



**Bain à circulation réfrigéré**  
Thermo Scientific VersaCool



**Expérimentez les avantages**  
du fonctionnement sans tête

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# Nous avons perdu la tête, pour que vous ne perdiez pas votre sang-froid

Nous n'avons pas cherché à concevoir l'un des bains à circulation réfrigérés les plus innovants au monde. Nous avons simplement entrepris de résoudre les problèmes rencontrés quotidiennement par des laboratoires tels que le vôtre : espaces de travail réduits, budgets serrés, problèmes de stockage en laboratoire, démarches de construction durable et équipements excessivement complexes.


## Nous lui avons coupé la tête !

Nous sommes partis de la forme : comment concilier vaste espace de travail et encombrement limité. Comme pour la plupart des grandes innovations, la solution était simple : nous avons enlevé la tête de commande pour dégager davantage d'espace. Et nous ne nous en sommes pas tenus là. Nous avons tout conçu, de A à Z : nous avons ajouté des fonctions de télésurveillance optimisées, une efficacité énergétique, une tension d'entrée internationale et d'autres outils et caractéristiques pour vous permettre un contrôle parfait et une précision optimale.

Imaginer davantage d'espace pour vos échantillons et des caractéristiques et outils plus intelligents pour simplifier vos tâches quotidiennes ; ainsi conçu, chacun pourra l'utiliser.

Présentation du nouveau bain à circulation réfrigéré Thermo Scientific™ VersaCool™. Il est conçu pour vous aider à relever vos défis quotidiens, afin que vous puissiez rester axé sur ce qui vous tient le plus à cœur : trouver les réponses aux questions scientifiques les plus complexes.





Redéfinir la polyvalence pour que vous puissiez être encore plus performant.

Que faut-il pour être un leader ? Nous pensons que les qualités requises sont le courage, la confiance, la perspicacité, la persévérance et, compétence sans doute la plus importante, la polyvalence.

Chez Thermo Fisher Scientific, nous connaissons les défis quotidiens et les pressions de l'industrie auxquels vous devez faire face quotidiennement. C'est pour cela qu'en permanence, nous évoluons, innovons et perfectionnons nos technologies afin d'accélérer la recherche scientifique et d'augmenter la valeur ajoutée pour les clients.

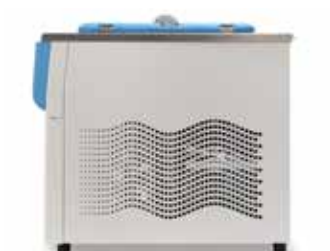
**Ceci est notre mission et notre engagement envers vous.**

# Perdez la tête et obtenez plus d'avantages



**De notre côté, nous avons notre bain le plus grand avec l'encombrement le plus faible, vous, vous y verrez davantage d'échantillons : un pas gagné vers la découverte scientifique**

- Le retrait de la tête de commande et des serpentins a permis de créer un espace de travail plus vaste, plus sûr et plus facile à nettoyer
- Augmentation de la capacité et du nombre d'échantillons
- Maintien de l'encombrement compact sur votre plan de travail



**Nous, nous voyons notre bain à circulation réfrigéré le plus performant en terme d'efficacité énergétique, vous, vous y verrez une baisse de la consommation électrique et des coûts énergétiques**

- Fonctionnement en continu en mode efficacité énergétique
- Contrôle de la vitesse variable dans les pompes, ventilateurs et compresseurs
- Utilisation de l'énergie nécessaire à l'application uniquement



**Nous, nous voyons un écran tactile couleur intuitif 5,7", vous, vous y verrez une configuration plus facile et plus efficace**

- Interface à écran tactile convivial, utilisable avec gant et stylet
- Affichage lumineux pour une bonne visualisation des mesures importantes
- Navigation et fonctionnement simples



**Nous, nous voyons un couvercle et un rack sans outil, sans égouttage vous, vous y verrez une sécurité renforcée et un nettoyage plus rapide**

- Rack sans outil pouvant recevoir une vaste gamme de tailles de béchers et de tubes à essai
- Couvercle avec charnière à droite, charnière à gauche ou sans charnière
- Couvercle sans égouttage et, en option, le couvercle toit qui, tous deux, réduisent l'humidité et reconduisent l'eau de condensation dans le bain



**Nous, nous voyons une tension d'entrée internationale vous, vous y verrez un bain qui peut fonctionner dans le monde entier**

- Détection automatique de la fréquence et de la tension appropriées
- Une seule référence pour un fonctionnement dans le monde entier, quelle que soit la tension
- Optimisation de la gestion des stocks



**Nous, nous voyons des communications USB et Bluetooth™, vous, vous y verrez un fonctionnement à distance au bout de vos doigts¹**

- Utilisation de la communication et des fonctions de contrôle pour vous assurer que les échantillons sont correctement conservés
- Couplage à tout smartphone ou toute tablette (iOS ou Android) pour un fonctionnement et une surveillance à distance
- Prise de contrôle opérationnel à partir de sites éloignés grâce à notre logiciel NesCom en option ou au système de surveillance sans fil Thermo Scientific™ Smart-View™

# Une conception différente

Chaque bain VersaCool dispose de raccords pour circulation externe, vous pouvez ainsi faire circuler facilement le liquide, du bain vers votre application.



USB, MicroUSB, RS232 accessibles sur l'avant de l'unité.<sup>2</sup>



Communications complètes incluses.<sup>2</sup>

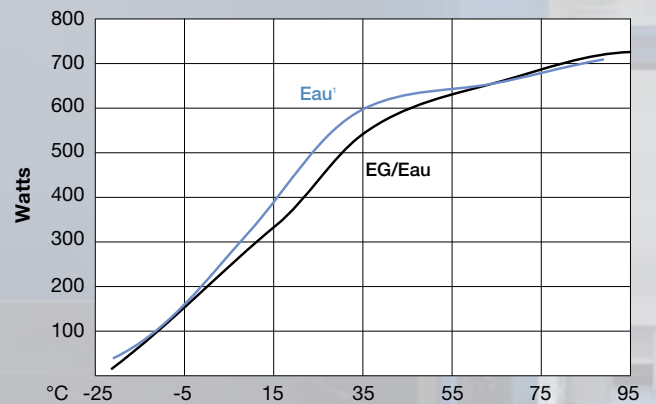


Embouts cannelés et adaptateurs filetés inclus.<sup>2</sup>

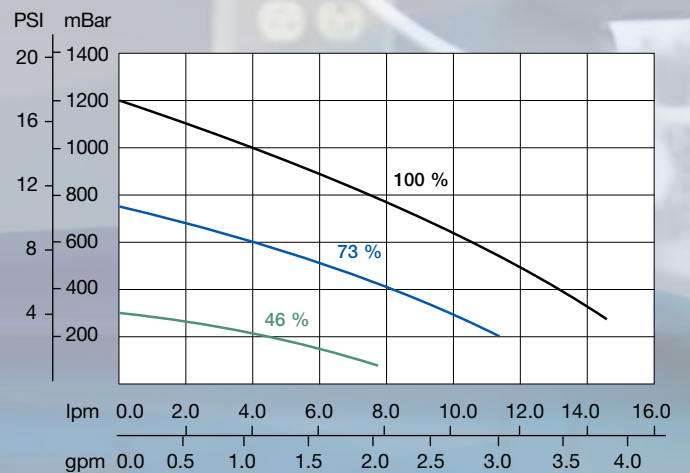
<sup>2</sup> Pour plus d'informations, consulter le tableau des caractéristiques.

# Courbes de performance

## Puissance de refroidissement



## Performances de la pompe



1. Caractéristiques obtenues au niveau de la mer en utilisant de l'eau (entre 5°C et 90°C) ou un liquide dont la chaleur spécifique est 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.

# Questions fréquentes



## Quelle est la différence entre le bain à circulation réfrigéré VersaCool et les bains à circulation réfrigérés standard ?

Les bains à circulation réfrigérés VersaCool ont été conçus avec pour objectif de créer l'espace de travail le plus vaste possible avec l'encombrement le plus faible. Sans la tête de commande, l'élément chauffant, les serpentins de refroidissement et la pompe dans la zone de bain, vous disposez de plus de place pour installer vos échantillons, béchers ou tubes à essai. De plus, cette conception sans tête permet un nettoyage plus facile et un fonctionnement plus sécurisé. VersaCool présente également un couvercle qui peut être configuré pour le confort de l'utilisateur : charnière à gauche, charnière à droite ou sans charnière.

## Comment fonctionne la tension internationale ?

Le bain VersaCool a comme caractéristique une tension internationale qui simplifie la commande et le fonctionnement. Il détecte automatiquement la plage de tension d'entrée, sans intervention de l'utilisateur, afin d'être prêt à l'utilisation n'importe où dans le monde. Où que vous vous trouviez ou que se trouvent vos clients, une seule référence est nécessaire.

## Le bain VersaCool dispose-t-il de raccords pour circulation externe ?

Oui ! Le bain VersaCool est non seulement équipé de l'une des pompes pour bain les plus puissantes dans sa catégorie (avec connecteurs mâles 16Mx1 de série), mais une sélection complète d'embouts cannelés et d'adaptateurs filetés est également incluse en version standard.

- embouts cannelés 0,25 in, 0,5 in, 8 mm et 12 mm
- MNPT 0,25 in et MNPT 0,5 in : idéals pour utilisation avec déconnexion rapide

## Le bain VersaCool bath dispose-t-il des fonctions de télésurveillance ?

Oui, le bain VersaCool standard est fourni avec RS232, RS485, USB, et MicroUSB pour communications série avec un PC ou une application utilisant ces éléments. Grâce à ces méthodes, le contrôle et la surveillance sont complets et la totalité de l'enregistrement des données est disponible. VersaCool dispose également d'un port analogique multifonctions avec des contacts permettant la détection des erreurs et avertissements, la fonction marche/arrêt à distance et des plages 4 à 20 mA, 1 mV/°C et 0 à 10 V CC pour le paramétrage et le report de la température sur votre contrôleur logique programmable (PLC). Enfin, le bain VersaCool est muni du Bluetooth™ et peut être contrôlé et surveillé grâce au bluetooth de votre téléphone ou de votre tablette utilisant les systèmes iOS ou Android. Un puits pour sonde intégré, situé à l'arrière de l'unité, est destiné à recevoir des sondes de surveillance RTD, notamment la sonde du système Smart-View en option.

## Quels sont les paramètres de programmation dont dispose VersaCool ?

VersaCool possède une grande variété de paramètres de fonctionnement, de commodité et de sécurité, qui peuvent être sélectionnés ou programmés par l'utilisateur. Pour les profils de montée en température, il comprend la fonction de programmation de profils de température dans le temps, de graphique et d'enregistrement des données. Vous pouvez sauvegarder les profils et les utiliser pour plusieurs bains grâce aux fonctions de chargement et téléchargement de la clé USB. Vous pouvez régler les limites de température, les alarmes, les vitesses de la pompe et bien d'autres paramètres à l'aide de l'interface à écran tactile.

# Bain à circulation réfrigéré VersaCool

Caractéristiques	
Température minimale (°C)	-20
Température maximale (°C)	150
Puissance de refroidissement (W)	425
Puissance de chauffe (kW) 230 V / 115 V	2 / 1,2
Pression maximale (mbar)	1 200
Débit maximal (l/min)	14,6
Plage de température ambiante (°C)	10 à 40
Niveau sonore (dBA)	< 58
Plage de tension (Vac / Hz)	100 à 120 / 50 ou 60 200 à 240 / 50 ou 60

## Dimensions / Poids

Dimensions de la surface de travail P x l x L	15,0 x 17,3 x 29,7 cm
Dimensions globales H x l x L	57,0 x 25,8 x 47,4 cm
Poids (kg)	36

## Connectivité<sup>1</sup>

Bluetooth	✓
Ethernet	En cours
Micro USB – avant	✓
USB – avant	✓
RS232 – avant / arrière	✓
RS485	✓
Port de capteur à distance	✓
Port du système de surveillance Smart-View	✓

## Conformité

CE	✓
RoHS	✓
UL / CSA	En cours
DEEE	✓

## Garantie

Garantie 3 / 2 <sup>2</sup>	Garantie de 3 ans sur les composants électroniques Garantie de 2 ans sur tous les autres composants
-----------------------------	--

1. Voir la documentation produit pour les exigences technologiques.

2. Soumis aux conditions de garantie limitée standard énoncées dans les Conditions générales de vente de Thermo Fisher Scientific, disponibles sur le site [www.thermoscientific.com](http://www.thermoscientific.com).

Référence		Description	Référence	Sondes de température à distance
231121300		Bain à circulation réfrigéré VersaCool (comprend le couvercle VersaLid et le kit adaptateur pour plomberie)	3330818	Sonde Pt100, revêtue de téflon, flexible, 300 mm de long, 3 mm de diamètre, longueur de câble de 3 m
230000001		Rack VersaRack réglable, en acier inoxydable <ul style="list-style-type: none"> <li>• contient jusqu'à 75 tubes à essai de 10 mm de diamètre</li> <li>• contient jusqu'à 48 tubes à essai de 16 mm de diamètre</li> <li>• contient jusqu'à 21 tubes à essai de 25 mm de diamètre</li> </ul>	3330429	Sonde Pt100, tuyau en acier inoxydable 18/8, 150 mm de long, 3 mm de diamètre, longueur de câble de 3 m, jusqu'à 600°C
1600002		Rack standard en acier inoxydable 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 16 mm 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 trous		
230000002		VersaLid (couvercle à charnière réversible)		
230000003		Couvercle toit (couvercle à charnière réversible pour applications avec eau, eau / glycol)		
230000005		Auto-remplissage		
230000006		Kit adaptateur pour plomberie		
230000004		Chariot		
Référence	Tubulures et accessoires		Référence	Liquides thermoconducteurs
1600029	Adapte l'extrémité du tuyau flexible en acier inoxydable isolé M16x1 au filetage mâle 0,25 in du tube (MNPT). Contient 2 adaptateurs		610000000000	Huile de silicone, plage de températures comprise entre +30 et 150°C, 19 L
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		610000000005	Algicide / inhibiteur de corrosion, kit Nalco
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		610000000007	THERMO200 Solution d'eau traitée avec Nalco, plage de températures comprise entre +5 et +95°C, 19 L
3330293	Tuyau flexible en acier inoxydable isolé avec raccords filetés M16x1 de longueur 1,0 m. De -50°C à +300°C		9990203	Liquide de bain huile de silicone Sil 180, plage de températures comprise entre -40 et +200°C, 5 L
3330292	Tuyau flexible en acier inoxydable isolé avec raccords filetés M16x1 de longueur 0,5 m. De -50°C à +300°C		9990204	Liquide de bain huile de silicone Sil 180, plage de températures comprise entre -40 et +200°C, 10 L
3330294	Tuyau flexible en acier inoxydable isolé avec raccords filetés M16x1 de 1,5 m de long. De -50°C à +300°C		9990213	Liquide de bain Synth 260, plage de températures comprise entre +40 et +250°C, 5 L
0012560	Relie deux tuyaux flexibles en acier inoxydable isolé		9990214	Liquide de bain Synth 260, plage de températures comprise entre +40 et +250°C, 10 L
			160000000001	Éthylène glycol, environ 19 L, pour les applications à basse température jusqu'à -30°C
Référence	Logiciels			
422000000004	Logiciel PC de surveillance / contrôle NEScom			

## Ajoutez le système de télésurveillance sans fil Thermo Scientific Smart-View<sup>3</sup>

Préservez l'intégrité de vos précieux échantillons en surveillant la température et en enregistrant les données en toute sécurité afin de vous assurer la tranquillité d'esprit.

Consultez le site [www.thermoscientific.com/smart-view](http://www.thermoscientific.com/smart-view) pour plus d'informations.

3. Smart-View n'est pas disponible dans toutes les régions en radiofréquence (RF). Demandez à votre représentant commercial de configurer le système de surveillance sans fil Smart-View le mieux adapté à vos besoins spécifiques.



## Expérimentez les avantages du fonctionnement sans tête sur [thermoscientific.com/versacool](http://thermoscientific.com/versacool)

© 2014 Thermo Fisher Scientific Inc. Tous droits réservés. Bluetooth est une marque déposée de SIG, Android est une marque déposée de Google. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de Thermo Fisher Scientific, Inc. et de ses filiales. Les résultats peuvent varier selon les conditions de fonctionnement. Les caractéristiques, conditions et tarifs sont susceptibles d'être modifiés. SmartView n'est pas disponible dans tous les pays. Pour tout renseignement, veuillez vous adresser à votre distributeur habituel.

**Amérique du Nord** : États-Unis/Canada (numéro gratuit) : +1 (800) 258-0830 ; États-Unis : +1 (603) 436-9444 ou [info.tc.us@thermofisher.com](mailto:info.tc.us@thermofisher.com)  
**Europe** : Bénélux : +31 (0) 76 579 55 55 ou [info.tc.nl@thermofisher.com](mailto:info.tc.nl@thermofisher.com) ; France : +33 (0) 1 60 92 48 00 ou [info.tc.fr@thermofisher.com](mailto:info.tc.fr@thermofisher.com) ;  
 Allemagne : +49 (0) 721 4 09 44 44 ou [support.tc.de@thermofisher.com](mailto:support.tc.de@thermofisher.com) ; Royaume-Uni : +44 (0) 8706 099 254 ou [info.tc.uk@thermofisher.com](mailto:info.tc.uk@thermofisher.com)  
**Asie** : Chine : +86 (21) 68 65 45 88 ou [info.tc.china@thermofisher.com](mailto:info.tc.china@thermofisher.com) ; Inde : +91 (22) 27 78 11 01 ou [info.tc.in@thermofisher.com](mailto:info.tc.in@thermofisher.com) ;  
 Japon : +81 45 453 9220 ou [info.lpg.jp@thermofisher.com](mailto:info.lpg.jp@thermofisher.com)

BRTCVERSACOOOL-FR 0314

**Thermo**  
SCIENTIFIC

Part of Thermo Fisher Scientific