



**Thermo Scientific VersaCool**  
Baño de circulación con refrigeración



**Disfrute de las ventajas**  
de los nuevos equipos sin cabezal

# La eliminación del cabezal no supone una pérdida de las capacidades de refrigeración

Nuestro objetivo no era diseñar uno de los baños de circulación con refrigeración más innovadores del mundo. Simplemente deseábamos resolver los problemas a los que se enfrentan cada día los laboratorios como el suyo: espacios de trabajo reducidos, presupuestos ajustados, problemas de existencias, sostenibilidad y equipo excesivamente complejo.

## ¡Olvidémonos de los cabezales!


Comenzamos con la forma: ¿cómo podíamos obtener una gran zona de trabajo en un espacio reducido? Al igual que ocurre con la mayoría de las grandes innovaciones, la solución era sencilla: eliminamos el cabezal de control para crear más espacio. Pero no nos quedamos ahí. Con un diseño que comienza desde la misma base, hemos añadido mejoras a las opciones de control remoto, el consumo energético y la tensión de entrada universal, así como a otras herramientas y funciones que otorgan control y precisión óptima.

Imagine que dispone de más espacio para las muestras y de herramientas y funciones más inteligentes que le permiten simplificar las tareas diarias. Herramientas de un diseño tan sencillo que cualquiera podría usarlas.

Le presentamos el nuevo baño de circulación con refrigeración Thermo Scientific™ VersaCool™. Su diseño le ayuda a afrontar los retos diarios, de modo que puede centrarse en aquello que más le gusta: averiguar la respuesta a las preguntas más desconcertantes que plantea la ciencia.







Redefinimos la versatilidad para aumentar el rendimiento.

¿Qué se necesita para ser líder? Creemos que es necesario valor, confianza, conocimiento, perseverancia, y, quizás, la habilidad más importante de todas: la versatilidad.

En Thermo Fisher Scientific, comprendemos los retos diarios y las presiones del sector a los que se enfrenta. Por esta razón, estamos en constante evolución e innovamos y perfeccionamos nuestras tecnologías con el fin de acelerar el camino hacia el descubrimiento científico y aumentar el valor para nuestros clientes.

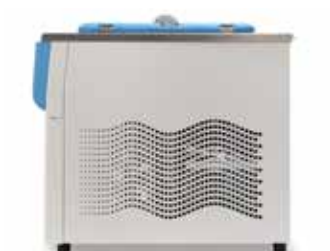
**Esa es nuestra misión y nuestro compromiso con usted.**

# Olvídese de los cabezales y obtenga mayores beneficios



**Para nosotros, es nuestro baño más grande con el menor tamaño posible; para usted, son más muestras y la posibilidad de estar un paso más cerca del descubrimiento.**

- La eliminación del cabezal de control y de los serpentines permite crear una superficie de trabajo mayor, más segura y fácil de limpiar
- Incremento de la capacidad y del número de muestras
- Mantenimiento de un tamaño compacto en su mesa de trabajo



**Para nosotros, es nuestro baño de circulación con refrigeración de menor consumo energético; para usted, se trata de reducir el consumo energético y los gastos en energía.**

- Funcionamiento continuo con bajo consumo
- Control de velocidad variable de las bombas, los ventiladores y los compresores
- Empleo únicamente de la energía necesaria para su aplicación



**Para nosotros, es una pantalla táctil en color de 5,7'; para usted, es una configuración más sencilla y eficiente.**

- Pantalla táctil con interfaz intuitiva que admite el empleo de guantes y lápices digitales
- Pantalla brillante en la que se observan las lecturas fundamentales
- Navegación y funcionamiento sencillos



**Para nosotros, es una gradilla antigoteo fácil de instalar y una tapa; para usted, significa mayor seguridad y limpieza más rápida.**

- En la gradilla de fácil instalación se pueden colocar vasos de precipitados y tubos de ensayo de diferentes tamaños
- Una tapa sin bisagra o con bisagra en el lado izquierdo o en el derecho
- Tapa antigoteo y cubierta de dos vertientes opcional que reduce el nivel de humedad y dirige la condensación hasta el baño



**Para nosotros, es una tensión de entrada universal; para usted, es un baño que funciona en cualquier parte del mundo.**

- Detección automática de la tensión y frecuencia adecuadas
- Un único producto que funciona con tensiones de todo el mundo
- Optimización de la gestión del inventario



**Para nosotros, son comunicaciones por USB y Bluetooth™; para usted, significa funcionamiento remoto al alcance de su mano<sup>1</sup>.**

- Empleo de las funciones de comunicación y control para garantizar que las muestras se mantienen correctamente
- Sincronización con cualquier smartphone o tablet iOS o Android, lo que permite el funcionamiento y el control remoto
- Control remoto del funcionamiento con nuestro software opcional NesCom o con la solución de monitorización inalámbrica Thermo Scientific™SmartVue™

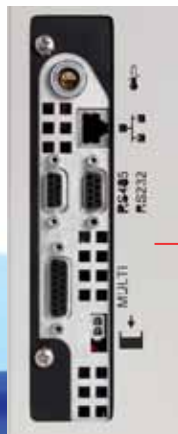


# Piense diferente

Todos los baños VersaCool disponen de conexiones de circulación externa para que pueda hacer circular el líquido con mayor facilidad desde el baño hasta su aplicación.



Conexión para USB, MicroUSB y RS232 en la parte frontal<sup>2</sup>.



Sistema completo de comunicaciones incluido<sup>2</sup>.



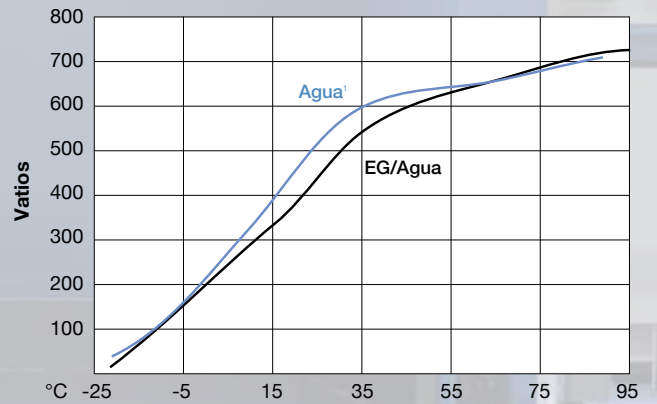
Conexiones dentadas y adaptadores roscados incluidos<sup>2</sup>.

2. Consulte la tabla de especificaciones para obtener más información.

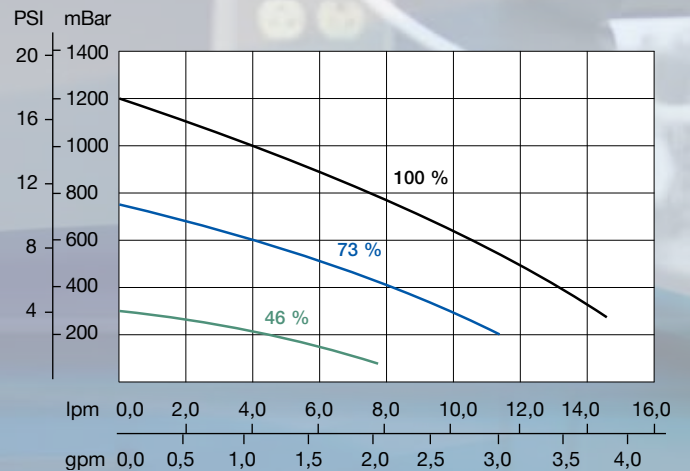


# Curvas de rendimiento

## Capacidad de refrigeración



## Rendimiento de la bomba



1. Especificaciones obtenidas a nivel del mar con agua (por encima de 5 °C a 90 °C) o un líquido con un calor específico de 2,3 kJ/kg-K o 0,55 Btu/lb-F (menos de 5 °C), como líquido recirculante a una temperatura ambiente de 20 °C y un intervalo de tensión nominal. El empleo de otros líquidos, otras temperaturas de proceso, otras temperaturas ambiente, otras altitudes u otros intervalos de tensión puede afectar al rendimiento. Las especificaciones son sólo de referencia y están sujetas a cambios.



# Preguntas frecuentes



## ¿Cuál es la diferencia entre el baño de circulación con refrigeración VersaCool y los baños de circulación con refrigeración estándar?

Los baños de circulación con refrigeración VersaCool han sido diseñados con la idea de crear una de las mayores áreas de trabajo en el menor espacio posible. Al quitar el cabezal de control, el elemento calefactor, los serpentines de refrigeración y la bomba de la zona del baño, tiene más espacio para colocar las muestras, los vasos de precipitados o los tubos de ensayo. Este diseño sin cabezal también facilita la limpieza e incrementa la seguridad durante el funcionamiento. VersaCool también tiene una tapa que se puede configurar para que el usuario trabaje de forma más cómoda: puede estar fijada con una bisagra en la parte derecha o izquierda, o incluso no tener ninguna bisagra.

## ¿En qué consiste la opción de tensión universal?

El baño VersaCool dispone de la opción de tensión universal, lo que facilita la realización de pedidos y el funcionamiento. Detecta de forma automática el intervalo de la tensión de entrada sin necesidad de ninguna acción por parte del usuario, de modo que solo tiene que enchufarlo y listo. No importa dónde se encuentren usted o sus clientes: solo necesita un único producto.

## ¿Dispone el baño VersaCool de conexiones de circulación externa?

¡Sí! VersaCool no solo está equipado con una de las bombas para baños más potentes de su clase (con conexiones macho estándar de 16M x1), sino que también incluye una completa selección de conexiones dentadas y adaptadores roscados de fábrica.

- Conexiones dentadas de 8 y 12 mm (0,25 y 0,5")
- MNPT de 8 y 12 mm (0,25" y 0,5"), ideal para su uso con desconexiones rápidas

## ¿El baño VersaCool tiene funciones de control remoto?

Sí, el VersaCool viene de serie con la opción de RS232, RS485, USB y MicroUSB para la comunicación en serie con un PC o una aplicación que pueda utilizar esos estándares. Con estos métodos, es posible controlar, supervisar y registrar los datos de forma completa. VersaCool también tiene un puerto analógico multifunción con contactos para la detección de fallos/avisos, el encendido/apagado remoto e intervalos de 4 a 20 mA, 1 mV/°C y de 0 a 10 V CC para definir y transmitir la temperatura al PLC. Por último, VersaCool cuenta con la función Bluetooth™ y se puede controlar y monitorizar a través de un teléfono o tablet iOS o Android que tenga conexión Bluetooth. Dispone de un pocillo integrado en la parte trasera de la unidad que permite colocar sondas de monitorización RTD, incluida la sonda opcional del sistema Smart-View.

## ¿Cuáles son los parámetros de programación con los que cuenta VersaCool?

VersaCool aporta comodidad y dispone de diferentes opciones de funcionamiento y parámetros de seguridad que se pueden seleccionar o programar por el usuario. En los perfiles de aumento de temperatura, permite programar perfiles de temperatura a través del tiempo, tablas y registros de datos. Puede guardar los perfiles y utilizarlos en varios baños gracias a la unidad de flash USB, que le permite cargarlos y descargarlos. Puede definir límites de temperatura, alarmas, velocidades de la bomba, y mucho más con la interfaz de pantalla táctil.

# Baño de circulación con refrigeración VersaCool

Especificaciones	
Temperatura mínima (°C)	- 20
Temperatura máxima (°C)	150
Capacidad de refrigeración (W)	425
Capacidad de calentamiento (kW)	2/1,2
230 V/115 V	
Presión máxima (mbar/psi)	1200/17,4
Caudal máximo (LPM/GPM)	14,6/3,86
Intervalo de temperatura ambiente (°C)	De 10 a 40
Ruido (dBA)	< 58
Intervalo de tensión (V CA/Hz)	De 100 a 120/de 50 a 60 De 200 a 240/de 50 a 60

## Dimensiones/peso

Dimensiones del área de trabajo	15,0 x 17,3 x 29,7 (cm)
Pr x An x L	5,9 x 6,8 x 11,7 (pulg)
Dimensiones totales	57,0 x 25,8 x 47,4 (cm)
Al x An x L	22,4 x 10,2 x 18,7 (pulg)
Peso (kg/lb)	36/80

## Conectividad<sup>1</sup>

Bluetooth	✓
Ethernet	Pendiente
Micro USB: parte delantera	✓
USB: parte delantera	✓
RS232: parte delantera/parte trasera	✓
RS485	✓
Puerto de sensor remoto	✓
Puerto para monitor Smart-Vue	✓

## Conformidad

CE	✓
RoHS	✓
UL/CSA	Pendiente
RAEE	✓

## Garantía

Garantía de 3/2 años <sup>2</sup>	Garantía de 3 años en componentes electrónicos Garantía de 2 años en el resto de componentes
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Puede obtener información sobre los requisitos tecnológicos en la documentación del producto.

2. Sujeto a los términos y condiciones de la garantía limitada estándar que se pueden encontrar en el documento Standard Terms and Conditions of Sale (Términos y condiciones estándar de venta) de Thermo Fisher Scientific, disponible en [www.thermoscientific.com](http://www.thermoscientific.com).

Información para pedidos	
N.º de referencia	Descripción
231121300	Baño circulante con refrigeración VersaCool (incluye VersaLid y kit de adaptación de tubos)
230000001	VersaRack ajustable de acero inoxidable <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para 75 tubos de ensayo, 10 mm de ø</li> <li>• Capacidad para 48 tubos de ensayo, 16 mm de ø</li> <li>• Capacidad para 21 tubos de ensayo, 25 mm de ø</li> </ul>
1600002	Gradilla estándar de acero inoxidable Elija uno de estos insertos de gradilla:
1600003	Inserto de gradilla: incluye paneles superior e inferior con capacidad para hasta 100 tubos de ensayo de 10 mm de ø
1600004	Inserto de gradilla: incluye paneles superior e inferior con capacidad para hasta 60 tubos de ensayo de 16 mm de ø
1600005	Inserto de gradilla: incluye paneles superior e inferior con capacidad para hasta 25 tubos de ensayo de 25 mm de ø
1600006	Inserto de gradilla: incluye paneles superior e inferior sin orificios
230000002	VersaLid (tapa reversible con bisagra)
230000003	Cubierta de dos vertientes (cubierta reversible con bisagra para aplicaciones con agua o mezcla agua/glicol)
230000005	Rellenado automático
230000006	Kit de adaptación de tubos
230000004	Carro
N.º de referencia	Tubos y accesorios
1600029	Adapta el extremo M16x1 del tubo flexible de acero inoxidable aislado a una rosca de tubo macho de 6 mm (0,25" MNPT). Incluye 2 adaptadores
1600146	Paquete de tuberías: incluye (4) abrazaderas y (2) tubos Viton de 5' (sin aislamiento), intervalo de temperatura de - 30 °C a 200 °C, 12 mm de ø
1600147	Paquete de tuberías: incluye (4) abrazaderas y (2) tubos Viton de 5' (con aislamiento), intervalo de temperatura de - 30 °C a 200 °C, 12 mm de ø
3330293	Tubo flexible de acero inoxidable aislado con los racores roscados M16x1 de 1,0 m de largo. De - 50 °C a + 300 °C
3330292	Tubo flexible de acero inoxidable aislado con los racores roscados M16x1 de 0,5 m de largo. De - 50 °C a + 300 °C
3330294	Tubo flexible de acero inoxidable aislado con los racores roscados M16x1 de 1,5 m de largo. De - 50 °C a + 300 °C
0012560	Una dos de los tubos flexibles de acero inoxidable aislados
N.º de referencia	Sensores de temperatura remota
3330818	Sonda Pt100, revestimiento de teflón, flexible, 300 mm de longitud, 3 mm de ø, cable de 3 m de longitud
3330429	Sonda Pt100, tubo de acero inoxidable 18/8, 150 mm de longitud, 3 mm de ø, cable de hasta 3 m de longitud y hasta 600 °C
N.º de referencia	Líquidos conductores
610000000000	Aceite de silicona, intervalo de temperatura de 30 °C a + 150 °C, 5 gal
610000000005	Alguicida/anticorrosivo, kit Nalco
610000000007	Solución de agua tratada THERMO200 con Nalco, intervalo de temperatura de 5 a 95 °C, 5 gal
9990203	Líquido de baño de aceite de silicona Sil 180, intervalo de temperatura de - 40 a +200 °C, 5 l
9990204	Líquido de baño de aceite de silicona Sil 180, intervalo de temperatura de - 40 a +200 °C, 10 l
9990213	Líquido de baño Synth 260, intervalo de temperatura de 40 a 250 °C, 5 l
9990214	Líquido de baño Synth 260, intervalo de temperatura de 40 a 250 °C, 10 l
160000000001	Etilglicol, aprox. 19 l (5 gal) para aplicaciones de baja temperatura de hasta - 30 °C
N.º de referencia	Software
422000000004	Software para PC de control y supervisión NEScom

## Incorpore la función de control remoto a Thermo Scientific Smart-Vue<sup>3</sup>

Proteja la integridad de sus valiosas muestras controlando la temperatura y registrando los datos de forma segura, lo que le dará total tranquilidad.

Visite [www.thermoscientific.com/smart-vue](http://www.thermoscientific.com/smart-vue) para obtener más información.

3. Smart-Vue no está disponible en todas las zonas de radiofrecuencia (RF). Póngase en contacto con su representante local de ventas para descubrir qué solución inalámbrica Smart-Vue se adapta mejor a sus necesidades concretas.



Disfrute de las ventajas que se obtienen al eliminar el cabezal en [thermoscientific.com/versacool](http://thermoscientific.com/versacool)

© 2014 Thermo Fisher Scientific Inc. Reservados todos los derechos. Bluetooth es una marca comercial registrada de SIG. Android es una marca comercial registrada de Google. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific Inc. y sus filiales. Los resultados pueden variar en diferentes condiciones de funcionamiento. Las especificaciones, las condiciones y los precios están sujetos a cambios. Smart-Vue no está disponible en todos los países. Para obtener más detalles, consulte con su representante comercial local.

**América del Norte:** EE. UU./Canadá (llamada gratuita): +1 (800) 258-0830; EE. UU.: +1 (603) 436-9444 o [info.tc.us@thermofisher.com](mailto:info.tc.us@thermofisher.com)  
**Europa:** Benelux: +31 (0) 76 579 55 55 o [info.tc.nl@thermofisher.com](mailto:info.tc.nl@thermofisher.com); Francia: +33 (0) 1 60 92 48 00 o [info.tc.fr@thermofisher.com](mailto:info.tc.fr@thermofisher.com);  
 Alemania: +49 (0) 721 4 09 44 44 o [support.tc.de@thermofisher.com](mailto:support.tc.de@thermofisher.com); Reino Unido: +44 (0) 8706 099 254 o [info.tc.uk@thermofisher.com](mailto:info.tc.uk@thermofisher.com)  
**Asia:** China: +86 (21) 68 65 45 88 o [info.tc.china@thermofisher.com](mailto:info.tc.china@thermofisher.com); India: +91 (22) 27 78 11 01 o [info.tc.in@thermofisher.com](mailto:info.tc.in@thermofisher.com);  
 Japón: +81 45 453 9220 o [info.lpg.jp@thermofisher.com](mailto:info.lpg.jp@thermofisher.com)

BRTCVERSACOOOL-ES 0314

**Thermo**  
SCIENTIFIC

Part of Thermo Fisher Scientific