

35.20

Overtemp.



Process

Heating

Cooling

Pump

Accesorios



Termofluidos

► Líquidos de control de temperatura para la mejor transmisión de calor

Los fluidos térmicos Huber poseen excepcionales propiedades termodinámicas compatibles con el medio ambiente. La correcta elección es decisiva y depende primeramente de los rangos de temperatura admisibles. El cumplimiento de las normas garantiza un servicio fiable y seguro, y posibilita la máxima vida útil del fluido. Las hojas de datos de seguridad están disponibles en el área de descargas de www.huber-online.com.

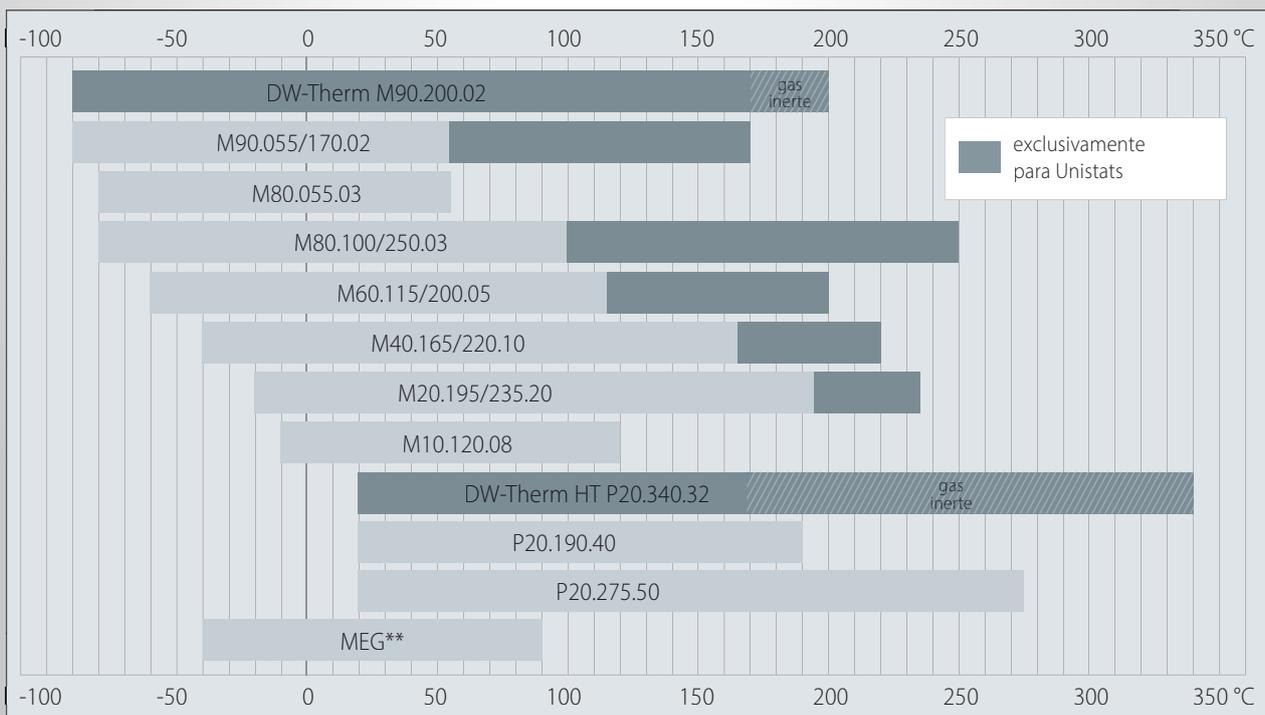
Termofluido	Denominación	Rango de temperatura (°C)	Ref. (5 litros)	Ref. (10 litros)	Ref. (20 litros)	Ref. (50 litros)	G
DW-Therm	M90.200.02	-90...200	–	6479	–	–	1
DW-Therm HT	P20.340.32	20...340	6672	6673	–	–	1
SilOil	P20.275.50	20...275	6157	6158	–	–	1
SilOil	M20.195/235.20	-20...195/235*	6161	6162	–	–	1
SilOil	M40.165/220.10	-40...165/220*	6163	6164	–	–	1
SilOil	M60.115/200.05	-60...115/200*	6165	6166	–	–	1
SilOil	M80.055.03	-80...55	6167	6168	–	–	1
SilOil	M80.100/250.03	-80...100/250	6275	6276	–	–	1
SilOil	M90.055/170.02	-90...55/170	6258	6259	–	–	1
SynOil	M10.120.08	-10...120	9684	9685	–	–	1
MinOil	P20.190.40	20...190	6155	–	6156	–	1
MEG		-40 ... 90**	10656	6170	–	6171	1

* El rango de temperatura indicado se refiere al empleo en sistemas abiertos o bien cerrados (p. ej., 195 °C = abierto / 235 °C = cerrado)

** El rango de temperatura depende del factor de dilución de la mezcla Glicol-Agua

	G	Ref.
Grifo de vaciado para el termofluido	1	31735

Rangos de temperatura



► ¿Qué fluido térmico es el apropiado?



Esta visión general es una asignación aproximada de los fluidos térmicos a los grupos de dispositivos. En la selección de fluidos térmicos se deben observar las temperaturas de trabajo y las indicaciones en el manual de instrucciones, así como las particularidades específicas de la aplicación.

	DW-Therm M90.200.02	DW-Therm HT P20.340.32	SilOil P20.275.50	SilOil M20.195/235.20	SilOil M40.165/220.10	SilOil M60.115/200.05	SilOil M80.055.03	SilOil M80.100/250.03	SynOil M90.055/170.02	MinOil P20.120.08	MEG	Agua
Sistemas de control de temperatura Unistat												
Unistat Petite Fleur, Grande Fleur, Tango – 430w	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unistats 510 – 540w	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unistats 610 – 640w	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unistats 645 – 680w	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unistats 705 – 825w	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unistats 904 – 950w	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unistats 1005 – 1015w	a pedido											
Unistats T305 – T402, TR401 – TR402, Chili	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unimotive 08w – 030w	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chillers												
Piccolo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Minichillers	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unichillers 007 – 025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unichillers P007 – P025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unichillers 017T – 500T	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unichillers 050 – 230, P050 – P100w	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RotaCool	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Refrigerador de inmersión TC45 – TC100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Baños termostáticos												
Termostatos de inmersión	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Baños termostáticos, Policarbonato	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Baños termostáticos, Acero inoxidable	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Termostatos Visco	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Termostatos sobre puente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Termostatos de frío	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ministat	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Variostat	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Especiales												
Termostato para el ensayo de aceleración de la cerveza	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hotbox	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estación de transferencia de calor	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- El fluido térmico es generalmente apto, por favor observe las temperaturas de trabajo
- El fluido térmico es apto con limitaciones, por favor compruebe las especificaciones
- El fluido térmico no es apropiado

Mangueras

► aisladas

Conexiones con rosca métrica

Conexión	Anchura nominal	Rango de temperatura	Material de la manguera	Ref. según longitud				G
	(mm)	(°C)		100 cm	150 cm	200 cm	300 cm	
M16x1	12	-50...200	Metal	9608	9609	9610	9611	1
M16x1	12	-100...350	Metal	6084	6085	6136	6255	1
M24x1,5	12	-60...260	Plástico	9325	9326	9327	9328	1
M24x1,5	12	-100...350	Metal	9274	9275	9276	9277	1
M24x1,5	12	-120...400	Metal	6784	6785	6786	6787	1
M30x1,5	20	-60...260	Plástico	9612	9613	9614	9615	1
M30x1,5	20	-100...350	Metal	6426	6386	6427	6428	1
M38x1,5	25	-60...260	Plástico	9616	9617	9618	9619	1
M38x1,5	25	-100...350	Metal	6655	6656	6657	6658	1

Conexiones con rosca

Conexión	Anchura nominal	Rango de temperatura	Material de la manguera	Ref. según longitud				G
	(mm)	(°C)		100 cm	150 cm	200 cm	300 cm	
G $\frac{3}{4}$	19	-40...140	Metal	10809	10810	10811	10812	1
G1	25	-40...140	Metal	10813	10814	10815	10816	1
G1 $\frac{1}{4}$	32	-40...140	Metal	10817	10818	10819	10820	1

Conexión Brida (EN 1092-1, Typ 11)

Conexión	Anchura nominal	Rango de temperatura	Material de la manguera	Ref. según longitud				G
	(mm)	(°C)		100 cm	150 cm	200 cm	300 cm	
DN40	40	-90...200	Metal	10867	10868	10869	10870	1
DN50	50	-90...200	Metal	10871	10872	10873	10874	1



Para amplios rangos de temperatura

Mangueras

▶ para aplicaciones sin presión y agua de refrigeración



Mangueras, sin presión

Manguera		Rango de temperatura (°C)	Ref.	G
NW 3,2	PVC	-20...60	6072	1
NW 8	PVC	-20...60	6071	1
NW 12	PVC	-20...60	6070	1
NW 8	NBR	-25...110	6075	1
NW 12	NBR	-25...110	6073	1
NW 8	FKM	-20...180	6079	1
NW 12	FKM	-20...180	34322	1
NW 8	PTFE	-60...180	6350	1
NW 12	PTFE	-60...180	6351	1
NW 6	Silikon	-40...180	9431	1
NW 8	Silikon	-40...180	6077	1
NW 12	Silikon	-40...180	6076	1

Para protección contra condensación o temperaturas demasiado elevadas recomendamos nuestras mangueras aislantes. Todos los precios por metro



Mangueras para agua fría

Manguera (HDPE)	Rango de temperatura (°C)	Longitud	Ref.	G
G½	-20...90	100 cm	16851	1
G½	-20...90	150 cm	16852	1
G½	-20...90	200 cm	16853	1
G¾	-20...90	100 cm	16854	1
G¾	-20...90	150 cm	16855	1
G¾	-20...90	200 cm	16856	1
G1	-20...90	100 cm	16857	1
G1	-20...90	150 cm	16858	1
G1	-20...90	200 cm	16859	1
G1 ¼	-20...90	100 cm	18021	1
G1 ¼	-20...90	150 cm	18022	1
G1 ¼	-20...90	200 cm	18023	1

Tuberías flexibles trenzadas adecuadas para mezclas de agua/monoetilenglicol hasta el 50%. Para protección contra condensación o temperaturas demasiado elevadas recomendamos nuestras mangueras aislantes.

► mangueras de control de temperatura económicas, aislamientos

Mangueras de regulación de temperatura

Para empleo con agua y mezcla de agua-MEG	Rango de temperatura (°C)	Ref.	G
NW 8, AD 16,3 mm, material NBR	-30...100	10753	1
NW 10, AD 17,6 mm, material NBR	-30...100	10754	1
NW 12, AD 19,6 mm, material EPDM	-40...100	10506	1

Todos los precios por metro

AD = diámetro exterior



Mangueras aislantes

Hasta máx. 110 °C adecuado para	Espesor de muro	Ø Interior	Ref.	G
Manguera NW 8	7 mm	13 mm	6083	1
Manguera NW 12	7 mm	17 mm	6082	1
Manguera NW 12	12 mm	17 mm	3968	1
Manguera aislada M16x1	22 mm	42 mm	6375	1
Manguera aislada M30x1,5	23 mm	57 mm	6377	1
Manguera de agua fría, aislada G½	13 mm	22 mm	1782	1
Manguera de agua fría, aislada G¾	13 mm	28 mm	1889	1
Manguera de agua fría, aislada G1¼	22 mm	48 mm	6376	1
Manguera de agua fría G½, autoadhesivo	19 mm	19 mm	10067	1
Manguera de agua fría G¾, autoadhesivo	19 mm	28 mm	10068	1
Manguera de agua fría G1, autoadhesivo	19 mm	35 mm	10069	1
Manguera de agua fría G1¼, autoadhesivo	19 mm	42 mm	10070	1

Todos los precios por metro

Cierres rápidos

Cierres rápidos para cambios frecuentes de aplicación (p. ej., reactor) en el dispositivo de control de temperatura. Los cierres rápidos cumplen con los requisitos de la técnica de control de temperatura, e impiden de forma fiable la fuga de fluido térmico. Los cierres rápidos generan mínimas pérdidas de presión y garantizan, de esa forma, un buen rendimiento del sistema completo.

Descripción del artículo	Rango de temperatura (°C)	Anchura nominal (mm)	Ref.	G
Cierre rápido M16x1 – Acoplamiento	-75...230	12	10790	99
Cierre rápido M16x1 – Entrerrosca	-75...230	12	10791	99
Cierre rápido M24x1.5 – Acoplamiento	-75...230	12	10530	99
Cierre rápido M24x1.5 – Entrerrosca	-75...230	12	10529	99
Cierre rápido M30x1.5 – Acoplamiento	-90...230	20	10407	99
Cierre rápido M30x1.5 – Entrerrosca	-90...230	20	10406	99



Adaptadores, Distribuidores

▶ para rosca M16x1, M24x1,5



Adaptador para M16x1

Rosca	en	Ref.	G
exterior	M16x1 exterior	6278	1
interior	M16x1 interior	6359	1
exterior	G1/2 exterior	6299	1
exterior	G1/2 interior	6364	1
interior	R1/2 exterior	6360	1
interior	G1/2 interior	6229	1
exterior	G3/4 interior	5443	1
interior	G3/4 interior	6361	1
interior	M30x1,5 exterior	6431	1
exterior	M30x1,5 exterior	6449	1
exterior	M30x1,5 interior	6454	1



Adaptador para M24x1,5

Rosca	en	Ref.	G
interior	M30x1,5 exterior	6723	1
interior	M16x1 exterior	6724	1
interior	3/4 NPT interior	6874	1
exterior	M16x1 interior	6945	1
exterior	R1/2 interior	9243	1
interior	R1/2 exterior	9244	1
exterior	M24x1,5 exterior	9386	1

► para rosca M30x1,5, M38x1,5, R1/2

Adaptador para M30x1,5

Rosca	en	Ref.	G
exterior	M30x1,5 exterior	6448	1
interior	G3/8 exterior	6445	1
exterior	G1/2 exterior	6393	1
exterior	R1/2 interior	6394	1
interior	G1/2 exterior	6391	1
interior	G1/2 interior	6392	1
exterior	G3/4 exterior	6447	1
exterior	G3/4 interior	6442	1
interior	G3/4 interior	6452	1
interior	3/4 NPT exterior	6472	1
exterior	G1 exterior	6444	1
interior	G1 interior	6453	1
exterior	M38x1,5 interior	6612	1



Adaptador para M38x1,5

Rosca	en	Ref.	G
interior	1 NPT exterior	6600	1
interior	R3/4 exterior	6665	1



Adaptador para R1/2

Rosca	en	Ref.	G
interior	R1/2 interior	6358	1
interior	3/4 NPT interior	6356	1



Adaptadores, Distribuidores

▶ para rosca M16x1, M24x1,5



M16x1

Artículo	Ref.	G	
Oliva de manguera NW6	7979	1	
Oliva de manguera NW8	6086	1	
Oliva de manguera NW10	349096	1	
Oliva de manguera NW12	6087	1	
Tapón ciego	6088	1	
Tuerca de racor	6089	1	
Microrosca NW3,2	6090	1	
Conexión de ángulo 90°	6195	1	
Llave esférica	-20 °C...+140 °C (máx. 6 bar a +140 °C) -60 °C...+200 °C (máx. 10 bar a +175 °C)	6091 328240	1 1
Distribuidor doble	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	337657	1
Distribuidor triple	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	341870	1
Distribuidor de 4 vías	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	341871	1
Distribuidor de 5 vías	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	341892	1
Sistema de válvula de 2 vías	-20 °C...+140 °C (máx. 6 bar a +140 °C)	343294	1
Sistema de válvula de 3 vías	-20 °C...+140 °C (máx. 6 bar a +140 °C)	343295	1
Sistema de válvula de 4 vías	-20 °C...+140 °C (máx. 6 bar a +140 °C)	343304	1
Sistema de válvula de 5 vías	-20 °C...+140 °C (máx. 6 bar a +140 °C)	343305	1

Todos los sistemas de válvulas también con rango de temperatura extendido -60 °C...+200 °C (máx. 6 bar a +200 °C)



M24x1,5

Artículo	Ref.	G	
Conexión de ángulo 90°	9256	1	
Tuerca de racor	12634	1	
Llave esférica	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C) -60 °C...+200 °C (máx. 10 bar a +175 °C)	9236 328184	1 1
Distribuidor doble	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	343221	1
Distribuidor triple	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	343226	1
Distribuidor de 4 vías	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	343228	1
Sistema de válvula de 2 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	343306	1
Sistema de válvula de 3 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	343308	1
Sistema de válvula de 4 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	343310	1

Todos los sistemas de válvulas también con rango de temperatura extendido -60 °C...+200 °C (máx. 6 bar a +200 °C)

► para rosca M30x1,5, M38x1,5, G1/2, G3/4, R1/2

M30x1,5

Artículo		Ref.	G
Conexión de ángulo 90°		6461	1
Tuerca de racor		5992	1
Llave esférica	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C) -60 °C...+200 °C (máx. 10 bar a +175 °C)	6451 328203	1 1
Distribuidor doble	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	343230	1
Distribuidor triple	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	342639	1
Distribuidor de 4 vías	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	342656	1
Sistema de válvula de 2 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	343314	1
Sistema de válvula de 3 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	343317	1
Sistema de válvula de 4 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	343318	1

Todos los sistemas de válvulas también con rango de temperatura extendido -60 °C...+200 °C (máx. 6 bar a +200 °C)



M38x1,5

Artículo		Ref.	G
Conexión de ángulo 90°		6699	1
Tuerca de racor		12058	1
Llave esférica	-10 °C...+180 °C (máx. 10 bar a +180 °C) -60 °C...+200 °C (máx. 10 bar a +175 °C)	6700 328191	1 1
Distribuidor doble	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	342090	1
Distribuidor triple	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	343234	1
Distribuidor de 4 vías	-80 °C...+300 °C (máx. 6 bar a +300 °C)	343235	1
Sistema de válvula de 2 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	343321	1
Sistema de válvula de 3 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	343329	1
Sistema de válvula de 4 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	343331	1

Todos los sistemas de válvulas también con rango de temperatura extendido -60 °C...+200 °C (máx. 6 bar a +200 °C)



G1/2, G3/4 y R1/2

Artículo		Ref.	G
Rosca de manguera G1/2 para manguera de 3/8		2294	1
Rosca de manguera G3/4 para manguera de 1/2		2295	1
Conexión de ángulo 90° R1/2 en M30x1,5 interior		9323	1
Sistema de válvula de 2 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	350025	1
Sistema de válvula de 3 vías	-10 °C...+180 °C (máx. 6 bar a +180 °C)	350035	1



Adaptadores, Distribuidores

► para Mettler Toledo, Acoplamiento CPC

Connexiones para Mettler Toledo

"LabMax", "RC1"	Adaptadores Unistat 40x manguera de metal NW20 / M30x1,5	Ref.	G
Adaptador para el funcionamiento con un LabMax o un RC1 de las variantes High Temp, Mid Temp y Low Temp	M30x1,5 exterior – R1/2 interior	6394	1
	M30x1,5 exterior – R3/4 female	6442	1
	M16x1 interior – M30x1,5 exterior	6431	1

Distribuidor con acoplamiento CPC

	Ref.	G
Distribuidor pentágono x 5, conexiones de manguera: Entrada 3/8" (aprox. 10 mm), salida 1/4" (aprox. 8 mm)	343210	1
Distribuidor octógono x 8, conexiones de manguera: Entrada 3/8" (aprox. 10 mm), salida 1/4" (aprox. 8 mm)	343938	1



➔ 343210

➔ 343938



Medidor de caudal

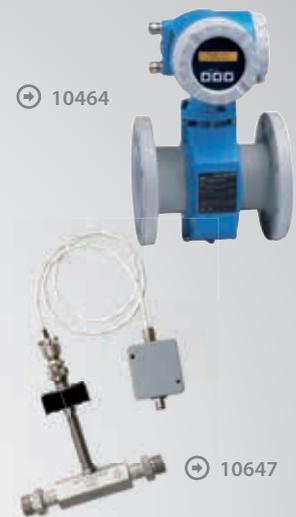
► para Unichillers® y Unistats®

Medidores de caudal para incorporación en el circuito cerrado de control de temperatura, para medición y regulación del caudal. El caudal se indica directamente en el dispositivo de control de temperatura Huber y, además, puede ser consultado a través de las interfaces digitales (USB, RS232, LAN y opcionalmente RS485, Profibus). También es posible una regulación del caudal. En este caso, se necesita un dispositivo de control de temperatura con bypass VFPC integrada o una bypass VPC externo como accesorio.

Con el dispositivo de medición de caudal se pueden realizar tareas fundamentales, como por ejemplo determinación de la cinética/dinámica de síntesis de reacción y cristalizaciones, estudios de cantidad de calor y aumento a escala en la técnica de proceso. Más información y versiones especiales a petición.

Para Unichillers	Rango de temperatura (°C)	Exactitud de medición a 1...15 l/min	Caudal máx.	Ref.	G
1/2"	-40...130	1,6...0,6 %	100 l/min	10465	4
1"	-40...130	3,7...0,7 %	310 l/min	10464	4

Para Unistats	Rango de temperatura (°C)	Presión de servicio (bar)	Rango de caudal máx.	Ref.	G
M30x1,5	-100...350	5	6 a 60 l/min	10647	4
M38x1,5	-100...350	5	15 a 150 l/min	10648	4



Flow Control Cube

► Medición y control del caudal

Los cubos de control de caudal se utilizan para medir y controlar el caudal y la presión del fluido térmico. Se pueden utilizar con las unidades de control de temperatura Huber con tecnología Pilot ONE. La medición del caudal se realiza con caudalímetros magnéticamente inductivos (MID) para líquidos conductores de electricidad (por ejemplo, mezclas de agua-glicol), o mediante caudalímetros de turbina (TURB). Los caudalímetros TURB pueden calibrarse para diversos líquidos (por ejemplo, aceites de silicona o mezclas de agua-glicol).

A diferencia del FCC, el M-FCC tiene un controlador independiente, es decir, el control se realiza de forma autónoma y no es necesaria la comunicación con el Pilot ONE de la unidad de control de temperatura. Con el M-FCC se puede realizar un control multicircuito.

Modelo	Rango de temperatura (°C)	Caudal volumétrico (l/min)	Presión (bar)	Ref. (sobre ruedas)	G
Flow Control Cube MID	-40...130	0,2...80	6,0	10925	4
Flow Control Cube TURB	-90...250	0,9...95	6,0	10937	4
Multi Flow Control Cube MID	-40...130	0,2...80	6,0	3601.0001.01	4
Multi Flow Control Cube TURB	-90...250	0,9...95	6,0	3601.0002.01	4

Modelos "on top" montados permanentemente en la unidad a pedido (depende del modelo)



Otros accesorios

► Bypasses para la reducción de presión, manómetros

Bypasses ajustables manualmente

Modelo	Conexión	Rango de temperatura (°C)	Ref.	G
Para Unistats	M16x1	-20...140	6415	1
	M16x1	-60...200	10154	1
	M24x1,5	-10...150	9258	1
	M24x1,5	-20...150	9339	1
	M24x1,5	-60...200	10155	1
	M30x1,5	-20...150	6417	1
	M30x1,5	-60...200	10153	1
	M38x1,5	-20...150	9340	1
Para Unichillers	M38x1,5	-60...200	10156	1
	G3/4	-20...150	6933	1
	G3/4	-60...200	10157	1
	G1 1/4	-20...150	9414	1
	G1 1/4	-60...200	10158	1

Alcance del suministro: Bypasses -10/20...+140/150 °C con aislamiento; Bypasses -60...+200 °C sin aislamiento

Bypasses ajustables manualmente con conexión para manómetro

Modelo	Conexión	Rango de temperatura (°C)	Ref.	G
Para Unistats	M16x1	-20...140	9889	1
	M16x1	-60...200	10795	1
	M24x1,5	-20...150	9969	1
	M24x1,5	-60...200	10295	1
	M30x1,5	-20...150	9890	1
	M30x1,5	-60...200	10269	1
	M38x1,5	-20...150	9970	1
	M38x1,5	-60...200	10156	1
Para Unichillers	G3/4	-20...150	9888	1
	G1 1/4	-20...150	9622	1

Manómetros para bypasses ajustables manualmente

Modelo	Rango de escala	Ref.		G
		Rango de temperatura -20...150 °C	Rango de temperatura -60...200 °C	
Manómetro	0-1 bar	64190	64191	1
Manómetro	0-2,5 bar	64189	64192	1
Manómetro	0-4 bar	54398	63933	1
Manómetro	0-10 bar	54399	64193	1

VPC bypasses regulado

suelto, no está montado en el equipo	Conexión	Rango de temperatura (°C)	Ref.	G
Para Unistats	M24x1,5	-90...200	9819	4
	M30x1,5	-90...200	9726	4
	M38x1,5	-90...200	9820	4
Para Unichillers	G3/4	-90...200	9767	4
	G1 1/4	-90...200	9757	4

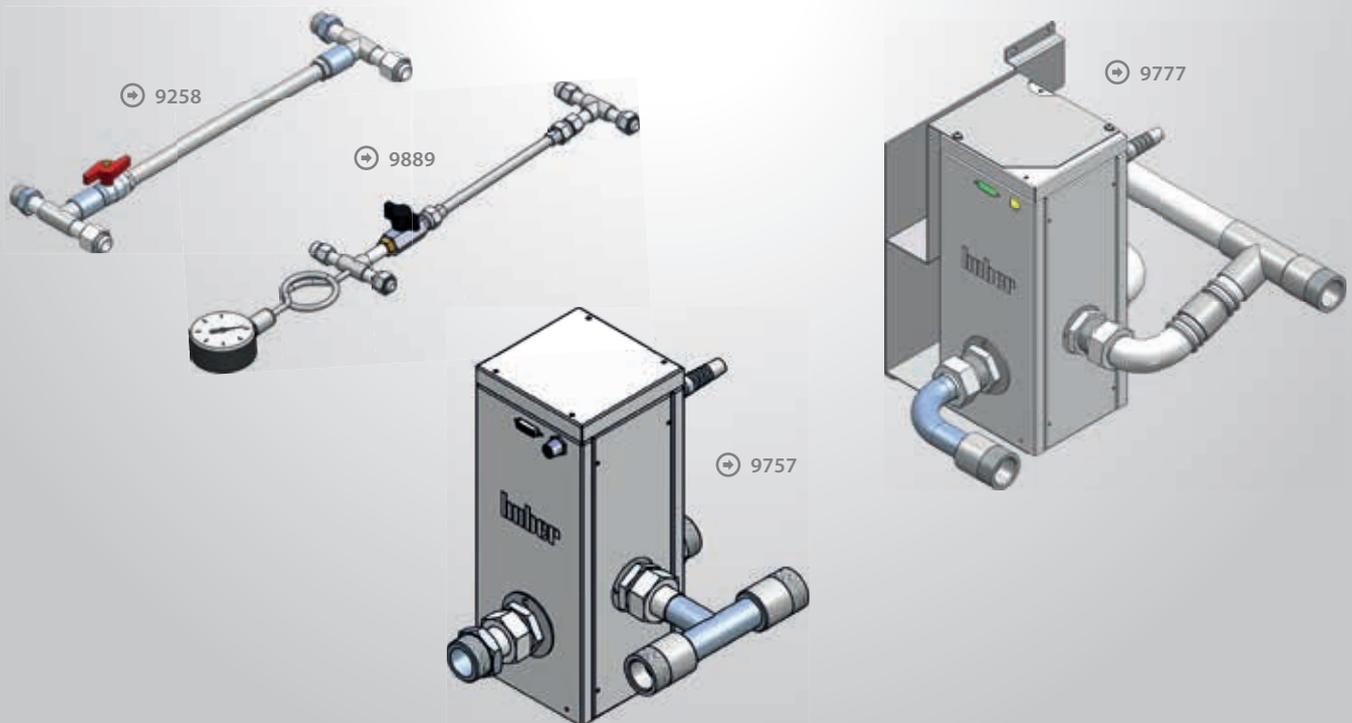
► Bypass con kit de conexión, sensores de presión externos

VPC bypass con kit de conexión

Modelo	Conexión	Rango de temperatura (°C)	Ref.	G
Para Unistats 912w, 915w	M30x1,5	-90...200	9845	4
Para Unichillers	040T – 045T	G3/4	9799	4
	017T – 025T, 017Tw – 040Tw	G3/4	10247	4
	055Tw – 080Tw	G1 1/4	9775	4
	100Tw – 130Tw, 160Tw	G1 1/4	9776	4
	200Tw – 400Tw, 150Tw	G1 1/4	9777	4
	055T – 060T, 080T – 110T	G1 1/4	9798	4

Sensores externos de presión para VPC bypass

Modelo	Conexión	Ref.	G
Para aparatos con Bypass VPC (Longitud del cable 3 m)	M24x1,5	9338	4
	M30x1,5	9336	4
	M38x1,5	9337	4
Para aparatos con bomba VPC con velocidad de giro variable (Longitud del cable: 3m)	M16x1	9792	4
	M24x1,5	9794	4
	M30x1,5	9795	4



Accesorios para Unistats®

▶ Armarios protegidos contra explosiones

Nuestra solución de control de temperatura para áreas a prueba de explosiones incluye una cabina presurizada en la que se integra una unidad de control de temperatura. La aplicación del gas de recubrimiento crea una sobrepresión en la cabina. Esto puede impedir la entrada de una mezcla de gas explosivo.



La cabina ATEX sólo puede ser ordenada en combinación con un Unistat. El tamaño de la cabina depende del tamaño del Unistat seleccionado.

Características:

- Sólo para Unistats
- Cabina presurizada
- Control de sobretemperatura
- Detección de fugas
- Ex II 2 G Ex pxb IIB T4 Gb

Datos técnicos:

- Material de la cabina: acero inoxidable
- Gas de recubrimiento: aire comprimido
- Conexión de presión: R1/4"
- Conexión de agua de refrigeración: R3/4"
- Fuente de alimentación: 400V 3~50 Hz

Alcance del suministro:

- Sistema de control de la superposición de la presión de la cabina Ex px
- Aislamiento para el sensor de temperatura Pt100 externo
- Aislamiento para la conexión Ethernet
- Instrucciones de operación para la cabina Ex px
- Descripción de la aprobación para Ex II 2 G Ex pxb IIB T4 Gb
- Documentación

Interfaz de usuario

El funcionamiento de la unidad de control de la temperatura a través del Pilot ONE sigue siendo posible a través de la pantalla táctil, a pesar de la superposición de aire comprimido de la cabina Ex px. La pantalla táctil está además protegida contra las influencias externas por una solapa con ventana de visualización.



Panel EEX de control remoto

Panel industrial robusto para entornos ATEX para el control remoto de Huber-dispositivos equipos Huber con Pilot ONE.



10394

- Pantalla táctil TFT de 15 pulgadas (1024 x 768 px)
- Carcasa de acero inoxidable IP54 para montaje en la pared
- Zona de protección contra explosiones 1 y 21
- Fuente de alimentación AC 100-230 V
- Interfaz Ethernet 100 / 1 Base T
- Sistema operativo Windows 7 Embedded MUI
- Incluye el software SpyControl, #66108
- Pilot ONE Remote Software ATEX opcional, #10646
- Cable Ethernet de 25 m con extremo abierto

Aprobación:

- Ex II 2G Ex db eb qb [ib op pr] IIC T4
- Ex II 2D Ex tb IIIC T120 °C
- Ex db eb qb [ib op pr] IIC T4
- Ex tb IIIC T120 °C IMMETRO
- GOST-R

► Baño de calibración



Los baños de calibración se usan en departamentos de control, en la industria y en investigación. El concepto modular basado en la combinación de un baño de calibración con un Unistat, el cual dicta el rango de temperatura y la velocidad del cambio de temperatura. Los baños de calibración en acero inoxidable están diseñados igual que un calorímetro para asegurar la homogeneidad. Se ofrecen baños con 118 mm de diámetro y profundidad 384 mm para la calibración de sensores de medida y control. El espacio de calibración es fácilmente accesible y simétrico. El borde superior está diseñado para permitir la lectura exacta de la temperatura por termómetros de vidrio, y ofrece un buen aislamiento y tapas específicas. Con respecto a las medidas del espacio útil disponible, los baños de calibración pueden dimensionarse según las exigencias específicas del cliente.

➔ Ventajas :

- Máxima estabilidad de temperatura hasta $\pm 0,002$ K
- Homogeneidad de temperatura mejor de $\pm 0,01$ K
- Depósito de rebose externo
- Calibración de 5 puntos del sensor de regulación

Las tapas de baños de acero inoxidable o PTFE permiten crear tomas individuales para sensores, termómetros etc. Bajo demanda podemos suministrarle las tapas y sus correspondientes taladros según sus indicaciones (coste adicional).

Tenga en cuenta los insertos de calibración para los baños termostáticos clásicos en la página 119.

Accesorios	Rango de temperatura (°C)	Ref.	G
Tapas de baños de acero inoxidable*	-100...300	6367	1
Tapas de baños PTFE*	-100...200	6365	1

* Los taladros tienen un precio suplementario

Modelo	Rango de temperatura (°C)	Bomba conexión	Dimensiones A x L x H (mm)	abertura (mm)	Baño prof. (mm)	volumen (litros)	Ref.	G
Unical 700	-100...300	M30x1,5	300 (440*) x 300 x 566	Ø118	384	7,0	9623	3

* con depósito de rebose externo (140 mm)

Tecnología de interfaz

► Accesorios para comunicación de datos



Profibus

Nuestros accesorios para Profibus hacen posible la conexión de los equipos de control de temperatura Huber a sistemas Profibus y ofrece amplia posibilidad para la comunicación de datos dentro de sistemas de control SPS y sistemas de control de procesos..

Solución Profibus para equipos con Pilot ONE	Ref.	G
Profibus Gateway 3E, externo (equipo completo con carcasa)	10503	3

Com.G@te, Interfaz POKO/ECS

Los aparatos con Pilot ONE están equipados de serie con conectores USB y LAN. Para las aplicaciones que requieren conexiones adicionales, están disponibles los siguientes módulos de interfaces opcionales (dependiendo del modelo) :

Com.G@te : El Com.G@te tiene conectores según el estándar NAMUR. Las siguientes interfaces están integradas : RS232 (bidireccional), RS485 (bidireccional), ECS señal de control externa, contacto libre de potencial (programable), AIF Interface-Analógica 0/4-20 mA o 0-10 V (bidireccional).

POKO/ECS Interface : La interfaz POKO/ECS tiene conectores según el estándar NAMUR. Las siguientes interfaces están integradas : ECS señal de control externa, POKO contacto libre de potencial (programable).



Com.G@te (NAMUR)	para	Ref.	G
Com.G@te, intern	Petite Fleur, Grande Fleur, Chili, Unichillers con Pilot ONE, Ministats, CC-300BX a CC-906w	31217	1
Com.G@te, external	Unistats, CC-E a CC-205B	6915	1
Soporte Com.G@te	Unistats (equipos estacionarios)	10018	1
Soporte Com.G@te	Unistats (equipos de sobremesa)	10019	1
Cable de conexión (3m)	Com.G@te, external	16160	1
POKO/ECS Interface	Unichillers con Pilot ONE, Ministats, CC-300BX a CC-906w	10003	1

► Accesorios para comunicación de datos

Cables de control

Para el servicio a través de interfaces USB, RS232 o RS485. Están disponibles cables de control para la transmisión de datos digitales o señales analógicas 0/4-20 mA o bien 0-10 V (AIF), así como para una señal de control externa (ECS), un contacto libre de potencial (POKO) o una señal de nivel (LEVEL).



Longitud 3 m		Ref.	G
Mini USB	→ USB tipo A (p.ej. Pilot ONE a PC)	54949	1
RS232 9 pol.	→ Sub-D 9 pol. (p.ej. Com.G@te a PC)	6146	1
RS232 15 pol.	→ Sub-D 9 pol. (p.ej. termostatos a PC)	55018	1
RS485	→ Extremos de líneas abiertos	6279	1
AIF	→ Extremos de líneas abiertos	9353	1
ECS	→ Extremos de líneas abiertos	9491	1
POKO	→ Extremos de líneas abiertos	9490	1
LEVEL	→ Extremos de líneas abiertos	9492	1