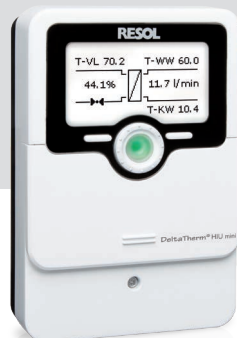




## Transferencia de calor

RESOL ofrece soluciones personalizadas para el control de estaciones de transferencia de calor residenciales y subestaciones de calefacción de distrito para fabricantes de equipos (OEM). Las plataformas de control se adaptan a las necesidades específicas de cada cliente, lo que las convierte en la solución ideal para los fabricantes de estaciones de transferencia de calor.



### DeltaTherm® HT

Ofrece una solución compacta y fácil de usar para sistemas de calefacción sencillos y ofrece control de temperatura por compensación de temperatura exterior por termostato ambiente o un control de la habitación basado en la demanda con una sonda de temperatura ambiente.

### DeltaTherm® HIU mini

Sirve tanto para el control del circuito de calefacción como para la producción de agua caliente. Su diseño compacto lo hace ideal para su integración en estaciones de transferencia de agua en viviendas.

### DeltaTherm® HIU

Sirve tanto para el control del circuito de calefacción como para la producción de agua caliente. Sus numerosas entradas y salidas permiten la activación de funciones adicionales.

### DeltaTherm® DH

Las subestaciones de calefacción urbana requieren sistemas de control complejos para mantener los valores límite en el lado primario. Nuestro concepto de control permite una adaptación flexible a las necesidades individuales.

Desarrollamos el regulador ideal para su estación – ¡según sus necesidades y requisitos!  
Somos su socio OEM de confianza. Contáctenos.



- Plataformas de control flexibles con opciones de personalización individualizada
- Control de temperatura por compensación de la temperatura exterior con influencia del termostato ambiente o el control de la habitación basado en la demanda
- Preparación de ACS con función de standby (DeltaTherm® HIU / HIU mini)
- Alta calidad de control debido a la adaptación del sistema utilizando redes neuronales de aprendizaje del usuario (DeltaTherm® HIU / HIU mini)
- Adaptable a la mayoría de sensores de flujo comunes
- Control de bombas y válvulas PWM
- Control de un motor paso a paso (DeltaTherm® HIU mini)
- Conexión a un sistema de gestión de edificios

# Descripción general de los reguladores para estaciones de transferencia de calor

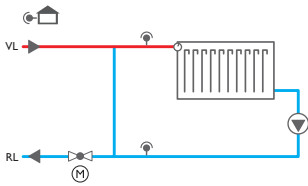
Versiones OEM - disponibles también para pequeños lotes de producción.



DeltaTherm®	HT	HIU mini	HIU
Entradas de sondas de temperatura	4	6	10
Tipo de sonda	Pt1000 (1 de ellos convertible en interruptor)	Pt1000 (también se pueden usar para interruptores)	Pt1000 (también se pueden usar para interruptores)
Entradas para los sensores de caudal	-	1	3
Tipo de sonda	-	1 entrada de frecuencia 0-500 Hz / Grundfos Direct Sensor™ analógico (según la versión)	2 Grundfos Direct Sensors™ analógicos, 1 entrada de frecuencia 0-500 Hz
Relés semiconductores	3	2	4 / 4 relés electromecánicos (según la versión)
Relés de bajo voltaje libres de potencial	1	-	-
Relés libres de potencial	-	1	-
Salidas PWM / 0-10V	1/1	3 (2 de ellos conmutables en 0-10V)	4 (conmutables en 0-10V)
Otras salidas	-	2 x 24V <sup>==</sup> / 5.5 W / 2 x 12V <sup>==</sup> (según la versión)	2 x 24V <sup>==</sup>
Interfaz de datos	VBus®, ranura para tarjeta MicroSD	2 x VBus®, ranura para tarjeta MicroSD	2 x VBus®, ranura para tarjeta SD
Circuitos de calefacción con mezcladora	✓	✓	✓
En función de la temperatura exterior	✓	✓	✓
Regulación de zona	✓	✓	✓
Termostatos ambiente	✓	✓	✓
Corrección nocturna	✓	✓	✓
Modo verano	✓	✓	✓
Antihielo	✓	✓	✓
Función inspección técnica	✓	✓	✓
Función secado del pavimento	✓	✓	✓
Acceso remoto con RCP12	✓	✓	✓
Acceso remoto con RTS	-	✓	✓
Unidad de sonda central de temperatura exterior	✓	✓	✓
ACS con función de standby	-	✓	✓
Alta calidad de control utilizando redes neuronales	-	✓	✓
Control a medida para sistemas con o sin circulación	-	✓	✓
Función de circulación flexible, también disponible con desinfección térmica	-	✓	✓
Calentamiento de ACS fiable incluso en caso de un fallo	-	✓	✓
Adaptable a la mayoría de sensores de flujo comunes	-	✓	✓
Mediciones de control en nuestro propio laboratorio	-	✓	✓
Adaptación precisa del algoritmo de regulación a las necesidades del cliente	-	✓	✓

# EJEMPLOS

## DeltaTherm® HT

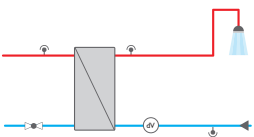


Sistema básico

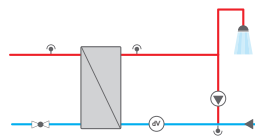


Sistema básico con válvula mezcladora

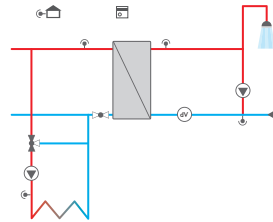
## DeltaTherm® HIU / HIU mini



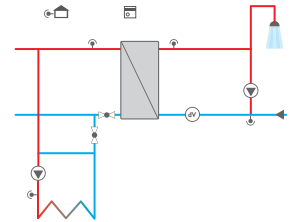
Producción de ACS sin circuito de calefacción



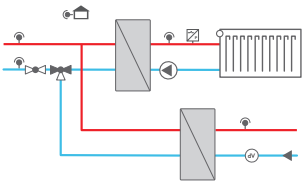
Producción de ACS con circulación



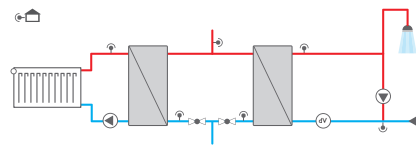
Producción de ACS con circuito de calefacción mixto y termostato ambiente



Producción de ACS con circuito de calefacción no mixto y termostato ambiente

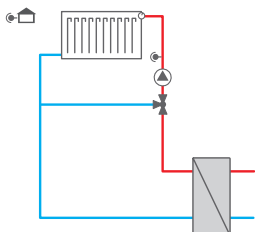


Circuito de calefacción conectado indirectamente con conmutación de agua fresca

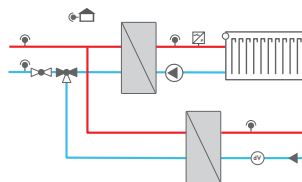


Circuito de calefacción conectado indirectamente con conmutación de agua fresca

## DeltaTherm® DH



1 circuito de calefacción con mezcladora y fuente de calor externa (p. ej., calefacción urbana)

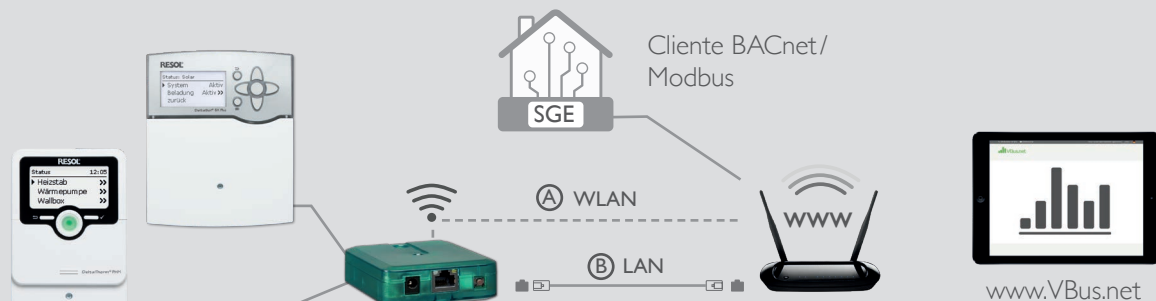


Circuito de calefacción conectado indirectamente con conmutación de agua fresca












# Datalogger DL2 Plus – Acceso a los datos del sistema vía VBus.net



- Conexión al sistema de gestión de edificios a través BACnet/IP o Modbus/TCP
- Cómoda parametrización de la instalación con la herramienta de parametrización RPT de RESOL
- 2 reguladores conectables
- Memoria interna para la grabación de datos
- Actualización automática del firmware por Internet
- Adaptado a todos los reguladores RESOL con VBus®
- Funcionalidad de WLAN



## Resumen de accesorios

	DeltaTherm®	HT	HIU	HIU mini	DH
 Módulo de alarma Grupo de precios B   Referencia: 180 008 70		✓	✓	✓	✓
 KM2 Grupo de precios A   Referencia: 180 012 10		✓	✓	✓	✓
 Datalogger DL2 Plus Grupo de precios A   Referencia: 180 009 70		✓	✓	✓	✓
 Control remoto RCP12 Grupo de precios A   Referencia: 136 000 50		✓	✓	✓	-
 Control remoto RTA12 Grupo de precios A   Referencia: 136 000 40		✓	✓	✓	-
 Control remoto RTS Grupo de precios A   Referencia: 136 001 50		-	✓	✓	-
 Unidad de sonda central de temperatura exterior Grupo de precios A   Referencia: 112 127 96		✓	✓	✓	✓
 SP10 Grupo de precios A   Referencia: 180 110 70		✓	✓	✓	✓
 FAP13 Grupo de precios A   Referencia: 155 008 10		✓	✓	✓	✓
 Adaptador de interfaz VBus® / USB Grupo de precios A   Referencia: 180 008 50		-	✓	✓	✓
 Adaptador de interfaz VBus® / CANopen Grupo de precios A   Referencia: 180 012 60		-	✓	✓	✓