

¿Biomasa pura o sistema combinado?
¡Tenemos el regulador adecuado para los requisitos de su sistema!

RESOL ofrece soluciones para una amplia gama de sistemas de calefacción y energía, de estufas de agua pequeñas a grandes instalaciones de calefacción polivalentes.

DeltaSol® / DeltaTherm®	Biomasa / Cald. bio.	Energía solar térmica	Circuito(s) de calefacción	Resistencias de calent.	Dem./ activación bomba de calor	Func. opcionales
FK	✓	x	x	x	✓	x
CS Plus, SLL, SL, BX	✓	✓	x	x	✓	x
SLT	✓+ Mezcladora RET*	✓	x	x	✓	✓
BX Plus	✓+ Mezcladora RET	✓	✓	x	✓	✓
HC	✓	x	✓	x	✓	✓
HC MAX, HC Plus	✓+ Mezcladora RET	x	✓	x	✓	✓
MX, MX Plus	✓+ Mezcladora RL	✓	✓	x	✓	✓
PV MAX	✓+ Mezcladora RL*	x	✓**	✓	✓	✓

* con módulo de extensión EM / ** a partir de versión 2



rosenthal design 



DeltaTherm® FK

El regulador para calderas de biomasa DeltaTherm® FK de RESOL está diseñado para su uso en sistemas con calderas de biomasa, estufas de agua o calderas de pellets. Gracias a sus salidas PWM integradas, el regulador permite manejar y controlar la velocidad de dos bombas de alta eficiencia energética.

El software del regulador incluye funciones opcionales configurables, como por ejemplo el control de una mezcladora electrónica para la mezcla de retorno, la demanda de calentamiento auxiliar o la función de temperatura objetivo.

VBus®Touch FK

Gracias a VBus®Touch FK puede convertir sus equipos móviles en un panel indicador remoto RESOL para su regulador de caldera de combustible sólido o de biomasa.



¡El especialista en biomasa!

- 2 salidas de relé y 4 entradas para sondas de temperatura
- 2 salidas PWM para el manejo y el control de velocidad de las bombas de alta eficiencia
- Control de una mezcladora electrónica para la mezcla de retorno
- Apoyo a calefacción
- Función de intercambio térmico

- Demanda de calentamiento auxiliar
- Demanda de una bomba de calor (opcional)

Se incluye el cable del adaptador PWM. Para conectar la sonda 4 se necesita un cable adaptador para sondas

Referencia Artículo

Grupo de precios

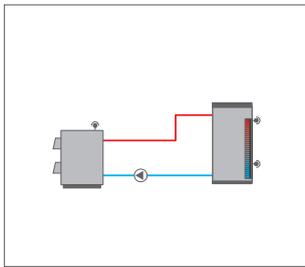
115 002 85 DeltaTherm® FK – Regulador para calderas de biomasa

A

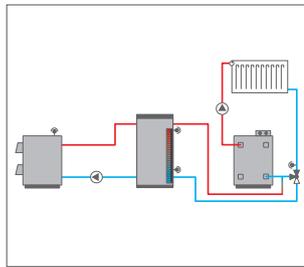
115 002 95 DeltaTherm® FK – versión completa » incl. 3 sondas Pt1000 (1 x FKP6, 2 x FRP6)

A

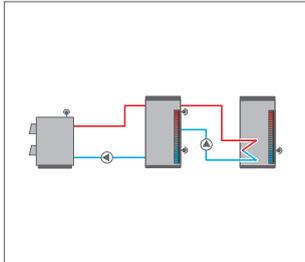
EJEMPLOS DE UTILIZACIÓN



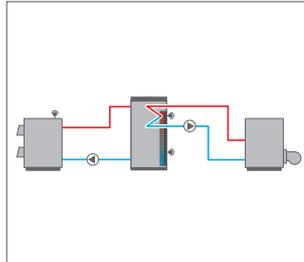
Caldera de biomasa



Caldera de biomasa con aumento de temperatura del retorno



Caldera de biomasa con función de intercambio térmico



Caldera de biomasa con calentamiento termostático auxiliar

DATOS TÉCNICOS

Entradas: 4 sondas de temperatura Pt1000

Salidas: 2 relés semiconductores, 2 salidas PWM

Frecuencia PWM: 1000 Hz

Tensión PWM: 10,5 V

Potencia de salida: 1 (1) A 240 V~ (relé semiconductor)

Potencia total de salida: 2 A 240 V~

Alimentación: 100–240 V~ (50–60 Hz)

Tipo de conexión: X

Standby: 0,46 W

Funcionamiento: tipo 1.C.Y

Ratio de sobretensión transitoria: 2,5 kV

Interfaz de datos: RESOL VBus®

Transmisión de corriente VBus®: 35 mA

Funciones: limitación de la temperatura mínima y máxima, control de mezcladora para la mezcla de retorno, función temperatura objetivo, control de velocidad, apoyo a calefacción, calentamiento termostático auxiliar, intercambio térmico, control de bombas PWM, contador de horas de funcionamiento

Carcasa: de plástico, PC-ABS y PMMA

Montaje: sobre pared o en cuadro de conexiones

Visualización / Pantalla: pantalla gráfica completa

Manejo: 3 teclas

Tipo de protección: IP 20 / IEC 60529

Categoría de protección: I

Temperatura ambiente: 0 ... 40 °C

Índice de contaminación: 2

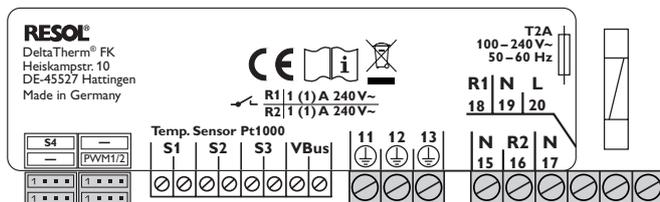
Humedad relativa del aire: 10 ... 90 %

Fusible: T2A

Altitud máxima: 2000 m sobre el nivel del mar

Dimensiones: 172 x 110 x 46 mm

CONEXIÓN ELÉCTRICA



ACCESORIOS

Se incluye el cable del adaptador PWM.

Datalogger DL2 Plus



Para el acceso remoto a 2 reguladores, grabación de datos integrada y conexión a un sistema de gestión de edificios

Adaptador de interfaz VBus®/USB



Set de conexión a un PC para reguladores de RESOL equipados con VBus®, CD Service incluido

RESOL Smart Display SDFK



Panel indicador con 3 ventanas de visualización para valores de temperatura de la caldera de combustible sólido, acumulador, así como para el estado de la bomba

AM1



Módulo de alarma para señalar fallos en el sistema

Cable adaptador para sonda



Para la conexión a un conector JST (obligatorio para todos los sistemas con 4 sondas)

FAP13



Sonda de temperatura exterior

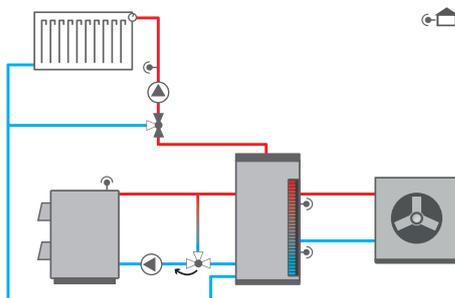


Combinación inteligente: ejemplos de aplicación de los sistemas combinados

Biomasa con energía solar térmica, bomba de calor o Power-To-Heat: ¡encuentre la solución híbrida perfecta!



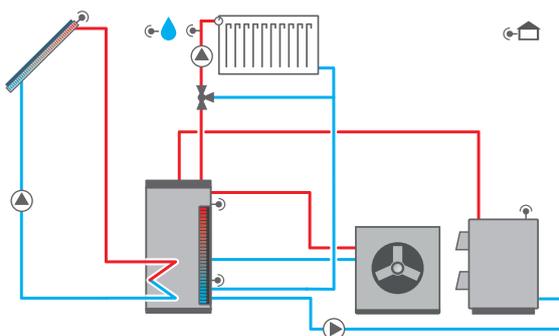
DeltaTherm® HC, HC Plus y DeltaSol® BX Plus



1 circuito de calefacción con mezcla, caldera de biomasa y calentamiento auxiliar mediante bomba de calor (demanda)



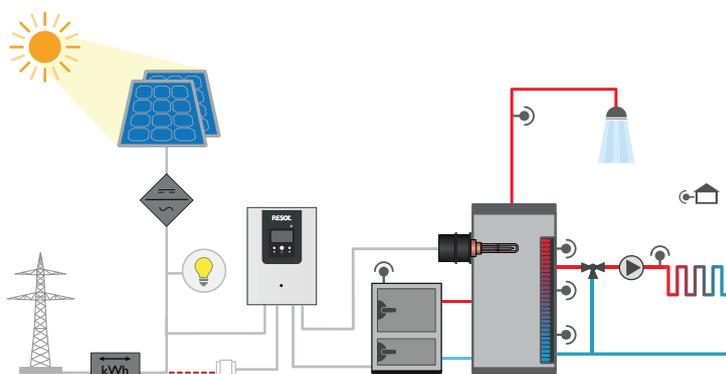
DeltaSol® MX



Sistema de energía solar con acumulador y circuito de calefacción controlados en función de la temperatura exterior para aplicaciones de calefacción y refrigeración mediante bomba de calor, y cálculo del punto de rocío con ayuda de la sonda de humedad FRH(d) y calentamiento auxiliar mediante caldera de biomasa



DeltaTherm® PV MAX



Control de una resistencia eléctrica de calentamiento y de una caldera de biomasa, regulación de un circuito de calefacción mixto* y producción de ACS*

* mediante el módulo de extensión a partir de la versión 2