



rosenthal design



## DeltaSol® AL E HE

El regulador *DeltaSol®* AL E HE, está especialmente diseñado para sistemas solares estándar con una bomba de alta eficiencia y un post-calentamiento eléctrico.

Está equipado con una salida PWM y dos relés de alta potencia a los que se puede conectar un calentador eléctrico o una resistencia

eléctrica de hasta 3 kW (230 V~). El calentador puede conectarse directamente al regulador sin necesidad de relés auxiliares. El regulador tiene un puerto VBus®, para la comunicación de datos.



¡Adaptado también para las resistencias eléctricas de inmersión!

## ¡El regulador completo para el suministro de su agua caliente!

- Conexión directa de un calentador eléctrico de hasta 3 kW (230 V~)
- Producción de ACS con calentamiento rápido y desinfección térmica
- Manejo del calentamiento auxiliar eléctrico en función del programador horario y de la temperatura
- Función anular el sistema de calentamiento auxiliar cuando funciona el solar
- Balance térmico mediante un sensor Grundfos Direct Sensor™ VFD
- Salida PWM para el control de velocidad de bombas de alta eficiencia
- Acceso directo al modo manual y al modo vacaciones
- Visualización en pantalla del estado de la bomba HE bidireccional
- Opción drainback y función captador tubo de vacío
- Menú de puesta en marcha

Referencia Artículo

Grupo de precios

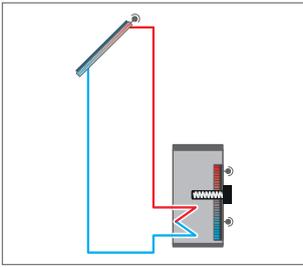
115 325 95 *DeltaSol®* AL E HE – Regulador solar

A

115 326 05 *DeltaSol®* AL E HE – versión completa » incl. 3 sondas Pt1000 (1x FKP6, 2x FRP6)

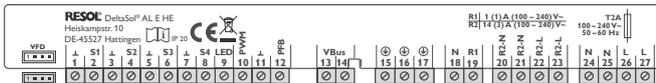
A

## EJEMPLOS DE UTILIZACIÓN



Sistema solar con calentamiento auxiliar eléctrico (esquema simplificado en la pantalla del regulador)

## CONEXIÓN ELÉCTRICA



## DATOS TÉCNICOS

**Entradas:** para 4 sondas de temperatura Pt1000 (1 de las cuales se puede utilizar para RCTT), 1 Grundfos Direct Sensor™ VFD y 1 respuesta PWM

**Salidas:**

1 relé semiconductor, 2 relés de alta potencia para la resistencia de inmersión y 1 salida PWM

**Frecuencia PWM:** 512 Hz

**Tensión PWM:** 10 V

**Potencia de salida:**

1 (1) A 240 V~ (relé semiconductor)

14 (3) A 240 V~/24 V= (relé de alta potencia libre de potencial)

**Alimentación:** 100–240 V~ (50–60 Hz)

**Tipo de conexión:** X

**Standby:** 0,67 W

**Clase de controles de temperatura:** I

**Contribución a la eficiencia energética:** 1 %

**Funcionamiento:** tipo 1.B.Y

**Ratio de sobretensión transitoria:** 2,5 kV

**Interfaz de datos:** RESOL VBus®

**Transmisión de corriente VBus®:** 35 mA

**Funciones:** control de funcionamiento, contador de horas para la bomba solar, función de captador de tubos de vacío, contador de energía y función termostato con temporizador, producción de ACS con calentamiento rápido, desinfección térmica, función vacaciones y función anular calentamiento auxiliar

**Carcasa:** de plástico, PC-ABS y PMMA

**Montaje:** sobre pared o en cuadro de conexiones

**Visualización / Pantalla:** pantalla System Monitoring luminosa para visualizar el sistema, con un campo de 16 segmentos y otro de 7, 8 símbolos para visualizar el estado del sistema, un piloto de control LED

**Manejo:** con las tres teclas frontales y un interruptor

**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:** 144 x 208 x 43 mm

## ACCESORIOS

### Módulo de comunicación KM2



Para el acceso remoto al regulador a través de VBus.net

### Grundfos Direct Sensor™ VFD



Sensores digitales en varias versiones

### Smart Display SD3



Panel indicador con 3 ventanas de visualización para valores de temperatura del captador, acumulador y cantidad de calor

### Resistencia eléctrica de calentamiento



Resistencia eléctrica de calentamiento de 3 kW, 230 V~ (1½")

### AM1



Módulo de alarma para señalar fallos en el sistema

### Control remoto RCTT



Activación de la función calentamiento rápido sin acceder al menú del regulador