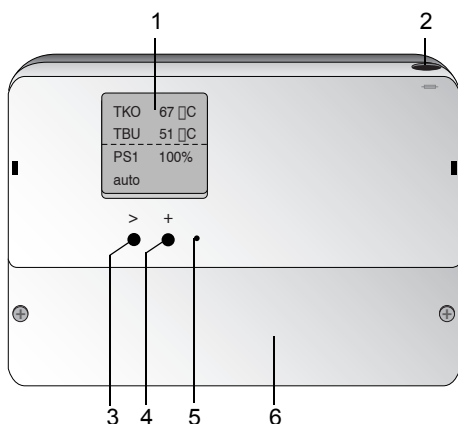


PS 5510 M

Regulador de carga solar



- 1 Pantalla con indicación estándar
- 2 Fusible (6,3 A M 5x20 mm)
- 3 Selector >
- 4 Tecla de ajuste +
- 5 Tecla reset
- 6 Tapa de caja de bornes

Manual de instrucciones

1 Normas de seguridad

Uso previsto

El regulador está diseñado para ser utilizado en instalaciones según las especificaciones del fabricante.

No está permitido utilizar este equipo para otro fin que no sea el previsto.



Este regulador cumple con las siguientes directivas de la UE:

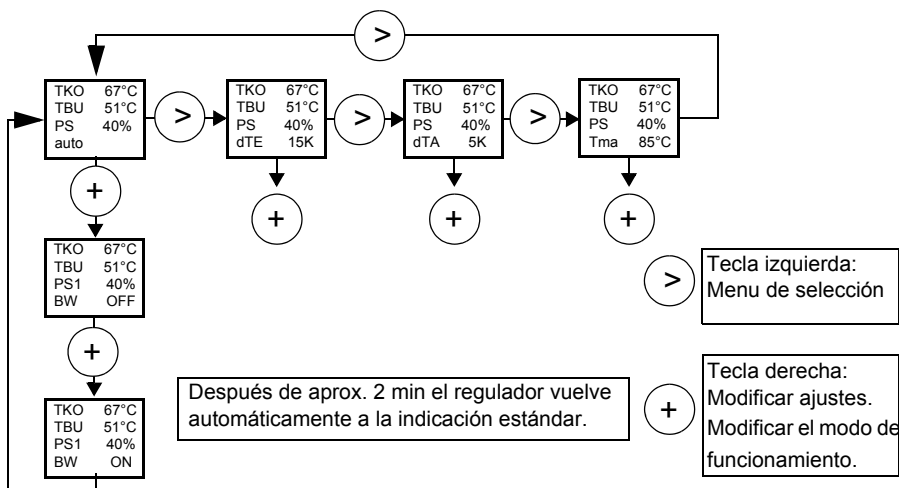
- 73/23/CEE "Directiva de baja tensión"
- 89/336/CEE "Directiva de compatibilidad electromagnética", incluyendo la directiva de modificación hasta 93/68/CEE



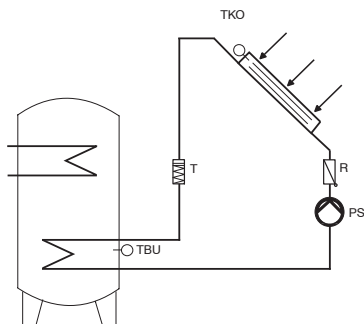
Peligro

Este regulador funciona con corriente eléctrica. Si se instala de forma inadecuada o se intenta reparar inapropiadamente, puede presentar peligro de muerte por descarga eléctrica. Sólo está permitido efectuar la instalación y la puesta en marcha de este dispositivo a personal técnico especializado y con la capacitación correspondiente. En general, es obligatorio abstenerse de abrir el equipo o los accesorios, a excepción de la tapa de caja de bornes. Las reparaciones sólo pueden ser efectuadas por el fabricante.

2 Estructura de manejo



3 Variante hidráulica



Términos y abreviaturas utilizadas

PS	Bomba solar
TBU	Sonda de temperatura A.C.S. de abajo
TKO	Sonda de temperatura del colector
BW	Selector de modo de funcionamiento
	auto = funcionamiento automático
	OFF = regulador apagado ; solo indicación
	ON = bomba encendida con 100 %
dTE 15 K	Diferencial de conexión 0-40 K
dTA 5 K	Diferencial de desconexión 0-40 K
Tmax 85 °C	Temperatura máxima del acumulador 20-90 °C
Ph	Fase
N	Neutro
PE	Toma de tierra

X1 Regleta de bornes de salida

5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE	PE	PE
				PS	Ph						N						

X2 Regleta de bornes de sondas

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
													TBU	TKO			

4 Funciones

La bomba solar PS se activa cuando la diferencia de temperatura entre la sonda del colector **TKO** y la sonda del acumulador **TBU** es superior a la consigna **dTE** ajustada. La bomba solar se desconecta cuando la diferencia de temperatura entre la sonda del colector **TKO** y la sonda del acumulador **TBU** es menor que la consigna **dTA** ajustada. Con el control de revoluciones se intenta mantener una temperatura de carga a la sonda del colector **TKO**.

La consigna Xs se calcula a partir de la formula siguiente:

$$x_s \text{ TKO-acumulador} = TBU + 1/2 \times (dTE + dTA)$$

Si la temperatura aumenta por encima de la „temperatura máxima del acumulador **Tma**“ la bomba se desconecta. Si la temperatura a la sonda del colector **TKO** aumenta por encima de 130 °C la bomba **PS** se desconecta.

5 Valores de resistencia de las sondas de temperatura

Elemento termosensible NTC 5000 Ω por 25 °C

Temperatura °C	Resistencia Ω	Temperatura °C	Resistencia Ω	Temperatura °C	Resistencia Ω	Temperatura °C	Resistencia Ω
-20	48'536	2	14'479	24	5'225	75	740
-18	43'247	4	13'342	26	4'787	80	628
-16	38'592	6	12'085	30	4'029	85	535
-14	34'489	8	10'959	35	3'266	90	458
-12	30'866	10	9'950	40	2'663	95	393
-10	27'663	12	9'045	45	2'184	100	339
- 8	24'827	14	8'231	50	1'801	105	294
- 6	22'313	16	7'499	55	1'493	110	255
- 4	20'079	18	6'840	60	1'244	120	195
- 2	18'094	20	6'246	65	1'042	130	150
0	16'325	22	5'710	70	876	140	118

6 Instalación

La instalación eléctrica y los fusibles tienen que cumplir las prescripciones locales. El regulador solar se tiene que dejar conectado permanentemente a la red de alimentación para garantizar en todo momento la función de carga. Por lo tanto, los interruptores de red colocados antes se tienen que limitar a interruptor de emergencia e interruptor principal, que normalmente se dejan en la posición de funcionamiento.

Antes de efectuar la puesta en marcha es importante comprobar si todos los componentes están conectados eléctricamente de forma correcta.

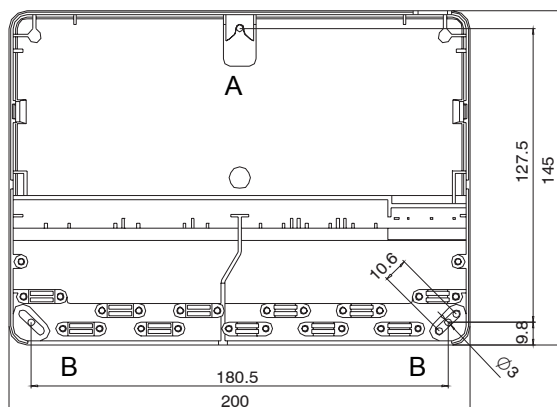
Con cargas muy inductivas en el entorno del regulador (contactores, válvulas magnéticas, etc.) puede ser necesario eliminar interferencias mediante filtros RC directamente en las conexiones de la bobina del componente perturbador.

Filtros RC recomendados: 0.047 μF, 100 Ω para 250 VAC (p. ej., Bosch, RIFA, etc.).

Indicaciones de montaje

1. Taladre tres agujeros de fijación. Después gire y rosque el tornillo superior **A** hasta que el regulador pueda colgarse.
2. Desmonte la tapa de la caja de bornes desatornillando y sacando los tornillos de la tapa.
3. Atornille bien los dos tornillos de fijación **B** inferiores.
4. Ahora el regulador puede ser conectado eléctricamente.

6.1 Dimensiones



7 Datos técnicos

Alimentación	230 VAC \pm 10 %, 50-60 Hz
Consumo	7 VA
Tensión del circuito de medición	12 V, aislamiento de protección 4 kV
Temperatura ambiental	0 °C50 °C
Longitud y sección de cable de la sonda	max. 100 m; 0,75 mm ²
Potencia de ruptura de salidas	250 VAC, 1 A, 50 Hz
Certificaciones	El regulador cumple las directivas CE
Clase de protección	II EN 60730
Tipo de protección	IP40 EN 60529
CEM	EN 50082-1
Emissiones CEM	EN 50081-1
Fusible	6,3 A acción semi lenta 5x20 mm con llenado de agente extintor de incendios

Fabricación o distribución: