RESOL DeltaSol® BX

Descripción de sistemas predefinidos





Deltasol® Fast

Manual

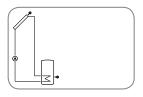


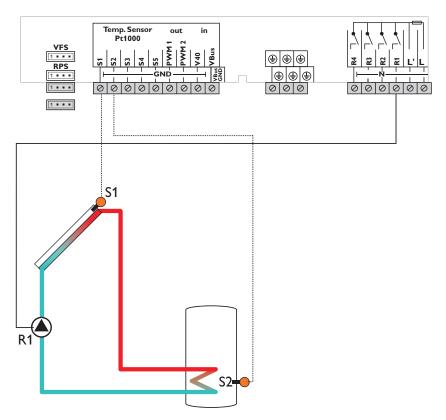
Esquemas de sistemas

Sistema 1

Sistema de calefacción solar estándar con 1 acumulador

El termostato controla la diferencia de temperatura entre las sondas S1 (captador) y S2 (acumulador). Si dicha diferencia es igual o mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y el acumulador se calienta hasta que la diferencia alcanza el valor de desconexión o el valor máximo establecido.





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior del acumulador
S3		
S4		
S5		Sonda opcional para realizar medidas
VFS		u opciones
RPS		·
V40		

Relé	Significado
R1	Bomba solar
R2	Opciones:
R3	Desinfección térmica
	Bomba booster
R4	Relé paralelo
	Evacuación del exceso de calor

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
			fábrica	deseado	
ANL			1		Esquema de sistema
BEL :	>				Carga
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS		2 K	:	Aumento
	S MAX		60 °C	:	Límite máximo del acumulador
	SMAXS		2	:	Sonda para la temperatura máxima del acumulador
KOL :	>	•			Captador
	KNOT		130 °C	:	Temperatura de seguridad del captador



Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de fábrica	Valor deseado	Significado
	OKK**		OFF		Opción "Refrigeración del captador"
		KMAX	110 °C		Temperatura máxima del captador
	OKMN		OFF		Opción "Límite mínimo del captador"
		KMIN	10 °C		Temperatura mínima del captador
	ORKO		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío"
		RKAN	07:00	:	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKEN	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKLA	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKSZ	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío"
	OKFR	<u> </u>	OFF	<u> </u>	Opción "Anticongelante captador"
		FST E	4 °C		Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C	<u> </u>	Temperatura anticongelante del captador desactivada
BLOGI	>				Tipo de carga
	ODB >		OFF		Opción "Drainback"
	ONLAF*		OFF	<u> </u>	Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL	>				Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF		Refrigeración del sistema
	OSPK	:	OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF		Evacuación del exceso de calor
PUMP	>				Velocidad
	PUMP1		OnOF		Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF		Tipo de manejo bomba 3
HAND	>	•			Modo manual
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto		Modo manual 2
	HAND3	:	Auto	···· !	Modo manual 3
	HAND4		Auto		Modo manual 4
BLSC	>		OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES	>		OFF		Opción "Desinfección térmica"
OPARR	>		OFF	···· !	Opción "Relé paralelo"
OWMZ	>		OFF		Opción "Balance térmico"
GFDS	>	<u> </u>	OFF		Activación de los sensores Grundfos
DRUCK*	>		OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM	>		OFF		Fecha
SPR	>		dE	··· ·	Idioma
EINH	>		°C	···· <u></u>	Unidad
OSDK	>				Opción "Tarjeta SD"
CODE	-		0000		Clave de usuario
			OFF		•
RESET	<u></u>		<u>i</u>	<u>. i</u>	Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

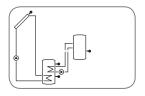
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

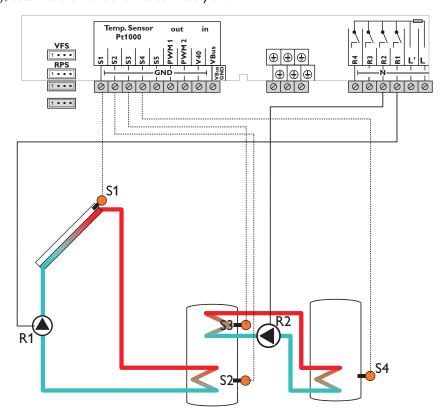


Sistema 2 Sistema de calefacción solar con 2 acumuladores y 1 intercambiador de calor

El termostato controla la diferencia de temperatura entre las sondas S1 (captador) y S2 (acumulador). Si dicha diferencia es igual o mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento

y el acumulador se calienta hasta que la diferencia alcanza el valor de desconexión o el valor máximo establecido. Es posible realizar un intercambio térmico entre las sondas S3 y S4.





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSP1U	Temperatura de la parte inferior del
32	13510	acumulador 1
S3	TSP1O	Temperatura de la parte superior del
33	13510	acumulador 1
S4	TSP2U	Temperatura de la parte superior del
37	13520	acumulador 2
S5		
VFS		Sonda opcional para realizar medidas
RPS		u opciones
V40		

Relé	Significado
R1	Bomba solar
R2	Bomba de intercambio térmico
R3	Opciones:
R4	Desinfección térmica Bomba booster Relé paralelo Evacuación del exceso de calor

Parámetros	arámetros de ajuste								
Parámetro	Parámetro 1	Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado				
		tro 2	fábrica	deseado					
ANL			1	2	Esquema de sistema				
BEL	>		•		Carga				
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión				
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión				
	DT S		10 K		Diferencia de temperatura nominal				
	ANS		2 K		Aumento				
	S MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador				
	SMAXS		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador				
KOL >		•	•••••	***************************************	Captador				
	KNOT		130 °C		Temperatura de seguridad del captador				
	OKK**		OFF		Opción "Refrigeración del captador"				
		KMAX	110 °C		Temperatura máxima del captador				
	OKMN		OFF		Opción "Límite mínimo del captador"				



Parámetros o	de ajuste				
Parámetro	Parámetro	1 Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado
		tro 2	fábrica	deseado	
		KMIN	10	<u>.</u>	Temperatura mínima del captador
	ORKO		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío"
		RKAN	07:00	<u>.</u>	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKEN	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKLA	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKSZ	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío"
	OKFR		OFF		Opción "Anticongelante captador"
		FST E	4 °C		Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C		Temperatura anticongelante del captador desactivada
BLOGI>		· · · • · · · · · · · · · · · · · · · ·			Tipo de carga
	ODB >		OFF		Opción "Drainback"
	ONLAF*		OFF	<u>.</u>	Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>				<u> </u>	Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF	<u>.</u>	Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF		Evacuación del exceso de calor
DT3 >					Intercambio térmico
	DT3E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DT3A	:	4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT3S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS3		2 K		Aumento
	MAX3E		60 °C		Temperatura de conexión (valor máximo)
	MAX3A	:	58 °C		Temperatura de desconexión (valor máximo)
	MIN3E		5 °C		Temperatura de conexión (valor mínimo)
	MIN3A	:	10 °C		Temperatura de desconexión (valor mínimo)
	S2DT3		4		Sonda de referencia de la fuente calorífica
PUMP >		••••		••••	Velocidad
	PUMP1		OnOF		Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2	:	OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF	:	Tipo de manejo bomba 3
HAND >		••••	***************************************	***************************************	Modo manual
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2	:	Auto		Modo manual 2
	HAND3		Auto	:	Modo manual 3
	HAND4		Auto	:	Modo manual 4
BLSC >			OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF	:	Opción "Desinfección térmica"
OPARR >		:	OFF	:	Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF		Opción "Balance térmico"
GFDS >		:	OFF	:	Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM >			OFF		Fecha
SPR >		··· ·	dE	:	Idioma
EINH >			°C	:	Unidad
OSDK >		····		:	Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000		Clave de usuario
RESET			OFF		Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

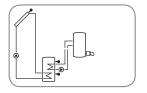
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

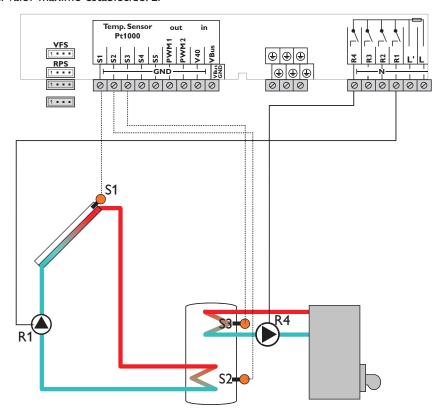


Sistema 3 Sistema de calefacción solar con 1 acumulador y 1 calentamiento auxiliar

El termostato controla la diferencia de temperatura entre las sondas S1 (captador) y S2 (acumulador). Si dicha diferencia es igual o mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y el acumulador se calienta hasta que la diferencia alcanza el valor de desconexión o el valor máximo establecido. El

calentamiento auxiliar ACS (R4) se realiza mediante la función termostato (S3). Cuando la temperatura medida por la sonda S3 alcanza el valor de activación del calentamiento auxiliar, ésta se activa. Cuando alcanza o supera el valor de desactivación, el calentamiento auxiliar se desactiva.





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior
		del acumulador
S3 TSPO		Temperatura de la parte superior
33	1310	del acumulador
S4		
S5		C
VFS	<u> </u>	Sonda opcional para realizar medi-
RPS	<u> </u>	das u opciones
V40		

Relé	Significado
R1	Bomba solar
R2	Opciones:
	Desinfección térmica
R3	Bomba booster
K3	Relé paralelo
	Evacuación del exceso de calor
R4	Calentamiento auxiliar/bomba del acumulador

Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de fábrica	Valor deseado	Significado
ANL			1	3	Esquema de sistema
BEL>					Carga
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS		2 K		Aumento
	S MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador
	SMAXS		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador
KOL >		•	•		Captador
	KNOT		130 °C		Temperatura de seguridad del captador



			Ajuste de	Valor	
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	fábrica	deseado	Significado
	OKK**		OFF		Opción "Refrigeración del captador"
		KMAX	110 °C		Temperatura máxima del captador
	OKMN		OFF		Opción "Límite mínimo del captador"
		KMIN	10 °C		Temperatura mínima del captador
	ORKO		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío"
		RKAN	07:00	· .	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKEN	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKLA	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKSZ	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío"
	OKFR		OFF		Opción "Anticongelante captador"
		FST E	4 °C		Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C		Temperatura anticongelante del captador desactivada
BLOGI>		••••	•••••	•••••	Tipo de carga
	ODB >		OFF	:	Opción "Drainback"
	ONLAF*		OFF		Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>		•	•••••	•	Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF		Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF	:	Evacuación del exceso de calor
NH >		•••••	***************************************	. •	Opción "Calentamiento auxiliar"
	NH E		40 °C		Temperatura de conexión calentamiento auxiliar
	NHA		45 °C		Temperatura de desconexión calentamiento auxiliar
	t1E		06:00		Hora de conexión 1
	t1A		22:00		Hora de desconexión 1
	t2E		00:00		Hora de conexión 2
	t2A		00:00		Hora de desconexión 2
	t3E		00:00		Hora de conexión 3
	t3A		00:00		Hora de desconexión 3
PUMP >		•	•••••		Velocidad
	PUMP1		OnOF	:	Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF		Tipo de manejo bomba 3
HAND >		•	<u>.</u>	. 4	Modo manual
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto		Modo manual 2
	HAND3		Auto		Modo manual 3
	HAND4		Auto		Modo manual 4
BLSC >			OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF	· •	Opción "Desinfección térmica"
OPARR >			OFF	:	Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF		Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF		Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF	:	Opción "Control de la presión"
DATUM >			,		Fecha
SPR >			dE		Idioma
EINH >			°C		Unidad
OSDK >					Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000		Clave de usuario
RESET			OFF	;	Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

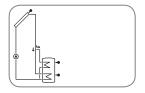
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

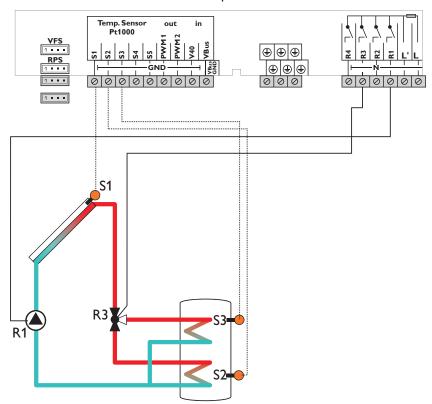


Sistema 4 Sistema de calefacción solar con 1 acumulador y 1 válvula de 3 vías para el llenado por zonas

El termostato controla la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y las sondas S2 y S3. Si la diferencia entre S1 y S2 o S1 y S3 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento

y la zona afectada del acumulador se calienta mediante la válvula (R3) hasta alcanzar el valor máximo establecido. La carga por orden de prioridad permite calentar primero la zona superior del acumulador.





Indicación: válvula de 3 vías dirigida hacia la parte inferior del acumulador cuando no recibe corriente

Sonda/	Denomina-	Significado		
borne	ción			
S1	TKOL	Temperatura del captador		
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior del acumulador		
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior del acumulador		
S4				
S5		C		
VFS		Sonda opcional para realizar medi-		
RPS		das u opciones		
V40				

Relé	Significado				
R1	Bomba solar				
	Opciones:				
R2/R4	Desinfección térmica				
K2/K4	Relé paralelo				
	Evacuación del exceso de calor				
R3	Válvula de inversión parte inferior/superior del				
K3	acumulador				

<u>Parámetros</u>	de ajuste				
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
			fábrica	deseado	
ANL			1	4	Esquema de sistema
BEL1 >					Carga 1
	DT1E	:	6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1		2 K		Aumento 1
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >		•	•	••••	Carga 2
	DT2E		6 K	:	Diferencia de temperatura de conexión 2
	DT2A		4 K	:	Diferencia de temperatura de desconexión 2
	DT2S	-	10 K		Diferencia de temperatura nominal 2
	ANS2		2 K		Aumento 2

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

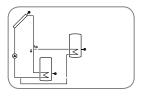
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

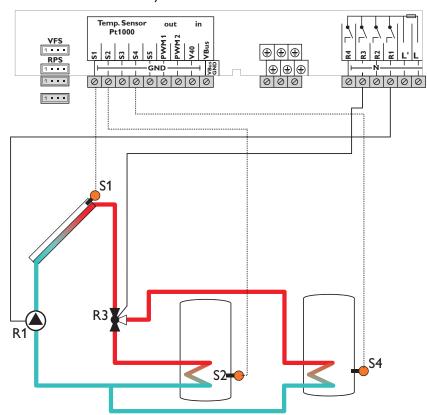


Sistema de calefacción solar con 2 acumuladores, 1 bomba, 3 sondas, 1 válvula de 3 vías y funcionamiento por válvula

por válvula El termostato controla la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y las sondas S2 y S4. Si la diferencia entre S1 y S2 o S1 y S4 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y

el acumulador afectado se calienta mediante la válvula (R3) como máximo hasta el valor máximo establecido. El primer acumulador se calienta prioritariamente.





Indicación: válvula dirigida hacia el acumulador 1 (S2) cuando no recibe corriente

Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSP1U	Temperatura de la parte inferior
32	13510	del acumulador 1
S3		Sonda opcional para realizar medi-
33		das u opciones
S4	TSP2U	Temperatura de la parte inferior
34	13520	del acumulador 2
S5		
VFS		Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40	<u> </u>	

Significado				
Bomba solar				
Opciones:				
Desinfección térmica				
Relé paralelo				
Evacuación del exceso de calor				
Válvula de inversión del acumulador 1/2				
	Bomba solar Opciones: Desinfección térmica Relé paralelo Evacuación del exceso de calor			

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Paráme-	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
	tro 1		fábrica	deseado	
ANL			1	5	Esquema de sistema
BEL1 >					Carga 1
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1		2 K		Aumento 1
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >			•	•	Carga 2
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2
	DT2A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2



Parámetros -	de ajuste				
Parámetro	Paráme-	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
	tro 1		fábrica	deseado	
	DT2S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 2
	ANS2		2 K		Aumento 2
	S2MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 2
	SMXS2		4		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 2
	BLSP2		ON		Carga del acumulador 2
KOL >					Captador
	KNOT		130 °C		Temperatura de seguridad del captador
	OKK**		OFF		Opción "Refrigeración del captador"
		KMAX	110 °C		Temperatura máxima del captador
	OKMN		OFF		Opción "Límite mínimo del captador"
•		KMIN	10 °C	:	Temperatura mínima del captador
	ORKO		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío"
		RKAN	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKEN	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKLA	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKSZ	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío"
	OKFR		OFF		Opción "Anticongelante captador"
	OK! K	FST E	4°C		Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C		Temperatura anticongelante del captador activada Temperatura anticongelante del captador desactivada
		FRSSP			Selección del acumulador para el anticongelante
BLOGI >		FNSSF	1	<u> </u>	Tipo de carga
blogi /	PRIO	··· ·		:	
	FRIO	DDIO	4		Carga por orden de prioridad
		PRIO OSPO	1 OFF		Carga por orden de prioridad
					Opción "Temperatura nominal del acumulador"
		TSP1	45 °C		Temperatura nominal del acumulador 1
		TSP2	45 °C		Temperatura nominal del acumulador 2
	tLP		2 min		Parada de la bomba de circulación
	tUMW		15 min		Tiempo de circulación de la bomba
	PDREH		OFF	<u>.</u>	Opción "Velocidad de la bomba durante la pausa"
	PVERZ		OFF		Opción "Inicio retardado de la bomba"
	ONLAF*	<u>i</u>	OFF	<u>i</u>	Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>		j		·····	Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF	<u>.</u>	Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF	<u> </u>	Evacuación del exceso de calor
PUMP >		,	·····	,	Velocidad
	PUMP1		OnOF		Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF		Tipo de manejo bomba 3
HAND >		···•		•	Modo manual
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto		Modo manual 2
	HAND3		Auto		Modo manual 3
	HAND4		Auto		Modo manual 4
BLSC >			OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF	:	Opción "Desinfección térmica"
OPARR >			OFF		Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF		Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF		Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM >			~		Fecha
SPR >			dE		Idioma
EINH >		···	°C		Unidad
OSDK >					***************************************
			0000		Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000		Clave de usuario
RESET		<u> </u>	OFF	I	Ajuste de fábrica o previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

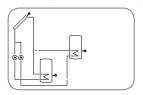
^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

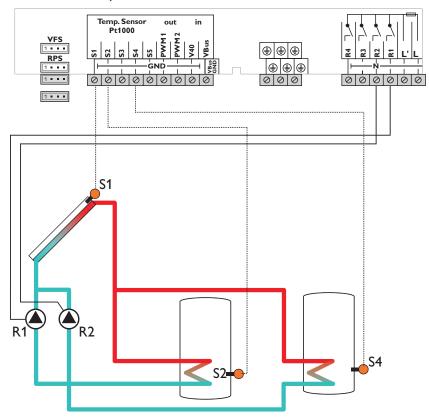
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor



Sistema 6 Sistema de calefacción solar con 2 acumuladores y funcionamiento por bomba

El termostato controla la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y las sondas S2 y S4. Si la diferencia entre S1 y S2 o S1 y S4 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1 y R2), ésta inicia el funcionamiento y el acumulador afectado se calienta como máximo hasta el valor máximo establecido.





Sonda/	Denomina-	Significado				
borne	ción					
S1	TKOL	Temperatura del captador				
S2	TSP1U	Temperatura de la parte inferior				
32	131 10	del acumulador 1				
S3		Sonda opcional para realizar medi-				
33		das u opciones				
S4	TSP2U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 2				
S5		dei acumulador 2				
VFS		Sonda opcional para realizar medi-				
RPS		das u opciones				
V40						

Relé	Significado
R1	Bomba solar del acumulador 1
R2	Bomba solar del acumulador 2
R3	Opciones:
R4	Desinfección térmica
N-T	Relé paralelo
	Evacuación del exceso de calor

Parámetros	de ajuste					
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado	
			fábrica	deseado		
ANL			1	6	Esquema de sistema	
BEL1 >					Carga 1	
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1	
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1	
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1	
	ANS1		2 K		Aumento 1	
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1	
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1	
BEL2 >		•	•		Carga 2	
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2	
	DT2A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2	
	DT2S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 2	
	ANS2		2 K		Aumento 2	
	S2MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 2	

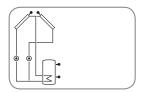
^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

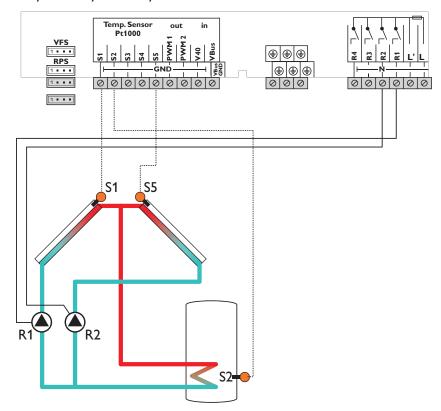
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor



Sistema 7 Sistema de calefacción solar con captadores este/oeste

El termostato compara la temperatura del captador medida por las sondas S1 y S5 con la del acumulador medida por la sonda S2. Si la diferencia entre S1 y S2 o S5 y S2 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1, R2), ésta inicia el funcionamiento y el acumulador se calienta.





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL1	Temperatura del captador 1
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior del acumulador
S3		Sonda opcional para realizar medi-
S4		das u opciones
S5	TKOL2	Temperatura del captador 2
VFS		
RPS		Sonda opcional para realizar medi-
V40		das u opciones

Relé	Significado				
R1	Bomba solar del captador 1				
R2	Bomba solar del captador 2				
	Opciones:				
D 2 /D 4	Desinfección térmica				
R3/R4	Relé paralelo				
	Evacuación del exceso de calor				

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Paráme-	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
	tro 1		fábrica	deseado	
ANL			1	7	Esquema de sistema
BEL>					Carga
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS		2 K		Aumento
	S MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador
KOL 1 >					Captador 1
	KNOT1		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 1
	OKK1**		OFF		Opción "Refrigeración del captador 1"
		KMAX1	110 °C		Temperatura máxima del captador 1
	OKMN1		OFF		Opción "Límite mínimo del captador 1"
	:	KMIN1	10 °C		Temperatura mínima del captador 1
	ORKO1		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 1"
		RKAN1	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 1"



Parámetros o Parámetro	Paráme-	Parámetro 2	Aiuste de	Valor	Significado
. arametro	tro 1	, arametro 2	fábrica	deseado	
	101	RKEN1	19:00	deseado	Fin de la función "Captador de tubos de vacío 1"
					Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vac
		RKLA1	30 s		1"
		RKSZ1	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 1"
	OKFR		OFF	<u>.</u>	Opción "Anticongelante captador"
		FST E	4 °C		Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C		Temperatura anticongelante del captador desactivada
KOL 2 >					Captador 2
	KNOT2		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 2
	OKK2**		OFF		Opción "Refrigeración del captador 2"
		KMAX2	110 °C		Temperatura máxima del captador 2
	OKMN2	:	OFF		Opción "Límite mínimo del captador 2"
		KMIN2	10 °C	:	Temperatura mínima del captador 2
	ORKO2		OFF	:	Opción "Captador de tubos de vacío 2"
		RKAN2	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKEN2	19:00	· 	Fin de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		INIXEI 12	17.00		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vac
		RKLA2	30 s		2"
		RKSZ2	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 2"
BLOGI >					Tipo de carga
	ONLAF*		OFF		Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>					Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF		Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF		Evacuación del exceso de calor
PUMP >		•••••	•••••	•••••	Velocidad
	PUMP1		OnOF		Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2	:	OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF		Tipo de manejo bomba 3
HAND >		···· i ·····		. 1	Modo manual
. , , , ,	HAND1	:	Auto	:	Modo manual 1
	HAND2		Auto		Modo manual 2
	HAND3		Auto		Modo manual 3
	HAND4		Auto		Modo manual 4
BLSC >	TIANDT		OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF		Opción "Desinfección térmica"
OPARR >			OFF		Opción "Relé paralelo"
			OFF		Opción "Balance térmico"
OWMZ >					•
GFDS >			OFF		Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM >			ļ. <u>.</u>		Fecha
SPR >			dE		Idioma
EINH >			°C		Unidad
OSDK >				<u>.</u>	Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000		Clave de usuario
RESET			OFF		Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

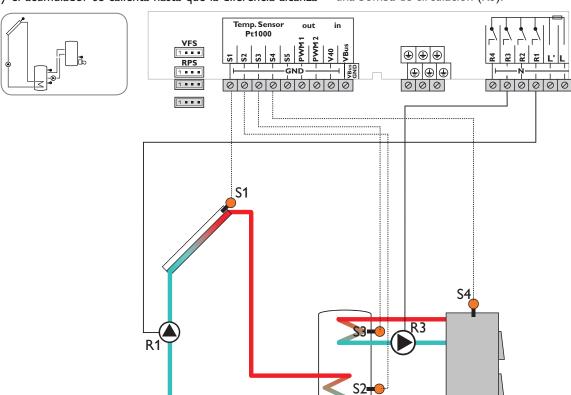
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor



Sistema de calefacción solar con 1 acumulador y calentamiento auxiliar mediante 1 caldera de combustible sólido

El termostato controla la diferencia de temperatura entre las sondas S1 (captador) y S2 (acumulador). Si dicha diferencia es igual o mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y el acumulador se calienta hasta que la diferencia alcanza

el valor de desconexión o el valor máximo establecido. El calentamiento auxiliar del acumulador se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (S4/S3) mediante una caldera de combustible sólido equipada con una bomba de circulación (R3).



Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior
32	1350	del acumulador
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior
33	1350	del acumulador
S4	TESK	Temperatura de la caldera de
37	1131	combustible sólido
S5		
VFS		Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40		

Relé	Significado			
R1	Bomba solar			
R3	Bomba de circulación/caldera de combustible			
N3	sólido			
R2	Opciones:			
	Desinfección térmica			
R4	Bomba booster			
N4	Relé paralelo			
	Evacuación del exceso de calor			

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Parámetro 1	Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado
		tro 2	fábrica	deseado	
ANL			1	8	Esquema de sistema
BEL>					Carga
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS		2 K		Aumento
	S MAX		60 °C	:	Límite máximo del acumulador
	SMAXS		2	:	Sonda para la temperatura máxima del acumulador
KOL >		•••••	••••	••••••	Captador
	KNOT		130 °C		Temperatura de seguridad del captador
	OKK**		OFF		Opción "Refrigeración del captador"



Parámetros o					
Parámetro	Parámetro	1 Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado
		tro 2	fábrica	deseado	
		KMAX	110 °C		Temperatura máxima del captador
	OKMN		OFF		Opción "Límite mínimo del captador"
		KMIN	10 °C		Temperatura mínima del captador
	ORKO		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío"
		RKAN	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKEN	19:00	:	Fin de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKLA	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKSZ	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío"
	OKFR	:	OFF	:	Opción "Anticongelante captador"
		FST E	4 °C		Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C		Temperatura anticongelante del captador desactivada
BLOGI >				:	Tipo de carga
DEOG! -	ODB >		OFF	:	Opción "Drainback"
	ONLAF*		OFF		Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>	ONLAF	<u>i</u>	ОГГ	<u>.</u>	
KUEHL/	OCVIV**	:	OFF		Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF	<u>.</u>	Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF	<u>.</u>	Refrigeración del acumulador
	OUWA**	<u>i</u>	OFF	.	Evacuación del exceso de calor
DT3 >		···· ;		·	Caldera de combustible sólido
	DT3E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DT3A		4 K	<u>.</u>	Diferencia de temperatura de desconexión
	DT3S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS3		2 K		Aumento
	MAX3E		60 °C		Temperatura de conexión (valor máximo)
	MAX3A		58 °C		Temperatura de desconexión (valor máximo)
	MIN3E		60 °C		Temperatura de conexión (valor mínimo)
	MIN3A		65 °C		Temperatura de desconexión (valor mínimo)
	S2DT3		3		Sonda de referencia de la fuente calorífica
PUMP >					Velocidad
	PUMP1		OnOF	:	Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF		Tipo de manejo bomba 3
HAND >				÷	Modo manual
	HAND1	:	Auto	:	Modo manual 1
	HAND2		Auto		Modo manual 2
	HAND3		Auto		Modo manual 3
	HAND4				Modo manual 4
RI SC >	HAIND		Auto OFF	<u>.</u>	•
BLSC >			···· j ······	<u>.</u>	Opción "Antibloqueo"
OTDES >	.		OFF	<u>:</u>	Opción "Desinfección térmica"
OPARR >	<u>.</u>		OFF	<u>;</u>	Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF	<u> </u>	Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF	<u> </u>	Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF	<u> </u>	Opción "Control de la presión"
DATUM >				<u> </u>	Fecha
SPR >	<u>.</u>		dE	<u>;</u>	Idioma
EINH >			°C		Unidad
OSDK >				<u> </u>	Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000		Clave de usuario
RESET			OFF		Ajuste de fábrica

Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

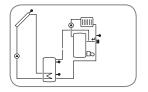
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

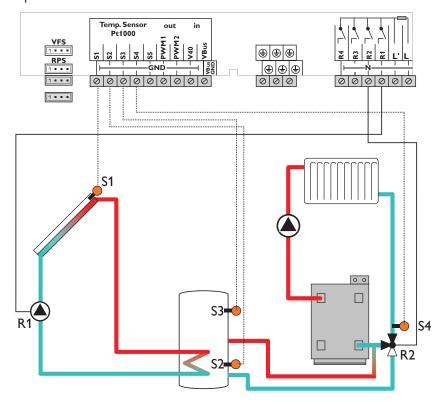


Sistema 9 Sistema de calefacción solar con 1 acumulador y aumento de la temperatura del circuito de retorno

El termostato controla la diferencia de temperatura entre las sondas S1 (captador) y S2 (acumulador). Si dicha diferencia es igual o mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y el acumulador se calienta hasta que la diferencia alcanza el

valor de desconexión o el valor máximo establecido. El aumento de temperatura del circuito de retorno (calefacción de apoyo) se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (S3/S4) mediante una válvula (R2).





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior del acumulador
S3	TSPR	Temperatura del acumulador con aumento de la temperatura de retorno
S4	TRUE	Temperatura de retorno
S5		
VFS		Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40		

Relé	Significado				
R1	Bomba solar				
R3	Bomba de circulación/caldera de combustible sólido				
R2	Opciones:				
	Desinfección térmica				
R4	Bomba booster				
IXT	Relé paralelo				
	Evacuación del exceso de calor				

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Paráme-	Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado
	tro 1	tro 2	fábrica	deseado	
ANL			1	9	Esquema de sistema
BEL>					Carga
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS		2 K		Aumento
	S MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador
	SMAXS		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador
KOL >			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	Captador
	KNOT		130 °C		Temperatura de seguridad del captador
	OKK**		OFF		Opción "Refrigeración del captador"
		KMAX	110 °C		Temperatura máxima del captador



le ajuste	Paráma	Aiusto de	Valor	Significado
		'		Significado
10.0	tro 2		deseado	
OKMIN		 		Opción "Límite mínimo del captador"
	KMIN			Temperatura mínima del captador
ORKO				Opción "Captador de tubos de vacío"
			<u></u>	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío"
	RKEN		<u>.</u>	Fin de la función "Captador de tubos de vacío"
	RKLA	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío"
	RKSZ	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío"
OKFR		OFF		Opción "Anticongelante captador"
	FST E	4 °C		Temperatura anticongelante del captador activada
	FST A	5 °C		Temperatura anticongelante del captador desactivada
			•	Tipo de carga
ODB >	:	OFF		Opción "Drainback"
ONLAF*	:	OFF		Opción "Funcionamiento prolongado"
			<u>.</u>	Funciones de refrigeración
OSYK**	:	OFF	:	Refrigeración del sistema
		.		Refrigeración del acumulador
	·· ·	;	<u></u>	Evacuación del exceso de calor
			<u>.</u>	Caldera de combustible sólido
DT3E	:	6 K	:	Diferencia de temperatura de conexión
··•				Diferencia de temperatura de desconexión
				Sonda de referencia de la fuente calorífica
32013		3	<u>:</u>	Velocidad
DUMDA		0.05	<u></u>	
				Tipo de manejo bomba 1
			<u>.</u>	Tipo de manejo bomba 2
PUMP3		OnOF		Tipo de manejo bomba 3
	·- <u>:</u> ·····		·	Modo manual
·- -				Modo manual 1
·· · ·····				Modo manual 2
HAND3		Auto	<u>.</u>	Modo manual 3
HAND4		Auto		Modo manual 4
		OFF		Opción "Antibloqueo"
		OFF		Opción "Desinfección térmica"
		OFF		Opción "Relé paralelo"
		OFF		Opción "Balance térmico"
		OFF		Activación de los sensores Grundfos
		OFF	:	Opción "Control de la presión"
		OFF		Fecha
				ldioma
				Unidad
				Opción "Tarjeta SD"
	:	0000		Clave de usuario
	Parámetro 1 OKMN ORKO ORKO OKFR OKFR ODB > ONLAF* OSYK** OSPK OUWA** DT3E DT3E DT3A S2DT3 PUMP1 PUMP2 PUMP3 HAND1 HAND1 HAND2 HAND3	Parámetro 1 tro 2 OKMN KMIN ORKO RKAN RKEN RKLA RKSZ OKFR FST E FST A ODB > ONLAF* OSYK** OSPK OUWA** DT3E DT3A S2DT3 PUMP1 PUMP2 PUMP3 HAND1 HAND1 HAND2 HAND3	Parámetro 1 Parámetro 2 Ajuste de fábrica OKMN OFF KMIN 10 °C ORKO OFF RKAN 07:00 RKEN 19:00 RKLA 30 s RKSZ 30 min OKFR OFF FST E 4 °C FST A 5 °C ODB > OFF ONLAF* OFF OSPK OFF OUWA** OFF DT3E 6 K DT3A 4 K S2DT3 3 PUMP1 OnOF PUMP2 OnOF PUMP3 OnOF HAND1 Auto HAND2 Auto HAND3 Auto HAND4 Auto OFF OFF OFF OFF OFF OFF	Parámetro 1

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

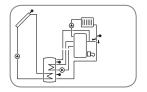
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

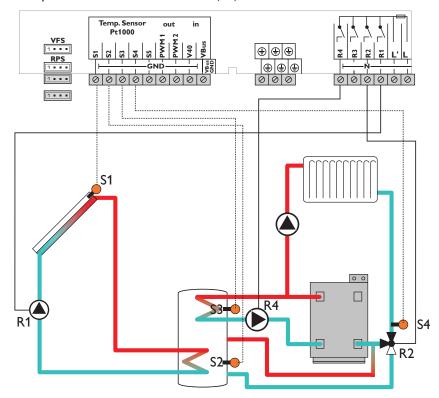


Sistema de calefacción solar con 1 acumulador, aumento de la temperatura del circuito de retorno y calefacción termostática adicional

El termostato controla la diferencia de temperatura entre las sondas S1 (captador) y S2 (acumulador). Si dicha diferencia es igual o mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y el acumulador se calienta hasta que la diferencia alcanza

el valor de desconexión o el valor máximo establecido. El aumento de temperatura del circuito de retorno se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (S3/S4) mediante una válvula (R2). El calentamiento auxiliar ACS (R4) se realiza mediante la función termostato (S3).





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior
32	1310	del acumulador
		Temperatura de la parte superior
S3	TSPO/TSPR	del acumulador/temperatura del
33	131 0/13110	acumulador con aumento de la
		temperatura de retorno
S4	TRUE	Temperatura de retorno
S5		
VFS		Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40		

Relé	Significado					
R1	Bomba solar					
R2	Bomba de circulación/caldera de combustible					
KΖ	sólido					
	Opciones:					
	Desinfección térmica					
R3	Bomba booster					
	Relé paralelo					
	Evacuación del exceso de calor					
R4	Calentamiento auxiliar/bomba del acumulador					

Parámetros		D	Λ:	V-1	C:: C
Parámetro	Paráme-	Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado
	tro 1	tro 2	fábrica	deseado	
ANL			1	10	Esquema de sistema
BEL>					Carga
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS		2 K		Aumento
	S MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador
	SMAXS		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador
KOL >					Captador
	KNOT		130 °C		Temperatura de seguridad del captador
	OKK**		OFF		Opción "Refrigeración del captador"

Parámetros o	de aiuste				
Parámetro	Paráme-	Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado
	tro 1	tro 2	fábrica	deseado	
		KMAX	110 °C		Temperatura máxima del captador
	OKMN		OFF		Opción "Límite mínimo del captador"
		KMIN	10 °C		Temperatura mínima del captador
	ORKO		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío"
		RKAN	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKEN	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKLA	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKSZ	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío"
	OKFR		OFF		Opción "Anticongelante captador"
		FST E	4 °C		Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C	. <u>i</u>	Temperatura anticongelante del captador desactivada
BLOGI >		··· <u></u>		·	Tipo de carga
	ODB >		OFF		Opción "Drainback"
	ONLAF*	<u>i</u>	OFF	<u>. i</u>	Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>				· , · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF		Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF		Evacuación del exceso de calor
DT3 >		··· ː			Aumento de la temperatura de retorno
	DT3E		6 K	<u>.</u>	Diferencia de temperatura de conexión
	DT3A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	S2DT3	<u>i</u>	3	<u> </u>	Sonda de referencia de la fuente calorífica
NH >					Opción "Calentamiento auxiliar"
	NH E		40 °C		Temperatura de conexión calentamiento auxiliar
	NHA		45 °C	<u>.</u>	Temperatura de desconexión calentamiento auxiliar
	t1E		6:00		Hora de conexión 1
	t1A		22:00		Hora de desconexión 1
: :	t2E		0:00		Hora de conexión 2
	t2A		0:00		Hora de desconexión 2
<u>.</u>	t3E		0:00		Hora de conexión 3
	t3A		0:00		Hora de desconexión 3
PUMP >	DI 11.454	··· ː		· :	Velocidad
	PUMP1		OnOF		Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2
LIANID	PUMP3	<u>i</u>	OnOF	. <u>i</u>	Tipo de manejo bomba 3
HAND >	1144154			:	Modo manual
	HAND1		Auto	<u> </u>	Modo manual 1
	HAND2		Auto	<u>:</u>	Modo manual 2
	HAND3		Auto	<u>;</u>	Modo manual 3
DLCC -	HAND4		Auto	<u>:</u>	Modo manual 4
BLSC >			OFF	<u>:</u>	Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF	<u> </u>	Opción "Desinfección térmica"
OPARR >			OFF	<u>:</u>	Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF	<u>;</u>	Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF	<u> </u>	Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF	<u>:</u>	Opción "Control de la presión"
DATUM >			15	<u>;</u>	Fecha
SPR >			dE	<u>:</u>	Idioma
EINH >			°C	<u>;</u>	Unidad
OSDK >			0000		Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000	<u>:</u>	Clave de usuario
RESET			OFF	hon octive d	Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

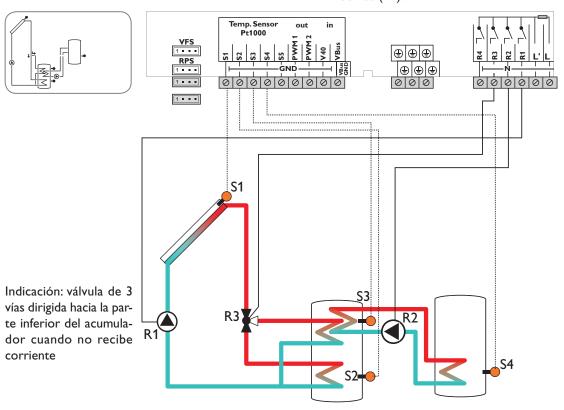


Sistema 11 Sistema de calefacción solar con 1 acumulador estratificado y 1 intercambiador de calor

El termostato controla la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y las sondas S2 y S3. Si la diferencia entre S1 y S2 o S1 y S3 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y la zona afectada del acumulador se calienta mediante la válvula (R3) como máximo hasta el valor máximo establecido.

La carga por orden de prioridad permite calentar primero la zona superior del acumulador.

El intercambio térmico entre los acumuladores se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (fuente calorífica S3/fuente frigorífica S4) y con una segunda bomba (R2).



Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSP1U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 1
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior del acumulador 1
S4	TSP2U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 2
S5		
VFS		Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40		·

Relé	Significado			
R1	Bomba solar			
R2	Bomba de intercambio térmico			
R3	Válvula de inversión parte inferior/superior del acumulador			
R4	Opciones: Desinfección térmica Relé paralelo Evacuación del exceso de calor			

Parámetros (de ajuste	·		
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2 Ajuste de	Valor	Significado
		fábrica	deseado	
ANL		1	11	Esquema de sistema
BEL1 >			•	Carga 1
	DT1E	6 K	<u> </u>	Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A	4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S	10 K	. <u>i</u>	Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1	2 K		Aumento 1
	S1MAX	60 °C		Límite máximo del acumulador 1
	SMXS1	2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >				Carga 2
	DT2E	6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2
	DT2A	4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2
	DT2S	10 K		Diferencia de temperatura nominal 2
	ANS2	2 K		Aumento 2
	S2MAX	60 °C		Límite máximo del acumulador 2

Parámetros de ajuste

Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

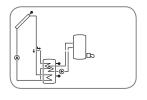


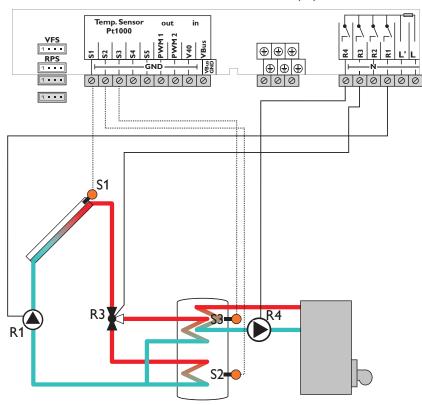
Sistema 12 Sistema de calefacción solar con 1 acumulador estratificado y calefacción termostática adicional

El termostato controla la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y las sondas S2 y S3. Si la diferencia entre S1 y S2 o S1 y S3 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y la zona afectada del acumulador se calienta mediante la válvula (R3)

como máximo hasta el valor máximo establecido. La carga por orden de prioridad permite calentar primero la zona superior del acumulador.

El calentamiento auxiliar ACS (R4) se realiza mediante la función termostato (S3).





Indicación: válvula de 3 vías dirigida hacia la parte inferior del acumulador cuando no recibe corriente

Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior del acumulador
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior del acumulador
S4		
S5		6 1 . 1 . 1.
VFS		Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40		

Relé	Significado			
R1	Bomba solar			
	Opciones:			
R2	Desinfección térmica			
NΖ	Relé paralelo			
	Evacuación del exceso de calor			
R3	Válvula de inversión parte inferior/superior del			
NJ	acumulador			
R4	Calentamiento auxiliar/bomba del acumulador			

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
			fábrica	deseado	
ANL			1	12	Esquema de sistema
BEL1 >					Carga 1
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
***************************************	ANS1		2 K		Aumento 1
***************************************	S1MAX		60		Límite máximo del acumulador 1
***************************************	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >		•	•••••••	. •	Carga 2
	DT2E		6 K	:	Diferencia de temperatura de conexión 2
	DT2A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2
	DT2S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 2
	ANS2		2 K		Aumento 2

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

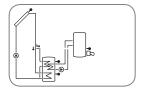


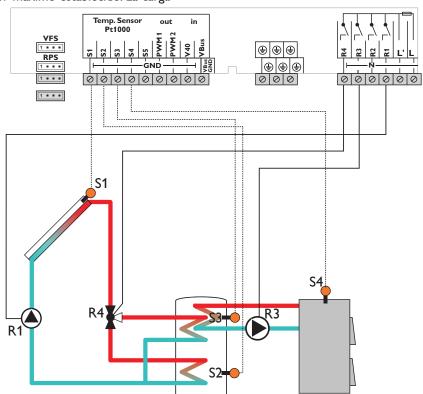
Sistema de calefacción solar con 1 acumulador estratificado y calentamiento auxiliar mediante caldera de combustible sólido

El termostato controla la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y las sondas S2 y S3. Si la diferencia entre S1 y S2 o S1 y S3 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y la zona afectada del acumulador se calienta mediante la válvula (R4) como máximo hasta el valor máximo establecido. La carga

por orden de prioridad permite calentar primero la zona superior del acumulador.

El calentamiento auxiliar del acumulador se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (S4/S3) y con una caldera de combustible sólido (R3).





Indicación: válvula de 3 vías dirigida hacia la parte inferior del acumulador cuando no recibe corriente

Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior del acumulador
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior del acumulador
S4	TFSK	Temperatura de la caldera de combustible sólido
S5		
VFS		Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40		

Relé	Significado			
R1	Bomba solar			
	Opciones:			
R2	Desinfección térmica			
K2	Relé paralelo			
	Evacuación del exceso de calor			
R3	Bomba de circulación/caldera de combustible			
K3	sólido			
R4	Válvula de inversión parte inferior/superior del			
NT	acumulador			

Parámetros ·					
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
			fábrica	deseado	
ANL			1	13	Esquema de sistema
BEL1 >					Carga 1
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1		2 K		Aumento 1
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >		•	•	•	Carga 2
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2
•	DT2A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2
:	DT2S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 2

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

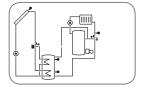


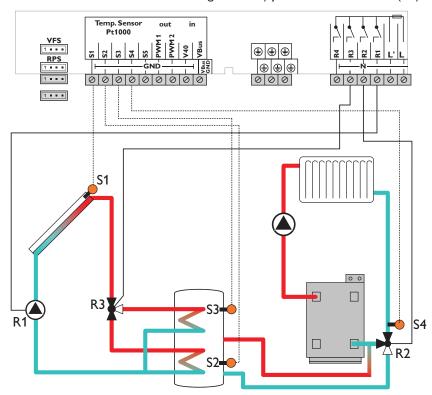
Sistema de calefacción solar con 1 acumulador estratificado y aumento de la temperatura del circuito de retorno

El termostato controla la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y las sondas S2 y S3. Si la diferencia entre S1 y S2 o S1 y S3 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y la zona afectada del acumulador se calienta mediante la válvula (R3) como máximo hasta el valor máximo establecido. La carga

por orden de prioridad permite calentar primero la zona superior del acumulador.

El aumento de temperatura del circuito de retorno (calefacción de apoyo) se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (fuente calorífica S3/fuente frigorífica S4) y mediante una válvula (R2).





Indicación: válvula de 3 vías dirigida hacia la parte inferior del acumulador cuando no recibe corrien-

Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior del acumulador
S3	TSPO/TSPR	Temperatura de la parte superior del acumulador/temperatura del acumulador con aumento de la temperatura de retorno
S4	TRUE	Temperatura de retorno
S5		
VFS	:	Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40		

Relé	Significado
R1	Bomba solar
R2	Aumento de la temperatura de retorno
R3	Válvula de inversión parte inferior/superior del acumulador
	Opciones:
R4	Desinfección térmica
N4	Relé paralelo
	Evacuación del exceso de calor

Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
			fábrica	deseado	
ANL			1	14	Esquema de sistema
BEL1 >					Carga 1
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A		4 K	<u> </u>	Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1		2 K		Aumento 1
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >					Carga 2
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2
	DT2A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2
	DT2S		10 K	:	Diferencia de temperatura nominal 2



Parámetros o			I	h.,	
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de fábrica	Valor deseado	Significado
	ANS2		2 K		Aumento 2
	S2MAX		60 °C	:	Límite máximo del acumulador 2
	BLSP2	:	la la	:	Carga del acumulador 2
KOL >		···•			Captador
	KNOT		130 °C	:	Temperatura de seguridad del captador
	OKK**		OFF		Opción "Refrigeración del captador"
		KMAX	110 °C		Temperatura máxima del captador
	OKMN		OFF	· [Opción "Límite mínimo del captador"
		KMIN	10 °C		Temperatura mínima del captador
	ORKO		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío"
	Onno	RKAN	07:00	· !	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKEN	19:00	-	Fin de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKLA	30 s	· !	Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKSZ	30 s		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío"
	OKFR	IXIXJZ	OFF	- }	Opción "Anticongelante captador"
	OKIK	FST E	4 °C	-	Temperatura anticongelante del captador activada
			5 °C	-	
BLOGI >		FST A	3 C	. <u>i</u>	Temperatura anticongelante del captador desactivada Tipo de carga
blogi /	DDIO	·· · ·································	:	· .	
	PRIO	PRIO	2		Carga por orden de prioridad
			2		Carga por orden de prioridad
		OSPO	OFF		Opción "Temperatura nominal del acumulador"
		TSP1	45 °C		Temperatura nominal del acumulador 1
		TSP2	45 °C		Temperatura nominal del acumulador 2
	tLP		2 min		Parada de la bomba de circulación
	tUMW		15 min		Tiempo de circulación de la bomba
	PDREH		OFF		Opción "Velocidad de la bomba durante la pausa"
	PVERZ		OFF		Opción "Inicio retardado de la bomba"
	ONLAF*		OFF		Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>		··•	·····		Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF		Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF		Evacuación del exceso de calor
DT3 >					Aumento de la temperatura de retorno
	DT3E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DT3A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	S2DT3		3		Sonda de referencia de la fuente calorífica
PUMP >		•••••	•••••	•••••	Velocidad
	PUMP1		OnOF	:	Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2	:	OnOF	:	Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF		Tipo de manejo bomba 3
HAND >		··· ·			Modo manual
	HAND1	:	Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto	-	Modo manual 2
	HAND3	·· ·	Auto	· ! ·····	Modo manual 3
	HAND4		Auto	· !	Modo manual 4
BLSC >	IIANDT		OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF	-	Opción "Desinfección térmica"
			OFF	-	
OPARR >			. •	<u>:</u>	Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF	· ! ·····	Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF		Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM >					Fecha
SPR >			dE		Idioma
EINH >	<u></u>		°C		Unidad
OSDK >					Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000		Clave de usuario
RESET			OFF		Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

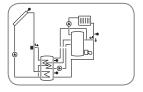
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

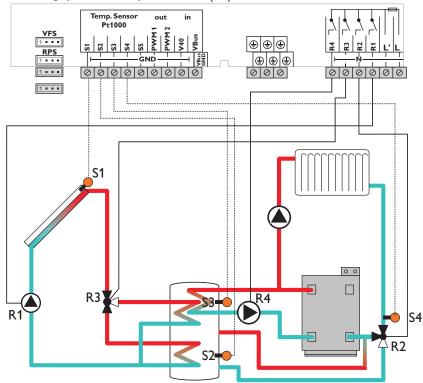


Sistema 15 Sistema de calefacción solar con 1 acumulador estratificado y calefacción de apoyo

El termostato controla la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y las sondas S2 y S3. Si la diferencia entre S1 y S2 o S1 y S3 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y la zona afectada del acumulador se calienta mediante la válvula (R3) como máximo hasta el valor máximo establecido. La carga por orden de prio-

ridad permite calentar primero la zona superior del acumulador. El aumento de temperatura del circuito de retorno (calefacción de apoyo) se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (fuente calorífica S3/fuente frigorífica S4) y mediante una válvula (R2). El calentamiento auxiliar ACS (R4) se realiza mediante la función termostato (S3).





Indicación: válvula de 3 vías dirigida hacia la parte inferior del acumulador cuando no recibe corriente

Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior
32	1310	del acumulador
		Temperatura de la parte superior
S3	TSPO/TSPR	del acumulador/temperatura del
33		acumulador con aumento de la
		temperatura de retorno
S4	TRUE	Temperatura de retorno
S5		
VFS		Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40		

Relé	Significado					
R1	Bomba solar					
R2	Aumento de la temperatura de retorno					
R3	Válvula de inversión parte inferior/superior del					
K)	acumulador					
R4	Calentamiento auxiliar/bomba del acumulador					

Parámetros	arámetros de ajuste						
Parámetro	Paráme-	Parámetro 2	•	Valor	Significado		
	tro 1		fábrica	deseado			
ANL			1	15	Esquema de sistema		
BEL1 >					Carga 1		
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1		
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1		
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1		
	ANS1		2 K		Aumento 1		
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1		
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1		
BEL2 >		•		•	Carga 2		
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2		
	DT2A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2		
	DT2S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 2		
	ANS2		2 K		Aumento 2		

** Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

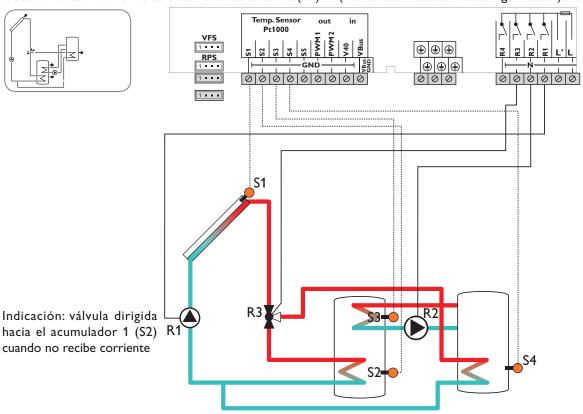
Parámetros o	de aiuste				
Parámetro	Paráme-	Parámetro 2	Aiusto do	Valor	Significado
arametro		rarametro 2	1 '		Significado
	tro 1		fábrica	deseado	
	S2MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 2
	BLSP2		ON		Carga del acumulador 2
(OL >		····	•		Captador
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	KNOT	:	130 °C	:	Temperatura de seguridad del captador
	.		. •		
	OKK**		OFF		Opción "Refrigeración del captador"
		KMAX	110 °C		Temperatura máxima del captador
	OKMN		OFF		Opción "Límite mínimo del captador"
		KMIN	10 °C		Temperatura mínima del captador
	ORKO		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío"
	UNNU	DICANI	. •		Opcion Captador de tubos de vacio
		RKAN	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKEN	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKLA	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKSZ	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío"
	OKFR	INIXOZ	OFF		Opción "Anticongelante captador"
	UKFK	FCT F	. •		
		FST E	4 °C	<u>.</u>	Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C		Temperatura anticongelante del captador desactivada
LOGI >					Tipo de carga
	PRIO	:			Carga por orden de prioridad
	10	PRIO	2		Carga por orden de prioridad
			· *		
		OSPO	OFF		Opción "Temperatura nominal del acumulador"
		TSP1	45 °C		Temperatura nominal del acumulador 1
		TSP2	45 °C		Temperatura nominal del acumulador 2
	tLP		2 min		Parada de la bomba de circulación
	tUMW		15 min	!	Tiempo de circulación de la bomba
			. •		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
	PDREH		OFF		Opción "Velocidad de la bomba durante la pausa"
	PVERZ		OFF		Opción "Inicio retardado de la bomba"
	ONLAF*		OFF		Opción "Funcionamiento prolongado"
UEHL>		•	•		Funciones de refrigeración
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	OSYK**		OFF	:	Refrigeración del sistema
	.				
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF		Evacuación del exceso de calor
)T3 >					Aumento de la temperatura de retorno
	DT3E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DT3A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	···· · ······		•		
	S2DT3	<u>i</u>	3	L	Sonda de referencia de la fuente calorífica
1H >					Opción "Calentamiento auxiliar"
	NH E		40 °C		Temperatura de conexión calentamiento auxiliar
	NHA		45 °C		Temperatura de desconexión calentamiento auxiliar
	t1E		6:00		Hora de conexión 1
	*				· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	t1A		22:00		Hora de desconexión 1
	t2E		0:00		Hora de conexión 2
	t2A		0:00		Hora de desconexión 2
	t3E	:	0:00		Hora de conexión 3
	t3A		0:00	!	Hora de desconexión 3
I IMP >	w	<u>i</u>	0.00	<u></u>	•
UMP >		··· [·····		<u>†</u>	Velocidad
	PUMP1		OnOF	<u>.</u>	Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF		Tipo de manejo bomba 3
IAND >		··· · ·····			Modo manual
,,,,,,,,		<u>.</u>	A	:	•
	HAND1		Auto	<u>.</u>	Modo manual 1
	HAND2		Auto	<u>.</u>	Modo manual 2
	HAND3		Auto		Modo manual 3
	HAND4		Auto		Modo manual 4
LSC >			OFF		Opción "Antibloqueo"
			•	<u>.</u>	
TDES >			OFF		Opción "Desinfección térmica"
PARR >			OFF	<u>.</u>	Opción "Relé paralelo"
)WMZ >			OFF		Opción "Balance térmico"
FDS >		:	OFF		Activación de los sensores Grundfos
		···	* *	<u></u>	•
DRUCK* >		·	OFF	<u>:</u>	Opción "Control de la presión"
)ATUM >			<u>.</u>	<u>.</u>	Fecha
PR >	<u></u>		dE		Idioma
INH >			°C		Unidad
DSDK >					Opción "Tarjeta SD"
		··· !	0000	<u>.</u>	
CODE			0000		Clave de usuario
RESET	The second secon		OFF		Ajuste de fábrica



Sistema 16 Sistema de calefacción solar con 2 acumuladores, 1 intercambiador de calor y funcionamiento por válvula

El termostato controla la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y las sondas S2 y S4. Si la diferencia entre S1 y S2 o S1 y S4 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1), ésta inicia el funcionamiento y la zona afectada del acumulador se calienta mediante la válvula (R3)

como máximo hasta el valor máximo establecido. El primer acumulador se calienta prioritariamente. La transmisión de calor del primer acumulador al segundo (R2) se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (fuente calorífica S3 / fuente frigorífica S4).



Sonda/ borne	Denomina- ción	Significado
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSP1U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 1
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior del acumulador 1
S 4	TSP2U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 2
S5		
VFS		Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40		

Relé	Significado			
R1	Bomba solar			
R2	Bomba de intercambio térmico			
R3	Válvula de inversión del acumulador 1/2			
	Opciones:			
D.4	Desinfección térmica			
K4	Relé paralelo			
	Evacuación del exceso de calor			
R4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

Parámetros o	Parámetros de ajuste						
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de fábrica	Valor deseado	Significado		
ANL			1	16	Esquema de sistema		
BEL1 >			•••••		Carga 1		
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1		
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1		
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1		
	ANS1		2 K		Aumento 1		
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1		
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1		
BEL2 >					Carga 2		
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2		
	DT2A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2		
	DT2S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 2		
	ANS2		2 K		Aumento 2		
	S2MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 2		

Parámetros de ajuste

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

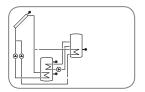


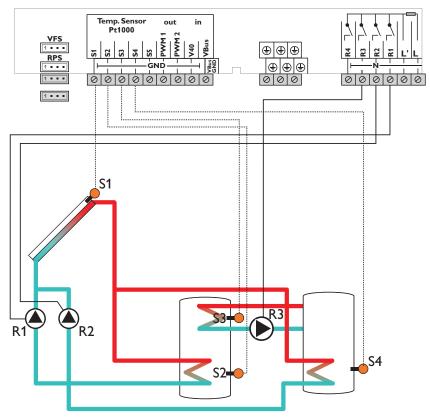
Sistema 17 Sistema de calefacción solar con 2 acumuladores, 1 intercambiador de calor y funcionamiento por bomba

El termostato controla la diferencia de temperatura entre la sonda S1 y las sondas S2 y S4. Si la diferencia entre S1 y S2 o S1 y S4 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1 y R2), ésta inicia el funcionamiento y el acumulador afectado se calienta mediante la válvula (R3) como máximo

hasta el valor máximo establecido. El primer acumulador se carga prioritariamente.

La transmisión de calor del primer acumulador al segundo (R3) se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (fuente calorífica S3/fuente frigorífica S4).





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL	Temperatura del captador
S2	TSP1U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 1
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior del acumulador 1
S 4	TSP2U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 2
S5		
VFS		Sonda opcional para realizar medi-
RPS		das u opciones
V40		'

Relé	Significado				
R1	Bomba solar del acumulador 1				
R2	Bomba solar del acumulador 2				
R3	Bomba de intercambio térmico				
	Opciones:				
R4	Desinfección térmica				
	Relé paralelo				
	Evacuación del exceso de calor				

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
			fábrica	deseado	
ANL			1	17	Esquema de sistema
BEL1 >					Carga 1
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1		2 K		Aumento 1
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >				-	Carga 2
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2
	DT2A		4 K	:	Diferencia de temperatura de desconexión 2
	DT2S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 2



Parámetros o				h	Tea .
Parámetro		Parámetro 2	fábrica	Valor deseado	Significado
	ANS2		2 K		Aumento 2
	S2MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 2
	SMXS2		4	:	Sonda para la temperatura máxima del acumulador 2
	BLSP2		ON	:	Carga del acumulador 2
KOL >	:	···	•	••••••	Captador
	KNOT		130 °C		Temperatura de seguridad del captador
	OKK**	· !	OFF	· !	Opción "Refrigeración del captador"
	OKK	KMAX	110 °C		Temperatura máxima del captador
	OKMNI	INI IAA	*		
	OKMN	1754151	OFF	· }	Opción "Límite mínimo del captador"
	0.51/0	KMIN	10 °C		Temperatura mínima del captador
	ORKO		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío"
		RKAN	07:00	. į	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío"
	<u>i</u>	RKEN	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKLA	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío"
		RKSZ	30 min	:	Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío"
	OKFR	:	OFF	:	Opción "Anticongelante captador"
		FST E	4 °C	:	Temperatura anticongelante del captador activada
	··· i	FST A	5 °C		
		.			Temperatura anticongelante del captador desactivada
DI OC' :	· 	FRSSP	1		Selección del acumulador para el anticongelante
BLOGI >		·· ! ·····	:	· !	Tipo de carga
	PRIO		<u> </u>		Carga por orden de prioridad
		PRIO	1		Carga por orden de prioridad
		OSPO	OFF		Opción "Temperatura nominal del acumulador"
		TSP1	45 °C		Temperatura nominal del acumulador 1
	:	TSP2	45 °C	:	Temperatura nominal del acumulador 2
		OSPRE	OFF	:	Opción "Llenado gran diferencia"
	··· ·	DTSPR	40		Gran diferencia
	tLP	DISIK	*		
	. . 		2 min		Parada de la bomba de circulación
	tUMW		15 min		Tiempo de circulación de la bomba
	PDREH		OFF		Opción "Velocidad de la bomba durante la pausa"
	PVERZ		OFF	<u>:</u>	Opción "Inicio retardado de la bomba"
	ONLAF*		OFF		Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>					Funciones de refrigeración
	OSYK**	:	OFF	:	Refrigeración del sistema
	OSPK	:	OFF	:	Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF		Evacuación del exceso de calor
DT3 >		.	.011		Intercambio térmico
רוט /	DT3E		6 K	· [
			*********************		Diferencia de temperatura de conexión
	DT3A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT3S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS3		2 K		Aumento
	MAX3E		60 °C	<u>:</u>	Temperatura de conexión (valor máximo)
	MAX3A		58 °C		Temperatura de desconexión (valor máximo)
	MIN3E		5 °C		Temperatura de conexión (valor mínimo)
	MIN3A		10 °C	:	Temperatura de desconexión (valor mínimo)
	S2DT3		4		Sonda de referencia de la fuente calorífica
PUMP >			1.1		Velocidad
. 0. 11	PUMP1	·:	OnOF	:	Tipo de manejo bomba 1
	···· • ·····		*	:	
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF	·	Tipo de manejo bomba 3
HAND >			,		Modo manual
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto		Modo manual 2
	HAND3		Auto	:	Modo manual 3
	HAND4	·· ·	Auto		Modo manual 4
BLSC >			OFF		Opción "Antibloqueo"
			*	· .	
OTDES >			OFF	· }	Opción "Desinfección térmica"
OPARR >	!		OFF		Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF	<u>;</u>	Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF		Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >	:		OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM >	:				Fecha
SPR >	····		dE		Idioma
EINH >	··· !		°C		-
	<u>.</u>			· !	Unidad
OSDK >			0000	<u>;</u>	Opción "Tarjeta SD"
CODE	<u>;</u>		0000		Clave de usuario
RESET			OFF		Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

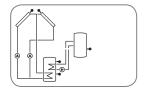
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

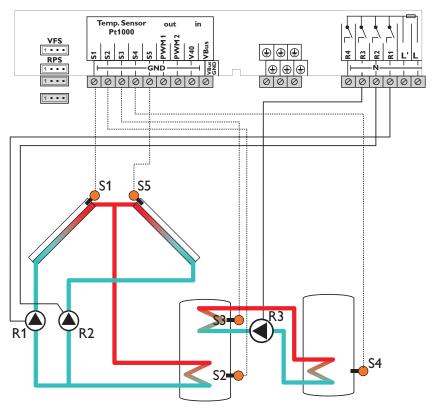


Sistema 18 Sistema de calefacción solar con captadores este/oeste y 1 intercambiador de calor

El termostato compara la temperatura de las sondas del captador S1 y S5 con la de la sonda del acumulador S2. Si la diferencia de temperatura entre S1 y S2 o S5 y S2 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1, R2), ésta inicia el funcionamiento sola o con la otra bomba

y el acumulador se calienta. El intercambio térmico entre los acumuladores (R3) se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (fuente calorífica S3/fuente frigorífica S4).





Sonda/ borne	Denominación	Significado
S1	TKOL1	Temperatura del captador 1
S2	TSP1U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 1
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior del acumulador 1
S 4	TSP2U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 2
S5	TKOL2	Temperatura del captador 2
VFS		C
RPS		Sonda opcional para realizar medi-
V40		das u opciones

Relé	Significado				
R1	Bomba solar del captador 1				
R2	Bomba solar del captador 2				
R3	Bomba de intercambio térmico				
R4	Opciones:				
	Desinfección térmica				
	Relé paralelo				
	Evacuación del exceso de calor				

Parámetros	Parámetros de ajuste						
Parámetro	Paráme-	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado		
	tro 1		fábrica	deseado			
ANL			1	18	Esquema de sistema		
BEL>					Carga		
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión		
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión		
	DT S		10 K		Diferencia de temperatura nominal		
	ANS		2 K		Aumento		
	S MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador		
	SMAXS		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador		
KOL 1 >		•		•	Captador 1		
	KNOT1		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 1		
	OKK1**		OFF		Opción "Refrigeración del captador 1"		
		KMAX1	110 °C		Temperatura máxima del captador 1		



Parámetros Parámetros		Danémanta 2	Airraga da	Valor	C::Gd-
Parámetro	Paráme- tro 1	Parámetro 2	fábrica	Valor deseado	Significado
	OKMN1		OFF		Opción "Límite mínimo del captador 1"
		KMIN1	10 °C		Temperatura mínima del captador 1
	ORKO1		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 1"
		RKAN1	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKEN1	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKLA1	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKSZ1	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 1"
	OKFR	NN3Z I	OFF		Opción "Anticongelante captador"
	OKFK	FCT F	4°C		
		FST E		ļ	Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C	<u>.</u>	Temperatura anticongelante del captador desactivada
KOL 2 >					Captador 2
	KNOT2		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 2
	OKK2**		OFF		Opción "Refrigeración del captador 2"
		KMAX2	110 °C		Temperatura máxima del captador 2
	OKMN2		OFF		Opción "Límite mínimo del captador 2"
		KMIN2	10 °C		Temperatura mínima del captador 2
	ORKO2		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 2"
		RKAN2	07:00	}	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKEN2	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKLA2	30 s	}	
		···· • ·······	•		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKSZ2	30 min	<u> </u>	Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 2"
BLOGI >				·	Tipo de carga
	ONLAF*		OFF		Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>					Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF		Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF		Evacuación del exceso de calor
DT3 >				*	Intercambio térmico
	DT3E	:	6 K	:	Diferencia de temperatura de conexión
	DT3A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT3S	···· !	10 K		Diferencia de temperatura nominal
	 				+
	ANS3		2 K	ļ	Aumento
	MAX3E		60 °C		Temperatura de conexión (valor máximo)
	MAX3A		58 °C		Temperatura de desconexión (valor máximo)
	MIN3E		5 °C		Temperatura de conexión (valor mínimo)
	MIN3A		10 °C		Temperatura de desconexión (valor mínimo)
	S2DT3		4		Sonda de referencia de la fuente calorífica
PUMP >		•••••	•••••	•••••	Velocidad
	PUMP1		OnOF		Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2	···· !	OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF		Tipo de manejo bomba 3
HAND >	i Oi IF3		Onoi	1	Modo manual
יואוטי	LIANDA	:	۸		-
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto		Modo manual 2
	HAND3		Auto		Modo manual 3
	HAND4		Auto		Modo manual 4
BLSC >			OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF		Opción "Desinfección térmica"
OPARR >			OFF		Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF		Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF		Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM >			O11		Fecha
			7F		4
SPR >			dE		Idioma
EINH >			°C		Unidad
OSDK >					Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000		Clave de usuario
RESET			OFF		Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

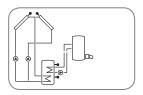
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

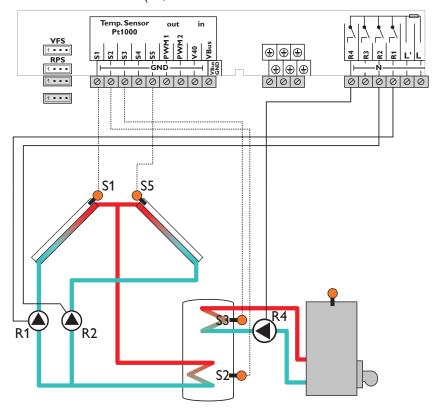


Sistema 19 Sistema de calefacción solar con captadores este/oeste y calefacción termostática adicional

El termostato compara la temperatura de las sondas del captador S1 y S5 con la de la sonda del acumulador S2. Si la diferencia de temperatura entre S1 y S2 o S5 y S2 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1,

R2), ésta inicia el funcionamiento sola o con la otra bomba y el acumulador se calienta. El calentamiento auxiliar ACS (R4) se realiza mediante la función termostato (S3).





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL1	Temperatura del captador 1
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior
32	1350	del acumulador
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior
33	1350	del acumulador
S4		Sonda opcional para realizar medi-
37		das u opciones
S5	TKOL2	Temperatura del captador 2
VFS		C
RPS		Sonda opcional para realizar medi-
V40		das u opciones

Relé	Significado						
R1	Bomba solar del captador 1						
R2	Bomba solar del captador 2						
	Opciones:						
R3	Desinfección térmica						
K3	Relé paralelo						
	Evacuación del exceso de calor						
R4	Calentamiento auxiliar/bomba del acumulador						

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Paráme-	Parámetro 2	Ajuste de	Valor de-	Significado
	tro 1		fábrica	seado	
ANL			1	19	Esquema de sistema
BEL>					Carga
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS		2 K		Aumento
	S MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador
	SMAXS		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador
KOL 1 >					Captador 1
	KNOT1		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 1
	OKK1**		OFF		Opción "Refrigeración del captador 1"
		KMAX1	110 °C		Temperatura máxima del captador 1
	OKMN1		OFF		Opción "Límite mínimo del captador 1"
		KMIN1	10 °C		Temperatura mínima del captador 1

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

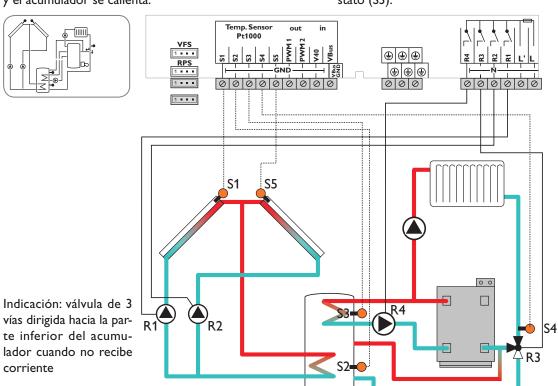
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor



Sistema de calefacción solar con captadores este/oeste, calefacción termostática adicional y aumento de temperatura del circuito de retorno

El termostato compara la temperatura de las sondas del captador S1 y S5 con la de la sonda del acumulador S2. Si la diferencia de temperatura entre S1 y S2 o S5 y S2 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1, R2), ésta inicia el funcionamiento sola o con la otra bomba y el acumulador se calienta.

El aumento de temperatura del circuito de retorno (calefacción de apoyo) se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (fuente calorífica S3/fuente frigorífica S4) y mediante una válvula (R3). El calentamiento auxiliar ACS (R4) se realiza mediante una función termostato (S3).



Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL1	Temperatura del captador 1
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior
32	1350	del acumulador
		Temperatura de la parte superior
S3	TSPO/TSPR	del acumulador/temperatura del
33		acumulador con aumento de la
		temperatura de retorno
S4	TRUE	Temperatura de retorno
S5	TKOL2	Temperatura del captador 2
VFS		C
RPS		Sonda opcional para realizar medi-
V40	: -	das u opciones

Relé	Significado
R1	Bomba solar del captador 1
R2	Bomba solar del captador 2
R3	Aumento de la temperatura de retorno
R4	Calentamiento auxiliar/bomba del acumulador

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Paráme-	Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado
	tro 1	tro 2	fábrica	deseado	
ANL			1	20	Esquema de sistema
BEL>				•	Carga
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS		2 K		Aumento
	S MAX		60 °C	**************************************	Límite máximo del acumulador
	SMAXS		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador
KOL 1 >				•	Captador 1
	KNOT1		130 °C	7 : : :	Temperatura de seguridad del captador 1
	OKK1**		OFF	**************************************	Opción "Refrigeración del captador 1"



	de ajuste	D/	A: 1	V-1-	C::C1-
Parámetro	Paráme-	Paráme-	Ajuste de		Significado
	tro 1	tro 2	fábrica	deseado	T
		KMAX1	110 °C	: : :	Temperatura máxima del captador 1
	OKMN1		OFF	ļ	Opción "Límite mínimo del captador 1"
		KMIN1	10 °C		Temperatura mínima del captador 1
	ORKO1		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 1"
		RKAN1	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKEN1	19:00	:	Fin de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKLA1	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKSZ1	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 1"
	OKFR		OFF		Opción "Anticongelante captador"
		FST E	4 °C	 : :	Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C	 	Temperatura anticongelante del captador desactivada
	··· ·	FRSSP	1	.	Selección del acumulador para el anticongelante
(OL 2 >		111001		<u>i</u>	Captador 2
NOL 2 -	KNOT2		130 °C	:	·
	;		···· * ······		Temperatura de seguridad del captador 2
	OKK2**	KMANA	OFF	: 	Opción "Refrigeración del captador 2"
		KMAX2	110 °C		Temperatura máxima del captador 2
	OKMN2		OFF	<u>:</u>	Opción "Límite mínimo del captador 2"
		KMIN2	10 °C		Temperatura mínima del captador 2
	ORKO2		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 2"
		RKAN2	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKEN2	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKLA2	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKSZ2	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 2"
BLOGI >		····		·····	Tipo de carga
	ONLAF*		OFF	<u> </u>	Opción "Funcionamiento prolongado"
(UEHL>	<u> </u>	··· ·		<u>.</u>	Funciones de refrigeración
XOLI IL-	OSYK**		OFF	······································	Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**			<u>.</u>	Evacuación del exceso de calor
DT2:	OUVVA		OFF	ļ	•
DT3 >				<u>:</u>	Aumento de la temperatura de retorno
	DT3E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DT3A		4 K	<u>.</u>	Diferencia de temperatura de desconexión
	S2DT3		3	<u>:</u>	Sonda de referencia de la fuente calorífica
NH >				•	Opción "Calentamiento auxiliar"
	NH E		40 °C		Temperatura de conexión calentamiento auxiliar
	NHA		45 °C		Temperatura de desconexión calentamiento auxiliar
	t1E		6:00		Hora de conexión 1
	t1A		22:00	.	Hora de desconexión 1
	t2E		0:00		Hora de conexión 2
	t2A		0:00	<u>;</u> 	Hora de desconexión 2
	· · · } · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Hora de desconexión 3
	t3E		0:00	<u>.</u>	•
DI IMP .	t3A		0:00	<u>i</u>	Hora de desconexión 3
PUMP >	BI IS 45 :			······	Velocidad
	PUMP1		OnOF		Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF	<u>:</u>	Tipo de manejo bomba 3
HAND >				*	Modo manual
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto	:	Modo manual 2
	HAND3		Auto	·	Modo manual 3
	HAND4		Auto		Modo manual 4
BLSC >			OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES >	···		OFF		Opción "Desinfección térmica"
OPARR >			OFF		Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF	<u>.</u>	Opción "Balance térmico"
	·· ·			:	•
GFDS >			OFF	<u>:</u>	Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM >					Fecha
SPR >			dE		Idioma
EINH >			°C		Unidad
OSDK >				<u>.</u>	Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000		Clave de usuario
RESET		··· ː ·········	OFF	Ţ	Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

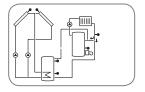


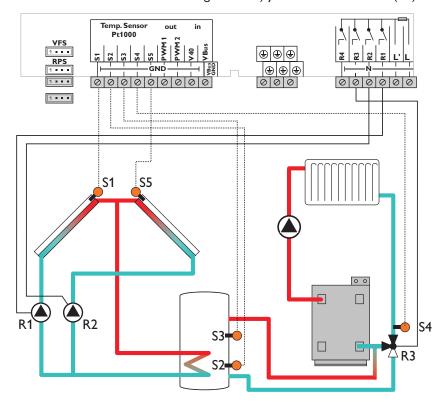
Sistema de calefacción solar con captadores este/oeste y aumento de temperatura del circuito de retorno

El termostato compara la temperatura de las sondas del captador S1 y S5 con la de la sonda del acumulador S2. Si la diferencia de temperatura entre S1 y S2 o S5 y S2 es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1, R2), ésta inicia el funcionamiento sola o con la otra bomba

y el acumulador se calienta.

El aumento de temperatura del circuito de retorno (calefacción de apoyo) se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (fuente calorífica S3/fuente frigorífica S4) y mediante una válvula (R3).





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL1	Temperatura del captador 1
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior
32	1310	del acumulador
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior
33	1350	del acumulador
S4	TRUE	Temperatura de retorno
S5	TKOL2	Temperatura del captador 2
VFS		6 1 . 1 . 1.
RPS		Sonda opcional para realizar medi-
V40		das u opciones

Relé	Significado						
R1	Bomba solar del captador 1						
R2	Bomba solar del captador 2						
R3	Aumento de la temperatura de retorno						
	Opciones:						
R4	Desinfección térmica						
K4	Relé paralelo						
	Evacuación del exceso de calor						

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
			fábrica	deseado	
ANL			1	21	Esquema de sistema
BEL>					Carga
	DT E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
	DTA		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	DT S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS		2 K		Aumento
	S MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador
	SMAXS		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador
KOL 1 >					Captador 1
	KNOT1		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 1
	OKK1**		OFF		Opción "Refrigeración del captador 1"
		KMAX1	110 °C		Temperatura máxima del captador 1
	OKMN1		OFF		Opción "Límite mínimo del captador 1"
		KMIN1	10 °C		Temperatura mínima del captador 1



Parámetros o	de ajuste				
Parámetro		Parámetro 2	Ajuste de fábrica	Valor deseado	Significado
	ORKO1		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 1"
		RKAN1	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKEN1	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKLA1	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKSZ1	30 min	:	Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 1"
	OKFR		OFF	:	Opción "Anticongelante captador"
		FST E	4 °C		Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C		Temperatura anticongelante del captador desactivada
KOL 2 >					Captador 2
	KNOT2		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 2
	OKK2**		OFF		Opción "Refrigeración del captador 2"
		KMAX2	110 °C		Temperatura máxima del captador 2
	OKMN2		OFF		Opción "Límite mínimo del captador 2"
		KMIN2	10 °C		Temperatura mínima del captador 2
	ORKO2		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 2"
		RKAN2	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKEN2	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKLA2	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKSZ2	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 2"
BLOGI >					Tipo de carga
	ONLAF*		OFF		Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>					Funciones de refrigeración
<u> </u>	OSYK**		OFF	:	Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF		Evacuación del exceso de calor
DT3 >				. •	Aumento de la temperatura de retorno
	DT3E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión
•	DT3A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión
	S2DT3		3		Sonda de referencia de la fuente calorífica
PUMP >		•••••	•••••	. *	Velocidad
	PUMP1		OnOF	:	Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF	:	Tipo de manejo bomba 3
HAND >		-			Modo manual
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto		Modo manual 2
	HAND3		Auto		Modo manual 3
	HAND4		Auto	:	Modo manual 4
BLSC >			OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF		Opción "Desinfección térmica"
OPARR >			OFF		Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF	:	Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF		Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM >					Fecha
SPR >			dE		Idioma
EINH >			°C	:	Unidad
OSDK >					Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000		Clave de usuario
RESET			OFF		Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

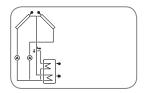
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

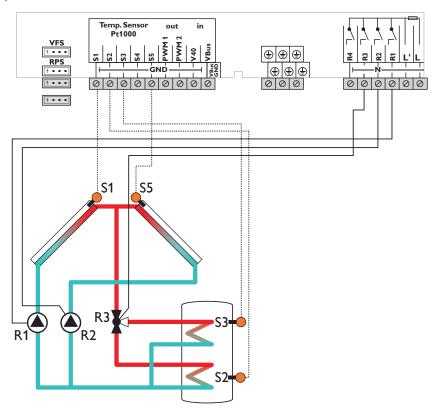


Sistema 22 Sistema de calefacción solar con captadores este/oeste y 1 acumulador estratificado

El termostato compara la temperatura de las sondas del captador S1 y S5 con la de las sondas del acumulador S2 y S3. Si la diferencia de temperatura entre las sondas del captador y las del acumulador es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1, R2), ésta inicia el funcionamiento

sola o con la otra bomba y la zona afectada del acumulador se calienta mediante la válvula (R3) como máximo hasta el valor máximo establecido. La carga por orden de prioridad permite calentar primero la zona superior del acumulador.





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL1	Temperatura del captador 1
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior
32	1310	del acumulador
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior
33	1310	del acumulador
S4		Sonda opcional para realizar medi-
51		das u opciones
S5	TKOL2	Temperatura del captador 2
VFS		
RPS	•	Sonda opcional para realizar medi-
V40		das u opciones

Relé	Significado				
R1	Bomba solar del captador 1				
R2	Bomba solar del captador 2				
R3	Válvula de inversión parte inferior/superior del acumulador				
	Opciones:				
R4	Desinfección térmica				
IXT	Relé paralelo				
	Evacuación del exceso de calor				

<u>Parámetros</u>					
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
			fábrica	deseado	
ANL			1	22	Esquema de sistema
BEL1 >					Carga 1
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1		2 K		Aumento 1
	S1MAX		60 °C	:	Límite máximo del acumulador 1
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >				-	Carga 2
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2
	DT2A	:	4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2
	DT2S	:	10 K	:	Diferencia de temperatura nominal 2
	ANS2	:	2 K	:	Aumento 2

Parámetros de ajuste							
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado		
			fábrica	deseado			
	S2MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 2		
	BLSP2		ON	:	Carga del acumulador 2		
KOL 1 >	:	•••••	•••••	. •	Captador 1		
	KNOT1		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 1		
	OKK1**	:	OFF	:	Opción "Refrigeración del captador 1"		
		KMAX1	110 °C	:	Temperatura máxima del captador 1		
	OKMN1		OFF		Opción "Límite mínimo del captador 1"		
		KMIN1	10 °C		Temperatura mínima del captador 1		
	ORKO1		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 1"		
		RKAN1	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 1"		
	··· <u></u>	RKEN1	19:00	· [Fin de la función "Captador de tubos de vacío 1"		
	··· ·	:	17.00	:	Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío		
		RKLA1	30 s		1"		
		RKSZ1	30 min	-	Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 1"		
	OVED	NNJLI	. .	-	Operión "Anticon colorto controllo"		
	OKFR	CCT C	OFF 4 °C		Opción "Anticongelante captador"		
	··· ·	FST E	. .		Temperatura anticongelante del captador activada		
1/01 0		FST A	5 °C	. <u>i</u>	Temperatura anticongelante del captador desactivada		
KOL 2 >	I/NIOT2		430.00		Captador 2		
	KNOT2		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 2		
	OKK2**	121 423 22	OFF		Opción "Refrigeración del captador 2"		
		KMAX2	110 °C		Temperatura máxima del captador 2		
	OKMN2		OFF		Opción "Límite mínimo del captador 2"		
		KMIN2	10 °C		Temperatura mínima del captador 2		
	ORKO2		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 2"		
		RKAN2	07:00	<u>.</u>	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 2"		
	<u> </u>	RKEN2	19:00	<u>. į</u>	Fin de la función "Captador de tubos de vacío 2"		
		RKLA2	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío		
		KKLAZ	30 S		2"		
	:	RKSZ2	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 2"		
BLOGI >					Tipo de carga		
	PRIO		:		Carga por orden de prioridad		
		PRIO	2		Carga por orden de prioridad		
	··· ·	OSPO	OFF		Opción "Temperatura nominal del acumulador"		
		TSP1	45 °C		Temperatura nominal del acumulador 1		
	··· ·	TSP2	45 °C		Temperatura nominal del acumulador 2		
	··· <u></u>	DTSPR	40 K	· [Gran diferencia		
	tLP	D 10110	2 min	-	Parada de la bomba de circulación		
	tUMW		15 min	-	Tiempo de circulación de la bomba		
	PDREH		OFF	· 	Opción "Velocidad de la bomba durante la pausa"		
	PVERZ		OFF		Opción "Inicio retardado de la bomba"		
	ONLAF*		OFF	- }	Opción "Funcionamiento prolongado"		
KUEHL>	ONLAF	<u>:</u>	OFF	. <u>t</u>	Funciones de refrigeración		
NUETIL/	OCVV**	:	OFF	:			
	OSYK**		OFF		Refrigeración del sistema		
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador		
DLIMD >	OUWA**	1	OFF	. <u>i</u>	Evacuación del exceso de calor		
PUMP >	DI INADA	· . · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Velocidad		
	PUMP1	<u>:</u>	OnOF		Tipo de manejo bomba 1		
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2		
	PUMP3	<u>:</u>	OnOF	. <u>i</u>	Tipo de manejo bomba 3		
HAND >		· , ······			Modo manual		
	HAND1		Auto		Modo manual 1		
	HAND2	<u>.</u>	Auto		Modo manual 2		
	HAND3		Auto		Modo manual 3		
	HAND4		Auto		Modo manual 4		
BLSC >	<u> </u>	<u>:</u>	OFF		Opción "Antibloqueo"		
OTDES >			OFF		Opción "Desinfección térmica"		
OPARR >			OFF		Opción "Relé paralelo"		
OWMZ >	:		OFF	:	Opción "Balance térmico"		
GFDS >	:		OFF	:	Activación de los sensores Grundfos		
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"		
DATUM >	··· ·		:	:	Fecha		
SPR >	:	:	dE	· !	Idioma		
EINH >			°C		Unidad		
OSDK >				· 	Opción "Tarjeta SD"		
CODE			0000	· !	Clave de usuario		
RESET		<u>:</u>	OFF		***************************************		
D C N C I		:	: UFF	:	Ajuste de fábrica		

Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

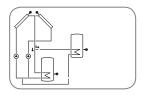
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

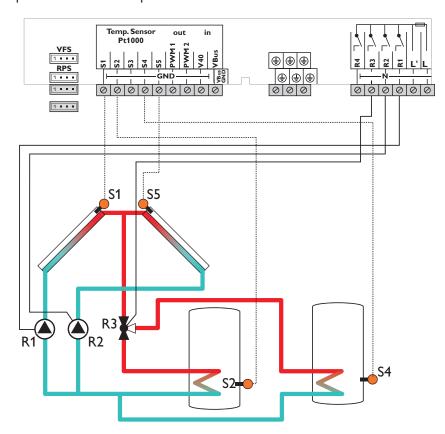


Sistema 23 Sistema de calefacción solar con captadores este/oeste y 2 acumuladores (funcionamiento por válvula)

El termostato compara la temperatura de las sondas del captador S1 y S5 con la de las sondas del acumulador S2 y S4. Si la diferencia de temperatura entre las sondas del captador y las del acumulador es mayor que el valor establecido para la

conexión de la bomba (R1, R2), ésta inicia el funcionamiento sola o con la otra bomba y la zona afectada del acumulador se calienta mediante la válvula (R3) como máximo hasta el valor máximo establecido.





Indicación: válvula dirigida hacia el acumulador 1 (S2) cuando no recibe corriente

Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL1	Temperatura del captador 1
S2	TSP1U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 1
S3		Sonda opcional para realizar medi- das u opciones
S4	TSP2U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 2
S5	TKOL2	Temperatura del captador 2
VFS		C 1 · 1 · 1·
RPS		Sonda opcional para realizar medi-
V40		das u opciones

Relé	Significado			
R1	Bomba solar del captador 1			
R2	Bomba solar del captador 2			
R3	Válvula de inversión del acumulador 1/2			
	Opciones:			
R4	Desinfección térmica			
K4	Relé paralelo			
	Evacuación del exceso de calor			

Parámetros :					
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2	Ajuste de	Valor	Significado
			fábrica	deseado	
ANL			1	23	Esquema de sistema
BEL1 >					Carga 1
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1		2 K		Aumento 1
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >				•••••	Carga 2
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2
	DT2A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2
	DT2S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 2
	ANS2		2 K	:	Aumento 2



	de ajuste		-1	h	
Parámetro		1 Parámetro	fábrica	Valor deseado	Significado
	S2MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 2
	SMXS2		4		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 2
	BLSP2		ON		Carga del acumulador 2
(OL 1 >					Captador 1
	KNOT1		130 °C	:	Temperatura de seguridad del captador 1
	OKK1**		OFF	:	Opción "Refrigeración del captador 1"
		KMAX1	110 °C		Temperatura máxima del captador 1
	OKMN1	101 17 001	OFF		Opción "Límite mínimo del captador 1"
	OKLINI	KMIN1	10 °C	· } ·····	Temperatura mínima del captador 1
	ODKO4	NITHINI		· } ·····	
	ORKO1	DICANIA	OFF	· į	Opción "Captador de tubos de vacío 1"
		RKAN1	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKEN1	19:00	. į	Fin de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKLA1	30 s	. į	Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 1
		RKSZ1	30 min	<u>:</u>	Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 1"
	OKFR		OFF		Opción "Anticongelante captador"
		FST E	4 °C		Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C	:	Temperatura anticongelante del captador desactivada
		FRSSP	1	· !	Selección del acumulador para el anticongelante
(OL 2 >	···	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			Captador 2
WL 2 /	KNIOT2	··· <u></u>	130 °C	:	
	KNOT2			· ! · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Temperatura de seguridad del captador 2
	OKK2**	1/1/4/1/20	OFF	· }	Opción "Refrigeración del captador 2"
	<u> </u>	KMAX2	110 °C	· [Temperatura máxima del captador 2
	OKMN2		OFF	<u>.</u>	Opción "Límite mínimo del captador 2"
		KMIN2	10 °C		Temperatura mínima del captador 2
	ORKO2		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 2"
		RKAN2	07:00	:	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKEN2	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío 2"
	··· :	RKLA2	30 s	:	Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 2
		···· ː ······		· } ·····	
01.001.5		RKSZ2	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 2"
BLOGI >		···· ː	··· ·		Tipo de carga
	PRIO			. <u>į</u>	Carga por orden de prioridad
		PRIO	1		Carga por orden de prioridad
		OSPO	OFF	<u> </u>	Opción "Temperatura nominal del acumulador"
		TSP1	45 °C		Temperatura nominal del acumulador 1
		TSP2	45 °C	:	Temperatura nominal del acumulador 2
		DTSPR	40 °C		Gran diferencia
	tLP		2 min		Parada de la bomba de circulación
	tUMW		15 min	· ! ·····	Tiempo de circulación de la bomba
				· [***************************************
	PDREH		OFF	. }	Opción "Velocidad de la bomba durante la pausa"
	PVERZ		OFF		Opción "Inicio retardado de la bomba"
	ONLAF*	<u>i</u>	OFF	. <u>i</u>	Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>	<u> </u>	.		. •	Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF		Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF	:	Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF	:	Evacuación del exceso de calor
PUMP >				•••••	Velocidad
O1 11 -	PUMP1		OnOF		Tipo de manejo bomba 1
	···· · ·····		OnOF	· }	
	PUMP2	.		· }	Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3	<u>i</u>	OnOF	<u>. </u>	Tipo de manejo bomba 3
HAND >		···· ; ······			Modo manual
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto		Modo manual 2
	HAND3		Auto		Modo manual 3
	HAND4		Auto	:	Modo manual 4
BLSC >			OFF	:	Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF	· } ······	Opción "Desinfección térmica"
·····		<u>:</u>		· !	
OPARR >			OFF	· ! · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Opción "Relé paralelo"
> ZMWC			OFF		Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF	. <u>į</u>	Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF	<u>.</u>	Opción "Control de la presión"
DATUM >	<u></u>	<u></u>	<u>:</u>	<u>:</u>	Fecha
SPR >			dE	:	Idioma
EINH >			°C		Unidad
OSDK >				.	Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000	· !	Clave de usuario
				<u> </u>	
RESET		<u>:</u>	OFF	<u>.</u>	Ajuste de fábrica o previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

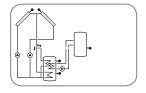
^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

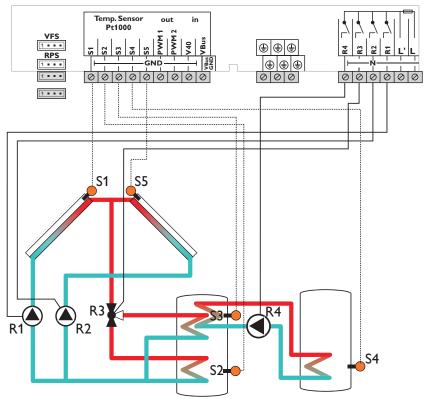


Sistema de calefacción solar con captadores este/oeste, 1 acumulador estratificado y 1 intercambiador de calor

El termostato compara la temperatura de las sondas del captador S1 y S5 con la de las sondas del acumulador S2 y S3. Si la diferencia de temperatura entre las sondas del captador y las del acumulador es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1, R2), ésta inicia el funcionamiento sola o con la otra bomba y la zona afectada del acumulador se calienta

mediante la válvula (R3) como máximo hasta el valor máximo establecido. La zona superior del acumulador se calienta prioritariamente. La transmisión del calor del primer acumulador al segundo (R4) se realiza a través de una función de diferencia de temperatura adicional (fuente calorífica S3/fuente frigorífica S4).





Sonda/ borne	Denomina- ción	Significado
S1	TKOL1	Temperatura del captador 1
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior del acumulador
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior del acumulador
S 4	TSP2U	Temperatura de la parte inferior del acumulador 2
S5	TKOL2	Temperatura del captador 2
VFS RPS V40		Sonda opcional para realizar medi- das u opciones

Relé	Significado
R1	Bomba solar del captador 1
R2	Bomba solar del captador 2
R3	Válvula de inversión del acumulador 1/2
R4	Bomba de intercambio térmico

Parámetros	de ajuste			
Parámetro	Parámetro 1	Parámetro 2 Ajuste de	Valor	Significado
		fábrica	deseado	
ANL		1	24	Esquema de sistema
BEL1 >				Carga 1
	DT1E	6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A	4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S	10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1	2 K		Aumento 1
	S1MAX	60 °C		Límite máximo del acumulador 1
	SMXS1	2	<u>.</u>	Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >				Carga 2
	DT2E	6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2
	DT2A	4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 2
	DT2S	10 K		Diferencia de temperatura nominal 2
	ANS2	2 K		Aumento 2
	S2MAX	60 °C		Límite máximo del acumulador 2
	BLSP2	ON		Carga del acumulador 2
KOL 1 >				Captador 1
	KNOT1	130 °C		Temperatura de seguridad del captador 1



Parámetros Parámetro		1 Parámetro 2	Aiusta da	Valor	Significado
i arametro	rarametro	rarametro 2	fábrica		Significado
	OKK4%k		OFF	deseado	O:
	OKK1**	KMAX1	110 °C		Opción "Refrigeración del captador 1"
	OKMN1	KITAAT	OFF		Temperatura máxima del captador 1 Opción "Límite mínimo del captador 1"
	OKMINI	KMIN1	0гг 10 °C		Temperatura mínima del captador 1
	OBKO1	NITHINI			Opción "Captador de tubos de vacío 1"
	ORKO1	DIZANIA	OFF		
		RKAN1	07:00	<u>.</u>	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKEN1	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKLA1	30 s		Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 1
		RKSZ1	30 min		Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 1"
	OKFR	<u> </u>	OFF		Opción "Anticongelante captador"
	<u></u>	FST E	4 °C	. .	Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5°C		Temperatura anticongelante del captador desactivada
KOL 2 >			***************************************		Captador 2
	KNOT2		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 2
	OKK2**	<u> </u>	OFF	<u>.</u>	Opción "Refrigeración del captador 2"
		KMAX2	110 °C		Temperatura máxima del captador 2
	OKMN2		OFF		Opción "Límite mínimo del captador 2"
		KMIN2	10 °C		Temperatura mínima del captador 2
	ORKO2	:	OFF	:	Opción "Captador de tubos de vacío 2"
		RKAN2	07:00		Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKEN2	19:00		Fin de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKLA2	30 s	· ;	Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 2
		RKSZ2	30 s 30 min	· }	Tiempo de funcionalmento de la función "Captador de tubos de vacío 2"
BLOGI >		ININULL	JU 111111	. 4	Tipo de carga
	PRIO		:	:	Carga por orden de prioridad
	11110	PRIO	2		Carga por orden de prioridad Carga por orden de prioridad
			OFF		Carga por orden de prioridad
		OSPO	45 °C		Opción "Temperatura nominal del acumulador"
		TSP1			Temperatura nominal del acumulador 1
		TSP2	45 °C	-	Temperatura nominal del acumulador 2
		DTSPR	40 K		Gran diferencia
	tLP		2 min	. į	Parada de la bomba de circulación
	tUMW	<u>.</u>	15 min		Tiempo de circulación de la bomba
	PDREH		OFF		Opción "Velocidad de la bomba durante la pausa"
	PVERZ	<u> </u>	OFF	<u>.</u>	Opción "Inicio retardado de la bomba"
	ONLAF*	<u> </u>	OFF	<u>.</u>	Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>	<u>:</u>		***************************************	***************************************	Funciones de refrigeración
	OSYK**	į	OFF		Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF		Evacuación del exceso de calor
DT3 >	:				Intercambio térmico
	DT3E		6 K	:	Diferencia de temperatura de conexión
	DT3A		4 K	-	Diferencia de temperatura de desconexión
	DT3S		10 K		Diferencia de temperatura nominal
	ANS3	···	2 K		Aumento
	MAX3E		60 °C		Temperatura de conexión (valor máximo)
	MAX3A	· .	58 °C	· ;	Temperatura de conexión (valor máximo)
	MIN3E		5 °C		Temperatura de desconexión (valor mínimo)
	MIN3A		3 ℃ 10 °C		Temperatura de conexión (valor mínimo)
	S2DT3		10 C		Sonda de referencia de la fuente calorífica
PUMP >	32013	<u>i</u>	<u> </u>	. <u>i </u>	Velocidad
I UI IF /	PUMP1	:	$O_{P}OF$:	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
		<u>-</u>	OnOF	<u> </u>	Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2	.	OnOF		Tipo de manejo bomba 2
114515	PUMP3		OnOF	.1	Tipo de manejo bomba 3
HAND >				·	Modo manual
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto	<u>.</u>	Modo manual 2
	HAND3		Auto	<u>.</u>	Modo manual 3
	HAND4		Auto	<u>.</u>	Modo manual 4
BLSC >			OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF		Opción "Desinfección térmica"
OPARR >			OFF		Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF		Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF		Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM >				:	Fecha
SPR >		·· ·	dE		Idioma
EINH >		·· }	°C	.	Unidad
				<u> </u>	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
OSDK >		-	0000	.	Opción "Tarjeta SD"
CODE RESET			0000	<u>:</u>	Clave de usuario
	1	:	OFF	:	Ajuste de fábrica

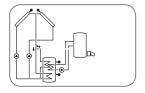
Este parametro solo esta disponible en el caso de naber activado previamente los sensores Grundios en el parametro
 Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

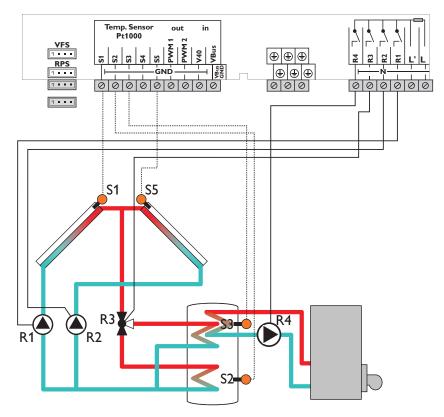


Sistema de calefacción solar con captadores este/oeste, 1 acumulador estratificado y calefacción termostática adicional

El termostato compara la temperatura de las sondas del captador S1 y S5 con la de las sondas del acumulador S2 y S3. Si la diferencia de temperatura entre las sondas del captador y las del acumulador es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1, R2), ésta inicia el funcionamiento sola o con la otra bomba y la zona afectada del acumulador

se calienta mediante la válvula (R3) como máximo hasta el valor máximo establecido. La carga por orden de prioridad permite calentar primero la zona superior del acumulador. El calentamiento auxiliar ACS (R4) se realiza mediante la función termostato (S3).





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL1	Temperatura del captador 1
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior del acumulador
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior del acumulador
S4		Sonda opcional para realizar medi- das u opciones
S5	TKOL2	Temperatura del captador 2
VFS		6 1 . 1
RPS		Sonda opcional para realizar medi-
V40		das u opciones

Relé	Significado					
R1	Bomba solar del captador 1					
R2	Bomba solar del captador 2					
R3	Válvula de inversión parte inferior/superior del					
K3	acumulador					
R4	Calentamiento auxiliar/bomba del acumulador					

Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Paráme-	Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado
	tro 1	tro 2	fábrica	deseado	
ANL			1	25	Esquema de sistema
BEL1 >					Carga 1
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1		2 K		Aumento 1
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1
	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1
BEL2 >					Carga 2
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2

Paráme-

tro 1

DT2A

DT2S ANS2

S2MAX

KNOT1 OKK1**

OKMN1

BLSP2

Paráme-

KMAX1

KMIN1

tro 2

Ajuste de Valor

fábrica

4 K 10 K

2 K

Ja

60 °C

130 °C

OFF 110 °C

OFF 10 °C deseado

Significado

Aumento 2

Captador 1

Diferencia de temperatura de desconexión 2 Diferencia de temperatura nominal 2

Temperatura de seguridad del captador 1 Opción "Refrigeración del captador 1"

Temperatura máxima del captador 1 Opción "Límite mínimo del captador 1"

Temperatura mínima del captador 1

Límite máximo del acumulador 2

Carga del acumulador 2

Parámetros de ajuste

Parámetro

KOL 1 >

ļ		KMIN1	10 °C	Temperatura mínima del captador 1
	ORKO1		OFF	Opción "Captador de tubos de vacío 1"
		RKAN1	07:00	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKEN1	19:00	Fin de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKLA1	30 s	Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKSZ1	30 min	Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 1"
	OKFR		OFF	Opción "Anticongelante captador"
:		FST E	4 °C	Temperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C	Temperatura anticongelante del captador desactivada
KOL 2 >		•	•••••	Captador 2
	KNOT2		130 °C	Temperatura de seguridad del captador 2
	OKK2**		OFF	Opción "Refrigeración del captador 2"
:		KMAX2	110 °C	Temperatura máxima del captador 2
	OKMN2		OFF	Opción "Límite mínimo del captador 2"
		KMIN2	10 °C	Temperatura mínima del captador 2
	ORKO2		OFF	Opción "Captador de tubos de vacío 2"
		RKAN2	07:00	Inicio de la función "Captador de tubos de vacío 2"
	:	RKEN2	19:00	Fin de la función "Captador de tubos de vacío 2"
	:			Tiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío
		RKLA2	30 s	2"
DI OCI S		RKSZ2	30 min	Tiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 2"
BLOGI >	5516	····•		Tipo de carga
	PRIO			Carga por orden de prioridad
		PRIO	2	Carga por orden de prioridad
		OSPO	OFF	Opción "Temperatura nominal del acumulador"
		TSP1	45 °C	Temperatura nominal del acumulador 1
		TSP2	45 °C	Temperatura nominal del acumulador 2
		DTSPR	40 K	Gran diferencia
	tLP		2 min	Parada de la bomba de circulación
	tUMW		15 min	Tiempo de circulación de la bomba
	PDREH		OFF	Opción "Velocidad de la bomba durante la pausa"
	PVERZ		OFF	Opción "Inicio retardado de la bomba"
	ONLAF*		OFF	Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>				Funciones de refrigeración
	OSYK**		OFF	Refrigeración del sistema
	OSPK		OFF	Refrigeración del acumulador
	OUWA**		OFF	Evacuación del exceso de calor
NH >		,		Opción "Calentamiento auxiliar"
	NH E		40 °C	Temperatura de conexión calentamiento auxiliar
	NHA		45 °C	Temperatura de desconexión calentamiento auxiliar
	t1E		6:00	Hora de conexión 1
	t1A		22:00	Hora de desconexión 1
	t2E		0:00	Hora de conexión 2
	t2A		0:00	Hora de desconexión 2
	t3E		0:00	Hora de conexión 3
	t3A		0:00	Hora de desconexión 3
PUMP >				Velocidad
	PUMP1		OnOF	Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2		OnOF	Tipo de manejo bomba 2
	PUMP3		OnOF	Tipo de manejo bomba 3
HAND >				Modo manual
	HAND1		Auto	Modo manual 1
	HAND2		Auto	Modo manual 2
	HAND3		Auto	Modo manual 3
	HAND4		Auto	Modo manual 4
BLSC >			OFF	Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF	Opción "Desinfección térmica"
OPARR >	:		OFF	Opción "Relé paralelo"

DeltaSol® BX



Parámetros de ajuste						
Parámetro	Paráme-	Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado	
	tro 1	tro 2	fábrica	deseado		
OWMZ >			OFF		Opción "Balance térmico"	
GFDS >			OFF		Activación de los sensores Grundfos	
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"	
DATUM >					Fecha	
SPR >			dE		ldioma	
EINH >			°C		Unidad	
OSDK >					Opción "Tarjeta SD"	
CODE			0000		Clave de usuario	
RESET			OFF		Ajuste de fábrica	

Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor

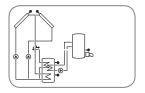


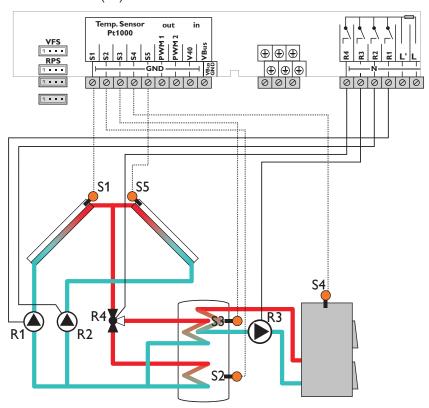
Sistema de calefacción solar con captadores este/oeste, 1 acumulador estratificado y calentamiento auxiliar mediante caldera de combustible sólido

El termostato compara la temperatura de las sondas del captador S1 y S5 con la de las sondas del acumulador S2 y S3. Si la diferencia de temperatura entre las sondas del captador y las del acumulador es mayor que el valor establecido para la conexión de la bomba (R1, R2), ésta inicia el funcionamiento sola o con la otra bomba y la zona afectada del acumulador se calienta mediante la válvula (R4) como

máximo hasta el valor máximo establecido. La carga por orden de prioridad permite calentar primero la zona superior del acumulador.

El calentamiento auxiliar del acumulador se realiza mediante una caldera de combustible sólido (R3) y a través de una función de diferencia de temperatura adicional (S4/S3).





Sonda/	Denomina-	Significado
borne	ción	
S1	TKOL1	Temperatura del captador 1
S2	TSPU	Temperatura de la parte inferior del acumulador
S3	TSPO	Temperatura de la parte superior del acumulador
S 4	TFSK	Temperatura de la caldera de combustible sólido
S5	TKOL2	Temperatura del captador 2
VFS		C I . I . I.
RPS		Sonda opcional para realizar medi-
V40		das u opciones

Relé	Significado							
R1	Bomba solar del captador 1							
R2	Bomba solar del captador 2							
R3	Bomba de circulación/caldera de combustible							
K)	sólido							
D.4	Válvula de inversión parte inferior/superior del							
R4	acumulador							

Parámetro	Paráme-	Paráme-	Aiuste de	Valor	Significado
	tro 1	tro 2	fábrica	deseado	
ANL			1	26	Esquema de sistema
BEL1 >					Carga 1
	DT1E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 1
	DT1A		4 K		Diferencia de temperatura de desconexión 1
	DT1S		10 K		Diferencia de temperatura nominal 1
	ANS1		2 K		Aumento 1
	S1MAX		60 °C		Límite máximo del acumulador 1
:	SMXS1		2		Sonda para la temperatura máxima del acumulador 1



Parámetros	de ajuste				
Parámetro	Paráme-	Paráme-	Ajuste de Valo	r S	ignificado
	tro 1	tro 2	fábrica dese	eado	
BEL2 >				C	Carga 2
	DT2E		6 K		Diferencia de temperatura de conexión 2
	DT2A		4 K	Г	Diferencia de temperatura de desconexión 2
	DT2S		10 K	Г	Diferencia de temperatura nominal 2
	ANS2		2 K	Α	Aumento 2
:	S2MAX		60 °C	L	ímite máximo del acumulador 2
	BLSP2		la	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Carga del acumulador 2
KOL 1 >		-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Captador 1
	KNOT1		130 °C		Temperatura de seguridad del captador 1
	OKK1**		OFF		Opción "Refrigeración del captador 1"
:	OKK	KMAX1	110 °C		Temperatura máxima del captador 1
	OKMN1	IXI I/VXI	OFF		Opción "Límite mínimo del captador 1"
	OKLINI	KMIN1	10 °C		emperatura mínima del captador 1
:	OBKO1	NITHINI	OFF		
:	ORKO1	DIZANIA			Opción "Captador de tubos de vacío 1"
		RKAN1	07:00		nicio de la función "Captador de tubos de vacío 1"
		RKEN1	19:00		in de la función "Captador de tubos de vacío 1"
-		RKLA1	30 s		Fiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 1"
:		RKSZ1	30 min		Fiempo de parada de la función "Captador de tubos de vacío 1"
	OKFR		OFF		Opción "Anticongelante captador"
<u>.</u>		FST E	4 °C		emperatura anticongelante del captador activada
		FST A	5 °C	Т	Temperatura anticongelante del captador desactivada
KOL 2 >				C	Captador 2
	KNOT2		130 °C	Т	Temperatura de seguridad del captador 2
	OKK2**		OFF	C	Opción "Refrigeración del captador 2"
		KMAX2	110 °C		emperatura máxima del captador 2
	OKMN2		OFF		Opción "Límite mínimo del captador 2"
<u>.</u>		KMIN2	10 °C		Temperatura mínima del captador 2
	ORKO2		OFF		Opción "Captador de tubos de vacío 2"
	0102	RKAN2	07:00	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	nicio de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKEN2	19:00		in de la función "Captador de tubos de vacío 2"
		RKLA2	30 s		Fiempo de funcionamiento de la función "Captador de tubos de vacío 2"
<u>:</u> :		RKSZ2	30 min		Fiempo de funcionalmento de la función "Captador de tubos de vació 2"
DI OCI >		NNSZZ	30 111111		
BLOGI >	DDIO	·:	···:		Tipo de carga
:	PRIO	DD10			Carga por orden de prioridad
		PRIO	2		Carga por orden de prioridad
		OSPO	OFF		Opción "Temperatura nominal del acumulador"
		TSP1	45 °C		emperatura nominal del acumulador 1
		TSP2	45 °C	Т	emperatura nominal del acumulador 2
		DTSPR	40 K		Gran diferencia
	tLP		2 min	P	Parada de la bomba de circulación
	tUMW		15 min		Tiempo de circulación de la bomba
	PDREH		OFF		Opción "Velocidad de la bomba durante la pausa"
	PVERZ		OFF		Opción "Inicio retardado de la bomba"
	ONLAF*		OFF		Opción "Funcionamiento prolongado"
KUEHL>			······································	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	unciones de refrigeración
• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	OSYK**		OFF		Refrigeración del sistema
·	OSPK		OFF		Refrigeración del acumulador
<u> </u>	OUWA**		OFF		vacuación del exceso de calor
	DT3E		6 K	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Diferencia de temperatura de conexión
· · ·	DT3E		4 K		Diferencia de temperatura de conexión Oiferencia de temperatura de desconexión
:	DT3S				
	····		10 K 2 K	·····	Diferencia de temperatura nominal
<u>:</u> :	ANS3				Aumento
:	MAX3E		60 °C		Temperatura de conexión (valor máximo)
	MAX3A		58 °C		emperatura de desconexión (valor máximo)
:	MIN3E		60 °C		[emperatura de conexión (valor mínimo)
	MIN3A		65 °C		Temperatura de desconexión (valor mínimo)
<u>.</u>	S2DT3	<u>. į</u>	3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	onda de referencia de la fuente calorífica
PUMP >				٧	/elocidad
	PUMP1		OnOF	Т	Tipo de manejo bomba 1
	PUMP2		OnOF		Tipo de manejo bomba 2



Parámetros o	de ajuste				
Parámetro	Paráme-	Paráme-	Ajuste de	Valor	Significado
	tro 1	tro 2	fábrica	deseado	
HAND >					Modo manual
	HAND1		Auto		Modo manual 1
	HAND2		Auto		Modo manual 2
	HAND3		Auto		Modo manual 3
	HAND4		Auto		Modo manual 4
BLSC >			OFF		Opción "Antibloqueo"
OTDES >			OFF		Opción "Desinfección térmica"
OPARR >			OFF		Opción "Relé paralelo"
OWMZ >			OFF		Opción "Balance térmico"
GFDS >			OFF		Activación de los sensores Grundfos
DRUCK* >			OFF		Opción "Control de la presión"
DATUM >					Fecha
SPR >			dE		Idioma
EINH >			°C	:	Unidad
OSDK >		:			Opción "Tarjeta SD"
CODE			0000		Clave de usuario
RESET			OFF		Ajuste de fábrica

^{*} Este parámetro sólo está disponible en el caso de haber activado previamente los sensores Grundfos en el parámetro GFDS

^{**} Estos parámetros no pueden tener el mismo valor



Su distribuidor:



RESOL-Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10 D - 45527 Hattingen

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0 Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.de info@resol.de

Nota importante

Los textos y dibujos de este manual han sido realizados con el mayor cuidado y esmero. Como no se pueden excluir errores, le recomendamos leer las informaciones siguientes:La base de sus proyectos deben ser esclusivamente sus propias calculaciones y planificaciones prestando atención a las normas y prescripciones DIN vigentes. Los dibujos y textos publicados en este manual son solamente a título informativo. La utilización del contenido de este manual será por cuenta y riesgo del usuario. Por principio declinamos la responsabilidad por informaciones incompletas, falsas o inadecuadas, así como los daños resultantes.

Nota

Nos reservamos el derecho de modificar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.Las ilustraciones pueden variar ligeramente de los productos.

Pie de imprenta

Este manual incluidas todas sus partes está protegido por derechos de autor. La utilización fuera del derecho de autor necesita el consentimiento de la companía RESOL-Elektronische Regelungen GmbH. Esto es válido sobre todo para copias, traducciones, microfilmaciones y el almacenamiento en sistemas electrónicos.

© RESOL-Elektronische Regelungen GmbH