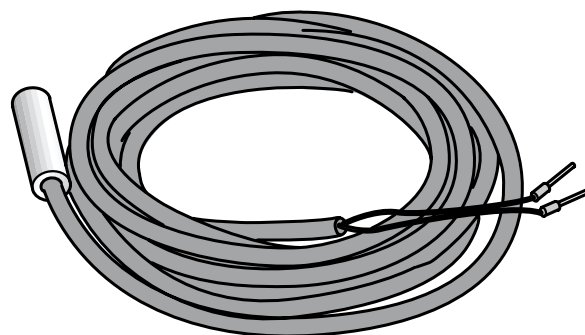
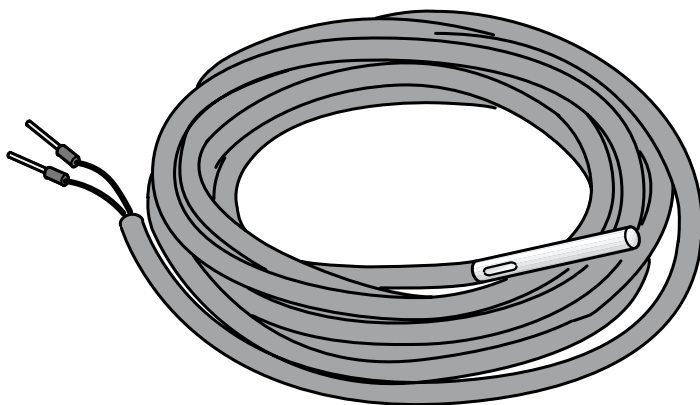
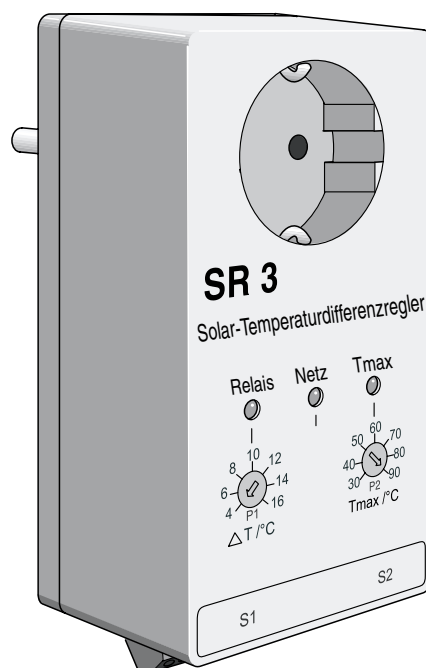
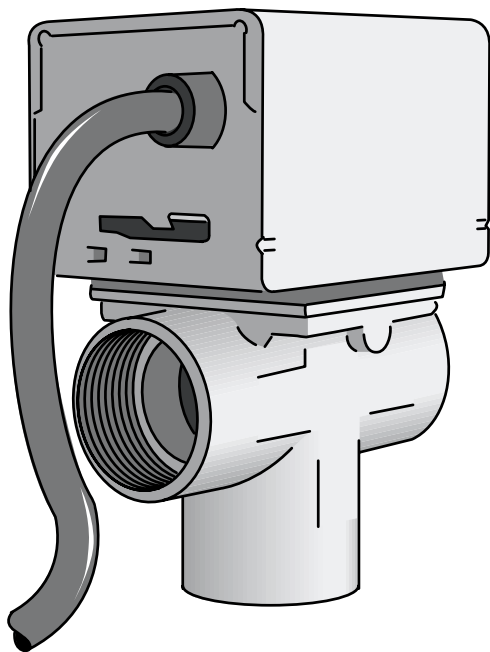


Instruções de montagem

Dispositivo de controlo do retorno DN 25



CE O aparelho está em conformidade com os requisitos básicos das respectivas normas e directivas aplicáveis.

A conformidade foi comprovada. A respectiva documentação e a declaração de conformidade encontram-se em posse do fabricante.

1 Conteúdo do fornecimento

- Antes de dar início aos trabalhos de montagem, verifique se todos os componentes de fornecimento enumerados estão presentes.

Componentes do fornecimento (Fig. 1)

Item 1:	Sonda do termoacumulador FRY 6	1 ×
Item 2:	Válvula motorizada de 3 vias 1"	1 ×
Item 3:	Regulador diferencial SR 3	1 ×
Item 4:	Sensor de contacto do tubo FRY 20	1 ×
	Peças diversas	

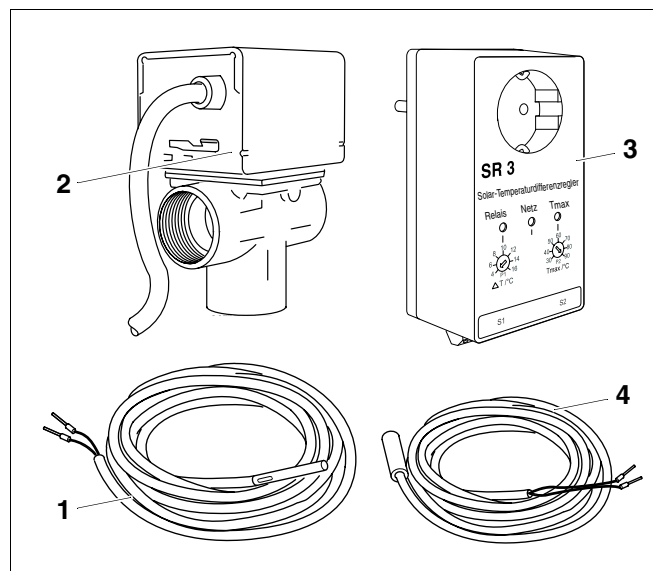


Fig. 1 Componentes de fornecimento

2 Função

O regulador diferencial SR 3 é utilizado juntamente com a válvula motorizada de 3 vias como dispositivo de controlo do retorno.

O regulador diferencial SR 3 compara constantemente o retorno da água do aquecimento e a temperatura do termoacumulador.

Consoante a temperatura de retorno, o dispositivo de controlo do retorno (a válvula motorizada de 3 vias) conduz o caudal do retorno da água do aquecimento através do termoacumulador ou directamente à caldeira.

Ao ser atingida a diferença de temperatura de ligação de 4 Kelvin (Fig. 2, **Item 2**) é activada a válvula motorizada de 3 vias (Fig. 1, **Item 2**) – o LED "Relé" (Fig. 2, **Item 4**) acende-se.

Se a diferença de temperatura entre o termoacumulador e o retorno do aquecimento for maior que 4 K, o caudal é, então, conduzido para o termoacumulador.

Se a diferença de temperatura baixar para a metade da diferença de temperatura de ligação (aqui: 2 Kelvin), nesse caso o caudal é conduzido para a caldeira – o LED "Relé" (Fig. 2, **Item 4**) não acende.



INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

A temperatura de ligação está ajustada de fábrica para 4 K. **Não** poderá alterar este ajuste.

O ajuste da T_{máx} (aqui sem significado) está ajustado de fábrica para 90 °C. Também **não** poderá alterar este ajuste.

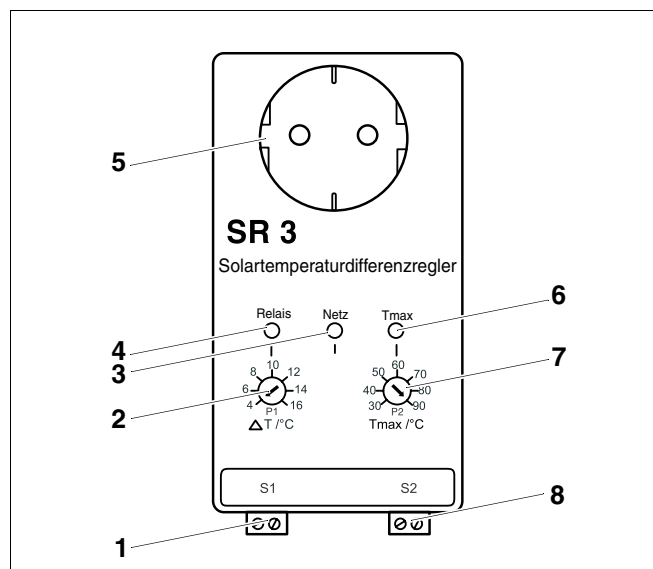


Fig. 2 Regulador diferencial SR 3

Item 1: Terminal de ligação S1 para a sonda do termoacumulador FRY 6

Item 2: Potenciômetro de ajuste P1 para a regulação $T \Delta$

Item 3: LED "Rede" - Estado operacional (lig/desl)

Item 4: LED "Relé" - Estado operacional da válvula motorizada de 3 vias

Item 5: Tomada de segurança para a válvula motorizada de 3 vias

Item 6: LED "T_{máx}" – Temperatura máxima do termoacumulador

Item 7: Potenciômetro de ajuste P2 para o ajuste da T_{máx}

Item 8: Terminal de ligação S2 para o sensor de contacto do tubo FRY 20

3 Montagem



INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Na montagem e operação da instalação devem ser observadas as normas e directivas específicas do país!

3.1 Observe as indicações relativas à ligação à rede

Certifique-se de que a alimentação eléctrica do regulador diferencial SR 3 está permanentemente assegurada.

Não ligue o regulador diferencial SR 3 à alimentação eléctrica do sistema de aquecimento, uma vez que esta pode ser interrompida através do interruptor de emergência do aquecimento.



PERIGO DE VIDA

causado por corrente eléctrica.

AVISO!

- Antes de efectuar trabalhos na instalação:
Desligue a corrente eléctrica da instalação!

3.2 Montar a válvula motorizada de 3 vias

- Monte a válvula motorizada de 3 vias na tubagem de retorno entre o termoacumulador intermédio (Fig. 3) ou o termoacumulador combinado (Fig. 4) e a caldeira de aquecimento. Para o efeito, observe a inscrição de ligação na válvula motorizada de 3 vias.



DANOS NA INSTALAÇÃO

devido à câmara de válvula avariada.

CUIDADO!

- Ao montar a válvula motorizada de 3 vias, preste atenção para não utilizar a caixa do actuador para apoiar. Coloque a chave nas superfícies previstas para a mesma na ligação.



INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

As siglas (Fig. 3 e Fig. 4) correspondem às contidas nas instruções de montagem do respectivo termoacumulador.

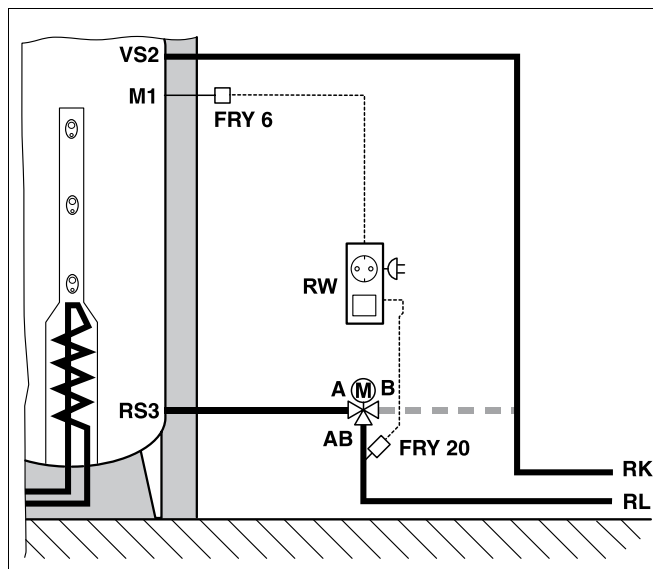


Fig. 3 Esquema de montagem do dispositivo de controlo do retorno – Termoacumulador intermédio

Explicação:

- VS2 = Ligação do retorno à caldeira (RK)
- M1 = Ponto de medição da sonda FRY 6
- RS3 = Ligação do retorno do aquecimento (RL)
- RW = Dispositivo de controlo do retorno

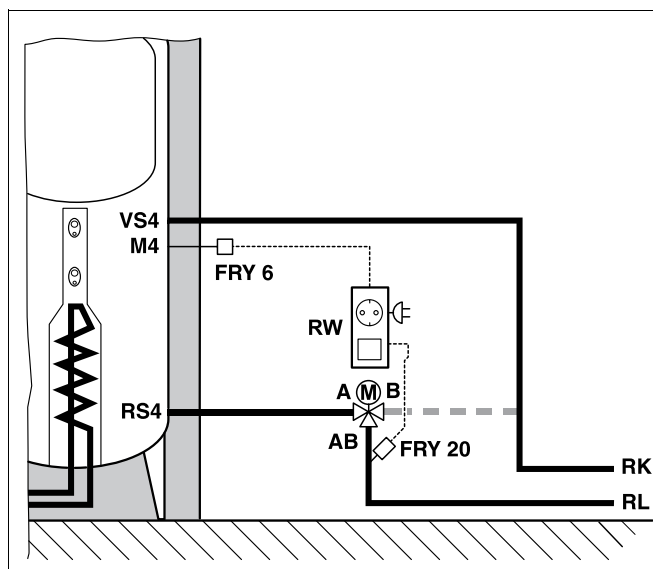


Fig. 4 Esquema de montagem do dispositivo de controlo do retorno – Termoacumulador combinado

Explicação:

- VS4 = Ligação do retorno à caldeira (RK)
- M4 = Ponto de medição da sonda FRY 6
- RS4 = Ligação do retorno do aquecimento (RL)
- RW = Dispositivo de controlo do retorno

Função da patilha de ajuste "AUTO/MAN"

Utilize a posição "MAN" (manual) para encher a instalação, para purgar ou drenar, ou ainda, como posição de segurança em caso de falha de tensão.

Na posição "MAN" (Fig. 5, **Item 1**) a patilha da válvula encontra-se na posição central. Assim é estabelecido um caudal uniforme do fluido para ambas as ligações de saída A e B. Ao activar a válvula, o accionamento coloca a patilha de ligação de volta à posição "AUTO" (Fig. 5, **Item 2**).

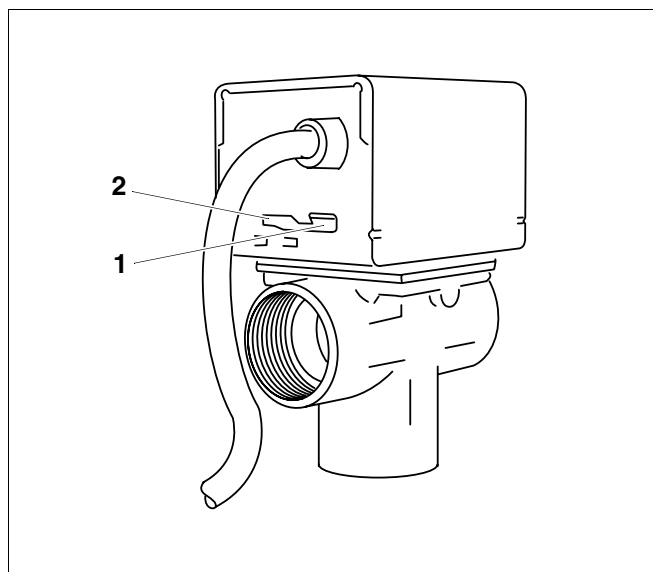


Fig. 5 Válvula motorizada de 3 vias, Patilha de ajuste "AUTO/MAN"

Item 1: Posição "MAN"

Item 2: Posição "AUTO"

3.3 Montar o sensor de contacto do tubo FRY 20 e a sonda do termoacumulador FRY 6

- Monte o sensor de contacto do tubo FRY 20, com abraçadeira de tubo fornecida, à tubagem de retorno— aprox. 20 cm antes da válvula motorizada de 3 vias (Fig. 3, Fig. 4, Página 6).
- Antes de colocar a sonda deverá aplicar pasta condutora de calor ao mesmo.
- Monte a sonda do termoacumulador FRY 6 (Fig. 3, Fig. 4, Página 6) na posição prevista para a mesma no termoacumulador.
- Fixe os cabos da sonda no dispositivo de comando na (Fig. 6, **Item 1 e 2**). Os pólos são à discrição.

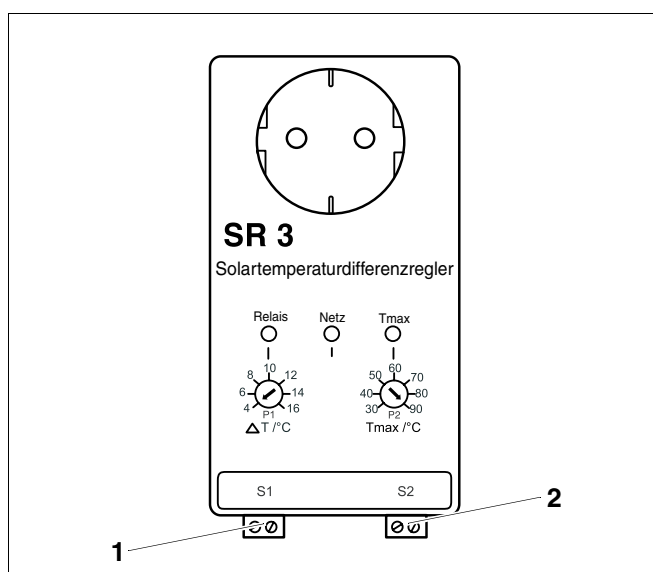


Fig. 6 Regulador diferencial SR 3

Item 1: Terminal de ligação para a sonda do termoacumulador FRY 6

Item 2: Terminal de ligação para o sensor de contacto do tubo FRY 20

4 Colocação em serviço do dispositivo de controlo do retorno

- Verifique os ajustes dos potenciômetros.



INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

A diferença de temperatura de ligação (ΔT) está ajustada de fábrica para 4 Kelvin (K). **Não** pode alterar este ajuste.

- Ligue o regulador diferencial SR 3 na tomada de segurança da rede eléctrica. Ao ligar o aparelho à tomada deve acender-se o LED "Rede".
- Ligue a ficha de rede da válvula motorizada de 3 vias ao aparelho de regulação.

5 Características técnicas

Válvula motorizada de 3 vias

Válvula motorizada de 3 vias	
Pressão máxima de fecho	0,55 bar (55 kPa)
Pressão estática máxima	8,6 bar (860 kPa)
Temperatura máxima do caudal	95 °C (por pouco tempo 110 °C)
Valor K_{VS}	8,2
Tensão	230 V, 50 Hz
Temperatura ambiente máxima	50 °C

Tab. 1 Dados técnicos da válvula motorizada de 3 vias

Regulador diferencial SR 3

Regulador diferencial SR 3	
Tipo de protecção	IP 20
Potência de comutação	Disjuntor 2 A T/250 V
Consumo próprio	aprox. 3 VA
Temperatura ambiente	0–40 °C
Tensão de ligação	230 V CA, 50–60 Hz
Ajuste $T \Delta$	4–16 K
T _{máx} do termoacumulador	30–90 °C

Tab. 2 Dados técnicos do regulador diferencial SR 3

Sensor de contacto do tubo/sonda do termoacumulador (tipo de sensor: KTY) Ø 6 mm



INFORMAÇÃO PARA O UTILIZADOR

Para medir os valores de resistência, deverá desligar o sensor de contacto do tubo FRY 20 e a sonda do termoacumulador FRY 6 do regulador.

T [°C]	R [Ohm]	T [°C]	R [Ohm]
-30	1266	50	2390
-20	1387	60	2555
-10	1513	70	2727
0	1645	80	2903
10	1783	90	3086
20	1926	100	3274
30	2075	110	3467

Valores de ajuste ou de medição do sensor de contacto do tubo/sonda do termoacumulador

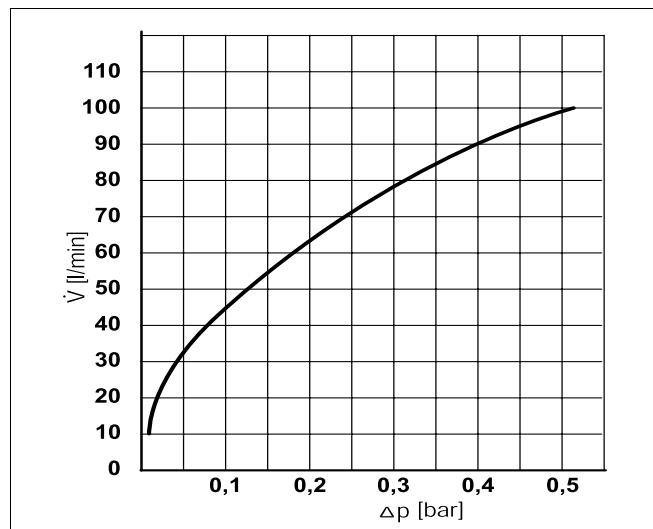


Fig. 7 Diagrama de perda de pressão da válvula motorizada de 3 vias

Empresa distribuidora de equipamento térmico: