



Fig. 1 · Termóstato Tipo 2430 ligado a Válvula Tipo 2432 K (Regulador de Temperatura Tipo 43-2)

Instruções de montagem e operação

EB 2430 PT

Edição de Setembro de 2009

Índice		Página
1	Concepção e princípio de funcionamento	4
2	Instalação.	4
2.1	Instalar a válvula	5
2.2	Filtro	5
2.3	Instruções de instalação adicionais .	5
2.4	Sensor de temperatura.	5
2.4.1	Tubo capilar	6
3	Operação . .	6
3.1	Ajustar a temperatura limite	6
3.2	Desbloquear o limitador de temperatura .	7
4	Dimensões em mm . . .	8



Teste de tipo

O termostato é testado por German Technical Inspectorate (TÜV) de acordo com DIN EN 14597 (como o Tipo 2750-0).

O número de registo DIN está disponível por pedido.



Instruções gerais de segurança

O termóstato deve ser instalado, iniciado e assistido apenas por pessoal treinado ou semi-treinado de acordo com as boas práticas de engenharia para que os funcionários e terceiros não sejam expostos a perigo.

Para assegurar a utilização apropriada, utilize apenas o termóstato em aplicações onde a pressão e a temperatura de funcionamento não excedam os valores de funcionamento especificados na encomenda.

Note que o fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados por forças externas ou por quaisquer outros factores externos.

Tome das precauções de segurança apropriadas para evitar os perigos que podem ocorrer no termóstato de segurança pelo fluido do processo ou pela pressão de funcionamento.

Certifique-se que o termóstato é enviado e armazenado correctamente.

1 Concepção e princípio de funcionamento

O Termóstato Tipo 2430 K é utilizado como regulador de temperatura quando é ligado a uma Válvula da Série 43.

Nota: Os termóstatos tais como o Tipo 2430 K que funcionam de acordo com o princípio de pressão de vapor são descritos em EB 2430-3 EN.

Consulte as Instruções de montagem e operação relevantes para obter detalhes:

EB 2171 EN para Tipo 43-1 e Tipo 43-2
 EB 2172 EN para Tipo 43-5, Tipo 43-6 e Tipo 43-7
 EB 2173 EN para Tipo 43-3.

Os termóstatos funcionam de acordo com o princípio de absorção. A temperatura do fluido cria uma pressão no sensor (11) que é proporcional à temperatura. Esta pressão é transferida sobre o tubo capilar (10) para o elemento de operação (13) onde é convertida numa força de posicionamento. A haste da válvula (4) é movida pelos foles de posicionamento (9) e pino do elemento de operação (12).

O set point pode ser alterado rodando o regulador do set point (8).

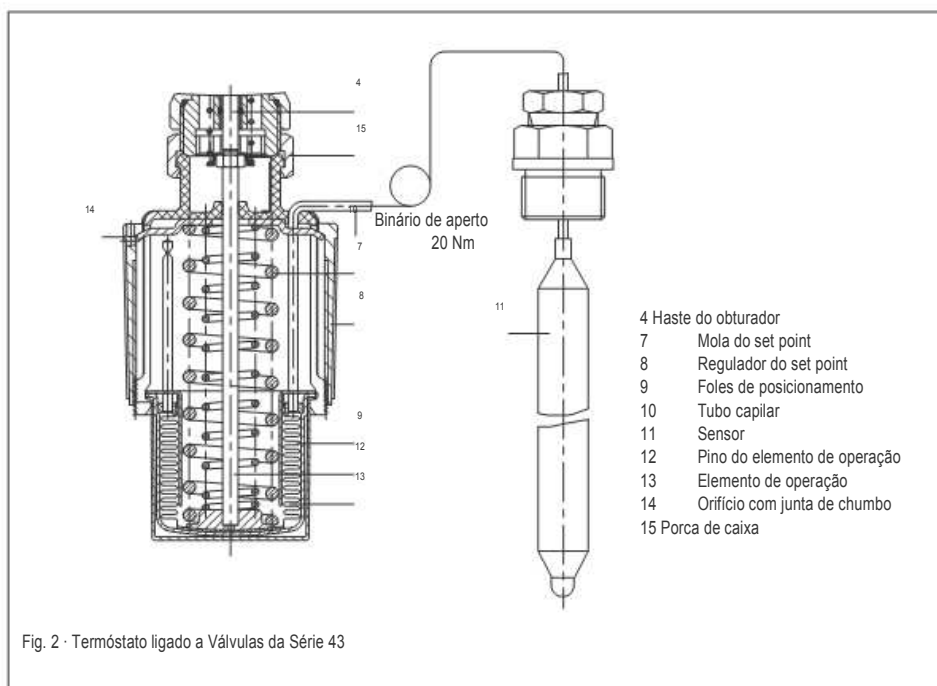


Fig. 2 · Termóstato ligado a Válvulas da Série 43

2 Instalação

Quando instala, certifique-se que a temperatura ambiente permitida não ultrapassa os 80 °C.

Instale a válvula na tubagem horizontal com o termóstato suspenso para baixo.

São possíveis outras posições de montagem em determinadas condições de funcionamento. Consulte as instruções de montagem e operação relevantes dos reguladores de temperatura.

2.1 Instalar o sensor de temperatura

O sensor de temperatura pode ser instalado em qualquer posição. No entanto, certifique-se que fica completamente imersa no fluido do processo a controlar. Seleccione um local de instalação onde não ocorrem o sobreaquecimento e tempos de paragem sensíveis.

Solde uma tomada com uma rosca fêmea de G ½ (para um sensor com 9,5 mm de diâmetro) ou rosca fêmea de G ¾ (para um sensor com 16 mm de diâmetro) no local de instalação.

Una a junta do parafuso ou cápsula termométrica na tomada e aperte utilizando um parafuso de fixação.

AVISO

Para evitar a corrosão, utilize apenas materiais idênticos ou semelhantes quando instala o sensor ou a cápsula termométrica.

Por exemplo, não insira um sensor ou cápsula termométrica feitos de metal não ferroso num permutador de calor feito de aço inoxidável. Neste caso, utilize uma cápsula termométrica feita de aço inoxidável para o sensor.

2.1.1 Tubo capilar

Instale o tubo capilar para que não ocorram danos mecânicos.

O raio de curvatura mínimo é de 50 mm. Qualquer excesso de comprimento do tubo capilar deve ser enrolado em anel. Em nenhuma circunstância o tubo capilar pode ser dobrado ou encurtado.

Certifique-se que o tubo capilar não é exposto a flutuações consideráveis de temperatura.

3 Funcionamento

3.1 Ajustar o set point

Rode o regulador de plástico preto (8) para ajustar o set point enquanto observa o termómetro de referência.

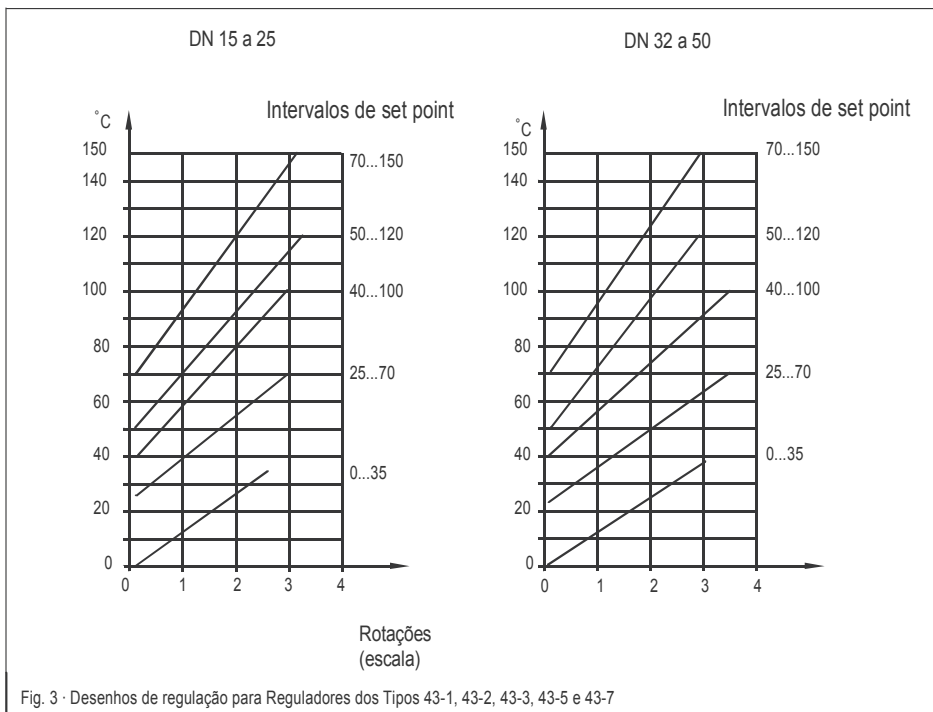
Os diagramas de regulação podem ser utilizados como orientação para verificar o primeiro valor aproximado.

Rode o regulador no sentido dos ponteiros do relógio para reduzir o set point

Rode o regulador no sentido contrário dos ponteiros do relógio para aumentar o set point.

O set point ajustado pode ser selado com chumbo no orifício (14).

Intervalo do set point °C	0 a 35		25 a 70		40 a 100		50 a 120		70 a 150	
Diâmetro do sensor em mm	9.5	16	9.5	16	9.5	16	9.5	16	9.5	16
Alterações por rotação K	2.5	2	3	2	4	3	4	4.5	4.5	5



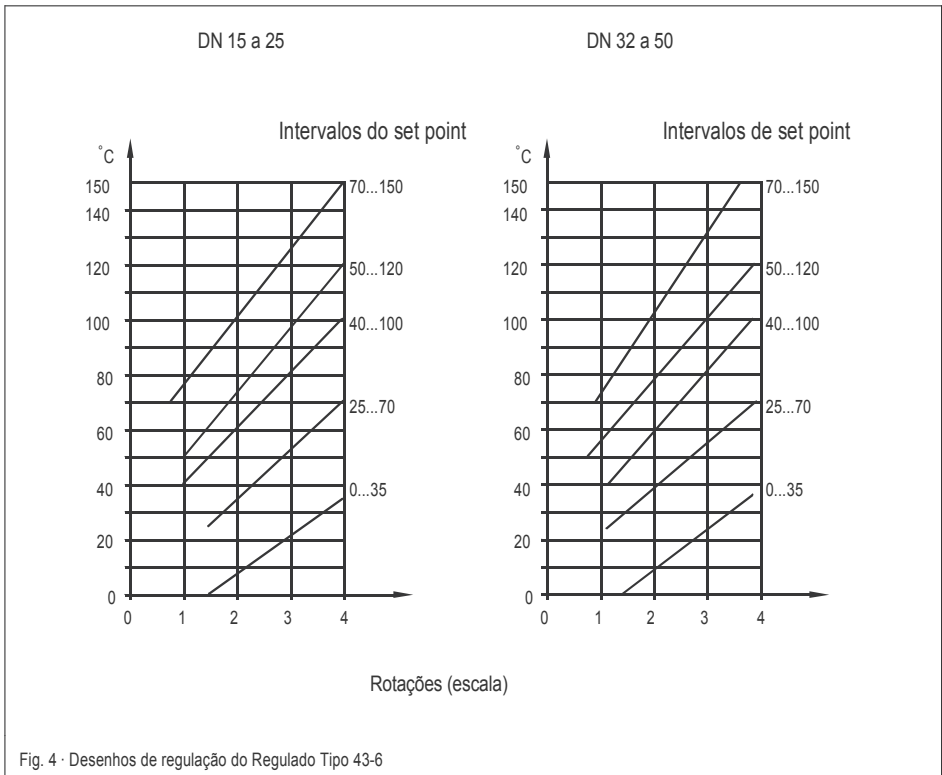


Fig. 4 · Desenhos de regulação do Regulado Tipo 43-6

Acessórios para Reguladores de Temperatura da Série 43

Encomendar os acessórios listados à SAMSON, especificando o número de encomenda.

Ligação do sensor		G½	G¾
Tipo 2430: Cobre, PN 40		1390-8984	1090-8465
Cápsula termométrica feita de aço CrNiMo, PN 40		1390-8983	1190-1522
Tipos 2430 e 2439: cápsulas termométricas testadas DVGW para gases inflamáveis, PN 100, aço CrNiMo		1180-9510	1180-9511
Adaptador duplo Do3K		1180-8632	
Regulação manual ¹⁾		1790-8169	

¹⁾ É necessário um adaptador duplo Do3K quando é utilizado em conjunto com o termostato.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main · Alemanha Telefone:
+49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507
Internet: <http://www.samson.de>

EB 2430 PT

S/Z 2009-09