

Poço termométrico rosqueado (usinado de barra)

Versão conforme DIN 43772 forma 6, 7, 9

Modelo TW50

WIK A folha de dados TW 95.50

Aplicações

- Indústria química, petroquímicas, caldeiras e vasos de pressão, armazenagem, etc.
- Para altas solicitações de processo

Características especiais

- Versão conforme DIN 43772
- Modelo Forma 6
TW50-H:
Modelo TW50-I: Forma 7
Modelo TW50-J: Forma 9

Descrição

Todo poço termométrico é um importante componente para qualquer ponto de medição de temperatura. Este é utilizado para separar o processo do ambiente ao redor, protegendo assim o meio ambiente e as pessoas de substâncias agressivas, pressões e vazões altas no sensor de temperatura, este também possibilita a troca do instrumento durante a operação.

Baseado nas mais diversas aplicações, há uma vasta possibilidade de variações dos poços de proteção. A forma construtiva, material do poço, tipo de conexão ao processo são importantes critérios de especificação. Uma diferenciação básica pode ser feita entre poços de proteção rosqueados e os para solda, e estes dos poços flangeados. Além disso, uma diferença importante na construção dos poços de proteção é sua forma construtiva, sendo fabricado de tubo ou usinado de barra. Os poços fabricados de tubo são construídos de um tubo que é fechado em uma das extremidades através do processo de solda. Enquanto os poços usinados de barra são fabricados diretamente de uma barra.

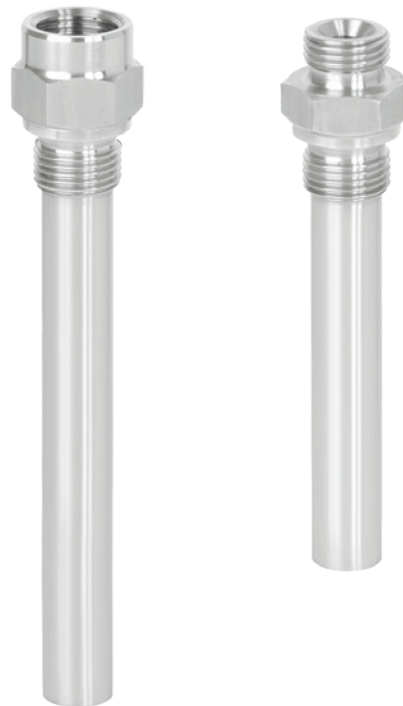


Fig. esquerda: Poço termométrico rosqueado, modelo TW50-H
Fig. direita: Poço termométrico rosqueado, modelo TW50-J

O modelo de poço termométrico TW50 é usinado de barra com conexão ao processo rosqueada, e pode ser montado com sensores de temperatura (termopares e termorresistências) e termômetros mecânicos (bimetálicos e expansão à gás) da WIK A.

Devido a sua construção conforme DIN 43772, estes poços de proteção são para utilização em altas solicitações de processo e são adequados para uso na indústria química, tecnologia de processo e fabricação de equipamentos.

Construção padrão

Material da haste

Aço inoxidável 316Ti (1.4571)

Conexão ao processo

Modelos TW50-H, TW50-J: G 1/2 B, G 3/4 B macho

Modelo TW50-I: 1/2" NPT, 3/4" NPT, 1" NPT

Conexão ao instrumento

Modelo TW50-H: G 1/2, G 3/4 fêmea

Modelo TW50-I: G 1/2 fêmea

Modelo TW50-J: G 1/2 B, G 3/4 B macho

Diâmetro do furo

Ø 7 mm, Ø 9 mm, Ø 11 mm

Comprimento de inserção U₁

Modelos TW50-H, TW50-I: 82, 142, 182, 232, 382 mm

Modelo TW50-J: 73, 110, 170, 260, 410 mm

Comprimento total L

Comprimento de inserção U₁ + 28 mm

Temperatura de processo, pressão de processo máximas

Depende dos seguintes parâmetros

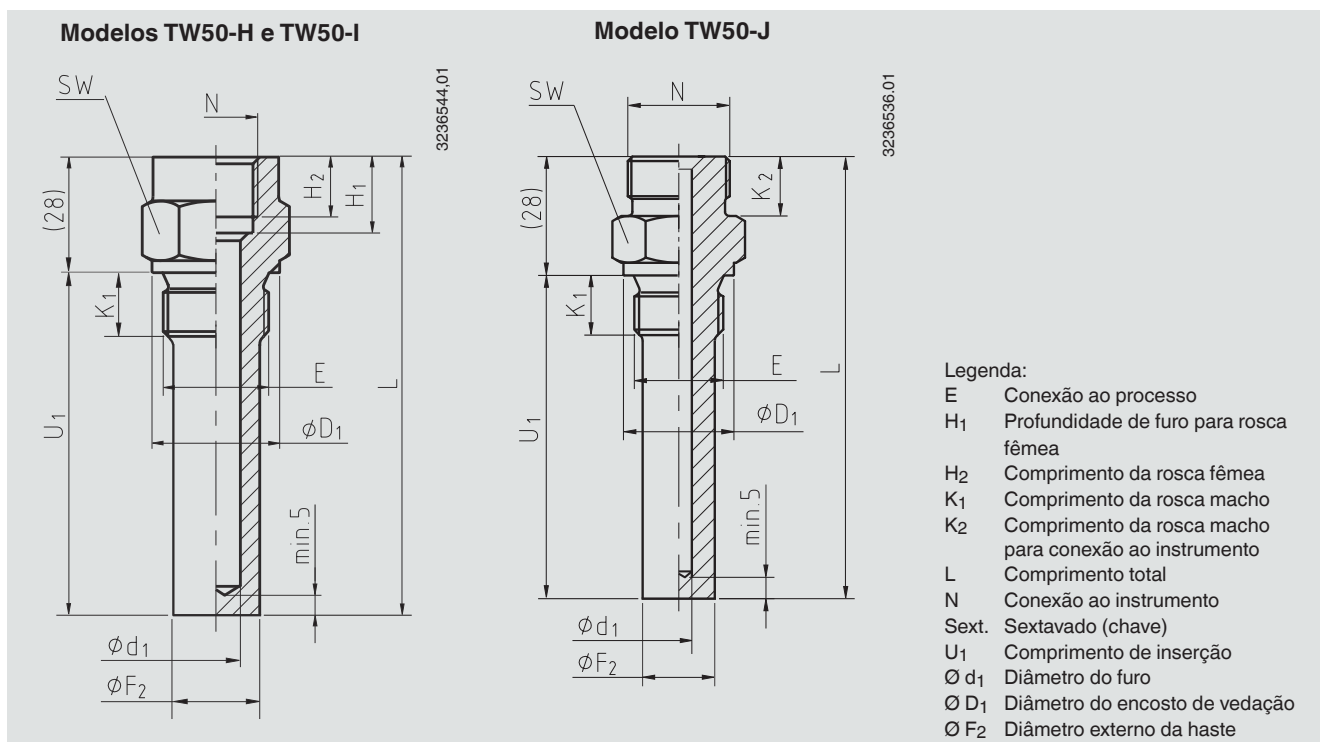
- Diagrama de carga DIN 43772
- Construção do poço termométrico
 - Dimensões
 - Material
- Condições de processo
 - Velocidade do fluido
 - Densidade do fluido

Opções

- Outras dimensões e materiais
- Certificados de qualidade
- O cálculo do poço termométrico conforme Dittrich / Klotter é recomendado em aplicações críticas, como um serviço de engenharia da WIKA.

Para mais informações sobre o cálculo de poços termométricos, veja informação técnica IN 00.15.

Dimensões em mm



Modelos TW50-H, TW50-I

Modelo	Dimensões em mm									Peso em kg	
	E	N	Ø d ₁	Ø D ₁	Ø F ₂	H ₁	H ₂	K ₁	Sext.	U ₁ = 82 mm	U ₁ = 382 mm
TW50-H	G ½ B	G ½ B	7	26	17	19	15	14	27	0,22	0,67
	G ½ B	G ½ B	9	26	17	19	15	14	27	0,21	0,59
	G ½ B	G ½ B	11	26	17	19	15	14	27	0,19	0,50
	G ¾ B	G ½ B	7	32	17	19	15	16	32	0,28	0,72
	G ¾ B	G ½ B	9	32	17	19	15	16	32	0,27	0,65
	G ¾ B	G ½ B	11	32	19	19	15	16	32	0,25	0,63
	G ¾ B	G ¾ B	7	32	17	22	17	16	32	0,31	0,82
	G ¾ B	G ¾ B	9	32	17	22	17	16	32	0,30	0,75
	G ¾ B	G ¾ B	11	32	19	22	17	16	32	0,29	0,74
TW50-I	½ ... 14 NPT	G ½ B	7	32	17	19	15	≈ 20	27	0,22	0,67
	½ ... 14 NPT	G ½ B	9	32	17	19	15	≈ 20	27	0,21	0,59
	½ ... 14 NPT	G ½ B	11	32	17	19	15	≈ 20	27	0,19	0,50
	¾ ... 14 NPT	G ½ B	7	32	17	19	15	≈ 21	27	0,24	0,69
	¾ ... 14 NPT	G ½ B	9	32	17	19	15	≈ 21	27	0,23	0,61
	¾ ... 14 NPT	G ½ B	11	32	19	19	15	≈ 21	27	0,21	0,52
	1 ... 11,5 NPT	G ½ B	7	32	17	19	15	≈ 25	36	0,32	0,85
	1 ... 11,5 NPT	G ½ B	9	32	20	19	15	≈ 25	36	0,30	0,75
	1 ... 11,5 NPT	G ½ B	11	32	22	19	15	≈ 25	36	0,29	0,74

Modelo TW50-J

Dimensões em mm								Peso em kg	
E	N	Ø d ₁	Ø D ₁	Ø F ₂	K ₁	K ₂	Sext.	U ₁ = 73 mm	U ₁ = 410 mm
G ½ B	G ½ B	7	26	17	14	12	27	0,22	0,72
	G ½ B	9	26	17	14	12	27	0,20	0,64
	G ½ B	11	26	17	14	12	27	0,18	0,53
G ¾ B	G ¾ B	7	32	17	16	14	32	0,31	0,79
	G ¾ B	9	32	17	16	14	32	0,29	0,71
	G ¾ B	11	32	19	16	14	32	0,29	0,78

Comprimento adequado da haste

■ Termômetros bimetais

Modelo de poço termométrico	Tipo de conexão	Comprimento de haste L ₁
TW50-H	S, 4, 5	l ₁ = L - 10 mm ou l ₁ = U ₁ + 18 mm
TW50-H	2	l ₁ = L - 30 mm ou l ₁ = U ₁ - 2 mm
TW50-J	3	l ₁ = L - 12 mm ou l ₁ = U ₁ + 16 mm

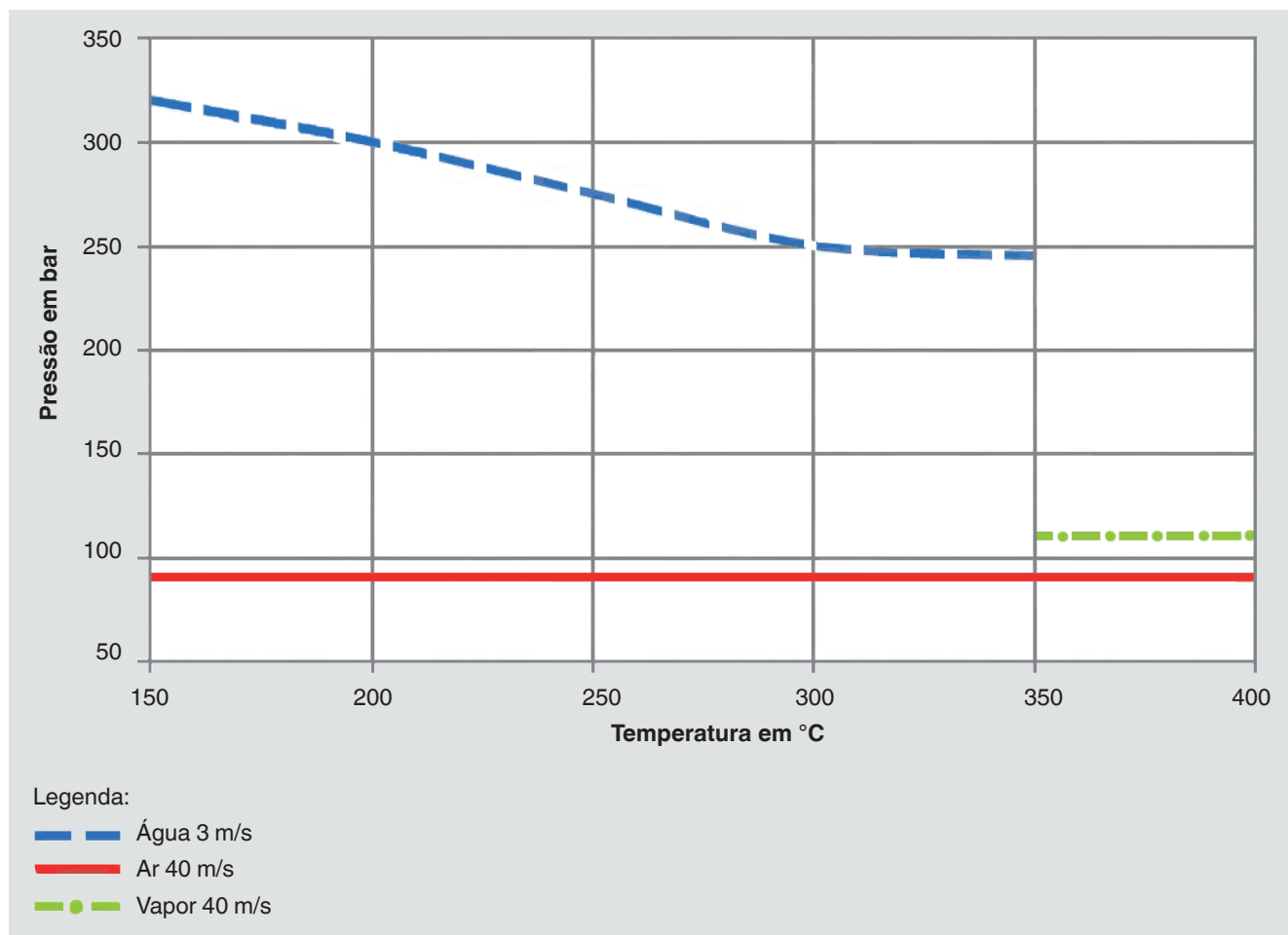
■ Termômetro de vidro para máquinas (Termômetro Capela)

Modelo de poço termométrico	Tipo de conexão	Conexão de processo ao instrumento	Comprimento de haste L ₁
TW50-H	E	todos	l ₁ = L - 10 mm ou l ₁ = U ₁ + 18 mm
TW50-H	3	G ½	l ₁ = L - 12 mm ou l ₁ = U ₁ + 16 mm
TW50-J	3	G ¾	l ₁ = L - 8 mm ou l ₁ = U ₁ + 20 mm

Diagrama de pressão-temperatura ¹⁾

Poço termométrico modelo TW50, fabricado de aço inoxidável

$U_1 = 232 \text{ mm}$ com $\varnothing F_2 = 17 \text{ mm}$ e $\varnothing d_1 = 7 \text{ mm}$



1) A classificação depende dos parâmetros abaixo:

- Processo
- Pressão e temperatura do processo
- Velocidade
- Construção do poço termométrico (dimensões, material)

Informações para cotações

Modelo / Forma do poço termométrico / Material / Conexão do processo / Conexão ao instrumento / Comprimento de inserção U_1 / Furo $\varnothing d_1$ / Montagem com instrumento / Certificados / Opções

© 12/2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.

Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação. Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.

