

Tubo di protezione filettato o a innesto/saldato

Esecuzione conforme a DIN 43772 forme 2, 3, 2G, 3G

Modello TW35

Scheda tecnica WIKA TW 95.35

Applicazioni

- Industria chimica, tecnologia di processo, costruzione di apparecchiature
- Per carichi di processo bassi e medi

Caratteristiche distintive

- Esecuzioni secondo DIN 43772
- Esecuzione TW35-2: forma 2 (diritto)
- Esecuzione TW35-3: forma 3 (conico)
- Esecuzione TW35-4: forma 2G (diritto)
- Esecuzione TW35-5: forma 3G (conico)
- Con tubo di estensione integrato
- Esecuzioni TW35-3, TW35-5: esecuzione a risposta rapida



Fig. sinistra: tubo di protezione filettato, esecuzione TW35-4 (forma 2G)

Fig. destra: tubo di protezione a innesto/saldato, esecuzione TW35-3 (forma 3)

Descrizione

Ogni pozzetto termometrico è un componente importante per qualsiasi punto di misura della temperatura. Viene usato per separare il processo dall'area circostante, proteggendo così l'ambiente e il personale operativo e mantenendo lontani i fluidi aggressivi, le alte pressioni e le velocità di processo e dalla stessa sonda di temperatura, consentendo quindi al termometro di essere sostituito durante il funzionamento.

Considerate le molteplici applicazioni esistono molte varianti riguardo le esecuzioni e i materiali. Il tipo di attacco al processo e la metodologia di costruzione sono importanti criteri per definire l'adeguata esecuzione. La prima differenziazione è riconducibile al tipo di attacco al processo che per i pozzetti termometrici/le guaine di protezione possono essere flangiato, saldato o filettato.

La seconda differenziazione riguarda il tipo di costruzione che può esser fatta partendo da un tubo di protezione e pozzetti termometrici. I tubi di protezione possono avere un attacco al processo filettato e saldato e la punta chiusa tramite un'ulteriore saldatura. Per i pozzetti ricavati da barra si parte da uno spezzone di metallo pieno.

I tubi di protezione filettati o saldati della serie TW35 sono adatti per essere usati con numerose sonde di temperatura elettriche e meccaniche di WIKA.

Grazie alla esecuzione conforme a DIN 43772, questi tubi di protezione per carichi di processo bassi e medi sono adatti per l'impiego nell'industria chimica, della tecnologia di processo e nella produzione di attrezzature.

Specifiche tecniche

Informazioni di base	
Esecuzione del tubo di protezione	
Esecuzione TW35-2	Forma 2 (diritta)
Esecuzione TW35-3	Forma 3 (conica), a risposta rapida
Esecuzione TW35-4	Forma 2G (diritta)
Esecuzione TW35-5	Forma 3G (conica), a risposta rapida
Materiale (a contatto col fluido)	Acciaio inox 1.4571

Attacco al processo	
Tipo di attacco al processo	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ filetto maschio ■ G 1 B filetto maschio ■ M20 x filetto maschio 1,5 ■ Filetto maschio ½ NPT ■ Per versione a innesto/saldato <p>Altre filettature su richiesta</p>
Collegamento al termometro	<p>Vite di pressione M24 x 1,5</p> <p>Altre filettature su richiesta</p>
Diametro del foro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 6,1 mm [0,24 in] ■ Ø 7 mm [0,28 in] ■ Ø 9 mm [0,35 in]
Profondità di immersione U_1	A norma DIN 43772 o secondo le specifiche del cliente
Lunghezza totale L	
Esecuzione TW35-4	Profondità di immersione $U_1 + 145$ mm [5,7 in]
Esecuzione TW35-5	Profondità di immersione $U_1 + 147$ mm [5,8 in]
Lunghezza del bulbo adatta l_1 (termometro a lancetta)	
Esecuzione dell'attacco S, 4, 4.1, 5, 6.1, 6.2, 6.3 e 7	<p>Filettatura cilindrica $l_1 = L - 10$ mm [0,4 in] o $l_1 = U_1 + M - 10$ mm [0,4 in]</p> <p>Filettatura conica $l_1 = U_1 + M - 2$ mm [0,08 in]</p>
Esecuzione dell'attacco 2	$l_1 = L - 30$ mm [1,2 in] o $l_1 = U_1 + M - 30$ mm [1,2 in]
Esecuzione dell'attacco 3	$l_1 = L - 10$ mm [0,4 in] o $l_1 = U_1 + M - 10$ mm [0,4 in]

Condizioni operative	
Max. temperatura di processo, pressione di processo	<p>In base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Diagramma di carico DIN 43772 ■ Esecuzione del pozzetto termometrico <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni - Materiale ■ Condizioni di processo <ul style="list-style-type: none"> - Velocità del flusso - Densità del fluido

Condizioni operative

Calcolo della frequenza di risonanza (opzione)

Il calcolo secondo Dittrich/Klotter per i singoli pozetti termometrici minimizza il rischio di danni dinamici causati dal distacco di vortici nella scia di Von Kármán (Vortex Induced Vibration, VIV). Inoltre, i carichi statici dovuti alla portata laterale e la pressione di processo vengono calcolati a seconda della temperatura. Il calcolo sarà effettuato come servizio ingegnerizzato WIKA (a pagamento).

→ Per ulteriori informazioni, vedere l'informazione tecnica IN 00.15 "Calcolo della frequenza di risonanza".

Certificati (opzione)

Certificati

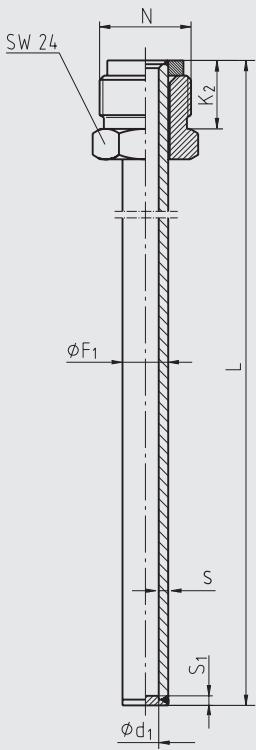
Certificati

- Rapporto di prova 2.2
- Certificato d'ispezione 3.1

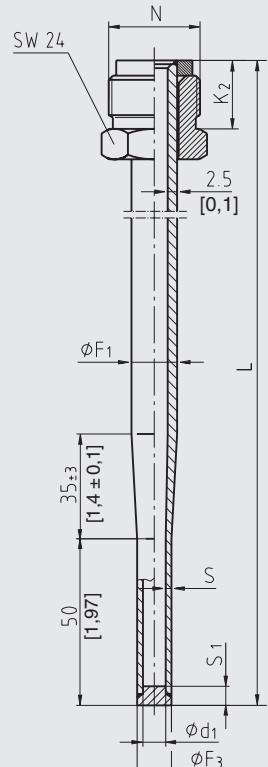
Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm [in]

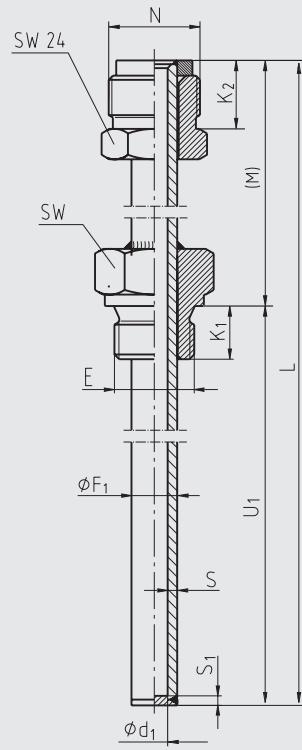
Esecuzione TW35-2



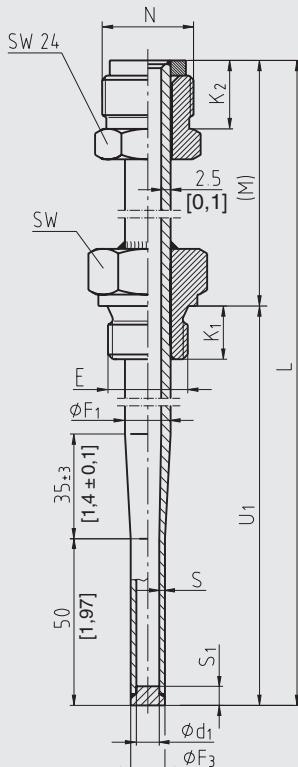
Esecuzione TW35-3



Esecuzione TW35-4



Esecuzione TW35-5



3119282.02

Legenda:

- E Attacco al processo
- K₁ Lunghezza della estremità del tirante a vite
- L Lunghezza totale
- M Lunghezza del tubo di estensione (min. 60 mm) [2,362 in])
- U₁ Profondità di immersione

- N Collegamento alla sonda di temperatura
- Ø d₁ Diametro del foro
- Ø F₁ Diametro tubo di protezione
- S Spessore (di parete)
- S₁ Spessore della punta

Dimensioni in mm [in]					Peso in kg [lbs]
Ø d ₁	Ø F ₁	S	S ₁	E	L = 305 mm [12 in]
7 [0,38]	11 [0,43]	2 [0,08]	3 [0,12]	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B ■ G 1 B ■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT 	0,23 [0,51]
7 [0,28]	12 [0,47]	2,5 [0,1]	3,5 [0,14]	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B ■ G 1 B ■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT 	0,35 [0,77]
9 [0,35]	14 [0,55]	2,5 [0,1]	3,5 [0,14]	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B ■ G 1 B ■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT 	0,23 [0,51]
6,1 [0,24]	12 [0,47]	2,5 [0,1]	6 [0,24]	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B ■ G 1 B ■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT 	0,23 [0,51]

Informazioni per l'ordine

Modello / Forma della guaina di protezione / Materiale della guaina di protezione / Attacco al processo / Attacco alla sonda di temperatura / Profondità di immersione U1 / Lunghezza totale L / Dimensione tubo / Assemblaggio con sonda di temperatura / Certificati / Opzioni

© 12/2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti riservati.
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

