

# 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

#### 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.



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

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

La seconda differenziazione riguarda il tipo di costruzione che può essere 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
<b>Materiale (a contatto col fluido)</b>	Acciaio inox 1.4571

Attacco al processo		
Tipo di attacco al processo	<div><div></div> G ½ filetto maschio</div> <div><div></div> G 1 B filetto maschio</div> <div><div></div> M20 x filetto maschio 1,5</div> <div><div></div> Filetto maschio ½ NPT</div> <div><div></div> Per versione a innesto/saldata</div>	
	Altre filettature su richiesta	
Collegamento al termometro	Vite di pressione M24 x 1,5	
	Altre filettature su richiesta	
Diametro del foro	<div><div></div> Ø 6,1 mm [0,24 in]</div> <div><div></div> Ø 7 mm [0,28 in]</div> <div><div></div> Ø 9 mm [0,35 in]</div>	
	Profondità di immersione U <sub>1</sub>	
	A norma DIN 43772 o secondo le specifiche del cliente	
Lunghezza totale L		
Esecuzione TW35-4	Profondità di immersione U <sub>1</sub> + 145 mm [5,7 in]	
Esecuzione TW35-5	Profondità di immersione U <sub>1</sub> + 147 mm [5,8 in]	
Lunghezza del bulbo adatta l <sub>1</sub> (termometro a lancetta)		
Esecuzione dell'attacco S, 4, 4.1, 5, 6.1, 6.2, 6.3 e 7	Filettatura cilindrica	l <sub>1</sub> = L - 10 mm [0,4 in] o l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + M - 10 mm [0,4 in]
	Filettatura conica	l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + M - 2 mm [0,08 in]
Esecuzione dell'attacco 2	l <sub>1</sub> = L - 30 mm [1,2 in] o l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + M - 30 mm [1,2 in]	
Esecuzione dell'attacco 3	l <sub>1</sub> = L - 10 mm [0,4 in] o l <sub>1</sub> = U <sub>1</sub> + M - 10 mm [0,4 in]	

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

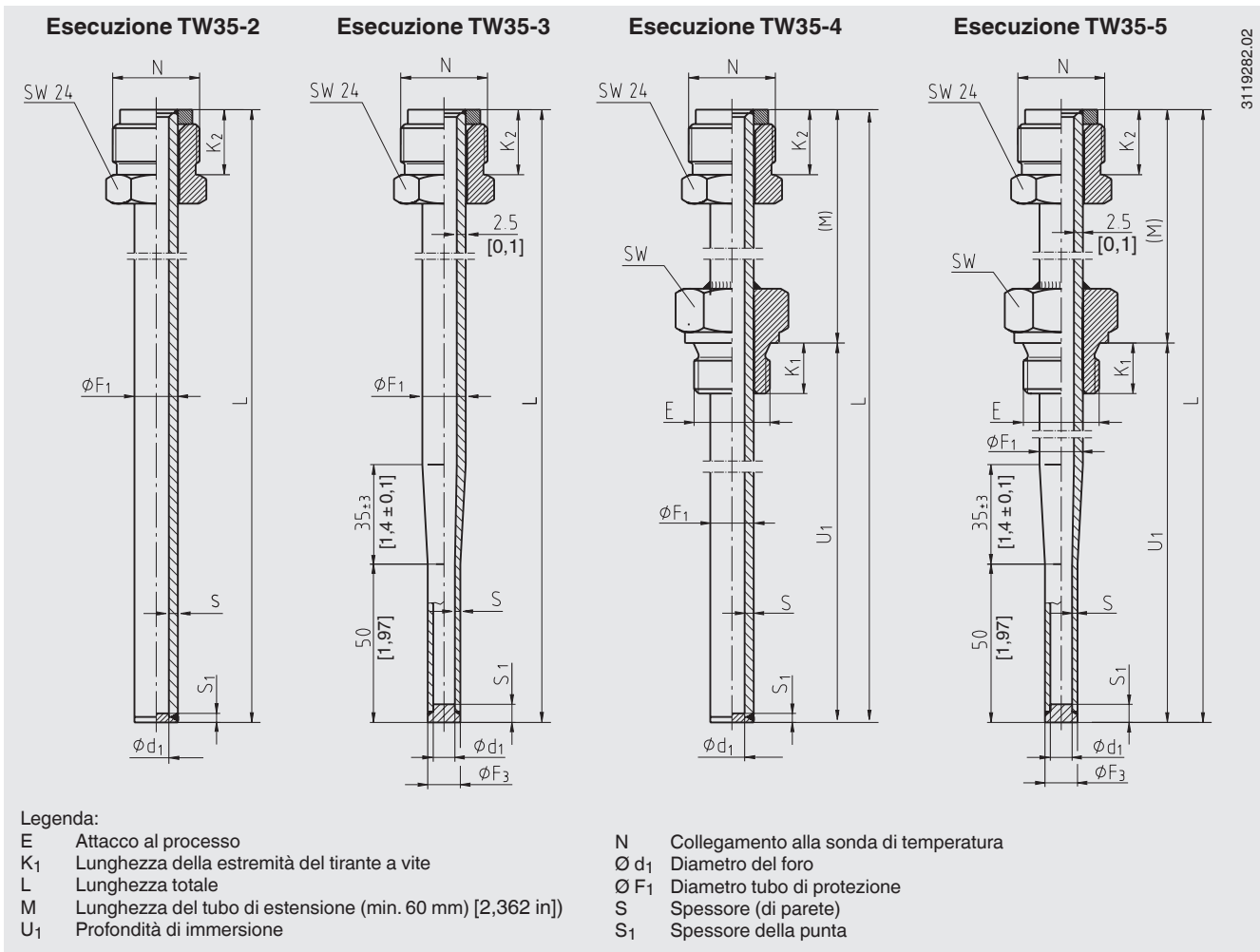
Condizioni operative	
Calcolo della frequenza di risonanza (opzione)	<p>Il calcolo secondo Dittrich/Klotter per i singoli pozzetti termometrici minimizza il rischio di danni dinamici causati dal distacco di vortici nella scia di Von Kármán (Vortex Induced Vibration, VIV). Inoltre, i carichi statici dovuti alla portata laterale e la pressione di processo vengono calcolati a seconda della temperatura. Il calcolo sarà effettuato come servizio ingegnerizzato WIKA (a pagamento).</p> <p>→ Per ulteriori informazioni, vedere l'informazione tecnica IN 00.15 "Calcolo della frequenza di risonanza".</p>

## Certificati (opzione)

Certificati	
Certificati	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rapporto di prova 2.2</li> <li>■ Certificato d'ispezione 3.1</li> </ul>

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

## Dimensioni in mm [in]



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

