

Pozzetto termometrico con attacco hub Modello TW32

Scheda tecnica WIKA TW 95.32

Applicazioni

- Industria petrolchimica, on-/offshore, costruttori di impianti
- Per condizioni di processo gravose

Caratteristiche distintive

- Adatto per attacchi hub di numerosi produttori
- Versione da barra senza cordone di saldatura
- Dimensioni notevolmente inferiori rispetto alle flange convenzionali equivalenti
- Elevata sicurezza contro le perdite grazie alla tenuta metallica
- Migliore resistenza alla fatica per i calcoli della frequenza di risonanza in conformità alla norma ASME PTC 19.3 TW-2016



Pozzetto termometrico con attacco hub, modello TW32

Descrizione

La serie TW32 di pozzetti termometrici con attacco hub è progettata per l'uso con un'ampia gamma di sonde di temperatura elettriche e meccaniche WIKA. La loro robusta esecuzione li rende la soluzione ideale per applicazioni nell'industria petrolchimica e nel settore oil and gas, specialmente quando lo spazio di installazione è limitato.

I pozzetti termometrici svolgono un ruolo fondamentale nei punti di misura della temperatura: separano lo spazio di processo dall'ambiente circostante, garantendo così la sicurezza sia del personale operativo che dell'ambiente stesso e proteggendo la sonda di temperatura da sostanze aggressive, alte pressioni e forti correnti. Allo stesso tempo, consentono di sostituire la sonda durante il funzionamento.

Data l'ampia gamma di applicazioni, sono disponibili numerose varianti, che si differenziano per forma, materiale, attacco di processo e metodo di produzione.

Specifiche tecniche

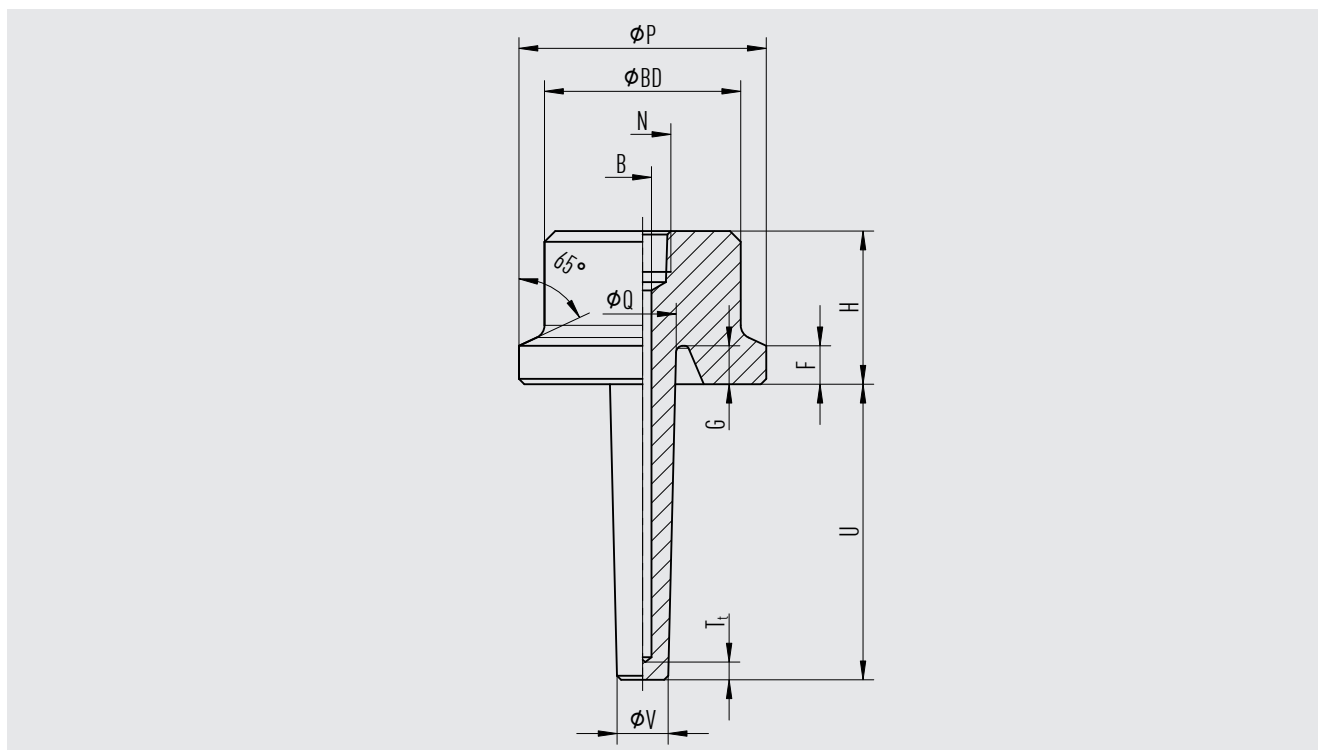
Informazioni di base		
Forma pozzetto	Affusolato, dritto → Altre versioni a richiesta	
Materiale (a contatto col fluido)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox 316/316L ■ Acciaio inox 304/304L ■ A105 ■ Acciaio inox 1.4571 ■ Lega C4 ■ Lega C276 ■ Lega 400 ■ Lega 625 ■ A182 F51 ■ A182 F55 → Altri materiali a richiesta	
Attacco al processo		
Tipo di attacco al processo	Attacco hub	
Collegamento alla sonda	<ul style="list-style-type: none"> ■ Filettatura femmina ½ NPT ■ Filettatura femmina M20 x 1,5 → Altre filettature su richiesta	
Diametro del foro Ø	<ul style="list-style-type: none"> ■ 6,6 mm [0,24 in] ■ 8,5 mm [0,36 in] ■ 9,8 mm [0,39 in] → Altri fori su richiesta	
Lunghezza immersione U		
Lunghezza di inserimento, minima	A seconda della geometria e della configurazione delle connessioni di processo	
Lunghezza di inserimento, massima ¹⁾	610 mm [24 in]	
Spessore della punta	6,4 mm [0,25 in] → Altri spessori della punta su richiesta	
Lunghezza dello stelo I ₁ (termometro a quadrante) con spessore della punta di 6,4 mm [0,25 in]		
Esecuzione dell'attacco S, 4, 4.1, 5, 6.1, 6.2, 6.3 e 7	Filettatura cilindrica	I ₁ = U + H - 10 mm [0,4 in]
	Filettatura conica	I ₁ = U + H - 2 mm [0,08 in]
Esecuzione dell'attacco 2	I ₁ = U + H - 30 mm [1,2 in]	
Rivestimento		
Rivestimento antiusura per carichi di processo abrasivi con Stellite 6 ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ Spessore del rivestimento mediante placcatura laser: 1,6 mm [0,062 in] (standard) ■ Spessore del rivestimento con arco a trasferimento di plasma (PTA): 1,6 mm [0,062 in] (standard) fino a 3,2 mm [0,125 in] ■ Rivestimento mediante spruzzatura al plasma ad aria (APS) con spessore massimo di 1,6 mm [0,062 in] ■ Spessore del rivestimento HVOF (High Velocity Oxide Fuel) 0,5 mm [0,02 in] → Spessori maggiori e altri materiali di rivestimento su richiesta	

1) Profondità di immersione più lunghe nell'esecuzione a un pezzo dipendono dalla geometria e dal materiale e sono possibili fino a 1.575 mm (62 in) su richiesta. In linea di principio, a partire da una profondità di immersione di 800 mm (31,5 in), si opta per un'esecuzione multipiezzo in conformità alla IN 00.16, salvo diversa richiesta. Un calcolo della frequenza di risonanza conforme a ASME PTC 19.3 TW-2016 richiede la conformità ai requisiti della norma sopra menzionata.

2) Stellite è un marchio registrato di Kennametal Inc., USA.

Condizioni operative	
Max. temperatura di processo, pressione di processo	
Esecuzione del pozzetto termometrico	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensioni ■ Materiale
Condizioni di processo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Portata ■ Densità del fluido ■ Temperatura del fluido ■ Pressione di processo
Prova di pressione idrostatica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pressione esterna a 650 bar [9.427 psi], 3 min ■ Pressione interna a 1.165 bar [16.897 psi], 3 min
Calcolo della frequenza di risonanza	<p>Il calcolo dei singoli pozzetti termometrici in conformità alla norma ASME PTC 19.3 TW-2016 riduce al minimo il rischio di danni dinamici causati dallo stacco dei vortici di una fila di vortici di Kármán (vibrazioni indotte dai vortici; VIV).</p> <p>Inoltre, i carichi statici dovuti alla portata laterale e la pressione di processo vengono calcolati a seconda della temperatura.</p> <p>Il calcolo può essere effettuato in modo indipendente utilizzando uno strumento online o sotto forma di servizio ingegnerizzato WIKA (a pagamento).</p> <p>→ Per ulteriori informazioni, vedere l'informazione tecnica IN 00.15 "Calcolo della frequenza di risonanza".</p>
Profondità di immersione U_{WFC}	<p>Alla profondità di immersione U va aggiunta la profondità della scanalatura G.</p> <p>$U_{WFC} = U + G$</p> <p>Esempio: dimensione del mozzo WIKA 2W20 con U = 300 mm:</p> <p>$U_{WFC} = 300 \text{ mm (11,811")} + 17,5 \text{ mm (0,688")} = 317,5 \text{ mm (12,5")}$</p>

Pozzetto termometrico di forma conica



WIKA Dimensioni del mozzo	Dimensioni in mm [in]							
	H	F	G	Ø B	Ø Q	Ø V ¹⁾	Ø Bd	Ø P
1.5W11	54 [2,13]	12,7 [0,5]	14,3 [0,56]	<ul style="list-style-type: none"> ■ 6,6 [0,24] ■ 8,5 [0,36] ■ 9,8 [0,39] 	25 [0,98]	19 [0,75]	60,3 [2,38]	79,4 [3,13]
1.5W14	54 [2,13]	11,1 [0,44]	17,5 [0,69]		25 [0,98]	19 [0,75]	60,3 [2,38]	79,4 [3,13]
2W14	51 [2]	11,1 [0,44]	17,5 [0,69]		30 [1,18]	19 [0,75]	73 [2,88]	92 [3,63]
2W20	51 [2]	11,1 [0,44]	17,5 [0,69]		30 [1,18]	19 [0,75]	73 [2,88]	92 [3,63]
WB20	70 [2,75]	15,9 [0,63]	18 [0,71]		30 [1,18]	19 [0,75]	95,3 [3,75]	120,7 [4,75]

1) Per i pozzetti termometrici di forma diritta, il diametro della punta V corrisponde al diametro alla base Q.

WIKA Dimensioni del mozzo	Peso in kg [lb]		
	U = 200 mm [7,87 in]	U = 400 mm [15,75]	U = 600 mm [23,62 in]
1.5W11	2,25 [4,9]	3,1 [6,8]	4 [8,8]
1.5W14	2,15 [4,7]	3 [6,6]	3,9 [8,5]
2W14	2,65 [5,8]	3,5 [7,7]	4,4 [9,6]
2W20	2,45 [5,4]	3,3 [7,2]	4,2 [9,2]
WB20	5,44 [11,98]	6,34 [13,9]	7,24 [15,9]

Legenda:

- H Lunghezza estensione
- U Profondità di immersione
- F Altezza della tenuta
- G Profondità scanalatura
- N Collegamento alla sonda di temperatura
- Ø B Diametro del foro
- Ø Q Diametro dello stelo sotto attacco
- Ø V Diametro della punta
- Ø Bd Diametro barra
- Ø P Diametro della superficie di tenuta
- T_t Spessore della punta (6,4 mm [0,25 in])

Raccordi per mozzi

Dimensione del mozzo WIKA	Tecnicamente compatibile con i seguenti tipi di connessione di aziende terze ¹⁾		
	Grayloc, Galperti e G-Lok	Techloc	Destec Serie G
1.5W11	1,5 GR11	1-1/2 pollici/11	G1½-11
1.5W14	1,5 GR14	1-1/2 pollici/14	G1½-14
2W14	2 GR14	2 pollici/14	G2-14
2W20	2 GR20	2 pollici/20	G2-20
WB20	H20	H20in	-

1) I simboli citati non sono marchi del gruppo WIKA.

Grayloc è un marchio registrato di Grayloc Products, Houston, Stati Uniti.
Galperti e G-Lok sono marchi registrati di GALPERTI S.r.l.
Destec G-Range™ è un marchio di DESTEC ENGINEERING LTD.
Techloc è un marchio registrato di Vector International Limited e Freudenberg Oil & Gas, LLC.

Tutti i riferimenti ai marchi e/o ai nomi di prodotti sopra menzionati hanno esclusivamente scopo informativo e non implicano alcuna affiliazione, raccomandazione o sponsorizzazione da parte dei rispettivi titolari. WIKA non ha alcun legame con le società citate e non è né loro partner di distribuzione, né licenziatario, né rappresentante; l'uso dei marchi e dei nomi dei prodotti sopra indicati ha scopo puramente descrittivo, al fine di indicare la compatibilità dei prodotti WIKA con i raccordi citati. I prodotti WIKA non vengono né fabbricati né distribuiti dalle società citate.

Rapporto di prova

Descrizione	
NACE	<ul style="list-style-type: none"> ■ MR01/75 tramite certificato del subfornitore ■ MR01/03 tramite certificato del subfornitore ■ MR01/75 tramite prova di durezza ■ MR01/03 tramite prova di durezza
Centratura del foro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllo radiografico secondo la norma DIN EN ISO 17636-1 e 2 / Valutazione secondo la norma DIN EN ISO 5817 ■ Prova ai raggi X secondo la Sezione V dell'ASME. Articolo 2, ultima edizione / Valutazione secondo la norma ASME B31.3 ■ Prova a ultrasuoni
Spessore della punta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllo radiografico secondo la norma DIN EN ISO 17636-1 e 2 / Valutazione secondo la norma DIN EN ISO 5817 ■ Prova ai raggi X secondo la Sezione V dell'ASME. Articolo 2, ultima edizione / Valutazione secondo la norma ASME B31.3

→ Ulteriori rapporti di prova e test su richiesta

Certificati

Descrizione	
Certificati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protocollo di prova 2.2 conforme a EN 10204 (es. produzione allo stato dell'arte, certificazione dei materiali, precisione d'indicazione) ■ Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204 (p.e. certificazione dei materiali di parti metalliche a contatto col fluido, precisione di indicazione, certificato di taratura) ■ Certificato d'ispezione 3.2

→ Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Informazioni per l'ordine

Modello / Forma del pozzetto / Dimensioni del mozzo / Attacco alla sonda / Profondità di immersione U / Lunghezza di collegamento H / Materiale del pozzetto / Diametro interno $\varnothing B$ / Diametro alla base $\varnothing Q$ / Diametro della punta $\varnothing V$ / Assemblaggio con sonda / Certificati / Opzioni

© 03/2026 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.
In caso di una diversa interpretazione tra la scheda tecnica tradotta e quella in inglese, prevale quest'ultima.

