

Termoresistenza con filettatura di montaggio Con pozzetto termometrico Modello TR10-C

Scheda tecnica WIKA TE 60.03



Per ulteriori omologazioni,
vedere pagina 18

Applicazioni

- Costruttori di macchine, impianti e serbatoi
- Generazione di energia e centrali elettriche
- Industria chimica
- Industria alimentare e delle bevande
- Settori igienico-sanitario, riscaldamento e condizionamento dell'aria

Caratteristiche distintive

- Campi del sensore di $-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$ [$-320 \dots +1.112 \text{ }^{\circ}\text{F}$]
- Con tubo di protezione integrato
- Inserto con sistema di molleggio (intercambiabile)
- Esecuzioni con protezione antideflagrante sono disponibili per diversi tipi di omologazioni

Descrizione

Le termoresistenze di questa serie sono destinate ad essere avvitate direttamente nel processo, principalmente nei recipienti e nelle tubazioni. Sono adatte per fluidi liquidi e gassosi in condizioni di stress meccanici e normali condizioni chimiche.

Il pozzetto termometrico in acciaio inox è completamente saldato e avvitato alla testa di connessione. L'inserto di misura intercambiabile può essere rimosso senza estrarre l'intera sonda dall'impianto. Ciò consente l'ispezione, il monitoraggio dell'attrezzatura di misurazione e, in caso di assistenza, la sostituzione mentre l'impianto è in funzione. (Le eccezioni sono strumenti con un pozzetto perforato per la misura della temperatura nei condotti dell'aria).



A sinistra: modello TR10-C con pozzetto termometrico
A destra: modello TR10-C con pozzetto termometrico perforato

Configuratore

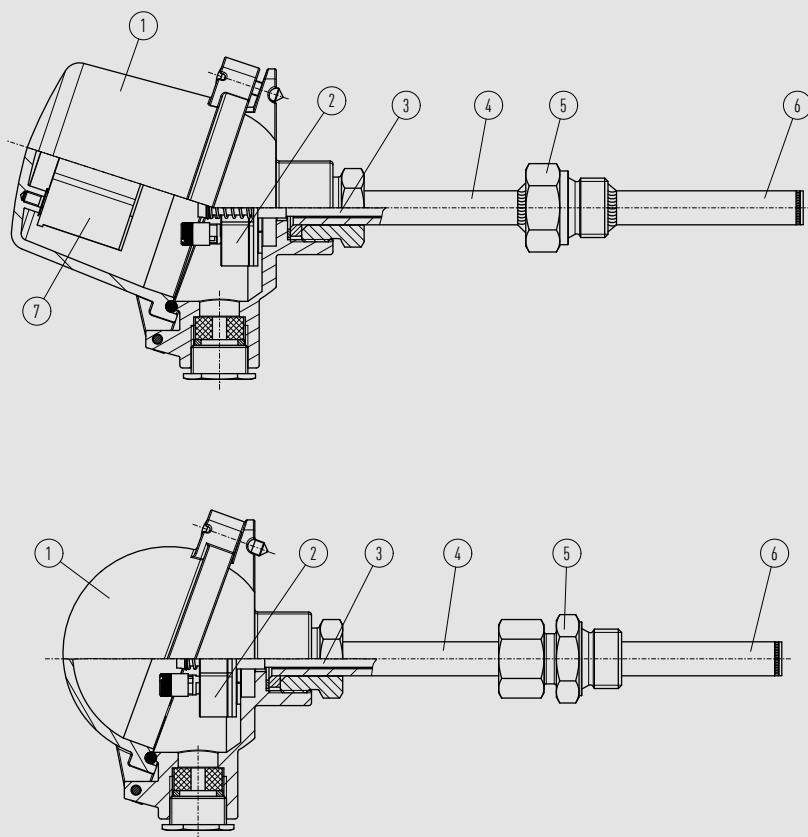


Articolo
standard



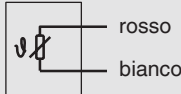
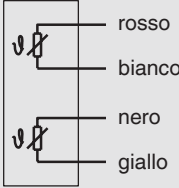
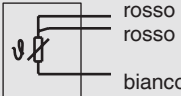
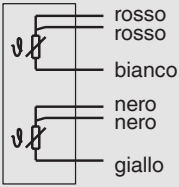
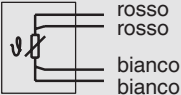
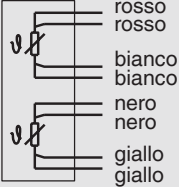
Specifiche tecniche

Rappresentazione dei componenti



Legenda:

- ① Testa di connessione
- ② Testa di connessione / trasmettitore (selezionabile)
- ③ Inserto di misura (TR10-A)
- ④ Tubo di estensione
- ⑤ Morsettiera / Trasmettitore (selezionabile)
- ⑥ Tubo di protezione
- ⑦ Trasmettitore (selezionabile)

Elemento di misura			
Tipo di elemento di misura		Pt100, Pt1000	
Corrente di misura		0,1 ... 1,0 mA	
Tipo di collegamento			
Elementi singoli		Elemento doppio	
1 x 2 fili		2 x 2 fili	
1 x 3 fili		2 x 3 fili	
1 x 4 fili		2 x 4 fili ¹⁾	
Limiti di validità della classe di precisione conformi a IEC 60751			
Classe B ± (0,30 + 0,0050 t) ³⁾		■ -196 ... +600 °C [-321 ... +1.112 °F]	
		■ -196 ... +450 °C [-321 ... +842 °F]	
Classe A 2) ± (0,15 + 0,0020 t) ³⁾		■ -50 ... +500 °C [-58 ... +932 °F]	
		■ -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]	
Classe AA 2) ± (0,10 + 0,0017 t) ³⁾		-100 ... +450 °C [-148 ... +842 °F]	
		-30 ... +300 °C [-22 ... +572 °F]	
		-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]	
		0 ... 150 °C [32 ... 302 °F]	

1) Non per diametro di 3 mm [0,118 in] e diametro 1/8 in [3,2 mm]

2) Non per metodo di collegamento a 2 fili

3) | t | è il valore numerico della temperatura in °C senza considerare il segno

→ Per informazioni dettagliate sulle sonde Pt100, fare riferimento alla Informazione Tecnica IN 00.17 disponibile sul sito www.wika.it.

La tabella indica i campi di temperatura elencati nelle rispettive norme, nei quali sono validi i valori di tolleranza (precisioni di classe).

Elemento di misura con tecnologia del sensore di rilevamento della deriva

1 x 4 fili, classe B, -50 ... +500 °C [-58 ... +932 °F]

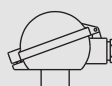
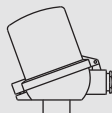

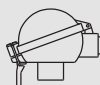
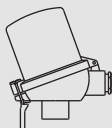

1 x 4 fili, classe B, -50 ... +200 °C [-58 ... +392 °F]

1 x 4 fili, classe A, -30 ... +300 °C [-22 ... +572 °F]

- La combinazione di una connessione a due fili con la classe A o classe AA non è consentita, in quanto l'influenza della resistenza del cavo MIMS e del cavo di collegamento annulla la precisione elevata del sensore.
- Le lunghezze del cavo/sonda più lunghe devono essere progettate con un attacco a 4 fili, in quanto, con questo metodo di connessione, la lunghezza non ha alcun effetto sulla precisione.
- L'uso della TR10-C con un sensore Pt100 in un collegamento a 2 fili è tecnicamente possibile, ovviamente, ma non è consigliato a causa del problema della resistenza al cavo.

Testa di connessione

Esecuzioni per l'Europa conformi a EN 50446 / DIN 43735

Modello		Materiale	Dimensione filettatura dell'ingresso cavo	Grado di protezione (max.) ^{1) 2)} IEC/EN 60529	Coperchio	Superficie	Connessione al tubo di estensione
	BSZ	Alluminio	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	IP65	Coperchio ribaltabile sferico con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato (RAL 5022)	M24 x 1,5
	BSZ-K	Plastica	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	IP65	Coperchio ribaltabile sferico con vite a testa cilindrica	Nero	M24 x 1,5
	BSZ-H	Alluminio	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato (RAL 5022)	M24 x 1,5
	BSZ-H (2 x uscita cavo)	Alluminio	■ 2 x M20 x 1,5 ■ 2 x ½ NPT	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato (RAL 5022)	M24 x 1,5
	BSZ-H / DIH10 ³⁾	Alluminio	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato (RAL 5022)	M24 x 1,5
	BSZ-H / TND ⁴⁾	Alluminio	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato (RAL 5022)	M24 x 1,5
	BSZ-HK	Plastica	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Nero	M24 x 1,5
	BS	Alluminio	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	IP65	Copertura piatta con 2 viti	Blu, verniciato (RAL 5022)	M24 x 1,5
	BSS	Alluminio	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato (RAL 5022)	M24 x 1,5
	BSS-H	Alluminio	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con leva di bloccaggio	Blu, verniciato (RAL 5022)	M24 x 1,5
	BVS	Acciaio inox	M20 x 1,5	IP65	Coperchio filettato, colata di precisione	Finitura naturale, lucidata elettrochimicamente	M24 x 1,5

1) Grado di protezione IP della testa di connessione. Il grado di protezione IP dello strumento TR10-C completo non deve necessariamente corrispondere alla testa di connessione.

2) Guarnizione/pressacavo filettato adatto richiesto.

3) Display a LED DIH10 in combinazione con trasmettitore con uscita 4 ... 20 mA (loop)

4) Display LCD TND in combinazione con T38

→ Ulteriori dimensioni della filettatura a richiesta

Modello	Protezione antideflagrante					
	Senza	Ex i (gas) Zona 0, 1, 2	Ex i (polveri) Zona 20, 21, 22	Ex e (gas) Zona 1, 2	Ex t (polveri) Zona 21, 22	Ex nA (gas) Zona 2
BSZ	x	x	x	x ¹⁾	x ¹⁾	x ²⁾
BSZ-K	x	x	-	-	-	-

Modello	Protezione antideflagrante					
	Senza	Ex i (gas) Zona 0, 1, 2	Ex i (polveri) Zona 20, 21, 22	Ex e (gas) Zona 1, 2	Ex t (polveri) Zona 21, 22	Ex nA (gas) Zona 2
BSZ-H	x	x	x	x ¹⁾	x ¹⁾	x ²⁾
BSZ-H (2x uscita cavo)	x	x	x	x ¹⁾	x ¹⁾	x ²⁾
BSZ-H / DIH10 ³⁾	x	x	-	-	-	-
BSZ-H / TND ⁴⁾	x	x	-	-	-	-
BSZ-HK	x	x	-	-	-	-
BS	x	x	x	-	-	-
BSS	x	x	-	-	-	-
BSS-H	x	x	-	-	-	-
BVS	x	x	-	-	-	-


1) Solo ATEX

2) Solo ATEX e EACEx

3) Display a LED DIH10 in combinazione con trasmettitore con uscita 4 ... 20 mA (loop)

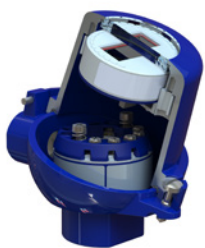
4) Display LCD TND in combinazione con T38

Esecuzioni internazionali

Modello	Materiale	Dimensione filettatura dell'ingresso cavo	Grado di protezione (max.) ^{1) 2)} IEC/EN 60529	Coperchio	Superficie	Connessione al tubo di estensione
 KN4-A	Alluminio	■ ½ NPT ■ M20 x 1,5	IP65	Coperchio filettato	Blu, verniciato (RAL 5022)	M24 x 1,5

Modello	Protezione antideflagrante					
	Senza	Ex i (gas) Zona 0, 1, 2	Ex i (polveri) Zona 20, 21, 22	Ex e (gas) Zona 1, 2	Ex t (polveri) Zona 21, 22	Ex nA (gas) Zona 2
KN4-A	x	x	-	-	-	-

Testa di connessione con indicatore digitale



Testa di connessione BSZ-H con display LCD modello TND

→ vedere la scheda tecnica TE 38.01



Testa di connessione BSZ-H con display a LED modello DIH10

→ vedere la scheda tecnica AC 80.11

Per il funzionamento del display digitale TND, è sempre necessario un trasmettitore modello T38.

Per il funzionamento del display digitale DIH10, è sempre necessario un trasmettitore 4 ... 20 mA

Ingresso cavo

Ingresso cavo		Colore	Grado di protezione max. ¹⁾ DIN EN IEC 60529	Dimensione filettatura dell'ingresso cavo	Temperatura ambiente min./max.
	Ingresso cavi standard ²⁾	Finitura naturale	IP65	M20 x 1,5	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
	Pressacavo in plastica (diametro cavo 6 ... 10 mm) ²⁾	■ Nero ■ Grigio	IP66	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
	Pressacavo in plastica (diametro cavo 6 ... 10 mm), Ex e ²⁾	■ Azzurro ■ Nero	IP66	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	■ -20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F] ■ -40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]
	Pressacavo filettato in ottone nichelato (diametro cavo 6 ... 12 mm)	Finitura naturale	IP66	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	-60 ³⁾ / -40 ... +80 °C [-76 / -40 ... +176 °F]
	Pressacavo filettato in ottone nichelato (diametro cavo 6 ... 12 mm), Ex e	Finitura naturale	IP66	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	-60 ³⁾ / -40 ... +80 °C [-76 / -40 ... +176 °F]
	Pressacavo in acciaio inox (diametro cavo 7 ... 12 mm)	Finitura naturale	IP66	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	-60 ³⁾ / -40 ... +80 °C [-76 / -40 ... +176 °F]
	Pressacavo in acciaio inox (diametro cavo 7 ... 12 mm), Ex e	Finitura naturale	IP66	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	-60 ³⁾ / -40 ... +80 °C [-76 / -40 ... +176 °F]
	Doppia filettatura libera	-	IP00	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	-
	2 x filettatura in piano ⁴⁾	-	IP00	■ 2 x M20 x 1,5 ■ 2 x ½ NPT	-
	Connettore integrato (maschio) M12 x 1 (4 pin)	-	IP65	M20 x 1,5	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
	Connettore integrato (femmina) M12 x 1 (4 pin)	-	IP65	M20 x 1,5	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
	Cappucci di tenuta per il trasporto	Trasparente	-	■ M20 x 1,5 ■ ½ NPT	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]

1) Grado di protezione IP del pressacavo filettato. Il grado di protezione IP dello strumento TR10-C completo non deve necessariamente corrispondere al pressacavo.

2) Non disponibile per testa di connessione BVS

3) Esecuzione speciale a richiesta (esecuzioni con protezione antideflagrante disponibili soltanto con omologazioni specifiche)

4) Solo per testa di connessione BSZ-H

Ingresso cavo	Protezione antideflagrante					
	Senza	Ex i (gas) Zona 0, 1, 2	Ex i (polveri) Zona 20, 21, 22	Ex e (gas) Zona 1, 2	Ex t (polveri) Zona 21, 22	Ex nA (gas) Zona 2
Ingresso cavi standard ^{1) 3)}	x	x	-	-	-	-
Pressacavo in plastica ¹⁾	x	x	-	-	-	-
Pressacavo in plastica (azzurro), Ex e ¹⁾	x	x	x	-	-	-
Pressacavo in plastica (nero), Ex e ¹⁾	x	x	x	x	x	x
Pressacavo in ottone, nichelato	x	x	x	-	-	-
Pressacavo in ottone, nichelato, Ex e	x	x	x	x	x	x
Pressacavo in acciaio inox	x	x	x	-	-	-
Pressacavo in acciaio inox, Ex e	x	x	x	x	x	x
Doppia filettatura libera	x	x	x ⁵⁾	x ⁵⁾	x ⁵⁾	x ⁵⁾
2 x doppia filettatura libera ²⁾	x	x	x ⁵⁾	x ⁵⁾	x ⁵⁾	x ⁵⁾
Morsettiera, M12 x 1 (4 pin) ³⁾	x	x ⁴⁾	x ⁴⁾	-	-	-
Cappucci di tenuta per il trasporto	Non applicabile, protezione di trasporto ⁵⁾					

1) Non disponibile per testa di connessione BVS

2) Solo per testa di connessione BSZ-H

3) Non disponibile per filettatura 1/2 NPT dell'ingresso cavo

4) Connesso con connettore adatto

5) Pressacavo adatto richiesto per il funzionamento

Inserto di misura		
Versione	Cavo resistente alle vibrazioni rivestito in metallo con isolamento minerale (cavo MIMS)	
Convezione termica ottimale	Requisito	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lunghezza dell'inserto di misura corretta ■ Diametro dell'inserto di misura corretto
	Diametro del foro del pozzetto termometrico	Max. 1 mm [0,039 in] più largo del diametro dell'inserto di misura
	Interspazio	Con larghezze della fessura > 0,5 mm [> 0,020 in] tra il pozzetto termometrico e l'inserto di misura: → Impatto negativo sul termoconduttore → Comportamento di risposta non favorevole della sonda
Profondità di immersione	Per l'installazione dell'inserto di misura nel pozzetto termometrico è molto importante determinare la profondità di immersione corretta (= lunghezza del pozzetto con spessori della punta ≤ 5,5 mm) [≤ 0,217 in]. Per assicurare che l'inserto di misura sia pressato sul fondo del pozzetto, l'inserto è dotato di un sistema di molleggio (spostamento della molla: max. 10 mm [0,394 in]).	
Corsa della molla	Max. 10 mm [0,394 in]	

Diametro dell'inserto di misura Ø d in mm [in]		Codice secondo DIN 43735	Tolleranza in mm	Materiale guaina
3 [0,118]	Standard	30	3 ^{+0,05} _{-0,05}	1.4571 316L
6 [0,236]	Standard	60	6 ⁰ _{-0,1}	
8 [0,315]	Standard	80	8 ⁰ _{-0,1}	1.4571 316L
8 [0,315] (6 [0,236] con guaina)	Standard	-	8 ⁰ _{-0,1}	1.4571

Modelli di trasmettitore	Modello T15	Modello T38
Scheda tecnica del trasmettitore	TE 15.01	TE 38.01
Figura		
Segnale di uscita		
4 ... 20 mA	x	x
Protocollo HART®	-	x
WIKA True Drift Detection	-	x
		→ Vedere la scheda tecnica SP 05.26
Tipo di collegamento	<ul style="list-style-type: none">■ 1 x 2 fili■ 1 x 3 fili■ 1 x 4 fili	<ul style="list-style-type: none">■ 1 x 2 fili■ 1 x 3 fili■ 1 x 4 fili■ 2 x 2 fili■ 2 x 3 fili
Corrente di misura	< 0,2 mA	< 0,33 mA
Protezione antideflagrante	Versione Ex possibile	
Tipi di montaggio		
Montaggio nell'inserto di misura	Con il montaggio nell'inserto di misura, il trasmettitore sostituisce la morsettiera ed è fissato direttamente sulla piastra terminale dell'inserto di misura.	
Montaggio nel coperchio della testa di connessione	È preferibile montare il trasmettitore nel coperchio della testa di connessione invece che nell'inserto di misura. Con questo tipo di montaggio, si assicura un migliore isolamento termico, inoltre, è semplificata la sostituzione e il montaggio per la manutenzione.	

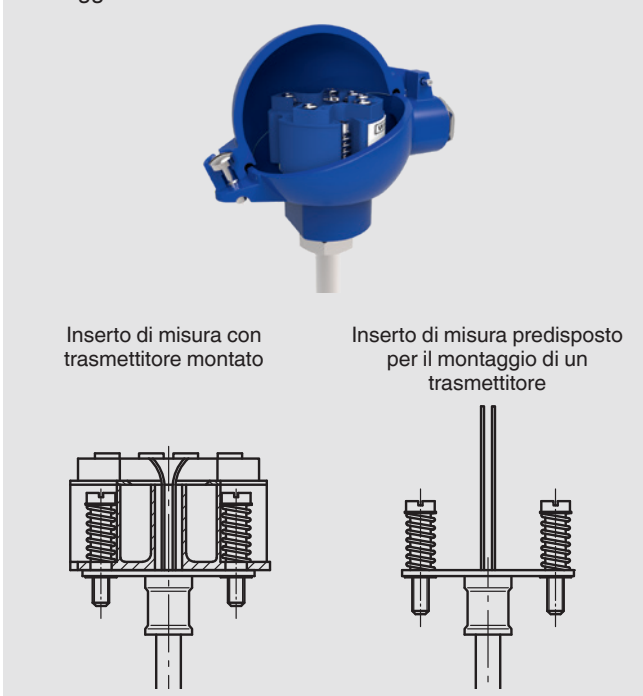
Tipi di montaggio

Quando si utilizzano sensori doppi in combinazione con un trasmettitore singolo, il sensore 1 viene collegato al trasmettitore. I cavi di collegamento del sensore 2 (isolati da cortocircuiti) fuoriescono in modo libero nella testa di connessione.

Eccezioni:

T38: La combinazione di 2 x 2 fili o 2 x 3 fili in combinazione con un trasmettitore T38 nella configurazione "redundancy".

Montaggio nell'inserto di misura



Montaggio nel coperchio della testa di connessione



WIKA True Drift Detection



Funzione speciale sensore doppio

- Sonda speciale (combinazione RTD/TC, realizzata nella punta della sonda comune di un inserto di misura con diametro 6 mm, in combinazione con trasmettitore T38)
- Monitoraggio permanente della termoresistenza da parte della termocoppia campione
- Una lettura non corretta può essere rilevata immediatamente e prima della ritaratura successiva. In questo modo si eliminano le incertezze di misura tra gli intervalli di taratura
- La segnalazione di errore in conformità a NAMUR NE043, può essere configurata secondo le specifiche del cliente
- Monitoraggio individuale dei singoli punti di misura
- Ottimizzazione dei processi

Possibili posizioni di montaggio del trasmettitore	Modello T15	Modello T38
BSZ	○	○
BSZ-K	○	○
BSZ-H	●	●
BSZ-H (2x uscita a cavo)	●	●
BSZ-H / DIH10	○	○
BSZ-H / TND	○	○
BSZ-HK	●	●
BS	○	-
BSS	○	○
BSS-H	●	●
BVS	○	○
KN4-A	○	○

Legenda:

○ Montaggio invece della morsettiera

● Montaggio nel coperchio della testa di connessione

- Montaggio non possibile

Il montaggio di un trasmettitore sull'inserto di misura è possibile con tutte le teste di connessione elencate qui. Il montaggio di un trasmettitore nel coperchio (a vite) di una testa di connessione non è possibile. Montaggio di due trasmettitori a richiesta.

Per determinare correttamente la deviazione di misura complessiva, vanno aggiunte le deviazioni di misura sia del sensore che del trasmettitore.

Sicurezza funzionale con trasmettitore di temperatura modello T38



Nelle applicazioni critiche per quanto riguarda la sicurezza, tutta la catena di misura deve essere presa in considerazione per la determinazione dei parametri di sicurezza. La classificazione SIL consente di valutare la riduzione dei rischi ottenuta grazie ad installazioni realizzate con criteri di sicurezza.

Le termoresistenze TR10-C selezionate, in combinazione con un trasmettitore di temperatura idoneo (es. modello T38, certificato TÜV versione SIL per sistemi di protezione sviluppati in conformità con IEC 61508), sono adatte come sensori per le funzioni di sicurezza secondo SIL 2.

Per le applicazioni SIL 3, WIKA consiglia di utilizzare due TR10-C singole con un trasmettitore T38 certificato SIL collegato a ciascuna.

→ Per i dettagli, vedere l'informazione tecnica IN 00.19 su www.wika.com.

Versioni del pozzetto termometrico

I pozzetti termometrici sono realizzati in tubo trafilato con una base saldata nelle versioni secondo DIN 43772 e sono avvitati nella testa di connessione con un attacco girevole (dado maschio). Allentando la vite di pressione, la testa di connessione, e quindi l'uscita cavo, può essere allineata nella posizione desiderata.

Nella versione "con pozzetto termometrico perforato", una guarnizione impedisce che il fluido (aria) entri nella testa di connessione (max. 1 bar [15 psi]).

L'attacco al processo viene saldato in fabbrica in conformità alle specifiche del cliente - il che significa che la profondità di immersione è fissa - o offre una profondità di immersione variabile utilizzando un giunto a compressione.

Sono disponibili anche versioni senza attacco al processo.

Le esecuzioni con doppia boccola esagonale sono avvitate direttamente nella testa di connessione. La testa di connessione non può essere ruotata con questa esecuzione.

La profondità di immersione nel fluido di processo deve essere almeno 10 volte il diametro esterno del pozzetto termometrico. In questo modo si riducono al minimo gli effetti di dissipazione del calore che potrebbero avere un impatto negativo sul risultato di misura.

Pozzetto termometrico secondo DIN 43772	Diametro del pozzetto	Attacco al processo	Adatto per diametro dell'inserto di misura	Attacco alla testa di connessione	Materiale ¹⁾
Diritto, forma 2G, filettatura di montaggio	9 x 1 mm [0,35 ... 0,04 in]	G 1/4 B, montaggio filettato	6 mm [0,24 in]	M24 x 1,5 (attacco girevole, dado maschio)	1.4571
		G 1/2 B, filettatura di montaggio			
		G 3/4 B, filettatura di montaggio			
		G 1 B, filettatura di montaggio			
		M18 x 1,5, filettatura di montaggio			
		M20 x 1,5, filettatura di montaggio			
		M27 x 2, filettatura di montaggio			
		1/2 NPT, filettatura di montaggio			
		3/4 NPT, filettatura di montaggio			
	11 x 2 mm [0,43 ... 0,08 in] 12 x 2,5 mm [0,47 ... 0,09 in]	G 1/2 B, filettatura di montaggio	6 mm [0,24 in]		
		G 3/4 B, filettatura di montaggio			
		G 1 B, filettatura di montaggio			
		M18 x 1,5, filettatura di montaggio			
		M20 x 1,5, filettatura di montaggio			
		M27 x 2, filettatura di montaggio			
		1/2 NPT, filettatura di montaggio			
		3/4 NPT, filettatura di montaggio			
		14 x 2,5 mm [0,55 ... 0,09 in]			
	G 3/4 B, filettatura di montaggio				
	G 1 B, filettatura di montaggio				
	M18 x 1,5, filettatura di montaggio				
	M20 x 1,5, filettatura di montaggio				
	M27 x 2, filettatura di montaggio				
	1/2 NPT, filettatura di montaggio				
	3/4 NPT, filettatura di montaggio				
Conico, forma 3G, filettatura di montaggio	12 x 2,5 mm [0,47 ... 0,09 in], rastremato a 9 mm [0,35 in]	G 1/2 B, filettatura di montaggio	6 mm [0,24 in]	M24 x 1,5 (attacco girevole, dado maschio)	1.4571
	G 3/4 B, filettatura di montaggio				
	G 1 B, filettatura di montaggio				
	M18 x 1,5, filettatura di montaggio				
	M20 x 1,5, filettatura di montaggio				
	M27 x 2, filettatura di montaggio				
	1/2 NPT, filettatura di montaggio				
	3/4 NPT, filettatura di montaggio				

Pozzetto termometrico secondo DIN 43772	Diametro del pozzetto	Attacco al processo	Adatto per diametro dell'inserto di misura	Attacco alla testa di connessione	Materiale ¹⁾
Dritto, piano, forma 2, con/ senza giunto a compressione	9 x 1 mm [0,35 ... 0,04 in] 11 x 2 mm [0,3 ... 0,08 in] 12 x 2,5 mm [0,47 ... 0,09 in]	Giunto a compressione G 1/2 B (anello metallico)	6 mm [0,24 in]	M24 x 1,5 (attacco girevole, dado maschio)	1.4571
		1/2 Raccordo a compressione NPT (anello metallico)			
		Senza filettatura di montaggio, liscio			
Conico, piano, forma 3, con/senza giunto a compressione	12 x 2,5 mm [0,47 ... 0,09 in], verjüngt auf 9 mm [0,35 in]	Giunto a compressione G 1/2 B (anello metallico)	6 mm [0,24 in]	M24 x 1,5 (attacco girevole, dado maschio)	1.4571
		Raccordo a compressione 1/2 NPT (anello metallico)			
		Senza filettatura di montaggio, liscio			

1) Altri materiali a richiesta.

Pozzetto termometrico conico, non standardizzato	Diametro del pozzetto	Attacco al processo	Adatto per diametro dell'inserto di misura	Attacco alla testa di connessione	Materiale ¹⁾
Conico, punta saldata, filettatura di montaggio	9 x 1 mm, [0,35 ... 0,04 in], conico a 6 mm 6 mm [0,24 in]	G 1/4 B, filettatura di montaggio	3 mm [0,12 in]	M24 x 1,5 (attacco girevole, dado maschio)	1.4571
		G 1/2 B, filettatura di montaggio			
		G 3/4 B, filettatura di montaggio			
		G 1 B, filettatura di montaggio			
		M18 x 1,5, filettatura di montaggio			
		M20 x 1,5, filettatura di montaggio			
		M27 x 2, filettatura di montaggio			
		1/2 NPT, filettatura di montaggio			
		3/4 NPT, filettatura di montaggio			
	11 x 2 mm [0,3 ... 0,08 in], conica a 6 mm [0,24 in] 12 x 2,5 mm [0,47 ... 0,09 in], conico a 6 mm [0,24 in]	G 1/2 B, montaggio filettato			
		G 3/4 B, filettatura di montaggio			
		G 1 B, filettatura di montaggio			
		M14 x 1,5, filettatura di montaggio			
		M18 x 1,5, filettatura di montaggio			
		M20 x 1,5, filettatura di montaggio			
		1/2 NPT, filettatura di montaggio			
		3/4 NPT, filettatura di montaggio			
Conico, punta saldata, piano, con/senza giunto a compressione	9 x 1 mm [0,35 ... 0,04 in], conico a 6 mm [0,24 in] 11 x 2 mm [0,3 ... 0,08 in], conica a 6 mm [0,24 in] 12 x 2,5 mm [0,47 ... 0,09 in], conico a 6 mm [0,24 in]	Giunto a compressione G 1/2 B (anello metallico)			
		1/2 Raccordo a compressione NPT (anello metallico)			
		Senza filettatura di montaggio, liscio			

1) Altri materiali a richiesta.

Pozzetto termometrico dritto, non standardizzato	Diametro del pozzetto	Attacco al processo	Adatto per diametro dell'inserto di misura	Attacco alla testa di connessione	Materiale		
Dritto, filettatura di montaggio	6 x 1 mm [0,24 ... 0,04 in] 8 x 1 mm [0,32 ... 0,04 in]	G 1/4 B, filettatura di montaggio	3 mm [0,12 in]	M24 x 1,5 (attacco girevole, dado maschio)	1.4571 316L (8 x 1 mm [0,32 ... 0,04 in])		
		G 1/2 B, montaggio filettato					
		M18 x 1,5, filettatura di montaggio					
		M20 x 1,5, filettatura di montaggio					
		1/2 NPT, filettatura di montaggio					
	8 x 0,9 mm [0,32 ... 0,04 in] Punta del sensore perforata	G 1/2 B, filettatura di montaggio	6 mm [0,24 in]	M24 x 1,5 (attacco girevole, dado maschio)	1.4571		
		Giunto a compressione G 1/2 B (anello metallico)					
	10 x 1 mm [0,39 ... 0,04 in] 10 x 1,5 mm [0,39 ... 0,06 in]	G 1/2 B, filettatura di montaggio	6 mm [0,24 in]	M24 x 1,5 (attacco girevole, dado maschio)	316L		
		G 3/4 B, filettatura di montaggio					
		G 1 B, filettatura di montaggio					
		M18 x 1,5, filettatura di montaggio					
		M20 x 1,5, filettatura di montaggio					
		M27 x 2, filettatura di montaggio					
		1/2 NPT, filettatura di montaggio					
		3/4 NPT, filettatura di montaggio					
	12 x 1 mm [0,47 ... 0,04 in] 12 x 1,5 mm [0,47 ... 0,06 in]	G 1/2 B, filettatura di montaggio	8 mm [0,32 in] (6 mm [0,24 in] con manicotto)	M24 x 1,5 (attacco girevole, dado maschio)	316L		
		G 3/4 B, filettatura di montaggio					
		G 1 B, filettatura di montaggio					
		M18 x 1,5, filettatura di montaggio					
		M20 x 1,5, filettatura di montaggio					
		M27 x 2, filettatura di montaggio					
		1/2 NPT, filettatura di montaggio					
3/4 NPT, filettatura di montaggio							
filettatura di montaggio esagonale diritta, doppio filetto esagonale	9 x 1 mm [0,35 ... 0,04 in] 12 x 2,5 mm [0,47 ... 0,09 in] 10 x 1,5 mm [0,39 ... 0,06 in]	G 1/4 B, filettatura di montaggio	6 mm [0,24 in]	M24 x 1,5 (non girevole, filettatura di montaggio fisso)	1.4571 316 L		
		G 1/2 B, filettatura di montaggio					
		G 3/4 B, filettatura di montaggio					
		M18 x 1,5, filettatura di montaggio					
		1/2 NPT, filettatura di montaggio					
	6 x 1 mm [0,24 ... 0,04 in]	G 1/4 B, filettatura di montaggio	3 mm [0,12 in]	M24 x 1,5 (non girevole, filettatura di montaggio fisso)	1.4571		
		G 1/2 B, montaggio filettato					
		G 3/4 B, filettatura di montaggio					
		M18 x 1,5, filettatura di montaggio					
	8 x 0,9 mm [0,32 ... 0,04 in] Punta della sonda perforata	G 1/2 B, filettatura di montaggio	6 mm [0,24 in]	M24 x 1,5 (non girevole, filettatura di montaggio fisso)	1.4571		
		Giunto a compressione G 1/2 B (anello metallico)					
Dritto, liscio, con/ senza giunto a compressione	6 x 1 mm [0,24 ... 0,04 in] 8 x 1 mm [0,32 ... 0,04 in]	Giunto a compressione G 1/2 B (anello metallico)	3 mm [0,12 in]	M24 x 1,5 (attacco girevole, dado maschio)	1.4571 316L (8 x 1 mm [0,32 ... 0,04 in])		
		Raccordo a compressione 1/2 NPT (anello metallico)					
		Senza filettatura di montaggio, liscio					
	9 x 1 mm [0,35 ... 0,04 in] 10 x 1 mm [0,39 ... 0,04 in] 10 x 1,5 mm [0,39 ... 0,06 in] 12 x 1 mm [0,47 ... 0,04 in] 12 x 1,5 mm [0,47 ... 0,06 in]	Giunto a compressione G 1/2 B (anello metallico)	6 mm [0,24 in]		1.4571(9 x 1 mm [0,35 ... 0,04 in]) 316L		
		Raccordo a compressione 1/2 NPT (anello metallico)					
		Senza filettatura di montaggio, liscio					

Esecuzione del pozzetto termometrico	Profondità di immersione standard	Lunghezza immersione min/max
Diritto, filettatura di montaggio, forma 2G DIN 43772	100, 160, 250, 400 mm [3,94, 6,23, 9,84, 15,75 in]	50 mm / 4,000 mm [1,97 in / 157,48 in]
filettatura di montaggio diritta esagonale (boccola esagonale a doppia filettatura)	100, 160, 250, 400 mm [3,94, 6,23, 9,84, 15,75 in]	50 mm / 4,000 mm [1,97 in / 157,48 in]
Conico, filettatura di montaggio, forma 3G DIN 43772	160, 220, 280 mm [6,23, 8,66, 11,02 in]	110 mm / 4,000 mm [4,33 in / 157,48 in]
Diritto, piano, con/senza giunto a compressione, forma 2 DIN 43772	-	50 mm / 4,000 mm [1,97 in / 157,48 in]
Conico, piano, con/senza giunto a compressione, forma 3 DIN 43772	-	110 mm / 4,000 mm [4,33 in / 157,48 in]
Conico, punta saldata, montaggio, esecuzione non standardizzata	100, 160, 250, 400 mm [3,94, 6,23, 9,84, 15,75 in]	75 mm / 4,000 mm [2,95 in / 157,48 in]
Punta solida conica, piana, saldata, con/senza giunto a compressione, esecuzione non standardizzata	-	75 mm / 4,000 mm [2,95 in / 157,48 in]
Diritto, filettatura di montaggio, pozzetto termometrico perforato sulla punta della sonda	100, 160, 250, 400 mm [3,94, 6,23, 9,84, 15,75 in]	100 mm / 400 mm [3,94 in / 15,75 in]
Giunto a compressione, pozzetto termometrico perforato sulla punta della sonda	-	100 mm / 400 mm [3,94 in / 15,75 in]

Lunghezze tubi di estensione

Esecuzione del pozzetto termometrico	Lunghezza tubo di estensione standard	Lunghezza tubo di estensione min/max
Diritto, filettatura di montaggio, forma 2G DIN 43772	130 mm [5,12 in]	30 mm / 1,000 mm [1,18 in / 39,37 in]
Conico, filettatura di montaggio, forma 3G DIN 43772	132 mm [5,19 in]	30 mm / 1,000 mm [1,18 in / 39,37 in]
Diritto, piano, con giunto a compressione, forma 2 DIN 43772	50 mm [1,97 in]	50 mm [1,97 in]
Diritto, piano, senza giunto a compressione, forma 2 DIN 43772	-	-
Conico, piano, con giunto a compressione, forma 3 DIN 43772	50 mm [1,97 in]	50 mm [1,97 in]
Conico, piano, senza giunto a compressione, forma 3 DIN 43772	-	-
Conico, punta saldata, montaggio, esecuzione non standardizzata	130 mm [5,12 in]	30 mm / 1,000 mm [1,18 in / 39,37 in]
Conico, punta saldata, con giunto a compressione, esecuzione non standardizzata	50 mm [1,97 in]	50 mm [1,97 in]
Conico, punta saldata, senza attacco al processo, esecuzione non standardizzata	-	-
filettatura di montaggio esagonale diritta, doppio filetto esagonale	13 mm [0,51 in]	-

L'estensione viene avvitata nella testa di connessione. La lunghezza del tubo di estensione dipende dalla destinazione d'uso. Di solito, un isolamento è collegato dal tubo di estensione. Spesso serve anche come elemento di raffreddamento tra la testa di connessione e il fluido in modo da proteggere i trasmettitori eventualmente montati da temperature elevate del fluido.

→ Altre versioni a richiesta

Condizioni operative	
Temperatura ambiente e di stoccaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F] ■ -60 ¹⁾ ... +80 °C [-76 ... +176 °F]
Resistenza alle vibrazioni	Le informazioni sulla resistenza alle vibrazioni si riferiscono alla punta dell'inserto di misura.

1) Esecuzione speciale a richiesta (esecuzioni con protezione antideflagrante disponibili soltanto con omologazioni specifiche)

Esempi per la resistenza alle vibrazioni		
	Inserto di misura Ø 6 mm [0,236 in]	Inserto di misura Ø 3 mm [0,118 in]
Versione sonda		
Sensore	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 x Pt100 (film sottile) ■ 2 x Pt100 (film sottile) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 x Pt100 (film sottile) ■ 2 x Pt100 (film sottile)
Tipo di collegamento	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 fili ■ 4 fili 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 fili ■ 4 fili (solo 1 x Pt100)
Diametro	6 mm [0,236 in]	3 mm [0,118 in]
Profondità di immersione (A) + lunghezza di estensione (N)	100 ... 1.100 mm [~ 4 ... 43 in]	100 ... 1.100 mm [~ 4 ... 43 in]
Materiale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox 1.4571 ■ Acciaio inox 316L 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acciaio inox 1.4571 ■ Acciaio inox 316L
Resistenza alle vibrazioni		
Punta della sonda standard, (ampiezza: 3 g / picco-picco: 6 g max.)	x	x
Punta della sonda resistente alle vibrazioni (ampiezza: 10 g / picco-picco: 20 g max.)	x	x
Punta della sonda ad elevata resistenza alle vibrazioni (ampiezza: 25 g / picco-picco: 50 g max.)	x	x
Punta della sonda estremamente resistente alle vibrazioni (ampiezza: 50 g / picco-picco: 100 g max.)	x	-

Le esecuzioni delle sonde di temperatura elencate sopra fanno riferimento alle esecuzioni standard degli strumenti. Prova della resistenza alle vibrazioni secondo IEC 60068-2-6. Resistenza alle vibrazioni delle sonde di temperatura in altre configurazioni e resistenza alle vibrazioni superiori a 50 g di ampiezza / punta di punta su richiesta.

Temperatura di processo max., pressione di processo, a seconda di:

- Diagramma di carico DIN 43772
- Versione pozzetto (dimensioni, materiale)
- Condizioni di processo (portata, densità del fluido)

Calcolo della frequenza di risonanza

Con condizioni operative critiche, è consigliato il calcolo della frequenza di risonanza in conformità con Dittrich/Klotter e può essere richiesto ai tecnici WIKA. Nota: ASME PTC 19.3 TW-2016 non è applicabile per il TR10-C.

→ Per ulteriori informazioni, vedere la Informazione tecnica IN 00.15

Grado di protezione IP conforme a DIN IEC/EN 60529

Primo numero	Grado di protezione / breve descrizione	Parametri di prova
Gradi di protezione contro corpi solidi estranei (definiti dal primo numero)		
5	Protetto da polvere	Secondo DIN EN IEC 60529
6	Resistente alla polvere	Secondo DIN EN IEC 60529
Gradi di protezione contro l'acqua (definiti dal secondo numero)		
4	Protetto da spruzzi d'acqua	Secondo DIN EN IEC 60529
5	Protetto da getti d'acqua	Secondo DIN EN IEC 60529
6	Protetto da getti d'acqua forti	Secondo DIN EN IEC 60529

→ Per ulteriori informazioni, consultare l'Informativa tecnica IN 00.64 sul sito www.wika.com.

Il grado di protezione standard del modello TR10-C è IP65.

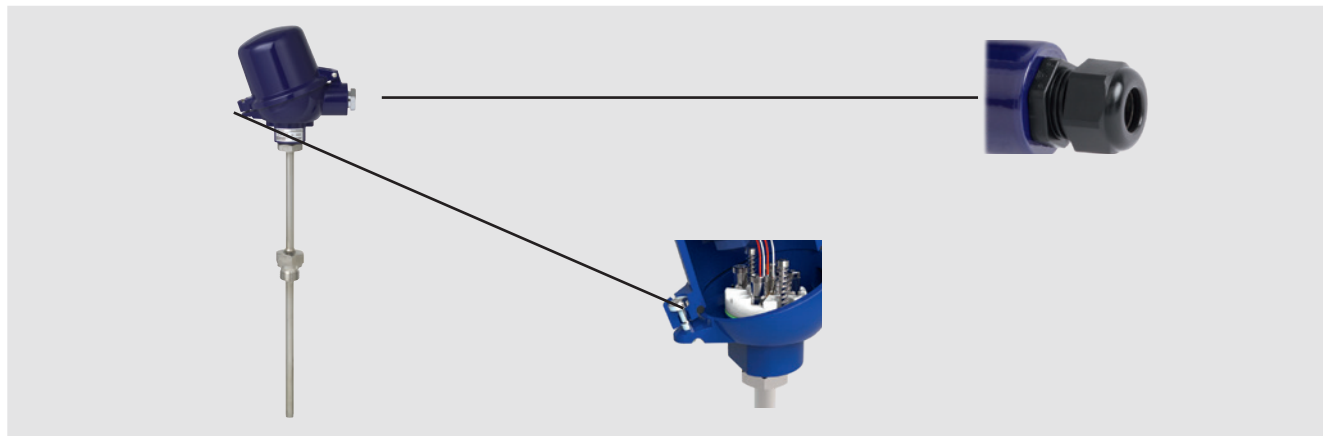
I gradi di protezione indicati si applicano alle seguenti condizioni:

- Usare un pressacavo adatto
- Usare una sezione del cavo adatta per il pressacavo o selezionare il pressacavo adatto per il cavo disponibile
- Attenersi alle coppie di serraggio per tutti gli attacchi filettati

Strumenti con testa di connessione

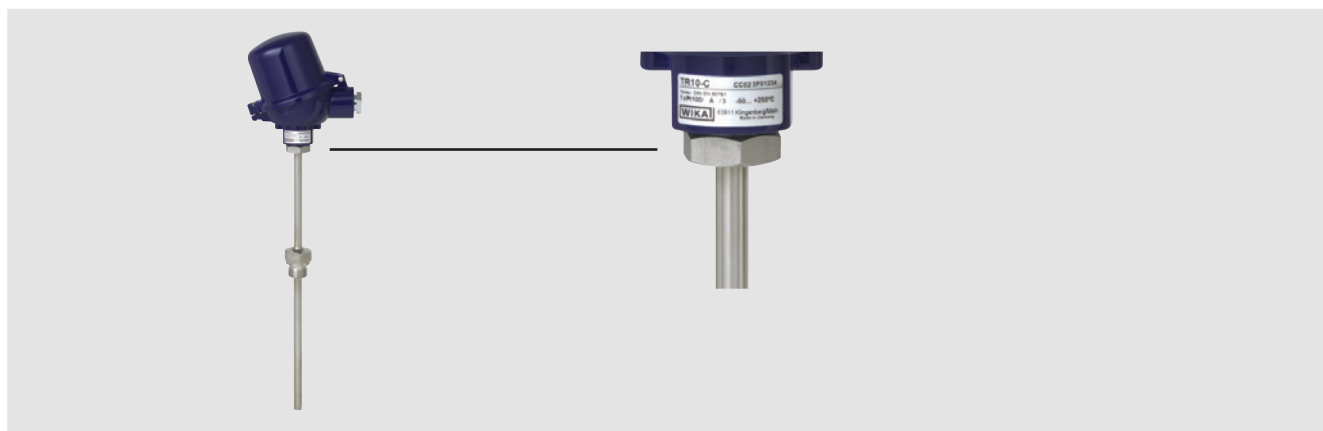
Guarnizione sulla testa di connessione

Un separatore a forma di anello nel coperchio della testa di connessione e un pressacavo idoneo impediscono l'ingresso di polvere e acqua.



Tenuta sul punto di connessione del pozzetto/tubo di protezione/tubo di estensione/tubo di estensione alla testa di connessione

Il pozzetto termometrico/tubo di protezione è avvitato alla testa di connessione o al tubo di estensione, il che significa che il grado di protezione IP65 viene solitamente raggiunto senza problemi. Vengono utilizzati un separatore adatto a forma di anello e, se necessario, nastro di tenuta in PTFE.



Esempi di tempo di risposta per l'inserito di misura		
	Inserito di misura: Ø 6 mm [0,236 in]	Inserito di misura: Ø 3 mm [0,118 in]
Versione sonda		
Sensore	■ 1 x Pt100 (film sottile) ■ 2 x Pt100 (film sottile)	■ 1 x Pt100 (film sottile) ■ 2 x Pt100 (film sottile)
Tipo di collegamento	■ 3 fili ■ 4 fili	■ 3 fili ■ 4 fili (solo 1 x Pt100)
Diametro	6 mm [0,236 in]	3 mm [0,118 in]
Profondità di immersione (A) + lunghezza di estensione (N)	100 ... 1.100 mm [~ 4 ... 43 in]	100 ... 1.100 mm [~ 4 ... 43 in]
Materiale	■ Acciaio inox 1.4571 ■ Acciaio inox 316L	■ Acciaio inox 1.4571 ■ Acciaio inox 316L
Tempo di risposta in secondi (+/- 10 %)		
$t_{0,5}$	3,8	2,8
$t_{0,63}$	4,8	3,5
$t_{0,9}$	8,6	6,6

Esempio per il tempo di risposta dello strumento completo			
	Diritto, forma 2G, filettatura di montaggio	Conico, forma 3G, filettatura di montaggio	Conico, punta saldata, filettatura di montaggio
Versione sonda			
Sensore	■ 1 x Pt100 (film sottile) ■ 2 x Pt100 (film sottile)	■ 1 x Pt100 (film sottile) ■ 2 x Pt100 (film sottile)	■ 1 x Pt100 (film sottile) ■ 2 x Pt100 (film sottile)
Tipo di collegamento	■ 3 fili ■ 4 fili	■ 3 fili ■ 4 fili (solo 1 x Pt100)	■ 3 fili ■ 4 fili (solo 1 x Pt100)
Pozzetto	2G (DIN 43772)	3G (DIN 43772)	Punta solida a saldare
Diametro	9 mm [0,354 in]	da 12 mm a 9 mm [0,472 in 0,354 in]	da 9 mm a 6 mm [da 0,354 in a 0,236 in]
Profondità di immersione (A) + lunghezza di estensione (N)	100 ... 1.000 mm [~ 4 ... 40 in]	100 ... 1.000 mm [~ 4 ... 40 in]	100 ... 1.000 mm [~ 4 ... 40 in]
Materiale	■ Acciaio inox 1.4571 ■ Acciaio inox 316L	■ Acciaio inox 1.4571 ■ Acciaio inox 316L	■ Acciaio inox 1.4571 ■ Acciaio inox 316L
Tempo di risposta in secondi (+/- 10 %)			
$t_{0,5}$	21	11	12
$t_{0,63}$	27	14	15
$t_{0,9}$	65	25	33

Principi fondamentali per le misure:

Direttiva VDI/VDE 3522 parte 1: Comportamento dinamico delle sonde di temperatura a contatto / Principi e valori caratteristici

Direttiva VDI/VDE 3522 parte 2: Comportamento dinamico delle sonde di temperatura a contatto / Determinazione sperimentale dei valori percentuali nel tempo

IEC 60751 Definizione del tempo di risposta termica / Specifica dei parametri di misura

IEC 60751 Tempo di risposta termica





Fluido: acqua







→ Ulteriori tempi di risposta di sonde di temperatura in altre dimensioni, configurazioni o materiali su richiesta.

Omologazioni

Logo	Descrizione	Regione
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva CEM ¹⁾	
	Emissione (gruppo 1, classe B) e immunità EN 61326 (ambienti industriali)	
	Direttiva RoHS	

Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Regione
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva ATEX	
	Aree pericolose	
	- Ex i Zona 0 gas	
	Zona 1 gas	
	Zona 1 montaggio in zona 0, gas	
	Zona 20, polveri	
	Zona 21, polveri	
	Zona 21 montaggio in zona 20, polveri	
	- Ex n Zona 1 gas	
	Zona 2 gas	
	Zona 21, polveri	
	Zona 22, polveri	
	- Ex t Zona 21, polveri	
	Zona 22, polveri	
	IECEx	Internazionale
	Aree pericolose	
	- Ex i Zona 0 gas	
	Zona 1 gas	
	Zona 1 montaggio in zona 0, gas	
	Zona 20, polveri	
	Zona 21, polveri	
	Zona 21 montaggio in zona 20, polveri	
	- Ex n Zona 1 gas	
	Zona 2 gas	
	EAC	Comunità economica eurasiatica
	Aree pericolose	
	- Ex i Zona 0 gas	
	Zona 1 gas	
	Zona 20, polveri	
	Zona 21, polveri	
	- Ex n Zona 1 gas	
	Zona 2 gas	
	Ex Ucraina	Ucraina
	Aree pericolose	
	- Ex i Zona 0 gas	
	Zona 1 gas	
	Montaggio in zona verso la zona 0 gas	
	Zona 20	
	Zona 21	
	Zona 21 montaggio in zona 20, polveri	
	- Ex n Zona 2 gas	
	- Ex t Zona 22, polveri	

Logo	Descrizione	Regione
	INMETRO Aree pericolose - Ex i Zona 0 gas Ex ia IIC T6...T3 Ga Zona 1 montaggio in zona 0, gas Ex ia IIC T6...T2 Ga/Gb Zona 20, polveri Ex ia IIIC T125...T65 °C Da Zona 21 montaggio in zona 20, polveri Ex ia IIIC T125...T65 °C Da/Db	Brasile
	CCC ³⁾ Aree pericolose - Ex i Zona 0 gas Ex ia IIC T1...T6 Ga Zona 1 gas Ex ia IIC T1...T6 Gb Zona 1 montaggio in zona 0, gas Ex ia IIC T1...T6 Ga/Gb Zona 20, polveri Ex ia IIIC T20065°C/T20095°C/T200125°C Da Zona 21, polveri Ex ia IIIC T65°C/T95°C/T125°C Db Zona 21 montaggio in zona 20, polveri Ex ia IIIC T20065°C/T20095°C/T200125°C Da/Db - Ex e Zona 1 gas Ex eb IIC T1...T6 Gb Zona 2 gas Ex ec IIC T1...T6 Gc - Ex t Zona 21, polveri Ex tb IIIC T135°C Db Zona 22, polveri Ex tb IIIC T135°C Dc	Cina
	NEPSI ⁴⁾ Aree pericolose - Ex i Zona 0 gas Ex ia IIC T1...T6 Ga Zona 1 gas Ex ia IIC T1...T6 Gb Zona 1 montaggio in zona 0, gas Ex ia IIC T1...T6 Ga/Gb Zona 20, polveri Ex iaD 20 T65/T95/T125 Zona 21, polveri Ex iaD 21 T65/T95/T125 Zona 21 montaggio in zona 20, polveri Ex iaD 20/21 T65/T95/T125 - Ex e Zona 2 gas Ex ec IIC T1...T6 Gc - Ex t Zona 22, polveri Ex tb IIIC T135°C Dc	Cina
	KCs Aree pericolose - Ex i Zona 0 gas Ex ia IIC T4/T5/T6 Zona 1 gas Ex ib IIC T4/T5/T6	Corea
-	PESO Aree pericolose - Ex i Zona 0 gas Ex ia IIC T1...T6 Ga Zona 1 gas Ex ia IIC T1...T6 Gb Zona 1 montaggio in zona 0, gas Ex ia IIC T1...T6 Ga/Gb	India
	PAC Kazakhstan Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	MChS Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
-	PAC Ucraina Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina
	PAC Uzbekistan Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan

1) Solo con trasmettitori integrati

2) Solo per la testa di connessione modello BSZ o BSZ-H

3) Solo senza trasmettitore

4) Solo con trasmettitore

Gli strumenti marcati con “ia” possono essere usati anche in aree che richiedono solo strumenti marcati con “ib” o “ic”. Se uno strumento con marchio “ia” è stato usato in un'area con requisiti conformi a “ib” o “ic”, non può essere più usato in aree con requisiti conformi a “ia”.

La potenza Pmax e la temperatura ambiente consentite per la rispettiva categoria sono riportate nel certificato Ex o nel manuale d'uso.

I trasmettitori hanno i propri certificati per le aree pericolose. I campi di temperatura ambiente consentiti dei trasmettitori integrati con la sonda sono riportati nei manuali d'uso e nelle omologazioni del corrispondente trasmettitore.

Informazioni del produttore e certificazioni

Logo	Descrizione
	SIL 2 Sicurezza funzionale
	NAMUR NE 024 Aree pericolose (Ex i)

Certificati

Tipo di certificato	Precisione di misura	Certificato dei materiali ¹⁾
Rapporto di prova 2.2	x	x
Certificato d'ispezione 3.1	x	x
Certificato di taratura DAkkS	x	-

1) I pozzetti termometrici hanno i propri certificati materiali per i componenti selezionati

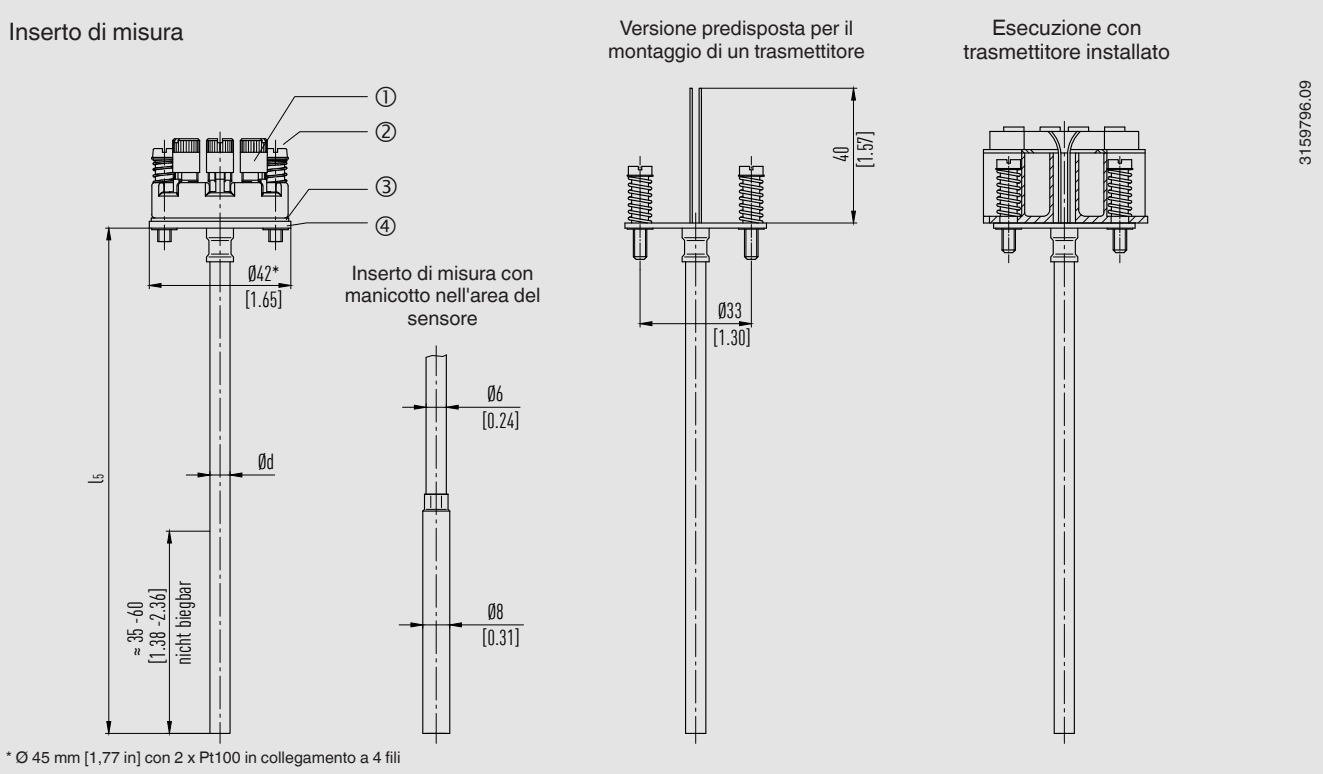
Per la taratura, l'inserto di misura viene rimosso dalla sonda di temperatura. La lunghezza minima (parte in metallo della sonda) per effettuare una prova dell'accuratezza di misura 3.1 o DAkkS è 100 mm [~ 4 in].

Tarature per lunghezze inferiori e taratura di esecuzioni con connessione a due fili possibili a richiesta.

Possono essere combinate tra loro certificazioni diverse.

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

Dimensioni in mm [in]



Legenda

- ① Terminali per il collegamento
- ② Vite sistema di molleggio
- ③ Rondella di isolamento
- ④ Piastra terminale
- l₅ Lunghezza dell'inserto di misura
- Ød Diametro dell'inserto di misura

Pozzetto

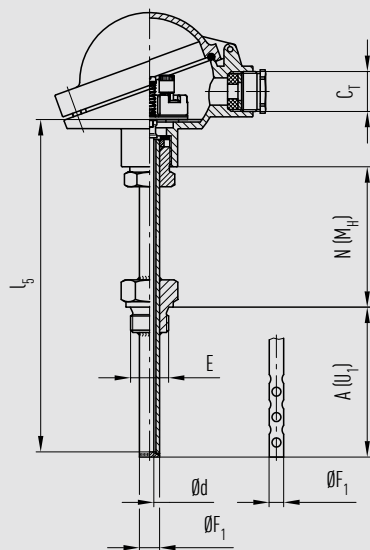
Legenda:

U^1	Profondità di immersione	$\varnothing F_1$	Diametro del pozzetto
l_5	Lunghezza dell'inserto di misura	$\varnothing F_3$	Diametro della punta del pozzetto
$N (M_H)$	Lunghezza tubo di estensione	E	filettatura di montaggio
K_E	1/2 NPT: 8,13 mm 3/4 NPT: 8,61 mm	$\varnothing d$	Diametro dell'inserto di misura
C_T	Filettatura ingresso cavo	P	filettatura di montaggio giunto a compressione

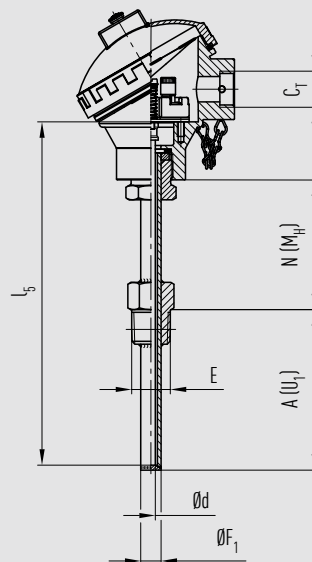
Esecuzioni del pozzetto

Le figure mostrano esempi di teste di connessione.

Pozzetto termometrico dritto, filettatura di montaggio, forma 2G DIN 43772



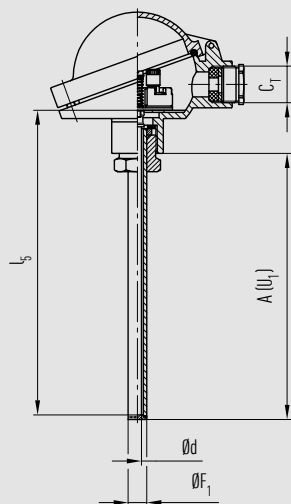
filettatura cilindrica



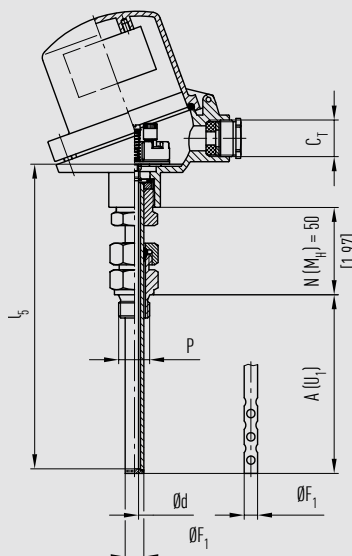
filettatura conica

14126798.03

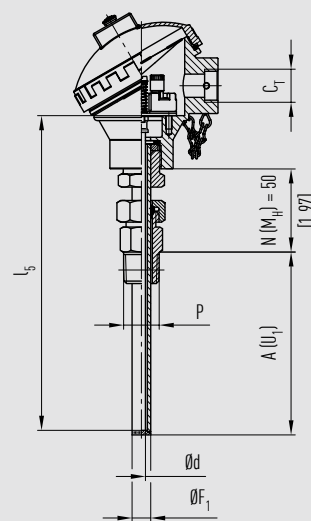
Pozzetto dritto, piano, forma 2 DIN 43772, con/senza giunto a compressione



senza filettatura (liscio)



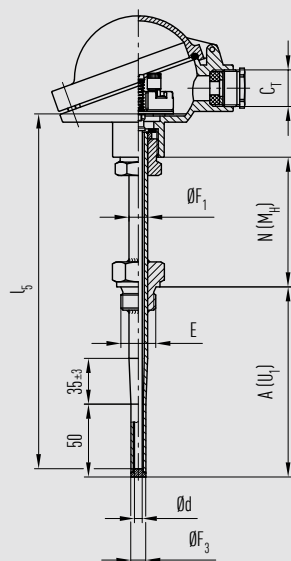
filettatura cilindrica



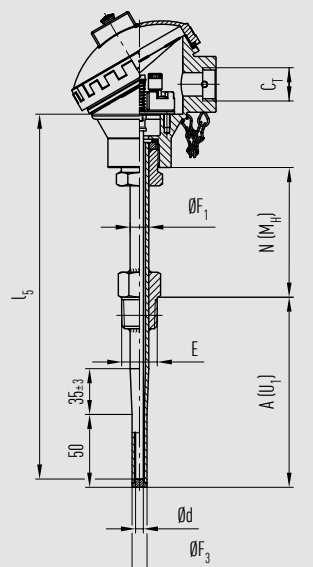
filettatura conica

14126798.03

Pozzetto termometrico conico, filettatura di montaggio, forma 3G DIN 43772



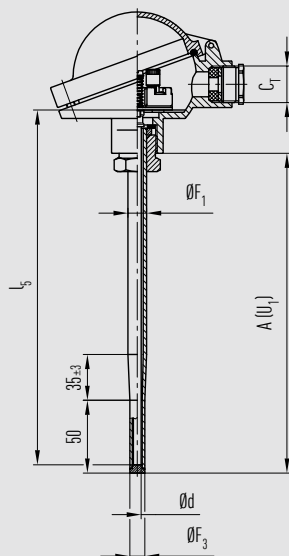
filettatura cilindrica



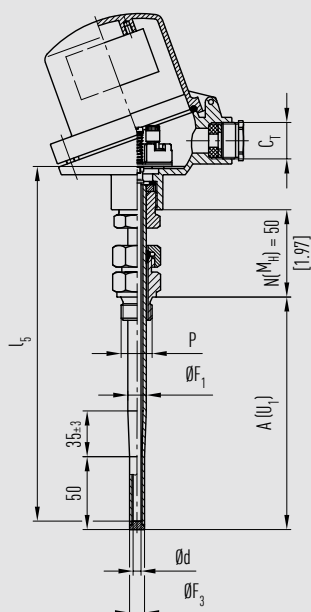
filettatura conica

14126834.02

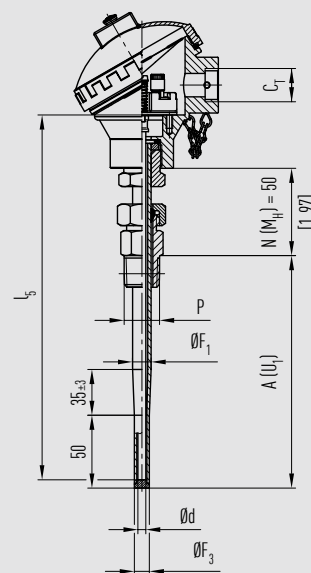
Pozzetto termometrico conico, piano, forma 3 DIN 43772, con/senza giunto a compressione



senza filettatura (liscio)



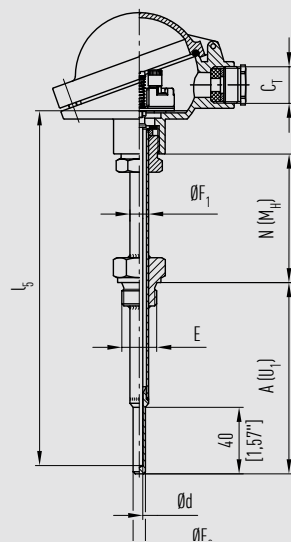
filettatura cilindrica



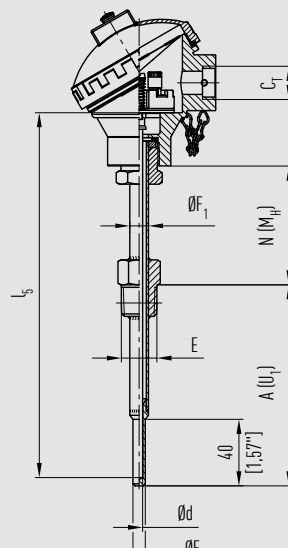
filettatura conica

14126834.02

Pozzetto termometrico conico, punta solida salda, filettatura di montaggio, esecuzione non standardizzata



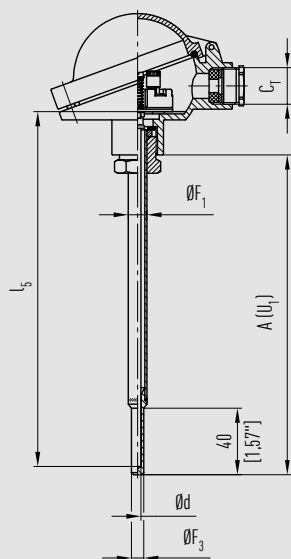
filettatura cilindrica



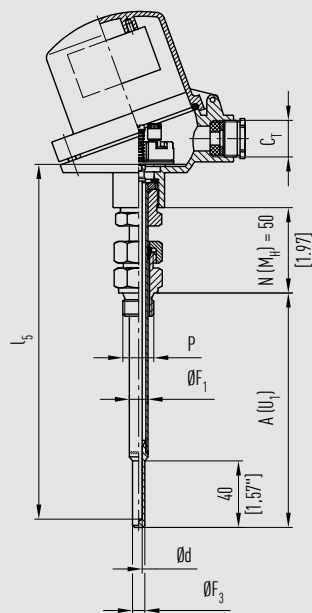
filettatura conica

14126855.03

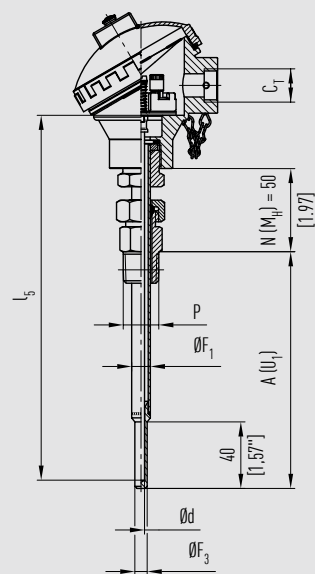
Pozzetto termometrico conico, punta solida salda, piano, con/senza giunto a compressione



senza filettatura (liscio)

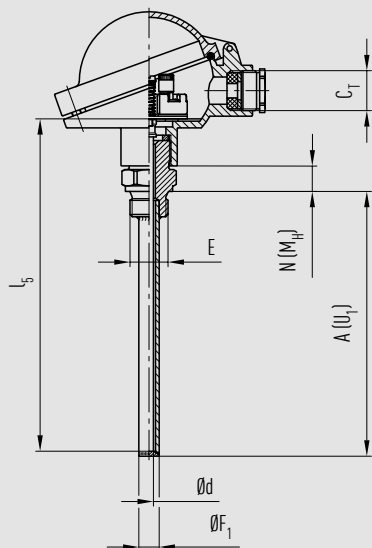


filettatura cilindrica

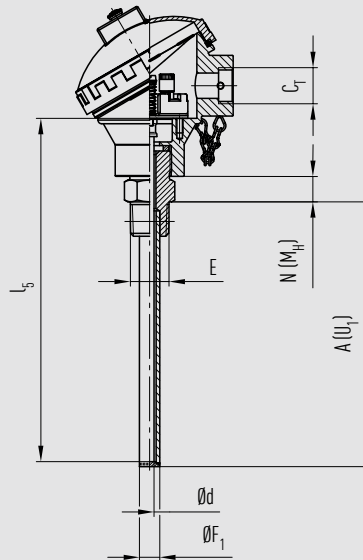


filettatura conica

14126855.03



filettatura cilindrica



filettatura conica

14126798.03

Informazioni per l'ordine

Modello / Protezione antideflagrante / Ulteriori omologazioni, certificati / Sensore / Classe di precisione, campo d'uso del sensore / Morsettiera / Ingresso cavo / Trasmettitore / Attacco al tubo di estensione / Pozzetto termometrico / Diametro pozzetto termometrico / Attacco al processo / Materiale pozzetto termometrico / Profondità di immersione / Lunghezza di estensione / Certificati / Opzioni

Articolo
standard



Configuratore



© 04/2003 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.



WIKA Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20044 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it
www.wika.it