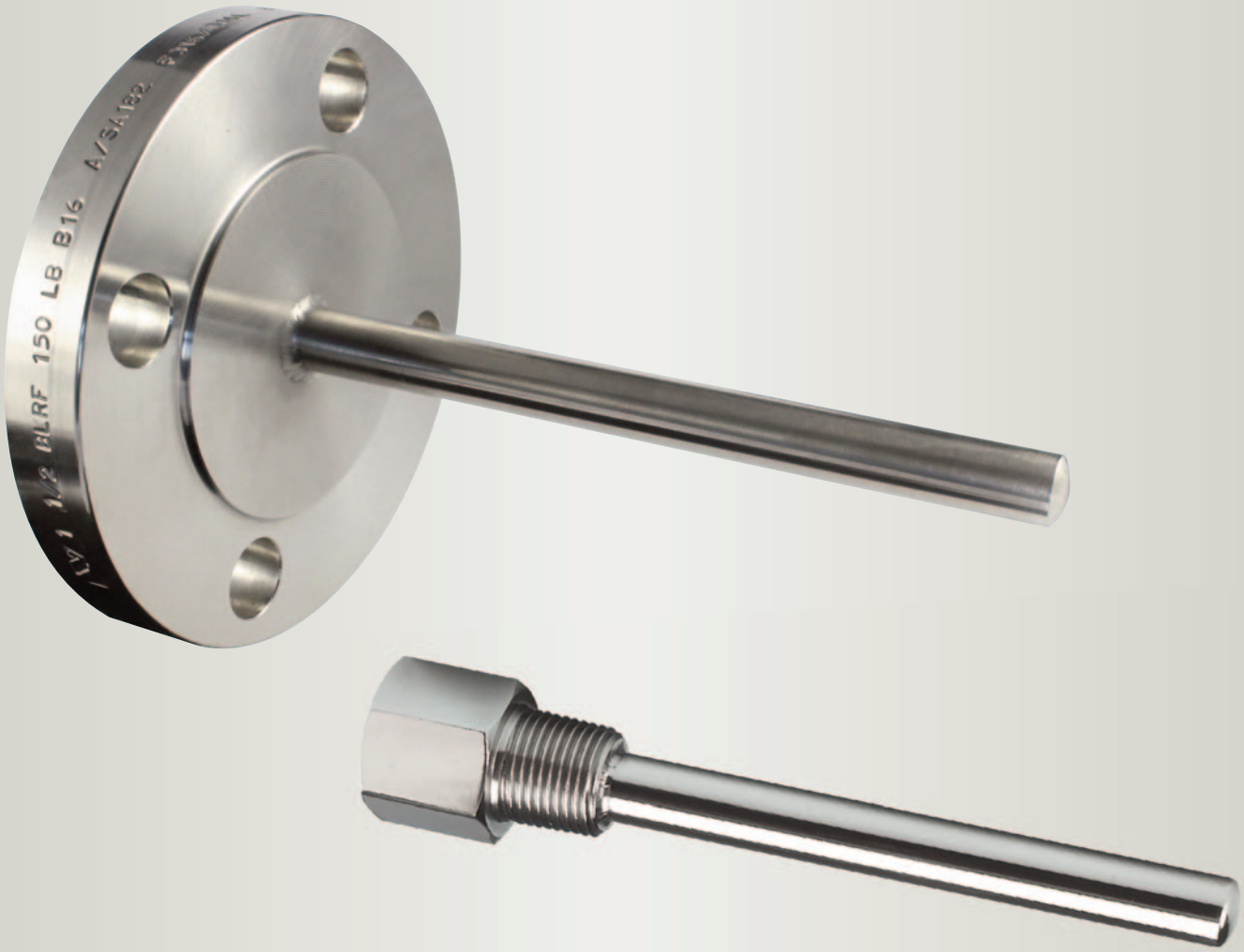
Pozzetti - Tipo 20



Una gamma di pozzetti flangiati e filettati per aiutare a proteggere o isolare termocoppie o termoresistenze in applicazioni industriali.

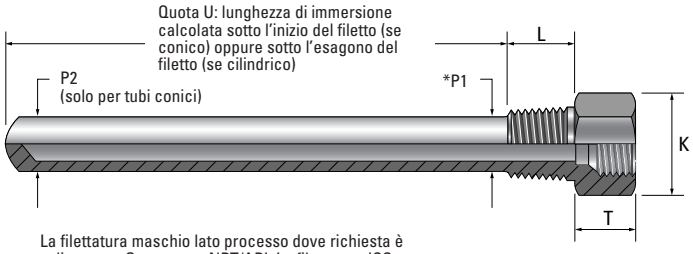
E' disponibile una ampia scelta di materiali per la guaina, fra cui il PTFE per la resistenza chimica, in varie tipologie.

Tipo 20 Pozzetti filettati

Pozzetti filettati per termocoppie e termoresistenze

La nostra gamma di pozzetti è disponibile in una ampia scelta di lunghezze, diametri e materiali della guaina con svariate connessioni lato processo per adattarsi alla maggior parte delle applicazioni. I pozzetti sono utili per quei processi in cui è richiesto che lo strumento di misura venga inserito e rimosso regolarmente, senza bisogno di interrompere il processo stesso. I pozzetti sono inoltre la scelta ideale per proteggere i sensori contro l'attacco di atmosfere chimiche o nocive. Possono essere realizzati su misura per adattarsi a virtualmente qualsiasi applicazione, sia in versione realizzata da tubo saldato che ricavata da barra piena, in base alle necessità.

- **Sono l'ideale quando è necessario rimuovere una sonda senza arrestare un processo in corso**
- **I nostri pozzetti possono avere forma cilindrica se realizzati tramite saldatura, o essere lavorati dal pieno ed avere tubo cilindrico o conico**
- **Esistono numerosi modelli di pozzetti, con filettatura lato processo maschio Gas oppure NPT. La filettatura ISO metrica e altri filetti sono disponibili su richiesta**
- **Possiamo realizzare e consegnare velocemente pozzetti su misura in vari materiali secondo le necessità del Cliente**
- **Il servizio Test e Certificazione include: ASME PTC 19.3 TW-2010 (wake frequency calculation), test di pressione, MTC's, raggi X, prova di penetrazione, saldatura a piena penetrazione e NACE MR0175 (test di durezza)**



La filettatura maschio lato processo dove richiesta è solitamente Gas oppure NPT/API. La filettatura ISO metrica e altri filetti sono disponibili su richiesta.

La filettatura femmina lato sonda laddove richiesta è normalmente gas cilindrica o NPT/API. Sono disponibili su richiesta filettatura ISO metriche o altre.

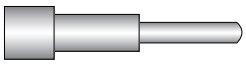
Se non viene richiesta ulteriore estensione, la quota T è normalmente 25 mm. Se viene richiesta ulteriore estensione, specificare la quota T.

Le quote K e L sono come raccomandato nella BS ES 61152

Nota:
P1 = Diametro esterno del pozzetto subito sotto l'inizio del filetto
P2 = Quota all'estremità inferiore del pozzetto (richiesto per tubi conici)

Il foro/diametro interno del pozzetto è solitamente scelto in maniera tale che il sensore possa essere inserito facilmente al suo interno. Non sarà di dimensioni troppo maggiorate, in maniera tale da minimizzare lo spazio d'aria e quindi massimizzare la risposta termica.

SEZIONE 1 — Tipo di pozzetto

	Descrizione	Illustrazione
WH	Pozzetto realizzato tramite saldatura con connessioni filettate maschio e femmina. Tubo parallelo.	
SH	Pozzetto lavorato dal pieno con connessioni filettate maschio e femmina. Tubo conico o parallelo.	
SW	Serie con tronchetto saldato. Pozzetto lavorato dal pieno, progettato per lavorare con attacchi a tronchetto saldato. Tubo conico, parallelo o a gradini.	

SEZIONE 3 — Connessioni a processo standard

	Filettatura lato processo	Filettatura lato sonda
Misure standard	1/2in BSPT/BSPP/NPT	1/4in BSPT/BSPP/NPT
	3/4in BSPT/BSPP/NPT	1/2in BSPT/BSPP/NPT
	1in BSPT/BSPP/NPT	3/4in BSPT/BSPP/NPT

Le costruzioni standard realizzate da tubo saldato hanno una filettatura lato sonda gas cilindrica. Le costruzioni ricavate da barra piena hanno una filettatura lato sonda che può essere gas conica o cilindrica. Sono disponibili altre filettatura su richiesta.

SEZIONE 4 — Dimensioni interne ed esterne

	Diametro esterno	Diametro foro	Filettatura minima
Misure standard	12.7mm	8.48mm	1/2"
	15.9mm	11.8mm	1/2"
	21.3mm	15.9mm	3/4"
	26.7mm	20.9mm	1"

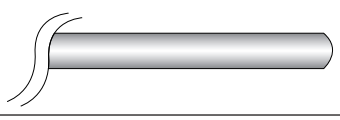
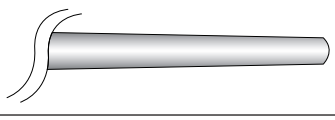
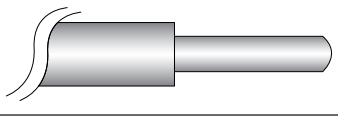
Le dimensioni interne ed esterne sopra sono da noi consigliate per pozzetti della serie 20WH. Per costruzioni ricavate da barra piena della serie 20SH il diametro interno è realizzato su misura in base alle vostre necessità ma tipicamente si usa un diam. pari a 7,0 mm per alloggiare un sensore di temperatura diam. 6,0 mm.

SEZIONE 2 — Materiale tubo

		Specifiche guaina	Proprietà	Temp. mass.
Standard	**316L**	**Acciaio inox AISI 316L** 18/8/1 Nickel/Cromo/Molibdeno stabilizzato a norma BS EN 10088, Werkstoff No : 1.4404	Buona resistenza alla corrosione e adatto in ambienti contenenti solfuri. L'AISI316 possiede una elevata resistenza all'ossidazione.	**800°C**
	310	**Acciaio inox AISI 310** 25/20 Nickel/Cromo a norma BS EN 10088, Werkstoff No : 1.4845	Buona resistenza alla corrosione a temperature elevate e adatto in ambienti contenenti solfuri. Elevata resistenza all'ossidazione purché la manipolazione sia molto ridotta.	**1100°C**
	600	**Inconel 600*** Lega Nickel/Cromo/Ferro a norma BS 3074 : 1974, Werkstoff No : 2.4816	Adatto in ambienti molto corrosivi a temperature elevate. Buona resistenza all'ossidazione. Le termocoppie di tipo R, S o B con questa guaina non si dovrebbero usare oltre 800°C. Da evitare in presenza di solfuri sopra 550°C.	**1100°C**
	800	**Incoloy 800*** Lega Ferro/Nickel/Cromo a norma BS EN 10095, Werkstoff No : 1.4876	Adatto in ambienti molto corrosivi a temperature elevate. Buona resistenza all'ossidazione e alla carburizzazione. Resiste in presenza di solfuri.	**1100°C**
	825	**Incoloy 825*** Lega Ferro/Nickel/Cromo a norma BS EN 10204, Werkstoff No : 2.4858	Lega Ferro/Nickel/Cromo con aggiunta di molibdeno, rame e titanio. Resistenza eccezionale a molti ambienti corrosivi. Resistente alla criccabilità da tensocorrosione da ioni cloruro.	**1250°C**
Speciali	**276**	**Hastelloy C276*** Lega Nickel/Cromo/Ferro/Molibdeno a norma ASTM B574, Werkstoff No : 2.4819	Eccellente resistenza alla corrosione se a contatto sia con agenti ossidanti che riducenti ed eccellente resistenza agli attacchi corrosivi localizzati. Ottima resistenza ai composti solforati ed agli ioni di cloruro.	**1250°C**
	400	**Monel 400** Nickel-30% Rame/Ferro A norma BS 3076 Werkstoff n°: 2.4360	Particolarmente resistente alla corrosione dell'acqua marina, questo materiale possiede alta resistenza e robustezza in un ampio intervallo di temperatura.	**1250°C**
	PTFE	**PTFE** Politetrafluoroetilene	Un polimero fluorocarburo-basato, il PTFE offre un'elevata resistenza chimica, un basso coefficiente di attrito ed un basso isolamento sia elettrico che termino in un più ampio intervallo di temperatura rispetto alla maggior parte dei materiali plastici.	**250°C**

Altri materiali disponibili su richiesta. *Marchi commerciali

SEZIONE 5 — Opzioni tubo

Parallelo	Conico	A gradini
		

Per ordinare - Esempio di codice

Serie	Tipo	Materiale tubo (vedi sezione 2)	Filettatura lato processo (vedi sezione, se richiesta 3)	Filettatura lato sonda (vedi sezione 3)	Lunghezza di immersione 'U' * (in mm)	Diametro foro (vedi sezione 4)	Diametro esterno ('P1', vedi sezione 4)	Opzioni tubo (vedi sezione 5)	Dettaglio conicità ('P2')
20	**WH**	**316L**	**1/2" BSPT**	**1/4" BSPP**	**200**	**8.48**	**12.7**	**PARALLELO**	—

**La lunghezza di inserzione è calcolata sotto filetto per le filettature coniche, e sotto esagono/piano per le filettature cilindriche.*

Pozzetti flangiati Tipo 20

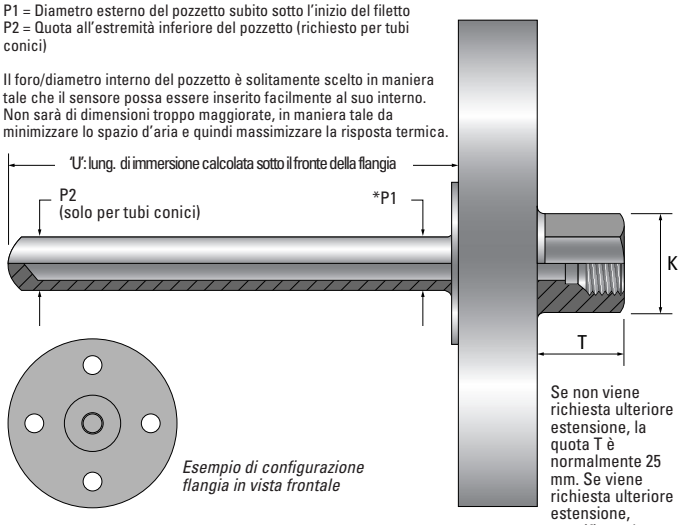
Pozzetti filettati per termocoppie e termoresistenze

La nostra gamma di pozzetti è disponibile in una ampia scelta di lunghezze, diametri e materiali della guaina con svariate connessioni lato processo per adattarsi alla maggior parte delle applicazioni. I pozzetti sono utili per quei processi in cui è richiesto che lo strumento di misura venga inserito e rimosso regolarmente, senza bisogno di interrompere il processo stesso. I pozzetti sono inoltre la scelta ideale per proteggere i sensori contro l'attacco di atmosfere chimiche o nocive. Possono essere realizzati su misura per adattarsi a virtualmente qualsiasi applicazione, sia in versione realizzata da tubo saldato che ricavata da barra piena, in base alle necessità.

- **Sono l'ideale quando è necessario rimuovere una sonda senza arrestare un processo in corso**
- **I nostri pozzetti possono avere forma cilindrica se realizzati tramite saldatura, o essere lavorati dal pieno ed avere tubo cilindrico o conico**
- **Disponibili in varie costruzioni a scelta con flange lisce o forate. Altre flange sono disponibili su richiesta**
- **Possiamo realizzare e consegnare velocemente pozzetti su misura in vari materiali secondo le necessità del Cliente**
- **Il servizio Test e Certificazione include: ASME PTC 19.3 TW-2010 (wake frequency calculation), test di pressione, MTC's, raggi X, prova di penetrazione, saldatura a piena penetrazione e NACE MR0175 (test di durezza)**

Nota:
P1 = Diametro esterno del pozzetto subito sotto l'inizio del filetto
P2 = Quota all'estremità inferiore del pozzetto (richiesto per tubi conici)

Il foro/diametro interno del pozzetto è solitamente scelto in maniera tale che il sensore possa essere inserito facilmente al suo interno. Non sarà di dimensioni troppo maggiorate, in maniera tale da minimizzare lo spazio d'aria e quindi massimizzare la risposta termica.

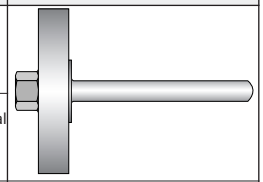
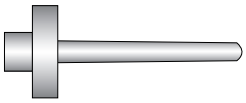


Esempio di configurazione flangia in vista frontale

Se non viene richiesta ulteriore estensione, la quota T è normalmente 25 mm. Se viene richiesta ulteriore estensione, specificare la quota T

Varie flange disponibili, vedi sezione 3 per maggiori informazioni, o contatta la TC per discutere delle vostre esigenze.

SEZIONE 1 — Tipo di pozzetto

	Descrizione	Illustrazione
WF	Flangia saldata a pozzetto realizzato tramite saldatura con connessione filettata femmina. Tubo parallelo.	
WFS	Flangia saldata a pozzetto lavorato dal pieno con connessione filettata femmina. Tubo conico o parallelo.	
VS	Tipo Vanstone. Lavorato dal pieno, progettato per essere montato fra due flange di accoppiamento. Le dimensioni devono corrispondere alla faccia a semplice risalto della flangia di processo. Conico o a gradini.	

SEZIONE 3 — Flange comuni - Esempi

	Dia.	Valore / pressione nominale	Tipo di faccia	Note
FL05	1/2"	Classe da 150 a 2500 (lb) PN da 10 a 250 (bar) 5K and 10K (Kg/cm²)	**FF** (Faccia piana) **RF** (Faccia a semplice risalto) **RTJ** (Tipo Ring Joint) **TRI** (Tri-clamp)	Le flange sono realizzate secondo standard riconosciuti a livello internazionale quali ANSI, DIN o JIS.
FL15	1+1/2"			
FL20	2"			

Generalmente le flange sono fornite in AISI304 o AISI316, ma altri materiali sono disponibili da abbinare a guaine esotiche. Altre tipologie di flange sono disponibili, vi invitiamo a contattarci per maggiori dettagli.

SEZIONE 4 — Dimensioni interne ed esterne

	Diametro esterno	Diametro foro
Misure standard	12.7mm	8.48mm
	15.9mm	11.8mm
	21.3mm	15.9mm
	26.7mm	20.9mm

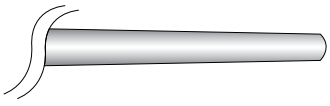
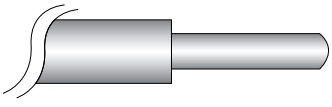
Le dimensioni interne ed esterne sopra sono da noi consigliate per pozzetti della serie 20WF.
Per costruzioni ricavate da barra piena della serie 20WFS o 20VS il diametro interno è realizzato su misura in base alle vostre necessità ma tipicamente si usa un diam. pari a 7,0 mm per alloggiare un sensore di temperatura diam. 6,0 mm.

SEZIONE 2 — Materiale tubo

		Specifiche guaina	Proprietà	Temp. mass.
Standard	**316L**	**Acciaio inox AISI 316L** 18/8/1 Nickel/Cromo/Molibdeno stabilizzato a norma BS EN 10088, Werkstoff No : 1.4404	Buona resistenza alla corrosione e adatto in ambienti contenenti solfuri. L'AISI316 possiede una elevata resistenza all'ossidazione.	**800°C**
	310	**Acciaio inox AISI 310** 25/20 Nickel/Cromo a norma BS EN 10088, Werkstoff No : 1.4845	Buona resistenza alla corrosione a temperature elevate e adatto in ambienti contenenti solfuri. Elevata resistenza all'ossidazione purché la manipolazione sia molto ridotta.	**1100°C**
	600	**Inconel 600*** Lega Nickel/Cromo/Ferro a norma BS 3074 : 1974, Werkstoff No : 2.4816	Adatto in ambienti molto corrosivi a temperature elevate. Buona resistenza all'ossidazione. Le termocoppie di tipo R, S o B con questa guaina non si dovrebbero usare oltre 800°C. Da evitare in presenza di solfuri sopra 550°C.	**1100°C**
	800	**Incoloy 800*** Lega Ferro/Nickel/Cromo a norma BS EN 10095, Werkstoff No : 1.4876	Adatto in ambienti molto corrosivi a temperature elevate. Buona resistenza all'ossidazione e alla carburizzazione. Resiste in presenza di solfuri.	**1100°C**
	825	**Incoloy 825*** Lega Ferro/Nickel/Cromo a norma BS EN 10204, Werkstoff No : 2.4858	Lega Ferro/Nickel/Cromo con aggiunta di molibdeno, rame e titanio. Resistenza eccezionale a molti ambienti corrosivi. Resistente alla criccabilità da tensocorrosione da ioni cloruro.	**1250°C**
Speciali	**276**	**Hastelloy C276*** Lega Nickel/Cromo/Ferro/Molibdeno a norma ASTM B574, Werkstoff No : 2.4819	Eccellente resistenza alla corrosione se a contatto sia con agenti ossidanti che riducenti ed eccellente resistenza agli attacchi corrosivi localizzati. Ottima resistenza ai composti solforati ed agli ioni di cloruro.	**1250°C**
	400	**Monel 400** Nickel-30% Rame/Ferro A norma BS 3076 Werkstoff n°: 2.4360	Particolarmente resistente alla corrosione dell'acqua marina, questo materiale possiede alta resistenza e robustezza in un ampio intervallo di temperatura.	**1250°C**

Altri materiali disponibili su richiesta. *Marchi commerciali

SEZIONE 5 — Opzioni tubo

Parallelo	Conico	A gradini
		

Per ordinare - Esempio di codice

Serie	Tipo	Materiale tubo (vedi sezione 2)	Filettatura lato sonda (vedi sezione 3)	Lunghezza di immersione 'U' * (in mm)	Diametro foro (vedi sezione 4)	Diametro esterno ('P1', vedi sezione 4)	Dettagli flangia ** (vedi sezione 3)	Opzioni tubo (vedi sezione 5)	Dettaglio conicità ('P2')
20	**WF**	**316L**	**1/2" BSPP**	**300**	**11.8**	**15.9**	**FL15/150RF**	**PARALLELO**	—

**La lunghezza di inserzione è calcolata sotto filetto per le filettature coniche, e sotto esagono/piano per le filettature cilindriche.*
***I dettagli della flangia devono essere: dimensioni, classe della faccia, PCD e dimensione foro se richiesto.*

TC Misure e Controlli srl
Ufficio Torino 74,
Casella Postale 2237
10151 TORINO (TO)
Italia
Tel: 011 29 14 012
Email: info@tc-srl.it
Web: www.tc-srl.it

© 2019 TC Misure e Controlli srl
Edizione 0919

TC Srl per la Rilevazione, Misura e Controllo della Temperatura