

Montaggio meccanico

Per sensori di pressione WIKA e pressostati WIKA

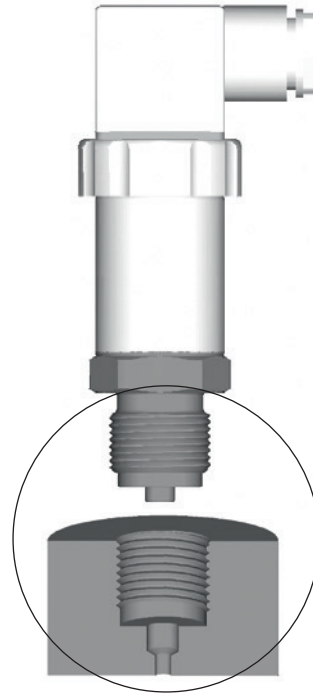
Scheda tecnica WIKA IN 00.14

Applicazioni

- Per fissaggio e tenuta di un sensore di pressione WIKA
- Per fissaggio e tenuta di un sensore di pressione WIKA

Esecuzioni

- Attacchi al processo standard
- Attacchi al processo affacciati
- Attacchi al processo UHP
- Attacchi al processo igienico-sanitari



Descrizione

WIKA offre strumenti di misura con vari attacchi al processo in modo da soddisfare diversi requisiti riguardanti le applicazioni specifiche dei clienti.

Il cliente deve fornire un foro filettato idoneo quando installa il sensore di pressione o il pressostato. Esso riceve il sensore di misura della pressione WIKA o il pressostato WIKA.

Nel selezionare il foro filettato idoneo, l'attacco al processo è tanto critico quanto il tipo di filettatura dell'attacco al processo e l'uso della guarnizione. Gli attacchi al processo si suddividono essenzialmente in attacchi al processo standard e affacciati.

Tipi di filettatura

WIKA offre attacchi al processo con vari tipi di filettatura che sono usati in tante applicazioni in tutto il mondo.

Tipi di guarnizione

A seconda dell'attacco al processo e del fluido, possono essere usate varie guarnizioni e vari materiali delle guarnizioni. A seconda dell'attacco di pressione, la posizione della guarnizione varia (→ Per note sulle guarnizioni, vedere la scheda tecnica WIKA AC 09.08).

Ulteriori informazioni sono fornite di seguito. Alcuni fori filettati sono offerti da WIKA quali zoccoli a saldare. Possono essere ordinati con il numero d'ordine WIKA specificato.

Effettuare la connessione meccanica

Requisiti del punto di montaggio

Il punto di montaggio deve soddisfare le seguenti condizioni:

- Le superfici di tenuta del sensore di pressione e dei punti di misura devono essere pulite.
- Rimuovere l'eventuale calotta protettiva e/o il Mylar o la pellicola protettiva solo poco prima dell'installazione.
- Le temperature ambiente consentite rientrano nei limiti prestazionali dello strumento di misura. Considerare possibili restrizioni del campo di temperatura ambiente dovute ai controconnettori utilizzati.

Montaggio meccanico:

1. Prima della messa in servizio, il sensore di pressione deve essere sottoposto ad ispezione visiva.
La perdita di liquido indica la presenza di un danno.
2. Sigillare la superficie di tenuta (→ vedere "Varianti di tenuta").
3. Avvitare a mano il sensore di pressione nel punto di montaggio.
4. Durante l'avvitamento, non incrociare le filettature.
5. Avvitare o svitare lo strumento solo tramite l'esagono usando una chiave inglese. Non usare mai la custodia come superficie di lavoro (→ vedere "Aperture della chiave").
6. Serrare il sensore di pressione con una chiave dinamometrica piatta.
La coppia corretta dipende dal punto di montaggio (ad es. materiale e forma).

Per garantire la sicurezza, usare il sensore di pressione solo se è in condizioni perfette.

Utilizzare soltanto accessori originali. Per gli accessori, vedere la scheda tecnica del rispettivo sensore di pressione o pressostato.

Note aggiuntive per la torretta di raffreddamento

Per la dissipazione del calore non si deve isolare la torretta di raffreddamento.

Note aggiuntive per attacchi al processo affacciati

- Controllare che la membrana non sia danneggiata.
- Durante l'installazione, assicurarsi che la membrana non sia danneggiata.

Note aggiuntive per attacchi al processo UHP (modelli WUC-10 e WUC-15)

- Per gli attacchi compatibili con VCR®, il dado/la vite di pressione o il raccordo devono essere serrati al di là della posizione manuale (a seconda delle guarnizioni usate) mediante 1/8 o 1/4 di giro.
- Per gli attacchi a saldare, durante il processo di saldatura si raccomanda il flusso d'argon per il raffreddamento.

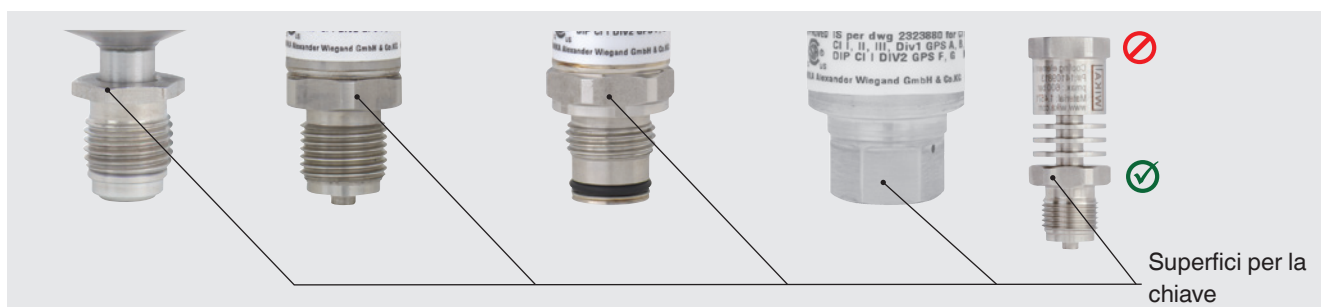
Ripasso

1. Il punto zero deve essere regolato, se necessario (→ vedere il manuale d'uso).
2. Controllare che tutti gli attacchi meccanici (attacchi filettati, saldature) siano ermetici usando una prova adatta (ad es. prova di tenuta a elio).
3. Attivare e quindi disattivare il flusso di gas per almeno 10 volte, in modo da rimuovere le eventuali particelle che possono essere penetrate durante l'installazione. La portata del gas dovrebbe corrispondere al successivo flusso del processo.

Informazioni aggiuntive sul montaggio degli attacchi al processo sanitari G1 e TRI-CLAMP®

- Non allentare mai le viti di riempimento sigillate dello strumento di misura.
- Per l'installazione, devono essere usati i fissaggi idonei, come viti, dadi o anelli elastici, a seconda delle norme su raccordi e flange.
- Per il montaggio della flangia usare solamente guarnizioni con un diametro interno sufficientemente grande e centrarle. Il contatto con la membrana provoca deviazioni nella misura.
- Quando si usa uno zoccolo a saldare, posizionare lo zoccolo a saldare di modo che il foro per la rilevazione delle perdite sia rivolto verso il basso. Saldare lo zoccolo a saldare in modo che sia a filo con la parete interna del recipiente e rettificarlo. La ruvidezza delle superfici rettificate non deve superare $Ra \leq 0,8 \mu m$.
- Quando si usano guarnizioni morbide o in PTFE, osservare le istruzioni del produttore della guarnizione, specialmente riguardo alla coppia di serraggio ed ai cicli di carico.
- Quando si usa uno zoccolo a saldare, posizionarlo di modo che il foro per la rilevazione delle perdite sia rivolto verso il basso. Saldare lo zoccolo a saldare in modo che sia a filo con la parete interna del recipiente e rettificarlo. La rugosità delle superfici rettificate non deve superare $Ra \leq 0,8 \mu m$.

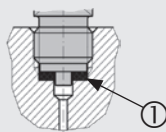
Superfici per la chiave



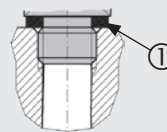
Varianti di tenuta

Filettature cilindriche

Per la guarnizione, utilizzare sulla superficie di tenuta ① guarnizioni piane, anelli di tenuta a lente o guarnizioni a profilo WIKA.



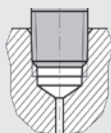
secondo EN 837



secondo DIN EN ISO 1179-2
(precedentemente DIN 3852-E)

Filettature coniche

Per la guarnizione, la filettatura è avvolta con materiale di tenuta addizionale (ad es. nastro in PTFE).



NPT, R e PT

→ Per informazioni sulle guarnizioni, vedere la scheda tecnica WIKA AC 09.08 all'indirizzo www.wika.it.

Esecuzioni

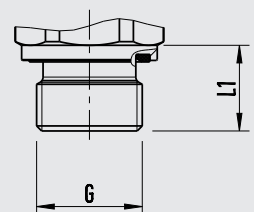
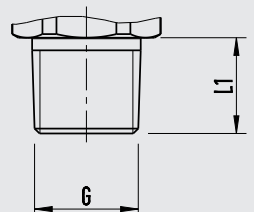
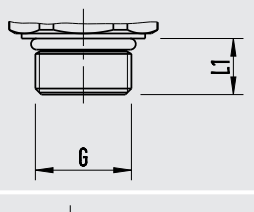
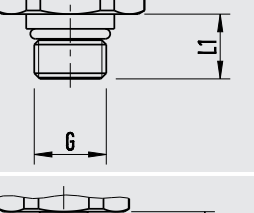
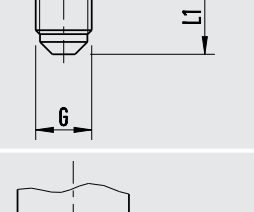
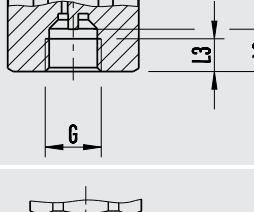
Dimensioni degli attacchi al processo in mm [in]



Per gli attacchi al processo affacciati, vedere la tabella a pagina 7.
I fori filettati sono mostrati solamente per le filettature specifiche di WIKA. Per tutti gli altri fori filettati, osservare gli standard applicabili.

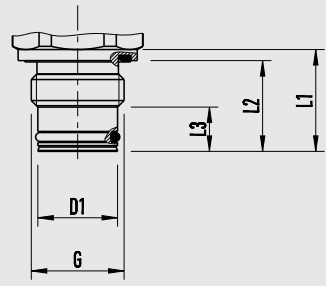
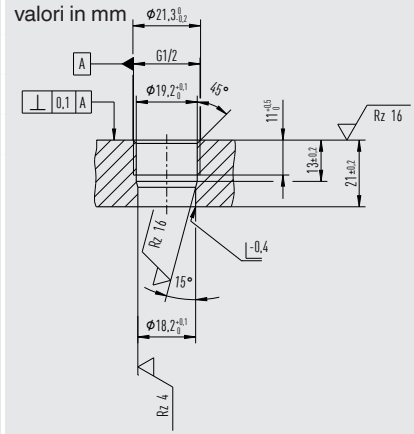
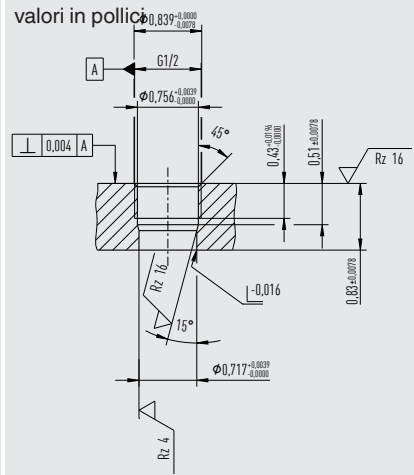
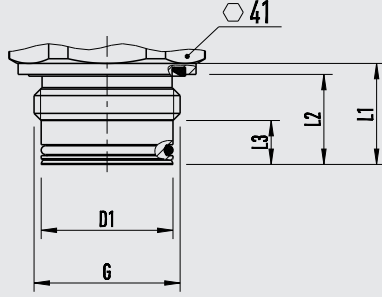
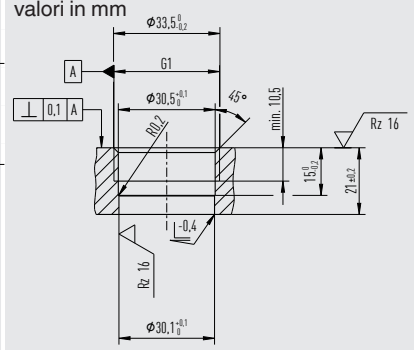
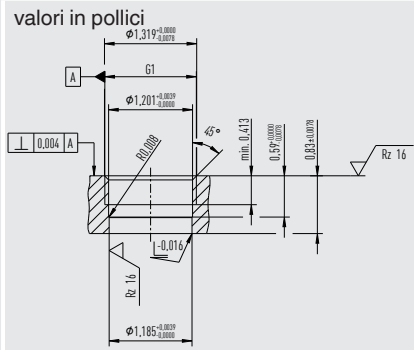
Attacchi al processo non affacciati

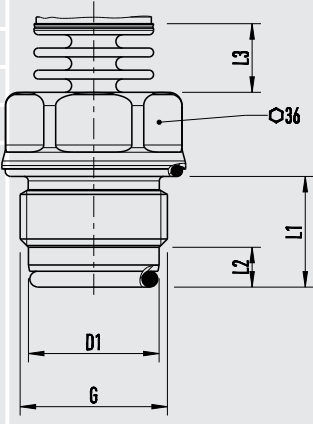
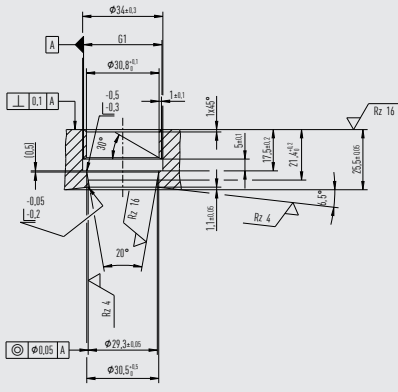
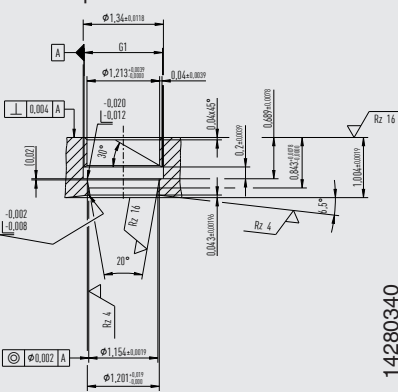
Standard	Filettato	Dimensioni (attacco al processo sullo strumento) in mm [in]	Schizzo (attacco al processo sullo strumento)	
ANSI/ASME B1.20.1	1/8 NPT	G: 1/8 NPT		
		L1: 10 [0,39]		
	1/4 NPT	G: 1/4 NPT		
		L1: 13 [0,51]		
	1/2 NPT	G: 1/2 NPT		
		L1: 19 [0,75]		
	1/4 NPT, filettatura femmina (per modelli A-10 e S-20)	G: 1/4 NPT-I		
		D1: 25 [0,98]		
		L1: 14 [0,55]		
1/4 NPT, filettatura femmina (per modello O-10)	G: 1/4 NPT-I			
	D1: 19 [0,75]			
	L1: 17 [0,67]			
1/4 NPT, filettatura femmina (per modelli C-10, E-10, F-20, N-10, P-30 e S-10)	G: 1/4 NPT-I			
	D1: 25 [0,98]			
	L1: 10 [0,39]			
DIN 16288	M12 x 1,5	G: M12 x 1,5		
		L1: 13 [0,51]		
	M20 x 1,5	G: M20 x 1,5		
		L1: 20 [0,79]		
DIN EN ISO 1179-2 (precedentemente DIN 3852-E)	G 1/4 A	G: G 1/4 A		
		L1: 14 [0,55]		
	G 1/2 A	G: G 1/2 A		
		L1: 17 [0,67]		
	M14 x 1,5	G: M14 x 1,5		
		L1: 14 [0,55]		

Standard	Filettato	Dimensioni (attacco al processo sullo strumento) in mm [in]	Schizzo (attacco al processo sullo strumento)	
JIS B2351-1	G ¼ x 10, forma O con spallamento	G: G ¼ x 10 L1: 10 [0,39]		
	G ¾, forma O con spallamento	G: G ¾ L1: 12 [0,47]		
KS B 0222	PT ¼	G: PT ¼ L1: 13 [0,52]		
	PT ¾	G: PT ¾ L1: 15 [0,59]		
	PT ½	G: PT ½ L1: 19 [0,75]		
SAE J514	¾-16 UNF-2A O-ring BOSS	G: ¾-16 UNF-2A L1: 11,13 [0,44]		
	⅞-20 UNF-2A O-ring BOSS	G: ⅞-20 UNF-2A L1: 12,06 [0,48]		
	⅞-18 UNF-2A O-ring BOSS	G: ⅞-20 UNF-2A L1: 12,85 [0,51]		
	⅞-20 UNF-2A 74°	G: ⅞-20 UNF-2A cono 74° L1: 15 [0,59]		
SAE J513 compatibile	⅞-20 UNF-2A 90°	G: ⅞-20 UNF-2A cono 90° L1: 15 [0,59]		
SAE J515 compatibile	⅞-20 UNF-2B, attacco Schrader	G: ⅞-20 UNF-2B L1: 16 [0,63] L2: 8,4 [0,33] L3: 6,5 [0,26]		
Compatibile Ermeto	G ¼, filettatura femmina (per modello PSD-4)	G: G ¼-l L1: 20 [0,79] L2: 15 [0,59] L3: 12 [0,47] D1: 25 [0,98]		
		G ¼, filettatura femmina (per modello TIS-20)		G: G ¼-l L1: 20 [0,79] L2: 17,5 [0,689] L3: 14 [0,55] D1: 26,5 [1,04]

14280340

Attacchi al processo affacciati

Standard	Filettato	Dimensioni (attacco al processo sullo strumento) in mm [in]	Schizzo (attacco al processo sullo strumento)	Schizzo (foro filettato con dimensioni)
EN 837	G 1/2 B	G: G 1/2 B		<p>valori in mm</p> 
		<p>D1: 18 [0,71]</p> <p>L1: 23 [0,91]</p> <p>L2: 20,5 [0,807]</p> <p>L3: 10 [0,39]</p>		<p>valori in pollici</p> 
	G 1 B	G: G 1 B		<p>valori in mm</p> 
		<p>D1: 30 [1,18]</p> <p>L1: 23 [0,91]</p> <p>L2: 20,5 [0,807]</p> <p>L3: 10 [0,39]</p>		<p>valori in pollici</p> 

Standard	Filettato	Dimensioni (attacco al processo sullo strumento) in mm [in]	Schizzo (attacco al processo sullo strumento)	Schizzo (foro filettato con dimensioni)
EN 837	Attacco sanitario G1 B	G: G 1 B (sanitario)		<p>valori in mm</p> 
		D1: 29,5 [1,61]		<p>valori in pollici</p> 
		L1: 25 [0,98]		
		L2: 9 [0,35]		
		L3: 15,5 [0,61]		

14280340

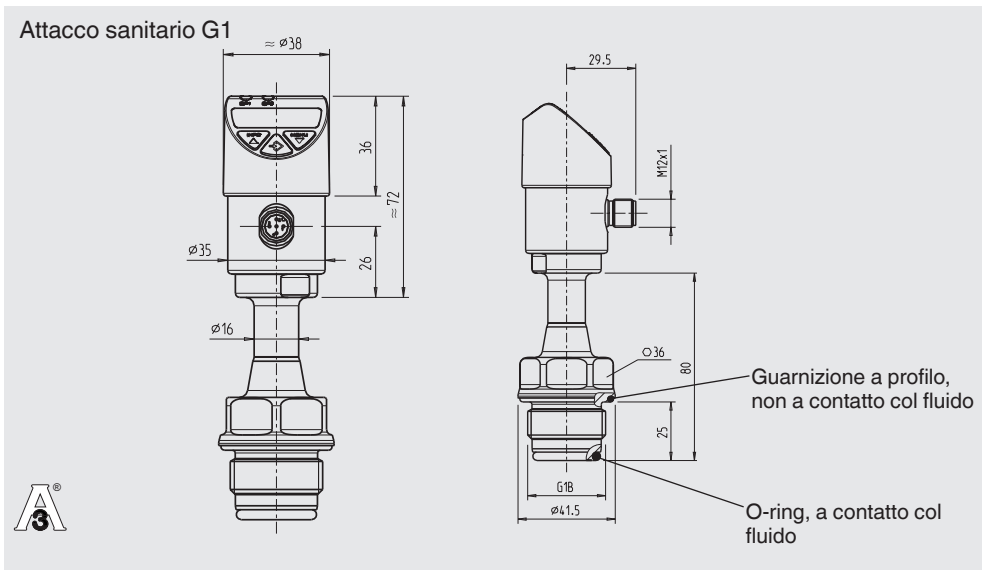
Attacchi al processo UHP

Filettato	Schizzo (attacco al processo sullo strumento)
<p>1/4" manicotto a saldare (Max. pressione disponibile: 300 psi)</p>	
<p>Vite di pressione 1/4", girevole VCR compatibile</p>	
<p>Connettore a T 1/4", manicotto a saldare</p>	

Note

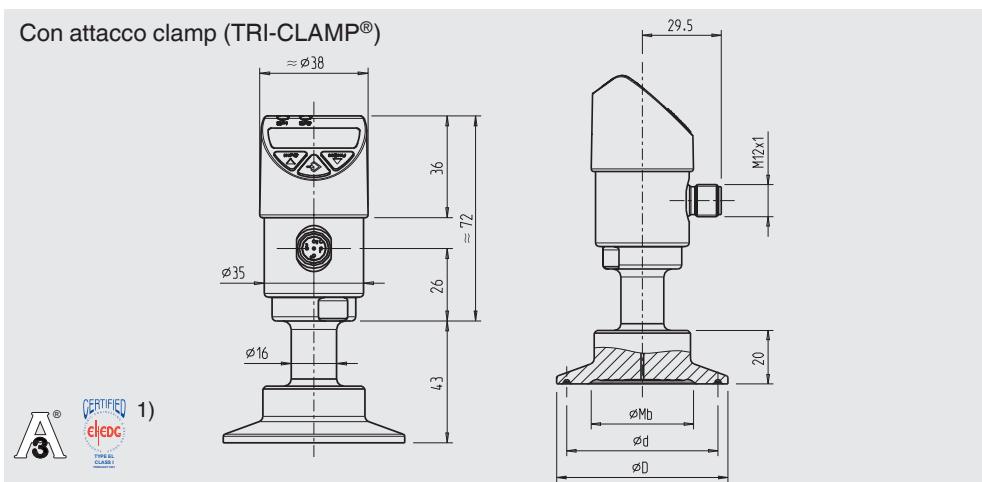
- Gli schizzi degli attacchi al processo mostrati non sono in scala.
- Per le versioni su specifica del cliente dei sensori di pressione o dei pressostati, possono essere usati altri attacchi al processo, a seconda degli accordi. In questo caso le dimensioni sono parte del rispettivo accordo e corrispondono ai requisiti delle specifiche del cliente.

Attacco al processo G 1 igienico-sanitario e TRI-CLAMP®



Adatto per sistema di adattatori WIKA modello 910.61

Per le dimensioni degli adattatori al processo e degli adattatori a saldare idonei, vedere la scheda tecnica AC 09.20



Versione		Dimensioni in mm		
		Ø Mb	Ø d	Ø D
Attacco clamp (TRI-CLAMP®) 2)	1 1/2" adatto per attacchi clamp secondo ASME BPE 1 1/2", DIN 32676 riga A DN 40, riga C DN 1 1/2", BS 4825 parte 3 DN 38.1	32	43,5	50,5
	2" adatto per attacchi clamp secondo ASME BPE 2", DIN 32676 riga A DN 50, riga B DN 42.4 e 48.3, riga C DN 2", BS 4825 parte 3 DN 50.8	40	56,6	64

1) Conformità EHEDG solo in combinazione con l'attacco clamp con un guarnizione T-ring di Combifit Metaalbewerking B.V.

2) Per il campo di pressione massima considerare il campo di pressione del clamp.

© 01/2021 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, 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.

