

La **categoria PIAI** raggruppa la famiglia dei manometri e termometri analogici.



Manometri a molla Bourdon per l'industria di processo nelle seguenti esecuzioni:

- esecuzione standard per vapore
- esecuzione completamente inox
- esecuzione "solid front heavy work"
- esecuzione con separatore sanitario per l'industria FOOD
- esecuzione con separatore per l'industria chimica
- manometri campione e da laboratorio
- manometri con contatto elettrico o trasmettitore di pressione
- manometri a capsula o membrana
- manometri differenziali
- accessori: valvole a spillo, rubinetti portamanometro, manifold, ricci e sifoni, stabilizzatori

Termometri per l'industria di processo nelle seguenti esecuzioni:

- termometri bimetallici per "Hydronic Solutions"
- termometri bimetallici completamente inox
- termometri a gas inerte completamente inox
- termometri a gas inerte con contatto elettrico
- accessori: pozzetti termometrici ricavati da tubo o da barra



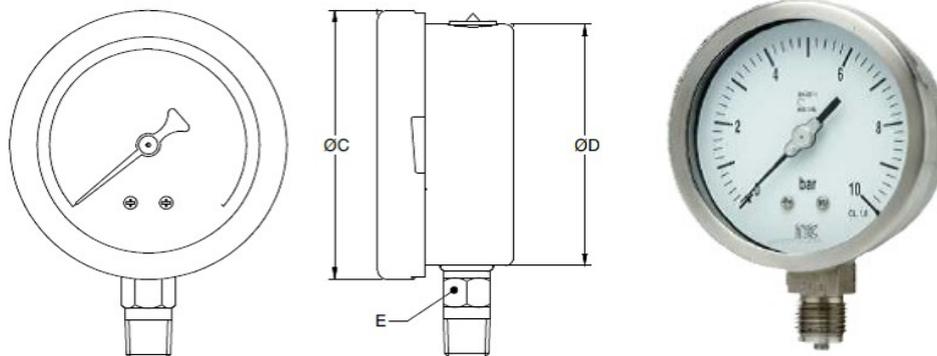
Manometri a molla Bourdon **P101 o P103** completamente inox per l'industria di processo.

- P103/B0** tutto inox cassa D63 (B0 attacco radiale)
- P101/B0** tutto inox cassa D100 e D150 (B0 attacco radiale)

Campi d'impiego e caratteristiche generali:

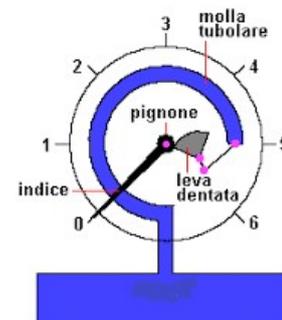
- Fluidi: vapore, olio diatermico, acqua, aria compressa e gas compatibili con i materiali di costruzione
- Classe di precisione: P103 CL 1.6
- Classe di precisione: P101 CL 1.0
- Esecuzione a secco o con riempimento di liquido nel quadrante
- Attacco al processo SS316L e cassa SS 304
- Campi scala da -1 ... 600 bar
- Limite di temperatura: 300°C senza riempimento di liquido e -20°/+65°C con riempimento di liquido
- Conforme direttiva PED 2014/68/UE e **normativa EN837-1**

P101 e 103/B0 attacco radiale



Scala (bar)	Ø D			C			E (attacco)	
	63 P103	100 P101	150 P101	63 P103	100 P101	150 P101	63	100 150
-1/0								
0/1.6								
0/2.5								
0/4.0								
0/6.0								
0/10								
0/16								
0/25	63	100	150	70	111	161	Ø1/4"	Ø1/2"
0/40								
0/60								
0/100								
0/200								
0/250								

Esecuzione a molla Bourdon



A richiesta campi scala diversi e diverse esecuzioni costruttive, esempio:

- P1.../R0** R0 attacco posteriore concentrico (per tutti D63/100/150...)
- P1.../L0** L0 attacco posteriore eccentrico (solo per D100/150...)
- P1.../R3** R3 attacco posteriore e staffa di fissaggio per montaggio a pannello (solo per D63)
- P1.../L2** L2 attacco posteriore e staffa di fissaggio per montaggio a pannello (solo per D100/150...)
- P1.../R2** R3 attacco posteriore e flangia 3 fori per montaggio a pannello (solo per D63)
- P1.../L1** L1 attacco posteriore e flangia 3 fori per montaggio a pannello (solo per D100/150...)
- P1.../EG** EG riempimento, quadrante a bagno di glicerina
- P1.../EH** EH riempimento, quadrante a bagno di olio silconico
- P101/05** 05 manometro cassa 125
- P101/08** 08 manometro cassa 200
- P101/10** 10 manometro cassa 250

Separatori di fluido a membrana affacciata per manometri e trasmettitori in genere. Realizzati per isolare l'elemento sensibile di manometri e trasmettitori di pressione, da fluidi di processo sanitari, viscosi, corrosivi o pericolosi.

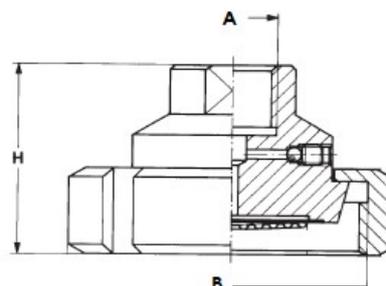
Una membrana saldata garantisce la separazione dal fluido di processo alla parte meccanica dello strumento. La costruzione garantisce l'utilizzo della strumentazione nei settori industriali più gravosi.



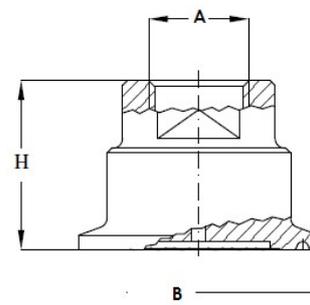
Campi d'impiego e caratteristiche generali:

- Attacco al processo SS316L (eventuali altri materiali o rivestimenti interni in PTFE a richiesta)
- Limite di temperatura: 150°C con glicerina, 205° con olio siliconico ... altre t° a richiesta
- Limiti di pressione: a seconda della forma costruttiva del separatore

SEPARATORE SANITARIO D302			
B - DIN 11851 (attacco al processo)	A (attacco strumento)		H
DN 25	Ø1/4" BSP F	Ø1/2" BSP F	42 + girella
DN 40			
DN 50			
B - SMS INCH (attacco al processo)	A (attacco strumento)		H
25	Ø1/4" BSP F	Ø1/2" BSP F	42 + girella
38			
51			



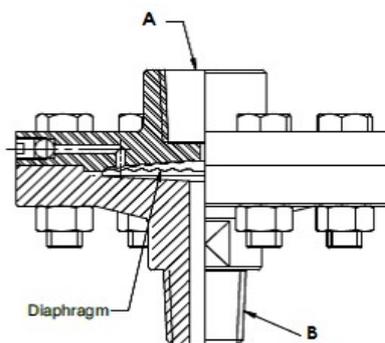
SEPARATORE SANITARIO D301			
B - CLAMP INCH (attacco al processo)	A (attacco strumento)		H
25 (1")	Ø1/4" BSP F	Ø1/2" BSP F	35
38 (1 1/2")			
51 (2")			



SEPARATORE D101			
B (attacco al processo)	A (attacco strumento)		H
Ø1/4" BSP M	Ø1/4" BSP F	Ø1/2" BSP F	da definire in funzione della pressione
Ø1/2" BSP M			
Ø3/4" BSP M			

Questa versione prettamente industriale può avere configurazioni speciali:

- Attacco al processo Hastelloy, PTFE, Monel, Titanium ...
- Rivestimento parti a contatto: PTFE, PVDF, PVC ...
- Limite di temperatura: 150°C con glicerina, 205° con olio silconico, 315°C con olio syltherm
- Limiti di pressione: a seconda della forma costruttiva 70/160/400 bar
- Montaggio manometro: diretto o remoto con capillare



Sono possibili altre tipologie di separatore a membrana:



La categoria **PIASP** raggruppa la famiglia degli accessori per manometri e termometri analogici.

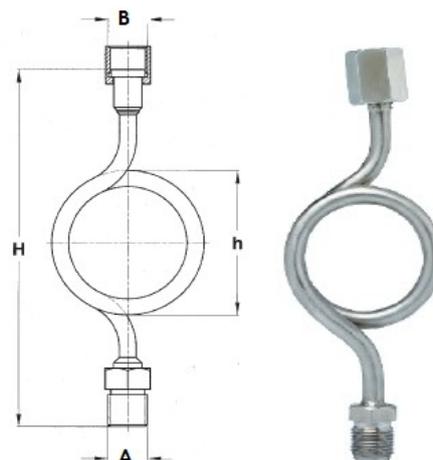


SERPENTINA A RICCIO IN RAME F101

A (attacco al processo)	B (attacco strumento)	H	h
Ø 1/4" BSP M	Ø 1/4" BSP F	170	64
Ø 3/8" BSP M	Ø 3/8" BSP F	218	71
Ø 1/2" BSP M	Ø 1/2" BSP F	219	71

Campi d'impiego e caratteristiche generali:

- Materiali di costruzione: tubo in rame cromato e raccordi in ottone (EN 12164 CW614N)
- Esecuzione PN 16
- Conforme direttiva PED 2014/68/UE art. 4.3.

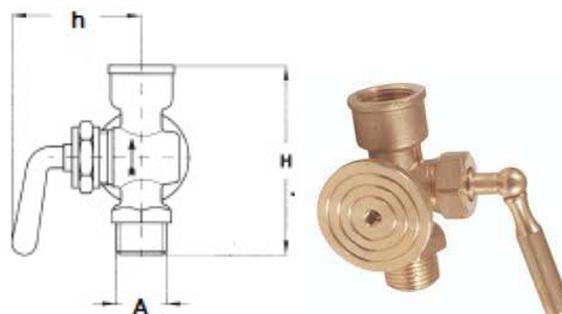


RUBINETTO PORTAMANOMETRO F097

A (attacco al processo)	B (attacco strumento)	H	h
Ø 1/4" BSP M	Ø 1/4" BSP F	89	70
Ø 3/8" BSP M	Ø 3/8" BSP F		
Ø 1/2" BSP M	Ø 1/2" BSP F		

Campi d'impiego e caratteristiche generali:

- Materiali di costruzione: in ottone (EN 12164 CW614N)
- Esecuzione PN 16
- Conforme direttiva PED 2014/68/UE art. 4.3.



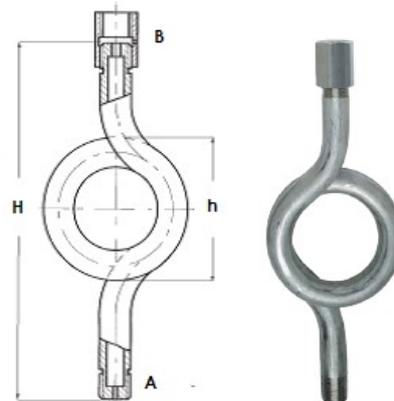
SERPENTINA A RICCIO IN ACCIAIO AL CARBONIO

A (attacco al processo)	B (attacco strumento)	H	h
Ø 1/2" BSP M	Ø 1/2" BSP F	260	100
Ø 1/2" NPT M	Ø 1/2" NPT F	260	
Ø 1/2" BW	Ø 1/2" BSP F	240	

Campi d'impiego e caratteristiche generali:

- Materiali di costruzione: acciaio al carbonio ASTM A106 Gr.B (CS carbon steel EN 1.0039/1.0345)
- Esecuzione PN 100 max 400°C (vedere tabella Rating PS e TS)
- Conforme direttiva PED 2014/68/UE art. 4.3.

A richiesta, serpentine in A316L ASTM e altre forme costruttive.



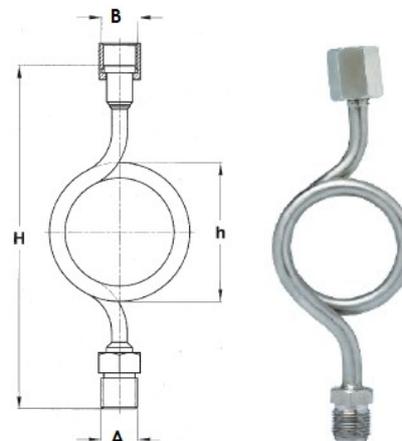
SERPENTINA A RICCIO IN ACCIAIO INOX

A (attacco al processo)	B (attacco strumento)	H	h
(1) Ø 1/4" BSP M	Ø 1/4" BSP F	200	73
(1) Ø 3/8" BSP M	Ø 3/8" BSP F		
Ø 1/2" BSP M	Ø 1/2" BSP F		

Campi d'impiego e caratteristiche generali:

- Materiali di costruzione: acciaio inox AISI316L (EN 1.4404)
- Esecuzione PN 100 max 350°C (vedere tabella Rating PS e TS)
- Conforme direttiva PED 2014/68/UE art. 4.3.

(1) Solo su commessa e per lotti da definire



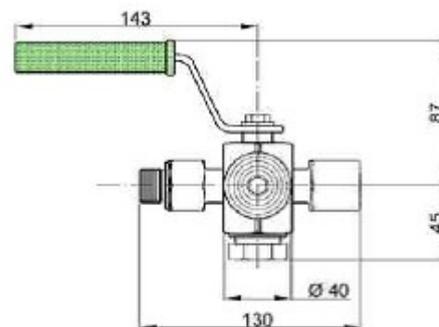
RUBINETTO PORTAMANOMETRO IN ACCIAIO AL CARBONIO DS-PM18

A (attacco al processo)	B (attacco strumento)	Le quote riportate a fianco sono valide per entrambi i DN
/	/	
Ø 3/8" BSP M	Ø 3/8" BSP F	
Ø 1/2" BSP M	Ø 1/2" BSP F	

Campi d'impiego e caratteristiche generali:

- Materiali di costruzione: acciaio al carbonio ASTM A105
- Rubinetto a maschio cilindrico 3 vie con flangetta di controllo
- Guarnizioni interne: grafite
- Esecuzione PN 40 max 300°C
- Conforme direttiva PED 2014/68/UE art. 4.3.

A richiesta, altri materiali e forme costruttive.
Es.: 2 vie, filettatura NPT, a saldare, flangiati ...



POSIZIONI POSSIBILI

Operativa

Chiusura

Prova

Sfiato

