



SEPARATORI DI FLUIDO

DIAPHRAGM SEALS

SEPARATORE DI FLUIDO CON ATTACCO A GIRELLA DIN 11851 DIAPHRAGM SEALS UNION NUT DIN 11851



I **separatori di fluido** sono realizzati per isolare l'elemento sensibile dei manometri da fluidi di processo corrosivi, viscosi, sedimentosi, cristallizzabili o ad alta temperatura. Una membrana saldata e sottoposta a prova di tenuta garantisce la separazione del fluido di trasmissione da quello di processo. La costruzione secondo gli standard dell'industria alimentare e farmaceutica ne consentono l'uso dove è richiesta la facilità di montaggio per garantire l'igiene con frequenti lavaggi.

Diaphragm seals are designed to isolate the sensing element of pressure gauges from process fluids which may be corrosive, viscous, sedimentous and/or with a high temperature. The diaphragm is welded to the upper body, to ensure separation of filling fluid from process medium. Designed in accordance with food and pharmaceutical standards to permit easy removal from the plant whilst maintains the hygienic feature during frequent cleaning.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Attacco al processo: in acciaio AISI 316 lucidato elettroliticamente con attacchi: DN 25-40-50

Membrana: in acciaio AISI 316L, saldata a TIG e lucidata elettroliticamente, Helium test

Campo scala: da $-1 \div 0$ a $0 \div 40$ bar

Liquido di riempimento del separatore: olio per uso alimentare atossico

Limite temperatura ambiente:
-20...+60°C versione a secco;
-45/-5...+60°C nella versione con riempimento di liquido

Temperatura di processo: 65 °C max (120 °C max durante la fase di lavaggio e di sterilizzazione dell'impianto)

Precisione: a 20°C di temperatura del fluido di processo, oppure ad un valore da precisarsi in fase di ordine (da sommarsi alla precisione dello strumento): $\pm 1,0\%$ per montaggio diretto

ESECUZIONE SU RICHIESTA

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Process connection: electro polished AISI 316 st. st. with following fitting: DN 25-40-50

Diaphragm: electro polished AISI 316L st. st., TIG welded, Helium test

Suitable pressure range: from $-1 \div 0$ to $0 \div 40$ bar

Seal fill: in non toxic oil for food service

Ambient temperature limit:
-4...+140°F (-20...+60°C) dry version;
-49/-23...+140°F (-45/-5...+60°C) liquid filled version

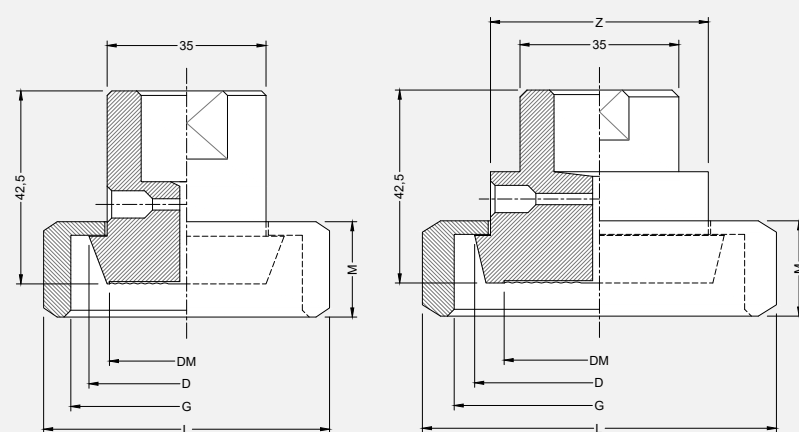
Process temperature: 65 °C max (can be cleaned in place and steamed in place to 120 °C/250 °F)

Accuracy: at 20°C of process fluid temperature, or to specify on order (to added at the instrument accuracy): $\pm 1,0\%$ for direct mounting

MANUFACTURE ON REQUEST

DIMENSIONI

DIMENSIONS



TIPO / DN TYPE / DN	25	40	50
D [mm]	43	55	69
DM [mm]	34	42	54
Z [mm]	---	48	62
G	RD 52 x 1/8"	RD 65 x 1/8"	RD 78 x 1/8"
M [mm]	21	21	22
L [mm]	43	78	92
PESO [kg] WEIGHT [kg]	1,2	1,3	1,7

SEPARATORE DI FLUIDO CON ATTACCO TIPO CLAMP

DIAPHRAGM SEALS CLAMP CONNECTION

I **separatori di fluido** sono realizzati per isolare l'elemento sensibile dei manometri da fluidi di processo corrosivi, viscosi e sedimentosi. Una membrana saldata e sottoposta a prova di tenuta garantisce la separazione del fluido di trasmissione da quello di processo. La posizione affacciata della membrana ne consente una pulizia approfondita mentre l'**attacco rapido Clamp** ne permette l'uso quando viene richiesta un'alta frequenza di smontaggio del separatore dall'impianto, unitamente all'esigenza di perfetta pulizia tipica degli impianti alimentari.

Diaphragm seals are designed to isolate the sensing element of pressure gauges from process fluids which may be corrosive, viscous and sedimentous. The diaphragm is welded to the upper body, to ensure separation of filling fluid from process medium. Faced diaphragm position enables deep cleaning of the surface while the **quick-connection Clamp** enables frequent removal from the process during sterilization and cleaning operations, a common requirement in the food processing industry.



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Attacco al processo: in acciaio AISI 316 lucidato elettrochimicamente con attacchi: 3/4" - 1" - 1 1/2" - 2"

Membrana: in acciaio AISI 316L, saldata a TIG e lucidata elettrochimicamente, Helium test

Campo scala: da -1 ÷ 0 a 0 ÷ 40 bar

Liquido di riempimento del separatore: olio per uso alimentare atossico

Limite temperatura ambiente:

-20...+60°C versione a secco;

-45/-5...+60°C nella versione con riempimento di liquido

Temperatura di processo: 65 °C max (120 °C max durante la fase di lavaggio e di sterilizzazione dell'impianto)

Precisione: a 20°C di temperatura del fluido di processo, oppure ad un valore da precisarsi in fase di ordine (da sommarsi alla precisione dello strumento): ±0,6% per montaggio diretto

ESECUZIONE SU RICHIESTA

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Process connection: electro polished AISI 316 st. st. with following fitting: DN 25-40-50

Diaphragm: electro polished AISI 316L st. st., TIG welded, Helium test

Suitable pressure range: from -1 ÷ 0 to 0 ÷ 40 bar

Seal fill: in non toxic oil for food service

Ambient temperature limit:

-4...+140°F (-20...+60°C) dry version;

-49/-23...+140°F (-45/-5...+60°C) liquid filled version

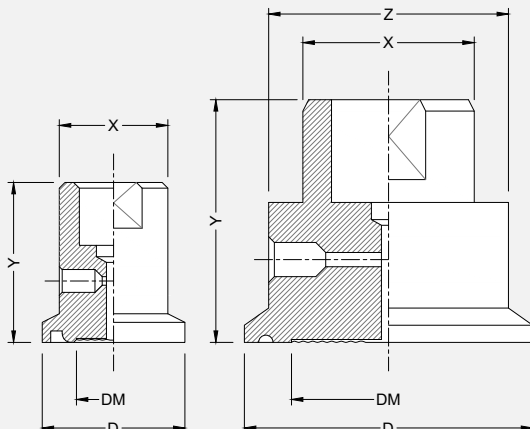
Process temperature: 65 °C max (can be cleaned in place and steamed in place to 120 °C/250 °F)

Accuracy: at 20°C of process fluid temperature, or to specify on order (to added at the instrument accuracy): ±0,6% for direct mounting

MANUFACTURE ON REQUEST

DIMENSIONI

DIMENSIONS



TIPO / DN TYPE / DN	D [mm]	DM [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]	PESO [kg] WEIGHT [kg]
3/4"	25	17	19	28	----	0,6
1"	50,5	34	30	42	42	0,9
1 1/2"	50,5	34	30	42	42	0,9
2"	64	48	30	42	51	1,0

SEPARATORE DI FLUIDO INTERAMENTE IN MATERIALE PLASTICO

PLASTIC DIAPHRAGM SEAL



I separatori di fluido interamente in materiale plastico, con attacchi filettati, sono realizzati per isolare l'elemento sensibile dei manometri da fluidi di processo corrosivi, viscosi e sedimentosi. Una membrana elastica serrata meccanicamente e sottoposta a prova di tenuta garantisce la separazione del fluido di trasmissione da quello di processo. L'assenza di viti e bulloni di assemblaggio ne previene ogni tipo di corrosione. Trova impiego in impianti galvanici, trattamento acque, irrigazione, produzione schede elettroniche.

Plastic diaphragm seals, with threaded connection, are designed to isolate the sensing element of pressure gauges from process fluids which may be corrive, viscous and sedimentous. An elastic diaphragm, mechanically clamped, fitted to a leak proof check, guarantees the separation of the process fluid from the transmission fill fluid. The corrosion is prevented by the assembling without bolts and nuts. Typical application are galvanic and water treatments, irrigation, electronic boards production.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Attacco al processo: G 1/2 oppure 1/4 B

Attacco al manometro: G 1/2 oppure 1/4 B

Materiale corpo: PVC, PVDF, PP

Materiale membrana: PTFE, PVDF, VITON

Campo scala: da 0÷1 a 0÷10 bar

Liquido di riempimento del separatore: olio per uso alimentare atossico

Limite temperatura ambiente:

-20...+60°C versione a secco;

-45/-5...+60°C nella versione con riempimento di liquido

Temperatura di processo: 65 °C max (120 °C max durante la fase di lavaggio e di sterilizzazione dell'impianto)

Precisione: a 20°C di temperatura del fluido di processo, oppure ad un valore da precisarsi in fase di ordine (da sommarsi alla precisione dello strumento): ±0,6% per montaggio diretto

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Process connection: G 1/2 or 1/4 B

Instrument connection: G 1/2 or 1/4 B

Body material: PVC, PVDF, PP

Diaphragm material: PTFE, PVDF, VITON

Suitable pressure range: from 0÷1 to 0÷10 bar

Seal fill: in non toxic oil for food service

Ambient temperature limit:

-4...+140°F (-20...+60°C) dry version;

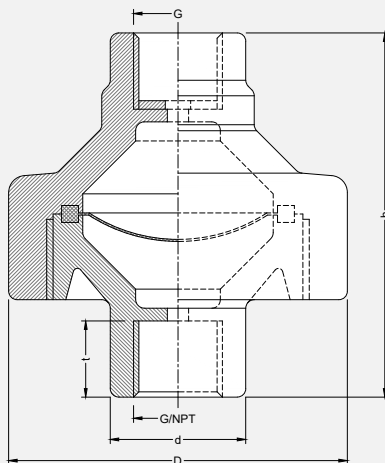
-49/-23...+140°F (-45/-5...+60°C) liquid filled version

Process temperature: 65 °C max (can be cleaned in place and steamed in place to 120 °C/250 °F)

Accuracy: at 20°C of process fluid temperature, or to specify on order (to added at the instrument accuracy): ±0,6% for direct mounting

DIMENSIONI

DIMENSIONS



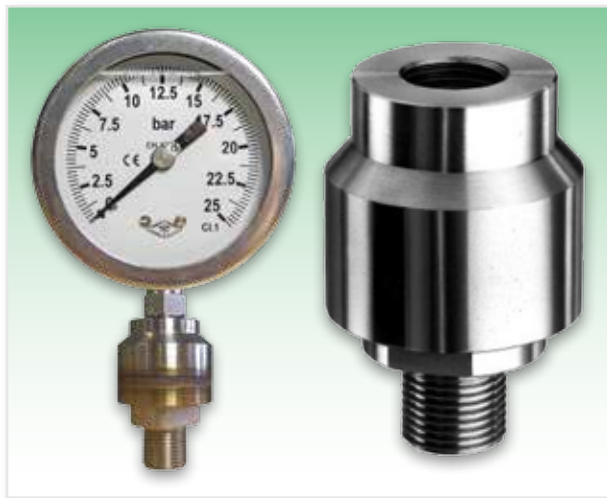
TIPO / DN TYPE / DN	20	25
G	1/4"	1/2"
D [mm]	80	80
d [mm]	25	32
h [mm]	86	86
t [mm]	18	22

SEPARATORE DI FLUIDO SALDATO CON ATTACCO FILETTATO

DIAPHRAGM SEALS WELDED MALE THREAD

I **separatori di fluido** sono realizzati per isolare l'elemento sensibile dei manometri da fluidi di processo corrosivi, viscosi e sedimentosi. Una **membrana interna** saldata e sottoposta a prova di tenuta garantisce la separazione del fluido di trasmissione da quello di processo. Gli **attacchi filettati** ne consentono l'uso in tutte quelle applicazioni dove è importante la ridotta dimensione dell'insieme e con medie pressioni.

Diaphragm seals are designed to isolate the sensing element of pressure gauges from process fluids which may be corrosive, viscous and sedimentous. The **internal diaphragm** is welded to the body, to ensure separation of the filling fluid from process medium. The **threaded connection** make it easy to use on all application where the reduced size of the system is important and also with medium pressure.



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Attacco al processo: in acciaio AISI 316L filettato 1/2" Gas

Attacco allo strumento: in acciaio AISI 316L

Membrana: in acciaio AISI 316L, saldata a TIG e lucidata elettrochimicamente, Helium test

Campo scala: da -1 ÷ 0 a 0 ÷ 400 bar

Liquido di riempimento del separatore: olio per uso alimentare atossico

Limite temperatura ambiente:

-20...+60°C versione a secco;

-45/-5...+60°C nella versione con riempimento di liquido

Temperatura limite: -40...+150 °C

Precisione: a 20°C di temperatura del fluido di processo, oppure ad un valore da precisarsi in fase di ordine (da sommarsi alla precisione dello strumento): ±0,6% per montaggio diretto

ESECUZIONE SU RICHIESTA

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Process connection: AISI 316L st. st. with 1/2" threaded Gas

Instrument connection: AISI 316L st. st.

Diaphragm: electro polished AISI 316L st. st., TIG welded, Helium test

Suitable pressure range: from -1 ÷ 0 to 0 ÷ 400 bar

Seal fill: in non toxic oil for food service

Ambient temperature limit:

-4...+140°F (-20...+60°C) dry version;

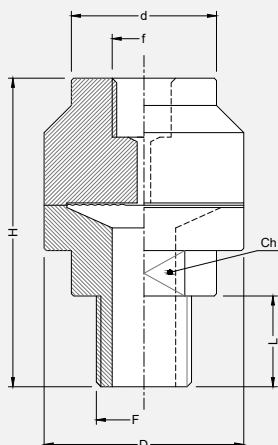
-49/-23...+140°F (-45/-5...+60°C) liquid filled version

Process temperature: -40...+302 °F (-40...+150 °C)

Accuracy: at 20°C of process fluid temperature, or to specify on order (to added at the instrument accuracy): ±0,6% for direct mounting

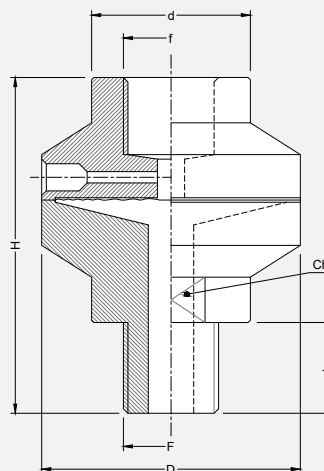
MANUFACTURE ON REQUEST

DIMENSIONI



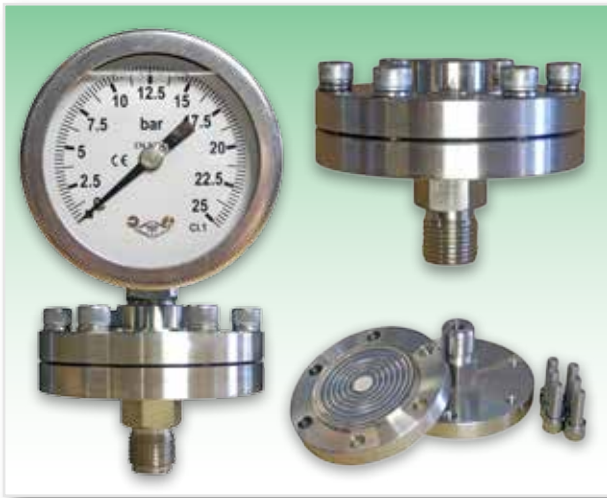
f		1/4"
F		1/2"
d	[mm]	32
D	[mm]	44
H	[mm]	68
L	[mm]	20
Ch	[mm]	27

DIMENSIONS



f		1/2"
F		1/2"
d	[mm]	35
D	[mm]	57
H	[mm]	74
L	[mm]	20
Ch	[mm]	32

SEPARATORE DI FLUIDO FILETTATO TIPO SEP-M THREADED DIAPHRAGM SEAL TYPE SEP-M



I separatori di fluido filettati tipo SEP-M, con il corpo interamente in acciaio inox, sono realizzati per isolare l'elemento sensibile dei manometri da fluidi di processo corrosivi, viscosi e sedimentosi. Una membrana elastica saldata a laser e sottoposta a prova di tenuta garantisce la separazione del fluido di trasmissione da quello di processo. Trova impiego in impianti chimici, petrolchimici e ovunque vi siano fluidi viscosi o impaccanti.

Threaded diaphragm seals type SEP-M, with the body completely in stainless steel, are designed to isolate the sensing element of pressure gauges from process fluids which may be corrosive, viscous and sedimentous. An elastic diaphragm, laser welded to the body, fitted to a leak proof check, guarantees the separation of the process fluid from the transmission fill fluid. Typical application are in chemical plants, petrochemical plants and everywhere there are viscous or barred medias.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Attacco al processo: 1/4" - 3/4" - 1/2" (standard) - 1" GAS o NPT M/F (su richiesta esecuzione con attacco maschio girevole)

Attacco al manometro: F 1/4" - 3/4" - 1/2" (standard) GAS o NPT

Materiale corpo: AISI 316

Materiale membrana: AISI 316, PTFE (anche per alte pressioni)

Campo scala: da -1 ÷ 0 a 0 ÷ 60 bar (mod. SEP-M/1)
fino a 100/250 bar per alte pressioni (mod. SEP-M/2)

Liquido di riempimento del separatore: olio per uso alimentare atossico

Limite temperatura ambiente:

-20...+60°C versione a secco;

-45/-5...+60°C nella versione con riempimento di liquido

Temperatura di processo: 240 °C max

Precisione: a 20°C di temperatura del fluido di processo, oppure ad un valore da precisarsi in fase di ordine (da sommarsi alla precisione dello strumento): ±0,6% per montaggio diretto

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Process connection: 1/4" - 3/4" - 1/2" (standard) - 1" GAS or NPT M/F (on request with rotating and sliding male)

Instrument connection: F 1/4" - 3/4" - 1/2" (standard) GAS or NPT

Body material: AISI 316 st. st.

Diaphragm material: AISI 316, PTFE (also for high pressure)

Suitable pressure range: from -1 ÷ 0 to 0 ÷ 60 bar (mod. SEP-M/1)
up to 100/250 bar for high pressures (mod. SEP-M/2)

Seal fill: in non toxic oil for food service

Ambient temperature limit:

-4...+140°F (-20...+60°C) dry version;

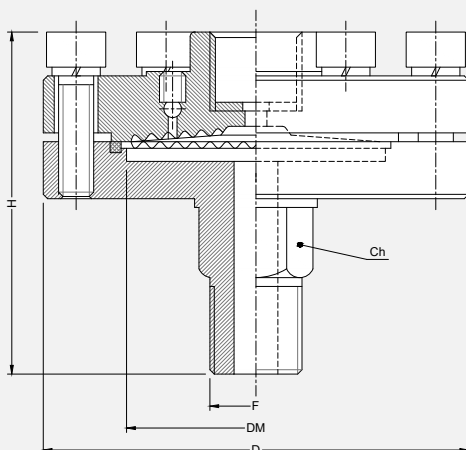
-49/-23...+140°F (-45/-5...+60°C) liquid filled version

Process temperature: 464 °F max (240 °C)

Accuracy: at 20°C of process fluid temperature, or to specify on order (to added at the instrument accuracy): ±0,6% for direct mounting

DIMENSIONI

DIMENSIONS



mod.	SEP-M/1	SEP-M/2
P [bar]	-1 ÷ 0 / 0 ÷ 60	100 / 250
D [mm]	97	97
DM [mm]	61	30
F [mm]	M20 x 1.5 / 1/2"	M20 x 1.5 / 1/2"
H [mm]	72	72
Ch [mm]	24	24





FRATELLI MAGNI s.r.l.

info@fratellimagni.com

www.fratellimagni.com

**TERMOMETRI-MANOMETRI
PER COSTRUZIONI INDUSTRIALI**



GORGONZOLA (MI) - VIA PARINI, 60 - telefono 02.95.30.28.68-69-60