



SERIE SP 300

Manometri a molla tubolare per impieghi di rilievo e per applicazioni specifiche

- ◆ molla di acciaio inox o Monel;
- ◆ custodia a tenuta stagna a secco o a riempimento di liquido;
- ◆ DN 100 - 150 - 200 - 260;
- ◆ campi di misura compresi fra -1 e 1600 bar.

Gli strumenti di questa serie sono realizzati per tutte quelle applicazioni nelle quali sia richiesta un'esecuzione particolarmente accurata e robusta, tale da consentire affidabilità costante e duratura. In particolare i manometri della serie SP 300 si prestano a specifiche esigenze quali l'applicazione di contatti elettrici o di separatori di fluido, la realizzazione con quadranti speciali, l'esecuzione con classe di precisione 0,6, l'elemento manometrico di Monel o quant'altro di seguito specificato.

La tradizionale serie SP 300 è affiancata dalla serie di manometri SP 2000 che mantengono l'ormai consolidato livello qualitativo, ma consentono considerevoli vantaggi economici, grazie ai moderni metodi di produzione in grande serie.

SP 300 SERIES

Bourdon tube pressure gauges for severe and specific applications

- ◆ stainless steel tube or Monel;
- ◆ watertight casing, dry or liquid filled execution;
- ◆ NS 100 - 150 - 200 - 260;
- ◆ ranges included between -1 and 1600 bar.

Instruments of this series are manufactured for all those applications where it's needed a very accurate and strong execution, to allow a steady and long term reliability. Pressure gauges of SP 300 series are suitable for specific requirements, such as electric contacts or diaphragm seals applications, special customized dials, accuracy class 0,6, Monel manometric element or moreover as described below.

The traditional series SP 300 is supported by series SP 2000, that maintain the well known quality level, but allow a considerable economic advantage, due to mass production with advanced technology.

Tabella SP 1 Modelli previsti			Table SP 1 Available models			
DN \ SP	308	311	312	313	315	
100	B2D B2P B2F B2P	B2D B2P B2F B2P	B2D B2P B2F B2P	B2D B2P B2F B2P	B2D B2P B2F B2P	
150	B2D B2P B2F B2P	B2D B2P B2F B2P	B2D B2P B2F B2P	B2D B2P B2F B2P	B2D B2P B2F B2P	
200	B2F B2F	B2D B2F	***	B2D B2F	***	
260	A2F A2F	A2D A2F	***	A2D A2F	***	

Legenda: A = custodia di alluminio con serraggio a vite B = custodia di acciaio inox con serraggio a baionetta 2 = attacco di pressione, elemento sensibile e movimento di acciaio inox D = esecuzione a secco F = esecuzione a riempimento di liquido P = esecuzione predisposta per il riempimento	Caption: A = aluminium casing with screw clamping B = stainless steel casing with bayonet bezel 2 = stainless steel pressure connection, pressure element and movement D = dry execution F = liquid filled execution P = fillable execution
---	--



CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Diametri nominali**
 - 100, 150, 200 e 260.
- **Custodia**
 - esecuzione B:
 - cassa e anello di acciaio inox AISI 304 (AISI 316 su richiesta nei DN 100 e 150 - variante V61) con serraggio a baionetta;
 - esecuzione A:
 - cassa e anello di alluminio DN 260 con serraggio a vite, verniciati con polvere epossidica nera.
- **Grado di protezione della custodia (secondo EN 60529)**
 - IP 55 per l'esecuzione D (a secco);
 - IP 65 per l'esecuzione F (a riempimento di liquido) e per l'esecuzione P (predisposta per il riempimento).
- **Trasparente**
 - di vetro per gli strumenti a secco;
 - di metacrilato per gli strumenti sia a riempimento di liquido che predisposti;
 - di vetro stratificato (su richiesta - variante V17).
- **Dispositivo di sicurezza**
 - tappo di gomma a tenuta stagna per DN 100, 150 e 200;
 - tappo di gomma per l'esecuzione D (a secco) nel DN 260;
 - valvola tarata per l'esecuzione F (a riempimento di liquido) e per l'esecuzione P (predisposta per il riempimento) nel DN 260.

nota: per l'esecuzione a fronte solido vedere la SERIE SF.
- **Liquido di riempimento**
 - glicerina (di serie);
 - fluido siliconico, di serie se lo strumento è dotato di contatto elettrico oppure, su richiesta, in alternativa alla glicerina - variante V64;
 - fluidi speciali (su richiesta).

nota: vedere anche le voci "Condizioni di utilizzo" e "Temperatura ambiente".
- **Attacco di pressione (secondo EN 837-1)**
 - con filettatura G 1/2 B (1/2 Gas o BSP) o 1/2-14 NPT EXT (1/2 NPT) (altri su richiesta);
 - di acciaio inox AISI 316L (esecuzione 2);
 - di Monel (variante V68).
- **Elemento sensibile**
 - di acciaio inox AISI 316Ti (esecuzione 2);
 - di Monel (variante V68).
- **Saldatura dell'elemento manometrico**
 - vedere tabella SP 2 a pagina SP04.
- **Movimento**
 - di acciaio inox.
- **Campi di scala (secondo EN 837-1)**
 - o **Valori massimi riferiti ai DN:**
 - 1600 bar per DN 100 e 150;
 - 1000 bar per DN 200 e 260.

TECHNICAL FEATURES

- **Nominal sizes**
 - 100, 150, 200 and 260.
- **Casing**
 - execution B:
 - case and ring in AISI 304 stainless steel (AISI 316 on request for NS 100 and 150 - option V61) with bayonet bezel;
 - execution A:
 - aluminium case and ring NS 260 painted with black epoxy powder with screw clamping.
- **Protection degree (according to EN 60529)**
 - IP 55 for execution D (dry);
 - IP 65 for execution F (liquid filled) and for execution P (fillable).
- **Window**
 - glass for dry execution;
 - methacrylate for liquid filled and fillable executions;
 - laminated safety glass (on request - option V17).
- **Blow-out device**
 - blow out plug for NS 100, 150 and 200;
 - rubber plug for execution D (dry) for NS 260;
 - calibrated valve for execution F (liquid filled) and for execution P (fillable) for NS 260.

note: see SF SERIES for solid front execution.
- **Filling liquid**
 - glycerine (standard);
 - silicone fluid, standard if the instrument is provided with electrical contact or, on request, as alternative to glycerine - option V64;
 - special fluids (on request).

note: see also headings "Service conditions" and "Ambient temperature".
- **Pressure connection (according to EN 837-1)**
 - G 1/2 B (1/2 Gas or BSP) or 1/2-14 NPT EXT (1/2 NPT) thread (others on request);
 - AISI 316L stainless steel (execution 2);
 - Monel (option V68).
- **Pressure element**
 - AISI 316Ti stainless steel (execution 2);
 - Monel (option V68).
- **Welding**
 - see table SP 2 at page SP04.
- **Movement**
 - stainless steel.
- **Ranges (according to EN 837-1)**
 - o **Maximum values referred to NS:**
 - 1600 bar for NS 100 and 150;
 - 1000 bar for NS 200 and 260.



- **Campi di numerazione riferiti a valori di pressione compresi tra -1 e 1600 bar:**
 - manometri: vedere tabella B1 a pag. P06;
 - vuotometri e manovuotometri: vedere tabella B2 a pag. P07;
 - (divisioni secondo tabella C1 a pag. P08)
 - altri campi non normalizzati per singola o doppia scala (su richiesta).
 - **Unità di pressione:**
 - bar, kPa, MPa, kg/cm² e psi per singola o doppia scala.
 - **Angolo della scala:**
 - 270°.
- **Pressioni di esercizio (riferite al valore di fondo scala)**
 - costante da 1/10 a 3/4 circa;
 - variabile da 1/10 a 2/3 circa;
 - pulsante da 1/10 a 1/2 circa.
 - **Sovrappressioni (occasionalmente ammesse)**
 - 130% del valore di fondo scala (standard);
 - 160% del valore di fondo scala (variante V25);
 - 250% del valore di fondo scala (variante V27);
 - per altre sovrappressioni utilizzare i limitatori (vedere serie AM).
 - **Indice**
 - di alluminio a regolazione micrometrica per l'esecuzione a secco e anche per le versioni con il contatto elettrico;
 - di alluminio con virola fissa per l'esecuzione a riempimento di liquido.
 - nota:** se lo strumento è in classe 0,6 l'indice ha l'estremità piegata a coltello.
 - **Quadrante**
 - di alluminio con scale graduate e scritte in nero indelebile su fondo bianco (per eventuali modifiche vedere le varianti previste).
 - **Precisione (secondo EN 837-1)**
 - classe 1 ($\pm 1\%$ riferito al valore di fondo scala) di serie;
 - classe 0,6 ($\pm 0,6\%$ riferito al valore di fondo scala) su richiesta - variante V36 (la classe 0,6 diventa $\pm 0,5\%$ r.v.f.s. per BS e ANSI).
 - nota 1:** in caso di strumento con contatto elettrico, la precisione indicata sul quadrante non considera l'influenza del dispositivo.
 - nota 2:** il separatore di fluido influisce sulla precisione dello strumento secondo quanto indicato nella tabella FP 1 a pag. FP03.
 - **Temperatura ambiente**
 - $-30 \div +60$ °C esecuzione a secco;
 - $+10 \div +60$ °C esecuzione a riempimento di glicerina;
 - $-30 \div +60$ °C esecuzione a riempimento di fluido siliconico.
 - **Deriva termica**
 - al di fuori dei valori di temperatura ambiente ottimale compresi fra $+15 \div +25$ °C, la deriva termica influisce sulla precisione dello strumento nell'ordine dello 0,3% ogni 10°C.
 - **Condizioni di utilizzo**
 - vedere tabella SP 2 a pagina SP04.
- **Scale ranges for pressure values between - 1 and 1600 bar:**
 - pressure gauge: see table B1 at page P06;
 - vacuum gauges and compound gauges: see table B2 at page P07;
 - (divisions as per table C1 at page P08)
 - other graduations not normalized for single or double range (on request).
 - **Unit of pressure:**
 - bar, kPa, MPa, kg/cm² and psi for single or double range.
 - **Scale angle:**
 - 270°.
- **Working pressures (referred to full scale deflection)**
 - steady from 1/10 to 3/4;
 - fluctuating from 1/10 to 2/3;
 - pulsating from 1/10 to 1/2.
 - **Over-pressures (occasionally allowed)**
 - 130% of full scale value (standard);
 - 160% of full scale value (option V25);
 - 250% of full scale value (option V27);
 - for others over-pressure values use over-pressure protectors (see AM series).
 - **Pointer**
 - aluminium with micrometer adjustment for dry execution and for execution with electric contacts;
 - aluminium not adjustable for liquid filled execution.
 - note:** if the instrument is class 0,6 the pointer is knife edged.
 - **Dial**
 - white aluminium with black figures (for dial modifications see available options).
 - **Accuracy (according to EN 837-1)**
 - class 1 ($\pm 1\%$ of full scale deflection) standard;
 - class 0,6 ($\pm 0,6\%$ of full scale deflection) optional-option V36 (for BS and ANSI class 0,6 becomes $\pm 0,5\%$ f.s.d.).
 - note 1:** accuracy indicated on the pressure gauge does not consider the interference of an eventually applied electric contact.
 - note 2:** diaphragm seal affects the accuracy of the instruments according to table FP 1 at page FP03.
 - **Ambient temperature**
 - $-30 \div +60$ °C dry execution;
 - $+10 \div +60$ °C glycerine filled execution;
 - $-30 \div +60$ °C silicone fluid filled execution.
 - **Thermal drift**
 - out of optimum ambient temperature values included within $+15 \div +25$ °C, the thermal drift affects the instruments accuracy of 0,3% every 10°C.
 - **Service conditions**
 - see table SP 2 at page SP04.



Tabella SP 2 Saldatura dell'elemento manometrico – condizioni di utilizzo		Table SP 2 Welding – service conditions			
Saldatura Welding	Materiale Material		Condizioni di utilizzo Service conditions		
	Attacco Connection	Elemento sensibile Pressure element	Temperatura °C Temperature °C		Pressione bar Pressure bar
			min.	max	max
Arco elettrico in atmosfera controllata TIG	Acciaio inox Stainless steel	Acciaio inox Stainless steel	-30	250	1600
Arco elettrico in atmosfera controllata TIG	Monel	Monel	-30	250	1600
nota: per gli strumenti a riempimento di glicerina la temperatura massima di utilizzo è di 80 °C, mentre per quelli a riempimento di fluido siliconico è di 120 °C.		note: 80°C maximum process temperature for glycerine filled instruments, 120°C for silicone fluid filled ones.			

ADATTABILITÀ

- **Separatore di fluido (vedere la serie FP)**
applicabile ai manometri con DN 100 e 150; lo strumento in questo caso viene identificato con la sigla del modello prescelto, aggiungendo il riferimento del separatore più idoneo tra quelli della serie FP.
(sigla di identificazione FP...)
- **Contatto elettrico (vedere la serie CE)**
applicabile ai manometri con DN 100 e 150; quindi lo strumento viene identificato con la sigla del modello prescelto, aggiungendo la sigla del tipo di intervento secondo le tabelle della serie CE.
(sigla di identificazione CE...)
- **Trasduttore (vedere la serie TP)**
applicabile ai manometri con DN 100 e 150; quindi lo strumento viene identificato con la sigla del modello prescelto, aggiungendo la sigla TP (vedere serie relativa) seguita dal numero che indica il valore di uscita in ohm o mA.
(sigla di identificazione TP...)
- **Accessori (vedere la serie AM)**
 - serpentine di raffreddamento, consigliabili in presenza di temperature elevate;
 - valvole di intercettazione o di esclusione;
 - ammortizzatori per la regolazione della velocità di ingresso del fluido di processo nello strumento;
 - limitatori di pressione tarabili per l'esclusione automatica dello strumento dal circuito.

APPLICATIONS

- **Diaphragm seal (see FP series)**
applicable to pressure gauges with NS 100 and 150; in this case the instrument can be identified by the number of the chosen model, adding the reference of the suitable diaphragm seal among those of FP series.
(identification FP...)
- **Electric contact (see CE series)**
applicable to instruments with NS 100 and 150; in this case the instrument can be identified by the number of the chosen model, adding the reference of the switching action as shown in tables of the CE series.
(identification CE...)
- **Transducer (see TP series)**
applicable to instruments with NS 100 and 150; in this case the instrument can be identified by the number of the chosen model, adding the TP reference (see relevant series) followed by the number indicating the output signal in ohm or mA.
(identification TP...)
- **Accessories (see AM series)**
 - cooling siphons, recommended when high temperatures are involved;
 - valves;
 - dampers for control of process fluid entry speed into the instrument;
 - adjusting over-pressure protectors to cut automatically off the instrument from the circuit.



VARIANTI

- **Indice di massima**
per l'indicazione di un massimo valore raggiunto:
- con azzeramento sul trasparente;
(sigla di identificazione V11)
- con azzeramento sul diametro della custodia (applicabile agli strumenti a secco DN 100 e 150 con contatti elettrici).
(sigla di identificazione V12)
- **Trasparente**
diverso dallo standard
(solo DN 100 e 150):
- metacrilato;
(sigla di identificazione V16)
- vetro di sicurezza stratificato (di spessore maggiorato per strumenti con contatto elettrico).
(sigla di identificazione V17)
- **Arresto elastico dell'indice**
nei casi di forte ritorno a zero dell'indice.
(sigla di identificazione V21)
- **Elemento di strozzatura**
applicabile all'attacco di pressione per ridurre la velocità di ingresso del fluido di processo nello strumento.
(sigla di identificazione V26)
- **Dispositivo per alte sovrappressioni**
consente agli strumenti DN 100 e 150 con valori di fondo scala fino a 60 bar, di resistere a sovrappressioni del:
- 160%;
(sigla di identificazione V25)
- 250%.
(sigla di identificazione V27)
nota: per sovrappressioni superiori è indispensabile l'adozione di un limitatore.
- **Sgrassatura per impiego con ossigeno**
(sigla di identificazione V31)
nota: se lo strumento è corredato di separatore il liquido di carica è fluido fluorurato.
- **Classe di precisione**
diversa dallo standard - $\pm 0,6\%$ ($\pm 0,5\%$) riferito al valore di fondo scala. (solo per l'esecuzione a secco):
- quadrante con banda speculare antiparallasse (solo DN 150);
(sigla di identificazione V35)
- quadrante standard.
(sigla di identificazione V36)
- **Filettatura dell'attacco di pressione**
diversa dallo standard.
(sigla di identificazione V42)
- **Modifiche al quadrante**
- n° di matricola;
(sigla di identificazione V50)
- quadrante specifico;
(sigla di identificazione V51)
- segno rosso;
(sigla di identificazione V52)
- didascalia;
(sigla di identificazione V53)

OPTIONS

- **Maximum pointer**
to indicate the maximum pressure reached:
- zero setting on the window;
(identification V11)
- zero setting outside the casing (suitable for dry execution instruments NS 100 and 150 with electric contacts).
(identification V12)
- **Window**
different from standard
(only NS 100 and 150):
- methacrylate;
(identification V16)
- laminated safety glass (increased thickness for instruments with electric contacts).
(identification V17)
- **Elastic pointer stop**
in cases of sudden return to zero of the pointer.
(identification V21)
- **Restrictor**
applicable to pressure connection to reduce the process fluid entry speed into the instrument.
(identification V26)
- **High over-pressures device**
allows to NS 100 and NS 150 for ranges up to 60 bar to with-stand over-pressures up to:
- 160%;
(identification V25)
- 250%.
(identification V27)
note: for higher over-pressures you must use over-pressure protector.
- **Degreasing for oxygen service**
(identification V31)
note: if the instrument is supplied with diaphragm seal, the filling liquid is fluoride fluid.
- **Accuracy class**
different from standard - $\pm 0,6\%$ ($\pm 0,5\%$) of full scale deflection (for dry execution only):
- dial with antiparallax mirror (DN 150 only);
(identification V35)
- standard dial.
(identification V36)
- **Process connection**
not standard;
(identification V42)
- **Changes to the dial**
- serial number;
(identification V50)
- specific dial;
(identification V51)
- red mark;
(identification V52)
- writings;
(identification V53)



- n° di TAG;
(sigla di identificazione V54)
- quadrante anonimo ;
(sigla di identificazione V56)
- doppio logo (Fantinelli + cliente);
(sigla di identificazione V57)
- logo del cliente.
(sigla di identificazione V58)
- **Fluido fluorurato**
in alternativa alla glicerina per il riempimento della custodia.
(sigla di identificazione V60)
- **Cassa e anello di acciaio inox AISI 316**
in alternativa all'acciaio inox AISI 304 nei DN 100 e 150 (solo per il modello SP 308 con esclusione per la versione con il contatto elettrico).
(sigla di identificazione V61)
- **Fluido siliconico**
in alternativa alla glicerina per il riempimento della custodia, ove non già previsto.
(sigla di identificazione V64)
- **Tropicalizzazione**
protezione superficiale dei componenti non di acciaio inox.
(sigla di identificazione V67)
- **Elemento manometrico di Monel**
in alternativa all'elemento manometrico di acciaio inox AISI 316 nei DN 100 e 150 (solo per modello SP 308 con esclusione per la versione con il contatto elettrico).
(sigla di identificazione V68)
- **Piastrina metallica**
di acciaio inox AISI 304 per la siglatura.
(sigla di identificazione V82)
- TAG number;
(identification V54)
- dial without logo;
(identification V56)
- double logo (Fantinelli + customer);
(identification V57)
- customer's logo.
(identification V58)
- **Fluoride fluid**
alternative to glycerine fluid for case filling.
(identification V60)
- **AISI 316 stainless steel case and ring**
as alternative to AISI 304 stainless steel for NS 100 and 150 (for model SP 308 only, excluded the type with electric contact).
(identification V61)
- **Silicone fluid**
as alternative to glycerine for the case filling, where it is not already provided for.
(identification V64)
- **Tropicalization**
surface protection for non stainless steel parts.
(identification V67)
- **Monel pressure element**
alternative to st.st. AISI 316 pressure element on NS 100 and 150 (only for model SP 308 with the exclusion of model with electric contact).
(identification V68)
- **Metal tag plate**
AISI 304 stainless steel for tag number.
(identification V82)

DOCUMENTAZIONE

- **Certificato di taratura Fantinelli**
pressione crescente:
 - classe 0,6;
(sigla di identificazione V91)
 - classe 1.
(sigla di identificazione V92)
- **Certificato di taratura S.I.T.**
(sigla di identificazione V96)
- **Documenti complementari**
 - o attestato di conformità all'ordinazione EN 10204-2.2.
 - o documentazione tecnica comprendente:
 - disegni ed informazioni tecniche;
 - istruzioni per l'installazione e la manutenzione.
 - o certificato di conformità e collaudo EN 10204-3.1.
 - o certificati dei materiali a contatto con il processo.
 - o dichiarazione PED.
 - o dichiarazione ATEX (II 2 G/D).

DOCUMENTATION

- **Fantinelli calibration certificate**
rising pressure:
 - class 0,6;
(identification V91)
 - class 1.
(identification V92)
- **S.I.T. calibration certificate**
(identification V96)
- **Complementary documents**
 - o certificate of compliance with the order EN 10204-2.2.
 - o technical documentation including:
 - drawings and technical informations;
 - installation and maintenance instructions.
 - o inspection and test certificate EN 10204-3.1.
 - o material certificates.
 - o PED declaration.
 - o ATEX declaration (II 2 G/D).



COME ORDINARE

HOW TO ORDER

Model	Execution	Options / documentation	Applications		
			Diaphragm seal		Electric contact / transducer
			Model	Coating / temperature	
SP 308	B2D	V11 V53 V12 V54 V16 V56 V17 V57 V21 V58 V25 V60 V26 V61 V27 V62 V28 V64 V29 V67 V31 V68 V35 V74 V36 V79 V42 V82 V50 V91 V51 V92 V52 V96	FP 333 R/S... FP 335 R/S... FP 435 R/S... FP 336 R FP 337 R/S... FP 338 R/S... FP 339 R/S... FP 340 R/S... FP 341 R/S... FP 342 R/S... FP 343 R/S... FP 344 R/S... FP 345 R/S... FP 346 R/S... FP 347 R/S... FP 348 R/S... FP 349 R FP 350 R/S... FP 351 S...	M 3 M 4 M 6 M 7 M 8 M ... W 3 W 4 W 6 W 7 W 8 W ... T 1 T 2 T 3 T 4	CM 01-H/Q CT 21-H CM 02-H/Q CT 22-H CM 03-H/Q CI 01-H CM 11-H/Q CI 02-H CM 12-H/Q CI 11-H CM 21-H/Q CI 12-H CM 22-H/Q CI 21-H CM 33-Q CI 22-H CS 11-H MS 01 CS 12-H MS 02 CS 21-H MS 03 CS 22-H MS 11 CT 01-H MS 12 CT 02-H MS 21 CT 11-H MS 22 CT 12-H MS 33 TP...Q

**EXAMPLE = SP 308-B2D-V21.61/FP 337 R-M3/CM 21-H
DN 100 x 1/2 Gas • range 0 ÷ 16 bar**

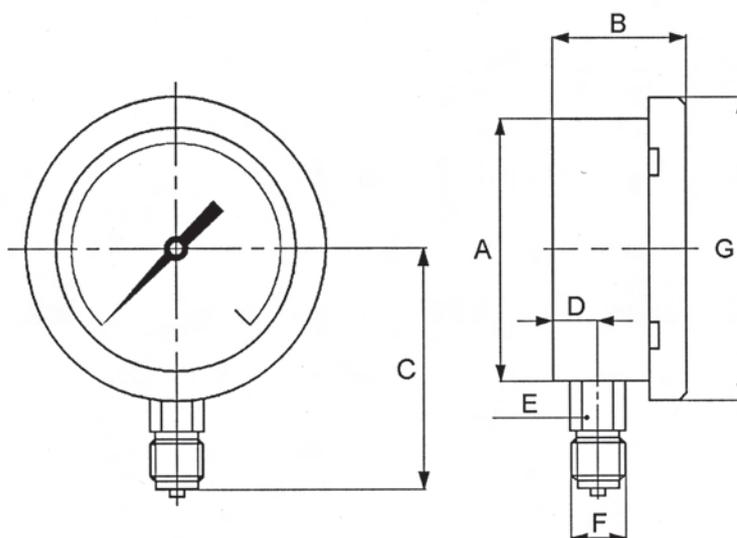
DN 100 DN 150 DN 200 DN 260	x	<table border="1"> <tr> <td>1/2 Gas</td> <td>1/2 Gas</td> </tr> <tr> <td>1/2 NPT</td> <td>1 1/4 Gas</td> </tr> <tr> <td>Others</td> <td>Others</td> </tr> </table>	1/2 Gas	1/2 Gas	1/2 NPT	1 1/4 Gas	Others	Others	•	<table border="1"> <tr> <td>1/2 Gas</td> <td>1/2 NPT</td> <td>1 1/4 Gas</td> <td>Others</td> </tr> <tr> <td>DN... PN...</td> <td>DN... CLASS...</td> <td>DN... DIN 11851</td> <td>DN... SMS...</td> </tr> <tr> <td>DN... CLAMP</td> <td>Others</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1/2 Gas	1/2 NPT	1 1/4 Gas	Others	DN... PN...	DN... CLASS...	DN... DIN 11851	DN... SMS...	DN... CLAMP	Others			•	<table border="1"> <tr> <td>-1 ÷ 0 bar</td> <td>0 ÷ 25 bar</td> <td>0 ÷ 1600 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 0,6 bar</td> <td>0 ÷ 40 bar</td> <td>-1 ÷ 0,6 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 1 bar</td> <td>0 ÷ 60 bar</td> <td>-1 ÷ 1,5 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 1,6 bar</td> <td>0 ÷ 100 bar</td> <td>-1 ÷ 3 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 2,5 bar</td> <td>0 ÷ 160 bar</td> <td>-1 ÷ 5 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 4 bar</td> <td>0 ÷ 250 bar</td> <td>-1 ÷ 9 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 6 bar</td> <td>0 ÷ 400 bar</td> <td>-1 ÷ 15 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 10 bar</td> <td>0 ÷ 600 bar</td> <td>-1 ÷ 24 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 16 bar</td> <td>0 ÷ 1000 bar</td> <td></td> </tr> </table>	-1 ÷ 0 bar	0 ÷ 25 bar	0 ÷ 1600 bar	0 ÷ 0,6 bar	0 ÷ 40 bar	-1 ÷ 0,6 bar	0 ÷ 1 bar	0 ÷ 60 bar	-1 ÷ 1,5 bar	0 ÷ 1,6 bar	0 ÷ 100 bar	-1 ÷ 3 bar	0 ÷ 2,5 bar	0 ÷ 160 bar	-1 ÷ 5 bar	0 ÷ 4 bar	0 ÷ 250 bar	-1 ÷ 9 bar	0 ÷ 6 bar	0 ÷ 400 bar	-1 ÷ 15 bar	0 ÷ 10 bar	0 ÷ 600 bar	-1 ÷ 24 bar	0 ÷ 16 bar	0 ÷ 1000 bar	
1/2 Gas	1/2 Gas																																																		
1/2 NPT	1 1/4 Gas																																																		
Others	Others																																																		
1/2 Gas	1/2 NPT	1 1/4 Gas	Others																																																
DN... PN...	DN... CLASS...	DN... DIN 11851	DN... SMS...																																																
DN... CLAMP	Others																																																		
-1 ÷ 0 bar	0 ÷ 25 bar	0 ÷ 1600 bar																																																	
0 ÷ 0,6 bar	0 ÷ 40 bar	-1 ÷ 0,6 bar																																																	
0 ÷ 1 bar	0 ÷ 60 bar	-1 ÷ 1,5 bar																																																	
0 ÷ 1,6 bar	0 ÷ 100 bar	-1 ÷ 3 bar																																																	
0 ÷ 2,5 bar	0 ÷ 160 bar	-1 ÷ 5 bar																																																	
0 ÷ 4 bar	0 ÷ 250 bar	-1 ÷ 9 bar																																																	
0 ÷ 6 bar	0 ÷ 400 bar	-1 ÷ 15 bar																																																	
0 ÷ 10 bar	0 ÷ 600 bar	-1 ÷ 24 bar																																																	
0 ÷ 16 bar	0 ÷ 1000 bar																																																		
Nominal size		Pressure gauge	Seal			Range																																													
		Connection																																																	



SP 308



DN 100 (150-200)
esecuzione B anello a baionetta
execution B bayonet bezel



Manometro con
 attacco radiale
 per montaggio
 diretto

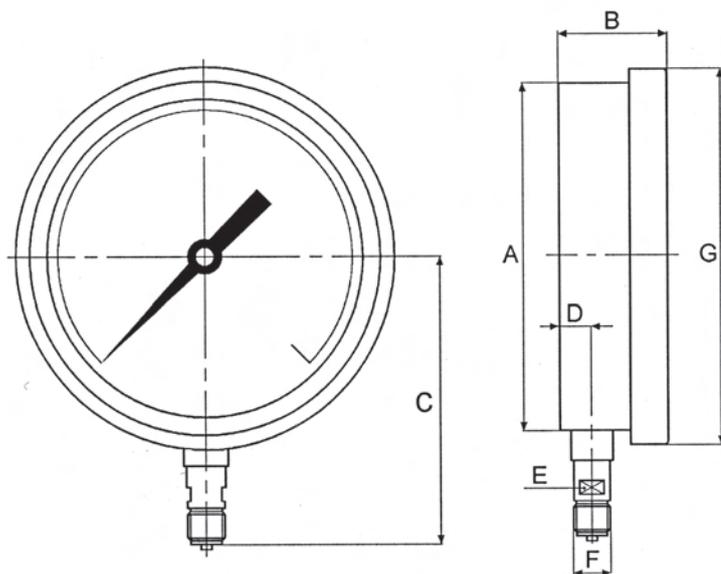
*Pressure gauge
 with bottom
 connection for
 local mounting*

Table SP 308

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Ø fori 120°	PESO ~ kg es. D es. F
100	103	50	90	15,5	22	1/2	118							0,61 0,98
150	150	50	114	15,5	22	1/2	166							0,98 1,82
200	199	68	158	26	17	1/2	240							1,93 3,93
260	258	64	175	18,5	17	1/2	280							3,32 5,72



DN 260
esecuzione A anello a vite
execution A screw clamping

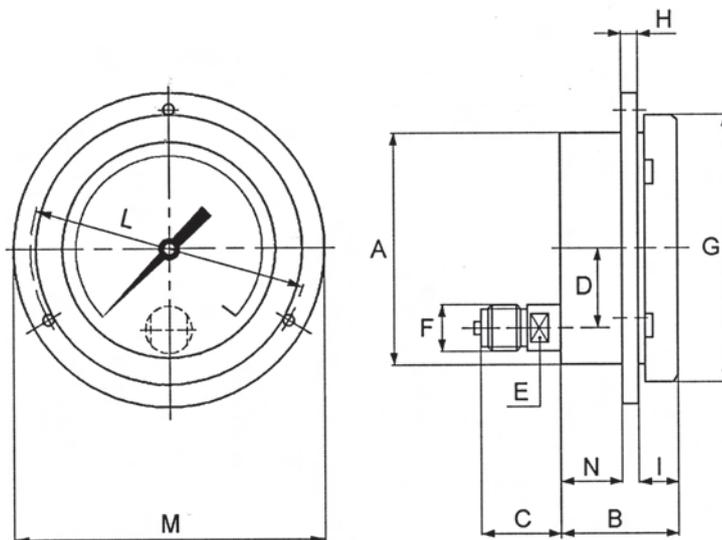




SP 311



DN 100 (150-200)
esecuzione B anello a baionetta
execution B bayonet bezel



Manometro con
 attacco posteriore
 per montaggio
 incassato e fissag-
 gio con 3 fori

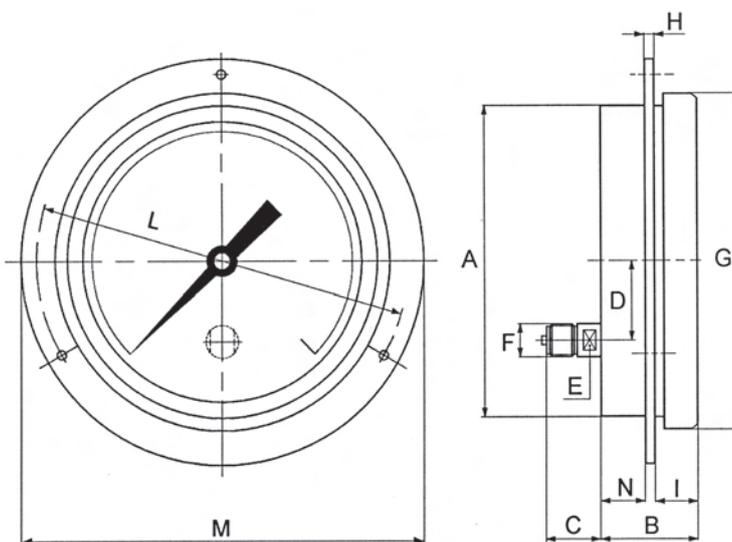
*Pressure gauge
 with back connec-
 tion for flush
 mounting with 3
 fixing holes*

Table SP 311

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	∅ fori 120°	PESO ~ kg es. D es. F
100	103	50	35,5	33	17	1/2	118	7	19	126	140	27	5	0,70 1,07
150	150	50	35,5	33	17	1/2	166	7	19	178	192	27	5	1,04 1,88
200	199	54	39	51	17	1/2	240		9	220		45	6,5	2,06 3,56
260	258	64	34	48	17	1/2	280	6	27	298	315	31	6,5	3,64 6,04



DN 260
esecuzione A anello a vite
execution A screw clamping

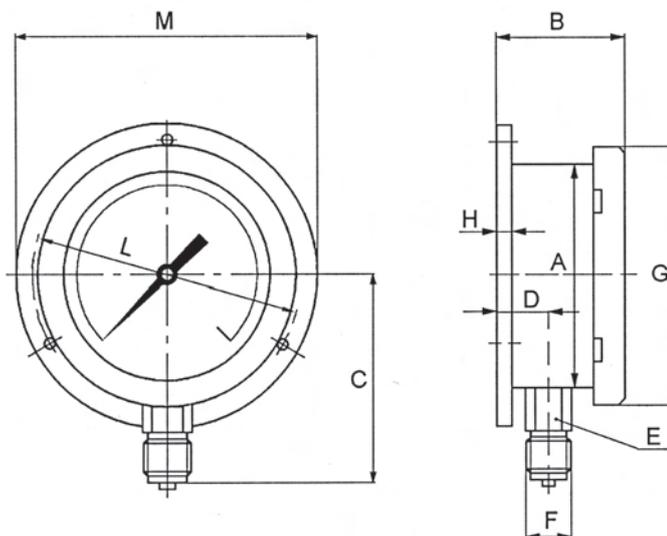




SP 313



DN 100 (150-200)
esecuzione B anello a baionetta
execution B bayonet bezel



Manometro con
 attacco radiale
 sporgente e fissag-
 gio con 3 fori

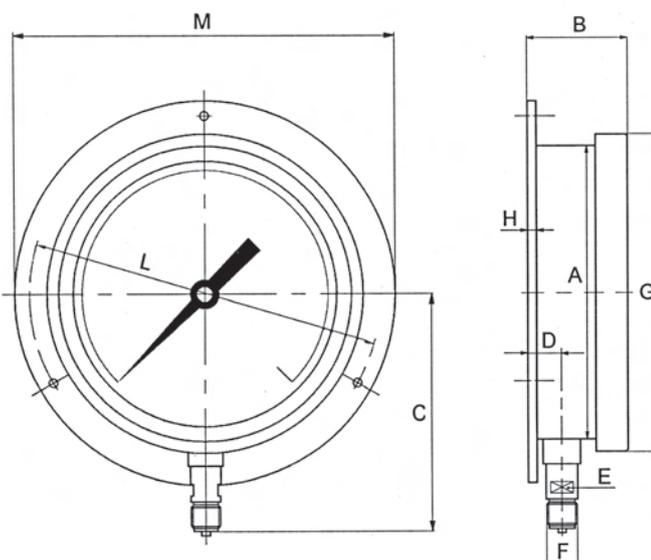
*Pressure gauge
 with bottom con-
 nection for surface
 mounting with 3
 fixing holes*

Table SP 313

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	∅ fori 120°	PESO ~ kg es. D es. F
100	103	57	90	22,5	22	1/2	118	7		126	140		5	0,74 1,11
150	150	57	114	22,5	22	1/2	166	7		178	192		5	1,22 2,06
200	199	77	158	35	17	1/2	240	9		220	240		6,5	2,22 4,22
260	258	73	175	27,5	17	1/2	280	9		290	322		6,5	4,68 7,08



DN 260
esecuzione A anello a vite
execution A screw clamping





SP 312



DN 100 (150)
esecuzione B anello a baionetta
execution B bayonet bezel

Manometro con
 attacco posteriore
 per montaggio
 incassato e fissag-
 gio con staffa

*Pressure gauge
 with back
 connection for
 flush mounting
 with clamp fixing*

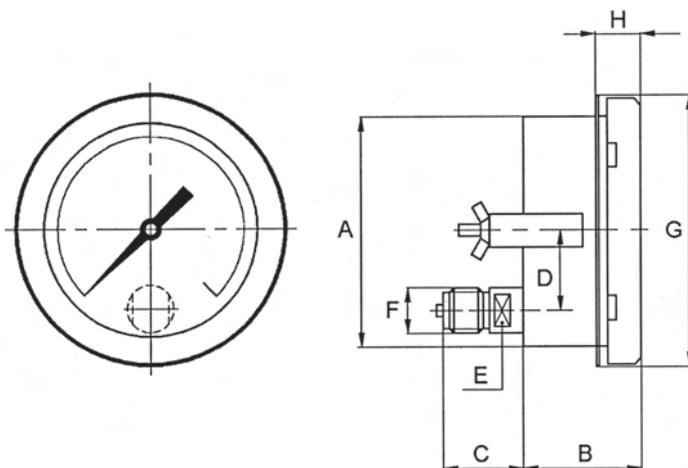


Table SP 312

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	∅ fori 120°	PESO ~ kg es. D es. F
100	103	50	35,5	33	17	1/2	121	20						0,76 1,13
150	150	50	35,5	33	17	1/2	168	20						1,17 2,01

SP 315



DN 100 (150)
esecuzione B anello a baionetta
execution B bayonet bezel

Manometro con
 attacco posterio-
 re per montaggio
 diretto

*Pressure gauge
 with back connec-
 tion for direct
 mounting*

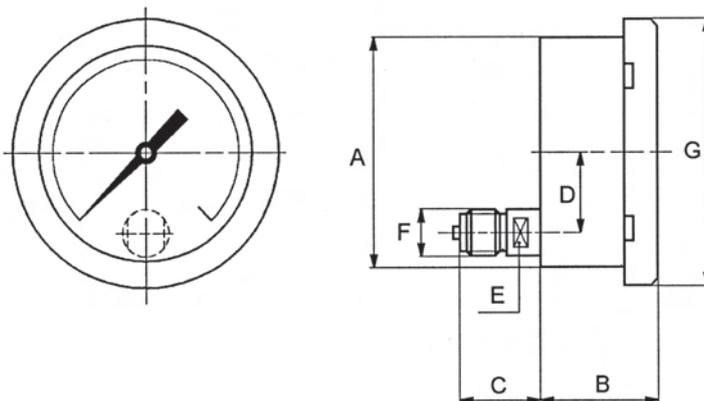


Table SP 315

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	∅ fori 120°	PESO ~ kg es. D es. F
100	103	50	35,5	33	17	1/2	118							0,61 0,98
150	150	50	35,5	33	17	1/2	166							0,98 1,82

nota: i dati qui riportati non sono impegnativi ma suscettibili di eventuali modifiche in funzione di esigenze tecnico-commerciali
note: informations shown in this series may be changed at any time without prior notice