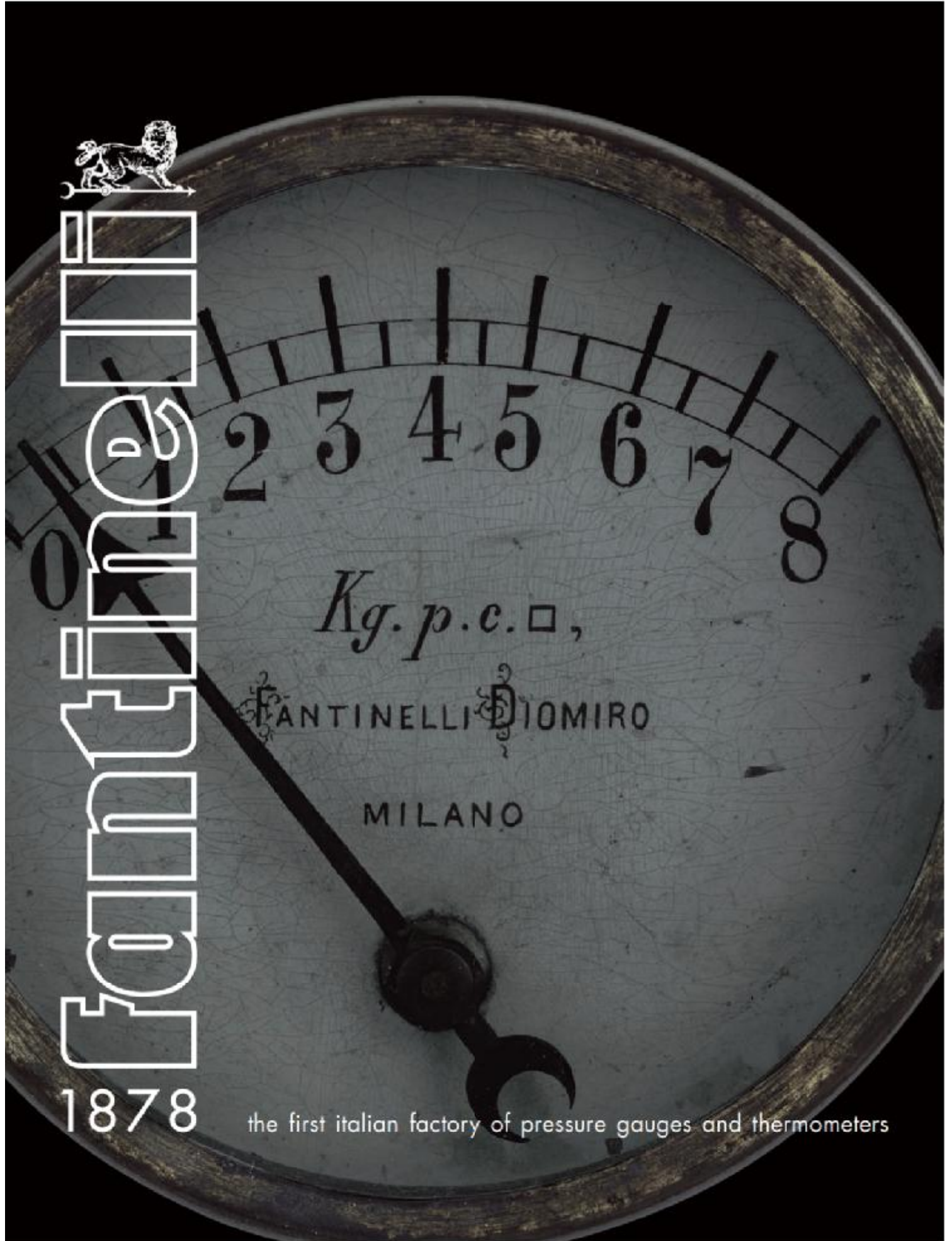




FANTINELLI
1878



the first italian factory of pressure gauges and thermometers



Egregio Signore / Gentile Signora,

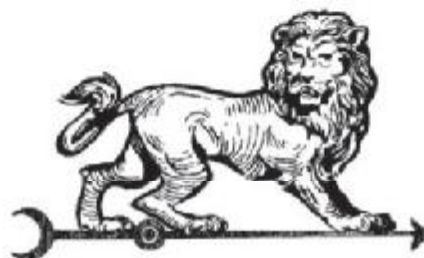
Abbiamo il piacere di sottoporre alla cortese attenzione della spettabile Clientela il nostro

CATALOGO GENERALE EDIZIONE 2008-1

che illustra dettagliatamente la vasta gamma dei nostri strumenti di normale produzione.

Il nostro Ufficio Tecnico si rende altresì disponibile ad analizzare e progettare strumenti od apparecchiature speciali inerenti la pressione e la temperatura che possano rispondere ad eventuali specifiche esigenze.

fantinelli srl
Adelio Fantinelli
PRESIDENTE



Dear Sirs,

We are pleased in drawing our customers' attention on our

GENERAL CATALOGUE EDITION 2008-1

showing in detail the wide range of our standard instruments.

Our technical department will be also available in studying and projecting instruments and special machineries for pressure and temperature for all the specific requirements.

fantinelli srl • italia • 21058 solbiate olona (varese) • via trieste, 8
• tel + 39 0331/642232 (ric.aut.) • fax +39 0331/641783
• e-mail: mail@fantinelli.it • web site: www.fantinelli.it
• c. f./p. i. 00039940127 • r.e.a. varese 54140 • reg. imp. busto a. 9916



www.fmq.it

CERTIFICATO N.
CERTIFICATE N. **9190.FNTN**

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA QUALITA' DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY SYSTEM OPERATED BY

FANTINELLI SRL

VIA TRIESTE 8 - 21058 SOLBIATE OLONA (VA)

UNITA' OPERATIVE
OPERATIVE UNITS

VIA TRIESTE 8 - 21058 SOLBIATE OLONA (VA)

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

ISO 9001:2000

PER LE SEGUENTI ATTIVITA'
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Produzione di manometri, termometri ed apparecchiature per la misura di pressione e temperatura in accordo a normative nazionali/internazionali, specifiche/disegni forniti dal cliente e specifiche tecniche interne consolidate.
Commercializzazione di manometri, termometri e dispositivi complementari
Production of gauges, thermometers and equipments for pressure and temperature measure in accordance to national/international rules, specifications/designs supplied on customer require and inside technical specifications.
Trading of gauges, thermometers and complementary devices

Riferirsi al manuale della qualità per l'applicabilità dei requisiti della norma ISO 9001:2000
Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2000 requirements

IL PRESENTE CERTIFICATO E' SOTTOPOSTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI QUALITA' E DI GESTIONE DELLE AZIENDE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF COMPANY QUALITY AND MANAGEMENT SYSTEM

PRIMA EMISSIONE FIRST ISSUE	EMISSIONE CORRENTE CURRENT ISSUE	DATA SCADENZA EXPIRY DATE
1997-08-05	2007-10-23	2010-10-21

IMQ S.p.A. - VIA GUNTILIANO, 43 - 20138 MILANO ITALY

CISQ is a member of



www.ignet.certification.com

IGNET, the association of the world's first class certification bodies, is the legend producer of management System Certificates in the world.
IGNET is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.

SINCERT EA:18

SPINWOOD SA 17002
CAVONIS SA 17003
SINTEC SA 17004

Member of the European Association of Certification Bodies

LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SOTTOPOSTA AL RISPETTO DELLE AZIENDE E AL RISPETTO COMPLETO DEL SISTEMA DI QUALITÀ, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL PROCEDIMENTO ISO 9001.
The validity of the certificate is subject to the application and management of the Quality System with strict compliance with ISO 9001.

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale

FEDERAZIONE
CISQ

www.cisq.com



NOI SIAMO QUI

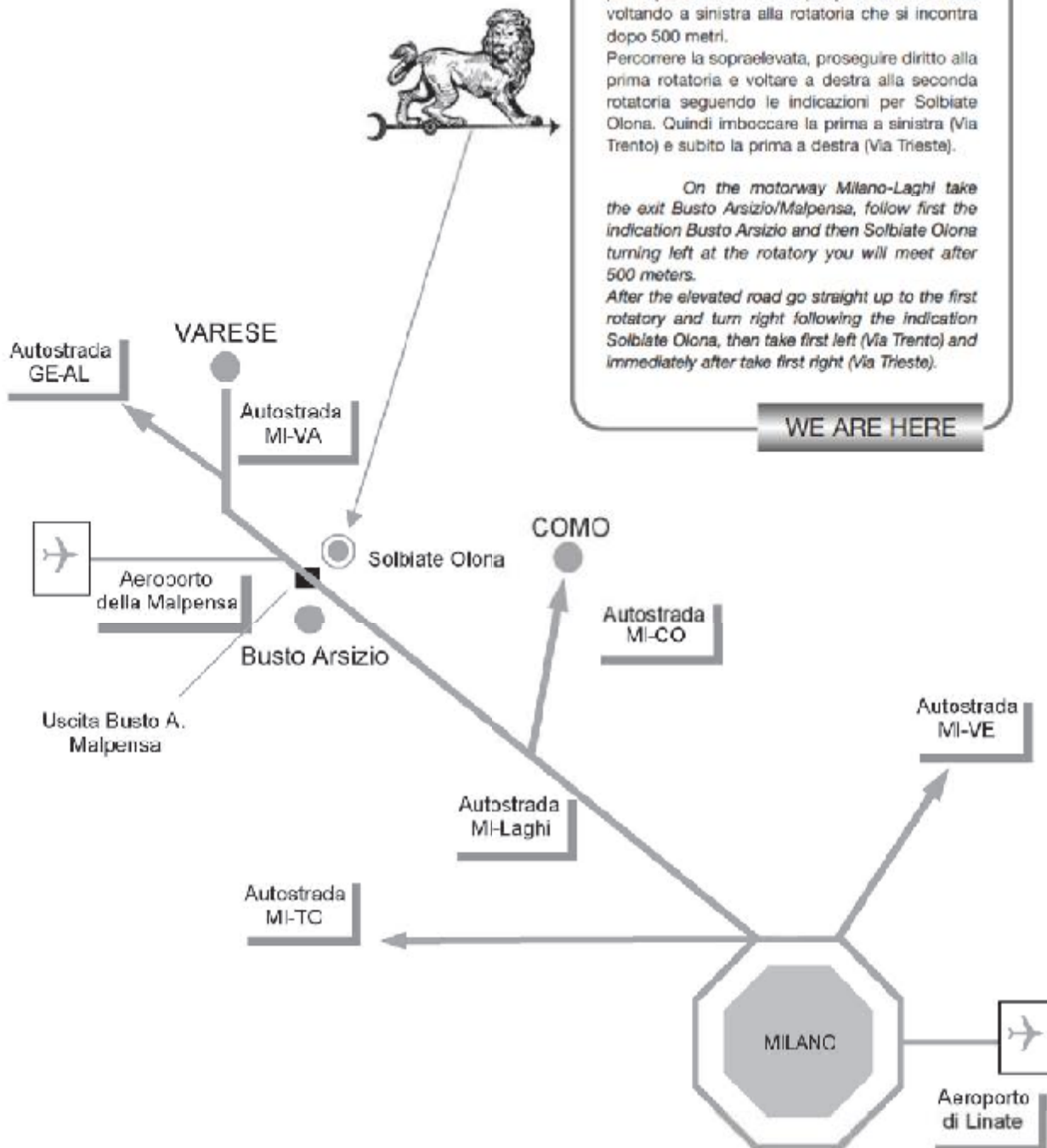
All'uscita Busto Arsizio/Malpensa dell'autostrada Milano-Laghi, seguire le indicazioni prima per Busto Arsizio e poi per Solbiate Olona voltando a sinistra alla rotatoria che si incontra dopo 500 metri.

Percorrere la sopraelevata, proseguire dritto alla prima rotatoria e voltare a destra alla seconda rotatoria seguendo le indicazioni per Solbiate Olona. Quindi imboccare la prima a sinistra (Via Trento) e subito la prima a destra (Via Trieste).

On the motorway Milano-Laghi take the exit Busto Arsizio/Malpensa, follow first the indication Busto Arsizio and then Solbiate Olona turning left at the rotatory you will meet after 500 meters.

After the elevated road go straight up to the first rotatory and turn right following the indication Solbiate Olona, then take first left (Via Trento) and immediately after take first right (Via Trieste).

WE ARE HERE



fantinelli srl • italia • 21058 solbiate olona (varese) • via trieste, 8
 • tel + 39 0331/642232 (ric.aut.) • fax +39 0331/641783
 • e-mail: mail@fantinelli.it • web site: www.fantinelli.it
 • c. f./p. i. 00039940127 • r.e.a. varese 54140 • reg. imp. busto a. 9916



MONOGRAFIA

La Ditta Fantinelli fu fondata a Milano nel lontano **1878** da Diomiro Fantinelli che per primo in Italia intraprese la costruzione dei manometri.

Nel **1921** la sede venne trasferita a Busto Arsizio e quindi, nel **1990**, nell'attuale stabilimento di Solbiate Olona. L'Azienda è da sempre di proprietà della Famiglia Fantinelli che la gestisce da quattro generazioni, con la quinta recentemente intervenuta nell'attività per continuarne la tradizione.

Alcuni tra i più vecchi e significativi riconoscimenti ottenuti dalla Ditta Fantinelli nel corso di tutti questi anni sono:

- Menzione onorevole all'Esposizione Nazionale di Milano del **1881**;
- Premio di secondo grado con medaglia grande di bronzo all'Esposizione Nazionale di Milano del **1885**;
- Medaglia d'argento all'Esposizione Nazionale di Milano del **1906**;
- Medaglia d'argento con diploma conferita dal Ministero dell'Agricoltura Industria e Commercio nel **1909**;
- Diploma di medaglia d'oro rilasciato dalla Camera di Commercio Industria e Agricoltura nel **1956** per anzianità aziendale.

Nel **1938** Adelio Fantinelli brevettò un "pirometro a dilatazione metallica compensata" che contribuì ad arricchire il già vasto programma di produzione.

L'attuale Fantinelli S.r.l. dispone infatti di una gamma di prodotti riferita a strumentazione tradizionale o speciale e ad apparecchiature inerenti la pressione e la temperatura realizzate per rispondere ad esigenze specifiche.

La nostra organizzazione produttiva si basa su tecnologie ed impianti atti a conseguire un elevato livello qualitativo, garantito dal nostro Manuale della Qualità conformemente alla norma **ISO 9001:2000**.

Le nostre costanti prerogative sono lo studio ed il soddisfacimento delle esigenze tecnico-commerciali della nostra Clientela, insieme con la disponibilità a rendere un ottimo servizio alle Aziende che ci onorano della loro preferenza, in tutti i settori dell'attività industriale, con particolare riferimento ai costruttori di macchine ed impianti in genere, ove sia importante un'affidabile rilevazione dei valori della pressione e della temperatura.

MONOGRAPH

*The Fantinelli firm was founded in Milan in **1878** by Diomiro Fantinelli, who was the first in Italy in making manometers.*

*The firm was first moved to Busto Arsizio in **1921** and then, in **1990**, established in Solbiate Olona. Fantinelli family has always owned the firm and has managed it for four generations. Now the fifth one is present to continue its traditions.*

Here follows we list some of the oldest and most significant achievements granted to Messr. Fantinelli :

- *Honourable mention at the National Expo of Milan in **1881**;*
- *Second degree prize, with large bronze medal at the National Expo of Milan in **1885**;*
- *Silver medal at the National Expo of Milan in **1906**;*
- *Silver medal with diploma conferred by the Minister of Agriculture Industry and Commerce in **1909**;*
- *Diploma of Gold Medal granted by the Chamber of Commerce Industry and Agriculture in **1956** for firm seniority.*

*In **1938** Adelio Fantinelli patented a "compensated metallic expansion pyrometer" that enriched the already large products range.*

The present-day Fantinelli S.r.l. boasts a range of products about traditional or special instruments and devices dealing with pressure and temperature measurement to meet specific requirements.

*Our production organization is based on technologies and plants fit to achieve a high level quality, now guaranteed by our Quality Manual according to **ISO 9001:2000** standard.*

Our constant aims are the study and satisfaction of our customers' technical and commercial needs. All this to grant readiness in giving our best services to the firms that honour us with their favour.

This is particularly true for those who make machineries and plants, where a reliable measurement of pressure and temperature values is important.



la 4^a e la 5^a generazione

la prima
fabbrica
italiana di
manometri
e termometri

dal 1878

fantinelli



*Milano
fine
ottocento*



Marchio di fabbrica

*Officine
Diomiro
Fantinelli*







Tornio CNC a due teste



Tornio CNC Okuma



Saldatura in atmosfera controllata



Bilance a pesi da vuoto assoluto a 5000 bar



Apparecchiatura carica seals



Taratura con calibratori elettronici



Incisione laser per quadranti



Taratura manometri differenziali



Assemblaggio manometri a membrana



Assemblaggio celle differenziali



SERIE SP 2000 sezione 2

Manometri a molla tubolare adatti per impieghi generali

- ◆ custodia a tenuta stagna a secco o a riempimento di liquido;
- ◆ DN 63 - 100;
- ◆ campi di misura compresi fra -1 e 600 bar.

Questi strumenti sono rivolti a tutti quei settori dell'industria ove sia richiesta strumentazione di buona qualità con custodia di acciaio inox e con elemento sensibile di bronzo fosforoso.

SP 2000 SERIES section 2

Bourdon tube pressure gauges for general purpose

- ◆ watertight casing, dry or liquid filled execution;
- ◆ NS 63 - 100;
- ◆ ranges included between 1 and 600 bar.

These instruments are manufactured for all those industry's sectors which require highest quality pressure gauges with stainless steel casing and phosphor bronze pressure element.

Tabella SP 4 Modelli previsti		Table SP 4 Available models			
DN \ SP	2308	2311	2312	2315	
63	G1F	G1F	G1F	G1F	
100	B1F G1F	G1F	G1F	G1F	
Legenda: B = custodia di acciaio inox con serraggio a baionetta G = custodia di acciaio inox graffiata 1 = attacco di pressione e movimento di ottone - elemento sensibile di bronzo fosforoso F = esecuzione a riempimento di liquido		Caption: G = stainless steel casing with bayonet bezel G = crimped stainless steel casing 1 = brass pressure connection and movement - phosphor bronze pressure element F = liquid filled execution			

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Diametri nominali**
- 63 e 100.
- **Custodia**
- cassa e anello di AISI 304 a baionetta (es. B);
- cassa e anello di AISI 304 graffiati (es. G).
- **Grado di protezione della custodia (secondo EN 60529)**
- IP 65.
- **Trasparente**
- di materia plastica.
- **Dispositivo di sicurezza**
- tappo di gomma a tenuta stagna.
- **Liquido di riempimento**
- glicerina.

TECHNICAL FEATURES

- **Nominal sizes**
- 63 and 100.
- **Casing**
- case and ring in AISI 304 st. st. with bayonet bezel (ex. B);
- case and crimped ring in AISI 304 st. st. (ex. G).
- **Protection degree (according to EN 60529)**
- IP 65.
- **Window**
- plastic.
- **Blow-out device**
- blow out plug.
- **Filling liquid**
- glycerine.



- **Attacco di pressione (secondo EN 837-1)**
di ottone con filettatura Gas (BSP), Gas conico (BSPT) o NPT secondo la quota F delle tabelle SP, oppure solo su richiesta, diverse da quelle indicate.
- **Elemento sensibile**
o di bronzo fosforoso:
 - molla a C per campi ≤ 40 bar;
 - molla elicoidale per campi ≥ 60 bar.
- **Saldatura dell'elemento manometrico**
- vedere tabella SP 5 a pag SP21.
- **Movimento**
- di ottone.
- **Campi di scala (secondo EN 837-1)**
 - o **Valore massimo:**
 - 600 bar.
 - o **Campi di numerazione:**
 - manometri: $0 \div 1$; $0 \div 1,6$; $0 \div 2,5$; $0 \div 4$; $0 \div 6$; $0 \div 10$; $0 \div 16$; $0 \div 25$; $0 \div 40$; $0 \div 60$; $0 \div 100$; $0 \div 160$; $0 \div 250$; $0 \div 400$; $0 \div 600$;
 - vuotometri: $-1 \div 0$.
(divisioni secondo tabella C1 pag. P08)
 - altri campi non normalizzati per singola o doppia scala (solo su richiesta).
 - o **Unità di pressione:**
 - bar, kPa, Mpa, kg/cm² e psi per singola o doppia scala.
 - o **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)**
 - 125% del valore di fondo scala per strumenti con campo di misura ≤ 100 bar;
 - 115% del valore di fondo scala per strumenti con campi di misura da > 100 a ≤ 600 bar.
- **Indice**
- di alluminio con virola fissa.
- **Quadrante**
- di alluminio con scale graduate e scritte in nero indelebile su fondo bianco.
- **Precisione (secondo EN 837-1)**
 - classe 1 per esecuzione B;
 - classe 1,6 per esecuzione G.
- **Temperatura ambiente**
- $-20 \div +60$ °C.
- **Condizioni di utilizzo**
- vedere tabella SP 5 a pagina SP21.
- **Pressure connection (according to EN 837-1)**
brass with Gas (BSP), BSPT or NPT thread as F dimension shown in SP tables, otherwise only on request, different from those indicated.
- **Pressure element**
o phosphor bronze:
 - C - type spring for range ≤ 40 bar;
 - helical type spring for range ≥ 60 bar.
- **Welding**
- see table SP 5 at page SP21.
- **Movement**
- brass.
- **Ranges (according to EN 837-1)**
 - o **Maximum value:**
 - 600 bar.
 - o **Graduation:**
 - pressure gauges: $0 \div 1$; $0 \div 1,6$; $0 \div 2,5$; $0 \div 4$; $0 \div 6$; $0 \div 10$; $0 \div 16$; $0 \div 25$; $0 \div 40$; $0 \div 60$; $0 \div 100$; $0 \div 160$; $0 \div 250$; $0 \div 400$; $0 \div 600$;
 - vacuum gauges: $-1 \div 0$.
(divisions as per table C1 at page P08)
 - other graduations not normalized for single or double range (on request only).
 - o **Unit of pressure:**
 - bar, kPa, Mpa, kg/cm² and psi for single or double range.
 - o **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)**
 - 125% of full scale value for measuring range ≤ 100 bar;
 - 115% of full scale value for measuring ranges from > 100 to ≤ 600 bar.
- **Pointer**
- aluminium not adjustable.
- **Dial**
- white aluminium with black figures.
- **Accuracy (according to EN 837-1)**
 - class 1 for execution B;
 - class 1,6 for execution G.
- **Ambient temperature**
- $-20 \div +60$ °C .
- **Service conditions**
- see table SP 5 at page SP21.



Tabella SP 5 Saldatura dell'elemento manometrico – condizioni di utilizzo		Table SP 5 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
Lega di stagno Tin alloy	Ottone Brass	Bronzo fosforoso Phosphor bronze	-10	80	100
Lega di argento Silver alloy	Ottone Brass	Bronzo fosforoso Phosphor bronze	-30	80	600

ADATTABILITÀ

- Accessori
(vedere la serie AM)

APPLICATIONS

- Accessories
(see AM series)

VARIANTI

- Saldatura in lega d'argento
(sigla di identificazione V22)
- Elemento di strozzatura
applicabile all'attacco di pressione per ridurre la
velocità di ingresso del fluido di processo.
(sigla di identificazione V26)
- Filettatura dell'attacco di pressione
diversa dallo standard.
(sigla di identificazione V42)

OPTIONS

- Silver alloy welding
(identification V22)
- Restrictor
applicable to pressure connection to reduce the
process fluid entry speed.
(identification V26)
- Process connection
not standard.
(identification V42)

DOCUMENTAZIONE

- Documenti complementari
 - o attestato di conformità all'ordinazione
EN 10204-2.2.
 - o documentazione tecnica.
 - o dichiarazione PED.

DOCUMENTATION

- Complementary documents
 - o certificate of compliance with the order
EN 10204-2.2.
 - o technical documentation.
 - o PED declaration.

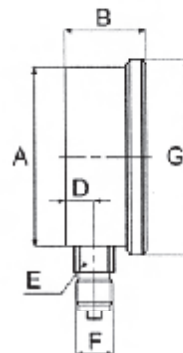
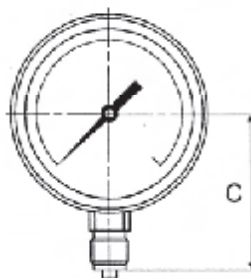
COME ORDINARE

HOW TO ORDER

Model	Execution	Options	Nominal size	Connection	Range
SP 2308 SP 2311 SP 2312 SP 2315	B1F G1F	V22 V26 V42	DN 63 DN 100	1/4 Gas 1/4 Gas con. 1/4 NPT 1/2 Gas 1/2 Gas con. 1/2 NPT	-1 ÷ 0 bar 0 ÷ 25 bar 0 ÷ 1 bar 0 ÷ 40 bar 0 ÷ 1,6 bar 0 ÷ 60 bar 0 ÷ 2,5 bar 0 ÷ 100 bar 0 ÷ 4 bar 0 ÷ 160 bar 0 ÷ 6 bar 0 ÷ 250 bar 0 ÷ 10 bar 0 ÷ 400 bar 0 ÷ 16 bar 0 ÷ 600 bar
EXAMPLE = SP 2312-G1F • DN 63 x 1/4 Gas • range 0 ÷ 6 bar					



SP 2308



DN 63 (100)

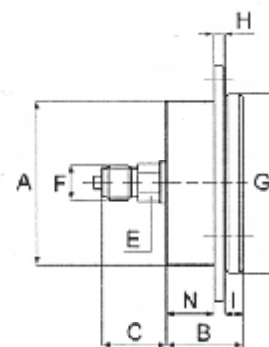
Manometro con attacco radiale per montaggio diretto

Pressure gauge with bottom connection for local mounting

Table SP 2308

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	∅ fori 120°	PESO ~ kg
63	61	31	53	9,5	14	1/4	69							0,18
100	101	34	87	11	22	1/2	110							0,89

SP 2311



DN 63 (100)

Manometro con attacco posteriore per montaggio incassato e fissaggio con 3 fori

Pressure gauge with back connection for flush mounting with 3 fixing holes

Table SP 2311

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	∅ fori 120°	PESO ~ kg
63	63	30	27	0	14	1/4	69	2,5	6	75	84	21,5	3,6	0,21
100	101	34	40	29	22	1/2	110	1	17	118	132	16	6	0,92



SP 2312



DN 63 (100)

Manometro con attacco posteriore per montaggio incassato e fissato con staffa

Pressure gauge with back connection for flush mounting with clamp fixing

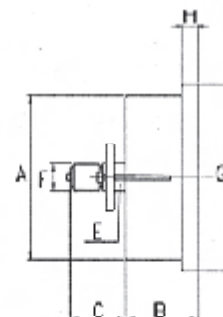


Table SP 2312

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	∅ fori 120°	PESO - kg
63	61	30	27	0	14	1/4	69	6						0,22
100	101	34	40	29	22	1/2	110	8						0,93

SP 2315



DN 63 (100)

Manometro con attacco posteriore per montaggio diretto

Pressure gauge with back connection for local mounting

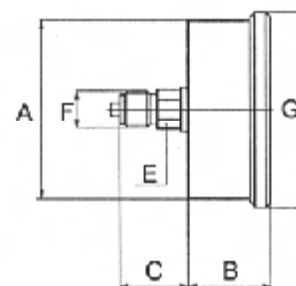


Table SP 2315

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	∅ fori 120°	PESO - kg
63	61	30	27	0	14	1/4	69							0,19
100	101	34	40	29	22	1/2	110							0,86

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

SP23 (ed. 08-1)