

### Manometri con custodia quadrata

- elemento sensibile a molla tubolare di acciaio inox;
- DN 96x96 - 144x144;
- campi di misura compresi fra -1 e 600 bar.

### Square casing pressure gauges

- stainless steel C-Bourdon tube pressure element;
- NS 96x96 – 144Xx144;
- ranges included between -1 and 600 bar.



### Caratteristiche tecniche

### Technical Features

#### Dimensioni nominali

- 96x96 e 144x144.

#### Custodia

- piastra posteriore in lamiera di acciaio inox AISI 304 e calotta di materia plastica.

#### Trasparente

- di metacrilato.

#### Dispositivo di sicurezza

- tappo di gomma.

#### Attacco di pressione

##### (secondo EN 837-1)

- di acciaio inox AISI 316L con filettatura Gas (BSP) o NPT secondo la quota F della tabella PQ, oppure solo su richiesta, diverse da quelle indicate.

#### Elemento sensibile

- di acciaio inox AISI 316L.

#### Saldatura dell'elemento manometrico

- ad arco elettrico in atmosfera controllata.

#### Movimento

- di acciaio inox.

#### Campi di scala

##### (secondo EN 837-1)

##### - Campi di numerazione:

- manometri: 0 ÷ 0,6; 0 ÷ 1; 0 ÷ 1,6; 0 ÷ 2,5; 0 ÷ 4; 0 ÷ 6; 0 ÷ 10; 0 ÷ 16; 0 ÷ 25; 0 ÷ 40; 0 ÷ 60; 0 ÷ 100; 0 ÷ 160; 0 ÷ 250; 0 ÷ 400; 0 ÷ 600;
- vuotometri: -1 ÷ 0;
- manovuotometri: -1 ÷ 0,6; -1 ÷ 1,5; -1 ÷ 3; -1 ÷ 5; -1 ÷ 9; -1 ÷ 15; -1 ÷ 24;
- (divisioni secondo tabella C1)
- altri campi non normalizzati per singola o doppia scala (su richiesta).

#### Nominal sizes

- 96x96 e 144x144.

#### Casing

- back plate in AISI 304 stainless steel sheet and plastic front rim.

#### Window

- methacrylate.

#### Blow-out device

- rubber plug.

#### Pressure connection

##### (according to EN 837- 1)

- AISI 316L stainless steel With Gas (BSP) or NPT thread as per PQ table F dimension, otherwise only on request, different from those indicated.

#### Pressure element

- AISI 316L stainless steel.

#### Welding

- TIG.

#### Movement

- stainless steel.

#### Ranges

##### (according to EN 837-1)

##### - Graduation:

- pressure gauges: 0 ÷ 0,6; 0 ÷ 1; 0 ÷ 1,6; 0 ÷ 2,5; 0 ÷ 4; 0 ÷ 6; 0 ÷ 10; 0 ÷ 16; 0 ÷ 25; 0 ÷ 40; 0 ÷ 60; 0 ÷ 100; 0 ÷ 160; 0 ÷ 250; 0 ÷ 400; 0 ÷ 600;
- vacuum gauges: -1 ÷ 0;
- compound gauges: 1 ÷ 0,6; -1 ÷ 1,5; -1 ÷ 3; -1 ÷ 5; -1 ÷ 9; -1 ÷ 15; -1 ÷ 24;
- (divisions as per table C1)
- other graduations not normalized for single or double range (on request).

- **Unità di pressione:**
  - bar, kPa, MPa, kg/cm<sup>2</sup> e psi per singola o doppia scala.
- **Angolo della scala:**
  - 270°.

**Pressione di esercizio**  
**(riferita al valore di fondo scala)**

- costante da 1/10 a 3/4 circa;
- variabile da 1/10 a 2/3 circa.

**Sovrappressione**  
**(occasionalmente ammessa)**

- 130% del valore di fondo scala.

**Indice**

- di alluminio con virola.

**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 (± 1% riferito al valore di fondo scala).  
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.

**Temperatura ambiente**

- -10 ÷ +60 °C.

**Temperatura di utilizzo**

- -10 ÷ +120 °C.

- **Unit of pressure:**
  - bar, kPa, MPa, kg/cm<sup>2</sup> and psi for single or double range.
- **Scale angle:**
  - 270°.

**Working pressure**  
**(referred to full scale deflection)**

- steady from 1/10 to 3/4;
- fluctuating from 1/10 to 2/3.

**Over-pressure**  
**(occasionally allowed)**

- 130% of full scale valve.

**Pointer**

- aluminium not adjustable.

**Dial**

- white aluminium with black figures (for dial modifications see available options).

**Accuracy**  
**(according to EN 837-1)**

- class 1 (± 1% of full scale deflection).  
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.

**Ambient temperature**

- -10 ÷ +60 °C.

**Service temperature**

- -10 ÷ +120 °C.

Adattabilità	Applications
<p><b><u>Separatore di fluido</u></b> <b><u>(vedere la serie FP)</u></b></p> <p>lo strumento viene identificato con la sigla del modello prescelto, aggiungendo il riferimento del separatore, limitatamente ai modelli FP 235, FP 335 e FP 337 (vedere la serie relativa). <b>(sigla di identificazione FP...)</b></p> <p><b><u>Contatto elettrico</u></b> <b><u>(vedere la serie CE)</u></b></p> <p>lo strumento viene identificato con la sigla del modello prescelto, aggiungendo la sigla del tipo di intervento secondo le tabelle della serie CE. <b>(sigla di identificazione CE...)</b></p> <p><b><u>Accessori</u></b> <b><u>(vedere la serie AM)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- serpentine di raffreddamento, consigliabili in presenza di temperature elevate;</li> <li>- valvole di intercettazione o di esclusione;</li> </ul>	<p><b><u>Diaphragm seal</u></b> <b><u>(see FP series)</u></b></p> <p>the instrument is identified with the code of chosen model, adding the seal reference, only For model FP 235, FP 335 and FP 337 <b>(identification FP...)</b></p> <p><b><u>Electric contact</u></b> <b><u>(see CE series)</u></b></p> <p>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. <b>(identification CE...)</b></p> <p><b><u>Accessories</u></b> <b><u>(see AM series)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cooling siphons, recommended when high temperatures are involved;</li> <li>- valves;</li> <li>- dampers for control of process fluid entry speed</li> </ul>

- 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.

*into the instrument;*  
*- adjusting over-pressure protectors to cut automatically off the instrument from the circuit.*

Varianti	Options
----------	---------

**Elemento di strozzatura**

applicabile all'attacco di pressione per ridurre la velocità di ingresso del fluido di processo nello strumento.

**(sigla di identificazione V26)**

**Sgrassatura per impiego con ossigeno**

**(sigla di identificazione V31)**

**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)**
- didascalìa;  
**(sigla di identificazione V53)**
- n° di TAG;  
**(sigla di identificazione V54)**
- quadrante anonimo,  
**(sigla di identificazione V56)**
- doppio logo (Allemano + cliente);  
**(sigla di identificazione V57)**
- logo del cliente.  
**(sigla di identificazione V58)**

**Restrictor**

*applicable to pressure connection to reduce the process fluid entry speed into the instrument.*  
**(identification V26)**

**Degreasing for oxygen service**

**(identification V31)**

**Process connection**

*Different from standard.*

**(identification V42)**

**Changes to the dial**

- serial number;  
**(identification V50)**
- specific dial;  
**(identification V51)**
- red mark;  
**(identification V52)**
- writings;  
**(identification V53)**
- TAG number;  
**(identification V54)**
- dial without logo;  
**(identification V56)**
- double logo (Allemano + customer);  
**(identification V57)**
- customer's logo.  
**(identification V58)**

Documentazione	Documentation
----------------	---------------

**Rapporto di taratura con riferibilità**

pressione crescente:

**(sigla di identificazione V92)**

**Documenti complementari**

- attestato di conformità all'ordinazione EN 10204-2.2.
- documentazione tecnica comprendente:
  - disegni ed informazioni tecniche;
  - istruzioni per l'installazione e la manutenzione;
- dichiarazione PED.

**Calibration certificate with traceability**

*rising pressure:*

**(identification V92)**

**Complementary documents**

- certificate of compliance with the order EN 10204-2.2.
- technical documentation including:
  - drawings and technical informations;
  - installation and maintenance instructions.
- PED declaration.

**Come ordinare**

**How to order**

Model	Options/ documentation		Applications			
			Diaphragm seal		Electric contact	
			Model	Coating/temperature		
PQ 318	V26 V29 V31 V42 V50 V51 V52 V53	V54 V56 V57 V58 V62 V74 V79 V92	FP 235 R/S... FP 335 R/S... FP 337 R/S...	M 3 M 4 M 6 M 7 M 8 M ... W 3 W 4 W 6 W 7 W 8 W ...	CM 01-H CM 02-H CM 03-H CM 11-H CM 12-H CM 21-H CM 22-H	CT 01-H CT 02-H CT 11-H CT 12-H CT 21-H CT 22-H CI 01-H CI 02-H CI 11-H CI 12-H CI 21-H CI 22-H

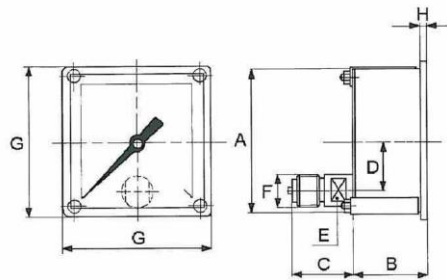
**EXAMPLE = PQ 318-V58/CM 01 H**  
**DN 96 x 96 x 1/2 Gas • range 0 ÷ 6 bar**

Nominal size	Connection	Range																								
DN 96 x 96 DN 144 x 144	1/2 Gas 1/2 NPT Others	<table border="1"> <tr> <td>-1 ÷ 0 bar</td> <td>0 ÷ 16 bar</td> <td>0 ÷ 600 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 0,6 bar</td> <td>0 ÷ 25 bar</td> <td>-1 ÷ 0,6 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 1 bar</td> <td>0 ÷ 40 bar</td> <td>-1 ÷ 1,5 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 1,6 bar</td> <td>0 ÷ 60 bar</td> <td>-1 ÷ 3 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 2,5 bar</td> <td>0 ÷ 100 bar</td> <td>-1 ÷ 5 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 4 bar</td> <td>0 ÷ 160 bar</td> <td>-1 ÷ 9 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 6 bar</td> <td>0 ÷ 250 bar</td> <td>-1 ÷ 15 bar</td> </tr> <tr> <td>0 ÷ 10 bar</td> <td>0 ÷ 400 bar</td> <td>-1 ÷ 24 bar</td> </tr> </table>	-1 ÷ 0 bar	0 ÷ 16 bar	0 ÷ 600 bar	0 ÷ 0,6 bar	0 ÷ 25 bar	-1 ÷ 0,6 bar	0 ÷ 1 bar	0 ÷ 40 bar	-1 ÷ 1,5 bar	0 ÷ 1,6 bar	0 ÷ 60 bar	-1 ÷ 3 bar	0 ÷ 2,5 bar	0 ÷ 100 bar	-1 ÷ 5 bar	0 ÷ 4 bar	0 ÷ 160 bar	-1 ÷ 9 bar	0 ÷ 6 bar	0 ÷ 250 bar	-1 ÷ 15 bar	0 ÷ 10 bar	0 ÷ 400 bar	-1 ÷ 24 bar
-1 ÷ 0 bar	0 ÷ 16 bar	0 ÷ 600 bar																								
0 ÷ 0,6 bar	0 ÷ 25 bar	-1 ÷ 0,6 bar																								
0 ÷ 1 bar	0 ÷ 40 bar	-1 ÷ 1,5 bar																								
0 ÷ 1,6 bar	0 ÷ 60 bar	-1 ÷ 3 bar																								
0 ÷ 2,5 bar	0 ÷ 100 bar	-1 ÷ 5 bar																								
0 ÷ 4 bar	0 ÷ 160 bar	-1 ÷ 9 bar																								
0 ÷ 6 bar	0 ÷ 250 bar	-1 ÷ 15 bar																								
0 ÷ 10 bar	0 ÷ 400 bar	-1 ÷ 24 bar																								

**PQ 318**



Manometro per montaggio incassato e fissaggio con staffa.  
 Pressure gauge for flush mounting with clamp fixing



**Table PQ 318**

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	PESO - kg
96x96	91x91	49	37	31	17	1/2	96	7				0,55
144x144	137x137	50	36	33	17	1/2	144	7				1,06

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



**NUOVA ALLEMANO S.r.l.**  
 Via Giacomo Leopardi 13 – 10095 Grugliasco – Torino – Italy  
 Tel. (+39) 0112734400 - Fax (+39) 0112732888  
 e-mail: [info@allemano.it](mailto:info@allemano.it) sito: [www.allemano.it](http://www.allemano.it)

Al fine di migliorare le prestazioni tecniche del prodotto, la società si riserva di apportare variazioni senza preavviso.  
 In order to improve the technical performances of the product, the company reserves the right to make any dynamometer without notice.