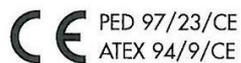


SERIE CP sezione 1**CP SERIES section 1****Manometri di controllo**

- classe di precisione 0,25;
- elemento sensibile a molla;
- DN 150 - 260;
- campi di misura compresi fra -1 e 1000 bar.

Il nostro laboratorio metrologico dispone, tra le altre apparecchiature, di due bilance manometriche a pesi RUSKA con una classe di precisione dello 0,0035% ed una sensibilità dello 0,0001%, i valori limite delle quali vanno dal vuoto assoluto fino a 5000 bar.

**Test gauges**

- accuracy class 0,25;
- C-Bourdon tube pressure element;
- NS 150 - 260;
- ranges included between -1 and 1000 bar.

Our metrological laboratory beside others testing equipment has two RUSKA deadweight testers with 0,0035% accuracy class and 0,0001% sensitivity with values ranging from absolute vacuum up to 5000 bar.

Caratteristiche tecniche**Technical Features****Diametri nominali**

- DN 150 modello CP 330: valori di fondo scala compresi fra -1 e 100 bar;
- DN 150 modello CP 331: valori di fondo scala compresi fra -1 e 1000 bar;
- DN 260 modello CP 331: valori di fondo scala compresi fra -1 e 600 bar.

Custodia

- cassa e anello di acciaio inox AISI 304 con serraggio a baionetta per DN 150;
- cassa e anello di acciaio inox AISI 304 con serraggio a baionetta nell'esecuzione a fronte solido (solo per CP 331-A DN 150) - variante V65 (per caratteristiche e dimensioni vedere la serie SF);
- cassa e anello di alluminio con serraggio a vite, verniciati con polvere epossidica nera, per DN 260.

Nominal sizes

- NS 150 for model CP 330: scale value included between -1 and 100 bar;
- -NS 150 for model CP 331: scale value included between -1 and 1000 bar;
- NS 260 for model CP 331: scale value included between -1 and 600 bar.

Casing

- case and ring in AISI 304 stainless steel with bayonet bezel for NS 150;
- case and ring in AISI 304 stainless steel with bayonet bezel for solid front execution (for CP 331-A NS 150 only) - option V65 (for technical features and dimensions see SF series);
- aluminium case and ring painted with black epoxy powder with screw clamping, for NS 260.

**Grado di protezione della custodia
(secondo EN 60529)**

- IP 55.

Trasparente

- di vetro;
- di vetro stratificato (di serie per l'esecuzione a fronte solido e su richiesta per CP 330 e CP 331 DN 150 variante V17).

Dispositivo di sicurezza

- tappo di gomma;
- versione a fronte solido (vedere la serie SF).

**Attacchi 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) di acciaio inox AISI 316 per i modelli CP 331;
- con flangetta Ø 40 mm di acciaio inox AISI 316 e morsetto di bloccaggio di acciaio al carbonio trattato galvanicamente per il modello CP 330.

Elemento sensibile

- di rame al berillio per valori di fondo scala fino a 600 bar;
- di Ni-Span C (lega Fe Ni Cr) per valori di fondo scala compresi fra 1000 e 1600 bar.

Saldatura dell'elemento manometrico

- in lega di argento per l'elemento sensibile di rame al berillio;
- ad arco elettrico in atmosfera controllata per l'elemento sensibile di Ni-Span C.

Movimento

- di alta precisione.

**Campi di scala
(secondo EN 837-1)**

- **Campi di numerazione:**
 - manometri: 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; 0 ÷ 1000;
 - vuotometri: -1 ÷ 0.
- **Unità di pressione:**
 - bar, kPa, MPa, kg/cm² e psi per singola o doppia scala.
- **Angolo della scala:**
 - 300°.

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

- da 1/10 a 3/4 circa.

Sovrappressione, vibrazioni e forti pulsazioni di pressione

- non sono ammesse.

Precisione

(secondo EN 837-1)

- classe 0,25 (± 0,25% r.v.f.s.).
- nota 1: lo strumento viene tarato ad una temperatura ambiente compresa fra +15 e +25 °C;

**Protection degree
(according to EN 60529)**

- IP 55.

Window

- glass;
- laminated safety glass (standard for solid front execution and on request for CP 330 and CP 331 NS 150 - option V17).

Blow-out device

- rubber plug;
- solid front execution (see SF series).

**Pressure connections
(according to EN 837-1)**

- with G 1/2 B (1/2 Gas or BSP) or 1/2-14 NPT EXT (1/2 NPT) thread in AISI 316 stainless steel for models CP 331;
- with Ø 40 mm flange in AISI 316 stainless steel and clamp in galvanized carbon steel for model CP 330.

Pressure element

- copper berillium for scale values up to 600 bar;
- Ni-Span C (Fe Ni Cr alloy) for scale values included between 1000 and 1600 bar.

Welding

- silver alloy for copper berillium pressure element;
- TIG for Ni-Span C pressure element.

Movement

- high precision.

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

- **Graduation:**
 - pressure gauges: 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; 0 ÷ 1000;
 - vacuum gauges: -1 ÷ 0.
- **Unit of pressure:**
 - bar, kPa, MPa, kg/cm² and psi for single or double range.
- **Scale angle:**
 - 300°.

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

- from 1/10 to 3/4.

Over-pressure, vibrations and hard pressure pulsations

- not allowed.

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

- class 0,25 (± 0,25% of full scale deflection).
- note 1: instrument is calibrated at an ambient temperature included between +15 and +25 °C;

al di fuori di questi valori la deriva termica influisce sulla precisione dello strumento nell'ordine dello 0,05% ogni 10 °C;
nota 2: lo strumento deve essere impiegato con quadrante in posizione verticale.

Indice

- bilanciato e con estremità piegata a coltello.

Quadrante

- di alluminio con scale graduate e scritte in nero indelebile su fondo verde chiaro, con banda speculare antiparallasse, per scala singola;
- di alluminio con scale graduate e scritte in nero e rosso su fondo bianco, senza banda antiparallasse, per scala doppia o tripla.
- nota: tutti gli strumenti sono identificati da un numero di matricola posto sul quadrante.).

Rapporto di taratura con riferibilità

pressione crescent e decrescente:

- Allemano (di serie);
- ACCREDIA (su richiesta).

Valigetta

per il trasporto dello strumento; su richiesta per i modelli CP 330 e CP 331-A DN 150.

over these values instrument accuracy is influenced by a thermal drift of about 0,05% every 10 °C; note 2: the instrument must be installed with dial in vertical position.

Pointer

- balanced and knife edged.

Dial

- light green aluminium with black figures, with anti-parallax mirror, per single range;
- white aluminium with black and red figures, without antiparallax mirror, for double or triple range.
- note: all instruments are identified by a serial number written on the dial.

Calibration certificate

rising and falling pressure:

- Allemano (standard)
- ACCREDIA (on request).

Carrying case

to protect and transport the instrument; only on request for models CP 330 and CP 331-A NS 150.

Varianti	Options
<p><u>Trasparente</u> vetro di sicurezza stratificato (solo DN 150). (sigla di identificazione V17)</p> <p><u>Sgrassatura per impiego con ossigeno</u> (sigla di identificazione V31)</p> <p><u>Filettatura dell'attacco di pressione</u> diversa dallo standard. (sigla di identificazione V42)</p> <p><u>Quadrante modificato e per manovotometri</u> (sigla di identificazione V55)</p> <p><u>Quadrante a scala doppia</u> (sigla di identificazione V59/D)</p> <p><u>Quadrante a scala tripla</u> (sigla di identificazione V59/T)</p> <p><u>Custodia in esecuzione a fronte solido</u> solo per CP 331-A DN 150 (per le caratteristiche e le dimensioni vedere alla serie SF). (sigla di identificazione V65)</p>	<p><u>Window</u> <i>laminated safety glass (NS 150 only).</i> (identification V17)</p> <p><u>Degreasing for oxygen service</u> (identification V31)</p> <p><u>Screwed pressure connection</u> <i>different from standard.</i> (identification V42)</p> <p><u>Modified dial and for compound gauges</u> (identification V55)</p> <p><u>Double range dial</u> (identification V59/D)</p> <p><u>Triple range dial</u> (identification V59/T)</p> <p><u>Solid front execution casing</u> <i>only for CP 331-A NS 150 (see SF series for technical features and dimensions).</i> (identification V65)</p>

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

Certificato ACCREDIA
(sigla di identificazione V96)

Documenti complementari

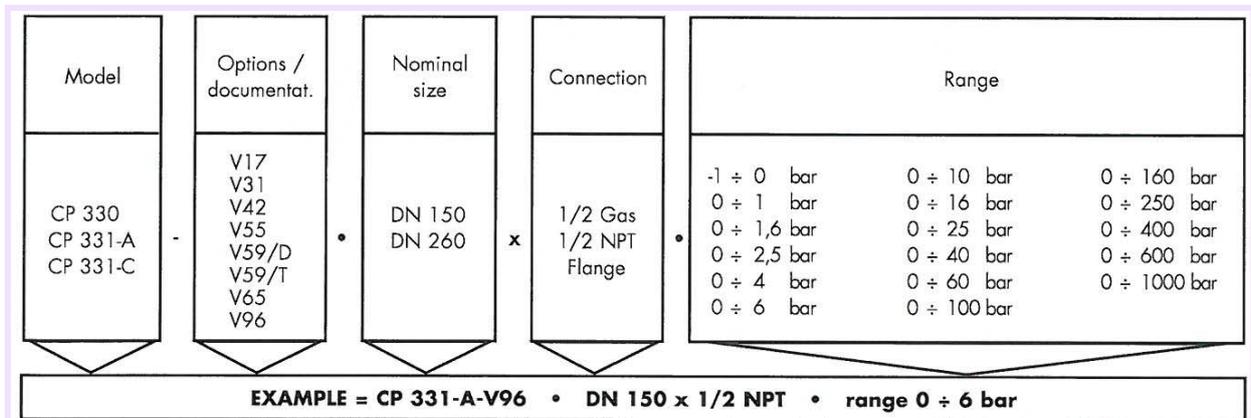
- attestato di conformità EN 10204-2.2.
- documentazione tecnica comprendente:
 - disegni ed informazioni tecniche;
 - istruzioni per l'installazione e la manutenzione.
- dichiarazione PED
- dichiarazione ATEX.

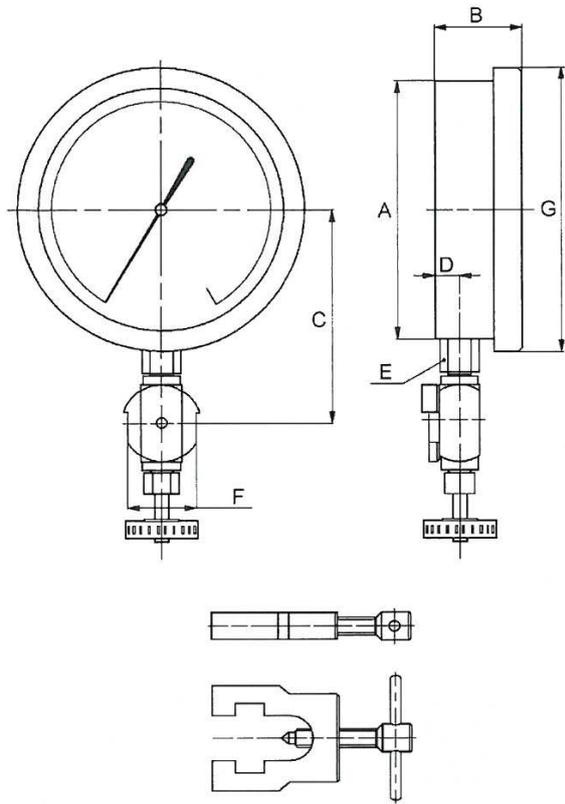
ACCREDIA Certificate
(identification V93)

Complementary documents

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

Come ordinare	How to order
----------------------	---------------------





Manometro con attacco di pressione a flangetta \varnothing 40 mm e morettoni di bloccaggio
 (Massimo campo di misura utilizzabile 0 ÷ 100 bar)

Pressure gauge with \varnothing 40 mm flanged pressure connection and clamp
 (maximum range 0 ÷ 100 bar)

Table CP 330

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	\varnothing fori 120°	PESO ~ kg
150	150	50	124	15,5	22	40	166							1,53



Manometro con attacco di pressione filettato

Esecuzione A: attacco radiale per montaggio diretto

Esecuzione C: attacco posterior per montaggio incassato e fissaggio con 3 fori

Pressure gauge with threaded pressure connection

Execution A: bottom connection for local mounting

Execution C: back connection for flush mounting with 3 fixing holes

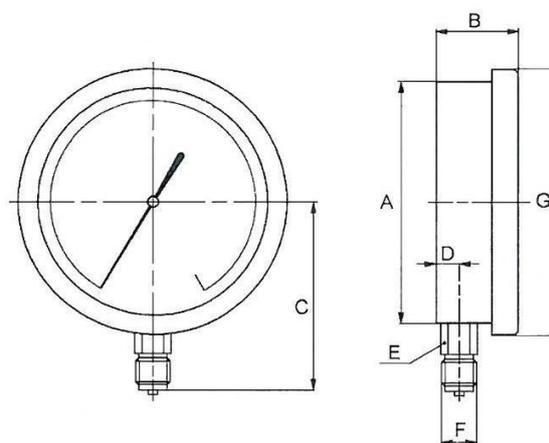


Table CP 331-A

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Ø fori 120°	PESO - kg
150	150	50	114	15,5	22	1/2	166							0,94
260	258	64	175	18,5	17	1/2	280							3,32

Per le dimensioni della versione a fronte solido vedere la serie SF
See SF series for solid front version dimensions

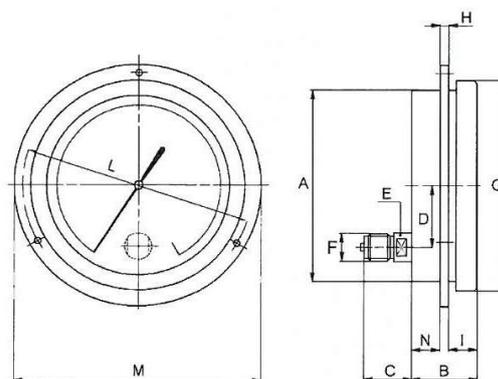


Table CP 331-C

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Ø fori 120°	PESO - kg
150	150	53	35,5	51	17	1/2	166	7	19	178	192	27	5	1,09
260	258	64	34	48	17	1/2	280	6	27	298	315	31	6,5	3,64

SERIE CP sezione 2

CP SERIES section 2

Pompe manuali CP

Le pompe manuali CP trovano applicazione per tutte le verifiche di strumentazione di misura della pressione direttamente in campo, quali manometri, pressostati, trasduttori e trasmettitori di pressione. Le pompe possono essere utilizzate in unione a dispositivi di verifica campione, quali ad esempio i manometri digitali.

Hand pumps CP

The CP type hand pumps are used for testing and calibration of a wide range of pressure devices, such as dial gauges, sensors and switches. The hand pumps can be used as a stand alone device or in conjunction with reference standard instruments, for example, the digital pressure gauges.

Caratteristiche tecniche

Technical Features

Campi di generazione

- vuoto: $-0,95 \div 0$ bar;
- pressioni pneumatiche: $0 \div 35$ bar;
- pressioni idrauliche: $0 \div 350$ bar.

Generatore principale

sistema di generazione "a pinza" per pressione, con impugnatura ergonomica;

Regolatore fine

regolatore di volume, per impostazioni fini della pressione in generazione.

Pressure ranges

- vacuum: $-0,95 \div 0$ bar;
- pneumatic pressure: $0 \div 35$ bar;
- hydraulic pressure: $0 \div 350$ bar.

Main generation system

scissor hand device for pressure, with ergonomically designed handle;

Fine adjustment

volume adjuster for fine setting of the generated pressure.

Codifica prodotti

Product Coding

CP 35

- pompa $-0,95 \div 35$ bar con attacco 1/2 Gas F girevole per strumento di riferimento;
- tubo flessibile lunghezza 500 mm con attacco 1/4 Gas F;
- su richiesta - set di adattatori Gas, NPT con guarnizioni valigetta per il trasporto.

CP 350

- pompa $0 \div 350$ bar con attacco 1/4 NPT per strumento di riferimento;
- tubo flessibile lunghezza 1000 mm con attacco 1/4 Gas F e set di adattatori;
- valigetta per il trasporto.

CP 35

- pump $-0,95 \div 35$ bar with connection 1/2 BSP F revolving for reference instrument;
- flexible tube length 500 mm with connection 1/4 BSP F;
- on request - set adapters BSP, NPT with seals - carrying case.

CP 350

- pump $0 \div 350$ bar with connection 1/4 NPT for reference instrument;
- flexible tube length 1000 mm with connection 1/4 BSP F and set adapters;
- carrying case.



Bilance a pesi CP 329

Le bilance di pressione CP 329 sono disponibili con possibilità di copertura di un ampio campo di pressioni operative.

Questa serie di campioni primari di pressione, viene fornita in una custodia di protezione e trasporto, completa di tutte le certificazioni necessarie a garantirne la tracciabilità agli standard nazionali ed internazionali.

Deadweight testers CP 329

The CP 329 deadweight tester are available to cover a Wide range of pressure ranges.

This series of primary pressure standard are supplied with a suitable carrying case and with a complete set of calibration certificates traceable to international standards.

Caratteristiche tecniche**Technical Features****Fluido operativo**

- aria per campi fino a 100 bar;
- olio per campi da 60 a 4000 bar.

Operating fluid

- oil for ranges up to 100 bar;
- oil for ranges from 60 up to 4000 bar.

Campi di misura

- da 0,03 a 4000 bar;
- possibilità di kit per vuoto.

Pressure ranges

- from 0,03 up to 4000 bar;
- available kit for vacuum.

Accuratezza

- da 0,015% a $\pm 0,025\%$ della lettura.

Accuracy

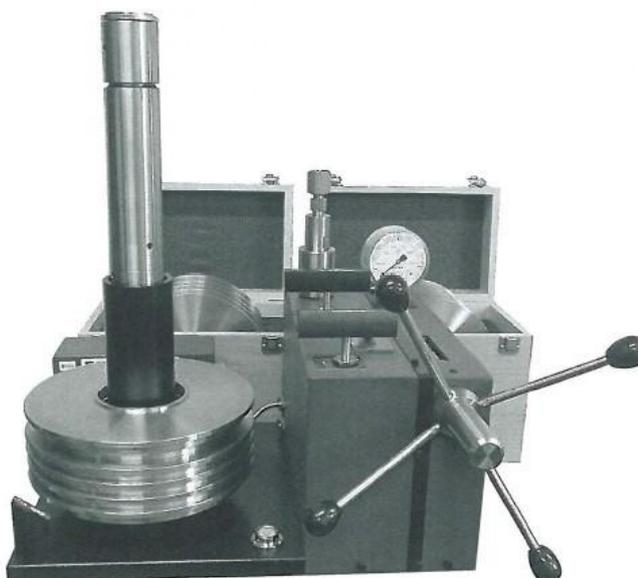
- from $\pm 0,075\%$ up to $\pm 0,025\%$ reading.

Masse frazionali

- opzionali

Set of trim-masses

- optional.



NUOVA ALLEMANO S.r.l.

Via Giacomo Leopardi 13 – 10095 Grugliasco – Torino – Italy

Tel. (+39) 0112734400 - Fax (+39) 0112732888

e-mail: info@allemano.it sito: 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.