

Manometro a capsula, lega di rame o acciaio inox

Esecuzione da pannello a profilo

Modelli 614.11 e 634.11

Scheda tecnica WIKA PM 06.05



Per ulteriori omologazioni,
vedere pagina 7

Applicazioni

- Per indicazione della pressione nelle sale di controllo
- Per fluidi non aggressivi gassosi e asciutti
- Modello 614.11 con parti a contatto con il fluido in lega di rame, per fluidi non aggressivi
- Modello 634.11 con parti a contatto con il fluido in acciaio inox, per fluidi aggressivi

Caratteristiche distintive

- Montaggio a pannello con dimensioni conformi a DIN IEC 61554 da 72 x 72 mm [2,84 x 2,84"] a 144 x 144 mm [5,67 x 5,67"]
- Bassi campi scala da 0 ... 2,5 mbar a 0 ... 600 mbar o da 0 ... 1 inH₂O a 0 ... 240 inH₂O
- Impostazione del punto zero possibile



Manometro a capsula, modello 614.11

Descrizione

I manometri a capsula 614.11 e 634.11 si basano sul collaudato sistema di misura a capsula. Il principio del sistema di misura a capsula è adatto per pressioni molto basse. Sotto pressurizzazione, l'espansione della capsula, proporzionale alla pressione incidente, viene trasmessa al movimento e visualizzata.

La struttura modulare consente una serie di combinazioni per materiali della custodia, attacchi al processo, dimensioni nominali e campi scala.

Grazie a questa ampia gamma di varianti, lo strumento con esecuzione a pannello quadrato è adatto all'impiego nelle più svariate applicazioni per pannelli di controllo.

I campi scala di 0 ... 2,5 mbar a 0 ... 600 mbar o 0 ... 1 inH₂O a 0 ... 240 inH₂O e i campi scala in vuoto e per compound garantiscono i campi di misura necessari per un'ampia gamma di applicazioni.

Specifiche tecniche

Informazioni di base	
Standard	In linea con EN 837-3, dimensioni secondo DIN IEC 61554 → Per ulteriori informazioni sulla "Selezione, installazione, manipolazione e funzionamento dei manometri", si rimanda alle Informazioni tecniche IN 00.05.
Ulteriore esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Esente da olii e grassi ■ Esente da olio e grassi per ossigeno
Diametro nominale (DN)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 72 x 72 mm [2,84 x 2,84"] ■ 96 x 96 mm [3,78 x 3,78"] ■ 144 x 72 mm [5,67 x 2,84"] ■ 144 x 144 mm [6,67 x 5,67"]¹⁾
Posizione di montaggio	
DN 72 x 72 [2,84 x 2,84], 96 x 96 [3,78 x 3,78]	Attacco posteriore centrale
DN 144 x 72 [6,67 x 2,84], 144 x 144 [5,67 x 5,67]	Attacco al processo posteriore eccentrico (LBM)
Trasparente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vetro piano per strumenti²⁾ ■ Vetro acrilico³⁾
Custodia	
DN 72 x 72 [2,84 x 2,84], 96 x 96 [3,78 x 3,78], 144 x 144 [5,67 x 5,67]	Acciaio, zincato
DN 144 x 72 [6,67 x 2,84]	Acciaio, nero
Cornice frontale	Acciaio, nera, stretta, molla a scatto
Montaggio	Staffa di montaggio → Per informazioni su "Collegamenti, flange di montaggio, forature a pannello", vedere la informazione tecnica IN 00.04
Movimento	Lega di rame

1) Disponibile solo per il modello 614.11

2) Non disponibile per DN 144 x 144 [5,67 x 5,67]

3) Non disponibile per DN 144 x 72 [6,67 x 2,84]

Elemento di misura		
Tipo di elemento di misura	Elemento di misura a capsula	
Materiale (a contatto col fluido)		
Elemento di misura a capsula	Modello 614.11	Lega di rame
	Modello 634.11	Acciaio inox 316L ¹⁾
Guarnizione	Modello 614.11	NBR
	Modello 634.11	FPM/FKM
Attacco al processo	Modello 614.11	Lega di rame
	Modello 634.11	Acciaio inox 316L ¹⁾
Tenuta	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tasso di perdita: $< 1 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s ■ Testata con elio, tasso di perdita: $< 1 \cdot 10^{-5}$ mbar l/s 	

1) Non disponibile per DN 144 x 144 [5,67 x 5,67]

Specifiche della precisione	
Classe di precisione	
EN 837-3	■ Classe 1,6
ASME B40.100	■ $\pm 2\%$ $\pm 1\%$ $\pm 2\%$ dello span di misura (grado A)
Impostazione dello zero tramite vite di regolazione	
Vetro piano per strumenti	Davanti, dopo aver rimosso il pannello con trasparente
Plastica trasparente	Davanti, attraverso l'apertura nel trasparente
DN 144 x 72	Lato posteriore
Errore di temperatura	In deviazione dalle condizioni di riferimento sul sistema di misura: $\leq \pm 0,6\%$ ogni $10\text{ }^\circ\text{C}$ [$\leq \pm 0,6\%$ ogni $18\text{ }^\circ\text{F}$] del valore di fondo scala
Condizioni di riferimento	
Temperatura ambiente	$+20\text{ }^\circ\text{C}$ [$+68\text{ }^\circ\text{F}$]

Campi scala

DN	Span minimo possibile in mbar	
	Modello 614.11	Modello 634.11
72 x 72 [2,84 x 2,84]	25	40
96 x 96 [3,78 x 3,78]	10	40
144 x 72 [5,67 x 2,84]	4	2,5
144 x 144 [5,67 x 5,67]	6	-

mbar	
0 ... 2,5	0 ... 60
0 ... 4	0 ... 100
0 ... 6	0 ... 160
0 ... 10	0 ... 250
0 ... 16	0 ... 400
0 ... 25	0 ... 600
0 ... 40	-

kg/cm ²	
0 ... 0,0025	0 ... 0,06
0 ... 0,004	0 ... 0,1
0 ... 0,006	0 ... 0,16
0 ... 0,01	0 ... 0,25
0 ... 0,016	0 ... 0,4
0 ... 0,025	0 ... 0,6
0 ... 0,04	-

kPa	
0 ... 0,25	0 ... 6
0 ... 0,4	0 ... 10
0 ... 0,6	0 ... 16
0 ... 1	0 ... 25
0 ... 1,6	0 ... 40
0 ... 2,5	0 ... 60
0 ... 4	-

Pa	
0 ... 250	0 ... 6.000
0 ... 400	0 ... 10.000
0 ... 600	0 ... 16.000
0 ... 1.000	0 ... 25.000
0 ... 1.600	0 ... 40.000
0 ... 2.500	0 ... 60.000
0 ... 4.000	-

psi	
0 ... 0,036	0 ... 1,0
0 ... 0,06	0 ... 1,5
0 ... 0,1	0 ... 2,5
0 ... 0,15	0 ... 3,6
0 ... 0,25	0 ... 6,0
0 ... 0,36	0 ... 10
0 ... 0,6	-

mmH ₂ O	
0 ... 25	0 ... 600
0 ... 40	0 ... 1.000
0 ... 60	0 ... 1.600
0 ... 100	0 ... 2.500
0 ... 160	0 ... 4.000
0 ... 250	0 ... 6.000
0 ... 400	-

inH ₂ O	
0 ... 1	0 ... 24
0 ... 1,6	0 ... 40
0 ... 2,4	0 ... 60
0 ... 4	0 ... 100
0 ... 6	0 ... 160
0 ... 10	0 ... 240
0 ... 16	-

oz/in ²	
0 ... 0,6	0 ... 15
0 ... 1	0 ... 25
0 ... 1,5	0 ... 40
0 ... 2,5	0 ... 60
0 ... 4	0 ... 100
0 ... 6	0 ... 150
0 ... 10	-

Campi scala per vuoto e composti

mbar	
-2,5 ... 0	-1,25 ... +1,25
-4 ... 0	-2 ... +2
-6 ... 0	-3 ... +3
-10 ... 0	-5 ... +5
-16 ... 0	-8 ... +8
-25 ... 0	-12,5 ... +12,5
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50
-160 ... 0	-80 ... +80
-250 ... 0	-125 ... +125
-400 ... 0	-200 ... +200
-600 ... 0	-300 ... +300

kg/cm ²	
-0,0025 ... 0	-0,00125 ... +0,00125
-0,004 ... 0	-0,002 ... +0,002
-0,006 ... 0	-0,003 ... +0,003
-0,01 ... 0	-0,005 ... +0,005
-0,016 ... 0	-0,008 ... +0,008
-0,025 ... 0	-0,0125 ... +0,0125
-0,04 ... 0	-0,02 ... +0,02
-0,06 ... 0	-0,03 ... +0,03
-0,1 ... 0	-0,05 ... +0,05
-0,16 ... 0	-0,08 ... +0,08
-0,25 ... 0	-0,125 ... +0,125
-0,4 ... 0	-0,2 ... +0,2
-0,6 ... 0	-0,3 ... +0,3

kPa	
-0,25 ... 0	-0,125 ... + 0,125
-0,4 ... 0	-0,2 ... + 0,2
-0,6 ... 0	-0,3 ... + 0,3
-1 ... 0	-0,5 ... +0,5
-1,6 ... 0	-0,8 ... +0,8
-2,5 ... 0	-1,25 ... +1,25
-4 ... 0	-2 ... +2
-6 ... 0	-3 ... +3
-10 ... 0	-5 ... +5
-16 ... 0	-8 ... +8
-25 ... 0	-12,5 ... +12,5
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30

Pa	
-250 ... 0	-125 ... +125
-400 ... 0	-200 ... +200
-600 ... 0	-300 ... +300
-1.000 ... 0	-500 ... +500
-1.600 ... 0	-800 ... +800
-2.500 ... 0	-1.250 ... +1.250
-4.000 ... 0	-2.000 ... +2.000
-6.000 ... 0	-3.000 ... +3.000
-10.000 ... 0	-5.000 ... +5.000
-16.000 ... 0	-8.000 ... +8.000
-25.000 ... 0	-12.500 ... +12.500
-40.000 ... 0	-20.000 ... +20.000
-60.000 ... 0	-30.000 ... +30.000

psi	
-0,036 ... 0	-0,018 ... +0,018
-0,06 ... 0	-0,03 ... +0,03
-0,1 ... 0	-0,05 ... +0,05
-0,15 ... 0	-0,075 ... +0,075
-0,25 ... 0	-0,125 ... +0,125
-0,36 ... 0	-0,18 ... +0,18
-0,6 ... 0	-0,3 ... +0,3
-1 ... 0	-0,5 ... +0,5
-1,5 ... 0	-0,75 ... +0,75
-2,5 ... 0	-1,25 ... +1,25
-3,6 ... 0	-1,8 ... +1,8
-6 ... 0	-3 ... +3
-10 ... 0	-5 ... +5

mmH ₂ O	
-25 ... 0	-12,5 ... +12,5
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50
-160 ... 0	-80 ... +80
-250 ... 0	-125 ... +125
-400 ... 0	-200 ... +200
-600 ... 0	-300 ... +300
-1.000 ... 0	-500 ... +500
-1.600 ... 0	-800 ... +800
-2.500 ... 0	-1.250 ... +1.250
-4.000 ... 0	-2.000 ... +2.000
-6.000 ... 0	-3.000 ... +3000

inH ₂ O	
-1 ... 0	-0,5 ... +0,5
-1,6 ... 0	-0,8 ... +0,8
-2,4 ... 0	-1,2 ... +1,2
-4 ... 0	-2 ... +2
-6 ... 0	-3 ... +3
-10 ... 0	-5 ... +5
-16 ... 0	-8 ... +8
-24 ... 0	-12 ... +12
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50
-160 ... 0	-80 ... +80
-240 ... 0	-120 ... +120

oz/in ²	
-0,6 ... 0	-0,3 ... +0,3
-1 ... 0	-0,5 ... +0,5
-1,5 ... 0	-0,75 ... +0,75
-2,5 ... 0	-1,25 ... +1,25
-4 ... 0	-2 ... +2
-6 ... 0	-3 ... +3
-10 ... 0	-5 ... +5
-15 ... 0	-7,5 ... +7,5
-25 ... 0	-12,5 ... +12,5
-40 ... 0	-20 ... +20
-60 ... 0	-30 ... +30
-100 ... 0	-50 ... +50
-150 ... 0	-75 ... +75

Ulteriori dettagli relativi a: campi scala		
Unità	<input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> kg/cm ² <input type="checkbox"/> kPa <input type="checkbox"/> Pa	<input type="checkbox"/> psi <input type="checkbox"/> mmH ₂ O <input type="checkbox"/> inH ₂ O <input type="checkbox"/> oz/in ²
	Altre unità a richiesta	
Sicurezza alla sovrappressione		
Campo scala < 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH ₂ O]	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> 3 x valore di fondo scala	
Campo scala ≥ 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH ₂ O]	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> 10 x valore di fondo scala	
Resistenza al vuoto		
Campo scala < 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH ₂ O]	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> 3 x valore di fondo scala	
Campo scala ≥ 0 ... 40 mbar [0 ... 16 inH ₂ O]	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> 10 x valore di fondo scala	

Ulteriori dettagli relativi a: campi scala

Quadrante

Layout scala	<input type="checkbox"/> Scala singola <input type="checkbox"/> Doppia scala	
Colore scala	Scala singola	Nero
	Doppia scala	Nero/rosso
Numero di serie	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> Numero consecutivo * ... *	
Materiale	Alluminio	
Scala speciale	→ Altre scale o quadranti su specifica del cliente, p.e. con lancetta di marcatura rossa, archi circolari o settori circolari, a richiesta	

Indice

Lancetta strumento	Alluminio, nero
Lancetta di marcatura	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> Lancetta di marcatura rossa sul trasparente, regolabile ¹⁾
Fermo lancetta	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> Sul punto zero <input type="checkbox"/> A ore 6

1) Disponibile solo per DN 72 x 72 [2,84 x 2,84], 96 x 96 [3,78 x 3,78]

Attacco al processo

Standard	<input type="checkbox"/> EN 837-3 <input type="checkbox"/> ANSI/B1.20.1	
Dimensione		
EN 837-3	<input type="checkbox"/> G ½ B, filetto maschio <input type="checkbox"/> G ½ B, filetto maschio ¹⁾	
ANSI/B1.20.1	<input type="checkbox"/> Filetto maschio, ¼ NPT <input type="checkbox"/> Filetto maschio, ½ NPT ¹⁾	
Strozzatura	<input type="checkbox"/> Senza <input type="checkbox"/> Ø 0,3 mm [0,012"], lega di rame <input type="checkbox"/> Ø 0,5 mm [0,02"], lega di rame <input type="checkbox"/> Ø 0,3 mm [0,012"], acciaio inox <input type="checkbox"/> Ø 0,6 mm [0,024"], acciaio inox	
Materiale (a contatto col fluido)		
Elemento di misura a capsula	Modello 614.11	Lega di rame
	Modello 634.11	Acciaio inox 316L ²⁾
Guarnizione	Modello 614.11	NBR
	Modello 634.11	FPM/FKM
Attacco al processo	Modello 614.11	Lega di rame
	Modello 634.11	Acciaio inox 316L ²⁾

1) Disponibile solo per modello 614.11 e modello 634.11 (con DN 144 x 72 [5,67 x 2,84] e 144 x 144 mm [5,67 x 5,67"])

2) Non disponibile per DN 144 x 144 mm [6,67 x 5,67"]

→ Altri attacchi di processo su richiesta

Condizioni operative	
Temperatura del fluido	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
Temperatura ambiente	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Pressione ammissibile	
Statica	Valore di fondo scala
Fluttuante	0,9 x valore di fondo scala
Breve periodo	1,3 x valore di fondo scala
Grado di protezione secondo IEC/EN 60529	IP42

Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Regione
	PAC Kazakistan Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	MChS Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
-	PAC Ucraina Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina
	PAC Uzbekistan Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan
-	PAC Cina Metrologia, tecnologia di misura	Cina

Certificati (opzione)

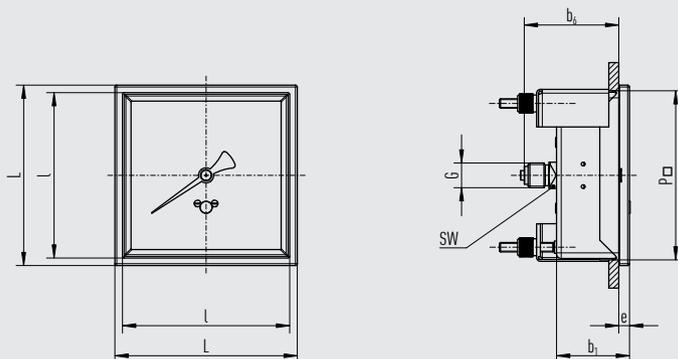
Certificati	
Certificati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protocollo di prova 2.2 conforme a EN 10204 (es. produzione allo stato dell'arte, precisione d'indicazione) ■ Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204 (ad es. certificazione dei materiali per parti a contatto con il fluido, precisione di indicazione)
Taratura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rapporto di prova di fabbrica ■ Certificato di taratura SCS (tracciabile e accreditato in conformità con ISO/IEC 17025) ■ Certificato di taratura di un organismo di accreditamento nazionale, tracciabile e accreditato in modo conforme a ISO/IEC 17025 su richiesta
Ciclo di ricertificazione raccomandato	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

→ Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm [in]

DN 72 x 72 [2,84 x 2,84] e 96 x 96 [3,78 x 3,78]

40447024_01



DN	Peso
72 x 72 [2,84 x 2,84]	Circa 0,3 kg [0,66 lb]
96 x 96 [3,78 x 3,78]	Circa 0,4 kg [0,88 lb]

Attacco al processo con filettatura conforme a EN 837-3

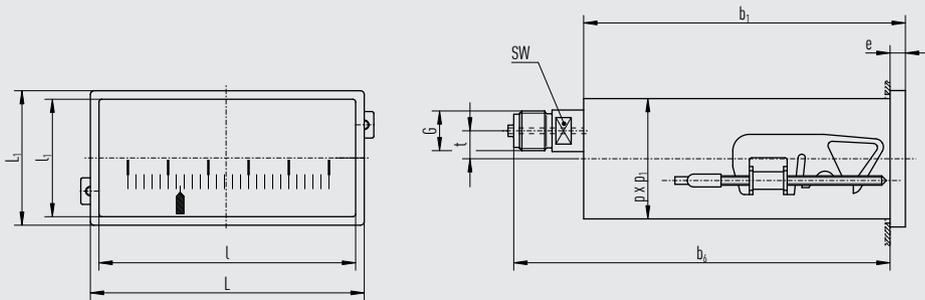
DN	G	Dimensioni in mm [in]						
		b ₁	b ₆	e	L	l	p	SW
72 x 72 [2,84 x 2,84]	G ¼ B	36,5 [1,44]	50 [1,97]	6 [0,24]	72 [2,84]	62 [2,44]	66 [2,6]	14 [0,55]
96 x 96 [3,78 x 3,78]	G ¼ B	39 [1,54]	50 [1,97]	6 [0,24]	96 [3,78]	79 [3,11]	88,5 [3,48]	14 [0,55]

Attacco al processo con filettatura conforme a ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensioni in mm [in]						
		b ₁	b ₆	e	L	l	p	SW
72 x 72 [2,84 x 2,84]	¼ NPT	36,5 [1,44]	50 [1,97]	6 [0,24]	72 [2,84]	62 [2,44]	66 [2,6]	14 [0,55]
96 x 96 [3,78 x 3,78]	¼ NPT	39 [1,54]	50 [1,97]	6 [0,24]	96 [3,78]	79 [3,11]	88,5 [3,48]	14 [0,55]

DN 144 x 72 [6,67 x 2,84]

40447033.01



DN	Peso
144 x 72 [5,67 x 2,84]	Circa. 1,6 kg [3,53 lb]

Attacco al processo con filettatura conforme a EN 837-3

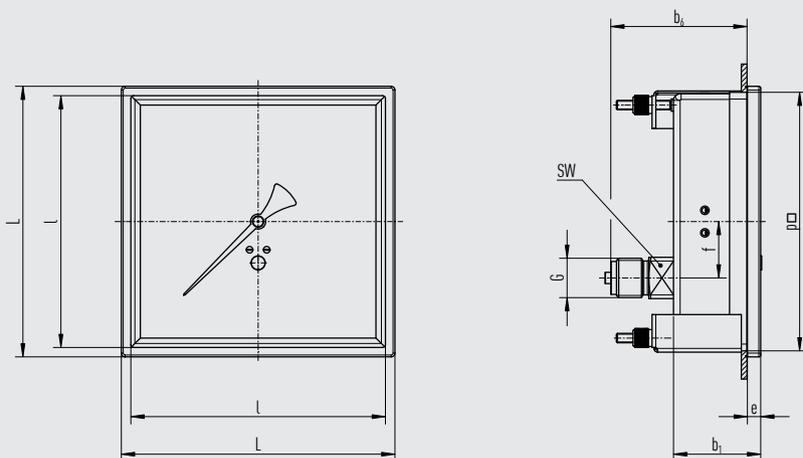
DN	G	Dimensioni in mm [in]									
		b ₁	b ₆	e	F	L	L ₁	I	I ₁	p x p ₁	SW
144 x 72 [5,67 x 2,84]	G ¼ B	168 [6,61]	190 [7,48]	8 [0,31]	17 [0,70]	144 [5,67]	72 [2,83]	134 [5,28]	62 [2,44]	138 x 67 [5,43 x 2,64]	17 [0,70]
	G ½ B	168 [6,61]	197 [7,76]	8 [0,31]	17 [0,70]	144 [5,67]	72 [2,83]	134 [5,28]	62 [2,44]	138 x 67 [5,43 x 2,64]	17 [0,70]

Attacco al processo con filettatura conforme a ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensioni in mm [in]									
		b ₁	b ₆	e	F	L	L ₁	I	I ₁	p x p ₁	SW
144 x 72 [5,67 x 2,84]	¼ NPT	168 [6,61]	190 [7,48]	8 [0,31]	17 [0,70]	144 [5,67]	72 [2,83]	134 [5,28]	62 [2,44]	138 x 67 [5,43 x 2,64]	17 [0,70]
	½ NPT	168 [6,61]	197 [7,76]	8 [0,31]	17 [0,70]	144 [5,67]	72 [2,83]	134 [5,28]	62 [2,44]	138 x 67 [5,43 x 2,64]	17 [0,70]

DN 144 x 144 [5,67 x 5,67]

40447033.01



DN	Peso
144 x 144 [5,67 x 5,67]	Circa. 0,9 kg [1,98 lb]

Attacco al processo con filettatura conforme a EN 837-3

DN	G	Dimensioni in mm [in]							
		b ₁	b ₆	e	F	L	l	p	SW
144 x 144 [5,67 x 5,67]	G ¼ B	46,5 [1,83]	64,5 [2,54]	8 [0,31]	30 [1,18]	144 [5,67]	134 [5,28]	136 [5,35]	22 [0,87]
	G ½ B	46,5 [1,83]	71,5 [2,81]	8 [0,31]	30 [1,18]	144 [5,67]	134 [5,28]	136 [5,35]	22 [0,87]

Attacco al processo con filettatura conforme a ANSI/B1.20.1

DN	G	Dimensioni in mm [in]							
		b ₁	b ₆	e	F	L	l	p	SW
144 x 144 [5,67 x 5,67]	¼ NPT	46,5 [1,83]	64,5 [2,54]	8 [0,31]	30 [1,18]	144 [5,67]	134 [5,28]	136 [5,35]	22 [0,87]
	½ NPT	46,5 [1,83]	70,5 [2,78]	8 [0,31]	30 [1,18]	144 [5,67]	134 [5,28]	136 [5,35]	22 [0,87]

Informazioni per l'ordine

Modello / Diametro nominale / Campo scala / Attacco al processo / Opzioni

© 05/2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti riservati.
 Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
 Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.
 In caso di una diversa interpretazione tra la scheda tecnica tradotta e quella in inglese, prevale quest'ultima.



WIKAL Italia Srl & C. Sas
 Via Marconi, 8
 20044 Arese (Milano)/Italia
 Tel. +39 02 93861-1
 info@wika.it
 www.wika.it