

# Rohrfedermanometer, CrNi-Stahl

## Für die Prozessindustrie, Standardausführung

### Typen 232.50, 233.50, NG 63 [2 ½"], 100 [4"] und 160 [6"]

WIKA Datenblatt PM 02.02



weitere Zulassungen  
siehe Seite 5

#### Anwendungen

- Für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung
- Chemie und Petrochemie, Öl- und Gasindustrie, Energietechnik sowie Wasser- und Abwassertechnik
- Maschinenbau und allgemeiner Anlagenbau

#### Leistungsmerkmale

- Höchste Lastwechselbeständigkeit und Schockresistenz
- Mit Gehäusefüllung (Typ 233.50) bei hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen
- Komplett aus CrNi-Stahl
- Anzeigebereiche von 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar [0 ... 10 bis 0 ... 20.000 psi]



Rohrfedermanometer, Typ 232.50, NG 100 [4"]

#### Beschreibung

Dieses hochwertige Rohrfedermanometer ist speziell für die Prozessindustrie konzipiert.

Die Verwendung hochwertiger CrNi-Stahl-Werkstoffe und die robuste Bauweise zielt auf den Einsatz in chemischen und verfahrenstechnischen Prozessen. Das Gerät ist somit für flüssige und gasförmige Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung, geeignet.

Anzeigebereiche von 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar [0 ... 10 bis 0 ... 20.000 psi] stellen die in verschiedensten Applikationen geforderten Messbereiche sicher.

WIKA fertigt und qualifiziert das Manometer nach den Normen EN 837-1 und ASME B40.100. Dieses Gerät hat als Sicherheitsfunktion eine Entlastungsöffnung mit Ausblaspstopfen auf der Gehäuserückseite. Im Fehlerfall kann dort Überdruck entweichen.

Typ 233.50 mit flüssigkeitsgefülltem Gehäuse ist geeignet für hohe dynamische Druckbelastungen und Vibrationen.

## Technische Daten

Basisinformationen	
<b>Norm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 837-1</li> <li>■ ASME B40.100</li> </ul> <p>Hinweise zur „Auswahl, Anbringung, Behandlung und Bedienung von Manometern“ siehe Technische Information IN 00.05.</p>
<b>Nenngröße (NG)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 63 mm [2 ½"]</li> <li>■ Ø 100 mm [4"]</li> <li>■ Ø 160 mm [6"]</li> </ul>
<b>Sichtscheibe</b>	Mehrschichten-Sicherheitsglas (NG 63 [2 ½"]: Polycarbonat)
<b>Gehäuse</b>	Sicherheitsstufe „S1“ nach EN 837-1 CrNi-Stahl, mit Entlastungsöffnung am Gehäuseumfang bei 12 Uhr (NG 63 [2 ½"]) und auf der Gehäuserückseite (NG 100 [4"] und 160 [6"]) Anzeigebereiche ≤ 0 ... 16 bar [≤ 0 ... 300 psi] zur Innendruckkompensation belüftet und wiederverschließbar
<b>Ring</b>	Bajonettring, CrNi-Stahl
<b>Befestigung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Befestigungsrand vorn, CrNi-Stahl</li> <li>■ Befestigungsrand vorn, CrNi-Stahl poliert</li> <li>■ Dreikantfrontring mit Befestigungsbügel, CrNi-Stahl poliert</li> <li>■ Befestigungsrand hinten, CrNi-Stahl</li> </ul>
<b>Gehäusefüllung (Typ 233.50)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Glycerin</li> <li>■ Glycerin-Wasser-Gemisch für NG 100 [4"] und 160 [6"] mit Anzeigebereich ≤ 0 ... 2,5 bar [≤ 0 ... 40 psi] oder für NG 63 [2 ½"] mit Anzeigebereich ≤ 0 ... 4 bar [≤ 0 ... 60 psi]</li> <li>■ Silikonöl</li> </ul>

Messelement	
<b>Art des Messelements</b>	Rohrfeder, Kreis- oder Schraubenform
<b>Werkstoff</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CrNi-Stahl 316L</li> <li>■ Monel (Typen 262.50 und 263.50)</li> </ul>
<b>Dichtigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Heliumgeprüft, Leckrate: &lt; 5 · 10<sup>-3</sup> mbar l/s</li> <li>■ Heliumgeprüft, Leckrate: &lt; 1 · 10<sup>-6</sup> mbar l/s</li> </ul>

Genauigkeitsangaben		
<b>Genauigkeitsklasse</b>		
NG 63 [2 ½"]	■ EN 837-1	Klasse 1,6
	■ ASME B40.100	±2 ½ % der Messspanne (Grade A)
NG 100 [4"], 160 [6"]	■ EN 837-1	Klasse 1,0
	■ ASME B40.100	±1,0 % der Messspanne (Grade A)
<b>Temperaturfehler</b>	Bei Abweichung von den Referenzbedingungen am Messsystem: ≤ ±0,4 % pro 10 °C [≤ ±0,4 % pro 18 °F] vom jeweiligen Skalenendwert	
<b>Referenzbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	+20 °C [68 °F]	

## Anzeigebereiche

Anzeigebereich	
bar	kg/cm <sup>2</sup>
0 ... 0,6	0 ... 0,6
0 ... 1	0 ... 1
0 ... 1,6	0 ... 1,6
0 ... 2,5	0 ... 2,5
0 ... 4	0 ... 4
0 ... 6	0 ... 6
0 ... 10	0 ... 10
0 ... 16	0 ... 16
0 ... 25	0 ... 25
0 ... 40	0 ... 40
0 ... 60	0 ... 60
0 ... 100	0 ... 100
0 ... 160	0 ... 160
0 ... 250	0 ... 250
0 ... 400	0 ... 400
0 ... 600	0 ... 600
0 ... 1.000	0 ... 1.000
0 ... 1.600	0 ... 1.600
kPa	MPa
0 ... 100	0 ... 0,1
0 ... 160	0 ... 0,16
0 ... 250	0 ... 0,25
0 ... 400	0 ... 0,4
0 ... 600	0 ... 0,6
0 ... 1.000	0 ... 1
0 ... 1.600	0 ... 1,6
0 ... 250	0 ... 2,5
0 ... 400	0 ... 4
0 ... 600	0 ... 6
0 ... 1.000	0 ... 10
0 ... 1.600	0 ... 16
0 ... 2.500	0 ... 25
0 ... 4.000	0 ... 40
0 ... 6.000	0 ... 60
0 ... 10.000	0 ... 100
0 ... 16.000	0 ... 160

Anzeigebereich	
psi	psi
0 ... 10	0 ... 1.000
0 ... 15	0 ... 1.500
0 ... 30	0 ... 2.000
0 ... 60	0 ... 3.000
0 ... 100	0 ... 4.000
0 ... 160	0 ... 5.000
0 ... 200	0 ... 6.000
0 ... 300	0 ... 7.500
0 ... 400	0 ... 10.000
0 ... 600	0 ... 20.000
0 ... 800	

## Vakuum- und +/- Anzeigebereiche

Anzeigebereich	
bar	MPa
-0,6 ... 0	-0,06 ... 0
-1 ... 0	-0,1 ... 0
-1 ... +0,6	-0,1 ... +0,06
-1 ... +1,5	-0,1 ... +0,15
-1 ... +3	-0,1 ... +0,3
-1 ... +5	-0,1 ... +0,5
-1 ... +9	-0,1 ... +0,9
-1 ... +15	-0,1 ... +1,5
-1 ... +24	-0,1 ... +2,4
kPa	psi
-60 ... 0	-30 inHg ... 0
-100 ... 0	-30 inHg ... +15
-100 ... +60	-30 inHg ... +30
-100 ... +150	-30 inHg ... +60
-100 ... +300	-30 inHg ... +100
-100 ... +500	-30 inHg ... +160
-100 ... +900	-30 inHg ... +200
-100 ... +1.500	-30 inHg ... +300
-100 ... +2.400	

## Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche

Sonderanzeigebereiche	Weitere Anzeigebereiche auf Anfrage
Einheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bar</li> <li>■ psi</li> <li>■ kg/cm<sup>2</sup></li> <li>■ kPa</li> <li>■ MPa</li> </ul>

Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche	
<b>Zifferblatt</b>	
Skalenfarbe	Schwarz
Werkstoff	Aluminium
Sonderskala	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Mit Temperaturskala für Kältemittel, z. B. für NH<sub>3</sub>: R 717</li> </ul> Weitere Skalen auf Anfrage
<b>Zeiger</b>	Aluminium, schwarz

Prozessanschlüsse	
<b>Norm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ISO 1179-2</li> <li>■ ISO 7</li> <li>■ ANSI/B1.20.1</li> </ul>
<b>Größe</b>	
ISO 1179-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G 1/8 B, Außengewinde</li> <li>■ G 1/4 B, Außengewinde</li> <li>■ G 1/2 B, Außengewinde</li> <li>■ M12 x 1,5, Außengewinde</li> <li>■ M20 x 1,5, Außengewinde</li> </ul>
ISO 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R 1/4, Außengewinde</li> <li>■ R 1/2, Außengewinde</li> </ul>
ANSI/B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1/4 NPT, Außengewinde</li> <li>■ 1/2 NPT, Außengewinde</li> </ul>
<b>Werkstoffe (messstoffberührt)</b>	
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NG 100 [4"], 160 [6"]: CrNi-Stahl 316L</li> <li>■ NG 63 [2 1/2"]: 316 Ti</li> <li>■ Monel (Typen 262.50 und 263.50)</li> </ul>
Rohrfeder	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CrNi-Stahl 316L</li> <li>■ Monel (Typen 262.50 und 263.50)</li> </ul>

Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

Einsatzbedingungen		
<b>Messstofftemperatur</b>		
Ungefüllte Geräte	-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]	
Geräte mit Glycerinfüllung	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]	
Geräte mit Silikonölfüllung	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]	
<b>Umgebungstemperatur</b>		
Ungefüllte Geräte oder mit Silikonölfüllung	-40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]	
Geräte mit Glycerinfüllung	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	
<b>Druckbelastbarkeit</b>		
NG 63 [2 1/2"]	Ruhebelastung	3/4 x Skalenendwert
	Wechselbelastung	2/3 x Skalenendwert
	Kurzzeitig	Skalenendwert
NG 100 [4"], 160 [6"]	Ruhebelastung	Skalenendwert
	Wechselbelastung	0,9 x Skalenendwert
	Kurzzeitig	1,3 x Skalenendwert
<b>Schutzart nach IEC/EN 60529</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IP65</li> <li>■ IP66 (nur wählbar für Anzeigebereiche ab 0 ... 20 bar [ 0 ... 400 psi])</li> </ul>	

## Zulassungen

### Im Lieferumfang enthaltene Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	<b>EU-Konformitätserklärung</b> Druckgeräterichtlinie PS > 200 bar, Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil	Europäische Union
-	<b>CRN</b> Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...) Für Anzeigebereiche ≤ 1.000 bar	Kanada

### Optionale Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	Europäische Union
	ATEX-Richtlinie Explosionsgefährdete Bereiche - Ex h Gas [IIC T6 ... T1 Gb X] Staub [IIIC T85° ... T450°C Db X]	
	<b>EAC</b> Explosionsgefährdete Bereiche	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	<b>GOST</b> Metrologie, Messtechnik	Russland
	<b>KazInMetr</b> Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	<b>MTSCHS</b> Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
	<b>BelGIM</b> Metrologie, Messtechnik	Weißrussland
	<b>UkrSEPRO</b> Metrologie, Messtechnik	Ukraine
	<b>Uzstandard</b> Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
-	<b>CPA</b> Metrologie, Messtechnik	China
	<b>DNV GL</b> Schiffe, Schiffbau (z. B. Offshore)	International

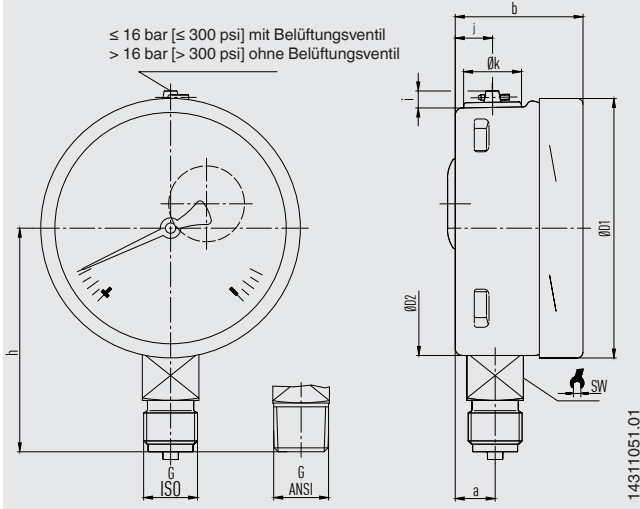
## Zertifikate/Zeugnisse (Option)

Zertifikate/Zeugnisse	
<b>Zeugnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Anzeigegenauigkeit)</li> <li>■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 (z. B. Anzeigegenauigkeit)</li> </ul>
<b>Empfohlenes Rekalibrierungsintervall</b>	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

→ Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

## Abmessungen in mm [in]

### Anschluss radial unten



### Prozessanschluss mit Gewinde nach ISO 1179-2

NG	G	Abmessungen in mm [in]								
		h ±1	a	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	G ¼ B	54 [2,13]	9,5 [0,37]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	G ⅝ B	51 [2,01]								
	M12 x 1,5	54 [2,13]								
100 [4"]	G ¼ B	80 [3,15]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	87 [3,43]								
	M12 x 1,5	80 [3,15]								
	M20 x 1,5	87 [3,43]								
160 [6"]	G ¼ B	111 [4,37]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95] <sup>1)</sup>	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	118 [4,65]								
	M12 x 1,5	111 [4,37]								
	M20 x 1,5	118 [4,65]								

### Prozessanschluss mit Gewinde nach ISO 7

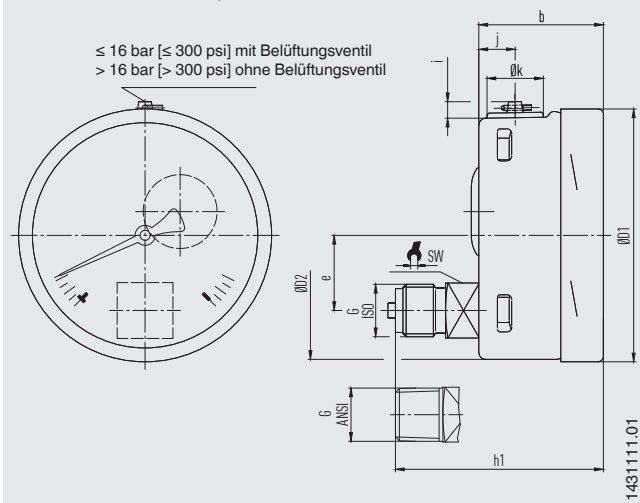
NG	G	Abmessungen in mm [in]								
		h ±1	a	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	R ¼	54 [2,13]	9,5 [0,37]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
100 [4"]	R ¼	80 [3,15]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	86 [3,39]								
160 [6"]	R ¼	111 [4,37]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95] <sup>1)</sup>	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	117 [4,60]								

### Prozessanschluss mit Gewinde nach ANSI/B1.20.1

NG	G	Abmessungen in mm [in]								
		h ±1	a	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	¼ NPT	54 [2,13]	9,5 [0,37]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	⅝ NPT	51 [2,01]								
100 [4"]	¼ NPT	80 [3,15]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	86 [3,39]								
160 [6"]	¼ NPT	111 [4,37]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95] <sup>1)</sup>	161 [6,34]	159 [6,26]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	117 [4,60]								

1) Bei Anzeigebereich 1.600 bar [0 ... 20.000 psi] erhöht sich das Maß um 16 mm [0,630 in]

### Anschluss rückseitig exzentrisch unten



### Prozessanschluss mit Gewinde nach ISO 1179-2

NG	G	Abmessungen in mm [in]								
		h ±1	b	D1	D2	e	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	G ¼ B	57 [2,24]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	18,5 [0,73]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	G ⅙ B	54 [2,13]								
	M12 x 1,5	57 [2,24]								
100 [4"]	G ¼ B	76 [2,99]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	83 [3,27]								
	M12 x 1,5	76 [2,99]								
	M20 x 1,5	83 [3,27]								
160 [6"]	G ¼ B	76 [2,99] <sup>2)</sup>	49,5 [1,95] <sup>1)</sup>	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	G ½ B	83 [3,27] <sup>2)</sup>								
	M12 x 1,5	76 [2,99] <sup>2)</sup>								
	M20 x 1,5	83 [3,27] <sup>2)</sup>								

### Prozessanschluss mit Gewinde nach ISO 7

NG	G	Abmessungen in mm [in]								
		h ±1	b	D1	D2	e	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	R ¼	57 [2,24]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	18,5 [0,73]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
100 [4"]	R ¼	76 [2,99]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	30 [1,181]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	82 [3,23]								
160 [6"]	R ¼	76 [2,99] <sup>2)</sup>	49,5 [1,95] <sup>1)</sup>	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	R ½	82 [3,23] <sup>2)</sup>								

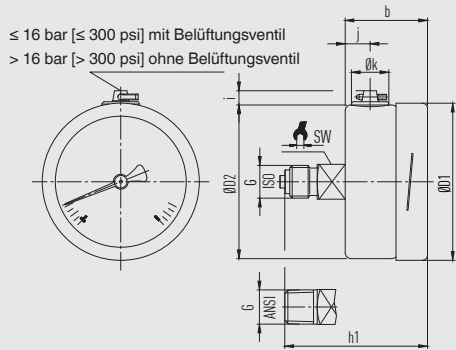
### Prozessanschluss mit Gewinde nach ANSI/B1.20.1

NG	G	Abmessungen in mm [in]								
		h ±1	b	D1	D2	e	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	¼ NPT	54 [2,13]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	50 [1,97]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	⅙ NPT	51 [2,01]								
100 [4"]	¼ NPT	80 [3,15]	49,5 [1,95]	101 [3,98]	99 [3,90]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	86 [3,39]								
160 [6"]	¼ NPT	76 [2,99] <sup>2)</sup>	49,5 [1,95] <sup>1)</sup>	161 [6,34]	159 [6,26]	50 [1,97]	6,5 [0,26]	14,5 [0,57]	22,5 [0,89]	22 [0,87]
	½ NPT	82 [3,23] <sup>2)</sup>								

1) Bei Anzeigebereich 0 ... 1.600 bar [0 ... 20.000 psi] erhöht sich das Maß um 16 mm [0,630 in]

2) Bei Anzeigebereichen ≥ 0 ... 100 bar [≥ 0 ... 1.500 psi] erhöht sich das Maß um 16 mm [0,630 in]

## NG 63 [2 ½"], Anschluss rückseitig zentrisch



14112247,01

### Prozessanschluss mit Gewinde nach ISO 1179-2

NG	G	Abmessungen in mm [in]							
		$h \pm 1$	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	G ¼ B	57 [2,24]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	G ⅙ B	54 [2,13]							
	M12 x 1,5	57 [2,24]							

### Prozessanschluss mit Gewinde nach ISO 7

NG	G	Abmessungen in mm [in]							
		$h \pm 1$	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	R ¼	57 [2,24]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]

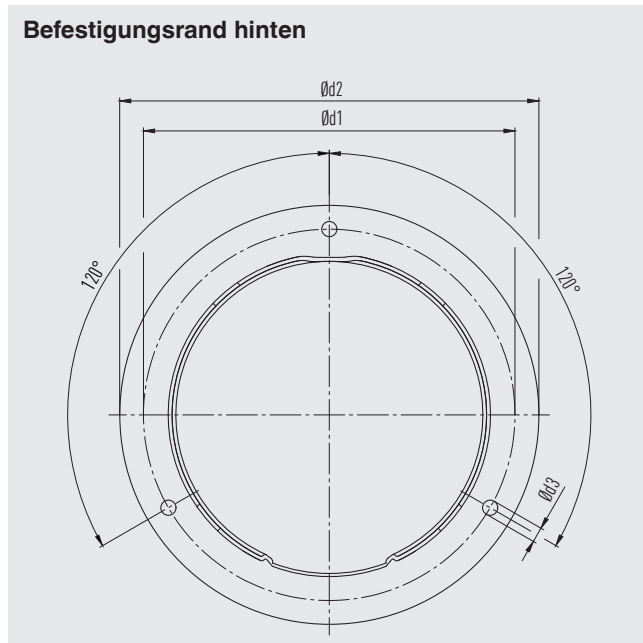
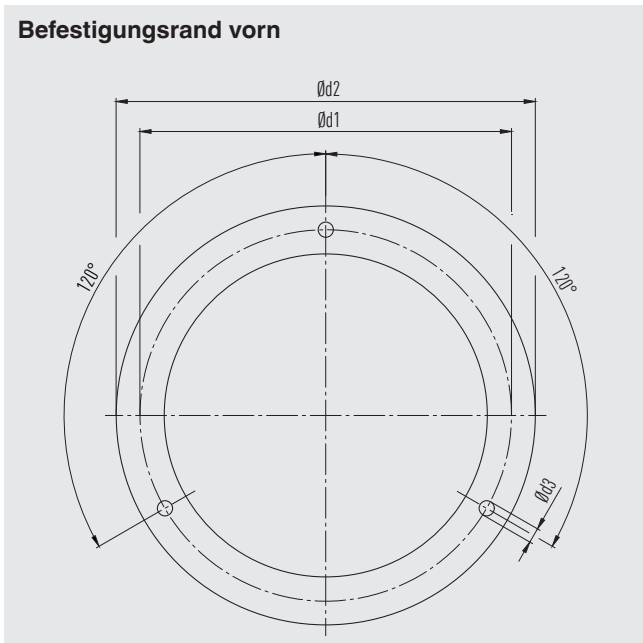
### Prozessanschluss mit Gewinde nach ANSI/B1.20.1

NG	G	Abmessungen in mm [in]							
		$h \pm 1$	b	D1	D2	i	j	k	SW
63 [2 ½"]	¼ NPT	57 [2,24]	33 [1,30]	63 [2,48]	62 [2,44]	6 [0,24]	10 [0,39]	15 [0,59]	14 [0,55]
	⅙ NPT	54 [2,13]							

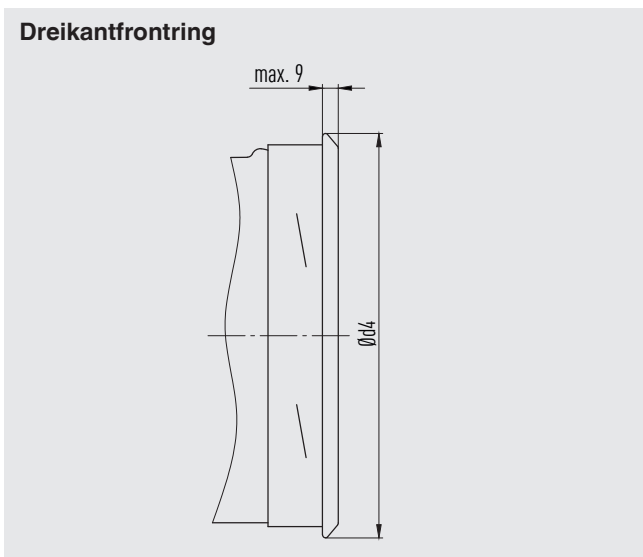


# Zubehör

## Abmessungen in mm [in]



NG	Abmessungen in mm [in]			
	Empfohlener Schalttafel Ausschnitt	d1	d2	d3
63 [2 ½"]	Ø 67 ±0,3 / Ø 2,6 [Ø 2,64 ±0,01 / Ø 0,10]	75 [2,95]	85 [3,35]	3,6 [0,14]
100 [4"]	Ø 104 ±0,5 / Ø 4,1 [Ø 4,04 ±0,02 / Ø 0,16]	117 [4,60]	132 [5,20]	4,8 [0,19]
160 [6"]	Ø 164 ±0,5 / Ø 6,5 [Ø 6,46 ±0,02 / Ø 0,26]	178 [7,01]	196 [7,72]	5,8 [0,23]



NG	Abmessungen in mm [in]	
	Empfohlener Schalttafel Ausschnitt	d4
63 [2 ½"]	Ø 64,5 ±0,5 / Ø 2,5 [Ø 2,54 ±0,02 / Ø 0,01]	≤ 69 [2,72]
NG 100 [4"]	Ø 102 ±1,0 / Ø 4,0 [Ø 4,02 ±0,04 / Ø 0,16]	≤ 108 [4,25]
NG 160 [6"]	Ø 162,6 ±1,0 / Ø 6,4 [Ø 6,40 ±0,04 / Ø 0,25]	≤ 168 [6,61]

## Zubehör und Ersatzteile

Typ		Beschreibung
	910.17	Dichtungen → siehe Datenblatt AC 09.08
	910.15	Wassersackrohre → siehe Datenblatt AC 09.06
	910.13	Überdruckschutzvorrichtung → siehe Datenblatt AC 09.04
	IV10, IV11	Nadelventil und Multiport-Ventil → siehe Datenblatt AC 09.22
	IV20, IV21	Block-and-bleed-Ventil → siehe Datenblatt AC 09.19
	IVM	Monoflansch, Prozess- und Geräteausführung → siehe Datenblatt AC 09.17
	BV	Kugelhahn, Prozess- und Geräteausführung → siehe Datenblatt AC 09.28
	IBF2, IBF3	Monoblock mit Flanschanschluss → siehe Datenblatt AC 09.25

### Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Prozessanschluss / Anschlusslage / Optionen

© 02/1995 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.  
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.  
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

