

# Rohrfeder-Manometer

Bördelringgehäuse CrNi-Stahl

RChg

RChgG

## Standardausführungen

Informationen zu allgemeinen und messtechnischen Eigenschaften (u. a. Belastungsgrenzen / Temperaturbeständigkeit) und Standard-Anzeigebereiche / Skalenteilung finden Sie in der Übersicht 1000.

**Genauigkeit** (DIN EN 837-1)  
Klasse 1,0

**Gehäuse**  
mit poliertem Bördelring, CrNi-Stahl 1.4301

**Schutzart** (DIN EN 60529 / IEC 60529)  
IP54  
IP65 bei Typ RChgG 100, 125 und  
Typ RChgG 160 (ab Messspanne  $\geq 2,5$  bar)

**Ausblasvorrichtung**  
Typ RChg Blow-out Stopfen in der Gehäuse-  
rückwand,  $\varnothing 1''$  (25 mm)  
Typ RChgG 100, 125 Blow-out Stopfen in der Gehäuse-  
rückwand,  $\varnothing 40$  mm  
Typ RChgG 160 Blow-out Verschraubung am  
Gehäuseumfang oben

**Gehäuseentlüftung**  
Typ RChgG 100 ohne Entlüftung, dafür mit Innen-  
druckkompensation über Druckaus-  
gleichsmembran  
Typ RChgG 160 über Blow-out Verschraubung

**Gehäusefüllung**  
Typ RChgG Glycerin

**Nenngröße**  
100, 125, 160 mm

**Messstoffberührte Teile**  
Typ - 3 Anschluss CrNi-Stahl 316L (1.4404)  
Rohrfeder CrNi-Stahl 316L (1.4404)  
Schutzgasschweißung  
 $\leq 40$  bar Kreisform  
 $\geq 60$  bar Schraubenform  
1600 bar NiFe-Legierung  
Schraubenform  
Typ - 1 Anschluss Messing  
Rohrfeder  $\leq 40$  bar Bronze, Kreisform  
Weichlötlung  
 $\geq 60$  bar CrNi-Stahl 316L (1.4404)  
Schraubenform  
Hartlötlung

**Gehäusebauform**  
Verbindung Anschluss verschraubt  
Lage des Anschlusses - unten  
- rückseitig ausmittig (r)  
Befestigungsvorrichtung - ohne  
- Befestigungsrand hinten (Rh)  
- Befestigungsrand vorne (Fr)<sup>1)</sup>  
- Bügelbefestigung (BFr)

**Anzeigebereiche** (DIN EN 837-1)  
0 - 0,6 bar bis 0 - 1600 bar bei Typ - 3  
0 - 0,6 bar bis 0 - 1000 bar bei Typ - 1



**Prozessanschluss**  
G  $\frac{1}{2}$  B,  $\frac{1}{2}$ '' NPT oder M 20x1,5

**Sichtscheibe**  
Sicherheitsverbundglas bei Typ - 3  
Instrumentenglas bei Typ - 1

**Zeigerwerk**  
CrNi-Stahl bei Typ - 3  
Messing / Neusilber bei Typ - 1

**Zifferblatt**  
Aluminium weiß, Skalierung schwarz

**Zeiger**  
Aluminium schwarz

**Sicherheitskategorie nach DIN EN 837-1**  
S1 Druckmessgeräte mit Ausblasvorrichtung NG 100

## Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seiten 3 und 4

## weitere Optionen<sup>2)</sup>

- Ausführung als Kältemanometer mit Temperaturskala (NG 100) (siehe technisches Informationsblatt T01-000-015)
- Typen - 3v für Umgebungstemperaturen bis  $-60$  °C
- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00 oder Einbaulage abweichend von senkrecht ( $90^\circ$ ) bei Typen ohne Gehäusefüllung
- sauergasbeständige Ausführung entsprechend NACE

## Sonderausführungen auf Anfrage

- andere Prozessanschlüsse
- andere Anzeigebereiche und / oder Sonderskalen, z. B. Doppelskala bar / psi, farbige Felder oder Bereiche, Zifferblattaufschriften, Negativskala
- Gehäuseteile 316L (1.4404)
- erhöhte Schutzart, z. B. IP65 ohne Gehäusefüllung
- andere Gehäusefüllungen
- andere Anschlusslage
- Zertifizierungen und Zulassungen, z. B. GOST, DNV (siehe auch Internetseite)

## Zubehör

Druckmittler Anbau auf Anfrage  
anderes Zubehör siehe Katalog-Rubrik 11

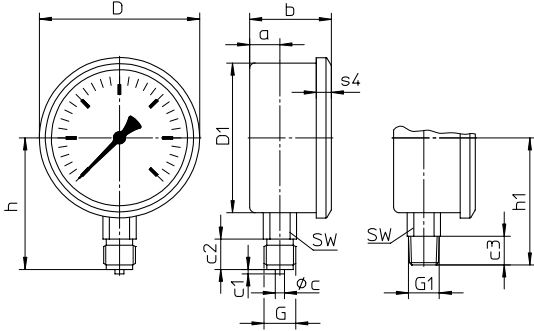
<sup>1)</sup> NG 160 auf Anfrage  
<sup>2)</sup> für NG 125 auf Anfrage

# Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maße und Masse, Ausblasvorrichtung

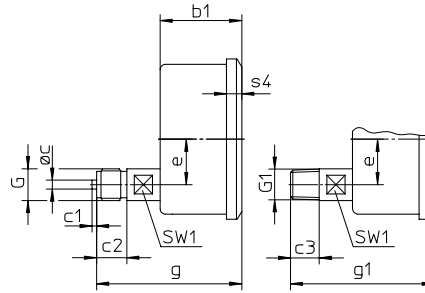
## Prozessanschluss nach unten Prozessanschluss rückseitig ausmittig

### ohne Befestigungsvorrichtung

ohne Kennbuchstaben

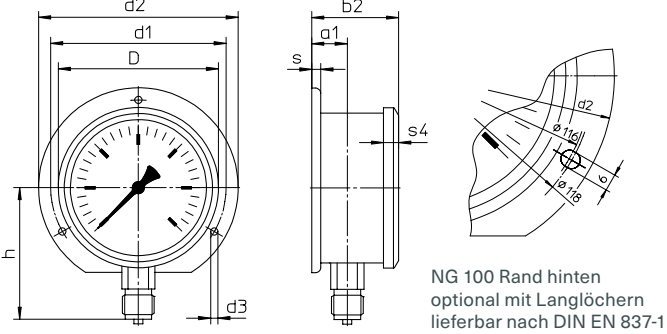


Kennbuchstabe r

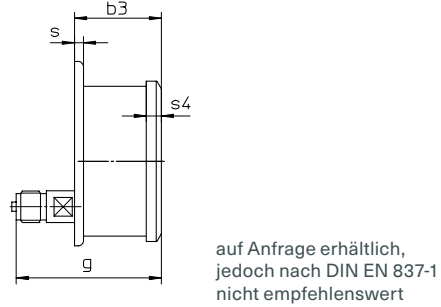


### mit Befestigungsrand hinten

Kennbuchstaben Rh



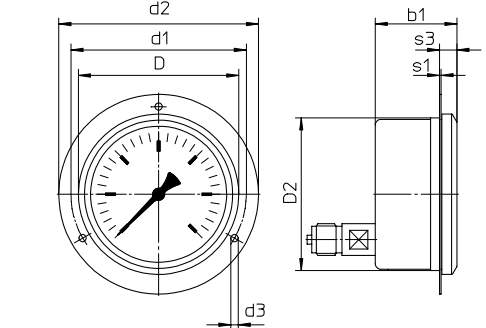
Kennbuchstaben rRh



## Prozessanschluss rückseitig ausmittig

### mit Befestigungsrand vorne (Frontring)

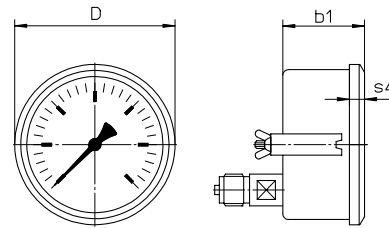
Kennbuchstaben rFr (NG 160 auf Anfrage)



empfohlener Tafeldurchbruch bei NG 100  $\varnothing 104 \pm 0,5$  mm

### mit Bügelbefestigung

Kennbuchstaben rBFr



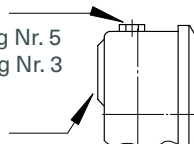
empfohlener Tafeldurchbruch bei NG 100  $\varnothing 102 \pm 0,5$  mm  
bei NG 160  $\varnothing 162 \pm 0,5$  mm

## Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	D1	D2	d1	d2	d3	e	G	G1	g	g1	h <sup>±1</sup>
100	20	23,5	55	55	58	58	6	3	20	19	106	99	101	116	132	4,8	30	G 1/2 B M 20x1,5	1/2" NPT	97	96	87
125	20	-	55	55	-	-	6	3	20	19	136	125	-	-	-	-	30	G 1/2 B M 20x1,5	1/2" NPT	97	96	98
160	15	18	50	55	53	58	6	3	20	19	167	159	-	178	196	5,8	30	G 1/2 B M 20x1,5	1/2" NPT	97	96	115

## Ausblasvorrichtung

Blow-out Verschraubung bei Typ RChgG 160  
Messbereich  $\leq 1,6$  bar Blow-out Verschraubung Nr. 5  
 $\geq 2,5$  bar Blow-out Verschraubung Nr. 3



Blow-out Stopfen  
 $\varnothing 1"$  (25 mm) bei Typen RChg 100, 125, 160  
 $\varnothing 40$  mm bei Typen RChgG 100, 125  
mit Druckausgleichsmembran

NG	h <sup>±1</sup>	s	s1	s3	s4	SW	SW1	Masse <sup>1)</sup> ca. RChg	Masse <sup>1)</sup> ca. RChgG
100	84	6	1	11,5	10	22	17	0,60	0,90
125	97	-	-	-	11	22	17	0,67	1,33
160	114	6	-	-	11	22	17	1,10	1,80

<sup>1)</sup> Angaben für Ausführungen ohne Befestigungsvorrichtung

# Bestellangaben

Grundtyp	Rohrfeder-Manometer mit Bördelringgehäuse		RChg
Gehäusefüllung	ohne		ohne Kennbuchstaben
	Glyzerin füllbare Ausführung		<b>G</b> <b>(G)</b>
Nenngröße	Gehäuse-Ø 100, 125, 160 mm		<b>100, 125, 160</b>
Messstoffberührtes Material	Kupferlegierung		- 1
	CrNi-Stahl		- 3
	Monel, 0 – 0,6 bar bis 0 – 1000 bar, Zeigerwerk CrNi-Stahl, Sicherheitsverbundglas, Rohrfeder Monel Schutzgasschweißung, ≤ 40 bar Kreisform, ≥ 60 bar Schraubenform, Anschluss unten, optional r		- 6
Gehäusebauform	Verbindung Gehäuse / Anschluss	verschraubt	ohne Kennbuchstaben
		verschweißt (bei Typ – 3, nicht NG 125)	<b>v</b>
	Lage des Anschlusses	unten	ohne Kennbuchstaben
		rückseitig ausmittig	<b>r</b>
	Befestigungsvorrichtung	ohne	ohne Kennbuchstaben
		Befestigungsrand hinten	<b>Rh</b> (NG 125 auf Anfrage)
Befestigungsrand vorne (Frontring)		<b>Fr</b> (NG 160 auf Anfrage)	
Bügelbefestigung		<b>BFr</b>	
Anzeigebereiche	-1200 / 0 mbar		
	-0,6 / 0 bar		
	-1 / 0 bar		
	-1 / +0,6 bar		
	-1 / +1,5 bar		
	-1 / +3 bar		
	-1 / +5 bar		
	-1 / +9 bar		
	-1 / +15 bar		
	0 – 0,6 bar		
	0 – 1 bar		
	0 – 1,6 bar		
	0 – 2,5 bar		
	0 – 4 bar		
	0 – 6 bar		<b>z. B. 0 – 6 bar</b>
	0 – 10 bar		
	0 – 16 bar		
	0 – 25 bar		
	0 – 40 bar		
	0 – 60 bar		
	0 – 100 bar		
	0 – 160 bar		
	0 – 250 bar		
	0 – 400 bar		
	0 – 600 bar		
	0 – 1000 bar		
	0 – 1600 bar	bei Typ – 3	
Prozessanschluss	Standardgewinde	G ½ B	<b>G ½ B</b>
		½" NPT	<b>½" NPT</b>
		M 20x1,5	<b>M 20x1,5</b>
	Optionen	G ¼ B <sup>1)3)</sup>	<b>G ¼ B</b>
		¼" NPT <sup>2)3)</sup>	<b>¼" NPT</b>
	Hochdruckanschluss Innengewinde (ab 0 – 60 bar) für ¼" Rohr, mit 60° Konus	M 16x1,5 ⅜"- 18 UNF	<b>HD-Anschluss M 16x1,5</b> <b>HD-Anschluss ⅜"- 18 UNF</b>
Optionen	siehe Seite 4		
<b>Beispiel</b>	<b>RChg 100 – 3 rBFr, 0 – 6 bar, G ½ B</b>		

<sup>1)</sup> NG 100

<sup>2)</sup> NG 100, 160

<sup>3)</sup> Typ – 1 max. 0 – 600 bar, Typen – 3 und – 6 max. 0 – 1000 bar

## Bestellangaben, weitere Optionen

Diese Optionen sind schriftlich zu bestellen.  
Bitte kontaktieren Sie uns, um die Kompatibilität beim Kombinieren von Optionen sicherzustellen.

alle Optionen bei NG 125 auf Anfrage

**rote Marke** auf dem Zifferblatt

**Kunststoffclip** rot oder grün außen am Bördelring

**Anzeigebereich** 0,2 – 1 bar  
Skala 0 – 100 % linear oder quadratisch

**Anzeigegenauigkeit** gem. ASME B 40.1<sup>1)</sup> Grade 2A ( $\pm 0,5$  %)

**Sonderjustage** Referenzpunkte = ungerade Werte, z. B. 100 KN = 8,735 bar

**Sichtscheibe** Sicherheitsverbundglas bei Typ – 1  
Acrylglas (PMMA)  
Polycarbonat (PC)

**Zeigerwerk** CrNi-Stahl bei Typ – 1 (bei – 3 und – 6 Standard)  
achsgedämpft Ms / Polyacetal

**Gehäuseentlüftung Nr. 22** für Freianlagen

**Gehäuse poliert**

**Dichtigkeitsprüfung des Messorgans** mit Helium-Lecktest bis zu  $10^{-9}$  mbar l/s  
für Typen – 3 und – 6

**öl- und fettfreie messstoffberührte Teile** Justage  $\leq 250$  bar mit trockener Luft,  $> 250$  bar mit destilliertem Wasser  
bis 0 – 600 bar Zifferblattkennzeichnung: Symbol durchgestrichene Ölkanne

**Sauerstoffausführung** öl- und fettfrei wie oben, zusätzl. Drosselschraube im Eingangskanal, Bohrung  $\varnothing 0,3$  mm  
bis 0 – 600 bar<sup>2)</sup> Zifferblattaufschrift: oxygen  
keine Ausführung nach DIN EN 837-1<sup>3)</sup>

**silikonfreie Ausführung**

**Drosselschraube** Bohrung  $\varnothing 0,8$  mm  
im Druckeingangskanal Bohrung  $\varnothing 0,6$  mm (nicht Monel)  
Material: Messing, CrNi-Stahl oder Monel Bohrung  $\varnothing 0,3$  mm (nicht Monel)

**Messstellenkennzeichnung** CrNi-Stahl-Schild 12 x 55 mm, Drahtbefestigung  
Klebeschild am Gehäuseumfang

**Deflagrationsvolumensicherung Adapt FS** Variante 5 nach DB 11001

**Sonderausführungen:** Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext.

<sup>1)</sup> für Anzeigebereiche  $\leq 10\,000$  psi

<sup>2)</sup> für Geräte ohne Gehäusefüllung

<sup>3)</sup> DIN EN 837-1 in Verbindung mit Sauerstoffausführung fordert Sicherheitskategorie S2 oder S3