

# Tlakovoměry s Bourdonovou trubicí

s nerezovým pouzdrům se zaválcovaným kroužkem

RChg 63

RChgG 63

## Standardní provedení

Všeobecné informace, informace o technických vlastnostech (dovolené hodnoty zatížení, teplotní limity apod.), standardní rozsahy, dělení stupnic atd. jsou uvedeny na katalogovém listu 1000.

### Přesnost (EN 837-1)

třída 1,6

třída 2,5 pro rozsahy 0 - 600 bar a 0 - 1000 bar

### Pouzdro

s leštěným zaválcovaným kroužkem, nerez ocel 1.4301 (ČSN 17 240)

### Krytí (EN 60 529 / IEC 529)

IP 54

IP 65 u typu RChgG s uzavřenou Blow-out záslepkou

### Bezpečnostní prvky

Blow-out záslepka v horní části pouzdra

### Odvzdušnění pouzdra

Přes otevřenou Blow-out záslepku, odvzdušnění vyžadováno pro vnitřní kompenzaci tlaku u rozsahů  $\leq 10$  bar a doporučeno i u ostatních rozsahů, pokud to provozní podmínky dovolují.

### Plnění pouzdra

typ RChgG: glycerín

### Jmenovitá velikost

63 (mm)

### Materiál mokřých částí

typ -3: připojení: nerez ocel 316 L  
Bourdonova trubice: nerez ocel 316 L,  
svařeno v ochranné atmosféře,  
 $\leq 60$  bar: C-provedení  
 $\geq 100$  bar: vinuté provedení

typ -1: připojení: mosaz  
Bourdonova trubice: bronz,  
 $\leq 40$  bar: C-provedení,  
pájeno měkkou pájkou  
 $\geq 60$  bar: vinuté provedení,  
pájeno tvrdou pájkou

### Provedení

připojení: závitové  
vývod: spodní,  
volitelně zadní excentrický (r) nebo centrický (rm)  
montáž: standardně bez přídatných montážních dílů,  
volitelně upevňovací deska na stěnu (Rh),  
čelní kroužek pro montáž do panelu (Fr) nebo zaválcovaný kroužek a třmen pro montáž do panelu (BFR), viz str. 2

### Tlakové rozsahy (EN 837-1)

od 0 - 0,6 bar do 0 - 1000 bar pro typ -3

od 0 - 0,6 bar do 0 - 600 bar pro typ -1

### Připojení

G 1/4 B, volitelně M12x1,5, 1/4" NPT, další viz str. 3

### Průzor

typ -3: polykarbonát

typ -1: přístrojové sklo

### Strojek

typ -3: nerez ocel

typ -1: mosaz / alpaka



### Stupnice

hliník, černé písmo na bílém podkladu

### Ručka

hliník, černě lakována

### Bezpečnostní kategorie dle EN 837-1

S1 - tlakovoměry s pojistným zařízením

S2 - tlakovoměry se zvýšenou bezpečností,

zkoušeno: RChg 63-3 do 1000 bar, RChgG 63-3 do 600 bar  
volitelně typ -1 s bezpečnostním sklem nebo polykarbonátovým průzorem

## Objednací údaje, standardní rozsahy, volitelné položky

viz strany 3 a 4

## Zvláštní provedení, další volby

- jiné připojení na poptání
- nestandardní rozsah stupnice nebo zvláštní stupnice, např. dvoje jednotky (bar/psi), nestandardní jednotky, barevné pole nebo rozsah, nápisy na stupnici, bílé písmo na černém podkladu atd.
- provedení pro chladicí média, s teplotní stupnicí
- pouzdro z nerez oceli 1.4404 (ČSN 17 349)
- vyšší krytí pouzdra, např. IP 65 u neplněného typu
- pouzdro přivařené k připojení, zadní excentrický / centrický vývod na poptání
- pouzdro plněné jinou kapalinou, např. silikonový olej
- typy ...-3 - provedení pro okolní teplotu do -60 °C
- provedení pro nestandardní montáž, vývod v pozici 3:00, 9:00 nebo 12:00 hodin (jiný na poptání), případně montážní poloha odlišná od vertikální (90°):
  - pro tlakovoměry s neplněným pouzdrům a pro plněné verze s vyrovnávací membránou
  - pro plněná pouzdra bez vyrovnávací membrány na poptání
- provedení dle GOST pro Rusko, Ukrajinu a Kazachstán
- provedení odolné kyselému plynu (H<sub>2</sub>S) dle NACE

## Příslušenství

viz katalog oddíl 11



**ATIO, s.r.o.**

ul. Práce 1367 • CZ - 277 11 Neratovice  
Tel.: 315 687 976-7 • Fax: 315 688 205  
www.atio.cz • mail@atio.cz



**MANOTHERM Beierfeld GmbH**

Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel.: +49 / 3774 58-0 • Fax: +49 / 3774 58-545  
www.manotherm.com • mail@manotherm.com

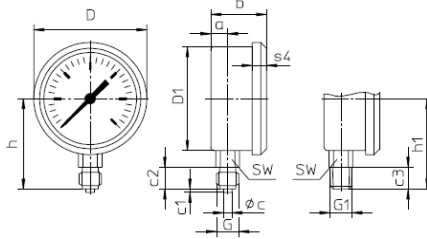
**1212**  
03/13

# Provedení pouzder, rozměry a hmotnosti, bezpečnostní prvky

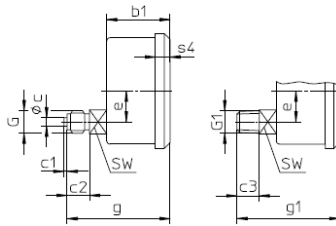
## Spodní vývod      Zadní excentrický vývod      Zadní centrický vývod

### bez přidavných montážních dílů

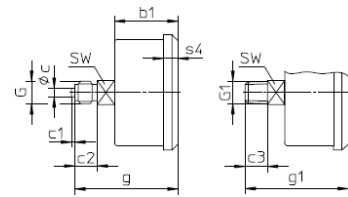
(bez objednacího kódu)



objednací kód: **r**

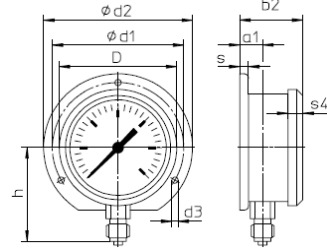


objednací kód: **rm**

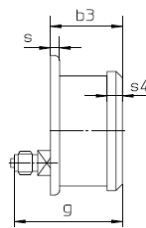


### s upevňovací deskou

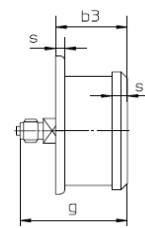
objednací kód: **Rh**



objednací kód: **rRh**

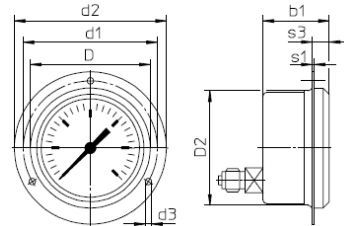


objednací kód: **rmRh**



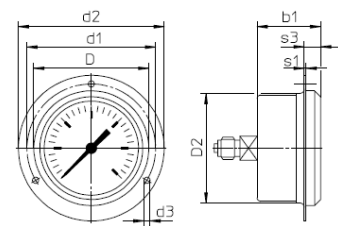
### montáž do panelu

objednací kód: **rFr**



Doporučený otvor v panelu:  $\varnothing 67 \pm 0,3$  mm

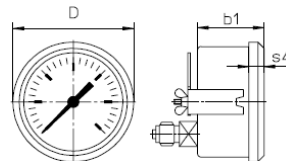
objednací kód: **rmFr**



Doporučený otvor v panelu:  $\varnothing 67 \pm 0,3$  mm

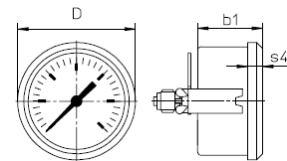
### montáž do panelu

objednací kód: **rBFr**



Doporučený otvor v panelu:  $\varnothing 64 \pm 0,3$  mm

objednací kód: **rmBFr**



Doporučený otvor v panelu:  $\varnothing 64 \pm 0,3$  mm

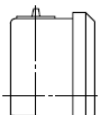
### Rozměry (mm) a hmotnosti (kg)

DN	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>	h1 <sup>±1</sup>
63	10	13	34	38	37	41	5	2	13	13	67	62	64	75	85	3,6	18	G 1/4 B M12x1,5	1/4" NPT	61	61	54	54

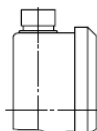
### Bezpečnostní prvky

volitelné:

Blow-out záslepka č. 19  
(standard)



Blow-out záslepka č. 24  
(uzavíratelná)



DN	s	s1	s3	s4	SW	Hmotnost (cca) <sup>1)</sup>	
						RChg	RChgG
63	5	1	10,5	9,5	14	0,18	0,25

<sup>1)</sup> Platné pro provedení bez přidavných montážních dílů.

## Objednací kódy a standardní rozsahy, volitelné položky

Základní typ:	tlakoměry s Bourdonovou trubicí, pouzdro se zaválcovaným kroužkem	RChg		
Plnění pouzdra:	neplněné	bez kódu		
	glycerín plnitelné provedení	<b>G</b> <b>(G)</b>		
Jmenovitá velikost:	pouzdro Ø 63 (mm)	<b>63</b>		
Materiál mokrých částí:	mosaz / bronz	<b>-1</b>		
	nerez ocel	<b>-3</b>		
	Monel (rozsahy od 0 - 1 bar do 0 - 1000 bar, strojek nerez ocel, polykarbonátový průzor, svařeno v ochranné atmosféře, < 60 bar C-provedení, ≥ 100 bar vlnuté provedení, spodní nebo zadní excentrický vývod (nelze zadní centrický), od 600 bar provedení se zvýšenou bezpečností S2)	<b>-6</b>		
Provedení:	spojení pouzdro / vývod	standardní (šroubované)	bez kódu	
		svařené (pouze typ -3, spodní vývod)	<b>v</b>	
	vývod	spodní	bez kódu	
		zadní excentrický	<b>r</b>	
		zadní centrický	<b>rm</b>	
	montáž	standardní (bez montážních dílů)	bez kódu	
		upevňovací deska (na stěnu)	<b>Rh</b>	
		čelní kroužek (do panelu)	<b>Fr</b>	
		zaválcovaný kroužek a třmen (do panelu)	<b>BFr</b>	
	Rozsah:	-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		např. <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 (typ -3 a -6)				
Procesní připojení:	standardní:	G ¼ B	-1 max. 600 bar	<b>G ¼ B</b>
	volitelné:	¼" NPT	-3 max. 1000 bar	<b>¼" NPT</b>
		M12x1,5	-6 max. 1000 bar	<b>M12x1,5</b>
		G ⅝ B	-1 max. 400 bar	<b>G ⅝ B</b>
		⅜" NPT	-3 max. 600 bar	<b>⅜" NPT</b>
			-6 max. 400 bar	
Další volby:	viz strana 4			
<b>Příklad:</b>		<b>RChg 63-3 rmFr, 0 – 6 bar, G ¼ B</b>		

## Další volby pro objednání

Základní typ:	tlakoměry s Bourdonovou trubicí, pouzdro se zaválcovaným kroužkem	RChg
Objednací kód:		viz strana 3
Volby:	červená ryska na stupnici rozsah 0,2 - 1 bar, stupnice 0 - 100 %	
	lineární kvadratická	
	zvláštní nastavení (referenční bod = zvláštní hodnota, např. 100 KN = 8,735 bar)	
	průzor bezpečnostní sklo (= S2, viz níže) polykarbonát (PC) pro typ -1 (= S2, viz níže)	
	strojek nerez ocel pro typ -1 (standard pro typy -3 a -6)	
	odvzdušnění pouzdra pomocí zabudované vyrovnávací membrány s Blow-out zásepku $\varnothing$ 25 mm (1") na zadní straně pouzdra, spodní a zadní excentrický vývod	
	odvzdušnění pouzdra přes Blow-out zásepku č. 24 (uzavíratelná)	
	odvzdušnění pouzdra přes Blow-out zásepku č. 22 (venkovní nasazení)	
	leštěné pouzdro	
	zkouška těsnosti měřicího systému detekce úniku hélia, do $10^{-9}$ mbar l/s, pro typy -3 a -6	(při objednání je nutná textová specifikace)
	mokrě části odmaštěny, do 0 - 600 bar kalibrace $\leq$ 250 bar suchým vzduchem, $\geq$ 400 bar destilovanou vodou, na stupnici symbol přeškrtnuté olejníčky	
	kyslíkové provedení, do 0 - 600 bar <sup>2)</sup> jako u provedení mokrě části odmaštěny (viz výše), ve vstupním kanálu škrťací šroub s vrtáním $\varnothing$ 0,3 mm, nápis na stupnici „oxygen“ EN 837-1 vyžaduje pro použití na kyslík tlakoměry se zvýšenou bezpečností S2 <sup>3)</sup> nebo S3.	
	bezsilikonové provedení	
	provedení: symbol na stupnici	
	German Lloyd, příp. Russian Sea Register	
	RChg G 63 kopie certifikátu na vyžádání	
	provedení se zvýšenou bezpečností S2 pro typ -1, do 600 bar, průzor z bezpečnostního skla nebo polykarbonátu (PC)	
	škrťací šroub vrtání $\varnothing$ 0,8 mm	
	ve vstupním kanálu vrtání $\varnothing$ 0,6 mm (nelze Monel)	
	Materiál shodný s připojením, mosaz, nerez ocel, Monel. vrtání $\varnothing$ 0,3 mm (nelze Monel)	
	označení přístroje nerezový štítek 12 mm x 55 mm, přidrátkovaný nálepka na obvodu pouzdra	

### Speciální verze: nutný přesný popis požadavků

1) Nelze S2.

2) Přístroje s neplněným pouzdrům.

3) Viz odstavec „Bezpečnostní kategorie“ strana 1.

Změny ve specifikaci přístrojů, v použitých materiálech a případné chyby vyhrazeny.