

# Tlakoměry s Bourdonovou trubicí

s nerezovým bajonetovým pouzdrům,  
široký kroužek (americké provedení)

RCha 63

RChaG 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 širokým bajonetovým kroužkem (americké provedení), nerez ocel 1.4301 (ČSN 17 240)

### Krytí (EN 60 529 / IEC 529)

IP 54

IP 65 u typu RChaG (rozsahy  $\geq 2,5$  bar), u provedení rFr s uzavřenou Blow-out záslepkou

### Bezpečnostní prvky

Blow-out šroub v horní části pouzdra;

Blow-out záslepka v horní části pouzdra u provedení rFr

### Odvzdušnění pouzdra

Přes Blow-out šroub nebo otevřenou Blow-out záslepku, u záslepky je 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 RChaG: glycerin

### Jmenovitá velikost

63 (mm)

### Materiál mokrých částí

typ -3: připojení: nerez ocel 1.4571 (ČSN 17 348)  
Bourdonova trubice: nerez ocel 1.4571 (ČSN 17 348),  
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 přídavných montážních dílů,  
volitelně upevňovací deska na stěnu (Rh),  
čelní kroužek pro montáž do panelu (Fr) nebo  
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  $\frac{1}{4}$  B, volitelně M12x1,5,  $\frac{1}{4}$ " NPT, další viz str. 3

### Průzor

typ -3: bezpečnostní (vrstvené) sklo

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 - tlakoměry s pojistným zařízením

## 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 chladící média, s teplotní stupnicí
- pouzdro z nerez oceli 1.4404 (ČSN 17 349)
- vyšší krytí pouzdra, např. IP 65 u neplněného typu
- pouzdro plněné jinou kapalinou, např. silikonový olej
- typ RChaG 63-3:
  - provedení pro okolní teplotu do  $-40$  °C (pozn.: pro okolní teplotu nižší než  $-20$  °C jsou doporučeny tlakoměry se zaválcovaným kroužkem, typ RChg a RChGg)
- provedení pro teplotu média do  $+300$  °C (pouze pro tlakoměry s neplněným pouzdrům)
- provedení pro nestandardní montáž, vývod v pozici 3:00, 9:00 nebo 12:00 hodin (jiný na poptání), případně montážní poloha odlišná od vertikální ( $90^\circ$ ), pro tlakoměry s neplněným pouzdrům
- provedení dle GOST pro Rusko, Ukrajinu a Kazachstán
- provedení odolné kyselému plynu ( $H_2S$ ) dle NACE

## Příslušenství

Oddělovací membrány: viz katalog oddíl 7  
Elektrické: mezní kontakty viz katalogový list 1219.4  
a katalog oddíl 9.1  
Ostatní 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 • atio@cmail.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

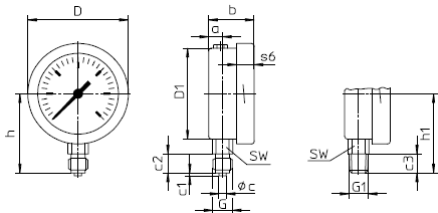
**1210**  
11/09

# Provedení pouzder, rozměry a hmotnosti, bezpečnostní prvky

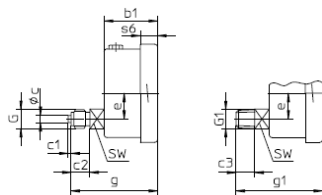
## Spodní vývod      Zadní excentrický vývod      Zadní centrický vývod

### bez přidavných montážních dílů

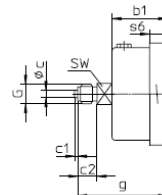
(bez objednacího kódu)



objednací kód: **r**

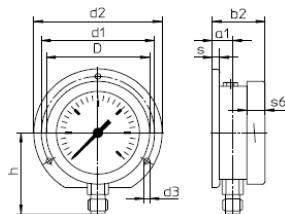


objednací kód: **rm**

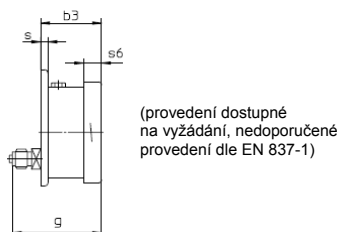


### s upevňovací deskou

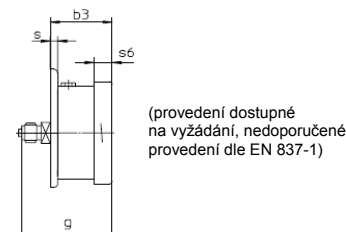
objednací kód: **Rh**



objednací kód: **rRh**

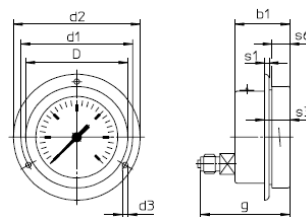


objednací kód: **rmRh**



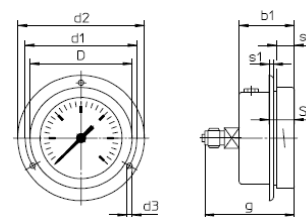
### montáž do panelu (čelní kroužek)

objednací kód: **rFr**



Doporučený otvor v panelu:  $\varnothing 64 \pm 0,5$  mm

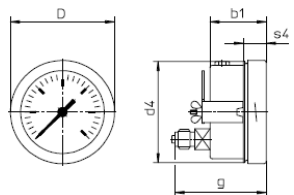
objednací kód: **rmFr**



Doporučený otvor v panelu:  $\varnothing 64 \pm 0,5$  mm

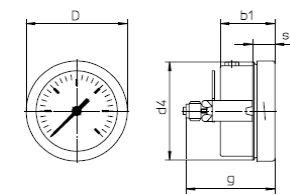
### montáž do panelu (třmen)

objednací kód: **rBFr**



Doporučený otvor v panelu:  $\varnothing 64 \pm 0,5$  mm

objednací kód: **rmBFr**



Doporučený otvor v panelu:  $\varnothing 64 \pm 0,5$  mm

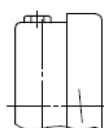
### Rozměry (mm) a hmotnosti (kg)

DN	a	a1	b	b1	b2	b3	c	c1	c2	c3	D	D1	d1	d2	d3	d4	e	G	G1	g	g1	h <sup>±1</sup>	h1 <sup>±1</sup>
63	9,5	13,5	31	37	35	41	5	2	13	13	68,5	62	75	85	3,6	67	18	G 1/4 B M12x1,5	1/4" NPT	60	60	54	54

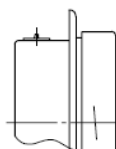
### Bezpečnostní prvky      provedení rFr:

Blow-out šroub

Rozsahy:  $\leq 1,6$  bar : Blow-out šroub č. 5  
 $\geq 2,5$  bar : Blow-out šroub č. 3



Blow-out záslepka č. 19



DN	s	s1	s3	s4	s6	SW	Hmotnost (cca) <sup>1)</sup>	
							RCha	RChaG
63	5	3	17	15	12	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, bajonetové pouzdro	RCha		
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, bezpečnostní sklo, svařeno v ochranné atmosféře, ≤ 60 bar C-provedení, ≥ 100 bar vinuté provedení, spodní nebo zadní excentrický vývod)	<b>-6</b>		
Provedení:	spojení pouzdro / vývod	standardní (šroubované)	bez kódu	
	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>	
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
volitelné:		¼" NPT	-3 max. 1000 bar	<b>¼" NPT</b>
		M12x1,5	-6 max. 1000 bar	<b>M12x1,5</b>
		G ⅜ B	-1 max. 400 bar	<b>G ⅜ 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>RCha 63-3 rmFr, 0 – 6 bar, G ¼ B</b>		

## Další volby pro objednání

Základní typ:	tlakoměry s Bourdonovou trubicí, bajonetové pouzdro	RCha
Objednací kód:		viz strana 3
Volby:	<p>nastavitelná ručka červená ryska na stupnici červená ručka</p> <p>na stupnici, nastavitelná po sejmutí bajonetového kroužku</p> <p>červená ručka</p> <p>nastavovací mechanismus mosaz, poniklováno příšroubováno k vypuklému akrylátovému průzoru nastavitelná zvenčí - snímatelný klíč - pevný klíč</p> <p>nastavovací mechanismus nerez ocel příšroubováno k vypuklému akrylátovému průzoru nastavitelná zvenčí - snímatelný klíč - pevný klíč</p> <p>vlečná ručka, min. nebo max. od rozsahu 2,5 bar</p> <p>nastavovací mechanismus mosaz, poniklováno příšroubováno k vypuklému akrylátovému průzoru nastavitelná zvenčí - snímatelný klíč - pevný klíč</p> <p>nastavovací mechanismus nerez ocel příšroubováno k vypuklému akrylátovému průzoru nastavitelná zvenčí - snímatelný klíč - pevný klíč</p> <p>rozsah 0,2 - 1 bar, stupnice 0 - 100 %</p> <p>lineární kvadratická</p> <p>zvláštní nastavení (referenční bod = zvláštní hodnota, např. 100 KN = 8,735 bar)</p> <p>průzor</p> <p>bezpečnostní sklo <sup>1)</sup> pro typ -1 akrylát (PMMA) polykarbonát (PC) <sup>1)</sup></p> <p>strojek</p> <p>nerez ocel pro typ -1 (standard pro typy -3 a -6)</p> <p>Blow-out záslepka Ø 25 mm (1") na zadní straně pouzdra, spodní nebo zadní excentrický vývod</p> <p>odvzdušnění pouzdra přes Blow-out záslepku č. 22 (venkovní nasazení)</p> <p>leštěné pouzdro</p> <p>zkouška těsnosti měřicího systému</p> <p>detekce úniku hélia, do 10<sup>-9</sup> mbar l/s, pro typy -3 a -6</p> <p>mokrě části odmaštěny, do 0 - 600 bar</p> <p>kalibrace ≤ 250 bar suchým vzduchem, ≥ 400 bar destilovanou vodou, na stupnici symbol přeškrtnuté olejníčky</p> <p>kyslíkové provedení, do 0 - 600 bar <sup>2)</sup></p> <p>jako u provedení mokrě části odmaštěny (viz výše), ve vstupním kanálu škrťící šroub s vrtáním Ø 0,3 mm, nápis na stupnici „oxygen“ Neodpovídá EN 837-1. <sup>3)</sup></p> <p>bezsilikonové provedení</p> <p>škrťící šroub</p> <p>vrtání Ø 0,8 mm</p> <p>ve vstupním kanálu</p> <p>vrtání Ø 0,6 mm (nelze Monel)</p> <p>Materiál shodný s připojením, mosaz, nerez ocel, Monel.</p> <p>vrtání Ø 0,3 mm (nelze Monel)</p> <p>označení přístroje</p> <p>nerezový štítek 12 mm x 55 mm, přidráťovaný nálepka na obvodu pouzdra</p>	(při objednání je nutná textová specifikace)

### Speciální verze: nutný přesný popis požadavků

1) Přístroje bez červené / vlečné ručky.

2) Přístroje s neplněným pouzdem.

3) Dle EN 837-1 měřidla pro kyslík musí být tlakoměry se zvýšenou bezpečností S2 nebo S3.

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