



## Bezpečnostní rychlouzávěr serie BM6X



## FUNKCE

Rychlouzavírací ventil **BM6X** s axiálním průtokem je automatické uzavírací zařízení, které se používá jako bezpečnostní zařízení v regulačních stanicích a v distribučních plynárenských rozvodech.

Malý zástavbový rozměr, který je typický pro mezipřírubové armatury, usnadňuje instalaci v regulačních stanicích, které nemají uzavírací zařízení.

Rychlouzavírací ventil rychle přeruší průtok plynu v případě, že plyn v kontrolních bodech přesáhne stanovenou hodnotu.

Ventily typu **BM6X** jsou typu „těsné klapky“, která je montována excentricky. Průtok plynu podporuje uzavření ventilu. Ventil může být otevřen pouze manuálně.

Ventil **BM6X** používá pro provoz plyn z plynového potrubí a proto nepotřebuje pro provoz vnější zdroj tlaku.

- **Axiální průtok**
- **Mezipřírubové provedení tělesa rychlouzávěru**
- **Uzavírací klapka s excentrickou osou**
- **Kontrola tlaku v jednom nebo více místech instalace**
- **Uvedení do provozu v podtlaku a/nebo přetlaku**
- **Manuální bezpečnostní tlačítko pro uzavření**
- **Manuální opětovné uvedení do provozu pouze otočením resetovací páky**
- **Snadná údržba**



## PROVOZ

Bezpečnostní rychlouzávěř BM6X se skládá z tělesa v mezipřírubovém provedení, pilotu a by-passového ventilu.

Ve vlastním tělese je na excentrické ose uzavírací talíř motýlkového provedení. S excentrickou osou je spojena resetovací páka. Těsnost armatury je zajištěna tvarovaným těsněním.

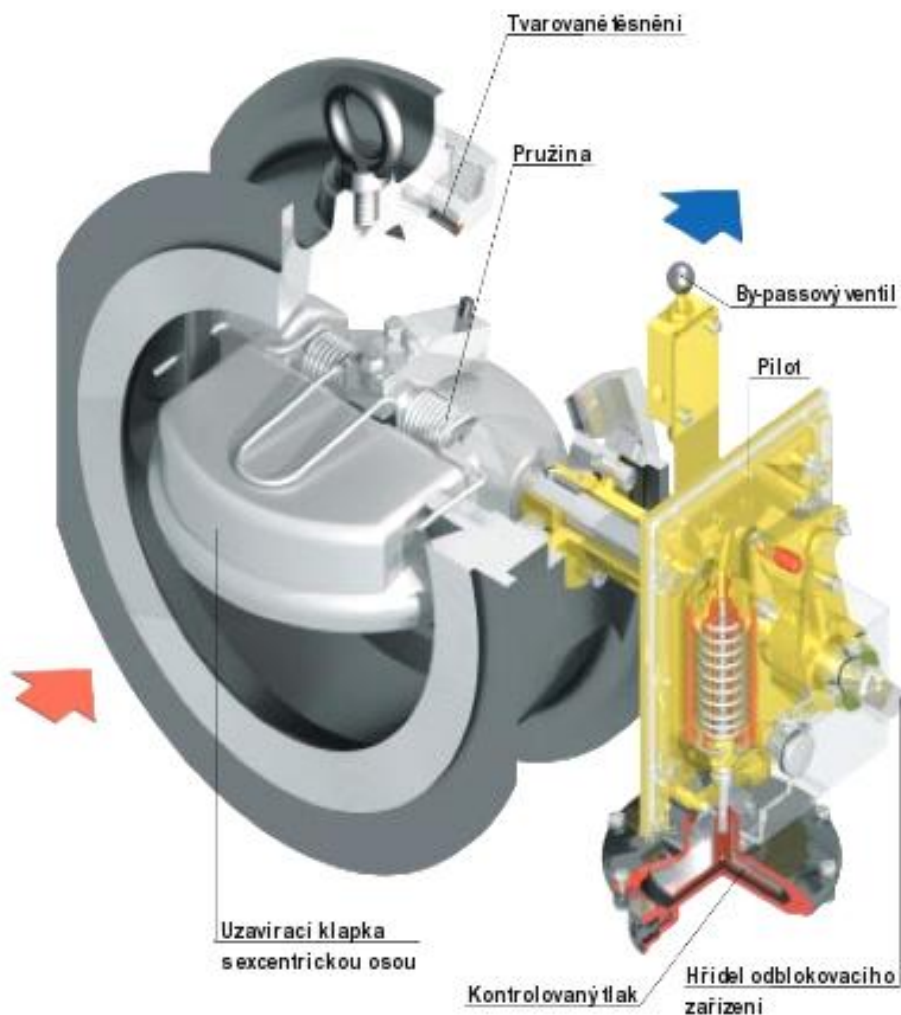
Tlak pružiny, spolu s váhou excentricky výstředěné klapky, zajišťují přesné a bezpečné uzavření za jakýchkoli provozních podmínek.

Navíc, komprese těsnění, která je způsobena tlakem, zajišťuje perfektní těsnost.

Rychlouzavírací ventil se dá otevřít pouze v případě, že je vstupní a výstupní tlak vyrovnaný. Vyrovnaní tlaků je dosaženo přes ventil **IT/2V** na by-passu, který se samovolně vrací do původní polohy.

Ventil může být otevřen pouze manuálně resetovací pákou odblokovacího zařízení (pilotu).

Pokud se hodnota kontrolovaného tlaku nachází mezi nastavenými hodnotami pilotu, spouštěcí mechanismus zůstává v natažené poloze a tím brání otočení páky blokovacího mechanismu, a klapka tím zůstává v otevřené poloze. Pokud se zmíněný tlak změní nad nastavené hodnoty, aktivuje se spouštěcí mechanismus a dojde k uvolnění uzavírací klapky která se otočí do uzavírací polohy.



## CHARAKTERISTIKY

**Použití** Bezpečnostní rychlouzávěry **BM 6X** se používají v regulačních stanicích zemního dále na regulačních nebo distribučních instalacích vzduchu, propanu, butanu, LPG, svítiplynu, dusíku, oxidu uhličitého a vodíku.

**Konstrukční vlastnosti** Příruby jsou standardně dodávány s osazením a opatřeny spirálovým drážkováním polokruhového profilu.

Na přání mohou být příruby dodány s hladkým povrchem

Dále může být na přání rychlouzávěr dodán kompletně s protipřírubami šrouby a těsněními.

Jmenovitý průměr (mm) : DN 80 – 100 – 150 – 200 – 250 – 300 - 400

Provedení přírub: ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600 (ASME/ANSI B16.5):

### Technické vlastnosti

Tabulka tlaků		ANSI 150	ANSI 300	ANSI 600
Dovolený tlak	PS	20	50	100
Výpočtový tlak	$P_d$	20	50	100
Tlaková zkouška		30	75	150
Přípustný vstupní tlak	$P_{e,max}$	19	50	100
Rozmezí vstupních tlaků	$b_{pe}$	0 ÷ 19	0 ÷ 50	0 ÷ 100
Rozsah nastavení	$W_{ho}$	0,03 ÷ 19	0,03 ÷ 50	0,03 ÷ 80
Rozsah nastavení	$W_{hu}$	0,01 ÷ 19	0,01 ÷ 50	0,01 ÷ 80
Třída přesnosti	AG	Až 1		
Doba odezvy	$t_a$	≤ 1 s		

### Teplota

- Provozní -15 °C +60 °C
- Okolí -20 °C +80 °C

### IT/2V ventil na bypassu- vlastnosti

- Materiál Mosaz
- Dovolený tlak PS 100 bar
- Nejvyšší provozní tlak  $P_{e,max}$  100 bar
- ¼ NPT vnitřní závit pro připojení potrubí



### Materialy

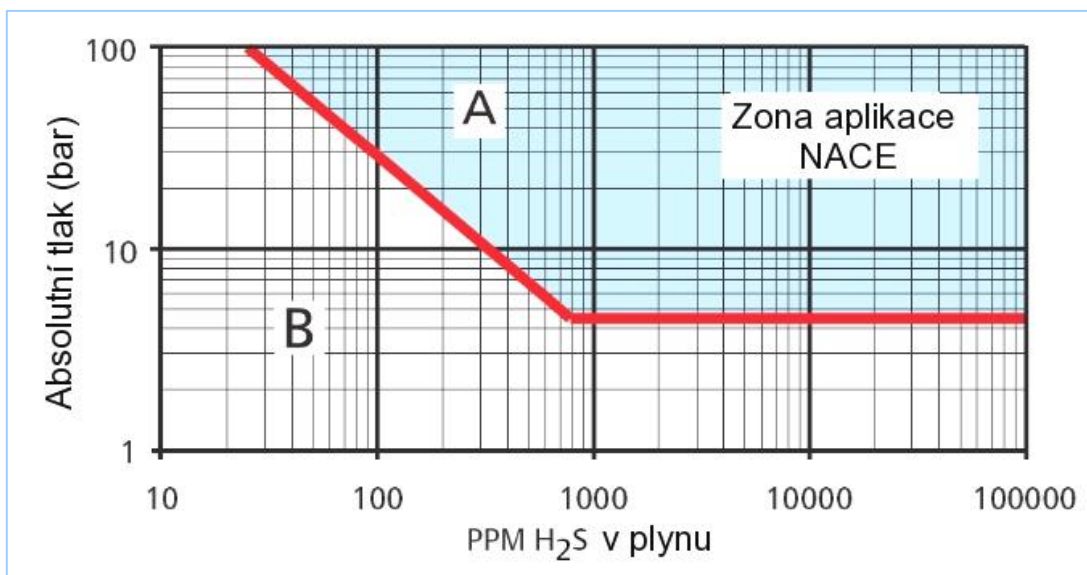
- |                   |  |
|-------------------|--|
| Těleso            | • Ocel                                 |
| Motýlková klapka  | • Litina s niklovou povrchovou úpravou |
| Hřídél            | • Ocel                                 |
| Uložení hřídele   | • Mosaz                                |
| Pružina           | • Nerezová ocel                        |
| Tvarované těsnění | • Viton                                |
| O-kroužky         | • Nitrilická guma NBR                  |

## VERZE

### Agresivní /kyselé plyny

Verze dle standardu NACE je vyráběna k použití pro tzv agresivní/kyselé plyny. (tuto verzi nelze použít s piloty OS/80X-PN série).

*Aplikační graf dle závislosti obsahu  $H_2S$  v plynu*



Červená čára rozděluje graf na dvě zóny.

Zóna "A" označuje pásmo, ve kterém musí být použita verze NACE

Zóna "B" označuje pásmo, ve kterém tato verze není požadovaná



## VÝPOČTY

Následující výpočty jsou pro normální provozní podmínky při podkritických hodnotách kdy :  $P_2 > \frac{P_1}{2}$

### Symboly

Q = Objemový průtok v m<sup>3</sup>/h v normálním stavu [m<sup>3</sup>(n)/h]  
 P1 = Vstupní tlak v absolutních hodnotách [ bar ]  
 P2 = Výstupní tlak v absolutních hodnotách [ bar ]

C<sub>g</sub> = Průtokový koeficient  
 C1 = Faktor tvaru tělesa  
 d = Relativní hustota plynu

### Koeficienty průtoků

DN	C <sub>g</sub>	C1
BM6X/80	4500	18
BM6X/100	9000	18
BM6X/150	20250	18
BM6X/200	36000	18
BM6X/250	55800	18
BM6X/300	81000	18
BM6X/400	144000	18

### Průtok Q

$$Q = 0.525 \cdot C_g \cdot P_1 \cdot \sin \left( \frac{3417}{C_1} \cdot \sqrt{\frac{P_1 - P_2}{P_1}} \right)^\circ$$

Pozn. Argument sin je vyjádřen v šedesátkových stupních

Pro ostatní plyny s odlišnou hustotou musí být průtok, vypočítaný z předchozích vzorců , vynásoben korekčním faktorem:

$$F = \sqrt{\frac{0.6}{d}}$$

PLYN	Koef. relativní hustoty ( d )	Faktor F
Vzduch	1	0.78
Svítiplyn	0.44	1.17
Butan	2.01	0.55
Propan	1.53	0.63
Dusík	0.97	0.79
Kysličník uhličitý	1.52	0.63
Vodík	0.07	2.93

### Tlaková ztráta Δp

$$\Delta p = \frac{P_1 - \sqrt{P_1^2 - 4 \cdot \left( \frac{Q}{C_g \cdot 1.05} \right)^2}}{2}$$

### Výpočet DN

Výpočet požadovaného C<sub>g</sub> s použitím popsaného vzorce:

$$C_g = \frac{Q}{0.525 \cdot P_1 \cdot \sin \left( \frac{3417}{C_1} \cdot \sqrt{\frac{P_1 - P_2}{P_1}} \right)^\circ}$$

Pozn.

Uvedené vztahy platí pouze pro průtok zemního plynu. Pokud máme vyjádřenou hodnotu průtoků (Q) jiného plynu, je nutné tuto hodnotu podělit korekčním faktorem F (viz tab. )

Zvolit dimenzi rychlouzávěru s C<sub>g</sub> vyšším než je vypočítaná hodnota (dle tab.)

Vybrat dimenzi a následně provést kontrolu rychlosti proudění plynu na sedle – nesmí být vyšší než 120 m/s. Pro výpočet použít následující vzorec.

$$V = 345.92 \cdot \frac{Q}{DN^2} \cdot \frac{1 - 0.002 \cdot P_e}{1 + P_e}$$

V rychlost (m/s)  
 345,92 číselná konstanta  
 Q průtok za normálních podmínek (m<sup>3</sup>(n)/h)  
 DN dimenze regulátoru  
 P<sub>e</sub> vstupní tlak – statický přetlak (bar)

**V případě vyšších rychlostí než jsou uvedené limity, použijte větší dimenzi rychlouzávěru.**

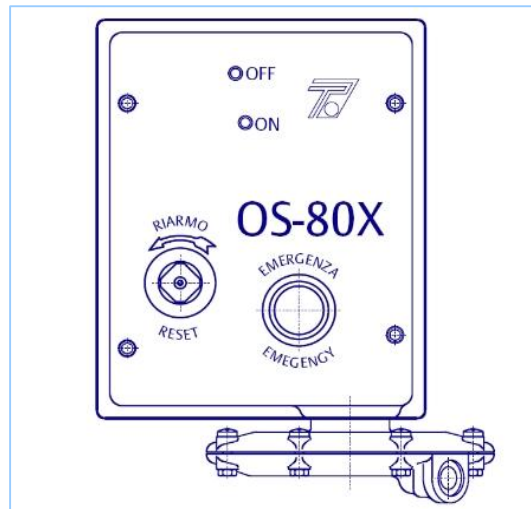
## Pilot

### Konfigurace

K ovládání bezpečnostního rychlouzávěru série BM6X je možné použít následujících pilotů:

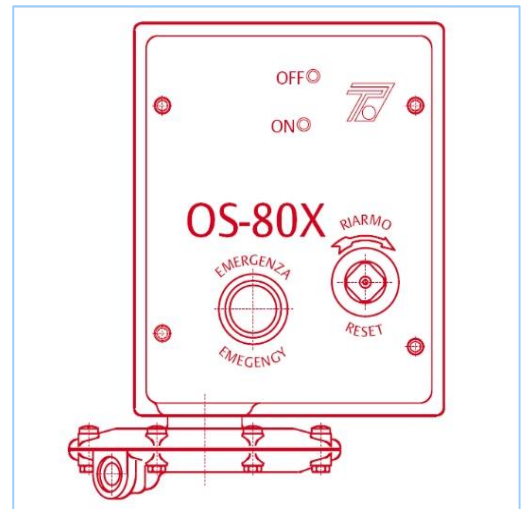
- **OS/80X-R** série pružinou řízené pneumatické zařízení
- **OS/80X-R-PN** série pneumatické zařízení řízené pomocí pilotů série **PRX**

Následující konfigurace byly navrženy za účelem přístupnosti pilotu obsluze ve všech instalačních podmínkách.



**OS/80X-R**  
**OS/80X-R-PN**

Standardní orientace  
Resetování proti směru hodinových ručiček)

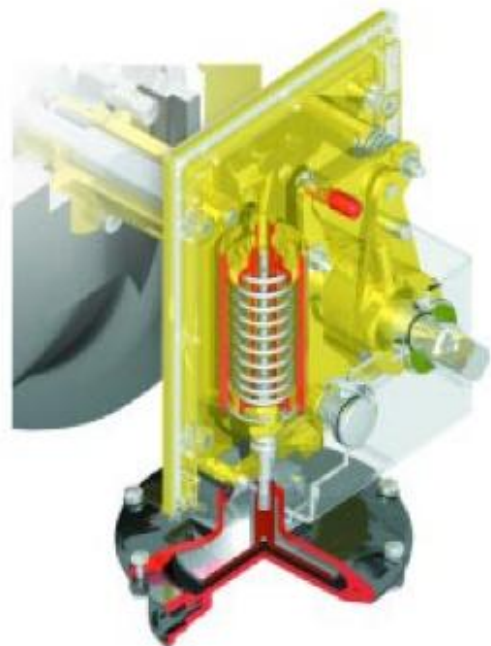


**OS/80X-S-R**  
**OS/80X-S-R-PN**

Levá orientace  
Resetování po směru hodinových ručiček

Piloty rychlouzávěru používají ke své činnosti tlak plynu z vlastního potrubí a proto nevyžadují žádné vnější zdroje.

Piloty mohou být uzpůsobeny pro kontrolu nárůstu a poklesu tlaku, nebo jen nárůstu/ jen poklesu tlaku.



## OS/80X-R pilot

**Funkce** Kontrolovaný tlak je v komoře pilota (C) a za normálních podmínek na něj tlačí pružina pro nastavení maximálního tlaku (M1) a převládá nad silou pružiny minimálního tlaku (M2).

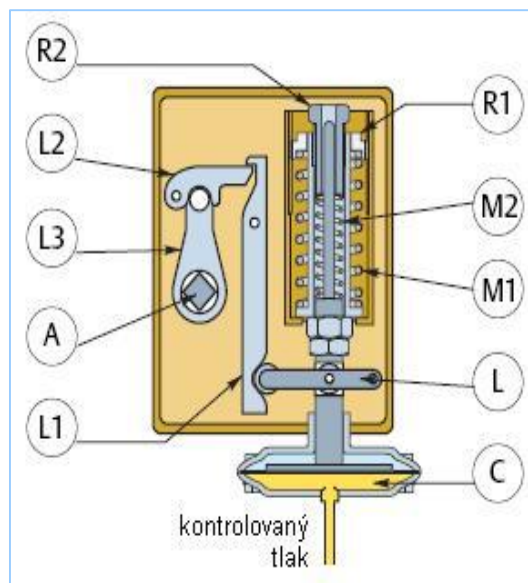
System je v rovnováze za těchto podmínek a páka (L) je ve vycentrované pozici s ohledem na vybrání na páce (L1).

Výkyvná páka (L1) drží rameno (L2) spojený, čímž blokuje otáčení páky (L3), která je součástí excentrického hřídele (A). Pilot je takto nastaven a drží uzavírací disk v otevřené poloze.

Kdykoliv kontrolovaný tlak vlivem nějaké nepravidelnosti překročí hodnoty nastavené pro aktivaci rychlouzávěru, rovnováha se změní a pohne pákou (L). Dojde k pohybu páky (L1) a rameno (L2) je uvolněno. Hřídel (A) se může otočit a uzavírací disk rychlouzávěru je silou pružiny (M) uzavřen.

Pilot OS/80X může být použit pouze pro kontrolu horního vypínacího tlaku odstraněním pružiny (M2). Pilot lze také použít jen pro kontrolu spodního vypínacího tlaku utažením nastavovací kruhové matice (R1) na možné maximum. Podle požadavků na nastavené hodnoty jsou dodávány různé modely pilotů série OS/80X.

Podle požadavků na nastavené vypínací hodnoty jsou dodávány různé varianty pilotů série OS/80X.



**Aktivace pilotu** Aktivace se dá provést pouze manuálně otočením excentrické hřídele (A).

Pokud v potrubí není tlak, rychlouzávěr se otevře otočením hřídele pomocí k tomu způsobené páky. Pokud je v potrubí tlak, je nutné postupovat následovně:

- Uzavřete výstupní uzavírací armaturu a vstupní zvolna otevřete.
- Stiskněte tlačítko na ventilu bypassu a držte ho stlačený, dokud se vstupní a výstupní tlaky zcela nevyrovnají.
- Nasaďte ovládací páku a pomalu ji otáčejte (ve směru znázorněném šipkou), dokud se ventil zcela neotevře.
- Podržte páku v této pozici a vyčkejte, dokud se výstupní tlak nestabilizuje. Zkuste otočit hřídel několikrát, abyste se ujistili, že došlo k zablokování mechanismu v poloze, která udržuje pilot ve zaktivovaném stavu.
- Jestliže nedojde k otevření rychlouzávěru, nebo se nezaktivoval pilot zkontrolujte propojení mezi pilotem a výstupním potrubím, dále nastavení pilotu a v případě potřeby proveďte údržbu.

**Nastavení pilotu** Nastavení vypínacích hodnot se provádí samostatně pro nárůst a samostatně pro pokles tlaku seřízením nastavovacích šroubů (R1) a (R2) které působí na pružiny (M1) a (M2).



## OS/80X-R CHARAKTERISTIKY

### Technické vlastnosti

Standardní orientace	Levá orientace	Pevnost tělesa (bar)	Nastavení na nárůst tlaku $W_{ho}$ (bar)		Nastavení na pokles tlaku $W_{hu}$ (bar)	
			MIN	MAX	MINI	MAX
OS/80X-BP-R	OS/80X-BP-S-R	5	0,03	2	0,01	0,60
OS/80X-BPA-D-R	OS/80X-BPA- S-D-R	20	0,03	2	0,01	0,60
OS/80X-MPA-D-R	OS/80X-MPA- S-D-R	100	0,50	5	0,25	4
OS/80X-APA-D-R	OS/80X-APA- S-D-R	100	2	10	0,30	7
OS/84X-R	OS/84X- S-R	100	5	41	4	16
OS/88X-R	OS/88X- S-R	100	18	80	8	70

### Rozsah nastavení a rozsah přesnosti

Diference nastavení ukazuje minimální rozdíl mezi hodnotou tlaku v kontrolovaném potrubí a nastavenou hodnotou aktivace spouštěcího mechanismu (pilotu).

Př.: nastavená provozní hodnota tlaku je 3 bar.

Vyberte OS/80X-MPA-D-R s červenou pružinou, maximálním nastavením 3,5 bar nebo víc, minimální nastavení 2,3 bar nebo méně.



Typ	Barva pružiny	Rozsah nastavení na nárůst tlaku $W_{ao}$ (bar)	Diference nastavení $\Delta P_{wo}$ (bar)	Rozsah nastavení na pokles tlaku $W_{au}$ (bar)	Diference nastavení $\Delta P_{wu}$ (bar)	Třída přesnosti AG			
						-10 +60°C		-20 +60°C	
						max	min	max	min
OS/80X-BP-R OS/80X-BPA-D-R	Černá	0,03 ÷ 0,07	0,015	0,01 ÷ 0,03	0,01	2,5	10	10	20
	Hliník	0,07 ÷ 0,15	0,03	0,03 ÷ 0,07	0,02	2,5	10	10	20
	Žlutá	0,15 ÷ 0,30	0,04	0,07 ÷ 0,14	0,03	2,5	10	5	15
	Modrá	0,30 ÷ 0,70	0,07	0,13 ÷ 0,40	0,06	1	5	5	15
	Červená	0,70 ÷ 2	0,15	0,40 ÷ 0,60	0,20	1	5	2,5	10
OS/80X-MPA-D-R	Žlutá	0,50 ÷ 0,70	0,15	0,25 ÷ 0,40	0,15	2,5	10	10	20
	Modrá	0,70 ÷ 2,50	0,30	0,40 ÷ 0,90	0,30	1	5	5	15
	Červená	2,50 ÷ 5	0,50	0,90 ÷ 4	0,70	1	5	5	15
OS/80X-APA-D-R	Žlutá	-	-	0,30 ÷ 0,80	0,25	-	10	-	15
	Modrá	2 ÷ 4	0,40	0,80 ÷ 2	0,50	1	5	5	15
	Červená	4 ÷ 10	1	2 ÷ 7	1,50	1	5	2,5	10
OS/84X-R	Modrá	5 ÷ 25	3	4 ÷ 8	3	1	5	5	15
	Červená	24 ÷ 41	5	7 ÷ 16	6	1	5	2,5	10
OS/88X-R	Žlutá	18 ÷ 50	8	8 ÷ 30	8	1	5	2,5	10
	Modrá	40 ÷ 80	12	20 ÷ 70	15	1	5	2,5	10

Uvedené hodnoty platí i pro verzi s levou orientací

### Materiály OS/80X-R

Těleso servomotoru	OS/80X-BP	Hliník
	OS/80X-BPA	Hliník
	OS/80X-MPA	Ocel
	OS/80X-APA	Ocel
Membrána	Guma NBR vyztužená textilií	
O-kroužek	Guma NBR	

### Materiály OS/84X-R OS/88X-R

Těleso servomotoru	Mosaz
Tvarovaná těsnění	Teflon (PTFE)
O-kroužek	Guma NBR

## OS/80X-R-PN Pilot

### Provoz

Za normálních provozních podmínek je v komoře pilotu (C) atmosférický tlak, tak jak je kontrolovaný tlak snímán na ventilu (V) u pilotů PRX, a vlastní komora (C) je spojena přes tryskou s atmosférou.

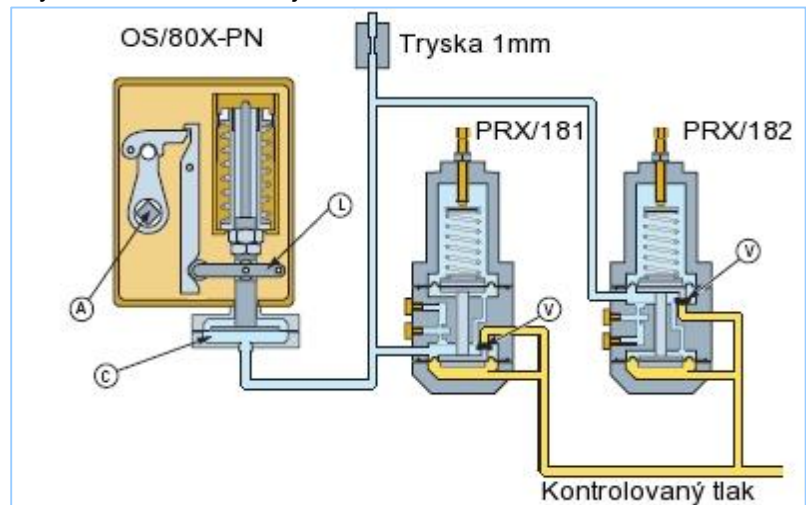
Při těchto podmínkách, pokud se pilot neuzavírá při nízkém tlaku, zůstane aktivován. Nárůst kontrolovaného tlaku nad nastavenou hodnotu způsobí, že se ventil (V) PRX/182 otevře.

Kontrolovaný tlak, který způsobuje pohyb páky (L), způsobí uzavření komory (C) ventilu rychlouzávěru OS/80X-R-PN.

Pokles kontrolovaného tlaku pod nastavenou hodnotu způsobí, že se ventil (V) PRX/181 otevře.

Kontrolovaný tlak, který způsobuje pohyb páky (L), je přiváděn do komory (C) OS/80X-R-PN a způsobí uzavření ventilu rychlouzávěru. Pokud je OS/80X-R-PN aktivován, malé množství plynu uniká tryskou do atmosféry, do doby než se sledovaný tlak vrátí do normálních provozních podmínek.

Touto aplikací je možné sledovat rozdílné úrovně tlaků na různých bodech v systému za pomoci libovolného množství pilotů PRX/181 a PRX/182, které dávají podnět k iniciaci pilotu bezpečnostního rychlouzávěru OS/80X-R-PN.



Piloty jsou dodávány ve dvou modifikacích:

- **OS/80X-R-PN:**  
Zařízení se skládá z OS/80X-APA-D-R nastaveného přibližně na 0,4 bar s různým množstvím pilotů PRX/182, kteří sledují maximální tlak, a pilotů PRX/181, kteří sledují minimální tlak.
- **OS/84X-R-PN:**  
Zařízení se skládá z OS/84X-R nastaveného na 20 bar s různým množstvím pilotů PRX-AP/182 na maximální tlak a PRX-AP/181 nebo PRX/181 na minimální tlak.

### Aktivace pilotu

Aktivace se dá provést pouze manuálně otočením excentrické hřídele (A).

Pokud v potrubí není tlak, rychlouzávěr se otevře otočením hřídele pomocí k tomu uzpůsobené páky. Pokud je v potrubí tlak, je nutné postupovat následovně:

- a) Uzavřete výstupní uzavírací armaturu a vstupní zvolna otevřete.
- b) Stiskněte tlačítko na ventilu bypassu a držte ho stlačený, dokud se vstupní a výstupní tlaky zcela nevyrovnají
- c) Nasadte ovládací páku a pomalu ji otáčejte (ve směru znázorněném šipkou), dokud se ventil zcela neotevře.
- d) Podržte páku v této pozici a vyčkejte, dokud se výstupní tlak nestabilizuje. Zkuste otočit hřídelí několikrát, abyste se ujistili, že došlo k zablokování mechanismu v poloze, která udržuje pilot ve zaktivovaném stavu.
- e) Jestliže nedojde k otevření rychlouzávěru, nebo se nezaktivoval pilot zkontrolujte propojení mezi pilotem a výstupním potrubím, dále nastavení pilotu a v případě potřeby proveďte údržbu.

### Nastavení pilotu

Nastavení se provádí seřizováním nastavovacích šroubů u PRX/182 pro uzavření při vysokém tlaku a PRX/181 pro uzavření při nízkém tlaku. Pilot je dodán už nastavený na použití za normálních podmínek a není potřeba žádné nastavení

## OS/80X-R-PN CHARAKTERISTIKY

### Technické vlastnosti

Typ	Odolnost tělesa servomotoru (bar)	Nastavená hodnota pro vysoký tlak $W_{ho}$ (bar)	Nastavená hodnota pro nízký tlak $W_{hu}$ (bar)
OS/80X-R-PN	100	0,5 ÷ 40	0,5 ÷ 40
OS/84X-R-PN	100	30 ÷ 80	30 ÷ 80

### Rozsah nastavení a rozsah přesnosti

Diference nastavení ukazuje minimální rozdíl mezi hodnotou tlaku v kontrolovaném potrubí a nastavenou hodnotou aktivace spouštěcího mechanismu (pilotu).

Př.: nastavená provozní hodnota tlaku je 10 bar.

Vyberte OS/80X-R-PN s PRX 181 a PRX 182 se zlatou pružinou, PRX 182 nastaveným na 10,5 bar nebo víc, PRX 181 nastaveným na 9,4 bar nebo méně.



Typ	Barva pružiny	Rozsah nastavení na nárůst tlaku $W_{ao}$ (bar)	Diference nastavení $\Delta P_{wo}$ (bar)	Rozsah nastavení na pokles tlaku $W_{au}$ (bar)	Diference nastavení $\Delta P_{wu}$ (bar)	Třída přesnosti AG			
						-10 +60°C		-20 +60°C	
						max	min	max	min
PRX/181 PRX/182	Žlutá	0,5 ÷ 1,5	0,2	0,5 ÷ 1,5	0,3	1	1	2,5	2,5
	Zelená	1 ÷ 3	0,3	1 ÷ 3	0,4	1	1	2,5	2,5
	Černá	2 ÷ 8	0,4	2 ÷ 8	0,6	1	1	2,5	2,5
	Zlatá	5 ÷ 20	0,5	5 ÷ 20	0,6	1	1	1	2,5
	Červená	15 ÷ 42	0,6	15 ÷ 42	0,8	1	1	1	2,5
PRX-AP/181 PRX-AP/182	Neutrální	30 ÷ 80	0,8	30 ÷ 80	1	1	1	1	1

Uvedené hodnoty platí i pro verzi s levou orientací

### Materiál pilotů PRX

Těleso ocel  
Membrána Guma NBR vyztužená textilií  
O-kroužek Guma NBR



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### Bezdotykový spínač (proximity switch)

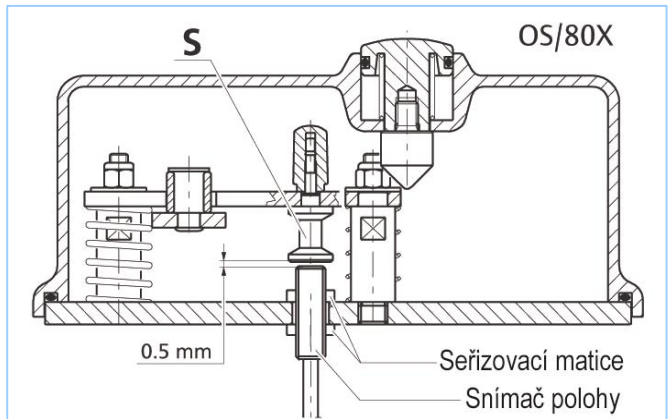
Ke snímání stavu (otevřen/uzavřen) bezpečnostního rychlouzávěru regulátoru/monitoru se používá bezdotykový spínač polohy použitelný v instalacích do prostředí s nebezpečím výbuchu.

**Použití tohoto spínače vyžaduje použití oddělovací bariéry s jiskrovou bezpečností (lze dodat v případě požadavku), která se instaluje do nevybušného prostředí.**

Vzdálenost mezi spínačem koncové polohy a bariérou musí být vypočítána v závislosti na druhu plynu a elektrických vlastnostech zařízení.

Spínač koncové polohy musí být v takové poloze, aby byla vzdálenost od kolíku (S) cca 0,5mm. Nastavení se dosáhne pomocí nastavovacích matic.

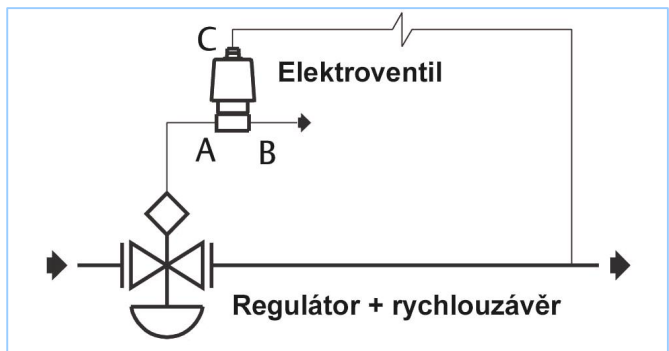
Na přání lze dodat blokovací mechanismus ve verzi se dvěma spínači koncové polohy na snímání krajní polohy otevření regulátoru a otevření/uzavření bezpečnostního rychlouzávěru.



### Elektroventil pro dálkové ovládání

Nad rámec standardního použití - ochrana systému před nárůstem a/nebo poklesem tlaku - může být rychlouzávěr BM5/ vybaven s trojcestným ventilem v provedení do nevybušného prostředí, který umožňuje dálkové uzavření bezpečnostního rychlouzávěru.

Tento elektroventil se dá použít v OS/80X-R a OS/80X-PN-R, pokud jsou uzpůsobeny pro uzavírání na pokles tlaku.

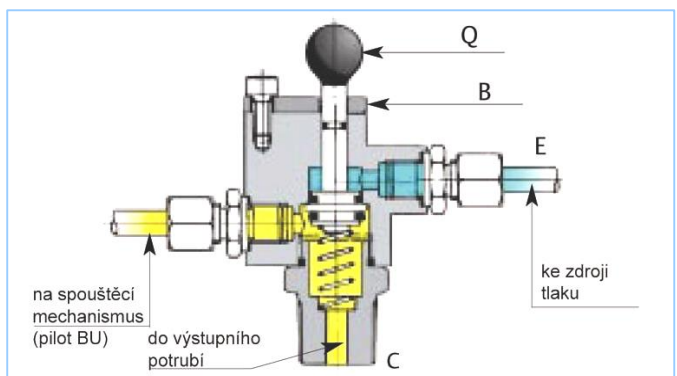


### Trojcestný ventil IT/3V na kontrolu nastavení ( $P_{e_{max}}$ 50bar)

Umožňuje kontrolu funkce a nastavení pilota bez nutnosti změny nastavení parametrů regulátoru

Tento ventil se instaluje do impulsního potrubí OS/80X-R a musí být připojen na vhodný zdroj tlaku, který umožní dosáhnout hodnoty nastavení OS/80X-R.

IT/3V je třícestný ventil se zpětnou pružinou a je vybavený blokovací řídicí tlačítko (Q) pomocí bezpečnostní destičky (B)



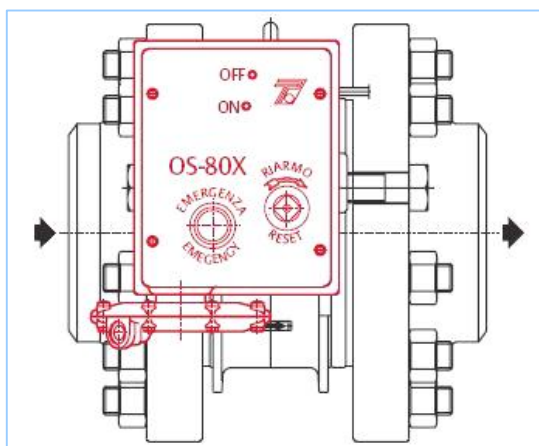
Otočením destičky (B) a stlačením řídicího tlačítka (Q) dojde k propojení pilotu (blokovacího mechanismu) se zdrojem tlaku, což umožňuje provést kontrolu funkce nebo nastavení.

Po skončení kontrolních činností se uvolněním tlačítka vrátí propojení do původního stavu. Blokovací destička brání náhodné a neoprávněné manipulaci.

## INSTALACE A MONTÁŽ

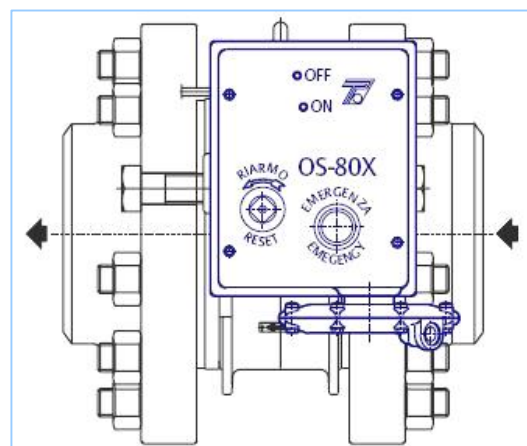
### Orientace tělesa do potrubí

Rychlouzávěry BM6X jsou standardně instalovány do potrubí horizontálního potrubí.



#### **BM6X**

Průtok zprava doleva  
OS/80X-R se standardní orientací  
(resetování proti směru hodinových ručiček)



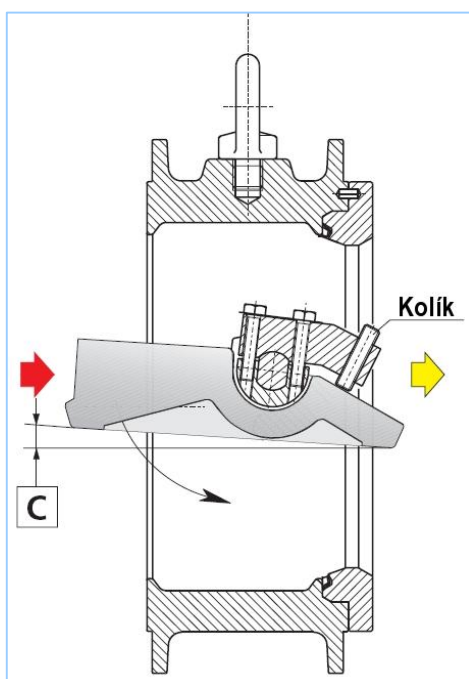
#### **BM6-X**

Průtok zleva doprava  
OS/80X-S-R s levou orientací  
(resetování po směru hodinových ručiček)

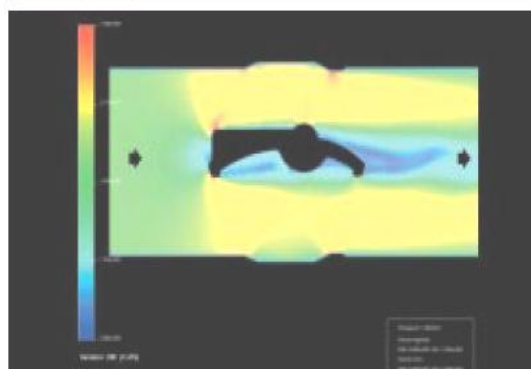
### Seřízení výstředné klapky

V případě výměny OS/80X-R nebo ventilu postupujte při demontáži stejně jako při údržbě, je velice důležité zkontrolovat výšku „C“ uvedenou v následující tabulce dříve než začnete s montáží ventilu na potrubí.

Pokud je to nutné, použijte vhodný spojovací prvek, pro nastavení pozice výstředné klapky, abyste předešli působení nepřiměřeného zatížení, které mohou způsobit nárazy provozního media.



Typ	"C"	
BM6X/80	Min. 1 mm	Max 3 mm
BM6X/100	Min. 1 mm	Max 5 mm
BM6X/150	Min. 3 mm	Max 8 mm
BM6X/200	Min. 5 mm	Max 10 mm
BM6X/250	Min. 6 mm	Max 11 mm
BM6X/300	Min. 8 mm	Max 13 mm
BM6X/400	Min. 10 mm	Max 15 mm

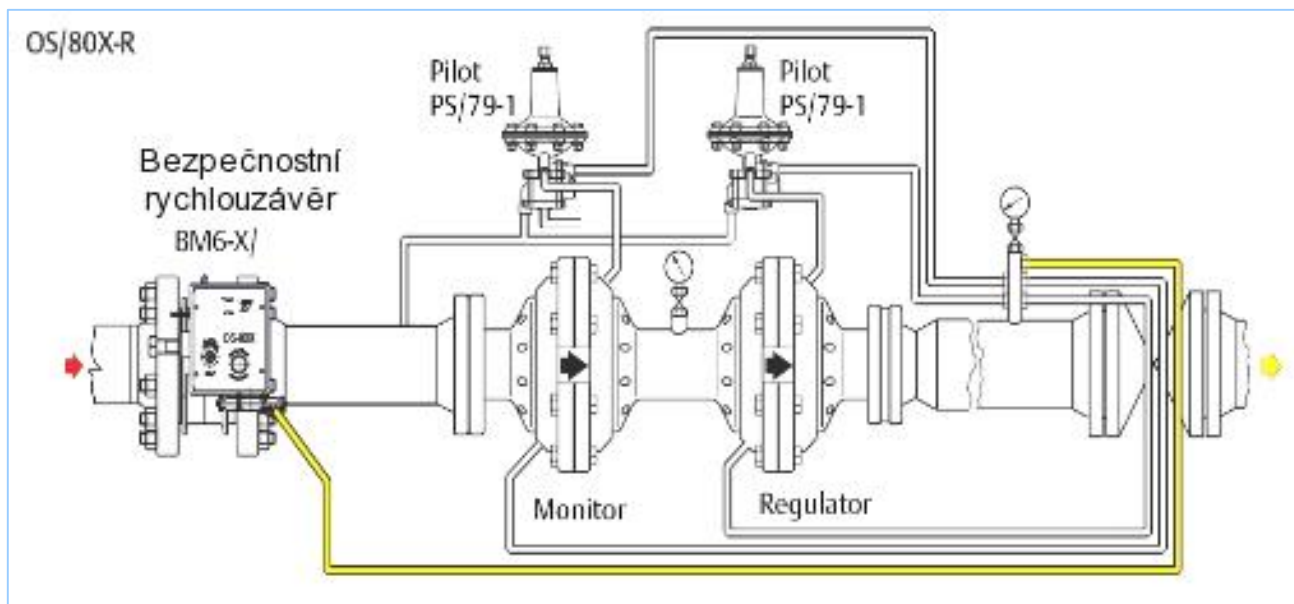


Simulace vnitřního průtoku kapaliny.

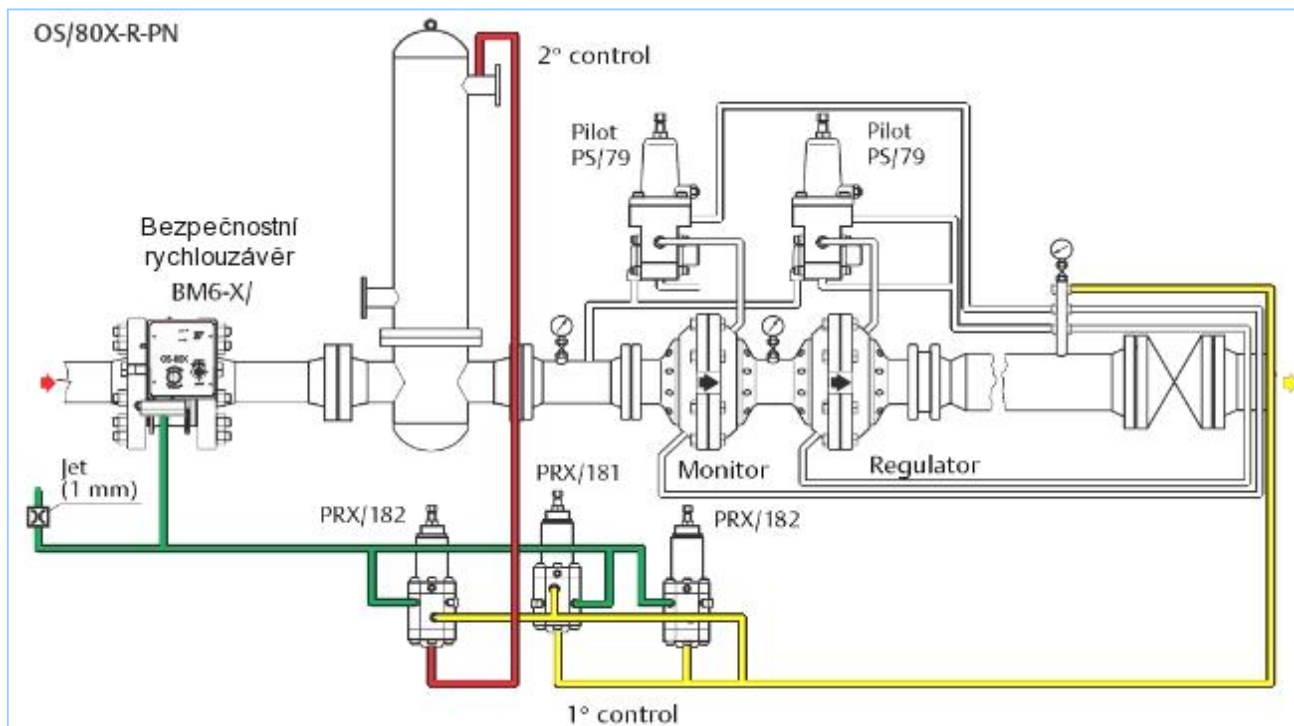
V případě, že se může v potrubí vyskytovat písek, nebo jiné nečistoty, je doporučeno instalovat před rychlouzávěr filtr s odlučivostí alespoň 20 mikronů.

## SCHEMA INSTALACE

Příklad instalace rychlouzávěru v sestavě regulující na nízký tlak



Příklad instalace umožňující kontrolu nárůstu a poklesu tlaku ve výstupním potrubí kontrolu tlaku ve výměníku.



■ VÝSTUPNÍ TLAK

■ TLAK VE VÝMĚNÍKU

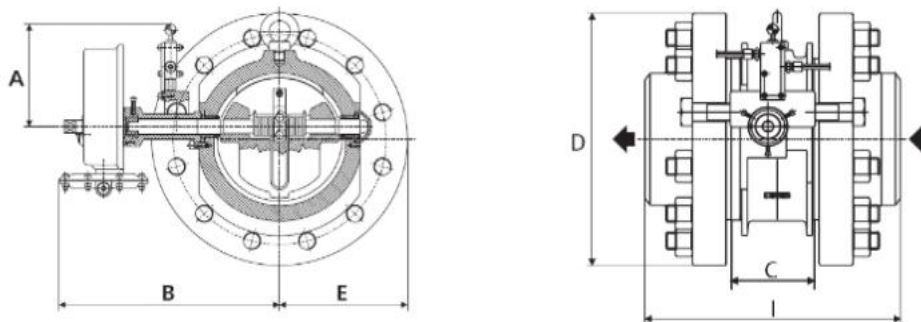
■ ATMOSFERICKÝ TLAK

## ROZMĚRY(mm) a HMOTNOST (kg)

### Zástavbové rozměry

Typ/ DN	BM6X/80	BM6X/100	BM6X/150	BM6X/200	BM6X/250	BM6X/300	BM6X/400
<b>A</b>	155	170	220	220	220	220	250
<b>B</b>	250	290	415	445	480	510	570
<b>C</b>	54	70	102	135	168	203	232
ANSI 150	<b>D</b>	190	230	279	343	406	482
	<b>E</b>	95	115	140	172	203	241
	<b>I</b>	197	227	284	342	375	436
ANSI 300	<b>D</b>	210	254	318	381	445	521
	<b>E</b>	105	127	159	191	223	261
	<b>I</b>	217	245	303	361	407	468
ANSI 600	<b>D</b>	210	274	357	419	508	559
	<b>E</b>	105	137	179	220	254	280
	<b>I</b>	235	264	354	419	490	531

Poznámka: Uvedené rozměry B platí pro modely s největšími rozměry.  
Závitový otvor pro spojení kontrolního potrubí je 1/4" NPT.



### Hmotnost (kg)

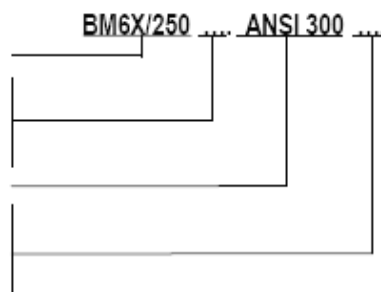
Typ / DN	BM6X/80	BM6X/100	BM6X/150	BM6X/200	BM6X/250	BM6X/300	BM6X/400
ANSI 150	10	13	22	33	47	81	192
ANSI 300	10	13	26	42	56	90	267
ANSI 600	10	15	33	51	85	125	325

### Informace pro objednání

Specifikace armatury by měla být uvedena v následujících bodech: typ uzávěru, pilot, příslušenství a spojovací materiál je-li požadován.

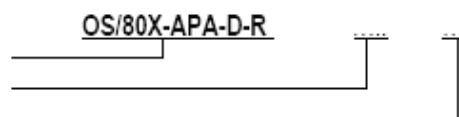
#### Bezpečnostní rychlouzávěr příklad:

- Typ a dimenze
- Orientace:**
  - Tok plynu zleva doprava LR
  - Tok plynu zprava doleva RL
- Provedení přírub
- Typ kapaliny:**
  - Standard
  - Pro kyselé plyny



#### Pilot rychlouzávěru:

- Typ
- Nastavení na nárůst tlaku
- Nastavení na pokles tlaku



## KONTAKTNÍ ADRESY:



 <p><b>HUTIRA</b> <a href="http://www.hutira.cz">www.hutira.cz</a></p>	<p><b>HUTIRA – BRNO, s.r.o.</b> Štefánikova 9a 602 00 BRNO tel.: +420 541 212 144 fax: +420 541 219 763 e-mail: <a href="mailto:info@hutira.cz">info@hutira.cz</a></p>	<p><b>- pobočka Praha</b> Chodovecké nám. 1 /331 141 00 PRAHA 4 tel.: +420 272 762 154 fax: +420 272 761 461 e-mail: <a href="mailto:praha@hutira.cz">praha@hutira.cz</a></p>	GB T-182-09/2005
---	--	---	------------------