



3VRM 6-06

PŘÍMO ŘÍZENÝ REDUKČNÍ VENTIL

| KT 3021 | 1/12 |

D_n 06 | **p_n 32 MPa** | **Q_{max} 40 dm³/min**

snadné nastavení redukovaného tlaku | možnost uzamykatelného provedení | montáž do sestavy modulových prvků | připojovací obrazec dle DIN 24340, ISO 4401, CETOP 3, ČSN 11 9111



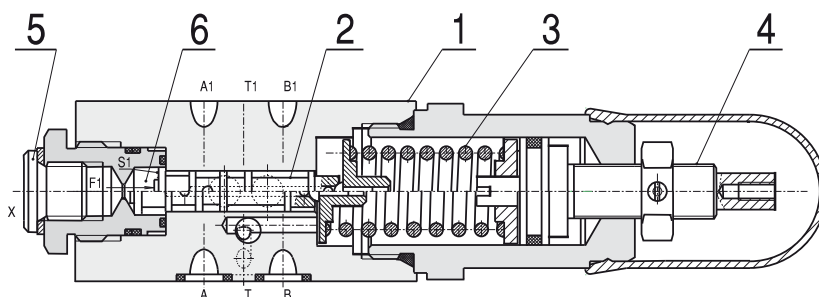
POPIS A FUNKCE

Ventily typu 3VRM6-06 jsou přímo řízené třístavné redukční ventily šoupátkové konstrukce.

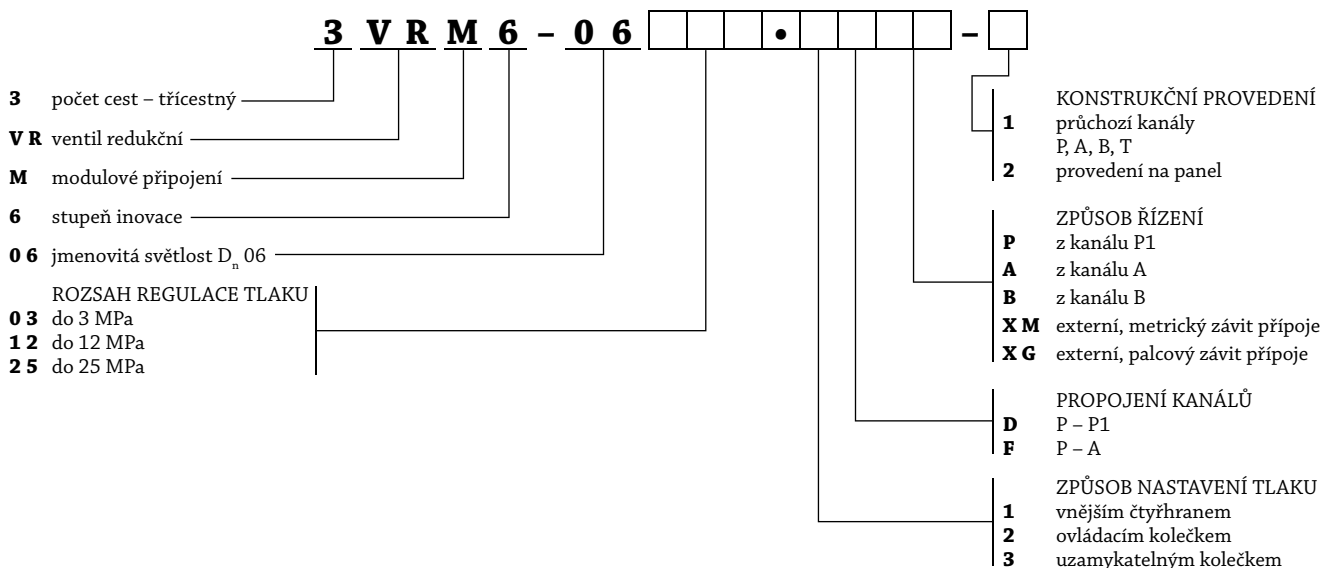
Ve výchozí poloze je ventil otevřen a kapalina může volně proudit ventilem. Požadovaný tlak na výstupu z redukčního ventilu se nastaví stavěcím šroubem (4) jímž je ovládáno předpětí pružiny (3). Tlak z výstupu je převáděn do prostoru (6) za šoupátkem reduktoru. Kapalina tak působí silou $F_1 = p_A \cdot S_1$ na čelní plochu šoupátka reduktoru (2) proti pružině (3) a nastaví ho do rovnovážné polohy odpovídající nastavené hodnotě redukovaného tlaku na pružině reduktoru. Stoupne-li tlak na výstupu nad nastavenou hodnotu, čímž vzroste síla F_1 , posouvá se šoupátko (2) proti pružině (3) tak dlouho, dokud nedojde k vyrovnání sil na pružině se silou F_1 . Šoupátko se tím dostane do nové rovnovážné polohy. Při velkém nárůstu tlaku na výstupu se šoupátko reduktoru posune dále proti pružině, propojí se výstup reduktoru s odpadem, v důsledku čehož dojde k poklesu tlaku na výstupu na nastavenou hodnotu.

Ventil je tvořen těmito základními díly:

- 1 těleso reduktoru
- 2 šoupátko
- 3 pružina
- 4 stavěcí šroub
- 5 zátka pro externí řízení (vývod X)



TYPOVÝ KLÍČ





3VRM 6-06

FUNKCE

Redukční ventily 3VRM6-06 se používají v hydraulických obvodech ke snížení tlaku kapaliny z hlavního obvodu do vedlejšího obvodu a tam, kde by bylo použití dalšího hydrogenerátoru ekonomicky nevýhodné.

MONTÁŽ, OBSLUHA A ÚDRŽBA

Redukční ventily typu 3VRM6-06 je možné montovat v libovolné poloze. Ventily jsou určeny do sestavy sdružených modulových prvků (provedení 1), ale lze je montovat samostatně též na panel (provedení 2). Provedení 1 je nutno při samostatné montáži kombinovat s některým typem uzavírací desky. Ventil se připevňuje pomocí šroubů nebo svorníků se závitem M5. Při montáži se musí kontrolovat čistota a neporušenost stykových ploch a těsnící kroužky nesmí být zdeformovány či jinak poškozeny. Pro zamezení vniknutí nečistot dovnitř ventilu se doporučuje snímat ochranné desky těsně před namontováním. Pro měření sekundárního (redukovaného) tlaku nebo pro externí řízení slouží přípojka (6) se závitem M12×1,5 nebo G1/4" (podle provedení). Připojení se provádí šroubením s připojovacím závitem M12×1,5.

DODÁNÍ

Hydrostatické redukční ventily 3VRM6-06 se dodávají ve smontovaném stavu včetně těsnících kroužků. S výrobkem se nedodávají náhradní díly, připojovací šrouby, připojovací ani převáděcí deska a šroubení pro externí řízení. Nutno objednat zvlášť.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technická data	Označení	Jednotky	Hodnota		
Jmenovitá světlost	D_n	mm	6		
Tlak na vstupu	jmenovitý P_{1n}	MPa	32		
	maximální P_{1max}	MPa	32		
Tlak v odpadu T	P_T	MPa	2		
Rozsah regulace tlaku		MPa	do	do	do
			3	12	25
Tlak na výstupu	minimální P_{2min}	MPa	0,2	1,5	10
	při $Q = 10 \text{ dm}^3/\text{min}$ maximální P_{2max}	MPa	3	12	25
Průtok kapaliny	jmenovitý Q_n	dm^3/min	15		
	maximální Q_{max}	dm^3/min	40		
Závislost změny nastaveného tlaku p_2 na průtoku Q			viz charakteristika $p_2 = f(Q)$		
Závislost změny redukovaného tlaku p_2 na změně tlaku na vstupu p_1			viz charakteristika $p_2 = f(p_1)$		
Provozní kapalina			minerální olej typu OH-HM		
Rozsah teplot pracovní kapaliny	t_{po}	$^{\circ}\text{C}$	-20 až +70		
Rozsah teplot prostředí	t_k	$^{\circ}\text{C}$	-20 až +50		
Rozsah kinematické viskozity	ν	m^2/s	$10 \cdot 10^{-6}$ až $400 \cdot 10^{-6}$		
Stupeň znečištění oleje			a) max třída 9 dle NAS 1638 ev. 18/15 dle ISO 4406 b) doporučený filtr s filtrační účinností $\beta_{20} \geq 100$		
Hmotnost	m	kg	1,3		
Druh klimatické odolnosti dle ČSN IEC-721-2-1			WT		

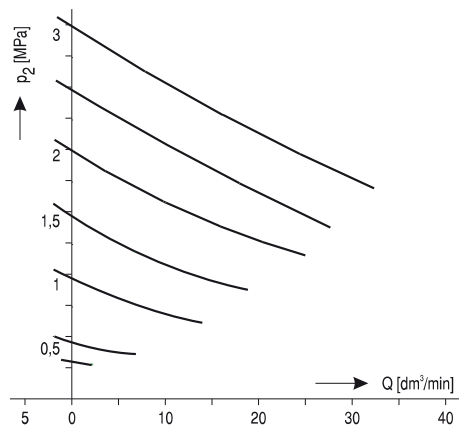


PŘÍRAZENÍ SYMBOLU

Řízení z kanálu A	propojení P-P1	Řízení z kanálu B	propojení P-P1
3VRM6-06/03.xDA-1 3VRM6-06/12.xDA-1 3VRM6-06/25.xDA-1		3VRM6-06/03.xDB-1 3VRM6-06/12.xDB-1 3VRM6-06/25.xDB-1	
Řízení z kanálu P	propojení P-P1	Řízení z kanálu A	propojení P-A
3VRM6-06/03.xDP-1 3VRM6-06/12.xDP-1 3VRM6-06/25.xDP-1		3VRM6-06/03.xFA-2 3VRM6-06/12.xFA-2 3VRM6-06/25.xFA-2	
Externí řízení	propojení P-P1	Externí řízení	propojení P-A
3VRM6-06/03.xDXM-1 3VRM6-06/12.xDXM-1 3VRM6-06/25.xDXM-1 3VRM6-06/03.xDXG-1 3VRM6-06/12.xDXG-1 3VRM6-06/25.xDXG-1		3VRM6-06/03.xFXM-2 3VRM6-06/12.xFXM-2 3VRM6-06/25.xFXM-2 3VRM6-06/03.xFXG-2 3VRM6-06/12.xFXG-2 3VRM6-06/25.xFXG-2	

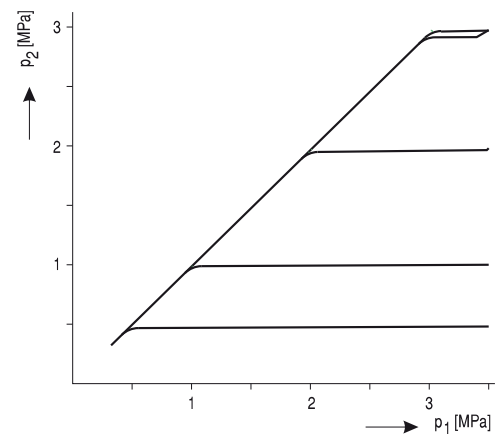
CHARAKTERISTIKY $p_2 = f(Q)$

měřeno při $t = 51^\circ\text{C}$,
olej OH-HM 46
3VRM6-06/03..



P1 - T | P - P1 | směry průtoku u provedení D
A - T | P - A | směry průtoku u provedení F

CHARAKTERISTIKY $p_2 = f(p_1)$

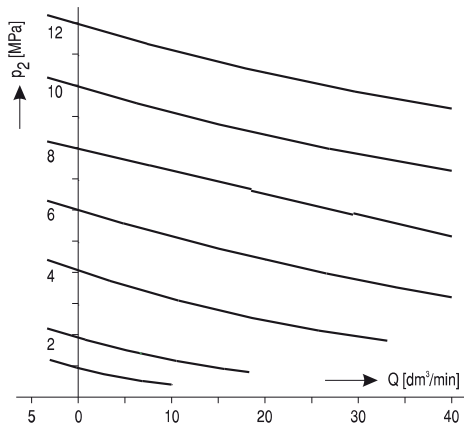




3VRM 6-06

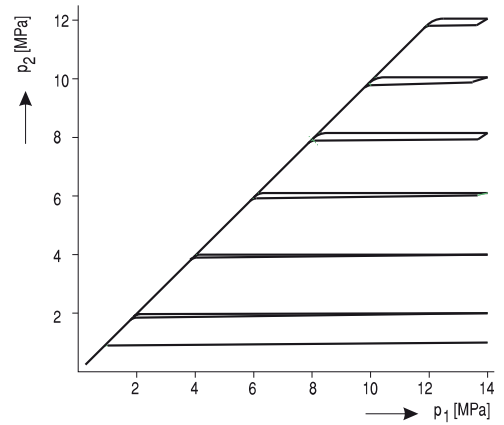
3VRM6-06/12..

CHARAKTERISTIKY $p_2 = f(Q)$

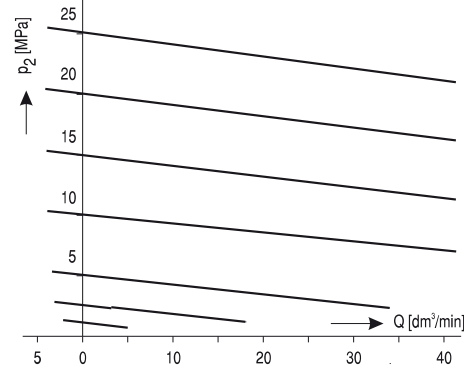


P1 – T | P – P1 směry průtoku u provedení D
 A – T | P – A směry průtoku u provedení F

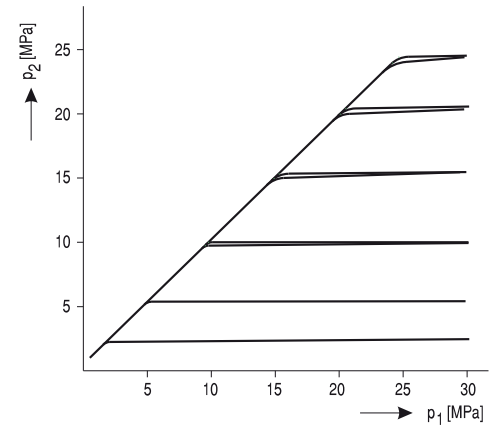
CHARAKTERISTIKY $p_2 = f(p_1)$



3VRM6-06/25..



P1 – T | P – P1 směry průtoku u provedení D
 A – T | P – A směry průtoku u provedení F

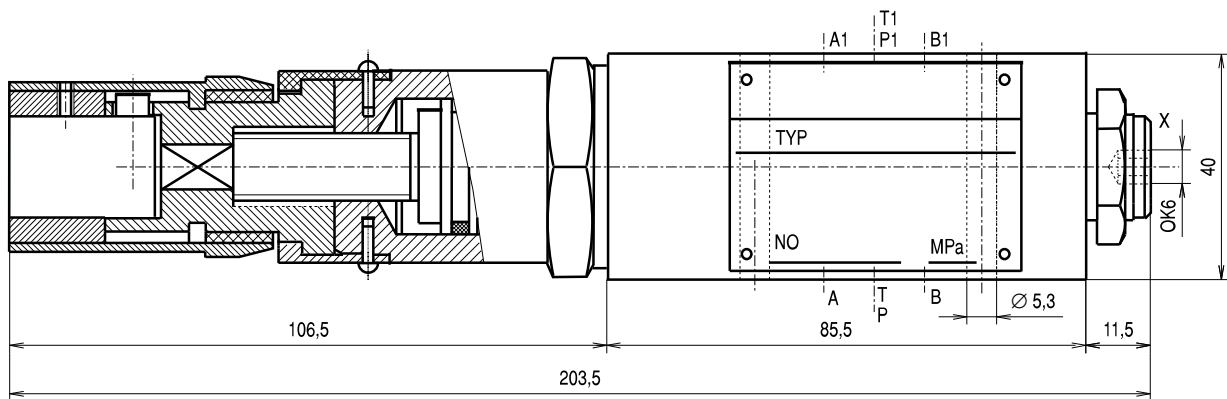


VNĚJŠÍ ROZMĚRY

3VRM6-06....DB-1

způsob nastavení tlaku uzamykatelným kolečkem

šířka prvku 46 mm



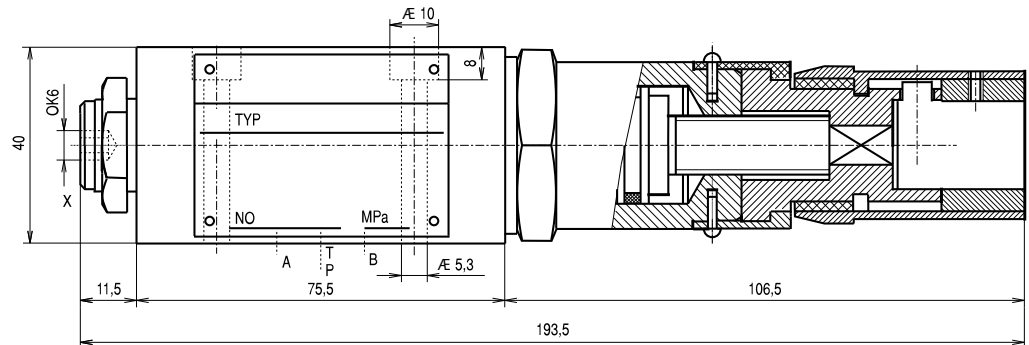
ROZMĚRY

3VRM6-06....DA.. **3VRM6-06....DP..**
3VRM6-06....DX.. **3VRM6-06....FX..** **3VRM6-06....FA..**

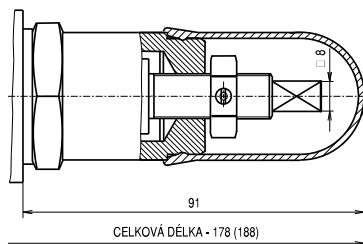
Pozn.: Zahloubení pro hlavy připojovacích šroubů jsou pouze u provedení na panel.

způsob nastavení tlaku uzamykatelným kolečkem

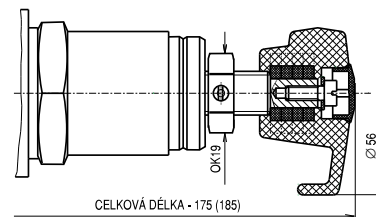
šířka prvku 46 mm



způsob nastavení tlaku vnějším čtyřhranem

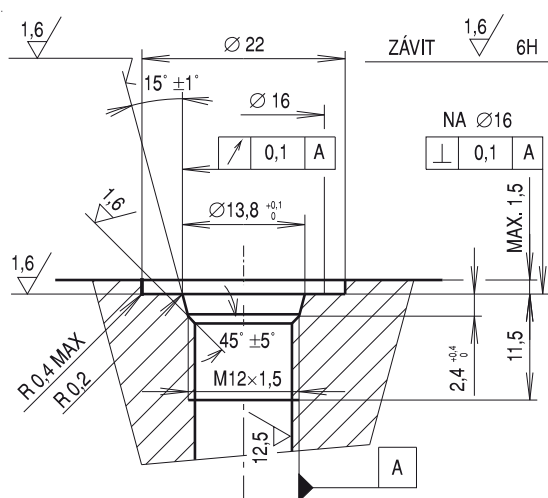


způsob nastavení tlaku ovládacím kolečkem

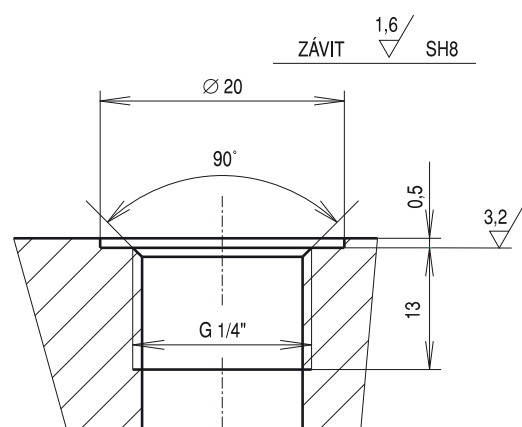


Pozn: Údaj v závorce u celkové délky platí pro ventil 3VRM6-06....DB-1

Komora M12×1,5 (dle ISO 6149)



Komora G1/4"

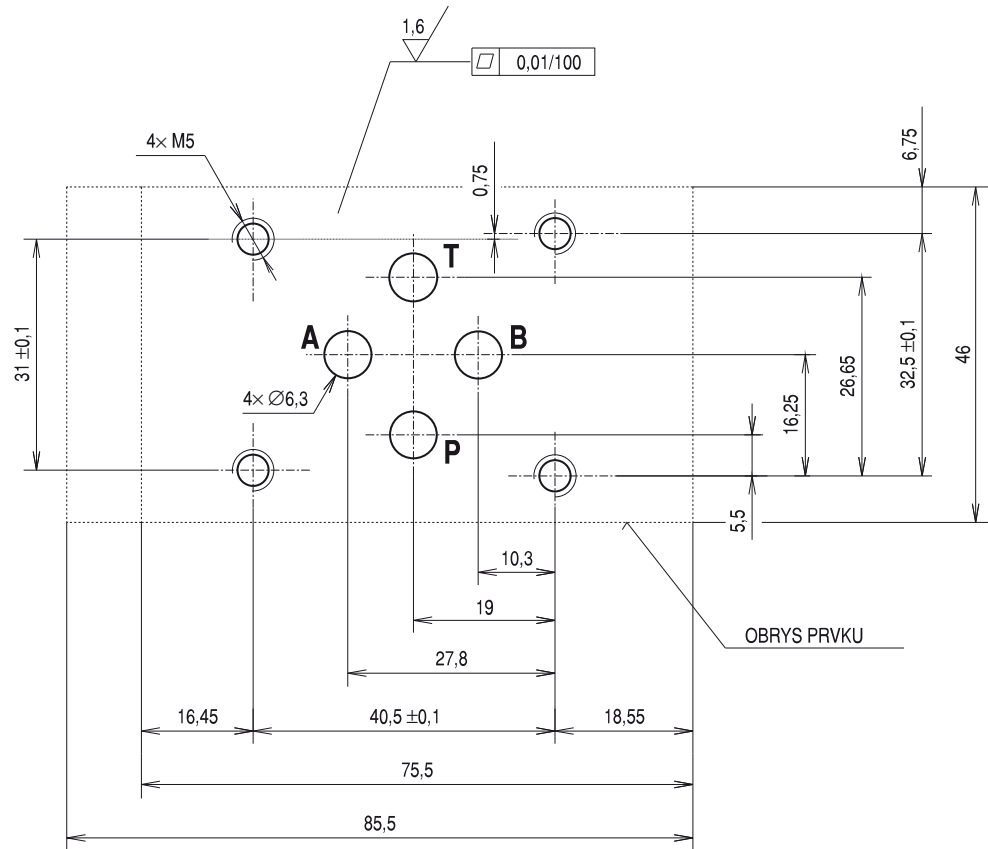




3VRM 6-06

PŘIPOJOVACÍ OBRAZEC

(dle ISO 4401, DIN 24 340, CETOP 3, ČSN 11 9111)





POZNÁMKY

Poradenskou službu provádí: **PQS Technology, Ltd.**

Prodej export: tel.: +420 313 526 236

Prodej tuzemsko: tel.: +420 313 526 237

Fax: +420 313 513 091

www.pqstechnology.co.uk

e-mail: export@pqstechnology.co.uk

e-mail: tuzemsko@pqstechnology.co.uk

