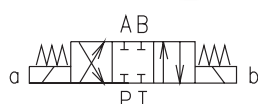
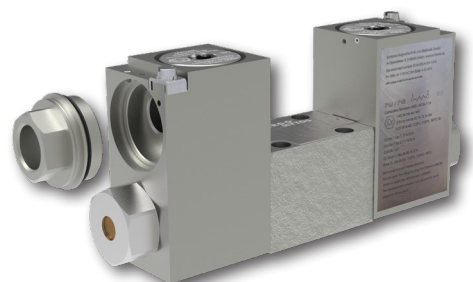
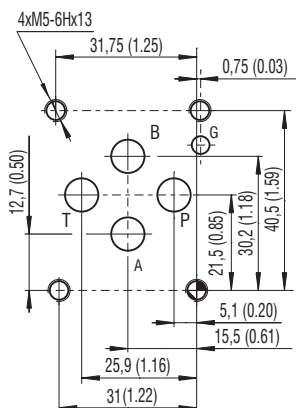


RPE2X3-06

 Dn 06 (D03) • Q_{max} 60 l/min (16 GPM) • p_{max} 350 bar (5100 PSI)

ISO 4401-03-02-0-05


Kanály P, A, B a T max. Ø 7,5 mm (0.29 in)

Technické parametry

- Hydraulický šoupátkový rozváděč s litinovým tělesem a přípojovacím obrazcem podle ISO 4401 a DIN 24340 (CETOP 03)
- Maximální provozní tlak 350 bar (kanály P, A, B) / 210 bar (kanál T)
- Certifikace cívký elektromagnetu ATEX (Směrnice 2014/34/EU) a IECEx, platné pro doly a prostředí s potenciálně výbušnou atmosférou tvořenou plyny nebo prachem
- Certifikace cívek „FM APPROVED“ platná pro USA a Kanadu
- Ochrana cívký pevným závěrem „d“ / „t“ (pro prach)
- Robustní provedení odolné proti mechanickému poškození
- Ochrana proti výboji statické elektřiny uzemněním povrchu ventilu
- Ventily použitelné pro teplotní třídy T4 (135 °C), T5 (100 °C) a T6 (85 °C) v závislosti na příkonu cívký a maximální teplotě okolí
- Snadno zaměnitelný směr vstupu napájecího kabelu (axiální / radiální) do cívký
- Volitelné napájecí napětí cívký, propojení šoupátka ventilu a typ ručního nouzového ovládaní
- Ochrana povrchu proti korozi a vzniku iniciační jiskry při mechanickém nárazu zinkováním s odolností 520 h v NSS dle ISO 9227

Popis výrobku

Přímo řízený šoupátkový rozváděč ovládaný elektromagnety. Ventil je určen pro řízení směru pohybu výstupního členu spotřebiče (směru posuvu pístu ve válci, směru rotace hřídele hydromotoru) nebo jeho zastavení. Ventil je certifikován pro použití v prostředí s potenciálně výbušnou atmosférou plynů, par, prachu a polévacích částic s vysokou úrovní ochrany EPL = b.

Použití ventilu v potenciálně výbušných atmosférách


12 V / 24 V / 48 V / 110 V DC 110 V / 230 V AC 50 / 60 Hz	Zóny	Typ ochrany - pevný závěr
Ex I M2 Ex db I Mb	Kategorie Mb	„d“ (EN / IEC 60079-1)
Ex II 2G Ex db IIB+H2 T6, T5, T4 Gb	Zóny 1, 2	„d“ (EN / IEC 60079-1)
Ex II 2D Ex tb IIIC T85°C, T100°C, T135°C Db	Zóny 21, 22	„t“ (EN / IEC 60079-31)



NEC 500 (USA), Annex J (Kanada)	NEC 505, 506 (USA)	CEC Section 18 (Kanada)
Class I Division 1 Group B, C, D T6...T4 Class II / III Division 1 Group E, F, G T6...T4	CL I Zone 1, AEx db IIB+H2, T6...T4 Gb Zone 21, AEx tb IIIC T85°C...T135°C Db	Ex db IIB+H2 T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db

Objednací klíč
RPE2X3-06

 4/3 a 4/2 elektromagneticky
ovládaný rozváděč do prostředí
s nebezpečím výbuchu

Jmenovitá světlost

 Počet poloh šoupátka
dvě polohy
tři polohy

 Propojení šoupátka
viz tabulka propojení

Napájecí napětí cívký

 DC napětí (I_N pro cívký 10 W)

12 V DC / 0,75 A

24 V DC / 0,39 A

48 V DC / 0,19 A

110 V DC / 0,086 A

 AC napětí 50/60 Hz (I_N pro cívký 10 W)

110 V AC / 0,084 A

230 V AC / 0,046 A

 2
3

01200

02400

04800

11000

11050

23050

M

NPT

A6

B4

*Cívka B4 (18 W) je k dispozici pouze pro šoupátko J15

Bez označení

 Povrchová ochrana zinkováním
520 h v NSS dle ISO 9227

Bez označení

Bez označení

N7

N9

Teplotní třída - jmenovitý příkon cívký

Třída T4, T5, T6 - 10 W

Třída T4 - 18 W*

Závitová redukce se závitom

M20x1,5

1/2 NPT ANSI

Certifikace ventilu

 ATEX, IECEx,
UKCA, FM APPROVED

Materiál těsnění

NBR

Nouzové ruční ovládaní

standardní

s aretací polohy

bez nouzového ručního ovládaní

Teplotní třída - jmenovitý příkon cívký

Třída T4, T5, T6 - 10 W

Třída T4 - 18 W*

Závitová redukce se závitom

M20x1,5

1/2 NPT ANSI

Upevňovací šrouby M5x45 DIN 912 10.9 nebo svorníky se musí objednat samostatně. Utahovací moment je 8,9+1 Nm (6.56+0.7 lbf.ft).

Technická data

Jmenovitá světlost		06 (D03)	
Maximální průtok	l/min (GPM)	60 (15.9)	
Max. provozní tlak v kanálech P, A a B	bar (PSI)	350 (5080)	
Max. provozní tlak v kanálu T	bar (PSI)	210 (3050)	
Tlakové ztráty	bar (PSI)	viz Δp -Q charakteristika	
Rozsah provozní teploty kapaliny (NBR)	°C (°F)	-30 ... +70 (-22 ... +158)	
Maximální frekvence spínání	1/h	15 000	
Přestavný čas při $v=32$ mm ² /s (156 SUS)	ms	AC: 30 ... 40	DC: 30 ... 50
Vratný čas při $v=32$ mm ² /s (156 SUS)	ms	AC: 30 ... 70	DC: 10 ... 50
Hmotnost	ventil s jedním elektromagnetem	kg (lbs)	
	ventil s dvěma elektromagnety	2,56 (5.64) 4,06 (8.95)	
Technická data - elektromagnet určený do prostředí s nebezpečím výbuchu			
Typ napětí		AC 50 / 60 Hz	DC
Dostupné jmenovité napětí U_N	V	110, 230	12, 24, 48, 110
Dostupný jmenovitý příkon	W	10, 18	
Kolísání jmenovitého napětí		$U_N \pm 10$ %	
Pracovní cyklus		100 % ED	
Krytí elektromagnetu podle EN 60529		IP66 / IP68*	
*IP68 - testováno 1 m pod hladinou vody, 24 hodin. IP obecně platí jenom při správné montáži kabelu.			
Rozsah teploty okolí			
Teplotní třída / jmenovitý příkon cívky	T4-10 W/18 W	°C (°F)	-30 ... +70/60 (-22 ... +158/140)
	T5-10 W		-30 ... +55 (-22 ... +131)
	T6-10 W		-30 ... +40 (-22 ... +104)
Všeobecné technické informace		Katalogový list	Typ
Návod k použití výrobku	GI_0060	výrobky a pracovní podmínky	
Montážní plocha	15310		
Připojovací desky	SMT_0019	Dn 06	
Náhradní díly	DP_0002		
	SP_8010		

Tabulka propojení

Označení	Symbol	Mezipolohy	Označení	Symbol	Mezipolohy	Označení	Symbol	Mezipolohy
Z11			R30			Z11		
C11			A51			X30		
H11			Y51			C11		
Y11			C51			H11		
M21			H51			N11		
N41			X51			B71		
J15			Y13			V41		

Nouzové ruční ovládání rozměry v milimetrech (in)

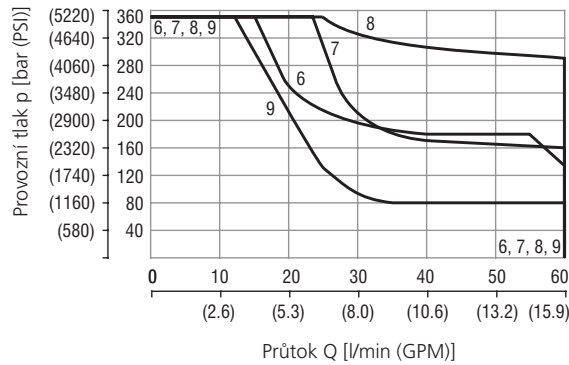
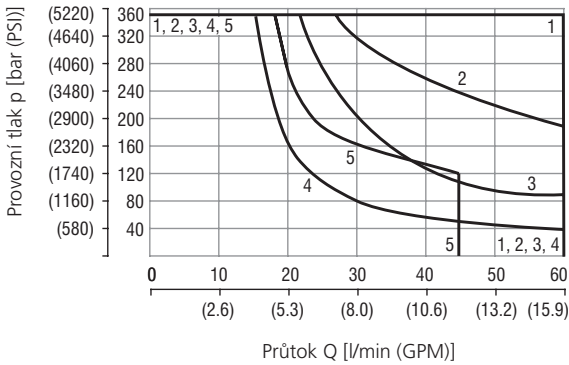
Bez označení - standardní	N7 - s aretační polohy	N9 - bez nouzového ručního ovládání
74 (2.91)	76 (2.99) 134 (5.28)	74 (2.91)

V případě špatného fungování elektromagnetu nebo poruchy napájení lze šoupátko ventilu přestavit pomocí nouzového ručního ovládání, a to za předpokladu, že tlak ve zpětné větvi nepřesáhne 25 bar (363 PSI).

Charakteristiky měřeno při $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS)

Výkonové charakteristiky (p-Q)

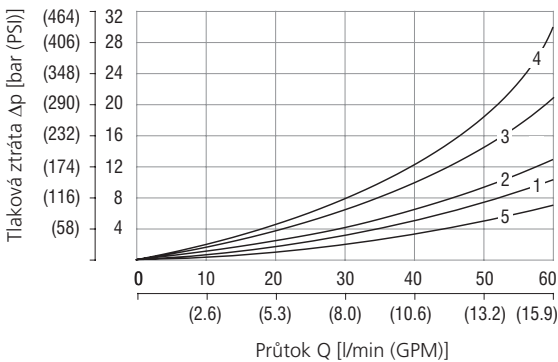
Teplota okolí 70 °C (158 °F), napětí $U_n - 10\%$ (24 V DC), výkon $P_n 10 \text{ W}$



1	R30, X30, J15*
2	Z11
3	Y11, N11, V41
4	H11, B71
5	C11
6	H11, H51
7	C51
8	M21
9	A51

Provozní meze, zde neuvedených variant, konzultujte s naším technickým oddělením. *Šoupátko J15 je k dispozici pouze s cívkou B4 (18 W).

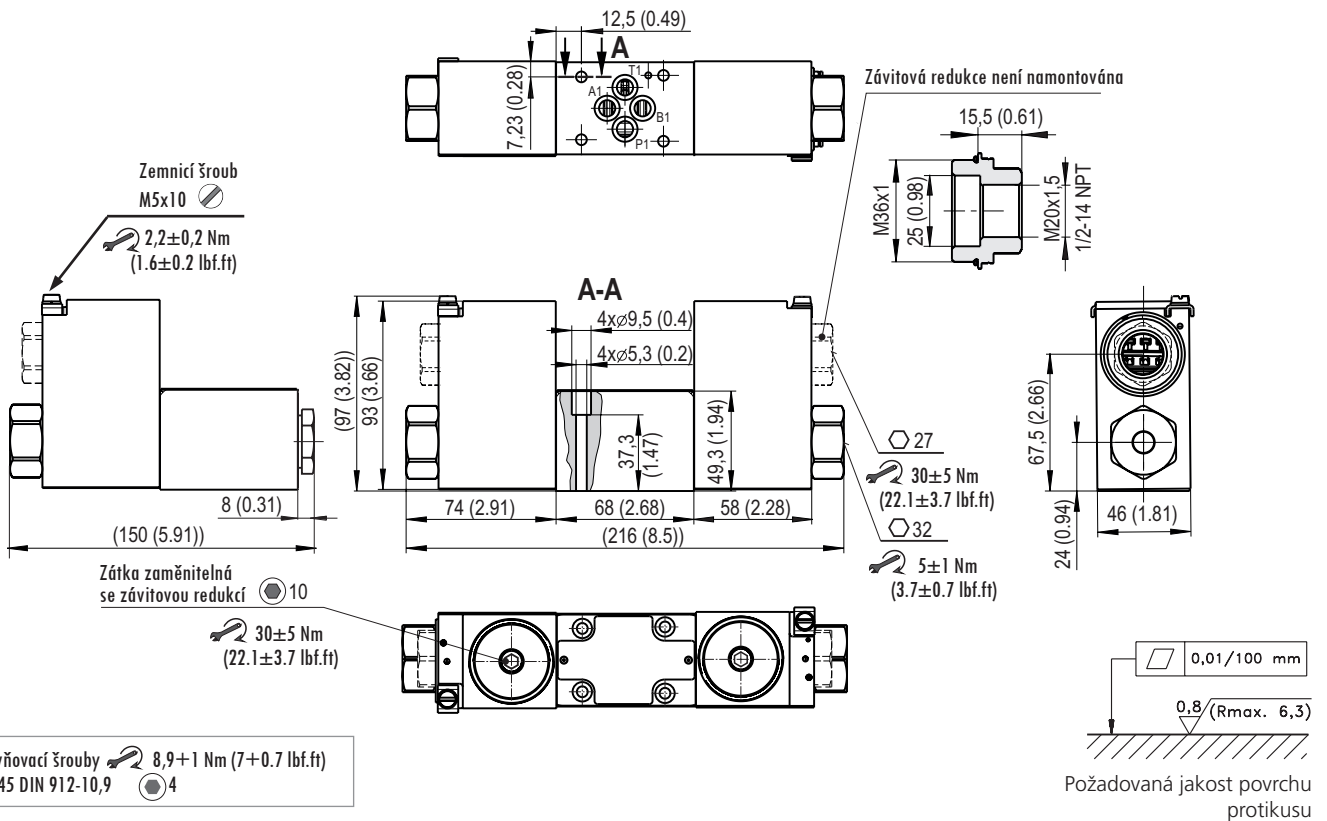
Tlakové ztráty v závislosti na průtoku ($\Delta p-Q$)



	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T		P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
Z11, J15*	1	1	2	2		Y11	1	1	1	1	
C11	3	3	3	4	2	R30	1	1	2	2	
H11	1	1	1	2	2	X30	1	1	2	2	
B71	1			1		2C51	3			4	2
2A51	1	1				2H11	1	1	1	2	2
2H51		1	2			3M21	1	5	1	1	

*Šoupátko J15 je k dispozici pouze s cívkou B4 (18 W).

Rozměry v milimetrech (in)

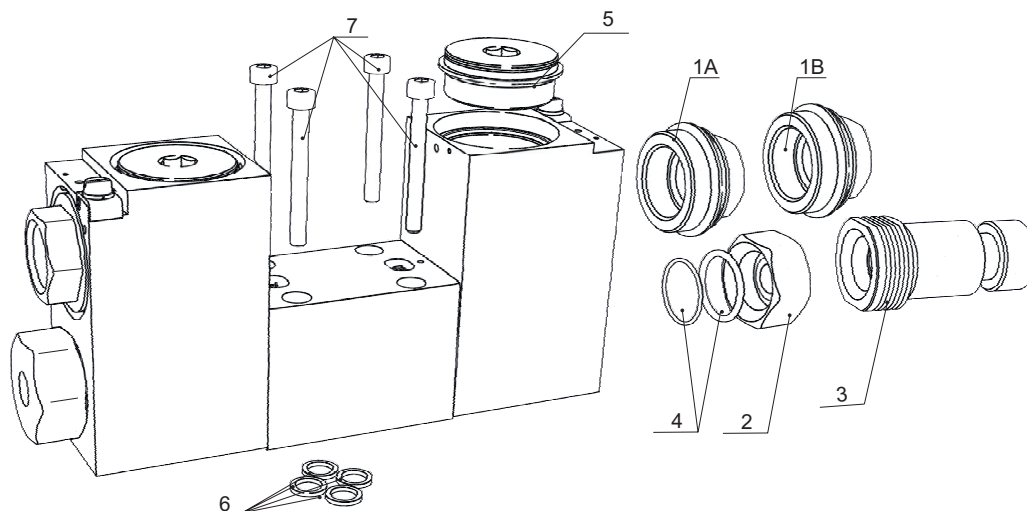


Objednávání

Přístup ke svorkovnici je zakryt ocelovou zátkou s těsněním, montovanou na horní ploše pláště cívky. Druhý otvor v plášti je určen pro závitovou redukci s volitelným vnitřním závitem M20x1,5 (v klíči M) nebo 1/2" NPT (v klíči NPT). Závitová redukce s těsněním je přibalena, protože konstrukce pláště cívky umožňuje jednoduchou změnu axiálního vstupu napájecího kabelu na vertikální vzájemnou záměnu zátky a závitové redukce.

NÁHRADNÍ DÍLY

Položka	Popis součásti	Označení	Objednací číslo	
1A	Závítová redukce se závitem M20x1,5	Sada s těsnícím kroužkem 36x2 VQM (silikon)	44915100	
1B	Závítová redukce s kuželovým závitem 1/2 NPT ANSI	Sada s těsnícím kroužkem 36x2 VQM (silikon)	44915000	
2	Upínací matice cívky	Matice	44915200	
4	Sada	Těsnící kroužek OS – cívka		O-kroužek 22x1,5 VMQ 50 (silikon)
		Těsnění pod matici		O-kroužek 21,89x2,62 VMQ 70 (silikon)
3	Upínací matice cívky s nouzovým ovládním N7	Matice	45904200	
4	Sada	Těsnící kroužek OS – cívka		O-kroužek 22x1,5 VMQ 50 (silikon)
		Těsnění pod matici		O-kroužek 21,89x2,62 VMQ 70 (silikon)
5	Zátka	Sada s těsnícím kroužkem 36x2 VQM (silikon)	44923800	
6	Sada těsnění	4x Square ring 9,25x1,68 NBR	15845200	
7	Sada	Upínací šrouby ventilu	4x M5x45 DIN 912 10.9	15845100


Informace pro zákazníky

- › Před instalací výrobku prostudujte Návod k použití výrobku, který je v plném znění k dispozici na webových stránkách výrobce (www.argo-hytos.com) u datového listu. Věnujte pozornost také kapitole popisující cílovou skupinu uživatelů, jejich odbornou kvalifikaci a zdravotní způsobilost k instalaci, použití a opravám výrobku.
- › Výrobek smí být použit jen v uvedených zónách, jinak hrozí nebezpečí iniciace výbuchu.

Oblasti použití

SKUPINA ZAŘÍZENÍ I – DOLY	SKUPINA ZAŘÍZENÍ II (IIG) - PLYNY		SKUPINA ZAŘÍZENÍ III (IID) - PRACH	
Kategorie M1 – NE	Zóna 0 - NE		Zóna 20 - NE	
Kategorie M2 (zařízení zůstane vypnuté)	Zóna 1 Zóna 2	IIA (propan)	Zóna 21 Zóna 22	IIIA (hořlavé částice)
		IIB (etylén) + H2		IIIB (nevodivý prach)
				IIIC (vodivý prach)

Poznámka: ventil smí být použit v potenciálně výbušné atmosféře vodíku, který náleží do skupiny IIC.
Nelze jej však použít pro další plyny skupiny IIC, např. acetylén.

- › Pro použití v teplotní třídě musí být pro daný příkon cívky (10 / 18 W) dodržena maximální teplota okolí (viz tabulka Technická data), maximální teplota pracovní kapaliny 70 °C a nominální napětí napájení cívky. Ventil s cívkou 18 W smí být použit pouze v teplotní třídě T4 (135 °C).
- › Uživatel musí zabezpečit volný odvod tepla z povrchu ventilu. Povrch nesmí být při provozu zakryt, vystaven účinkům zdroje tepla nebo přímému slunečnímu záření. Při montáži ventilů do skupin dodržte jejich minimální vzdálenosti uvedené v Návodu k použití.
- › K elektrickému zapojení cívek použijte certifikovaný kabel a kabelovou vývodku s ochranou „d“, která zamezí průniku žhavých plynů do okolního prostředí při iniciaci exploze ve vnitřním prostoru pevného závěru cívky. Teplotní třída izolace musí odpovídat teplotní třídě.
- › Je zakázáno instalovat, demontovat nebo opravovat výrobek v prostředí výbušné atmosféry. Opravy výrobku zajišťuje výrobce, s výjimkou oprav povolených uživateli za podmínek daných v Návodu k použití.
- › Pozor! Povrch cívky a ventilu se zahřívá při provozu na vysokou teplotu. Hrozí popálení pokožky při dotyku.