



# PŘÍMOČARÝ ŠOUPÁTKOVÝ ROZVÁDĚČ

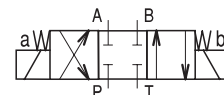
## RSE 4-10

KT 2019

05/02

 $D_n$  10 $p_{max}$  32 MPa $Q_{max}$  100 dm<sup>3</sup>/min

nahrazuje 07/97

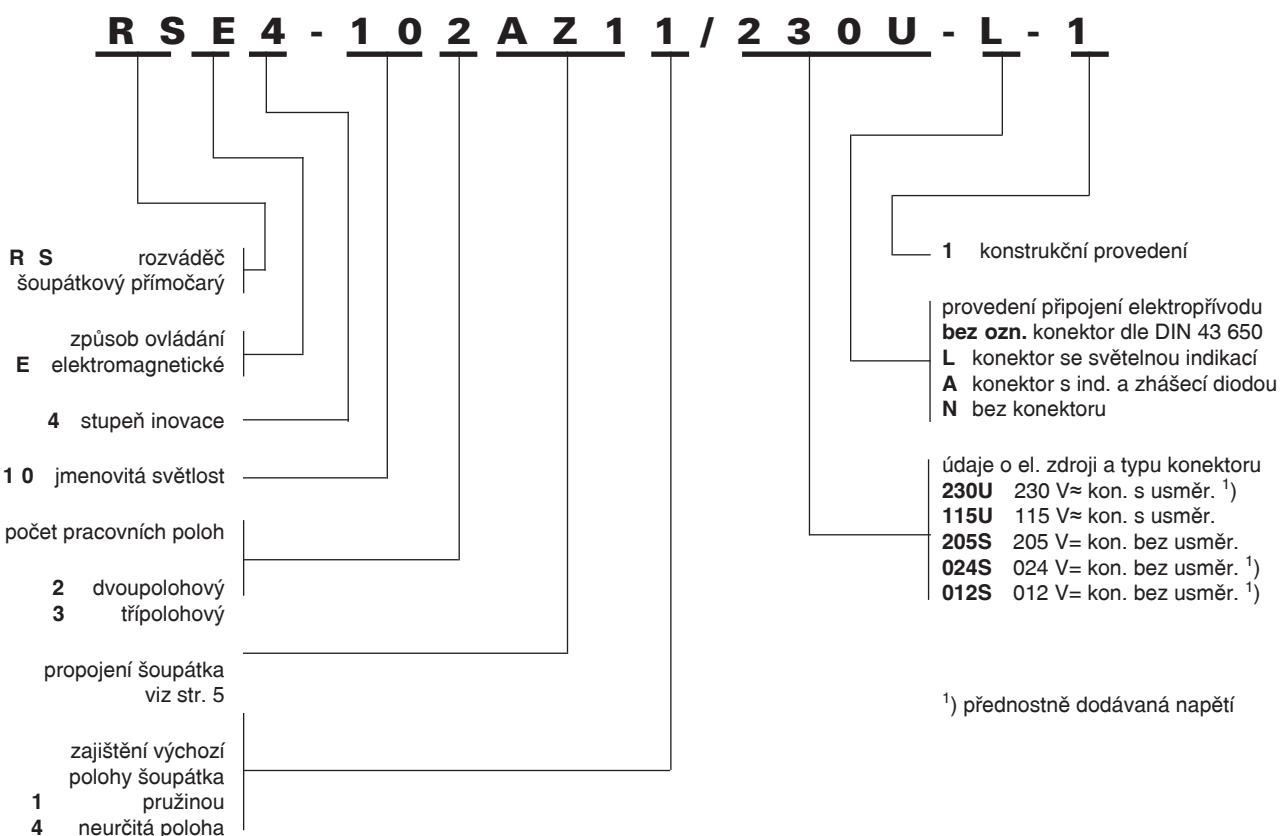


Hydraulické přímočaré šoupátkové rozváděče RSE 4-10 s elektromagnetickým ovládáním na stejnosměrné napětí se používají v hydraulických obvodech k rozvodu a uzavírání proudu kapaliny.

Výhody:

- velký výběr propojení
- připojovací obrazec dle ČSN 11 9111, CETOP 5, DIN 24 340, ISO 4401
- velký výběr napájecích napětí
- nouzové ovládání magnetů
- možnost natočit cívku do libovolné polohy
- možnost výměny cívky magnetu bez úniku oleje
- elektronické doplňky v konektoru

### TYPOVÝ KLÍČ

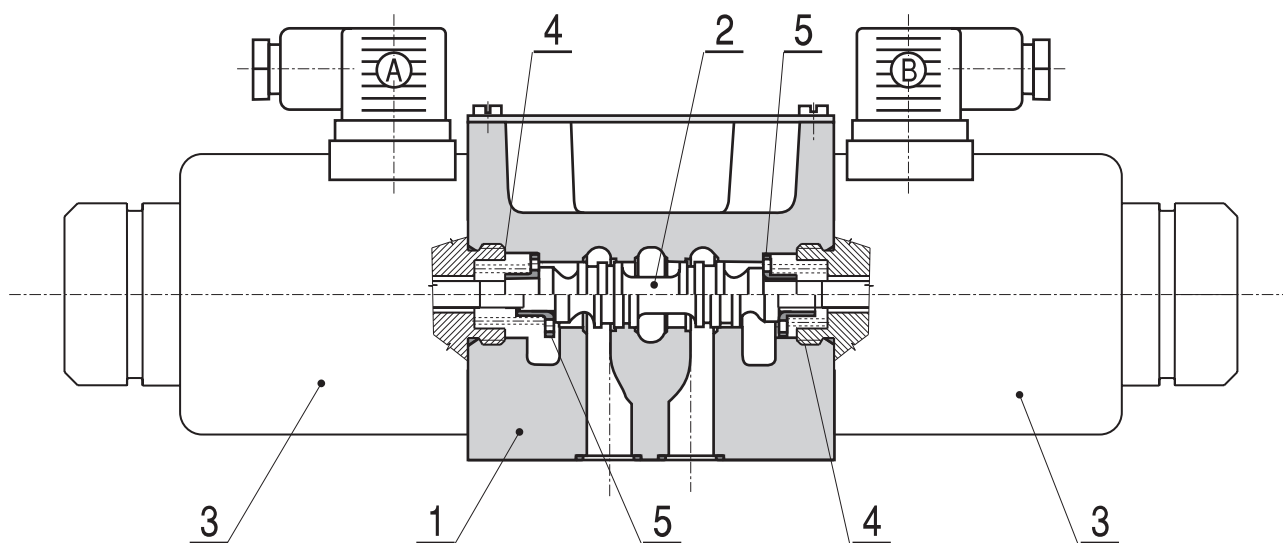


## POPIS

Rozváděče RSE 4-10 jsou přímořízené čtyřcestné, dvou nebo třípolohové hydraulické prvky. Tyto rozváděče jsou stavebnicové koncepce a obsahují rozváděcí a ovládací jednotku. Rozváděcí část je tvořena tělesem 1 a válcovým šoupátkem 2, ovládací část tvoří stejnosměrné elektromagnety mokré konstrukce 3 a vratné pružiny 4. Připojení elektropřívodu se provádí pomocí konektoru DIN 43 650 různých provedení. Je-li elektromagnet bez proudu je možno šoupátko rozváděče přestavit ručně pomocí tlačítka v tělese elektromagnetu

(konec tlačítka musí být zaoblen). Třípolohové rozváděče mají vždy dva elektromagnety, dvoupolohové rozváděče buď jeden nebo dva (propojení šoupátka K). Různé varianty propojení větví hydraulických obvodů jsou dány použitím tvarově odlišných šoupátek (viz tabulka propojení šoupátek).

Rozváděče se skládají z těchto částí: těleso 1, šoupátko 2, 2 středící podložky 5, 2 středící pružiny 4, 1 nebo 2 elektromagnety 3, zátky 6 (u provedení s jedním elektromagnetem).



## MONTÁŽ, OBSLUHA A ÚDRŽBA

Rozváděč se připevňuje čtyřmi šrouby M6x50 ČSN 02 1143.75. Utahovací moment šroubů je 13,7 Nm. Dosedací plochy pod rozváděčem zajistit na rovinnost 0,01 mm a drsnost povrchu max.  $R_a = 1,6 \mu\text{m}$ . Rozváděče jsou řešeny pro připojení na panel. Použitím připojovací desky je možno rozváděč připojit přímo na potrubí.

Provozní spolehlivost rozváděčů je podmíněna dodržáním předepsané filtrace kapaliny v rozsahu provozních teplot kapaliny a okolí a dodržáním napětí elektromagnetů v určeném rozmezí. Rozváděče mohou být instalovány v libovolné poloze. Během provozu šoupátkové rozváděče nevyžadují speciální údržbu.

## DODÁVÁNÍ

Rozváděče se dodávají ve smontovaném stavu včetně těsnicích kroužků a ovládacích elektromagnetů s konektory. Součástí dodávky je návod k obsluze.

Náhradní díly se s rozváděčem nedodávají. Připojovací šrouby, připojovací desky, náhradní těsnicí

kroužky a případné náhradní konektory je nutno objednat zvlášť. (Připojovací desky dle katalogového listu KT 7006, konektory dle KT 7008.)

**TECHNICKÉ ÚDAJE**

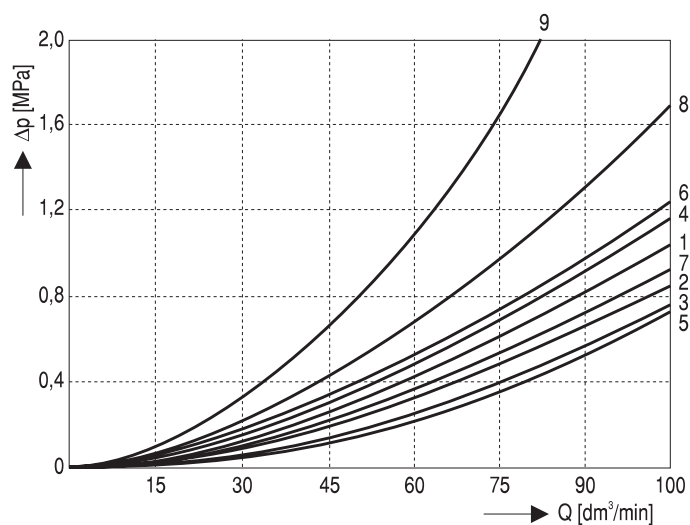
Technická data	Označení	Jednotky	Hodnota	
Jmenovitá světlost	$D_n$	mm	10	
Maximální průtok	$Q_{max}$	dm <sup>3</sup> /min	diagr. $Q = f(p)$	
Max. prov. tlak v kanálech P, A, B	$p_{max}$	MPa	32	
Max. prov. tlak v kanálu T	$p_{maxT}$	MPa	16	
Tlakové ztráty	$\Delta p$	MPa	diagr. $\Delta p = f(Q)$	
Rozsah kin. viskozity prov. kapaliny	$\nu$	m <sup>2</sup> /s	$10 \cdot 10^{-6}$ až $400 \cdot 10^{-6}$	
Stupeň znečištění oleje	a) třída 9 dle NAS 1638, 18/15 dle ISO 4406 b) doporučený filtr s $\beta_{20} \geq 100$			
Hmotnost rozváděče	s 1 magnetem	m	kg	4,4
	s 2 magnety			6,1
Rozsah provozních teplot prac. kapaliny	$t_{po}$	°C	-20 ÷ 60	
Rozsah teplot okolního prostředí	$t_k$	°C	-20 ÷ 50	
Druh el. krytí dle ČSN EN 60 529, DIN 40 050	připojení na konektor		IP 65	
Druh prostředí dle ČSN 33 2000-3			AA5	
Druh klimatické odolnosti dle ČSN IEC-721-2-1			WT	
Provozní kapalina			minerální olej (např. OH-HM 68)	

*Poznámka: Všechny parametry jsou měřeny s olejem OH-HM 68 při teplotě 50 °C a viskozitě 35 mm<sup>2</sup>/s*

**ELEKTRO ÚDAJE**

Ovládací elektromagnety	Označení	Jednotky	Stejnoseměrný
Jmenovité napětí	U	V	12, 24, 102, 205
Jmenovitý příkon	$P_n$	W	35
Rozsah teplot okolního prostředí	$t_k$	°C	-20 až 50
Maximální hustota spínání		1/sekunda	0,5
Zatěžovatel	Z	%	100
Dovolené kolísání jmen. napětí		%	±10
Druh elektrického krytí			IP 65
Doba přitahu	$t_p$	ms	140
Doba odpadu <sup>2)</sup>	$t_o$	ms	60
Klimatická odolnost dle ČSN IEC-721-2-1			WT

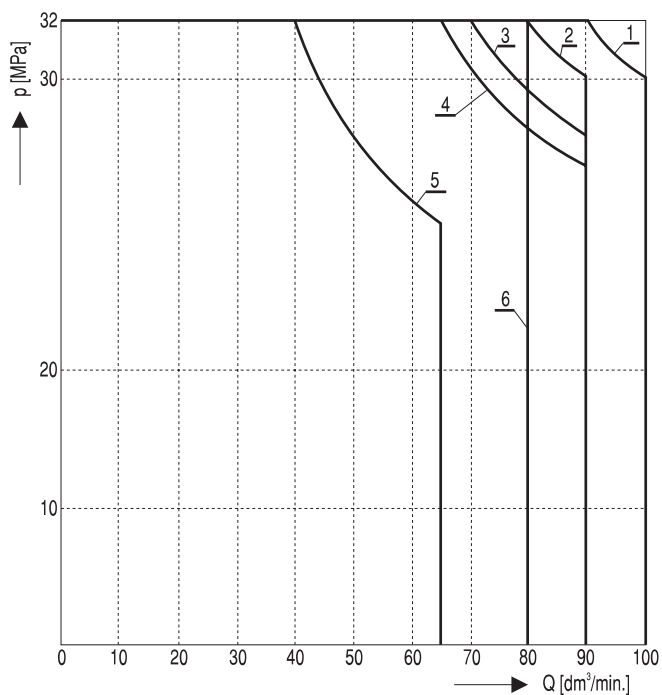
<sup>2)</sup> Při použití stejnosměrného elektromagnetu s usměrňovačem střídavého napětí v konektoru je nutné počítat s prodloužením doby odpadu kotvy elektromagnetu.

**TLAKOVÉ ZTRÁTY**měřeno při  $v = 35 \text{ mm}^2 \text{ s}^{-1}$ ,  $t = 50^\circ\text{C}$ Pozn: 9 - tlaková ztráta šoupátka C2  
v propojení P-T

TYP	P-A	P-B	A-T	B-T
Z1	4	4	2	3
Y1	6	6	7	2
Y2	6	4	5	5
H1	4	1	2	3
C2	6	7	7	7
Z3	6	6	-	3
P1	1	1	4	4
Y4	6	6	-	3
Y5	1	1	3	5
R1	6	8	6	7

**VÝKONOVÉ HRANICE**měřeno při  $v = 35 \text{ mm}^2 \text{ s}^{-1}$ ,  $t = 50^\circ\text{C}$ 

Udané hodnoty jsou platné pro zapojení přes dvě hrany (P-A a současně B-T). Při zapojení přes jednu hranu (P-A) se výkonová hranice může zásadně změnit. V takovém případě použití rozváděče je možné získat bližší informace na požádání.



Křivka	Stejnosc. typ rozváděče
1	P1
2	Y2, Y5, Y6
3	Y1
4	Z1, Z3, Y4
5	C2
6	X1, R1, H1, K1

Měřeno v provozně teplém stavu při  $0,9 U_n$   
a volném odpadu.

**PŘEHLED PROPOJENÍ ŠOUPÁTEK**

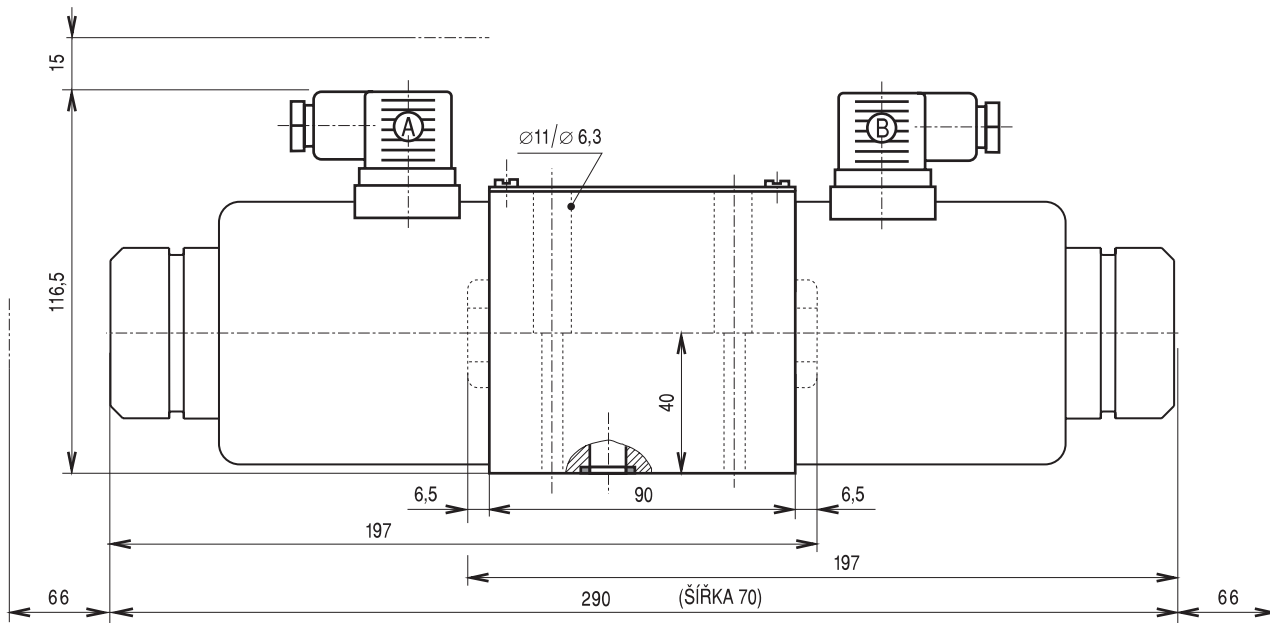
*Dvupolohové rozváděče*

Označení	Symbol	Mezipolohy	Označení	Symbol	Mezipolohy
R11			X11		
AZ11			BZ11		
AY11			BY11		
AY21			BY21		
AH11			BH11		
AC21			BC21		
AZ31			BZ31		
AP11			BP11		
AY41			BY51		
AY61			BY61		
K14					

*Třípolohové rozváděče*

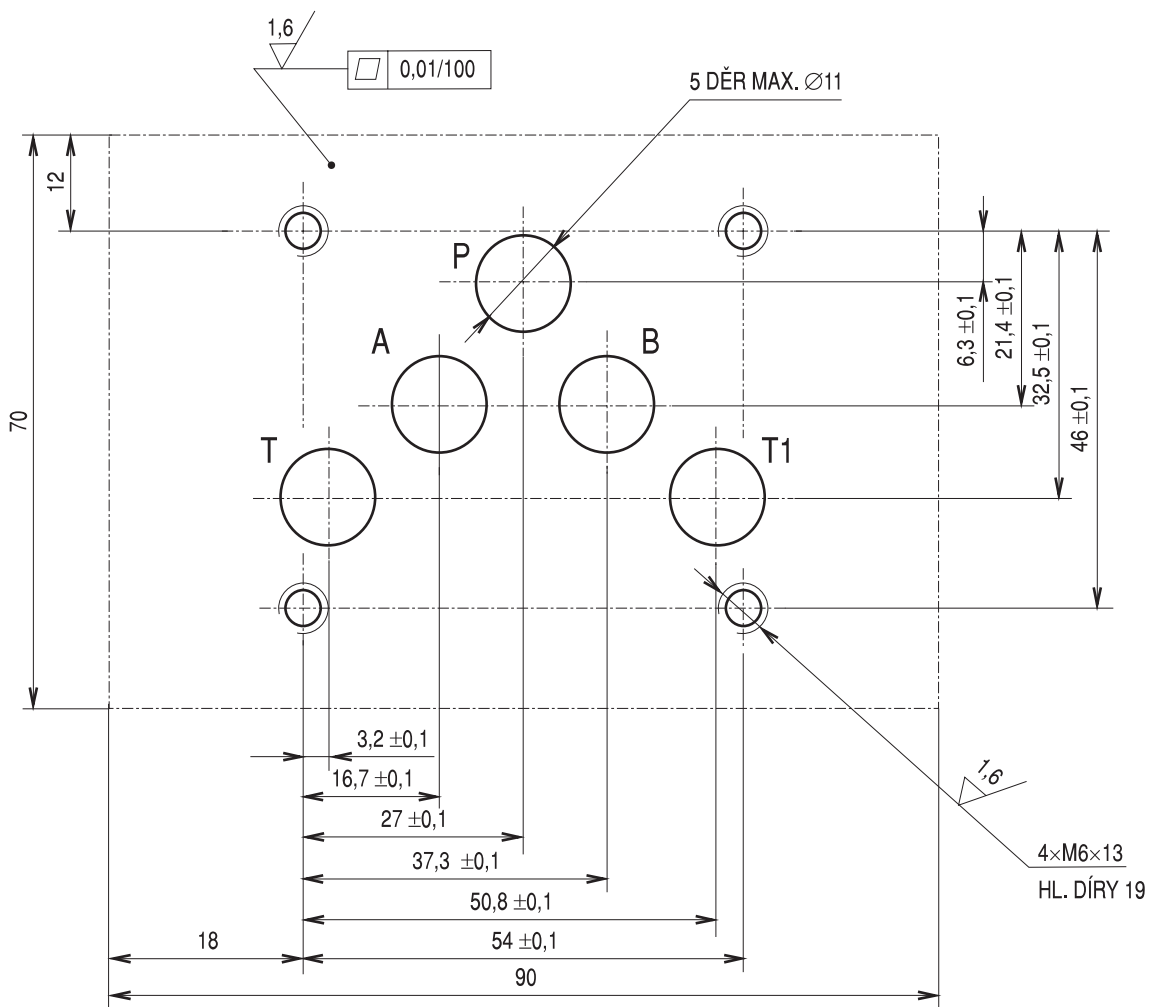
Označení	Symbol	Mezipolohy
Z11		
Y11		
Y21		
H11		
C21		
Z31		
P11		
Y41		
Y51		
Y61		

## VNĚJŠÍ ROZMĚRY



## PŘIPOJOVACÍ OBRAZEC

## (POHLED NA PANEL)



**Poznámka:** Pro všechna provedení rozváděčů se používá pro těsnění kanálů P, A, B, T, T1 na přípojovací ploše kroužek 12,5 x 1,8.

Poradenskou službu provádí

**PQS Rakovník s.r.o., 269 40 Rakovník, Kuštova 637**  
 tel. export: 0313/526236, tel. prodej: 0313/526 237(388), fax: 0313/513091  
 e-mail: info@pqs-rakovnik.cz, www.pqs-rakovnik.cz

Výrobce si vyhrazuje právo změn bez předchozího vyrozumění odběratele. Údaje uvedené v tomto katalogu jsou pouze informativní.