



RSE 4-04

PŘÍMOČARÉ ŠOUPÁTKOVÉ ROZVÁDĚČE

| KT 2012 | 12/11 |

D_n 04 | p_{max} 32 MPa | Q_{max} 20 dm³/min

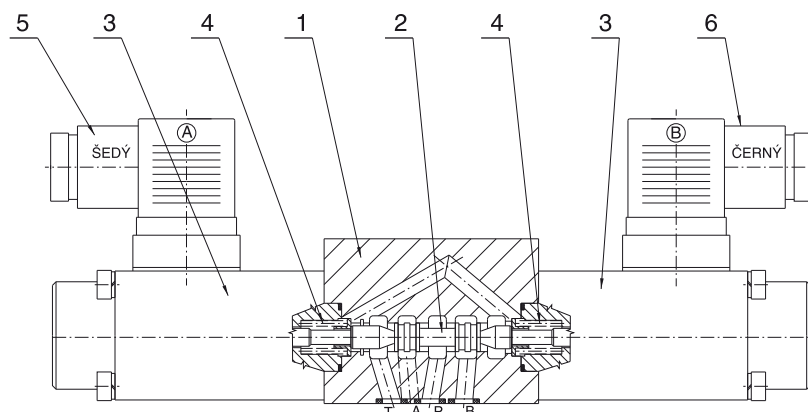


Hydraulické přímočaré šoupátkové rozváděče RSE 4-04 s elektromagnetickým ovládáním se používají v hydraulických obvodech k rozvodu a uzavírání proudu kapaliny.

připojovací obrazec dle DIN 24 340, ISO 4401, CETOP-RP 121H (CETOP-2) | nouzové ovládání magnetů | elektronické doplňky v konektorové nástrčce

POPIS

Rozváděče RSE 4-04 jsou přímořízené, dvou nebo třípolohové hydraulické prvky stavebnicové koncepce. Rozváděče se skládají z rozváděcí a ovládací části. Rozváděcí část je tvořena tělesem **1** a válčovým šoupátkem **2**, ovládací část tvoří stejnosměrné elektromagnety **3** a vratné pružiny **4**. Připojení napájení se provádí pomocí konektorových nástrček **5**, **6** dle dle DIN 43 650 různých provedení. Napájení střídavým napětím je řešeno použitím konektorových nástrček s usměrňovačem. Je-li elektromagnet bez proudu, je možno šoupátko rozváděče přestavit ručně pomocí čepu v tělese elektromagnetu. Třípolohové rozváděče mají vždy dva ovládací elektromagnety a dvě vratné pružiny. Dvoupolohové rozváděče mají jednu vratnou pružinu a jeden ovládací elektromagnet. Různé varianty propojení větví hydraulických obvodů jsou dány použitím tvarově odlišných šoupátek (viz. tabulka propojení šoupátek str. 4).



TYPOVÝ KLÍČ

R S E 4 - 0 4 [] [] [] **1** / [] [] [] - [] - []

- RS** rozváděč šoupátkový přímočarý
- E** ZPŮSOB OVLÁDÁNÍ
elektromagnetické
- 4** stupeň inovace
- 04** jmenovitá světlost
- 2** POČET PRACOVNÍCH POLOH
dvoupolohové
- 3** třípolohové
- Propojení šoupátka
viz. Přehled propojení šoupátek viz strana 4
- 1** ZAJIŠTĚNÍ VÝCHOZÍ POLOHY ŠOUPÁTKA
pružinou

KONSTRUKČNÍ PŘÍPOJOVACÍ
1 přípojovací obrazec dle DIN 24 340-A4
2 přípojovací obrazec dle ISO 4401 (CETOP-RP 121H)

ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA KONEKTORY
L konektor se světelnou indikací
A konektor se světelnou indikací a žáhečící diodou
B bez konektorů
bez ozn. konektor dle DIN 43 650

ÚDAJE O NAPĚTÍ A TYPU KONEKTORU
012S 12 V =, kon. bez usměrňovače
024S 24 V =, kon. bez usměrňovače
041S 41 V =, kon. bez usměrňovače
205S 205V =, kon. bez usměrňovače
048U 48 V ≈, kon. s usměrňovačem
115U 115V ≈, kon. s usměrňovačem
230U 230V ≈, kon. s usměrňovačem





RSE 4-04

MONTÁŽ, OBSLUHA A ÚDRŽBA

Rozváděč se připevňuje čtyřmi šrouby M5×50 ČSN 02 1143.75. Utahovací moment šroubů je 8 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 přípojovací desky je možno rozváděč připojit přímo na potrubí. Provozní spolehlivost rozváděčů je podmíněna dodržением předepsané filtrace kapaliny v rozsahu provozních teplot kapaliny a okolí a dodržением napětí elektromagnetů v určeném rozmezí. Rozváděče mohou být instalovány v libovolné poloze. Během provozu šoupátkové rozváděče nevyžadují speciální údržbu.

DODÁNÍ

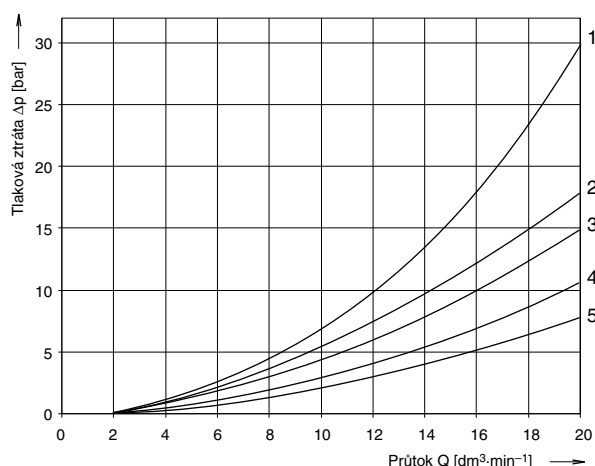
Rozváděče se dodávají ve smontovaném stavu včetně těsnících kroužků a ovládacích elektromagnetů s konektory. Náhradní díly se s rozváděčem nedodávají. Přípojovací šrouby, přípojovací desky, náhradní těsnící kroužky a případné náhradní konektory je nutno objednat zvlášť.

TECHNICKÉ ÚDAJE

| Technická data | Označení | Jednotky | Hodnota |
|--|---|---|---|
| Jmenovitá světlost | D_n | mm | 4 |
| Maximální průtok | Q_{max} | dm^3/min | diagram $Q_{max} = f(p)$ |
| Maximální provozní tlak v kanálech P,A,B | P_{max} | MPa | 32 |
| Maximální provozní tlak v kanálu T | P_{maxT} | MPa | 10 |
| Tlakové ztráty | Δp | MPa | diagram $\Delta p = f(Q)$ |
| Provozní kapalina | | | minerální olej např. OH-HM 68 |
| Rozsah provozních teplot pracovní kapaliny | t_{po} | $^{\circ}\text{C}$ | -20 až +60 |
| Rozsah teplot okolního prostředí | t_k | $^{\circ}\text{C}$ | -20 až +50 |
| Rozsah kinematické viskozity pracovní kapaliny | ν | m^2/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 $\beta_{20} \geq 100$ | |
| Jmenovitá napětí elektromagnetů | U | V | DC: 12, 24, 205 |
| Jmenovitý příkon | P_n | W | 44 |
| Dovolené kolísání jmenovitého napětí | ΔU | % | ± 10 |
| Zatěžovatel | Z | % | 100 |
| Druh elektrického krytí dle ČSN EN 60 529 | | | IP 65 |
| Druh klimatické odolnosti dle ČSN IEC-721-2-1 | | | WT |
| Druh prostředí dle ČSN 33 2000-3 | | | AA5 |
| Hmotnost rozváděče s jedním magnetem se dvěma magnety | m | kg | 1,1 1,3 |
| Montážní poloha | | | libovolná |

TLAKOVÉ ZTRÁTY $\Delta p = f(Q)$

měřeno při $\nu = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$, $t = 50^{\circ}\text{C}$



Tlaková ztráta dle křivky č.:

| | R11 | A51 | V51 | X11 | J15 | Z11 | Y11 | C11 | P11 | L11 | H11 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| P-A | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| P-B | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| A-T | 4 | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| B-T | 3 | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| P-T | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 2 |

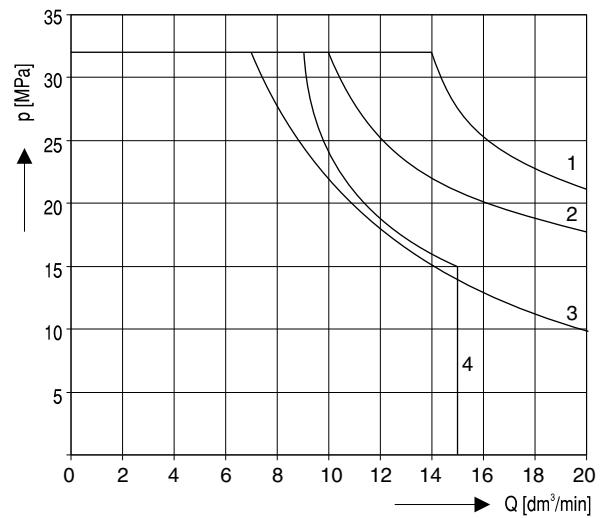


VÝKONOVÉ HRANICE $Q_{max} = f(p)$

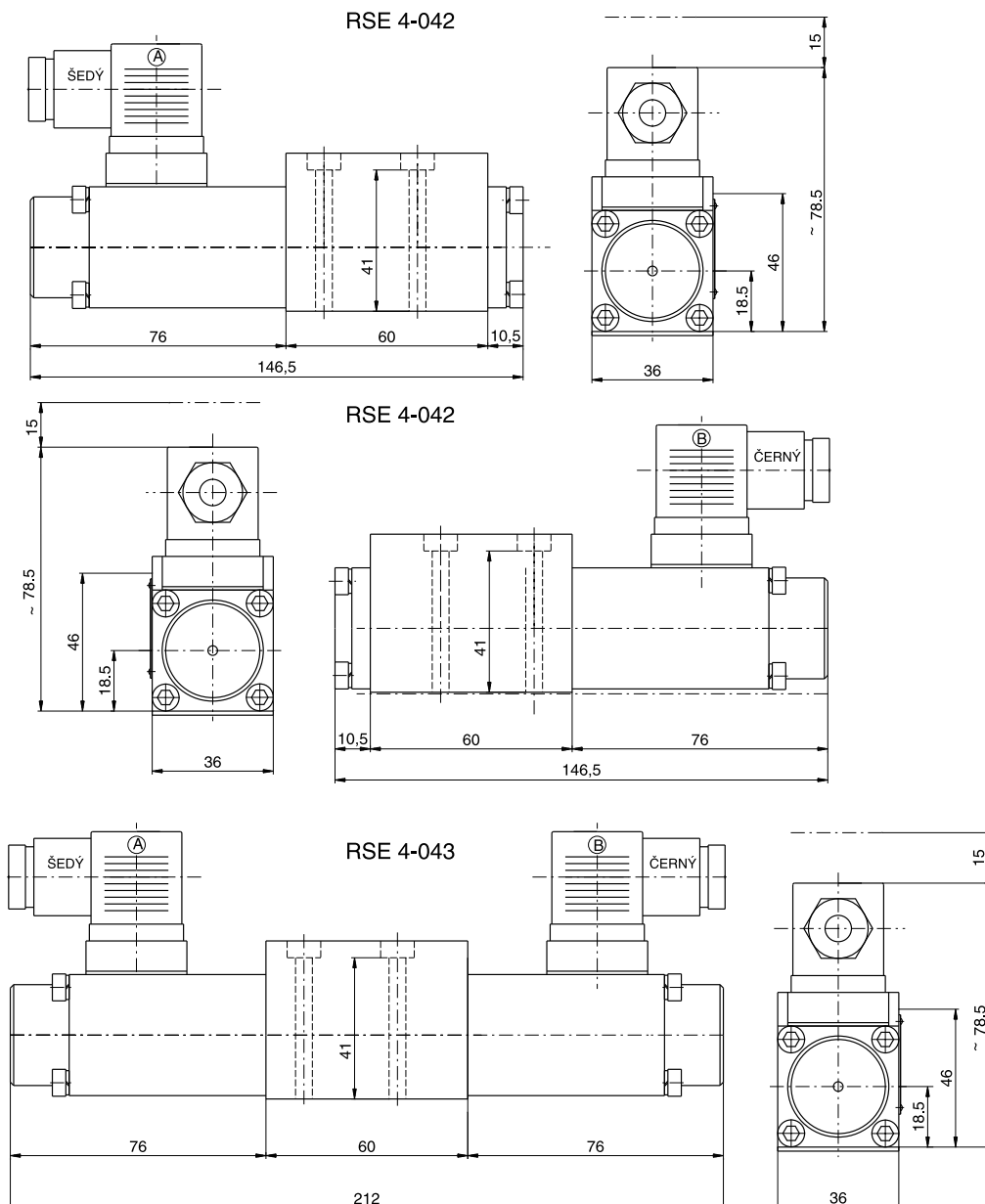
měřeno při $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$, $t = 50^\circ\text{C}$

Pozn.: Měření provedeno přes 2 hrany
P-A, B-T (P-B, A-T).

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| R11 | A51 | V51 | X11 | J15 | Z11 | Y11 | C11 | P11 | L11 | H11 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 |



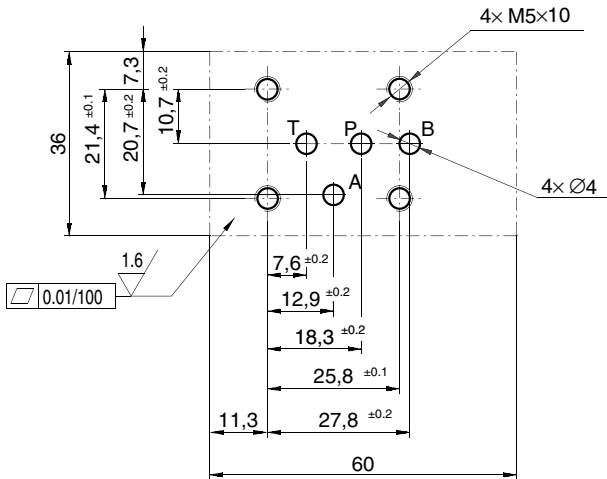
VNĚJŠÍ ROZMĚRY



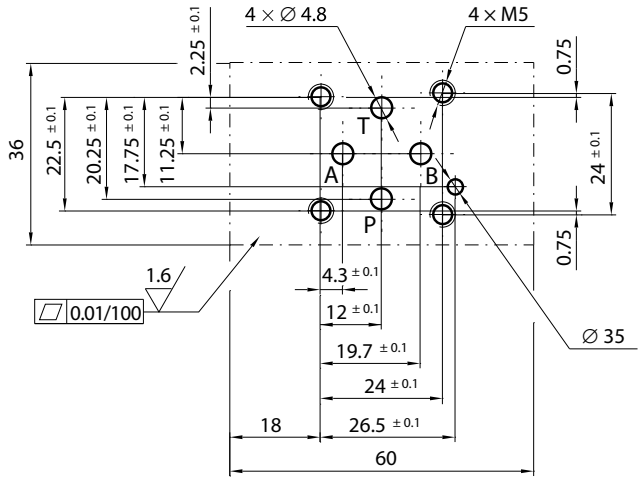
PŘIPOJOVACÍ OBRAZEC

Připojovací obrazec odpovídá DIN 24 340, ISO 4401

Poznámka: Pro všechna provedení rozváděčů se používá pro těsnění kanálů P, A, B, T na připojovací ploše kroužek 5,28 × 1,78 NBR80.



DIN 24 340



ISO 4401 (CETOP-RP 121H)

PŘEHLED PROPOJENÍ ŠOUPÁTEK

| Označení | Symbol | Mezipolohy |
|-------------------------------|--------|------------|
| Dvoupolohové rozváděče | | |
| R11 | | |
| A51 | | |
| V51 | | |
| AC11 | | |
| AP11 | | |
| AZ11 | | |
| AY11 | | |
| AL11 | | |

| Označení | Symbol | Mezipolohy |
|-------------------------------|--------|------------|
| Dvoupolohové rozváděče | | |
| BC11 | | |
| BP11 | | |
| BZ11 | | |
| BY11 | | |
| BL11 | | |
| X11 | | |
| J15 | | |

| Označení | Symbol | Mezipolohy |
|------------------------------|--------|------------|
| Třípolohové rozváděče | | |
| Z11 | | |
| Y11 | | |
| C11 | | |
| P11 | | |
| L11 | | |
| H11 | | |



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

