



Q-HYDRAULIKA

## PŘÍMOČARÝ ŠOUPÁTKOVÝ ROZVÁDĚČ TYPU WMM16 OVLÁDANÝ RUČNÍ PÁKOU

velikost 16

do 35 MPa

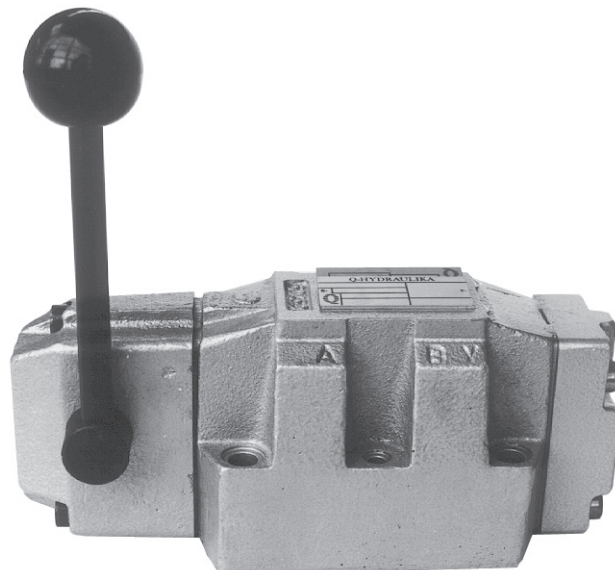
180 dm<sup>3</sup>/min

WK  
302/11016

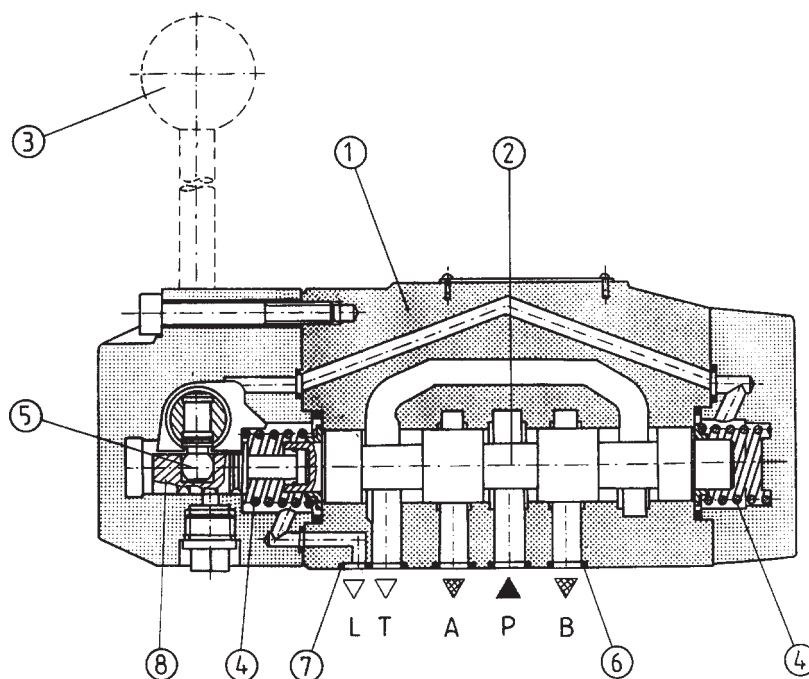
2004

Přímočaré šoupátkové rozváděče jsou používány k řízení směru proudu kapaliny a tím i směru pohybu nebo udržení polohy spotřebiče (válce nebo hydromotoru).

Přímočaré šoupátkové rozváděče mohou být společně s přípojovací deskou montovány do hydraulických systémů v libovolné poloze. Těsnění stykových ploch je provedeno "O" kroužky, které jsou součástí ventilu.



### POPIS FUNKCE



V tělese 1 jsou kolem podélného otvoru vyrobeny prstencovité zápichy. Tyto zápichy protínají podélný otvor a vytvářejí tak v tělese funkční plošky. V hlavním otvoru je umístěno pohyblivé šoupátko. Jestliže se šoupátko posune, propojuje nebo odděluje kanály v tělese.

Různé řídicí funkce rozváděče jsou přímo závislé na tvaru řídicího šoupátka. Posuv šoupát-

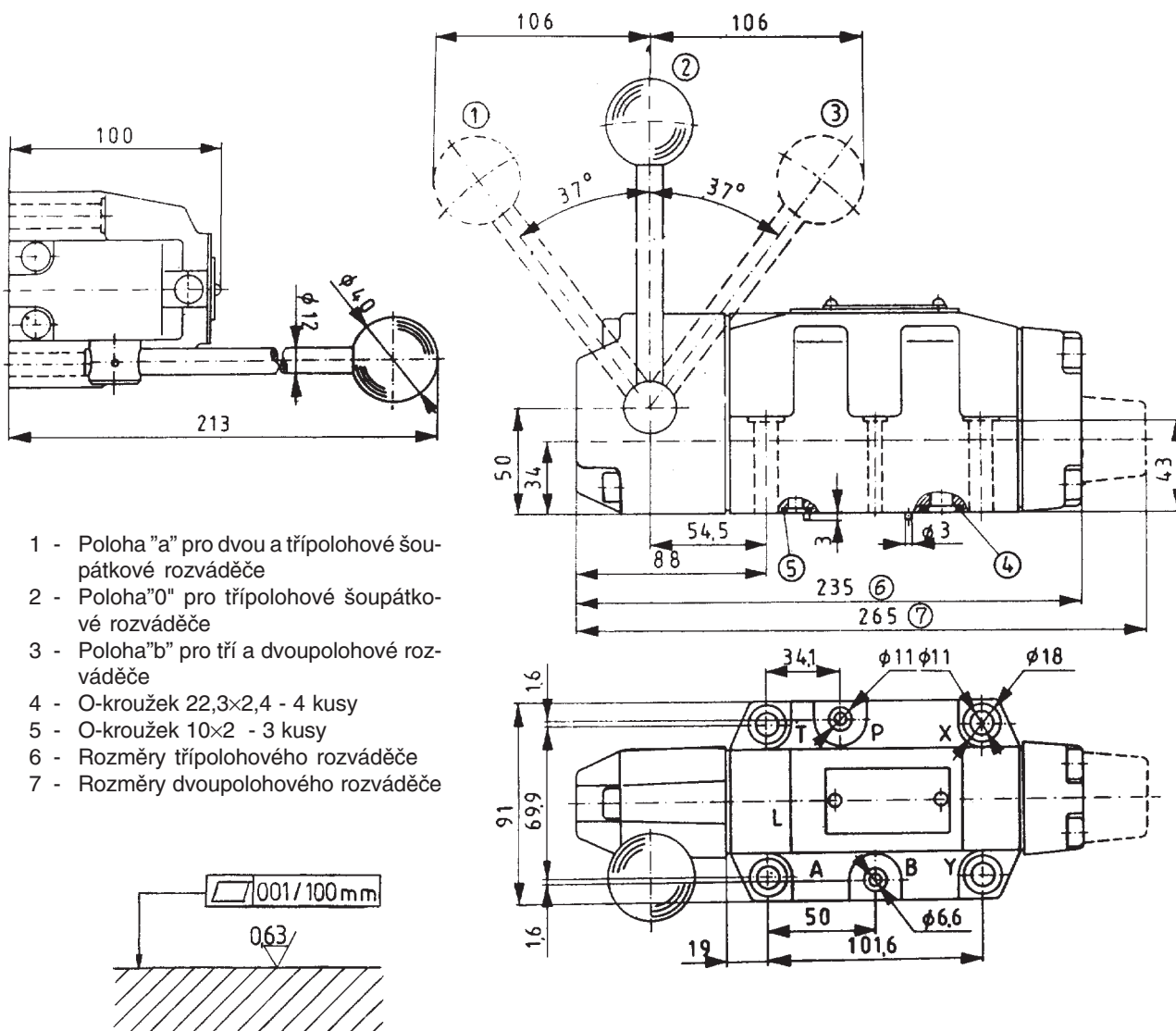
ka je způsoben pohybem ruční páky 3, která je zakončena čepy 5 a 6. Šoupátko, společně s ovládacími prvky, je navraceno do výchozí polohy středící pružinou 4 - u verzí, které mají středící pružinu.

Těsnící kroužky 6 a 7, vložené mezi rozváděč a přípojovací desku, zabraňují prosaku pracovní kapaliny.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Hydraulická kapalina	Minerální olej, fosfát ester		
Požadovaná filtrace	lepší než 16 mikronů		
Doporučená filtrace	lepší než 10 mikronů		
Jmenovitá viskozita kapaliny	37 mm <sup>2</sup> /s při teplotě 328 K		
Rozsah viskozity	2,8 až 380 mm <sup>2</sup> /s		
Optimální pracovní teplota (kapaliny v nádrži)	313 až 328 K		
Rozsah teploty kapaliny	243 až 343 K		
Maximální pracovní tlak	kanály P, A, B		kanál T
	35 MPa		25 MPa
Průtočný průřez v poloze "0"	Šoupátko Q	Šoupátko V	Šoupátko W
	16% jmen. průřezu	16% jmen. průřezu	3% jmen. průřezu
Ovládací síla	s aretací		s vratnými pružinami
	cca 40 N		max 70 N
Hmotnost	7,5 kg		

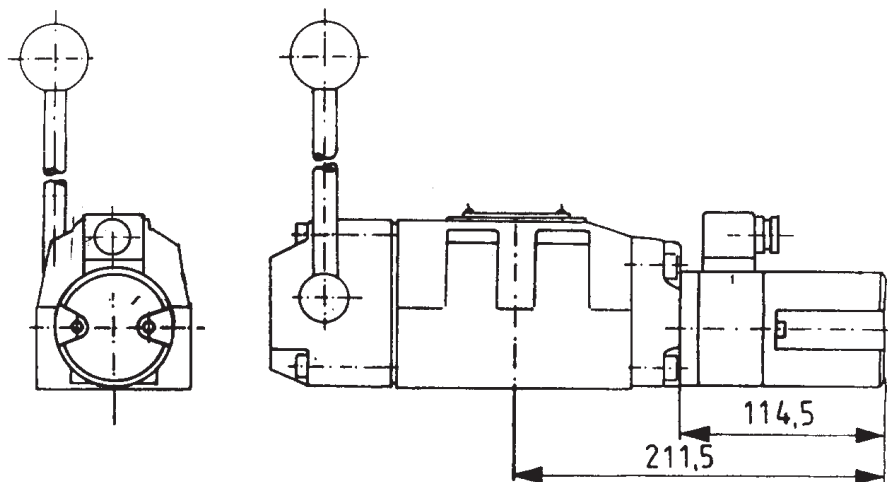
## CELKOVÉ A PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY



- 1 - Poloha "a" pro dvou a třípolohové šoupátkové rozváděče
- 2 - Poloha "0" pro třípolohové šoupátkové rozváděče
- 3 - Poloha "b" pro tři a dvoupolohové rozváděče
- 4 - O-kroužek 22,3×2,4 - 4 kusy
- 5 - O-kroužek 10×2 - 3 kusy
- 6 - Rozměry třípolohového rozváděče
- 7 - Rozměry dvoupolohového rozváděče

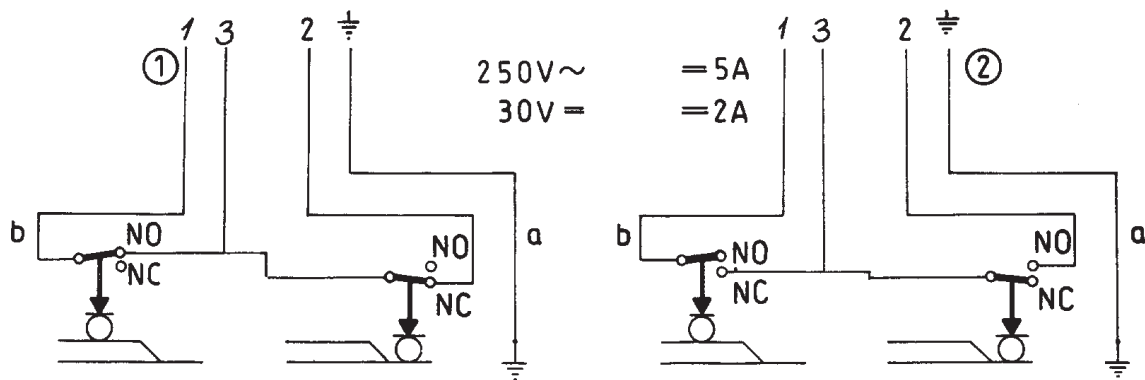
Požadovaná rovinnost a drsnost čelní plochy přípojovací desky

Koncový spínač - celkové rozměry



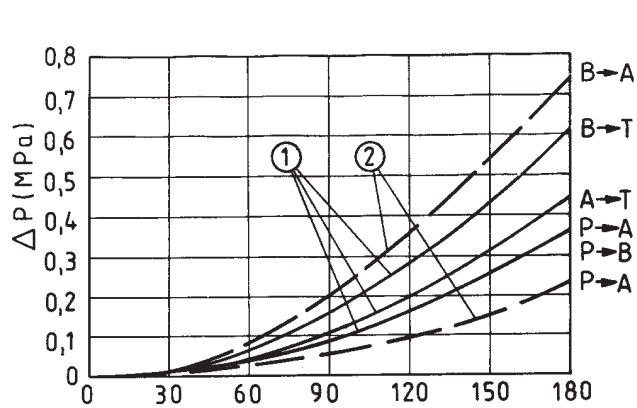
Elektrické schéma koncového spínače

- 1 - Schéma koncového spínače - normálně zavřený 19
- 2 - Schéma koncového spínače - normálně otevřený 23

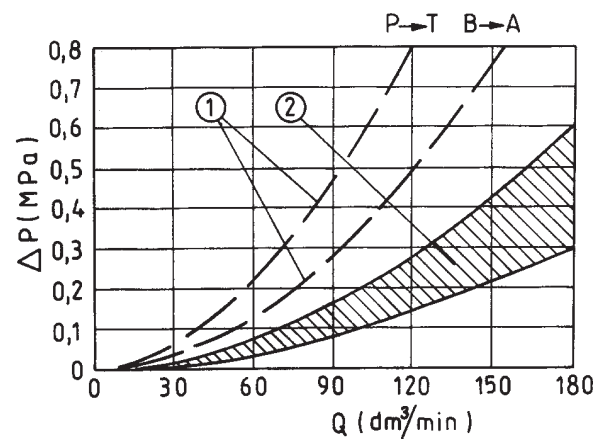


**CHARAKTERISTIKY**

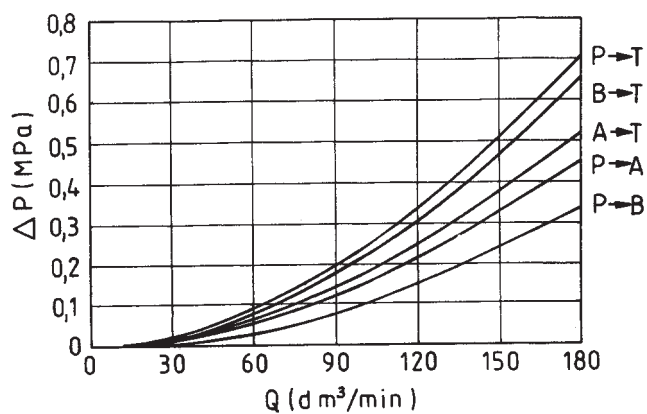
Měřeno při  $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$  a  $T = 323 \text{ K}$   
 Průtokový odpor pro různé typy šoupátek



- 1 - šoupátka typu E, R
- 2 - šoupátka typu R (P do A a B do A)



- 1 - šoupátka typu S
- 2 - další typy šoupátek



### Průtokové hranice

2 a 3 polohové rozváděče, středěné pružinou					
Typ šoupátka	Tlak [MPa]				
	7	14	21	28	35
E, J, L, M, Q, R, U, V, W, C, D, K, Z	180	180	180	180	170
F	125	100	80	70	65
G, H, S, T	125	115	90	80	70
2 a 3 polohové rozváděče s aretací					
Všechny typy šoupátek	180	180	180	180	180

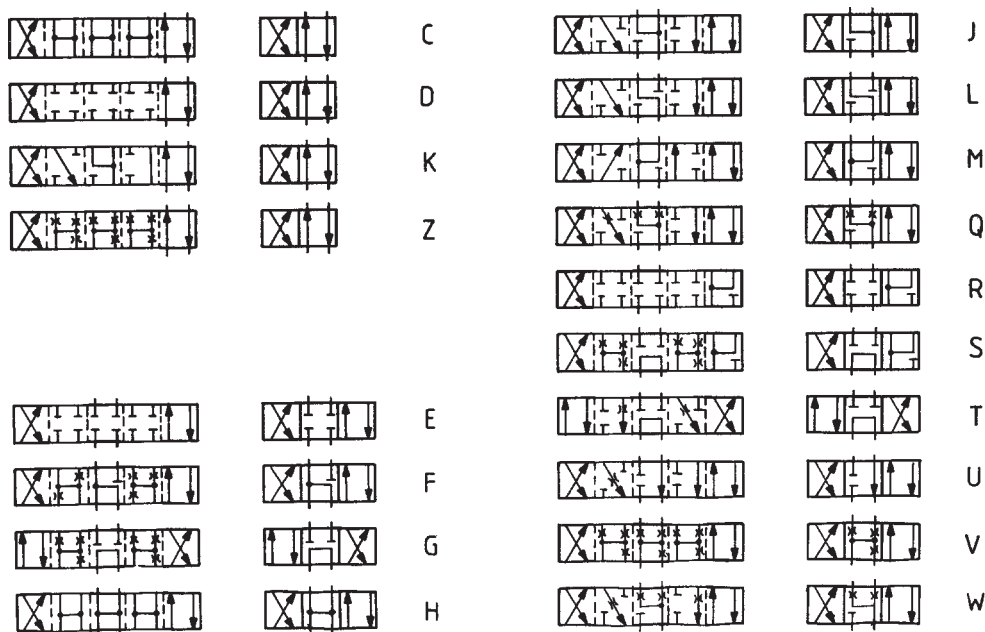
Šoupátka typu G,T

## SCHÉMATA

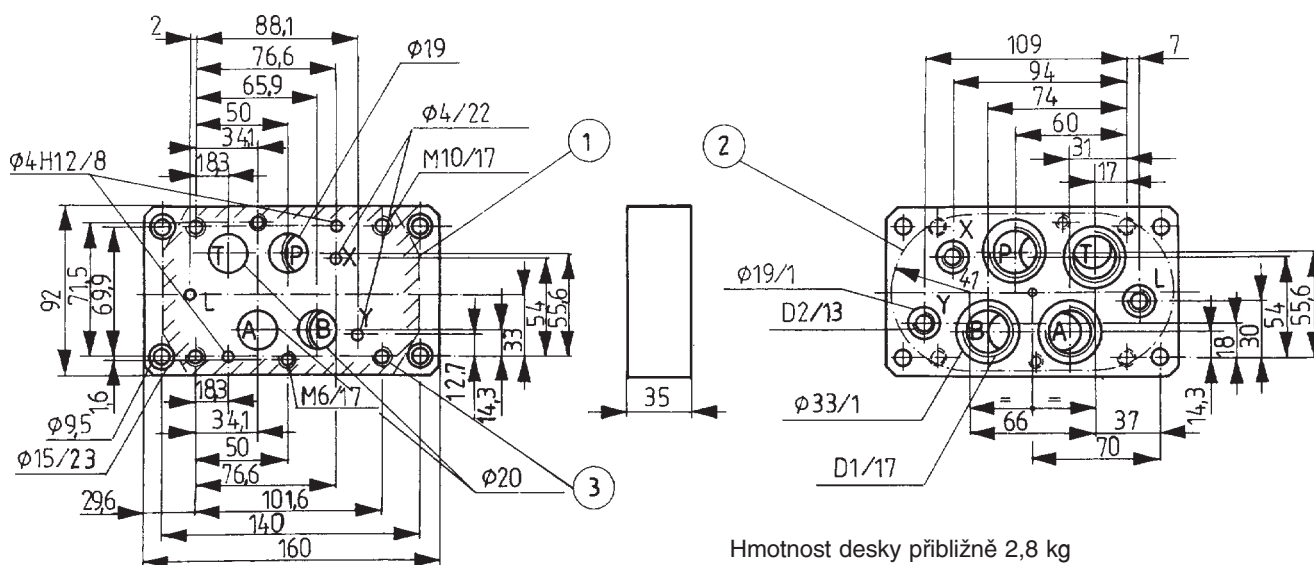
Hydraulická schémata



Symboly pro řídicí šoupátka



## ROZMĚRY PŘIPOJOVACÍ DESKY

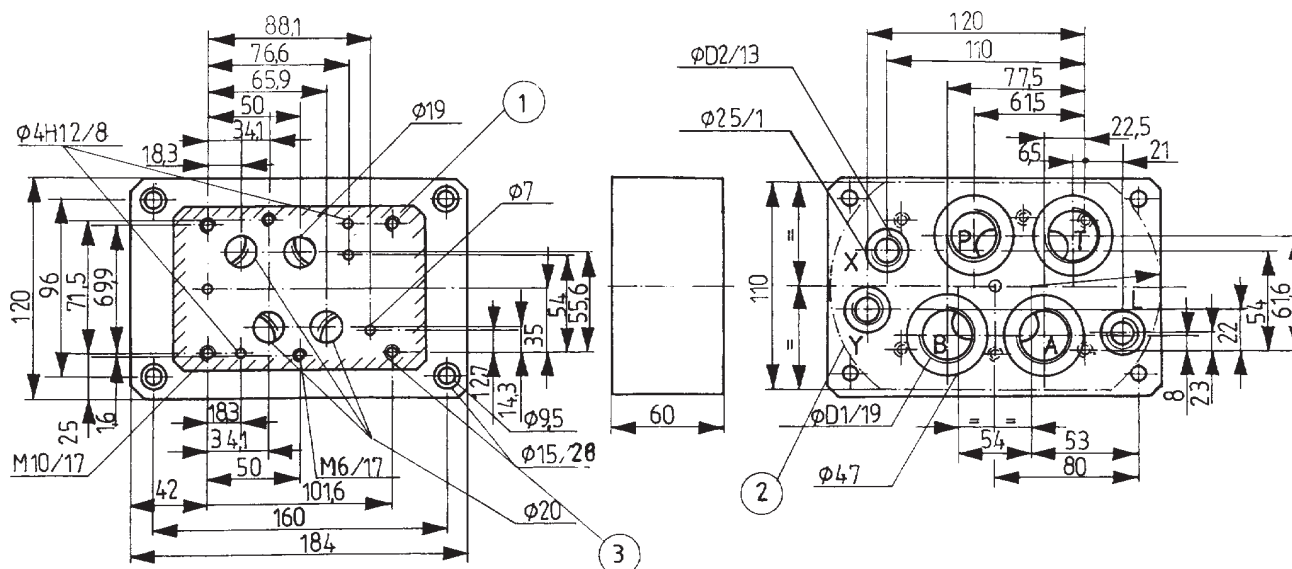


Hmotnost desky přibližně 2,8 kg

Montážní rozměry připojovací desky.

- 1 - Montážní plocha
- 2 - Zahloubení na čelní ploše připojovací desky
- 3 - Otvor se závitem pro připevnění rozvaděče

Typ připojovací desky	Ø D1	Ø D2
G172/01	G3/4	G1/4
G172/02	M27×2	M14×1,5



Hmotnost desky přibližně 5,5 kg

- 1 - Montážní plocha
- 2 - Zahloubení na čelní ploše připojovací desky
- 3 - Otvor se závitem pro připojení rozvaděče

Typ připojovací desky	Ø D1	Ø D2
G174/01	G1	G1/4
G174/02	M33×2	M14×1,5

Šrouby pro připevnění rozvaděče k připojovací desce

Počet	Velikost	Norma	Mechanické vlastnosti	Utahovací moment [Nm]
4	M10×60	PN-74/M-82302 (DIN 912)	10.9	62
2	M6×60			12,5

Poznámka: Připojovací desku a připevňovací šrouby je nutno objednat zvlášť.

## JAK OBJEDNAT

V objednávce zaslané výrobci musí být uveden i následující typový kód:

**H - 4 W M M 1 6** / **\***

**Typ řídicího šoupátka**  
Viz symboly na straně 4

**Číslo série**

30 = 30  
(30-39) - celkové a připojovací rozměry nezměněny

**Polohování řídicího šoupátka**

Středěno pružinami = bez označení  
S aretací = F

**Příslušenství**

Koncový spínač (normálně zavřený) = 19  
Koncový spínač (normálně otevřený) = 23  
Bez koncového spínače = bez označení  
Je možné jenom pro třípolohové rozváděče.

**Těsnění**

Pro kapaliny na bázi minerálního oleje = bez označení  
Pro kapaliny na bázi fosfát esteru = V

**Dodatečné požadavky** (musí být dohodnuto s výrobcem)

Příklad kódování: H-4 WMM 16E30/F

**Q-HYDRAULIKA, Rakovník**

Rabasova 2281, 269 01 Rakovník, tel./fax: 313 514 718

e-mail: info@q-hydraulika.cz, www.q-hydraulika.cz