

MODULO COMPACT - Návod k použití

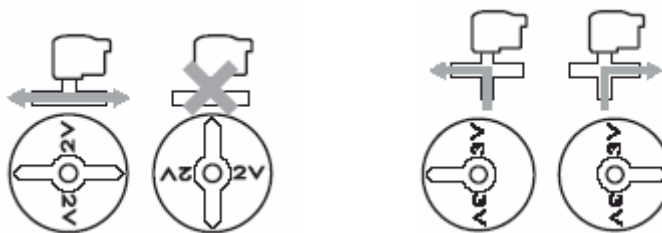
Servopohon s kulovým ventilem

Dodává se v provedeních:

- 2V: dvoucestný (zavřeno / otevřeno)
- 3V: třícestný (s přepínáním průchodu mezi dvěma výstupy)

Servopohon je vhodný pro použití v topných systémech, systémech s alternativními zdroji energie, v automatických zavlažovacích systémech, v horkovodních i jiných systémech s vodou, která není chemicky agresivní a neobsahuje explozivní složky.

Servopohon je vybaven ukazatelem hydraulického nastavení ventilu (viz. obr. A, B):





obr. A

obr. B

Servopohon je vybaven výstupním bezpotenciálním kontaktem, který spíná při dosažení přední - aktivační polohy a může být použit pro zapínání akčního členu spolupracujícího zařízení (kotle, klimatizačního zařízení, čerpadla ...)

Technické parametry servopohonu:

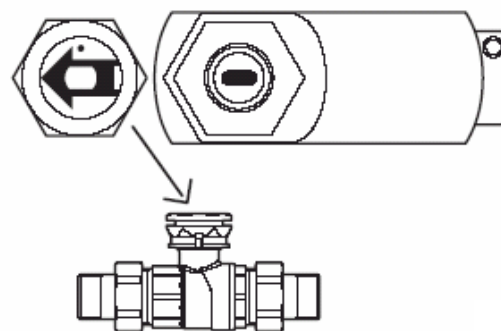
Napájecí napětí:	230 V / 50 Hz
Příkon:	4 VA
Stupeň krytí:	IP 55 
	IP 50 
Třída spotřebiče:	II
Délka přívodního kabelu:	cca 700 mm
Krouticí moment (max.):	14,5 Nm (1,42 kgm)
Doba přestavení:	60 sekund (2cestný) 120 sekund (3cestný)
Teplota okolí:	od 0°C do +50°C
Výstupní kontakt:	bezpotenciální 5 A, 230 V max.

Technické parametry ventilu:

Těleso a koule:	Mosaz ST UNI EN 12165 CW 617 N
Hřídel:	Mosaz ST UNI EN 12164 CW 614 N
Ložisko koule:	PTFE G500 s ochranou proti zadření
Těsnění ovládací hřídele:	O-kroužek HNBR
Max. provozní tlak:	PN 40
Max. diferenciální tlak:	6 bar
Provozní teplota:	- 40°C ÷ 100 °C (cirkulující kapaliny)
Těsnicí kroužky hřídele:	Syntetické vlákno (Fasit)

Montáž:

1. Ventil instalujte v poloze umožňující připojení servopohonu shora. Hydraulické připojení proved'te standardním způsobem. Zajistěte, aby ventil nebyl potrubím silově namáhán. Rozměrové změny potrubí vlivem tepelné dilatace vhodným způsobem kompenzujte.
2. Servopohon se připojuje na ventil shora, svojí delší stranou souhlasně se směrem protilehlých přípojek. Pomocí plochého klíče (OK7) nasunutým na unášecí pohonné hřídele proved'te rozpohybování ventilu natolik, aby potřebný ovládací moment byl zaručeně menší než 14,5 Nm. Unášecí ventilu nastavte do souhlasné polohy s unášecím servopohonu, průchod ventilem nastavte souhlasně s ukazatelem hydraulického nastavení pod průhledným víkem servopohonu. (viz. Obr. D).

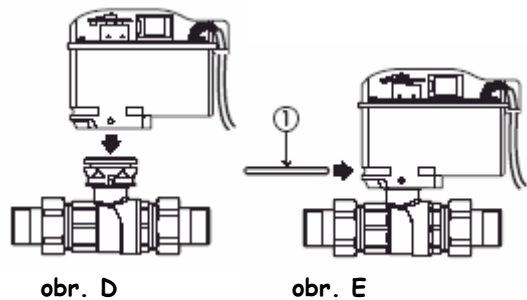


obr. C

3. Pro sesouhlasení průchodu ventilu s ukazatelem na servopohonu a pro správnou obsluhu konkrétního hydraulického připojení, je umožněna montáž servopohonu s kabelovým vývodem vpravo i vlevo.

Nasuňte servopohon shora na těleso ventilu (viz. obr. D) a zatlačte jej směrem dolů na doraz tak, aby spojovací šestihran ventilu byl zcela zakryt a unášec ventilu s unáščem servopohonu do sebe zapadly.

Servopohon zajistěte zajišťovacím třmenem ① (viz. obr. E).



Důležité upozornění:

- Servopohon instalujte na ventil shora (IP 55). V jiných pracovních polohách (IP 50) nelze zamezit případnému vniknutí vody do servopohonu. Na takovéto poškození se nevztahuje záruka!
- Ukazatel hydraulického nastavení na servopohonu musí souhlasit se skutečným nastavením ventilu.
- Zkontrolujte, že je servopohon na ventilu správně nasazen a zajištěn.
- Servopohon může být instalován s kabelovým vývodem vpravo i vlevo od ventilu v závislosti na potřebné funkci a ovládání servopohonu.
- Nedovolte zatuhnutí kulového ventilu! Není-li ventil pravidelně používán, zajistěte jeho pravidelný proběh alespoň jedenkrát týdně.
- Elektrické připojení smí provádět pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací s platným oprávněním pro tuto činnost, která připojení provede v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

Popis funkce:

MODULO COMPACT je dvupolohový, elektromotorem poháněný servomotor určený pro ovládání kulových ventilů speciálně upravených pro vzájemné spojení. Směr otáčení je neměnný (vpravo, při pohledu na ukazatel hydraulického nastavení). Pro činnost servopohonu je zapotřebí trvalého napájení (černý vodič fázový a modrý vodič nulový). Přivedením napájecího napětí hnědým vodičem přes ovládací kontakt (termostat, ...) je spuštěno vyhledávání přední - aktivací polohy. Zapne se elektromotor pohonu a po dosažení této polohy se vypne. Zároveň je v této poloze sepnut kontakt ③, kterým je možno zapínat akční člen spolupracujícího zařízení (kotle, klimatizačního zařízení, čerpadla ...). Je-li hnědý vodič odpojen, je zapnuto vyhledávání výchozí polohy. Zapne se elektromotor pohonu a po dosažení výchozí polohy se vypne.

Schéma elektrického připojení

Schéma elektrického připojení s akčním členem Y napájeným 230 V (5 A max.) přes kontakt servopohonu:

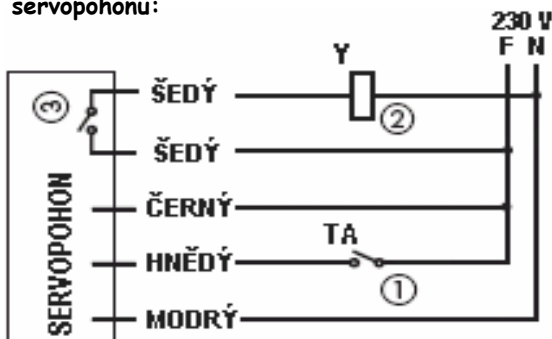
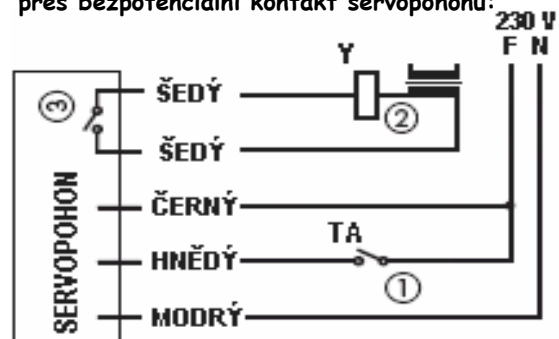
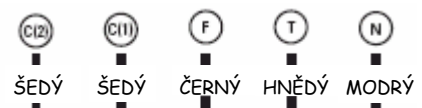


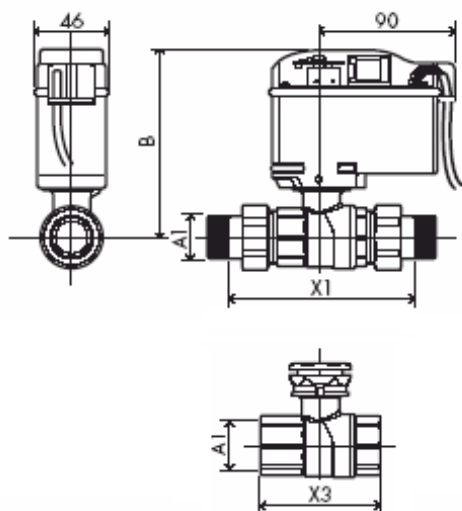
Schéma elektrického připojení s akčním členem Y s nezávislým napájením (max. 230 V, max. 5 A) přes bezpotenciální kontakt servopohonu:



- ① Prostorový termostat či jiný ovládací kontakt servopohonu
 ② Akční člen spolupracujícího zařízení
 ③ Pomocný kontakt

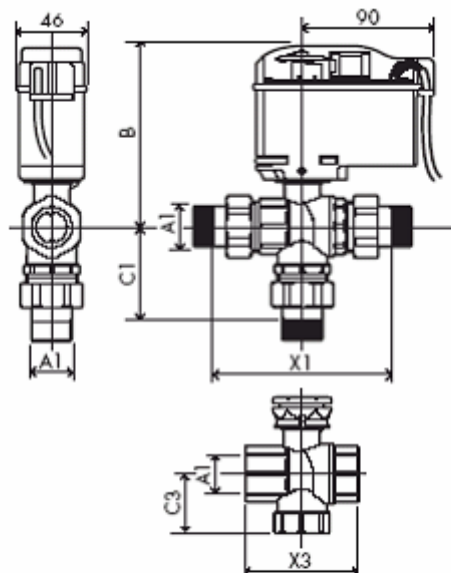
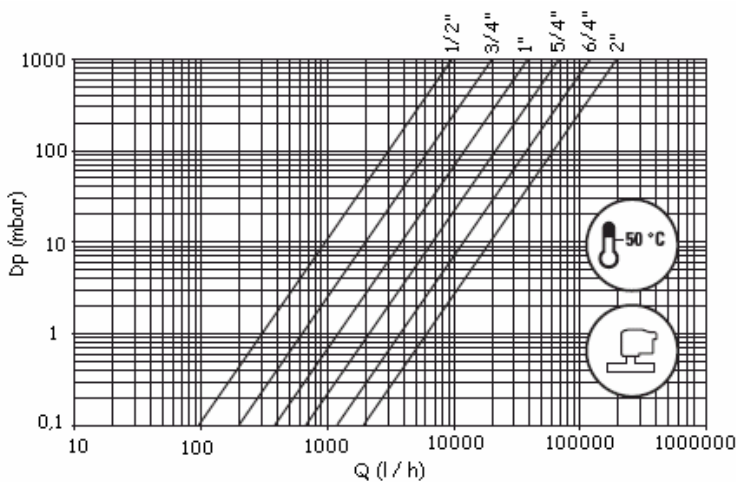


Rozměry servopohonu s kulovým ventilem:

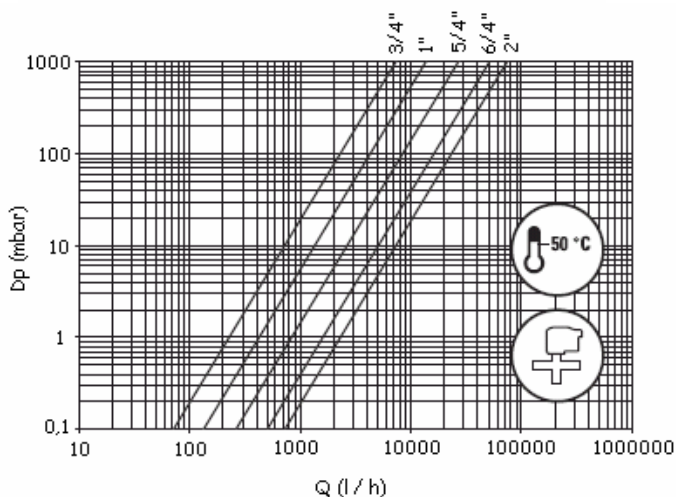


	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
DN mm	15	20	25	32	40	50
B mm	113	116	120	126	140	147
X1 mm	98	117	135	151	168	204
A1	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
X3 mm	64	73	88	101	112	132

Ztrátové diagramy:

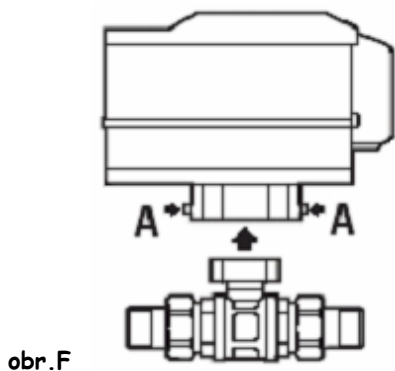


	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
DN mm	20	25	32	40	50
B mm	116	120	126	140	147
X1 mm	117	135	151	168	204
A1	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
C1 mm	62	72	86	96	117
X3 mm	73	88	101	112	132
C3 mm	38	47	59	65	82

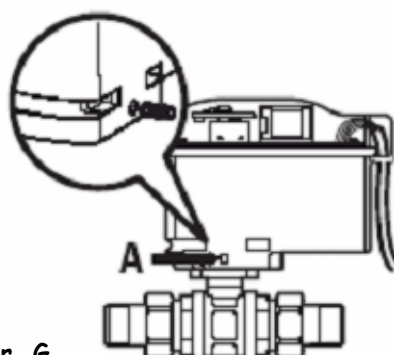


Záměna předchozího modelu za MODULO COMPACT

- Uvolněte a vyjměte dva protilehlé šrouby **A** na původním servopohonu (obr. F).
- Sejměte servopohon.
- Dále postupujte dle odstavce **Montáž**, začínající na str. 1.
- Pro upevnění nového servopohonu použijte šrouby **A** které našroubujete do míst dle obr. G.
- Elektrické připojení proved'te dle tohoto návodu (str. 2).



obr. F

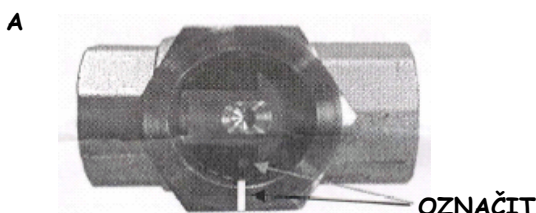


obr. G

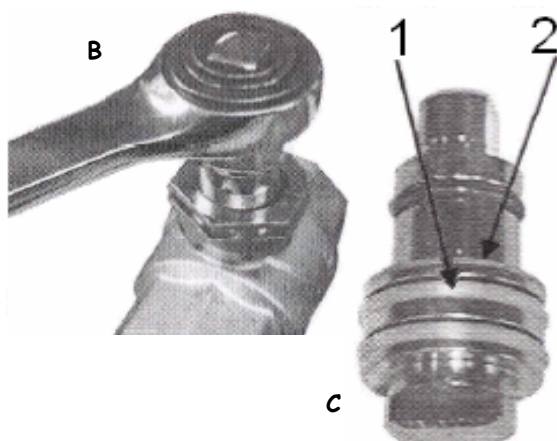
MODULO COMPACT - výměna kluzných podložek

Nízký odpor při otáčení ventilu je nejlepší ochranou servopohonu proti případnému zablokování. Příliš nízký odpor však může vést ke zvýšené hlučnosti servopohonu, což zvláště v tichém prostředí může působit nepříjemně. Pro odstranění těchto potíží, postupujte následujícím způsobem:

POZNÁMKA: U dvoucestných ventilů v uzavřené poloze, lze operaci provést bez vypouštění kapaliny.
U ostatních ventilů je vypouštění kapaliny nutné !



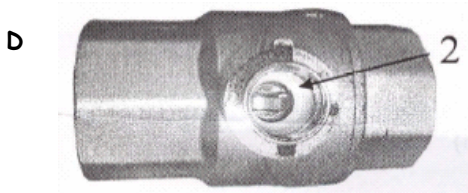
U třícestných ventilů odstraňte ukazatele směru průtoku. Pro správné opětovné vložení ukazatele si označte polohu červeného bodu vůči šestihřannému adaptéru a tělesu ventilu.



Nástrčným klíčem OK 17 vyšroubujte stahovací pouzdro z vršku ventilu (obr. B) a sejměte šestihřanný adaptér.

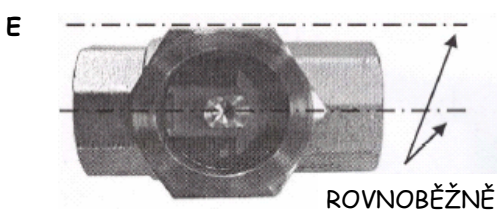
Opatrně vyjměte hřídel, přičemž dejte pozor, abyste hřídel ani O-kroužky (1) nepoškodili. Vyměňte stávající polyetylénovou kluznou podložku (2 obr. C) za novou podložku, která je přiložena v balení výrobku.

POZNÁMKA: Tato operace musí být provedena tak, aniž by hřídel či O-kroužek byly poškozeny nebo přišly do styku s jakoukoliv nečistotou.



Polyetylénovou podložku (2), kterou jste předtím odebrali z hřídele, vložte na dno otvoru ventilu, kam přijde zpět i hřídel.

POZNÁMKA: Do těchto míst nevkládejte nový kroužek odebraný z balení!



Hřídel vložte zpět na své místo a zasuňte do drážky v kouli. Nasad'te zpět šestihřanný adaptér (orientovaný podle Vašich značek) a našroubujte zpět stahovací pouzdro. Ujistěte se, že je adaptér správně nasazen (viz též obr. E) a stahovací pouzdro utáhněte.

U třícestných ventilů vložte zpět ukazatel směru průtoku (orientovaný podle Vašich značek).

Manuálně zkontrolujte chod ventilu. Ovládací moment nesmí překročit 14,5 Nm !

Záruka:

Záruční doba na výrobek činí 2 roky od data prodeje. Záruka se vztahuje na vady materiálu, vady vzniklé při zpracování výrobku a poruchy či závady funkčnosti výrobku.

Záruka se nevztahuje na závady vzniklé nesprávným používáním, nadměrným opotřebením, či na vady, které nemají žádný vliv na funkčnost a bezpečný provoz výrobku. Uživatel ztrácí právo na uplatnění záruky v případě, že byly na zařízení provedeny úpravy či opravy neoprávněnými osobami.

Při uplatňování záruky v záruční době, je nutno dodavateli či autorizovanému servisu zaslat kompletní výrobek společně s dokladem o prodeji.