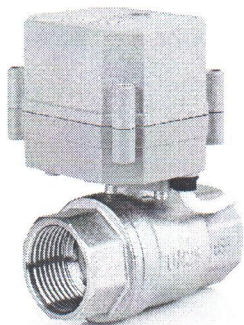


## NÁVOD NA MONTÁŽ , OBSLUHU A ÚDRŽBU elektropohonu s kulovým ventilem

### Typ: MPA20-T , MPA100-T

#### 1.Použití:

- tyto ventily jsou určeny pro dvoupolohovou regulaci (otevření/zavření ) průtoku studených a teplých tekutých a plyných médií.



#### 2.Technické údaje

- jmenovitá světlost ..... dle údajů na štítku ventilu
- jmenovitý tlak (max.tlak) ..... 16 Bar (1.6 MPa)
- pracovní rozsah tlaku (diferenční tlak) ..... MPA20 1/2" do 1" 0 - 11 Bar  
MPA100 5/4 - 2" 0 - 11 Bar  
MPA100 1/2-1" 0 - 16 Bar
- maximální frekvence spínání ..... 2 sepnutí/min
- spínací čas ..... 6 s
- médium ..... plyny, kapaliny ,oleje do 600 cSt
- životnost v cyklech ..... 70 000 cyklů
- napájecí napětí : ve standardu 9-36 VAC/DC , 110-230 VAC/DC

#### Použité materiály :

- těleso ventilu ..... AISI 304 nerezové , tlakový odlitek
- vrtaná otočná /uzavírací koule ..... VITON (FPM)
- Příkon elektropohonu ..... 20 Watt
- možné zatížení elektropohonu ..... nepřetržité
- okolní teplota ..... od -10 do +55 C
- teplota média ..... -20 do +140 C
- maximální viskozita média ..... 42 cSt (mm<sup>2</sup>/s)
- připojovací závit dle typu ventilu ..... BSP1/2" , BSP3/4" , BSP1"

### 3. Popis funkce

Existují dvě varianty elektropohonů \_

- bez napětí zavřený/pod napětím otevřený tzv.: NC – normálně zavřený
- bez napětí otevřený/pod napětím zavřený tzv.: NO – normálně otevřený

Elektropohon NC s kulovým ventilem je normálně bez přívodu napájecího napětí zavřený.

Za těchto podmínek je vrtaná koule kulového ventilu otočená kolmo vrtáním na směr proudění a tím pádem je ventil uzavřený .

Pokud se přivede příslušné napětí na kabel elektropohonu, motorek elektropohonu se začne otáčet a s ním přes převodovku i koule ventilu o 90° a tím dojde k úplnému otevření kulového ventilu.

Při odpojení napětí elektronická jednotka, která je součástí elektropohonu, rozpozná odpojení napětí a uvede motorek do zpětného chodu. Motorek je poháněn z vnitřního kondenzátoru, který se nabíjel v průběhu předešlého připojení napětí. **Musí být proto minimálně 1 minutu připojen, aby správně fungoval.**

Tím dojde k úplnému uzavření kulového ventilu . Elektropohon odebírá elektrický proud pouze po dobu otáčení koule/provozu motorku při otevírání , což je 6 sekund od přivedení elektrického proudu na elektropohon . U elektropohonu NO je funkce opačná .

### 4. Montáž a instalace

Tyto ventily lze montovat do potrubí v jakékoliv poloze. Funkce ventilu není závislá na směru proudění média.

Elektropohon nesmí sloužit jako páka pro montáž těla ventilu do potrubí (**NEPOUŽÍVEJTE VENTIL JAKO PÁKU**).

Elektropohon pod napětím nesmí být odmontován z potrubí. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem a poškození zdraví či ohrožení života.

Elektropohon nesmí být připojen na jiné napětí, než jaké je uvedeno na štítku ventilu.

Pokud medium obsahuje hrubé mechanické nečistoty, je potřebné zařadit před ventil sítkový filtr (světlost 2mm)

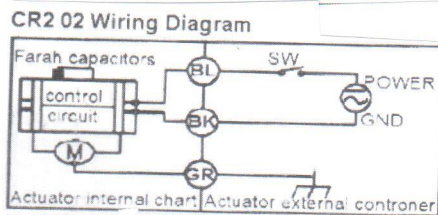
Před instalací ventilů je třeba zkontrolovat, případně vyčistit závity.

#### **ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ:**

- standardní provedení elektropohonu má 3 elektrické kontakty

#### **Schéma zapojení jednočinného pohonu**

##### **CR2 02 Wiring Diagram ( 2 wires control – Spring return in case of the power failure)**



- When SW is closed , the valve open. the actuator automatically power off after in place
- When SW is open, the valve closed, the actuator automatically power off after in place

- \* Suitable Working Voltage: **AC/DC9-35V**
- \* Exceeding the working voltage is forbidden

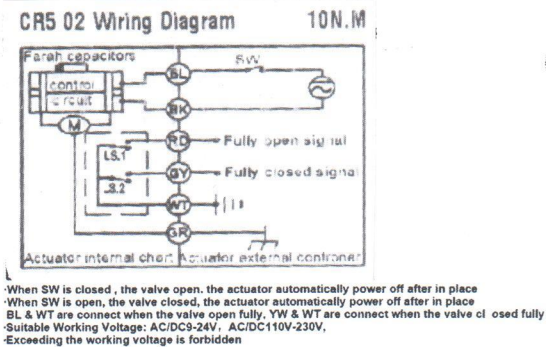
- přívodní kabel elektropohonu má tři vodiče:

**pro střídavé napětí:** černý vodič na střídavé napětí, červený vodič na nulový vodič a zelený vodič na uzemnění

**pro stejnosměrné napětí:** černý vodič na kladné napětí, červený vodič na záporné napětí a zelený vodič na uzemnění

- Pokud potřebujete zpětné vazby do systému, zda ventil je otevřený/uzavřený , potom musíte zvolit rozšíření tohoto pohonu o příponu např. MPA100-NC-502-T20-S304

### Schéma zapojení jednočinného pohonu se zpětnými vazbami – option 502 :



## 5. Údržba – Servis

Tyto elektropohony jsou konstruované na nepřetržitý provoz. Životnost elektropohonu je navržena na 70.000 cyklů a minimálně 20.000 hodin pod nepřetržitým napětím.

Pokud je ventil použit v běžných podmínkách (teplota, médium) nevyžaduje žádnou údržbu. Ta se vykonává pouze v případě poruchy – netěsnosti, nefunkčnosti.

Nefunkčnost může být způsobena přerušením vinutí (zkratováním), elektrickým přetížením podpětím/ přepětím , přehřátím vysokou okolní teplotou , mechanickým poškozením pohonu opotřebením .

Těsnění kulového ventilu může být poškozeno mechanickým opotřebením častým otevíráním/zavíráním , nebo chemickým v důsledku použití nevhodných chemikálií v mediu nebo jeho nadměrnou teplotou.

Zjištěné příčiny lze odstranit výměnou náhradních dílů .

Elektropohon je demontovatelný z těla kulového ventilu bez nutnosti demontovat kulový ventil z potrubí.

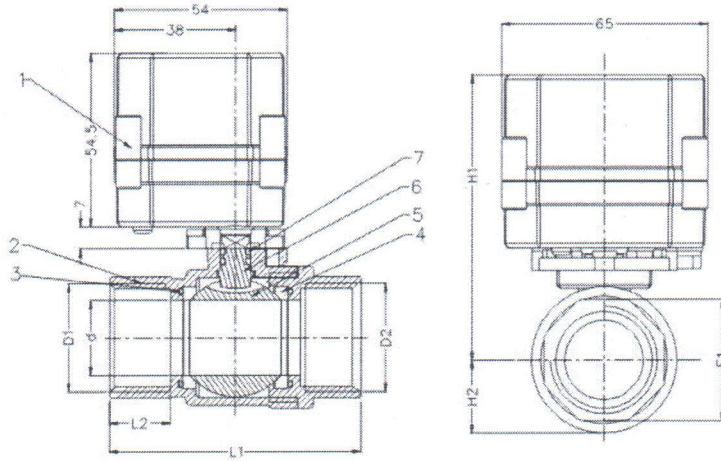
### SKLADBA VENTILU:

Název části	Materiál	Specifikace	Množství
Aktuátor	PPO		1
Kryt těla ventilu	Nerez Ocel	AISI 304	1
O-kroužek	FKM		2
Těsnění	PTFE		2
Průchozí koule	Nerez ocel	AISI 304	1
Třmen	Nerez ocel	AISI 304	2
O-kroužek	FKM		2

### DIMENZE:

Typ	Připojení D1/D2	D	L1	L2	E1	H1	H2
MPA20-T15	BSP 1/2"	15	63	14	25	83	17
MPA20-T20	BSP 3/4"	20	72	17	31	87	20
MPA20-T25	BSP 1"	25	81	18	38	95	24

ROZMĚR VENTILU:



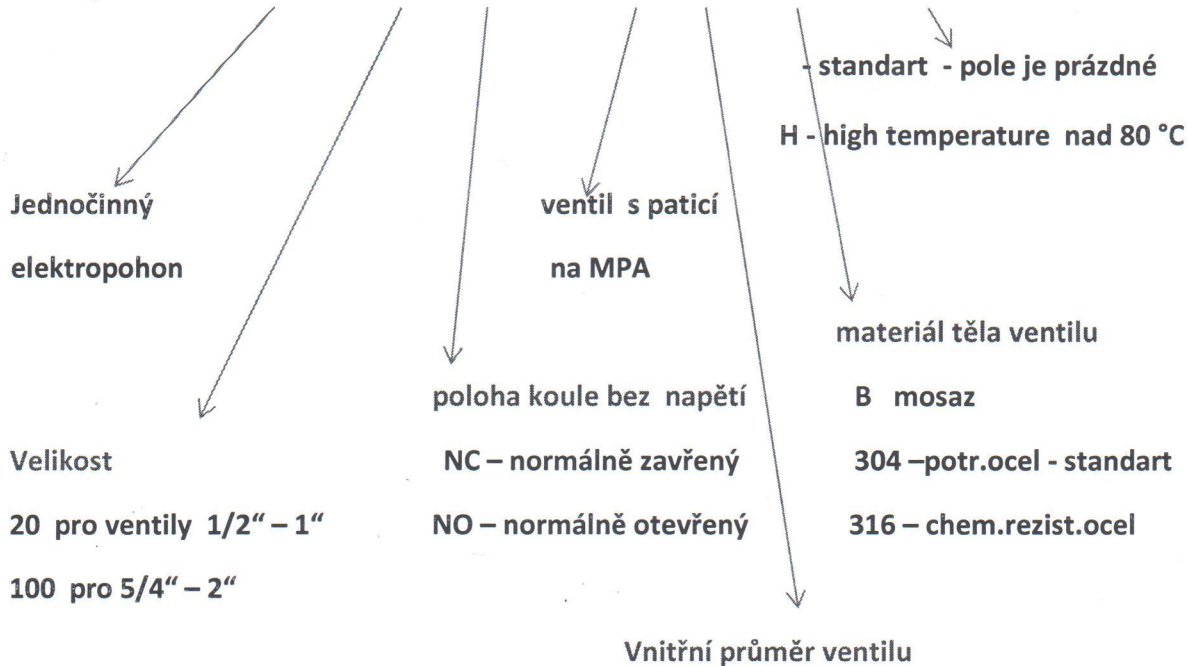
# Kódy jednočinných elektropohonů s kulovým ventilem

## MPA xx xx-Txx xx x

Elektropohon

kulový ventil

např. :MPA100 NC – T40 316 H



DN	palce
15	1/2"
20	3/4"
25	1"
32	1 1/4"
40	1 1/2"
50	2"

Napětí a možnost manuálního ovládání : je uvedeno v popisné/textové části .

Jsou dvě varianty: 1) 9-35 VAC/DC 2) 110 – 240 VAC 50/60 Hz

Standartí el.zapojení je s 3 dráty , pokud je požadovaná elektrická zpětná vazba elektropohonu např. do PLC, použije se elektropohon s kabelem se 6 drátky (= kód 502) – viz el.zapojení