



**mut meccanica tovo S.p.A.**

Via Bivio S. Vitale 36075 Montecchio Maggiore (VI) Italy

Tel. ++39 (0) 444/491744 Fax. ++39 (0) 444/490134

	<b>Spl'ňa základné požiadavky nasledovných smerníc:</b>	<b>Serie</b>
	73/23/CEE Nízke napätie 89/336/CEE Elektromagnetická kompatibilita	<b>V200</b>

### Elektrický servomotor pre zmiešavacie armatúry radu 1000 a 2000 TYP : V200

Tento návod nie je úplným popisom ventilu, ani neobsahuje podrobné informácie o jeho funkciách. Pre užívateľov, však doporučujeme oboznámiť sa s ňou, nakoľko to nájdú všetky bežné informácie potrebné k bezpečnej a správnej inštalácii, používaniu a údržbe. Pri výbere servomotoru musia byť bránené do úvahy technické a hydraulické charakteristiky ventilu. Obal a všetko, čo sa nachádza v ňom (plastové a iné dielce, polystyren ap.) musíte uschovať mimo dosah detí, pretože môžu byť potencionálnym rizikom v prípade ich poškodenia. Výrobok skladujte na mieste, chránenom pred prachom a vlhkosťou. Nedodržanie podmienok uvedených v tomto návode, ich zanedbanie, alebo použitie výrobku nesprávnym spôsobom, znamená zrušenie platnosti záruky a výrobcu v takomto prípade zrieka škôd spôsobených takýmto jednaním. Výrobca poskytuje na tento výrobok 24 mesiacov od dátumu predaja. Záruka kryje iba náklady na opravu alebo výmenu tých častí, ktoré výrobca, po dôkladnom preskúmaní zástupcom výrobcu, uzná za vadné. Záruka sa vzťahuje na škody na materiály a nebude platná ak sa zistí, že k poškodeniu došlo pri neodbornej montáži alebo demontáži nekvalifikovanou osobou. Tovar na ktorý sa vzťahuje reklamácia musí kupujúci odovzdať na jeho vlastné náklady. Zo záruky sú vylúčené vedľajšie škody vyplývajúce z nedbanlivosti, zanedbania, zneužitia alebo nesprávneho použitia stroja. Každý servomotor má identifikačný štítok, ktorý zobrazuje: Meno a adresa výrobcu, CE, označenie série alebo typu - prípadne sériové číslo (dávka), rok výroby a základné technické. Použitie servomotoru je zakázané v strojach a zariadeniach v súlade so smernicou 98/37/EEC, v znení neskorších predpisov.

#### Hlavná charakteristika

Na štvorcestné a trojcestné zmiešavače radu 1000 a 2000 môžu byť montované 2 typy elektrických servomotorov. Servomotory sú dodávané s mikrosplínačmi, ktoré vykonávajú prerušenie elektrického napájania, a so zariadením, ktoré umožňuje ručné ovládanie zmiešavača. Oba motory sú vybavené pomocným mikrosplínačom. Jednotlivé dimenzie zmiešavacích armatúr so servomotorami sú uvedené v tabuľke so základnými rozmermi.

**Prevádzka a ručné ovládanie** Všetky elektrické servomotory môžu fungovať v stave ON/OFF - trojbodové (zapnuté/vypnuté), alebo modulačné - proporcionálne (regulácia typu P). Uhol ovládania je 90° (pri vzopnutí mikrosplínača na konci dráhy). U ručnej regulácie je poloha uzáveru signalizovaná ukazovateľom adaptéra odpovedajúcej stupnice umiestnenej na telese armatúry. Regulácia je prevedená nasledujúcim spôsobom:

**-u verzii ON/OFF** -trojbodovej stačí stlačiť odblokovacie tlačidlo umiestnené nad servomotorom.

**-u verzii MODULAČNÉ** -proporcionálne, ktorá nedisponuje ručným ovládaním možno odstrániť servomotor zo zmiešavača a ovládať zmiešavač vlastným ručným ovládaním, ktoré funguje taktiež ako adaptér so servomotorom.

**Pozn.:** Servomotor nesmie byť namontovaný čelom dolu.



Názov servomotoru, typ		V200					
		ON-OFF (OO)			Modulačné (MO)		
Verzia, druh		120	240	480	120	240	350
Doba behu	s						
Značky ovládania (riadiace signály)		3 kontakty SPDT			0-5V,1-5V,0-10V,2-10V,0-20mA,4-20mA		
Potrebný prestavený moment	M	18Nm					
Max uhol otočenia	φ	90°					
Napätie		U 230V (24V)					
Frekvencia		50/60 Hz					
Príkon	P	2 VA					
Krytie	IP	40					
Najvyššia teplota prostredia	t <sub>max</sub>	50°C					
Prúd v kontaktoch mikrosplínačov		3A, 250V					
Počet pomocných mikrosplínačov		1					
Hmotnosť	Kg	1,1					
Základné rozmery	mm	110 x 110 x 90					
Kryt		Polykarbonát (samohasiaci)					
Materiál upevňovací		Polykarbonát (samohasiaci)+oceľová doska ozubenej trati					
Typ doporučenej zmiešavacej armatúry		Zmiešavacie armatúry rady 2000 a rady 1000 do 2" (DN50)					

#### Elektrické zapojenie

Elektrická schéma je umiestnená navonok, napájanie káblom. Motor obsluhuje pomocný mikrosplínač, (okrem modulačnej verzie). Zapojenia sú uskutočňované pomocou šesťpólového káblu u verzii ON/OFF (OO) a štvorpolového u modulačnej verzie (MO).

**U verzii OO** -pomocný mikrosplínač C-NO, s uzavretím kontaktov štandard Mut v polohe na konci dráhy 0-2 (poz. A).

**U verzii MO** -odkaz pre počítanie krokov je v polohe A (štandard Mut). Tento odkaz je prevedený vždy, keď dochádza k prvému napájaniu elektrického motora.

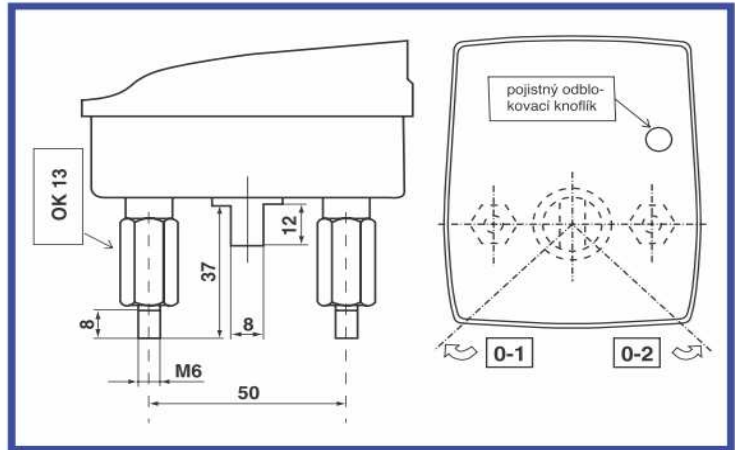
**Polohy servomotoru vzťahujúce sa k zapojeniu**

**Príklad A**

Poloha uzavierania mikrospínača s rotáciou proti smeru hodinových ručičiek.

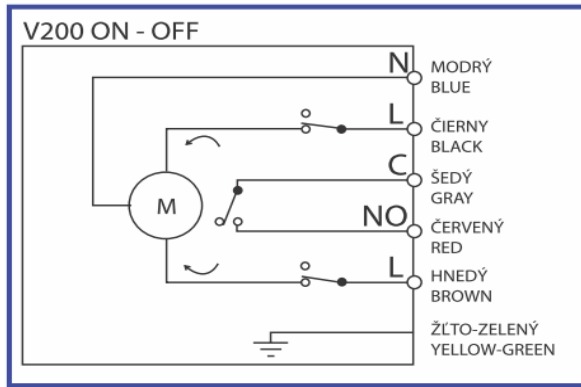
**Príklad B:**

Poloha uzavierania mikrospínača s rotáciou v smere hodinových ručičiek

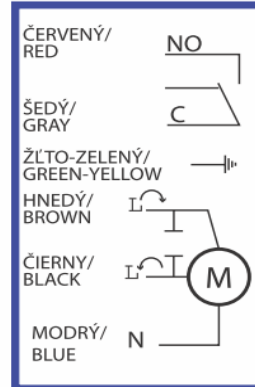


**Schéma zapojenia servopohonu V200**

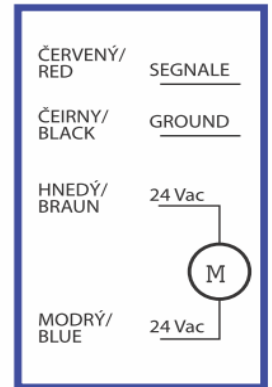
V200 ON-OFF (OO) - trojbodový



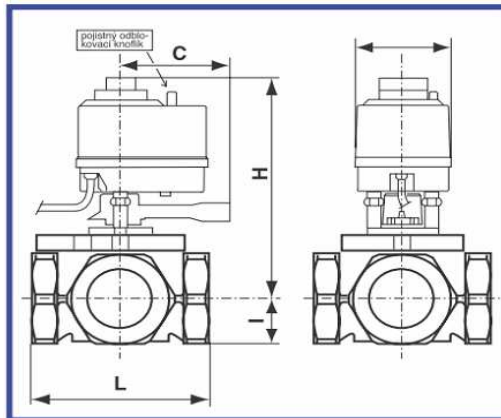
V200 ON-OFF (OO) - trojbodový



**V200 MO - modulačný (proporcionálny)**



Verzia ON-OFF (OO)		Verze Modulačná (MO)	
Funkcia	(*) Farba káblu u V200	Funkcia	(*) Farba káblu u V200
Neutrálna	Modrá	AC1 Napájanie: fáza	Modrá
Otáčenie ve směru hodinových ručiček	Hnedá	AC2 Napájanie neutrálna	Hnedá
Pomocné mikrospínače (NO)	Červená	SIG signál ovládací	Červená
Pomocné mikrospínače (C)	Šedá	GND spoločný vodič	Čierna
Otáčanie v smere hodinových ruč.	Čierna		
Uzemnění	Žltozelená		



**Základné rozmery**

MOTOR V200												
	VM, VDM 2000				VM, VDM 1000					VF, VDF 1000		
DN	20	25	32	40	20	25	32	40	50	32	40	50
L	100	100	110	120	130	130	140	156	150	170	180	180
H	190				210					210		
I	37	37	37	37	40	40	40	40	40	60	65	70
C	116				92							
E	325				350					370	375	380