



mut □ meccanica tovo

TWO AND THREE-WAY MOTORIZED ZONE VALVES
MOTORIZOVANÉ DVOUCESTNÉ A TŘÍCESTNÉ ZÓNÓVÉ VENTILY
MOTORIZOVANÉ DVOJCESTNÉ A TROJCESTNÉ ZONOVÉ VENTILY
DWUDROGOWE I TRÓJDROGOWE ZAWORY STREFOWE Z NAPĘDEM SILNIKOWYM
МОТОРИЗОВАННЫЕ ДВУХХОДОВЫЕ И ТРЕХХОДОВЫЕ ЗОНÁЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

Mod.
VMR

24V MODULATING HEAD VERSION

Only the 24Vac/24Vdc version of the modulating valve is available with a power cable, without auxiliary microswitches, and it should be connected to thermoregulators having a modulating output signal with intervals of 0-10V, 0-20V, or 0-20mA. The following are available upon request and must be specified:

- the modulating voltage interval (0-10V or 0-20V or 0-20mA)
- 20% offset (2-10V, 4-20V, 4-20mA)
- reverse (when the modulating signal equals 0V, way A is open instead of way B)
- with specified max. run time (6, 9, 18, 36, 60, 120s)

The modulating signal reference (GND) and the supply neutral are in common (see fig. below); the motor head moves analogously with the modulating signal. The motor head carries out a complete movement (self-learning or reset) every 12 hours.

24 V VERZE S MODULAČNÍM HLAFOU.

Pouze 24 V AC/24 V DC verze modulačního ventilu je k dispozici s napájením kabelem, bez pomocných mikrospínaců a tato verze musí být připojena k termoregulátorům s modulačním výstupním signálem o intervalech 0 až 10 V, 0 až 20 V nebo 0 až 20 mA. Na požadání jsou k dispozici následující možnosti, které je nutné uvést do objednávky:

- modulační napájecí interval (0 až 10 V nebo 0 až 20 V nebo 0 až 20 mA)
- 20 % kompenzace (2 až 10 V, 4 až 20 V, 4 až 20 mA)
- s určenou maximální dobou chodu (6, 9, 18, 36, 60, 120 s)

Modulační signální reference (GND) a nulový vodič jsou společné (viz obr. níže); hlava motoru se pohybuje analogicky s modulačním signálem. Hlava motoru vykonává úplný pohyb (s automatickým nastavením nebo přestavením) každých 12 hodin.

24 V VERZE S MODULAČNOU HLAFOU.

24 V verze s modulačnou hlavou. Iba 24 V AC/24 V DC verzia modulačného ventilu je k dispozícii s napájaním káblom, bez pomocných mikrospínacov a táto verzia musí byť pripojená k termoregulátorom s modulačným výstupným signálom s intervalmi 0 až 10 V, 0 až 20 V alebo 0 až 20 mA. Na požiadanie sú k dispozícii nasledujúce možnosti, ktoré je nutné uviesť do objednávky:

- modulačný napájecí interval (0 až 10 V alebo 0 až 20 V alebo 0 až 20 mA)
- 20 % kompenzácia (2 až 10 V, 4 až 20 V, 4 až 20 mA)
- s určením maximálnym časom chodu (6, 9, 18, 36, 60, 120 s)

Modulačná signálna referencia (GND) a nulový vodič sú spoločné (pozri obr. níže); hlava motora sa pohybuje analogicky s modulačným signálom. Hlava motora vykonáva úplný pohyb (s automatickým nastavením alebo preštavením) každých 12 hodín.

24 V WERSJI Z GŁOWICĄ REGULACYJNA

Do dyspozycji jest tylko 24 V AC/24 V DC wersja zaworu silnikowego z przewodem zasilającym, bez mikrowyłączników pomocniczych i ta wersja musi być podłączona do termoregulatorów z wyjściowym sygnałem regulacyjnym o poziomie 0 do 10 V, 0 do 20 V albo 0 do 20 mA. Na zamówienie są do dyspozycji następujące możliwości, które trzeba podać w zamówieniu:

- zakres regulacji (0 do 10 V albo 0 do 20 V albo 0 do 20 mA)
- 20 % kompensacja (2 do 10 V, 4 do 20 V, 4 do 20 mA)
- z ustalonym maksymalnym czasem pracy (6, 9, 18, 36, 60, 120 s)

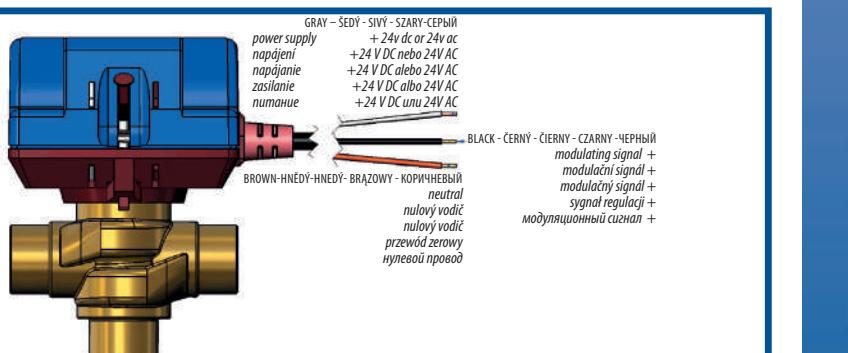
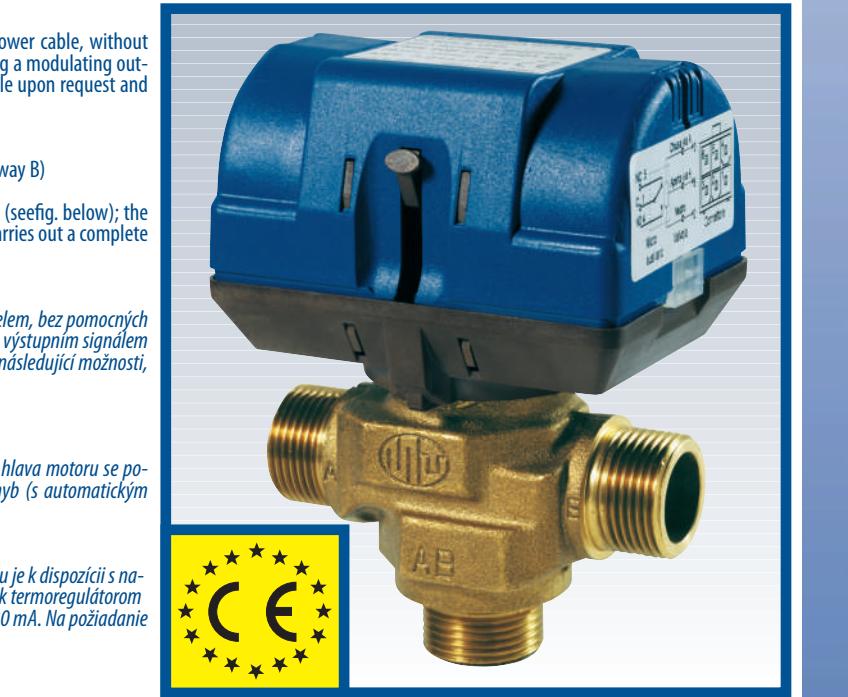
Sygnal odniesienia przy regulacji (GND) i przewód zerowy są wspólne (patrz rys. níže); głowica silnika porusza się analogicznie jak sygnał regulacji. Głowica silnika wykonuje pełny ruch (z ustawieniem automatycznym albo wstępny) co 12 godzin.

24 V ВАРІАНТ

с модуляционной головкой Только 24 V AC/24 V DC вариант модуляционного клапана доступен с питанием кабелем, без вспомогательных микропереключателей и этот вариант должен быть подключен к терморегуляторам с модуляционным входным сигналом с интервалами от 0 до 10 V, 0 до 20 V или 0 до 20 mA. По требованию доступны следующие возможности, которые необходимо указать в заказе:

- Модуляционный интервал напряжения (0 до 10 V или 0 до 20 V или 0 до 20 mA)
- 20 % компенсация (2 до 10 V, 4 до 20 V, 4 до 20 mA)
- С определенным максимальным временем хода (6, 9, 18, 36, 60, 120 s)

Модуляционные сигнальные референции (GND) и нулевой провод совместные (см. рис. ниже); голова мотора двигается аналогично с модуляционным сигналом. Голова мотора совершает полное движение (с автоматической настройкой или перенастройкой) каждых 12 часов.



The mechanical and dimensional characteristics do not differ from the ON-OFF version.
Mechanické a rozměrové vlastnosti se u verzí ZAP-VYP nelíší.
Mechanické a rozměrové vlastnosti sa pri verzii ZAP-VYP nelisia
Właściwości mechaniczne i wymiary nie różnią się dla wersji ZAŁ - WYŁ
Механические и размерные свойства у варианта ZAP-VYP не отличаются.

Mut Meccanica Tovo S.p.a. reserves the right to modify without notice technical data, measures and specifications of products.

Mut Meccanica Tovo S.p.a. si vyhrazuje právo upravit technické údaje, mery a špecifikace týchto výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.

Mut Meccanica Tovo S.p.A. застругає право до зміни даних технічних, величин і спефіфікації тих виробів без попереднього попередження.

Mut Meccanica Tovo S.p.A. оставляет за собой право переработать технические данные, размеры и спецификацию этих изделий без предварительного предупреждения.

MUT MECCANICATOVO S.p.A.- Via Bivio S. Vitale - 36075 Montecchio Maggiore (VI) ITALY- Tel. ++39 0444.491744 - Fax ++39 0444.490134

www.mutmeccanica.com - e-mail: mut@mutmeccanica.com

WHAT YOU NEED TO KNOW BEFORE INSTALLING

The valve should be installed on devices with compatible performance outputs. Please make sure before connection of the valve that:
• device pipelines were thoroughly cleaned and potential deposits were removed;
• axis of A and B ways of the valve body (Fig. 7) must be at least 125 mm from external obstacles, which could make works associated with the valve, which require disassembly of the valve actuator and valve components, impossible or difficult;
• the valve is not installed upside down, i.e. the valve actuator cover does not face down;
• power supply voltage on the valve box corresponds to voltage specified in the hydraulic connection circuit and pressure differences between A and B or AB ways is suitable for operation of the valve (see Functional characteristics).

CO JE TŘEBA VĚDĚT PŘED INSTALACÍ. Ventil musí být instalovaný v systémech, které jsou kompatibilní s jeho vlastnostmi. Před připojením k systému zkontrolujte, či:

- boli potrubné systémy pečlivě vycistěny tak, aby byly odstraněny všechny zbytky, které by mohly způsobit nebo znemožňovat opravy, které vyžadují demontáž pohonu ventulu a jeho komponent;
- ventil nebyl nainstalován vzhůru nahoru s krytem pohonu směrem dolů;
- elektrické napětí odpovídá hodnotám uvedeným na skrině ventulu;
- tlač v potrubném systému a tlakový rozdíl mezi castami A a nebo AB je vhodný pro danou funkci ventulu (viz technické vlastnosti).

CO JE POTREBNE VEDIŤ PRED INSTALÁCIOU. Ventil musí byť nainštalovaný v systémoch, ktoré sú kompatibilné s jeho vlastnosťami. Pred pripojením k systému skontrolujte, či:

- boli potrubné systémy starostivo vycistené tak, aby boli odstranené všetky zvyšky,
- osy cest A a B v tele ventulu (obr. 7) sú minimálne 125 mm od vonkajších obmedzovacích prvkov, ktoré môžu stázať alebo znemožňovať opravy, ktoré vyžadujú demontáž pohonu ventulu a jeho komponentov;
- ventil nie je nainštalovaný hore nahor s krytom pohonu smerom dolô;
- elektrické napätie zodpovedá hodnotám uvedeným na skrine ventulu;
- tlak v potrubnom systéme a tlakový rozdiel medzi castami A a alebo AB je vhodný pre danú funkciu ventulu (pozri technické vlastnosti).

CO TRZEBIA WIEDZIEĆ PRZED INSTALACJĄ. Zawór musi być instalowany w systemach, które są kompatybilne z jego właściwościami. Przed podłączeniem do systemu sprawdźmy, czy:

- systemy rury były starannie wyczyszczane tak, aby usunąć wszystkie resztki;
- osi dróg A i B w korpusie zaworu (rys. 7) są minimalnie 125 mm od zewnętrznych elementów ograniczających, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić naprawy, które wymagają demontażu napędu i jego komponentów;
- zawór nie jest zamontowany w położeniu odwrotnym, czyli z osiągającą zarys pionową stroną zarysu haka motora;
- napięcie elektryczne odpowiada wartościom podanym na obudowie zaworu;
- ciśnienie w systemie rur i różnicę ciśnień między dróżami A i B alebo AB jest odpowiednie dla danej funkcji zaworu (patrz właściwości techniczne).

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ. Клапан должен быть установленный в системах, которые совместимы с его свойствами. Перед подключением к системе проконтролируйте, если:

- Системы трубопроводов были тщательно вычищены так, чтобы были удалены все остатки
- Оси трасс A и B в теле клапана (обр. 7) находятся минимально 125 mm от внешних ограничивающих элементов, которые могли бы затруднить или воспрепятствовать ремонту, который требует демонтирования привода клапана и его составных частей.
- Электрическое напряжение отвечает величинам, указанным на коробке клапана
- Давление в системе трубопроводов и разница давления между трассами A и B или AB является пригодным для данной функции клапана (см. технические свойства).

AUXILIARY SWITCHES: ALL versions can be equipped with an auxiliary micro-switch. The micro-switch is controlled by opening or closing the valve with a cam. The micro-switch contacts are independent of electric circuit of the valve. There are versions with two-pole micro-switch (M15 version). The M15 micro-switches cannot be installed in versions which do not mount them originally.

POMOCNÉ MIKROSPÍNAČE: Všetky verzie sú také k dispozícii s pomocným mikrospínacom. Ten je ovládaný otváraním alebo zatváraním ventulu s ryzím vačkou. Kontakty mikrospínaca sú nezávislé na elektrickom obvode ventulu. Verzie sú k dispozícii s dvojpólovým mikrospínacom (verzia M15). Mikrospínacie M15 nie je možné inštalovať na ventilech, kde nie sú pôvodne inštalované.

POMOCNÉ MIKROSPÍNAČE: Všetky verzie sú tiež k dispozícii s pomocným mikrospínacom. Ten je ovládaný otváraním alebo zatváraním ventulu s ryzím vačkou. Kontakty mikrospínaca sú nezávislé na elektrickom obvode ventulu. Verzie sú k dispozícii s dvojpólovým mikrospínacom (verzia M15). Mikrospínacie M15 nelze instalovat na ventilech, kde nejsou původně inštalovány.

INSTALACE. Správný postup instalace je následující:

- odeberte elektrický pohon; sláťte blokáčka tlačítka a otočte pohonom proti směru chodu hodinových ručiček (pri pohledu ze strany krytu)
- nainstalujte tento ventil do potrubného systému přes působení síly na hřídel posuvné vystupující z ventulu
- znovu nainstalujte elektrický pohon; vložte jej do háku na téle ventulu a otočte jím v směru hodinových ručiček, dokud nezastane
- před prováděním výše uvedených postupů odpojte napájení; ujistěte se, že údaje na štítku na ventili odpovídají vlastnostem napájení. Elektroinstalace musí být vymístěna na pravém zdroji napájení (patří k tomu výkres sítě a výkres zákona).

INSTALÁCIA. Správny postup inštalácie je nasledujúci:

- odberiete elektrický pohon; sláťte blokáčka tlačítka a otočte pohonom proti směru chodu hodinových ručiček (pri pohľade zo strany krytu)
- nainstalujte tento ventil do potrubného systému pred pôsobením sily na hriadeľ posuvnej vystupujúcej z ventulu
- znovu nainstalujte elektrický pohon; vložte jej do háku na tele ventulu a otočte jím v smere hodinových ručičiek, kym nezastane

INSTALACIÓN. Správny postup instalación je nasledujúci:

- odeberte elektrický pohon; sláťte blokáčka tlačítka a otočte pohonom proti směru chodu hodinových ručiček (pri pohledu ze strany krytu)
- nainstalujte tento ventil do potrubného systému pred pôsobením sily na hriadeľ posuvnej vystupujúcej z ventulu
- znovu nainstalujte elektrický pohon; vložte jej do háku na tele ventulu a otočte jím v smere hodinových ručičiek, kym nezastane

INSTALACIJA. Správny postup inštalácie je nasledujúci:

- odeberte elektrický pohon; sláťte blokáčka tlačítka a otočte pohonom proti směru chodu hodinových ručiček (pri pohľade zo strany krytu)
- nainstalujte tento ventil do potrubného systému pred pôsobením sily na hriadeľ posuvnej vystupujúcej z ventulu
- znovu nainstalujte elektrický pohon; vložte jej do háku na tele ventulu a otočte jím v smere hodinových ručičiek, kym nezastane

INSTALACJA. Sprawny postup instalacji jest następujący:

- odeberte elektryczny aktuator; press the lock push-button and rotate the actuator counter-clockwise (looking from the cover side).
- Instalujte wózek w obudowie na system bez naciśnięcia na kryt wózka.
- Reinstalujcie elektryczny aktuator; insert it do háku na tele ventulu a otočte jím w smere chodu hodinowych ručiček, dokud nezastane
- před prováděním výše uvedených postupů odpojte napájení; ujistěte se, že údaje na štítku na ventili odpovídají vlastnostem napájení. Elektroinstalace musí být vymístěna na pravém zdroji napájení (patří k tomu výkres sítě a výkres zákona).

INSTALACIA. Správny postup inštalácie je nasledujúci:

- odeberte elektrický pohon; sláťte blokáčka tlačítka a otočte pohonom proti směru chodu hodinových ručiček (pri pohľade zo strany krytu)
- nainstalujte tento ventil do potrubného systému pred pôsobením sily na hriadeľ posuvnej vystupujúcej z ventulu
- znovu nainstalujte elektrický pohon; vložte jej do háku na tele ventulu a otočte jím v smere hodinových ručičiek, kym nezastane

INSTALACIÓN. Správny postup instalación je nasledujúci:

- odeberte elektrický pohon; sláťte blokáčka tlačítka a otočte pohonom proti směru chodu hodinových ručiček (pri pohledu ze strany krytu)
- nainstalujte tento ventil do potrubného systému pred pôsobením sily na hriadeľ posuvnej vystupujúcej z ventulu
- znovu nainstalujte elektrický pohon; vložte jej do háku na tele ventulu a otočte jím v smere hodinových ručičiek, kym nezastane

ACTUATOR AND VALVE OPERATION:

- there are two types of electrical connections as illustrated in figures 2 and 3 depending on the type of low voltage external control.
- two-pole three wire SPDT (3 wire) external control: the control (SPDT) closes the NO contact when hot water is called for and the valve opens path A, fig. 4 (and closes path B in the three-way version). When path A is totally opened the cam closes limit microswitch C1 and opens li-mit microswitch C2. When water is no longer called for the control closes contact NC, powersthe valve through C1 and causes path A, fig. 5, to close. When path A is totally closed the camloses C2 and opens C1. The valve is now ready to supply a new request for hot water
- Single-pole two-wire SPST (2 wires and common) external control: when hot water is called for the control (SPST) closes contact N that powers the relay which in its turn closes contact NO (microswitch C3). This causes path A, fig. 4 to open (and closes path B in the three-way version). When path A is totally opened the cam closes microswitch C1 and opens microswitch C2. When water is no longer called for the control opens contact NC (microswitch C3) is closed. This causes path A, fig. 5 to close (and opens path B in the three-way version). When path A is totally closed the cam closes C2 and opens C1. The valve is not ready to supply a new request for hot water

NOTE: in both types of control systems a power blackout leaves the valve in the position it was in when the power failed. The bi-directional motor version is only available with SPDT control, which allows timed valve modulation. All mobile parts and valve seals are assembled in a cartridge. The static and dynamic seals of the paths are ensured by O-Rings on the outer and inner surfaces of the sleevein which the perforated cylindrical gate slides.

POHON A FUNKCE VENTILU:

K dispozicí jsou dva druhy elektrického zapojení zobrazené na obrázcích 2 a 3 v závislosti na druhu externě nízkonapájecího řízení.

- dvojpólové 3žilové SPDT (3žilové) externí řízení: řízení (SPDT) uzavře kontakt NO v případě požadavku na teplou vodu a vteřinou cestu A, obr. 4 (a zavře cestu B v třícestné verzi). Když je cesta A zcela otevřená, vačka uzavře mezní mikrospínací C1 a otevře mezní mikrospínací C2. Jakmile nebude platný požadavek na vodu, řízení uzavře kontakt NC, přivede napětí k ventilu přes C1 a uzavře cestu A, obr. 5. Pokud je cesta A zcela uzavřena, vačka uzavře C2 a otevře C1. Ventil je nyní připraven na nový požadavek na teplou vodu.
- jednopólové dvojžilové SPST (2 žily a společné vedení) externí řízení: v případě požadavku na teplou vodu řízení (SPST) uzavře kontakt N, který přivádí napětí relé, které zase uzavře kontakt NO (mikrospínací C3). Tím se otevře cesta A, obr. 4 (a uzavře se cesta B v třícestné verzi). Když je cesta A zcela otevřená, vačka uzavře mezní mikrospínací C1 a otevře mezní mikrospínací C2. Jakmile nebude platný požadavek na vodu, řízení uzavře kontakt NC, přivede napětí k ventilu přes C1 a uzavře cestu A, obr. 5 (a otevře se cesta B v třícestné verzi). Když je cesta A zcela uzavřena, vačka uzavře C2 a otevře C1. Ventil není připraven na splnění nového požadavku na teplou vodu.

Poznámka: U obou druhů řídících systémů bude v případě výpadku napájení ventil ponechán ve stavu, ve kterém se nachází při výpadku napájení.

Verze obousměrného motora je k dispozici pouze u řízení SPDT, které umožňuje časovanou modulaci ventilu. Všechny mobilní části a těsnění ventilu jsou sestavena ve vložce ventilu. Statická a dynamická těsnění cest sú zajištená o-kroužkami na vnútornom a vnitřním povrchu pouzdra, v ktorom sa posúvajú perforované kuželové súpravy.

POHON A FUNKCIE VENTILU:

K dispozicí sú dva druhy elektrického zapojenia zobrazené na obrázkoch 2 a 3 v závislosti na druhu externého nízkonapájecího riadenia.

- dvojpólové trojžilové SPDT (3žilové) externé riadenie: riadenie (SPDT) uzavrie kontakt NO v prípade požiadavky na teplú vodu a vteřinou cestu A, obr. 4 (a zavrie cestu B pri trojcestnej verzii). Keďže je cesta A úplne otvorená, vačka uzavrié mezní mikrospínací C1 a otvorié mezní mikrospínací C2. Hned ako nebude platná požadavka na vodu, riadenie uzavrié kontakt NC, priedve napäťe k ventilu priamo cez C1 a uzavrié cestu A, obr. 5. Keďže je cesta A úplne uzavretá, vačka uzavrié C2 a otvorié C1. Ventil je teraz pripraven na novú požiadavku na teplú vodu.
- jednopólové dvojžilové SPST (2 žily a spoločné vedenie) externé riadenie: v prípade požiadavky na teplú vodu riadenie (SPST) uzavrie kontakt N, ktorý privedie napäťe relé, ktoré zase uzavrié kontakt NO (mikrospínací C3). Tým sa otvori cesta A, obr. 4 (a uzavri se cesta B pri trojcestnej verzii). Keďže je cesta A úplne otvorená, vačka uzavrié mikrospínací C1 a otvorié mikrospínací C2. Hned ako nebude platná požadavka na vodu, riadenie otvorí kontakt N, ktorý privedie napäťe k kontaktu NC (mikrospínací C3) sa zavrie. Tým sa zavri cesta A, obr. 5 (a otvori sa cesta B pri trojcestnej verzii). Keďže je cesta A úplne uzavretá, vačka uzavrié C2 a otvorié C1. Ventil nie je pripravený na splnenie novej požiadavky na teplú vodu.

Poznámka: Pri oboch druhoch řídicich systémů bude v případě výpadku napájení ventil ponechaný v stavě, v ktorom sa nachádza pri výpadku napájenia.

Verzia obousmerného motora je k dispozícii iba pri řízení SPDT, ktoré umožňuje časovanú moduláciu ventilu. Všetky mobilné časti a tesnenia ventilu sú zostavené vo vložke ventilu. Statická a dynamické tesnenia cest sú zajištené O-kružkami na vonkajšom a vnútornom povrchu pouzdra, v ktorom sa posúvajú perforované kuželové posúvacie.

MANUAL LEVER:

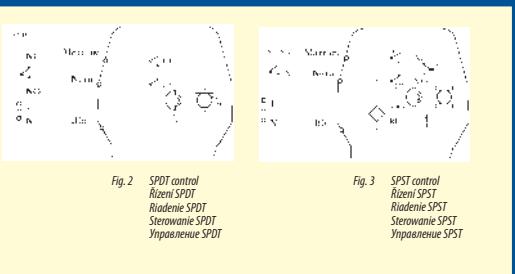
A lever, located on the side of the actuator, is used to manually position the gate stem in an intermediate position (Fig. 6). The manual valve can only be manipulated when it is located in its upper position. The valve can be opened by forcefully pressing the manual lever down and in, until it snaps into an intermediate position. In this situation paths A and B are open. This is useful when filling and emptying the pipeline system or when supply is interrupted. The lever is automatically reset from manual to automatic whenever the valve is activated by a return of electrical power.

POUŽITÍ RUČNÉJ PÁČKY.

Páčka se nachází po straně pohonu a používá se k polohovaniu uzavíracího prvku do středové polohy (obr. 6). S ruční páčkou je možné manipulovat pouze tehdy, pokud se nachází v horní poloze. Ventil je možné otevřít pevným stlačením ruční páky dolů a je nutné počkat na zablokování v středové poloze. V této poloze jsou cesty A a B otevřené. Využívá se při vypouštění a napouštění potrubního systému nebo při výpadku napájení. Přenastavení páčky z ručního režimu na automatický probíhá automaticky při elektrickém aktivaci ventilu.

POUŽITÍ RUČNEJ PÁČKY.

Páčka se nachádza na boku pohonu a používa sa na polohovanie uzavíracieho prvku do stredovej polohy (obr. 6). S ručnou páčkou je možné manipulovať iba tým, ak sa nachádza v hornnej polohe. Ventil je možné otvoriť pevným stlačením ručnej páky dole a je nutné počkať na zablokovanie v stredovej polohe. V tejto polohe sú cesty A a B otvorené. Využíva sa pri vypúštaní a napúštaní potrubného systému alebo pri výpadku napájenia. Prestavenie páčky z ručného režimu na automatický prebieha automaticky pri elektrickom aktivovali ventilu.



NAPĚD I FUNKCIE ZAWORU:

Do dyspozycji sú dva rôzne typy poličiek elektrických spojov, ktoré sú závislé od typu externého řízenia.

- dvojpólové, trzyżylowe SPDT (3-żylowe) sterowanie zewnętrzne: sterowanie (SPDT) zewrz styk NO w przypadku wymagania dostawy ciepłej wody użytkowej, a zawór otwarty drogę A, rys. 4 (i zamknie drogę B w wersji trójdrogowej). Kiedy droga A jest całkiem otwarta, krzywka włączyc mikrowyłącznik krańcowy C1 i wyłączy mikrowyłącznik krańcowy C2. Jeżeli ciepła woda nie będzie potrzebna, sterowanie zewrz styk NC doprowadzi napięcie do zaworu przez C1 i zamknie drogę A, rys. 5. Jeżeli droga A jest całkiem zamknięta, to krzywka włączyc C2 i wyłączy C1. Zawór jest teraz gotowy do następnej dostawy ciepłej wody użytkowej.
- jednopólové dwużylowe SPST (2 żily i wspólna wiedza) sterowanie zewnętrzne: sterowanie (SPST) zewrz styk N, który doprowadzi napięcie do przekaźnika, który znowu zewrz styk NO (mikrowyłącznik C3). To otwiera drogę A, rys. 4 (i zamknie drogę B w wersji trójdrogowej). Kiedy droga A zostanie zupełnie otwarta krzywka włączyc mikrowyłącznik C1 i wyłączy mikrowyłącznik C2. Jeżeli ciepła woda nie będzie potrzebna, sterowanie otwory styk N, przekaźnik już nie jest pod napięciem, NC (mikrowyłącznik C3) wyłączy się. To zamknie drogę A, rys. 5 (i otwiera drogę B w wersji trójdrogowej). Jeżeli droga A jest całkiem zamknięta, to krzywka włączyc C2 i wyłączy C1. Zawór jest teraz gotowy do następnej dostawy ciepłej wody użytkowej.

Uwaga: W obu rodzajach sterowania w przypadku wyłączenia zasilania zatrzymuje się sterowanie w momencie, w którym był przyłożony zasilanie.

Wersja z silnikiem ze zmianą kierunku sterowania jest do dyspozycji tylko do sterowania SPDT, która umożliwia czasowe sterowanie zaworu. Wszystkie części ruchome i uszczelnienia zaworu są wbudowane we wkładkę zaworu. Stacjonarne i dynamiczne uszczelnienia dróg są wykonane pierścieniami typu „O” na zewnętrznej i wewnętrznej powierzchni obudowy, w której przesuwa się perforowany suwak ze stożkiem.

PRIVOD A FUNKCIA KLAPOV:

Dostupné typy privodov je zobrazené na obrázkoch 2 a 3 v závislosti na druhu externého nízkonapájecího řízenia.

- dvojpólové trojžilové SPDT (3žilové) externé řízenie: riadenie (SPDT) uzavrie kontakt NO v prípade požiadavky na teplú vodu a vteřinou cestu A, obr. 4 (a zavrie cestu B pri trojcestnej verzii). Keďže je cesta A úplne otvorená, vačka uzavrié mezní mikrospínací C1 a otvorié mezní mikrospínací C2. Hned ako nebude platná požadavka na vodu, riadenie uzavrié kontakt NC, priedve napäťe k ventilu priamo cez C1 a uzavrié cestu A, obr. 5. Keďže je cesta A úplne uzavretá, vačka uzavrié C2 a otvorié C1. Ventil je teraz pripraven na novú požiadavku na teplú vodu.
- jednopólové dvojžilové SPST (2 žily a spoločné vedenie) externé řízenie: v prípade požiadavky na teplú vodu riadenie (SPST) uzavrie kontakt N, ktorý privedie napäťe relé, ktoré zase uzavrié kontakt NO (mikrospínací C3). Tým sa otvori cesta A, obr. 4 (a uzavri se cesta B pri trojcestnej verzii). Keďže je cesta A úplne otvorená, vačka uzavrié mikrospínací C1 a otvorié mikrospínací C2. Hned ako nebude platná požadavka na vodu, riadenie otvorí kontakt N, ktorý privedie napäťe k kontaktu NC (mikrospínací C3) sa zavrie. Tým sa zavri cesta A, obr. 5 (a otvori sa cesta B pri trojcestnej verzii). Keďže je cesta A úplne uzavretá, vačka uzavrié C2 a otvorié C1. Ventil nie je pripravený na splnenie novej požiadavky na teplú vodu.

Poznámka: U obou druhoch řídicich systémů bude v případě výpadku napájení ventil ponechaný ve stavu, ve kterém se nachází při výpadku napájení.

Verzia obousmerného motora je k dispozícii iba pri řízení SPDT, ktoré umožňuje časovanú moduláciu ventilu. Všetky mobilné časti a tesnenia ventilu sú sestavené vo vložke ventilu. Statická a dynamické tesnenia cest sú zajištené O-kružkami na vonkajšom a vnitřním povrchu pouzdra, v ktorom sa posúvajú perforované kuželové súpravy.

Poznámka: Pri oboch druhoch řídicich systémů bude v případě výpadku napájení ventil ponechaný v stavě, v ktorom sa nachádza pri výpadku napájenia.

Verzia obousmerného motora je k dispozícii iba pri řízení SPDT, ktoré umožňuje časovanú moduláciu ventilu. Všetky mobilné časti a tesnenia ventilu sú sestavené vo vložke ventilu. Statická a dynamické tesnenia cest sú zajištené O-kružkami na vonkajšom a vnitřním povrchu pouzdra, v ktorom sa posúvajú perforované kuželové súpravy.

ZASTOSOWANIE DŁŻWIGNI RĘCZNEJ.

Dźwignia znajduje się po stronie napędu i jest stosowana do pozycjonowania elementu zamknięcia w środkowym położeniu (rys. 6). Dźwignią ręczną można manipulować tylko wtedy, jeżeli znajdują się w górnym położeniu. The valve can only be manipulated when it is located in its upper position. The valve can be opened by forcefully pressing the manual lever down and in, until it snaps into an intermediate position. In this situation paths A and B are open. This is useful when filling and emptying the pipeline system or when supply is interrupted. The lever is automatically reset from manual to automatic whenever the valve is activated by a return of electrical power.

ISPOL'ZOVANIE RUCHNOGO RYCHAGA.

Rychag se nachází po straně pohonu a používá se k polohovaniu uzavíracího prvku do středové polohy (obr. 6). S rukou rychagom je možné manipulovat pouze tehdy, pokud se nachází v horní poloze. Ventil je možné otevřít pevným stlačením rukou páky dolů a je nutné počkat na zablokování v středové poloze. V této poloze jsou cesty A a B otevřené. Využívá se při vypouštění a napouštění potrubního systému nebo při výpadku napájení. Přenastavení páčky z ručního režimu na automatický probíhá automaticky při elektrickém aktivaci ventilu.

POUŽITÍ RUČNEJ PÁČKY.

Páčka se nachádza na boku pohonu a používa sa na polohovanie uzavíracieho prvku do stredovej polohy (obr. 6). S ručnou páčkou je možné manipulovať iba tým, ak sa nachádza v hornnej polohe. Ventil je možné otvoriť pevným stlačením ručnej páky dole a je nutné počkať na zablokovanie v stredovej polohe. V tejto polohe sú cesty A a B otvorené. Využíva sa pri vypúštaní a napúštaní potrubného systému alebo pri výpadku napájenia. Prestavenie páčky z ručného režimu na automatický prebieha automaticky pri elektrickom aktivovali ventilu.

ORDINARY MAINTENANCE INSTRUCTIONS:

no valve maintenance is required whenever the pipeline system is not in use. No special cleaning or maintenance procedures are necessary except for replacement of parts that are subject to wear. Check that the electricity supply cable is intact. To clean or replace the inner cartridge be sure first to interrupt electrical power and make sure the valve is isolated from the pipeline system. Turn to a Technical Service Center when ever problems arise.

POKyny PRO BEŽNOU ÚDRŽBU

Pokud se potrubný systém nevyužívá, údržba ventulu se nevyžaduje. Neží potřeba používat zvláštní čistící nebo údržbové postupy s výjimkou dílů, které podléhají opotrebení. Zkontrolujte, že je napájecí kabel elektro neporušen. Chcete-li vycistit nebo vyměnit vnitřní vložku, nezapomeňte nejdříve přerušit elektrické napájení a ujistěte se, že je ventil odpojen od potrubního systému. V případě problémů se obrátte na technické servisní středisko.

POKyny NA BEŽNÝ ÚDRŽBU

Ak sa potrubný systém nevyužíva, údržba ventulu se nevyžaduje. Nie je potrebné používať zvlášne čistiacie alebo údržbové postupy s výnimkou dielov, ktoré podliehajú opotrebaniu. Skontrolujte, že je napájací kábel neporušený. Ak chcete vycistiť alebo vymeniť vnitornú vložku, nezabudnite najskôr prerušiť elektrické napájanie a uistite sa, že je ventil odpojený od potrubného systému. V prípade problémov sa otočte na technické servisné stredisko.

ZALECENIA DO KONFERENCIE BIEZACEJ

Jeżeli nie korzysta się z systemu rur, to konserwacja zaworu nie jest wymagana. Nie trzeba stosować specjalnych procedur czyszczenia albo konserwowania z wyjątkiem części, które podlegają zużyciu. Sprawdźmy, czy zasilający przewód elektryczny nie jest uszkodzony. Jeżeli chcemy wycisnąć albo wymienić wewnętrzny wkład, nie zapominamy najpierw wyłączyć napęcia elektrycznego i sprawdzić, czy zawór jest odłączony od systemu rur. W przypadku wystąpienia problemów wracam się do ośrodka serwisowego.

CO JE TŘEBA VĚDĚT PŘED INSTALACÍ

Ventil musí být instalován v systémech, které jsou kompatibilní s jeho vlastnostmi. Před připojením k systému zkontrolujte, že: