

# THERMOCONTROL



TC PMV220, TC PMV225, TC PMV320, TC PMV325

**CZ**

**Instalační a uživatelský manuál**  
pro 2cestné a 3cestné motorické ventily  
s pomocnými kontakty a vratnou pružinou

**SK**

**Inštalčný a užívateľský manuál**  
pre 2-cestné a 3-cestné motorické ventily  
s pomocnými kontaktmi a vratnou pružinou

## POUŽITÍ

2cestné a 3cestné vodní ventily jsou určeny pro použití v běžných domácích a malých průmyslových zařízeních k regulaci směru průtoku topné a chladicí vody. Ventily jsou primárně určeny k regulaci průtoku v režimu zapnutých/vypnutých jednotek fan-coil, deskových radiátorů nebo topných konvertorů. Ventily mohou být ovládané pomocí síťového napětí nebo kontaktem SPST/SPDT (spínačem/rozpínačem). Ovládací pohon je odnímatelný bez zásahu do vodovodního systému.

## HLAVNÍ VLASTNOSTI

- Robustní konstrukce
- Pohon řízený síťovým napětím s kontaktem SPST
- Instalace pohonu nevyžaduje vypouštění vodního okruhu
- Velká rychlost průtoku
- Odolnost vůči znečištěným systémům

## KONSTRUKCE

Ventily se skládají z:

- 2 a 3cestného těla ventilu s vnitřním závitem
- Ovládací kulový čep
- Pohon připojeným kabelem

## POUŽITÉ MATERIÁLY

- Tělo ventilu je vyrobeno z mosazi
- Vřeteno je vyrobeno z mosazi
- Těsnicí O-kroužky z pryže EPDM
- Kulový čep z pryže NBR
- Kryt pohonu a základní deska jsou vyrobeny ze zinku

## POUŽITIE

2 a 3-cestné vodné ventily sú určené na použitie v bežných domácich a malých priemyselných zariadeniach na riadenie smeru prietoku vykurovacej a chladiacej vody.

Ventily sú určené predovšetkým pre riadenie prietoku v režime zapnutých/vypnutých jednotiek fan-coil, doskových radiátorov alebo vykurovacích konvertorov. Ventily môžu byť ovládané pomocou sieťového napätia alebo SPST/SPDT (spínacom/ rozpínacom) kontakte.

Ovládací pohon je odnímateľný bez zásahu do vodného systému.

## HLAVNÉ VLASTNOSTI

- Robustné prevedenie
- Pohon ovládaný sieťovým napätím s SPST kontaktom
- Inštalácia ovládacieho pohonu nevyžaduje vypustenie vodného okruhu
- Veľká rýchlosť prietoku
- Odolný voči znečisteným systémom

## KONŠTRUKCIA

Ventily sa skladajú z:

- 2- a 3-cestného tela ventilu s vnútorným závitom
- Ovládací guľový čap
- Pohon pripojený káblom

## POUŽITÉ MATERIÁLY

- Telo ventilu je vyrobené z mosadze
- Vreteno je vyrobené z mosadze
- Tesniace O-krúžky vyrobené z EPDM gumy
- Guľový čap vyrobený z NBR gumy
- Kryt a základná doska pohonu vyrobené z pozinku

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Médium	Voda nebo směs voda-glykol (max. 50 % glykolu), VDI 2035
pH - hodnota	8 - 9,5
Provozní teplota	5 - 88 °C (41 - 190 °F)
Teplota okolí	max. 50 °C (122 °F)
Max. statický tlak	1,6 MPa (16 bar)
Diferenční tlak	v kapitole "Rozměry"
kvs - hodnota	v kapitole "Rozměry"
Cestný průtok	2cestný průtok A – B 3cestný AB – A nebo B
Výchozí poloha pohon	2cestný uzavřený 3cestný uzavřený otvor A
Napájecí napětí	220-240 V, 50 Hz
Spotřeba	5 W / 0,042 A
Spínaný proud	2,2 A při 230 V AC, 50 Hz
Čas otevření ventilu	otevření: 13 sekund uzavření: 5 sekund
Připojení	1 m přívodní kabel, tepelně odolné
Skladovací teplota	-40 - 65 °C (-40 - 149 °F)
Vlhkost	5 - 95 % RH
Prostředí	nevýbušné a bezkorozní

TC PMV220	Motorický ventil s pomocnými kontakty, dvoucestný, ¾"
TC PMV225	Motorický ventil s pomocnými kontakty, dvoucestný, 1"
TC PMV320	Motorický ventil s pomocnými kontakty, třícestný, ¾"
TC PMV325	Motorický ventil s pomocnými kontakty, třícestný, 1"

## TECHNICKÉ PARAMETRE

Médium	Voda alebo zmes voda-glykol (max. 50 % glykolu), VDI 2035
pH - hodnota	8 - 9,5
Prevádzková teplota	5 - 88 °C (41... 190 °F)
Teplota okolia	max. 50 °C (122 °F)
Max. statický tlak	1,6 MPa (16 bar)
Diferenčný tlak	v kapitole "Rozmery"
kvs - hodnota	v kapitole "Rozmery"
Cestný prietok	2-cestný prietok A – B 3-cestný AB – A alebo B
Počiatková pozícia pohonu	2-cestný uzavretý 3-cestný uzavretý otvor A
Napájacie napätie	220-240 V, 50 Hz
Spotreba	5 W / 0,042 A
Spínaný prúd	2,2 A pri 230 Vac, 50 Hz
Čas otvorenia ventilu	otvorenie: 13 sekúnd uzavretie: 5 sekúnd
Pripojenie	1 m prírodný kábel, teplovzdorný
Skladovacia teplota	-40 - 65 °C (-40 - 149 °F)
Vlhkosť	5 - 95 % RH
Prostredie	nevýbušné a bezkorózne

TC PMV220	Motorický ventil s pomocnými kontaktmi, dvojcestný, ¾"
TC PMV225	Motorický ventil s pomocnými kontaktmi, dvojcestný, 1"
TC PMV320	Motorický ventil s pomocnými kontaktmi, trojcestný, ¾"
TC PMV325	Motorický ventil s pomocnými kontaktmi, trojcestný, 1"

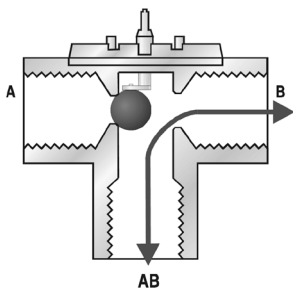
## POPIS FUNKCE

### 3cestný ventil

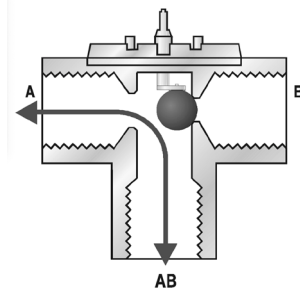
3cestné vodní ventily jsou určeny pro použití v běžných domácích a malých průmyslových zařízeních k regulaci průtoku topné vody. Ventily se skládají z elektricky ovládaného pohonu a tělesa ventilu.

Když je ruční otevírání na těle ventilu nastaveno do polohy AUTO (páčka je vpravo) a pohon je pod napětím, otvor B je otevřený a otvor A je uzavřený. Pokud je napájení odpojeno, pružinový mechanismus uzavírá otvor B a otevře otvor A. Otvor B lze otevřít i bez připojeného napájení posunutím ručního otevírání do polohy OPEN (páčka je vlevo). V této poloze lze otvor B trvale otevřít. Po připojení napájení přejde ventil do automatického provozu.

Při poruše napájení zůstane ventil v poloze dané silou pružiny. Po obnovení napájení se ventil vrátí do požadované polohy.



**Obr. 1.** Při připojeném napájení (AB-B)



**Obr. 2.** Při odpojeném napájení (AB-A)



### POZNÁMKA

Otvor AB je vždy otevřený.

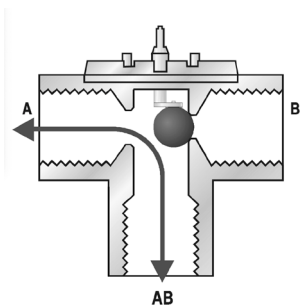
## POPIS FUNKCIE

### 3-cestný ventil

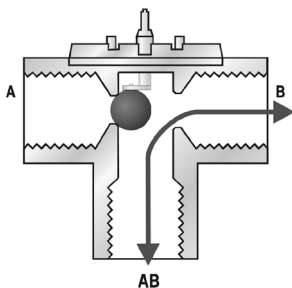
3-cestné vodné ventily sú určené na použitie v bežných domácich a malých priemyselných zariadeniach na riadenie prietoku vykurovacej vody. Ventily sú zložené z elektricky ovládaného pohonu a tela ventilu.

Ak je ručné otváranie nastavené do polohy AUTO a pohon napájaný, otvor A je otvorený a B uzavretý. Ak je napájanie odpojené, pružinový mechanizmus uzatvára otvor A a otvára otvor B. Otvor A môže byť tiež otvorený bez pripojeného napájania posunutím ručnej otváracej západky do polohy MAN. OPEN. V tejto polohe môže byť otvor A trvalo otvorený. Ventil sa uvedie do automatickej prevádzky po pripojení napájania.

Porucha napájania zanechá ventil v polohe danej silou pružiny. Pri obnovení napájania sa ventil vráti do požadovanej polohy.



**Obr. 1.** Pri pripojenom napájaní (AB-B)



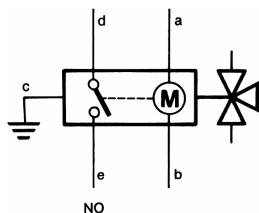
**Obr. 2.** Pri odpojenom napájaní (AB-A)



### POZNÁMKA

Otvor AB je vždy otvorený.

## PŘIPOJENÍ



Obr. 3. Schéma zapojení ventilu.

Vodič	Funkce
a = hnědý	fázový vodič
b = modrý	nulový vodič
c = zelený/žlutý	PE vodič
d = bílý	spínací kontakt
e = černý	spínací kontakt

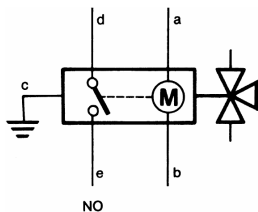


### POZNÁMKA

Ventil obsahuje kontakt SPST. Pohon je vybaven pětižilovým kabelem (fáze, ochranný a zemnicí vodič, koncový spínač). Koncový spínač je sepnutý, když je ventil v poloze AB - A.



## PRIPOJENIE



Obr. 3. Schéma zapojenia ventilu.

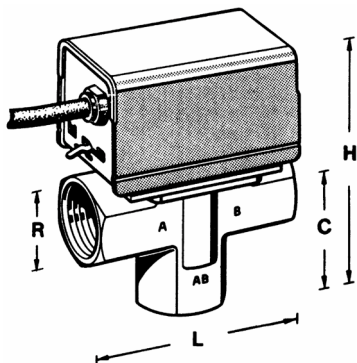
Vodič	Funkcia
a = hnedý	fáza
b = modrý	ochranný vodič
c = zelený/žltý	uzemnenie
d = biely	spínací kontakt
e = čierny	spínací kontakt



### POZNÁMKA

Ventil obsahuje SPST kontakt. Pohon je vybavený 5-žilovým káblom (fáza, ochranný a zemný vodič, koncový spínač). Koncový spínač je zopnutý, keď je ventil v polohe v pozícii AB – A.

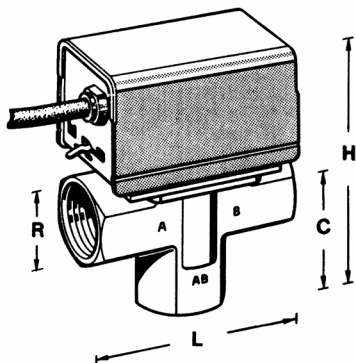
## ROZMĚRY



Obr. 4. 3cestné vodní ventily

Tělo ventilu „R“	kvs-hodnota	Diferenční tlak	Rozměry (mm)			
			L	C	H	tělo ventilu
3/4"	6,1	0,18 MPa	78	53	118	83x66
1"	8,1	0,15 MPa	89	62	123	83x66

Uvedené rozměry jsou v mm.

**ROZMERY**

Obr. 4. 3-cestné vodné ventily

Telo ventilu "R"	kvs hodnota	Diferenčný tlak	Rozmery (mm)			
			L	C	H	telo ventilu
3/4"	6,1	0,18 MPa	78	53	118	83 x 66
1"	8,1	0,15 MPa	89	62	123	83 x 66

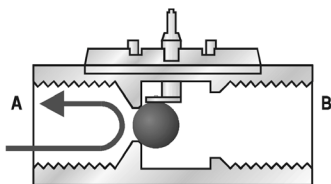
Uvedené rozmery sú v mm.

## POPIS FUNKCE

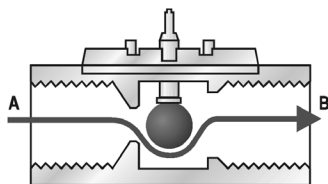
### 2-cestný ventil

2-cestné zónové ventily jsou určeny pro použití v běžných domácích a malých průmyslových zařízeních k regulaci průtoku topné vody. Ventily se skládají z elektricky ovládaného pohonu a tělesa ventilu. Pokud je ruční otevírání nastaveno na AUTO (páčka je vpravo) a pohon je napájen, ventil se otevře. Pokud je napájení odpojeno, pružinový mechanismus ventil uzavře. Ventil lze otevřít i bez připojeného napájení přesunutím páčky manuálního otevírání do polohy OPEN (páčka je vlevo). Poloha OPEN umožňuje, aby ventil zůstal v otevřené poloze.

Při poruše napájení zůstane ventil v poloze dané silou pružiny. Při obnovení napájení se ventil vrátí do požadované polohy.

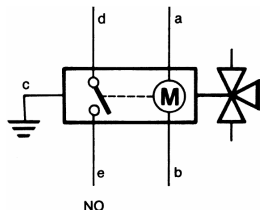


Obr. 5. Uzavřený ventil



Obr. 6. Otevřený ventil

## PŘIPOJENÍ



Obr. 7. Schéma zapojení ventilu.

Vodič	Funkce
a = hnědý	fázový vodič
b = modrý	nulový vodič
c = zelený/žlutý	PE vodič
d = bílý	spínací kontakt
e = černý	spínací kontakt

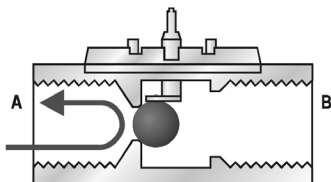
## POPIS FUNKCIE

### 2-cestný ventil

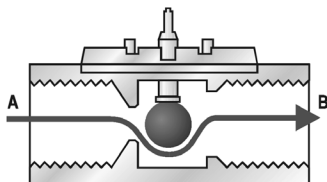
2-cestné zónové ventily sú určené na použitie v bežných domácich a malých priemyselných zariadeniach na riadenie prietoku vykurovacej vody. Ventily sú zložené z elektricky ovládaného pohonu a tela ventilu.

Ak je ručné otváranie nastavené do polohy AUTO a pohon napájaný, ventil sa otvára. Pokiaľ je napájanie odpojené, pružinový mechanizmus uzatvára ventil. Ventil môže byť tiež otvorený bez pripojeného napájania posunutím ručnej otváraciej západky do polohy MAN. OPEN. Poloha STOP umožňuje ventilu zostať v otvorenej polohe. Ventil sa uvedie do automatickej prevádzky po pripojení napájania.

Porucha napájania zanechá ventil v polohe danej silou pružiny. Pri obnovení napájania sa ventil vráti do požadovanej polohy.

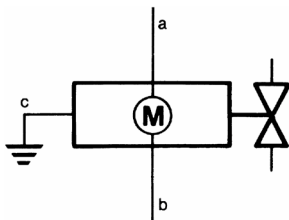


Obr. 5. Uzavretý ventil



Obr. 6. Otvorený ventil

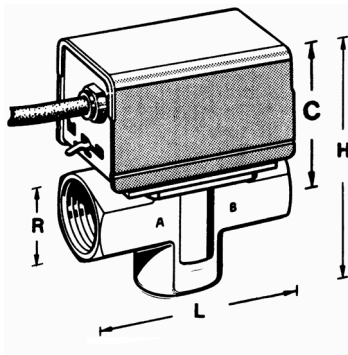
## PRIPOJENIE



Obr. 7. Schéma zapojenia ventilu.

Vodič	Funkcia
a = hnedý	fáza
b = modrý	ochranný vodič
c = zelený/žltý	uzemnenie
d = biely	spínací kontakt
e = čierny	spínací kontakt

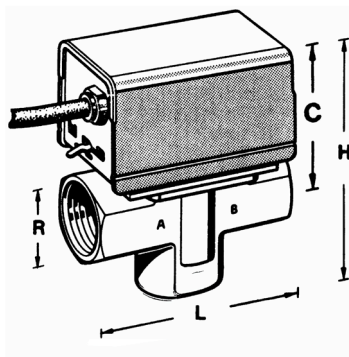
## ROZMĚRY



Obr. 8. 2cestný ventil

Tělo ventilu „R“	kvs-hodnota	Diferenční tlak	Rozměry (mm)			
			L	H	C	tělo ventilu
3/4"	6,9 m <sup>3</sup> /h	0,18 MPa	78	107	86	83x66
1"	8,6 m <sup>3</sup> /h	0,15 MPa	83	107	86	83x66

Uvedené rozměry jsou v mm.

**ROZMERY****Obr. 8.** 2-cestný ventil

Telo ventilu "R"	kvs hodnota	Diferečný tlak	Rozmery (mm)			
			L	H	C	telo ventilu
3/4"	6,9	0,18 MPa	78	107	86	83 x 66
1"	8,6	0,15 MPa	83	107	86	83 x 66

Uvedené rozmery sú v mm.

# ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST

MODEL:

MODEL:

DATUM PRODEJE:

DÁTUM PREDAJA:

RAZÍTKO PRODEJCE:

PEČIATKA PREDAJCU:

# THERMOcontrol

## **Distributor pro CZ:**

Thermo-control CZ s.r.o.  
A1 PARK, Hlavní 683/104  
664 31 Lelekovice

+420 549 215 938  
obchod@thermo-control.cz  
www.thermo-control.cz



## **Distribútor pre SK:**

Thermo-control SK s.r.o.  
Stará Vajnorská 37  
831 04 Bratislava

+421 245 527 104  
obchod@thermo-control.sk  
www.thermo-control.sk



**Datum vydání:** 07/2024

**Dátum vydania:** 07/2024