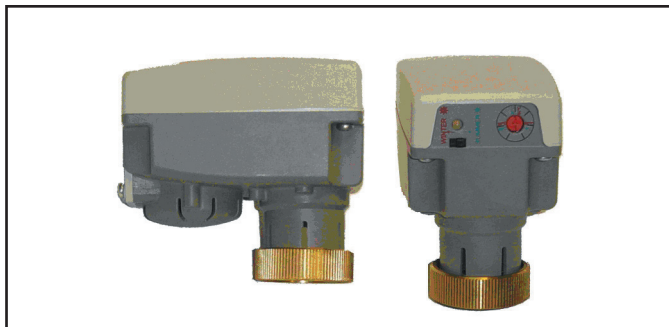


## Motor K282 pro směšovací ventil s integrovaným regulátorem

Verze 1: březen 2006



### Popis

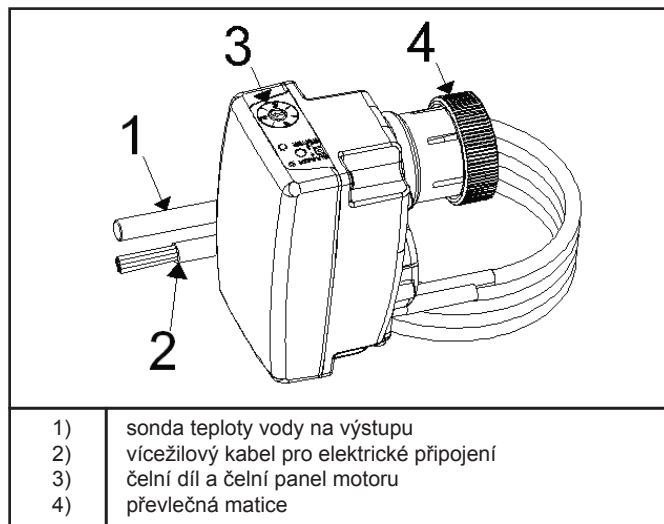
Motor K282 je zařízení ze série Giacoklima které sjednocuje v jednom výrobku funkci ovládacího motoru a funkci regulátoru k řízení teploty topné vody. Používá se u kompaktní kotlové sestavy R575 nebo s tří-cestným směšovacím ventilem R298.

Motor K282, použitý samostatně v autonomním režimu, provádí regulaci teploty na výstupu na pevnou teplotu jak pro topení tak pro chlazení..

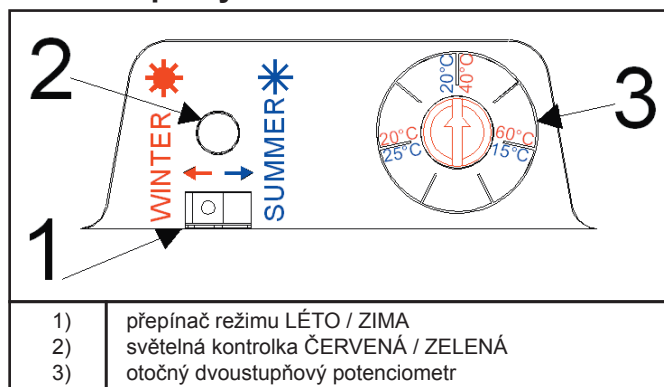
Motor pro směšovací ventil, s integrovaným regulátorem může být zapojen do sběrnice ekvitermní regulace s komunikačním interface KM20x, čidlem venkovní teploty K365P a s prostorovými termostaty skupiny K481 nebo K483, a pracovat v režimu ekvitermní regulace v závislosti na venkovní teplotě, nebo v režimu chlazení v závislosti na vnitřní relativní vlhkosti vzduchu a teplotě prostředí.

### Základní vlastnosti

- napájení 24 V ± 15% 50-60 Hz
- ovládací síla: 120N ± 20%
- maximální zdvih dříku: 6,5mm
- doba otevření (zavření): 85 sekund
- matice k připevnění na ventil: M28x1,5 – mosaz
- čidlo teploty vody na výstupu: délka 47cm, průměr 6mm, připojená k motoru
- integrovaný proporční elektronický regulátor
- možnost ručního motorizovaného ovládní ventilu (při otevřeném můstku) –v rozsahu od 0% do 100%)
- autonomní režim: ruční výběr letního nebo zimního režimu
- autonomní režim: ruční nastavení požadované teploty otočným dvoustupňovým potenciometrem. rozsah od 20°C do 60°C v zimním režimu, rozsah od 15°C do 25°C v letním režimu
- možnost zapojení do datové sběrnice s interface KM20x pro ekvitermní regulaci



### Ovládací prvky



Na čelním dílu motoru K282 se nachází přepínač režimu léto / zima a otočný dvoustupňový potenciometr k nastavení požadované teploty na výstupu.

Poté,co jsme přepínačem nastavili režim léto/zima, nastavíme potenciometrem požadovanou teplotu. Stupnice pro teploty v zimním režimu je v červené barvě (rozsah 20°C až 60°C vzrůstající ve směru hodinových ručiček); stupnice teploty v letním režimu je v modré barvě (rozsah 15°C až 25°C vzrůstající otáčením proti směru hodinových ručiček).

Obě ovládní jsou aktivní pouze pokud je motor používán v autonomním režimu.

Je-li motor K282 připojen do sběrnice společně s komunikačním interface KM20x, je přepínač ZIMA/LÉTO i potenciometr deaktivován a jejich používání nemá žádný efekt. Při tomto způsobu použití je motor řízen výhradně ekvitermní regulací a režimy ZIMA/LÉTO i nastavení maximálních teplot jsou možné pouze na programovací jednotce KD200.



### Upozornění

Při provozování motoru v autonomním režimu je nezbytné po přepnutí motoru z jednoho režimu do druhého (léto/zima), nastavit potenciometr na požadovanou teplotu.

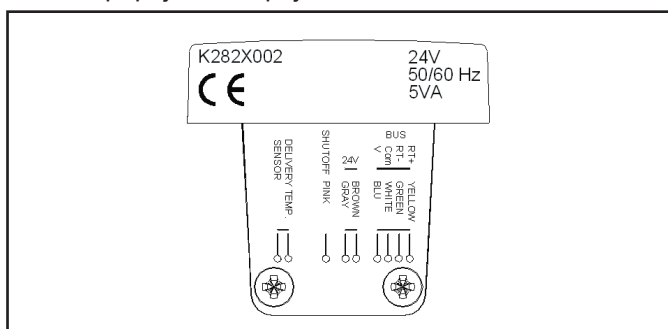
## Prvky světelné signalizace

Kontrolní LED dioda na čelním dílu motoru K282 poskytuje informace o provozu: autonomní regulace nebo připojení k datové sběrnici a zvolený režim léto/zima.

Svítlí červené světlo: signalizuje autonomní režim - ZIMA  
 Svítí zelené světlo : signalizuje autonomní režim - LÉTO  
 Bliká červené světlo: připojení na sběrnici KM20x - ZIMA  
 Bliká zelené světlo: připojení na sběrnici KM20x - LÉTO  
 Bliká střídavě červená/zelená: signalizuje že motor K282, zapojený na sběrnici KM20x jim není již řízen v důsledku nějaké závady (přerušení dodávky napájení řídicí jednotky nebo problémy v komunikaci na sběrnici)  
 V tomto případě se motor přepne do autonomního režimu. Objeví-li se tato signalizace doporučujeme ověřit je-li správné napájení řídicí jednotky a funguje-li správně datová sběrnice.

## Připojení k napájení 24 V

Provést připojení k napájení 24 V – viz obrázek



Barva vodiče	Funkce
BROWN (hnědá)	Připojení k napájení 24 V~
GRAY (šedá)	Připojení k napájení 24 V~

### Upozornění



Před připojením motoru K282 ke svorkám napájení je nutné se ujistit, že na svorkách není napětí. Motor smí být připojen na napájecí napětí 24V ~. Instalace zařízení může být provedena pouze kvalifikovanou osobou.

Po zapnutí napájení 24V k motoru K282, elektronický regulátor nejprve zcela uzavře přívod (naplní otevírá by-pass) to znamená, že ovládací dřík zcela zajede do těla motoru.

## Připojení k datové sběrnici

Motor K282 lze připojit na primární sběrnici ekvitermní regulace ke komunikátoru KM20x s použitím svorek RT+, RT-, COM a V. Datovou sběrnici je motor zároveň napájen – svorky V a COM. Na jednotku KM20x je možné připojit maximálně 3 motory K282.

Barva vodiče	Svorka
Žlutá (YELLOW)	RT + (standart RS485)
zelená (GREEN)	RT - (standart RS485)
bílá (WHITE)	Com (signál + napájení)
modrá (BLU)	V Napájení (bezpečné malé napětí - SELV)

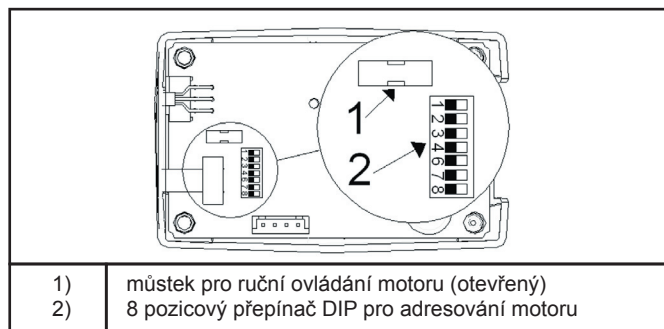
### Upozornění!



Před provedením připojení na datovou sběrnici se musíme ujistit, že komunikátor KM20x není připojen k napájení. Zabráníme tím poškození komunikačního modulu motoru K282.

V případě, že bude požadováno připojení více jak 3 motorů ke komunikátoru KM20x na primární sběrnici, je nutné počítat s odděleným napájením těchto zařízení.

## Přirazení adresy



Přidělení adresy přepínačem DIP nemá žádný vliv je-li motor K282 používán v autonomním režimu - v tomto případě nepřidělujeme adresu. V případě, že je motor připojen na sběrnici s komunikátorem KM20x, je přidělení adresy naopak nutné pro správnou funkci regulace.

Z výroby jsou všechny přepínače DIP v pozici OFF (strana na které je uvedeno číslování 1 – 8). Motor K282 používá přepínače 1 až 6 pro přidělení adresy mezi 0 a 31: z dokumentace návrhu regulace se motoru přidělí adresa podle tabulky.

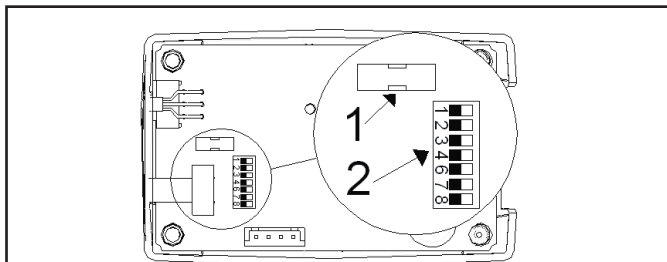
Ind.	Pozice přepínačů pro adresování					
	1	2	3	4	5	6
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF



### Upozornění !

Ujistit se o správnosti přidělené adresy: v jednom systému nesmí být 2 zařízení se stejnou adresou.

## Ruční motorizované ovládání ventilu



- |    |   |
|----|---|
| 1) | můstek pro ruční ovládání motoru (otevřený)   |
| 2) | 8 pozicový přepínač DIP pro adresování motoru |

Během spouštění topného systému nebo při kontrole jeho správné funkce je někdy nutné ovládat směšovací ventil manuálně. Motor K282 umožňuje manuální ovládání po vyjmutí můstku, který je na desce plošných spojů vedle přepínačů DIP. Po vytažení můstku lze motor ovládat potenciometrem teploty. V tomto režimu odpovídá vysunutí dřívku poloze potenciometru bez ohledu na zvoleném režimu LÉTO/ZIMA. U směšovacích ventilů R298 i u směšovače v kompaktní kotlové sestavě R575 je plně otevřený přívod z primárního okruhu při zcela vysunutém ovládacím dřívku motoru (na červené stupnici potenciometru odpovídá hodnotě 60°C). Pokud zcela otočíme potenciometrem proti směru hodinových ručiček (na červené stupnici potenciometru odpovídá hodnotě 20°C), dřívek motoru se zcela zasune do motoru, na směšovacím ventilu se uzavře přívod z primárního okruhu a otevře se by-pass. Otočením potenciometru o 30° zhruba odpovídá posunutí dřívku motoru o 1mm.

### Postup nastavení:

- odpojíme motor od napájení 24V~
- povolíme převlečnou matici a motor sejmeme z ventilu
- odšroubujeme 4 šrouby krytu a kryt sejmeme
- vytáhneme můstek umístěný na desce spojů viz. obrázek
- nasadíme kryt zpět a zašroubujeme 4 šrouby
- nainstalujeme motor K282 zpět na ventil
- připojíme napájení 24V~
- motor nejprve automaticky zcela zasune dřívek do motoru (uzavře přívod z primárního okruhu) a poté se vysune do poloze odpovídající poloze nastavené na potenciometru



### Upozornění !

Nepřipojujte napájení motoru, dokud není kryt motoru zcela upevněn šrouby. Montáž a demontáž krytu smí provádět pouze kvalifikovaná osoba.



### Upozornění !

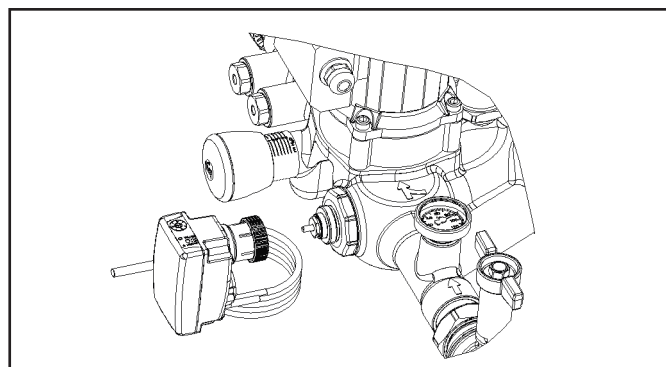
Pokud je motor K282 v manuálním režimu, je vyřazeno z činnosti teplotní čidlo! Ujistěte se, že v případě otevření ventilu nepoškodí teplota přívodní vody zařízení napojené na výstup směšovacího ventilu!

Ruční ovládání ventilu může být prováděno pouze kvalifikovanou osobou.

## Instalace

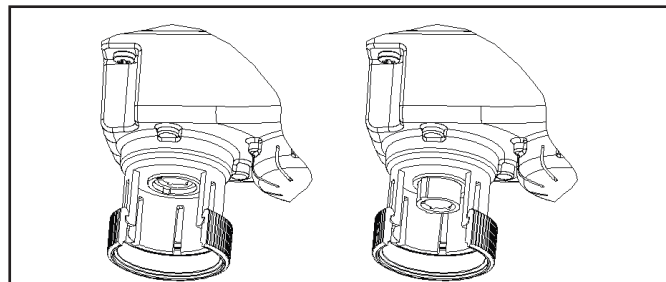
### Instalace do kompaktní kotlové sestavy R575

- odšroubovat modré víčko ze směšovacího ventilu
- nasadit motor na ventil a dotáhnout převlečnou matici
- zasunout teplotní čidlo do horní jímky a lehce utáhnout aretačním šroubem. Spodní jímka blíže čerpadla bude použita pro sondu havarijního čidla



### Pozice dřívku motoru

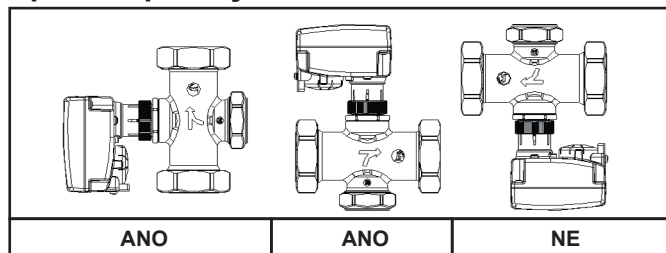
Pokud je ovládací dřívek zasunut do těla motoru K282, je v této poloze uzavřen přívod vody z primárního okruhu a by-pass je zcela otevřen. Pokud je ovládací dřívek motoru vysunut, je v této poloze otevřen přívod vody z primárního okruhu a by-pass je uzavřen.



zasunutý dřívek, otevřený by-pass směšovacího ventilu sestavy R575

vysunutý dřívek - otevřený přívod směšovacího ventilu sestavy R575

### Správné polohy instalace motoru K282

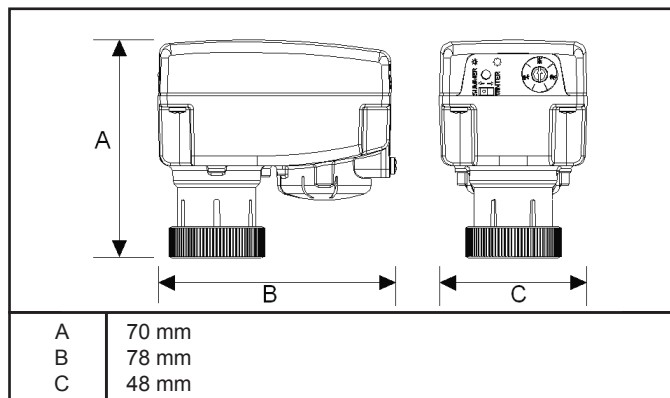


ANO

ANO

NE

## Rozměry



## Texty

Motor K282X002 pro směšovací ventil s teplotním čidlem teploty vody a integrovaným digitálním elektronickým regulátorem. Mosazná převlečná matice k připevnění k tělu ventilu M28x1,5, dřík s osovou silou 120N+-20% a max. délkou chodu 6,5mm.

Teplotní čidlo o průměru 6mm k měření teploty na výstupu. Elektrické napájení 24V. Autonomní provoz s regulací na pevnou teplotu zvolenou otočným potenciometrem. Přepínač na volbu režimu léto/zima. Možnost zapojení do sběrnice komunikátoru KM20x ekvitermní regulace.

## Ostatní informace

Další informace najdete na [www.giacomini.cz](http://www.giacomini.cz) nebo nás můžete kontaktovat:

Tel.: (+420) 483 736 060-2

Fax: (+420) 483 736 070

e-mail: [info@giacomini.cz](mailto:info@giacomini.cz)