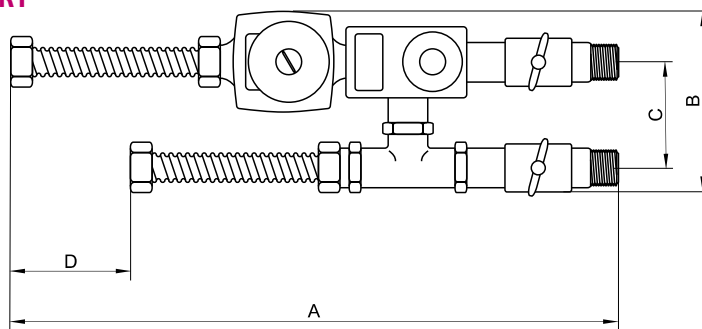




SMU

ROZMĚRY



| Typ | Rozměry [mm] | | | | Připojení | Výška [mm] |
|------------|--------------|-----|----|-----|-----------|------------|
| | A | B | C | D | | |
| SMU-6,3-60 | 790 | 180 | 78 | 185 | 1 | 160 |
| SMU-12-60 | 810 | 185 | 87 | 185 | 1 | 160 |
| SMU-12-70 | 880 | 205 | 90 | 250 | 1 | 220 |

PODMÍNKY PROVOZU

Směšovací uzle musí být provozován ve vnitřních krytých a suchých prostorách s okolní teplotou od +5 °C do +50 °C.

Dopravovaná voda musí mít teplotu v rozmezí uvedeném v tabulce (viz dále) a tlak maximálně 1,0 MPa.

Směšovací uzle je určen pro regulování otopné vody dle VDI 2035. Regulovaná voda nesmí obsahovat žádné pevné částice (písek, bahno) ani žádné chemikálie, protože by mohly směšovací uzle poškodit.

Elektrické krytí servopohonu směšovacího uzlu je IP40 (ochrana proti tělesům větším jak 1 mm, nechráněno proti vodě!).

Elektrické krytí čerpadla směšovacího uzlu je IP44 (ochrana proti tělesům větším než 1 mm, chráněno proti stříkající vodě).

Jakékoliv změny nebo zásahy do vnitřního zapojení SMU nejsou povoleny a vedou ke ztrátě záruky. Doporučujeme použít námi dodávané příslušenství. V případě použití jiného než originálního příslušenství nebo regulace může dojít k poškození výrobku. Výrobce nenese odpovědnost za škodu vzniklou použitím neoriginálního příslušenství (regulace) nebo nesprávným použitím příslušenství (regulace).

Směšovací uzle SMU je určen k regulaci tepelného výkonu vodních výměníků. Používá se zejména pro regulaci samostatných vodních ohřivačů vzduchu, ohřivačů vestavěných do větracích jednotek, ohřivačů ve vzduchových clonách atd.

INSTALACE

Směšovací uzle musí být instalován na dobře přístupném místě, aby bylo možné provádět kontrolu a údržbu. Montáž je nutno provést tak, aby eventuální kapající voda nekapala na motor čerpadla, jeho svorkovnici nebo servopohon.

K hrdlům výměníku se směšovací uzle připojí ohebnými hadicemi. Při teplotě média nad 90 °C se musí použít elektrické kabely s dostatečnou tepelnou odolností. Elektrické kabely se nesmí dotýkat povrchu směšovacího uzlu. Při zapojení jednotky musí být dodrženy pokyny uvedené v tomto návodu a příslušné národní předpisy a směrnice. Všechny fáze elektrického přívodu do směšovacího uzlu musí být připojeny přes ochranný výkonový jistič odpovídající proud a typu. Vzdálenost mezi rozpojenými kontakty musí být větší než 3 mm. Jmenovité hodnoty elektrických parametrů jednotky jsou uvedeny na výrobním štítku.

PŘIPOJENÍ SERVOPOHONU

modrý vodič - nulový vodič

hnědý vodič - pohyb serva po směru hod. ručiček (při směšování nebo škrcení otevírá, při přepouštění zavírá přívod vody do výměníku)

černý vodič - pohyb serva proti směru hod. ručiček (při směšování nebo škrcení zavírá, při přepouštění otevírá přívod vody do výměníku)

červený a šedý vodič - kontakty koncového spínače (max. 3A 250V), který spíná v koncové poloze servopohonu ve směru hod. ručiček

Nikdy se nesmí do servopohonu současně přivést otvírací a zavírací napětí (černý a hnědý kabel). Došlo by tím k destrukci servopohonu.

Jakákoliv změna nebo zásah do vnitřního zapojení servopohonu nebo čerpadla nejsou povoleny a vedou ke ztrátě záruky.

Veškerá schéma zapojení uvedená v návodu jsou pouze informativní. Při montáži výrobku se řiďte výhradně štítkovými hodnotami, pokyny a schémata umístěnými přímo na výrobku, a nebo příloženými k výrobku.

Doporučujeme použít směšovací uzle v kombinaci s námi dodávanými výrobky. Použití s jinou regulací nebo výrobky není testováno a nemůžeme ručit za správnou funkci. V případě pochybností o správnosti použití směšovacího uzlu kontaktujte svého dodavatele.

OVLÁDÁNÍ

Zapnutí a vypnutí

- směšovací uzle (čerpadlo a servopohon) neobsahují žádné vlastní vypínače
- směšovací uzle musí být připojen k zařízení, které zajistí jeho řízení

Nastavení otáček čerpadla

- otáčky čerpadla lze nastavit ve třech stupních pomocí přepínače umístěného na plášti motoru čerpadla
- vhodné otáčky jsou závislé na požadovaném průtoku topné vody a tlakové ztrátě ve výměníku. Vhodné nastavení otáček určete pomocí grafů s výkonostní charakteristikou čerpadla (kapitola 2.3 Hlavní parametry)
- při přestavování otáček čerpadla musí být čerpadlo vypnuté

Nastavení směšovací armatury

- standardně je směšovací armatura nastavena pro zapojení č. 1 a č. 3
- pokud chcete použít směšovací uzle bez čerpadla tak, aby přiváděnou vodu přepouštěl, schéma zapojení SMU č. 2 je nutné změnit nastavení směšovací armatury. Podrobný postup nastavení je popsán v návodu.

PŘÍKLAD ZNAČENÍ

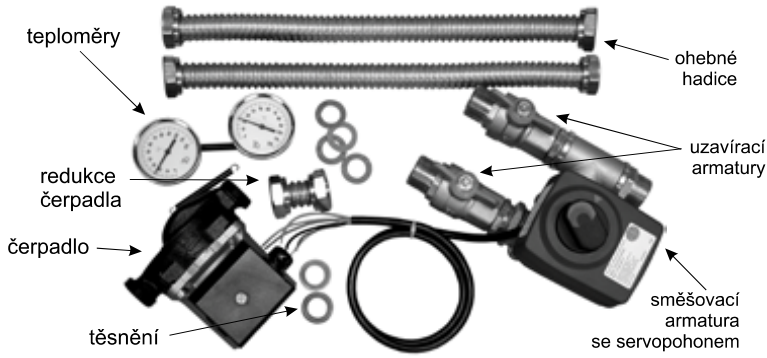
SMU - 6,3 - 60

- 60- čerpadlo s tlakem 60 kPa
- 70- čerpadlo s tlakem 70 kPa
- 6,3- směšovací armatura - k_{VS} 6,3
- 12- směšovací armatura - k_{VS} 12
- směšovací uzle

KOMPONENTY VZT

4

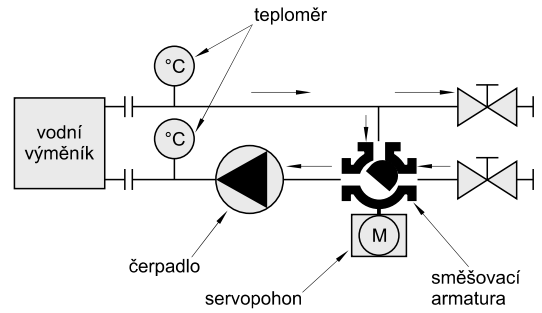
Popis jednotlivých dílů směšovacího uzlu



REGULACE

Směšováním:

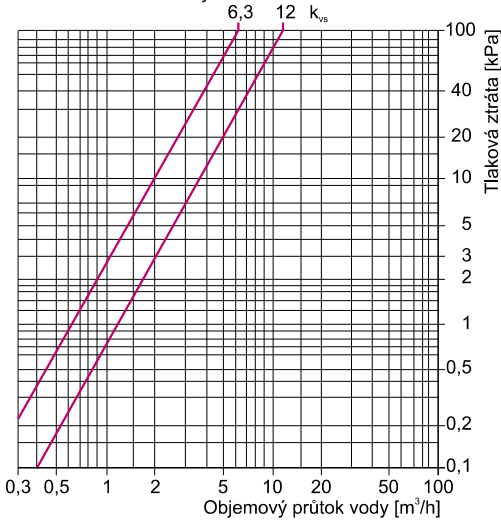
Směšovací armatura zavírá přívod teplé vody a topná voda cirkuluje v okruhu výměníku.



| Směšovací uzel - komplet | | | | Čerpadlo | | | | Servopohon | | | |
|--------------------------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------|-----------------------|--|
| Typ | Teplota media [°C] | Max. tlak | Schéma zapojení číslo | Napájení [V/Hz] | Výkon na 1/2/3 stupeň otáček [W] | Proud na 1/2/3 stupeň otáček [A] | Elektrické krytí [IP] | Napájení [V/Hz] | Výkon [W] | Elektrické krytí [IP] | |
| SMU-6,3-60 | -10 až +110°C | PN 10 | 1 | 230/50 | 93/67/46 | 0,4/0,3/0,2 | 44 | 230/50 | 1,5 | 40 | |
| SMU-12-60 | -10 až +110°C | PN 10 | 1 | 230/50 | 93/67/46 | 0,4/0,3/0,2 | 44 | 230/50 | 1,5 | 40 | |
| SMU-12-70 | -20 až +110°C | PN 10 | 1 | 230/50 | 195/175/120 | 0,95/0,87/0,62 | 44 | 230/50 | 1,5 | 40 | |

GRAF

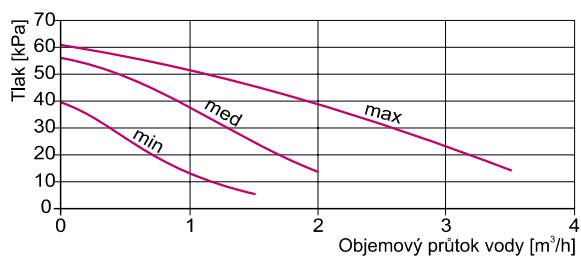
Charakteristika armatury



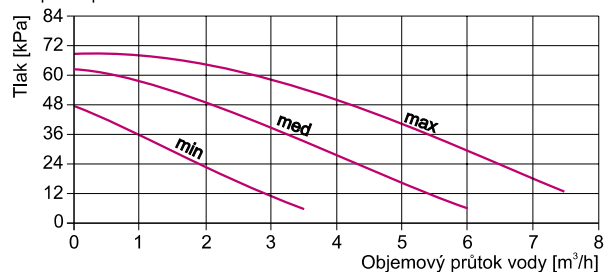
Hodnota K_v udává průtok ventilem v $m^3/hod.$ při plném otevření a tlakové ztrátě na ventilu 100 kPa.

Charakteristiky čerpadel

Čerpadlo pro SMU-6,3-60 a SMU-12-60



Čerpadlo pro SMU-12-70



PŘÍSLUŠENSTVÍ

OSMU-01

Ovladač směšovacího uzlu je určený pro řízení všech typů SMU. OSMU-01 řídí směšovací armaturu a spíná čerpadlo. K regulátoru OSMU je nutné pro správnou funkci připojit kanálové (P12L1000) nebo prostorové (P10L1000) čidlo.



P10L1000

Kanálové (P12L1000) a prostorové (P10L1000) čidlo určené pro připojení k ovladači směšovacího uzlu OSMU-01.



P12L1000

SCHÉMA ZAPOJENÍ

Nikdy se nesmí k servopohonu současně přivést otvírací a zavírací napětí (černý a hnědý kabel). Došlo by tím k destrukci servopohonu. Veškerá schéma zapojení uvedená v katalogu jsou pouze informativní. Při montáži výrobku se řiďte výhradně štítkovými hodnotami, pokyny a schémata umístěnými přímo na výrobku, a nebo příloženými k výrobku. Jakákoliv změna nebo zásah do vnitřního zapojení jednotky nejsou povoleny a vedou ke ztrátě záruky. Doporučujeme použít námi dodávané příslušenství. V případě pochybností o správnosti použití neoriginálního příslušenství kontaktujte svého dodavatele.

SMU-6,3-60, SMU-12-60, SMU-12-70

