ALFACO s.r.o.
Pernerova 780, 565 01 Choceň
Tel. I fax: 465-473 005 až 6
alfaco@chocen.cz, www.alfaco.cz

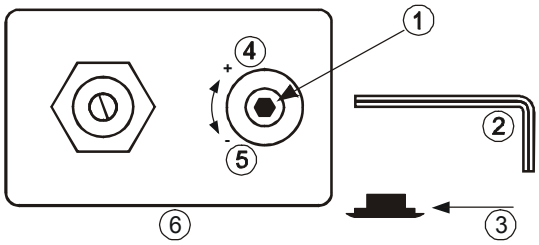
Návod k montáži

Regulátory otáček FSY

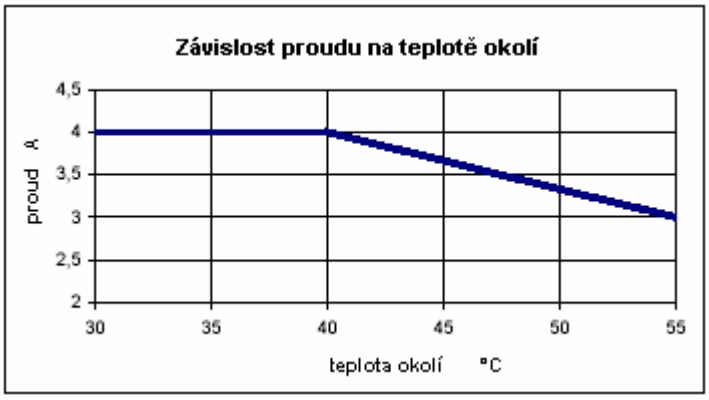
CZ

obr.1

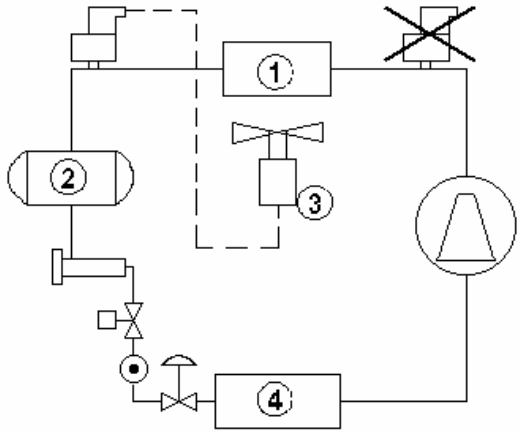
obr.2



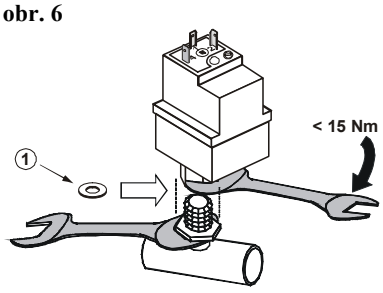
obr.3



obr. 5



obr. 6



FSY je regulátor otáček jednofázových motorů v závislosti na tlaku. Je důležité, aby použitý motor byl schopen regulace změnou průběhu napájení (TRIAK). Vhodnost potvrzuje výrobce motoru.

Technické údaje

- Napájení 230 V +15/-20%, 50/60 Hz
- Nejvyšší teploty snímané látky + 70°C
- Rozsah teplot okolí -20 až +55°C
- Jmenovitý proud 0,5 až 4 A (0,3A při +55 °C) viz obr.3
- Nejvyšší přetlaky

typ	provozní MPa	zkušební MPa
FSY_41	2,7	3,0
FSY_42	3,2	3,6
FSY_43	4,3	4,8

- Použitelnost pro HFC, HCFC. CFC, maziva minerální i POE
- Krytí dle EN 60529/IEC 529 IP65

Bezpečnostní pokyny

- **Přečtěte si pečlivě pokyny k montáži. Nesprávná montáž může mít vážné následky v poškození zařízení nebo poranění osob.**
- **Montáž může provádět pouze osoba s platným oprávněním a zkušenostmi.**
- **Před každým otevřením systému je nutno snížit vnitřní tlak na tlak atmosférický.**
- **Zkontrolujte, zda je použité napájení v souladu s údaji na štítku modulu. FSY je výrobcem nastaven na jmenovitý tlak. Změnu nastavení je možno provést v souladu s návodem. Nesprávné nastavení může způsobit závadu nebo poranění osob.**
- **Není povoleno překračovat nejvyšší povolený přetlak.**
- **Nedotýkejte se za provozu tělesa regulátoru – může dosáhnout teploty způsobující popálení.**
- **Způsob připojení elektro musí odpovídat platným předpisům a nařízením**
- **Je nutno odpojit od sítě i regulovaný motor, aby se nemohl při montáži automaticky spustit**

Nastavení

FSY- je doporučeno nastavit pro běžné provozní podmínky :

typ	FSY-41	FSY-42			FSY-43
chladivo	R134a	R22	R407C	R404A	R410A
nastavení MPa	1,06	1,83	1,88	1,72	2,64
teplota kond. °C	45	50	45	42	45

Výrobce nastavil vypínací tlaky : FSY-41 : 0,8 MPa, FSY-42 : 1,5 MPa, FSY-43 : 2,18 MPa

Při tlaku podle uvedené hodnoty v tabulce motor běží na plné otáčky

Při nastavení na jiné hodnoty - **vždy před spuštěním -** je postup následující (viz obr.2):

- vyjmout krycí zátku (3) přiloženým šestihranem 2mm nebo 6/54“ (2) lze otáčet vnitřním šroubkem (1) – zvýšení (+) ve smyslu hodinových ručiček
- nejvyšší počet otáček je 3 x 360°
- jedna otáčka 360°odpovídá změně kondenzační teploty podle tabulky 3
- po nastavení vložit opět krycí zátku – bez ní nelze dosáhnout krytí IP 64
- tolerance kondenzační teploty je ± 2K
- nastavit zpětně hodnoty výrobce lze následovně : otočit zpět na doraz vnitřní šestihran a následně ve směru hod.ručiček 5x pro FSY-41, 3x pro FSY-42 a 5 1/2 pro FSY-43

Montážní poloha

- přístroj má být montován tak, aby byl umístěn v okruhu v souladu s obr.5 – za kondenzátorem (1), před sběračem (2)
- regulátor může být montován v poloze – viz obr.8 a 10

Připojení tlaku

FSY-*S se našroubuje na příslušný návarek s odpovídajícím závitem 7/16“ – obr.6. Používejte příslušný těsnící kroužek Cu. Pájecí verze FSY-*U/X se připojují v souladu s obr. 7. Je nutné udržovat teplotu tělesa pod +70°C.

Zapojení elektro

Lze zvolit verzi kabelů FSF-N** - základní provedení, nebo FSF-L** (Schválení UL, nízké teploty). Svorkovnici je nutno nasazovat opatrně na vývody. Těsnění je součástí svorkovnice. Utahovací moment šroubku je 0,05 Nm.

- Připojení motoru se provede v souladu s obr. 9
- Používejte jištění v souladu s použitým elektromotorem
- V případě třífázového motoru konzultujte velikost kondenzátoru Cb s výrobcem motoru
- **Neregulujte více než dva motory jedním FSY – omezení proudem 4A**
- **Nelze použít pro víceotáčkové motory – s přepínáním pólů**

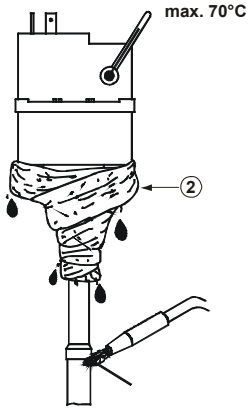
Poznámka : Svorkovnice nelze opravovat, musí se vyměnit celá sestava.

ALFACO s.r.o.
Pernerova 780, 565 01 Choceň
Tel. I fax: 465-473 005 až 6
alfaco@chocen.cz, www.alfaco.cz

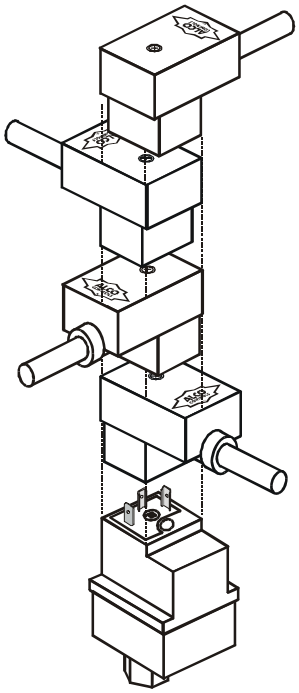
Návod k montáži
Regulátory otáček FSY

CZ

obr. 7

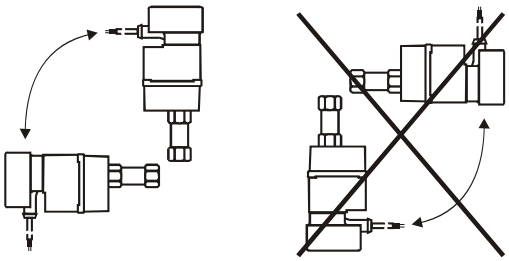


obr. 8



vícepolohová svorkovnice

obr.10



polohy přístroje

Poznámka: přístroj je pod zbytkovým napětím i když motor neběží. Je proto nutné při opravě nebo montáži vždy odpojit motor nebo FS!

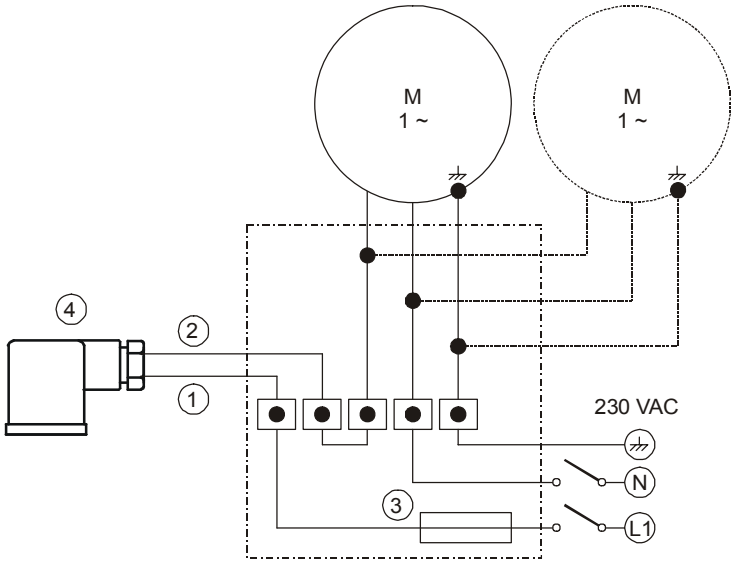
Zkouška těsnosti

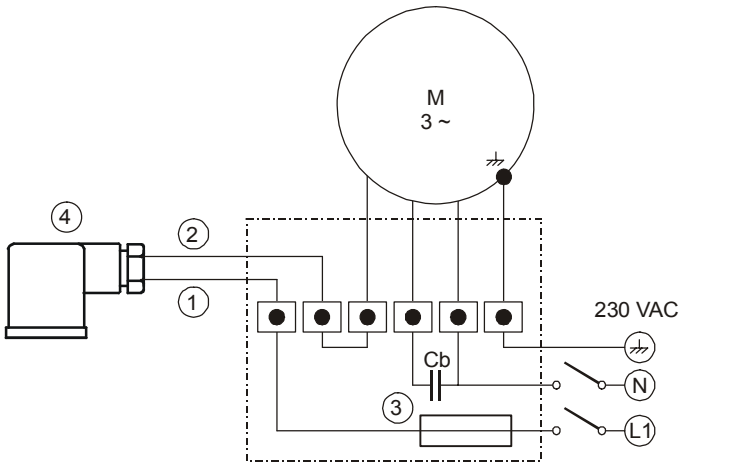
Po každé montáži je nutno prověřit těsnost systému. Pro těsnostní zkoušky platí předpisy EN378 se vztahem na předpis pro tlakové nádoby 97/23/EC. Jestliže systém neodpovídá zařazení dle uvedených norem, provádí se zkouška nejvyšším provozním přetlakem.

tab. 3

	FSY-41	FSY-42			FSY-43	
				R507		R507
°C	R134a	R22	R407C	R404A	R410A	R404A
25				-3	-3,3	
30	-3,2	-3	-2,5	-2	-2,5	-4
35	-2,2	-2,5	-1,7	-1,3	-1,8	-3,3
40	-1,2	-1,8	-1	-0,5	-1	-2,6
45	**0**	**-1**	**0**	**0,5**	**0**	-2
50	1,3	0	1	1,5	1	-1
55	2,8	0,7	2	2,6	2	-0,5

obr. 9





1 modrý
2 hnědý
3 pojistka 4 A