



CSE MIX-BP G75 5/4F

Návod na inštaláciu a použitie
ČERPADLOVÁ SKUPINA CSE MIX-BP G75 5/4F
so zmiešavacím ventilom

SK

1. Úvod

Čerpadlová skupina CSE MIX-BP G75 5/4F je určená pre montáž do vykurovacích okruhov, kde zaisťuje zmiešavanie vykurovacej vody a jej cirkuláciu daným okruhom. Typické využitie je pre zmiešavané vykurovacie okruhy objektov, kde zaisťuje cirkuláciu a zmiešavanie na požadovanú teplotu vykurovacej vody. Je možné ju použiť aj pre okruhy kotlov na tuhé palivá, kde zaisťuje cirkuláciu a zmiešavanie na minimálnu teplotu vratnej vody do kotla ako ochranu proti nízko-teplotnej korózii. Obehové čerpadlo je spínané z externého regulátora výstupom 230 VAC. Regulátor nie je súčasťou dodávky čerpadlovej skupiny.

Čerpadlová skupina je určená pre montáž priamo na potrubí s minimálnou vzdialenosťou osi potrubia 100 mm od steny.

2. Popis čerpadlovej skupiny

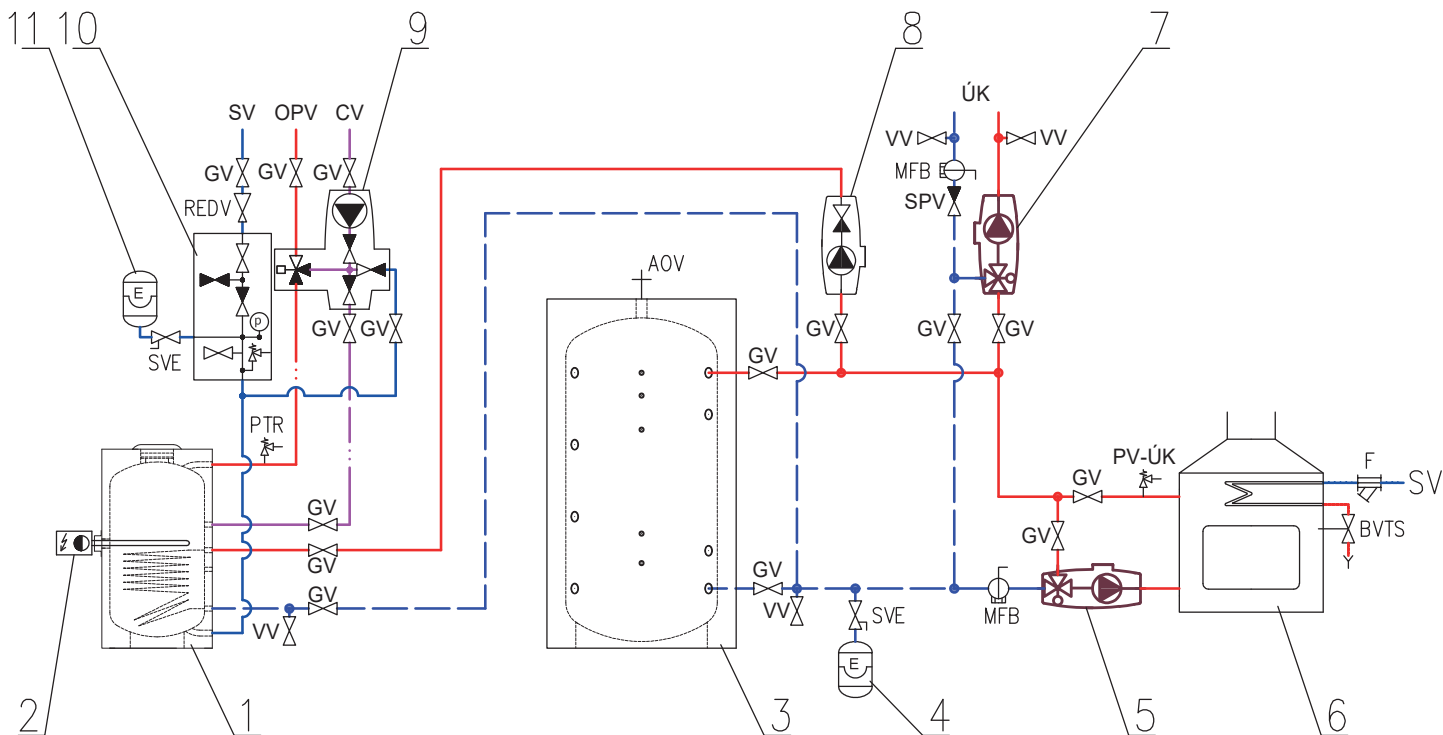
Základná charakteristika	
Použitie	Zaisťuje cirkuláciu a zmiešavanie vykurovacieho okruhu alebo okruhu zdroja na pevné palivá. Spínanie obehového čerpadla je realizované z externého regulátora, ktorý nie je súčasťou dodávky. V prípade potreby je možné k zmiešavaciemu ventilu dokúpiť pohon, objednávacie kódy pozri v cenníku.
Popis	Skladá sa z čerpadla UPM3 Flex AS 25-75 130, trojcestného zmiešavacieho ventilu LK 840 a izolácie
Pracovná kvapalina	Voda, zmes voda-glykol (max. 1:1) alebo zmes voda-glycerín (max. 2:1)
Inštalácia	Výstupné potrubie do vykurovacieho okruhu / vratné potrubie kotla na tuhé palivá, min. vzdialenosť osi potrubia od steny je 100 mm
Objednávací kód	18753

Parametre čerpadlovej skupiny CSE MIX-BP G75 5/4F	
Pracovná teplota kvapaliny	5 - 95 °C
Max. pracovný tlak	10 bar
Min. pracovný tlak	0,5 bar
Teplota okolia	5 - 40 °C
Max. relatívna vlhkosť	80 % bez kondenzácie
Kvs zmiešavacieho ventilu	16 m ³ /h
Netesnosť zmiešavacieho ventilu	< 1 % Kvs pri rozdieli tlakov 5 mH ₂ O
Celkové rozmery	325 x 140 x 160 mm
Celková hmotnosť	4 kg
Pripojenie	3 x G 5/4" F

Materiály	
Materiál izolácie	EPP RG 60 g/l
Zmiešavací ventil a šrúbenie	mosadz

3. Zapojenie čerpadlovej skupiny

Schéma zobrazuje typické zapojenie kotla na tuhé palivá, akumuláčnej nádrže a vykurovacieho okruhu. V prípade naznačeného okruhu OPV inštalujte čerpadlovú skupinu CSE OTS SPV (nie je súčasťou dodávky).



LEGENDA

- 1 - Zásobníkový ohrievač OPV
- 2 - Elektrické ohrevné teleso s termostatom
- 3 - Akumulačná nádrž ÚK
- 4 - Expanzná nádoba ÚK
- 5 - Čerpadlová skupina kotla - CSE MIX
- 6 - Kotel (krbová vložka/kachle) na biomasu
- 7 - Čerpadlová skupina ÚK - CSE MIX
- 8 - Čerpadlová skupina prípravy OPV - CSE OTS SPV
- 9 - Čerpadlová skupina cirkulácie OPV - CSE TVMIX SPV
- 10 - Poistná sada k ohrievaču
- 11 - Expanzná nádoba OPV

SV - Studená voda
 OPV - Ohriata pitná voda
 CV - Cirkulácia OPV
 ÚK - Ústredné vykurovanie (vykurovacia sústava)

GV - Gul'ový ventil
 SPV - Spätný ventil
 AOV - Automatický odvzdušňovací ventil
 PTR - Teplotný a tlakový PTR ventil
 REDV - Redukčný ventil (voliteľný)
 VV - Vypúšťací ventil
 SVE - Servisný ventil expanznej nádoby
 PV-ÚK - Poistný ventil ÚK
 MFB - Filterball s magnetom
 F - Filter
 BVTS - Bezpečnostný ventil dochladzovacej smyčky kotla

4. Čerpadlo UPM3 FLEX AS 25-75 130 mm

4.1. Konštrukcia

Mokrobežné obehové čerpadlo s pripojením vonkajším závitom G 6/4“.

Elektrické parametre	
Napájanie	230 V, 50 Hz
Príkion (min./max.)	2/60 W
Prúd (min./max.)	0,04/0,58 A
Elektrické krytie	IP44
Max. otáčky	5991 ot/min
Vážený priemer výkonu	≤ 28 W
Index energ. účinnosti	≤ 0,20 podľa EN 16 297/3
Ochrana motora	nie je potrebná



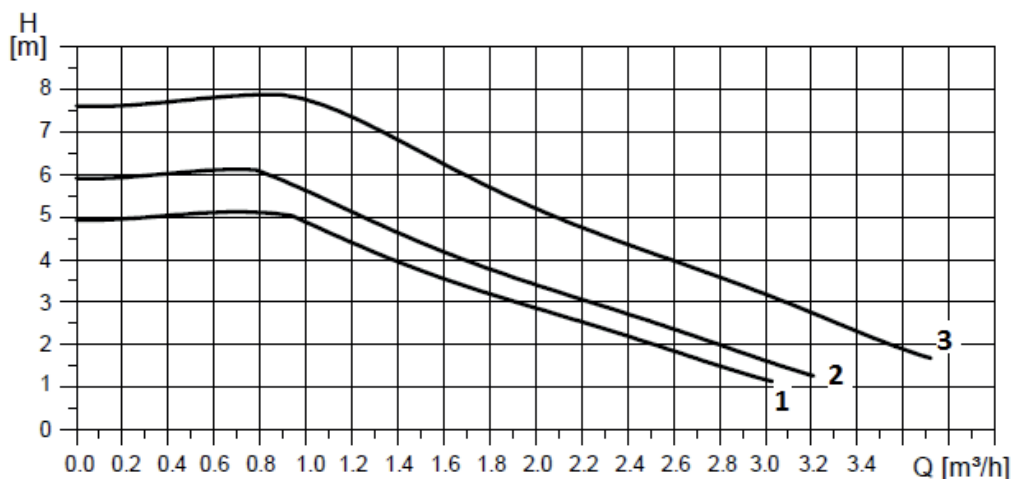
4.2. Ovládanie čerpadla

Obehové čerpadlo môže byť riadené pomocou externého ovládacieho signálu PWM (profilom pre použitie vo vykurovacích sústavách) alebo bez signálu PWM voľbou výkonovej krivky čerpadla:

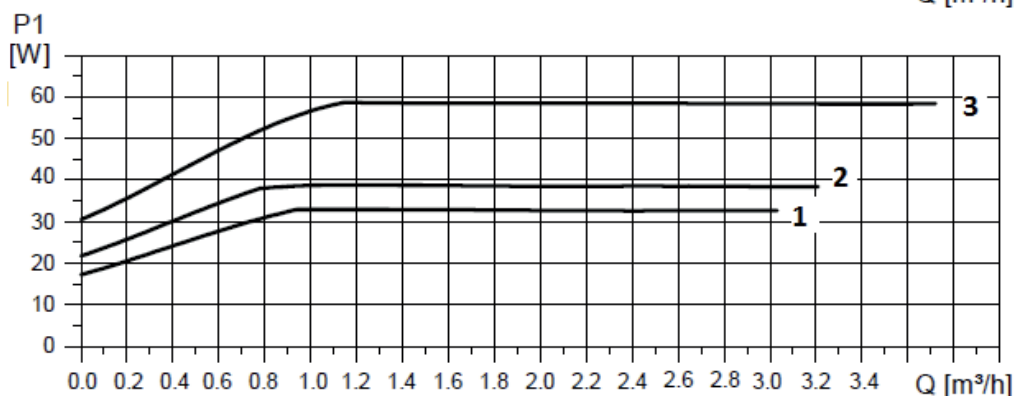
Je možné definovať maximálnu krivku prevádzkového rozsahu čerpadla.

- so signálom PWM sa otáčky čerpadla menia podľa hodnoty signálu až do maxima zvolenej krivky
- bez signálu PWM beží čerpadlo na maximálne otáčky podľa zvolenej krivky

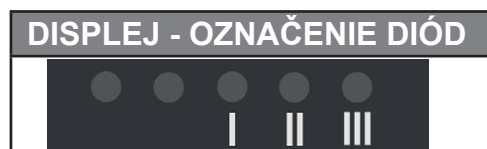
4.3. Výkonové krivky



Krivka	Max. H (horý graf)	Max. P ₁ (dolný graf)
1	5 m	33 W
2	6 m	39 W
3	7,5 m	60 W



4.4. Zobrazenie nastavenia výkonu



DISPLEJ	VÝKONOVÁ KRIVKA	STAV	Max. H (horný graf)
	1	MALÝ VÝKON	5 m
	2	STREDNÝ VÝKON	6 m
	3	VEĽKÝ VÝKON	7,5 m

POZOR: Diódy môžu byť otočené o 180°, záleží na konkrétnom type čerpadla.

FREKVENCIA BLIKANIA ZELENEJ DIÓDY	PRÍJEM SIGNÁLU PWM
1 záblesk za sekundu	NIE
8 zábleskov za sekundu	ÁNO

Po zapnutí čerpadlo beží na továrenské nastavenie alebo na posledné nastavenie. Displej zobrazuje okamžitý výkon čerpadla.

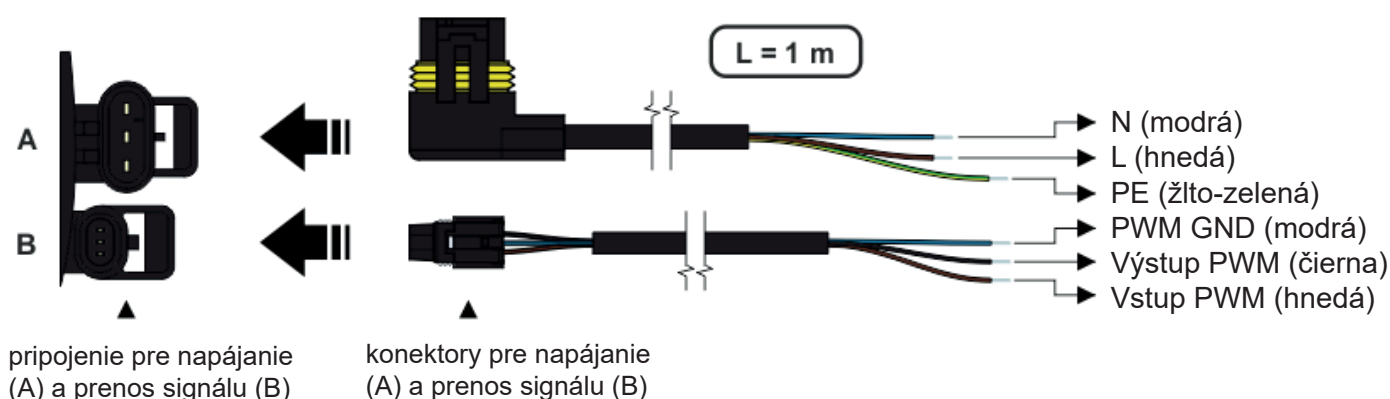
4.5. Prepínanie nastavenia UPM3

Pre výber požadovaného nastavenia opakovane stlačte tlačidlo, až nájdete nastavenie, ktoré potrebujete (pozri obrázok vyššie). Ak ho miniete, musíte pokračovať dookola, kým sa neobjaví znova.

4.6. Zobrazenie poruchy

DISPLEJ	REŽIM RIADENIA
	Zablokované čerpadlo
	Nízke napájacie napätie
	Elektrická porucha

4.7. Zapojenie čerpadla

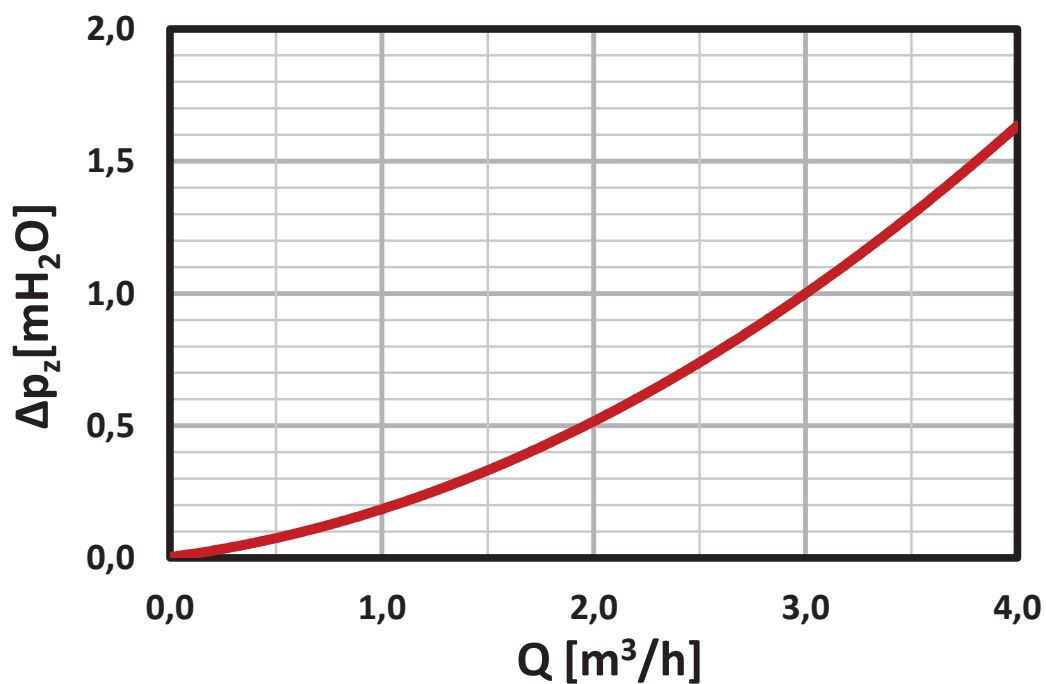


5. Povolené a zakázané polohy čerpadlovej skupiny

Čerpadlovú skupinu je možné namontovať vo vodorovnej aj zvislej polohe.

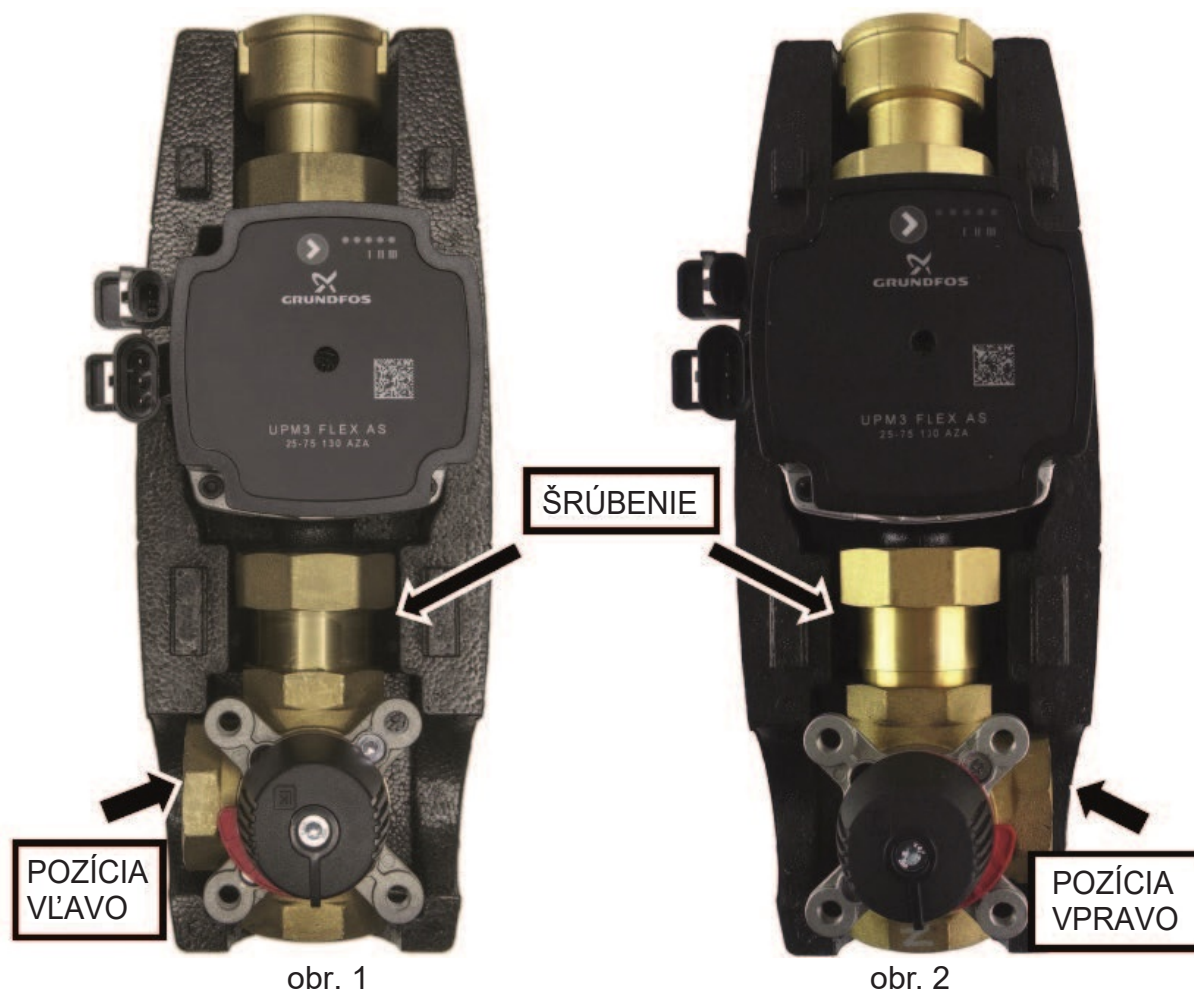


6. Graf tlakovej straty čerpadlovej skupiny

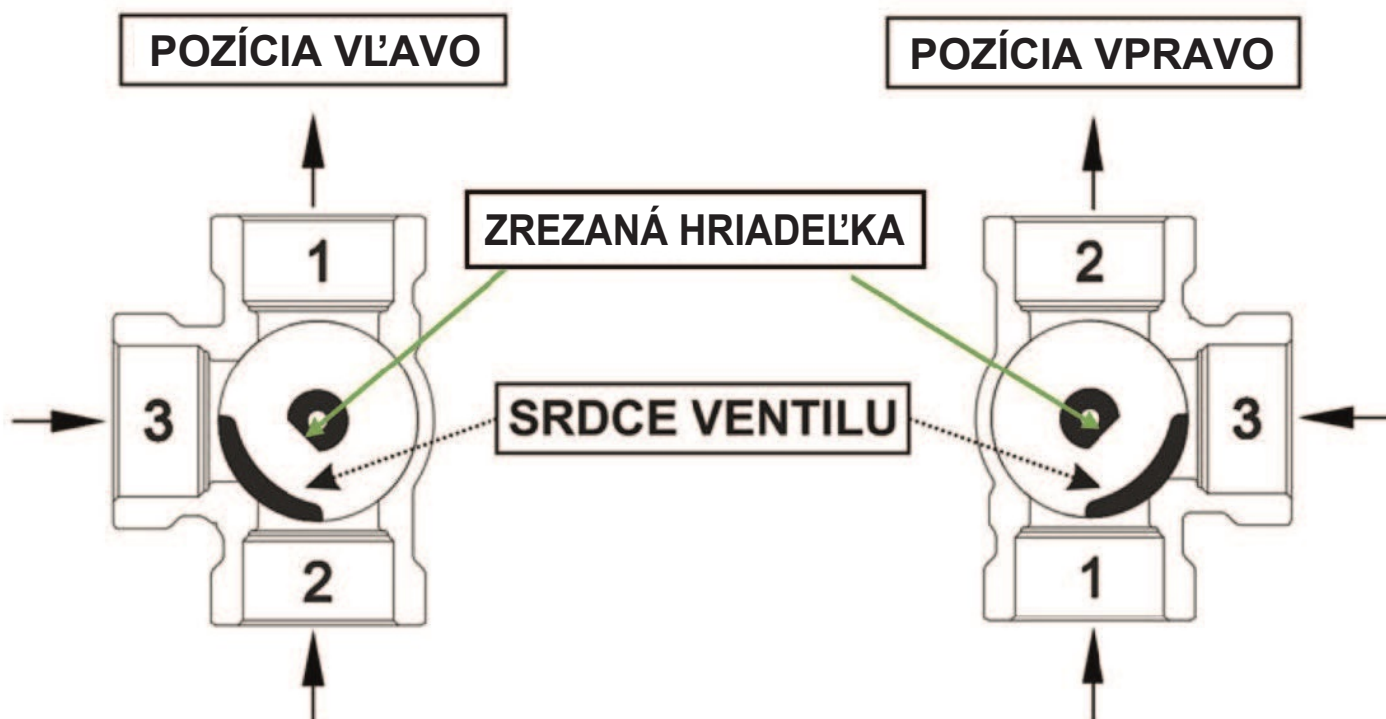


7. Možnosti montáže čerpadlovej skupiny

Čerpadlová skupina sa dodáva so zmiešavacím ventilom v pozícii vľavo (pozri obr. 1). Ak použijete túto montážnu polohu, nie je potrebné nič meniť. V prípade potreby je možné otočiť zmiešavací ventil do pozície vpravo (pozri obr. 2).



Prenastavenie ventilu do pozície vpravo



(**Kurzívou tučne** sú uvedené zmeny v postupe pre spätné prenastavenia ventilu **do pozície vľavo** z pozície vpravo)

1	Povoľte šrúbenie, otočte ventil o 180° do pozície vpravo (vľavo) a dotiahnite šrúbenie.
2	Zložte otočný gombík.
3	Stiahnite červenú plastovú kulisu a nasadte ju opačnou stranou, tak aby písmeno L (R) smerovalo doprava (dol'ava) - v smere vstupu 3.
4	Otočte hriadeľku tak, aby jej zrezaná časť smerovala medzi vstupmi 1 a 3 (2 a 3). Zrezaná časť hriadeľky je na rovnakej strane ako srdce ventilu!
5	Nasadte späť otočný gombík. Jeho šípka (výstup) musí smerovať rovnako medzi vstupy 1 a 3 (2 a 3). Iba v tejto pozícii bude gombík pasovať na hriadeľku. Gombík priskrutkujte.