



CSE MIX-BP G75 5/4F

Návod na instalaci a použití
ČERPADLOVÁ SKUPINA CSE MIX-BP G75 5/4F
se směšovacím ventilem

CZ

1. Úvod

Čerpadlová skupina CSE MIX-BP G75 5/4F je určena pro montáž do otopných okruhů, kde zajišťuje směšování otopné vody a její cirkulaci daným okruhem. Typické využití je pro směšované otopné okruhy objektů, kde zajišťuje cirkulaci a směšování na požadovanou teplotu otopné vody. Je možné ji použít i pro okruhy kotlů na tuhá paliva, kde zajišťuje cirkulaci a směšování na minimální teplotu vratné vody do kotle jako ochranu proti nízkoteplotní korozi. Oběhové čerpadlo je spínáno z externího regulátoru výstupem 230 VAC. Regulátor není součástí dodávky čerpadlové skupiny.

Čerpadlová skupina je určena pro montáž přímo na potrubí s minimální vzdáleností osy potrubí 100 mm od zdi.

2. Popis čerpadlové skupiny

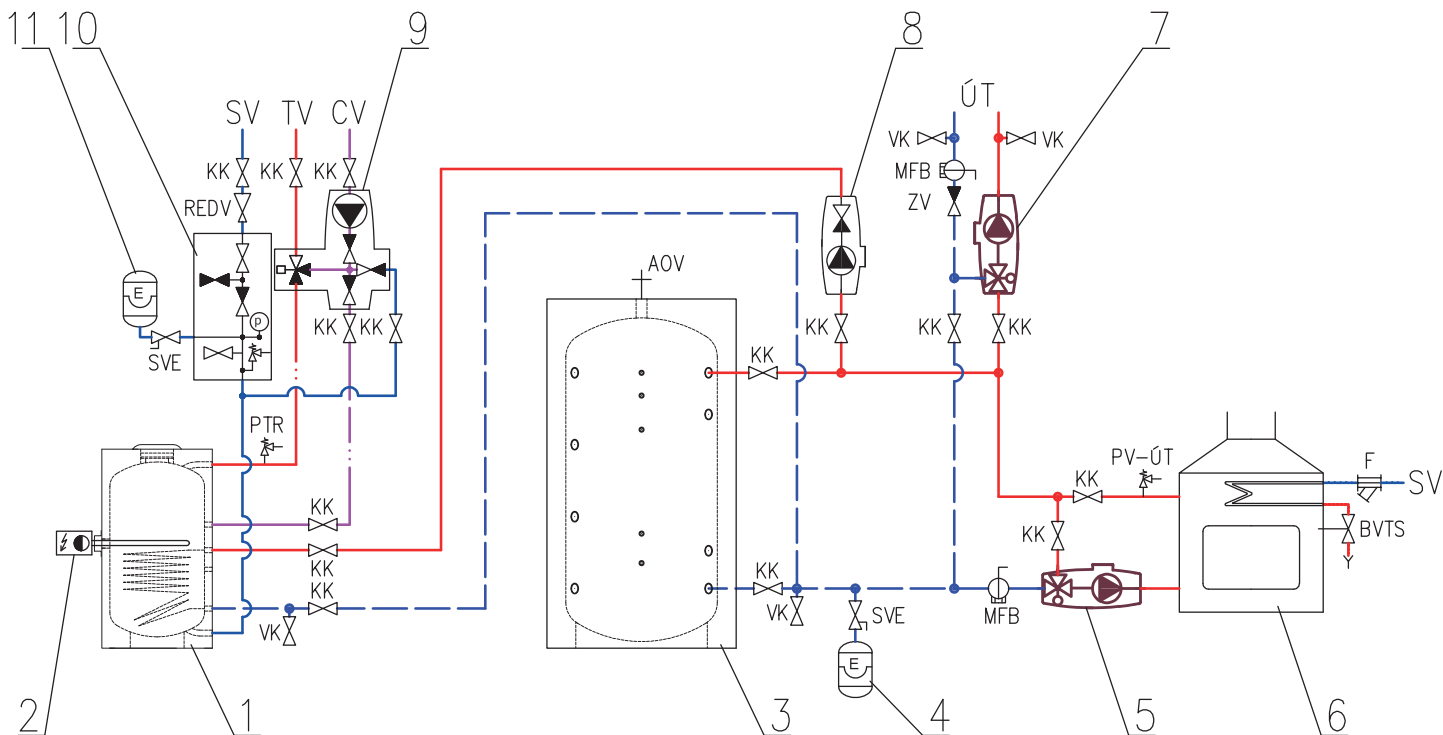
Základní charakteristika	
Použití	Zajišťuje cirkulaci a směšování otopného okruhu nebo okruhu zdroje na pevná paliva. Spínání oběhového čerpadla je realizováno z externího regulátoru, který není součástí dodávky. V případě potřeby lze ke směšovacímu ventilu dokoupit pohon, objednávací kódy viz ceník.
Popis	Skládá se z čerpadla UPM3 Flex AS 25-75 130, třicestného směšovacího ventilu LK 840 a izolace
Pracovní kapalina	Voda, směs voda-glykol (max. 1:1) nebo směs voda-glycerín (max. 2:1)
Instalace	Výstupní potrubí do otopného okruhu / vratné potrubí kotle na tuhá paliva, min. vzdálenost osy potrubí od zdi je 100 mm
Objednací kód	18753

Parametry čerpadlové skupiny CSE MIX-BP G75 5/4F	
Pracovní teplota kapaliny	5 - 95 °C
Max. pracovní tlak	10 bar
Min. pracovní tlak	0,5 bar
Teplota okolí	5 - 40 °C
Max. relativní vlhkost	80 % bez kondenzace
Kvs směšovacího ventilu	16 m ³ /h
Netěsnost směšovacího ventilu	< 1 % Kvs při rozdílu tlaků 5 mH ₂ O
Celkové rozměry	325 x 140 x 160 mm
Celková hmotnost	4 kg
Připojení	3 x G 5/4" F

Materiály	
Materiál izolace	EPP RG 60 g/l
Směšovací ventil a šroubení	mosaz

3. Zapojení čerpadlové skupiny

Schéma zobrazuje typické zapojení kotle na tuhá paliva, akumulární nádrže a otopného okruhu. V případě naznačeného okruhu TV instalujte čerpadlovou skupinu CSE OTS ZV (není součástí dodávky).



LEGENDA

- 1 – Zásobníkový ohřivač TV
- 2 – Elektrické topné těleso s termostatem
- 3 – Akumulační nádrž ÚT
- 4 – Expanzní nádoba ÚT
- 5 – Čerpadlová skupina kotle – CSE MIX
- 6 – Kotel (krbová vložka/kamna) na biomasu
- 7 – Čerpadlová skupina ÚT – CSE MIX
- 8 – Čerpadlová skupina přípravy TV – CSE OTS ZV
- 9 – Čerpadlová skupina cirkulace TV – CSE TVMIX ZV
- 10 – Pojistná sada k ohřivači
- 11 – Expanzní nádoba TV

- SV – Studená voda
- TV – Teplá voda
- CV – Cirkulace TV
- ÚT – Ústřední vytápění (otopná soustava)

- KK – Kulový kohout
- ZV – Zpětný ventil
- AOV – Automatický odvzdušňovací vent
- PTR – Teplotní a tlakový PTR ventil
- REDV – Redukční ventil (volitelně)
- VK – Vypouštěcí kohout
- SVE – Servisní ventil expanzní nádoby
- PV-ÚT – Pojistný ventil ÚT
- MFB – Filterball s magnetem
- F – Filtr
- BVTS – Bezpečnostní ventil dochlazovací smyčky kotle

4. Čerpadlo UPM3 FLEX AS 25-75 130 mm

4.1. Konstrukce

Mokroběžné oběhové čerpadlo s připojením vnějším závitem G 6/4“.

Elektrické parametry	
Napájení	230 V, 50 Hz
Příkon (min./max.)	2/60 W
Proud (min./max.)	0,04/0,58 A
Elektrické krytí	IP44
Max. otáčky	5991 ot/min
Vážený průměr výkonu	≤ 28 W
Index energ. účinnosti	≤ 0,20 dle EN 16 297/3
Ochrana motoru	není potřeba



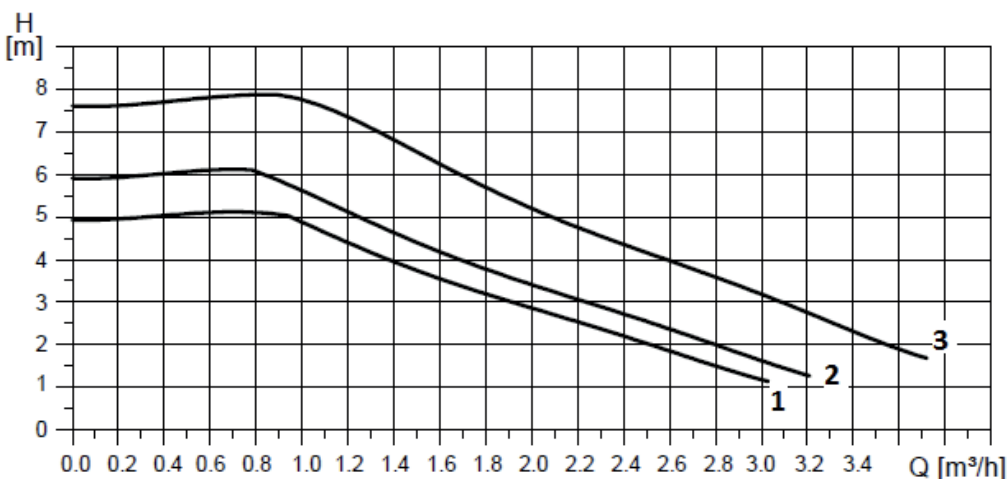
4.2. Ovládání čerpadla

Oběhové čerpadlo může být řízeno pomocí externího ovládacího signálu PWM (profilem pro použití v otopných soustavách) nebo bez signálu PWM volbou výkonové křivky čerpadla:

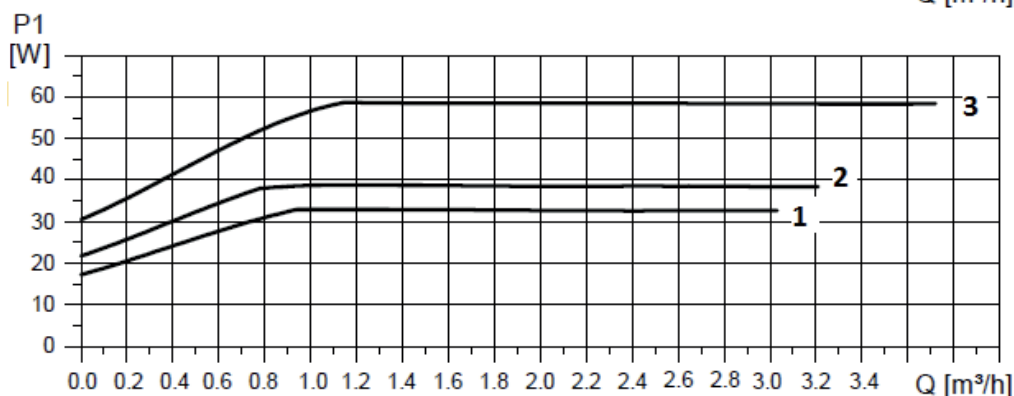
Je možné definovat maximální křivku provozního rozsahu čerpadla.

- se signálem PWM se otáčky čerpadla mění podle hodnoty signálu až do maxima zvolené křivky
- bez signálu PWM běží čerpadlo na maximální otáčky podle zvolené křivky

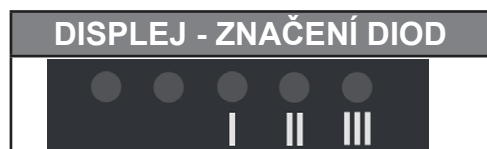
4.3. Výkonové křivky



Křivka	Max. H (horní graf)	Max. P ₁ (dolní graf)
1	5 m	33 W
2	6 m	39 W
3	7,5 m	60 W



4.4. Zobrazení nastavení výkonu



DISPLEJ	VÝKONOVÁ KŘIVKA	STAV	Max. H (horní graf)
	1	MALÝ VÝKON	5 m
	2	STŘEDNÍ VÝKON	6 m
	3	VELKÝ VÝKON	7,5 m

POZOR: Diody mohou být otočeny o 180°, záleží na konkrétním typu čerpadla.

FREKVENCE BLIKÁNÍ ZELENÉ DIODY	PŘÍJEM SIGNÁLU PWM
1 záblesk za sekundu	NE
8 záblesků za sekundu	ANO

Po zapnutí čerpadlo běží na tovární nastavení nebo na poslední nastavení. Displej zobrazuje okamžitý výkon čerpadla.

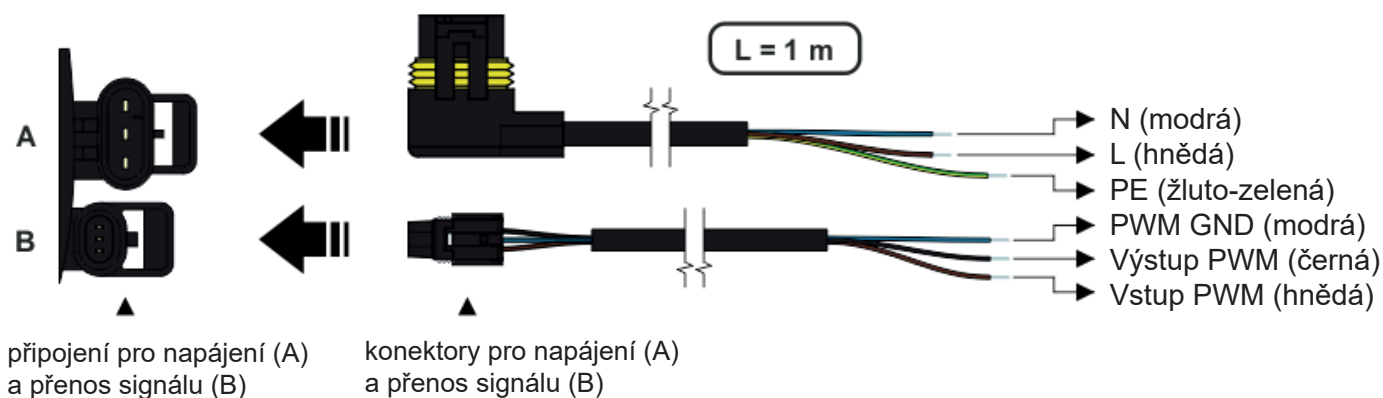
4.5. Přepínání nastavení UPM3

Pro výběr požadovaného nastavení opakovaně tiskněte tlačítko, až najdete nastavení, které potřebujete (viz obrázek výše). Pokud ho minete, musíte pokračovat dokola, dokud se neobjeví znovu.

4.6. Zobrazení poruchy

DISPLEJ	REŽIM ŘÍZENÍ
	Zablokované čerpadlo
	Nízké napájecí napětí
	Elektrická porucha

4.7. Zapojení čerpadla

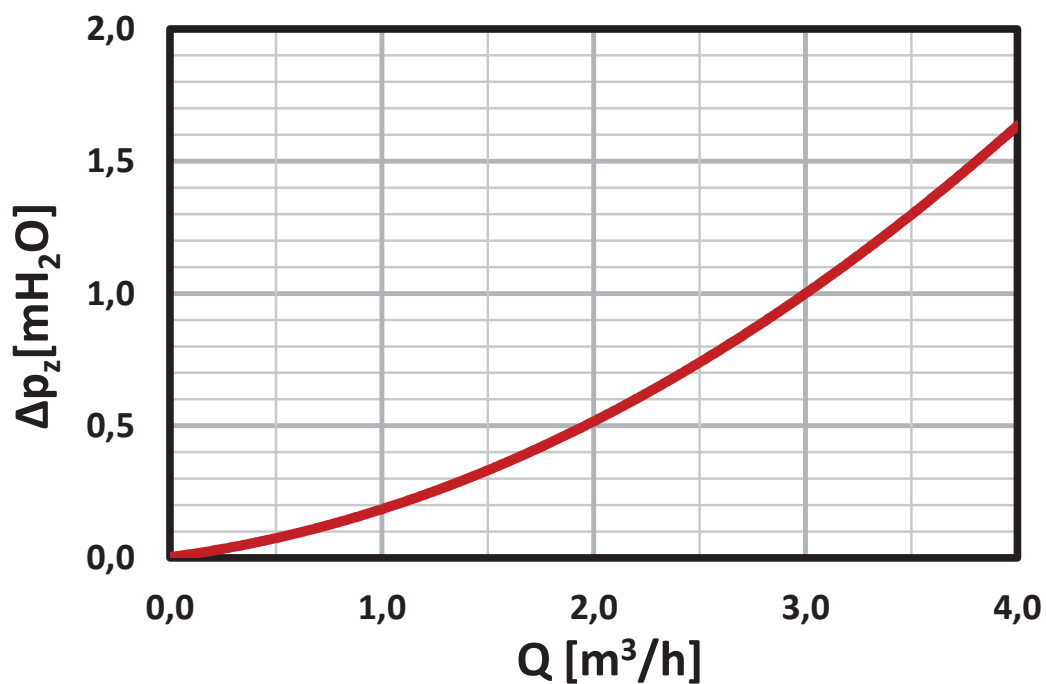


5. Povolené a zakázané polohy čerpadlové skupiny

Čerpadlovou skupinu lze namontovat ve vodorovné i svislé poloze.

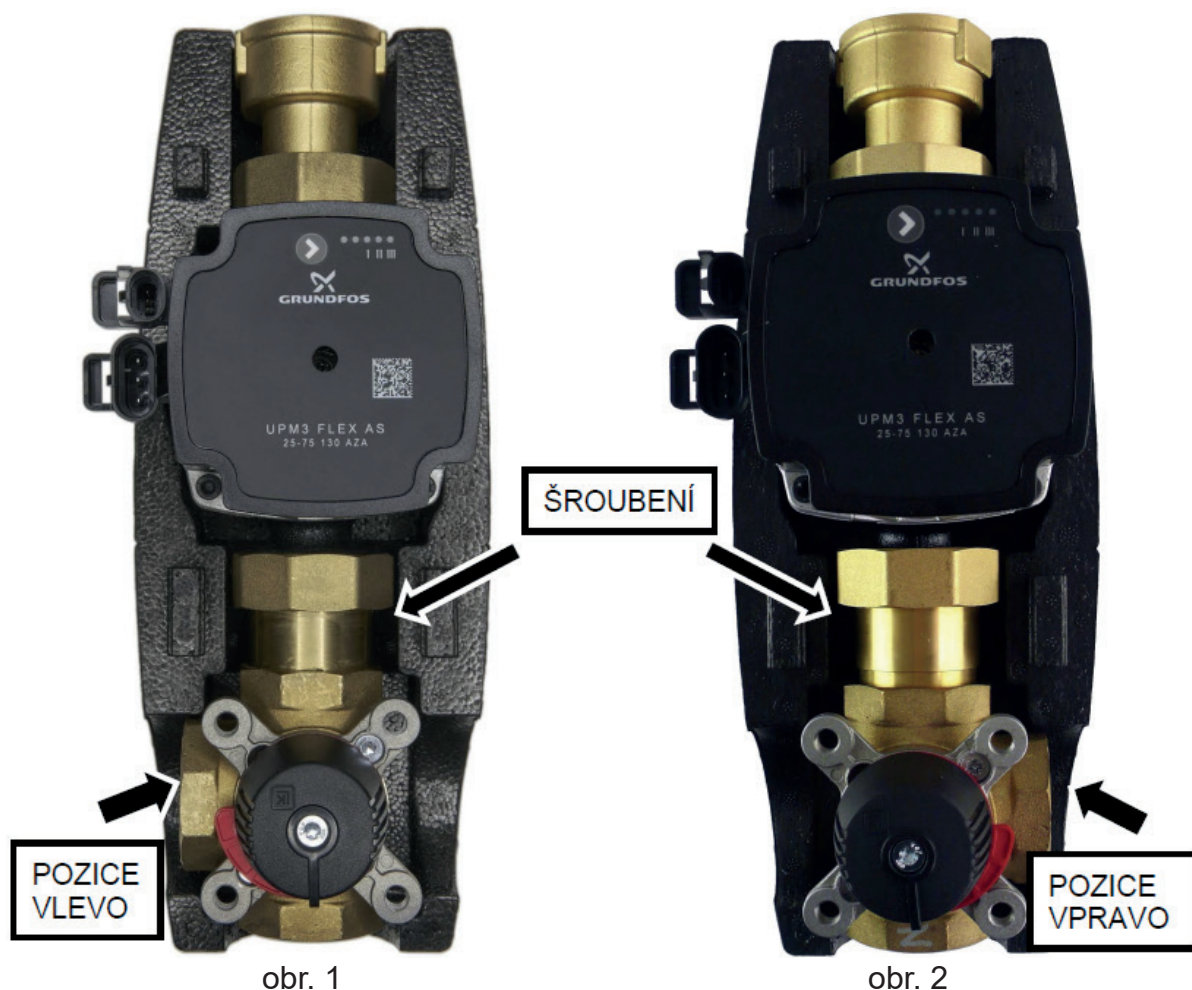


6. Graf tlakové ztráty čerpadlové skupiny

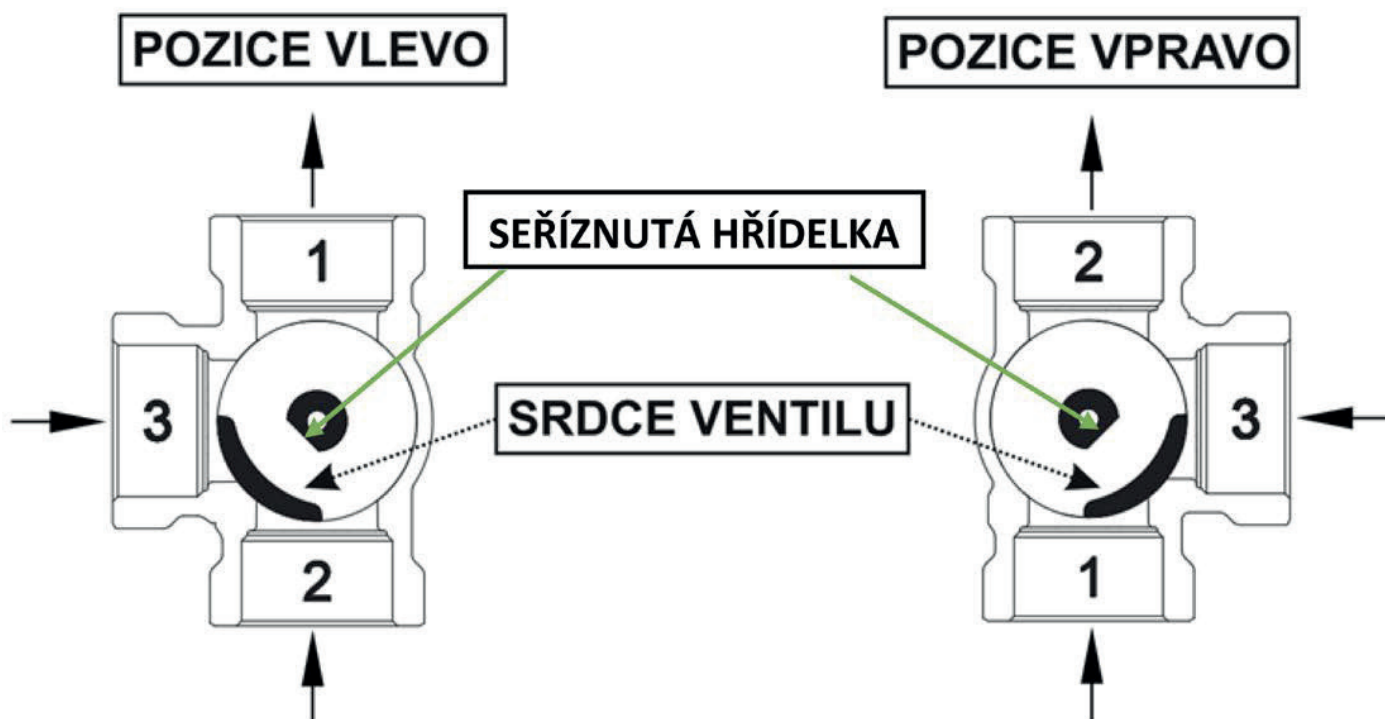


7. Možnosti montáže čerpadlové skupiny

Čerpadlová skupina se dodává se směšovacím ventilem v pozici vlevo (viz obr. 1). Pokud použijete tuto montážní polohu, není třeba nic měnit. V případě potřeby je možné otočit směšovací ventil do pozice vpravo (viz obr. 2).



Přestavení ventilu do pozice vpravo



(**Kurzívou tučně** jsou uvedeny změny v postupu pro zpětné přestavení ventilu **do pozice vlevo** z pozice vpravo)

1	Povolte šroubení, otočte ventil o 180° do pozice vpravo (vlevo) a dotáhněte šroubení.
2	Sundejte otočný knoflík.
3	Stáhněte červenou plastovou kulisu a nasadte ji opačnou stranou, tak aby písmeno L (R) směřovalo doprava (doleva) - ve směru vstupu 3.
4	Otočte hřídelku tak, aby její seříznutá část směřovala mezi vstupy 1 a 3 (2 a 3). Seříznutá část hřídelky je na stejné straně jako srdce ventilu!
5	Nasadte zpět otočný knoflík. Jeho šipka (výstupek) musí směřovat rovněž mezi vstupy 1 a 3 (2 a 3). Pouze v této pozici bude knoflík pasovat na hřídelku. Knoflík přišroubujte.