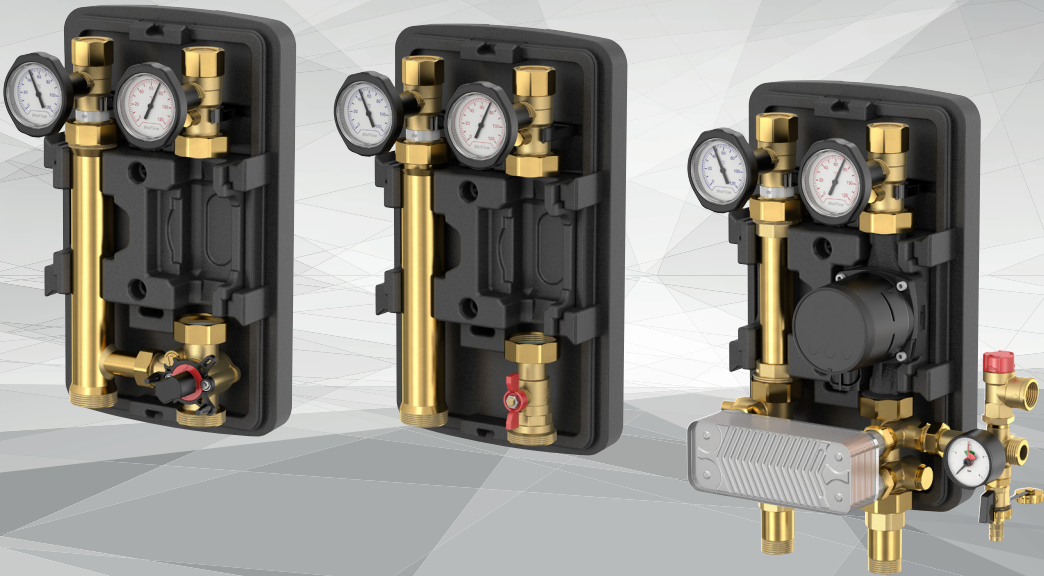




MeiFlow Top S



CES Návod k instalaci a obsluze

Abbreviations	
PG	Čerpadlové skupiny
UC	Přímý topný okruh
MC	Směšovaný topný okruh
M	Systém pro instalaci měřiče
p	Výkon
V	Objemový tok
dp	Tlaková ztráta
HxBxT	Výška x šířka x hloubka
IG	Vnitřní závit
AG	Vnější závit
VL	Přítok topení
RL	Zpětný tok topení
WS	Vodní sloupec
BL	Konstrukční délka
WMZ	Měřič množství tepla
MAG	Membránová expanzní nádoba
SV	Pojistný ventil
WT	Tepelný výměník
SB	Gravitační brzda

Obsah

1. Základní informace	8
1.1 Bezpečnostní pokyny	8
1.2 Účel použití	10
1.2.1 Používání k určenému účelu	10
1.2.2 Nepřípustné používání	10
1.3 Označení zařízení	11
1.4 Ostatní nebezpečí	11
1.5 Chování při poruchách nebo úniku	11
1.6 Náhradní a opotřebitelné díly	11
1.7 Požadavky na odborné pracovníky	12
2. Funkce a použití	13
3. Přehled variant čerpadlových skupin	14
3.1 Varianty UC (nesměšované), PN6, DN25 / DN32	14
3.2 Varianty MC (směšované), PN6, DN25 / DN32	15
3.3 UC-SD, odd. systém s desk. výměníkem	16
3.4 MC jako souprava proti nízkoteplotní korozi (RLA) s el. reg. 2 větve	17
3.5 Rozměr	18
4. Montáž a provoz	20
4.1 Montáž	20
4.1.1 Všeobecná upozornění pro montáž:	20
4.1.2 Obecné montážní pokyny na ochranu čerpadla	20
4.1.3 Montáž na rozdělovač topného okruhu	20
4.1.4 Montáž na stěnu:	20
4.1.5 Volitelný měřič tepla (pouze UC-M a MC-M)	21
4.1.6 Snímač teploty na kulovém kohoutu	21
4.2 Elektrická přípojka	22
4.3 Jednotlivé komponenty a servisní nastavení	23
4.3.1 Polohy kulového kohoutu / zpětná klapka (gravitační brzda)	23
4.3.2 Směšovač (u variant MC)	23
4.3.3 Přestavba směšovače z pravého na levé provedení (u variant MC)	24
4.3.4 K verzi UC/MC s Flamco Clean Smart odlučovačem ve větvi zpětného toku	25
5. Čerpadla	27
5.1 Maximální provozní teploty	27
5.2 Kompatibilita čerpadla	27
6. Uvedení do provozu	28
7. Údržba	28
8. Náhradní díly	30

1. Základní informace

Přesně dodržujte bezpečnostní pokyny, abyste předešli rizikům a škodám u osob a věcí. Montáž, první uvedení do provozu, inspekci, údržbu a opravy musí provádět autorizovaná odborná firma. Před zahájením prací se seznamte se všemi součástmi a se způsobem manipulace. Dodržujte platné předpisy týkající se prevence úrazů a ochrany životního prostředí a právní předpisy pro montáž, instalaci a provoz. Dále také příslušné směrnice DIN, EN, DVGW, VDI a VDE a rovněž všechny aktuální normy, zákony a směrnice specifické pro zemi použití. Práce na zařízení: Odpojte zařízení od zdroje napětí a odpojení zkontrolujte (např. pomocí samostatné pojistky nebo hlavního vypínače). Zabezpečte zařízení proti opětovnému zapnutí. Není přípustné provádět opravy částí zařízení s bezpečnostní funkcí.

Místo montáže musí být suché a zajištěné proti mrazu. Sousední konstrukce nesmí zařízení ohrožovat. Musí být zajištěn volný přístup.

Dodržujte prosím i samostatné připojené návody dalších výrobců s doplňkovými informacemi (např. pro čerpadla, servomotory, regulátory).

1.1 Bezpečnostní pokyny

Dodržujte prosím přesně následující bezpečnostní pokyny, abyste vyloučili ohrožení osob a poškození majetku.

Tento návod slouží zejména pro bezpečné používání a montáž zařízení, avšak není vyčerpávající.

Návod k provozu popisuje funkce zařízení a je určen k tomu, aby informoval o důležitých bezpečnostních pokynech a upozornil na možná nebezpečí.

Tento návod k provozu je platný pouze pro popsané zařízení a nepodléhá změnové kontrole výrobce. Uvedené náčrty a výkresy nejsou zhotoveny v měřítku.

- Návod k provozu uložte tak, aby byl přístupný všem pracovníkům pověřeným prací se zařízením.
- Návod k provozu udržujte po celou dobu používání přístroje v čistém, úplném a čitelném stavu.
- Před první prací se zařízením si návod pročtěte a vracejte se k němu kdykoli v případě nejistoty nebo pochybností.
- Pokud byste při čtení návodu k provozu objevili nesrovnalosti nebo nejasnosti, obraťte se prosím přímo na výrobce.

Cílová skupina

Tento návod je určen výhradně pro autorizované odborníky.

Práce na topném systému, vodovodních, plynových a elektrických instalacích smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci resp. instalatéri, kteří jsou k tomu příslušným dodavatelem médií a energií oprávněni.

Předpisy

Při práci dodržujte:

- zákonné předpisy BOZP,
- zákonné předpisy na ochranu životního prostředí,
- ustanovení profesních sdružení,
- příslušné bezpečnostní podmínky norem DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF a VDE, ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF a ÖVE, SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI a VKF
- a rovněž všechny regionální, příp. národní platné předpisy a normy

Pokyny pro práci se zařízením

- Odpojte zařízení od zdroje napětí a odpojení zkontrolujte (např. pomocí samostatné pojistky nebo hlavního vypínače).
- Zabezpečte zařízení proti opětovnému zapnutí.
- POZOR! Nebezpečí opaření při teplotě média: > 60°C

Přípustné parametry sítě a provozní parametry

- Na straně topení / primární straně: max. přípustný provozní tlak: 6 bar
přípustná provozní teplota: 16 - 110°C
(v závislosti na čerpadle)
- přípustná teplota prostředí: 5 - 50°C (nekondenzující)
- přípustná média: topná voda (podle VDI 2035, nekorozivní)
- Přístroje je nutné instalovat v uzavřených prostorech chráněných proti mrazu
- V místě instalace je nutné mít na paměti příp. emise hluku a teplo vyzařované stanicí
- Při projektování a instalaci je nutné dodržovat ochranné zóny podle EN 60529
- Zabraňte difuzi kyslíku do média.

1.2 Účel použití

1.2.1 Používání k určenému účelu

Čerpadlové skupiny jsou určeny pro topné systémy.

Čerpadlové skupiny smí být používány výhradně k tomuto účelu při dodržení návodu k údržbě a obsluze a rovněž všech platných norem a předpisů.

Musí být dodrženy všechny pokyny uvedené v návodu k provozu a údržbě.

Jakákoli odchylka od řádného způsobu používání může vést k ohrožení a není proto dovolena.

Součásti uvedené v následujícím návodu jsou určeny pro používání v topných zařízeních podle DIN EN 12828. Provoz se znečištěným topným médiem je nepřipustný. Topné médium nesmí obsahovat cizí částice, minerály tvrdící médium nad normou přípustnou mez a kyslík. Elektrické napájení oběhového čerpadla přebírá v závislosti na potřebě průtoku externí regulace, stejně jako v případě potřeby řízení otáček. Odstavitelná zpětná klapka integrovaná v kulovém kohoutu, brání proudění v nežádoucím směru. Dodávka zahrnuje spojovací materiál pro montáž do systému s vhodným rozdělovačem. Příslušenství rozšiřuje možnosti použití jednotlivých komponent.

1.2.2 Nepřípustné používání

Jakékoli jiné používání zařízení, které je v rozporu s jeho určením, může vést k odchylkám od uvedených výkonových parametrů.

Nepřípustné je zejména:

- Používání jiných kapalin než je voda s popsányými vlastnostmi
- Používání zařízení bez předchozího seznámení s návodem k provozu
- Používání zařízení bez čitelných výstražných štítků a štítků s upozorněním
- Používání zařízení ve vadném stavu

1.3 Označení zařízení

Označení: MeiFlow Top S
Funkce: Čerpadlová skupina pro topné okruhy
Výrobce: Meibes System-Technik GmbH

1.4 Ostatní nebezpečí



Bezpečnostní a výstražné pokyny upozorňují na ostatní nebezpečí, která nelze z konstrukčních důvodů plně vyloučit při zacházení se zařízením. Bezpodmínečně dodržujte uvedená opatření, abyste těmto nebezpečím zabránili.

Zařízení bylo vyrobeno podle aktuálních technických možností a podle uznávaných bezpečnostně technických pravidel.

Při montáži, uvádění do provozu, údržbě a demontáži mohou vzniknout následující další nebezpečí::

Výstraha: Nebezpečí opaření médiem o vysoké teplotě

- Pracujte s mimořádnou opatrností.
- Noste ochranný oděv (např. žáruvzdorné ochranné rukavice).
- Případně je nutné před zahájením práce změnit teplotu povrchů.
- Používejte vhodné nástroje.

Nebezpečí: Úraz způsobený elektrickým napětím

- Práce na elektrickém vybavení je povolena pouze kvalifikovaným elektrikářům.
- Prostory s osazeným elektrickým zařízením musí být trvale uzavřeny.

1.5 Chování při poruchách nebo úniku

- Vedení médií uzavřete příslušným ventilem.
- Kontaktujte odborníka nebo zákaznický servis výrobce.

Přístroj smí být znovu uveden do provozu teprve poté, co odborník poruchu odstraní a je obnoven řádný stav přístroje..

1.6 Náhradní a opotřebitelné díly

Všechny použité náhradní a opotřebitelné díly musí odpovídat technickým požadavkům stanoveným firmou Meibes System-Technik GmbH. To zaručují pouze originální náhradní díly. Za škody způsobené použitím neschválených náhradních nebo opotřebitelných dílů nebo pomocných látek výrobce nenese odpovědnost.

Potřebné náhradní a opotřebitelné díly jsou uvedeny v souběžně platných dokumentech.

1.7 Požadavky na odborné pracovníky

Odborný pracovník má vhodné odborné vzdělání a dostatečné zkušenosti, aby mohl samostatně provádět komplikované práce nebo práce spojené se ostatními nebezpečími. Tyto zkušenosti se vždy vztahují ke speciální odborné oblasti, např. údržbě, pracím na elektrickém zařízení, pracím v oblasti sanitární, topné a klimatizační techniky. Odborný pracovník musí být schopen správně posoudit práce s ohledem na jejich proveditelnost, rizika a ohrožení a z hlediska přípravy potřebných pomůcek. Od odborného pracovníka se očekává, že rozumí komplexním, méně podrobným výkresům a popisům a umí si chybějící a potřebné detailní informace vhodným způsobem obstarat.

Odborný pracovník musí být schopen obnovit a zkontrolovat řádný stav zařízení.

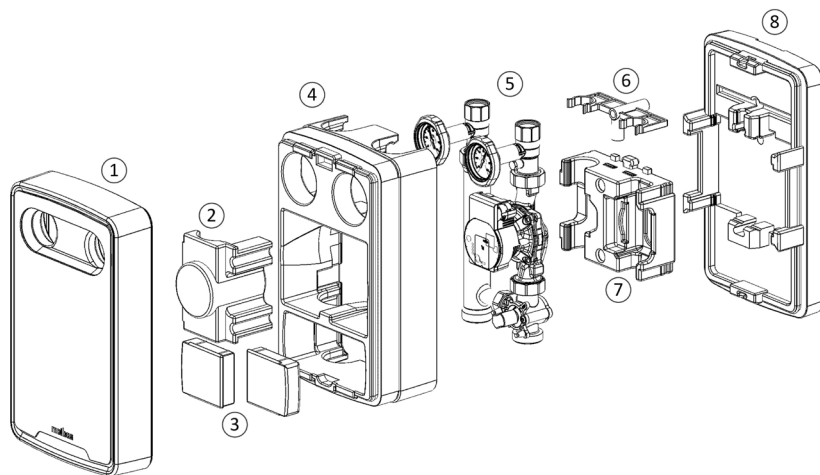
Jeden pracovník může být odborníkem ve více oblastech.

Práce na elektrickém vybavení smí provádět pouze odborní elektrikáři podle předpisu DGUV 3.

2. Funkce a použití

Tepelná izolace (kryt EPP)

Tepelná izolace čerpadlových skupin je konstruována jako vícedílná a tvoří ji robustní izolační skořepiny se západkovou mechanikou, které minimalizují ztráty tepla a současně umožňují chlazení elektroniky. Při montáži na rozdělovač je možné tepelnou izolaci namontovat i demontovat dodatečně. Hladký povrch usnadňuje čištění, design sjednocuje různé čerpadlové skupiny topného systému.



Upozornění: Tepelná izolace z EPP má třídu požární ochrany B2 - normálně hořlavá. Rozměry celkem.

(VxŠxH)= 421 x 249 x 220 mm (u dlouhé verze: výška = 511 mm))

Jednotlivé části tepelné izolace, např. skupiny MC

1	Čelní izolace s clonou
2	Vkládaná izolace pro zpětný tok
3	Vkládaná izolace pro směšovač
4	Středová izolace
5	Čerpadlová skupina s kulovými kohouty
6	Plastový držák potrubí pro montáž na stěnu
7	Vkládaná izolace pro čerpadlo
8	Zadní izolační skořepina

3. Přehled variant čerpadlových skupin

Upozornění: následuje příklad čerpadel topného okruhu a rozměrů přípojek

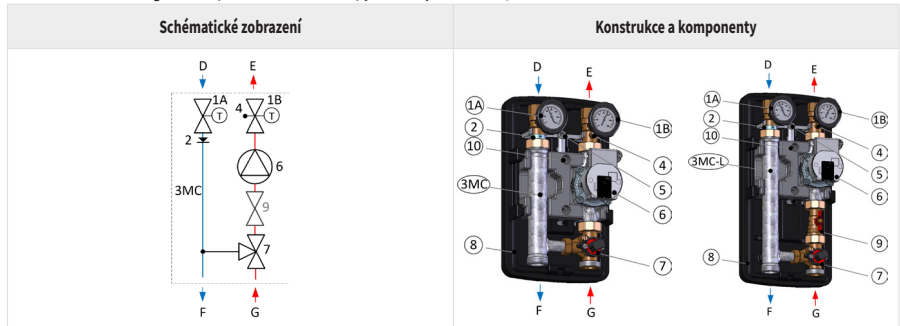
3.1 Varianty UC (nesměšované), PN6, DN25 / DN32



Legenda

Pol.	Konstrukční díly	Poznámky
1A	Kulový kohout na zpětném toku s odnímatelnou rukojetí a teploměrem	modrá stupnice, 0-120 °C
1B	Kulový kohout na přítoku s odnímatelnou rukojetí a teploměrem	červená stupnice, 0-120°C
2	Zpětná klapka, v kulovém kohoutu, nastavitelná	otevřicí tlak 200 mm v.sl.
3UC	UC/UC-L: Trubka zpětného toku UC-M: Mezikus pro volitelný měřič tepla 1" AG x 130 mm, příp. ¾" x 110 mm UC-CS: Clean Smart ¾" s vypouštěcím kohoutem, odkalovačem a magnetickým odlučovačem	podle varianty
4	Upevnění snímače pro snímač teploty na přítoku	M10x1
5	Držák potrubí pro montáž na stěnu, plast	otvor pro šroub: průměr 12 mm, H=66 mm
6	Čerpadlo topného okruhu, v závislosti na variantě	BL=180 mm, 1 ½" ploché těsnění
8	Vicedilná tepelná izolace	kryt EPP
9	Kulový kohout čerpadla	
10	Otvor pro vstup kabelu	průměr otvoru 13,5 mm, H=87mm
	Připojky:	DN podle varianty
D	Přítok topného okruhu, spotřebič tepla	DN 25: 1" IG DN 32: 1 ¼" IG
E	Přítok topného okruhu, spotřebič tepla	
F	Zpětný tok topného okruhu, generátor tepla	BL=1 mm, 1 ½" ploché těsnění
G	Přítok topného okruhu, generátor tepla	

3.2 Varianty MC (směšované), PN6, DN25 / DN32



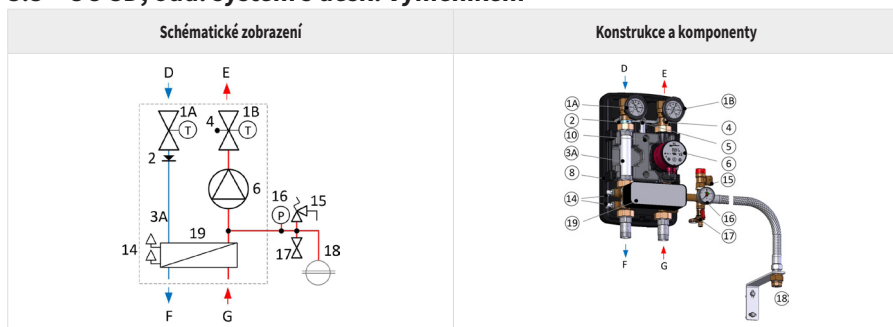
Legenda

Poř.č.	Konstrukční díly	Poznámky
1A	Kulový kohout na zpětném toku s odnímatelnou rukojetí a teploměrem	modrá stupnice, 0-120 °C
1B	Kulový kohout na přítoku s odnímatelnou rukojetí a teploměrem	červená stupnice, 0-120°C
2	Zpětná klapka, v kulovém kohoutu, nastavitelná	otevřicí tlak 200 mm v.sl.
3MC	MC/MC-L: Trubka zpětného toku jako T-kus MC-M: Mezikus pro volitelný měřič tepla 1" AG x 130 mm, příp. ¾" x 110 mm MC-CS: Clean Smart ¾" s vypouštěcím kohoutem, odkalovačem a magnetickým odlučovačem	podle varianty
4	Upevnění snímače pro snímač teploty na přítoku	M10x1
5	Držák potrubí pro montáž na stěnu, plast	otvor pro šroub: průměr 12 mm, H=66 mm
6	Čerpadlo topného okruhu, v závislosti na variantě	BL=180 mm, 1 ½" ploché těsnění
7	Třícestný směšovač* s obtokem	možnost namontování na levou variantu
8	Vícedílná tepelná izolace	kryt EPP
9	Kulový kohout pod čerpadle pouze u dlouhé verze	zobrazeno samostatně
10	Otvor pro vstup kabelu	průměr otvoru 13,5 mm, H=87mm
	Připojky:	DN podle varianty
D	Přítok topného okruhu, spotřebič tepla	DN 25: 1" IG DN 32: 1 ¼" IG
E	Přítok topného okruhu, spotřebič tepla	
F	Zpětný tok topného okruhu, generátor tepla	BL=1 mm, 1 ½" ploché těsnění
G	Přítok topného okruhu, generátor tepla	

*i pro doplňkové servomotory a regulátor řízený konstantní hodnotou / počasím

CEC

3.3 UC-SD, odd. systém s desk. výměníkem

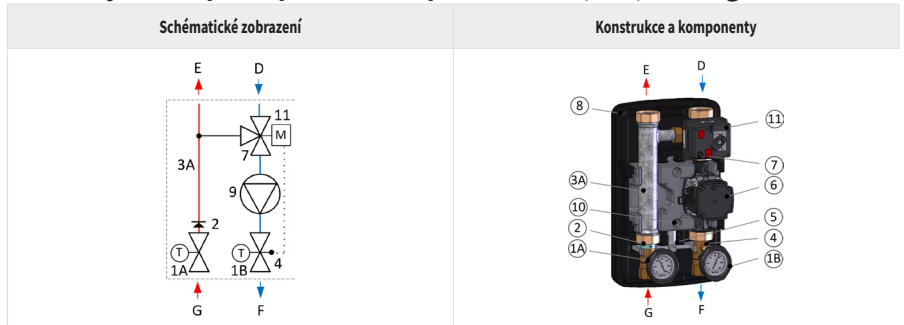


Legenda

Pol.	Konstrukční díly	Poznámky
1A	Kulový kohout na zpětném toku s odnímatelnou rukojetí a teploměrem	modrá stupnice, 0-120 °C
1B	Kulový kohout na přítoku s odnímatelnou rukojetí a teploměrem	červená stupnice, 0-120°C
2	Zpětná klapka, v kulovém kohoutu, nastavitelná	otevírací tlak 200 mm v.sl.
3A	Trubka zpětného toku	
4	Ponorné pouzdro pro snímač teploty na přítoku	M10x1
5	Držák potrubí pro montáž na stěnu, plast	otvor pro šroub: průměr 12 mm, H=66 mm
6	Čerpadlo topného okruhu, v závislosti na variantě	BL=180 mm, 1 1/2" ploché těsnění
8	Vícedílná tepelná izolace	kryt EPP
10	Otvor pro prostup kabelu	průměr otvoru 13,5 mm, H=87mm
14	Odvzdušňovací zátka 1/2" primární/sekundární strana	
15	Pojistný ventil 1/2" x 3/4"	3 bar
16	Manometr 1/4"	0-4 bar
17	Vypouštěcí kohout 1/2"	
18	Servisní spojka MAG 3/4" a držák na stěnu	
19	Deskový výměník tepla v závislosti na variantě	s 20 / 30 deskami
	Připojky	
D	Zpětný tok topného okruhu, sekundární strana	DN 25: 1" IG
E	Přítok topného okruhu, sekundární strana	
F	Zpětný tok topného okruhu, primární strana	1" AG
G	Přítok topného okruhu, primární strana	

Upozornění: Pro dosažení uvedeného výkonu musí být v primárním okruhu čerpadlová skupina MC s čerpadlem Grundfos, typ UPM3 Hybrid 25-70.

3.4 MC jako souprava proti nízkoteplotní korozi (RLA) s el. reg. 2 větve

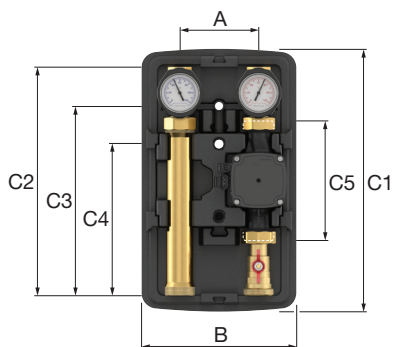


Legenda

Poř.	Konstrukční díly	Poznámky
1B	Kulový kohout na zpětném toku s odnímatelnou rukojetí a teploměrem	modrá stupnice, 0-120 °C
1A	Kulový kohout na přítoku s odnímatelnou rukojetí a teploměrem	červená stupnice, 0-120°C
2	Zpětná klapka, v kulovém kohoutu, nastavitelná	otevírací tlak 200 mm v.sl.
3A	Trubka přítoku jako T-kus	
4	Upevnění snímače pro snímač teploty na zpětném toku	M10x1
5	Držák potrubí pro montáž na stěnu, plast	otvor pro šroub: průměr 12 mm, H=66 mm
6	Čerpadlo topného okruhu, v závislosti na variantě	BL=180 mm, 1 1/2" ploché těsnění
7	Třícestný směšovač s obtokem	možnost namontování na levou variantu
8	Vícedílná tepelná izolace	kryt EPP
10	Otvor pro vstup kabelu	průměr otvoru 13,5 mm, H=87mm
11	Servomotor řízený teplotou, předem namontovaný	se snímačem teploty na přítoku
	Připojky:	
D	Přítok topného okruhu, spotřebič tepla	BL=1 mm, 1 1/2" ploché těsnění (2x převlečná matice přiložena)
E	Přítok topného okruhu, spotřebič tepla	
F	Zpětný tok topného okruhu, generátor tepla	
G	Přítok topného okruhu, generátor tepla	DN 25: 1" IG

3.5 Rozměr

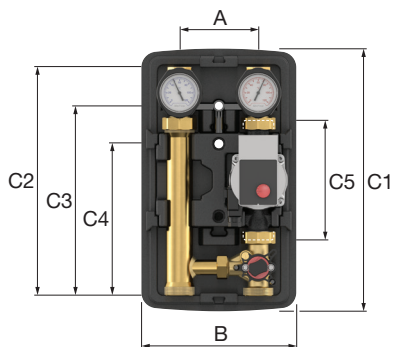
Varianty UC, PN6, DN25 / DN32



Rozměry v [mm]	
A	125
B	249
C1	421 (511)
C2	363,5 (453,5)
C3	301,5 (391,5)
C4	241 (331)
C5	180
Hloubka	220

(k dlouhé verzi UC-L: rozměry v závorce)

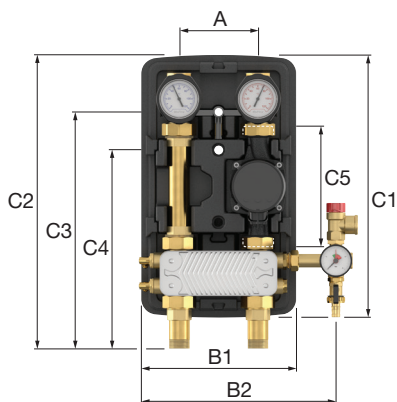
Varianty MC, PN6, DN25 / DN32



Rozměry v [mm]	
A	125
B	249
C1	421 (511)
C2	363,5 (453,5)
C3	301,5 (391,5)
C4	241 (331)
C5	180
Hloubka	220

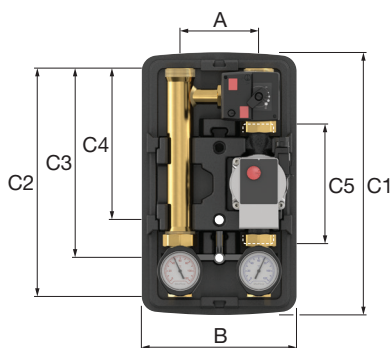
(k dlouhé verzi UC-L: rozměry v závorce)

UC-SD, oddělovací systém s deskovým výměníkem, počet desek 20/30 WT, PN6, DN25



Rozměry v [mm]	
A	125
B1	249
B2	309
C1	421
C2	438.5
C3	376.5
C4	316
C5	180
Hloubka	220

MC jako souprava proti nízkoteplotní korozi (RLA) s el. reg. 2 větve, PN6, DN25



Rozměry v [mm]	
A	125
B	249
C1	421
C2	363.5
C3	301.5
C4	241
C5	180
Hloubka	220

4. Montáž a provoz

4.1 Montáž

4.1.1 Všeobecná upozornění pro montáž:

- Dostatečný prostor pro montáž, údržbu a servis
- Šroubení dotáhnout při tlakové zkoušce nebo po prvním zahřátí

4.1.2 Obecné montážní pokyny na ochranu čerpadla

Při montáži čerpadlové skupiny dodržuje prosím rovněž pokyny výrobce čerpadla:

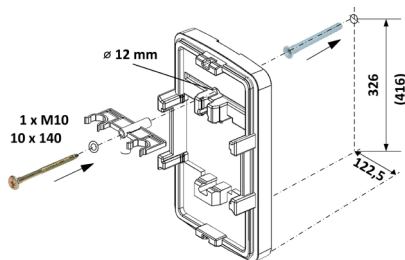
- Hřídel čerpadla montujte pouze ve vodorovné poloze. Dodržujte minimální tlak na přítoku: např. 0,5 bar při 95°C; např. 1,08 bar při 110°C
- Čerpadlo používejte pouze je-li zavodněné a odvzdušněné
- Připojovací skříň navíc tepelně neizolujte (je nutné chlazení elektroniky čerpadla)

4.1.3 Montáž na rozdělovač topného okruhu

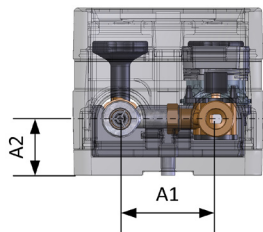
Viz samostatný návod k montáži.

4.1.4 Montáž na stěnu:

1. Vytáhněte ze zadní izolační spodní skořepiny přítokovou větev a větev vratného toku - příp. doplňte dalším příslušenstvím (např. šroubení, měřič množství tepla)
2. Izolační spodní skořepinu přiložte na stěnu a vyznačte si místo pro vyvrtání otvoru, alternativně: otvor vyznačte podle výkresu
3. Vyvrtejte otvor $\varnothing 10$ mm a upevněte hmoždinku
4. Síťový kabel čerpadla protáhněte izolační skořepinou
5. Izolační skořepinu připevněte ke stěně šroubem se šestihrannou hlavou a podložkou.
6. Zaklapněte do izolační skořepiny větev přítoku a zpětného toku - příp. zajistěte proti pádu
7. Propojte s přípojkami
8. Izolační střední skořepinu zaklapněte do spodní skořepiny a nasuňte čelní izolaci



Upozornění: povšimněte si dalších rozměrů jako C3, viz kap. 3,5



Rozměry v [mm]

A1	125
A2	74

4.1.5 Volitelný měřič tepla (pouze UC-M a MC-M)



Pozor: Montáž měřiče by se měla provádět po propláchnutí systému.

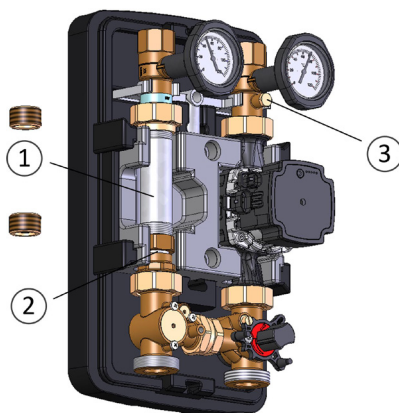
Při dodání je ve zpětném toku UC-M, příp. MC-M (1) vsuvka 1" x 130 mm. Tu je třeba při montáži měřiče vyjmout. Namísto vsuvky se namontuje měřič 1" s konstrukční délkou 130 mm..

Pro měřič 3/4" s konstrukční délkou 110 mm jsou k dodávce připojeny dvě redukce 1" AG x 3/4" IG s plochým těsněním. Ty se namontují na měřič. Měřič má s redukcemi a těsněním 3/4" konstrukční délku $90 + 2 \cdot 9 = 108$ mm.

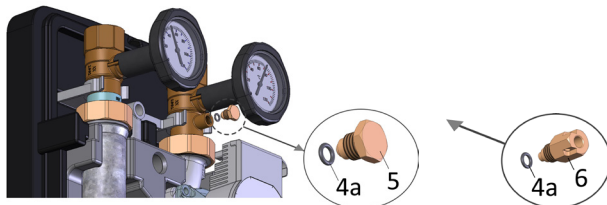
Vytažením teleskopického kusu (2) se měřič namontuje mezi přesuvné matice 1".

Pro ponorný snímač na přítoku je na kulovém kohoutu na přítoku možnost připojení (M10x1) (3).

Izolační skořepiny podle potřeby vyříznete (např. u WMZ bez odnímatelného ovládacího dílu).



4.1.6 Snímač teploty na kulovém kohoutu



Postup montáže pro upevnění snímače:

- Odstavte zařízení od systému pomocí kulových kohoutů a odtlakuje
- Vymontujte zátku M10x1 (5) a stávající O-kroužek (4a)
- Namontujte držák (6) pro snímač na přítoku / příp. zpětném toku
- Držák snímače (6) s aretačním otvorem průměru 3 mm

Upozornění: Montáž snímače je stejná i u měřiče tepla (viz návod k montáži měřiče tepla).

4.2 Elektrická přípojka

Práce na elektrických přípojkách smí provádět pouze kvalifikovaní odborní elektrikáři. Musí být dodržena směrnice VDE a pokyny příslušného dodavatele el. energie.

1. Oběhové čerpadlo připojte na zdroj energie. Provoz čerpadla by měl být závislý na potřebném průtoku, proto se řízení většinou provádí pomocí regulace kotle. Četné regulace dovolují externí řízení otáček vybraného čerpadla.

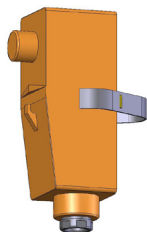
Pouze pro soupravu proti nízkoteplotní korozi

K STW:

Při napojení podlahového vytápění musí být regulátor teploty pro omezení maximální teploty odborně namontován min. 1 m za směšovačem a čerpadlem topného okruhu ve směru proudění na dobře tepelně vodivou trubku a el. přisvorkován.

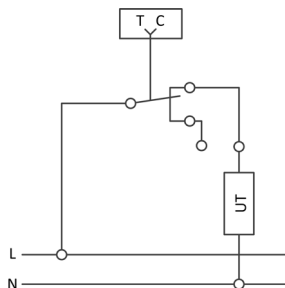
Montáž příložného termostatu jako STW

1. Příložný termostat upevníte na přívodní trubku od směšovaného okruhu pomocí stahovací pásky tak, aby byl zaručen kontakt pro přechod tepla.
2. Po uvolnění šroubů sejměte víko.
3. Proveďte el. připojení podle schématu zapojení.
4. Upevněte kabel uzemění.
5. Nasadte víko a upevněte šrouby.



Technické údaje STW – Rozsah

Nastavení	20 – 90°C
Spínací výkon	16 (2.5) A, 250 V
Teplotní gradient	≤ 1 K/min
Krytí:	IP 20
Rozměry:	112 x 46 x 55 mm
Kabelová průchodka	M20 x 1.5

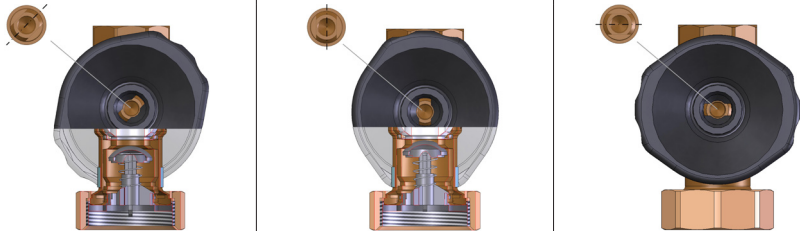


4.3 Jednotlivé komponenty a servisní nastavení

4.3.1 Polohy kulového kohoutu / zpětná klapka (gravitační brzda)

V kulovém kohoutu zpětného toku je instalována zpětná klapka (RV). Tyto kohouty mají zvláštní označení. Přestavením otočné rukojeti asi o 45° lze zpětnou klapku ručně odstavit.

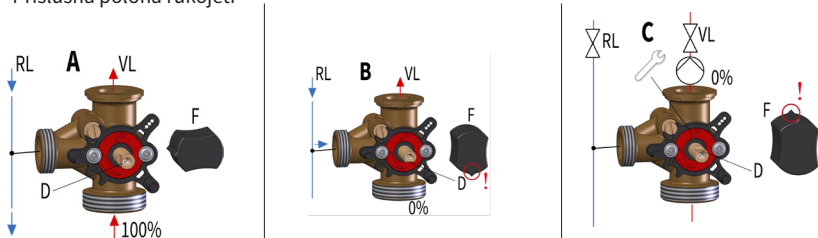
45° (proplachování, vypouštění): kulový kohout otevřený, RV otevřený 0° (normální provoz): kulový kohout otevřený, RV ve funkci 90° (servis): kulový kohout zavřený, RV otevřený



4.3.2 Směšovač (u variant MC)

Polohy směšovače

- A) Směšovač „otevřený“ - plný přítok na straně kotle, žádné přidávání na straně zpětného toku
- B) Směšovač „zavřený“ - plný přítok na straně zpětného toku, žádný přítok na straně kotle
- C) Servisní poloha směšovače, např. při výměně čerpadla
- D) Zploštění na konci hřídele v této poloze
- F) Příslušná poloha rukojeti



Upozornění pro výměnu čerpadla:

- Před výměnou čerpadla zavřete kulové kohouty na přítoku a zpětném toku a zařízení odtlakujte
- Pozor: při výměně čerpadla je nutné počítat s určitým výtokem vody!

Nastavení obtoku

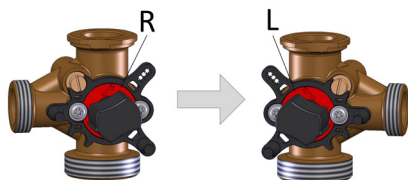
Ve směšovači je integrován obtok, který je při dodání zavřený (viz obr. 2.1). Obtok lze otvírat plynule (viz obr. 2.2).



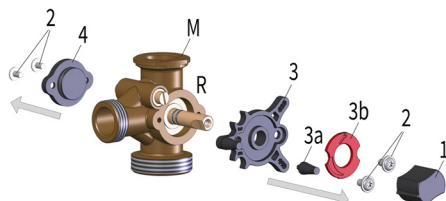
Otevření obtoku má smysl, je-li hladina teploty ve zdroji tepla vždy o hodně vyšší než teplota potřebná v topném okruhu (např. kotel na dřevo ve spojení s podlahovým vytápěním). Průběžné přidávání studené vody ze zpětného toku snižuje teplotu na přítoku do topného okruhu. Regulační možnost směšovače je tak větší.

1. Topné zařízení musí pracovat v normálním režimu (vysoká teplota kotle (např. 70 °C), čerpadlo topného okruhu zapnuté).
2. Obtok otevřete na 100 %.
3. Směšovač nastavte do polohy A) = řádné přidávání na straně zpětného toku.
4. Obtok velmi pomalu zavírejte tak dlouho, dokud v topném okruhu není dosažena maximální teplota přítoku (např. 40°C = bezpečnostní omezení teploty u podlahového vytápění)

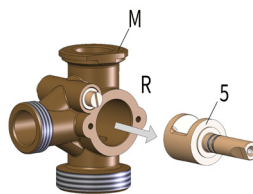
4.3.3 Přestavba směšovače z pravého na levé provedení (u variant MC)



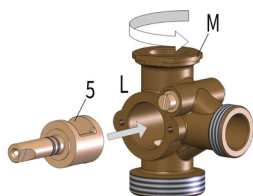
Demontáž 1



Demontáž 2



Montáž 1



(další kroky montáže: viz demontáž 1 v opačném pořadí))

Legenda k částem konstrukce

- M) Směšovač - kryt s obtokem (v pravé nebo levé verzi)
- 1) Otočná rukojeť
 - 2) 4x Přírubový šroub s vypouklou hlavou LFS 10.9 Torx M5x8
 - 3) Kryt vpředu s O-kroužkem
 - 3a) Kolík
 - 3b) Stupnice
 - 4) Kryt vzadu s O-kroužkem
 - 5) Vložka směšovače s hřídelem

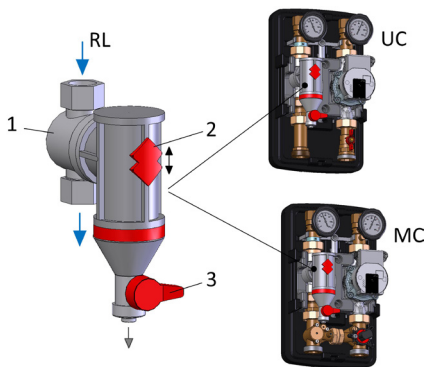
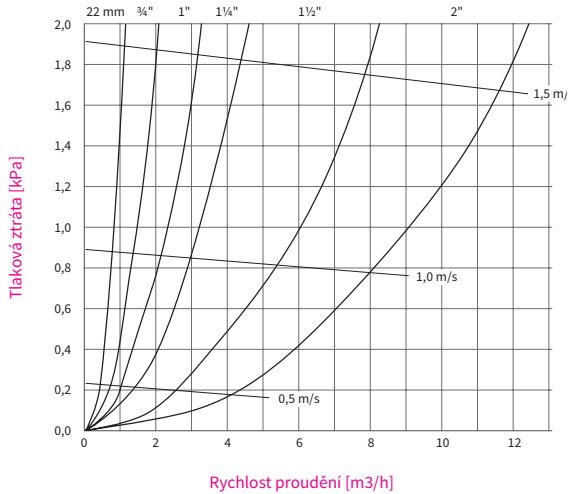
Upozornění: Obtok není třeba souběžně přestavovat. Při montáži si prosím uvědomte příslušnou polohu hřídele (ke zploštění na konci hřídele - viz kap. 4.3.2).

Po přestavbě je nutné zkontrolovat těsnost směšovače

4.3.4 K verzi UC/MC s Flamco Clean Smart odlučovačem ve větvi zpětného toku

Clean Smart s vypouštěcím kulovým kohoutem slouží jako lapač nečistot/kalu a jako odlučovač magnetitu. Chrání topné zařízení odstraňováním miniaturních částic nečistot a magnetitových částíček. Je předem namontován u výrobce do větve zpětného toku konkrétní varianty PG.

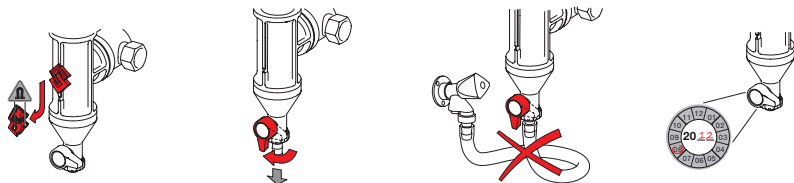
Graf ztráty tlaku Clean Smart:



Legenda:

- 1) Clean Smart 2 x 3/4" IG ve zpětném toku
- 2) Odlučovač magnetitu
- 3) Vypouštěcí kohout s krytkou

Pokyny pro servis/údržbu Flamco Clean Smart:

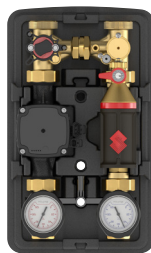
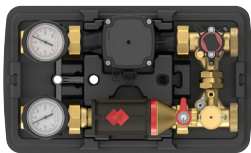
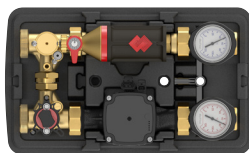
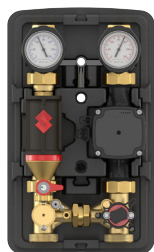


Po propláchnutí kulový kohout znovu zavřete a namontujte krytku.

Upozornění: Přítok vpravo, nelze změnit na levý.

Montážní poloha:

Poloha pro vestavění čerpadlové skupiny - svisle nahoru.



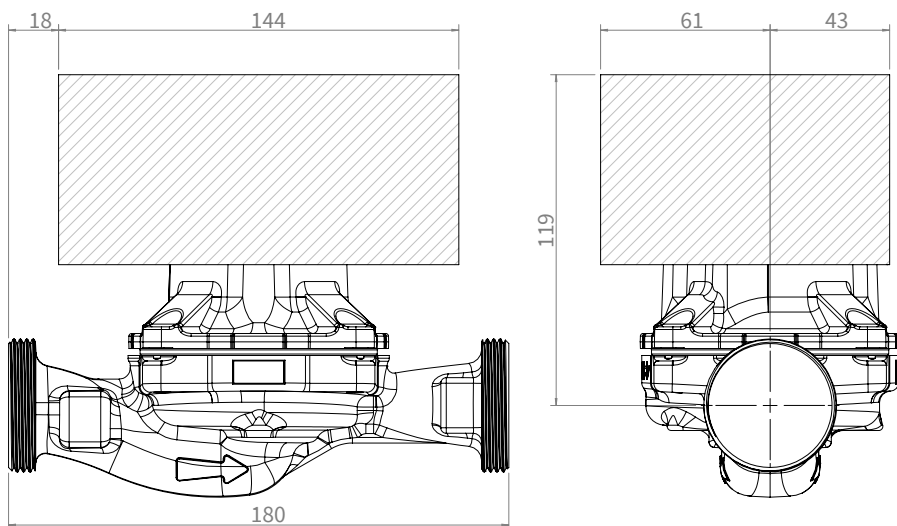
5. Čerpadla

5.1 Maximální provozní teploty

Č.:	Typ čerpadla	max. provozní teplota
1.	Wilo Stratos Pico Plus 25/1-6	80°C
2.	Wilo Stratos Pico Plus 30/1-6	80°C
3.	Wilo Yonos Pico Plus 25/1-6	95°C
4.	Wilo Yonos Pico Plus 30/1-6	95°C
5.	Grundfos Alpha 2.1 25/32-60	95°C
6.	Grundfos UPM3 Hybrid 25/32-70	110°C
7.	Grundfos Alpha 2.1 25-60N	95°C

5.2 Kompatibilita čerpadla

Kompatibilitu odlišných typů čerpadla nelze zaručit a závisí na jeho rozměrech. Pro odlišné typy čerpadel u všech variant UC a MC je třeba jako orientační použít následující rozměry



6. Uvedení do provozu

1. Zkontrolujte těsnost zařízení
2. Propláchněte, naplňte a odvzdušněte potrubí (plnicí voda podle VDI 2035).



Pozor!

Po naplnění a následné tlakové zkoušce a těsnosti kotle, příp. zásobníku smí následovat pouze otevření kulového kohoutu na přítoku topného okruhu, protože by přetlak (zkušební tlak) v kotli/ zásobníku mohl poškodit zpětnou klapku v kulovém kohoutu na zpětném toku.

3. Pouze pro soupravu proti nízkoteplotní korozi:
Nastavte minimální teplotu zpětného toku. Měla by být co možná nejmenší, ale musí odpovídat alespoň požadavkům výrobce kotle na dřevo.
4. Vyberte vhodné nastavení oběhového čerpadla.
Pouze pro soupravu proti nízkoteplotní korozi:
Vyberte vhodné nastavení oběhového čerpadla. Doporučujeme konstantní objemový tok, který odpovídá alespoň požadavkům kotle na dřevo.
6. Zkontrolujte funkce

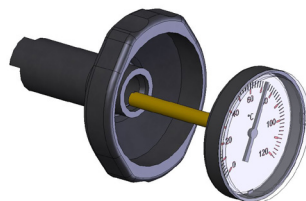
7. Údržba

Doporučujeme pravidelně kontrolovat těsnost.

Bimetalový teploměr

Teploměry jsou pouze zasunuty a lze je snadno vytáhnout. Je třeba mít na paměti, že odstraněný teploměr musí být nahrazen produktem stejného druhu.

Všímejte si prosím barevného označení. (červené písmo = přítok, modré písmo = zpětný tok)



Teploměry mají třídu přesnosti 2 podle DIN EN 13190. Zobrazení lze dodatečně seřízovat otáčením štěrbinu na měřicím prvku.

Rukojeti kulových kohoutů jsou zajištěny proti protáčení a lze je montovat pouze v jednom směru. Z polohy rukojeti je patrná pozice kulového kohoutu, např. otevřený nebo zavřený.

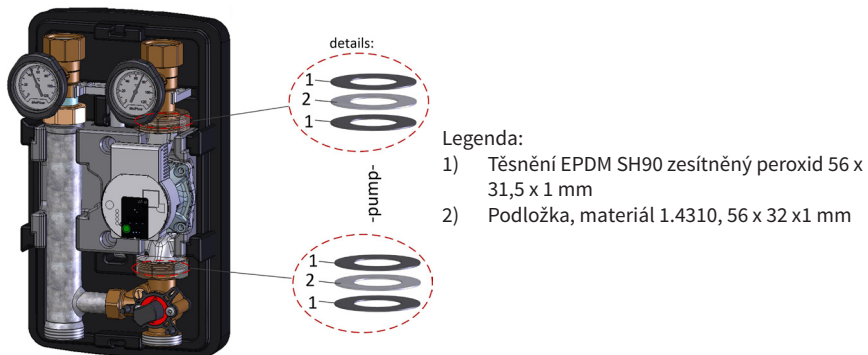
Čerpadla

Čerpadla je možné měnit i bez vypuštění celého topného zařízení. Zavřete kulové kohouty čerpadla, u MC směšovač. U směšovače musí být zavřený obtok a hřídel otočená tak, aby zploštělá strana ukazovala ve směru zavřené strany.

U dlouhé verze je pod čerpadlem přídavný kulový kohout pro uzavření.

Upozornění: Při výměně čerpadla skupiny MC může přes směšovač vytéci malé množství vody ze zařízení. Odkapávající vodu je možné např. setřít savým hadrem nebo zachytit do kbelíku.


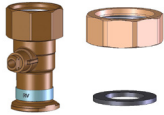





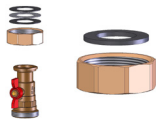

Upozornění k variantě DN32: pro montáž/výměnu jednoho čerpadla u čerpadlových skupin 1 ¼"



Pozor!

Při montáži čerpadla je nutné dodržovat přesné pořadí všech těsnění!

8. Náhradní díly

Obr.	Konstrukční díly	Objednací č.
	Kulový kohout DN 25 s držákem snímače	ME-61810.86
	Kulový kohout DN 32 s držákem snímače vč. 2 těsnění a podložky z ušlechtilé oceli	ME-61840.86
	Kulový kohout DN 25 s RV	ME-61810.87
	Kulový kohout DN 32 s RV	ME-61840.87
	Rukojeť kulového kohout s teploměrem, červená stupnice	ME-58071.911
	Rukojeť kulového kohout s teploměrem, modrá stupnice	ME-58071.912
	3cestný směšovač DN25/32 s obtokem, přestavitelný vpravo/vlevo pro varianty MC	ME-66625.25
	Sada těsnění k přestavitelnému 3cestnému směšovači DN25/32 pro varianty MC	ME-66625.251
	Izolace pro standardní verzi DN25/32	ME-66306.650
	Izolace pro dlouhou verzi DN25/32	ME-66306.660
	Ploché těsnění DN25/32, sada pro všechny varianty MC/UC	ME-42611.9
	Kulový kohout čerpadla DN25/32 vč. těsnění a matice	ME-61855.4
	Pojistná sada bez vypouštěcího kohoutu KFE pro oddělovací systémy	ME-45411.1

Kontakt

Nizozemí

Flamco Group
+31 33 299 75 00
info@flamcogroup.com
www.flamcogroup.com

Belgie

Flamco BeLux
+32 50 31 67 16
info@flamco.be

Dánsko

Flamco Denmark
+45 44 94 02 07
info@flamco.dk

Francie

Flamco s.a.r.l.
+33 1 342 191 91
info@flamco.fr

Německo

Flamco GmbH
+49 2104 80006 20
info@flamco.de

Ruská Federace

ООО „Майбес Рус“
+7 495 727 20 26
moscow@meibes.ru

Spojené Království

Flamco Limited
+44 17 447 447 44
info@flamco.co.uk

Čína

Flamco Heating Accessories
(Changshu) Ltd, Co.
+86 512 528 417 31
yecho@flamco.com.cn

Estonsko

Flamco Baltic
+372 568 838 38
info@flamco.ee

Itálie

Flamco Italy
+39 030 258 6005
flamco-italia@flamcogroup.com

Maďarsko

Flamco Kft
+36 23 880981
info@flamco.hu

Slovensko

Flamco SK s.r.o.
+421 475 634 043
info@meibes.sk

Švédsko

Flamco Sverige
+46 50 042 89 95
vvs@flamco.se

Česká Republika

Flamco CZ s.r.o.
+420 284 00 10 81
info@meibes.cz

Finsko

Flamco Finland
+358 10 320 99 90
info@flamco.fi

Německo

Meibes System-Technik GmbH
+49 342 927 130
info@meibes.com

Polsko

Flamco Meibes Sp. z o.o.
+48 65 529 49 89
info@flamco.pl

Spojené Arabské Emiráty

Flamco Middle East
+971 4 8819540
info@flamco-gulf.com

Švýcarsko

Flamco AG
+41 41 854 30 50
info@flamco.ch

Meibes System-Technik GmbH
Ringstrasse 18
D-04827 Gerichshain
Deutschland
+49 342 927 130
info@meibes.com
www.flamcogroup.com

Copyright Flamco B.V., Bunschoten, the Netherlands. No part of this publication may be reproduced or published in any way without explicit permission and mention of the source. The data listed are solely applicable to Flamco products. Flamco B.V. shall accept no liability whatsoever for incorrect use, application or interpretation of the technical information. Flamco B.V. reserves the right to make technical alterations.

Man_MeiFlow_Top_S_ces_24002.232_2020/05