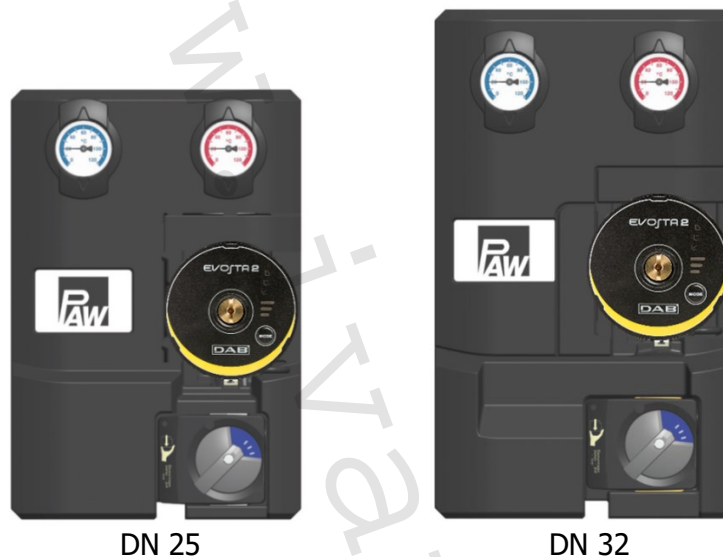


1) Výrobek: **KOTLOVÝ MODUL HEAT BLOC**
- **3cestný směšovací ventil**



2) Typ: **PAW.HEAT BLOC M34-MIX3-DN25**
PAW.HEAT BLOC M34-MIX3-DN32



3) Instalace:



Instalaci a uvedení do provozu, stejně jako připojení elektrických komponentů, musí provádět výhradně osoba odborně způsobilá s patřičnou elektro-technickou kvalifikací v souladu se všemi národními normami a vyhláškami platnými v zemi instalace. Během instalace a uvádění do provozu musí být dodrženy instrukce a bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu. Provozovatel nesmí provádět žádné zásahy a je povinen se řídit pokyny uvedenými níže a dodržovat je tak, aby nedošlo k poškození zařízení nebo k újmě na zdraví obsluhujícího personálu při dodržení pravidel a norem bezpečnosti práce.

 POZOR	
	<p>Nebezpečí poranění či riziko škod na majetku!</p> <p>PAW.HeatBloC musí být použit pouze v otopných systémech s uzavřeným okruhem vody, naplněných otopnou vodou v souladu s normou VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.</p> <p>PAW.HeatBloC nesmí být použit pro rozvody teplé sanitární vody.</p>

POZNÁMKA

Poškození těsnění minerálními oleji!

Minerální oleje způsobují trvalé poškození těsnění z EPDM, které poté ztrácí svou těsnicí schopnost. Výrobce se zříká odpovědnosti a neposkytuje náhradu za škody způsobené na majetku z důvodu takto poškozených těsnění.

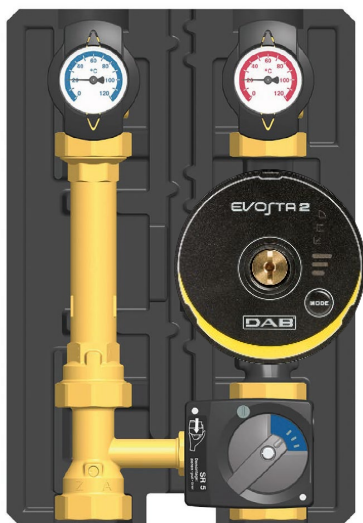
- Je nutno zabránit kontaktu EPDM s látkami obsahujícími minerální oleje.
- Použijte maziva na bázi silikonu nebo polyalkylenu a bez minerálních olejů, jako jsou Unisilikon L250L a Syntheso Glep 1 od výrobce Klüber nebo silikonový sprej.

4) Funkční popis:

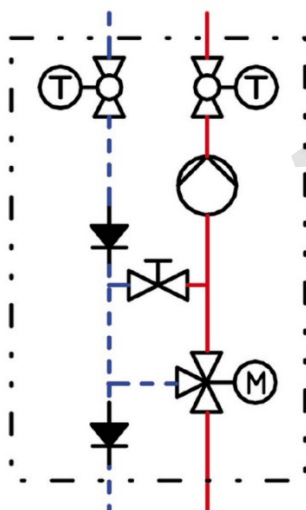
Současné moderní tepelné soustavy vyžadují odpovídající technické, spolehlivé, funkční, ale i estetické řešení přípravy otopné vody. Kompaktní kotlové moduly PAW.HeatBloC® dodávané jako PAW - Systems jsou výrobky německé společnosti PAW a jsou předurčeny k tomu, aby tyto požadavky na instalaci a provoz splnily. Jejich použitelnost je v teplovodních otopných systémech s uzavřeným okruhem vody s podmínkou dodržení všech provozních a technických limitů.

Tento návod popisuje funkci, instalaci, uvedení do provozu a provoz kotlového modulu PAW.HEAT BLOC M34 – MIX3 směšované sestavy s 3cestným směšovacím ventilem a nastavitelným BY-PASSem 0 ÷ 50 %. Při instalaci dalších komponentů, jako jsou čerpadla, regulátory nebo rozdělovače, viz samostatný návod od jednotlivých výrobců. Kapitoly nazvané odborník, jsou určeny pouze odborným osobám. Nesprávné použití vede ke ztrátě práva na uplatnění záruky. Pro sestavy PAW.HEAT BLOC M34 – MIX3 vždy používejte pouze originální příslušenství PAW.

5) Použití:



- Příprava a distribuce otopné vody v systémech podlahového a stěnového vytápění
- Uživatelské okruhy s výrazně nižšími teplotami, než je přírodní teplota vody od zdroje



Modul PAW.HEAT BLOC M34-MIX3 s 3cestným směšovací ventilem a nastavitelným obtokovým BY-PASSem 0 ÷ 50%

Výstupní teplota otopné vody z kotlového modulu do otopného systému je řízena vestavěným směšovacím ventilem. Teplá otopná voda od zdroje a ochlazená voda ze zpátečky systému jsou míseny tak, aby bylo dosaženo požadované teploty pro otopný systém. Směšovací ventil je ovládán servopohonem řízeným externím regulátorem. Teplá voda od zdroje a ochlazená voda ze zpátečky je mísená na požadovanou teplotu systému. Předsměšování je řízeno v závislosti na nastavení průtoku BY-PASSem směšovacího ventilu, kdy se určité množství ochlazené vody ze zpátečky systému přimíchává k teplé vodě z kotle. Třícestný směšovací ventil pak může pracovat v celém rozsahu nastavení (0 ÷ 100 %).

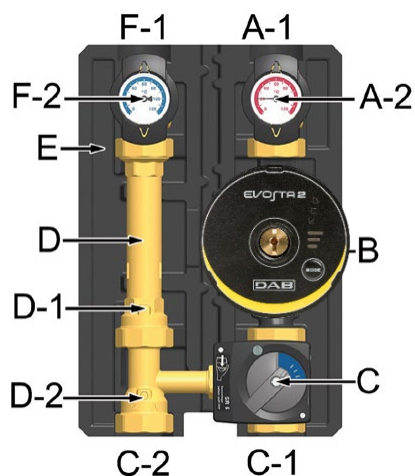
Příklad: Podlahové nebo stěnové vytápění je řízeno v nízkoteplotním režimu s malými teplotními rozdíly, ale při vysokých průtocích. Proto stačí přimíchat pouze malé množství teplé vody od zdroje do ochlazené vody zpátečky systému.

6) Popis výrobku:

Kotlový modul PAW.HEAT BLOC M34-MIX3 je osazena čerpadlová sestava určená pro systémy radiátorového, podlahového a stěnového vytápění s uzavřeným okruhem otopné vody. Integrované oběhové čerpadlo zajišťuje dopravu teplé vody od zdroje ke spotřebičům. Kulové uzávěry umožňují údržbu čerpadla, okruhu zdroje tepla a uživatelského okruhu, aniž by celý systém zůstal mimo provoz. Dva teploměry ukazují teplotu otopné vody na přívodním a vratném potrubí a mají kontrolní funkci. Integrovaný zpětný ventil zabraňuje nežádoucímu oběhu a může být vyřazen z provozu při plnění systému. Tepelná izolace zabraňuje tepelným ztrátám na modulu.

Modul PAW.HEAT BLOC M34-MIX3 je navržen tak, že může být namontován přímo na PAW horizontální distribuční rozdělovač nebo nástěnný držák s montážní základnou a závitovým připojením. Pomocí adaptérů může být modul PAW.HEAT BLOC M34-MIX3 také nainstalován na rozdělovače s jinými rozměry.

Popis komponentů:

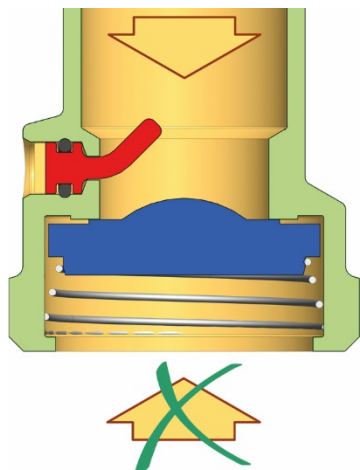


- A-1 Přívod (uživatelský okruh)
- A-2 Celokovový teploměr s ponornou jímkou integrovanou do kulového uzávěru
- B Oběhové čerpadlo
- C 3cestný směšovací ventil se servopohonem
- C-1 Přívod (zdroj)
- C-2 Zpátečka (zdroj)
- D-1 Zpětný ventil (může být otevřen)
- D Zpětné potrubí
- E Designová tepelná izolace
- F-2 Celokovový teploměr s ponornou jímkou integrovanou do kulového uzávěru
- F-1 Zpátečka (uživatelský okruh)

Zpětný ventil

Modul PAW.HeatBloC® je vybaven zpětným ventilem (D-1) instalovaným na vratném potrubí. Tento zpětný ventil může být otevřen manuálně.

Provoz



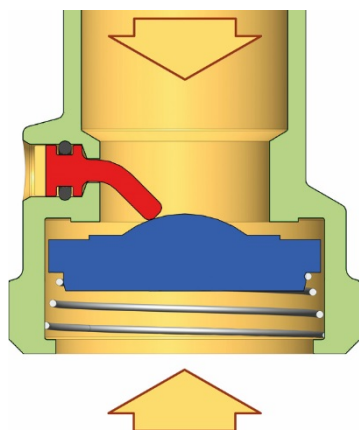
Během provozu musí značka směřovat na „Z” (zavřeno).

→ Zpětný ventil je uzavřen.

→ Průtok pouze ve směru šipky.



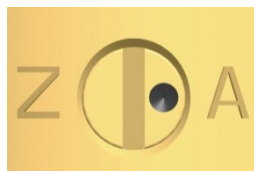
Napouštění, vypouštění, odvzdušnění



Při napouštění, vypouštění a odvzdušňování musí značka směřovat na „A” (otevřeno).

→ Zpětný ventil je otevřen.

→ Průtok v obou směrech.



Oběhové čerpadlo [odborník]

Oběhové čerpadlo lze zcela separovat od otopného systému. Lze jej vyměnit a provádět údržbu bez vypouštění otopné vody z modulu HeatBloC®.

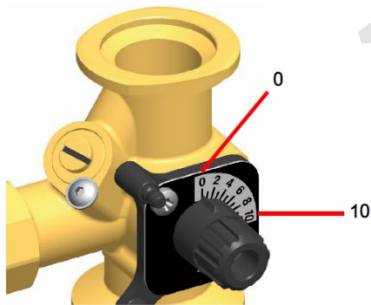
Oddělení oběhového čerpadla:



1. Odpojte expanzní nádobu od otopného systému.
2. Uzavřete kulové uzávěry na přívodním a vratném potrubí (A-2, F-2) viz oddíl 6.
3. Demontujte servopohon ze směšovacího ventilu.
4. Otočte obtokovým šroubem směšovacího ventilu tak, aby zářez byl ve vodorovné poloze.
5. Otočte výstupek ovládacího prvku do polohy „VLzu“ (=průtok uzavřen, viz červené zvýrazněný kruh) tak, aby byl směšovací ventil uzavřen. Nyní je směšovací ventil těsně uzavřen.

3cestný směšovací ventil [odborník]

3cestný směšovací ventil (C), ovládaný elektrickým servopohonem, přizpůsobuje teplotu uživatelského (sekundárního) okruhu na požadovanou hodnotu na základě teplotního čidla a externího regulátoru. Směšovací ventil je vybaven nastavitelným obtokovým BY-PASsem, který musí být provozován samostatně. Tímto BY-PASsem se do průtoku modulem HeatBloC® přidává studená vratná voda. To může mít za následek zvýšení průtoku modulem HeatBloC®.



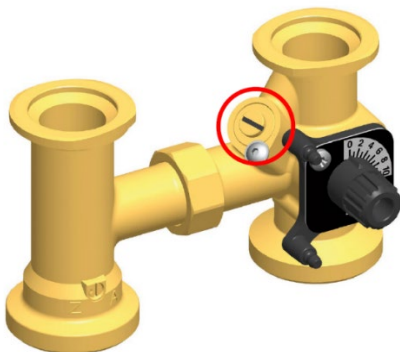
Pozice 10:

průchod bez mísení,
teplota vody uživatele = výstupní teplota zdroje

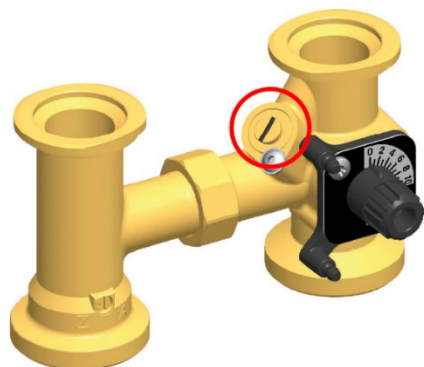
Pozice 0:

100 % směšování,
teplota vody uživatele = teplota vratné vody

1. Během uvádění do provozu stanovte optimální polohu nastavitelného obtokového BY-PASSu pro optimální provozní režim pomocí procesu pokusu a omylu.



Pokud je zárez nastavitelného obtokového šroubu ve vodorovné poloze, je obtok uzavřen (normální provoz)



Pokud je zárez nastavitelného obtokového šroubu ve svislé poloze, obtok je zcela otevřený. Tím je povolen maximální průtok ze zpátečky do přívodního potrubí. Tato možnost regulace průtoku může být vyžadována u systémů sálavého podlahového nebo stěnového vytápění, kdy je vyžadován velmi vysoký průtok otopné vody. Obtokem se teplota na výstupu snižuje.

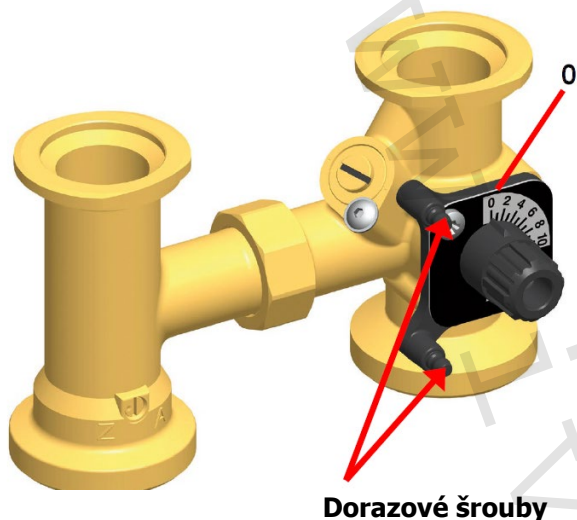
2. Zkontrolujte polohu nastavitelného obtokového BY-PASSu během provozu. Ujistěte se, že je průtok dostatečný a že je dosažena požadovaná teplota.

Servopohon

Servopohon PAW pro regulaci uživatelské teploty (sekundárního okruhu) v závislosti na klimatických podmínkách je součástí dodávky modulu HeatBloC®.

Montáž servopohonu směšovacího ventilu s průtokem vpravo:

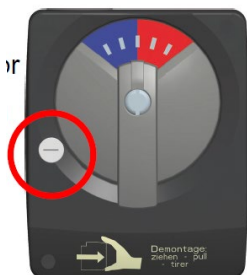
Obr. 1



1. Otočte ovládacím prvkem směšovacího ventilu do polohy 0 (viz Obr. 1).

Obr. 2

Přepínač



Obr. 3



2. Otočením přepínače přepněte pohon do manuálního režimu (viz Obr. 2).
3. Otočte ovládacím knoflíkem servopohonu doleva (viz Obr. 3).
4. Nasadte servopohon na ovládací prvek směšovacího ventilu a dva dorazové šrouby.
5. Nastavte servopohon na automatický režim.



7) Montáž a instalace [odborník]

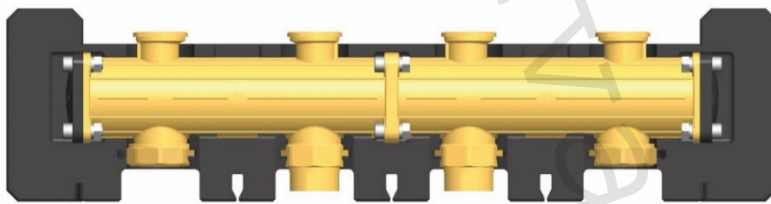
Modul PAW.HEAT BLOC M34-MIX3 musí být instalován na PAW horizontální distribuční rozdělovač nebo na nástěnný držák s montážní základnou a závitovým připojením. Horizontální distribuční rozdělovač a nástěnný držák s montážní základnou nejsou součástí dodávky tohoto modulu (nutno objednat samostatně).

UPOZORNĚNÍ

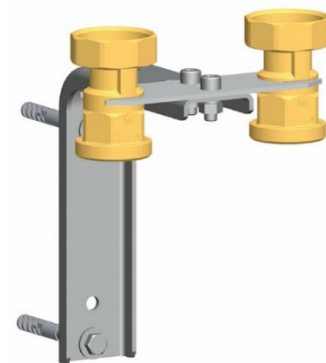
Nebezpečí poškození majetku!

Místo instalace musí být suché, dostatečně pevné pro zatížení hmotností sestavy a chráněné před mrazem, aby nedošlo k poškození materiálu sestavy.

Instalace distribučního rozdělovače / nástěnného držáku s montážní základnou



Příklad: 2cestný horizontální distribuční rozdělovač



Příklad: Nástěnný držák s montážní základnou

Namontujte horizontální distribuční rozdělovač nebo nástěnný držák s montážní základnou, jak je popsáno v samostatném návodu k jednotlivým komponentům. Rozdělovač a nástěnný držák nejsou součástí dodávky.

8) Instalace a uvedení sestavy PAW.HeatBloC do provozu:

Možnost jednoduchého připojení samostatně nebo přes horizontální distribuční rozdělovač PAW.HEAT BLOC V23 (DN 25), alternativně PAW.MV25/32.

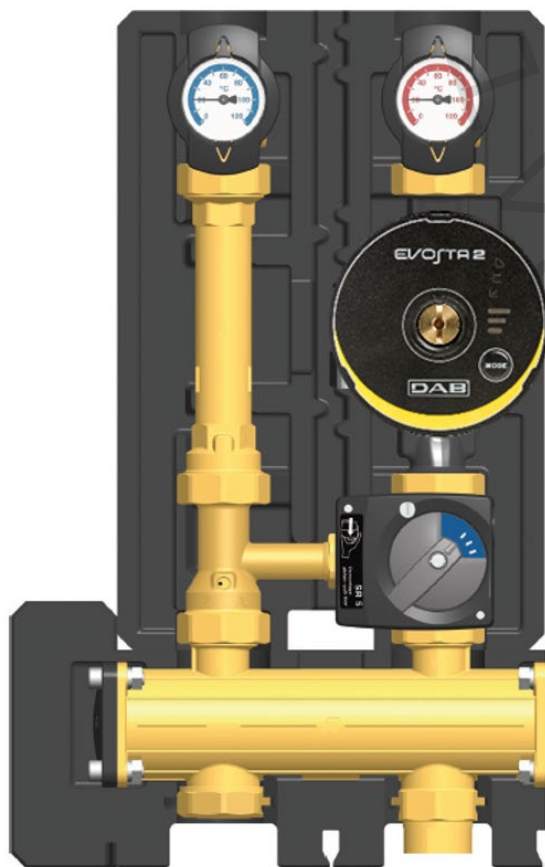
Varianta 1:

Připojení na PAW horizontální distribuční rozdělovač

Uživatelský okruh

Zpátečka

Přívod



Přívod

Zpátečka

Primární okruh

Varianta 2:

Připojení na montážní základnu se závitovými spojkami

Uživatelský okruh

Zpátečka

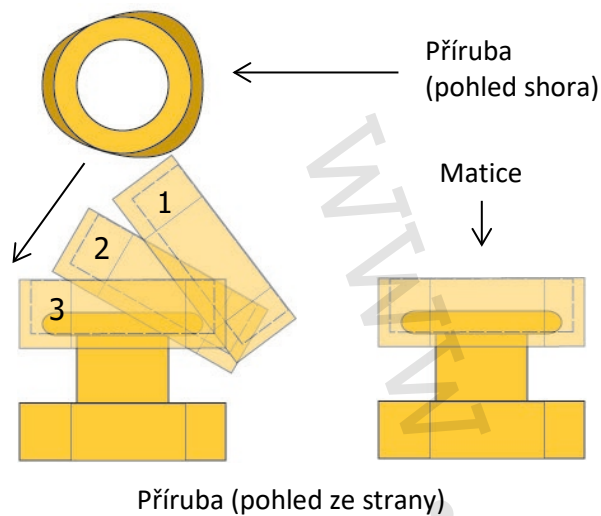
Přívod



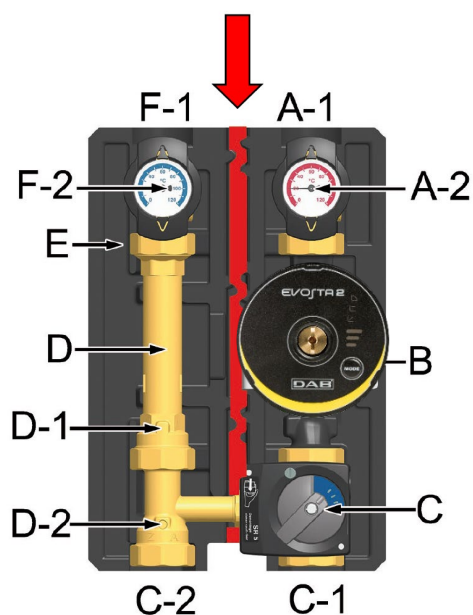
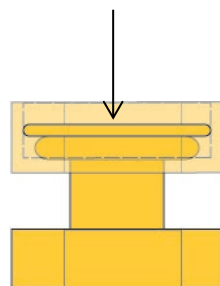
Zpátečka

Přívod

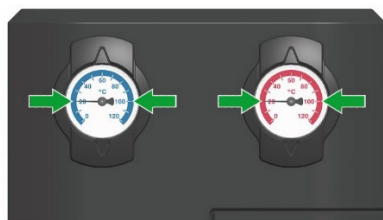
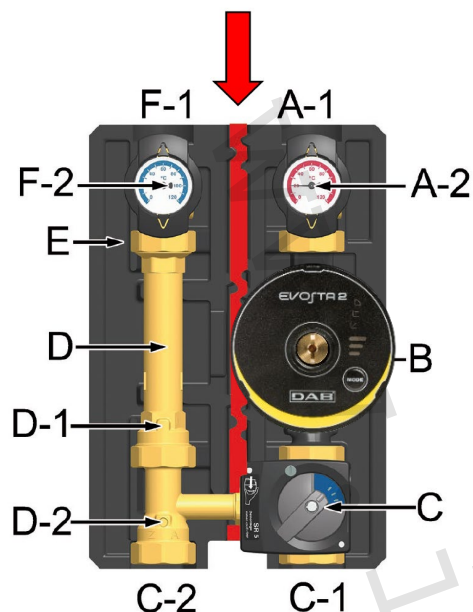
Primární okruh



Těsnicí podložka



1. Vyjměte teploměry z jímek kulových uzávěrů (A-2, F-2) a sejměte přední a zadní část tepelně izolační skořepiny modulu PAW.HeatBloC®.
2. Vyjměte matice a těsnicí podložky ze sáčku příslušenství.
3. Nasad'te matice přes oválné příruby rozdělovače (viz obrázek).
4. Vložte těsnicí podložky do matic.
5. Umístěte modul PAW.HeatBloC® na tyto příruby.
6. Utáhněte matice. Ujistěte se, že se matice nezablokovaly a těsnicí podložky nevyklouzly ze své pozice.
7. Připojte modul PAW.HeatBloC® k potrubnímu rozvodu systému. Montáž na potrubí musí být provedena bez jakéhokoli nadměrného pnutí napětí.
8. Proveďte tlakovou zkoušku a zkontrolujte všechna závitová připojení.
9. Zatlačte zadní díl tepelně izolační skořepiny modulu za modul PAW.HeatBloC®.
10. Připojte čerpadlo. Vložte kabel čerpadla do určeného vedení kabelu (viz šipka) do středu zadní části tepelně izolační skořepiny.



11. Kabel servopohonu vložte do určeného vedení kabelu (**viz šipka**) do středu zadní části tepelně izolační skořepiny, nebo jej protáhněte zpět dolním otvorem tepelně izolační skořepiny.

12. Nainstalujte zpět přední část tepelně izolační skořepiny modulu.

13. Namontujte seropohon na směšovací ventil.

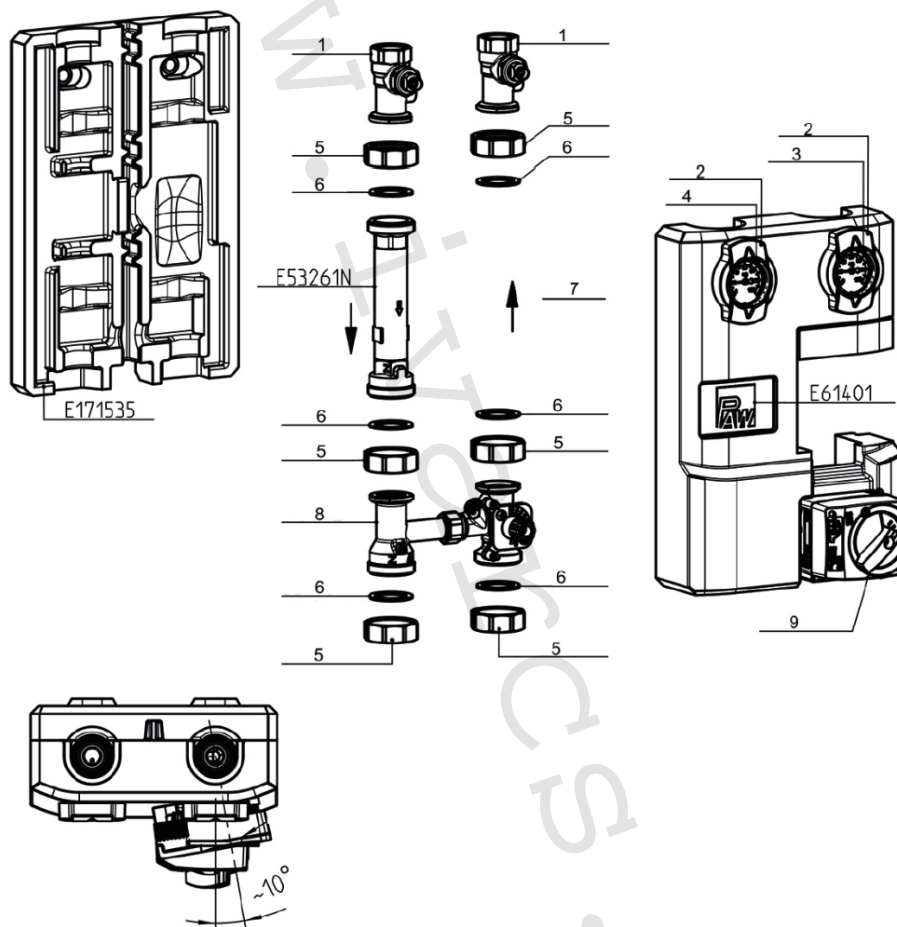
14. Vložte rukojeti teploměru (A-2, F-2) do kulových uzávěrů. Přitom držte tepelnou izolaci za zesílené hrany na levé a pravé straně, aby došlo k zacvaknutí teploměrů. Netlačte na skleněný střed teploměrů, jinak hrozí nebezpečí poškození.

9) Rozsah dodávky [odborník]:

POZNÁMKA

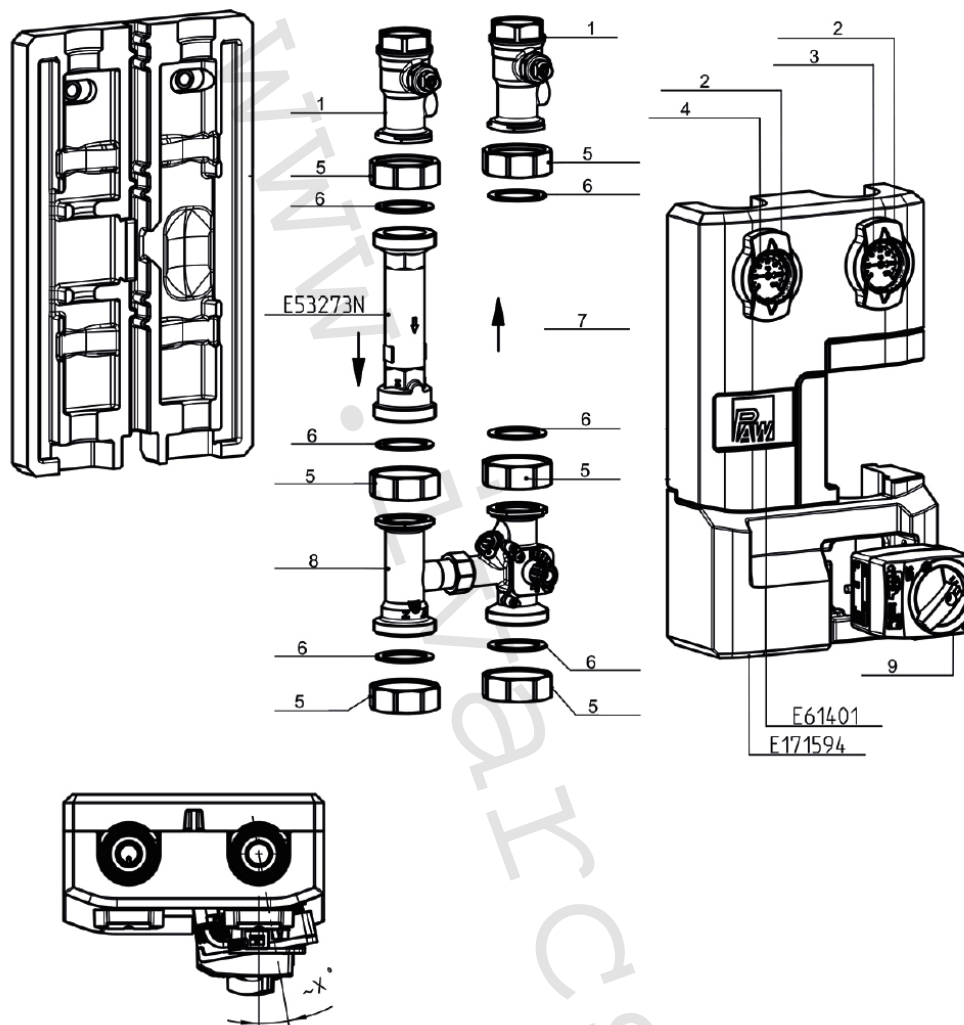
Reklamacce a požadavky / objednávky náhradních dílů budou zpracovávány pouze s informacemi o sériovém čísle kotlového modulu! Sériové číslo je umístěno na vratném potrubí otopného okruhu.

DN 25



1	Kulový uzávěr DN 25, 1" F x 1" závit vnitřní	N00272
2	Rukojeť kulového uzávěru pro instalaci teploměru 1" + 5/4"	N00248
3	Teploměr s červenou stupnicí d=50 mm, 0-120 °C	N00180
4	Teploměr s modrou stupnicí d=50 mm, 0-120 °C	N00181
5	Převlečná matice G 6/4"	N00269
6	Ploché těsnění 1" pro závitové připojení 6/4" převlečnou maticí	N00131
7	Oběhové čerpadlo	
8	3cestný směšovací ventil F 1" x 6/4" vnější závit	N00320
9	Servopohon SR5, 230 V, 50 Hz, 5 Nm	705001

DN 32



1	Kulový uzávěr DN 32, 5/4" F x 5/4" závit vnitřní	N00260
2	Rukojeť kulového uzávěru pro instalaci teploměru 1" + 5/4"	N00248
3	Teploměr s červenou stupnicí d=50 mm, 0-120 °C	N00180
4	Teploměr s modrou stupnicí d=50 mm, 0-120 °C	N00181
5	Převlečná matice G 2"	N00270
6	Ploché těsnění 5/4" pro závitové připojení 2" převlečnou maticí	N00133
7	Oběhové čerpadlo	
8	3cestný směšovací ventil F 5/4" x 2" vnější závit	N00321
9	Servopohon SR5, 230 V, 50 Hz, 5 Nm	705001

10) Technické a provozní parametry:

Dimenze / elektrické napájení	DN 25; 230 V	DN 32; 230 V
Maximální výkon při ΔT 20 K	do 44 kW	do 51 kW
Maximální průtok	1750 l/hod	2200 l/hod
Maximální provozní tlak	6 bar	
Maximální provozní teplota	+110 °C	
Nominální rozměr	DN 25 (1")	DN 32 (5/4")
Jmenovitý průtok [m ³]	Kvs 5,0	Kvs 7,5
Otevírací přetlak zpětného ventilu na vratném potrubí	1 x 200 mm vodního sloupce	
Teplotní rozsah teploměrů	0 °C až +120 °C	
Připojení zdroje (vstup)	6/4" vnější závit pro připojení převlečnou maticí ploché těsnění	2" vnější závit pro připojení převlečnou maticí ploché těsnění
Připojení otopného systému (výstup)	1" vnitřní závit	5/4" vnitřní závit
Servopohon	PAW.SR5, 230 V/50 Hz; krouticí moment 5 Nm	
Montážní délka (4)	342 mm	400 mm
Výška tepelné izolace (3)	371 mm	429 mm
Šířka (2)	250 mm	250 mm
Osová vzdálenost připojení (1)	125 mm	125 mm
Materiál	mosaz	
Těsnění	EPDM / AKJ 9000	
Materiál tepelné izolace	EPP (extrudovaný polypropylen)	
Oběhové čerpadlo	bez čerpadla	bez čerpadla
Oběhové čerpadlo	DAB.EVOSTA2 40-70/180	DAB.EVOPLUS 60/180 XM
Oběhové čerpadlo	DAB.EVOSTA3 40/180	DAB.EVOSTA3 60/180 X
Oběhové čerpadlo	DAB.EVOSTA3 60/180	-

Dimenze / elektrické napájení	DN 25; 24 V (0-10 V)	DN 32; 24 V (0-10 V)
Maximální výkon při ΔT 20 K	do 44 kW	do 51 kW
Maximální průtok	1750 l/hod	2200 l/hod
Maximální provozní tlak	6 bar	
Maximální provozní teplota	+110 °C	
Nominální rozměr	DN 25 (1")	DN 32 (5/4")
Jmenovitý průtok [m ³]	Kvs 5,0	Kvs 7,5
Otevírací přetlak zpětného ventilu na vratném potrubí	1 x 200 mm vodního sloupce	
Teplotní rozsah teploměrů	0 °C až +120 °C	
Připojení zdroje (vstup)	6/4" vnější závit pro připojení převlečnou maticí ploché těsnění	2" vnější závit pro připojení převlečnou maticí ploché těsnění
Připojení otopného systému (výstup)	1" vnitřní závit	5/4" vnitřní závit
Servopohon	PAW.SR10; 24 V / 0-10 V; kroučící moment 10 Nm	
Montážní délka (4)	342 mm	400 mm
Výška tepelné izolace (3)	371 mm	429 mm
Šířka (2)	250 mm	250 mm
Osová vzdálenost připojení (1)	125 mm	125 mm
Materiál	mosaz	
Těsnění	EPDM / AKJ 9000	
Materiál tepelné izolace	EPP (extrudovaný polypropylen)	
Oběhové čerpadlo	bez čerpadla	bez čerpadla
Oběhové čerpadlo	DAB.EVOSTA2 40-70/180	DAB.EVOPLUS 60/180 XM
Oběhové čerpadlo	DAB.EVOSTA3 40/180	DAB.EVOSTA3 60/180 X
Oběhové čerpadlo	DAB.EVOSTA3 60/180	-

11) Poznámka:

POZOR

- **Před každým zprovozněním otopného systému, zejména při kombinaci podlahového a radiátorového vytápění, důrazně upozorňujeme na výplach celého systému dle návodu výrobce. Doporučujeme ošetření otopného systému přípravkem GEL.LONG LIFE 100. Prodejce nenese zodpovědnost za funkční závady způsobené nečistotami v systému.**

12) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto návodu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.