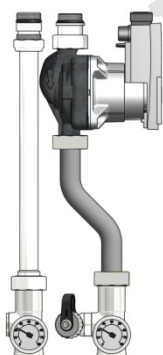
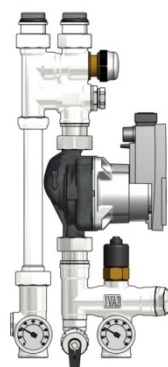


## 1) Výrobek: KOTLOVÉ MODULY A ROZDĚLOVAČE SYSTÉMU MULTIMIX-C

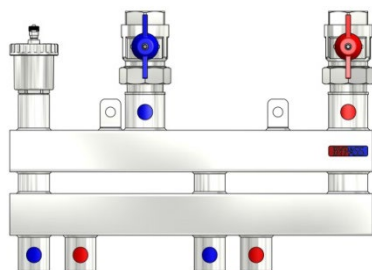
### 2) Typ: **IVAR.MUL-C 10 E (nesměšovaný)** **IVAR.MUL-C 20 E (směšovaný)** **IVAR.MUL-C 0032 AC** **IVAR.MUL-C 0033 AC**



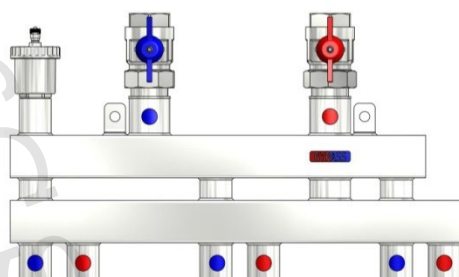
IVAR.MUL-C 10 E



IVAR.MUL-C 20 E



IVAR.MUL-C 0032 AC



IVAR.MUL-C 0033 AC

## 3) Instalace:



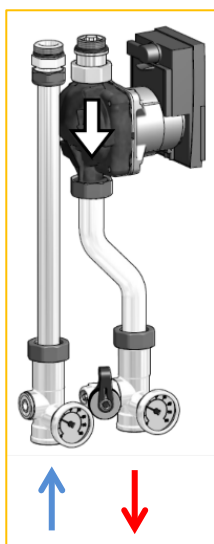
Instalaci a uvedení do provozu, stejně jako připojení elektrických komponentů, musí provádět výhradně osoba odborně způsobilá s patřičnou elektro-technickou kvalifikací v souladu se všemi národními normami a vyhláškami platnými v zemi instalace. Během instalace a uvádění do provozu musí být dodrženy 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.

## 4) Montážní postup:

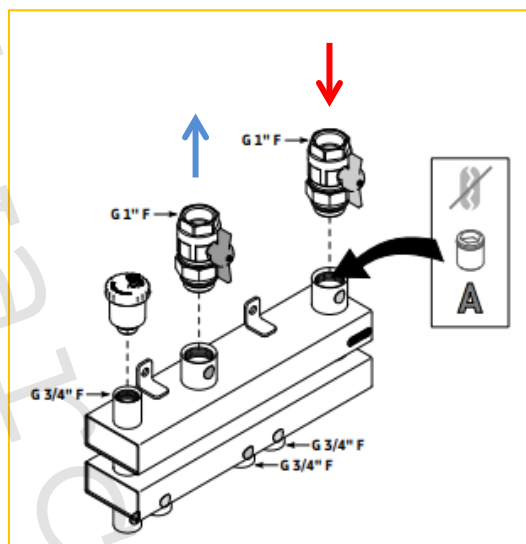
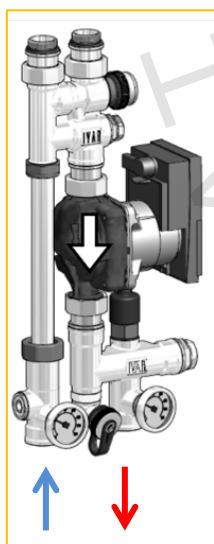
Před zahájením připojení rozvodného potrubí a po instalaci jednotlivých kotlových modulů k rozdělovači se důrazně doporučuje zkontrolovat těsnost a vzájemné dotažení všech komponentů systému. Stejně tak je nutné zkontrolovat, zda je oběhové čerpadlo namontováno ve správném směru průtoku (viz Obr. 1).

Rozvodné potrubí musí být čisté, v opačném případě musí být odstraněny všechny nečistoty, které by se mohly v systému vyskytovat vlivem instalace dalších komponentů.

Sestava IVAR.MULTIMIX-C může být instalována ve směru průtoku směrem dolů nebo nahoru. V posledně uvedeném případě, odstraňte automatický odvzdušňovací ventil z rozdělovače (viz Obr. 7 pozice 1), otvor zaslepte zátkou a automatický odvzdušňovací ventil umístěte v horní části rozvodu otopného systému.



Obr. 1



Obr. 2

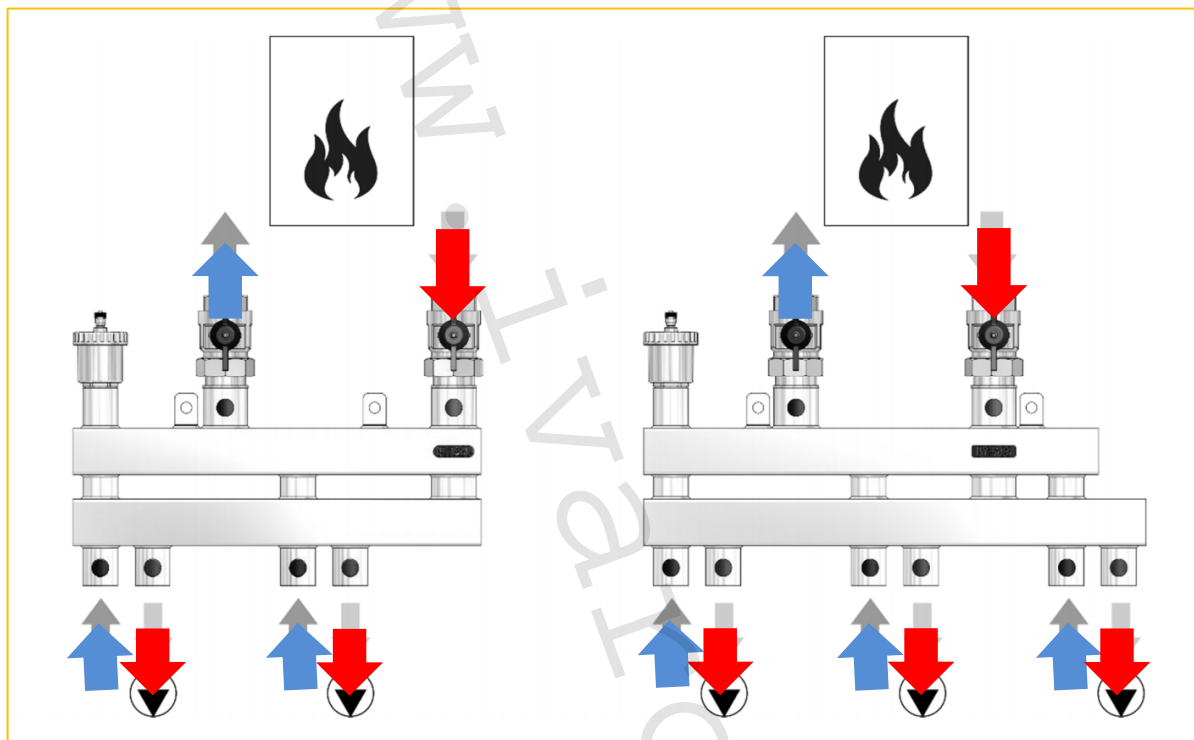


## DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

- Horizontální rozdělovač systému IVAR.MULTIMIX-C je vybaven pevným hydraulickým oddělovačem na straně připojení potrubí primárního okruhu. Alternativně lze před připojením rozdělovače na potrubí primárního okruhu zcela deaktivovat jeho funkci. Chcete-li zcela deaktivovat funkci hydraulického oddělovače, odstraňte kulový uzávěr s červeným motýlem, zašroubujte do těla rozdělovače nadoraz dodanou 1" závitovou vsuvku, poté našroubujte zpět kulový uzávěr s červeným motýlem (viz Obr. 2).

V případě připojení sestavy IVAR.MULTIMIX-C na akumulární nádobu je nutné instalovat oběhové čerpadlo mezi akumulární nádobou a sestavou IVAR.MULTIMIX-C, které zabezpečí dostatečné zásobování teplou vodou.

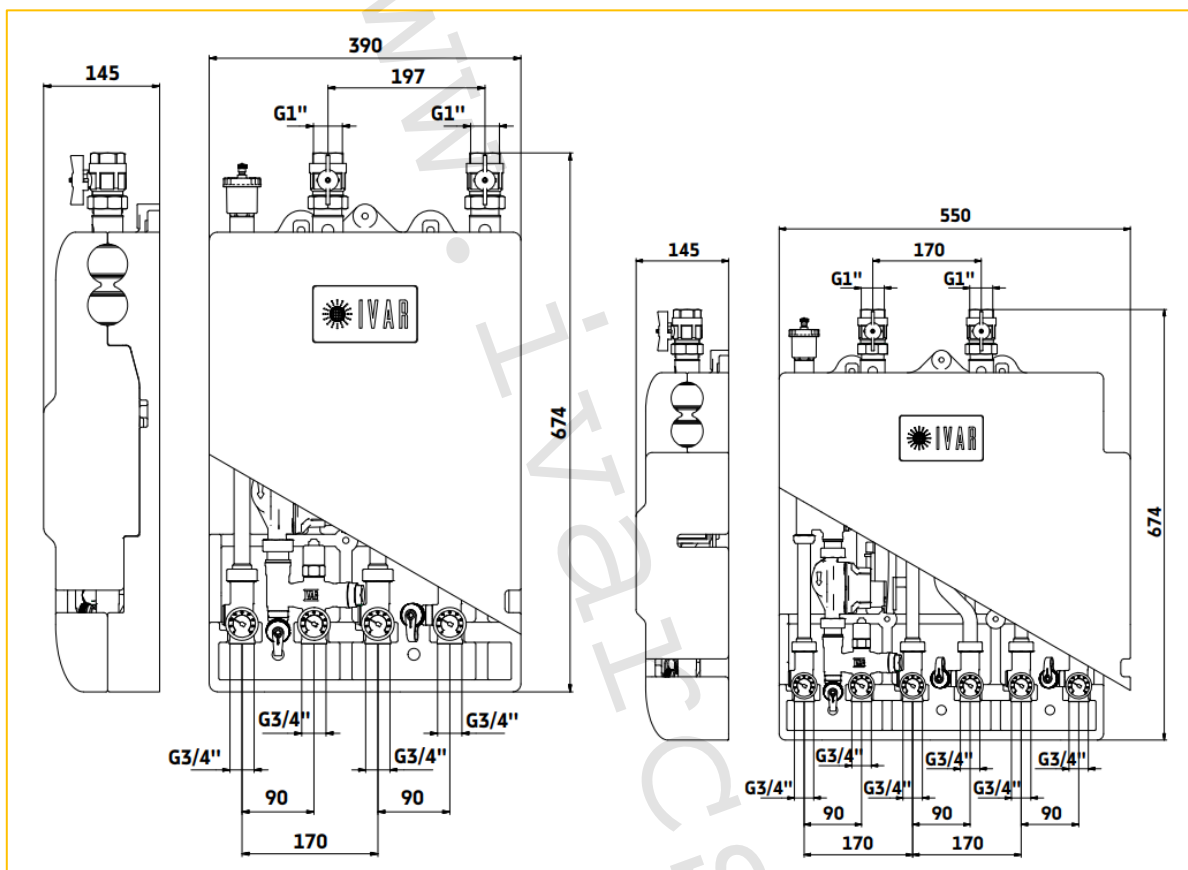
IVAR.MULTIMIX-C je dodáván v několika prefabrikovaných konfiguracích. Jedna z operací, kterou je nutné před připojením k okruhu zdroje a na distribuční moduly sekundárního okruhu dodržet je předepsaný směr průtoku. Červená barva indikuje připojení na přívodní potrubí (zdroje, akumulční nádoby, hydraulického oddělovače, distribučního rozvodu apod.). Modrá barva indikuje, připojení vratného potrubí (zdroje, akumulční nádoby, hydraulického oddělovače, distribučního rozvodu apod.). Při instalaci zkontrolujte, zda nedošlo k vzájemné záměně. Při dotahování nesmí dojít k nadměrnému krouticímu momentu, který by mohl způsobit poškození jednotlivých komponentů systému.



## Instalační pozice

Sestavu IVAR.MULTIMIX-C lze instalovat jako nástěnnou dvoucestnou / třícestnou jednotku s tepelně izolační skořepinou viz Obr. 3a, 3b s postupem instalace viz Obr. 5, nebo jako zapuštěnou dvoucestnou / třícestnou jednotku do instalační skříně viz Obr. 4a, 4b s postupem instalace viz Obr. 6.

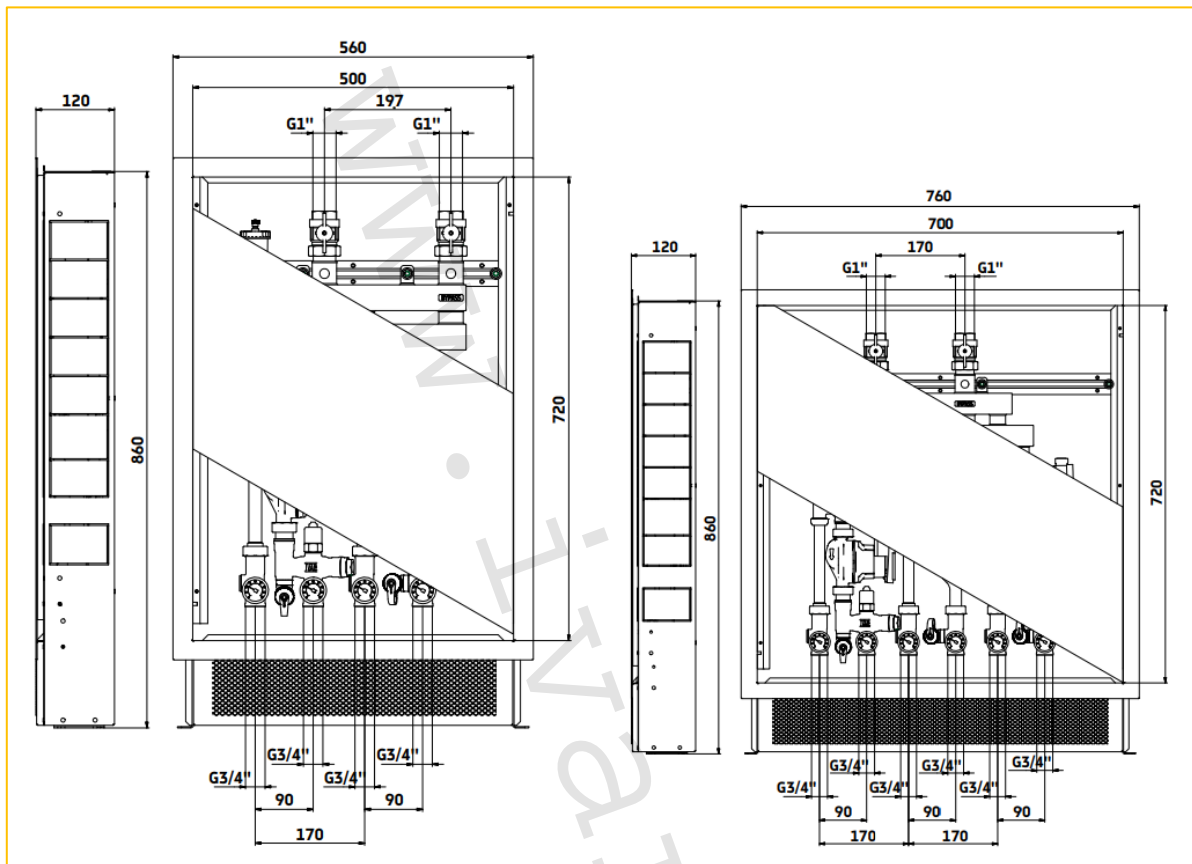
## Nástěnná instalace s tepelně izolační skořepinou



Obr. 3a

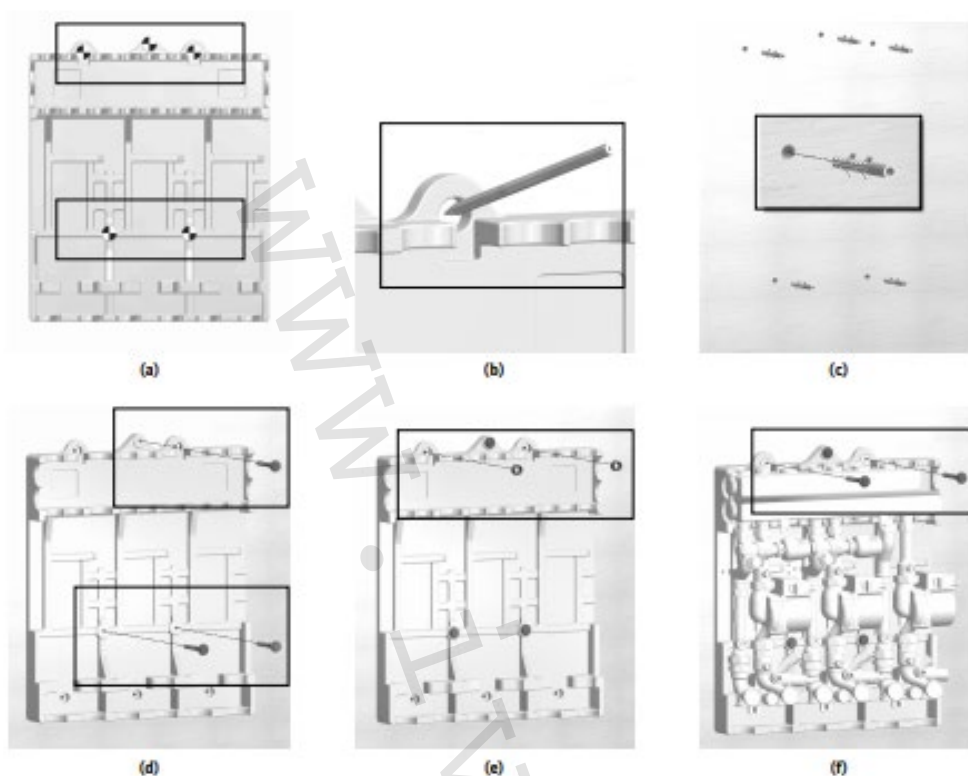
Obr. 3b

## Zapuštěná instalace do instalační skříně

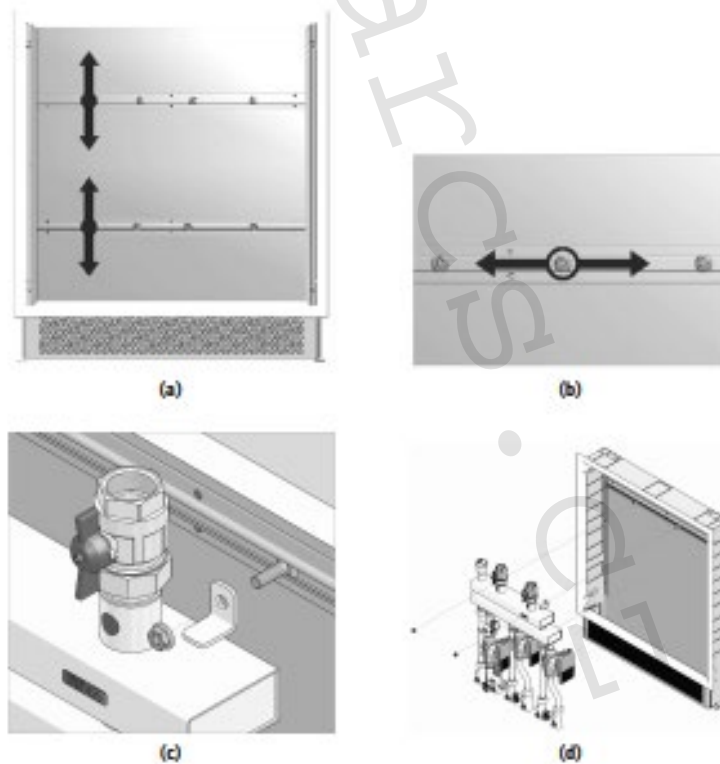


Obr. 4a

Obr. 4b



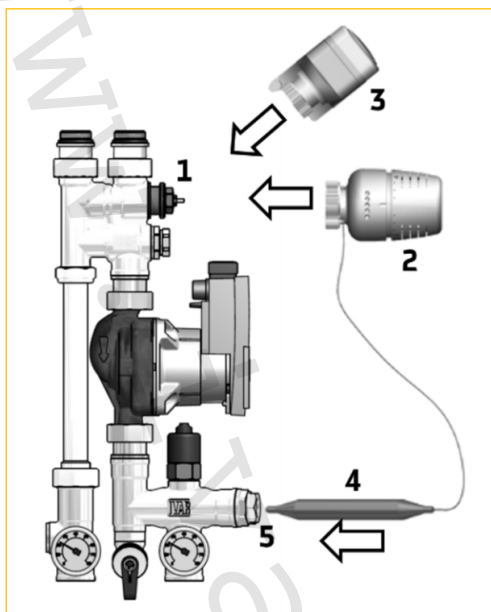
Obr. 5



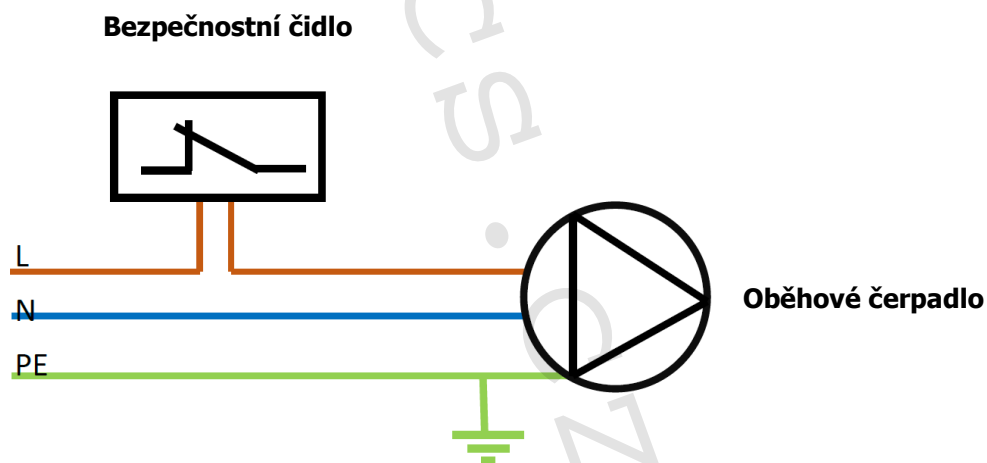
Obr. 6

## 5) Připojení ovládacích prvků:

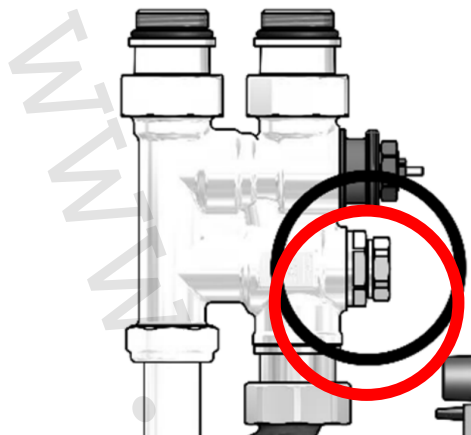
Směšovací ventil (1) distribučního směšovaného modulu IVAR.MUL-C 20 E může být ovládán termostatickou hlavicí IVAR.T 5011U (2) s odděleným teplotním ponorným čidlem (4) instalovaným do jímky (5), nebo elektrickým axiálním pohonem IVAR.UNIMIX SSA 31 (3) s přípojovacím závitem M 30 x 1,5.



## 6) Elektrické schéma zapojení:



## 7) Provozní nastavení sekundárního BY-PASSu:



Výstupní teplota otopné vody směšovacího modulu IVAR.IVAR.MUL-C 20 E je regulována pomocí směšovacího ventilu řízeného automaticky pomocí vhodného ovládacího členu (termostatickou hlavici s odděleným teplotním ponorným čidlem nebo elektrickým pohonem). Nastavení pracovních podmínek systému, blízkých podmínkám vyprojektovaným je možné vhodným nastavením BY-PASSu sekundárního okruhu (Obr. 7 pozice 8). Otevřením BY-PASSu o správný počet otáček z uzavřené pozice se docílí ideálních provozních podmínek pro mísení, neboť se zvyšuje průtok cirkulujícího média a optimalizuje se proces mísení.

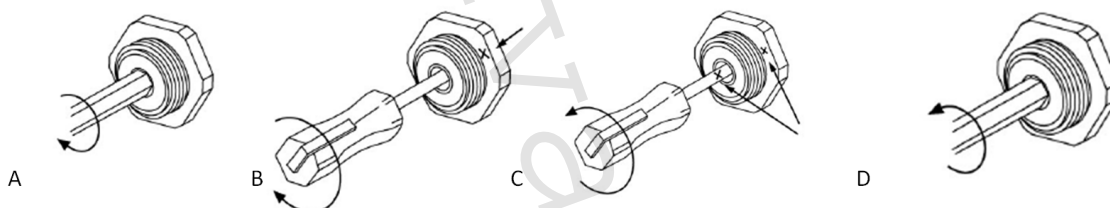
Pozice	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Počet otáček	¼	½	¾	1	1¼	1½	1¾	2	2½
Kv	0,27	0,55	0,87	1,16	1,47	1,77	2,04	2,33	2,79

Pozice	10	11	12	13	14	15	16	17
Počet otáček	3	3½	4	4½	5½	7	9	MAX
Kv	3,31	3,72	4,09	4,36	4,75	5,49	6,04	6,5



BY-PASS sekundárního okruhu u směšovaného modulu je vybaven dvojitou mikrometrickou regulací s aretací nastavené pozice pro případ okamžitého uzavření. Pro správné nastavení je nutné provést následující operace:

- šestihranným stranovým klíčem vel. 21 mm odšroubujte a sejměte krycí zátku z regulačního šroubení;
- pomocí imbus klíče vel. 5 mm zašroubujte regulační šroubení do uzavřené polohy (A);
- poté označte křížkem „x“ výchozí bod pro regulaci (B);
- na střed plochého šroubováku (do šíře plochy 3 mm) vyznačte rýhu k přehlednějšímu a přesnějšímu odečítání otáček mikro šroubku. Poté proveďte jeho povolení z dotažené polohy o požadovaný počet otáček (C) dle tabulky uvedené níže, **POZOR!** počet otáček odpovídá počtu otáček mikro šroubku;
- nyní vložte do regulačního šroubení imbus klíč vel. 5 mm a otevřte jej až do horní mezní polohy (D), jejíž hodnota je omezena počtem otáček mikrošroubku, které jste předtím nastavili;
- tímto postupem jste nastavili regulační šroubení v rozdělovači na požadovanou hodnotu Kv viz tabulka hodnot.



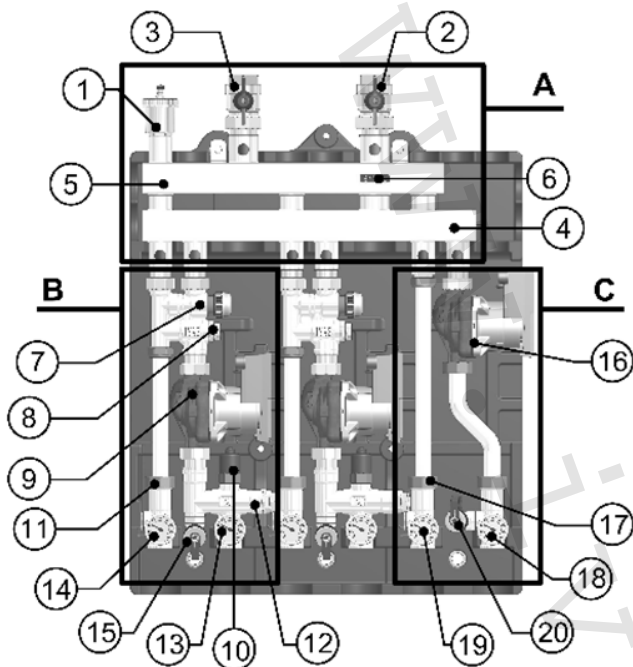
Jako alternativa k přesnému přednastavení je možné provést hrubé nastavení sekundárního obtoku následujícím způsobem:

- ponechte 3cestný směšovací ventil zcela otevřený bez instalovaného pohonu;
- zcela otevřete vyvažovací ventil BY-PASS sekundárního okruhu (viz Obr. 7 pozice 8);
- zkontrolujte, zda je teplota kotlové vody stabilizovaná nad projektovanou provozní teplotou otopného systému;
- ponechte cirkulovat otopnou vodu v systému a sledujte na teploměrech výstupní teplotu do uživatelského okruhu.

Může nastat jeden ze tří následujících případů:

- Teplota otopné vody se blíží teplotě vyprojektované, nastavení a kalibrace je v pořádku a ukončena.
- Teplota otopné vody je nižší než teplota vyprojektovaná, postupně uzavírejte vyvažovací ventil BY-PASS sekundárního okruhu (viz Obr. 7 pozice 8) a monitorujte teplotu otopné vody, uzavírání provádějte do okamžiku, kdy se ustálí na teplotě vyprojektované.
- Teplota otopné vody je vyšší než teplota vyprojektovaná, je nutné přizpůsobit teplotu kotle, a to jejím snížením až na teplotu vyprojektovanou, v případě potřeby tento postup opakujte.

## 8) Popis sestavy:



- 1 – automatický odvzdušňovací ventil
- 2 – kulový uzávěr přívodního potrubí
- 3 – kulový uzávěr vratného potrubí
- 4 – rozdělovač
- 5 – sběrač
- 6 – hydraulický oddělovač
- 7 – směšovací ventil
- 8 – BY-PASS sekundárního okruhu
- 9 – oběhové čerpadlo
- 10 – bezpečnostní termostat
- 11 – zpětný ventil
- 12 – odbočka pro jímku teplotního čidla
- 13 – teploměr vstupní vody
- 14 – teploměr vratné vody
- 15 – vypouštěcí/napouštěcí kulový uzávěr
- 16 – oběhové čerpadlo
- 17 – zpětný ventil
- 18 – teploměr vstupní vody
- 19 – teploměr vratné vody
- 20 – napouštěcí/vypouštěcí kulový uzávěr

Obr. 7

## Tepelně izolační skořepina IVAR.AM 01



## 9) Technické a provozní parametry:

- maximální provozní tlak 10 bar
- maximální provozní teplota +120 °C
- médium voda nebo směs voda / glykol

## 10) Poznámka:

- Horizontální rozdělovače nelze vzájemně spojovat.
- Nedoporučuje se používat jednotlivé komponenty systému MULTIMIX-C pro chlazení s teplotami pod +16 °C, aby nedocházelo ke kondenzaci.
- 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 nenes zodpovědnost za závady funkčnosti způsobené nečistotami v systému.

## 11) 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 k použití.
- 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 nezavazují 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.