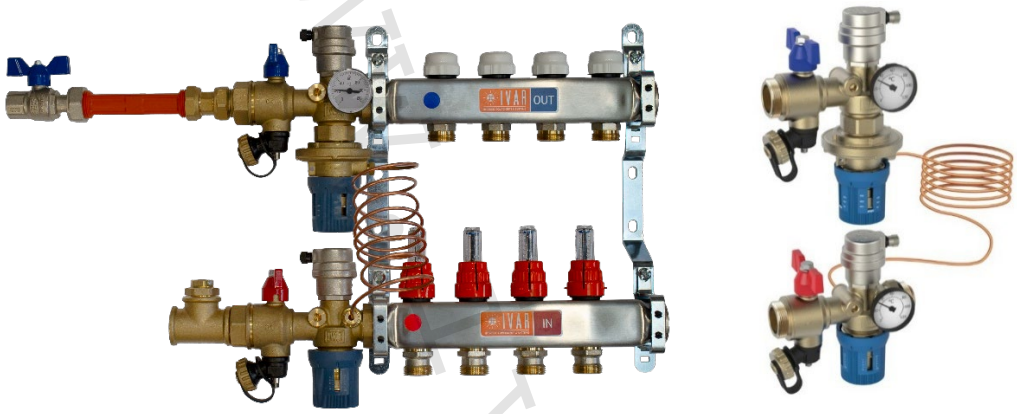
1) Výrobek: VYVAŽOVACÍ JEDNOTKA DIFERENČNÍHO TLAKU EQUIFLUID

2) Typ:
IVAR.GBC 01
IVAR.GBC 01 SET
IVAR.GBC 02 SET



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) Charakteristika použití:

Nová vyvažovací jednotka EQUIFLUID pro dynamickou regulaci diferenčního tlaku rozšiřuje použití rozdělovačů IVAR o další možnosti vyvažování praktickým a kompaktním způsobem. Jednotka EQUIFLUID je regulační ventil diferenčního tlaku, určený k přímé instalaci na rozdělovač. Zaručuje konstantní diferenční tlak bez ohledu na podmínky v dalších částí systému. Jednotka byla navržena tak, aby zahrnovala veškeré příslušenství, které je běžně přítomno na rozdělovačích sálavých systémů, jako jsou kulové uzávěry, napouštěcí / vypouštěcí ventily, teploměry a automatické odvzdušňovací ventily na přívodním a vratném potrubí. Dynamické vyvažování tlaku na rozdělovači udržuje konstantní průtok v okruzích systému blížící se průtoku předpokládaného projekčním návrhem a následnou kalibraci systému. To umožňuje udržovat kontrolu nad rychlostí otopné vody v okruzích a co nejlépe využívat tepelnou energii. Reaguje na kolísání tlaku generovaného otopným systémem díky kombinovanému působení membrány a pružiny. Tato regulace je ideální pro udržení trvalého vyvážení otopných systémů s proměnlivým průtokem, jako jsou termostatické ventily, rozdělovací sestavy, otopné moduly nebo více zónové systémy. Díky partnerskému ventilu je možné nastavit maximální průtok kapilárou (statické vyvažování) a stanovit správnou hodnotu diferenčního tlaku potřebnou pro nastavení hlavního ventilu. Vyvažovací jednotky IVAR.GBC 01 pro rozdělovače, jsou k dispozici s 1" vnějším připojením a regulátorem diferenčního tlaku EQUIFLUID s nastavitelnou nebo pevnou kalibrací požadované hodnoty.

5) Bezpečnostní instrukce:



POZOR

Nebezpečí popálenin!

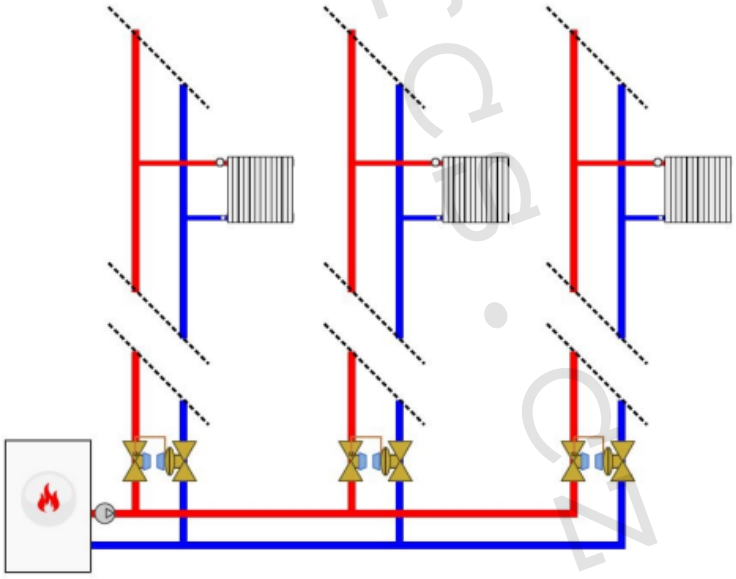
Provozní teplota otopné vody může způsobit popáleniny. Vyčkejte do doby, kdy bude mít otopná voda teplotu okolního prostředí.

6) Instalace:

POZNÁMKA

Výrobek v sestavě IVAR.GBC 01/02 SET se dodává v demontovaném stavu. Po vzájemném spojení jednotlivých prvků do sestavy je nutné provézt kontrolu těsnosti závitových spojení!

Systém se stoupačkami a termostatickými ventily
Příklad: IVAR.GBC 01 je instalován na patě každé větve vratného potrubí a odpovídající „partnerský" ventil na patě každého přívodního potrubí.

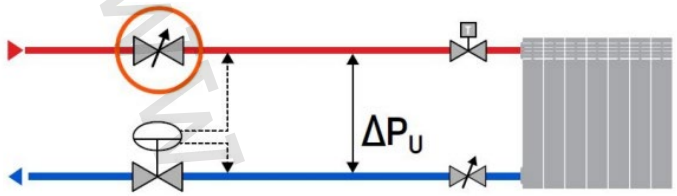


Příklad použití s různým umístěním partnerského ventilu
„Partnerský" ventil lze použít jako samostatné zařízení pro regulaci průtoku nebo v kombinaci s dynamickým regulátorem diferenčního tlaku.

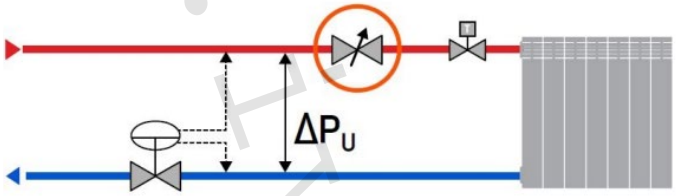
„Partnerský" ventil má dva tlakové porty, které umožňují připojení kapiláry regulátoru diferenčního tlaku ve dvou polohách:

- Za klapkou (Obr. 1)
- Před klapkou (Obr. 2)

Obr. 1



Obr. 2

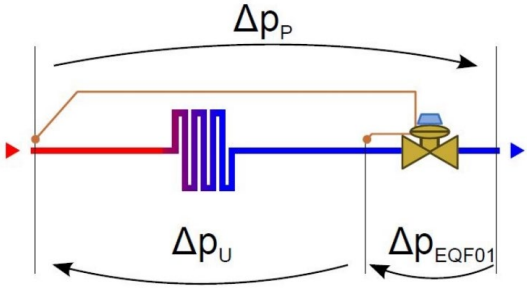


Pokud se „partnerský" ventil nachází mimo okruh regulovaný regulátorem diferenčního tlaku (první příklad), jeho tlaková ztráta se přičte k tlakovému rozdílu ΔP_U udržovanému regulátorem, z jehož činnosti je vyloučen. Typické použití této konfigurace je omezení průtoku větve společné pro více rozvodů, z nichž každá má vlastní regulační zařízení (například na stoupačkách systému s radiátory, ve kterých jsou instalovány termostatické ventily s předregulací).
Pokud se naopak „partnerský" ventil nachází v regulovaném okruhu (druhý příklad), absorbuje část tlakového rozdílu ΔP_U udržovaného regulátorem. Typické použití této konfigurace je omezení průtoku, když regulovaná větev není vybavena vyhrazenými zařízeními, například v případě absence předregulace.

7) Pracovní režim:

Poznámka: Podrobné pokyny k instalaci, použití a regulaci naleznete v návodu k obsluze.

Minimální provozní diferenční tlak



Regulátory diferenčního tlaku IVAR.GBC 01 udržují stabilní diferenční tlak mezi dvěma body otopného okruhu pomocí systému pružina / membrána, který dynamicky reaguje na tlakové změny v otopném systému. Aby tento systém mohl správně fungovat, musí být provozní tlak ΔPp (viz zjednodušené schéma na obrázku) alespoň roven minimální hodnotě, která závisí na ventilu a poloze ovládací hlavy.

www.ivarcs.cz

Poznámka: Ačkoli je hlavní ventil schopen regulovat i hodnoty ΔPp pod minimálními doporučenými úrovněmi, stabilizuje diferenční tlak i při nižších hodnotách.

Tipy pro instalaci:

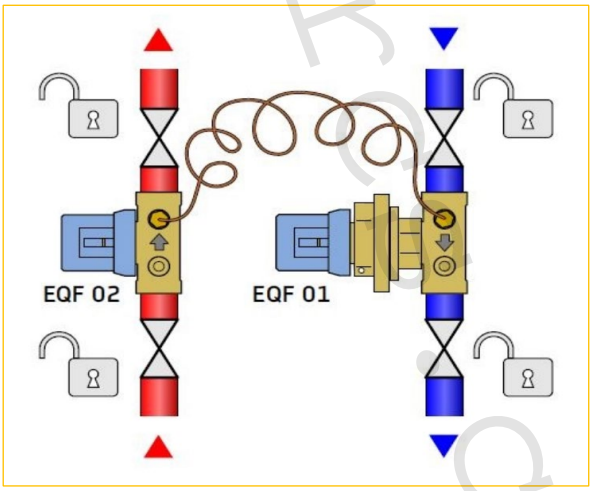
Hlavní aspekty pro fázi návrhu jsou následující:

1. Hlavní ventil musí být instalován na vratné větvi.
2. Zajistěte, aby byl hlavní ventil přístupný ve zvolené pozici. Zejména musí být pro uživatele vždy možné provádět následující operace.

    - Regulace ovládací hlavou
    - Uzavření průtoku
    - Montáž a demontáž tlakových otvorů v jejich sedlech
    - Měření diferenčního tlaku pomocí odpovídajícího zařízení

3. Dodržujte směr průtoku vyznačený na těle ventilu.
4. Pokud je to technicky přijatelné, je vhodné instalovat hlavní ventil na potrubí se stejným jmenovitým rozměrem.
5. Zajistěte, aby byl ventil po instalaci vždy uvnitř čistý a nebyl blokován nečistotami nebo úlomky cirkulujícího materiálu. Za tímto účelem před uvedením do provozu otopný systém důkladně propláchněte.
6. Nevystavujte hlavní ventil ohybovému, smykovému, tahovému ani tlakovému namáhání.
7. Doporučuje se instalovat uzavírací ventily před i za hlavním ventilem.

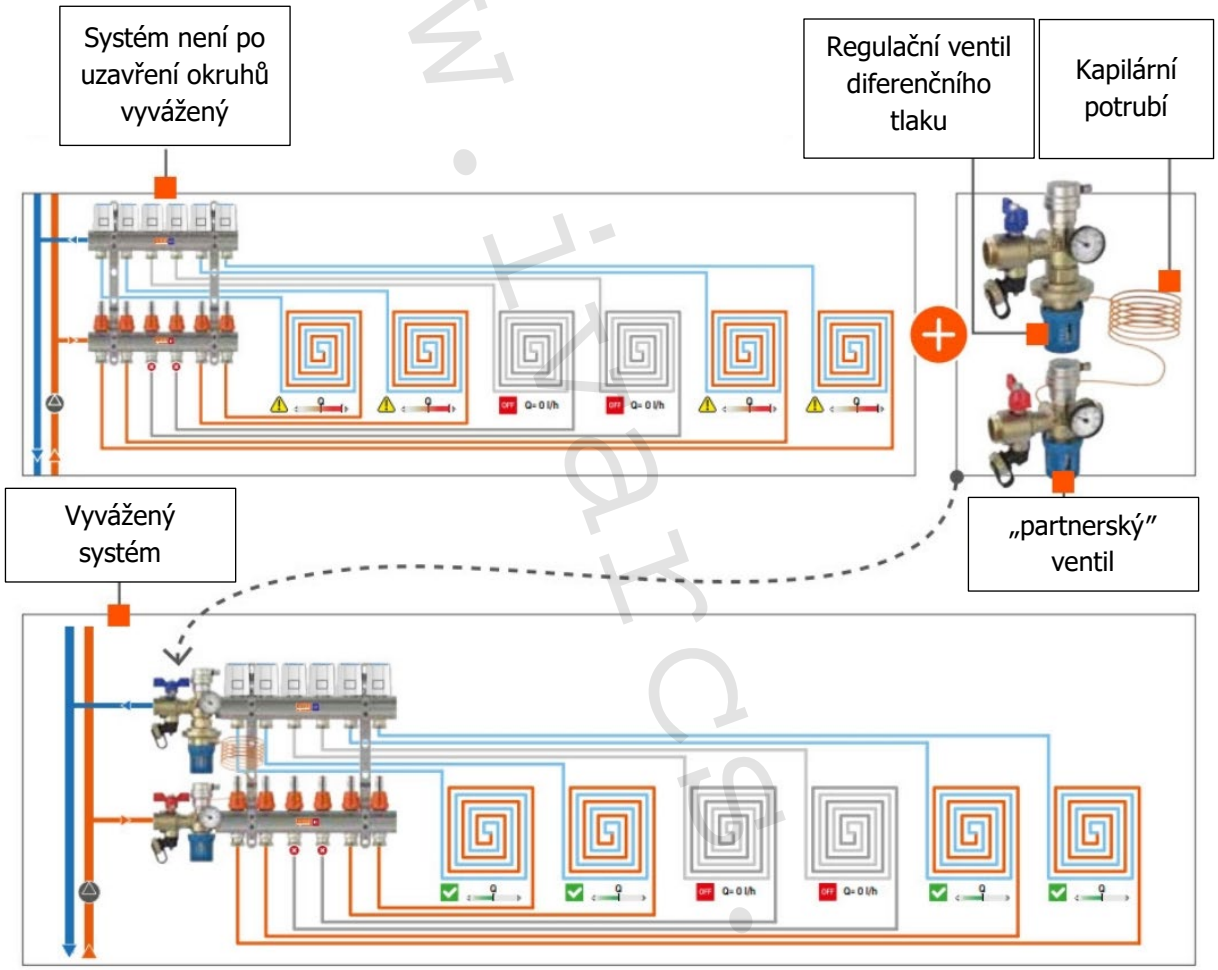
Aplikace s „partnerským" ventilem



Po instalaci obou ventilů, hlavního ventilu na vratné větvi a „partnerského" ventilu na přívodní větvi, postupujte pro určení hodnoty diferenčního tlaku a nastavení hlavního ventilu následovně:

1. Bez nainstalované kapiláry a s oběma plně otevřenými ventily nastavte „partnerský" ventil do správné polohy.
2. Nainstalujte tlakový port do sedla „partnerského" ventilu, do kterého chcete nainstalovat kapiláru regulátoru diferenčního tlaku.

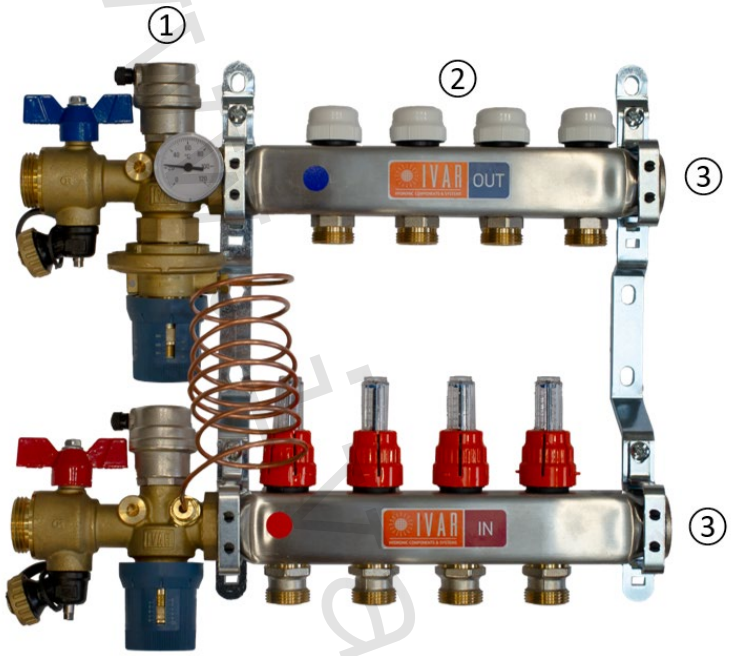
3. Proveďte stejné operace pro instalaci druhého tlakového portu do odpovídající jímky hlavního ventilu před uzávěrem.
4. Změřte tlakový rozdíl mezi oběma porty, na „partnerském" ventilu (vysoký tlak) na hlavním ventilu (nízký tlak) a zaznamenejte si naměřenou hodnotu.
5. Sejměte tlakový port z hlavního ventilu regulátoru diferenčního tlaku a znovu jej uzavřete.
6. Nainstalujte jeden konec kapiláry do odpovídajícího sedla hlavního ventilu regulátoru diferenčního tlaku.
7. Nainstalujte druhý konec kapiláry do „partnerského" ventilu místo tlakového portu.
8. Nastavte ovládací hlavu hlavního ventilu na hodnotu naměřenou v kroku 4.



www.ivarcs.cz

8) Rozsah dodávky:

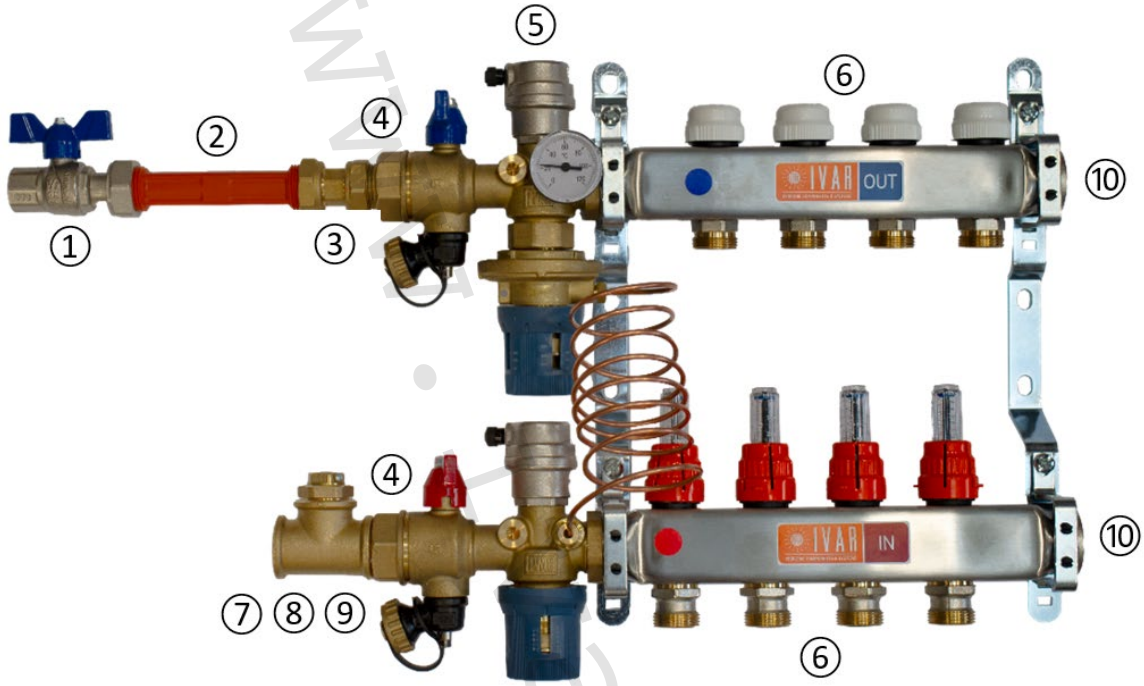
Sestava IVAR.GBC 01 SET



Pozice	Specifikace	Kód
1	Regulační sestava EQUIFLUID	550170 / 550171
2	Sestava nerezový rozdělovač / sběrač	503202C ÷ 503212C
3	Zátka	501501

www.ivarcs.cz

Sestava IVAR.GBC 02 SET



Pozice	Specifikace	Kód
1	Kulový uzávěr s převlečnou maticí	6067R080
2	Montážní mezikus	I08007
3	Šroubení s oboustrannou maticí	601702G
4	Redukovaný přechod vnější / vnitřní	1551G000506
5	Regulační sestava EQUIFLUID	550170 / 550171
6	Sestava nerezový rozdělovač / sběrač	503202C ÷ 503212C
7	T kus	1570G050505
8	Redukce	1581G000504
9	Jímka	ACGUOV050
10	Zátka	501501

www.ivarcs.cz

9) 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.**

10) 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.

www.ivarcs.cz