

Hydraulické sestavy BPS

Katalogová čísla:

90 900 10, 90 901 10, 90 906 10,
90 911 10, 90 961 10, 90 966 10,
90 955 10, 90 952 10, 90 957 10,
90 922 10, 90 972 10, 90 977 10.

Afriso spol. s r.o.
Komerční 520
251 01 Nupaky
+420 272 953 636
info@afriso.cz



AFRISO

K tomuto návodu k instalaci a použití

Tento návod k obsluze popisuje hydraulické sestavy BPS (dále také jen "výrobek"). Tento návod k obsluze je součástí výrobku.

- Výrobek používejte pouze po přečtení a úplném porozumění návodu k obsluze.
- Ujistěte se, že návod k obsluze je vždy k dispozici při práci na výrobku a s výrobkem.
- Předajte návod k obsluze a všechny dokumenty patřící k výrobku všem uživatelům výrobku.
- V případě, že se domníváte, že návod k obsluze obsahuje chyby, rozpory nebo nejasnosti, kontaktujte před uvedením výrobku do provozu výrobce.

Tento návod k obsluze je chráněn autorským právem a smí být používán pouze v rámci platných zákonů. Společnost Afriso spol. s r.o. si vyhrazuje právo na změny.

Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost ani záruku za škody nebo jejich následky vyplývající z nedodržení tohoto návodu k obsluze a předpisů, podmínek a norem platných v místě použití výrobku.

Varování!



Bezpečnostní upozornění v tomto návodu k obsluze jsou zvýrazněna výstražnými symboly a výstražnými slovy. V závislosti na závažnosti nebezpečí jsou bezpečnostní zprávy klasifikovány podle různých kategorií nebezpečí.

Upozornění

Hydraulické sestavy BPS smí instalovat, obsluhovat a demontovat pouze vyškolený personál. Práce na elektrických obvodech by měl provádět pouze kvalifikovaný elektrikář. Oběhová čerpadla pracují pod napětím 230 V AC. Toto napětí může způsobit vážné zranění a smrt. Nedovolte, aby se elektronika čerpadla dostala do kontaktu s vodou nebo jinými kapalinami.

Během montážních prací odpojte napájení čerpadel. Neprovádějte na zařízení žádné úpravy. Změny a úpravy provedené neoprávněnými osobami mohou být nebezpečné a jsou z bezpečnostních důvodů zakázány.

Tento manuál je k dispozici na webových stránkách www.afriso.cz.

Zamýšlené použití

Hydraulické sestavy BPS slouží k propojení zdroje tepla se dvěma okruhy otopné soustavy dle PN-EN 12828. Lze je použít pro připojení např. radiátorů, zásobníků TUV nebo podlahového vytápění.

Použití hydraulické sestavy, zajišťuje oddělení čerpacích okruhů - okruhu čerpadla tepelného zdroje a čerpacích okruhů topné instalace. Zajišťuje korektní hydraulické pracovní podmínky oběhových čerpadel vyrovnáváním průtoků. To umožňuje plynulý a efektivní provoz instalace a zvyšuje životnost oběhových čerpadel. Sestava, díky své struktuře a vlastnostem, pomáhá i při odvzdušňování a separaci nečistot. K odstranění vzduchu se používá ruční odvzdušňovací ventil, zatímco nečistoty by měly být odstraněny pomocí vypouštěcího a napouštěcího ventilu KFE.

Popis komponent

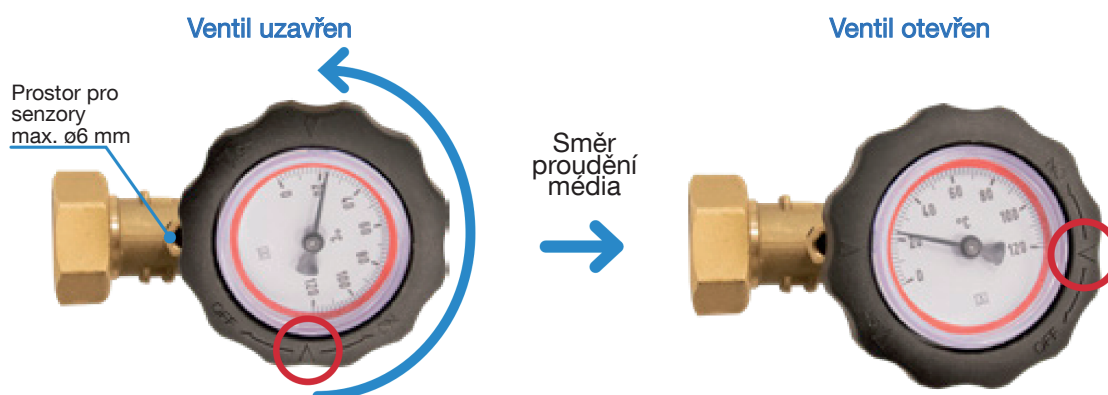
Hydraulické sestavy BPS jsou kompletní hydraulické systémy, skládající se z termohydraulického rozdělovače a dvou prvků pro připojení instalací. V závislosti na zvolené verzi lze rozdělovač připojit přímo (bez směšovacího ventilu), s termostatickým směšovacím ventilem ATM ($20 \div 43^\circ\text{C}$) nebo se směšovacím ventilem ARV ProClick (obr. 2, 3, 4, 5, 6, 7). Všechny hydraulické sestavy BPS jsou vybaveny oběhovými čerpadly (v závislosti na zvolené verzi - Grundfos nebo Wilo) a potřebnými armaturami, jako jsou filtry (síťové), uzavírací ventily, uzavírací ventily se zabudovanými zpětnými ventily na přívodu zpátečky a teploměry. Sestava je také vybavena poniklovaným KFE vypouštěcím/napouštěcím ventilem a ručním odvzdušňovacím ventilem. Sestava na straně zdroje tepla má vnější závity G1". Na straně instalací jsou namontovány uzavírací ventily s vnitřním závitem G $\frac{3}{4}$ ".

Montáž

Před instalací sady BPS systém důkladně propláchněte, věnujte zvláštní pozornost odstranění zbytků pájení, řezání trubek apod. Pro dodatečnou ochranu zdroje tepla před znečištěním doporučujeme instalaci vhodných filtrů a separátorů.

Hydraulickou sestavu BPS lze namontovat s rozdělovačem ve vertikální i horizontální poloze. Při instalaci soupravy se ujistěte, že směry toku média jsou v souladu s aplikačními diagramy (obr. 2, 3, 4, 5, 6, 7). Pokud je sada BPS instalována ve vodorovné poloze (obr. 8), bude obtížné odvzdušnit systém ručním odvzdušňovacím ventilem, který je umístěn na rozdělovači. Je proto nutné zajistit instalaci odvzdušňovacího ventilu jinde v instalaci. Na straně zdroje tepla doporučujeme instalovat uzavírací ventily, které usnadní a urychlí údržbu filtrů, případně výměnu některého z prvků sestavy. Pokud zdroj tepla není z výroby vybaven oběhovým čerpadlem, musí být instalováno mezi něj a sestavu BPS.

Uzavírací ventily instalované na přívodu a zpátečce jsou vybaveny objímkou pro montáž teplotního senzoru.



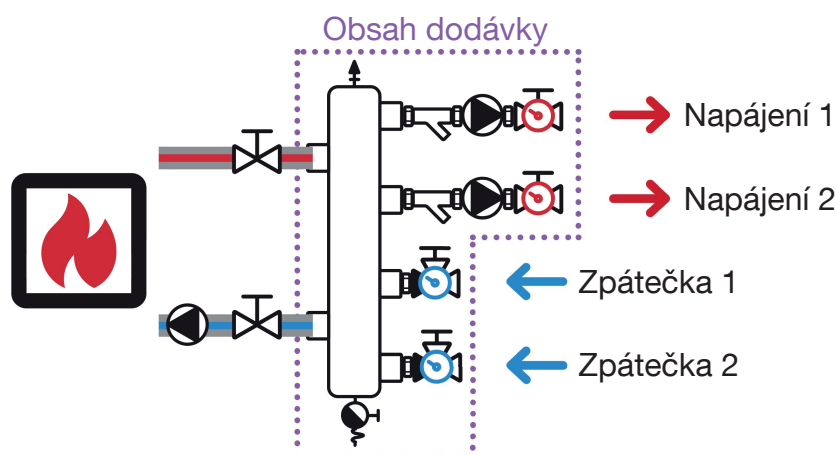
Obr. 1 Uzavírací ventil

V závislosti na montážní poloze je také nutné zajistit použití vhodných držáků pro připevnění sady BPS. Držáky nejsou součástí sady.

Obr. 2

Katalogové č. 90 900 10 (čerpadla Grundfos UPM3)

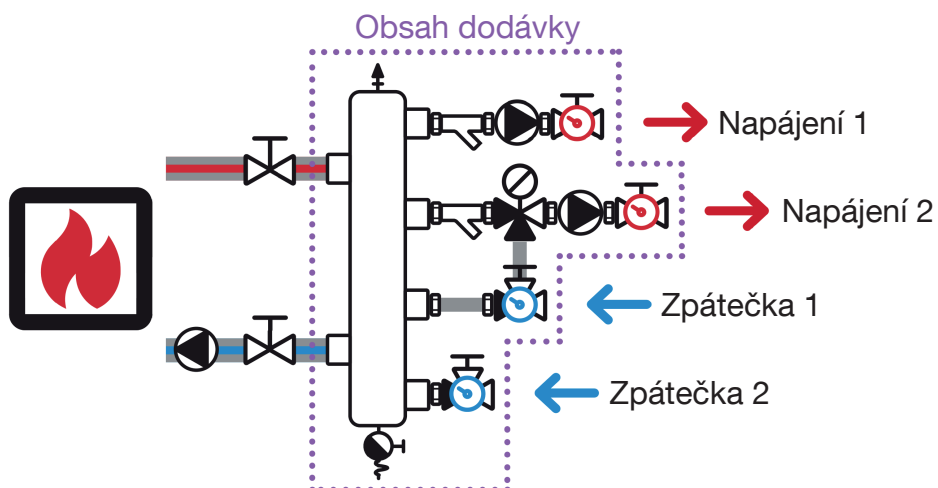
Katalogové č. 90 955 10 (čerpadla Wilo Para SC)



Obr. 3

Katalogové č. 90 901 10 (čerpadla Grundfos UPM3)

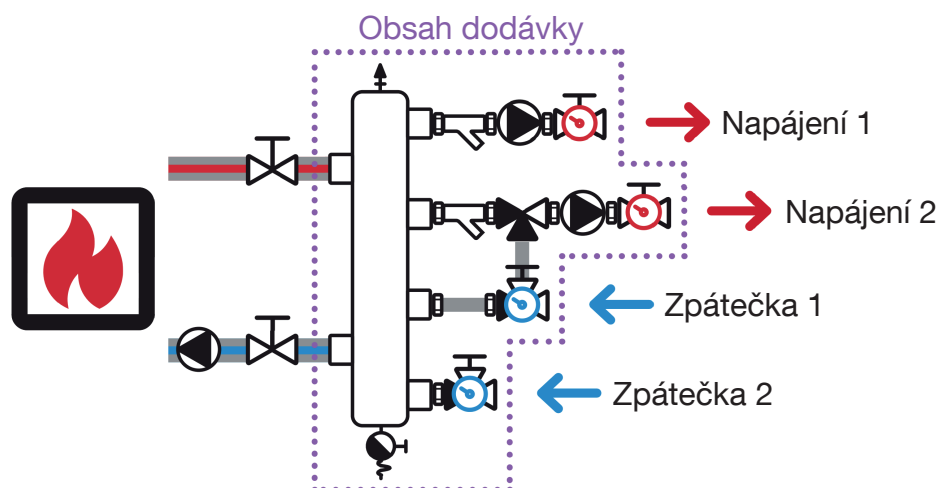
Katalogové č. 90 952 10 (čerpadla Wilo Para SC)



Obr. 4

Katalogové č. 90 906 10 (čerpadla Grundfos UPM3)

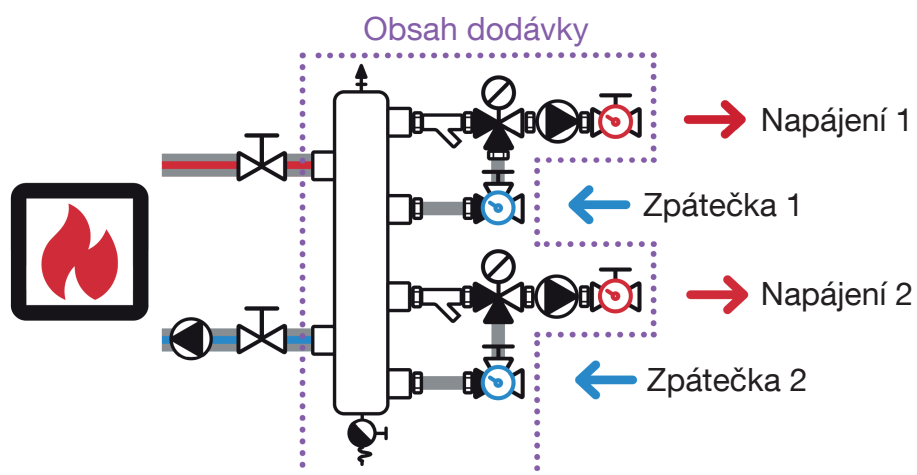
Katalogové č. 90 957 10 (čerpadla Wilo Para SC)



Obr. 5

Katalogové č. 90 911 10 (čerpadla Grundfos UPM3)

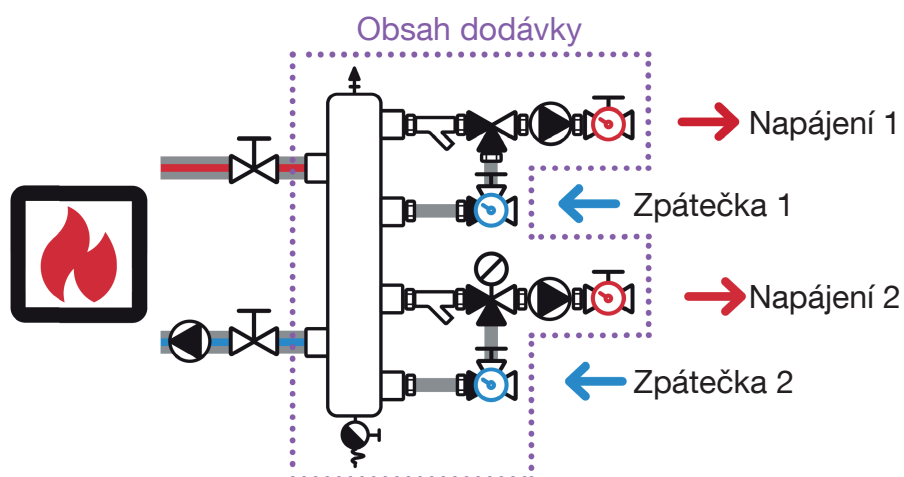
Katalogové č. 90 922 10 (čerpadla Wilo Para SC)



Obr. 6

Katalogové č. 90 961 10 (čerpadla Grundfos UPM3)

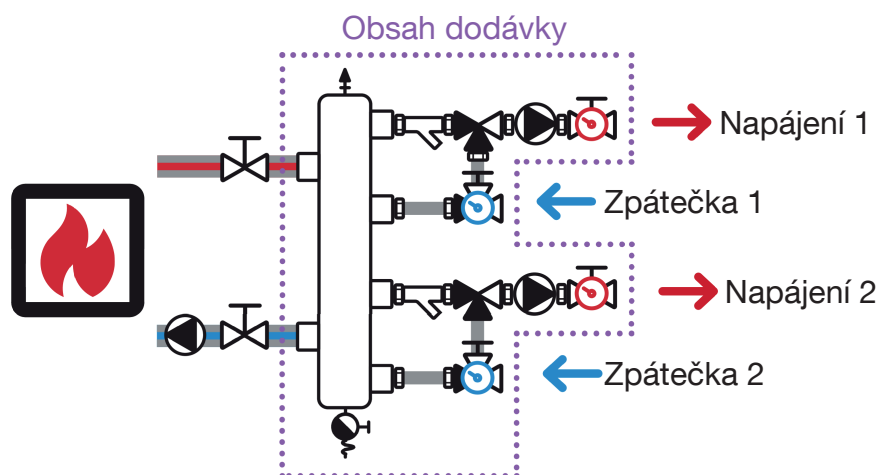
Katalogové č. 90 972 10 (čerpadla Wilo Para SC)



Obr. 7

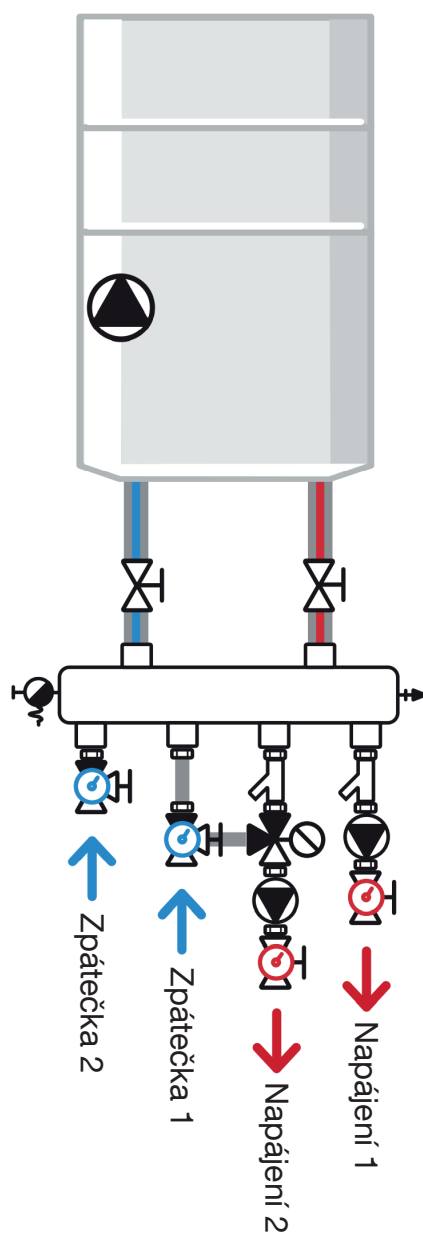
Katalogové č. 90 966 10 (čerpadla Grundfos UPM3)

Katalogové č. 90 977 10 (čerpadla Wilo Para SC)



Obr. 8

Příkladná montáž sestavy BPS s rozdělovačem ve vodorovné poloze a s plynovým kotlem



Odvzdušňovací ventil



Filtr



Čerpadlo



Ventil ARV ProClick



Termostatický ventil ATM



Uzavírací ventil



Uzavírací ventil s teplo-měrem a zpětnou klapkou



Uzavírací ventil s teploměrem



Vypouštěcí/napouštěcí ventil KFE

Technické specifikace

Parametr	Hodnota
Připojení na straně kotle	G1"
Připojení na straně instalace	GW G ³ / ₄ "
Průtok	Max. 4,0 m ³ /h
Výkon	Max. 70 kW při $\Delta T = 15K$
Nastavení jmenovitého tlaku	PN10
Provozní teplota	Max. 90 °C
Jmenovitý tlak rozdělovače	PN16
Použité materiály	Ocel, mosaz, měď
Obsah glykolu	Max. 50 %
Odvzdušňovací ventil	G ¹ / ₂ "
Vypouštěcí/napouštěcí ventil	KFE, poniklovaný, G ¹ / ₂ "
Teploměry	Ø 50 mm, 0÷120 °C
Síťové filtry	DN20, PN10
Uzavírací ventily	DN20, PN16
Uzavírací ventily se zpětnou klapkou	DN20, PN10
Oběhová čerpadla (dle verze)	Grundfos UPM3 Auto (52 W) / Wilo Para SC (43 W)
Směšovací ventil (pokud je součástí)	ARV 362 ProClick, Kvs 6,3 m ³ /h, PN10
Termostatický směšovací ventil	ATM 561, Kvs 2,5 m ³ /h, 20÷43 °C, PN10

Údržba

Pravidelně by měla být kontrolována těsnost spojů.

Filtrační vložky by se měly čistit alespoň jednou ročně. Chcete-li je vyčistit, vypněte čerpadla, uzavřete uzavírací ventily před systémem a ventily na přívodu a zpátečce. Poté vyprázdněte systém tak, že nejprve otevřete vypouštěcí/napouštěcí ventil KFE a poté ruční odvzdušňovací ventil. Odšroubujte filtrační vložky, vyčistěte je nebo je v případě potřeby vyměňte. Dbejte na to, aby médium unikající z filtrů nepřišlo do kontaktu s oběhovými čerpadly. Našroubujte filtrační vložku zpět do těla, otevřete ventily, odvzdušněte systém a spusťte čerpadla. V případě potřeby doplňte médium.

V pravidelných intervalech (alespoň jednou ročně) doporučujeme použít vypouštěcí/napouštěcí ventil KFE na rozdělovači k odstranění případných nečistot vyseparovaných ze systému.

VAROVÁNÍ

Sestavy lze opravovat až po vychladnutí instalace. V opačném případě může dojít k opaření horkým médiem.

Použití směšovacích ventilů, oběhových čerpadel a jiných komponent

Viz příložený návod k obsluze (v závislosti na zvolené verzi): směšovací ventily ARV ProClick a ATM, případně oběhová čerpadla. Návod je k dispozici také na webových stránkách www.afriso.cz a na webových stránkách výrobců oběhových čerpadel.

Pokud je nutné vyměnit některý z prvků, postupujte stejně jako při čištění filtrů (viz Údržba).

VAROVÁNÍ

Výměnu prvků BPS lze provést až po úplném vychladnutí topného systému a odpojení čerpadel od napájení!

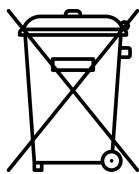
Rotační směšovací ventily ARV ProClick mohou pracovat automaticky po dovybavení elektrickými pohony (např. AFRISO ARM ProClick) nebo regulátory (např. AFRISO ACT ProClick), které nejsou součástí sestav BPS.

Funkce

Výrobek podléhá směrnici o tlakových zařízeních 2014/68 / EU a podle čl. 4.3 (uznávaná inženýrská praxe) nemá označení CE. Výrobek byl označen stavební značkou B v souladu s národními předpisy.

Oběhová čerpadla obsažená ve výbavě výrobku mají prohlášení o shodě, které je k dispozici na stránkách výrobce.

Vyřazení z provozu a likvidace



1. Demontujte zařízení.

2. V zájmu ochrany přírodního prostředí není dovoleno vyřazovat zařízení z provozu spolu s netříděným domovním odpadem.

Zařízení doručte na příslušné sběrné místo.

Nízkostrátové směšovací sestavy BPS jsou vyrobeny z materiálů, které lze recyklovat.

Záruka

Informace o záruce najdete v podmínkách na www.afriso.cz nebo v kupní smlouvě.

Spokojenost zákazníka

Pro AFRISO spol. s r.o. je spokojenost zákazníků na prvním místě. Máte-li jakékoli dotazy, návrhy nebo problémy s výrobkem, kontaktujte nás přes e-mail: info@afriso.cz nebo telefonicky: 272 953 636.