

Instalace fancoilů NIBE FCN/FCP

Kombinace tepelných čerpadel NIBE systému vzduch-voda i země-voda spolu s fancoily je zajímavou alternativou tam, kde není možné využít sálavých otopných systémů. Regulace tepelných čerpadel NIBE umožňuje jak 2trubkové, tak 4trubkové zapojení.

V této instalační pomůcce je stručně popsáno možné hydraulické zapojení fancoilů, příklady možných komponent potřebných k napojení a doporučenou přípravu elektrického zapojení.



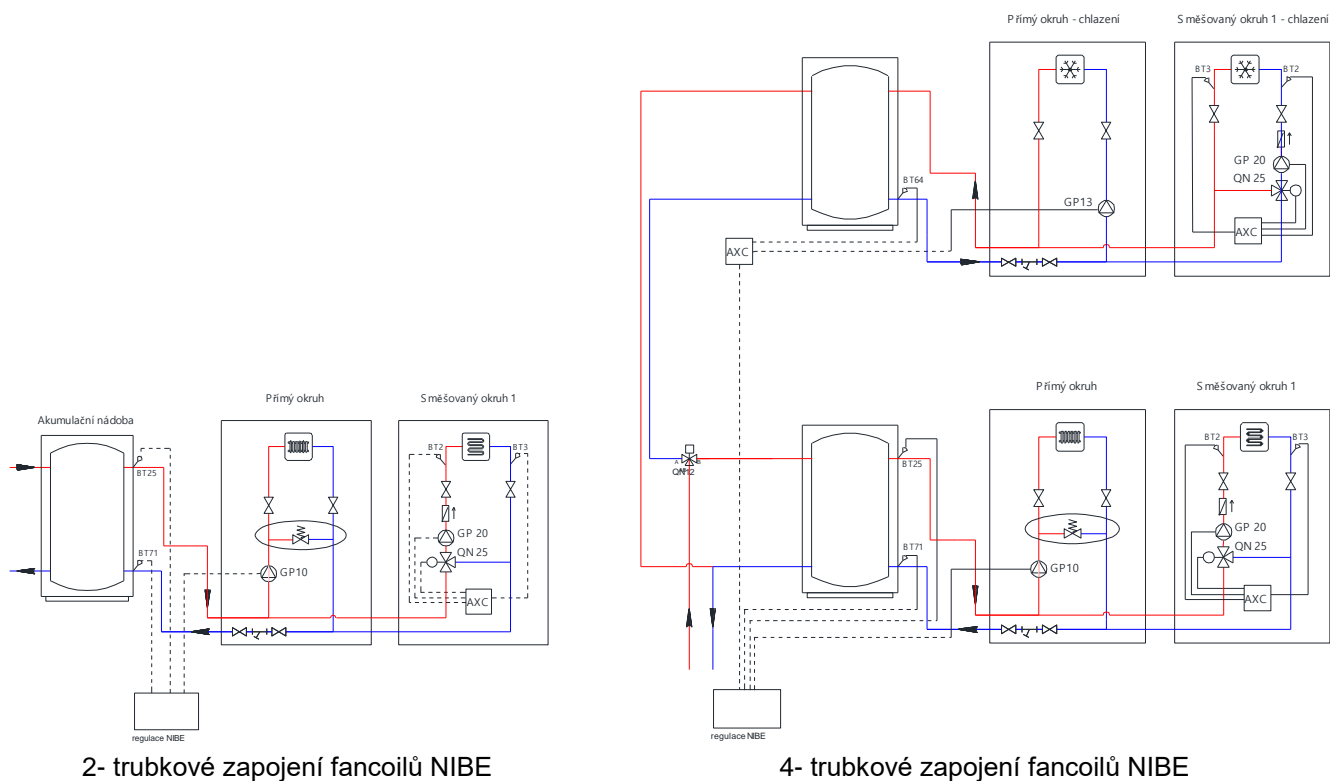
Hydraulická napojení systému

2-trubkové zapojení

V případě dvoutrubkového zapojení bude celá otopná či chladicí soustava provozována na stejnou teplotu, kterou lze dále upravovat směřováním na jednotlivých okruzích. **2-trubkové zapojení neumožňuje souběh chlazení a vytápění.** Příklad zapojení je na obrázku níže. Fancoily budou zapojeny na přímém okruhu a směřovaný okruh představuje například systém podlahového vytápění. V režimu chlazení je tak možné v akumulční nádobě ekvitermně akumulovat vodu dle požadavků na ideální provoz fancoilů.

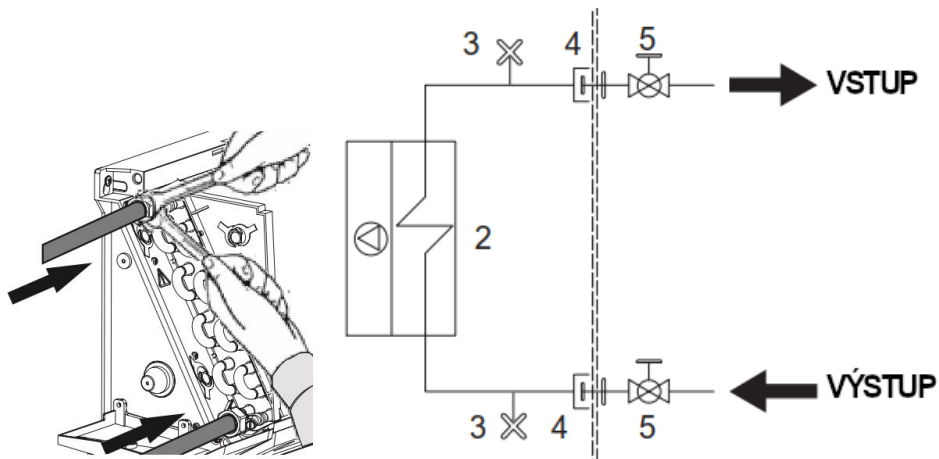
4-trubkové zapojení

V případě čtyřtrubkového zapojení je otopná soustava zapojena nezávisle na chladicí soustavě. Obě jsou provozovány na různé teploty a toto zapojení umožňuje souběh chlazení a vytápění. Příklad zapojení je na obrázku níže. Na přímém okruhu bude zapojeno zařízení s požadavkem na nejnižší teplotu (například fancoily nebo VZT), na směšovaných okruzích je poté možnost teplotu zvýšit směšováním.



Hydraulické zapojení fancoilů

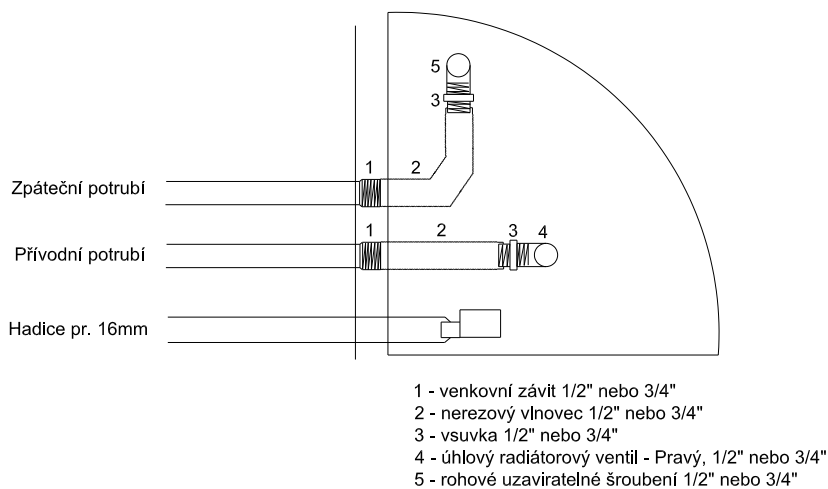
Napojení fancoilu na potrubí



Součást jednotky:

- 2 – výměník
- 3 – odvzdušňovací ventil
- 4 – připojení
- 5 – uzavírací armatura

Nákres hydraulického připojení a odvodu kondenzátu jednotky FCN.



Pozn. FCN2 - 1/2" , FCN4 - 3/4"

Doporučené komponenty:

Termostatický ventil s možností regulace průtoku

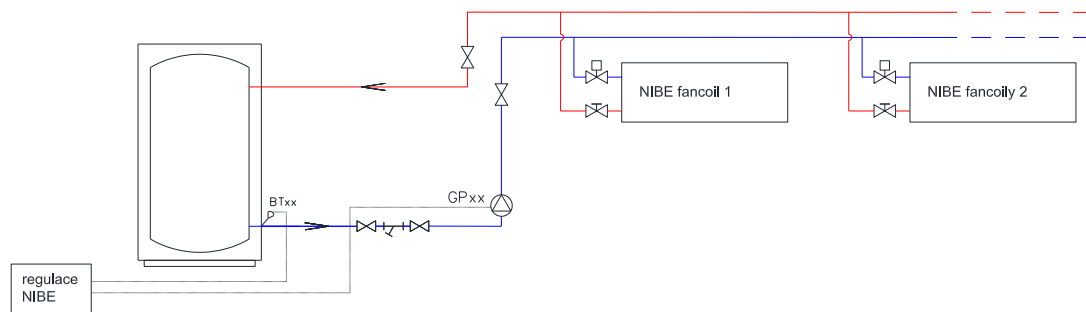


Uzavíratelné radiátorové šroubení



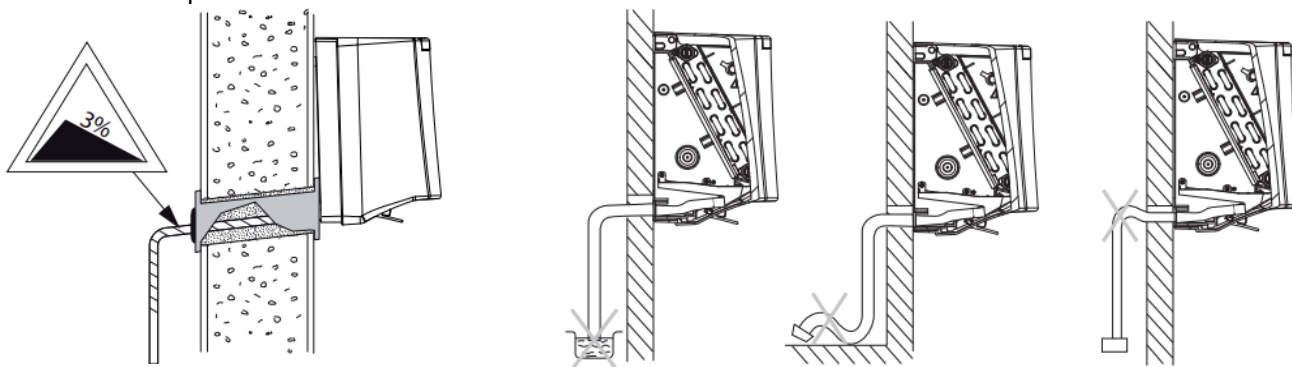
Pro napojení Fancoilu se doporučuje použití nerezového vlnovce nebo jiného ohebného potrubí.

Ukázka možného paralelního zapojení.



Odvod kondenzátu z jednotku FCN

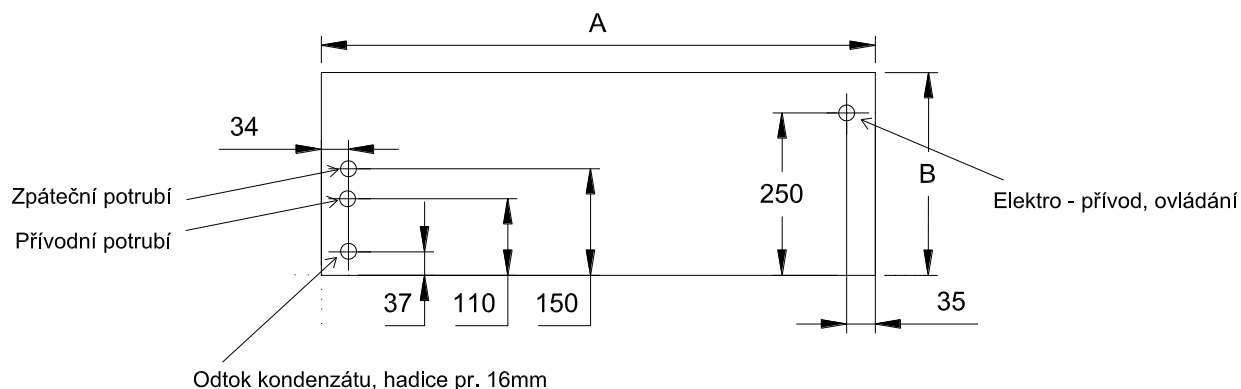
Důrazně doporučujeme instalovat sifon na potrubí odvodu kondenzátu. Potrubí musí být v min. spádu 3 mm/m. **Instalace do splaškové kanalizace se zásadně nedoporučuje**, protože v případě vyschnutí sifonu můžou docházet k úniku zápachu. Pokud se provede instalace do splaškové kanalizace, je nutné zhotovení sifonu a informovat uživatele o nutnosti pravidelného zalévání sifonu.



Doporučujeme pro napojení odvodu kondenzátu použít hadici \varnothing 16 mm viz foto:



Nákres vývodů pro zhotovení před instalací fancoilu FCN.



Rozměry	FCN 2 [mm]	FCN 4 [mm]
A	880	1185
B	322	322

Elektrické zapojení

Pro přípravu elektrické instalace je nutné definovat způsob regulace:

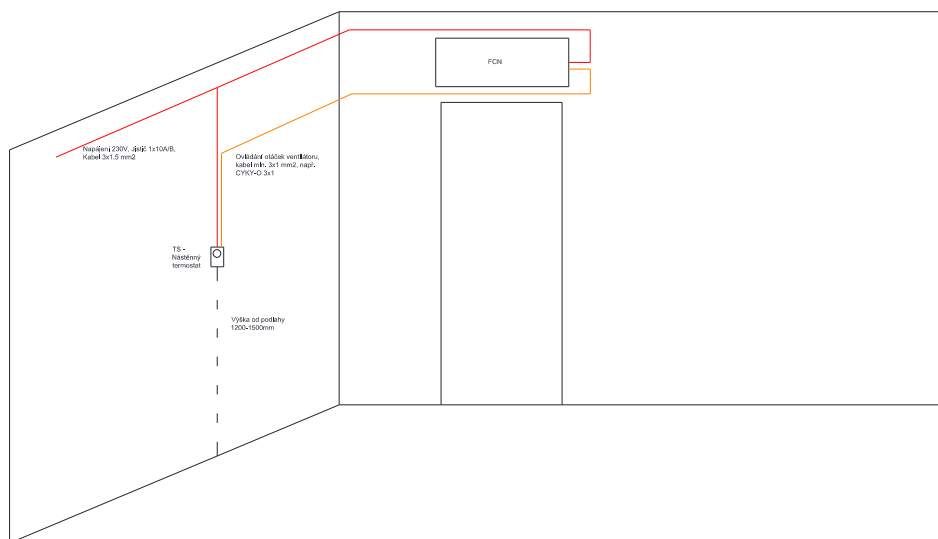
1. Nástěnný termostat
2. Integrovaný termostat (pouze v případě FCP)
3. IR Ovladač

Příprava elektro pro FCN

Každý fancoil musí být napájen 230 V pomocí kabelu o průřezu min. 1,5 mm². Doporučená hodnota jističe pro 1 až 10 jednotek je 6 A/B., protože max. příkon fancoilu je 60 W.

Pro nástěnný fancoil FCN je možné použít nástěnný termostat TS nebo dálkový IR ovladače. Pro dálkové ovládání IR není třeba další příprava elektrických kabelů, pouze napájení samotného fancoilu.

Pro ovládání FCN pomocí nástěnného termostatu TS je nutná elektro připravenost dle nákresu níže.



Příprava elektro pro FCP

Každý fancoil musí být napájen 230 V pomocí kabelu o průřezu min. 1,5 mm². Doporučená hodnota jističe pro jeden až 10 jednotek je 6 A/B., protože max. příkon fancoilu je 60 W.

Pro nástěnný fancoil FCP doporučujeme použít nástěnný termostat TS nebo pomocí dálkového IR ovladače. Lze také využít integrovaný termostat, kde stačí pouze elektrické napájení 230 V. Pro dálkové ovládání IR není třeba další příprava elektrických kabelů, pouze napájení samotného fancoilu.

Pro ovládání FCP pomocí nástěnného termostatu TS je nutná elektro připravenost dle nákresu níže.

