

Systémové jednotky NIBE VVM k tepelným čerpadlům vzduch-voda

Instalace systémů tepelných čerpadel vzduch-voda se sestávají z mnoha různých komponentů. Pro bezporuchový provoz celého otopného nebo chladicího systému s tepelným čerpadlem je rozhodující správné dimenzování jednotlivých součástí systému, oběhových čerpadel a ventilů, umístění teplotních čidel, vhodná regulace či nastavení optimálních provozních parametrů.

Pro některé instalační firmy jsou návrh a správné nastavení systému složité a výsledkem často bývá nefunkčnost systému nebo výskyt poruch. Další překážkou při instalacích bývá nedostatek prostoru v domě.

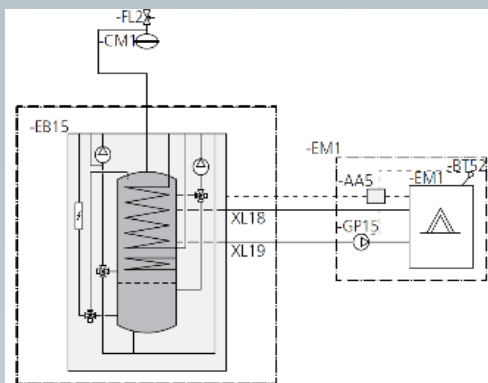
Jak se těmto problémům jednoduše vyhnout a zároveň podstatně zkrátit čas samotné instalace? Instalujte k tepelným čerpadlům NIBE **systémové jednotky NIBE VVM**, které ušetří díky konstrukci „vše v jednom“ místo v domě a zajistí spolehlivý provoz topení a ohřev vody.



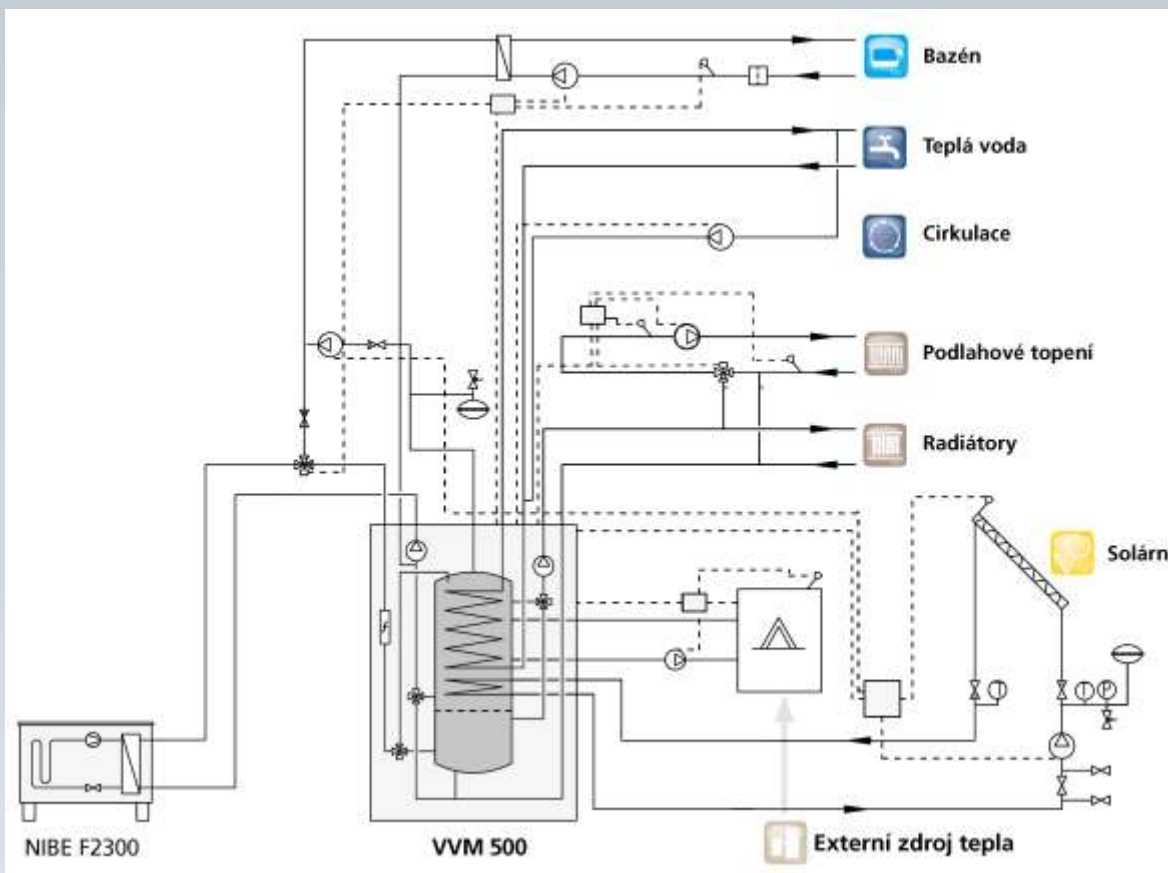
Celý systém lze skládat na principu stavebnice LEGO. Hlavní „kostkou“ systému je systémová jednotka NIBE VVM, k níž lze postupně dle potřeby připojovat další díly systému. Jako příklad poslouží situace, kdy zákazník používá kotel na pevná paliva a rozhodne se přejít na jiný druh vytápění. Pokud nemá dostatek finančních zdrojů na změnu celého systému topení, může si rozdělit

jeho přestavbu do více fází. V první fázi připojí stávající kotel k systémové jednotce NIBE VVM500 a využívá k vytápění a ohřevu vody stávající kotel nebo elektrokotel vestavěný v jednotce NIBE VVM 500. Ve druhé etapě, po získání dalších finančních prostředků, lze jednoduše připojit tepelné čerpadlo vzduch-voda. A v dalších fázích například ohřev vody v bazénu, solární ohřev atd.

Příklad zapojení kotle na pevná paliva k jednotce NIBE VVM 500:



Příklad využití všech možností systému s jednotkou NIBE VVM 500:

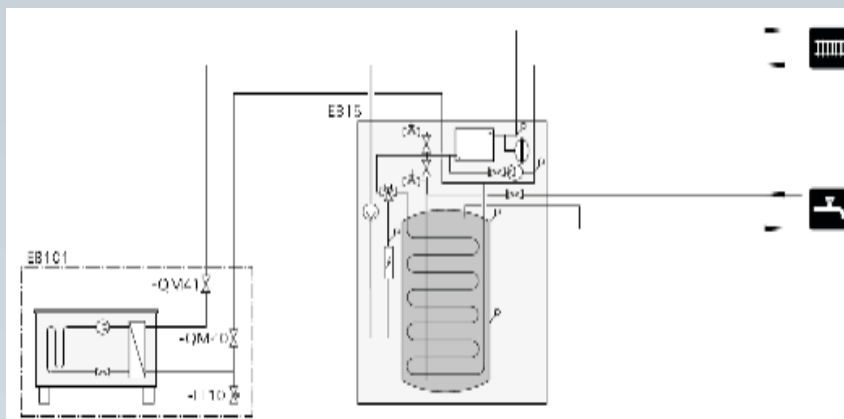


Pomocí jednotky NIBE VVM 500/320 lze sloučit provoz vysokoteplotních a nízkoteplotních zdrojů tepla. Řídicí systém jednotek VVM rozpozná stav různých zdrojů tepla a automaticky zastaví provoz tepelného čerpadla v případě dostatku energie z kotle nebo solárních panelů. Při nedostatku tepelné energie z externích zdrojů tepla se opět aktivuje provoz tepelného čerpadla.

Tepelnou energii z externího zdroje lze využít jak pro ohřev vody, tak pro topení nebo ohřev vody v bazénu. I při ohřátí nádoby v jednotce VVM na teplotu 85°C lze bez obav provozovat podlahové topení – směšovací ventil na výstupu z jednotky VVM zajistí požadovanou nižší teplotu na výstupu do podlahového systému topení. Vestavěná oběhová čerpadla jsou nízkoenergetická s řízenými otáčkami. Stačí pouze v menu řídicí jednotky zadat, do jakého topného systému (radiátory, podlaha) a při jaké výpočtové teplotě bude jednotka VVM dodávat teplo a otáčky oběhových čerpadel budou automaticky řízeny na optimální deltu T.

Systémové jednotky NIBE VVM se vyrábějí ve třech provedeních. NIBE VVM 500 a NIBE VVM 300 mají podobnou konstrukci, pracují na principu ohřevu teplé vody průtokem nerezovým vlnovcem a liší se velikostí vnitřní nádoby. Jednotka VVM 320 má vestavěný nerezový ohřívač teplé vody o objemu 185 l a používá se pro jednodušší systémy bez externích zdrojů tepla.

Příklad zapojení jednotky NIBE VVM 320:



Pomocí bohatého příslušenství lze docílit mnoha dalších funkcí systému. K jednotkám VVM je možné připojit tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda v rozsahu 7 až 20 kW bez řízeného výkonu i s řízeným výkonem.

Systémové jednotky NIBE VVM zajistí dlouhodobou spolehlivost provozu celého systému. Výrobce pokrývá zárukou veškeré vady uvnitř systémových jednotek a tepelných čerpadel, instalační firma zodpovídá pouze za spojení jednotlivých částí systému.

Ing. Jiří Sedláček, ředitel prodeje tepelných čerpadel