



 **NIBE**

# Technická informace

## TI20230627

---

**Aktivace chlazení na tepelných  
čerpadlech NIBE vzduch-voda**

## Chlazení tepelnými čerpadly NIBE

Všechna tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda řady AMS, 2040, 2050, 2120 a 2125 umožňují bez dalšího příslušenství aktivně chladit. V případě požadavku na aktivaci funkce chlazení u některého z uvedených modelů je potřeba postupovat dle této technické informace.

Základním předpokladem pro chlazení tepelnými čerpadly je vhodná otopná (chladicí) soustava. Zcela nevhodné je chlazení pomocí otopných těles (radiátorů). Vždy je totiž potřeba mít na paměti, že teplota v soustavě se musí držet nad teplotou rosného bodu, což v běžných případech bude zhruba hodnota 16 °C, **bezpečná teplota chladicí vody v soustavě tak bude cca 18 °C**. Tuto minimální teplotu je nutno dodržet v systémech, které nemají parotěsnou izolaci a nejsou tak primárně určeny pro chlazení. Jedná se o systémy podlahového, stěnového a stropního vytápění/chlazení a otopných těles.

**U těchto systémů nenastavujte výstupní teplotu pod 18 °C, jinak se vystavujete riziku kondenzace vody na potrubí a dalších prvcích otopné soustavy.**

Teplotu nižší než 18 °C lze bezpečně nastavit pouze u systémů, které mají veškeré prvky soustavy chráněné proti kondenzaci, např. systémy s fancoily určenými pro chlazení s napojeným odpadem pro odvod kondenzátu a s parotěsně izolovanými rozvody.

Při teplotách nad rosným bodem bude chladicí výkon radiátorů minimální a chlazení tímto způsobem prakticky nemá význam. Naopak teplotami kolem 18 °C lze úspěšně chladit plošnými systémy podlahového, stěnového a stropního vytápění/chlazení, pro které je primárně určena tato instrukce.

### Aktivace funkce chlazení

Funkci chlazení je potřeba nejprve aktivovat jedním z následujících způsobů dle modelu venkovní jednotky:

1. Modely AMS, F2040 a F2050

- V kombinaci s regulátorem SMO 20, SMO 40 nebo jednotkami VVM 320, VVM 310, VVM 500, LUCIE 200S, BA-SVM, HK200S, SHK200S je potřeba v menu regulátoru **5.11.1.1** zaškrtnout volbu „chlazení povoleno“
- V kombinaci s regulátorem SMO S40 nebo jednotkou VVM S320 je potřeba v menu regulátoru **7.3.3.1** zaškrtnout volbu „chlazení povoleno“

2. Modely F2120 a S2125

U těchto modelů není potřeba aktivovat funkci chlazení v regulátoru, ale je nutné přepnout polohu mikropřepínače DIP S1 č. 4 do polohy ON. Tento mikropřepínač se nachází ve venkovní jednotce na ovládací desce – viz instalační návod.



### UPOZORNĚNÍ!

Jelikož je deska pod napětím, je třeba dbát zvýšené opatrnosti. Veškeré úkony na elektrických zařízeních smí provádět pouze osoba s příslušným oprávněním. Polohu mikropřepínače měňte pouze tehdy, když je výrobek bez napájení.

## Nastavení potřebné pro režim chlazení

Po aktivaci funkce chlazení se v regulátoru objeví nové položky, kterými lze nastavit výstupní teplotu a venkovní teplotu pro zahájení chlazení.

### 1. Nastavení výstupní teploty

- U regulátorů SMO 20, SMO 40 a jednotek VVM 320, VVM 310, VVM 500, LUCIE 200S, BA-SVM, HK200S, SHK200S se po aktivaci funkce chlazení zpřístupní následující volby: 1.1.2, 1.3.2, 1.9.1.2 – v nich lze nastavovat požadovanou teplotu obdobným způsobem jako pro vytápění. **V menu 1.9.3.2. zkontrolujte nastavení minimální výstupní teploty. Pokud nemáte systém uzpůsoben pro chlazení pod teplotou rosného bodu, nenastavujte nižší teplotu než 18 °C!**
- U regulátoru SMO S40 a vnitřní jednotky VVM S320 se po aktivaci funkce chlazení zpřístupní tyto volby: 1.1.2, 1.30.2 – v nich lze nastavovat požadovanou teplotu obdobným způsobem jako pro vytápění. **V menu 1.30.5 zkontrolujte nastavení minimální výstupní teploty. Pokud nemáte systém uzpůsoben pro chlazení pod teplotou rosného bodu, nenastavujte nižší teplotu než 18 °C!**

### 2. Nastavení venkovní teploty pro zahájení chlazení

- U regulátorů SMO 20, SMO 40 a jednotek VVM 320, VVM 310, VVM 500, LUCIE 200S, BA-SVM, HK200S, SHK200S v menu **4.9.2**
- U regulátoru SMO S40 a vnitřní jednotky VVM S320 v menu **7.1.10.2**

V tomto bodě se nastavuje průměrná venkovní teplota, při jejímž překročení dojde ke spuštění režimu chlazení. Naopak pokud průměrná venkovní teplota klesne pod nastavenou hodnotu, režim chlazení se vypne. Průměrná teplota se počítá standardně za dobu posledních 24 hodin, ale počet hodin pro výpočet průměrné teploty lze změnit několik řádků pod nastavením spouštěcí teploty chlazení – volba se nazývá doba filtrování.

Po provedení popsaných úkonů je nastaveno aktivní chlazení venkovní jednotkou a pokud necháte TČ zapnuté v automatickém režimu, pak bude v závislosti na venkovní teplotě automaticky docházet k přepínání mezi režimem vytápění a chlazení a v průběhu roku není potřeba dělat žádné další zásahy.

NIBE Energy Systems

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.  
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou  
www.nibe.cz