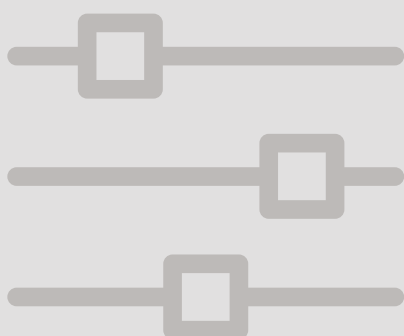
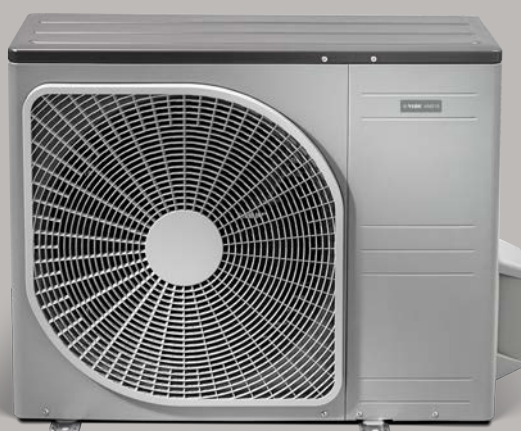


Tepelné čerpadlo vzduch-voda NIBE AMS 20



Obsah

1	<i>Důležité informace</i>	4
	Údaje o instalaci	4
	Symboly	5
	Značení	5
	Servisní kód a sériové číslo	6
	AMS 20 – vynikající volba	6
2	<i>Funkce instalace</i>	7
3	<i>Ovládání AMS 20</i>	9
4	<i>Údržba AMS 20</i>	10
	Pravidelné kontroly	10
	Tichý režim	11
	Tipy pro úsporu	11
5	<i>Poruchy funkčnosti</i>	12
	Řešení problémů	12
	<i>Kontaktní informace</i>	15

1 Důležité informace

Údaje o instalaci

Výrobek	AMS 20
Sériové číslo	
Datum instalace	
Instalační technik	

Příslušenství	

SÉRIOVÉ ČÍSLO MUSÍ BÝT VŽDY UVEDENO

Tímto se osvědčuje, že instalace byla provedena podle pokynů v instalační příručce od společnosti NIBE a podle platných předpisů.

Datum _____

Podpis _____

Symbols



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.



POZOR!

Tento symbol označuje důležité informace o tom, čemu byste měli věnovat pozornost při údržbě své instalace.



TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

Značení

CE Symbol CE je povinný pro většinu výrobků prodávaných v EU bez ohledu na to, kde se vyrábějí.

IP21 Klasifikace krytí elektrotechnického zařízení.



Hořlavý.



Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



Přečtěte si uživatelskou příručku.



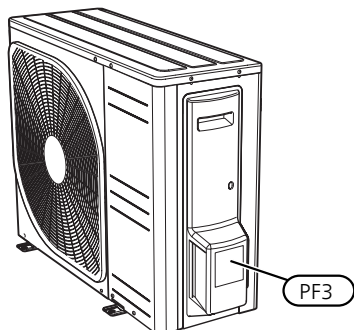
Přečtěte si uživatelskou příručku.



Přečtěte si instalační příručku.

Servisní kód a sériové číslo

Servisní kód a sériové číslo (PF3) najdete na pravé straně AMS 20.



POZOR!

Servisní kód a sériové číslo výrobku jsou zapotřebí pro servisní opravy a podporu.

AMS 20 – vynikající volba

AMS 20 společně se skříní SPLIT Box HBS 20 a vnitřní jednotkou (VVM) nebo řídicí jednotkou (SMO) je systém tepelného čerpadla vzduch-voda, který byl vyvinut speciálně pro severské podnebí a využívá venkovní vzduch jako zdroj energie.

AMS 20 společně se skříní SPLIT Box HBS 20 je určen k připojení k vodním topným systémům a dokáže jak efektivně ohřívat teplou vodu při vysokých venkovních teplotách, tak dodávat vysoký výkon do topného systému při nižších teplotách.

VYNIKAJÍCÍ VLASTNOSTI AMS 20:

- **Účinný dvojitý rotační kompresor**
Účinný dvojitý rotační kompresor, který pracuje při teplotách až do -20 °C.
- **Inteligentní řízení prostřednictvím vnitřního modulu VVM nebo řídicího modulu SMO**
AMS 20 společně se skříní SPLIT Box HBS 20 se připojuje k vnitřní jednotce NIBE VVM s inteligentním řízením nebo k řídicí jednotce SMO pro optimální řízení tepelného čerpadla.
- **Ventilátor**
AMS 20 má automatickou regulaci výkonu ventilátoru.

- **Dlouhá provozní životnost**

Byl zvolen takový materiál, který zajistí dlouhou životnost a dobrou odolnost.

- **Mnoho možností**

AMS 20 společně se skříní SPLIT Box HBS 20 je určen ke zkombinování s vnitřní jednotkou NIBE VVM/řídicí jednotkou NIBE SMO. K dispozici je široká řada systémových řešení a příslušenství pro všechny naše vnitřní a řídicí jednotky.

- **Tichý provoz**

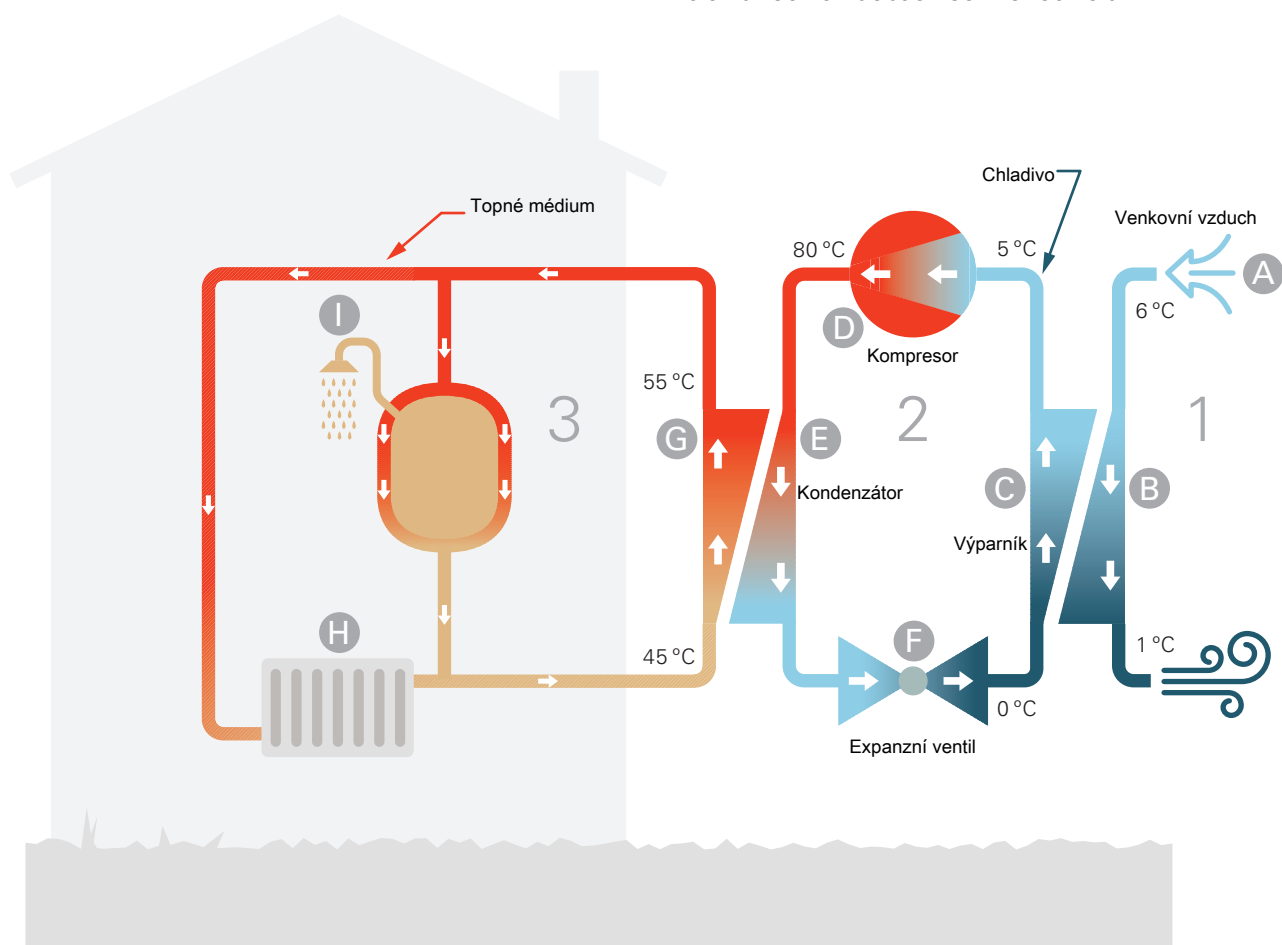
AMS 20 má funkci tichého provozu, která umožňuje plánování v případě, že AMS 20 musí pracovat ještě tišeji.

2 Funkce instalace

Instalace s tepelným čerpadlem vzduch-voda využívá venkovní vzduch k vytápění domu. Přeměna energie z venkovního vzduchu na vytápění domu probíhá ve třech různých okruzích. Z venkovního vzduchu (1) se získává volná tepelná energie a přepravuje se do tepelného

čerpadla. Teplota získaného tepla se v chladicím okruhu (2) zvyšuje na vysokou hodnotu. Teplo se rozvádí po budově v okruhu topného média (3).

Uvedené teploty jsou pouze příklady a v různých instalacích a ročních dobách se mohou lišit.



Venkovní vzduch

- A** Venkovní vzduch je nasáván do tepelného čerpadla.
- B** Ventilátor potom směřuje vzduch do výparníku tepelného čerpadla. Zde se uvolňuje tepelná energie ze vzduchu do chladiva a teplota vzduchu klesá. Studený vzduch se potom vypouští z tepelného čerpadla.

Okruh chladiva

- C** V uzavřeném okruhu tepelného čerpadla obíhá plyn – chladivo, které také prochází kolem výparníku. Chladivo má velmi nízký bod varu. Ve výparníku získává chladivo tepelnou energii z venkovního vzduchu a začíná se vařit.
- D** Plyn vznikající během vaření je směřován do kompresoru s elektrickým pohonem. Když se plyn stlačí, jeho tlak se zvýší a jeho teplota výrazně vzroste z 0 °C na přibližně 80 °C.
- E** Plyn z kompresoru je vháněn do tepelného výměníku/kondenzátoru, kde se z něj uvolňuje energie do vnitřního modulu, čímž se plyn ochlazuje a kondenzuje zpět na kapalinu.
- F** Vzhledem k tomu, že chladivo má stále vysoký tlak, musí projít expanzním ventilem, kde klesne tlak, takže teplota chladiva se vrátí na původní hodnotu. V tomto bodě dokončilo chladivo celý cyklus. Odvádí se znovu do výparníku a postup se opakuje.

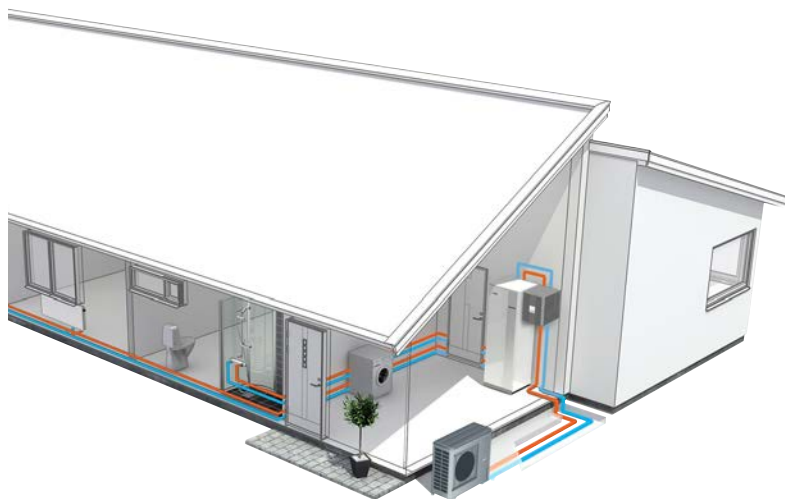
Okruh topného média

- G** Tepelná energie vznikající z chladiva v kondenzátoru je předávána vodě ve vnitřním modulu, což je topné médium ohřívané na 55 °C (výstupní teplota).
- H** Topné médium obíhá v uzavřeném okruhu a přenáší tepelnou energii vody do radiátorů/topných trubek v domě.
- I** Vestavěný nabíjecí výměník vnitřního modulu se nachází v ohřivači vody. Voda ve výměníku ohřívá okolní teplou užitkovou vodou.

3 Ovládání AMS 20

Výrobek AMS 20 je regulován různými způsoby v závislosti na vašem systému. Tepelné čerpadlo se ovládá prostřednictvím vaší vnitřní jednotky (VVM) nebo řídicí jednotky (SMO), která je připojena k SPLIT Box (HBS 20). Více informací najdete v příslušné příručce.

Během instalace upraví instalační technik potřebná nastavení tepelného čerpadla na vnitřním nebo řídicím modulu, aby tepelné čerpadlo ve vašem systému pracovalo optimálně.



4 Údržba AMS 20

Pravidelné kontroly

V případě jakéhokoli podezření na netěsnost by se měly zkontrolovat potrubní přípojky na AMS 20.



UPOZORNĚNÍ!

Nedostatečný dohled může vést k vážnému poškození AMS 20, na které se nevztahuje záruka.

KONTROLA MŘÍŽEK A SPODNÍHO PANELU NA AMS 20

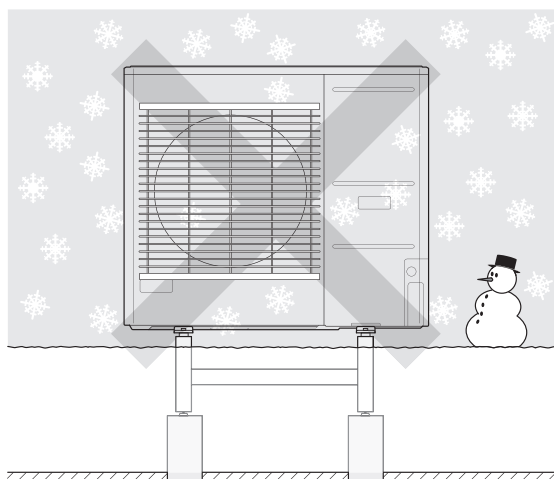
Během roku pravidelně kontrolujte, zda není vstupní mřížka ucpaná listím, sněhem nebo něčím jiným.

Za větrného počasí a/nebo při sněžení byste měli dávat pozor, protože mřížky by se mohly ucpat.

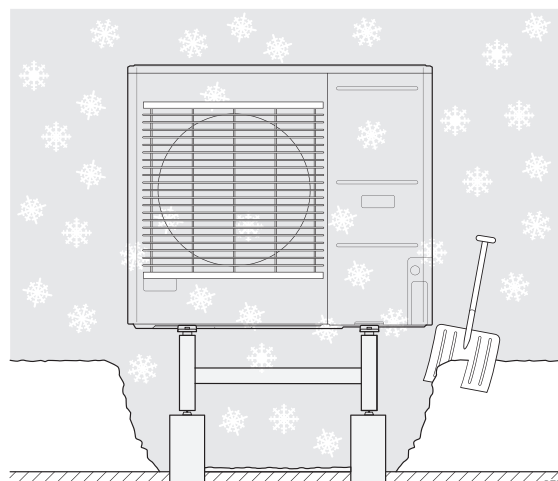
Také zkontrolujte (tři) odvodňovací otvory ve spodním panelu, zda nejsou zanesené nečistotami a listím.

Pravidelně kontrolujte, zda je kondenzát správně odváděn trubkou na odvod kondenzátu. V případě potřeby se obraťte se na instalačního technika se žádostí o pomoc.

Chraňte před sněhem a ledem



Zabraňte usazování sněhu, mohl by zakrýt mřížky a vypouštěcí otvory.



Chraňte před sněhem a/nebo ledem.

ČIŠTĚNÍ VNĚJŠÍHO KRYTU

Bude-li třeba, vnější kryt lze vyčistit vlhkou látkou.

Při čištění je třeba dávat pozor, aby se tepelné čerpadlo nepoškrábalo. Nestříkejte vodu do mřížek ani na boční strany, aby nevníkla do AMS 20. Chraňte AMS 20 před stykem se zásaditými čisticími prostředky.

Tichý režim

Tepelné čerpadlo lze přepnout do „tichého režimu“, který snižuje jeho hlučnost. Tato funkce se hodí v případě, že AMS 20 musí být umístěn v prostorech citlivých na hluk. Měla by se používat pouze po omezenou dobu, protože AMS 20 v tomto režimu nemůže dosáhnout dimenzovaného výkonu.

Tipy pro úsporu

Instalace tepelného čerpadla vytváří teplo a teplou vodu. K ovládání se používá vaše nastavení.

Spotřebu energie ovlivňují různé faktory, například pokojová teplota, spotřeba teplé vody, míra izolace domu a to, zda má dům mnoho velkých okenních ploch. Dalším faktorem je také poloha domu, např. vliv působení větru.

Také si zapamatujte:

- Úplně otevřete termostatické ventily (kromě místností, ve kterých chcete mít chladněji). Termostaty zpomalují průtok v topném systému, což se AMS 20 snaží kompenzovat zvyšováním teploty. Pak bude více vytížený a spotřebuje více energie.
- Když opouštíte dům, můžete snížit provozní náklady tak, že naplánujete činnost vybraných částí systému. To se provádí v nabídce 6 – „Plánování“ ve vaší vnitřní/řídící jednotce.
- Pokud ve vnitřní/řídící jednotce vyberete „Režim ohřevu teplé vody Malý“, spotřebuje se méně energie.

5 Poruchy funkčnosti

Řešení problémů



UPOZORNĚNÍ!

Práce na součástech pod přišroubovanými kryty smí provádět pouze kvalifikovaný instalační technik nebo osoba pod jeho dozorem.



TIP

AMS 20 předává informace o všech alarmech vnitřnímu/řídicímu modulu (VVM / SMO).

ZÁKLADNÍ ÚKONY

- Ujistěte se, že průtok vzduchu do venkovní jednotky (AMS 20) není ucpaný cizími předměty.
- Zkontrolujte AMS 20, zda nemá poškození na vnější straně.

HROMADĚNÍ LEDU NA VENTILÁTORU, NA MŘÍŽCE A/NEBO NA LÍMCI VENTILÁTORU VENKOVNÍ JEDNOTKY (AMS 20)

Nastavte funkci „odmrazování ventilátoru“ ve vnitřní/řídicí jednotce. Více informací najdete v oddílu „Ovládání – tepelné čerpadlo EB101“ v instalační příručce.

Pokud se objeví problémy, obraťte se na montážní firmu.

VODA POD VENKOVNÍ JEDNOTKOU AMS 20 (VELKÉ MNOŽSTVÍ)

Zkontrolujte funkčnost odvodu vody skrz trubku na odvod kondenzátu (KVR 10).

Kontaktní informace

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz
AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

V zemích neuvedených v tomto seznamu se obraťte na společnost NIBE Sweden nebo navštivte stránky nibe.eu, kde získáte více informací.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

UHB CS 2022-1 531480

Tuto příručku vydala společnost NIBE Energy Systems. Všechny obrázky výrobků, fakta a údaje vycházejí z dostupných informací platných v době schválení publikace. Společnost NIBE Energy Systems si vyhrazuje právo na jakékoliv faktické nebo tiskové chyby v této příručce.

©2020 NIBE ENERGY SYSTEMS

