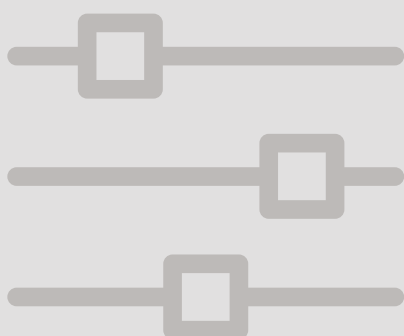
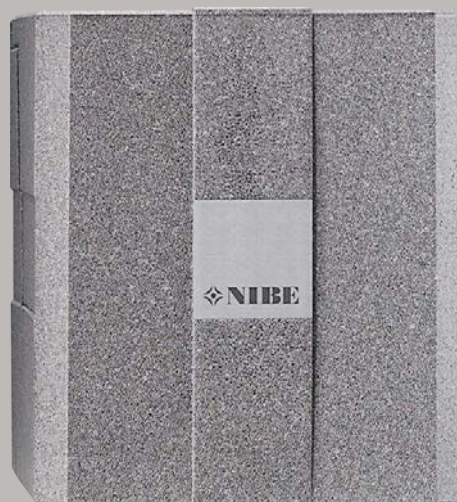


UHB CS 2021-1  
531525

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

# SPLIT box NIBE HBS 20



 **NIBE**



# Obsah

1	<i>Důležité informace</i> .....	4
	Údaje o instalaci .....	4
	Symboly .....	5
	Značení .....	5
	Sériové číslo .....	5
	HBS 20 – vynikající volba .....	6
2	<i>Funkce instalace</i> .....	7
3	<i>Ovládání HBS 20</i> .....	9
4	<i>Údržba HBS 20</i> .....	10
	Pravidelné kontroly .....	10
	Tipy pro úsporu .....	10
5	<i>Poruchy funkčnosti</i> .....	11
	Řešení problémů .....	11
	<i>Kontaktní informace</i> .....	15

# 1 Důležité informace

## Údaje o instalaci

Výrobek	HBS 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.



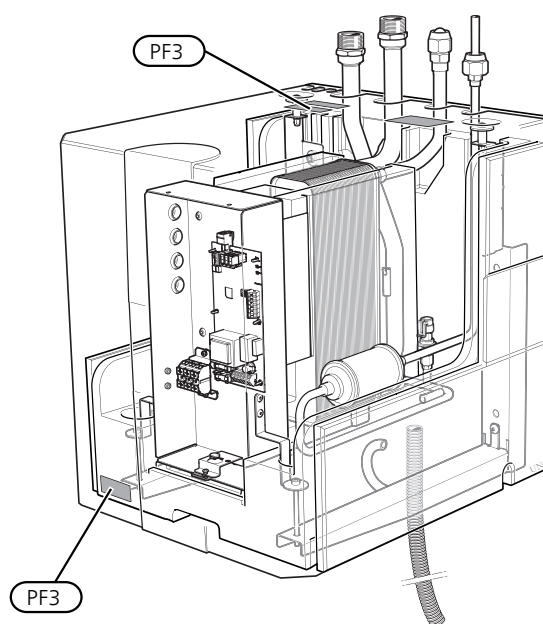
Přečtěte si uživatelskou příručku.



Přečtěte si instalační příručku.

# Sériové číslo

Sériové číslo (PF3) najdete pod krytem na přední i horní straně HBS 20.



## POZOR!

Sériové číslo produktu (14 číslic) budete potřebovat pro servis a technickou podporu.

# HBS 20 – vynikající volba

HBS 20 společně s venkovním modulem AMS 20 a vnitřním modulem (VVM) nebo řídicím modulem (SMO) je systém tepelného čerpadla vzduch-voda, který byl vyvinut speciálně pro severské podnebí a využívá venkovní vzduch jako zdroj energie. (HBS 20 se musí umístit uvnitř budovy.)

HBS 20 společně s venkovním modulem AMS 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 nízkých teplotách.

## VYNIKAJÍCÍ VLASTNOSTI HBS 20:

- *Inteligentní řízení prostřednictvím vnitřního modulu VVM nebo řídicího modulu SMO*

HBS 20 společně s venkovním modulem AMS 20 se připojuje k vnitřnímu modulu NIBE VVM s inteligentním řízením nebo k řídicímu modulu SMO pro optimální řízení tepelného čerpadla.

- *Dlouhá provozní životnost*

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

- *Mnoho možností*

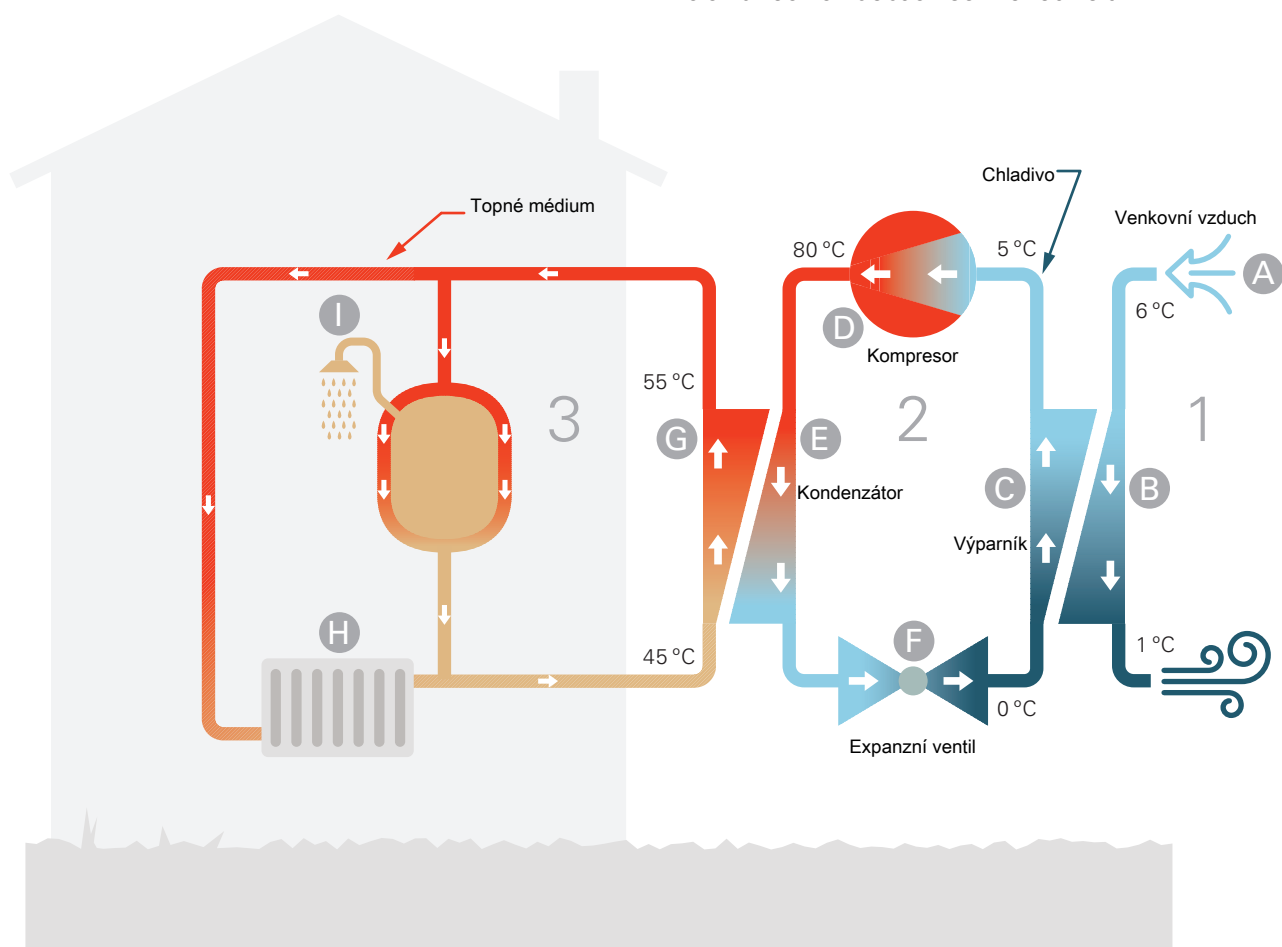
HBS 20 společně s venkovním modulem AMS 20 je určen ke kombinaci s vnitřním modulem NIBE VVM/řídicím modulem NIBE SMO. K dispozici je široká řada systémových řešení a příslušenství pro všechny naše vnitřní a řídicí moduly.

## 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**

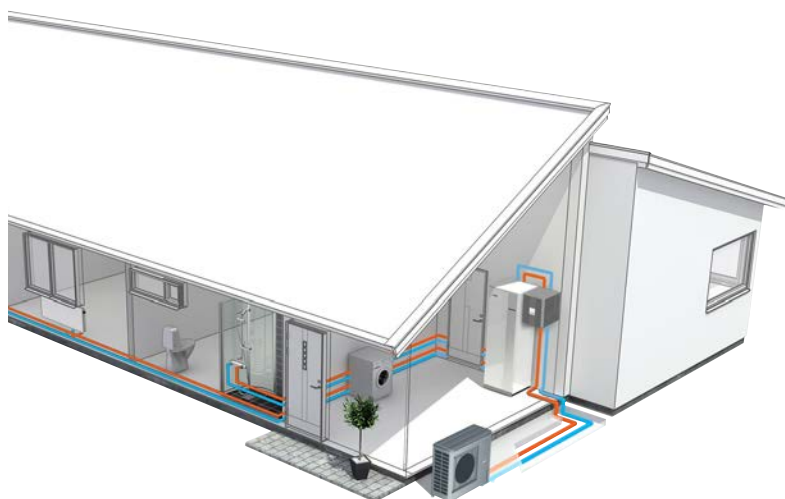
- G** Tepelná energie vznikající z chladiva v kondenzátoru je předávána vodě ve vnitřním modulu, což je topné médium ohříváné na 55 °C (výstupní teplota).
- H** Topné médium obíhá v uzavřeném okruhu a přenáší tepelnou energii vody do radiátorů/topných trubek v domě.
- I** Vestavěný nabíjecí výměník vnitřního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



# 3 Ovládání HBS 20

NIBE SPLIT HBS 20 je regulováno různými způsoby v závislosti na vašem systému. Tepelné čerpadlo se ovládá prostřednictvím vašeho vnitřního modulu (VVM) nebo řídicího modulu (SMO). 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 HBS 20

## Pravidelné kontroly

Vaše SPLIT vyžaduje pouze minimální údržbu. Měla by se zkontrolovat hadice na kondenzát, aby bylo jisté, že kondenzát může odtékat do výpusti. Vaše venkovní jednotka (AMS 20) vyžaduje jistou míru externí údržby, viz instalační příručka k AMS 20.



### **UPOZORNĚNÍ!**

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

## ČIŠTĚNÍ VNĚJŠÍHO KRYTU

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

## 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 HBS 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*

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

### ZÁKLADNÍ ÚKONY

- Zkontrolujte HBS 20 nebo venkovní jednotku (AMS 20), zda nemá poškození na vnější straně.







## 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 2021-1 531525

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

