

# Tepelné čerpadlo vzduch-voda

## **NIBE F2120**

---





# Obsah

1	Důležité informace .....	4
	Údaje o instalaci .....	4
	Symboly .....	5
	Sériové číslo .....	5
2	Funkce instalace .....	6
3	Ovládání F2120 .....	8
4	Údržba F2120 .....	9
	Pravidelné kontroly .....	9
	V případě dlouhých výpadků napájení .....	9
	Tichý režim .....	10
	Odmrazování ventilátoru .....	10
	Aktualizace softwaru .....	10
5	Poruchy funkčnosti .....	11
	Řešení problémů .....	11
	Kontaktní informace .....	15

# Důležité informace

## Údaje o instalaci

Výrobek	F2120
Sériové číslo	
Datum instalace	
Instalační technik	

Příslušenství	

Sériové číslo musí být vždy uvedeno.

Osvědčení o tom, že instalace byla provedena podle pokynů v průvodní instalační příručce a podle platných předpisů.

Datum \_\_\_\_\_

Podpis \_\_\_\_\_

## Symbols

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit v této příručce.



### 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.

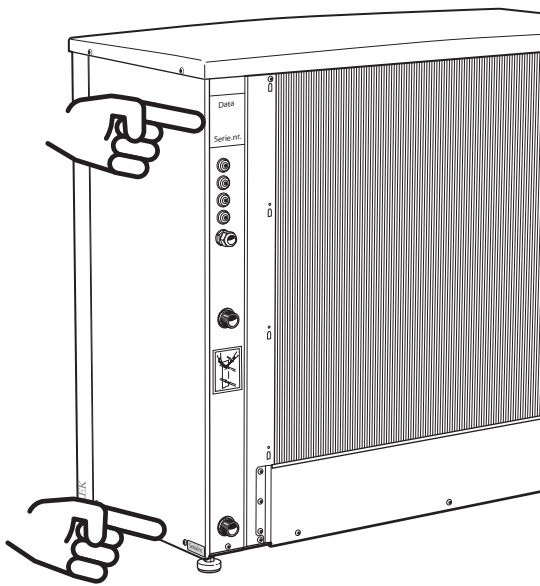


### TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

## Sériové číslo

Sériové číslo najdete v levé horní části na zadní straně a v dolní části na boční straně.



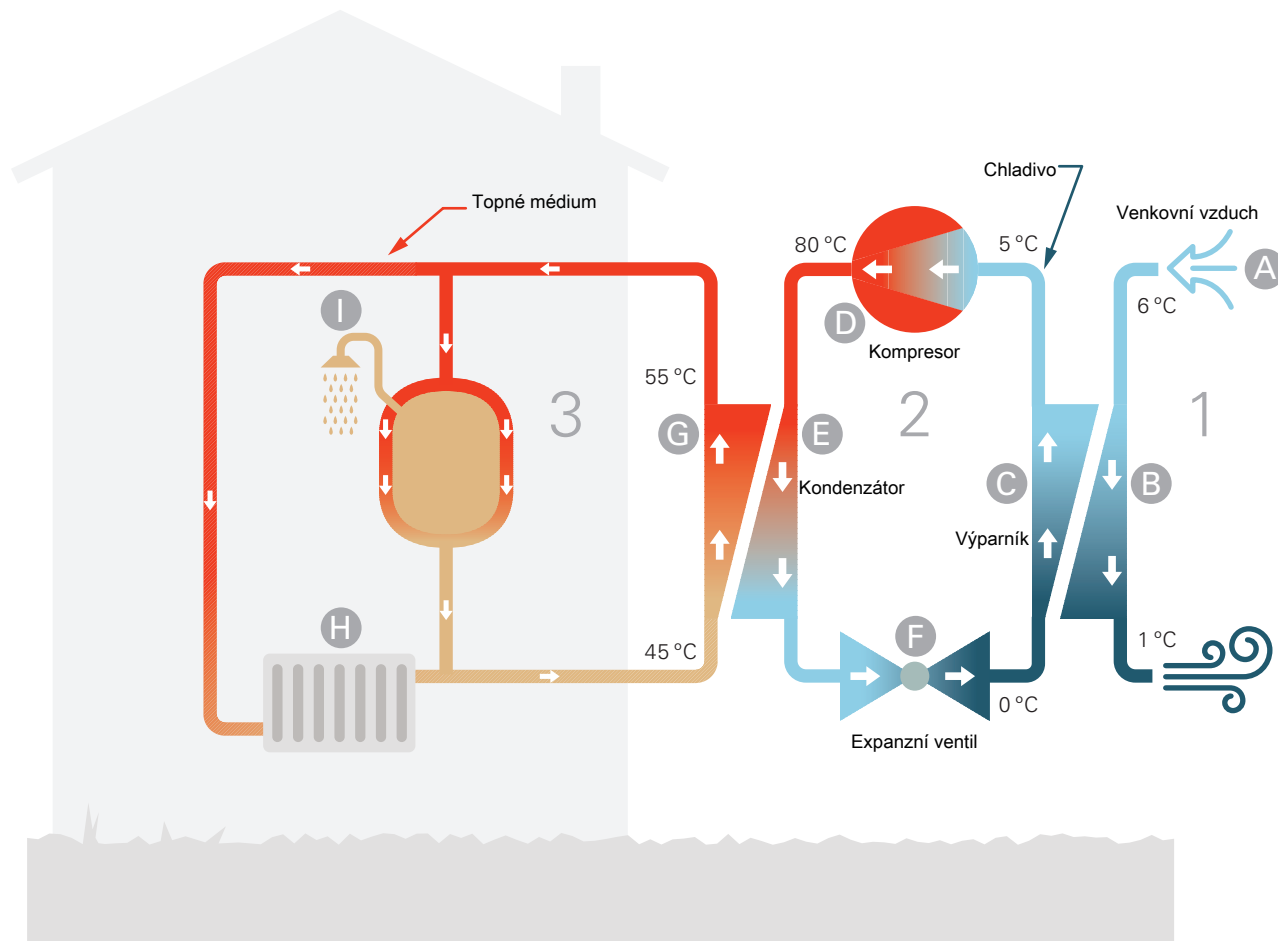
### POZOR!

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

# 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 ohřívávané 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 ohřívači vody. Voda ve výměníku ohřívá okolní teplou užitkovou vodou.

# Ovládání F2120

Výrobek F2120 je regulován různými způsoby v závislosti na vašem systému. Tepelné čerpadlo se ovládá prostřednictvím vaší vnitřní jednotky (VVM) nebo řídicí jednotky (SMO). Nahlédněte do instalační příručky k vnitřní/řídicí jednotce.

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



# Údržba F2120

## Pravidelné kontroly

Když je tepelné čerpadlo umístěno venku, vyžaduje jistou externí údržbu.



### UPOZORNĚNÍ!

Zanedbání údržby může vést k vážnému poškození F2120, na které se nevztahuje záruka.

## KONTROLA MŘÍŽEK A SPODNÍHO PANELU NA F2120

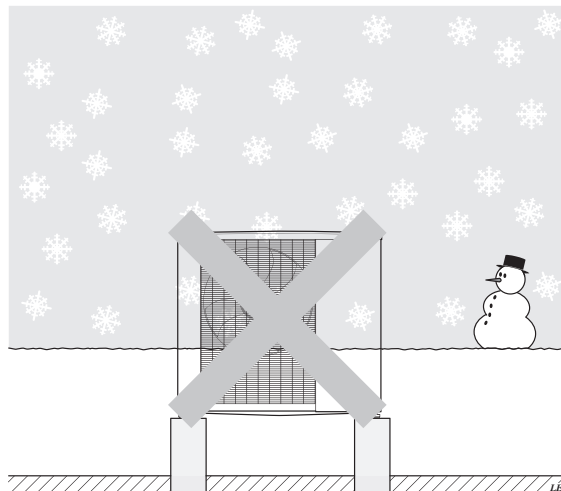
Během roku pravidelně kontrolujte, zda není vstupní mřížka ucpaná listím, sněhem nebo něčím jiným.

Měli byste dávat pozor zejména za větrného počasí nebo při sněžení, protože by se mřížka mohla ucpat.

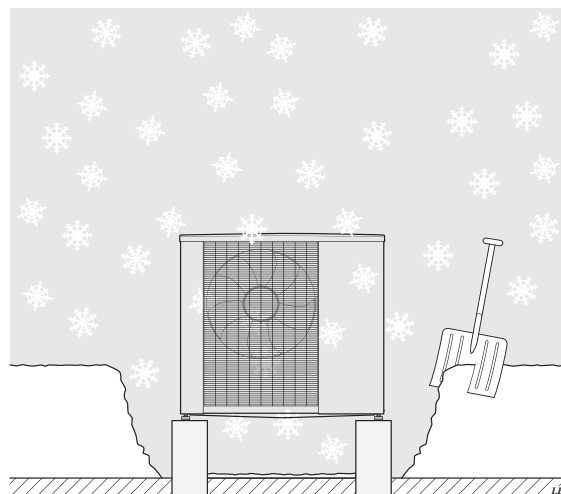
Také zkontrolujte odvodňovací otvory ve spodním panelu, zda nejsou zanesené nečistotami a listím.

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 na mřížkách a vypouštěcích otvorech F2120, mohl by je zakrýt.



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 nevnikla do F2120. Chraňte F2120 před stykem se zásaditými čisticími prostředky.

## V případě dlouhých výpadků napájení

V případě delších výpadků napájení se doporučuje vypustit část topného systému, která je umístěna venku. K tomu slouží uzavírací a vypouštěcí ventily, které nainstaloval instalační technik. Máte-li pochybnosti, zavolejte svému instalačnímu technikovi.

## Tichý režim

Tepelné čerpadlo lze přepnout do režimu „Tichý režim“, který snižuje jeho hlučnost. Tato funkce se hodí v případě, že F2120 musí být umístěn v prostorech citlivých na hluk. Měla by se používat pouze po omezenou dobu, protože F2120 v tomto režimu nemůže dosáhnout maximálního výkonu.

## Odmrazování ventilátoru

### ŘADA S – VVM S / SMO S

#### Nabídka 4.11.3 - Odmrazování ventilátoru

### ŘADA F – VVM / SMO

#### Nabídka 4.9.7 - nástroje

#### **ODMRAZOVÁNÍ VENTILÁTORU**

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

#### **NEPŘETRŽITÉ ODMRAZOVÁNÍ VENTILÁTORU**

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

*Odmrazování ventilátoru:* Zde se nastavuje, zda bude během dalšího „aktivního odmrazování“ aktivována funkce „odmrazování ventilátoru“. Tuto funkci lze aktivovat v případě, že na ventilátoru, mřížce nebo límci ulpěl led/sníh, což se pozná podle neobvyklého hluku ventilátoru vycházejícího z F2120.

„Odmrazování ventilátoru“ znamená, že ventilátor, mřížka a límec se ohřívají teplým vzduchem z výparníku (EP1).

*Nepřetržitě odmrazování ventilátoru:* Existuje možnost nastavit opakující se odmrazování. V takovém případě se bude jako každé desáté odmrazování provádět „odmrazování ventilátoru“. (Může to zvýšit vaši roční spotřebu energie.)

## Aktualizace softwaru

Informace o aktualizaci softwaru lze najít v instalační příručce k vaší vnitřní nebo řídicí jednotce.

# Poruchy funkčnosti

Vnitřní/řídící jednotka většinou zaznamená závadu (která může vést k narušení komfortu) a signalizuje ji aktivací alarmů a zobrazením pokynů pro nápravu na displeji.



## UPOZORNĚNÍ!

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

## Řešení problémů

Pokud se na displeji nezobrazí narušení provozu, můžete použít následující tipy:

### ZÁKLADNÍ ÚKONY

Začněte kontrolou následujících položek:

- Všechny napájecí kabely jsou připojeny k tepelnému čerpadlu.
- Skupinové pojistky a hlavní jistič v domě.
- Jistič uzemňovacího obvodu v budově.
- Pojistka / automatická ochrana tepelného čerpadla.
- Pojistky vnitřní/řídící jednotky.
- Omezovače teploty vnitřní/řídící jednotky.
- Zda F2120 nemá poškození na vnější straně.

### HROMADĚNÍ LEDU NA VENTILÁTORU, NA MŘÍŽCE A/NEBO NA LÍMCI VENTILÁTORU

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

Pokud se objeví problémy, obraťte se na montážní firmu.

### VODA POD F2120 (VĚTŠÍ MNOŽSTVÍ)

- Nainstalujte příslušenství KVR 11 na odvod kondenzátu od tepelného čerpadla vzduch-voda.
- Zkontrolujte funkčnost odvodu vody i s trubicí na odvod kondenzátu (KVR 11).







# Kontaktní informace

## **AUSTRIA**

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

## **FINLAND**

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

## **GREAT BRITAIN**

NIBE Energy Systems Ltd  
3C Broom Business Park,  
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)330 311 2201  
info@nibe.co.uk  
nibe.co.uk

## **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

## **SWITZERLAND**

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

## **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

## **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

## **NETHERLANDS**

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

## **RUSSIA**

EVAN  
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.  
603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 288 85 55  
info@evan.ru  
nibe-evan.ru

## **DENMARK**

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

## **GERMANY**

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

## **NORWAY**

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

## **SWEDEN**

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

V zemích neuvedených v tomto seznamu se obraťte na společnost NIBE Sweden nebo navštivte stránky [nibe.eu](http://nibe.eu), kde získáte více informací.

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

UHB CS 2214-1 631991

Jedná se o publikaci společnosti 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 publikaci.

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS

