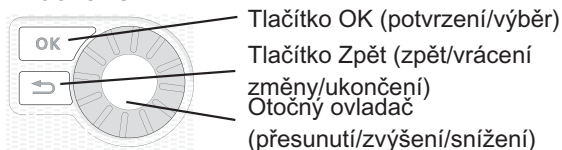


Uživatelská příručka  
**NIBE™ F1145PC**  
Tepelné čerpadlo země-voda,  
voda-voda

## Stručný návod

### Procházení



Podrobné vysvětlení funkcí tlačítek najdete na str. 11.

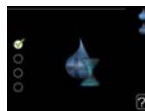
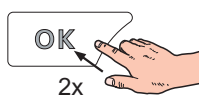
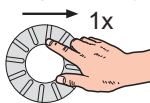
Procházení nabídkami a nastavování různých parametrů je popsáno na str. 15.

### Nastavte vnitřní klima



Do režimu nastavování pokojové teploty se vstupuje ze spouštěcího režimu v hlavní nabídce dvojitým stisknutím tlačítka OK. Více informací o nastavení najdete na str. 25.

### Zvyšte objem teplé vody



Chcete-li dočasně zvětšit množství teplé vody (pokud je s vaším F1 145PC nainstalován ohřívač teplé vody), nejprve otočným ovladačem označte nabídku 2 (kapku vody) a potom dvakrát stisknete tlačítko OK. Více informací o nastavení najdete na str. 44.

### V případě poruchy funkčnosti

Dojde-li k jakékoli poruše funkčnosti, zde je několik opatření, která můžete provést, než se obrátíte na instalačního technika. Viz str. 67 s pokyny.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Důležité informace</b>	<b>2</b>
	Údaje o instalaci	2
	Bezpečnostní informace	3
	Sériové číslo	4
	Kontaktní informace	5
	F1145PC – vynikající volba	7
<b>2</b>	<b>Tepelné čerpadlo – srdce domu</b>	<b>8</b>
	Funkce tepelného čerpadla	9
	Kontakt s F1145PC	10
	Údržba F1145PC	20
<b>3</b>	<b>F1145PC – k vašim službám</b>	<b>24</b>
	Nastavte vnitřní klima	24
	Nastavte objem teplé vody	44
	Získejte informace	49
	Nastavte tepelné čerpadlo	52
<b>4</b>	<b>Poruchy funkčnosti</b>	<b>66</b>
	Řešení alarmů	66
	Řešení problémů	67
	Pouze elektrokotel	70
<b>5</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>71</b>
<b>6</b>	<b>Slovník pojmů</b>	<b>72</b>
	<b>Rejstřík</b>	<b>78</b>

# 1 Důležité informace

## Údaje o instalaci

<b>Výrobek</b>	<b>F1145PC</b>
Sériové číslo	
Datum instalace	
Instalační technik	
Typ nemrznoucí kapaliny - Směšovací poměr/bod tuhnutí	
Aktivní hloubka vrtů/délka kolektoru	

Č.	Název	Výchozí nastavení	Nastaveno	✓	Příslušenství
191	topná křivka (posun)	0			
191	topná křivka (strmost křivky)	7			

### Sériové číslo musí být vždy uvedeno

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

Datum \_\_\_\_\_ Podpis \_\_\_\_\_

## Bezpečnostní informace

Tento spotřebič mohou používat děti starší osmi let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi za předpokladu, že mají zajištěn dohled nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a chápou související rizika. Děti si nesmějí hrát se spotřebičem. Bez doзора nesmějí provádět čištění ani uživatelskou údržbu.

Výrobce si vyhrazuje právo k technickým změnám a ke změnám vzhledu.

©NIBE 2013.

### Symbyly



#### UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro stroj nebo osobu.



#### POZOR!

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



#### TIP

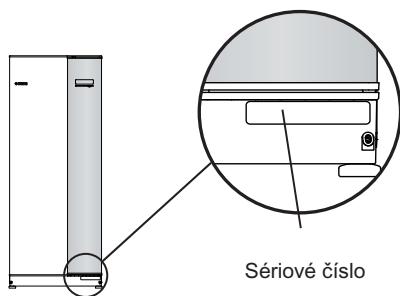
Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

### Značení

Symbol CE znamená, že společnost NIBE zaručuje soulad výrobku se všemi předpisy, které se na něj vztahují na základě příslušných směrnic EU. Symbol CE je povinný pro většinu výrobků prodávaných v EU bez ohledu na to, kde se vyrábějí.

## Sériové číslo

Sériové číslo najdete v pravé dolní části předního krytu a v informační nabídce (nabídce 3.1).



### **POZOR!**

Při ohlašování závady vždy uvádějte sériové číslo výrobku (14 číslic).

## Kontaktní informace

**AT KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörföling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at  
www.knv.at

**CH NIBE Wärmetechnik AG**, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

**CZ Druzstevni zavody Drazice s.r.o.**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz  
www.nibe.cz

**DE NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

**DK Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

**FI NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

**FR AIT France**, 10 rue des Moines, 67000 Haguenau

Tel : 03 88 06 24 10 Fax : 03 88 06 90 15 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

**GB NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk  
www.nibe.co.uk

**NL NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

**NO ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebakk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibe-energysystems.no

**PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl  
www.biawar.com.pl

**RU © "EVAN" 17**, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

**SE NIBE AB Sweden**, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: [info@nibe.se](mailto:info@nibe.se)  
[www.nibe.se](http://www.nibe.se)

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



## F1145PC – vynikající volba

F1145PC patří k nové generaci tepelných čerpadel, která byla uvedena na trh proto, aby zajistila levné a ekologické vytápění a/nebo chlazení vašeho domova. Vestavěný ponorný ohřívač, oběhová čerpadla a řídicí systém znamenají bezpečnou a hospodárnou výrobu tepla.

Tepelné čerpadlo lze připojit k volitelnému nízkoteplotnímu rozvodu tepla, např. k radiátorům, konvektorům nebo podlahovému vytápění. Také je připraveno na připojení k několika různým výrobkům a různému příslušenství, např. k ohřívači teplé vody, rekuperačnímu větrání, bazénu, chlazení venkovním vzduchem a klimatizačním systémům s odlišnými teplotami.

Elektrokotel o výkonu 7 kW se může zapojit automaticky v případě nepředvídatelných událostí nebo jako záloha (v tom případě 6 kW).

F1145PC je vybaveno řídicím počítačem zaručujícím pohodlí, hospodárnost a bezpečný provoz. Na velkém, dobře čitelném displeji se zobrazují srozumitelné informace o stavu, době provozu a všech teplotách v tepelném čerpadle. To znamená, že například nejsou nutné externí teploměry.

### Vynikající vlastnosti F1145PC:

#### ▪ **Plánování vnitřního klimatu a teplé vody (příslušenství)**

Vytápění, teplou vodu a v některých případech také chlazení a větrání lze naplánovat na každý den v týdnu nebo na delší dobu (dovolená).

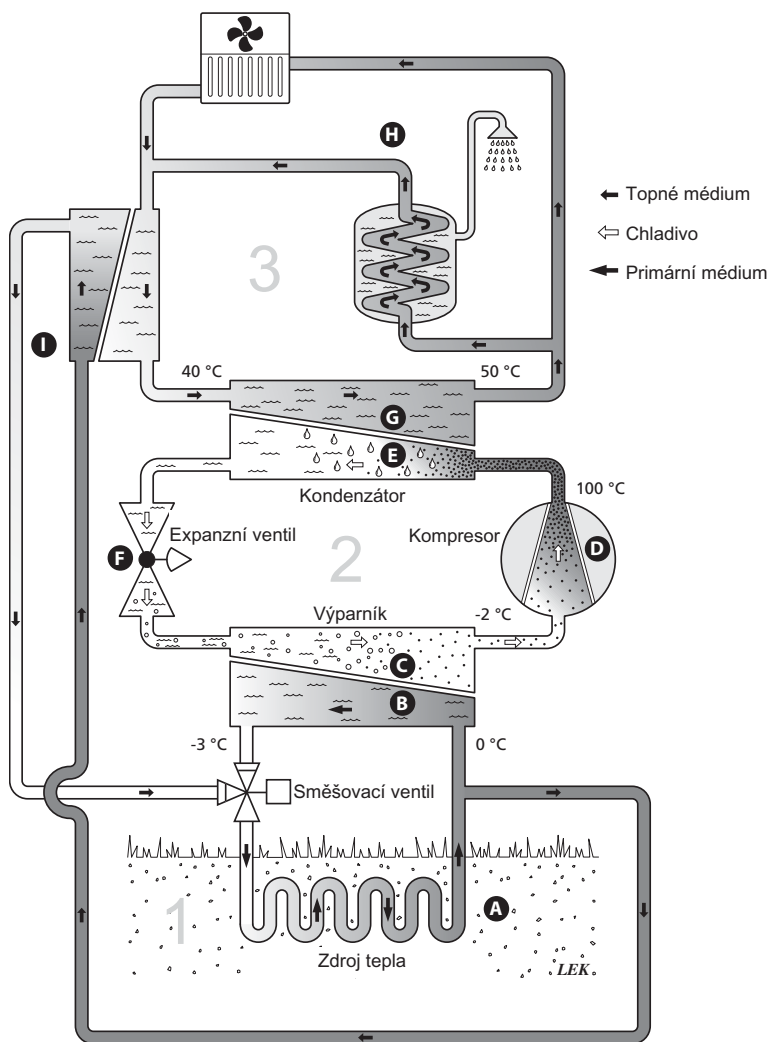
#### ▪ **Displej s pokyny pro uživatele**

Tepelné čerpadlo má velký displej se snadno pochopitelnými nabídkami, které pomohou s nastavením příjemného klimatu.

#### ▪ **Jednoduché řešení problémů**

V případě poruchy se na displeji zobrazí, co se stalo a co je třeba podniknout.

## 2 Tepelné čerpadlo – srdce domu



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

# Funkce tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo dokáže využívat sluneční energii uloženou v povrchové vrstvě země nebo vodě k vytápění budovy. Přeměna uložené přírodní energie na vytápění budovy probíhá ve třech různých okruzích. V primárním okruhu (1) se získává volná tepelná energie z okolí a přepravuje se do tepelného čerpadla. V okruhu chladiva (2) se zvyšuje teplota získaného tepla na vysokou hodnotu. V okruhu topného média (3) se rozvádí teplo po domě.

## Primární okruh

- A Nemrznoucí kapalina z kolektoru obíhá v hadici mezi tepelným čerpadlem a zdrojem tepla (skálou/půdou/jezerem). Energie ze zdroje tepla se ukládá tak, že ohřívá nemrznoucí kapalinu o několik stupňů z asi  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  na  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- B Kolektor potom směřuje nemrznoucí kapalinu do výparníku tepelného čerpadla. Zde se uvolňuje tepelná energie nemrznoucí kapaliny a její teplota klesá o několik stupňů. Kapalina se potom vrací do zdroje tepla, aby opět získala energii.

## Okruh chladiva

- C V uzavřeném okruhu tepelného čerpadla obíhá jiná kapalina – chladivo, které také prochází výparníkem. Chladivo má velmi nízký bod varu. Ve výparníku získává chladivo tepelnou energii z nemrznoucí kapaliny a začíná se vařit.
- D Plyn vznikající během varu je směřován do kompresoru s elektrickým pohonem. Když se plyn stlačí, jeho tlak se zvýší a jeho teplota výrazně vzroste z přibl.  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$  na přibl.  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- E Plyn z kompresoru je vháněn do tepelného výměníku/kondenzátoru, kde se z něj uvolňuje energie do topného systému domu, 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, která se uvolňuje z chladiva v kondenzátoru, se předává do kotle tepelného čerpadla.
- H Topné médium obíhá v uzavřeném okruhu a přenáší tepelnou energii vody do ohříváče vody a do radiátorů/topných trubek v domě.

## Passivní chlazení

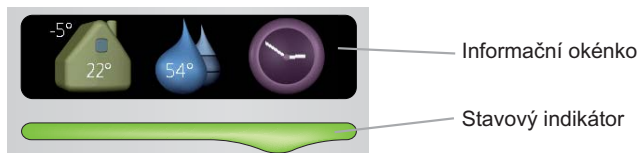
- I Nemrznoucí kapalina může také proudit přes směšovací ventil do tepelného výměníku. Zde ochlazuje vodu topného systému, takže lze udržovat komfortní chlazení v nejteplejších obdobích roku.

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

# Kontakt s F1145PC

## Informace na vnější straně

Po zavření dveří tepelného čerpadla lze získávat informace prostřednictvím informačního okénka a stavového indikátoru.



### **Informační okénko**

Informační okénko zobrazuje část displeje na zobrazovací jednotce (umístěné za dveřmi tepelného čerpadla). Informační okénko může zobrazovat různé informace, např. teploty, hodiny atd.

Sami si určíte, co se má zobrazovat v informačním okénku. Vaše vlastní kombinace informací se zadává pomocí zobrazovací jednotky. Tyto informace se týkají přímo informačního okénka a po otevření dveří tepelného čerpadla zmizí.

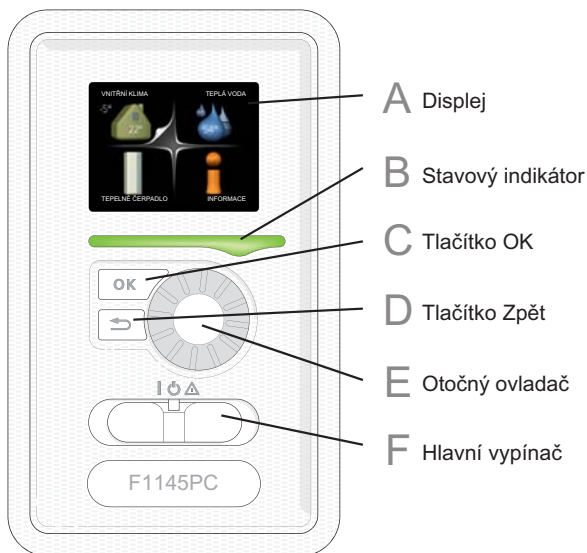
Pokyny pro nastavení informačního okénka najdete na str. 59.

### **Stavový indikátor**

Stavový indikátor signalizuje stav tepelného čerpadla: trvalé zelené světlo při normálním provozu, trvalé žluté světlo v aktivovaném nouzovém režimu nebo trvalé červené světlo v případě aktivovaného alarmu.

Řešení alarmů je popsáno na str. 66.

## Zobrazovací jednotka



Za dveřmi tepelného čerpadla je zobrazovací jednotka, která se používá ke komunikaci s F1145PC. Zde se:

- tepelné čerpadlo zapíná, vypíná nebo uvádí do nouzového režimu.
- nastavuje vnitřní klima, teplá voda a další parametry tepelného čerpadla podle vašich potřeb
- získávají informace o nastavení, stavu a událostech.
- zobrazují různé typy alarmů a pokyny pro jejich odstraňování.

### **A** *Displej*

Na displeji se zobrazují pokyny, nastavení a provozní informace. Tento dobře čitelný displej se systémem nabídek usnadňuje procházení různými položkami a volbami pro nastavování klimatu a získávání potřebných informací.

### **B** *Stavový indikátor*

Stavový indikátor signalizuje stav tepelného čerpadla.

- Během normálního provozu svítí zeleně.
- V nouzovém režimu svítí žlutě.
- Při aktivaci alarmu svítí červeně.

## C

### **Tlačítko OK**

Tlačítko OK se používá:

- k potvrzení dílčích nabídek/voleb/nastavených hodnot/stran v průvodci spouštěním.

## D

### **Tlačítko Zpět**

Tlačítko Zpět se používá:

- k návratu do předchozí nabídky
- ke změně nastavení, které nebylo potvrzeno

## E

### **Otočný ovladač**

Otočný ovladač se otáčí doprava nebo doleva. Slouží:

- k procházení nabídek a voleb
- ke zvyšování a snižování hodnot
- k procházení stránek ve vícestránkových pokynech (například v nápovědě a provozních informacích)

## F

### **Hlavní vypínač**

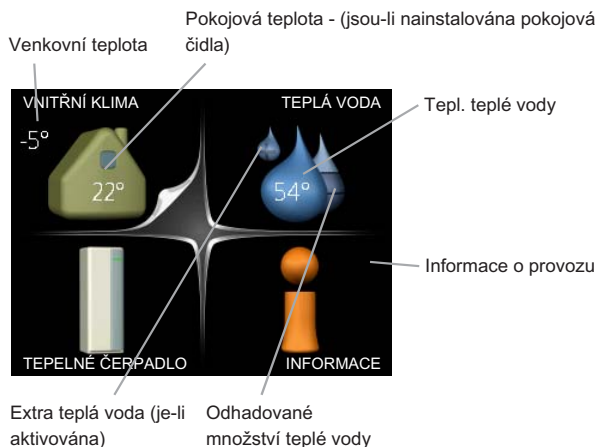
Tento přepínač má tři polohy:

- Zapnuto (I)
- Pohotovostní režim (⏻)
- Nouzový režim (⚠)

Nouzový režim se smí používat pouze v případě poruchy tepelného čerpadla. V tomto režimu se vypne kompresor a zapne se elektroko-  
tel. Displej tepelného čerpadla nesvítí a stavový indikátor svítí žlutě.

## System nabídek

Po otevření dveří tepelného čerpadla se na displeji zobrazí čtyři položky hlavní nabídky a určité základní informace.



Nabídka  
1

### **VNITŘNÍ KLIMA**

Nastavování a plánování vnitřního klimatu. Viz str. 24.

Nabídka  
2

### **TEPLÁ VODA**

Nastavování a plánování ohřevu teplé vody. Viz str. 44.

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je k tepelnému čerpadlu připojen ohřivač vody.

Nabídka  
3

### **INFORMACE**

Zobrazení teploty a dalších provozních údajů a přístup k protokolu alarmu. Viz str. 49.






Nabídka  
4

### **TEPELNÉ ČERPADLO**

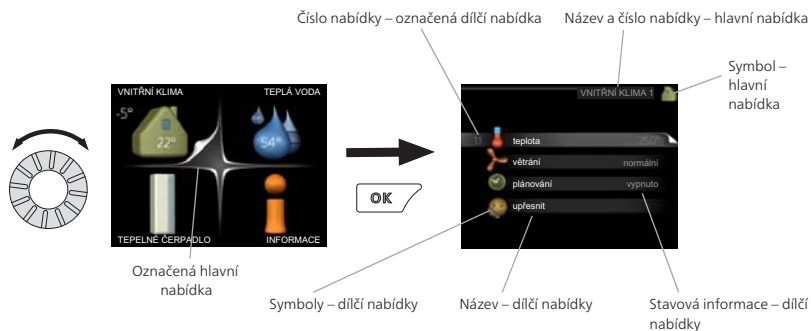
Nastavování času, data, jazyka, displeje, pracovního režimu atd. Viz str. 52.

## **Symboly na displeji**

Za provozu se mohou na displeji zobrazovat následující symboly.

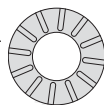
Symbol	Popis
	Tento symbol se zobrazuje vedle informační značky v případě, že v nabídce 3.1 jsou informace, kterým byste měli věnovat pozornost.
	Tyto dva symboly ukazují, zda je zablokován kompresor nebo elektrokotel v F1145PC. Mohou být zablokovány například v závislosti na tom, jaký pracovní režim je zvolen v nabídce 4.2, zda je naplánováno blokování v nabídce 4.9.5 nebo zda se aktivoval alarm, který je příčinou zablokování.  Blokování kompresoru.  Blokování elektrokotle.
	Tento symbol se zobrazuje v případě, že je aktivován režim extra teplé vody.
	Tento symbol udává aktuální rychlost ventilátoru v případě, že došlo ke změně normálního nastavení. Vyžaduje příslušenství NIBE FLM.
	Tento symbol sděluje, zda je F1145PC ve spojení s NIBE Uplink™.
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní solární vytápění. Vyžaduje příslušenství.
	Tento symbol sděluje, zda je aktivována položka „nastav. dovolené“ v nabídce 4.7.





## Provoz

Chcete-li posunout kurzor, otočte otočný ovladač doleva nebo doprava. Označená poloha je světlejší a/nebo má vybranou záložku.



## Výběr nabídky


Chcete-li vstoupit do systému nabídek, označte hlavní nabídku a potom stiskněte tlačítko OK. Otevře se nové okno s dílčími nabídkami.

Označte jednu z dílčích nabídek a potom stiskněte tlačítko OK.



## Výběr voleb



Volba

V nabídce s volbami je aktuálně vybraná volba označena zeleným zaškrtnutím. 

Chcete-li vybrat jinou volbu:

1. Označte platnou volbu. Jedna z voleb je již vybrána (je bílá). 
2. Stisknutím tlačítka OK potvrďte vybranou volbu. Vybraná volba je označena zeleným zaškrtnutím. 

## Nastavení hodnoty

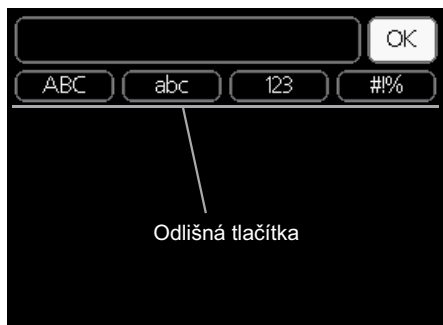


Hodnoty, které se mají změnit

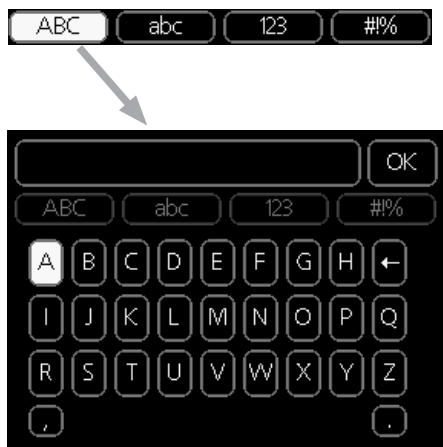
Chcete-li nastavit hodnotu:

1. Otočným ovladačem označte hodnotu, kterou chcete nastavit.
2. Stiskněte tlačítko OK. Pozadí hodnoty změní barvu na zelenou, což znamená, že jste přešli do režimu nastavování.
3. Otáčením otočného ovladače doprava zvyšujete hodnotu a otáčením doleva snižujete hodnotu.
4. Stisknutím tlačítka OK potvrďte nastavenou hodnotu. Chcete-li obnovit původní hodnotu, stiskněte tlačítko Zpět.

## Používání virtuální klávesnice



V některých nabídkách, které mohou vyžadovat zadávání textu, je k dispozici virtuální klávesnice.

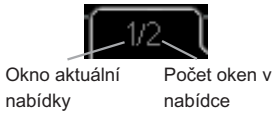


V závislosti na nabídce můžete získat přístup k různým znakovým sadám, které můžete vybírat pomocí otočného ovladače. Chcete-li změnit tabulku znaků, stiskněte tlačítko Zpět. Pokud má nabídka pouze jednu znakovou sadu, rovnou se zobrazí klávesnice.

Až dokončíte zadávání, označte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.

### **Přecházení mezi okny**

Nabídka může být tvořena několika okny. Pomocí otočného ovladače přecházejte mezi okny.



### **Procházení okny v průvodci spouštěním**



Šipky na procházení okny v průvodci spouštěním

1. Otáčejte ovladačem, dokud nebude označena jedna ze šipek v levém horním rohu (na číslu strany).
2. Pomocí tlačítka OK přecházejte mezi kroky v průvodci spouštěním.

### **Nabídka nápovědy**



V mnoha nabídkách je symbol, který znamená, že je k dispozici další nápověda.

Chcete-li zobrazit text nápovědy:

1. Otočným ovladačem vyberte symbol nápovědy.
2. Stiskněte tlačítko OK.

Text nápovědy je často tvořen několika okny, mezi nimiž můžete přecházet otočným ovladačem.

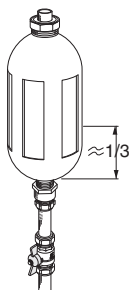
# Údržba F1145PC

## Pravidelné kontroly

Teplné čerpadlo je v podstatě bezúdržbové, a proto vyžaduje po uvedení do provozu minimální péči. Na druhé straně se doporučuje pravidelně kontrolovat instalaci.

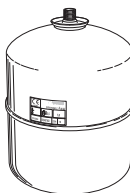
Dojde-li k neočekávané události, na displeji se zobrazí hlášení o závadě ve formě různých textů alarmu. Viz řešení alarmů na str. 66.

### Vyrovňovací nádoba



Nemrznoucí kapalina, která získává teplo z půdy, se normálně nespotebovává, ale jen obíhá okruhem. Ve většině instalací je vyrovnávací nádoba, ve které můžete kontrolovat, zda je v systému dostatek kapaliny. Pokud nevíte, kde přesně je vyrovnávací nádoba umístěna, zeptejte se instalačního technika. Hladina může kolísat v závislosti na teplotě kapaliny. Je-li hladina pod 1/3, je nutné doplnit kapalinu. Obrat se na instalačního technika, který vám pomůže s plněním.

### Expanzní nádoba



Nemrznoucí kapalina, která získává teplo z půdy, se normálně nespotebovává, ale jen obíhá okruhem. V některých instalacích se místo vyrovnávací nádoby používá expanzní nádoba (například když není teplné čerpadlo v nejvyšším bodě primárního okruhu), v níž lze kontrolovat tlak v systému. Pokud nevíte, kde přesně je expanzní nádoba umístěna, zeptejte se instalačního technika. Tlak může kolísat v závislosti na teplotě kapaliny. Tlak by neměl klesnout pod 0,5 bar. Obrat se na instalačního technika, který vám pomůže s plněním.

### Pojistný ventil

Má-li váš topný systém ohříváč vody, má také pojistný ventil, který občas po použití teplé vody vypouští vodu. Důvodem je, že studená voda, která vstupuje do ohříváče vody a nahrazuje teplou vodu, se po ohřátí rozpíná, což způsobuje zvýšení tlaku a otevření pojistného ventilu. Proto zajistěte, aby nikdy nebyl uzavřený otvor přetokové trubky pojistného ventilu.

Funkčnost pojistného ventilu se musí pravidelně kontrolovat. Pojistný ventil najdete na vstupním potrubí (studené vody) do ohříváče vody. Při kontrolách postupujte takto:

1. Opatrným otočením kola ventilu doleva otevřete ventil.
2. Zkontrolujte, zda ventilem protéká voda.
3. Uvolněním kola zavřete ventil. Pokud se ventil po uvolnění kola automaticky nezavře, lehce ho otočte doleva.

## Tipy pro úsporu

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

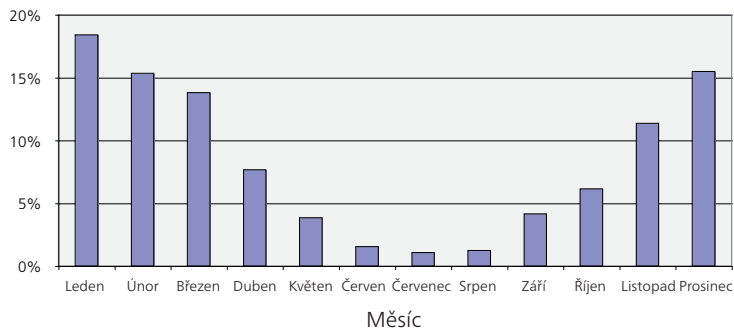
Spotřebu energie ovlivňují různé faktory, například pokojová teplota, spotřeba teplé vody, míra izolace domu a to, zda má dům mnoho velkých okenních ploch. Dalším faktorem je také poloha domu, např. vliv působení větru.

Také si zapamatujte:

- Otvírejte termostatické ventily až na doraz (vyjma místností, v nichž má být z různých důvodů chladněji, např. ložnic). Termostaty zpomalují průtok v topném systému, což musí tepelné čerpadlo kompenzovat zvyšováním teplot. Pak je více vytížené a spotřebuje více energie.
- Když opouštíte dům, můžete snížit teplotu naplánováním „nastav. dovolené“ v nabídce 4.7. Viz str. 60 s pokyny.
- Pokud aktivujete „Úsporu teplé vody“, spotřebuje se méně energie.

## Příkon

Rozvod energie z tepelného čerpadla země-voda je rozložen do celého roku.



Graf znázorňuje spotřebu energie pouze během vytápění. V teplejších obdobích roku se může spotřeba energie během chlazení mírně zvýšit.

Při zvýšení pokojové teploty o jeden stupeň se zvýší spotřeba energie přibližně o 5 %.

## Spotřeba domácnosti

Bylo spočítáno, že dříve činila roční spotřeba elektřiny v průměrné švédské domácnosti přibližně 5000 kWh. Dnes je to obvykle 6000-12.000 kWh.

Zařízení	Normální výkon (W)		Přibližná roční spotřeba (kWh)
	Provoz	V klidu	
Plochý televizor (v provozu: 5 h/den, v klidu: 19 h/den)	200	2	380
Set-top box (v provozu: 5 h/den, v klidu: 19 h/den)	11	10	90
DVD (v provozu: 2 h/týden)	15	5	45
Herní konzole (v provozu: 6 h/týden)	160	2	67
Rádio/zvuková souprava (v provozu: 3 h/den)	40	1	50
Počítač vč. monitoru (v provozu: 3 h/den, v klidu 21 h/den)	100	2	120
Žárovka (v provozu 8 h/den)	60	-	175
Halogenové bodové světlo (v provozu 8 h/den)	20	-	55
Chladnička (v provozu: 24 h/den)	100	-	165
Mraznička (v provozu: 24 h/den)	120	-	380
Sporák (v provozu: 40 min/den)	1500	-	365
Trouba (v provozu: 2 h/týden)	3000	-	310
Myčka nádobí, přípojka ke studené vodě (v provozu 1x/den)	2000	-	730
Pračka (v provozu: 1x/den)	2000	-	730
Sušička (v provozu: 1x/den)	2000	-	730
Vysavač (v provozu: 2 h/týden)	1000	-	100
Předehřívání motoru (v provozu: 1 h/den, 4 měsíce/rok)	400	-	50
Vytápění prostoru pro cestující (v provozu: 1 h/den, 4 měsíce/rok)	800	-	100

Uvedené hodnoty jsou přibližné příklady.

Příklad: Rodina se 2 dětmi žije v domě s 1 plochým televizorem, 1 set-top boxem, 1 přehrávačem DVD, 1 herní konzolí, 2 počítači, 3 zvukovými soupravami, 2 žárovkami na toaletě, 2 žárovkami v koupelně, 4 žárovkami v kuchyni, 3 žárovkami venku, pračkou, sušičkou, chladničkou, mrazničkou, troubou, vysavačem a předehříváním motoru; spotřeba domácnosti = 6240 kWh.



### ***Elektroměr***

Pravidelně kontrolujte elektroměr v budově, pokud možno jednou za měsíc. Ukáže jakékoliv změny spotřeby.

V nových domech jsou obvykle dva elektroměry; pomocí rozdílu vypočítejte spotřebu vaší domácnosti.

### ***Novostavby***

Nové domy vysychají asi jeden rok. V této době mohou mít výrazně větší spotřebu než později. Po 1-2 letech se musí znovu nastavit křivka ohřevu, posun křivky ohřevu a ventily termostatů v budově, protože topný systém po skončení vysychání zpravidla vyžaduje nižší teplotu.

# 3 F1145PC – k vašim službám

## Nastavte vnitřní klima

### Přehled

#### **Díličí nabídky**

Nabídka **VNITŘNÍ KLIMA** má několik díličích nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

**teplota** Nastavení teploty klimatizačního systému. Stavové informace uvádějí nastavené hodnoty pro klimatizační systém.

**větrání** Nastavení rychlosti ventilátoru. Stavové informace uvádějí zvolené nastavení. Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je zapojen modul na odpadní vzduch (příslušenství).

**plánování** Plánování vytápění, chlazení a větrání. Stavová informace „nastavit“ se zobrazuje v případě, že jste nastavili rozvrh, ale nyní není aktivní, „nastav. dovolené“ se zobrazuje v případě, že rozvrh dovolené je nastaven a zároveň je aktivní (funkce dovolené má přednost), „aktivní“ se zobrazuje v případě, že je aktivní jakákoliv část rozvrhu, jinak se zobrazuje „vypnuto“.

**upřesnit** Nastavení topné křivky, upravování externím kontaktem, minimální hodnoty teploty výstupu, pokojového čidla a funkce chlazení.



## teplota

Pokud je v domě několik klimatizačních systémů, na displeji se zobrazuje teplota pro každý systém.

Pokud tepelné čerpadlo obsahuje příslušenství pro chlazení nebo vestavěnou funkci chlazení, na displeji se zobrazuje další záložka.

### ***Nastavení teploty (s nainstalovanými a aktivovanými pokojovými čidly):***

Rozsah nastavení: 5 - 30 °C

Nastavení z výroby: 20

Je-li topný systém řízen pokojovým čidlem, na displeji se zobrazuje hodnota ve °C.

Chcete-li změnit pokojovou teplotu, otočným ovladačem nastavte na displeji požadovanou hodnotu. Potvrďte nové nastavení stisknutím tlačítka OK. Nová teplota se zobrazuje vpravo vedle symbolu na displeji.

### ***Nastavení teploty (bez aktivovaných pokojových čidel):***

Rozsah nastavení: -10 až +10

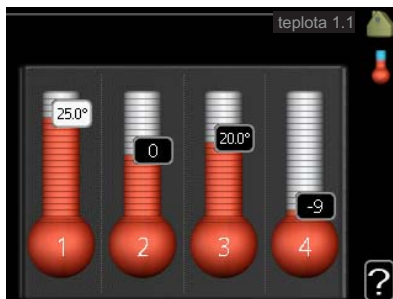
Nastavení z výroby: 0

Na displeji se zobrazují nastavené hodnoty pro vytápění (posun křivky). Chcete-li zvýšit nebo snížit pokojovou teplotu, zvýšte nebo snižte hodnotu na displeji.

Novou hodnotu nastavte otočným ovladačem. Potvrďte nové nastavení stisknutím tlačítka OK.

Počet kroků, o který je třeba změnit hodnotu, aby se dosáhlo požadované změny pokojové teploty ve stupních, je závislý na instalaci vytápění. Obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.

Nastavení požadované hodnoty. Nová hodnota se zobrazuje vpravo vedle symbolu na displeji.





## POZOR!

Zvyšování pokojové teploty mohou zpomalit termostatické ventily pro radiátory nebo podlahové vytápění. Proto úplně otevřete termostaty vyjma těch místností, ve kterých má být nižší teplota, např. v ložnicích.



## TIP

Než přistoupíte k novému nastavování, počkejte 24 hodin, aby se mohla pokojová teplota dostatečně stabilizovat.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš nízká, zvýšte strmost křivky v nabídce 1.9.1 o jeden krok.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte strmost křivky v nabídce 1.9.1 o jeden krok.

Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš nízká, zvýšte hodnotu v nabídce 1.1 o jeden krok.

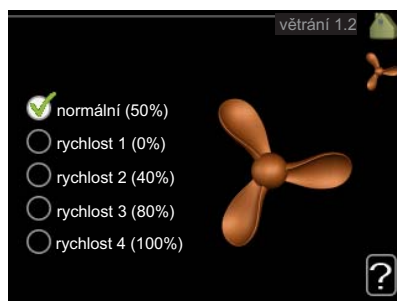
Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte hodnotu v nabídce 1.1 o jeden krok.

Nabídka  
1.2

## větrání (vyžaduje příslušenství)

Rozsah nastavení: normální a rychlost 1-4

Nastavení z výroby: normální



Zde lze dočasně zvýšit nebo snížit větrání v domě.

Když vyberete novou rychlost, spustí se odpočítávání. Po odpočítání daného času se obnoví normální nastavení rychlosti větrání.

Různé časy návratu lze podle potřeby měnit v nabídce 1.9.6.

Rychlost ventilátoru se uvádí v závorkách (v procentech) za každou volbou rychlosti.



## TIP

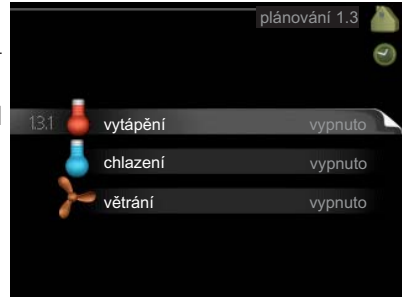
Jsou-li nutné delší časové změny, použijte funkci dovolené nebo plánování.

### Nabídka 1.3

## plánování

V nabídce **plánování** se plánuje vnitřní klima (vytápění/chlazení/větrání) na každý den v týdnu.

Také můžete naplánovat delší interval během zvoleného intervalu (dovolené) v nabídce 4.7.



### Nabídka 1.3.1

## vytápění

Zde lze naplánovat zvýšení nebo snížení teploty v budově až pro tři časové intervaly za den. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaná pokojová teplota (°C) v daném časovém intervalu. Bez aktivovaného pokojového čidla se nastavuje požadovaná změna (hodnoty nastavené v nabídce 1.1). Ke změně teploty o jeden stupeň obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.



**Rozvrh:** Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

**Aktivován:** Zde se aktivuje plánování pro zvolený interval. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy.

**System:** Zde se vybírá, pro který klimatizační systém je určen rozvrh. Tato volba se zobrazuje pouze v případě, že existuje více klimatizačních systémů.

**Den:** Zde vybíráte, na které dny v týdnu se vztahuje rozvrh. Chcete-li zrušit plánování pro určitý den, musíte vynulovat čas pro daný den tak, že nastavíte stejný čas spuštění jako čas zastavení. Pokud použijete řádek „vše“, všechny dny v daném intervalu se nastaví na tyto časy.

**Časový interval:** Zde se vybírají plánované časy spuštění a zastavení pro zvolený den.

**Úprava:** Zde se nastavuje, o kolik se má posunout topná křivka během plánování vzhledem k hodnotě v nabídce 1.1. Je-li nainstalováno pokojové čidlo, požadovaná pokojová teplota se nastavuje ve °C.

**Konflikt:** Dojde-li ke konfliktu dvou nastavení, zobrazí se červený vykřičník.



#### TIP

Chcete-li nastavit podobný rozvrh pro každý den v týdnu, začněte tím, že vyplníte položku „vše“ a potom změníte požadované dny.



#### POZOR!

Pokud čas zastavení předchází času spuštění, znamená to, že interval překračuje půlnoc. Plánování začíná vždy ve stejný den jako nastavený čas spuštění.

Změny teploty v budově potřebují čas. Například krátké časové intervaly v kombinaci s podlahovým vytápěním nepřinesou znatelný rozdíl pokojové teploty.

Nabídka  
1.3.2

## chlazení

Zde můžete naplánovat až dva časové intervaly denně, kdy je povoleno chlazení místnosti.



**Rozvrh:** Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

**Aktivován:** Zde se aktivuje plánování pro zvolený interval. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy.

**Den:** Zde vybíráte, na které dny v týdnu se vztahuje rozvrh. Chcete-li zrušit plánování pro určitý den, musíte vynulovat čas pro daný den tak, že nastavíte stejný čas spuštění jako čas zastavení. Pokud použijete řádek „vše“, všechny dny v daném intervalu se nastaví na tyto časy.

**Časový interval:** Zde se vybírají plánované časy spuštění a zastavení pro zvolený den.

**Úprava:** Zde se nastavuje, zda je či není povoleno chlazení během plánování.

**Konflikt:** Dojde-li ke konfliktu dvou nastavení, zobrazí se červený vykřičník.



#### TIP

Chcete-li nastavit podobný rozvrh pro každý den v týdnu, začněte tím, že vyplníte položku „vše“ a potom změníte požadované dny.



#### POZOR!

Pokud čas zastavení předchází času spuštění, znamená to, že interval překračuje půlnoc.

Plánování začíná vždy ve stejný den jako nastavený čas spuštění.

## větrání (vyžaduje příslušenství)

Zde lze naplánovat zvýšení nebo snížení míry větrání budovy až pro dva časové intervaly za den.



**Rozvrh:** Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

**Aktivován:** Zde se aktivuje plánování pro zvolený interval. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy.

**Den:** Zde vybíráte, na které dny v týdnu se vztahuje rozvrh. Chcete-li zrušit plánování pro určitý den, musíte vynulovat čas pro daný den tak, že nastavíte stejný čas spuštění jako čas zastavení. Pokud použijete řádek „vše“, všechny dny v daném intervalu se nastaví na tyto časy.

**Časový interval:** Zde se vybírají plánované časy spuštění a zastavení pro zvolený den.

**Úprava:** Zde se nastavuje požadovaná rychlost ventilátoru.

**Konflikt:** Dojde-li ke konfliktu dvou nastavení, zobrazí se červený vykřičník.

### TIP

Chcete-li nastavit podobný rozvrh pro každý den v týdnu, začněte tím, že vyplníte položku „vše“ a potom změníte požadované dny.







## POZOR!

Pokud čas zastavení předchází času spuštění, znamená to, že interval překračuje půlnoc. Plánování začíná vždy ve stejný den jako nastavený čas spuštění.

Výrazné změny v delším časovém intervalu mohou zhoršit prostředí v místnostech a hospodárnost provozu.

Nabídka  
1.9

## upřesnit

Nabídka **upřesnit** má oranžový text a je určena zkušenějším uživatelům. Tato nabídka má několik dílčích nabídek.

**topná křivka** Nastavení strmosti topné křivky.

**externí nastavení** Nastavení posunu topné křivky při připojení externího kontaktu.

**min. tepl. na výstupu** Nastavení minimální přípustné výstupní teploty.

**nastavení pokojového čidla** Nastavení týkající se pokojového čidla.

**nastavení chlazení** Nastavení chlazení.

**návratový čas ventilátoru** Nastavení návratového času ventilátoru v případě dočasné změny rychlosti větrání.

**vlastní křivka** Nastavení vlastní topné křivky.

**posun bodu** Nastavení posunu topné křivky při určité venkovní teplotě.

**noční chlazení** Nastavení nočního chlazení.



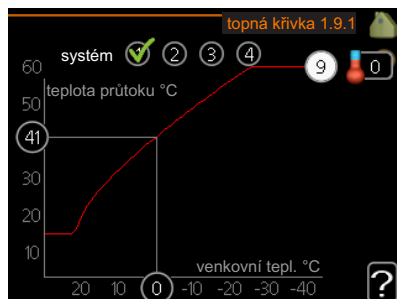
Nabídka  
1.9.1

## topná křivka

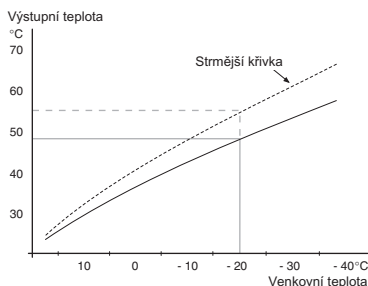
### topná křivka

Rozsah nastavení: 0 - 15

Nastavení z výroby: 9



V nabídce **topná křivka** můžete zobrazit takzvanou topnou křivku pro váš dům. Účelem topné křivky je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárny provoz. Podle této topné křivky určuje řídicí počítač teplotného čerpadla teplotu na výstupu do topného systému, teplotu průtoku, a tím i pokojovou teplotu. Zde můžete vybrat topnou křivku a odečítat změny teploty průtoku při různých venkovních teplotách.



### Koeficient křivky

Strmost topné křivky určuje, o kolik stupňů se má zvýšit/snížit přívodní teplota při poklesu/zvýšení venkovní teploty. Strmější křivka znamená vyšší teplotu na výstupu při určité venkovní teplotě.

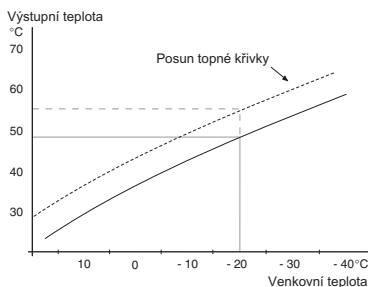
Optimální strmost je závislá na tom, jaké jsou klimatické podmínky ve vaší oblasti, zda jsou v domě radiátory nebo podlahové vytápění a jak dobrou má dům izolaci.

Topná křivka se nastavuje během instalace vytápění, ale později ji možná bude nutné upravit. Pak by již neměla vyžadovat žádné další úpravy.



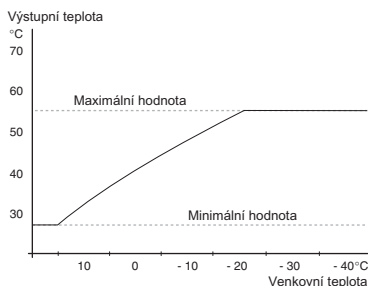
### POZOR!

Při jemném nastavování pokojové teploty se musí topná křivka místo upravování posunout nahoru nebo dolů; což se provádí v nabídce 1.1 **teplota**.



### Posun křivky

Posun topné křivky znamená, že přívodní teplota se mění pro všechny venkovní teploty, např. posun křivky o +2 kroky zvýší přívodní teplotu o 5 °C při všech venkovních teplotách.



### **Výstupní teplota – maximální a minimální hodnoty**

Vzhledem k tomu, že vypočítaná výstupní teplota nemůže být vyšší než nastavená maximální teplota ani nižší než nastavená minimální teplota, topná křivka se při těchto teplotách zplošťuje.



#### **POZOR!**

Systémy s podlahovým vytápěním se normálně nastavují na teplotu mezi 35 a 45 °C. **max. teplota na výstupu**

Od instalačního technika/dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu pro svou podlahu.

Číslo na konci křivky znamená strmost křivky. Číslo vedle teploměru uvádí posun křivky. Novou hodnotu nastavte otočným ovladačem. Potvrďte nové nastavení stisknutím tlačítka OK.

Křivka 0 je vlastní topná křivka, vytvořená v nabídce 1.9.7.

#### **Výběr jiné topné křivky (strmosti):**



#### **UPOZORNĚNÍ!**

Máte-li pouze jeden topný systém, po otevření okna nabídky je již označeno číslo křivky.

1. Vyberte systém (pokud je jich více), pro který chcete změnit topnou křivku.
2. Po potvrzení vybraného systému se označí číslo topné křivky.
3. Stisknutím tlačítka OK vstupte do režimu nastavování.
4. Vyberte novou topnou křivku. Topné křivky jsou číslovány od 0 do 15; čím vyšší je číslo, tím strmější je křivka a tím vyšší je výstupní teplota. Topná křivka 0 znamená, že se používá **vlastní křivka** (nabídka 1.9.7).
5. Stisknutím tlačítka OK opusťte nastavování.

#### **Chcete-li odečíst topnou křivku:**

1. Pomocí otočného ovladače označte kroužek na ose s venkovní teplotou.

2. Stiskněte tlačítko OK.
3. Postupujte po šedé čáře až k topné křivce a doleva, kde odečtete hodnotu přívodní teploty při plánované venkovní teplotě.
4. Nyní můžete otáčením ovladače doprava nebo doleva odečítat odpovídající výstupní teploty pro jiné venkovní teploty.
5. Režim odečítání opustíte stisknutím tlačítka OK nebo Zpět.



#### TIP

Než přistoupíte k novému nastavování, počkejte 24 hodin, aby se mohla pokojová teplota dostatečně stabilizovat.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš nízká, zvyšte topnou křivku o jeden krok.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte topnou křivku o jeden krok.

Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš nízká, zvyšte posun křivky o jeden krok.

Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte posun křivky o jeden krok.

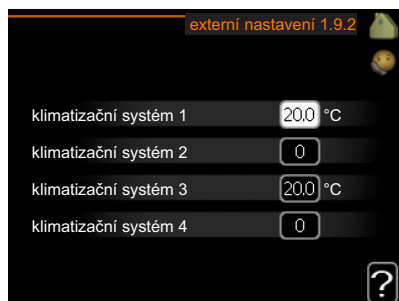
Nabídka  
1.9.2

## externí nastavení

### **klimatizační systém**

Rozsah nastavení: -10 až +10 nebo požadovaná pokojová teplota, pokud je nainstalováno pokojové čidlo.

Nastavení z výroby: 0



Připojení externího kontaktu, například pokojového termostatu, vám umožní dočasně nebo pravidelně zvyšovat nebo snižovat pokojovou teplotu. Když je kontakt sepnutý, posun topné křivky se změní o počet kroků, zvolený v nabídce. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, nastává se požadovaná pokojová teplota (°C).

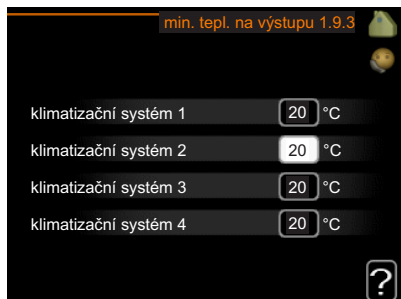
Pokud existuje více klimatizačních systémů, lze nastavit každý z nich samostatně.

## min. tepl. na výstupu

### **klimatizační systém**

Rozsah nastavení: 5-70 °C

Nastavení z výroby: 20 °C



Nastavte minimální teplotu výstupu do klimatizačního systému. To znamená, že F1145PC nikdy nevypočítá nižší teplotu, než jaká je zde nastavena.

Pokud existuje více klimatizačních systémů, lze nastavit každý z nich samostatně.



### **TIP**

Pokud máte například sklep, který chcete vytápět stále, i v létě, můžete hodnotu zvýšit.

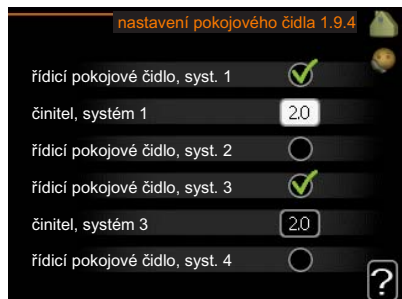
Možná bude třeba také zvýšit hodnotu „zastavit vytápění“ v nabídce 4.9.2 „nastavení automat. režimu“.

## nastavení pokojového čidla

### **činitel, systém**

Rozsah nastavení: 0,0 - 6,0

Nastavení z výroby: 2,0



Zde lze aktivovat pokojová čidla na regulaci pokojové teploty.

Zde můžete nastavit činitel, který určuje, do jaké míry bude rozdíl mezi požadovanou a aktuální pokojovou teplotou ovlivňovat výstupní teplotu. Vyšší hodnota znamená větší změnu nastaveného posunu topné křivky.

Pokud je nainstalováno více klimatizačních systémů, výše uvedené parametry lze nastavovat pro každý systém samostatně.

## nastavení chlazení

### **min. tepl. chladicího průtoku**

Rozsah nastavení: 5 - 30 °C

Nastavení z výroby: 17

### **tepl. chlad. průtoku při +20°C**

Rozsah nastavení: 5 - 30 °C

Nastavení z výroby: 20

### **tepl. chlad. průtoku při +40°C**

Rozsah nastavení: 5 - 30 °C

Nastavení z výroby: 20

### **nast. hodn. čidla vytáp./chlaz.**

Rozsah nastavení: 5 - 40 °C

Nastavení z výroby: 21

### **vytápění při pok. tepl. o**

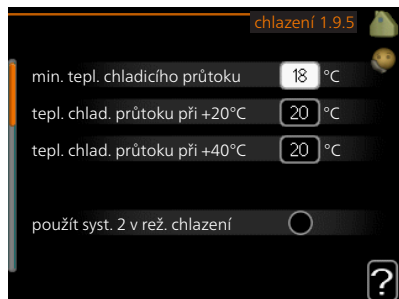
Rozsah nastavení: 0,5 - 10,0 °C

Nastavení z výroby: 1,0

### **chlazení při zvýš. tepl. o**

Rozsah nastavení: 0,5 - 10,0 °C

Nastavení z výroby: 1,0



**spustit pasivní chlazení**

Rozsah nastavení: 10 – 200

Nastavení z výroby: 30

**spustit aktivní chlazení**

Rozsah nastavení: 10 – 300

Nastavení z výroby: 90

**čas mezi přepn. vytáp./chlaz.**

Rozsah nastavení: 0 - 48 h

Nastavení z výroby: 2

**zesilovač směšovacího ventilu**

Rozsah nastavení: 0,1 – 10,0

Nastavení z výroby: 1,0

**prodleva kroku směš. ventilu**

Rozsah nastavení: 10 – 300 s

Výchozí hodnota: 30 s

Pomocí F1145PC můžete chladit dům v teplých obdobích roku.

**UPOZORNĚNÍ!**

Chladicí průtok se musí nastavit s ohledem na klimatizační systém, k němuž je připojen. Například podlahové chlazení s příliš nízkým chladicím průtokem může způsobovat kondenzační srážení, což může vést v nejhorším případě až k poškození vlivem vlhkosti.

**min. tepl. chladicího průtoku**

Nastavte minimální teplotu výstupu do klimatizačního systému během chlazení. To znamená, že F1145PC nikdy nevypočítá nižší teplotu, než jaká je zde nastavena.

**tepl. chlad. průtoku při +20°C**

Nastavte požadovanou teplotu na výstupu do klimatizačního systému během chlazení, když je venkovní teplota +20 °C. F1145PC se potom pokusí co nejvíce přiblížit nastavené teplotě.

**tepl. chlad. průtoku při +40°C**

Nastavte požadovanou teplotu na výstupu do klimatizačního systému během chlazení, když je venkovní teplota +40 °C. F1145PC se potom pokusí co nejvíce přiblížit nastavené teplotě.



## ***použít syst. 2 v rež. chlazení - použít syst. 4 v rež. chlazení***



### **POZOR!**

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že je aktivována položka „2trubkové pasivní/aktivní chlazení“ nebo „2trubkové pasivní chlazení“ v nabídce 5.2.4.

Zde zvolte, zda chcete používat klimatizační systém 2 - 4 v režimu chlazení (pokud je jich více). Je-li tato funkce aktivována, můžete nastavit položky „tepl. chlad. průtoku při +20°C“ a „tepl. chlad. průtoku při +40°C“ pro každý klimatizační systém, ve kterém je funkce aktivována.

## ***použít pokojové čidlo***

Zde můžete nastavit, zda se mají v režimu chlazení používat čidla pokojové teploty.

## ***nast. hodn. čidla vytáp./chlaz.***



### **POZOR!**

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že jsou nainstalována čidla pro chlazení/ohřev a jsou aktivována v F1145PC.

Zde můžete nastavit, při jaké pokojové teplotě má F1145PC přepínat mezi vytápěním a chlazením.

## ***vytápění při pok. tepl. o***



### **POZOR!**

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že k F1145PC je připojeno čidlo pokojové teploty a bylo aktivováno.

Zde můžete nastavit, jak nízko může klesnout pokojová teplota pod požadovanou teplotu, než se F1145PC přepne na vytápění.

## ***spustit pasivní chlazení***



### **POZOR!**

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že je aktivována položka „pasivní/aktivní chlazení“ v nabídce 5.2.4.

Zde můžete nastavit, kdy se má spouštět pasivní chlazení.

Stupně-minuty jsou mírou aktuální spotřeby tepla v domě a určují, kdy se má spustit/zastavit kompresor, chlazení, případně přídatelný zdroj tepla.

### **spustit aktivní chlazení**



#### **POZOR!**

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že je aktivována položka „pasivní/aktivní chlazení“ v nabídce 5.2.4.

Zde můžete nastavit, kdy se má spouštět aktivní chlazení.

Stupně-minuty jsou mírou aktuální spotřeby tepla v domě a určují, kdy se má spustit/zastavit kompresor, chlazení, případně přídatelný zdroj tepla.

### **chlazení při zvýš. tepl. o**



#### **POZOR!**

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že k F1145PC je připojeno čidlo pokojové teploty a bylo aktivováno.

Zde můžete nastavit, jak vysoko může vzrůst pokojová teplota nad požadovanou teplotu, než se F1145PC přepne na chlazení.

### **čas mezi přepn. vytáp./chlaz.**

Zde můžete nastavit, jak dlouho má F1145PC čekat před návratem do režimu vytápění po ukončení požadavku na chlazení nebo naopak.

### **zavřít směš. vent. v rež. chlaz.**



#### **POZOR!**

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že je aktivováno pasivní chlazení v nabídce 5.2.4.

Pokud je tepelné čerpadlo připojeno k více klimatizačním systémům, které nejsou určené k chlazení, mohlo by dojít ke kondenzaci.

Abyste tomu zabránili, zaškrtněte volbu „zavřít směš. vent. v rež. chlaz.“, která znamená, že po aktivaci chlazení se zavřou dílčí směšovací ventily dalších klimatizačních systémů.

### **zesilovač směšovacího ventilu a prodleva kroku směš. ventilu**



#### **POZOR!**

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že je aktivováno pasivní chlazení v nabídce 5.2.4.

Zde se nastavuje zesílení a čekací doba směšovacího ventilu pro chladicí systém.

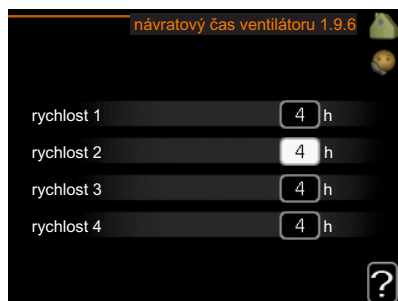
Nabídka  
1.9.6

## návratový čas ventilátoru (vyžaduje příslušenství)

### **rychlost 1-4**

Rozsah nastavení: 1 – 99 h

Nastavení z výroby: 4 h



Zde vyberte návratový čas pro dočasnou změnu rychlosti (rychlost 1-4) větrání v nabídce 1.2.

Návratový čas je doba, která uplyne před návratem rychlosti větrání na normální hodnotu.

Nabídka  
1.9.7

## vlastní křivka

### **výstupní teplota**

Rozsah nastavení: 0 – 80 °C



Pokud máte zvláštní požadavky, zde můžete vytvořit vlastní topnou křivku tak, že nastavíte požadované výstupní teploty pro různé venkovní teploty.



### **POZOR!**

Aby tato křivka byla funkční, musíte vybrat křivku 0 v nabídce 1.9.1.

## posun bodu

### **venkovní tepl. bod**

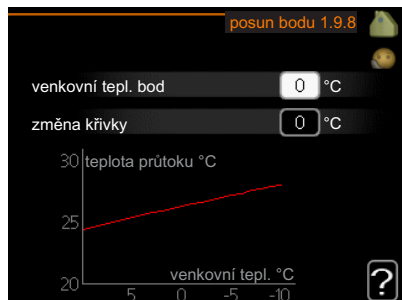
Rozsah nastavení: -40 – 30 °C

Nastavení z výroby: 0 °C

### **změna křivky**

Rozsah nastavení: -10 – 10 °C

Nastavení z výroby: 0 °C



Zde vyberte změnu topné křivky při určité venkovní teplotě. Ke změně teploty o jeden stupeň obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.

Topná křivka je ovlivňována o  $\pm 5$  °C od nastavené venkovní tepl. bod.

Je důležité vybrat správnou topnou křivku, aby byla pokojová teplota vyrovnaná.



### **TIP**

Je-li v domě chladno, například při -2 °C, „venkovní tepl. bod“ se nastaví na „-2“ a „změna křivky“ se zvyšuje, dokud se nedosáhne požadované pokojové teploty.



### **POZOR!**

Než přistoupíte k novému nastavování, počkejte 24 hodin, aby se mohla pokojová teplota dostatečně stabilizovat.

## noční chlazení (vyžaduje příslušenství)

### **spoušt. tepl. odpadní vzduch**

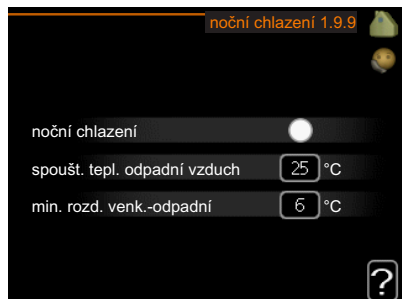
Rozsah nastavení: 20 – 30 °C

Nastavení z výroby: 25 °C

### **min. rozd. venk.-odpadní**

Rozsah nastavení: 3 – 10 °C

Nastavení z výroby: 6 °C



Zde se aktivuje noční chlazení.

Při vysoké teplotě v domě a nižší venkovní teplotě lze chladicího účinku dosáhnout nuceným větráním.

Pokud je rozdíl mezi teplotami odpadního vzduchu a venkovního vzduchu větší než nastavená hodnota („min. rozd. venk.-odpadní“) a teplota odpadního vzduchu je vyšší než nastavená hodnota („spoušt. tepl. odpadní vzduch“), nechte běžet větrání rychlostí 4, dokud nepřestane platit jedna z podmínek.



### **POZOR!**

Noční chlazení lze aktivovat pouze v případě, že bylo deaktivováno vytápění domu. To se provádí v nabídce 4.2.

# Nastavte objem teplé vody

## Přehled

### Dílní nabídky

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je k tepelnému čerpadlu připojen ohřivač vody.

Nabídka **TEPLÁ VODA** má několik dílních nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

**dočasná extra** Aktivace dočasného zvýšení teploty teplé vody. Stavová informace uvádí „vypnuto“ nebo dobu, po kterou platí dočasné zvýšení teploty.

**komfortní režim** Nastavení dostatku teplé vody. Stavová informace uvádí, jaký režim byl zvolen, „úsporný“, „normální“ nebo „extra“.

**plánování** Plánování dostatku teplé vody. Stavová informace „nastavit“ se zobrazuje v případě, že je právě aktivní jakákoliv část rozvrhu, „nastav. dovolené“ v případě platného nastavení pro dovolenou (nabídka 4.7), jinak se zobrazuje „vypnuto“.

**upřesnit** Nastavení pravidelného zvyšování teploty teplé vody.

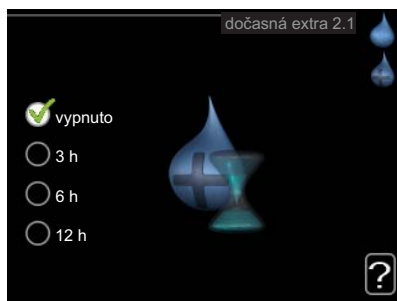


### Nabídka 2.1

### dočasná extra

Rozsah nastavení: 3, 6 a 12 hodin a režim „vypnuto“

Nastavení z výroby: "vypnuto"



Při dočasném zvýšení spotřeby teplé vody lze v této nabídce na volitelnou dobu nastavit zvýšení teploty teplé vody v režimu XTUV.



## POZOR!

Pokud vyberete komfortní režim „extra“ v nabídce 2.2, nelze provádět žádné další zvyšování.

Funkce se aktivuje bezprostředně po výběru časového intervalu a potvrzení tlačítkem OK. Vpravo se zobrazuje zbývající čas pro zvolené nastavení.

Po vypršení času se F1145PC vrátí do režimu nastaveného v nabídce 2.2.

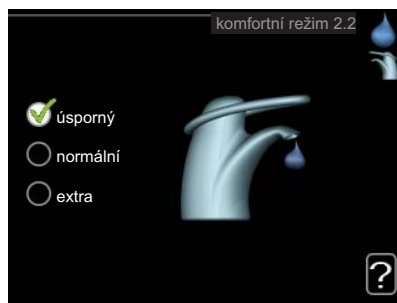
Volbou „vypnuto“ vypnete **dočasná extra**.

Nabídka  
2.2

## komfortní režim

Rozsah nastavení: úsporný, normální, extra

Nastavení z výroby: normální



Rozdíl mezi volitelnými režimy spočívá v teplotě teplé vody ve vodovodu. Vyšší teplota znamená, že teplá voda vydrží déle.

**úsporný:** Tento režim poskytuje méně teplé vody než ostatní režimy, ale je hospodárnější. Tento režim lze použít v menších domácnostech s malou spotřebou teplé vody.

**normální:** Normální režim poskytuje více teplé vody a je vhodný pro většinu domácností.

**extra:** Režim nadbytku poskytuje největší možné množství teplé vody. V tomto režimu se může k ohřevu teplé vody částečně používat elektrokotel, což může zvyšovat provozní náklady.

Nabídka  
2.3

## plánování

Zde lze naplánovat až dva časové intervaly denně, v nichž má tepelné čerpadlo vytvářet určitý dostatek teplé vody.

Plánování se aktivuje/deaktivuje zaškrtnutím/zrušením zaškrtnutí položky „aktivováno“. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy.



**Rozvrh:** Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

**Aktivován:** Zde se aktivuje plánování pro zvolený interval. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy.

**Den:** Zde vybíráte, na které dny v týdnu se vztahuje rozvrh. Chcete-li zrušit plánování pro určitý den, musíte vynulovat čas pro daný den tak, že nastavíte stejný čas spuštění jako čas zastavení. Pokud použijete řádek „vše“, všechny dny v daném intervalu se nastaví na tyto časy.

**Časový interval:** Zde se vybírají plánované časy spuštění a zastavení pro zvolený den.

**Úprava:** Zde nastavte režim teplé vody, který se má použít během plánování.

**Konflikt:** Dojde-li ke konfliktu dvou nastavení, zobrazí se červený vykřičník.



#### TIP

Chcete-li nastavit podobný rozvrh pro každý den v týdnu, začněte tím, že vyplníte položku „vše“ a potom změníte požadované dny.



#### POZOR!

Pokud čas zastavení předchází dnu s časem spuštění, znamená to, že interval překračuje půlnoc.

Plánování začíná vždy ve stejný den jako nastavený čas spuštění.



Nabídka  
2.9

## upřesnit

Nabídka **upřesnit** má oranžový text a je určena zkušenějším uživatelům. Tato nabídka má několik dílčích nabídek.



Nabídka  
2.9.1

## pravidelné ohřívání

### ***interval***

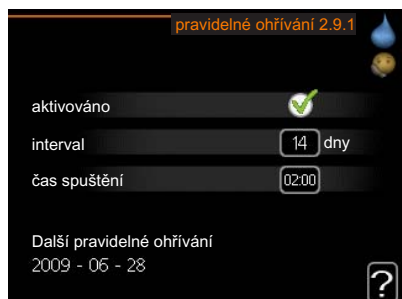
Rozsah nastavení: 1 - 90 dnů

Výchozí hodnota: 14 dny

### ***čas spuštění***

Rozsah nastavení: 00:00 - 23:00

Nastavení z výroby: 00:00



Kompresor a ponorný ohříváč mohou v pravidelných intervalech krátkodobě zvyšovat teplotu teplé vody na ochranu před množením bakterií v ohříváči vody.

Zde lze zvolit intervaly mezi zvyšováním teploty. Čas lze nastavit mezi 1 a 90 dny. Nastavení z výroby: 14 dnů. Zrušením zaškrtnutí položky „aktivováno“ vypnete funkci.

## recirk. teplé vody (vyžaduje příslušenství)

### **doba provozu**

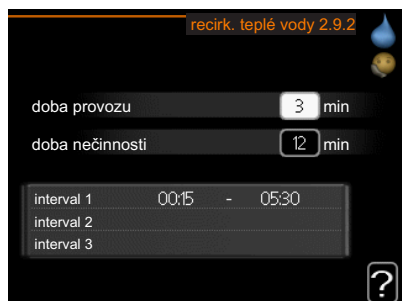
Rozsah nastavení: 1 - 60 min

Nastavení z výroby: 60 min

### **doba nečinnosti**

Rozsah nastavení: 0 - 60 min

Nastavení z výroby: 0 min



Zde nastavíte oběh teplé vody až pro tři intervaly denně. V nastavených intervalech poběží oběhové čerpadlo pro teplou vodu podle výše nastavených hodnot.

"doba provozu" určuje, jak dlouho musí běžet oběhové čerpadlo pro teplou vodu na jedno spuštění.

"doba nečinnosti" určuje, jak dlouho musí oběhové čerpadlo pro teplou vodu stát mezi jednotlivými spuštěními.

# Získejte informace

## Přehled

### Dílní nabídky

Nabídka **INFORMACE** má několik dílních nabídek. V nich nelze nic nastavit, slouží pouze k zobrazování informací. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

**provozní informace** ukazuje hodnoty a nastavení teplot v instalaci.

**inf. o kompresoru** ukazuje dobu provozu, počet startů kompresoru v tepelném čerpadle atd.

**inf. o elektrokotli** zobrazuje informace o době provozu přídavného elektrokotle atd.

**protokol alarmu** zobrazuje poslední alarm a informace o stavu tepelného čerpadla v okamžiku výskytu alarmu.

**protokol pokojové tepl.** průměrná pokojová teplota v jednotlivých týdnech za poslední rok.



### Nabídka 3.1

## provozní informace

Zde lze získat informace o aktuálním provozním stavu tepelného čerpadla (např. aktuální teploty atd.). Nelze provádět žádné změny.

Informace jsou na několika stránkách. Mezi stránkami přecházejte pomocí otočného ovladače.

Na jedné straně se zobrazuje kód QR. Tento kód QR vyjadřuje sériové číslo, název výrobku a určité provozní údaje.

Symbole v této nabídce:



Kompresor



Elektrokotel



Čerpadlo primárního okruhu (modré)



Vytápění



Teplá voda



Čerpadlo topného média (oranžové)





Chlazení



Větrání



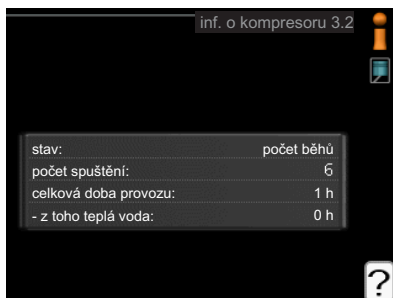
Ohřev bazénu

Nabídka  
3.2

### inf. o kompresoru

Zde lze získat informace o provozním stavu a statistikách kompresoru. Nelze provádět žádné změny.

Informace jsou na několika stránkách. Mezi stránkami přecházejte pomocí otočného ovladače.

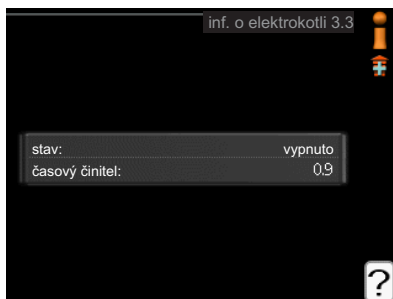


Nabídka  
3.3

### inf. o elektrokotli

Zde lze získat informace o nastavení, provozním stavu a statistikách provozu elektrokotle. Nelze provádět žádné změny.

Informace jsou na několika stránkách. Mezi stránkami přecházejte pomocí otočného ovladače.



Nabídka  
3.4

## protokol alarmu

Zde jsou uloženy informace o provozním stavu tepelného čerpadla při alarmech pro snadnější hledání závad. Můžete si prohlížet informace o 10 posledních alarmech.

Chcete-li zobrazit provozní stav v okamžiku alarmu, označte alarm a stisknete tlačítko OK.

protokol alarmu 3.4

01012009	00:28	Alarm OT
01012009	00:28	Alarm NT
01012009	00:28	Ch. čidla BT6
01012009	00:28	Ch. čidla BT20
01012009	00:28	Ch. čidla BT2
01012009	00:28	Ch. čidla BT1
01012009	00:26	Alarm OT
01012009	00:26	Alarm NT
01012009	00:26	Ch. čidla BT6
01012009	00:26	Ch. čidla BT20

protokol alarmu 3.4

Snímač hladiny v primárním okruhu

venkovní tepl.	-5.6 °C
průt. topn. média	30.5 °C
vratná topného média	25.0 °C
plnění teplé vody	49.0 °C
vstup prim. okruhu	6.2 °C
výstup prim. okruhu	3.9 °C
výstup kondenzátoru	30.5 °C
doba provozu	0 min
prac. režim	vytápění

Informace o alarmu.

Nabídka  
3.5

## protokol pokojové tepl.

Zde můžete sledovat průměrnou pokojovou teplotu v jednotlivých týdnech za poslední rok. Tečkovaná čára označuje průměrnou roční teplotu.

Průměrná venkovní teplota se zobrazuje pouze v případě, že je nainstalováno čidlo pokojové teploty/pokojová jednotka.

Jinak se zobrazuje teplota odpadního vzduchu, je-li nainstalován modul na odpadní vzduch (NIBE FLM).



### Odečítání průměrné teploty

1. Pomocí otočného ovladače označte kroužek na ose s číslem týdne.
2. Stiskněte tlačítko OK.
3. Postupujte po šedé čáře až ke křivce grafu a doleva, kde odečtete průměrnou pokojovou teplotu ve vybraném týdnu.
4. Nyní můžete otáčením ovladače doprava nebo doleva vybírat naměřené hodnoty v různých týdnech a odečítat průměrné teploty.
5. Režim odečítání opustíte stisknutím tlačítka OK nebo Zpět.

# Nastavte tepelné čerpadlo

## Přehled

### Dílič nabídky

Nabídka **TEPELNÉ ČERPADLO** má několik dílič nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

**další funkce** Aplikace nastavení na jakékoli doplňkové funkce, nainstalované v topném systému.

**prac. režim** Aktivace ručního nebo automatického pracovního režimu. Stavové informace uvádějí zvolený pracovní režim.

**vlastní ikony** Nastavení ikon, které se mají zobrazovat v okénku uživatelského rozhraní tepelného čerpadla po zavření dveří.

**čas a datum** Nastavení aktuálního času a data.

**jazyk** Zde vyberte jazyk pro displej. Stavová informace ukazuje vybraný jazyk.

**nastav. dovolené** Plánování vytápění, ohřevu teplé vody a větrání o dovolené. Stavová informace „nastavit“ se zobrazuje v případě, že jste nastavili rozvrh dovolené, ale v tomto okamžiku není aktivní, „aktivní“ se zobrazuje v případě, že je aktivní jakákoliv část rozvrhu dovolené, jinak se zobrazuje „vypnuto“.

**upřesnit** Nastavení pracovního režimu tepelného čerpadla.



### Nabídka 4.1

### další funkce

V díličích nabídkách lze nastavovat jakékoli přídavné funkce, nainstalované v F1145PC.



Nabídka  
4.1.1 -  
4.1.2

## bazén 1 - bazén 2 (vyžaduje příslušenství)

### **spouštěcí tepl.**

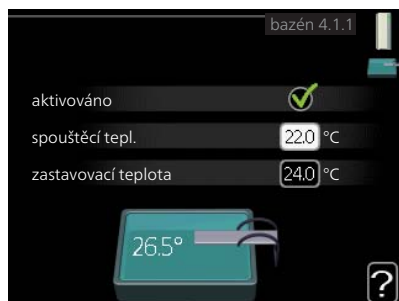
Rozsah nastavení: 5,0 - 80,0 °C

Výchozí hodnota: 22,0 °C

### **zastavovací teplota**

Rozsah nastavení: 5,0 - 80,0 °C

Výchozí hodnota: 24,0 °C



Vyberte, zda se má aktivovat regulace ohřevu bazénu, v jakém rozsahu teplot (spouštěcí a zastavovací teplota) se má pohybovat a kolik kompresorů může současně pracovat na ohřevu bazénu.

Když teplota bazénu klesne pod nastavenou spouštěcí teplotu a není žádná teplá voda nebo žádný požadavek na vytápění, F1145PC spustí ohřev bazénu.

Zrušením zaškrtnutí položky „aktivováno“ vypnete ohřev bazénu.



### **POZOR!**

Spouštěcí teplotu nelze nastavit na vyšší hodnotu než zastavovací teplota.

Nabídka  
4.1.3

## internet

Zde se nastavuje připojení F1145PC k internetu.

### **UPOZORNĚNÍ!**

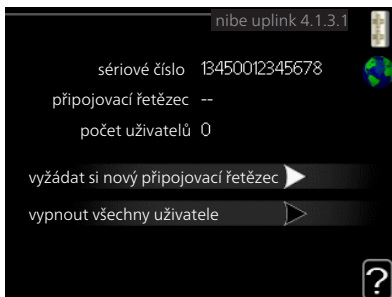
Tyto funkce vyžadují ke své funkci připojený síťový kabel.



## nibe uplink

Zde můžete ovládat připojení instalace k systému NIBE Uplink™ (<http://www.nibeuplink.com>) a sledovat počet uživatelů připojených k instalaci prostřednictvím internetu.

Připojený uživatel má uživatelský účet v systému NIBE Uplink™, který mu dává svolení k ovládnání a/nebo monitorování vaší instalace.



### **Vyžádejte si nový připojovací řetězec**

Chcete-li spojit uživatelský účet v systému NIBE Uplink™ s vaší instalací, musíte si vyžádat jedinečný připojovací řetězec.

1. Označte „vyžádat si nový připojovací řetězec“ a stiskněte tlačítko OK.
2. Nyní instalace komunikuje se systémem NIBE Uplink™, aby se vytvořil připojovací řetězec.
3. Až bude přijat připojovací řetězec, zobrazí se v této nabídce pod položkou „připojovací řetězec“ a bude platný po dobu 60 minut.

### **Odpojení všech uživatelů**

1. Označte „vypnout všechny uživatele“ a stiskněte tlačítko OK.
2. Nyní instalace komunikuje se systémem NIBE Uplink™ za účelem odpojení vaší instalace od všech uživatelů připojených prostřednictvím internetu.



### **UPOZORNĚNÍ!**

Až budou všichni uživatelé odpojeni, žádný z nich nebude moci sledovat nebo ovládat vaši instalaci prostřednictvím systému NIBE Uplink™ bez vyžádání nového připojovacího řetězce.

## nastavení tcp/ip

Zde můžete nastavit parametry TCP/IP pro vaši instalaci.

### **Automatické nastavení (DHCP)**

1. Zaškrtněte „automaticky“. Nyní instalace obdrží nastavení TCP/IP pomocí protokolu DHCP.
2. Označte „potvrdit“ a stiskněte tlačítko OK.





## **Ruční nastavení**

1. zrušte zaškrtnutí položky „automaticky“; nyní máte přístup k několika možnostem nastavení.
2. Označte „adresa ip“ a stiskněte tlačítko OK.
3. Zadejte správné údaje pomocí virtuální klávesnice.
4. Označte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.
5. Opakujte kroky 1 - 3 pro „maska sítě“, „brána“ a „dns“.
6. Označte „potvrdit“ a stiskněte tlačítko OK.



### **POZOR!**

Bez správného nastavení TCP/IP se instalace nebude moci připojit k internetu. Nejste-li si jisti správným nastavením, použijte automatický režim nebo se obraťte na správce vaší sítě (či podobnou osobu), který vám sdělí další informace.



### **TIP**

Všechna nastavení provedená od otevření nabídky lze resetovat označením „resetovat“ a stisknutím tlačítka OK.

Nabídka  
4.1.3.9

## **nastavení proxy**

Zde můžete nastavit parametry proxy pro vaši instalaci.

Nastavení proxy slouží k zadání informací o připojení k mezilehlému serveru (proxy), který se nachází mezi instalací a internetem. Tato nastavení se používají zejména v případě, že instalace se připojuje k internetu přes podnikovou síť. Instalace podporuje typy ověřování proxy serveru HTTP Basic a HTTP Digest.



Nejste-li si jisti správným nastavením, použijte předvolené nastavení nebo se obraťte na správce vaší sítě (či podobnou osobu), který vám sdělí další informace.

### **Nastavení**

1. Zaškrtněte „použít proxy“, pokud nechcete použít proxy.
2. Označte „server“ a stiskněte tlačítko OK.
3. Zadejte správné údaje pomocí virtuální klávesnice.
4. Označte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.
5. Opakujte kroky 1 - 3 pro „port“, „uživatelské jméno“ a „heslo“.



6. Označte „potvrdit“ a stiskněte tlačítko OK.

#### TIP

Všechna nastavení provedená od otevření nabídky lze resetovat označením „resetovat“ a stisknutím tlačítka OK.

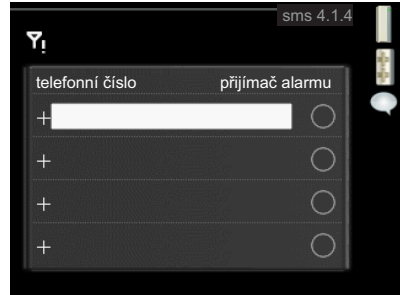
Nabídka  
4.1.4

### sms (vyžaduje příslušenství)

Zde nastavte parametry pro příslušenství SMS 40.

Doplňte čísla mobilních telefonů, která mají mít přístup ke změnám a přijímat informace o stavu tepelného čerpadla. Čísla mobilních telefonů musí obsahovat kód země, např. +46 XXXXXXXX.

Chcete-li obdržet textovou zprávu v případě alarmu, označte políčko vpravo vedle telefonního čísla.



#### UPOZORNĚNÍ!

Uvedená telefonní čísla musí být schopna přijímat textové zprávy.

Nabídka  
4.1.5

### SG Ready

Tuto funkci lze používat pouze v elektrických sítích, které podporují standard „SG Ready“ (Německo).

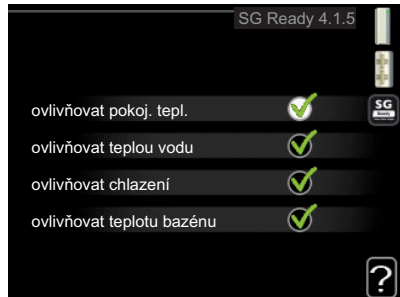
Zde nastavte parametry pro funkci „SG Ready“.

#### **ovlivňovat pokoj. tepl.**

Zde nastavte, zda má být při aktivaci funkce „SG Ready“ ovlivňována pokojová teplota.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nízké ceny se zvyšuje posun křivky pokojové teploty o „+1“. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, požadovaná pokojová teplota se zvyšuje o 1 °C.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nadbytku výkonu se zvyšuje posun křivky pokojové teploty o „+2“. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, požadovaná pokojová teplota se zvyšuje o 2 °C.



### **ovlivňovat teplou vodu**

Zde nastavte, zda má být při aktivaci funkce „SG Ready“ ovlivňována teplota teplé vody.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nízké ceny je nastavena co nejvyšší zastavovací teplota teplé vody při provozu pouze s kompresorem (ponorný ohřívač není povolen).

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nadbytku výkonu je teplá voda nastavena na „extra“ (ponorný ohřívač je povolen).

### **ovlivňovat chlazení**

Zde nastavte, zda má být při aktivaci funkce „SG Ready“ ovlivňována pokojová teplota během chlazení.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nízké ceny nedochází během chlazení k ovlivňování pokojové teploty.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nadbytku výkonu se během chlazení snižuje posun křivky pokojové teploty o „-1“. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, požadovaná pokojová teplota se snižuje o 1 °C.

### **ovlivňovat teplotu bazénu (vyžaduje příslušenství)**

Zde nastavte, zda má být při aktivaci funkce „SG Ready“ ovlivňována teplota bazénu.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nízké ceny se požadovaná teplota bazénu (spouštěcí a zastavovací teplota) zvyšuje o 1 °C.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nadbytku výkonu se požadovaná teplota bazénu (spouštěcí a zastavovací teplota) zvyšuje o 2 °C.



#### **UPOZORNĚNÍ!**

Funkce musí být zapojena a aktivována v F1145PC.

Nabídka  
4.2

### **prac. režim**

#### **prac. režim**

Rozsah nastavení: automatický,  
ruční, pouze elektr.

Nastavení z výroby: automatický

#### **funkce**

Rozsah nastavení: kompresor,  
elektrokotel, vytápění, chlazení



Pracovní režim tepelného čerpadla je obvykle nastaven na „automatický“. Také je možné nastavit tepelné čerpadlo na „pouze elektr.“, ale pouze když se používá elektrokotel, nebo na „ruční“ a zvolit funkce, které se mají povolit.

Změňte pracovní režim tak, že označíte požadovaný režim a stisknete tlačítko OK. Po zvolení pracovního režimu se zobrazuje, zda se smí spustit tepelné čerpadlo (přeškrtnuto = nedovoleno), a vpravo jsou zobrazeny volitelné možnosti. Chcete-li označit funkce, které jsou či nejsou povolené, označte funkci otočným ovladačem a stiskněte tlačítko OK.

### **Pracovní režim automatický**

V tomto pracovním režimu tepelné čerpadlo automaticky vybírá, které funkce jsou povolené.

### **Pracovní režim ruční**

V tomto pracovním režimu můžete vybírat, které funkce jsou povolené. V ručním režimu nemůžete zrušit volbu „kompresor“.

### **Pracovní režim pouze elektr.**

V tomto pracovním režimu není kompresor aktivní a používá se pouze elektrokotel.



#### **POZOR!**

Pokud zvolíte režim „pouze elektr.“, deaktivuje se kompresor a zvýší se provozní náklady.

### **Funkce**

"**kompresor**" zajišťuje vytápění a ohřev teplé vody pro dům. Pokud zrušíte volbu „kompresor“, zobrazí se symbol v hlavní nabídce na symbolu tepelného čerpadla. V ručním režimu nemůžete zrušit volbu „kompresor“.

"**elektrokotel**„ pomáhá kompresoru vytápět dům a/nebo ohřívat teplou vodu, když kompresor nedokáže zvládnout celou spotřebu.

"**vytápění**“ znamená, že se dům vytápí. Nechcete-li vytápění, můžete zrušit volbu této funkce.

"**chlazení**“ znamená, že se za teplého počasí ochlazuje. Nechcete-li chlazení, můžete zrušit volbu této funkce. Tato volba vyžaduje příslušenství pro chlazení nebo tepelné čerpadlo s vestavěnou funkcí pro chlazení.



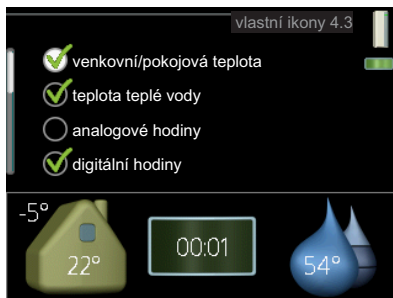
#### **POZOR!**

Pokud zrušíte volbu „elektrokotel“, může se stát, že místnost nebude dostatečně vytápěna.

Nabídka  
4.3

## vlastní ikony

Můžete vybrat ikony, které budou vidět po zavření dvířek F1145PC. Můžete vybrat až 3 ikony. Pokud vyberete více ikon, první vybrané ikony zmizí. Ikony se zobrazují v takovém pořadí, ve kterém byly vybrány.



Nabídka  
4.4

## čas a datum

Zde se nastavují čas, datum, režim zobrazení a časové pásmo.



### TIP

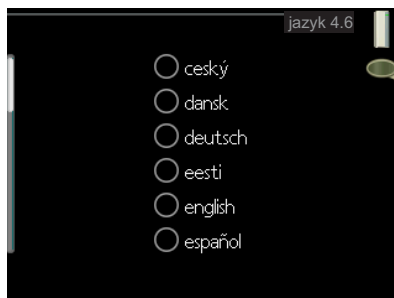
Pokud je tepelné čerpadlo připojeno k systému NIBE Uplink™, čas a datum se nastavují automaticky. Pro získání správného času musí být nastaveno časové pásmo.



Nabídka  
4.6

## jazyk

Zde vyberte jazyk, ve kterém se mají zobrazovat informace.



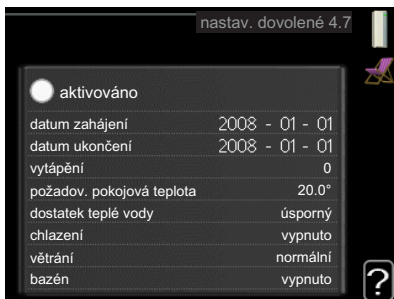
## nastav. dovolené

Chcete-li snížit spotřebu energie během dovolené, můžete naplánovat omezení vytápění a ohřevu teplé vody. Také je možné naplánovat chlazení, větrání, teplotu bazénu a chlazení solárního kolektoru, pokud jsou tyto funkce zapojené.

Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaná pokojová teplota (°C) v daném časovém intervalu. Toto nastavení platí pro všechny klimatizační systémy s pokojovými čidly.

Není-li aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaný posun topné křivky. Toto nastavení platí pro všechny klimatizační systémy bez pokojových čidel. Ke změně teploty o jeden stupeň obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.

Plánování dovolené začíná v 00:00 v den zahájení a končí ve 23:59 v den ukončení.



### TIP

Nastavení dovolené ukončete asi den před návratem, aby bylo dost času na obnovení běžných hodnot pokojové teploty a teploty teplé vody.



### TIP

Pro usnadnění nastavte dovolenou předem a aktivujte ji těsně před odjezdem.



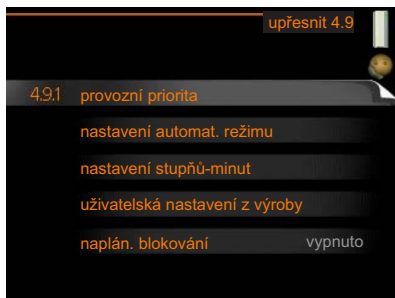
### POZOR!

Pokud se rozhodnete během dovolené vypnout ohřev teplé vody, „pravidelné ohřívání“ (na ochranu před množením baterií) bude v této době vypnuto. „pravidelné ohřívání“ se spouští při dokončení nastavování dovolené.

Nabídka  
4.9

## upřesnit

Nabídka **upřesnit** má oranžový text a je určena zkušenějším uživatelům. Tato nabídka má několik dílčích nabídek.



Nabídka  
4.9.1

## provozní priorita

### **provozní priorita**

Rozsah nastavení: 0 až 180 min

Nastavení z výroby: 30 min



Zde vyberte, jak dlouho má tepelné čerpadlo zpracovávat každý požadavek, pokud se současně objeví dva nebo více požadavků. Pokud existuje pouze jeden požadavek, tepelné čerpadlo bude zpracovávat pouze tento požadavek.

Indikátor označuje cyklus, ve kterém se nachází tepelné čerpadlo.

Je-li zvoleno 0 minut, znamená to, že požadavek nemá přednost, ale bude aktivován pouze v případě, že neexistuje žádný jiný požadavek.

## nastavení automat. režimu

### **spustit chlazení**

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Nastavení z výroby: 25

### **zastavit vytápění**

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Výchozí hodnoty: 20

### **zastavit elektrokotel**

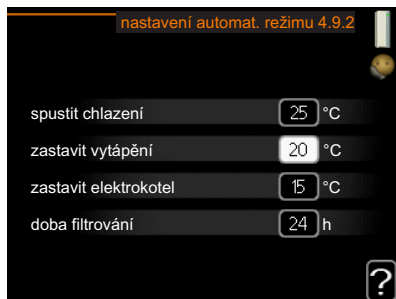
Rozsah nastavení: -25 – 40 °C

Výchozí hodnoty: 15

### **doba filtrování**

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Nastavení z výroby: 24 h



Když je nastaven pracovní režim „automatický“, tepelné čerpadlo v závislosti na průměrné venkovní teplotě určuje, kdy se má v případě potřeby spínat pomocný elektrokotel a kdy je povoleno vytápění. Je-li nainstalováno příslušenství pro chlazení nebo má-li čerpadlo vestavěnou funkci chlazení, můžete také vybrat spouštěcí teplotu pro chlazení.

V této nabídce vyberte průměrné venkovní teploty.

Také můžete nastavit interval, ve kterém (doba filtrování) se počítá průměrná teplota. Pokud vyberete 0, použije se aktuální venkovní teplota.



### **POZOR!**

„zastavit elektrokotel“ nelze nastavit na vyšší hodnotu než „zastavit vytápění“.



### **POZOR!**

V systémech, v nichž se k vytápění a chlazení používá stejné potrubí, nemůže být „zastavit vytápění“ nastaveno na vyšší hodnotu než „spustit chlazení“.



## nastavení stupňů-minut

### **aktuální hodnota**

Rozsah nastavení: -3000 – 3000

### **spustit kompresor**

Rozsah nastavení: -1000 – -30

Nastavení z výroby: -60

### **spustit jiný elektrokotel**

Rozsah nastavení: 100 – 1000

Nastavení z výroby: 400

### **rozdíl mezi dalšími stupni**

Rozsah nastavení: 0 – 1000

Nastavení z výroby: 100



Stupně/minuty jsou mírou aktuálního požadavku na vytápění v domě a určují, kdy se má spustit/zastavit kompresor, případně pomocný ohřev.



### **POZOR!**

Vyšší hodnota parametru „spustit kompresor“ má za následek častější spouštění kompresoru, což zvyšuje jeho opotřebení. Příliš nízká hodnota může vést k nevyrovnaným pokojovým teplotám.

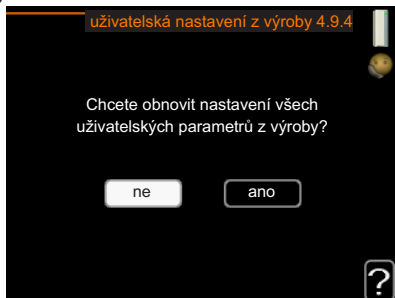
## uživatelská nastavení z výroby

Zde lze obnovit výchozí hodnoty všech parametrů, které má uživatel k dispozici (včetně upřesňujících nabídek).



### **POZOR!**

Po obnovení nastavení z výroby se musí resetovat vlastní nastavení, například topné křivky.



## naplán. blokování

Zde lze naplánovat blokování kompresoru až pro dva různé časové intervaly.

Při aktivním plánování se zobrazuje symbol aktuálního blokování na symbolu tepelného čerpadla v hlavní nabídce.



**Rozvrh:** Zde se vybírá interval, který chcete změnit.

**Aktivován:** Zde se aktivuje plánování pro zvolený interval. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy.

**Den:** Zde vybíráte, na které dny v týdnu se vztahuje rozvrh. Chcete-li zrušit plánování pro určitý den, musíte vynulovat čas pro daný den tak, že nastavíte stejný čas spuštění jako čas zastavení. Pokud použijete řádek „vše“, všechny dny v daném intervalu se nastaví na tyto časy.

**Časový interval:** Zde se vybírají plánované časy spuštění a zastavení pro zvolený den.

**Blokování:** Zde se vybírá požadované blokování.

**Konflikt:** Dojde-li ke konfliktu dvou nastavení, zobrazí se červený vykřičník.



Blokování kompresoru.



Blokování elektrokotle.

**TIP**

Chcete-li nastavit podobný rozvrh pro každý den v týdnu, začněte tím, že vyplníte položku „vše“ a potom změníte požadované dny.

**POZOR!**

Pokud čas zastavení předchází času spuštění, znamená to, že interval překračuje půlnoc.

Plánování začíná vždy ve stejný den jako nastavený čas spuštění.

**POZOR!**

Dlouhodobé blokování může omezit pohodlí a snížit hospodárnost provozu.

# 4 Poruchy funkčnosti

Tepelné čerpadlo většinou zaznamená narušení provozu a signalizuje ho aktivací alarmů a zobrazením pokynů na displeji. Viz str. 66 s informacemi o řešení alarmů. Pokud se závada nezobrazí na displeji nebo pokud se displej nerozsvítí, lze postupovat podle následujícího návodu na řešení problémů.

## Řešení alarmů

V případě alarmu došlo k nějaké závadě, která je signalizována změnou barvy stavového indikátoru z nepřerušované zelené na nepřerušovanou červenou. Navíc se v informačním okénku zobrazí poplašný zvonek.

### Alarm

V případě alarmu s červeným stavovým indikátorem došlo k takové závadě, kterou tepelné čerpadlo nedokáže samo odstranit. Když otočíte ovladač a stisknete tlačítko OK, na displeji uvidíte typ alarmu a můžete ho resetovat. Také můžete nastavit tepelné čerpadlo na režim podpory.



**informace/rady** Zde se můžete dočíst, co alarm znamená, a získat rady, jak odstranit problém, který způsobil alarm.

**reset alarmu** Většinou stačí vybrat „reset alarmu“, aby se odstranil problém, který způsobil alarm. Pokud se po volbě „reset alarmu“ rozsvítí zelený indikátor, příčina alarmu byla odstraněna. Pokud stále svítí červený indikátor a na displeji je zobrazena nabídka „alarm“, příčina alarmu přetrvává. Pokud alarm zmizí a potom se znovu objeví, obraťte se na instalačního technika.

**režim podpory** „režim podpory“ je typ nouzového režimu. To znamená, že tepelné čerpadlo vytváří teplo a/nebo ohřívá teplou vodu, i když se vyskytl nějaký problém. Může to znamenat, že neběží kompresor tepelného čerpadla. V takovém případě jsou vytápění a/nebo ohřev teplé vody zajišťovány elektrokotlem.



### POZOR!

Volba „režim podpory“ neznamená totéž jako odstranění problému, který způsobil alarm. Proto bude stavový indikátor nadále svítit červeně.

Pokud se alarm nezruší, obraťte se na instalačního technika, aby provedl vhodné nápravné opatření.



## UPOZORNĚNÍ!

Při ohlašování závady vždy uvádějte sériové číslo výrobku (14 číslic).

## Řešení problémů

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

### Základní úkony

Začněte kontrolou následujících možných příčin závady:

- Poloha přepínače .
- Skupinové pojistky a hlavní jistič v domě.
- Jistič uzemňovacího obvodu v budově.
- Správně nastavený monitor zatížení (je-li nainstalován).

### Nízká teplota teplé vody nebo nedostatek teplé vody

Tato část kapitoly o hledání závad platí pouze tehdy, pokud je tepelné čerpadlo připojeno k ohřívači teplé vody.

- Zavřený nebo ucpaný plnicí ventil ohřívače teplé vody.
  - Otevřete ventil.
- Směšovací ventil (je-li nainstalován) je nastaven na příliš nízkou hodnotu.
  - Nastavte směšovací ventil.
- Tepelné čerpadlo v nesprávném pracovním režimu.
  - Pokud je zvolen režim „ruční“, vyberte „elektrokotel“.
- Velká spotřeba teplé vody.
  - Počkejte, dokud se neohřeje teplá voda. Dočasné zvýšení objemu teplé vody (dočasná extra) lze aktivovat v nabídce 2.1.
- Příliš nízké nastavení teplé vody.
  - Vstupte do nabídky 2.2 a vyberte vyšší komfortní režim.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita teplé vody.
  - Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít teplá voda přednost.

### Nízká pokojová teplota

- Zavřené termostaty v několika místnostech.
  - Nastavte termostaty v co nejvíce místnostech na maximum. Upravte pokojovou teplotu pomocí nabídky 1.1 místo zavírání termostatů.
- Tepelné čerpadlo v nesprávném pracovním režimu.
  - Vstupte do nabídky 4.2. Pokud je zvolen režim „automatický“, vyberte vyšší hodnotu „zastavit vytápění“ v nabídce 4.9.2.

- Pokud je zvolen režim „ruční“, vyberte „vytápění“. Pokud to nestačí, vyberte „elektrokotel“.
- Příliš nízká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
  - Vstupte do nabídky 1.1 „teplota“ a upravte posun topné křivky. Pokud je pokojová teplota nízká pouze za chladného počasí, je třeba zvýšit topnou křivku v nabídce 1.9.1 „topná křivka“.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita tepla.
  - Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost.
- „Režim dovolené“ aktivován v nabídce 4.7.
  - Vstupte do nabídky 4.7 a vyberte „VYP“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu vytápění místnosti.
  - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Vzduch v klimatizačním systému.
  - Odvzdušněte klimatizační systém.
- Zavřené ventily klimatizačního systému.
  - Otevřete ventily.

### **Vysoká pokojová teplota**

- Příliš vysoká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
  - Vstupte do nabídky 1.1 (teplota) a snižte posun topné křivky. Pokud je pokojová teplota vysoká pouze za chladného počasí, je třeba snížit topnou křivku v nabídce 1.9.1 (topná křivka).
- Aktivovaný externí spínač pro změnu vytápění místnosti.
  - Zkontrolujte všechny externí spínače.

### **Nevyrovnaná pokojová teplota**

- Nesprávně nastavená topná křivka.
  - Upravte topnou křivku v nabídce 1.9.1.
- Příliš vysoká nastavená hodnota položky „dT při DOT“.
  - Obráťte se na instalačního technika!
- Nevyrovnaný průtok v radiátorech.
  - Obráťte se na instalačního technika!

### **Nízký tlak v systému**

- Nedostatek vody v klimatizačním systému.
  - Doplněte vodu v klimatizačním systému.

### **Nízké nebo nedostatečné větrání**

Tato část kapitoly o hledání závad platí pouze tehdy, pokud je nainstalováno příslušenství NIBE FLM.

- Ventilace není seřizená.
  - Objednejte seřizení ventilace.
- Ucpaný filtr.
- Zablokované nebo příliš stažené zařízení na odpadní vzduch.
- Rychlost ventilátoru v omezeném režimu.
  - Vstupte do nabídky 1.2 a vyberte „normální“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu rychlosti ventilátoru.
  - Zkontrolujte všechny externí spínače.

## **Silná nebo narušená ventilace**

Tato část kapitoly o hledání závad platí pouze tehdy, pokud je nainstalováno příslušenství NIBE FLM.

- Ventilace není seřizená.
  - Objednejte seřizení ventilace.
- Rychlost ventilátoru ve vynuceném režimu.
  - Vstupte do nabídky 1.2 a vyberte „normální“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu rychlosti ventilátoru.
  - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Ucpaný filtr.

## **Nespouští se kompresor**

- Není žádný požadavek na vytápění.
  - Tepelné čerpadlo nevyžaduje vytápění ani teplou vodu.
- Aktivovaly se teplotní podmínky.
  - Počkejte, dokud se stav teploty neresetuje.
- Neuplynula minimální doba mezi spouštěním kompresoru.
  - Počkejte 30 minut a zkontrolujte, zda se spustil kompresor.
- Aktivoval se alarm.
  - Postupujte podle pokynů na displeji.

## **Skučení v radiátorech**

- Zavřené termostaty v místnostech a nesprávně nastavená topná křivka.
  - Nastavte termostaty v co nejvíce místnostech na maximum. Místo zavírání termostatů upravte topnou křivku pomocí nabídky 1.1.
- Příliš vysoká nastavená rychlost oběhového čerpadla.
  - Obratťe se na instalačního technika!
- Nevyrovnaný průtok v radiátorech.
  - Obratťe se na instalačního technika!

## Bublavý zvuk

Tato část kapitoly o hledání závad platí pouze tehdy, pokud je nainstalováno příslušenství NIBE FLM.

- Nedostatek vody v sifonu odvodu kondenzátu.
  - Doplňte vodu do sifonu na hadici odvodu kondenzátu z NIBE FLM.
- Ucpaný odvod kondenzátu.
  - Zkontrolujte a upravte hadici na kondenzát.

## Pouze elektrokotel

Pokud se vám nepodaří odstranit závadu a nemůžete vytápět dům, můžete během čekání na pomoc nadále používat tepelné čerpadlo v režimu „pouze elektr.“. To znamená, že tepelné čerpadlo používá k vytápění domu pouze elektrokotel.

### Přepněte čerpadlo do režimu elektrokotle

1. Přejděte do nabídky 4.2 prac. režim.
2. Otočným ovladačem označte „pouze elektr.“ a potom stiskněte tlačítko OK.
3. Stisknutím tlačítka Zpět se vraťte do hlavní nabídky.



# 5 Technické údaje

Podrobné technické specifikace tohoto výrobku najdete v instalační příručce ([www.nibe.cz](http://www.nibe.cz)).

# 6 Slovník pojmů

## **COP**

Je-li definováno, že tepelné čerpadlo má COP (topný faktor) 5, v podstatě to znamená, že jestliže spotřebujete energii za 10 haléřů, získáte z tepelného čerpadla tepelnou energii za 50 haléřů. Je to účinnost tepelného čerpadla. Měří se při různých podmínkách, např. 0/35, kde 0 určuje, kolik stupňů má teplota primárního okruhu vstup, a 35 určuje, kolik stupňů má výstupní teplota.

## **Čas filtrování**

Zadejte dobu, kdy se počítá průměrná venkovní teplota.

## **Čidlo venkovní teploty**

Čidlo umístěné venku. Toto čidlo sděluje tepelnému čerpadlu, jaká je venkovní teplota.

## **Expanzní nádoba**

Nádoba s nemrznoucí kapalinou nebo topným médiem, jejímž úkolem je vyrovnávat tlak v primárním okruhu nebo systému topného média.

## **Expanzní ventil**

Ventil, který snižuje tlak chladiva, čímž klesá teplota chladiva.

## **Chladivo**

Látka obíhající uzavřeným okruhem v tepelném čerpadle, která se v důsledku změn tlaku vypařuje a kondenzuje. Při odpařování pohlcuje tepelnou energii a při kondenzaci ji uvolňuje.

## **Chlazení vzduchem**

K ochlazení místnosti se používá studená nemrznoucí kapalina z kolektoru/vrtu.

## **Klimatizační systém**

Klimatizační systém se také může označovat jako topný a/nebo chladicí systém. Budova se ochlazuje nebo vytápí radiátory, podlahovým vytápěním nebo konvektory s ventilátory.

## **Kolektor**

Hadice, v níž obíhá nemrznoucí kapalina v uzavřeném okruhu mezi zdrojem tepla a tepelným čerpadlem.

## **Kompresor**

Stlačuje chladivo v plynném skupenství. Když se chladivo stlačí, vzrostou tlak a teplota.

## **Kondenzátor**

Tepelný výměník, v němž kondenzuje horké chladivo v plynném skupenství (ochlazuje a zkapaňuje se) a uvolňuje tepelnou energii do topného systému a systému teplé vody v domě.

## **Konvektor**

Funguje stejně jako radiátor s tím rozdílem, že vzduch je vypouštěn do místnosti. To znamená, že konvektor lze použít k vytápění nebo chlazení místnosti.

## **Konvektory s ventilátorem**

Typ konvektoru, ale s radiátorem, který fouká teplý nebo studený vzduch do místnosti.

## **Monitor hladiny**

Příslušenství, které snímá hladinu ve vyrovnávací nádobě a v případě přílišného poklesu aktivuje alarm.

## **Nouzový režim**

Režim, který lze zvolit přepínačem v případě závady a ve kterém se zastaví kompresor. Když je tepelné čerpadlo v nouzovém režimu, vytápění budovy a/nebo ohřev teplé vody zajišťuje elektrokotel.

## **Oběhové čerpadlo**

Čerpadlo, které zajišťuje oběh kapaliny v potrubním systému.

## **Ohřívač teplé vody**

Ohřívač s teplou užitkovou vodou (z vodovodu) je tvořen akumulacním zásobníkem teplé vody s vestavěným trubkovým výměníkem, ve kterém cirkuluje při ohřevu teplé vody voda topná, která teplou vodu ohřívá. Tepelné čerpadlo dle nastavených parametrů ohřívá teplou vodu v zásobníku a vytápí dům dle nastavené topné křivky.

## **Ohřívač teplé vody**

Nádrž, ve které se ohřívá užitková voda. Je umístěna někde vně tepelného čerpadla.

## **Pasivní chlazení**

Viz „Chlazení vzduchem“.

## **Plnicí spirála**

Plnicí spirála v ohřívači ohřívá topnou vodou z F1145PC užitkovou teplou vodu (ve vodovodu).

## **Pojistný ventil**

Ventil, který se v případě příliš vysokého tlaku otevře a vypustí trochu kapaliny.

## **Pokojové čidlo**

Čidlo umístěné v místnosti. Toto čidlo sděluje tepelnému čerpadlu, jaká je teplota v místnosti.

## **Poruchy funkčnosti**

Poruchy funkčnosti jsou nežádoucí změny teplé vody/vnitřního klimatu, například když má teplá voda příliš nízkou teplotu nebo když pokojová teplota nedosahuje požadované hodnoty.

Závada tepelného čerpadla se někdy může projevovat jako porucha funkčnosti.

Tepelné čerpadlo většinou zaznamená narušení provozu a signalizuje ho aktivací alarmů a zobrazením pokynů na displeji.

## **Presostat**

Tlakový spínač, který aktivuje alarm a/nebo zastaví kompresor, jestliže se v systému objeví nepřijatelné tlaky. Vysokotlaký presostat se sepne v případě příliš vysokého kondenzačního tlaku. Nízkotlaký presostat se sepne v případě příliš nízkého výparného tlaku.

## **Primární médium**

Nemrznoucí kapalina, např. směs vody a lihu nebo glykolu, která přenáší tepelnou energii ze zdroje tepla (ze skály/půdy/jezera) do tepelného čerpadla.

## **Primární okruh**

Primární okruh je tvořen potrubím, ve kterém cirkuluje nemrznoucí kapalina odebírající energii z plošného zemního kolektoru nebo vrtů. Součástí primárního okruhu je také výparník.

## **Přídavná el. energie**

Jedná se o elektrickou energii spotřebovanou navíc například elektrokotlem během nejchladnějšího období roku, aby pokryl spotřebu tepla, kterou nedokáže zajistit tepelné čerpadlo.

## **Přídavné teplo:**

Přídavné teplo je teplo vytvářené navíc k teplu dodávanému kompresorem v tepelném čerpadle. Mezi přídavné ohřívače patří například ponorný ohřívač, elektrokotel, plynový kotel/olejový kotel/kotel na brikety/kotel na dřevo nebo dálkové vytápění.

## **Přívodní potrubí**

Potrubí, kterým je ohřátá voda z tepelného čerpadla přenášena do topného systému v domě (do radiátorů/topných trubek).

## **Radiátor**

Jiný výraz pro topné těleso. Aby se mohly používat s F1145PC, musí být naplněny vodou.

## **Směšovací ventil**

Ventil, který směšuje studenou vodu s teplou vodou vycházející z ohřívače.

## **Spirálová nádrž**

Ohřívač, který má uvnitř spirálu. Voda ve spirále ohřívá vodu v ohřívači.

## **Strana topného média**

Potrubí vedoucí do klimatizačního systému v domě a do kondenzátoru tvoří stranu topného média.

## **Tepelný výměník**

Zařízení, které přenáší tepelnou energii z jednoho média do jiného, aniž by se média smíchala. Jako příklady různých tepelných výměníků lze uvést výparníky a kondenzátory.

## **Teplá užitková voda**

Voda, která se používá například ke sprchování.

## **Teplota vratné vody**

Teplota vody, která se vrací do tepelného čerpadla poté, co odevzdala tepelnou energii radiátorům/topným trubkám.

## **Topná křivka**

Topná křivka určuje, kolik tepla má tepelné čerpadlo vytvářet v závislosti na venkovní teplotě. Je-li zvolena vysoká hodnota, znamená to, že když je venku zima, tepelné čerpadlo musí vytvářet spoustu tepla, aby vytopilo místnosti.

## Topné médium

Teplá kapalina, obvykle normální voda, která vychází z tepelného čerpadla do klimatizačního systému v domě a zajišťuje vytápění místností. Topné médium rovněž ohřívá teplou vodu prostřednictvím ohřívače teplé vody nebo spirálové nádrže.

## Topný faktor (COP)

Poměr tepelné energie vydané tepelným čerpadlem k elektrické energii, kterou potřebuje k provozu. Jinak se nazývá také COP (topný faktor).

## Trojcestný přepínací ventil

Ventil, který může pouštět kapalinu dvěma směry. Trojcestný přepínací ventil může pouštět kapalinu do klimatizačního systému, když tepelné čerpadlo vytváří teplo pro dům, a do ohřívače teplé vody, když tepelné čerpadlo ohřívá teplou vodu.

## Účinnost

Míra účinnosti tepelného čerpadla. Čím vyšší, tím lépe.

## Výparník

Tepelný výměník, v němž se vypařuje chladivo tím, že získává tepelnou energii z primárního média, která se následně ochlazuje.

## Vypočítaná výstupní teplota

Teplota vypočítaná tepelným čerpadlem, kterou potřebuje topný systém k určení optimální teploty v místnostech. Čím nižší je venkovní teplota, tím vyšší je vypočítaná přívodní teplota.

## Výpočtová venkovní teplota

Výpočtová venkovní teplota se liší podle toho, kde bydlíte. Čím nižší je výpočtová venkovní teplota, tím nižší hodnota se musí vybrat ve „volbě topné křivky“.

## Vyrovnávací nádoba

Průsvitná nádoba s kapalinou, jejímž úkolem je vyrovnávat tlak v primárním okruhu. Při zvýšení nebo snížení teploty nemrznoucí kapaliny se změní tlak v systému a také hladina ve vyrovnávací nádobě.

## Výstupní teplota

Teplota ohřáté vody, kterou tepelné čerpadlo vypouští do topného systému. Čím nižší je venkovní teplota, tím vyšší je výstupní teplota.

## **Zpětné potrubí**

Potrubí, kterým je voda z topného systému v domě (z radiátorů/topných trubek) přenášena zpět do tepelného čerpadla.

# 7 Rejstřík

## A

Alarm, 66

## D

Displej, 11

Důležité informace, 2

F1145PC – vynikající volba, 7

Kontaktní informace, 5

Sériové číslo, 4

Údaje o instalaci, 2

## F

F1145PC – k vašim službám, 24

Nastavte objem teplé vody, 44

Nastavte tepelné čerpadlo, 52

Nastavte vnitřní klima, 24

Získejte informace, 49

F1145PC – vynikající volba, 7

Funkce tepelného čerpadla, 9

## H

Hlavní vypínač, 12

## I

Informace na vnější straně, 10

Informační okénko, 10

Stavový indikátor, 10

Informační okénko, 10

## K

Kontaktní informace, 5

Kontakt s F1145PC, 10

Informace na vnější straně, 10

Systém nabídek, 13

Zobrazovací jednotka, 11

## N

Nabídka nápovědy, 19

Nastavení hodnoty, 17

Nastavte objem teplé vody, 44

Nastavte tepelné čerpadlo, 52

Nastavte vnitřní klima, 24

## O

Otočný ovladač, 12

## P

Poruchy funkčnosti, 66

Alarm, 66

Pouze elektrokotel, 70

Řešení alarmů, 66

Řešení problémů, 67

Pouze elektrokotel, 70

Používání virtuální klávesnice, 18

Pravidelné kontroly, 20

Provoz, 15

Přecházení mezi okny, 19

Příkon, 21

## Ř

Řešení alarmů, 66

Řešení problémů, 67

## S

Sériové číslo, 4

Slovník pojmů, 72

Stavový indikátor, 10–11

Systém nabídek, 13

Nabídka nápovědy, 19

Nastavení hodnoty, 17

Používání virtuální klávesnice, 18

Provoz, 15

Přecházení mezi okny, 19

Výběr nabídky, 15

Výběr voleb, 16

## T

Technické údaje, 71

Tepelné čerpadlo – srdce domu, 8

Tipy pro úsporu, 21

Příkon, 21

Tlačítko OK, 12

Tlačítko Zpět, 12

## U

Údaje o instalaci, 2

Údržba F1145PC, 20

Pravidelné kontroly, 20

Tipy pro úsporu, 21

## V

Výběr nabídky, 15

Výběr voleb, 16

## Z

Získejte informace, 49

Zobrazovací jednotka, 11

Displej, 11

Hlavní vypínač, 12

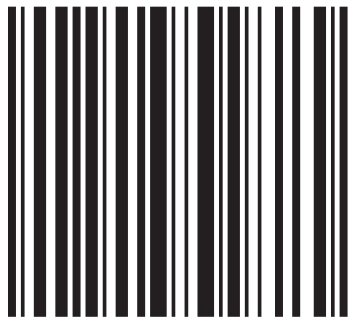


Otočný ovladač, 12  
Stavový indikátor, 11  
Tlačítko OK, 12  
Tlačítko Zpět, 12





NIBE AB Sweden  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
www.nibe.eu



231786