

UHB CS 2004-5  
231664

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

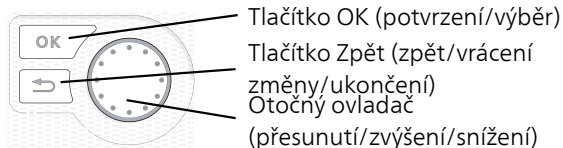
# Tepelné čerpadlo země-voda, voda-voda NIBE F1145



 **NIBE**

## Stručný návod

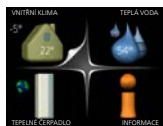
### Procházení



Podrobné vysvětlení funkcí tlačítek najdete na str. 12.

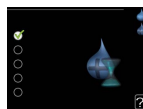
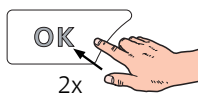
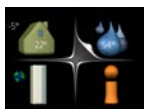
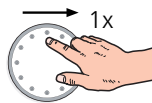
Procházení nabídkami a nastavování různých parametrů je popsáno na str. 17.

### 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. 27.

### Zvyšte objem teplé vody



Chcete-li dočasně zvětšit množství teplé vody (pokud je nainstalován ohřívač teplé vody pro vaše F1145), nejprve otočným ovladačem vyberte nabídku 2 (kapku vody) a potom dvakrát stiskněte tlačítko OK. Více informací o nastavení najdete na str. dočasná extra.

### V případě poruchy funkčnosti

Pokud zaznamenáte jakoukoli poruchu funkčnosti, zde je několik opatření, která můžete provést sami, než se obrátíte na instalačního technika. Viz pokyny na str. 73.

# Obsah

1	<i>Důležité informace</i>	4
	Bezpečnostní informace	6
	Symboly	6
	Značení	7
	Sériové číslo	7
	F1145 – vynikající volba	8
2	<i>Tepelné čerpadlo – srdce domu</i>	9
	Funkce tepelného čerpadla	10
	Kontakt s F1145	11
	Údržba F1145	22
3	<i>F1145 – k vašim službám</i>	26
	Nastavte vnitřní klima	26
	Nastavte objem teplé vody	43
	Získejte informace	47
	Nastavte tepelné čerpadlo	51
4	<i>Poruchy funkčnosti</i>	72
	Řešení alarmů	72
	Řešení problémů	73
	Pouze elektrokotel	77
5	<i>Technické údaje</i>	78
6	<i>Slovník pojmů</i>	79
	<i>Rejstřík</i>	85
	<i>Kontaktní informace</i>	87

# 1 Důležité informace

## ÚDAJE O INSTALACI

Výrobek	F1145
Sériové číslo, nadřízená jednotka	
Sériové číslo, podřízená jednotka 1	
Sériové číslo, podřízená jednotka 2	
Sériové číslo, podřízená jednotka 3	
Sériové číslo, podřízená jednotka 4	
Sériové číslo, podřízená jednotka 5	
Sériové číslo, podřízená jednotka 6	
Sériové číslo, podřízená jednotka 7	
Sériové číslo, podřízená jednotka 8	
Datum instalace	
Instalační technik	
Typ nemrznoucí kapaliny - Směšovací poměr/bod tuhnutí	
Aktivní hloubka vrtů/délka kolektoru	

Č.	Název	Nast. z vý- roby	Na- stav.
1.9.1.1	topná křivka (posun)	0	
1.9.1.1	topná křivka (strmost křivky)	7	

✓	Příslušenství

*Sériové číslo musí být vždy uvedeno*

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

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

# Bezpečnostní informace

Tento spotřebič mohou používat děti starší 8 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 dozoru nesmějí provádět čištění ani uživatelskou údržbu.

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

©NIBE 2020.

Pokud existuje nebezpečí, že voda v systému zmrzla, nespouštějte F1145.

Pokud se poškodí napájecí kabel, může ho vyměnit pouze společnost NIBE, její servisní zastoupení nebo jiná autorizovaná osoba, aby se předešlo riziku úrazu a poškození.

Z přetokové trubky pojistného ventilu může odkapávat voda, proto musí být tato trubka otevřená. Pojistné ventily se musí pravidelně aktivovat, aby se odstranily nečistoty a zkontrolovalo se, zda nejsou zablokované.

## Symbols



**POZOR!**

Tento symbol označuje vážné nebezpečí pro osobu nebo stroj.



**UPOZORNĚNÍ!**

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.



### **POZOR!**

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



### **TIP**

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

## Značení

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

**IPX1B** Klasifikace krytí elektrotechnického zařízení.



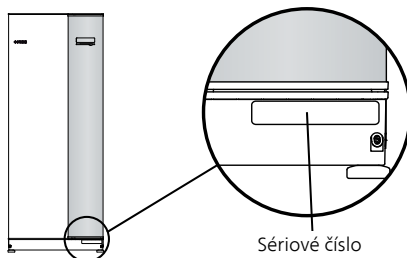
Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



Přečtěte si uživatelskou příručku.

## Sériové číslo

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



### **POZOR!**

Sériové číslo výrobku ((14 číslic) je zapotřebí pro servisní opravy a podporu.

# F1145 – vynikající volba

F1145 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 nouzových situacích (nastavení z výroby 6 kW).

F1145 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 F1145:

- *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*

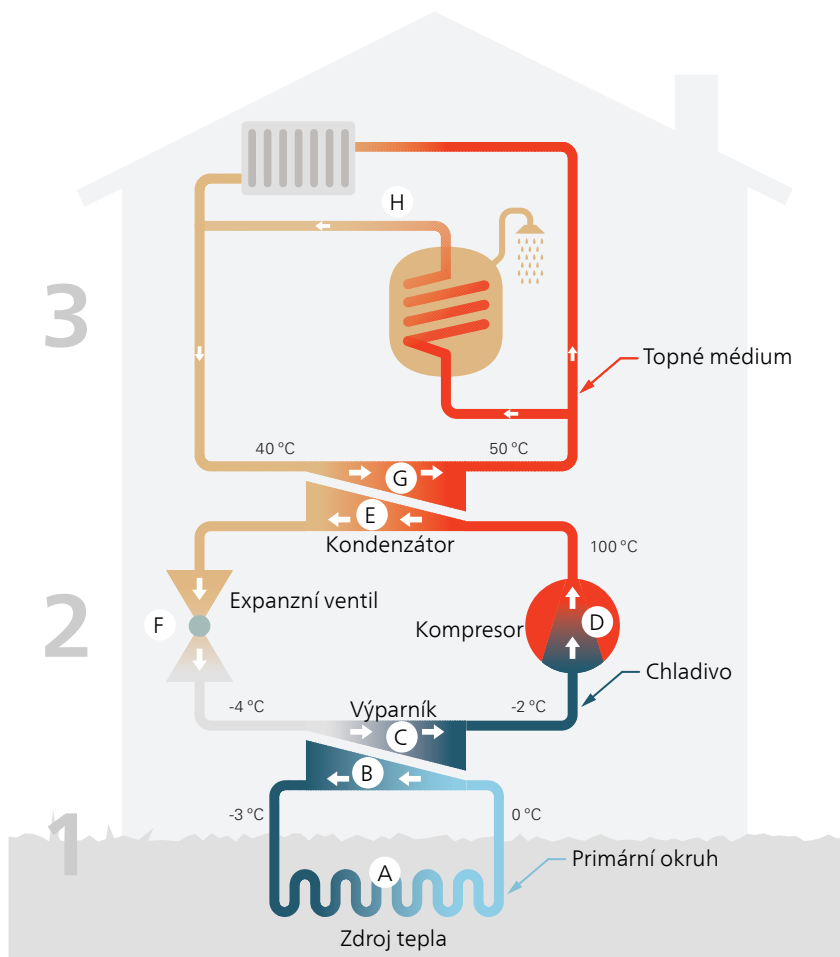
Tepelné čerpadlo má velký displej se snadno pochopitelnými nabídkami, které pomohou s nastavením příjemného klimatu.

- *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.

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

## 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.

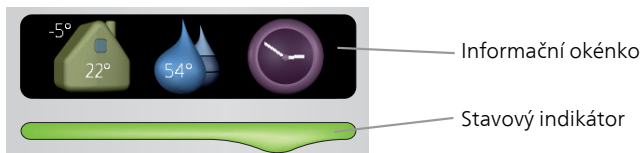
## Okruh topného média

- 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.

# Kontakt s F1145

## 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.

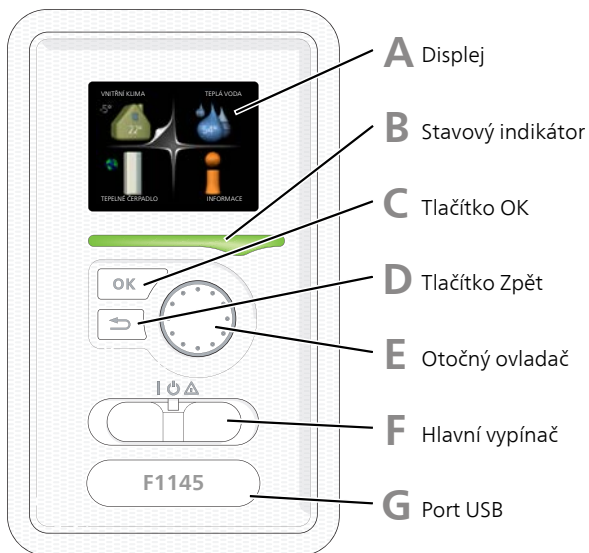
Pokyny pro nastavení informačního okénka najdete na str. 65.

### *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. 72.

## ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA



Za dveřmi tepelného čerpadla je zobrazovací jednotka, která se používá ke komunikaci s F1145. 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. Můžete snadno procházet různými položkami a volbami pro nastavování klimatizačního systému 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 spuštěním.

## 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 elektrokotel. Displej tepelného čerpadla nesvíí a stavový indikátor svítí žlutě.

## G *Port USB*

Port USB je ukrytý pod plastovou krytkou s názvem výrobku.

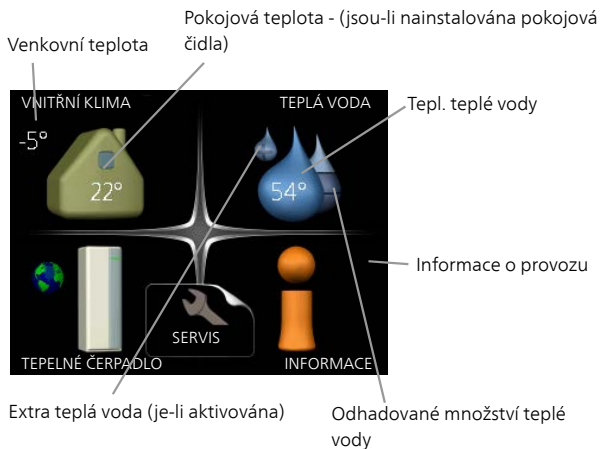
Port USB slouží k aktualizaci softwaru.

Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svou instalaci, navštivte stránku [nibeuplink.com](http://nibeuplink.com) a klepněte na záložku „Software“.

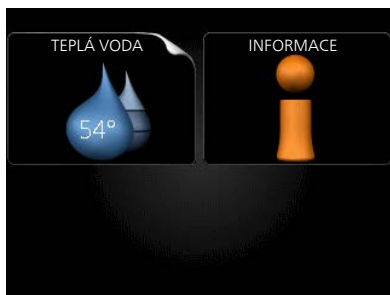
# SYSTEM NABÍDEK

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

## Nadřízená jednotka



## Podřízená jednotka



Je-li tepelné čerpadlo nastaveno jako podřízená jednotka, zobrazuje se omezená hlavní nabídka, protože většina parametrů systému se nastavuje v nadřízeném tepelném čerpadle.

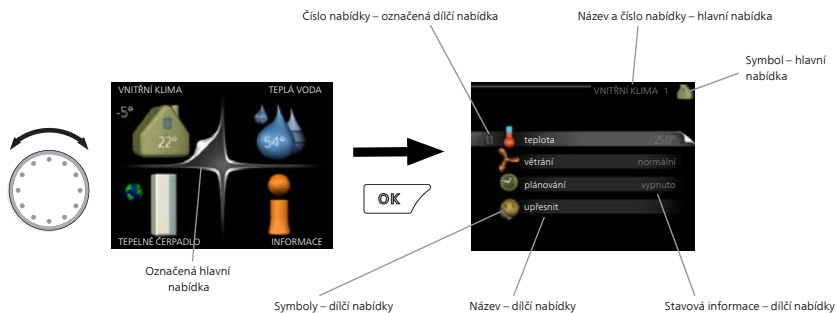
Nabídka 1	<p><i>VNITŘNÍ KLIMA</i></p> <p>Nastavování a plánování vnitřního klimatu. Viz str. 27.</p>
Nabídka 2	<p><i>TEPLÁ VODA</i></p> <p>Nastavování a plánování ohřevu teplé vody. Viz str. 44.</p> <p>Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je k tepelnému čerpadlu připojen ohříváč vody.</p> <p>Také tato nabídka je nastavena na omezenou nabídku podřízeného tepelného čerpadla.</p>
Nabídka 3	<p><i>INFORMACE</i></p> <p>Zobrazení teploty a dalších provozních údajů a přístup k protokolu alarmu. Viz str. 49.</p> <p>Také tato nabídka je nastavena na omezenou nabídku podřízeného tepelného čerpadla.</p>
Nabídka 4	<p><i>TEPELNÉ ČERPADLO</i></p> <p>Nastavování času, data, jazyka, displeje, pracovního režimu atd. Viz str. 53.</p>

## Symbyly na displeji

Za provozu se mohou na displeji zobrazovat následující symbyly.

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 symbyly ukazují, zda je zablokovaný kompresor nebo elektrokotel v F1145.  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 aktivováno pravidelné zvyšování teploty nebo režim extra teplé vody.
	Tento symbol sděluje, zda je aktivní položka „nastav. dovolené“ v nabídce 4.7.
	Tento symbol sděluje, zda je F1145 ve spojení s NIBE Uplink.
	Tento symbol udává aktuální rychlost ventilátoru v případě, že došlo ke změně normálního nastavení.  Vyžaduje příslušenství.
	Tento symbol se zobrazuje v instalacích s aktivním příslušenstvím solárního systému.
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní ohřev bazénu.  Vyžaduje příslušenství.
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní chlazení.  Vyžaduje příslušenství.





## Provoz

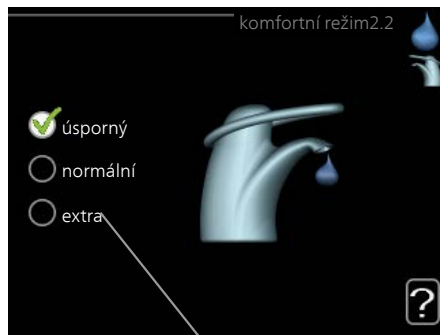
Chcete-li posunout kurzor, otočte otočný ovladač doleva nebo doprava. Označená poloha je bílá a/nebo má vybranou záložku.



## 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

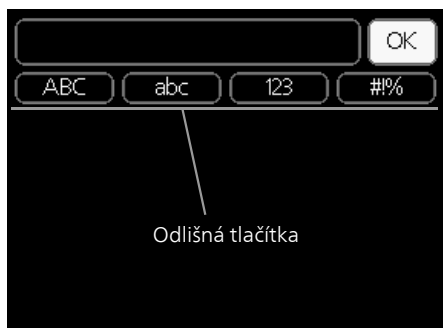


Hodnoty, které se mají změnit

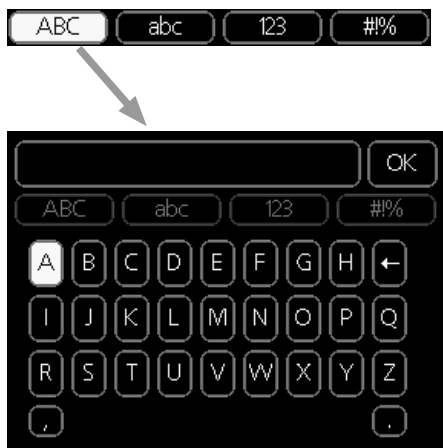
Chcete-li nastavit hodnotu:

1. Otočným ovladačem označte hodnotu, kterou chcete nastavit. 01
2. Stiskněte tlačítko OK. Pozadí hodnoty změní barvu na zelenou, což znamená, že jste přešli do režimu nastavování. 01
3. Otáčením otočného ovladače doprava zvyšujte hodnotu a otáčením doleva snižujte hodnotu. 04
4. Stisknutím tlačítka OK potvrďte nastavenou hodnotu. Chcete-li obnovit původní hodnotu, stiskněte tlačítko Zpět. 04

## 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 změny, označte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.

## Přecházení mezi okny

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



Okno aktuální nabídky

Počet oken v nabídce

## 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 F1145

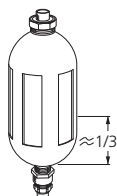
## PRAVIDELNÉ KONTROLY

Teplné čerpadlo je v podstatě bezúdržbové, a proto vyžaduje po uvedení do provozu minimální péči. Doporučuje se však pravidelně kontrolovat systém.

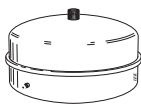
Dojde-li k neočekávané události, na displeji se zobrazí hlášení o závadě ve formě různých textů alarmu. Viz řešení alarmů na str. 72.

### *Primární médium*

Nemrznoucí kapalina, která získává teplo z půdy, se normálně nespotřebovává, ale jen obíhá okruhem.



Ve většině instalací je vyrovnávací nádoba, ve které můžete kontrolovat, zda je v systému dostatek kapaliny. Hladina může kolísat v závislosti na teplotě kapaliny. Je-li hladina pod 1/3, je nutné doplnit kapalinu.



V některých instalacích se místo vyrovnávací nádoby používá expanzní nádoba (například když není teplné čerpadlo v nejvyšším bodě primárního okruhu), v ní lze kontrolovat tlak v systému. Tlak může mírně kolísat v závislosti na teplotě kapaliny. Tlak by neměl klesnout pod 0,5 bar.

Pokud nevíte, kde přesně je vyrovnávací/expanzní nádoba umístěna, zeptejte se montážní firmy.

Montážní firma vám může také pomoci s doplněním v případě, že klesne hladina/tlak.

### *Pojistný ventil*

Má-li váš topný systém ohřívač vody, má také pojistný ventil, který občas po použití teplé vody vypouští vodu. Důvodem je, že studená voda, která vstupuje do ohřívače 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 ohřívače 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

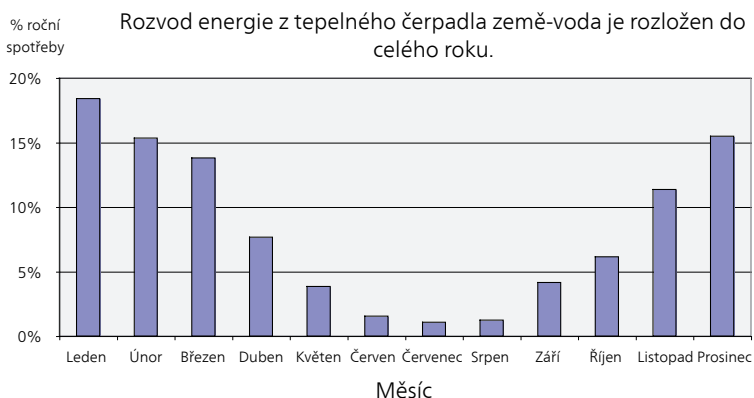
Instalace tepelného čerpadla vytváří teplo a/nebo teplou vodu. K ovládání se používá vaše nastavení.

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:

- Úplně otevřete termostatické ventily (kromě místností, ve kterých chcete mít chladněji). Termostaty zpomalují průtok v topném systému, což se F1145 snaží kompenzovat zvyšováním teploty. Pak bude více vytížený a spotřebuje více energie.
- Když opouštíte dům, můžete snížit teplotu naplánováním „nastav. dovolené“ v nabídce 4.7. Viz str. 66 s pokyny.

## Příkon



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 domácnost přibližně 5000 kWh. Dnes je to obvykle 6000-12000 kWh.

Zařízení	Normální výkon (W)		Přibl. roční spotř. (kWh)
	Provoz	Pohotovostní režim	
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/audio 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 svítidlo (v provozu 8 h/den)	20	-	58
Chladnička (v provozu: 24 h/den)	100	-	165
Mraznička (v provozu: 24 h/den)	120	-	380
Sporák, vaříč (v provozu: 40 min/den)	1500	-	365
Sporák, trouba (v provozu: 2 h/týden)	3000	-	310
Mýčka nádobí, přípojka ke studené vodě (v provozu 1x/den)	2000	-	730
Pračka (v provozu: 1krát/den)	2000	-	730
Sušička (v provozu: 1krát/den)	2000	-	730
Vysavač (v provozu: 2 h/týden)	1000	-	100
Předeřhívání 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 televizorem, 1 set-top boxem, 1 přehrávačem DVD, 1 herní konzolí, 2 počítači, 3 audio soupravami, 2 žárovkami na toaletě, 2 žárovkami v koupelně, 4 žárovkami v kuchyni, 3 žárovkami venku, pračkou, sušičkou, myčkou, chladničkou, mrazničkou, troubou, vysavačem a předeříváním motoru; roční 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 topná křivka, posun topné křivky a ventily termostatů v budově, protože topný systém po skončení vysychání zpravidla vyžaduje nižší teplotu.

# 3 F1145 – k vašim službám

## Nastavte vnitřní klima

### PŘEHLED

#### *Dílčí nabídky*

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

**teplota** Nastavení teploty klimatizačního systému. Stavové informace uvádějí nastavené hodnoty pro klimatický 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, funkce chlazení a funkce +Adjust.



## TEPLOTA

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

V nabídce 1.1 zvolte vytápění nebo chlazení a potom nastavte požadovanou teplotu v další nabídce „teplota vytápění/chlazení“.

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

### vytápění

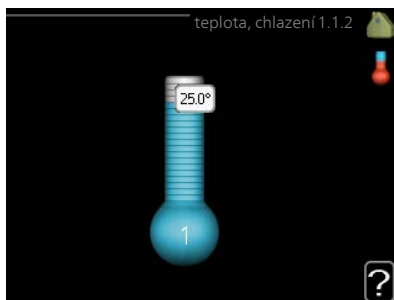
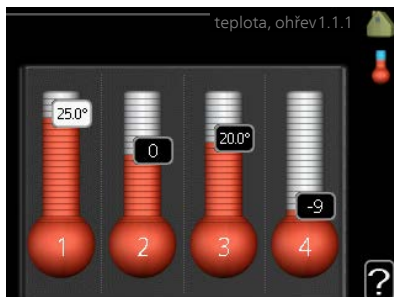
Rozsah nastavení: 5 – 30 °C

Nastavení z výroby: 20

*chlazení (vyžaduje příslušenství)*

Rozsah nastavení: 5 – 30 °C

Nastavení z výroby: 25



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



### POZOR!

Řízení pomocí pokojového čidla tepelného čerpadla nemusí být příliš vhodné pro systémy s pomalým uvolňováním tepla, například pro podlahové vytápění.

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 1.9.1.1 o jeden krok.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte strmost křivky v nabídce 1.9.1.1 o jeden krok.

Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš nízká, zvýšte hodnotu v nabídce 1.1.1 o jeden krok.

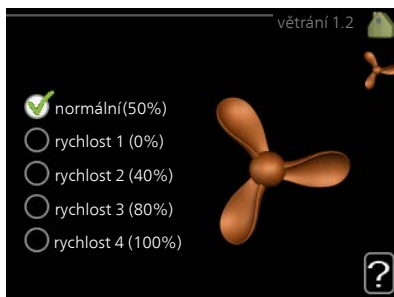
Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte hodnotu v nabídce 1.1.1 o jeden krok.

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 období (dovolené) v nabídce 4.7.

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

#### Nastavení rozvrhu

Tyto parametry lze nastavit pro každý rozvrh (nabídka 1.3.1, 1.3.2 a 1.3.3:

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

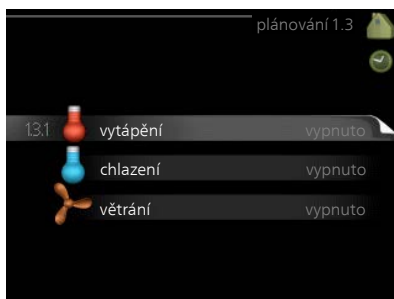
*Systém:* Zde se vybírá klimatizační systém, kterého se týká příslušný rozvrh. Tato volba se zobrazuje pouze v případě, že existuje více klimatizačních systémů.

*Den:* Zde vybíráte jeden nebo více dnů v týdnu, na které se vztahuje plánování. 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 podle tohoto řádku.

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

*Úprava:* Viz příslušná dílčí nabídka.

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





### TIP

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



### TIP

Nastavte čas zastavení předcházející času spuštění, aby interval překračoval půlnoc. Plánování se potom zastaví následující den v nastaveném čase.

Plánování začíná vždy ve stejný den jako nastavený čas spuštění.

## 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.

*Nastavení:* 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.



### POZOR!

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 (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

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



### Nabídka 1.3.3

## VĚTRÁNÍ (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

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

*Nastavení:* Zde se nastavuje požadovaná rychlost ventilátoru.



### POZOR!

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

### Nabídka 1.9

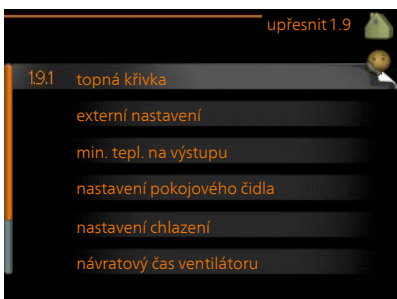
## UPŘESNIT

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

**křivka** Nastavení strmosti křivky pro vytápění a chlazení.

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

**min. tepl. na výstupu** Nastavení minimál-



ní 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 křivky pro vytápění a chlazení.

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

**noční chlazení** Nastavení nočního chlazení.

**+Adjust** Nastavení míry účinku funkce +Adjust na vypočítanou výstupní teplotu pro podlahové vytápění. Čím vyšší je hodnota, tím větší je účinek.

Nabídka  
1.9.1

## KŘIVKA

### *topná křivka*

Rozsah nastavení: 0 – 15

Nastavení z výroby: 9

*křivka chlazení (vyžaduje příslušenství)*

Rozsah nastavení: 0 – 9

Nastavení z výroby: 0





V nabídce **křivka** můžete zvolit vytápění nebo chlazení. V další nabídce (topná křivka/křivka chlazení) se zobrazí křivky pro váš dům. Účelem dané křivky je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárný provoz. Podle těchto topných křivek určuje řídicí počítač tepelného čerpadla teplotu vody na výstupu do topného systému, výstupní teplotu, a tím i pokojovou teplotu. Zde se vybírá křivka a odečítají se změny výstupní teploty při různých venkovních teplotách. Číslo nejdále napravo vedle položky „systém“ označuje, pro který systém jste vybrali topnou křivku/křivku chlazení.



### **POZOR!**

V případě systémů podlahového vytápění by měla být **max. teplota na výstupu** normálně nastavena na hodnotu mezi 35 a 45 °C.

V případě podlahového vytápění je nutné omezit „min. tepl. na výstupu“, aby se předešlo kondenzaci.

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



### **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 strmost křivky o jeden krok.

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

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

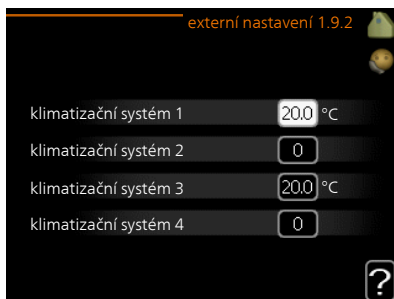
Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte posun křivky o jeden krok.

## klimatizační systém

Rozsah nastavení: -10 až +10.

Nebo požadovaná pokojová teplota, pokud je nainstalováno pokojové čidlo. Viz obrázek.

Nastavení z výroby: 0



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

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

Nabídka  
1.9.3

## MIN. TEPL. NA VÝSTUPU

### vytápění

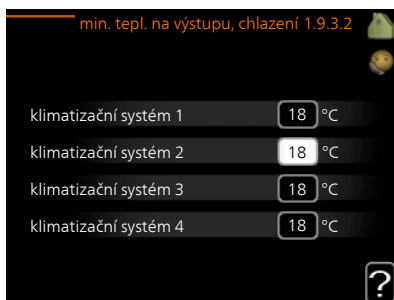
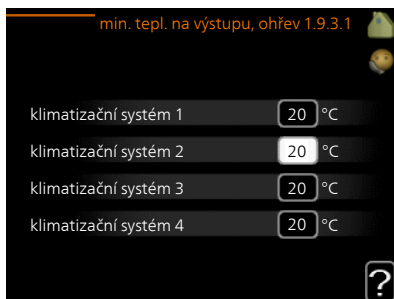
Rozsah nastavení: 5-70 °C

Nastavení z výroby: 20 °C

### chlazení (vyžaduje příslušenství)

Rozsah nastavení se může lišit v závislosti na použitém příslušenství.

Nastavení z výroby: 18 °C



V nabídce 1.9.3 zvolte vytápění nebo chlazení, v další nabídce (min. výst. tepl. vytápění/chlazení) nastavte minimální teplotu na výstupu do klimatizačního systému. To znamená, že F1145 nikdy nevypočítá nižší teplotu, než jaká je zde na-

stavena.

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“.

Nabídka  
1.9.4

## NASTAVENÍ POKOJOVÉHO ČIDLA

### činitel, systém

#### vytápění

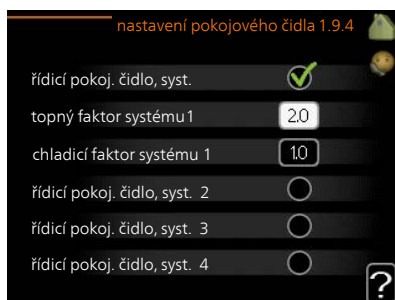
Rozsah nastavení: 0,0 - 6,0

Nastavení vytápění z výroby: 1,0

#### chlazení (vyžaduje příslušenství)

Rozsah nastavení: 0,0 - 6,0

Nastavení chlazení z výroby: 1,0



Zde lze aktivovat pokojová čidla na regulaci pokojové teploty.



### POZOR!

Pomalý topný systém, například podlahové vytápění, nemusí být v hodný k řízení pomocí pokojových čidel v instalaci.

Zde můžete nastavit činitel (číselnou hodnotu), který určuje, do jaké míry má vyšší nebo nižší než normální teplota v místnosti (rozdíl mezi požadovanou a aktuální pokojovou teplotou) ovlivňovat teplotu výstupu do klimatizačního systému. Vyšší hodnota znamená větší a rychlejší změnu nastaveného posunu topné křivky.



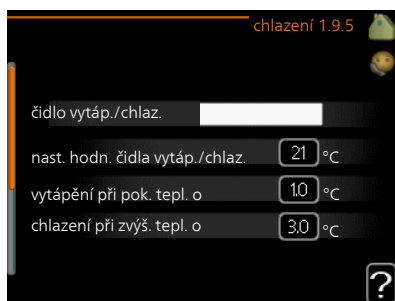
### UPOZORNĚNÍ!

Příliš vysoká nastavená teplota „činitele systému“ může vést (v závislosti na vašem klimatizačním systému) ke vzniku nestabilní pokojové teploty.

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

Nabídka  
1.9.5

## NASTAVENÍ CHLAZENÍ (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)



### *čidlo vytáp./chlaz.*

Nastavení z výroby: není vybráno žádné čidlo

### *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: 3,0

### *larm rumsgivare kyla*

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

### *spustit pasivní chlazení*

Rozsah nastavení: 10 – 200

Nastavení z výroby: 30 SM

### *spustit aktivní chlazení*

Rozsah nastavení: 30 – 300 SM

Nastavení z výroby: 30 DM

### *stupně-minuty chlazení*

Rozsah nastavení: -3000 – 3000 stupňů-minut chlazení

Nastavení z výroby: 0

### *čas mezi přepn. vytáp./chlaz.*

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Nastavení z výroby: 2

Pomocí F1145 můžete chladit dům v teplých obdobích roku.



### **POZOR!**

Určité možnosti nastavení se zobrazují pouze v případě, že v F1145 jsou nainstalovány a aktivovány příslušné funkce.

### *čidlo vytáp./chlaz.*

K F1145 lze připojit další teplotní čidlo, aby bylo možné lépe určit, kdy je nutné přepínat mezi vytápěním a chlazením.

Když je nainstalováno několik čidel vytápění/chlazení, můžete vybrat, které z nich by mělo být řídicí.



### **POZOR!**

Když byla připojena čidla chlazení/vytápění BT74 a byla aktivována v nabídce 5.4, v nabídce 1.9.5 nelze vybrat žádné jiné čidlo.

### *nast. hodn. čidla vytáp./chlaz.*

Zde můžete nastavit, při jaké pokojové teplotě má F1145 přepínat mezi vytápěním a chlazením.

### *vytápění při pok. tepl. o*

Zde můžete nastavit, jak nízko může klesnout pokojová teplota pod požadovanou teplotu, než se F1145 přepne na vytápění.

### *chlazení při zvýš. tepl. o*

Zde můžete nastavit, jak vysoko může vzrůst pokojová teplota nad požadovanou teplotu, než se F1145 přepne na chlazení.

### *larm rumsgivare kyla*

Zde se nastavuje, zda má F1145 aktivovat alarm v případě odpojení nebo poruchy pokojového čidla během chlazení.

### *spustit pasivní chlazení*

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 přídatný zdroj tepla.

### *spustit aktivní chlazení*

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 přídatný zdroj tepla.

### *stupně-minuty chlazení*

Tato volba je k dispozici pouze v případě, že připojené příslušenství samo počítá stupně-minuty chlazení.

Po nastavení min. nebo max. hodnoty systém automaticky nastaví skutečnou hodnotu s ohledem na počet kompresorů zajišťujících chlazení.

### *čas mezi přepn. vytáp./chlaz.*

Tato volba je k dispozici pouze při chlazení ve dvoutrubkových systémech.

Zde můžete nastavit, jak dlouho má F1145 čekat před návratem do režimu vytápění po ukončení požadavku na chlazení nebo naopak.

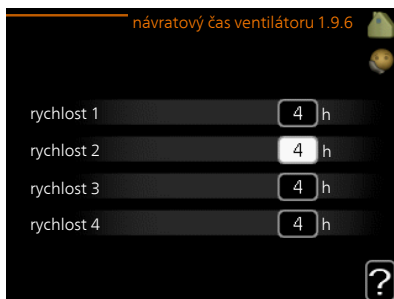
Nabídka  
1.9.6

## 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

#### vytápění

Rozsah nastavení: 5 – 80 °C

#### chlazení (vyžaduje příslušenství)

Rozsah nastavení se může lišit v závislosti na použitém příslušenství.

Rozsah nastavení: 5 – 40 °C



Zde vytvořte vlastní topnou křivku nebo křivku chlazení tak, že nastavíte požadované výstupní teploty pro různé venkovní teploty.



## POZOR!

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

Nabídka  
1.9.8

## POSUN BODU

### *venkovní tepl. bod*

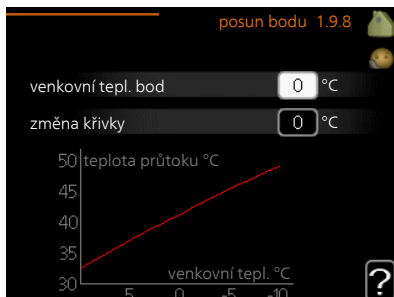
Rozsah nastavení: -40 – 30 °C

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.

Nabídka  
1.9.9

## NOČNÍ CHLAZENÍ (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)



### *spoušt. tepl. odpadní vzduch*

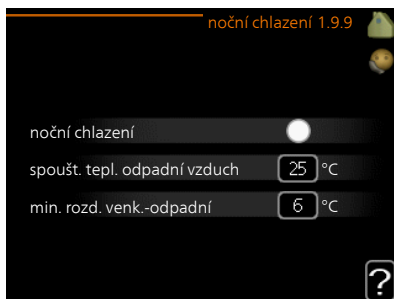
Rozsah nastavení: 20 – 30 °C

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.

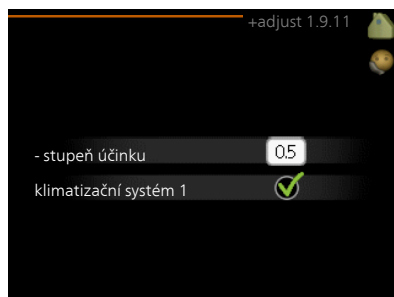
Nabídka  
1.9.11

## +ADJUST

### *- stupeň účinku*

Rozsah nastavení: 0,1 – 1,0

Nastavení z výroby: 0,5



Pomocí funkce +Adjust komunikuje instalace s řídicím stanovištěm\* podlahového vytápění a upravuje topnou křivku, stejně jako vypočítanou výstupní teplotu podle systému podlahového vytápění.

Zde můžete aktivovat klimatizační systémy, které mají být ovlivňovány funkcí +Adjust. Také můžete nastavit, jaký účinek má mít funkce +Adjust na vypočítanou výstupní teplotu. Čím vyšší je hodnota, tím větší je účinek.

\*Vyžaduje podporu pro funkci +Adjust



### UPOZORNĚNÍ!

Nejprve je nutné vybrat funkci +Adjust v nabídce 5.4 „programové vstupy/výstupy“.

Nabídka  
1.9.12

## CHLAZENÍ FLM (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

*nast. tepl. místnosti*

Rozsah nastavení: 20 – 30 °C

Výchozí hodnota: 21 °C

*chlazení při zvýš. tepl. o*

Rozsah nastavení: 3 – 10 °C

Výchozí hodnota: 3 °C



Až aktivujete Chlazení FLM v nabídce 5.3.1, v této nabídce nastavte požadovanou pokojovou teplotu. Vybírá se také teplota, při které se má spouštět chlazení.

Chlazení FLM se spouští, když pokojová teplota překročí zadanou hodnotu nast. tepl. místnosti + chlazení při zvýš. tepl. o.

Chlazení FLM se zastavuje, když pokojová teplota klesne pod hodnotu nast. tepl. místnosti.

Pokud máte několik systémů FLM, můžete nastavit tyto hodnoty pro každý z nich.

# Nastavte objem teplé vody

## PŘEHLED

### Dílčí nabídky

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

Také tato nabídka je nastavena na omezenou nabídku podřízeného tepelného čerpadla.

Nabídka **TEPLÁ VODA** má několik dílčích 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“.

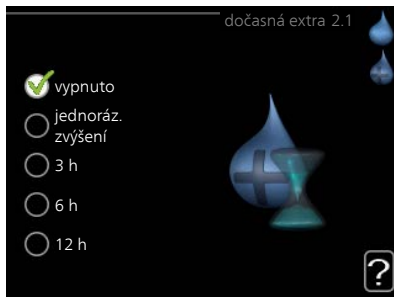
**plánování** Plánování dostatku teplé vody. Stavová informace „nastavit“ se zobrazuje v případě, že jste nastavili plánování, ale nyní není aktivní, „nastav. dovolené“ se zobrazuje v případě, že nastavení dovolené je aktivní ve stejné době jako plánování (když má funkce dovolené přednost), „aktivní“ se zobrazuje v případě, že je aktivní jakákoliv část plánování, jinak se zobrazuje „vypnuto“.

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

## DOČASNÁ EXTRA

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

Nastavení z výroby: "vypnuto"



Při dočasnému 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.

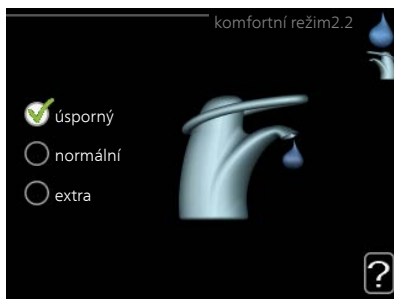
Po vypršení času se F1145 vrátí do režimu nastaveného v nabídce 2.2.

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

## 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 vytváří 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 extra poskytuje největší možné množství teplé vody. V tomto režimu se může k ohřevu teplé vody částečně používat záložní elektrokotel, což zvyšuje 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.

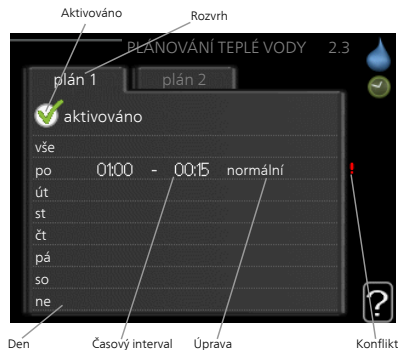
*Aktivován:* Zde se aktivuje plánování pro zvolený interval. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy.

*Den:* Zde vybíráte jeden nebo více dnů v týdnu, na které se vztahuje plánování. 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 podle tohoto řádku.

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

*Nastavení:* 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.



## TIP

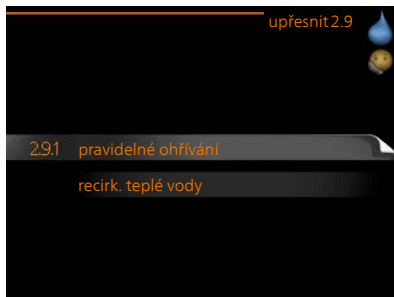
Nastavte čas zastavení předcházející času spuštění, aby interval překračoval půlnoc. Plánování se potom zastaví následující den v nastaveném čase.

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*

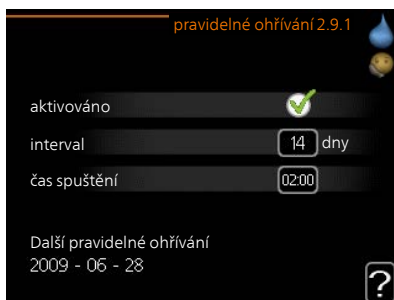
Rozsah nastavení: 1 - 90 dnů

Výchozí hodnota: 14 dny

### *čas spuštění*

Rozsah nastavení: 00:00 - 23:00

Nastavení z výroby: 00:00



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

Zde lze zvolit intervaly mezi zvyšováním teploty. Čas lze nastavit mezi 1 a 90 dny. Nastavení z výroby: 14 dnů. Chcete-li tuto funkci spustit/vypnout, zaškrtněte/zrušte zaškrtnutí položky „aktivováno“.

Nabídka  
2.9.2

## RECIRK. TEPLÉ VODY (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

## *doba provozu*

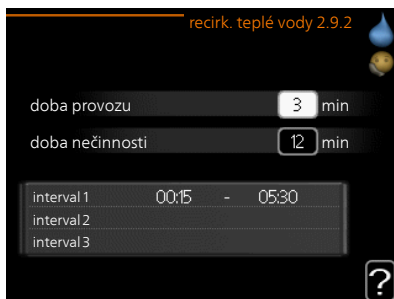
Rozsah nastavení: 1 - 60 min

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

#### *Dílčí nabídky*

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

Také tato nabídka je nastavena na omezenou nabídku podřízeného tepelného čerpadla.



**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 zdroje tepla 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.

provozní informace 3.1	
stav	EB100
provozní priorita	vypnuto
plnění teplé vody	49,0 °C
prům. topn. média	30,5 °C
vypočet. tepl. průtoku	15,0 °C
stupně-minuty	62
venkovní tepl.	-5,6 °C
vstup prim. okruhu	6,2 °C
výstup prim. okruhu	3,9 °C

*Symboly v této nabídce:*

	Kompresor		Vytápění
	Elektrokotel		Teplá voda
	Čerpadlo primárního okruhu (modré)		Čerpadlo topného média (oranžové)
	Chlazení		Ohřev bazénu
	Větrání		Příslušenství solárního systému

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.

inf. o kompresoru 3.2	
stav:	počet běhů
počet spuštění:	6
celková doba provozu:	1 h
- z toho teplá voda:	0 h

Nabídka  
3.3

## INF. O ELEKTROKOTLI

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

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

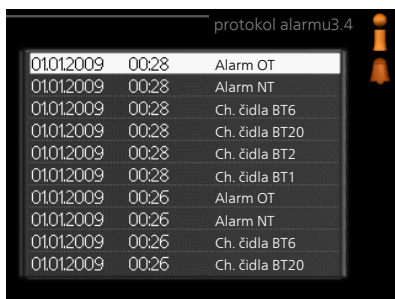


Nabídka  
3.4

## 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 stiskněte tlačítko OK.



Informace o alarmu.

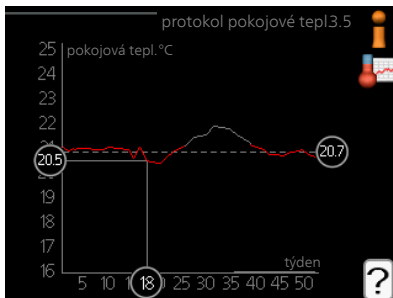
Nabídka  
3.5

## 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/pokojeová jednotka.

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



### 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

#### Dílčí nabídky

Nabídka **TEPELNÉ ČERPADLO** má několik dílčích 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.

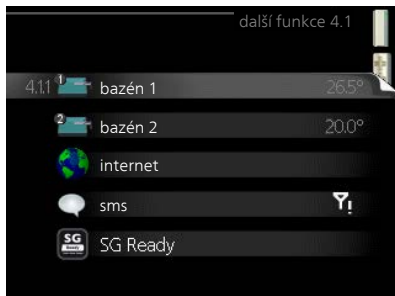
**nastav. dovolené** Plánování vytápění, ohřevu teplé vody a větrání o dovolené. Stavová informace „nastavit“ se zobrazuje v případě, že jste nastavili rozvrh dovolené, ale v tomto okamžiku není aktivní, „aktivní“ se zobrazuje v případě, že je aktivní jakákoliv část rozvrhu dovolené, jinak se zobrazuje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

**upřesnit** Nastavení pracovního režimu tepelného čerpadla.

Nabídka  
4.1

## DALŠÍ FUNKCE

V dílčích nabídkách lze nastavovat jakékoliv přídatné funkce, nainstalované v F1145.



Nabídka  
4.1.1 -  
4.1.2

## BAZÉN 1 - BAZÉN 2 (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

### *spouštěcí teplota*

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, F1145 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 F1145 prostřednictvím služby NIBE Uplink, které využívá internet.



### UPOZORNĚNÍ!

Tyto funkce vyžadují ke své funkci připojený síťový kabel.



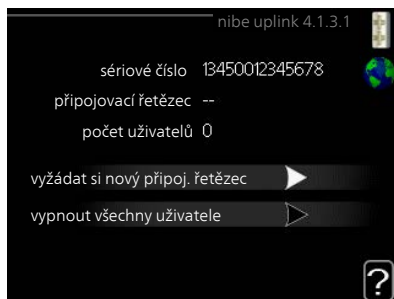
#### Nabídka 4.1.3.1

### NIBE UPLINK

Zde můžete ovládat připojení instalace k systému NIBE Uplink (nibeuplink.com) a sledovat počet uživatelů připojených k instalaci prostřednictvím internetu.

Připojený uživatel má uživatelský účet v systému NIBE Uplink, který mu dal svolení k ovládání 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 kód.

1. Označte „vyžádat si nový připoj. řetězec“ a stiskněte tlačítko OK.
2. Nyní instalace komunikuje se systémem NIBE Uplink, aby se vygeneroval připojovací kód.
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.

Nabídka  
4.1.3.8

## 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. Vyberte „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

## NASTAVENÍ PROXY

#### 4.1.3.9

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, obraťte se 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. Vyberte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.
5. Opakujte kroky 1 - 3 pro „port“, „uživat. 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.

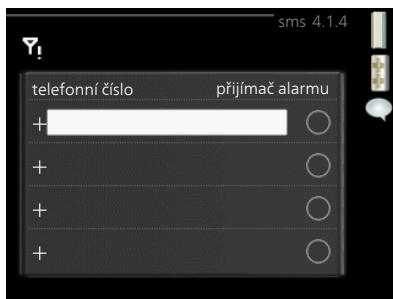
#### Nabídka 4.1.4

### 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“ .

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 místo toho 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 místo toho 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).

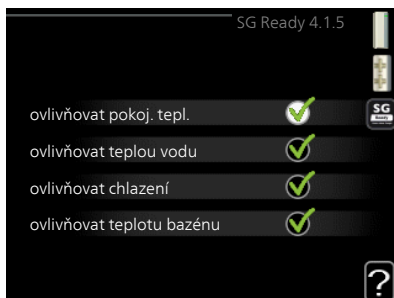
Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nadbytku výkonu je teplá voda nastavena na „extra“ (ponorný ohřívač je povolen).

### *ovlivňovat chlazení (vyžaduje příslušenství)*

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 místo toho 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 F1145.

Nabídka  
4.1.6

## SMART PRICE ADAPTATION™

### *aktivováno*

Tuto funkci lze použít pouze v případě, že máte se svým dodavatelem elektřiny uzavřenou smlouvu o hodinovém tarifu, dodavatel podporuje Smart price adaption™ a máte aktivovaný účet v NIBE Uplink.



### *oblast*

Zde nastavte, kde (v jaké zóně) je tepelné čerpadlo nainstalováno. Zadejte číslici zóny, kterou zjistíte od svého dodavatele elektřiny.

### *ovlivňovat pokoj. tepl.*

Rozsah nastavení: 1 - 10

Nastavení z výroby: 5

### *ovlivňovat teplou vodu*

Rozsah nastavení: 1 - 4

Nastavení z výroby: 2

### *ovlivňovat teplotu bazénu*

Rozsah nastavení: 1 - 10

Nastavení z výroby: 2

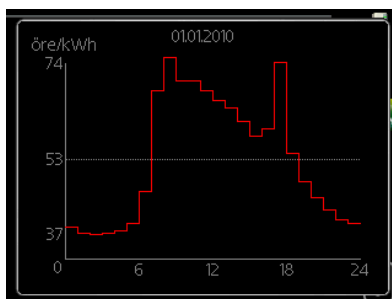
### *ovlivňovat chlazení*

Rozsah nastavení: 1 - 10

Nastavení z výroby: 3

### *přehled ceny za elektřinu*

Zde můžete zjistit, jak se mění ceny za elektřinu v průběhu až tří dnů.



V nabídce Smart price adaption™ se určuje, kde se nachází tepelné čerpadlo a jak velkou roli by měla hrát cena za elektřinu. Čím vyšší je hodnota, tím větší účinek má cena za elektřinu a tím větší jsou případné úspory, ale současně se zvyšuje riziko dopadu na komfort.

Funkce Smart price adaption™ přesunuje spotřebu tepelného čerpadla během 24 hodin do intervalů s nejlevnějším tarifem elektrické energie, což přináší úspory za hodinovou sazbu podle smluv s dodavatelem elektřiny. Tato funkce je založena na hodinových sazbách po dobu následujících 24 hodin, které jsou získávány pomocí služby NIBE Uplink, proto je nutné připojení k internetu a účet v NIBE Uplink.

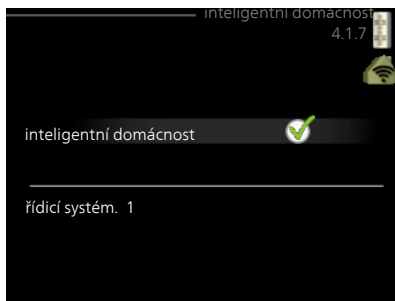
Zrušte zaškrtnutí položky „aktivováno“, abyste vypnuli Smart price adaption™.

Nabídka  
4.1.7

## INTELEKTNÍ DOMÁCNOST (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Když máte inteligentní domácnost, tedy systém, který může komunikovat s NIBE Uplink, po aktivaci funkce inteligentní domácnost v této nabídce můžete ovládat F1145 prostřednictvím aplikace.

Když povolíte komunikaci připojených jednotek s NIBE Uplink, váš topný systém inteligentní domácnost vytvoří přirozený celek a získáte příležitost optimalizovat provoz.



### **POZOR!**

Funkce inteligentní domácnost vyžaduje NIBE Uplink, aby mohla fungovat.

Nabídka  
4.1.8

## SMART ENERGY SOURCE™



*nastavení*

*nast. ceny*

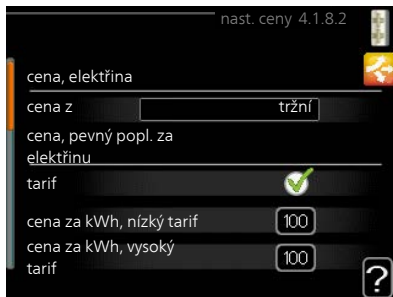
*vliv CO2\**

*tarifní intervaly, elektřina*

*tarifní intervaly, pevná cena\*\**

*tar. int., zdroj směš. ventil*

*tarif int., ext.krok.zdroj*



Tato funkce upřednostňuje způsob/míru využívání jednotlivých připojených zdrojů energie. Zde můžete zvolit, zda má systém využívat zdroj energie, který je v daném okamžiku nejlevnější. Také můžete zvolit, zda má systém využívat zdroj energie, který má v daném okamžiku nejvíce neutrální uhlíkové emise.

\*Chcete-li otevřít tuto nabídku, vyberte v nastavení způsob řízení „CO<sub>2</sub>“.

\*\*Tuto nabídku otevřete volbou „bodů“ pod položkou nast. ceny.

Nabídka  
4.1.8.1

## NASTAVENÍ

*smart energy source™*

Rozsah nastavení: Zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: Vypnuto

*způsob řízení*

Rozsah nastavení: Cena/CO<sub>2</sub>

Nastavení z výroby: Cena



Nabídka  
4.1.8.2

## NAST. CENY



### *cena, elektřina*

Rozsah nastavení: tržní, tarif, pevná cena

Nastavení z výroby: pevná cena

Rozsah nastavení pevná cena: 0–100 000\*

### *cena, zdroj směš. ventil*

Rozsah nastavení: tarif, pevná cena

Nastavení z výroby: pevná cena

Rozsah nastavení pevná cena: 0–100 000\*

### *cena, ext. krok. zdroj*

Rozsah nastavení: tarif, pevná cena

Nastavení z výroby: pevná cena

Rozsah nastavení pevná cena: 0–100 000\*

Zde můžete zvolit, zda má systém vykonávat řízení na základě tržní ceny, tarifu nebo nastavené ceny. Nastavení se provádí zvlášť pro každý jednotlivý zdroj energie. Tržní cenu lze použít pouze v případě, že máte se svým dodavatelem elektřiny uzavřenou smlouvu o hodinovém tarifu.

\*Měna se liší v závislosti na vybrané zemi.

## Nabídka 4.1.8.3

### VLIV CO2

#### *CO2, elektřina*

Rozsah nastavení: 0–5

Nastavení z výroby: 2,5

#### *CO2, zdroj směš. ventil*

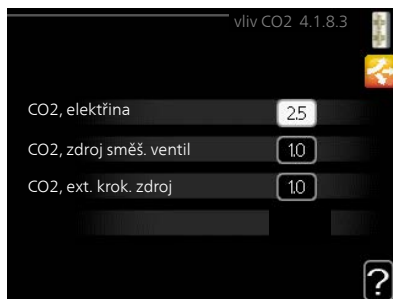
Rozsah nastavení: 0–5

Nastavení z výroby: 1

#### *CO2, ext. krok. zdroj*

Rozsah nastavení: 0–5

Nastavení z výroby: 1



Zde se nastavuje velikost uhlíkové stopy pro každý zdroj energie.

Uhlíková stopa různých zdrojů energie se liší. Například energii ze solárních

článků a větrných turbín lze z hlediska emisí oxidu uhličitého považovat za neutrální, proto má nízký dopad na zvyšování emisí CO<sub>2</sub>. Energii z fosilních paliv lze považovat za energii s vyšší uhlíkovou stopou, proto má vyšší dopad na zvyšování emisí CO<sub>2</sub>.

Nabídka  
4.1.8.4

## TARIFNÍ INTERVALY, ELEKTRINA

Zde můžete použít řízení podle tarifu pro elektrokotel.

Nastavte intervaly s nižším tarifem. Lze nastavit dva různé mezidenní intervaly za rok. V těchto intervalech lze nastavit až čtyři různé intervaly pro pracovní dny (pondělí až pátek) nebo čtyři různé intervaly pro víkendy (soboty a neděle).

tarifní intervaly, elektřina 4.1.8.4

datum    datum

intervaly s nízkým tarifem

datum zahájení    1 leden

datum ukončení    31 pros

všední dny    prac. dny

interval

interval

interval

interval

Nabídka  
4.1.8.5

## TARIFNÍ INTERVALY, PEVNÁ CENA

Zde můžete použít řízení podle tarifu pro pevné náklady na elektřinu.

Nastavte intervaly s nižším tarifem. Lze nastavit dva různé mezidenní intervaly za rok. V těchto intervalech lze nastavit až čtyři různé intervaly pro pracovní dny (pondělí až pátek) nebo čtyři různé intervaly pro víkendy (soboty a neděle).

tarifní intervaly, pevná cena 4.1.8.5

datum    datum

intervaly s nízkým tarifem

datum zahájení    1 leden

datum ukončení    31 pros

všední dny    prac. dny

interval

interval

interval

interval

Nabídka  
4.1.8.6

## TAR. INT., ZDROJ SMĚŠ. VENTIL

Zde můžete použít řízení podle tarifu pro přídatný zdroj tepla s vnějším směšovacím ventilem.

Nastavte intervaly s nižším tarifem. Lze nastavit dva různé mezidenní intervaly za rok. V těchto intervalech lze nastavit až čtyři různé intervaly pro pracovní dny (pondělí až pátek) nebo čtyři různé intervaly pro víkendy (soboty a neděle).

tar. int., zdroj směš. ventil 4.1.8.6

datum    datum

intervaly s nízkým tarifem

datum zahájení    1 leden

datum ukončení    31 pros

všední dny    prac. dny

interval

interval

interval

interval

Nabídka  
4.1.8.7

## TARIF INT., EXT.KROK.ZDROJ

Zde můžete použít řízení podle tarifu pro  
přídavný zdroj tepla s vnějším krokovým  
řízením.

Nastavte intervaly s nižším tarifem. Lze  
nastavit dva různé mezidenní intervaly za  
rok. V těchto intervalech lze nastavit až  
čtyři různé intervaly pro pracovní dny  
(pondělí až pátek) nebo čtyři různé inter-  
valy pro víkendy (soboty a neděle).



Nabídka  
4.2

## PRAC. REŽIM

### *prac. režim*

Rozsah nastavení: automatický, ruční,  
pouze elektr.

Nastavení z výroby: automatický

### *funkce*

Rozsah nastavení: kompresor, elektro-  
kotel, 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 čer-  
padlo (přeškrtnuto = blokováno), 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, používá se pouze elektrokotel.





## POZOR!

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

## Funkce

„kompresor“ je jednotka, která zajišťuje vytápění a ohřev teplé vody pro dům. Pokud je v automatickém režimu zrušena volba „kompresor“, zobrazí se symbol v hlavní nabídce. V ručním režimu nemůžete zrušit volbu „kompresor“.

„elektrokotel“ je jednotka, která pomáhá kompresoru vytápět dům a/nebo ohřívat teplou vodu, když kompresor nedokáže zvládnout celou spotřebu.

„vytápění“ znamená, že máte zajištěno vytápění domu. Nechcete-li zapnuté vytápění, můžete zrušit volbu této funkce.

„chlazení“ znamená, že za teplého počasí se bude dům chladit. Jestliže si chlazení nepřejete, můžete zrušit volbu této funkce. Tato alternativa vyžaduje instalaci příslušenství pro chlazení.



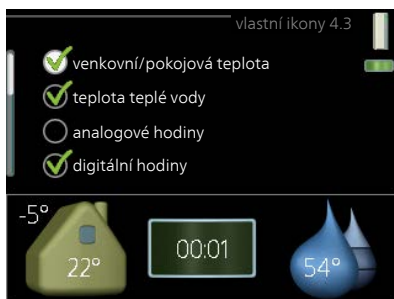
## POZOR!

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 dveří F1145. 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

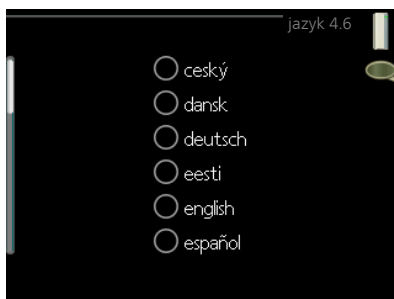
Pokud je tepelné čerpadlo připojeno k systému NIBE Uplink, čas a datum se nastavují automaticky. Pro získání správného času musí být nastaveno časové pásmo.



### Nabídka 4.6

## JAZYK

Zde vyberte jazyk, ve kterém se mají zobrazovat informace.



### Nabídka 4.7

## 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 klimatiizační systémy s pokojovými čidly.

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

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.



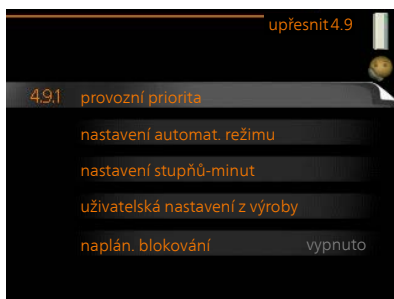
### TIP

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

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 PRIORITY

### *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 (vyžaduje  
příslušenství)*

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Nastavení z výroby: 25

*zastavit vytápění*

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Výchozí hodnoty: 17

*zastavit elektrokotel*

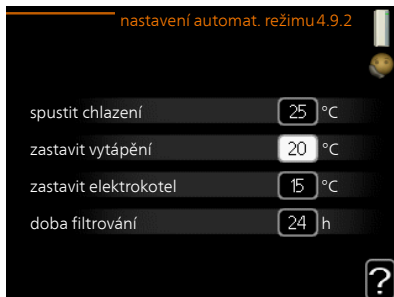
Rozsah nastavení: -25 – 40 °C

Nastavení z výroby: 5

*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 přídatný zdroj tepla 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.



**POZOR!**

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

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



**POZOR!**

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

#### 4.9.3

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

#### Nabídka 4.9.4

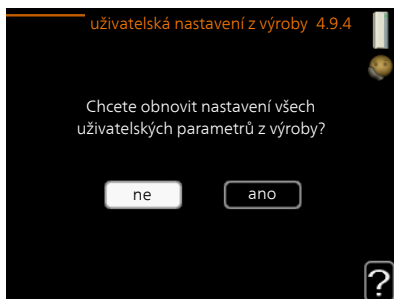
### UŽIVATELSKÁ NASTAVENÍ Z VÝROBY

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.



#### Nabídka 4.9.5

### 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 jeden nebo více dnů v týdnu, na které se vztahuje plánování. 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 podle tohoto řádku.

*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.



### TIP

Nastavte čas zastavení předcházející času spuštění, aby interval překračoval půlnoc. Plánování se potom zastaví následující den v nastaveném čase.

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. 72 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* V mnoha případech stačí zvolit „reset alarmu“, aby se obnovil normální provoz výrobku. Pokud se po volbě „reset alarmu“ rozsvítí zelený indikátor, znamená to, že příčina alarmu byla odstraněna. Pokud stále svítí červený indikátor a na displeji je zobrazena nabídka „alarm“, příčina alarmu přetrvává. Pokud alarm nejprve zmizí a potom se znovu objeví, měli byste se obrátit 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!**

Chcete-li vybrat možnost režim podpory, musí být vybrána činnost alarmu v nabídce 5.1.4.



### **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!**

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

## Řešení problémů

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

F1145 většinou zaznamená závadu (která může vést k narušení komfortu) a signalizuje ji aktivací alarmů a zobrazením pokynů pro nápravu na displeji.

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

### *Základní úkony*

Začněte kontrolou následujících položek:

- Poloha přepínače .
- Skupinové pojistky a hlavní jistič v domě.
- Jistič uzemňovacího obvodu v budově.
- Správně nastavený monitor zatížení (pokud jsou nainstalována proudová čidla).

### *Nízká teplota teplé vody nebo žádná teplá voda*

- Směšovací ventil (je-li nainstalován) je nastaven na příliš nízkou hodnotu.
  - Nastavte směšovací ventil.
- F1145 v nesprávném pracovním režimu.
  - Vstupte do nabídky 4.2. Pokud je zvolen režim „automatický“, vyberte vyšší hodnotu „zastavit elektrokotel“ v nabídce 4.9.2.
  - 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. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro ohřev teplé vody, zkrátí se čas pro vytápění, což může mít za následek nižší/nevyrovnanou pokojovou teplotu.

### *Nízká pokojová teplota*

- Zavřené termostaty v několika místnostech.
  - Nastavte termostaty v co nejvíce místnostech na maximum. Místo zavírání termostatů upravte pokojovou teplotu pomocí nabídky 1.1.
- Příliš nízká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.

- Vstupte do nabídky 1.1 „teplota“ a zvýšte posun topné křivky. Pokud je pokojová teplota nízká pouze za chladného počasí, je třeba zvýšit topnou křivku v nabídce 1.9.1 „topná křivka“.
- F1145 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 nebo žádná provozní priorita tepla.
  - Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro vytápění, zkrátí se čas pro ohřev teplé vody, což může mít za následek menší množství teplé vody.
- „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 (potřebujete-li pomoci s jejich nalezením, obraťte se na instalačního technika).

### *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 strmost křivky 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.
  - Jemně upravte topnou křivku v nabídce 1.9.1

- Příliš vysoká nastavená hodnota položky „dT při VVT“ .
  - Obráťte se na instalačního technika!
- Nevyrovnaný průtok v radiátorech.
  - Obráťte se na instalačního technika!

### *Nízký tlak v systému*

- Nedostatek vody v klimatizačním systému.
  - Naplňte klimatizační systém vodou a zkontrolujte těsnost. V případě opakovaného plnění se obraťte na instalačního technika.

### *Nespouští se kompresor*

- Není žádný požadavek na vytápění.
  - F1145 nevyžaduje vytápění ani teplou vodu.
- Kompresor je blokován kvůli teplotním podmínkám.
  - Počkejte, než bude teplota v pracovním rozsahu výrobku.
- Neuplynula minimální doba mezi spouštěním kompresoru.
  - Počkejte alespoň 30 minut a potom 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.
  - Obráťte se na instalačního technika!
- Nevyrovnaný průtok v radiátorech.
  - Obráťte se na instalačního technika!

### *Bublavý zvuk*

- 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 přepnout tepelné čerpadlo do režimu „pouze elektr.“. To znamená, že tepelné čerpadlo používá k vytápění a/nebo ohřevu teplé vody 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 ([nibe.cz](http://nibe.cz)).

## 6 Slovník pojmů

### COP

Pokud má tepelné čerpadlo COP (topný faktor) 5, znamená to, že platíte pouze za pětinu vaší spotřeby tepla. Toto je účinnost tepelného čerpadla. Měří se při různých podmínkách, např. 0 / 35, kde 0 znamená teplotu na vstupu primárního okruhu ve stupních a 35 znamená hodnotu udržované výstupní teploty ve stupních.

### 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 chladivo 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 zkapalňuje 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

Ohříváč 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 parametřů ohřívá teplou vodu v zásobníku a vytápí dům dle nastavené topné křivky.

## OHŘÍVAČ VODY

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

## PASIVNÍ CHLAZENÍ

Viz „Chlazení vzduchem“.

## PLNICÍ SPIRÁLA

Nabíjecí výměník ohřívá teplou užitkovou teplou vodu (pitnou vodu) v ohříváči vody s topnou vodou (topným médiem) z F1145.

## 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 nepřípustné 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 F1145, 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. Mezi příklady různých tepelných výměníků patří 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 odevdala 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 ohříváče 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 PŘEPÍNAČÍ 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 ohříváče 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.

# Rejstřík

## **A**

Alarm, 72

## **B**

Bezpečnostní informace, 6  
    Symboly, 6

## **D**

Displej, 12  
Důležité informace, 4  
    Bezpečnostní informace, 6  
    F1145 – vynikající volba, 8  
    Sériové číslo, 7  
    Údaje o instalaci, 4

## **F**

F1145 – k vašim službám, 26  
    Nastavte objem teplé vody, 43  
    Nastavte tepelné čerpadlo, 51  
    Nastavte vnitřní klima, 26  
    Získejte informace, 47  
F1145 – vynikající volba, 8  
Funkce tepelného čerpadla, 10

## **H**

Hlavní vypínač, 13

## **I**

Informace na vnější straně, 11  
    Informační okénko, 11  
    Stavový indikátor, 11  
Informační okénko, 11

## **K**

Kontakt s F1145, 11  
    Informace na vnější straně, 11  
    Systém nabídek, 14

Zobrazovací jednotka, 12

## **N**

Nabídka nápovědy, 21  
Nastavení hodnoty, 19  
Nastavte objem teplé vody, 43  
Nastavte tepelné čerpadlo, 51  
Nastavte vnitřní klima, 26

## **O**

Otočný ovladač, 13

## **P**

Poruchy funkčnosti, 72  
    Alarm, 72  
    Pouze elektrokotel, 77  
    Řešení alarmů, 72  
    Řešení problémů, 73  
Pouze elektrokotel, 77  
Používání virtuální klávesnice, 20  
Pravidelné kontroly, 22  
Provoz, 17  
Přecházení mezi okny, 21  
Příkon, 23

## **Ř**

Řešení alarmů, 72  
Řešení problémů, 73

## **S**

Sériové číslo, 7  
Slovník pojmů, 79  
Stavový indikátor, 11–12  
Symboly, 6  
Systém nabídek, 14  
    Nabídka nápovědy, 21

Nastavení hodnoty, 19  
Používání virtuální klávesnice, 20  
Provoz, 17  
Přecházení mezi okny, 21  
Výběr nabídky, 17  
Výběr voleb, 18

## **T**

Technické údaje, 78  
Tepelné čerpadlo – srdce domu, 9  
Tipy pro úsporu, 23  
    Příkon, 23  
Tlačítko OK, 13  
Tlačítko Zpět, 13

## **U**

Údaje o instalaci, 4  
Údržba F1145, 22  
    Pravidelné kontroly, 22  
    Tipy pro úsporu, 23

## **V**

Výběr nabídky, 17  
Výběr voleb, 18

## **Z**

Získejte informace, 47  
Zobrazovací jednotka, 12  
    Displej, 12  
    Hlavní vypínač, 13  
    Otočný ovladač, 13  
    Stavový indikátor, 12  
    Tlačítko OK, 13  
    Tlačítko Zpět, 13

# Kontaktní informace

- AT** *KNV Energietechnik GmbH*, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörföling  
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH** *NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG*,  
Industriepark, CH-6246 Altshofen Tel: +41 58 252 21 00  
E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch
- CZ** *Druzstevni zavody Drazice s.r.o.*,  
Drazice 69, CZ - 294 71 Benátky nad Jizerou  
Tel: +420 326 373 801 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz
- DE** *NIBE Systemtechnik GmbH*, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de
- DK** *Vølund Varmeteknik A/S*, Member of the Nibe Group,  
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning Tel: +45 97 17 20 33  
E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk
- FI** *NIBE Energy Systems OY*, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9-274 6970 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi
- FR** *NIBE Energy Systems France Sarl*, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du  
Ciel, 01600 Reyrieux  
Tel : 04 74 00 92 92 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- GB** *NIBE Energy Systems Ltd*,  
3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk
- NL** *NIBE Energietechnik B.V.*, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout  
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl
- NO** *ABK AS*, Brobekkveien 80, 0582 Oslo  
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no  
www.nibe.no
- PL** *NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.* Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIALYSTOK  
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl  
www.biawar.com.pl
- RU** © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-ewan.ru
- SE** *NIBE AB Sweden*, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433 27 3000 E-mail: info@nibe.se 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.

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

UHB CS 2004-5 231664

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



231664