UHB CS 2036-1
631086

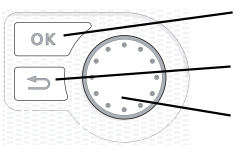
UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Tepelné čerpadlo na odpadní vzduch
NIBE F470



Stručný návod

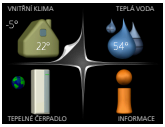
Procházení

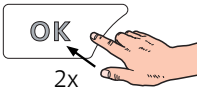


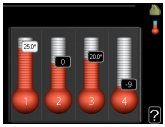
Podrobné vysvětlení funkcí tlačítek najdete na str. 11.

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

Nastavte vnitřní klima

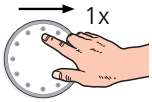


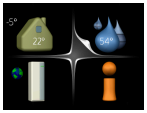


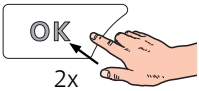


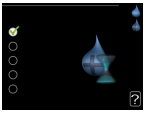
Do režimu nastavování pokojové teploty se vstupuje ze spouštěcího režimu v hlavní nabídce dvojím stisknutím tlačítka OK. Více informací o nastavení najdete na str. 31.

Zvyšte objem teplé vody









Chcete-li dočasně zvětšit množství teplé vody, nejprve otočným ovladačem označte nabídku 2 (kapku vody) a potom dvakrát stiskněte tlačítko OK. Více informací o nastavení najdete na str. 44.

V případě poruchy funkčnosti

Dojde-li k jakékoliv poruše funkčnosti, zde je několik opatření, která můžete provést, než se obrátíte na instalačního technika. Viz str. 66 s pokyny.

Obsah

1 Důležité informace — *4*
Údaje o instalaci — 4
Bezpečnostní informace — 5
Symboly — 6
Sériové číslo — 6
F470 – vynikající volba — 7
2 Tepelné čerpadlo – srdce domu — *8*
Funkce tepelného čerpadla — 9
Kontakt s F470 — 10
Údržba F470 — 20
3 F470 – k vašim službám — *30*
Nastavte vnitřní klima — 30
Nastavte objem teplé vody — 43
Získejte informace — 48
Nastavte tepelné čerpadlo — 52
4 Poruchy funkčnosti — *66*
Informační nabídka — 66
Řešení alarmů — 66
Řešení problémů — 67
5 Technické údaje — *72*
6 Slovník pojmů — *73*

Rejstřík — *78*

Kontaktní informace — *83*

1 Důležité informace

Údaje o instalaci

Výrobek	*F470*
Sériové číslo	
Datum instalace	
Instalační technik	

Č.	*Název*	*Nast. z výroby*	*Nastav.*
1.1	teplota (posun křivky)	0	
1.9.1	topná křivka (strmost křivky)	9	
1.9.3	min. tepl. na výstupu	20	
5.1.5	rychl. vent. odpadn. vzduchu (normální)	65%	
5.1.6	rychl. vent. přivád. vzduchu (normální)	45%	

✔	*Příslušenství*
	Doplňkový směšovací ventil ECS 40/41
	Zapojovací sada DEH 40/DEH 41
	Pokojová jednotka RMU 40
	Solární kolektory NIBE PV

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 F470.

Z pojistného ventilu může odkapávat voda. Přetoková trubka nainstalovaná z výroby vede z pojistného ventilu do přetokové nádoby. Přetoková trubka je viditelná a její ústí je otevřené a není umístěno blízko elektrických součástí. Pojistný ventil se musí pravidelně aktivovat, aby se odstranily nečistoty a zkontrolovalo se, zda není zablokovaný.

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.

Symboly

UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.

POZOR!

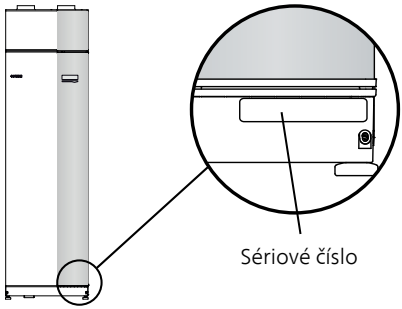
Tento symbol označuje důležité informace o tom, čemu byste měli věnovat pozornost při údržbě své instalace.

TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

Sériové číslo

Sériové číslo najdete v 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.

F470 – vynikající volba

F470 je tepelné čerpadlo, které bylo vyvinuto proto, aby co nejúčinněji zajistilo levné a ekologické vytápění vašeho domova.

Vestavěný ohřívač teplé vody, ponorné topné těleso, oběhové čerpadlo a řídicí systém znamenají spolehlivou 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 doplňkovému ohřívači teplé vody a klimatizačním systémům s odlišnými teplotami.

F470 je vybaveno řídícím 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 F470:

- *Vestavěný ohřívač vody*

  V tepelném čerpadle je vestavěný ohřívač vody, který je kvůli minimalizaci tepelných ztrát izolován ekologickým pórovitým plastem.

- *Plánování vnitřního klimatu a teplé vody*

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

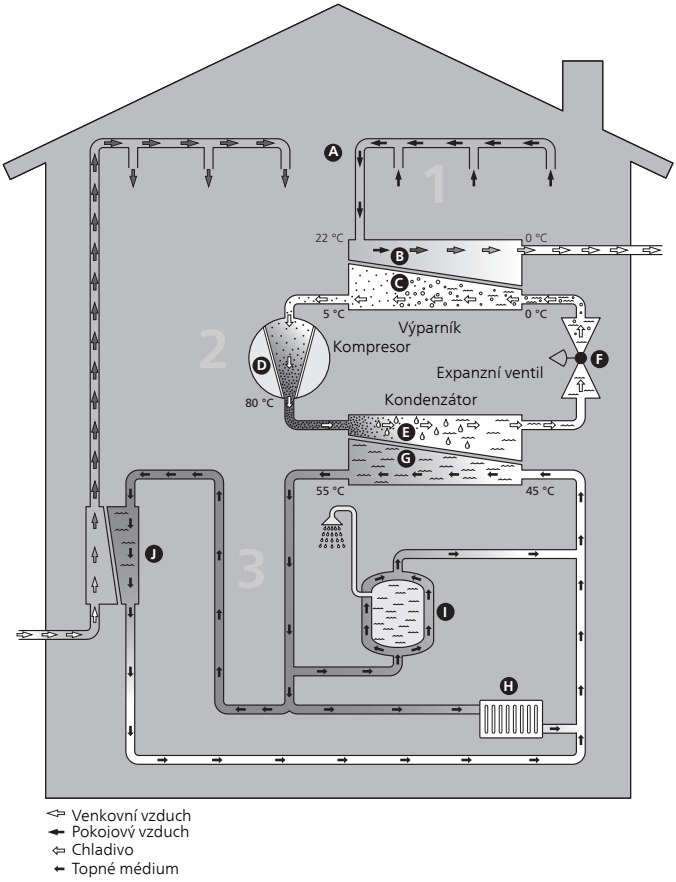
- *Displej s pokyny pro uživatele*

  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



Funkce tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo využívá k vytápění místností teplo z odpadního vzduchu budovy. Energie z odpadního vzduchu se přeměňuje na vytápění domu ve třech různých okruzích. Tepelná energie se rekuperuje z odpadního vzduchu opouštějícího budovu (1) a přepravuje se do tepelného čerpadla. Nízká teplota rekuperovaného tepla se v chladicím okruhu (2) zvyšuje na vysokou hodnotu. V okruhu topného média (3) se rozvádí teplo po domě.

Větrací vzduch

A Teplý vzduch z místností se přenáší do tepelného čerpadla prostřednictvím větracího systému v domě.

B Ventilátor potom směruje vzduch do výparníku tepelného čerpadla. Zde se uvolňuje tepelná energie ze vzduchu a teplota vzduchu výrazně klesá. Studený vzduch se potom vypouští z domu.

Okruh chladiva

C V uzavřeném okruhu tepelného čerpadla obíhá tekuté chladivo, které také prochází kolem výparníku. Chladivo má velmi nízký bod varu. Ve výparníku získává chladivo tepelnou energii z větracího vzduchu a začíná se vařit.

D Plyn vznikající během varu je směrován do kompresoru s elektrickým pohonem. Když se plyn stlačí, jeho tlak se zvýší a jeho teplota výrazně vzroste z přibl. 5 °C na přibl. 80 °C.

E Plyn z kompresoru je vháněn do tepelného výměníku/kondenzátoru, kde se z něj uvolňuje energie do vytápěcí části tepelného čerpadla, čímž se plyn ochlazuje a kondenzuje zpět na kapalinu.

F Vzhledem k tomu, že chladivo má stále vysoký tlak, musí projít expanzním ventilem, kde klesne tlak, takže teplota chladiva se vrátí na původní hodnotu. V tomto bodě dokončilo chladivo celý cyklus. Odvádí se znovu do výparníku a postup se opakuje.

Okruh topného média

G Tepelná energie vznikající z chladiva v kondenzátoru je předávána vodě v klimatizačním systému, což je topné médium ohřívané na 35 °C (výstupní teplota).

H Teplá voda obíhá v uzavřeném okruhu a čerpá se do radiátorů/topných trubek v domě.

I Tepelné čerpadlo má vestavěný ohřívač vody, který se nachází ve vytápěcí části. Topné médium ohřívá teplou vodu.

Předehřívaný přiváděný vzduch

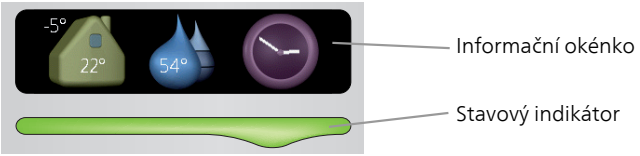
J Teplá voda obíhá také v trubkovém výměníku přiváděného vzduchu v tepelném čerpadle. Trubkový výměník přiváděného vzduchu ohřívá vzduch, který je vstupem přiváděného vzduchu vypouštěn do místností.

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

Kontakt s F470

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.

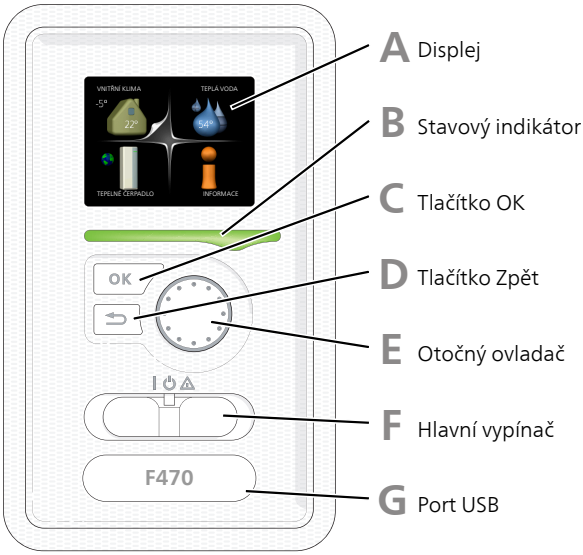
Pokyny pro nastavení informačního okénka najdete na str. 60.

Stavový indikátor

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

Řešení alarmů je popsáno na str. 66.

ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA



Za dveřmi tepelného čerpadla je zobrazovací jednotka, která se používá ke komunikaci s F470. 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 potvrzování dílčích nabídek/voleb/nastavených hodnot/stran v průvodci spouštěním.

D *Tlačítko Zpět*

Tlačítko Zpět se používá:

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

E *Otočný ovladač*

Otočný ovladač se otáčí doprava nebo doleva. Slouží:

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

F *Hlavní vypínač*

Tento přepínač má tři polohy:

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

Nouzový režim se smí používat pouze v případě poruchy tepelného čerpadla. V tomto režimu se vypnou kompresor a ventilátory a zapne se elektrokotel. Displej tepelného čerpadla nesvítí a stavový indikátor svítí žlutě.

Automatická regulace vytápění není v provozu, takže je nutné ruční přepojení (viz str. 25).

G *Port USB*

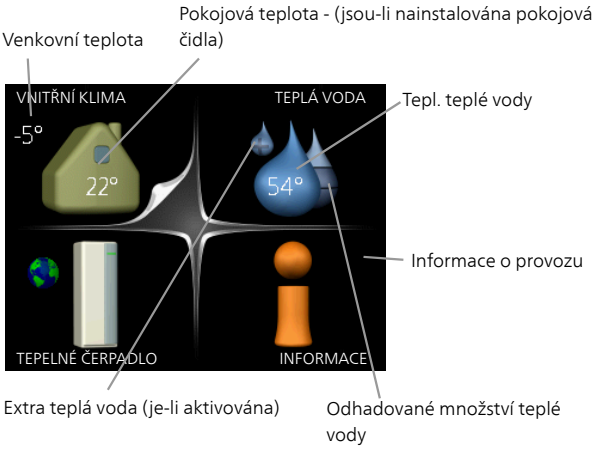
Port USB je ukrytý pod plastovou krytkou s názvem výrobku.

Port USB slouží k aktualizaci softwaru.

Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svou instalaci, navštivte stránku nibeuplink.com a klepněte na záložku „Software“.

SYSTÉM NABÍDEK

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



Nabídka 1

VNITŘNÍ KLIMA

Nastavování a plánování vnitřního klimatu. Viz str. 31.

Nabídka 2

TEPLÁ VODA

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

Nabídka 3

INFORMACE

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

Nabídka 4

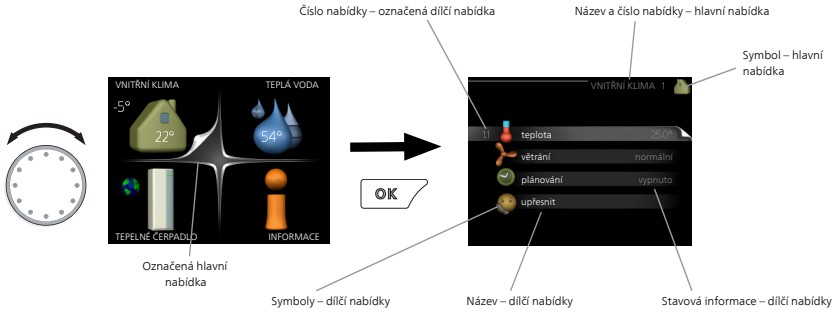
TEPELNÉ ČERPADLO

Nastavování času, data, jazyka, displeje, pracovního režimu atd. Viz str. 53.

Symboly na displeji

Za provozu se mohou na displeji zobrazovat následující symboly.

Symbol	*Popis*
	Tento symbol se zobrazuje vedle informační značky v případě, že v nabídce 3.1 jsou informace, kterým byste měli věnovat pozornost.
	Tyto dva symboly ukazují, zda je zablokován kompresor nebo elektrokotel v F470. 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 F470 ve spojení s NIBE Uplink.
	Tento symbol udává aktuální rychlost ventilátoru v případě, že došlo ke změně normálního nastavení.
	Tento symbol se zobrazuje v instalacích s aktivním příslušenstvím solárního systému.



Provoz

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

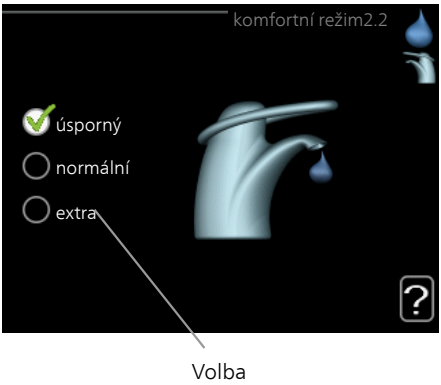


Výběr nabídky

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

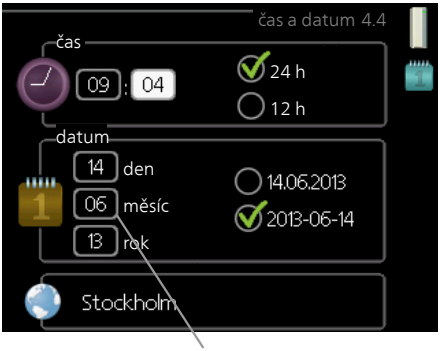


V nabídce s volbami je aktuálně vybraná volba označena zeleným zaškrtnutím.

Chcete-li vybrat jinou volbu:

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

Nastavení hodnoty



Hodnoty, které se mají změnit

Chcete-li nastavit hodnotu:

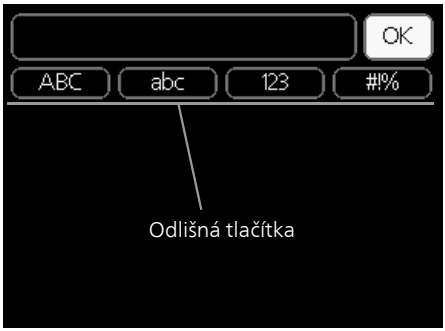
1. Otočným ovladačem označte hodnotu, kterou chcete nastavit. 

2. Stiskněte tlačítko OK. Pozadí hodnoty změní barvu na zelenou, což znamená, že jste přešli do režimu nastavování. 

3. Otáčením otočného ovladače doprava zvyšujte hodnotu a otáčením doleva snižujte hodnotu. 

4. Stisknutím tlačítka OK potvrďte nastavenou hodnotu. Chcete-li obnovit původní hodnotu, stiskněte tlačítko Zpět. 

Používání virtuální klávesnice



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



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

Až dokončíte 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 F470

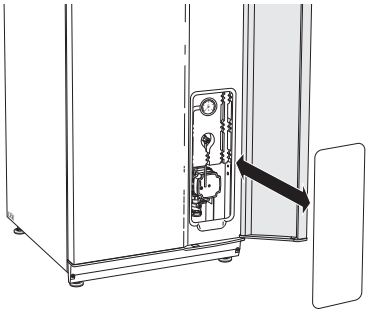
PRAVIDELNÉ KONTROLY

Tepelné čerpadlo vyžaduje po uvedení do provozu minimální údržbu. Na druhé straně se se doporučuje pravidelně kontrolovat instalaci.

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

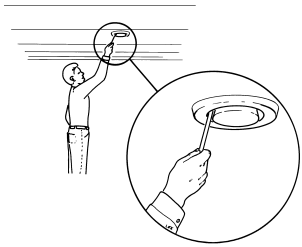
Servisní poklop

Odvzdušňovací ventily atd. jsou za servisním krytem. Kryt otevřete tak, že ho přitáhnete k sobě.



Čištění ventilace

Ventilace v budově se musí pravidelně čistit, například kartáčkem, aby zůstalo zachováno správné větrání.



Nastavení těchto zařízení se nesmí měnit.

Také zkontrolujte mřížky venkovních přívodů vzduchu na fasádě domu a podle potřeby je vyčistěte.

> ⚠ *UPOZORNĚNÍ!*
>
> Jestliže sejmete více kusů ventilace za účelem čištění, nezaměňte je.

Čištění vzduchového filtru

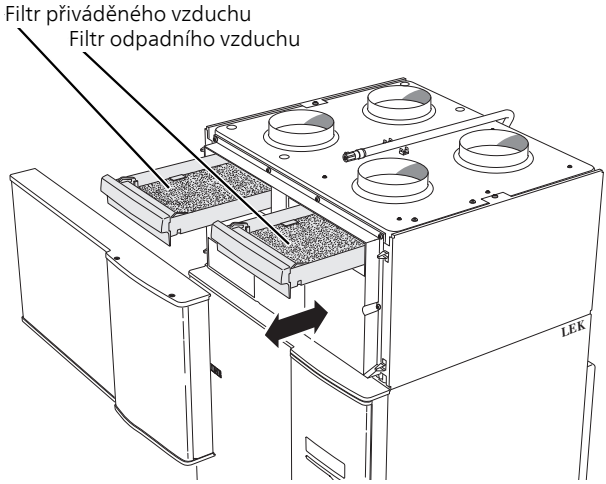
Filtry odpadního vzduchu v F470 by se měly pravidelně čistit; četnost čištění je závislá např. na množství prachu ve větracím vzduchu. Zkoušejte různé intervaly, dokud nezjistíte, jaký interval je pro váš systém nejvhodnější.

Na displeji se zobrazí připomínka o čištění filtru. Výchozí nastavení připomínky je každé tři měsíce, pokud se však přeruší napájení F470, odpočet začne znovu od začátku.

1. Vypněte tepelné čerpadlo.
2. Odstraňte horní přední kryt tak, že ho vytáhnete přímo ven.
3. Vytáhněte pouzdra filtru.
4. Vyjměte filtry a vyklepejte je/vyčistěte je vysavačem.
5. Zkontrolujte stav filtrů a v případě potřeby je vyměňte.
6. Smontujte filtr opačným postupem.

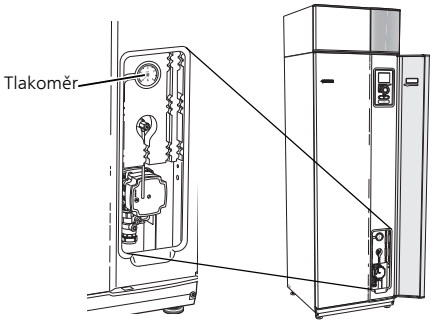
I když filtry vypadají čistě, shromažďují se v nich nečistoty a ovlivňují jejich účinnost. Proto je vyměňte přibl. po 1 roce. Nové filtry lze objednat u zástupce společnosti NIBE.

> ⚠ *UPOZORNĚNÍ!*
>
> K čištění se nesmí používat voda ani jiné kapaliny.



Zkontrolujte tlak

F470 má tlakoměr, který ukazuje tlak v topném systému. Tlak by měl být v rozmezí 0,5 až 1,5 bar, ale při změnách teploty se mění. Jestliže tlak často klesá na 0 nebo vzrůstá na 2,5, obraťte se na instalačního technika, aby odstranil závadu.



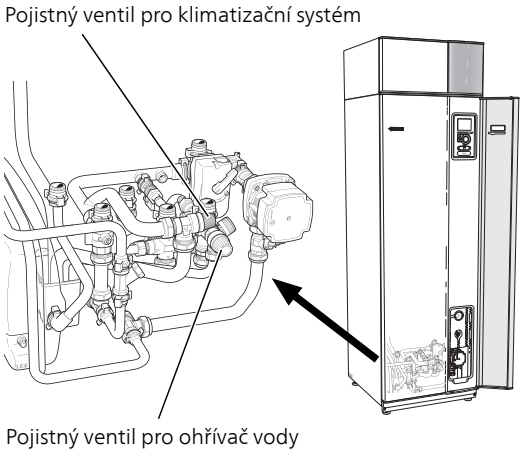
Pojistné ventily

F470 má dva pojistné ventily, jeden pro ohřívač teplé vody a jeden pro klimatizační systém.

Pojistný ventil ohřívače vody po použití teplé vody občas vypouští trochu vody. Důvodem je, že studená voda, která vstupuje do ohřívače, se po ohřátí rozpíná, což způsobuje zvýšení tlaku a otevření pojistného ventilu. Pojistný ventil klimatizačního systému musí být úplně uzavřený a normálně nesmí vypouštět žádnou vodu.

Funkčnost pojistných ventilů se musí pravidelně kontrolovat. Ventily jsou přístupné přes servisní poklop. 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.
4. Po kontrole pojistného ventilu bude možná nutné doplnit klimatizační systém, viz oddíl „Plnění klimatizačního systému“.



Čištění přetokové nádoby

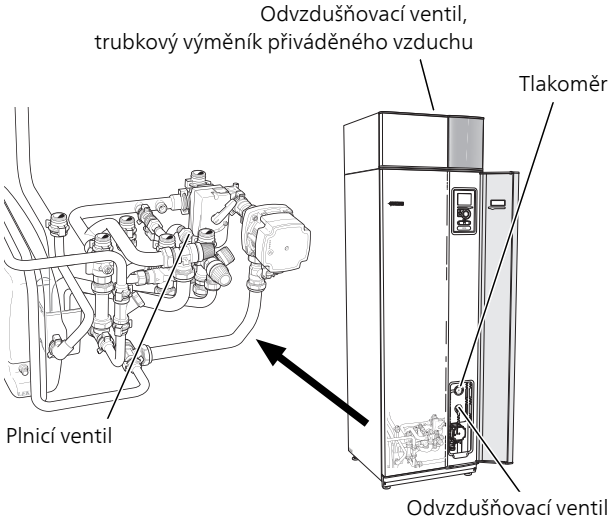
Za běhu tepelného čerpadla vzniká kondenzát. Kondenzát se odvádí a shromažďuje v přetokové nádobě. Kromě vody se v přetokové nádobě hromadí také určité množství prachu a jiných částeček.

Pravidelně kontrolujte přetokovou nádobu a veškeré podlahové výpusti, zda nejsou ucpané; voda musí volně proudit. V případě potřeby je vyčistěte.

Plnění klimatizačního systému

Je-li tlak příliš nízký, zvyšte ho takto:

1. Otevřete plnicí ventil. Vytápěcí část a zbytek klimatizačního systému se naplní vodou.
2. Za chvíli se zvýší tlak na tlakoměru. Až dosáhne hodnoty přibl. 1,0 bar, zavřete plnicí ventil.



Odvzdušňování klimatizačního systému

V případě opakovaného plnění klimatizačního systému nebo bublavých zvuků vycházejících z tepelného čerpadla bude možná nutné odvzdušnit systém. To se provádí takto:

1. Vypněte napájení tepelného čerpadla.
2. Odvzdušněte tepelné čerpadlo odvzdušňovacím ventilem a zbytek klimatizačního systému příslušnými odvzdušňovacími ventily.
3. Odvzdušněte trubkový výměník přiváděného vzduchu příslušným odvzdušňovacím ventilem.

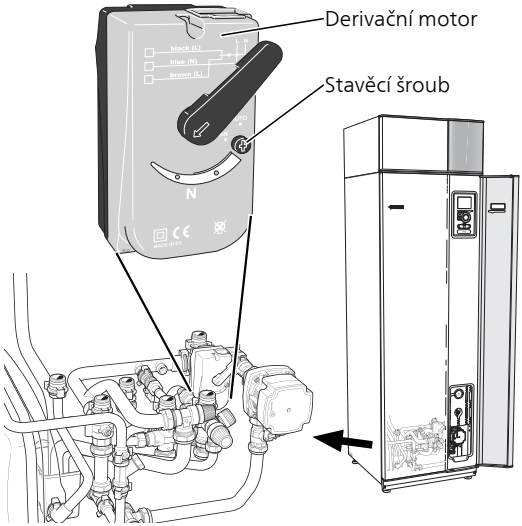
UPOZORNĚNÍ!

Než budete moci uvolnit vzduch, musíte vypustit vodu z odvzdušňovací trubky zásobníku. To znamená, že i když je otevřený odvzdušňovací ventil , systém s protékající vodou se nemusí odvzdušnit.

Za tímto účelem nechte ventil otevřený alespoň 5 sekund.

Nouzový režim

Automatická regulace vytápění není v provozu, takže je nutné ruční přepojení. Proveďte to tak, že přepnete stavěcí šroub na derivačním motoru na „ruční režim“ a potom otočíte přepojovací ovladač do požadované polohy.



TIPY PRO ÚSPORU

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

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

Spotřebu energie ovlivňuje také ventilace domu. Proto je důležité brzy po instalaci tepelného čerpadla seřídit ventilaci. Při seřizování ventilace nastaví vzduchotechnik ventilaci domu a ventilátory v tepelném čerpadle F470 podle projektovaných hodnot pro dům. Vzduchotechnik rovněž seřídí teplotu přiváděného vzduchu tak, aby byla o několik stupňů nižší než požadovaná pokojová teplota.

TIP

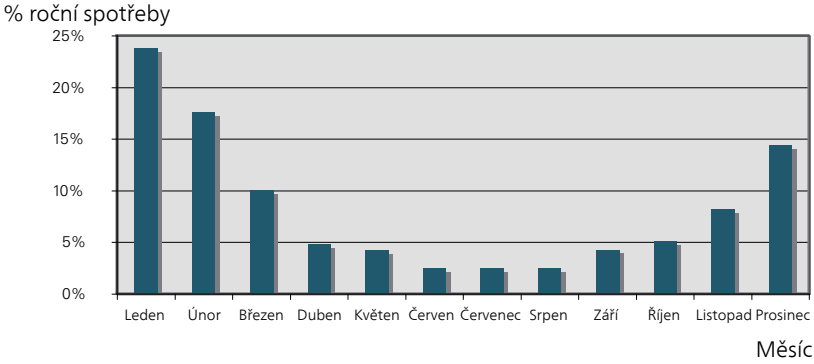
Teplotu přiváděného vzduchu kontrolujte za chladného počasí. Pokud provedete nastavení za teplého počasí, možná bude nutné upravit větrání. V takovém případě se obraťte na instalačního technika.

Také si zapamatujte:

- Úplně otevřete termostatické ventily (kromě místností, ve kterých chcete mít chladněji). Toto je důležité, protože úplně nebo částečně zavřené termostatické ventily zpomalují průtok v klimatizačním systému, což má za následek, že F470 pracuje při vyšší teplotě. V důsledku to může vést ke zvýšení spotřeby energie.
- Během seřizování (v zimě) musí být všechny ventily termostatů úplně otevřené. Potom se nastavují parametry tepelného čerpadla, aby se dosáhlo správné pokojové teploty ve většině místností bez ohledu na venkovní teplotu. V místnostech, ve kterých má být nižší teplota, se ventily termostatů přivřou na požadovanou úroveň. Asi po měsíci lze zbývající termostaty mírně stáhnout, aby nedocházelo ke zvyšování pokojové teploty vlivem slunečního záření, tepla z kamen atd. Později budou možná nutná další omezení.
- Když opouštíte dům, můžete snížit teplotu naplánováním „nastav. dovolené“ v nabídce 4.7. Viz str. 61 s pokyny.
- Když nejste doma, můžete snížit rychlost větrání zadáním rozvrhu v nabídce 1.3.3. Viz str. 35 s pokyny.

Příkon

Přibližná spotřeba energie F470 rozložená do celého roku



Při zvýšení pokojové teploty o jeden stupeň se zvýší spotřeba energie přibl. 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, vařič (v provozu: 40 min/den)	1500	-	365
Sporák, trouba (v provozu: 2 h/týden)	3000	-	310
Myčka 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
Předehřívání motoru (v provozu: 1 h/den, 4 měsíce/rok)	400	-	50
Vytápění prostoru pro cestující (v provozu: 1 h/den, 4 měsíce/rok)	800	-	100

Uvedené hodnoty jsou přibližné příklady.

Příklad: Rodina se 2 dětmi žije v domě s 1 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 předehříváním 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

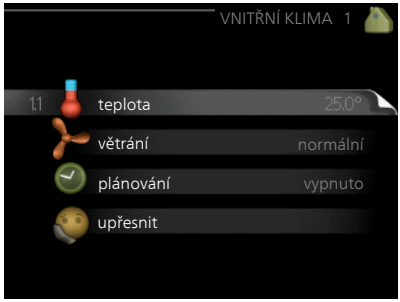
Nové domy vysychají asi jeden rok. V této době mohou mít výrazně větší spotřebu než později. Po 1-2 letech se musí znovu nastavit topná křivka, posun topné křivky a ventily termostatů v budově, protože topný systém po skončení vysychání zpravidla vyžaduje nižší teplotu.

3 F470 – 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 klimatizační systém.

větrání Nastavení rychlosti ventilátoru. Stavové informace uvádějí zvolené nastavení.

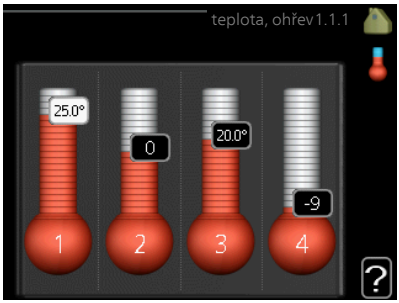
plánování Plánování vytápění a větrání. Stavová informace „nastavit“ se zobrazuje v případě, že jste nastavili rozvrh, ale nyní není aktivní, „nastav. dovolené“ se zobrazuje v případě, že rozvrh dovolené je nastaven a zároveň je aktivní (funkce dovolené má přednost), „aktivní“ se zobrazuje v případě,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

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

Nabídka 1.1

TEPLOTA

Nastavení teploty (s nainstalovanými a aktivovanými pokojovými čidly):



vytápění

Rozsah nastavení: 5 – 30 °C

Nastavení z výroby: 20

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: -1

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

Pokud teplota odpadního vzduchu klesne pod 16 °C, kompresor se zablokuje a bude povolen chod přídavného elektrokotle. Když kompresor stojí, nezískává se teplo z odpadního vzduchu.

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 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, zvyšte hodnotu v nabídce 1.1.1 o jeden krok.

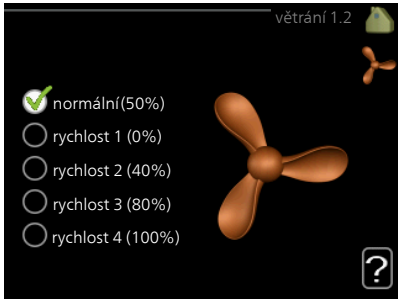
Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte hodnotu v nabídce 1.1.1 o jeden krok.

Nabídka 1.2

VĚTRÁNÍ

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 rych-

losti.

TIP

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

POZOR!

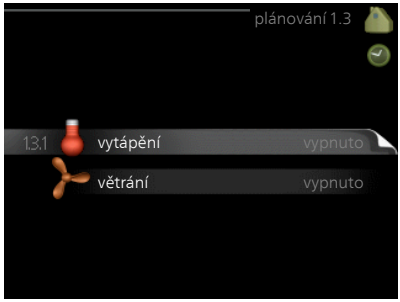
Tepelné čerpadlo vyžaduje ke správnému fungování minimální průtok větrání. Nedostatečný průtok větrání může vzniknout v důsledku alarmu a zablokování kompresoru.

Nabídka 1.3

PLÁNOVÁNÍ

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

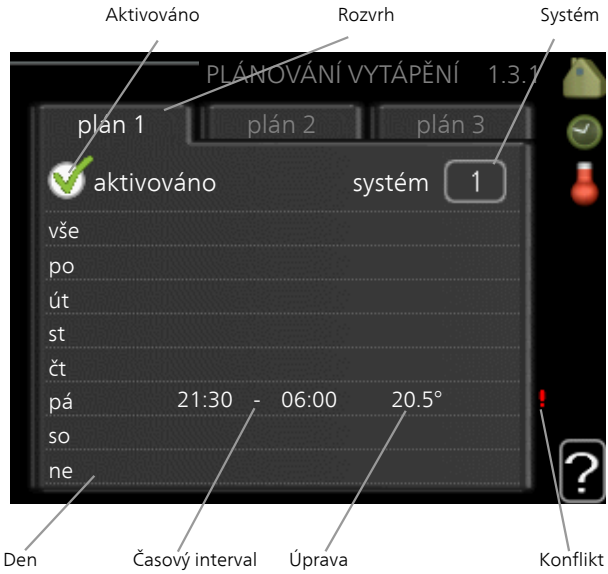
Také můžete naplánovat delší interval během zvoleného období (dovolené) v nabídce 4.7.



Nabídka 1.3.1

VYTÁPĚNÍ

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



Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

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

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.

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.

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.

POZOR!

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

Pokud teplota odpadního vzduchu klesne pod 16 °C, kompresor se zablokuje a bude povolen provoz přídavného elektrokotle. Když kompresor stojí, nezískává se teplo z odpadního vzduchu.

Nabídka 1.3.3

VĚTRÁNÍ

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



Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

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

Den: Zde vybíráte 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 se nastavuje požadovaná rychlost ventilátoru.

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

TIP

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

TIP

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

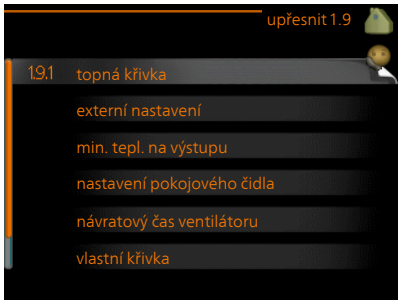
Plánování začíná vždy ve stejný den jako nastavený čas spuštění.

POZOR!

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

Nabídka 1.9

UPŘESNIT



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

topná křivka Nastavení strmosti topné křivky.

externí nastavení Nastavení posunu topné křivky při připojení externího kontaktu.

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

nastavení pokojového čidla Nastavení týkající se pokojového čidla.

návratový čas ventilátoru Nastavení návratového času ventilátoru v případě do-

časné změny rychlosti větrání.

vlastní křivka Nastavení vlastní topné křivky.

posun bodu Nastavení posunu topné křivky při určité venkovní teplotě.

noční chlazení Nastavení nočního chlazení.

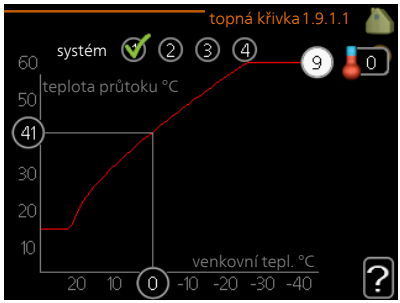
Nabídka 1.9.1

TOPNÁ KŘIVKA

topná křivka

Rozsah nastavení: 0 - 15

Nastavení z výroby: 5



Předepsanou topnou křivku pro váš dům můžete zobrazit v nabídce topná křivka. Účelem topné křivky je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárný provoz. Podle této topné křivky určuje řídící počítač tepelného čerpadla teplotu vody na výstupu do topného systému, výstupní teplotu, a tím i pokojovou teplotu. Zde se vybírá topná křivka a odečítají se změny výstupní teploty při různých venkovních teplotách.

POZOR!

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

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.

Nabídka 1.9.2

EXTERNÍ NASTAVENÍ

Nastavení teploty (s nainstalovanými a aktivovanými pokojovými čidly):

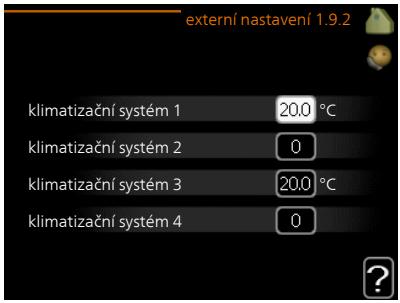
Rozsah nastavení: 5 – 30 °C

Nastavení z výroby: 20

Nastavení teploty (bez aktivovaných pokojových čidel):

Rozsah nastavení: -10 až +10.

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.

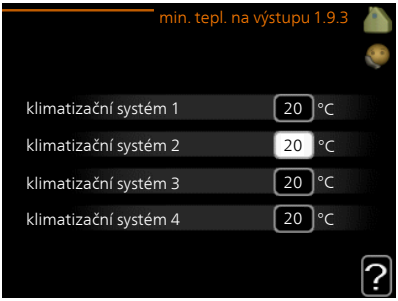
Nabídka 1.9.3

MIN. TEPL. NA VÝSTUPU

vytápění

Rozsah nastavení: 20-70 °C

Nastavení z výroby: 20 °C



Nastavte minimální teplotu výstupu do klimatizačního systému. To znamená, že F470 nikdy nevypočítá nižší teplotu, než jaká je zde nastavena.

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

TIP

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

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

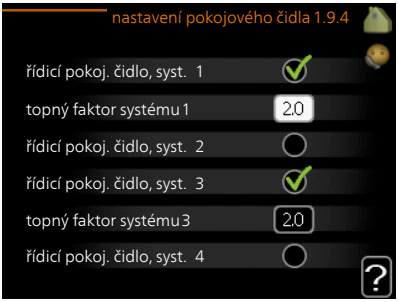
Nabídka 1.9.4

NASTAVENÍ POKOJOVÉHO ČIDLA

činitel, systém

Rozsah nastavení: 0,0 - 6,0

Nastavení z výroby: 2,0



Zde lze aktivovat pokojová čidla na regulaci pokojové teploty.

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.

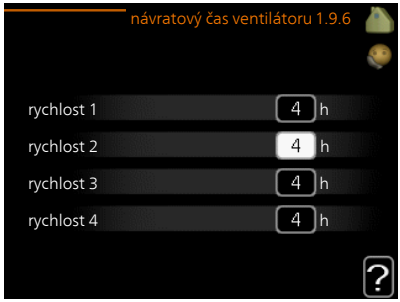
Nabídka 1.9.6

NÁVRATOVÝ ČAS VENTILÁTORU

rychlost 1-4

Rozsah nastavení: 1 – 99 h

Nastavení z výroby: 4 h



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

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

Nabídka 1.9.7

VLASTNÍ KŘIVKA

výstupní teplota

Rozsah nastavení: 0 – 80 °C



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

POZOR!

Aby 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 ± 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

spoušt. tepl. odpadní vzduch

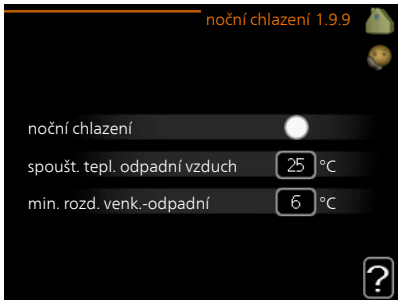
Rozsah nastavení: 20 – 30 °C

Nastavení z výroby: 25 °C

min. rozd. venk.-odpadní

Rozsah nastavení: 3 – 10 °C

Nastavení z výroby: 6 °C



Zde se aktivuje noční chlazení.

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

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

POZOR!

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

Nastavte objem teplé vody

PŘEHLED

Dílčí nabídky



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“.

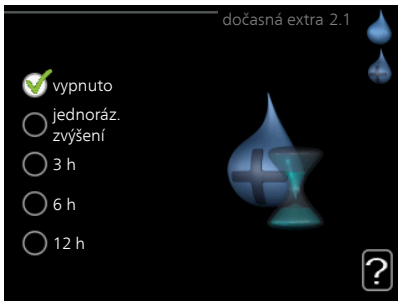
upřesnit Nastavení pravidelného zvyšování teploty teplé vody.

Nabídka 2.1

DOČASNÁ EXTRA

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

Nastavení z výroby: "vypnuto"



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

POZOR!

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

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

Po vypršení času se F470 vrátí do režimu nastaveného v nabídce 2.2.

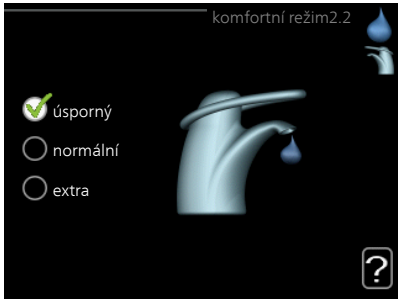
Volbou „vypnuto“ vypněte dočasná extra.

Nabídka 2.2

KOMFORTNÍ REŽIM

Rozsah nastavení: úsporný, normální, extra

Nastavení z výroby: normální



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

úsporný: Tento režim 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 k ohřevu teplé vody používá jak elektrokotel, tak kompresor, 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

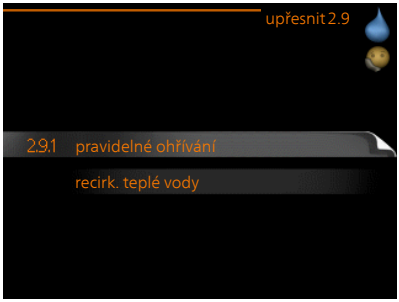
Nastavte čas zastavení předcházející času spuštění, aby interval překračoval půlnoc. Plánování se potom zastaví následující den v nastaveném čase.

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

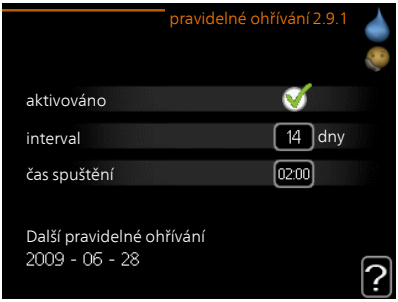
Rozsah nastavení: 1 - 90 dnů

Výchozí hodnota: 14 dny

čas spuštění

Rozsah nastavení: 00:00 - 23:00

Nastavení z výroby: 00:00



Kompresor a ponorný ohřívač mohou v pravidelných intervalech krátkodobě zvyšovat teplotu teplé vody na ochranu před množením bakterií v ohřívači 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

doba provozu

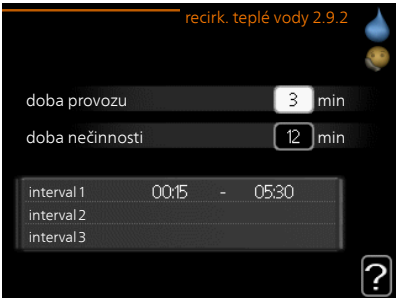
Rozsah nastavení: 1 - 60 min

Nastavení z výroby: 60 min

doba nečinnosti

Rozsah nastavení: 0 - 60 min

Nastavení z výroby: 0 min



Zde nastavte 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.

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.



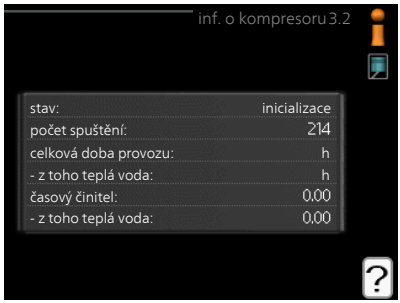
Symboly v této nabídce:			
	Kompresor		Vytápění
	Elektrokotel		Teplá voda
	Oběhové čerpadlo, klimatizační systém		Větrání

Nabídka 3.2

INF. O KOMPRESORU

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

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



Nabídka 3.3

INF. O ELEKTROKOTLI

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

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

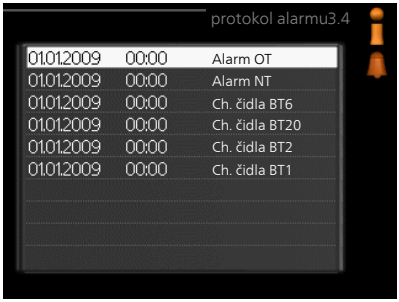


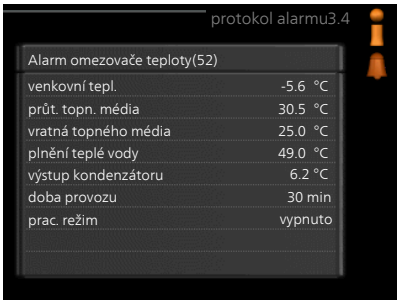
Nabídka 3.4

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.



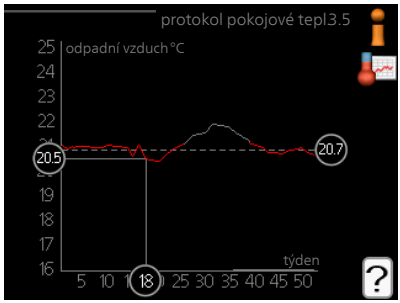


Informace o alarmu.

Nabídka 3.5

PROTOKOL POKOJOVÉ TEPL.

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



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 jakékoliv 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 přídavné funkce, nainstalované v F470.



Nabídka 4.1.3

INTERNET

Zde se nastavuje připojení F470 prostřednictvím služby NIBE Uplink, které využívá internet.

> *UPOZORNĚNÍ!*
>
> Tyto funkce vyžadují ke své funkci připojený síťový kabel.

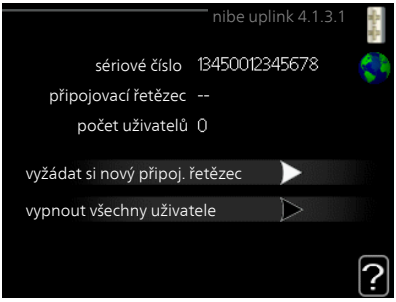


Nabídka 4.1.3.1

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 4.1.3.9

NASTAVENÍ PROXY

Zde můžete nastavit parametry proxy pro vaši instalaci.



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

Nejste-li si jisti správným nastavením, 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.

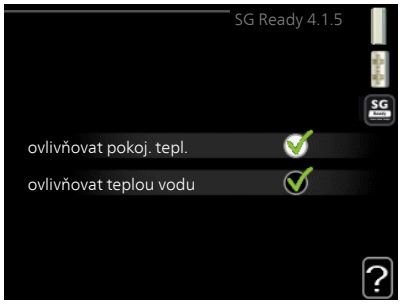
Chcete-li obdržet textovou zprávu v případě alarmu, označte políčko vpravo vedle telefonního čísla.

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).

> *UPOZORNĚNÍ!*
>
> Funkce musí být zapojena a aktivována v F470.

Nabídka 4.1.6

SMART PRICE ADAPTION™

ovlivňovat pokoj. tepl.

Rozsah nastavení: 1 - 10

Nastavení z výroby: 5



ovlivňovat teplou vodu

Rozsah nastavení: 1 - 4

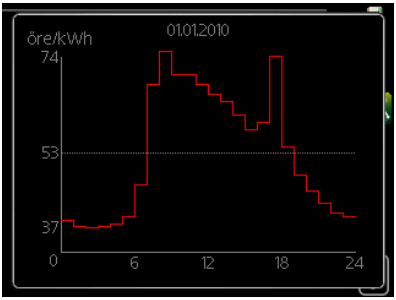
Nastavení z výroby: 2

oblast

V této nabídce 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.

přehled ceny za elektřinu

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



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.

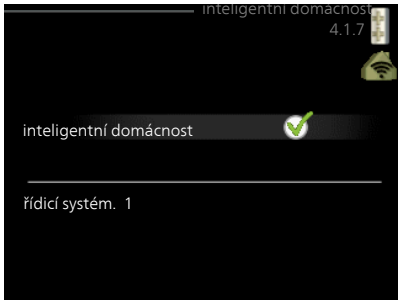
Zrušte zaškrtnutí položky „aktivováno", abyste vypnuli Smart price adaption™.

Nabídka 4.1.7

INTELIGENTNÍ 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 F470 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 4.1.10

SOLÁRNÍ ELEKTŘINA (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

ovlivňovat pokoj. tepl.

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

ovlivňovat teplou vodu

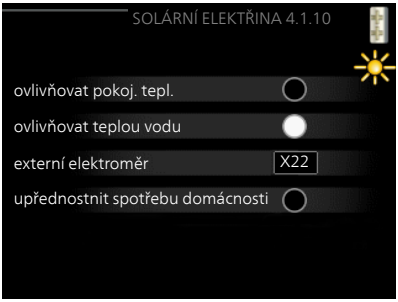
Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

upředn. spotřebu domácnosti (EME 20)

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto



Zde se nastavuje, která část vašeho systému (pokojová teplota, teplota teplé vody) bude využívat nadbytek solární elektřiny.

Když solární panely vyrábějí více elektřiny, než potřebuje F470, bude regulována teplota v budově a/nebo se zvýší teplota vody.

EME

V této nabídce můžete nastavit také konkrétní parametry pro příslušenství EME.

V případě EME 20 můžete zvolit, zda chcete upřednostňovat spotřebu domácnosti před pokojovou teplotou a teplou vodou za předpokladu, že k F470 je připojen externí elektroměr.

Nabídka 4.2

PRAC. REŽIM

prac. režim

Rozsah nastavení: automatický, ruční, pouze elektr.

Nastavení z výroby: automatický

funkce

Rozsah nastavení: kompresor, elektrokotel, vytápění



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

Změňte pracovní režim tak, že označíte požadovaný režim a stisknete tlačítko OK. Po zvolení pracovního režimu se zobrazuje, zda se smí spustit tepelné čerpadlo (přeškrtnuto = 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.

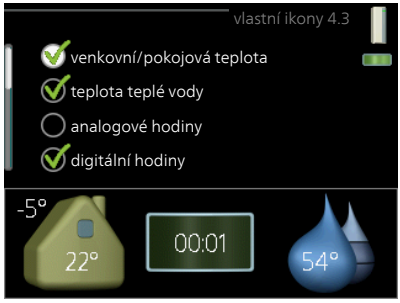
POZOR!

Pokud zrušíte volbu „elektrokotel“, může se stát, že nebude zajištěn dostatek teplé vody a/nebo tepla pro dům.

Nabídka 4.3

VLASTNÍ IKONY

Můžete vybrat ikony, které budou vidět po zavření dvířek F470. Můžete vybrat až 3 ikon. 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.



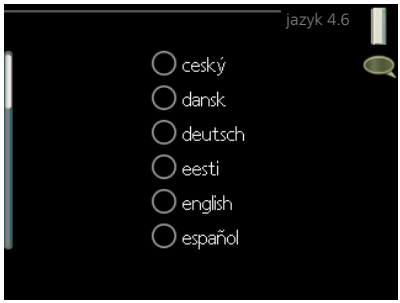
TIP

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

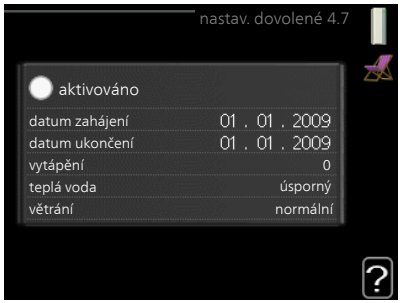
Zde vyberte jazyk, ve kterém se mají zobrazovat informace.



Nabídka 4.7

NASTAV. DOVOLENÉ

Chcete-li snížit spotřebu energie během dovolené, můžete naplánovat omezení vytápění, větrání a ohřevu teplé vody. Také je možné naplánovat chlazení solárního kolektoru, pokud je tato funkce zapojená.



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

Není-li aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaný posun topné křivky. 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.

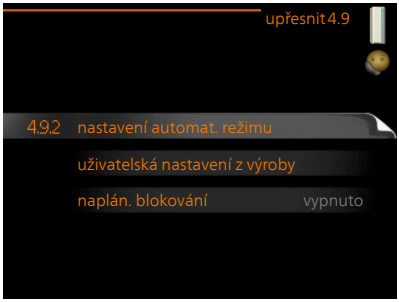
POZOR!

Pokud teplota odpadního vzduchu klesne pod 16 °C, kompresor se zablokuje a bude povolen provoz přídavného elektrokotle. Když kompresor stojí, nezískává se teplo z odpadního vzduchu.

Nabídka 4.9

UPŘESNIT

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



Nabídka 4.9.2

NASTAVENÍ AUTOMAT. REŽIMU

zastavit vytápění

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Výchozí hodnoty: 20

zastavit elektrokotel

Rozsah nastavení: -25 – 40 °C

Nastavení z výroby: 15

doba filtrování

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Nastavení z výroby: 24 h



Když je nastaven pracovní režim „automatický“, tepelné čerpadlo v závislosti na průměrné venkovní teplotě určuje, kdy se má v případě potřeby spínat přídavný zdroj tepla a kdy je povoleno vytápění.

V této nabídce vyberte průměrné venkovní teploty.

POZOR!

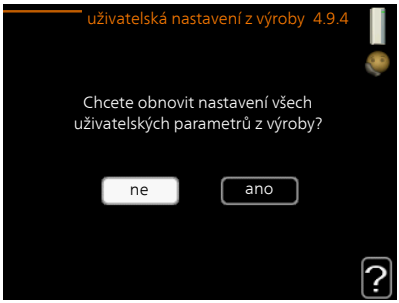
„zastavit elektrokotel“ nelze nastavit na vyšší hodnotu než „zastavit vytápění".

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

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, větrání atd.

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 (které může vést k poruše funkčnosti) a signalizuje ho aktivací alarmů a zobrazením pokynů pro nápravu na displeji.

Informační nabídka

Všechny naměřené hodnoty z tepelného čerpadla se shromažďují v nabídce 3.1 v systému nabídek tepelného čerpadla. Když si projdete hodnoty v této nabídce, často si můžete usnadnit hledání příčin závad. Viz str. 49 s dalšími informacemi o nabídce 3.1.

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 zvon.

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.

Viz kapitola „Důležité informace“, str. 6.

Řešení problémů

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.

- Proudový chránič tepelného čerpadla.
- Správně nastavený monitor zatížení.

NÍZKÁ TEPLOTA TEPLÉ VODY NEBO NEDOSTATEK TEPLÉ VODY

- Zavřený nebo zanesený plnicí ventil teplé vody .
  - Otevřete ventil.
- F470 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.
- Ucpaný filtr.
  - Vyčistěte nebo vyměňte filtr (viz str. 21).

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.

    Viz oddíl „Tipy pro úsporu“, kde najdete podrobnější popis, jak nejlépe nastavit termostaty.
- F470 v nesprávném pracovním režimu.
  - Vstupte do nabídky 4.2. Pokud je zvolen režim „automatický“, vyberte vyšší hodnotu „zastavit vytápění“ v nabídce 4.9.2.
  - Pokud je zvolen režim „ruční“, vyberte „vytápění". Pokud to nestačí, vyberte „elektrokotel".
- Příliš nízká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.

– Vstupte do nabídky 1.1 „teplota“ a zvyšte posun topné křivky. Pokud je pokojová teplota nízká pouze za chladného počasí, je třeba zvýšit topnou křivku v nabídce 1.9.1 „topná křivka“.

- "komfortní režim“ „extra“ vybráno v kombinaci s velkým výtokem teplé vody.
  – Vstupte do nabídky 2.2 a vyberte „úsporný“ nebo „normální“.
- „Režim dovolené“ aktivován v nabídce 4.7.
  – Vstupte do nabídky 4.7 a vyberte „VYP“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu pokojové teploty.
  – 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).
- Ucpaný filtr.
  – Vyčistěte nebo vyměňte filtr (viz str. 21).

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 pokojové teploty.
  – Zkontrolujte všechny externí spínače.

NÍZKÝ TLAK V SYSTÉMU

- Nedostatek vody v klimatizačním systému.
  – Doplňte vodu v klimatizačním systému.

NÍZKÉ NEBO NEDOSTATEČNÉ VĚTRÁNÍ

- Ucpané filtry .
  – Vyčistěte nebo vyměňte filtr (viz str. 21).

- Ventilace není seřízená.
  – Objednejte seřízení ventilace.
- Zablokované nebo příliš stažené zařízení na odpadní vzduch.
  – Zkontrolujte a vyčistěte zařízení na odpadní vzduch (viz str. 20).
- Rychlost ventilátoru v omezeném režimu.
  – Vstupte do nabídky 1.2 a vyberte „normální“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu rychlosti ventilátoru.
  – Zkontrolujte všechny externí spínače.

SILNÁ NEBO NARUŠENÁ VENTILACE

- Ucpané filtry .
  – Vyčistěte nebo vyměňte filtr (viz str. 21).
- Ventilace není seřízená.
  – Objednejte seřízení ventilace.
- Rychlost ventilátoru ve vynuceném režimu.
  – Vstupte do nabídky 1.2 a vyberte „normální“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu rychlosti ventilátoru.
  – Zkontrolujte všechny externí spínače.

NÍZKÁ TEPLOTA PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU

- Vzduch v zásobníku přiváděného vzduchu
  – Odvzdušněte zásobník přiváděného vzduchu.
- Příliš přivřený vyvažovací ventil
  – Obraťte se na instalačního technika!

VYSOKÁ TEPLOTA PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU

- Nedostatečně přivřený vyvažovací ventil .
  – Obraťte se na instalačního technika!

NESPOUŠTÍ SE KOMPRESOR

- Není žádný požadavek na vytápění.
  – F470 nevyžaduje vytápění ani teplou vodu.

– Topné čerpadlo se odmrazuje.

- 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.

5 Technické údaje

Podrobné technické specifikace tohoto výrobku najdete v instalační příručce (nibe.cz).

6 Slovník pojmů

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 topným médiem, jejímž úkolem je vyrovnávat tlak v 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.

KLIMATIZAČNÍ SYSTÉM

Klimatizační systémy se také mohou označovat jako topné systémy. Budova se vytápí radiátory, podlahovým vytápěním nebo konvektory s ventilátory.

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.

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.

ODPADNÍ VZDUCH

Vzduch, který vychází ze zařízení na odpadní vzduch v různých místnostech budovy do F470.

ODVÁDĚNÝ VZDUCH

Vzduch, ze kterého tepelné čerpadlo získalo teplo, a který se tudíž ochladil. Tento vzduch je vypouštěn do budovy.

OHŘÍVAČ VODY

Nádrž, ve které se ohřívá užitková voda. Je umístěna uvnitř tepelného čerpadla, ale v případě velké spotřeby teplé vody lze nainstalovat doplňkový ohřívač teplé vody.

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.

PŘÍDAVNÁ EL. ENERGIE

Jedná se o elektřinu, kterou spotřebuje například ponorný ohřívač v případě, že kompresor nemá dostatečný výkon na pokrytí spotřeby tepla v budově.

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.

PŘIVÁDĚNÝ VZDUCH

Ohřátý vzduch, který je vypouštěn z F470 do místnosti.

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 F470, musí být naplněny vodou.

SMĚŠOVACÍ VENTIL

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

SMĚŠOVACÍ VENTIL

Ventil, který směšuje teplou vodu s malým množstvím o něco chladnější vody. V tepelném čerpadle je směšovací ventil, který směšuje přiváděnou vodu s vodou ze zpětného potrubí, aby topný systém dosahoval správné teploty.

STRANA TOPNÉHO MÉDIA

Potrubí vedoucí do klimatizačního systému v domě 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 odevzdala tepelnou energii radiátorům/topným trubkám.

TOPNÁ KŘIVKA

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

TOPNÉ MÉDIUM

Teplá kapalina, obvykle normální voda, která vychází z tepelného čerpadla do klimatizačního systému v domě a zajišťuje vytápění místností. Topné médium rovněž ohřívá teplou vodu.

TOPNÝ FAKTOR (COP)

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

VENKOVNÍ VZDUCH

Vzduch, který se nasává do F470 a ohřívá.

VSTUPNÍ VZDUCHOVÉ ZAŘÍZENÍ

Ventily, obvykle ve stropě, které vypouštějí ohřátý přiváděný vzduch a slouží k vytápění místností.

VÝPARNÍK

Tepelný výměník, v němž se vypařuje chladivo tím, že získává tepelnou energii ze vzduchu, který 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.

VÝSTUPNÍ TEPLOTA

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

ZAŘÍZENÍ NA ODPADNÍ VZDUCH

Otvory, obvykle ve stropě, v kuchyni/koupelně/vestavěném šatníku, které nasávají vzduch, aby ho předaly do F470.

ZPĚTNÉ POTRUBÍ

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

Rejstřík

A
Alarm, 66

D
Displej, 11
Důležité informace
  Sériové číslo, 6
  Údaje o instalaci, 4

F
F470 – k vašim službám, 30
  Nastavte objem teplé vody, 43
  Nastavte tepelné čerpadlo, 52
  Nastavte vnitřní klima, 30
  Získejte informace, 48
Funkce tepelného čerpadla, 9

H
Hlavní vypínač, 12

I
Informace na vnější straně, 10
  Informační okénko, 10
  Stavový indikátor, 10
Informační okénko, 10

K
Kontakt s F470, 10
  Informace na vnější straně, 10
  Systém nabídek, 13
  Zobrazovací jednotka, 11

N
Nabídka nápovědy, 19
Nastavení hodnoty, 17
Nastavte objem teplé vody, 43
Nastavte tepelné čerpadlo, 52
Nastavte vnitřní klima, 30

O
Otočný ovladač, 12

P
Poruchy funkčnosti, 66
  Alarm, 66
  Řešení alarmů, 66
  Řešení problémů, 67
Používání virtuální klávesnice, 18
Pravidelné kontroly, 20
Provoz, 15
Přecházení mezi okny, 19
Příkon, 27

Ř
Řešení alarmů, 66
Řešení problémů, 67

S
Sériové číslo, 6
Slovník pojmů, 73
Stavový indikátor, 10–11
Systém nabídek, 13
  Nabídka nápovědy, 19
  Nastavení hodnoty, 17
  Používání virtuální klávesnice, 18
  Provoz, 15
  Přecházení mezi okny, 19
  Výběr nabídky, 15
  Výběr voleb, 16

T
Technické údaje, 72
Tepelné čerpadlo – srdce domu, 8

Tipy pro úsporu, 26
Příkon, 27
Tlačítko OK, 12
Tlačítko Zpět, 12

U

Údaje o instalaci, 4
Údržba F470, 20
Pravidelné kontroly, 20
Tipy pro úsporu, 26

V

Výběr nabídky, 15
Výběr voleb, 16

Z

Získejte informace, 48
Zobrazovací jednotka, 11
Displej, 11
Hlavní vypínač, 12
Otočný ovladač, 12
Stavový indikátor, 11
Tlačítko OK, 12
Tlačítko Zpět, 12

Kontaktní informace

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

CH *NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG*,
Industriepark, CH-6246 Altishofen 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 Benatky 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 Energietechniek B.V.*, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO *ABK-Qviller AS*, Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkqviller.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-evan.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, kde získáte více informací.

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

UHB CS 2036-1 631086

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.

631086

©2020 NIBE ENERGY SYSTEMS