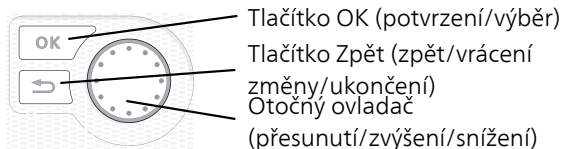




Uživatelská příručka
NIBE SMO 40
Řídicí modul

Stručný návod

Procházení



Podrobné vysvětlení funkcí tlačítek najdete na str. 10.

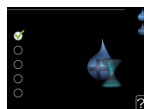
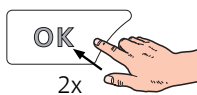
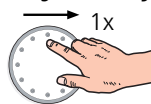
Procházení nabídkami a nastavování různých parametrů je popsáno na str. 15.

Nastavte vnitřní klima



Do režimu nastavování pokojové teploty se vstupuje ze spouštěcího režimu v hlavní nabídce dvojitým stisknutím tlačítka OK. Více informací o nastavení najdete na str. 22.

Zvyšte objem teplé vody



Chcete-li dočasně zvětšit množství teplé vody (pokud je s vaším SMO 40 nainstalován ohřívač teplé vody), nejprve otočným ovladačem označte nabídku 2 (kapku vody) a potom dvakrát stiskněte tlačítko OK. Více informací o nastavení najdete na str. 42.

V případě poruchy funkčnosti

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

Obsah

1	Důležité informace	4
	Údaje o instalaci	4
	Bezpečnostní informace	5
	Vynikající volba	8
2	Řídicí modul – srdce domu	9
	Funkce řídicího modulu	9
	Kontakt s SMO 40	9
	Údržba SMO 40	19
3	SMO 40 – k vašim službám	21
	Nastavte vnitřní klima	21
	Nastavte objem teplé vody	42
	Získejte informace	47
	Nastavte tepelné čerpadlo	51
4	Poruchy funkčnosti	73
	Řešení problémů	74
	Pouze přídatný zdroj tepla	77
5	Technické údaje	78
6	Slovník pojmů	79
	Rejstřík	83
	Kontaktní informace	87

1 Důležité informace

Údaje o instalaci

Výrobek	SMO 40
Sériové číslo	
Datum instalace	
Instalační technik	
Typ zapojení	
Zásobník / ohřívač teplé vody	
Tepelné čerpadlo / velikost výstupu	
Typ/výkon přídatného ohřívače	

Č.	Název	Výchozí nastavení	Nastaveno
191	topná křivka (posun / strmost křivky)	0 / 9	

Sériové číslo musí být vždy uvedeno

Tímto se osvědčuje, že instalace byla provedena podle pokynů v instalační příručce od společnosti NIBE 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 2017.



UPOZORNĚNÍ!

SMO 40 musí být připojen přes odpojovač s minimální vzdáleností kontaktů 3 mm.



UPOZORNĚNÍ!

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.

Symoly



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.



POZOR!

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



TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

Značení

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

IP21 Klasifikace krytí elektrotechnického zařízení.



Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



Přečtěte si uživatelskou příručku.

Sériové číslo

Sériové číslo najdete v horní části krytu řídicího modulu a v informační nabídce (nabídce 3.1).

Sériové číslo



POZOR!

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

Vynikající volba

SMO 40 je elektrický řídicí modul, který byl uveden na trh proto, aby zajistil levné a ekologické vytápění vašeho domova. Tepelné čerpadlo vzduch-voda a akumulární nádrž/ohřívač vody od společnosti NIBE znamenají spolehlivou a hospodárnou výrobu tepla.

Přídavný ohřívač (např. elektrický/olejový/plynový kotel) se může zapínat automaticky v případě nepředvídatelných událostí, nebo může sloužit jako záloha.

Vynikající vlastnosti SMO 40:

- ***Dobře čitelný displej***

Řídicí modul má dobře čitelný barevný displej se snadno pochopitelnými nabídkami, které pomohou s nastavením příjemného klimatu.

- ***Kontroluje celou vaši instalaci***

SMO 40 se instaluje společně s jedním nebo několika tepelnými čerpadly vzduch-voda NIBE. Tento řídicí modul je připojen k tepelným čerpadlům, což znamená, že v SMO 40 lze nastavovat všechny důležité parametry. SMO 40 může řídit celý topný systém a podporuje mnoho přídavných funkcí.

2 Řídicí modul – srdce domu

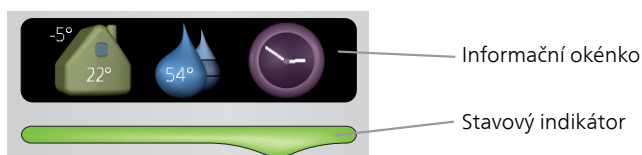
Funkce řídicího modulu

SMO 40 je jednoduchý elektrický řídicí modul, který společně s tepelným čerpadlem vzduch-voda, akumulací nádrží/ohříváčem vody a přídatným zdrojem tepla (např. elektrokotlem/olejovým kotlem/plynovým kotlem) od společnosti NIBE tvoří kompletní instalaci. Řídí mimo jiné tepelné čerpadlo, oběhová čerpadla, přepínací ventily a přídatný zdroj tepla, aby co nejefektivněji zajistil levné a ekologické vytápění vašeho domu.

Kontakt s SMO 40

Informace na vnější straně

Po zavření dveří řídicího modulu lze získávat informace prostřednictvím informačního okénka a stavového indikátoru.



Informační okénko

Informační okénko zobrazuje část displeje na zobrazovací jednotce (umístěné za dveřmi řídicího modulu). Informační okénko může zobrazovat různé informace, např. teploty, hodiny, stav 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 předního poklopu řídicího modulu zmizí.

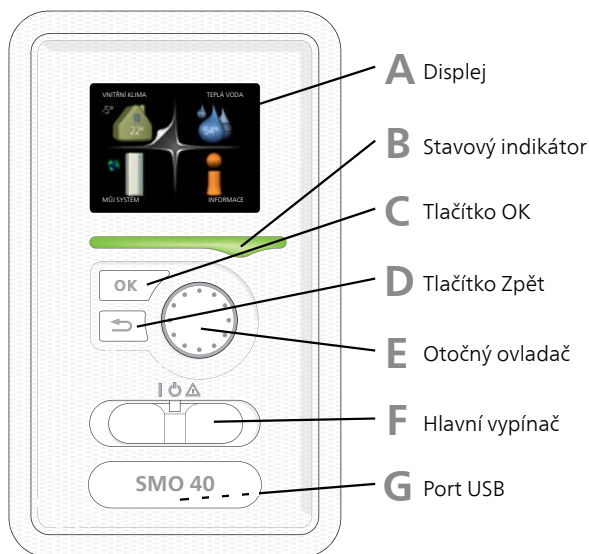
Pokyny pro nastavení informačního okénka najdete na str. 65.

Stavový indikátor

Stavový indikátor signalizuje stav řídicího modulu: 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. 73.

Zobrazovací jednotka



Za dveřmi řídicího modulu je zobrazovací jednotka, která se používá ke komunikaci s SMO 40. Zde se:

- instalace zapíná, vypíná nebo uvádí do nouzového režimu.
- nastavuje vnitřní klima, teplá voda a další parametry instalace 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 nastavení klimatizačního systému a získávání potřebných informací.

B *Stavový indikátor*

Stavový indikátor signalizuje stav řídicího modulu:

- 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 návodě 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 řídicího modulu. V tomto režimu se vypne kompresor v tepelném čerpadle a zapne se ponorný ohříváč. Displej řídicího modulu nesvítí a stavový indikátor svítí žlutě.

G ***Port USB***

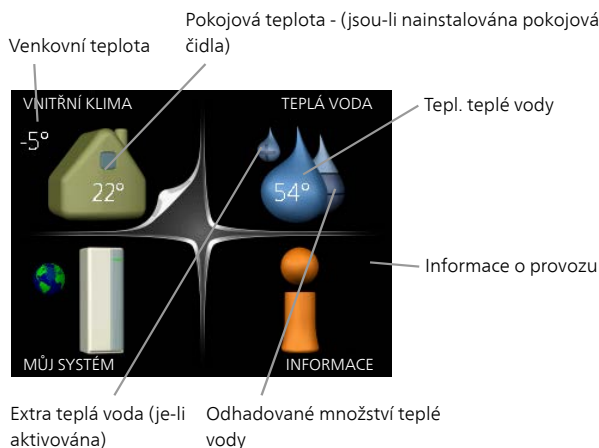
Port USB je ukrytý pod plastovou krytkou s názvem výrobku.

Port USB slouží k aktualizaci softwaru.

Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svou instalaci, navštivte stránku <http://www.nibeuplink.com> a klepněte na záložku „Software“.

Systém nabídek

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



Nabídka
1

VNITŘNÍ KLIMA

Nastavování a plánování vnitřního klimatu. Viz str. 21.

Nabídka
2

TEPLÁ VODA

Nastavování a plánování ohřevu teplé vody. Viz str. 42.

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je v systému nainstalován ohřívač vody.

Nabídka
3

INFORMACE

Zobrazení teploty a dalších provozních údajů a přístup k protokolu alarmu. Viz str. 47.

Nabídka
4

MŮJ SYSTÉM

Nastavování času, data, jazyka, displeje, pracovního režimu atd. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručce.

Symbody 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 ve venkovní jednotce nebo přídavný zdroj tepla v instalaci prostřednictvím SMO 40. 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 SMO 40 ve spojení s Uplink.
	Tento symbol udává aktuální rychlost ventilátoru v případě, že došlo ke změně normálního nastavení. Vyžaduje příslušenství.
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní solární vytápění. Vyžaduje příslušenství.
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní ohřev bazénu. Vyžaduje příslušenství.

Symbol	Popis
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní chlazení. Vyžaduje se tepelné čerpadlo s funkcí chlazení.

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.

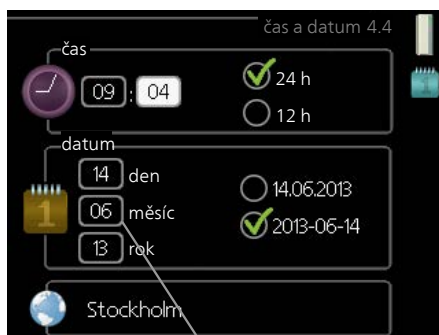


Chcete-li vybrat jinou volbu:

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

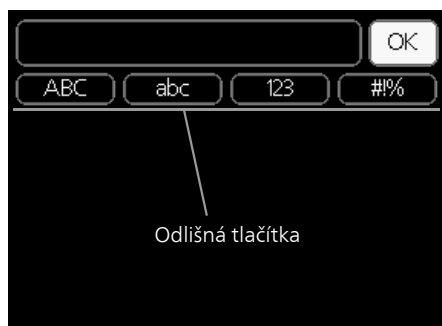


Hodnoty, které se mají změnit

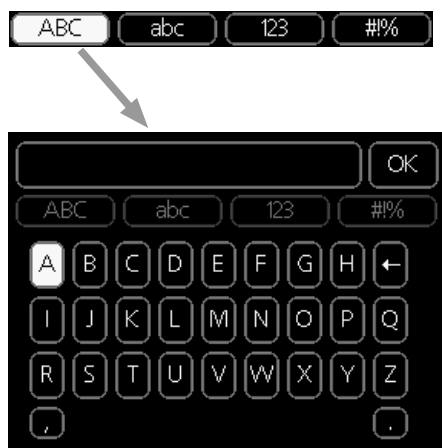
Chcete-li nastavit hodnotu:

1. Otočným ovladačem označte hodnotu, kterou chcete nastavit. 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 zvyšujete hodnotu a otáčením doleva snižujete 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 zadávání, označte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.

Přecházení mezi okny

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



Procházení okny v průvodci spouštěním



Šipky na procházení okny v průvodci spouštěním

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

Nabídka nápovědy



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

Chcete-li zobrazit text nápovědy:

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

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

Údržba SMO 40

Pravidelné kontroly

Tepelné čerpadlo vyžaduje po uvedení do provozu minimální údržbu. Na druhou stranu se doporučuje pravidelně kontrolovat instalaci. Více informací o údržbě tepelných čerpadel a/nebo zásobních nádrží/ohřívacích vody najdete v příslušné příručce.

Dojde-li k neočekávané události, na displeji se zobrazí hlášení o závadě ve formě různých textů alarmu. Viz řešení alarmů na str. 73.

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.

Pokud aktivujete „Úsporu teplé vody“, spotřebuje se méně energie.

Příkon

Při zvýšení pokojové teploty o jeden stupeň se zvýší příkon přibl. o 5 %.

Spotřeba domácnosti

Bylo spočítáno, že dříve činila roční spotřeba elektřiny v průměrné švédské domácnosti přibližně 5000 kWh. Dnes je to obvykle 6000-12000 kWh.

Zařízení	Normální výkon (W)		Přibl. roční spotřeba (kWh)
	Provoz	V klidu	
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

Zařízení	Normální výkon (W)		Přibl. roční spotřeba (kWh)
Žárovka (v provozu 8 h/den)	60	-	175
Halogenové bodové světlo (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
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 plochým 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, chladničkou, mrazničkou, troubou, vysavačem a předehříváním motoru; spotřeba domácnosti = 6240 kWh.

Elektroměr

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

3 SMO 40 – k vašim službám

Nastavte vnitřní klima

Přehled

Dílič nabídky

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

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

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

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

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



teplota

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

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

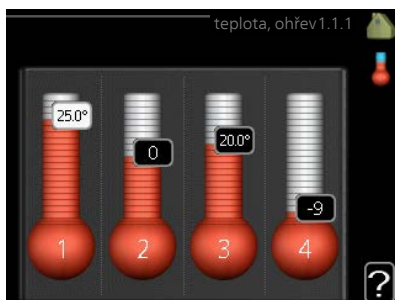
Rozsah nastavení: 5 – 30 °C

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!

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

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.

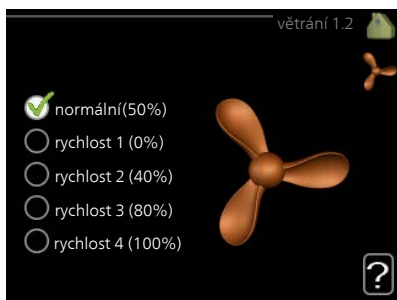
Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte hodnotu v nabídce 1.1.1 o jeden krok.

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

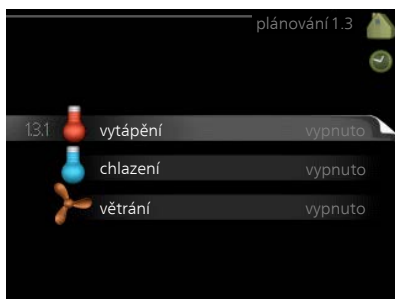
Jsou-li nutné delší časové změny, použijte funkci dovolené nebo plánování.

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 intervalu (dovolené) v nabídce 4.7.

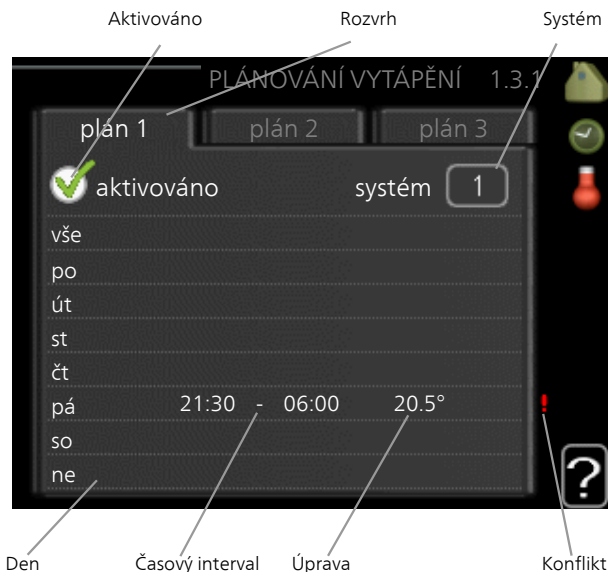


Nabídka 1.3.1

vytápění

Zde lze naplánovat zvýšení nebo snížení teploty v budově až pro tři časové intervaly za den. Ke změně teploty o jeden stupeň obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.

Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaná pokojová teplota (°C) v daných časových intervalech.



Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

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

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

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

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

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

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



TIP

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



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.

Nabídka 1.3.2

chlazení (vyžaduje tepelné čerpadlo s funkcí chlazení)

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



Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

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

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

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

Úprava: Zde nastavíte, kdy bude aktivní chlazení nepřístupné.

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

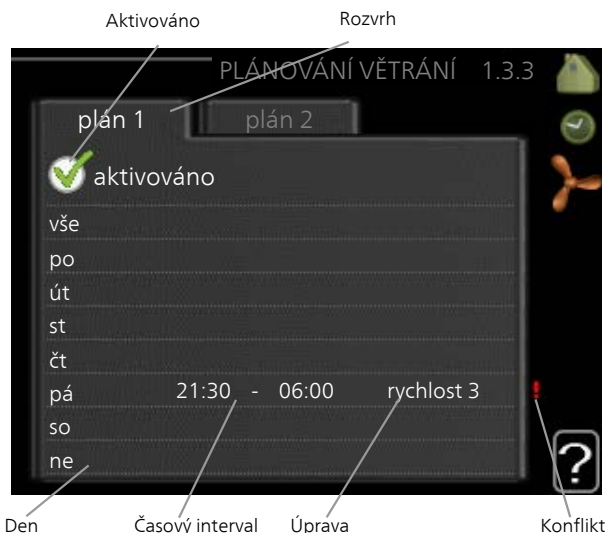
Nastavte čas zastavení předcházející času spuštění, aby interval překračoval půlnoc. Plánování se potom zastaví následující den v nastaveném čase.

Plánování začíná vždy ve stejný den jako nastavený čas spuštění.

Nabídka 1.3.3

větrání (vyžaduje příslušenství)

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



Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

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

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

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

Úprava: Zde se nastavuje požadovaná rychlost ventilátoru.

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



TIP

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



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.

křivka Nastavení strmosti křivky pro vytápění a chlazení.

externí nastavení Nastavení posunu topné křivky při připojení externího kontaktu.

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

nastavení pokojového čidla Nastavení týkající se pokojového čidla.

nastavení chlazení Nastavení chlazení.

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



vlastní křivka Nastavení vlastní křivky pro vytápění a chlazení.

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

křivka

topná křivka

Rozsah nastavení: 0 – 15

Nastavení z výroby: 9

křivka chlazení (vyžaduje příslušenství)

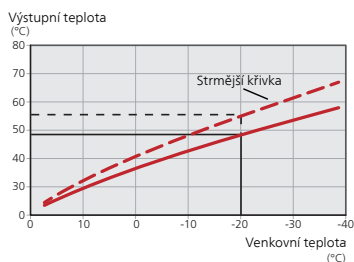
Rozsah nastavení: 0 – 9

Nastavení z výroby: 0



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 řídicí počítač řídicího modulu teplotu na výstupu do topného systému, výstupní teplotu, a tím i

pokojevou teplotu. Zde se vybírá topná křivka a odečítají se změny výstupní teploty při různých venkovních teplotách. Pokud je k dispozici přístup k chlazení, lze nastavit stejné parametry pro křivku chlazení.



Koeficient křivky

Strmost topné křivky/křivky chlazení určuje, o kolik stupňů se má zvýšit/snížit výstupní teplota při poklesu/zvýšení venkovní teploty. Strmější křivka znamená vyšší výstupní teplotu pro vytápění nebo nižší výstupní teplotu pro chlazení při určité venkovní teplotě.

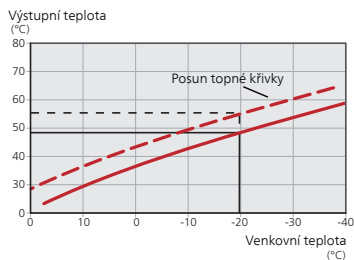
Optimální strmost je závislá na tom, jaké jsou klimatické podmínky ve vaší oblasti, zda jsou v domě radiátory nebo podlahové vytápění a jak dobrou má dům izolaci.

Topná křivka se nastavuje během instalace topného systému, ale později ji možná bude nutné upravit. Obvykle nebudou nutné další úpravy křivky.



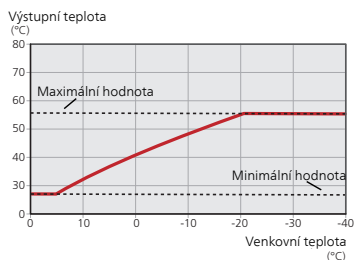
POZOR!

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



Posun křivky

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



Výstupní teplota – maximální a minimální hodnoty

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



POZOR!

Systémy podlahového vytápění mají normálně nastaven parametr **max. teplota na výstupu** na hodnotu mezi 35 a 45 °C.

V případě podlahového vytápění se musí omezit min. tepl. na výstupu, aby se předešlo kondenzaci.

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

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

Křivka 0 je vlastní křivka vytvořená v nabídce 1.9.7.

Výběr jiné křivky (strmosti):



UPOZORNĚNÍ!

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

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

Chcete-li odečíst křivku:

1. Pomocí otočného ovladače označte kroužek na ose s venkovní teplotou.
2. Stiskněte tlačítko OK.
3. Postupujte po šedé čáře až ke křivce a doleva, kde odečtete hodnotu výstupní teploty při plánované venkovní teplotě.
4. Nyní můžete otáčením ovladače doprava nebo doleva odečítat odpovídající výstupní teploty pro jiné venkovní teploty.
5. Režim odečítání opustíte stisknutím tlačítka OK nebo Zpět.



TIP

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

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

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

Chlazení ve dvourubkovém systému

SMO 40 obsahuje vestavěnou funkci pro ovládání chlazení ve dvourubkovém systému až do 7 °C, nastavení z výroby je 18 °C. K tomu je nutné, aby se venkovní modul mohl používat k chlazení. (Viz instalační příručka k vašemu tepelnému čerpadlu vzduch-voda.) Pokud je povoleno používat venkovní modul k chlazení, na displeji SMO 40 jsou aktivovány nabídky chlazení.

Aby bylo možné povolit pracovní režim „chlazení“, průměrná teplota musí být vyšší než nastavená hodnota „spustit chlazení“ v nabídce 4.9.2

Nastavení chlazení pro klimatizační systém se provádí v nabídce vnitřního klima 1.

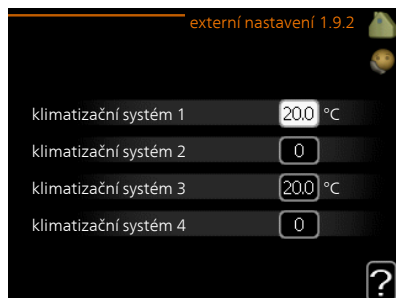
externí nastavení

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.

min. tepl. na výstupu

vytápění

Rozsah nastavení: 5-70 °C

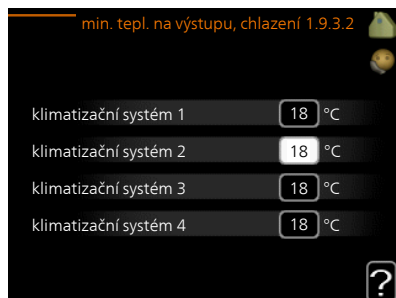
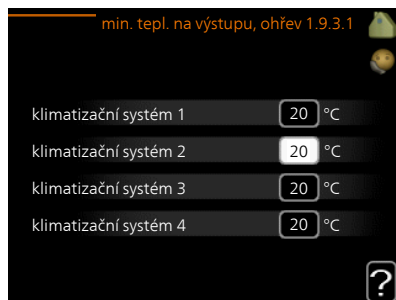
Nastavení z výroby: 20 °C

chlazení (vyžaduje tepelné čerpadlo s funkcí chlazení)

V závislosti na použité funkci chlazení (ve dvoutrubkovém nebo čtyřtrubkovém systému) se dolní mez rozsahu nastavení může lišit od 7 do 18 °C.

Rozsah nastavení: 7-30 °C

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 klimati-začního systému. To znamená, že SMO 40 nikdy nevypočítá nižší teplotu, než jaká je zde nastavena.

Pokud existuje více klimatizačních systémů, lze nastavit každý z nich samo-
statně.



TIP

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

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

nastavení pokojového čidla

činitel, systém

vytápění

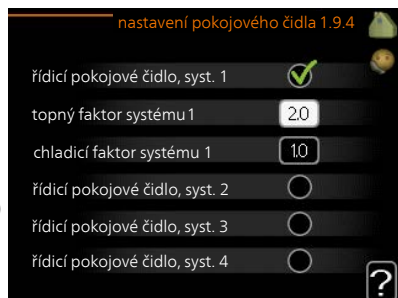
Rozsah nastavení: 0,0 - 6,0

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 řídicího modulu.

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.

nastavení chlazení (vyžaduje tepelné čerpadlo s funkcí chlazení)

delta při +20 °C

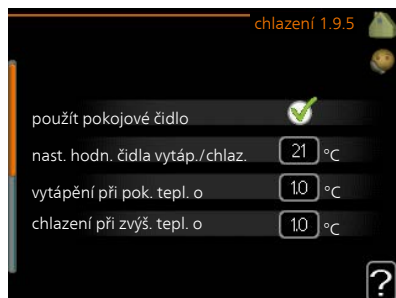
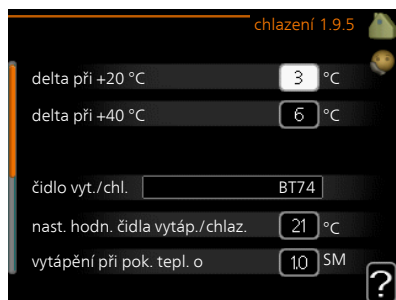
Rozsah nastavení: 3 – 10 °C

Nastavení z výroby: 3

delta při +40 °C

Rozsah nastavení: 3 – 20 °C

Nastavení z výroby: 6



čidlo vyt./chl.

Rozsah nastavení: BT74 (BT50, RMU-BT50)

Nastavení z výroby: BT74

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

spustit aktivní chlazení

Rozsah nastavení: 10 – 300 SM

Nastavení z výroby: 30 DM

rozdíl stupňů, kompresory

Rozsah nastavení: 10 – 150

Nastavení z výroby: 30

stupně-minuty chlazení

Rozsah nastavení: -3000 - 3000 stupňů-minut chlazení

Nastavení z výroby: -1

čas mezi přepn. vytáp./chlaz. (Zobrazuje se v případě, že je aktivováno chlazení ve dvoutrubkovém systému.)

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Nastavení z výroby: 2

Pomocí SMO 40 můžete chladit dům v teplých obdobích roku.



POZOR!

Určité možnosti nastavení se zobrazují pouze v případě, že v SMO 40 jsou nainstalovány a aktivovány příslušné funkce.

delta při +20 °C

Nastavte požadovaný rozdíl teplot mezi výstupním a vratným potrubím klimatizačního systému během chlazení, když je venkovní teplota +20 °C. SMO 40 se potom pokusí co nejvíce přiblížit nastavené teplotě.

delta při +40 °C

Nastavte požadovaný rozdíl teplot mezi výstupním a vratným potrubím klimatizačního systému během chlazení, když je venkovní teplota +40 °C. SMO 40 se potom pokusí co nejvíce přiblížit nastavené teplotě.

čidlo vyt./chl.

Pokud bude fungování celé instalace určováno určitou místností, používá se pokojové čidlo (BT74). Pokud je pokojové čidlo (BT74) připojeno k SMO 40, čas přepínání mezi chlazením a vytápěním pro celou instalaci je určován pokojovým čidlem (BT74).



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 SMO 40 přepínat mezi vytápěním a chlazením.

vytápění při pok. tepl. o

Zde můžete nastavit, jak nízko může klesnout pokojová teplota pod požadovanou teplotu, než se SMO 40 přepne na vytápění.

chlazení při zvýš. tepl. o

Zde můžete nastavit, jak vysoko může vzrůst pokojová teplota nad požadovanou teplotu, než se SMO 40 přepne na chlazení.

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.

rozdíl stupňů, kompresory



POZOR!

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

Zde se nastavuje rozdíl ve stupních-minutách, který určuje, kdy se má spouštět další kompresor.

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.

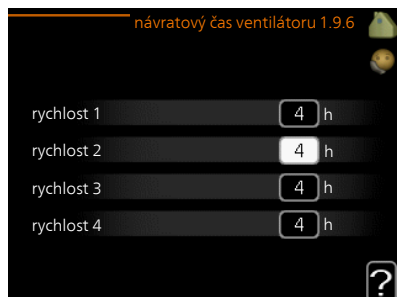
Tato volba je k dispozici pouze při chlazení ve dvoutrubkových systémech. Zde můžete nastavit, jak dlouho má SMO 40 čekat před návratem do režimu vytápění po ukončení požadavku na chlazení nebo naopak.

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.

vlastní křivka

výstupní teplota

vytápění

Rozsah nastavení: 5 – 70 °C

chlazení (vyžaduje příslušenství)

Rozsah nastavení se může lišit v závislosti na použitém příslušenství.

Rozsah nastavení: -5 – 40 °C



Zde vytvoříte 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.

posun bodu

venkovní tepl. bod

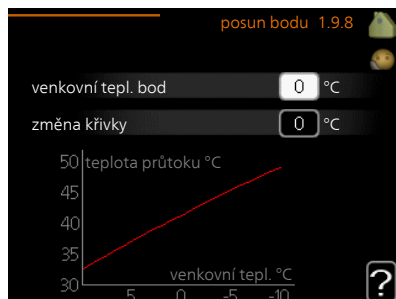
Rozsah nastavení: -40 – 30 °C

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 $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ od nastavené venkovní tepl. bod.

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



TIP

Je-li v domě chladno, například při $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, „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.

Nastavte objem teplé vody

Přehled

Dílíč nabídky

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

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.

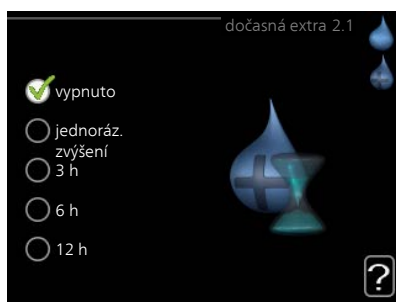


Nabídka
2.1

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 zbývajcí čas pro zvolené nastavení.

Po vypršení času se SMO 40 vrátí do režimu nastaveného v nabídce 2.2.

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

Nabídka 2.2

komfortní režim

Rozsah nastavení: smart control,
úsporný, normální, extra

Nastavení z výroby: smart control



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

inteligentní řízení: V této nabídce se aktivuje funkce Inteligentní řízení. Tato funkce se učí ze spotřeby teplé vody v předchozím týdnu a přizpůsobuje teplotu v ohřívači vody pro nadcházející týden, aby byla zaručena minimální spotřeba energie.

Pokud je spotřeba vody větší, je k dispozici určité další množství teplé vody.

Když je aktivována funkce Inteligentní řízení, ohřívač vody dodává uváděný výkon podle údajů na energetickém štítku.

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

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

extra: Režim nadbytku poskytuje největší možné množství teplé vody. V tomto režimu se k ohřevu teplé vody používá jak ponorný ohřívač, tak kompresor, což může zvyšovat provozní náklady.

plánování

Zde lze naplánovat dva různé intervaly dostatku teplé vody v jednom dnu.

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

Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

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

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

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

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

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



TIP

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

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

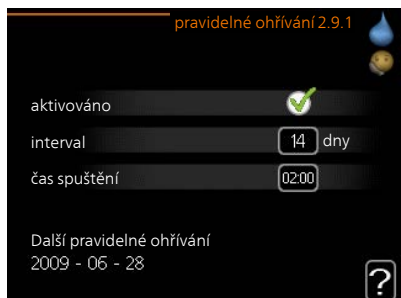
Rozsah nastavení: 1 - 90 dnů

Výchozí hodnota: 14 dny

čas spuštění

Rozsah nastavení: 00:00 - 23:00

Nastavení z výroby: 00:00



Tepelné čerpadlo a jakýkoliv přídatný zdroj tepla 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“.

recirk. teplé vody (vyžaduje příslušenství)

doba provozu

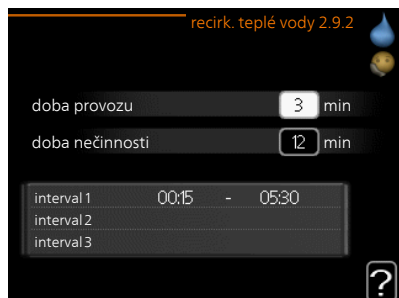
Rozsah nastavení: 1 - 60 min

Nastavení z výroby: 60 min

doba nečinnosti

Rozsah nastavení: 0 - 60 min

Nastavení z výroby: 0 min



Zde 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.

Cirkulace teplé vody se aktivuje v nabídce 5.4 „programové vstupy a výstupy“.

Získejte informace

Přehled

Díličí nabídky

Nabídka **INFORMACE** má několik díličích 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 alarmy.

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 instalace (např. aktuální teploty atd.). Nelze provádět žádné změny.

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

Symbols v této nabídce:



Kompre-
sor



Vytápě-
ní



Elektro-
kotel



Teplá
voda



Chlaze-
ní



Ohřev
bazénu



Čerpa-
dlo top-
ného
média
(oranžo-
vé)



Větrání

1/21 provozní informace 3.1

stav	AA25
provozní priorita	teplá voda
plnění teplé vody	49.0 °C
teplá voda, horní	52.0 °C
vypočít. tepl. průtoku	5.8 °C
stupně-minuty	-700
venkovní tepl.	-5.6 °C
vnější čerp.topn.méd.	počet běhů
rychlost plnicího čerpadla	57 %

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

podřiz. 1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8
stav:	vytápění						
počet spuštění:	4						
celková doba provozu:	195 h						
- z toho teplá voda:	5 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.

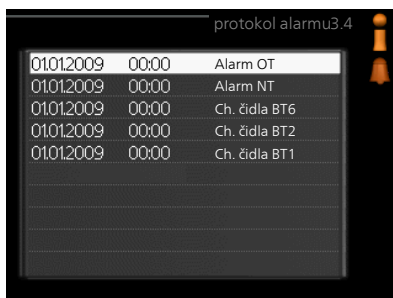


Nabídka
3.4

protokol alarmu

Zde jsou uloženy informace o provozním stavu instalace 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.

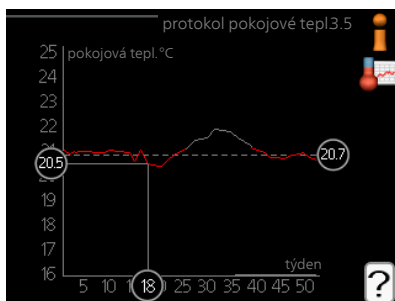


Informace o alarmu.

protokol pokojové tepl.

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

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



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 **MŮJ SYSTÉM** má několik dílčích nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

další funkce Aplikace nastavení na jakémkoliv doplňkové funkci, nainstalované v topném systému.

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

vlastní ikony Nastavení ikon uživatelského rozhraní řídicího modulu, které se mají zobrazovat na poklopu 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 řídicího modulu.



Nabídka
4.1

další funkce

V dílčích nabídkách lze nastavovat jakékoliv přídatné funkce, nainstalované v SMO 40.



bazén 1 - bazén 2 (vyžaduje příslušenství)

spouštěcí tepl.

Rozsah nastavení: 5,0 - 80,0 °C

Výchozí hodnota: 22,0 °C

zastavovací teplota

Rozsah nastavení: 5,0 - 80,0 °C

Výchozí hodnota: 24,0 °C

maximální počet kompr.

Rozsah nastavení: 1 – 8

Nastavení z výroby: 8



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.

Maximální počet umožňuje omezit počet kompresorů, které mohou pracovat při ohřevu bazénu. Toto nastavení lze upravit například tehdy, pokud je třeba upřednostnit jiné požadavky než ohřev bazénu.

Když teplota bazénu klesne pod nastavenou spouštěcí teplotu a není žádná teplá voda nebo žádný požadavek na vytápění, SMO 40 spustí ohřev bazénu.

Zrušením zaškrtnutí položky „aktivováno“ vypnete ohřev bazénu.



POZOR!

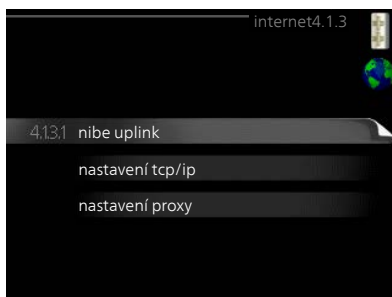
Spouštěcí teplotu nelze nastavit na vyšší hodnotu než zastavovací teplota.

internet

Zde se nastavuje připojení SMO 40 k internetu.

UPOZORNĚNÍ!

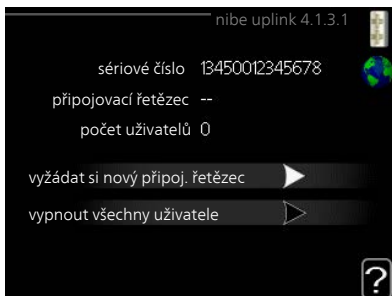
Tyto funkce vyžadují ke své funkci připojení síťový kabel.



Uplink

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

Připojený uživatel má uživatelský účet v systému Uplink, který mu dal svolení k ovládání a/nebo monitorování vaší instalace.



Vyžádejte si nový připojovací řetězec

Chcete-li spojit uživatelský účet v systému 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 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 Uplink za účelem odpojení vaší instalace od všech uživatelů připojených prostřednictvím internetu.



UPOZORNĚNÍ!

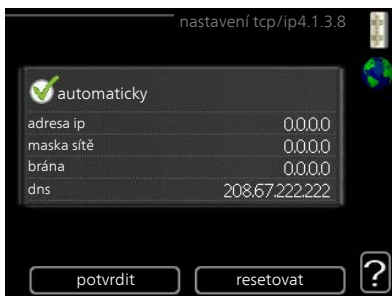
Až budou všichni uživatelé odpojeni, žádný z nich nebude moci sledovat nebo ovládat vaši instalaci prostřednictvím systému Uplink bez vyžádání nového připojovacího řetězce.

nastavení tcp/ip

Zde můžete nastavit parametry TCP/IP pro vaši instalaci.

Automatické nastavení (DHCP)

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



Ruční nastavení

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



POZOR!

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



TIP

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

Nabídka 4.1.3.9

nastavení proxy

Zde můžete nastavit parametry proxy pro vaši instalaci.

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

Nejste-li si jisti správným nastavením, 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. Označte „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.

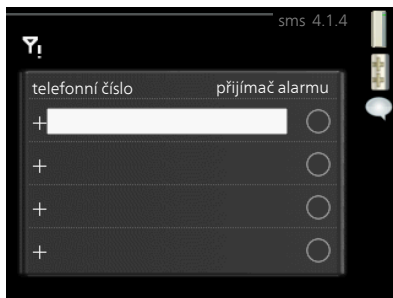
Nabídka 4.1.4

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 řídicího modulu. 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.

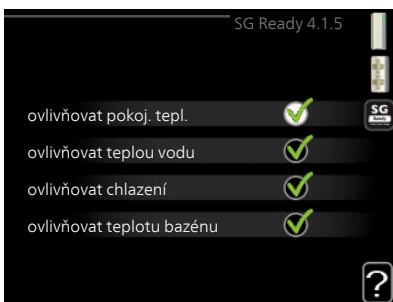
Zde nastavte, zda má být při aktivaci funkce „SG Ready“ ovlivňována pokojová teplota.

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 SMO 40.

Smart price adaption™

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.

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

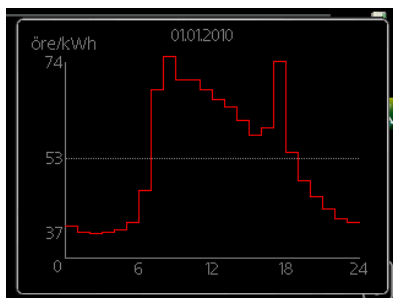
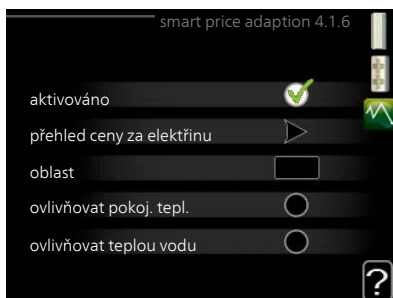
Rozsah nastavení: 1 - 10

Nastavení z výroby: 2

ovlivňovat chlazení

Rozsah nastavení: 1 - 10

Nastavení z výroby: 3



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 Uplink, proto je nutné připojení k internetu a účet v Uplink.

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

Nabídka 4.1.7

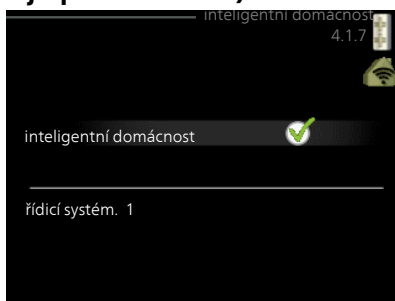
inteligentní domácnost (vyžaduje příslušenství)

Když máte inteligentní domácnost systém, který může komunikovat s Uplink, můžete ovládat své tepelné čerpadlo prostřednictvím aplikace

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

POZOR!

Funkce inteligentní domácnost vyžaduje Uplink, aby mohla fungovat.



Nabídka 4.1.8

smart energy source™

nastavení

nast. ceny

nast. prim. fakt.*

tarifní intervaly, elektřina

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 „CO₂“.



nastavení

smart energy source™

Rozsah nastavení: Zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: Vypnuto

způsob řízení

Rozsah nastavení: Cena/CO₂

Nastavení z výroby: Cena



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.

nast. ceny 4.1.8.2

cena, elektřina

cena z tarif

cena za kWh, nízký tarif øre

cena za kWh, vysoký øre

tarif ☒

cena, zdroj směš. ventil

tarif ☒

nast. ceny 4.1.8.2

cena, zdroj směš. ventil

tarif ☒

cena za kWh, nízký tarif øre

cena za kWh, vysoký øre

tarif ☒

cena, ext. krok. zdroj

tarif ☒

nast. ceny 4.1.8.2

cena, ext. krok. zdroj

tarif ☒

cena za kWh, nízký tarif øre

cena za kWh, vysoký øre

tarif ☒

cena, řízení OPT

tarif ☒

nast. ceny 4.1.8.2

cena za kWh, nízký tarif øre

cena za kWh, vysoký øre

tarif ☒

cena, řízení OPT

tarif ☒

cena za kWh, nízký tarif øre

cena za kWh, vysoký øre

tarif ☒

nast. prim. fakt.

primární fakt. elektřina

Rozsah nastavení: 0–5

Nastavení z výroby: 2,5

prim. faktor, zdroj směš. ventil

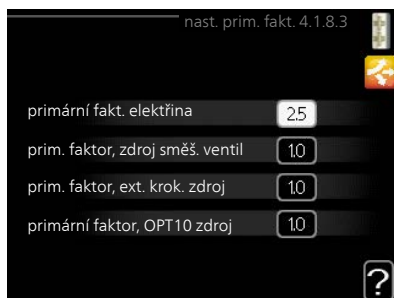
Rozsah nastavení: 0–5

Nastavení z výroby: 1

prim. faktor, 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 CO₂. energii z fosilních paliv lze považovat za energii s vyšší uhlíkovou stopou, proto má vyšší dopad na zvyšování emisí CO₂.

tarifní intervaly, elektřina

Zde můžete použít řízení podle tarifu pro elektrokotel.

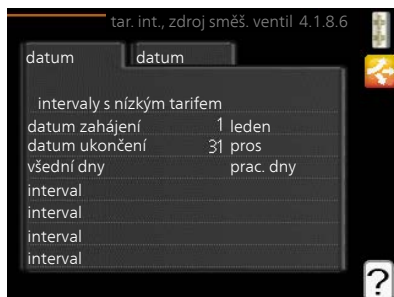
Nastavte intervaly s nižším tarifem. Lze nastavit dva různé mezidenní intervaly za rok. V těchto intervalech lze nastavit až čtyři různé intervaly pro pracovní dny (pondělí až pátek) nebo čtyři různé intervaly pro víkendy (soboty a neděle).



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).



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 intervaly pro víkendy (soboty a neděle).

tarif int., ext.krok.zdroj4.1.8.7

datum datum

intervaly s nízkým tarifem

datum zahájení	1 leden
datum ukončení	31 pros
všední dny	prac. dny
interval	
interval	
interval	
interval	

?

solární elektřina

ovlivňovat pokoj. tepl.

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

ovlivňovat teplou vodu

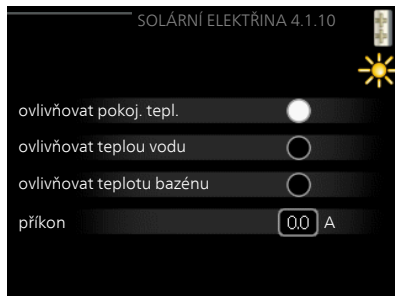
Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

ovlivňovat teplotu bazénu

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto



Zde nastavte, zda chcete, aby sada EME 20 nebo EME 10 ovlivňovala pokojovou teplotu a / nebo teplou vodu a / nebo teplotu bazénu. Míra ovlivňování je závislá na tom, kolik elektřiny dokáží vyrobit solární kolektory. Pro tento účel má tepelné čerpadlo pracovní režim 4.

Pracovní režim 1: Solární kolektory v současné době nevyrábějí žádnou elektřinu a nijak neovlivňují pokojovou teplotu, teplou vodu ani bazén.

Pracovní režim 2: Solární kolektory vyrábějí malé množství elektřiny. Kapacita se zobrazuje v servisních informacích a ve službě Uplink. Nedochozí k ovlivňování pokojové teploty, teplé vody ani bazénu.

Pracovní režim 3: Solární kolektory vyrábějí elektřinu, ale je jí stále méně, než potřebuje tepelné čerpadlo. Proto nedochází k ovlivňování pokojové teploty, teplé vody ani bazénu. Když však neexistuje žádný jiný požadavek, aktivuje se relé AUX.

Pracovní režim 4: Solární kolektory vyrábějí elektřinu ve větším množství, než potřebuje tepelné čerpadlo. Pokud je tato funkce aktivována, ovlivňuje pokojovou teplotu, teplou vodu a bazén. Když neexistuje žádný jiný požadavek, aktivuje se relé AUX; toto nastavení se provádí v nabídce 5.4.

prac. režim

prac. režim

Rozsah nastavení: automatický,
ruční, pouze elektr.

Nastavení z výroby: automatický

funkce

Rozsah nastavení: kompresor,
elektrokotel, vytápění, chlazení



Pracovní režim řídicího modulu je obvykle nastaven na „automatický“. Také je možné nastavit řídicí modul na „pouze elektr.“, když se používá pouze přídatný zdroj tepla, nebo na „ruční“ a potom zvolit, které funkce 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 řídicí modul (přeškrtnuto = nedovoleno), a vpravo jsou zobrazeny volitelné možnosti. Chcete-li označit funkce, které jsou či nejsou povolené, označte funkci otočným ovladačem a stiskněte tlačítko OK.

Pracovní režim automatický

V tomto pracovním režimu řídicí modul 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.



POZOR!

Pokud nemáte připojené tepelné čerpadlo, nemůžete provést změnu z možnosti pouze přídatný zdroj tepla.

Funkce

„**kompresor**“ zajišťuje ohřev teplé vody a vytápění pro budovu. Pokud je v automatickém režimu zrušena volba „kompresor“, zobrazí se symbol v hlavní nabídce na symbolu řídicího modulu. V ručním režimu nemůžete zrušit volbu „kompresor“.

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

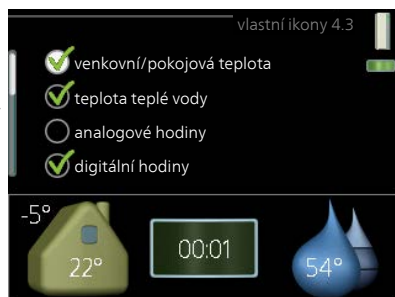
„**vytápění**“ znamená, že se dům vytápí. Nechcete-li vytápění, můžete zrušit volbu této funkce.

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

Nabídka 4.3

vlastní ikony

Můžete vybrat ikony, které budou vidět po zavření dvířek SMO 40. 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

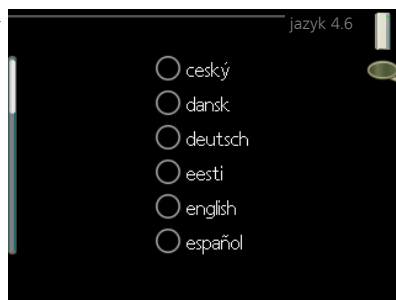
Pokud je tepelné čerpadlo připojeno k systému Uplink, čas a datum se nastavují automaticky. Pro získání správného času musí být nastaveno časové pásmo.



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

Nabídka
4.9

upřesnit

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



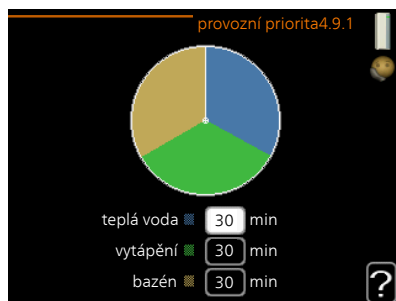
Nabídka
4.9.1

provozní priorita

provozní priorita

Rozsah nastavení: 0 až 180 min

Nastavení z výroby: 30 min



Zde vyberte, jak dlouho má instalace zpracovávat každý požadavek, pokud se současně objeví několik požadavků. Pokud existuje pouze jeden požadavek, instalace bude zpracovávat pouze tento požadavek.

Indikátor označuje cyklus, ve kterém se nachází instalace.

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

nastavení automat. režimu

spustit chlazení

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Nastavení z výroby: 25

zastavit vytápění

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Výchozí hodnoty: 17

zastavit elektrokotel

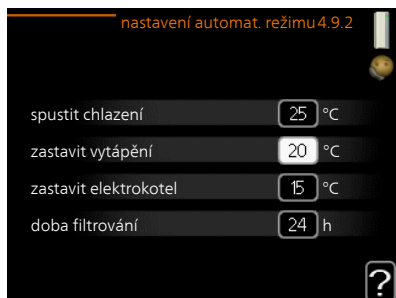
Rozsah nastavení: -25 – 40 °C

Nastavení z výroby: 5

doba filtrování

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Nastavení z výroby: 24 h



Když je nastaven pracovní režim „automatický“, řídicí modul v závislosti na průměrné venkovní teplotě určuje, kdy se má v případě potřeby spínat přídatný zdroj tepla a kdy je povoleno vytápění. Pokud má tepelné čerpadlo vestavěnou funkci chlazení a tato funkce je aktivována v nabídce, můžete zvolit také spouštěcí teplotu pro chlazení.

V této nabídce vyberte průměrné venkovní teploty.

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



POZOR!

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

nastavení stupňů-minut

aktuální hodnota

Rozsah nastavení: -3000 – 3000

spustit kompresor

Rozsah nastavení: -1000 – -30

Nastavení z výroby: -60

rozdíl stupňů, kompresory

Rozsah nastavení: 10 – 2000

Nastavení z výroby: 60

spustit jiný elektrokotel

Rozsah nastavení: 100 – 2000

Nastavení z výroby: 400

rozdíl mezi dalšími stupni

Rozsah nastavení: 10 – 1000

Nastavení z výroby: 30



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

POZOR!

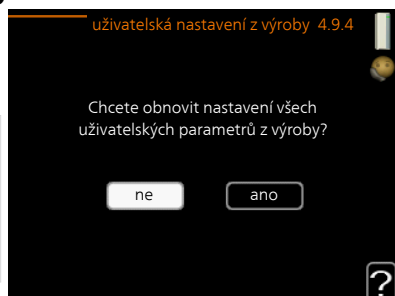
Vyšší hodnota „spustit kompresor“ má za následek častější spouštění kompresoru, což zvyšuje jeho opotřebení. Příliš nízká hodnota může vést k nevyrovnaným pokojovým teplotám.

uživatelská nastavení z výroby

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

POZOR!

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



naplán. blokování

Zde lze naplánovat blokování přídatného zdroje tepla až pro dva různé časové intervaly.

Při aktivním plánování se zobrazuje příslušný symbol blokování v hlavní nabídce na symbolu pro řídicí modul.

Rozvrh: Zde se vybírá interval, který chcete změnit.

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

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

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

Blokování: Zde se vybírá požadované blokování.

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



Blokování kompresoru ve venkovní jednotce.



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.

Nabídka
4.9.6

naplán. tichý režim

Zde lze naplánovat nastavení „tichého režimu“ kompresoru (tepelné čerpadlo ho musí podporovat) až pro dva různé časové intervaly.

Při aktivním plánování se zobrazuje symbol „tichého režimu“ v hlavní nabídce na symbolu pro řídicí modul.



Rozvrh: Zde se vybírá interval, který chcete změnit.

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

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

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

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!**

Dlouhodobé plánování v „tichém režimu“ může omezit pohodlí a snížit hospodárnost provozu.

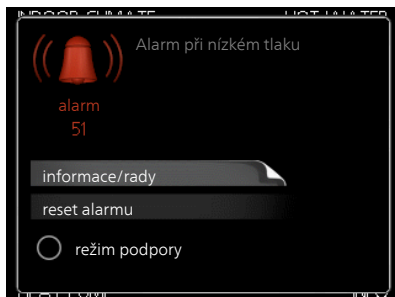
4 Poruchy funkčnosti

Řídicí modul většinou zaznamená závady a signalizuje je tím, že aktivuje alarmy a na displeji zobrazuje pokyny pro jejich odstranění. Informace o řešení alarmů najdete v oddílu „Řešení alarmů“. Pokud se závada nezobrazí na displeji nebo pokud se displej nerozsvítí, lze postupovat podle následujícího návodu na řešení problémů.

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 a/nebo řídicí modul nedokáže sám odstranit. Když otočíte ovladač a stisknete tlačítko OK, na displeji uvidíte typ alarmu a můžete ho resetovat. Také můžete nastavit instalaci v 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 zmizí a potom se znovu objeví, obraťte se na instalačního technika.

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



POZOR!

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

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



UPOZORNĚNÍ!

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

Řešení problémů

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

Základní úkony

Začněte kontrolou následujících položek:

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

Nízká teplota teplé vody nebo žádná teplá voda

Tato část kapitoly o hledání závad platí pouze tehdy, pokud je nainstalován ohřívač vody.

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

Nízká pokojová teplota

- Zavřené termostaty v několika místnostech.
 - Nastavte termostaty v co nejvíce místnostech na maximum. Místo zavírání termostatů upravte pokojovou teplotu pomocí nabídky 1.1.

- Řídicí modul 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 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“.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita tepla.
 - Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost.
- „Režim dovolené“ aktivován v nabídce 4.7.
 - Vstupte do nabídky 4.7 a vyberte „VYP“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu vytápění místnosti.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Vzduch v klimatizačním systému.
 - Odvzdušněte klimatizační systém.
- – 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.

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.
 - SMO 40 nevyžaduje vytápění ani teplou vodu.
- Kompresor je blokován kvůli teplotním podmínkám.
 - Počkejte, než bude teplota v pracovním rozsahu výroby.

- Neuplynula minimální doba mezi spouštěním kompresoru.
 - Počkejte 30 minut a potom zkontrolujte, zda se spustil kompresor.
- Aktivoval se alarm.
 - Postupujte podle pokynů na displeji.

Pouze přídatný zdroj tepla

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

Přepněte instalaci do režimu přídatného zdroje tepla

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.



POZOR!

Při uvádění do provozu bez tepelného čerpadla NIBE vzduch-voda se může na displeji objevit alarm signalizující chybu při komunikaci.

Alarm se resetuje v případě, že je příslušné tepelné čerpadlo deaktivováno v nabídce 5.2.2 („nainst. podříz. jedn.“).

5 Technické údaje

Podrobné technické specifikace tohoto výrobku najdete v instalační příručce (www.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. 7 / 45, kde 7 znamená venkovní teplotu a 45 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.

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, vzroste 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.

Oběhové čerpadlo

Čerpadlo, které zajišťuje oběh kapaliny v potrubním systému.

Ohřívač vody

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

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 nepřipustné 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 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, solární kolektory, 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 SMO 40, musí být naplněny vodou.

Směšovací ventil

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

Strana topného média

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

Tepelný výměník

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

Teplá užitková voda

Voda, která se používá například ke sprchování.

Teplota vratné vody

Teplota vody, která se vrací do tepelného čerpadla poté, co 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 ohřívače teplé vody nebo spirálové nádrže.

Topný faktor (COP)

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

Trojcestný přepínací ventil

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

Účinnost

Míra účinnosti tepelného čerpadla. Čím vyšší, tím lépe.

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“.

Výstupní teplota

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

Zpětné potrubí

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

7 Rejstřík

A

Alarm, 73

B

Bezpečnostní informace, 5

D

Displej, 10

Důležité informace

Bezpečnostní informace, 5

Sériové číslo, 7

SMO 40 – vynikající volba, 8

Údaje o instalaci, 4

F

Funkce řídicího modulu, 9

H

Hlavní vypínač, 11

I

Informace na vnější straně, 9

Informační okénko, 9

Stavový indikátor, 9

Informační okénko, 9

K

Kontakt s SMO 40, 9

Informace na vnější straně, 9

Systém nabídek, 12

Zobrazovací jednotka, 10

N

Nabídka nápovědy, 18

Nastavení hodnoty, 16

Nastavte instalaci, 51

Nastavte objem teplé vody, 42

Nastavte vnitřní klima, 21

O

Otočný ovladač, 11

P

Poruchy funkčnosti, 73

Alarm, 73

Pouze elektrokotel, 77

Řešení alarmů, 73

Řešení problémů, 74

Pouze elektrokotel, 77

Používání virtuální klávesnice, 17

Pravidelné kontroly, 19

Provoz, 15

Přecházení mezi okny, 18

Příkon, 19

Ř

Řešení alarmů, 73

Řešení problémů, 74

Řídicí modul – srdce domu, 9

S

Sériové číslo, 7

Slovník pojmů, 79

SMO 40 – k vašim službám, 21

Nastavte instalaci, 51

Nastavte objem teplé vody, 42

Nastavte vnitřní klima, 21

Získejte informace, 47

SMO 40 – vynikající volba, 8

Stavový indikátor, 9–10

Systém nabídek, 12

Nabídka nápovědy, 18

Nastavení hodnoty, 16

Používání virtuální klávesnice, 17

Provoz, 15

Přecházení mezi okny, 18

Výběr nabídky, 15

Výběr voleb, 15

T

Technické údaje, 78

Tipy pro úsporu, 19

Příkon, 19

Tlačítko OK, 11

Tlačítko Zpět, 11

U

Údaje o instalaci, 4

Údržba SMO 40, 19

Pravidelné kontroly, 19

Tipy pro úsporu, 19

V

Výběr nabídky, 15

Výběr voleb, 15

Z

Získejte informace, 47

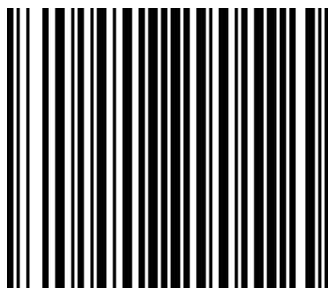
Zobrazovací jednotka, 10
 Displej, 10
 Hlavní vypínač, 11
 Otočný ovladač, 11
 Stavový indikátor, 10
 Tlačítko OK, 11
 Tlačítko Zpět, 11

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 Altishofen Tel: +41 58 252 21 00
E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch
- CZ Družstevní závody Dražice s.r.o.**,
Dražice 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,
Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk 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 Reyriex
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 AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postboks 64 Vollebakk, 0516 Oslo
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no
www.nibeenergysystems.no
- PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK
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 73 000 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 AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu



231769