

Vnitřní systémová jednotka **NIBE VVM 310**





UHB CS 2235-1 731253

Stručný návod

Procházení



Tlačítko OK (potvrzení/výběr) Tlačítko Zpět (zpět/vrácení změny/ukončení) Otočný ovladač (přesunutí/zvýšení/snížení)

Podrobné vysvětlení funkcí tlačítek najdete na str. 8.

Procházení nabídkami a nastavování různých parametrů je popsáno na str. 10.

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. 13.

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. 22.

V případě poruchy funkčnosti

Pokud zaznamenáte jakoukoli poruchu funkčnosti, zde je několik opatření, která můžete provést sami, než se obrátíte na montážní firmu. Viz pokyny v oddílu "Poruchy funkčnosti".

Obsah

1	Důležité informace	4
	Údaje o instalaci	4
	Bezpečnostní informace	4
	Symboly	5
	Sériové číslo	5
	VVM 310 – vynikající volba	5
2	Topný systém – srdce domu	6
	Funkce instalace	6
	Kontakt s VVM 310	8
	Údržba VVM 310	11
	Tipy pro úsporu	12
3	VVM 310 – k vašim službám	13
	Nastavte vnitřní klima	13
	Nastavte objem teplé vody	22
	Získejte informace	24
	Nastavte vnitřní modul	25
4	Poruchy funkčnosti	35
	Informační nabídka	35
	Řešení alarmů	35
	Řešení problémů	36
	Pouze přídavný ohřívač	37
5	Technické údaje	38
6	Slovník pojmů	39
Kc	ontaktní informace	43

Důležité informace

Údaje o instalaci

Výrobek	VVM 310
Sériové číslo	
Datum instalace	
Instalační technik	

Č.	Název	Výchozí nastavení	Nastaveno
1.1	teplota (posun topné křivky)	0	
1.9.1	topná křivka (strmost křivky)	9	
1.9.3	min. tepl. na výstupu	20	

Příslušenství

Sériové číslo musí být vždy uvedeno.

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

Datum

Podpis

Bezpečnostní informace

Tento spotřebič mohou používat děti starší 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi za předpokladu, že mají zajištěn dohled nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a chápou související rizika. Děti si nesmějí hrát se spotřebičem. Bez dozoru nesmějí provádět čištění ani uživatelskou údržbu.

Toto je originální příručka. Nesmí být překládána bez schválení společností NI-BE.

Výrobce si vyhrazuje právo k technickým změnám a ke změnám vzhledu. ©NIBE 2022.

VVM 310 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe. 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.

Pokud existuje nebezpečí, že voda v systému zmrzla, nespouštějte VVM 310.

Tlakvsysté- mu	Max.	Min.
Topné médi-	0,3 MPa	0,05 MPa
um	(3 bar)	(0,5 bar)
Užitková vo-	1,0 MPa	0,01 MPa
da	(10 bar)	(0,1 bar)

Symboly

<u>(</u>])

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit v této příručce.

UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.

> POZOR!

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

<u>ک</u>ے۔ 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.

VVM 310 – vynikající volba

VVM 310 je vnitřní jednotka, která bylo vyvinuta proto, aby co nejúčinněji zajistila levné a ekologické vytápění vašeho domova a přípravu teplé vody.

Vestavěný spirálový ohřívač teplé vody, ponorný ohřívač, oběhová čerpadla a řídicí systém znamenají bezpečnou a hospodárnou výrobu tepla.

Vnitřní modul lze připojit k volitelnému nízkoteplotnímu rozvodu tepla, např. k radiátorům, konvektorům nebo podlahovému vytápění. Také je připraven na připojení k řadě různých výrobků a příslušenství, mezi něž patří např. solární systém nebo jiný vnější zdroj tepla, vnější ohřívač vody, bazén a klimatizační systémy s různými teplotami.

VVM 310 je vybaven 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 systému. To znamená, že například nejsou nutné vnější teploměry.

VYNIKAJÍCÍ VLASTNOSTI VVM 310:

Spirála na teplou vodu Ve vnitřním modulu je vestavěný spirálový ohřívač teplé vody z nerezové oceli. Voda ve spirále je ohřívána teplou vodou v okolní nádrži.

Vyrovnávací nádoba

Ve vnitřním modulu je vestavěná vyrovnávací nádoba, která vyrovnává teplotu vody vypouštěné do klimatizačního systému.

- Plánování vnitřního klimatu a teplé vody
 Vytápění a teplou vodu lze naplánovat na každý den v týdnu nebo na delší dobu (dovolená).
- Velký displej s pokyny pro uživatele Vnitřní modul má velký displej se snadno pochopitelnými nabídkami, které pomohou s nastavením příjemného klimatu.
- Snadná instalace

Vnitřní modul (VVM 310) se snadno instaluje společně s kompatibilním tepelným čerpadlem NIBE vzduch-voda. Při instalaci s tepelným čerpadlem NIBE vzduch-voda lze snadno odečítat hodnoty tepelného čerpadla na displeji vnitřního modulu.

Vnější zdroj tepla

VVM 310 je připraven na snadné připojení k instalaci se solárními kolektory a/nebo k olejovému kotli/plynovému kotli/kotli na dřevu a dálkovému vytápění.

Topný systém – srdce domu



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

Funkce instalace

Instalace s tepelným čerpadlem vzduch-voda využívá venkovní vzduch k vytápění domu. Přeměna energie z venkovního vzduchu na vytápění domu probíhá ve třech různých okruzích. Z venkovního vzduchu (1) se získává volná tepelná energie a přepravuje se do tepelného čerpadla. Teplota získaného tepla se v chladicím okruhu (2) zvyšuje na vysokou hodnotu. Teplo se rozvádí po budově v okruhu topného média (3).

Venkovní vzduch

- A Venkovní vzduch je nasáván do tepelného čerpadla.
- B Ventilátor potom směruje vzduch do výparníku tepelného čerpadla. Zde se uvolňuje tepelná energie ze vzduchu do chladiva a teplota vzduchu klesá. Studený vzduch se potom vypouští z tepelného čerpadla.

Okruh chladiva

- V uzavřeném okruhu tepelného čerpadla obíhá plyn chladivo, které také prochází kolem výparníku. Chladivo má velmi nízký bod varu. Ve výparníku získává chladivo tepelnou energii z venkovního vzduchu a začíná se vařit.
- Plyn vznikající během vaření je směrován do kompresoru s elektrickým pohonem. Když se plyn stlačí, jeho tlak se zvýší a jeho teplota výrazně vzroste z 0 °C na přibl. 80 °C.
- E Plyn z kompresoru je vháněn do tepelného výměníku/kondenzátoru, kde se z něj uvolňuje energie do vnitřního modulu, čímž se plyn ochlazuje a kondenzuje zpět na kapalinu.
- F Vzhledem k tomu, že chladivo má stále vysoký tlak, musí projít expanzním ventilem, kde klesne tlak, takže teplota chladiva se vrátí na původní hodnotu. V tomto bodě dokončilo chladivo celý cyklus. Odvádí se znovu do výparníku a postup se opakuje.

Okruh topného média

- G Tepelná energie vznikající z chladiva v kondenzátoru je předávána vodě ve vnitřním modulu, což je topné médium ohřívané na 55 °C (výstupní teplota).
- H Topné médium obíhá v uzavřeném okruhu a přenáší tepelnou energii vody do radiátorů/topných trubek v domě.
- Vnitřní modul má vestavěný ohřívač teplé vody, který se nachází v kotli. Teplá voda v kotli ohřívá teplou vodu pro dům.

Kontakt s VVM 310

INFORMACE NA VNĚJŠÍ STRANĚ

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



Informační okénko

Stavový indikátor

Informační okénko

Informační okénko zobrazuje část displeje na zobrazovací jednotce (umístěné za dveřmi vnitřního modulu). 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 předního poklopu dveří vnitřního modulu zmizí.

Stavový indikátor

Stavový indikátor signalizuje stav vnitřního modulu: trvalé zelené světlo při normálním provozu, trvalé žluté světlo v aktivovaném nouzovém režimu nebo trvalé červené světlo v případě aktivního alarmu.

Řešení alarmů je popsáno na str. 35.

ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA



Za dveřmi vnitřního modulu je zobrazovací jednotka, která se používá ke komunikaci s VVM 310. 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.

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

С

D

Ε

F

G

- Stavový indikátor signalizuje stav vnitřního modulu:
- Během normálního provozu svítí zeleně.
- V nouzovém režimu svítí žlutě.
- Při aktivaci alarmu svítí červeně.

Stavový indikátor

Tlačítko OK

Tlačítko OK se používá:
k potvrzování dílčích nabídek/voleb/nastavených hodnot/stran v průvodci spouštěním.

Tlačítko Zpět

- Tlačítko Zpět se používá:
- k návratu do předchozí nabídky
- ke změně nastavení, které nebylo potvrzeno

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)

Spínač

- Tento přepínač má tři polohy:
- Zapnuto ()
- Pohotovostní režim (U)
- Nouzový režim (🛆)

Nouzový režim se smí používat pouze v případě poruchy vnitřního modulu. V tomto režimu se vypne kompresor a zapne se elektrokotel. Displej vnitřního modulu nesvítí a stavový indikátor svítí žlutě.

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 vnitřního modulu se na displeji zobrazí čtyři položky hlavní nabídky a určité základní informace.



Extra teplá voda (jeli aktivována) Odhadované množství teplé vodv

NABÍDKA 1 - VNITŘNÍ KLIMA

Nastavování a plánování vnitřního klimatu. Viz str. 13.

NABÍDKA 2 - TEPLÁ VODA

Nastavování a plánování ohřevu teplé vody. Viz str. 22.

NABÍDKA 3 - INFORMACE

Zobrazení teploty a dalších provozních údajů a přístup k protokolu alarmu. Viz str. 24.

NABÍDKA 4 - MŮJ SYSTÉM

Nastavování času, data, jazyka, displeje, pracovního režimu atd. Viz str. 25.

Symboly na displeji

Za provozu se mohou na displeji zobrazovat následující symboly.

Symbol	Popis	
્ભ	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 kom- presor ve venkovní jednotce nebo přídavný zdroj tepla v VVM 310.	
Mohou být zablokovány například v závislos tom, jaký pracovní režim je zvolen v nabídce zda je naplánováno blokování v nabídce 4.9.5 zda se aktivoval alarm, který je příčinou zablo ní.		
	Blokování kompresoru.	
	Blokování elektrokotle.	
4	Tento symbol se zobrazuje v případě, že je aktivo- váno pravidelné zvyšování teploty nebo režim extra teplé vody.	
	Tento symbol sděluje, zda je aktivní položka "na- stav. dovolené" v nabídce 4.7.	
	Tento symbol sděluje, zda je VVM 310 ve spojení s NIBE Uplink.	
>-	Tento symbol udává aktuální rychlost ventilátoru v případě, že došlo ke změně normálního nastavení.	
- 4	Vyžaduje příslušenství.	
☀	Tento symbol se zobrazuje v instalacích s aktivním příslušenstvím solárního systému.	
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní ohřev bazé- nu.	
Vyžaduje příslušenství.		
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní chlazení.	
XX	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 označe- of na zeleným zaškrtnutím.

Chcete-li vybrat jinou volbu:

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

Nastavení hodnoty





Chcete-li nastavit hodnotu:

 Otočným ovladačem označte hodnotu, kterou chcete nastavit.

01

01

04

04

- Stiskněte tlačítko OK. Pozadí hodnoty změní barvu na zelenou, což znamená, že jste přešli do režimu nastavování.
- Otáčením otočného ovladače doprava zvyšujte hodnotu a otáčením doleva snižujte hodnotu.
- 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.



Procházení okny v průvodci spouštěním



Šipky na procházení okny v průvodci spouštěním

- Otáčejte ovladačem, dokud nebude označena jedna ze 1. 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 VVM 310

PRAVIDELNÉ KONTROLY

Vnitřní modul je v podstatě bezúdržbové, a proto vyžaduje po uvedení do provozu minimální péči. Na druhou stranu se doporučuje pravidelně kontrolovat instalaci.

Dojde-li k neobvyklé události, na displeji se zobrazí hlášení o závadě ve formě různých textů alarmu. Viz řešení alarmů v oddílu "Alarm".

Pojistný ventil

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

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

- 1. Otevřete ventil.
- 2. Zkontrolujte, zda ventilem protéká voda.
- 3. Zavřete ventil.
- 4. Zkontrolujte tlak v systému, doplňujte podle potřeby.



Vnitřní modul se nedodává s pojistným ventilem. Nejste-li si jisti, jak zkontrolovat ventil, obraťte se na instalačního technika.

Zkontrolujte tlak

VVM 310 musí být vybaven externím tlakoměrem, 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 bar, obraťte se na montážní firmu, aby odstranila závadu.

Plnění klimatizačního svstému

Pokud je v klimatizačním systému příliš nízký tlak, je třeba doplnit médium. Více informací najdete v instalační příručce.

Odvzdušňování klimatizačního systému

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

- 1. Vypněte napájení vnitřního modulu.
- Odvzdušněte vnitřní modul odvzdušňovacími ventily a zbytek klimatizačního systému příslušnými odvzdušňovacími ventily.
- 3. Pokračujte v doplňování a odvzdušňování, dokud nevypustíte všechen vzduch a nedosáhnete správného tlaku.

Po odvzdušnění bude možná nutné doplnit klimatizační systém.

Tipy pro úsporu

Instalace 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.

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 VVM 310 pracuje při vyšší teplotě. V důsledku to může vést ke zvýšení spotřeby energie.
- Když opouštíte dům, můžete snížit provozní náklady tak, že naplánujete činnost vybraných částí systému. To se provádí v nabídce 4.7 "nastav. dovolené". Viz pokyny na str. 31.
- Pokud aktivujete "úsporný" v nabídce 2.2 "komfortní režim", spotřebuje se méně energie.
- Spotřebu energie můžete ovlivnit připojením vnitřního modulu k různým doplňkům, například k solárním kolektorům, plynovému kotli nebo olejovému kotli.

PŘÍKON

Přibližná spotřeba energie VVM 310 rozložená do celého roku



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

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.

VVM 310 – 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. Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je zapojen modul na odpadní vzduch (příslušenství).

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

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

NABÍDKA 1.1 - 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.



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

Nastavení relativní vlhkosti: (vyžaduje příslušenství)

Rozsah nastavení: 30 až 90 %

Nastavení z výroby: 60 %

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že v nabídce 5.3.16 je aktivována mezní RV.

Na displeji se zobrazuje nastavená hodnota relativní vlhkosti. Chcete-li změnit způsob chodu VVM 310 vzhledem k relativní vlhkosti, zvyšte nebo snižte hodnotu na displeji.

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

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 \dot{O}

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 (VYŽADUJE PŘÍSLU-ŠENSTVÍ)



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.

F POZOR!

Příslušenství pro větrání vyžaduje ke správnému fungování minimální průtok vzduchu. Nedostatečný průtok větrání může vést k alarmu a zablokování kompresoru.

NABÍDKA 1.3 - PLÁNOVÁNÍ

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

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



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.



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 PŘÍ-SLUŠENSTVÍ)

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 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 naplánujte, kdy nebude chlazení povoleno.

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



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 PŘÍSLU-ŠENSTVÍ)

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.

Ŭ- TIP

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

TIP- تَلْ

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.

J₽

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.

noční chlazení Nastavení nočního chlazení.

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

NABÍDKA 1.9.1 - KŘIVKA



Předepsanou topnou křivku pro váš dům můžete zobrazit v nabídce 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 vnitřního modulu 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. Pokud je k dispozici přístup k chlazení, lze nastavit stejné parametry pro křivku chlazení.

POZOR!

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

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

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

TIP

 $\dot{\mathbf{O}}$

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.

Chlazení ve dvoutrubkovém systému

VVM 310 obsahuje vestavěnou funkci pro ovládání chlazení ve dvojtrubkovém systému až do 17 °C, nastavení z výroby je 18 °C. Toto vyžaduje venkovní jednotku s funkcí chlazení. (Viz instalační příručka k vašemu tepelnému čerpadlu vzduch-voda.) Pokud dokáže venkovní jednotka zajišťovat chlazení, na displeji vnitřní jednotky (VVM) 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.

NABÍDKA 1.9.2 - EXTERNÍ NASTAVENÍ



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



V nabídce 1.9.3 zvolte vytápění nebo chlazení, v další nabídce (min. výst. tepl. vytápění/chlazení) nastavte minimální teplotu na výstupu do klimatizačního systému. To znamená, že VVM 310 nikdy nevypočítá nižší teplotu, než jaká je zde nastavena. Pokud existuje více klimatizačních systémů, lze nastavit každý z nich samostatně.

TIP - کُ

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



chlazení

(vyžaduje příslušenství)

Rozsah nastavení: 0,0 - 6,0

Nastavení chlazení z výroby: 1,0

Zde lze aktivovat pokojová čidla na regulaci pokojové teploty.

POZOR!

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

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

UPOZORNĚNÍ!

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

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

NABÍDKA 1.9.5 - NASTAVENÍ CHLAZENÍ (VYŽA-DUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)



čidlo vytáp./chlaz.

Nastavení z výroby: není vybráno žádné čidlo

nast. hodn. čidla vytáp./chlaz. Rozsah nastavení: 5 - 40 °C

Nastavení z výroby: 21

vytápění při pok. tepl. o

Rozsah nastavení: 0,5 - 10,0 °C

Nastavení z výroby: 1,0

chlazení při zvýš. tepl. o Rozsah nastavení: 0,5 - 10,0 °C

Nastavení z výroby: 1,0

larm rumsgivare kyla

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

spustit aktivní chlazení

Rozsah nastavení: 10 – 300

Nastavení z výroby: 0

stupně-minuty chlazení Rozsah nastavení: -3000 – 3000 stupňů-minut chlazení Nastavení z výroby: 0

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

<u>/</u>]\

prac. rež. auto EQ1-GP12

Zde nastavte, zda chcete, aby čerpadlo chladícího okruhu (GP12) pracovalo v automatickém režimu.

rychlost chlad. čerp.

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Nastavení z výroby: 70 %

Pomocí VVM 310 můžete chladit dům v teplých obdobích roku.



Určité možnosti nastavení se zobrazují pouze v případě, že v VVM 310 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. VVM 310 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. VVM 310 se potom pokusí co nejvíce přiblížit nastavené teplotě.

použít pokojové čidlo

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

čidlo vytáp./chlaz.

K VVM 310 lze připojit další teplotní čidlo, aby bylo možné lépe určit, kdy je nutné přepínat mezi vytápěním a chlazením.

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

POZOR!

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

nast. hodn. čidla vytáp./chlaz.



POZOR!

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že je nainstalováno pokojové čidlo pro chlazení/ohřev a je aktivováno v VVM 310.

Zde můžete nastavit, při jaké pokojové teplotě má VVM 310 přepínat mezi vytápěním a chlazením.

vytápění při pok. tepl. o



POZOR!

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že k VVM 310 je připojeno čidlo pokojové teploty a bylo aktivováno.

Zde můžete nastavit, jak nízko může klesnout pokojová teplota pod požadovanou teplotu, než se VVM 310 přepne na vytápění.

chlazení při zvýš. tepl. o

POZOR!

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že k VVM 310 je připojeno čidlo pokojové teploty a bylo aktivováno.

Zde můžete nastavit, jak vysoko může vzrůst pokojová teplota nad požadovanou teplotu, než se VVM 310 přepne na chlazení.

larm rumsgivare kyla

Zde se nastavuje, zda má VVM 310 aktivovat alarm v případě odpojení nebo poruchy pokojového čidla během chlazení.

spustit aktivní chlazení



Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že je aktivována položka "aktivní chlazení" v nabídce 5.2.4.

Zde můžete nastavit, kdy se má spouštět aktivní chlazení.

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

stupně-minuty chlazení

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

Po nastavení min. nebo max. hodnoty systém automaticky nastaví skutečnou hodnotu v případě, že tepelné čerpadlo vzduch-voda zajišťuje chlazení.

čas mezi přepn. vytáp./chlaz.

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

Zde můžete nastavit, jak dlouho má VVM 310 čekat před návratem do režimu vytápění po ukončení požadavku na chlazení nebo naopak.

NABÍDKA 1.9.6 - NÁVRATOVÝ ČAS VENTILÁTO-RU (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

rychlost 1-4 Rozsah nastavení: 1 – 99 h	návratový č	as ventilátoru 1.9.6 💧
	rychlost 1	4 h
Nastavení z výro-	rychlost 2	4 h
by: 4 h	rychlost 3	4 h
	rychlost 4	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



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



POZOR!

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

NABÍDKA 1.9.8 - POSUN BODU



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.



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

POZOR!

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

NABÍDKA 1.9.9 - NOČNÍ CHLAZENÍ (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

spoušt. tepl. odpadní vzduch	noční c	hlazení 1.9.9 💧
Rozsah nastavení:	noční chlazení	
20 – 30 °C	spoušt. tepl. odpadní vzduch	25 °C
Nastavení z výro- by: 25 °C	min. rozd. venkodpadní	6°
min. rozd.		?
venkodpadní Rozsah nastavení: 3 Nastavení z výroby:	– 10 °C 6 °C	

Zde se aktivuje noční chlazení.

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

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

POZOR!

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

NABÍDKA 1.9.11 - +ADJUST



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

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

*Vyžaduje podporu pro funkci +Adjust

UPOZORNĚNÍ!

′!\

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

Nastavte objem teplé vody PŘEHLED

Dílčí nabídky

Nabídka TEPLÁ VO-DA 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 přednosť), "aktivní" se zobrazuje v případě, že je aktivní jakákoliv část plánování, jinak se zobrazuje "vypnuto".

upřesnit Nastavení oběhu teplé vody (vyžaduje příslušenství)

NABÍDKA 2.1 - DOČASNÁ EXTRA



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 VVM 310 vrátí do režimu nastaveného v nabídce 2.2.

Volbou "vypnuto" vypněte dočasná extra .

NABÍDKA 2.2 - KOMFORTNÍ REŽIM



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

režim Smart: V této nabídce se aktivuje funkce režim Smart. 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 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.

Aktivováno

NABÍDKA 2.3 - PLÁNOVÁNÍ

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



Rozvrh

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 dílčí nabídku.



NABÍDKA 2.9.2 - RECIRK. TEPLÉ VODY



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.



EB15

teplá voda

49.0 °C

30.5 °C

15.0 °C

-5.6 °C

6.2 %

d a

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.

provozní priorita

plnění teplé vody

teplá voda, horní

stupně-minuty

venkovní tepl

vypočít. tepl. průtoku

rychl. čerp. topného média

rychlost plnicího čerpadla

NABÍDKA 3.1 - PROVOZNÍ INFORMACE

stav

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.

Na jedné straně se zobrazuje kód QR. Tento

kód QR vyjadřuje sériové číslo, název výrobku a určité provozní údaje.

Symboly v této nabídce:					
	Kompresor	and a second	Vytápění		
Ŧ	Elektrokotel	0	Teplá voda		
AX A	Chlazení		Ohřev bazénu		
	Čerpadlo topného média (oranžové)	≻₀	Větrání		
*	Příslušenství solární- ho systému				

NABÍDKA 3.2 - INF. O KOMPRESORU

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

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



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 instalace při alarmech pro snadnější hledání závad. Můžete si prohlížet informace o 10 posledních alarmech.

		protokol alarmu 3	5.4
01.01.2009	00:00	Alarm OT	
01.01.2009	00:00	Alarm NT	
01.01.2009	00:00	Ch. čidla BT6	
01.01.2009	00:00	Ch. čidla BT2	
01.01.2009	00:00	Ch. čidla BT1	

Chcete-li zobrazit

provozní stav v okamžiku alarmu, označte alarm a stiskněte tlačítko OK.

	protokol alarmu 3.4
venkovní tepl.	-
vratná kondenzátoru	-
výstup kondenzátoru	-
elektrokotel	-
plnění teplé vody	-
průt. topn. média	-
výparník	-
doba provozu	-
prac. režim	-

Informace o alarmu.

NABÍDKA 3.5 - PROTOKOL POKOJOVÉ TEPL.

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



Průměrná venkovní teplota se zobrazuje

pouze v případě, že je nainstalováno čidlo pokojové teploty/pokojová jednotka.

Odečítání průměrné teploty

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

Nastavte vnitřní modul

PŘEHLED

Dílčí nabídky

Nabídka MŮJ SYS-TÉM má několik dílčích nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

М	ŮJ SYSTÉM 4
4.1 🦆 další funkce	
prac. režim	
💷 vlastní ikony	
čas a datum	
🤍 jazyk /jazyk	+
nastav. dovolené	

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 uživatelského rozhraní vnitřního 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 vnitřního modulu.

NABÍDKA 4.1 - DALŠÍ FUNKCE

V dílčích nabídkách lze nastavovat jakékoliv přídavné funkce, nainstalované v VVM 310.

	další fun	kce 4.1
4.1.1 🚞	bazén	26.5°
\$	internet	
	sms	۳ı
SG	SG Ready	
1	inteligentní úprava podle tarifu	

NABÍDKA 4.1.1 - BAZÉN (VYŽADUJE PŘÍSLU-ŠENSTVÍ)



Vyberte, zda se má aktivovat regulace ohřevu bazénu a v jakém rozsahu teplot (spouštěcí a zastavovací teplota) se má pohybovat.

Když teplota bazénu klesne pod nastavenou spouštěcí teplotu a není žádná teplá voda nebo žádný požadavek na vytápění, VVM 310 spustí ohřev bazénu.

Zrušením zaškrtnutí položky "aktivováno" vypněte ohřev bazénu.

POZOR!

Spouštěcí teplotu nelze nastavit na vyšší hodnotu než zastavovací teplota.

NABÍDKA 4.1.3 - INTERNET

Zde se nastavuje připojení VVM 310 prostřednictvím služby NIBE Uplink, které využívá internet.

UPOZOR-

Tyto funkce

vyžadují ke své funkci

připojený sí-

ťový kabel.

NĚNÍ!



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.

- Označte "vyžádat si nový připoj. řetězec" a stiskněte tlačítko OK.
- Nyní instalace komunikuje se systémem NIBE Uplink, aby se vygeneroval připojovací kód.
- Až bude přijat připojovací řetězec, zobrazí se v této nabídce pod položkou "připojovací řetězec" a bude platný po dobu 60 minut.

Odpojení všech uživatelů

- Označte "vypnout všechny uživatele" a stiskněte tlačítko OK.
- 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)

 Zaškrtněte "automaticky". Nyní instalace obdrží na-



stavení TCP/IP pomocí protokolu DHCP.

2. Označte "potvrdit" a stiskněte tlačítko OK.

Ruční nastavení

- 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.
- Vyberte "OK" a stiskněte tlačítko OK.
- 5. Opakujte kroky 1 3 pro "maska sítě", "brána" a "dns".
- 6. Označte "potvrdit" a stiskněte tlačítko OK.

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.



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.



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 (nebo někoho podobného), 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.

:بَنَّ TIP

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

NABÍDKA 4.1.4 - SMS (VYŽADUJE PŘÍSLUŠEN-STVÍ)

Zde nastavte parametry pro příslušenství SMS 40.

Doplňte čísla mobilních telefonů, která mají mít přístup ke změnám a přijímat informace o stavu vnitřního modulu. Čís-



la 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". SG Ready 4.1.5

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 VVM 310.

NABÍDKA 4.1.6 - SMART PRICE ADAPTION™



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

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 VVM 310 prostřednictvím aplikace.



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

POZOR!

Funkce inteligentní domácnost vyžaduje NIBE Uplink, aby mohla fungovat.

NABÍDKA 4.1.8 - SMART ENERGY SOURCE™



nastavení	nastaveni 4.1.8.1
nust. certy	
vliv CO2*	smart energy source 🛛 🎸
tarifní intervaly, elektřina	způsob řízení CO ₂
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".

NABÍDKA 4.1.8.1 - NASTAVENÍ



NABÍDKA 4.1.8.2 - NAST. CENY





cena, zdroj směš. ventil Rozsah nastavení: tarif, pevná cena Nastavení z výroby: pevná cena Rozsah nastavení pevná cena: 0–100 000* **cena, ext. krok. zdroj**

Rozsah nastavení: tarif, pevná cena Nastavení z výroby: pevná cena Rozsah nastavení pevná cena: 0–100 000*

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

*Měna se liší v závislosti na vybrané zemi.

NABÍDKA 4.1.8.3 - VLIV CO2



vliv CO2 4.1.8.3 CO2, elektřina 25 CO2, zdroj směš. ventil 10 CO2, ext. krok. zdroj 10

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.

pevná cena: 0–100 000*

NABÍDKA 4.1.8.4 - 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).

NABÍDKA 4.1.8.6 - TAR. INT., ZDROJ SMĚŠ. VENTIL

Zde můžete použít řízení podle tarifu pro přídavný 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).

NABÍDKA 4.1.8.7 - TARIF INT., EXT.KROK.ZDROJ

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

Nastavte intervaly s nižším tarifem. Lze nastavit dva různé mezidenní intervaly



za rok. V těchto intervalech lze nastavit až čtyři různé intervaly pro pracovní dny (pondělí až pátek) nebo čtyři různé intervaly pro víkendy (soboty a neděle).

NABÍDKA 4.1.10 - SOLÁRNÍ ELEKTŘINA (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

ovlivňovat pokoj. tepl. 0 ovlivňovat pokoi, tepl. Rozsah nastavení: \bigcirc ovlivňovat teplou vodu zapnuto/vypnuto ovlivňovat teplotu \bigcirc bazénu Výchozí hodnoty: externí elektroměr vypnuto upřednostnit spotřebu Ø . domácnosti ovlivňovat teplou vodu Rozsah nastavení:

zapnuto/vypnuto Výchozí hodnoty: vypnuto

ovlivňovat teplotu bazénu

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

3fázové (EME 10)

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Výchozí hodnoty: vypnuto

upředn. spotřebu domácnosti (EME 20)

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Výchozí hodnoty: vypnuto

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

Když solární panely vyrábějí více elektřiny, než potřebuje VVM 310, 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 10 zadáte, zda je zapojeno jako 3fázové.

V případě EME 20 můžete zvolit, zda chcete upřednostňovat spotřebu domácnosti před pokojovou teplotou a teplou vodou za předpokladu, že k VVM 310 je připojen externí elektroměr.

NABÍDKA 4.2 - PRAC. REŽIM



Pracovní režim vnitřního modulu je obvykle nastaven na "automatický". Také je možné nastavit vnitřní modul 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 vnitřní modul (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 vnitřní 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 provádět změnu z používání pouze přídavného zdroje tepla (viz nabídka 5.2.2).

Funkce

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

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

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

"chlazení" znamená, že za teplého počasí se bude dům chladit. Tato volba vyžaduje příslušenství pro chlazení nebo tepelné čerpadlo vzduch-voda s vestavěnou funkcí pro chlazení a aktivuje se v nabídce. Jestliže si chlazení nepřejete, můžete zrušit volbu této funkce.

NABÍDKA 4.3 - VLASTNÍ IKONY

Můžete vybrat ikony, které budou vidět po zavření dvířek VVM 310. 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.



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.

🔿 ceský	O,
🔘 dansk	
🔘 deutsch	
🔘 eesti	
🔵 english	
🔿 español	

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.

na	astav. dovolené 4.7	
🔵 aktivováno		2
datum zahájení	2008 - 01 - 01	
datum ukončení	2008 - 01 - 01	
vytápění	0	
požadov. pokojová teplota	20.0°	
teplá voda	úsporný	
chlazení	vypnuto	
větrání	normální	
bazén	vypnuto	ľ

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.



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

Ċ́- TIP

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

NABÍDKA 4.9 - UPŘESNIT

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



NABÍDKA 4.9.1 - PROVOZNÍ PRIORITA



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.

NABÍDKA 4.9.2 - NASTAVENÍ AUTOMAT. REŽI-MU



Když je nastaven pracovní režim "automatický", vnitřní modul v závislosti na průměrné venkovní teplotě určuje, kdy se má v případě potřeby spínat přídavný zdroj tepla a kdy je povoleno vytápění. Je-li nainstalováno příslušenství pro chlazení nebo má-li čerpadlo vestavěnou funkcí chlazení a ta je aktivována v nabídce, můžete také vybrat spouštěcí teplotu pro chlazení.

V této nabídce vyberte průměrné venkovní teploty.

POZOR!

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

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

ΝΑΒΊΟΚΑ 4.9.3 - ΝΑSTAVEΝΙ STUPŇŮ-ΜΙΝUT

aktuální hodnota Pozsab pastavoní:	nastavení stupň	ů-minut 4.9.3	
-3000 - 3000	aktuální hodnota	100 SM	
spustit	spustit kompresor spustit jiný elektrokotel	-60 SM -700 SM	
Rozsah nastavení:	rozdíl mezi dalšími stupni	100 SM	
- 1000 – -30 Nastavení z výro-			?

by: -60

spustit jiný elektrokotel

Rozsah nastavení: 100 - 1000

Nastavení z výroby: 700

rozdíl mezi dalšími stupni

Rozsah nastavení: 0 - 1000

Nastavení z výroby: 100

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



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

NABÍDKA 4.9.4 - UŽIVATELSKÁ NASTAVENÍ Z VÝROBY

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

POZOR!

výroby se

musí reseto-

vat vlastní

nastavení.

například topné křiv-

ky.

Po obnovení nastavení z



NABÍDKA 4.9.5 - NAPLÁN. BLOKOVÁNÍ

Zde lze naplánovat blokování kompresoru a/nebo přídavného elektrokotle ve vnitřním modulu v až dvou různých časových intervalech.

Při aktivním plánování se zobrazuje příslušný symbol blokování v hlavní nahídce na



symbolu pro vnitřní modul.

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 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 můžete naplánovat, zda se má tepelné čerpadlo nastavit do "tichého režimu" (tepelné čerpadlo ho musí podporovat) až pro dva různé časové intervaly a dvě různé max. frekvence. Tímto způsobem můžete snížit hlučnost během dne a ještě více v noci.

Při aktivním plánování se zobrazuje symbol "tichého režimu" v hlavní nabídce na symbolu pro vnitřní modul.



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.

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.



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

NABÍDKA 4.9.7 - NÁSTROJE

Tato funkce zajišťuje odstraňování veškerého ledu z ventilátoru nebo mřížky ventilátoru.

V případě silné námrazy na venkovní jednotce bude možná nutné spustit "odmrazování



ventilátoru", které doplňuje automaticky prováděné odmrazování. Aktivace se provádí zaškrtnutím možnosti "odmrazování ventilátoru" v nabídce; potom se provede jedno odmrazení.

Poruchy funkčnosti

VVM 310 většinou zaznamená závadu (která může vést k narušení komfortu) a signalizuje ji aktivací alarmů a zobrazením pokynů pro nápravu na displeji.

Informační nabídka

Všechny naměřené hodnoty z instalace se shromažďují v nabídce 3.1 v systému nabídek vnitřního modulu. Přezkoumáním hodnot v této nabídce si často můžete usnadnit hledání příčin závad.

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 vnitřní jednotka nedokáže sama odstranit. Když otočíte ovladač a stisknete tlačítko OK, na displeji uvidíte typ alarmu a můžete ho resetovat. Také můžete nastavit vnitřní jednotku 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 vnitřní modul vytváří teplo a/nebo ohřívá teplou vodu, i když se vyskytl nějaký problém. Může to znamenat, že není v provozu 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.



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

Viz kapitola Sériové číslo na str. 5.

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.

Nízká teplota teplé vody nebo nedostatek teplé vody

- Zavřený nebo přivřený vnější plnicí ventil teplé vody.
 - Otevřete ventil.
- Směšovací ventil (je-li nainstalován) je nastaven na příliš nízkou hodnotu.
 - Nastavte směšovací ventil.
- VVM 310 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".
 - V režimu "ruční" zajišťuje ohřev vody VVM 310. Pokud se nepoužívá žádné tepelné čerpadlo vzduch-voda, musí se aktivovat "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.
- Málo dostupné teplé vody při aktivní funkci "Inteligentní řízení".
 - Pokud byla spotřeba teplé vody nízká, bude se připravovat méně teplé vody než obvykle. Restartujte výrobek.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita teplé vody.
 - Obraťte se na instalačního technika!
- "Režim dovolené" aktivován v nabídce 4.7.
 - Vstupte do nabídky 4.7 a vyberte "VYP".

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.
- VVM 310 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".
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita tepla.
 - Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvyšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro vytápění, zkrátí se čas pro ohřev teplé vody, což může mít za následek menší množství teplé vody.
- "Režim dovolené" aktivován v nabídce 4.7.
 - Vstupte do nabídky 4.7 a vyberte "VYP".
- Aktivovaný externí spínač pro změnu pokojové teploty.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Vzduch v klimatizačním systému.
 - Odvzdušněte klimatizační systém.
- Zavřené ventily klimatizačního systému nebo tepelného čerpadla.
 - 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 pokojové teploty.
 - 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 tepelného čerpadla vzduch-voda

- Neexistuje žádný požadavek na vytápění, přípravu teplé vody nebo chlazení (pro chlazení se vyžaduje příslušenství).
 - VVM 310 nevyžaduje vytápění, teplou vodu ani chlazení.
- 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.
 - VVM 310 je dočasně blokován, viz nabídka 3.2 "Informace o kompresoru".

Pouze přídavný ohřívač

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 přídavný zdroj tepla se používá pouze k vytápění domu.

PŘEPNĚTE INSTALACI DO REŽIMU PŘÍDAVNÉHO 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.

Technické údaje

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

Slovník pojmů

ČIDLO VENKOVNÍ TEPLOTY

Čidlo umístěné venku. Toto čidlo sděluje vnitřnímu modulu, jaká je venkovní teplota.

NOUZOVÝ REŽIM

Režim, který lze zvolit přepínačem v případě závady a ve kterém neběží vnitřní modul. Když je vnitřní modul v nouzovém režimu, dům je vytápěn elektrokotlem.

OBĚHOVÉ ČERPADLO

Čerpadlo, které zajišťuje oběh kapaliny v potrubním systému.

POKOJOVÉ ČIDLO

Čidlo umístěné v místnosti. Toto čidlo sděluje vnitřnímu modulu, 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.

Přerušení provozu vnitřního modulu se někdy může projevovat jako porucha funkčnosti.

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

Vnitřní modul většinou zaznamená narušení provozu a signalizuje ho tím, že aktivuje alarmy a na displeji zobrazí pokyny pro odstranění závady.

PŘÍDAVNÁ EL. ENERGIE

Jedná se o elektrickou energii spotřebovanou například vnitřním elektrokotlem k pokrytí spotřeby 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 vnitřního modulu přenášena do klimatizačního systému v domě (do radiátorů/topných trubek).

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. Ve vnitřním modulu je směšovací ventil, který směšuje přiváděnou vodu s vodou z vratného potrubí, aby topný systém dosahoval správné teploty.

SPIRÁLOVÝ OHŘÍVAČ TEPLÉ VODY

Spirálový ohřívač teplé vody ohřívá teplou užitkovou vodu (ve vodovodu) ve vnitřním modulu s topnou vodou (topným médiem).

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.

TEPLOTA VRATNÉ VODY

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

TOPNÁ KŘIVKA

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

TOPNÉ MÉDIUM

Teplá kapalina, obvykle normální voda, která vychází z vnitřního modulu do klimatizačního systému v domě a zajišťuje vytápění místností. Topné médium rovněž ohřívá plnicí spirálu s teplou vodou.

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 na stranu teplé vody, když tepelné čerpadlo ohřívá teplou vodu.

VYPOČÍTANÁ VÝSTUPNÍ TEPLOTA

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

VYROVNÁVACÍ NÁDOBA

Vyrovnávací nádoba zvyšuje objem systému a odstraňuje nežádoucí změny teploty, které by se jinak mohly přenášet do klimatizačního systému. Tím se zajišťuje běh tepelného čerpadla a omezují se tepelné špičky, které by jinak mohly být slyšet v klimatizačním systému.

VÝSTUPNÍ TEPLOTA

Teplota ohřáté vody, kterou vnitřní modul 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 vnitřního modulu.

Kontaktní informace

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o. Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok Tel: +48 (0)85 66 28 490 biawar.com.pl

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz. Tel: +420 326 373 801 nibe@nibe.cz nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS Zone industrielle RD 28 Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux Tél: 04 74 00 92 92 info@nibe.fr nibe.fr

NETHERLANDS

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

SWEDEN

NIBE Energy Systems Box 14 Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd Tel: +46 (0)433-27 30 00 info@nibe.se nibe.se

DENMARK

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

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle Tel: +49 (0)51417546-0 info@nibe.de nibe.de

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

V zemích neuvedených v tomto seznamu se obraťte na společnost NIBE Sweden nebo navštivte stránky nibe.eu, kde získáte více informací.

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

Jedná se o publikaci společnosti NIBE Energy Systems. Všechny obrázky výrobků, fakta a údaje vycházejí z dostupných informací platných v době schválení publikace.

Společnost NIBE Energy Systems si vyhrazuje právo na jakékoliv faktické nebo tiskové chyby v této publikaci.



©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS