

Návod na montáž a obsluhu

NIBE

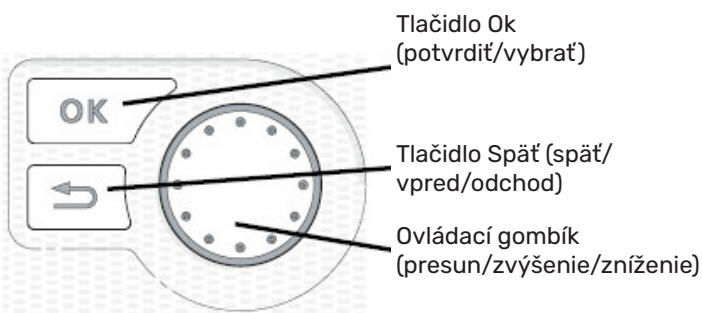
Vnútorná jednotka **MHB 05**



16-01-2026
33302

Skrátený návod

Navigácia



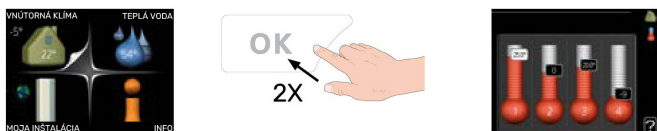
Prepínač má tri polohy:

- | | |
|--------------------------|---|
| Zapnuté (I) | Nastavenie pre bežnú prevádzku alebo dovolenku |
| Pohotovostný režim (⏻) | Nastavenie pre prípad, že tepelné čerpadlo nefunguje (nedá sa spustiť). |
| Núdzový režim (⚠) | Nastavenie v prípade poruchy umožňujúce ohrev iba ponorným ohrievačom. |

Podrobný opis funkcií tlačidiel nájdete v kapitole 8 Ovládanie - Úvod.

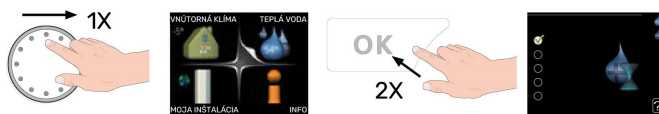
Navigácia v ponuke a rôzne nastavenia sú opísané v kapitole 8 Ovládanie - Úvod.

Nastavenie izbovej teploty



Režim nastavenia izbovej teploty zvolíte dvojitým stlačením tlačidla OK z úrovne štartovacieho režimu v hlavnej ponuke.

Zvýšenie množstva teplej vody



Pre dočasné zvýšenie objemu teplej vody (ak je nainštalovaný ohrievač teplej vody), najprv otočením ovládacieho gombíka zvolíte ponuku 2 (ikona znázorňujúca kvapku vody) a potom dvakrát stlačíte tlačidlo OK.

Ak je narušený tepelný komfort

V prípade porúch tepelného komfortu môžete vykonať určité opatrenia sami skôr, ako sa obrátite na inštalatéra. Príslušné pokyny nájdete v kapitole Poruchy tepelného komfortu.

Obsah

Skrátený návod	2	7 Nastavenia plynového kotla	35
1 Dôležité informácie	4	Regulácia s MHB 05 pre tepelné čerpadlo a plynový kotol	35
Bezpečnostné informácie	4	Znížené nastavenie výkonu plynového kotla	35
Symbol	4	Nastavenie maximálnej teploty CO pre plynový kotol	35
Označenie	4	Úprava nastavenia čerpadla plynového kotla	36
Sériové číslo	4	Zmena pripojenia hybridného režimu na výlučne elektrický režim	36
Prevzatie inštalácie	5	8 myUplink	36
2 Dodávka a servis	6	Špecifikácia	36
Kompatibilita	6	Pripojenie	36
Doprava	6	9 Ovládanie - úvod	37
Montáž	6	Displej	37
Miesto inštalácie	7	Systém menu	38
Dodávané komponenty	7	10 Ovládanie - Menu	41
3 Konštrukcia vnútornej jednotky	8	Menu 1 - VNITŘNÍ KLIMA	41
MHB 05	8	Menu 2 - TEPLÁ VODA	51
4 Pripojenia potrubia	10	Menu 3 - INFORMACE	54
Všeobecné informácie	10	Menu 4 - MŮJ SYSTÉM	56
Inštalácia snímača teploty na potrubí	11	Menu 4 - TEP. ČERPADLO	56
Pripojenie k vonkajšej jednotke	12	Menu 5 - SERVIS	69
Schéma inštalácie	12	11 Servis	78
Možnosti pripojenia	15	Servisné činnosti	78
5 Elektrické pripojenia	17	12 Poruchy tepelného komfortu	81
Všeobecné informácie	17	Odstraňovanie chýb	81
PRÍSTUPNOST, ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE	18	Len pomocné vykurovanie	82
Elektrické pripojenie hybridného systému	20	13 Príslušenstvo	83
Elektrické prípojky pre inštaláciu len s elektrickým napájaním	21	14 Technické parametre	85
Komunikácia s tepelným čerpadlom	22	Rozmery a usporiadanie pripojení	85
Pripojenia	23	Technické parametre	86
Voliteľné pripojenia	25	Schémy zapojenia	87
6 Uvedenie do prevádzky a nastavenie	29		
Prípravy na uvedenie do prevádzky	29		
Plnenie a odvzdušňovanie	29		
Plnenie a odvzdušňovanie zásobníka teplej vody (úžitková voda)	29		
Vypúšťanie vykurovacieho systému	29		
Obehové čerpadlo	30		
Štartér	30		
Spríevodca spustením	32		

1 Dôležité informácie

Bezpečnostné informácie

Tento návod obsahuje inštalačné a servisné postupy pre profesionálov.

Návod je potrebné ponechať zákazníkovi.

Zariadenie môžu obsluhovať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami a bez skúseností a znalostí o jeho používaní, ak sú pod dohľadom alebo boli poučené o jeho bezpečnom používaní a ak rozumejú nebezpečenstvám spojeným s jeho používaním. Zariadenie sa nesmie používať ako hračka pre deti. Čistenie a základnú údržbu zariadenia nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Práva na konštrukčné zmeny sú vyhradené.

©NIBE 2026

Tlak v systéme	Max.	Min.
Ohrievacie médium	0,4 MPa (4 bar)	0,1 MPa (1 bar)

Symbol



UPOZORNENIE

Tento symbol označuje nebezpečenstvo pre osoby alebo zariadenie.



Pozor

Tento symbol označuje dôležité informácie o tom, na čo si treba dať pozor pri montáži alebo servise zariadenia.



TIP

Tsymbol označuje tipy na uľahčenie používania výrobku.

Označenie

MHB 05 má označenie CE a stupeň ochrany IP21.

Označenie CE je potvrdením toho, že spoločnosť NIBE zabezpečila, aby výrobok spĺňal všetky predpisy, ktoré sa naň vzťahujú podľa konkrétnych smerníc EÚ. Označenie CE sa vyžaduje pre väčšinu výrobkov predávaných v EÚ bez ohľadu na to, kde boli vyrobené.

Vysvetlenie symbolov, ktoré sa môžu nachádzať na štítku (štítkoch) výrobku.



Nebezpečenstvo pre človeka alebo stroj.



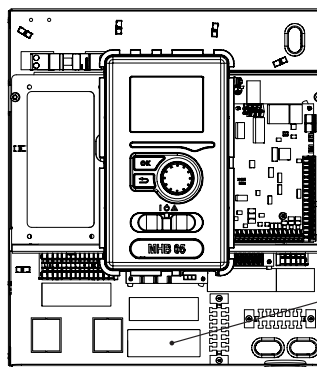
Prečítajte si návod na montáž a návod na použitie.



Označenie CE

Sériové číslo

Sériové číslo sa nachádza vo vnútri MHB 05 pod ovládacím panelom a pozostáva zo 14 číslic.



Sériové číslo
MHB 05
(PF3)



Pozor

Pre servisnú podporu je potrebné uviesť sériové číslo výrobku (14 číslic).

Likvidácia odpadu



Likvidáciu obalu musí zabezpečiť inštalatér, ktorý výrobok nainštaloval, alebo špeciálne zariadenie na likvidáciu odpadu.

Výrobky po skončení životnosti nelikvidujte spolu s bežným domovým odpadom. Je potrebné ich odniesť do špeciálneho zariadenia na likvidáciu odpadu alebo k predajcovi, ktorý poskytuje tento typ služieb.

Nesprávna likvidácia výrobku používateľom predstavuje riziko administratívnych sankcií v súlade s platnými právnymi predpismi.

Prevzatie inštalácie

Vykurovací systém musí byť prevzatý pred uvedením do prevádzky. Prevzatie musí vykonať osoba s príslušnou kvalifikáciou. Vyplňte kartu v návode na montáž a obsluhu a uveďte na nej údaje o inštalácii.

Kontrolný zoznam

Opis	Poznámky	Podpis	Dátum
Hydraulika			
Naplňte systém ÚV, vhodný tlak			
Odvzdušnite systém ústredného kúrenia, otvorte automatické odvzdušňovacie ventily			
Skontrolujte možné úniky			
Skontrolujte hydraulické spojenia v súlade s dokovaním			
Skontrolujte bezpečnostné vybavenie			
Dodávka elektrickej energie			
Komunikácia, tepelné čerpadlo			
Pripojený výkon 1,5 kW (bez prepojky X3)			
Pripojený výkon 3,0 kW (prepojka X3)			
Výkon 0 kW (pomocný ohrievač vypnutý).			
Snímač vonkajšej teploty (BT 1)			
Izbový snímač (BT 50) / RMU 40 / termostat zap./vyp.			
AUX2 (zapnutie/vypnutie izbového termostatu)			
Pripojenie plynového kotla na zapnutie/vypnutie (hybrid)			
Teplá voda (voliteľne)			
Snímač teploty (BT 6)			
Snímač teploty (BT 7) (voliteľne)			
Prepínací ventil (QN 10)			
Plnenie zásobníka TÚV			
Skontrolujte bezpečnostné vybavenie			
Rôzne			
Senzor BT25 (voliteľne)			
Zníženie výkonu plynového kotla (minimálne)			
Nastavenie prevádzkovej teploty kotla			
Ovládanie prídavného ohrievača			
Skontrolujte činnosť prepúšťacieho ventilu			
Kontrola činnosti čerpadla			
Dokončenie kontroly inštalácie tepelného čerpadla a súvisiacich zariadení			
Pripojenie na internet			

2 Dodávka a servis

Kompatibilita

Jednotka MHB 05 môže spolupracovať s externými jednotkami. Kompatibilné tepelné čerpadlá NIBE sú:

Vnúťorná jednotka	Kompatibilita
MHB 05	F2120 8, 12
	F2040 6, 8, 12
	F2050 6, 10
	S2125 8, 12
	AMS 20-6, 20-10 s HBS 20
	AMS 10-6, 10-8, 10-12 s HBS 05



Pozor

Zariadenie je možné kaskádovať s tepelnými čerpadlami.

Viac informácií o tepelných čerpadlách NIBE nájdete na stránke www.nibe.eu a v príslušných návodoch na montáž a obsluhu. V časti Príslušenstvo si môžete pozrieť zoznam príslušenstva, ktoré možno používať s MHB 05.

Doprava

Vnúťorná jednotka MHB 05 sa musí prepravovať a skladovať na boku v kartónovom balení. Miesto skladovania a prepravy musí byť suché.



Pozor

Keď je MHB 05 skladované alebo prepravované na boku v kartónovom balení, nesmie byť na ňom uložené žiadne zariadenie/prvky. To môže spôsobiť poškodenie zariadenia.

Montáž

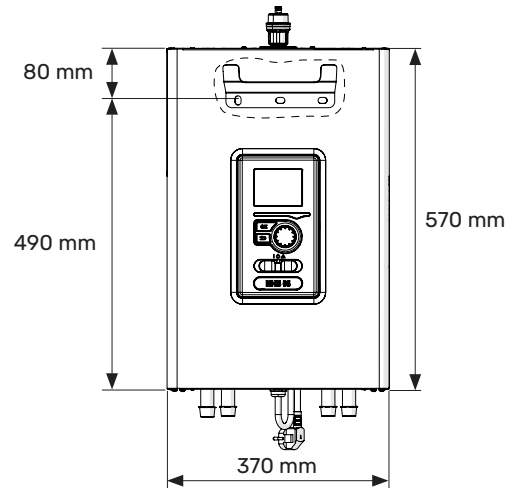
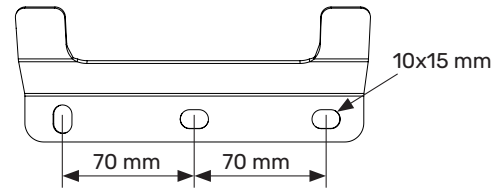


UPOZORNENIE

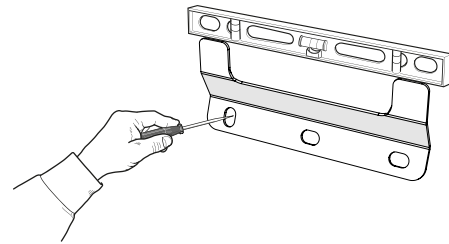
Jednotku MHB 05 je potrebné zavesiť na stenu pomocou dodanej závesnej konzoly. Jednotka sa môže montovať len vertikálne.

MHB 05 je vybavené držiakom na montáž na stenu. Rozstupy montážnych otvorov nájdete na výkrese vpravo. MHB 05 je potrebné vešať na steny s dostatočnou nosnosťou, aby boli schopné uniesť hmotnosť naplnenej vnútornej jednotky.

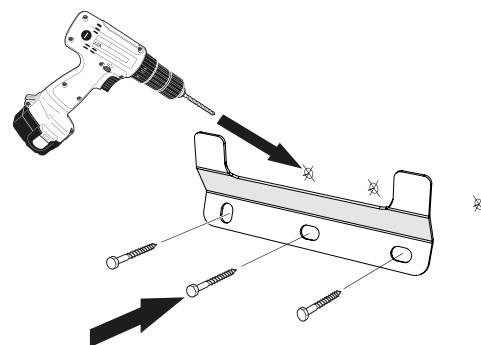
Jednotka MHB 05 musí byť nainštalovaná v miestnosti, kde nie je dôležitá hlasitosť prevádzky jednotky, aby sa eliminovali problémy s hlukom. Ak je to možné, neumiestňujte jednotku v blízkosti steny spálne alebo inej miestnosti, kde by mohol byť problém s hlukom.



1. Dodanú montážnu konzolu umiestnite vodorovne k stene. Vyrovnajte závesnú konzolu pomocou vodorovnej úroveň. Označte miesta, kde sa majú vyvŕtať montážne otvory.



2. Vyvŕtajte otvory na vyznačených miestach.
3. Priskrutkujte upevňovacie prvky k stene pomocou hmoždiniek, skrutiek a podložiek (nie sú súčasťou dodávky).



4. Namontujte MHB 05 na namontovanú závesnú konzolu.
5. Vyrovnajte jednotku pomocou spodných nastavovacích skrutiek (zadná časť MHB 05).



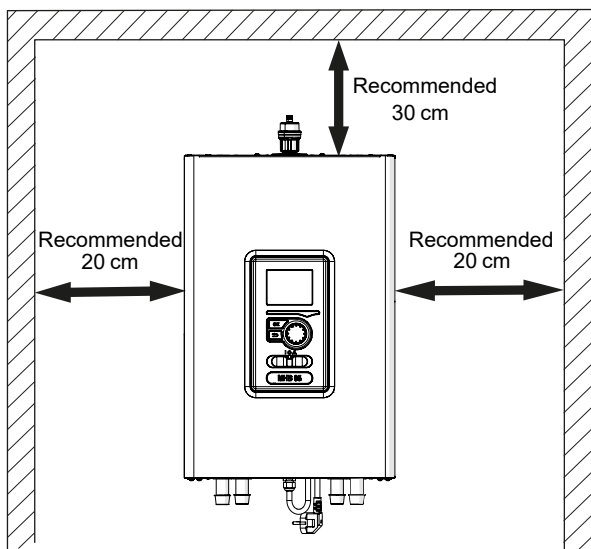
Pozor

Zariadenie musí byť zavesené na mieste, ktoré zaručuje jeho stabilitu. Montér sám posúdi, ktoré hmoždinky sú vhodné pre stenu, na ktorú sa má jednotka zavesiť.

Miesto inštalácie

MHB 05 možno inštalovať v akejkoľvek miestnosti chránenej pred poklesom teploty pod 0 °C, aby sa zabránilo zamrznutiu vykurovacieho média v prípade dlhodobého výpadku elektrickej energie. V prednej časti vnútornej jednotky by malo zostať 800 mm voľného priestoru. Všetky servisné práce na MHB 05 možno vykonávať spredu.

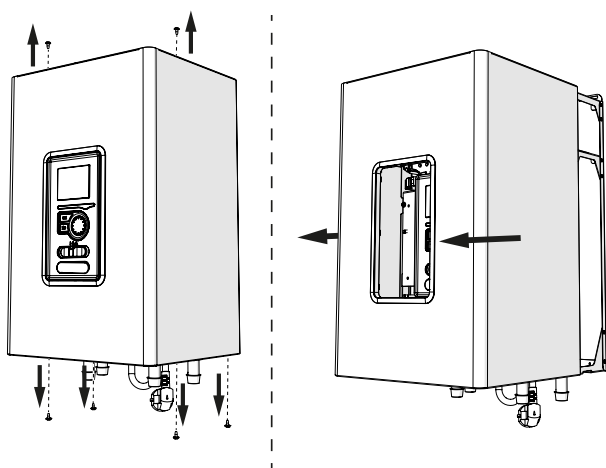
Odporúčania pre montáž na stenu



Pozor

V prípade odchýlky od odporúčaných priestorov bude dostupnosť pre servis obmedzená.

Odstránenie krytu



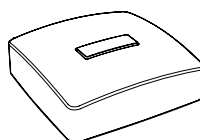
1. Odstráňte skrutky zo spodného okraja predného krytu.
2. Odstráňte skrutky z horného okraja predného krytu
3. Odstráňte kryt jeho posunutím dopredu a odpojte uzemňovací vodič krytu, pričom sa uistite, že nie je poškodený.



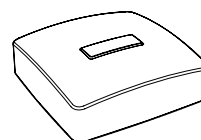
Pozor

Po opätovnej montáži krytu je nevyhnutné pripojiť uzemňovací kábel.

Dodávané komponenty



Snímač vonkajšej teploty (1 ks)*.



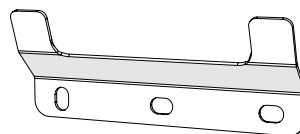
Snímač vnútornej teploty (1 ks)*.



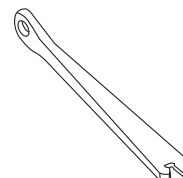
Senzor BT
1 ks / 6 metrov



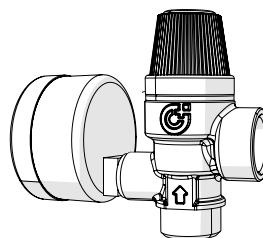
Automatický od-
vzdušňovač (1 ks)



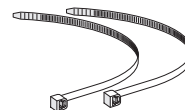
Konzola (1 ks)



Nástroj na pri-
pojenie (1 ks)



Bezpečnostná skupina (1/2") s bezpečnostným ventilom (3,0 bar) a manometrom (1 ks).



Káblové pásy pre snímače teploty (2 ks)



Návod na montáž a obsluhu (1 ks)



Vodivá pasta
1 ks

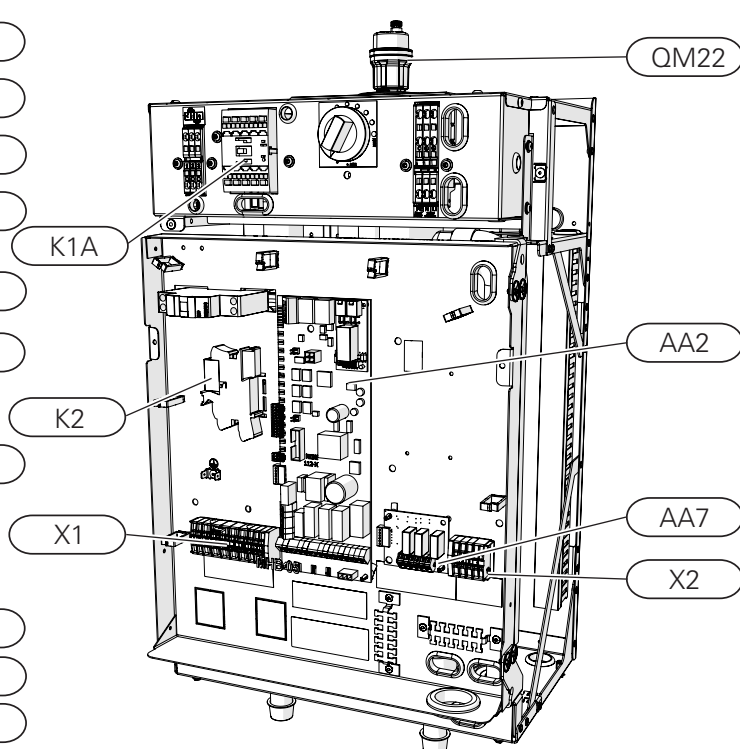
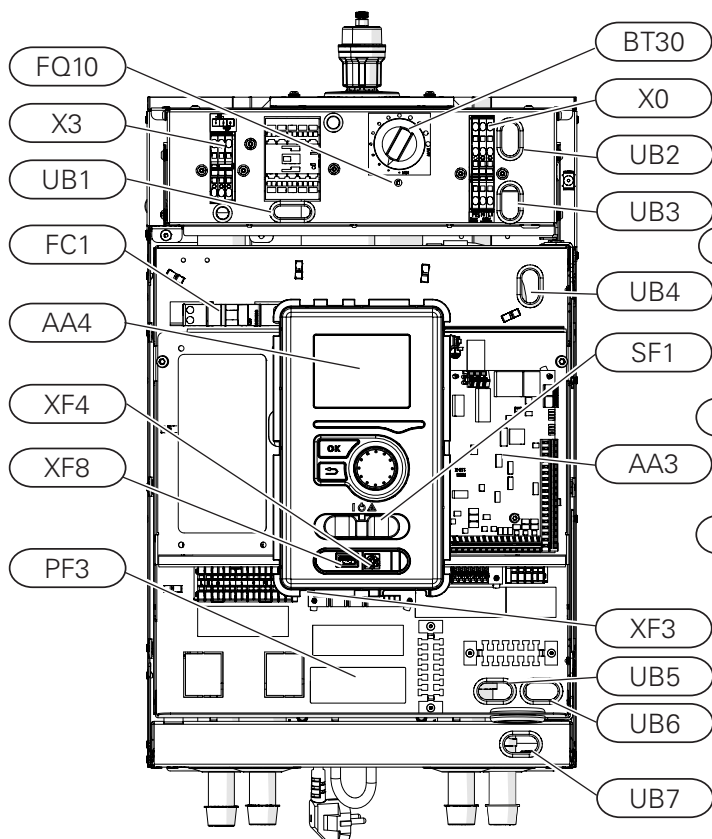
* - Vnútorne a vonkajšie snímače sú rovnaké.

3 Konštrukcia vnútornej jednotky

MHB 05

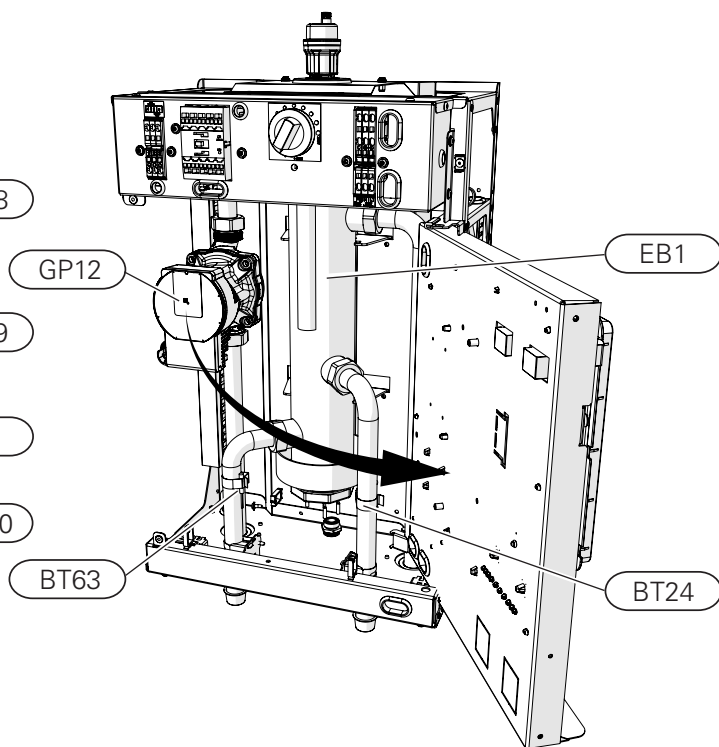
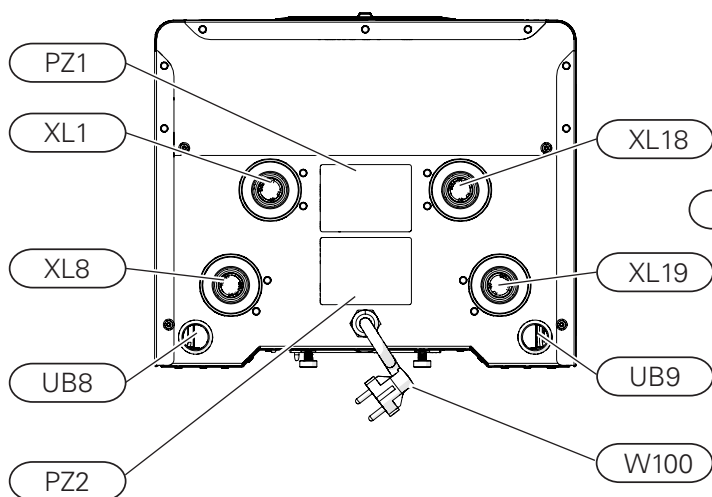
Pohľad spredu

Pohľad s odstráneným ovládačom



Pohľad zdola

Pohľad s otvoreným ovládacím panelom



LEGENDA

Potrubné pripojenia

XL1	Pripojenie vykurovacieho média, prívod (pre inštaláciu ÚV)
XL8	Pripojenie vykurovacieho média, spätný chod (z tepelného čerpadla)
XL18	Prípojka vykurovacieho média, výstup do plynového kotla
XL19	Prípojka vykurovacieho média, spätný chod z plynového kotla

Komponenty HVAC

QM22	Automatické odzdušnenie
GP12	Obehové čerpadlo

Snímače

BT24	Snímač teploty nainštalovaný v prívodnom potrubí plynového kotla pred hydraulickou spojkou
BT63	Snímač teploty, prívod vykurovacieho média za hydraulickou spojkou

Elektrické komponenty

X0	Napájacia lišta 230V~
X1	Napájacia lišta 230V~
X2	Napájacia lišta
X3	Napájacia lišta vykurovacieho telesa
K1A	Stýkač pomocného ohrievača
K2	Alarmové relé
BT30	Termostat, prídavný ohrievač
AA2	Hlavná karta
AA3	Karta vstupov
AA7	Karta relé
FQ10	Tepelný istič
FC1	Miniaturný automatický istič (ochrana vnútornej jednotky)
EB1	Hydraulická spojka + ponorný ohrievač
W100	Napájací kábel (L= 1,35 m)
Rôzne	
SF1	Prepínač ovládača

U B 1 -	
UB9	Káblové prechodky
AA4	Ovládač
XF3	Pripojenie na internet
XF4	Servisné pripojenie
XF8	Konektor USB
PF3	Štítok so sériovým číslom
PZ1	Typový štítok
PZ2	Schéma hydraulických napojení

4 Pripojenia potrubia

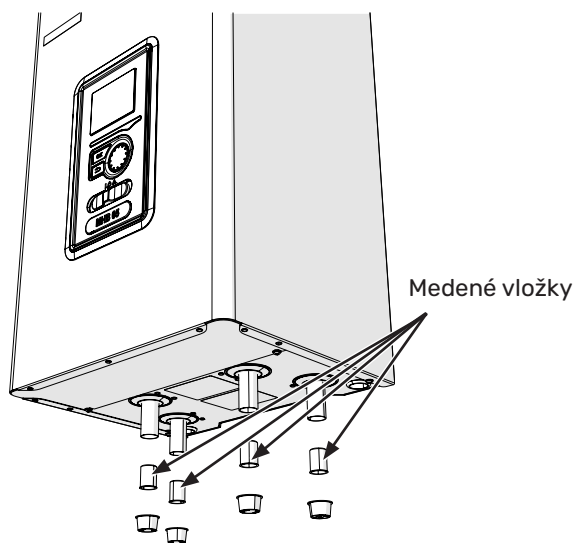
Všeobecné informácie

Potrubie sa musí inštalovať v súlade s platnými normami a smernicami.

Rozmery potrubia by nemali byť menšie ako odporúčaný priemer potrubia uvedený v tabuľke nižšie. Aby sa však dosiahol odporúčaný prietok, každá inštalácia by sa mala dimenzovať individuálne.

Odstránenie plastových zarážok

Z pripojovacích potrubí XL1, XL8, XL18 a XL19 odstráňte plastové zátky, ale medené vložky ponechajte na mieste, aby sa zabezpečilo správne pripojenie k prípojke.



Minimálny prietok zariadenia

System musí byť dimenzovaný tak, aby zvládol aspoň minimálny prietok počas odmravovania pri 100 % prevádzke obehového čerpadla, pozri tabuľku.

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimálny prietok počas odmravovania (100 % výkonu čerpadla [l/s])	Minimálny odporúčaný priemer potrubia (DN)	Minimálny odporúčaný priemer potrubia (mm)
MHB 05 / F2040 6	0,19	20	22
MHB 05 / F2040 8	0,19	20	22
MHB 05 / F2040 12	0,29	20	22
MHB 05 / F2050 6	0,19	20	22
MHB 05 / F2050 10			
MHB 05 / F2120 8	0,27	20	22
MHB 05 / F2120 12	0,35	25	28

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimálny prietok počas odmravovania (100 % výkonu čerpadla [l/s])	Minimálny odporúčaný priemer potrubia (DN)	Minimálny odporúčaný priemer potrubia (mm)
MHB 05 / S2125/8	0,32	25	28
MHB 05 / S2125 12			
MHB 05 / HBS 20/ AMS 20-6	0,19	20	22
MHB 05 / HBS 20/ AMS 20-10			
MHB 05 / HBS 05/ AMS 10-6	0,19	20	22
MHB 05 / HBS 05/ AMS 10-8	0,19	20	22
MHB 05 / HBS 05/ AMS 10-12	0,29	20	22

Viac informácií o dostupnom tlaku zabudovaného čerpadla ústredného kúrenia nájdete v kapitole „6 Uvedenie do prevádzky a nastavenie“.



UPOZORNENIE

Nesprávne dimenzovaný vykurovací systém môže viesť k poškodeniu a nesprávnej funkcii zariadenia a systému.

System sa môže používať s klimatizačnými systémami s nízkou a strednou teplotou. Odporúčaná teplota vykurovacieho média pri dimenzovanej vonkajšej teplote DOT nesmie prekročiť 55 °C na prívode a 45 °C na spätnom chode vykurovacieho systému. Pri použití iného špičkového zdroja, napríklad plynového kotla, môže MHB 05 dosiahnuť teplotu až 70 °C.

Bezpečnostné ventily

Z bezpečnostného ventilu zaveďte prepádové potrubie do odtoku. Prepádové potrubie musí mať sklon až k podlahovému odtoku, aby sa zabránilo tvorbe vodných vreciek, a musí byť odolné proti mrazu. Na dosiahnutie maximálnej účinnosti systému odporúčame inštalovať MHB 05 čo najbližšie k externému tepelnému čerpadlu.

Vykurovanie a chladenie

Jednotku MHB 05 je možné pripojiť k systémom ústredného kúrenia a chladenia. Ak sa vyžaduje teplota chladenia nižšia ako 18 °C, malo by sa použiť príslušenstvo ACS 310, ktoré umožní jednotke obísť vykurovacie médium.



UPOZORNENIE

Uistite sa, že vstupujúce vykurovacie médium neobsahuje nečistoty.. Ak používate súkromnú hĺbkovú studňu, možno ju budete musieť doplniť o ďalší vodný filter.



UPOZORNENIE

Pri inštalácii pred jednotkou MHB 05 sa musí použiť filter pevných častíc určený pre vykurovacie zariadenia.. Filter chráni jednotku pred znečistením.



UPOZORNENIE

Odporúčame namontovať magnetický filter pred filter pevných častíc. Tento filter chráni jednotku pred nečistotami, ako sú oxidy ocele a železa, ako aj vznikajúcimi produktmi korózie.



UPOZORNENIE

Potrubia je pred pripojením vnútornej jednotky potrebné prepláchnuť, aby prípadné nečistoty nepoškodili komponenty.



UPOZORNENIE

Kým nie sú vykurovacie okruhy v systéme naplnené vykurovacím médiom, nesmie byť prepínač (SF1) na regulátore nastavený do polohy "I" alebo "Δ". Ak sa nedodržia vyššie uvedené ustanovenia, môže dôjsť k poškodeniu mnohých komponentov jednotky MHB 05.



UPOZORNENIE

Termín „vykurovací systém“, ako sa používa v tomto návode na montáž a obsluhu, znamená vykurovací alebo chladiaci systém, ktorý je zásobovaný teplým alebo studeným chladivom z vonkajšej jednotky na účely vykurovania alebo chladenia.



UPOZORNENIE

Aksa na podlahové vykurovanie nepoužíva difúzne nepriepustné potrubie, je potrebné použiť oddeľovací výmenník..



UPOZORNENIE

Všetky vysoké body vykurovacieho systému musia byť vybavené automatickými odvetrávačmi.

Vyrovňavacia nádrž

Inštalácia tepelného čerpadla si vyžaduje správne množstvo vykurovacieho média a minimálny neprerušovaný prietok.

Ak je v systéme nedostatok vykurovacieho média, je potrebné použiť dodatočnú vyrovňavaciu nádrž, aby sa zabezpečil dostatočný objem systému, pozri podkapitolu „Minimálne objemy vykurovacieho systému“.

Nedostatočný prietok v systéme ústredného kúrenia spôsobí poruchu systému tepelného čerpadla a môže viesť k vážnemu poškodeniu výrobku.



UPOZORNENIE

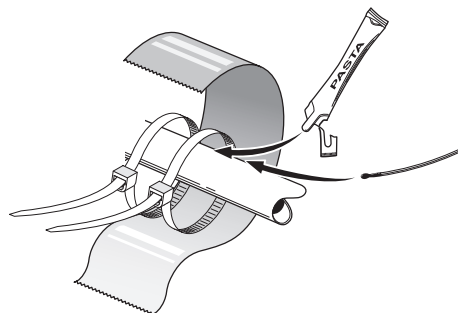
V na dosiahnutie minimálneho nerušeného prietoku vo vykurovacom systéme je potrebné použiť vhodné hydraulické riešenia (napr. prepúšťací ventil, hydraulická spojka, paralelné vyrovňavacie alebo otvorené vykurovacie slučky). Nezabudnite vždy dodržať minimálny požadovaný prietok v inštalácii - pozri podkapitolu „Minimálny prietok v inštalácii“.

Minimálne objemy vykurovacieho systému

Minimálny objem vykurovacieho systému závisí od vonkajšej jednotky, s ktorou MHB 05 pracuje.

Správne overenie objemu nájdete v inštaláčnej príručke použitej vonkajšej jednotky.

Inštalácia snímača teploty na potrubí



Snímače teploty sa pripevňujú pomocou tepelnej pasty, káblových pásov a hliníkovej pásky (prvá páska sa pripevňuje k potrubiu v strede snímača a druhá približne 5 cm za snímačom). Následne je ich potrebné zaizolovať izolačnou páskou.

Pripojenie k vonkajšej jednotke



Pozor

Informácie:: pozrite si kapitolu „Pripojenie potrubia“ v inštalačnej príručke vonkajšej jednotky použitej v aktuálnej konfigurácii.

Schéma inštalácie

Vnútoraná jednotka MHB 05 spolu s vonkajšou jednotkou tvoria kompletný vykurovací systém. Vonkajšia jednotka poskytuje tepelnú energiu na ohrev vody v domácnosti, napájanie vykurovacieho systému, ohrev bazéna a chladenie s využitím voľnej energie obsiahnutej vo vonkajšom vzduchu a účinne pracuje v nízkom teplotnom rozsahu až do $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Spojenie vonkajšej jednotky, zásobníka teplej vody a vnútornej jednotky MHB 05 prostredníctvom systému potrubia naplneného chladivom chráni spojenie pred zamrznutím v prípade výpadku napájania jednotiek. Prevádzka systému je riadená pokročilým regulátorom.

MHB 05 má zabudovanú protimrazovú ochranu a kvôli tejto funkcii by sa nemal vypínať, keď hrozí nebezpečenstvo zamrznutia.

Ďalšie informácie o ochrane proti mrazu nájdete v technickej dokumentácii vonkajšej jednotky.



Pozor

MHB 05 štandard je vybavený všetkými snímačmi teploty.. Snímač BT25 (voliteľný) musí byť nainštalovaný samostatne na vonkajšom potrubí a v niektorých systémoch musia byť snímače premiestnené do iných častí systému. Umiestnenie snímačov nájdete v príslušnej časti o pripojení systému.



Pozor

V prípade zvýšenia kapacity systému ústredného vykurovania pomocou vyrovnávacej nádrže je potrebné overiť objem systému a v prípade potreby by sa mal zvýšiť objem existujúcej membránovej nádoby..

LEGENDA

	Uzatvárací ventil		Filtračný ventil		Kohútik s ventilom
	Spätný ventil		Magnetický filter		Prepúšťací ventil
	Prepúšťací ventil/ miešací ventil		Hydraulická spojka + ponorný ohrievač		Dodatočný zdroj tepla (plynový kotol)
	Bezpečnostný ventil		Kompresor		Vyrovnávacia nádrž
	Snímač teploty		Doskový výmenník tepla		Snímač prietoku
	Expanzná nádoba		Systém centrálneho vykurovania		Voliteľné/alternatívne komponenty
	Tlakomer		Teplá voda pre domácnosť		Ovládač
	Automatické odvzdušnenie				
	Obehové čerpadlo				

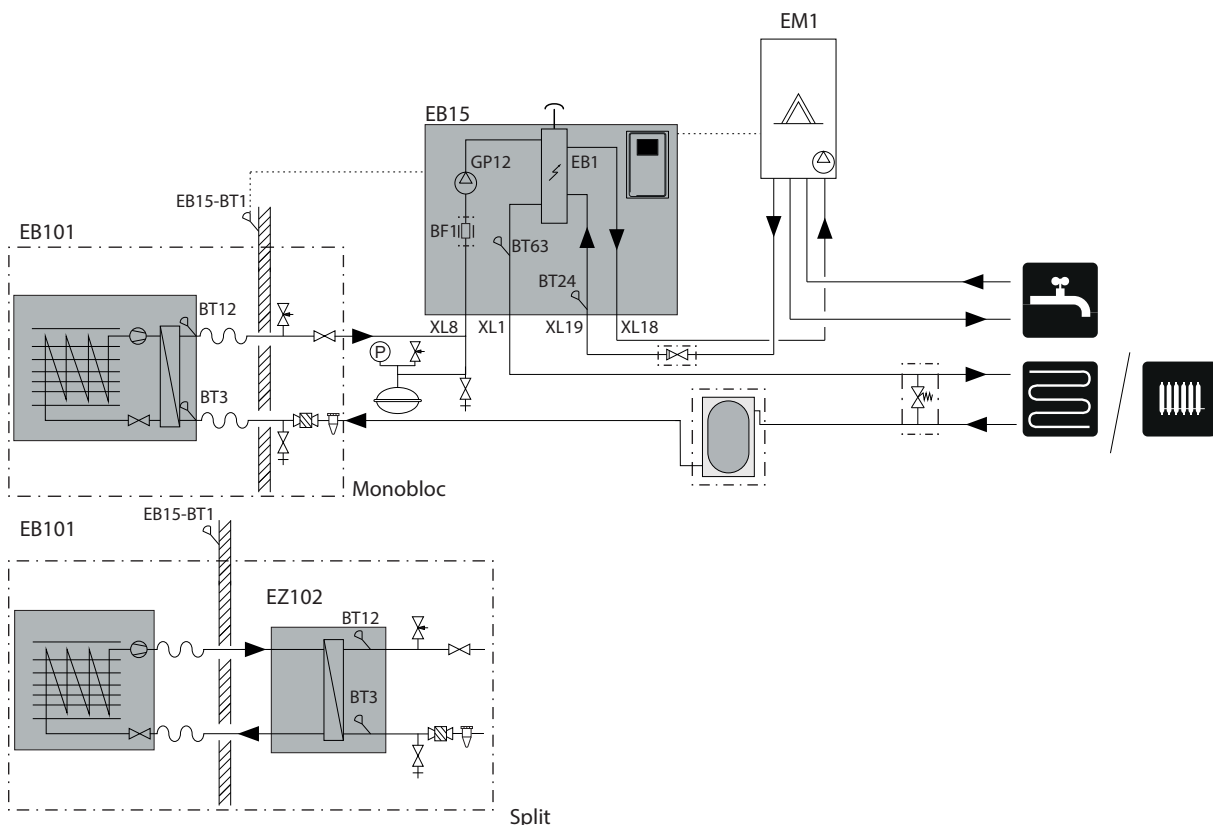
AA25	Karta rozšírenia	BT7	Snímač TÚV (voliteľný)	EM1	Plynový kotol
BF1	Snímač prietoku	BT25	Snímač prívodu ÚV	EP21	Dodatočný vykurovací systém
BT1	Externý snímač	BT50	Snímač miestnosti	EZ 102	Vnútoraná jednotka HBS
BT2	Snímač prívodu ÚV	BT71	Snímač spätného chodu (voliteľný)	GP12	Obehové čerpadlo
BT3	Snímač spätného toku ÚV	CP10	Zásobník TÚV / vyrovnávacia nádrž	QN10	Spätný ventil
BT6	Snímač nabíjania TÚV	EB15	Vnútoraná jednotka	QN25	Zmiešavací ventil v systéme prídavného vykurovania
BT12	Snímač prívodu ÚV	EB101	Vonkajšia jednotka	QZ1	Systém TÚV



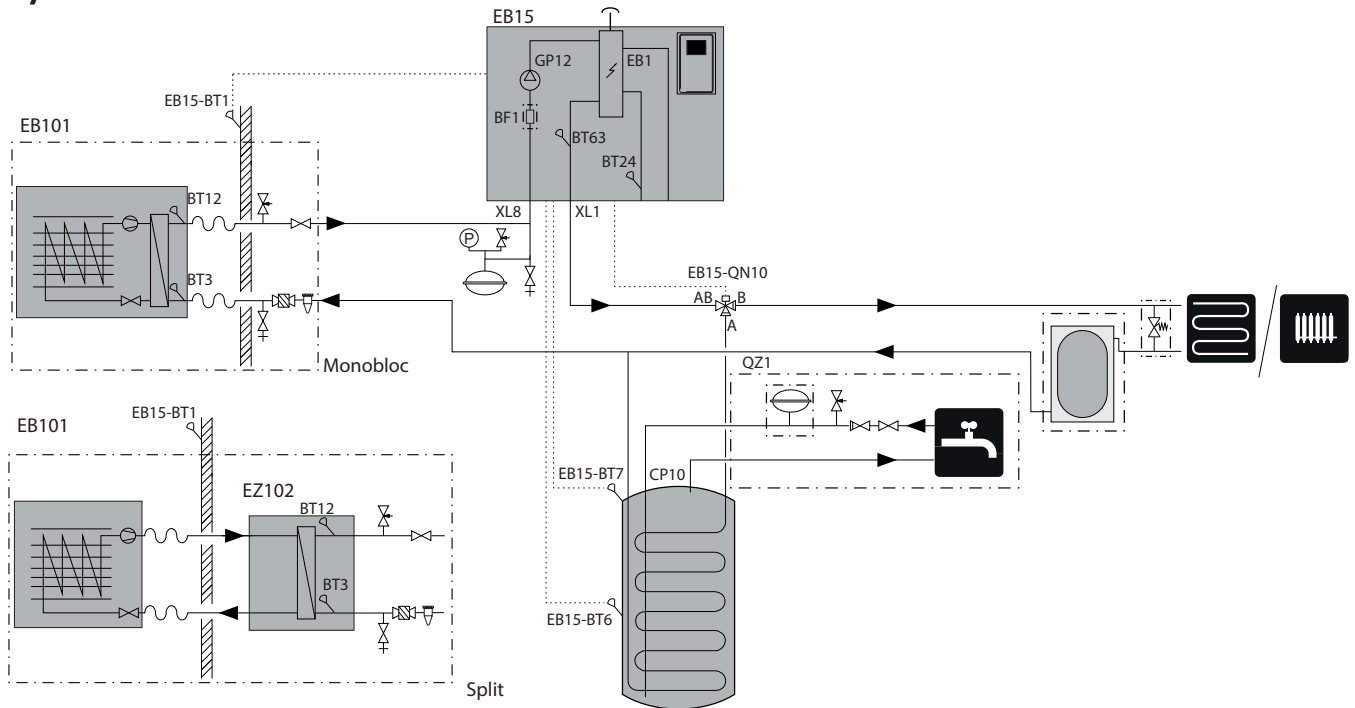
Pozor

Inštalčné schémy uvedené v príručke predstavujú minimálny počet potrebných komponentov a možností pripojenia. Schémy sú príkladmi a nezahŕňajú všetky komponenty systému. Nenahrádzajú konštrukciu centrálneho vykurovacieho systému budovy.

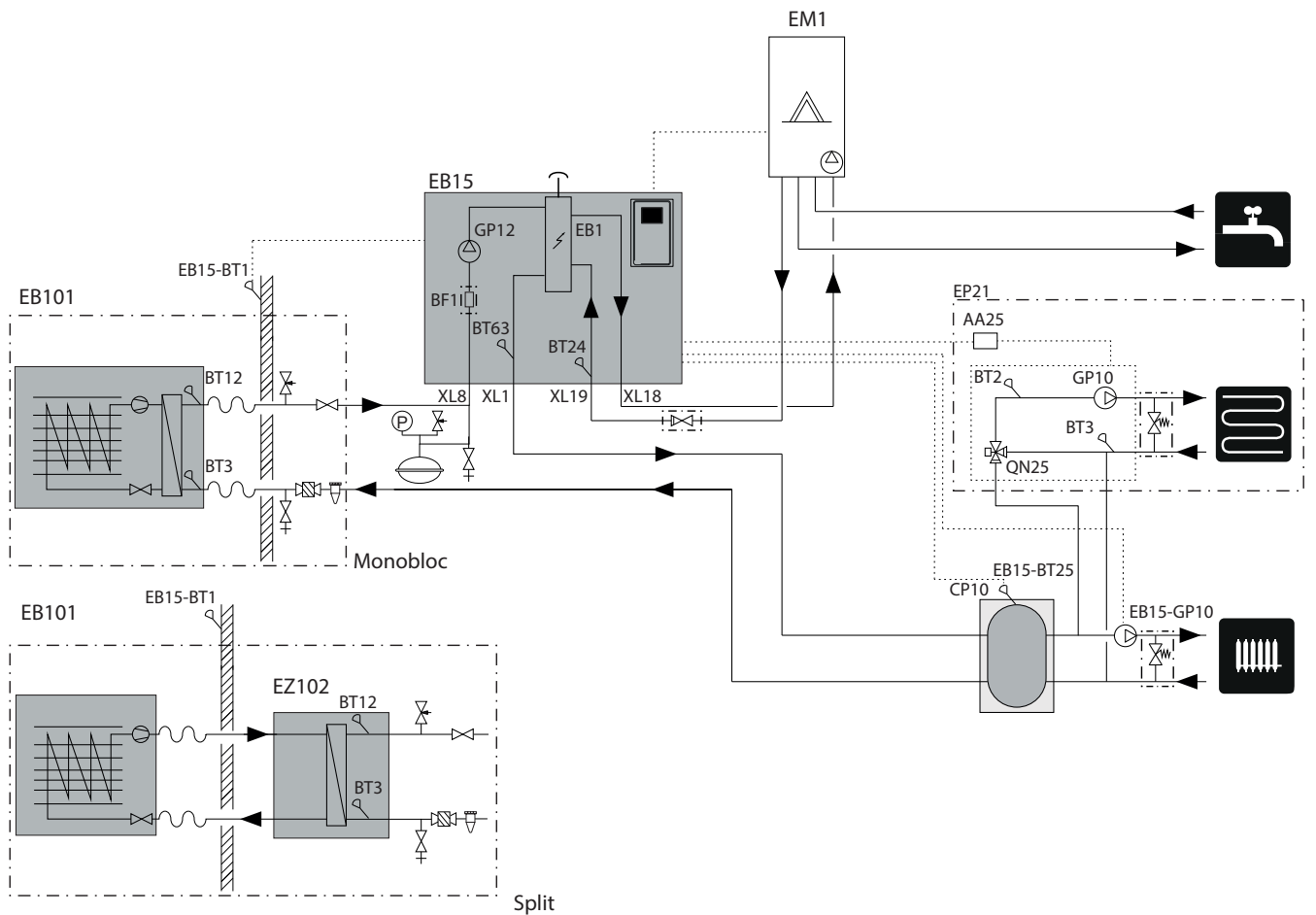
Pripojenie s dvojurežimovým plynovým kotlom (hybrid), jeden vykurovací okruh



Pripojenie s tepelným čerpadlom a zásobníkom TÚV (len elektrický ohrievač), jeden vykurovací okruh.



Pripojenie s dvojfunkčným plynovým kotlom (hybridným), dvoma vykurovacími okruhmi a vyrovnávacím zásobníkom



Možnosti pripojenia

Inštalácia prietokomeru

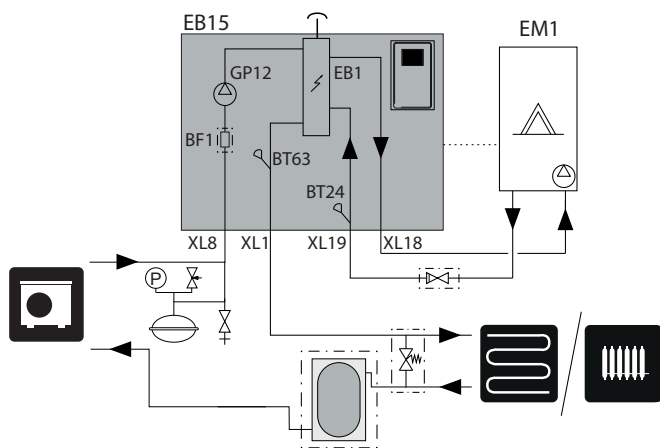
Vo vnútri MHB 05 sa môže nainštalovať prietokomer na meranie energie dodávanej do systému. Toto voliteľné príslušenstvo je EMK 05 (BF1). Ďalšie informácie o inštalácii EMK 05 nájdete v príručke k príslušenstvu.

Uzatváracie ventily na servisné účely

Vnútorňá jednotka MHB 05 nie je vybavená uzatváracím ventilom systému ústredného vykurovania. Ak sú na servisné účely potrebné uzatváracie ventily, zabezpečte, aby medzi zdrojom tepla (plynový kotol, MHB 05 a vonkajšia jednotka) a poistným ventilom neboli nainštalované žiadne uzatváracie ventily.

Okruh s plynovým kotlom (hybridný)

Vnútorňá jednotka MHB 05 umožňuje použitie s plynovým kotlom vďaka prídavným prípojkám XL18 a XL19. V hybridnom systéme nie je možné pripojiť zásobník teplej vody.

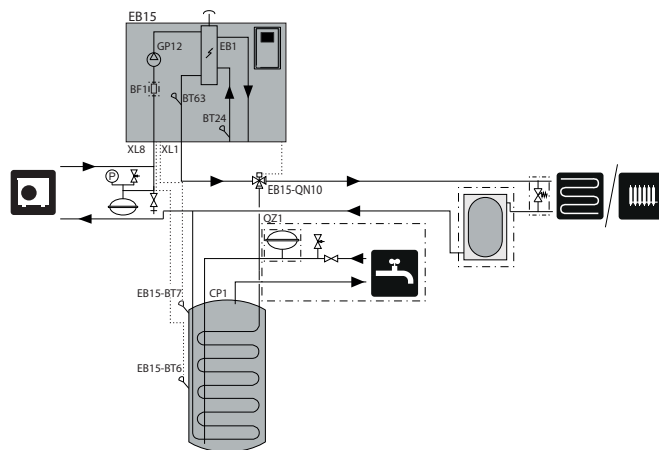


Voliteľný spätný ventil

Na potrubie spájajúce MHB 05 s plynovým kotlom je možné namontovať spätný ventil. Je to potrebné len v prípade plynových kotlov bez trojcestného ventilu alebo v prípade plynových kotlov s trojcestným ventilom, ktorý je štandardne v polohe ÚV ako v pokojovej polohe.

Cirkulácia so zásobníkom teplej vody (len elektrický ohrievač)

Vnútorňú jednotku MHB 05 možno pripojiť k zásobníku teplej vody. (vyžaduje sa príslušenstvo VST 06). Pri výbere výmenníka je veľmi dôležitá jeho výmenná plocha. Odporúčame použiť výberové tabuľky, ktoré sú k dispozícii na stránke www.nibe.eu. Zásobník TUV by mal byť pripojený k vodovodnému systému s tlakom vody odporúčaným výrobcom zásobníka. Ak je tlak na prívide studenej vody do zásobníka vyšší, ako je povolené, mal by sa použiť regulátor tlaku. Pri ohrievaní vody v zásobníku sa zvyšuje tlak, preto musí byť každý zásobník vybavený vhodným poistným ventilom namontovaným na prívide studenej vody, ktorý chráni zásobník TUV pred nadmerným nárastom tlaku.



Pozor

Umiestneniesnímača BT6 je potrebné zvoliť na základe konštrukcie použitého zásobníka TUV. Uistite sa, že je snímač v dobrom kontakte so stenou krytu senzora.

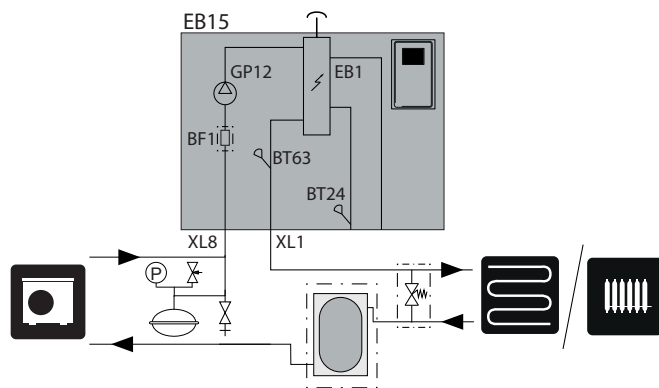


UPOZORNENIE

Na prívodnom potrubí studenej vody musí byť bezpodmienečne nainštalovaný správne dimenzovaný poistný ventil.

Cirkulácia s ohrievačom

MHB 05 umožňuje prácu s jednotkami monoblok a split. Zabudovaný elektrický ohrievač slúži ako pomocný ohrievač.





UPOZORNENIE

Bezpečnostný ventil pre zásobník TUV musí byť nainštalovaný v súlade s odporúčaniami výrobcu zásobníka a príslušnými predpismi..



UPOZORNENIE

Nie je dovolené používať zariadenie, ak je v bezpečnostnom ventilu prekážka..



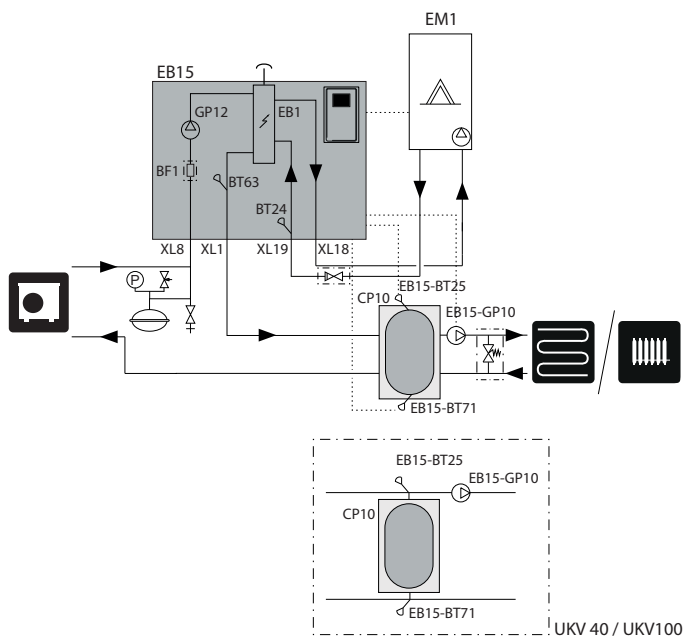
UPOZORNENIE

Montážkachkoľvek zúžení (napr. redukcií, lapačov nečistôt atď.) a uzatváracích ventilov medzi zásobnou nádržou a poistným ventilom nie je povolená.. Povolená je len inštalácia odbočky s vypúšťacím ventilom a odbočky s membránovou nádobou.

Cirkulácia so zásobníkom

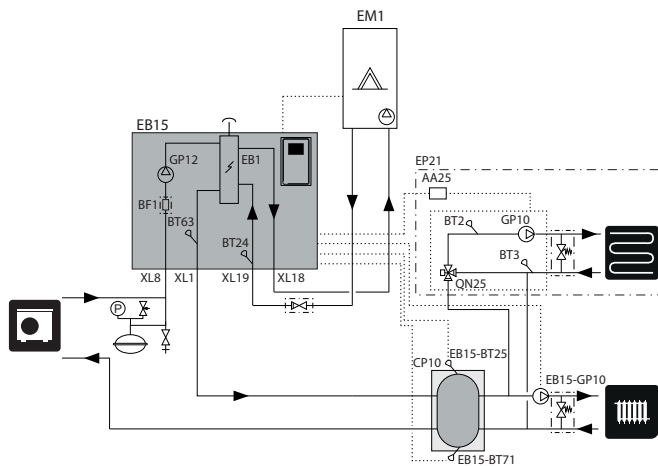
Pri pripájaní zo systému, kde sú radiátory/potrubia podlahového vykurovania vybavené termostatickými ventilmi alebo elektroventilmi, sa musia použiť vhodné hydraulické riešenia, aby sa zabezpečila dostatočná náplň vykurovacieho média a minimálny nerušený prietok. Pozri podkapitulu „Vyrovňavacia nádrž“ a „Minimálny prietok v inštalácii“.

V prípade systému s paralelne nainštalovaným zásobníkom musí byť BT25 nainštalovaný v zásobníku alebo na mieste, ktoré poskytuje správne údaje o teplote prívodu do vykurovacieho systému. Na správne odčítanie teploty vratného potrubia sa odporúča presunúť snímač BT71 na dno zásobníka alebo na odbočku vratného potrubia.



Pripojenie ďalšieho vykurovacieho okruhu

System je možné rozšíriť o ďalšie vykurovacie/chladiace okruhy (EP21), ak sa použije ďalšie príslušenstvo AXC 40. Pomocou karty rozšírenia AXC 40 alebo súpravy ECS 40 / ECS 41 pripravenej na použitie možno do regulátora zahrnúť ďalší vykurovací/chladiaci okruh (EP21).



Ďalšie príslušenstvo a možnosti a spôsob jeho pripojenia sú popísané v príručke AXC 40 alebo ECS 40 / ECS 41.

Všetky pokyny k príslušenstvu nájdete na stránke <http://nibe.eu>.

Použitie obtoku s prepadovým ventilom

Ak vykurovací systém obsahuje ventily, ktoré môžu úplne zablokovať prietok, je potrebné nainštalovať prepadový ventil. Ventil umiestnite čo najďalej od MHB 05 a dodržajte požiadavky na minimálny objem zásobníka a minimálny prietok vo vykurovacom systéme. Pozrite si vysvetlenie minimálnej kapacity vyrovnávacej nádrže v častiach „Vyrovňavacia nádrž“ a „Minimálny prietok v inštalácii“. Ak je nainštalovaný paralelný vyrovnávací zásobník, ktorý dosahuje minimálny dostupný voľný objem, nie je potrebný obtok s prepadovým ventilom.

5 Elektrické pripojenia

Všeobecné informácie

Elektrická inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými normami a smernicami.

Všetky elektrické zariadenia na MHB 05 sú pripojené už z výroby. Táto kapitola vysvetľuje potrebné a voliteľné elektrické pripojenia pre externé zariadenia umiestnené v inštalácii tepelného čerpadla. Pri vedení káblov cez káblové prechodky UB 5 až UB 7 je potrebné dbať na to, aby sa ovládací panel stále dal otvoriť.

Pre správne elektrické pripojenie:

- Pred vykonaním izolačných skúšok elektrického systému budovy odpojte vnútornú jednotku od napájania.
- Zabezpečte, aby bola vonkajšia jednotka odpojená od elektrickej siete, kým sa nevykonajú všetky elektrické pripojenia a systém tepelného čerpadla nie je pripravený na uvedenie do prevádzky.
- Ak je dom vybavený prúdovým chráničom, MHB 05 by mal byť vybavený samostatným prúdovým chráničom.
- Schému zapojenia vnútornej jednotky nájdete v kapitole "Schémy zapojenia".
- Komunikačné káble a káble snímačov sa nesmú ukladať v blízkosti vysokonapäťových káblov.
- Minimálny prierez komunikačných a signálnych káblov k vonkajším kontaktom musí byť 0,5 mm² s dĺžkou do 50 m, napríklad EKKX alebo LiYY alebo podobne.
- Na vedenie káblov v MHB 05 použijete káblové prechody UB (označené na obrázku). Cez UB1 a UB4 sú káble vedené cez celú vnútornú jednotku od zadnej steny smerom dopredu. UB8-UB9 sú vnútorné káblové prechody.



UPOZORNENIE

Kýmnie sú vykurovacie okruhy naplnené vykurovacím médiom a systém ústredného vykurovania odvzdušnený, nenastavujte spínač (SF1) na regulátore do polohy „I“ alebo „Δ“. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu obmedzovača teploty, termostatu a prídavného ohrievača.



UPOZORNENIE

PrPred vykonávaním akýchkoľvek servisných prác odpojte napätie 230 V pomocou ističa (FC1). Elektrická inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnou legislatívou príslušnou oprávnenou a kvalifikovanou osobou.



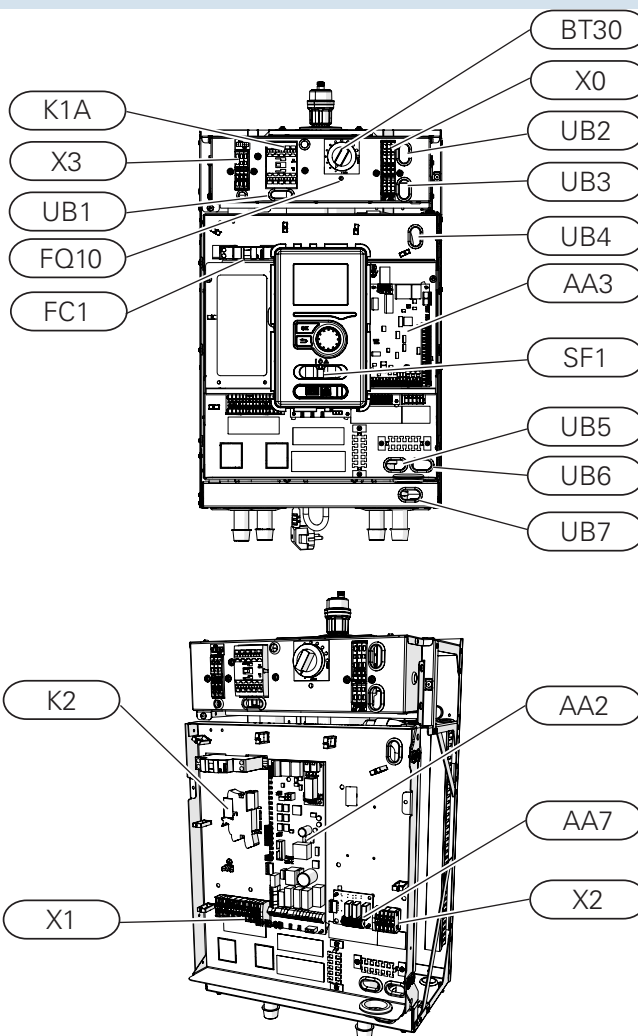
UPOZORNENIE

V každom prípade používajte ľahko prístupnú uzemnenú zásuvku. Pri napájaní z elektrickej zásuvky je potrebné zohľadniť nastavený výkon vykurovacieho telesa. Ak je výkon tohto prvku nastavený na 3 kW, zásuvka musí byť dimenzovaná na 16 A. Táto zásuvka musí podporovať iba MHB 05 a musí byť vybavená 2,5 mm² vodičmi medzi elektrickou skrinkou a zásuvkou. Musí sa použiť poistka 16 A.



TIP

Informácie o elektrickom pripojení vonkajšej jednotky nájdete v návode na obsluhu príslušného výrobku.

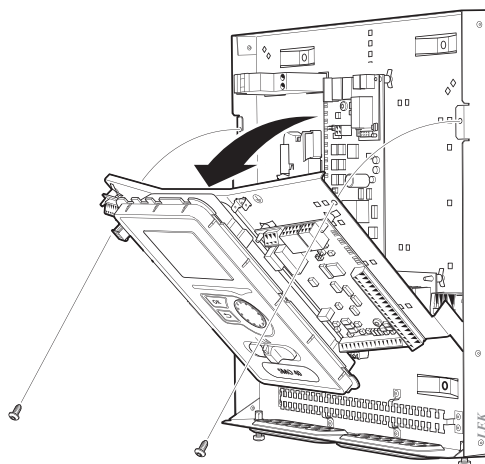


LEGENDA

X0	Napájacia lišta 230V-
X1	Napájacia lišta 230V-
X2	Napájacia lišta
X3	Napájacia lišta vykurovacieho telesa
FC1	Nadprúdový istič (ochrana vnútornej jednotky)
K1A	Stýkač pomocného ohrievača
BT30	Termostat, prídavný ohrievač
AA2	Hlavná karta
AA3	Karta vstupov
AA7	Karta relé
FQ10	Obmedzovač teploty STB
UB1 - UB7	Káblové prechodky
K2	Alarmové relé
SF1	Prepínač ovládača

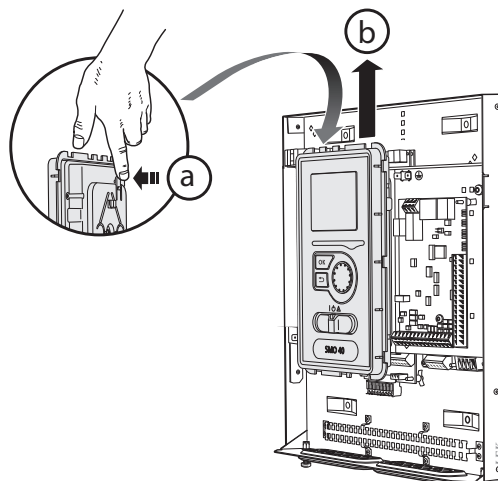
PRÍSTUPNOSŤ, ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

Prístup k PCB AA2

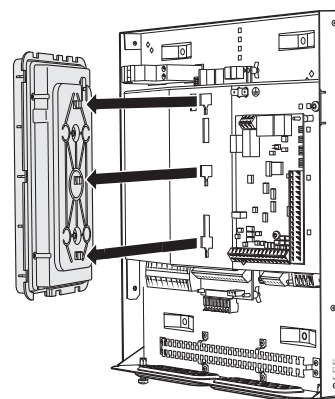


Demontáž displeja

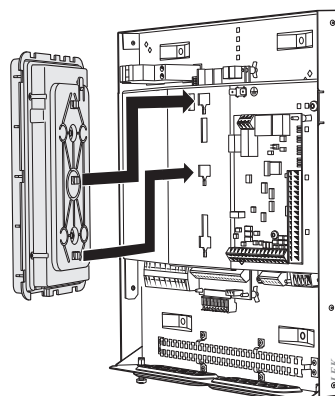
Pri pripájaní elektrických káblov (pripojenie AA2-X4) môže byť pre uľahčenie prístupu potrebné premiestniť displej. Postupujte podľa nasledujúcich krokov.



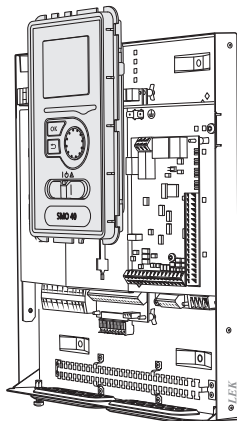
1. Posuňte západku v hornej zadnej časti displeja smerom k sebe (a) a posuňte displej smerom nahor (b), pričom uvoľníte upevňovacie prvky z panela.



2. Odstráňte displej z držiakov.
3. Namontujte dva spodné upevňovacie prvky na zadnej strane displeja do dvoch horných otvorov v paneli, ako je znázornené na obrázku.



4. Upevnite displej na paneli.

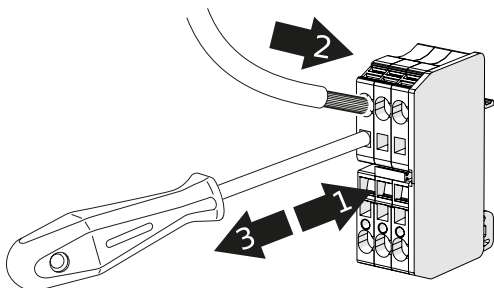


5. Po vykonaní elektrických pripojení displej opäť nainštalujte pomocou troch montážnych bodov. Inak sa predný kryt nedá nainštalovať.

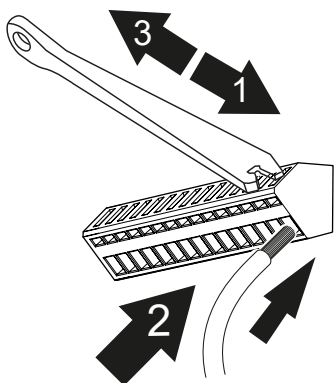
Blokáda káblov

Na uvoľnenie/zaistenie káblov v koncovkách tepelného čerpadla použite vhodný nástroj.

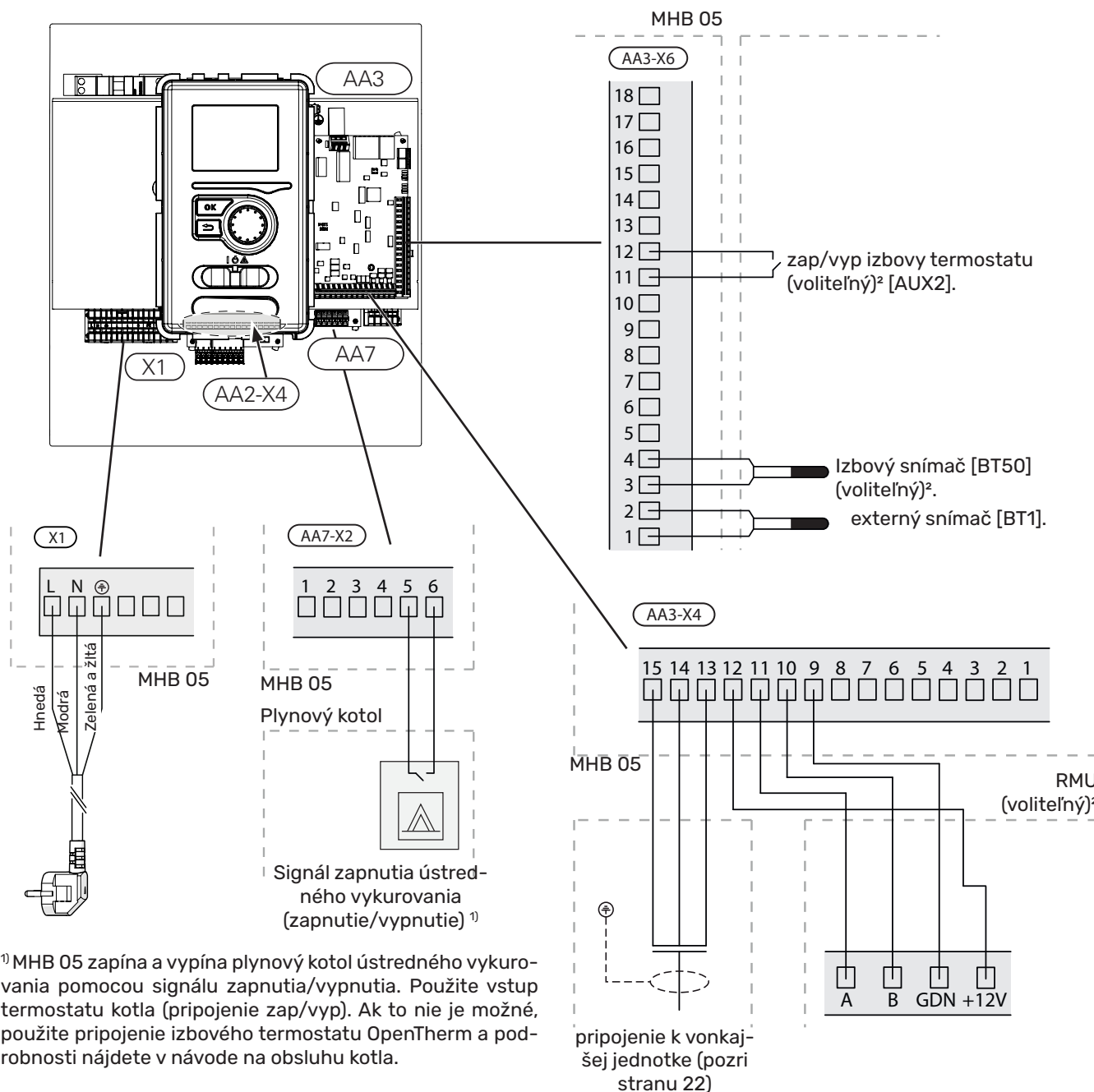
Skrutkovač:



Nástroj na spájanie (pridaný do MHB 05):

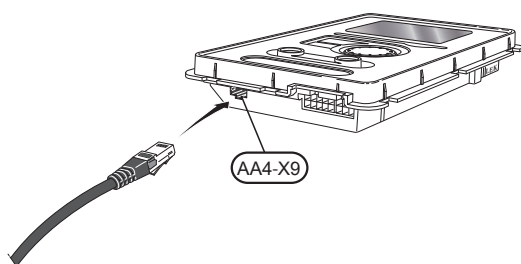


Elektrické pripojenie hybridného systému



Internetové pripojenie pre myUplink

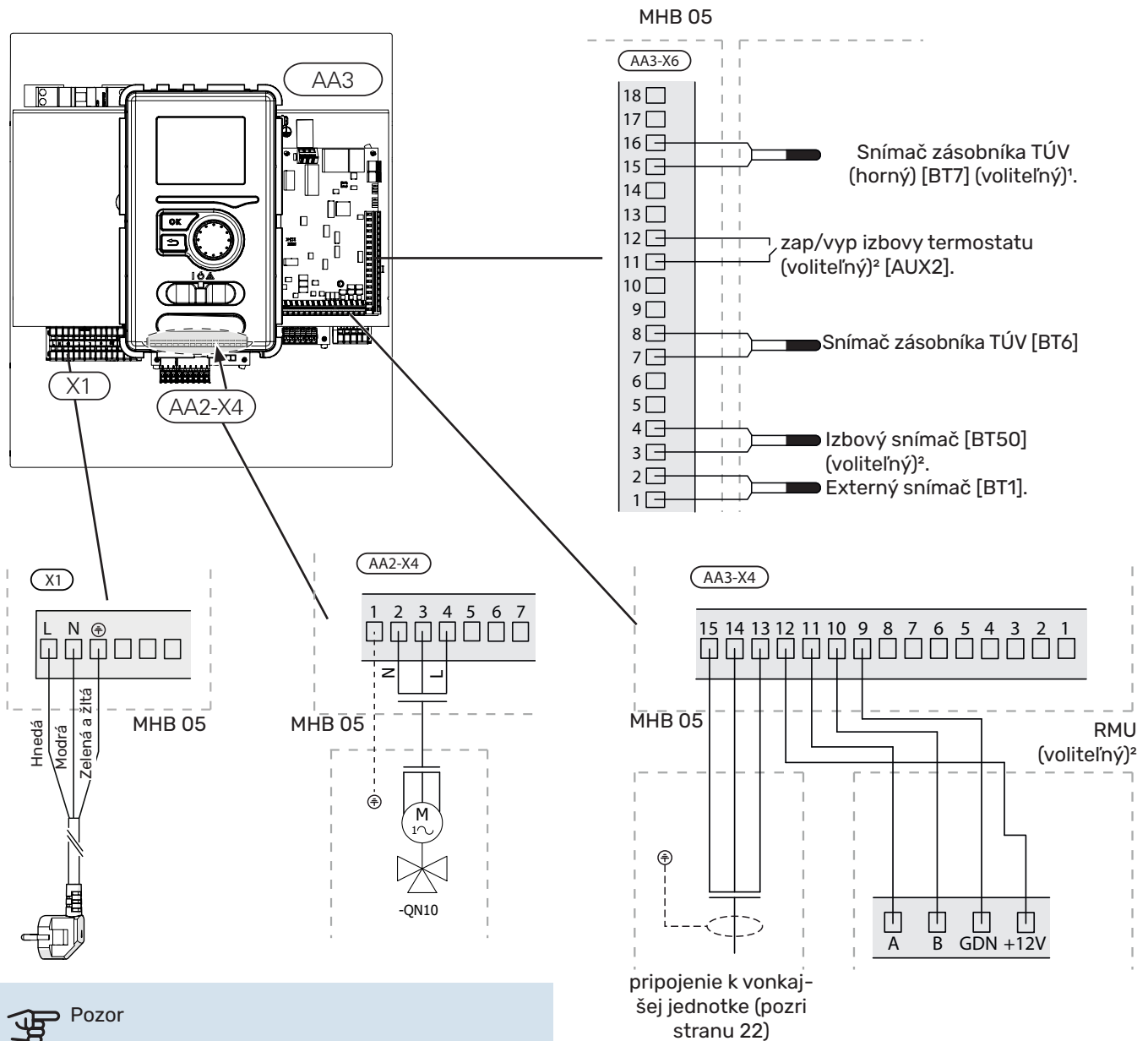
Pripojte sieťový kábel (priamy, cat. 5e UTP) s pinom RJ45 (samec) na pin AA4-X9 na displeji (ako je znázornené nižšie). Na vedenie káblov použite káblové priechodky (UB7) v MHB 05.



² Možnosti regulácie teploty v miestnosti (vyberte jednu z možností):

- Izbový snímač RMU 40 možno použiť v obývacej izbe (centrálne časti domu). Umožňuje regulovať teplotu v miestnosti a vykonávať ďalšie nastavenia.
- Izbový termostat typu zap/vyp môže byť nainštalovaný v obývacej izbe (centrálne časti domu). Tento termostat možno použiť na reguláciu izbovej teploty spolu s nastavením krivky v MHB 05. Termostat zap/vyp by mal mať vlastný zdroj napájania.
- Izbový snímač BT50 (pridaný k MHB 05) sa môže použiť a nainštalovať v obývacej izbe (centrálne časti domu). Pomocou aplikácie myUplink v mobilnom telefóne alebo tablete môžete ovládať a regulovať teplotu v miestnosti.

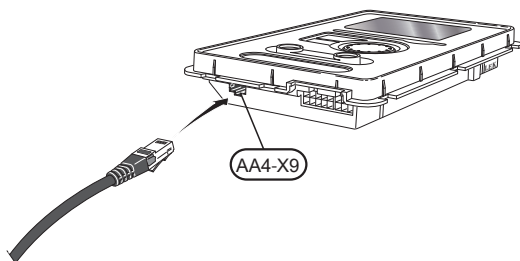
Elektrické prípojky pre inštaláciu len s elektrickým napájaním



Pozor
 Pred použitím prídavného ohrievača skontrolujte dostupný výkon (1,5 kW alebo 3 kW) zásuvky a jej poistku.

Internetové pripojenie pre myUplink

Pripojte sieťový kábel (priamy, kat. 5e UTP) s pinom RJ45 (samec) na pin AA4-X9 na displeji (ako je znázornené nižšie). Na vedenie káblov použite káblové priechodky (UB7) v MHB 05.



¹⁾ Snímač BT7 možno namontovať do krytu snímača v hornej časti zásobníka TUV, aby indikoval hornú teplotu zásobníka.. Montáž je užitočná, nie však povinná.

²⁾ Možnosti regulácie teploty v miestnosti (vyberte jednu z možností):

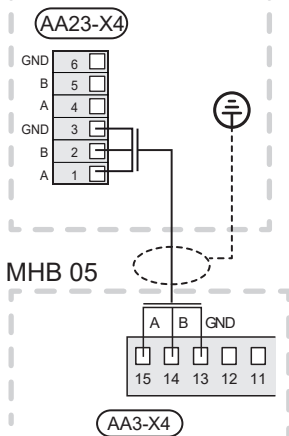
- Izbový snímač RMU 40 možno použiť v obývacej izbe (centrálna časť domu). Umožňuje regulovať teplotu v miestnosti a vykonávať ďalšie nastavenia.
- Izbový termostat zypu zap/vyp môže byť nainštalovaný v obývacej izbe (centrálna časť domu). Tento termostat možno použiť na reguláciu izbovej teploty spolu s nastavením krivky v MHB 05. Termostat zap/vyp by mal mať vlastný zdroj napájania.
- Izbový snímač BT50 (pridaný k MHB 05) sa môže použiť a nainštalovať v obývacej izbe (centrálna časť domu). Pomocou aplikácie myUplink v mobilnom telefóne alebo tablete môžete ovládať a regulovať teplotu v miestnosti.

Komunikácia s tepelným čerpadlom

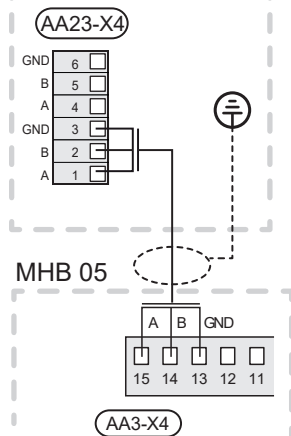
Pripojte tepelné čerpadlo (EB101) pomocou tieneneho trojvodičového kábla k svorkovniciam X4:15 (A), X4:14 (B) a X4:13 (GND) na komunikačnej karte (AA3) podľa obrázka. Pripojte tienenu ochranu len na 1 strane.

F2040/F2050

F2040

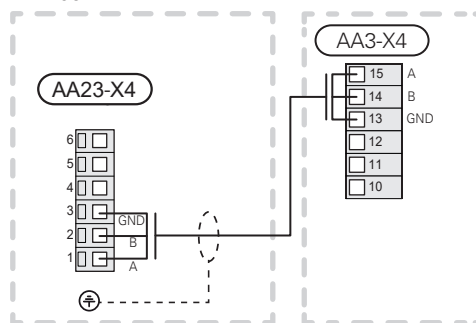


F2050



HBS 05

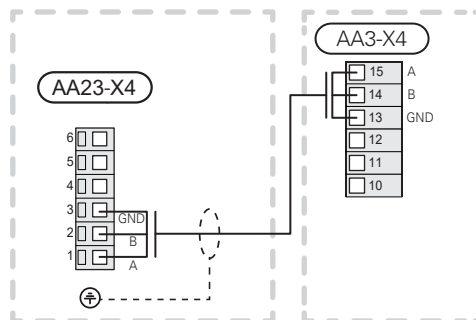
HBS 05



MHB 05

HBS 20

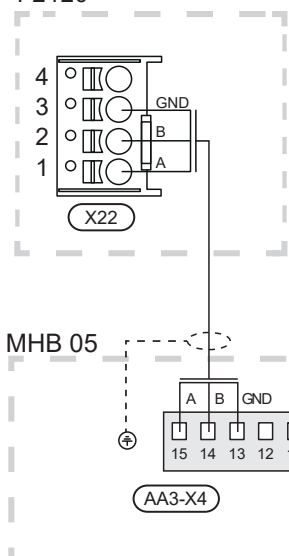
HBS 20



MHB 05

F2120

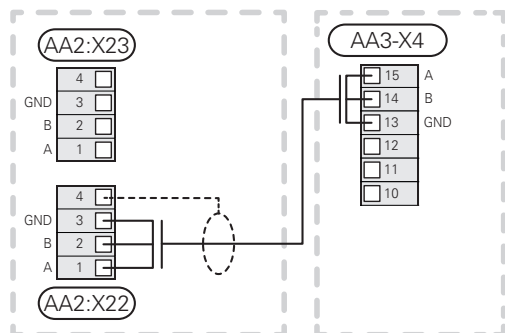
F2120



MHB 05

S2125

S2125



MHB 05

Pripojenia



UPOZORNENIE

Vonkajšiu prírodnú ochranu by mal zvoliť príslušne kvalifikovaný inštalatér na základe technických údajov uvedených v návode podľa inštalovaného usporiadania zariadení..



UPOZORNENIE

Zabráňte umiestneniu netienených komunikačných káblov v blízkosti vysokonapäťových káblov..



UPOZORNENIE

Elektrická inštalácia, ku ktorej bude zariadenie pripojené, musí byť vyhotovená v súlade s platnými predpismi..

Pripojenie napájania

MHB 05 je vybavený napájacím káblom (D= 1,35 m) so zástrčkou. Použitie ohrievača (0 kW, 1,5 kW alebo 3 kW) určuje požadovanú poistku pre MHB 05. Keď sa ohrievač nepoužíva a je vypnutý vo všetkých situáciách, príkon je len +/- 100 W. Ak je zvolený výkon 3 kW, požadovaná poistka je 16 A. Ak je zvolený výkon 1,5 kW, poistka môže byť slabšia ako 16 A. Všetky inštalácie sa musia vykonávať v súlade s platnými normami a smernicami.

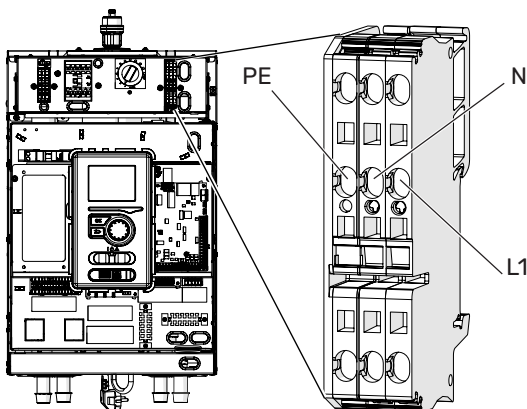


UPOZORNENIE

Hlavný napájací kábel (L= 1,35 m) so zástrčkou je možné vymeniť len za originálny náhradný diel. Je zakázané používať iný hlavný napájací kábel.

Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nedodržaním vyššie uvedených ustanovení.

Napájacia lišta X0



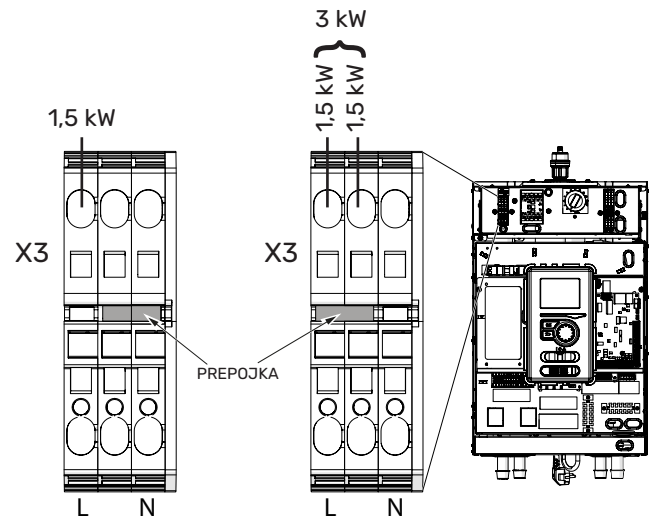
Zmena výkonu na prídavnom ohrievači

Ponorný ohrievač v hydraulickej spojke má dve nastavenia: 1,5 kW alebo 3 kW. Nastavenie je možné upraviť pomocou prepajky na svorkovnici X3. Prepajka je z výroby pripojená na X3 v pravej polohe, napájanie je 1,5 kW. Keď je prepajka umiestnená v ľavej polohe X3, napájanie je 3 kW (1,5 + 1,5). Keď je ohrievač aktivovaný v regulátore, nastavenie prepajky určuje výstupný výkon (1,5 alebo 3 kW). Ponorný ohrievač je možné v regulátore nezapínať. V tomto prípade je výstupný výkon 0 kW



UPOZORNENIE

Keď sa používa ponorný ohrievač a prepajka je nastavená na 3 kW pre ponorný ohrievač, poistka pre MHB 05 musí byť 16 A.. Ak je vložená prepajka pre 1,5 kW výkon ponorného ohrievača, berte do úvahy, že MHB 05 môže odoberať +/- 1,6 kW (8 A) zo zásuvky.

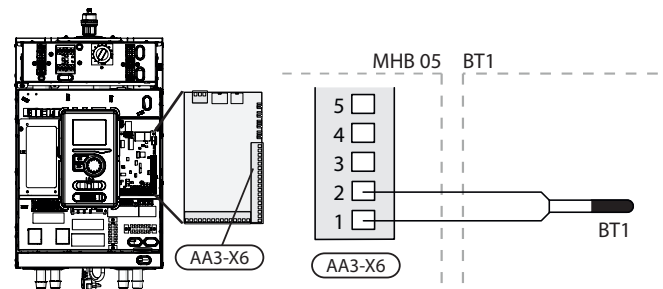


Snímač vonkajšej teploty (BT1)

Snímač vonkajšej teploty (BT1) namontujte v tieni, na stenu orientovanú na sever alebo severozápad, aby ho neovplyvňovalo napríklad ranné slnko.

Pripojte snímač k svorkovniciam X6:1 a X6:2 na vstupnej karte (AA3).

Ak sa používa káblový kanál, musí byť utesnený, aby sa zabránilo kondenzácii v kapiláre snímača.



Núdzový režim

Keď je regulátor v núdzovom režime (SF1 je nastavený na Δ), aktívne sú len najnutnejšie funkcie.

- Žiadny ohrev TÚV.
- Pevná teplota v prívodnom potrubí, viac informácií nájdete v časti Termostat v núdzovom režime.
- V núdzovom režime sa plynový kotol nezapína.



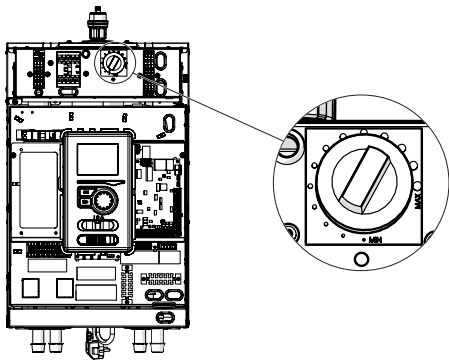
Pozor

Pri aktívnom núdzovom režime sa nevykonáva ohrev TÚV.

Termostat v núdzovom režime

V núdzovom režime sa prívodná teplota nastavuje pomocou termostatu (BT30). Musí byť nastavená podľa požiadaviek prevádzkovaných obvodov.

Dostupný rozsah regulácie je 5 - 65°C. Upozorňujeme však, že pri podlahovom vykurovaní by malo byť nastavenie min. 20 °C, max. 35-45 °C, aby sa zachoval tepelný komfort v miestnosti a efektívna prevádzka systému.



Pozor

Maximálny dostupný výkon ohrievača v núdzovom režime je 3 kW.



UPOZORNENIE

Teplota na termostate musí byť nastavená podľa požiadaviek inštalácie. Príliš vysoká teplota môže viesť k poškodeniu inštalácie.



UPOZORNENIE

Keď je SF1 nastavený na " Δ " - jednotka MHB 05 prepne ventil QN10 na ústredné vykurovanie a vykurovanie sa vykonáva podľa termostatu BT30. Teplá voda sa neohrieva, keď je prepínač nastavený na " Δ ".

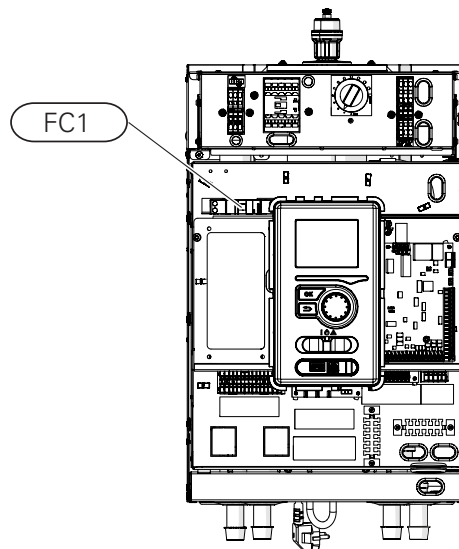


UPOZORNENIE

Ak systém pracuje v režime " Δ ", teplota na BT30 musí byť nastavená na prevádzkovú teplotu systému ústredného vykurovania. Ak je teplota nastavená na termostate príliš vysoká, môže dôjsť k poškodeniu systému.

Nadprúdový istič

Automatické nastavenie vykurovania, obehové čerpadlo a ich zapojenie v MHB 05 sú vnútorne chránené nadprúdovým ističom (FC1).



Tepelný istič

Tepelný spínač (FQ10) preruší prívod elektrickej energie do prídavného ohrievača, ak teplota stúpne na približne 98 °C (hysteréza - 8 °C).

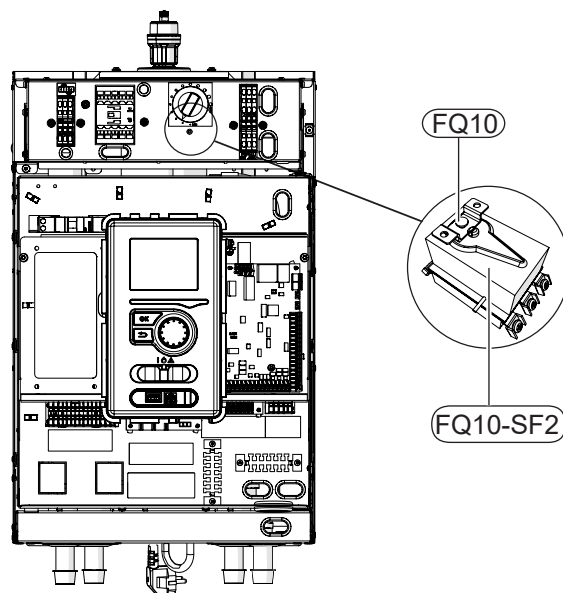
Resetovanie

Za predným krytom je k dispozícii tepelný spínač (FQ10). Resetuje sa stlačením tlačidla (FQ10-SF2) pomocou malého skrutkovača. Tlačidlo sa musí stlačiť maximálnou silou 15 N (približne 1,5 kg).



UPOZORNENIE

V prípade vypnutia tepelnej ochrany to nahláste autorizovanému servisnému stredisku na diagnostiku príčiny.



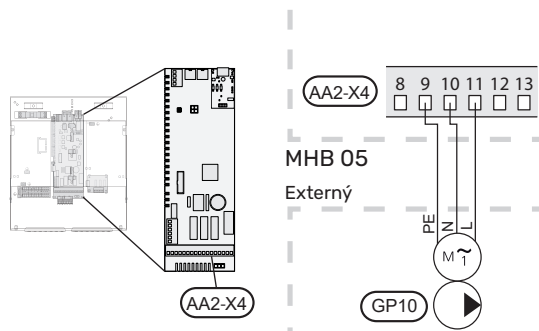
Voliteľné pripojenia

Pripojenie ďalšieho čerpadla GP10

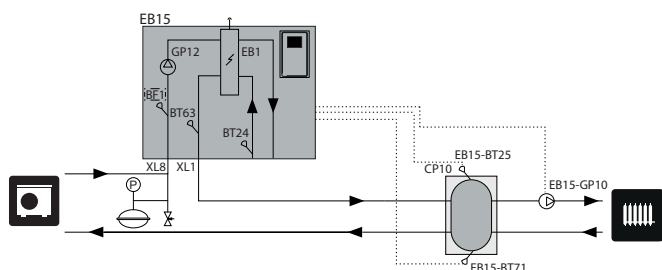
Ak chcete pripojiť ďalšie obehové čerpadlo GP10, postupujte takto:

- pripojte vodič L k svorkovnici AA2-X4: 11
- pripojte vodič N k svorkovnici AA2-X4: 10
- pripojte vodič PE na svorku AA2-X4: 9

Všetky pripojenia musia byť vykonané v súlade s nižšie uvedeným nákresom.



Pripojenie k vyrovnávacej nádrži a prídavnému obehovému čerpadlu GP10

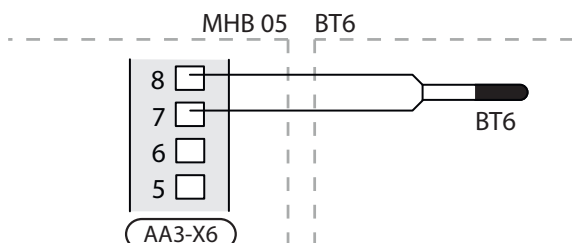


Pripojenie snímača teploty TÚV BT6

Snímač teploty teplej vody (BT6) je umiestnený v ponornej trubici v zásobníku vody alebo je pripevnený na povrchu zásobníka.

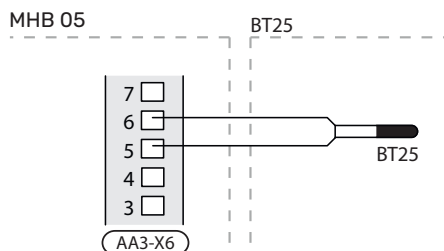
Pripojte snímač k svorkovniciam X6:7 a X6:8 na karte vstupov (AA3). Použite dvojvodičový kábel s prierezom vodičov najmenej 0,5 mm².

Napájanie teplej vody sa aktivuje v ponuke 5.2 alebo v sprievodcovi spustením.



Pripojenie snímača teploty BT25

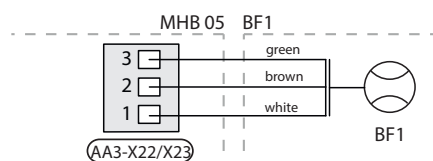
Snímač teploty BT25 (dodaný) musí byť pripojený k MHB 05 cez svorkovnicu AA3-X6: 5 + AA3-X6: 6. Umiestnenie a vysvetlenie snímača nájdete v časti „Možnosti pripojenia“. BT25 je nevyhnutný, ak je nainštalovaná paralelná vyrovnávacia nádrž.



Pripojenie prietokomeru BF1

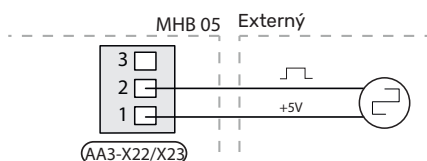
Snímač prietoku BF1 (voliteľný) musí byť pripojený k MHB 05 prostredníctvom svorkovnice AA3-X22:1 AA3-X22:2 a AA3-X22:3.

Informácie o umiestnení snímača BF1 nájdete v časti „Možnosti pripojenia“. Do MHB 05 možno nainštalovať iba modul BF1.



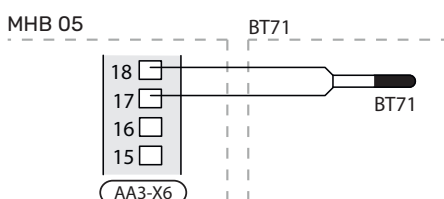
Pripojenie merača elektriny/energie

Ak sú k MHB 05 pripojené AA3-X22 alebo AA3-X23, je možné pripojiť výstupný signál externého merača energie/elektriny. V príručke F1255 je uvedený spôsob pripojenia merača energie/elektriny. Toto je potrebné vykonať aj v prípade MHB 05 (s 2 vodičmi a symbolmi).



Pripojenie snímača teploty BT71

Voliteľný snímač BT71 možno použiť na meranie teploty vratného (indikátorového) vykurovacieho média pri použití paralelnej vyrovnávacej nádrže. Snímač sa pripája cez svorkovnicu AA3-X6:17 a AA3-X6:18. Informácie o umiestnení snímača nájdete v časti „Možnosti pripojenia“.

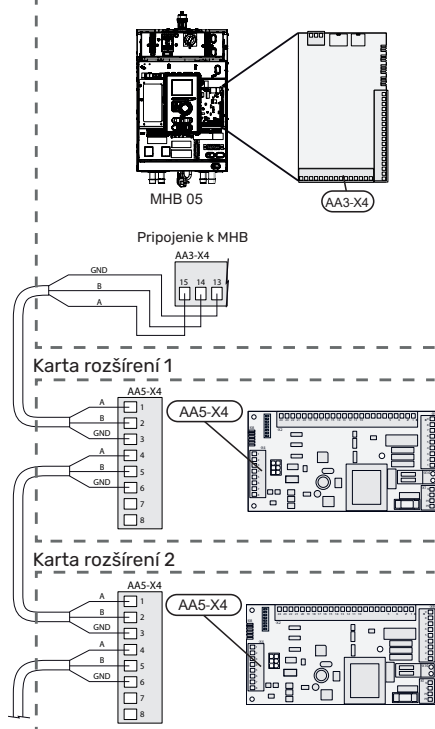


Pripojenie karty rozšírení

Komunikačné spojenie

Komunikácia karty rozšírení musí byť pripojená priamo k MHB 05 na kartu AA3 podľa schémy uvedenej nižšie. Prvá karta rozšírení musí byť nainštalovaná v jednotke MHB 05. Pri pripájaní alebo inštalácii viac ako jedného príslušenstva dodržiavajte nasledujúce pokyny. Prvú kartu rozšírení pripojte priamo k svorkovnici AA3-X4:15-13 na MHB 05 a ďalšie karty pripojte sériovo k predchádzajúcej. Používajte káble LiYY, EKKX alebo podobné.

MHB 05



Podrobnosti o používaní karty rozšírení nájdete v inštaláčnom návode príslušenstva AXC 40.

Pripojenia 13-14-15 na AA3-X4 možno použiť na komunikáciu s vonkajšou jednotkou aj s kartou AA5.

Prúdový merač

Ak je v budove v prevádzke viacero spotrebičov energie, keď je v prevádzke elektrický prídavný ohrievač, existuje riziko, že sa vypnú hlavné poistky budovy. V MHB 05 je možné nainštalovať prúdový merač na riadenie výkonových stupňov prídavného elektrického ohrievača postupným odpojením v prípade preťaženia jednej fázy. K opätovnému pripojeniu dôjde, keď sa zníži spotreba iného prúdu.

Pripojenie snímačov prúdu (príslušenstvo CMS 10-050)

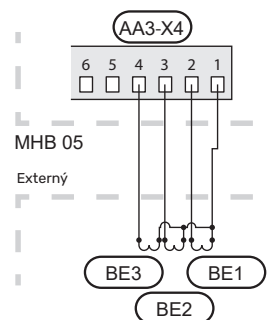
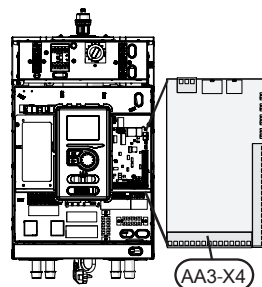
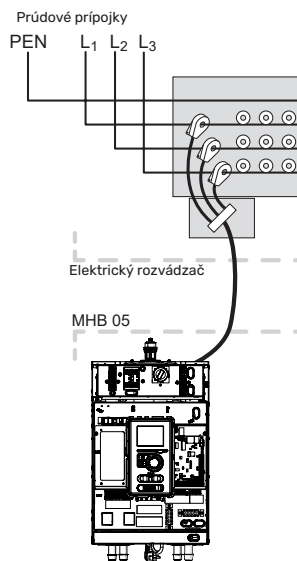
Na každom fázovom vodiči (BE1-BE3) privádzanom do rozvádzača musí byť nainštalovaný prúdový merač na meranie prúdu. Rozvádzač je vhodným miestom na inštaláciu. Merače prúdu sa majú pripojiť k viacvodičovému káblu v skrini bezprostredne susediacej s rozvádzačom. Medzi meračom a MHB 05 je viacžilový kábel s prierezom min. 0,5 mm². Kábel musí byť pripojený ku karte vstupov (AA3) na svorkovnici X4:1-4, kde X4:1 je spoločná svorka pre trojfázové merače prúdu. Veľkosť poistky sa nastavuje v ponuke 5.1.12 v závislosti od veľkosti hlavnej poistky budovy. Tu je možné nastaviť aj prevodový pomer merača prúdu.

Prevodový pomer dodávaných meračov prúdu je 300 a v prípade použitia nesmie dodávaný prúd prekročiť 50 A.



UPOZORNENIE

Napätie na merači prúdu na karte vstupov nesmie prekročiť 3,2 V..



Ak je inštalované frekvenčne riadené tepelné čerpadlo, bude obmedzené, ak sa vypnú všetky výkonové stupne.

Možnosti externých pripojení (AUX)

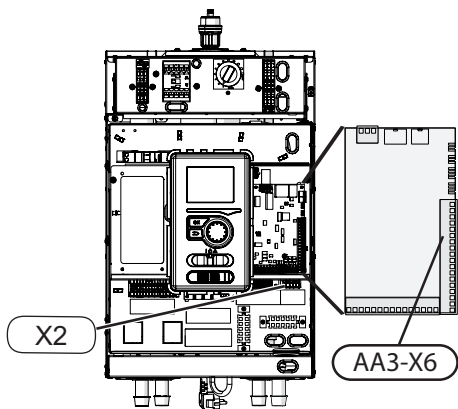
Na karte vstupov (AA3) a konektore X2 má MHB 05 4 vstupné konektory a 1 výstupný konektor, ktoré možno definovať a ovládať pomocou softvéru. Na prispôbenie prevádzky systému tepelného čerpadla je možné zvoliť rôzne funkcie.

Výber vstupných pripojení

Na vstupy možno pripojiť externý spínač (kontakt musí byť bezpotenciálový) alebo vstup pre teplotný snímač. Funkcie môžete vybrať v menu 5.4. Pre niektoré funkcie môže byť potrebné príslušenstvo.

Vstupy na karte vstupov pre tieto funkcie sú:

- AUX1 AA3-X6:9-10
- AUX2 AA3-X6:11-12
- AUX3 AA3-X6:13-14
- AUX4 X2:1-4



Možný výber vstupov AUX

Výber funkcií pre používané vstupy AUX nájdete v menu 5.4 PROG. VSTUPY/VÝSTUPY. Niektoré funkcie sa v menu zobrazia len vtedy, ak je funkcia aktivovaná v inom menu, napr. „chladenie“ alebo „teplá úžitková voda“. Pri pripájaní snímača teploty použijete 2-žilový kábel s prierezom najmenej 0,5 mm². Charakteristika snímača NIBE: pozri kapitolu 11 „Servis“.



Pozor

Uvedené možnosti sa môžu líšiť v závislosti od zvolených funkcií alebo pripojeného príslušenstva. Preto tento opis nemusí zahŕňať všetky možnosti.

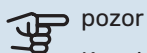
Nepoužíva sa

Výber je vhodný, keď na vstupe AUX nie je žiadne pripojenie.

Externé nastavenie

Zvolená vykurovací krivka sa po skratovaní kontaktu AUX zvýši o zadanú hodnotu. V prípade otvoreného kontaktu sa zvýšenie neuplatňuje.

Zvýšenie teploty definované v ponuke 1.9.2. Túto funkciu možno použiť napríklad s izbovým termostatom.



pozor

Konektor AUX nezabezpečuje elektrické napájanie izbového termostatu zap/vyp.

Ext. snímač (BT37.1 až BT37.5)

Maximálne 5 snímačov teploty môže byť pripojených ako BT37.1 až BT 37.5, len na účely zobrazenia.

Snímače chladenia/ohrievania BT74

Pripojený snímač (BT74) určuje, kedy sa má prepnúť medzi režimom chladenia a vykurovania. Možnosť voľby funkcie pri aktivovanom chladení (ponuka 5.11.1.1).

Prietok chladenia BT64

Pripojený snímač chladenia napájania (BT64) sa používa s aktívnym 4-rúrkovým chladením. Možnosť voľby funkcie pri aktivovanom chladení (ponuka 5.11.1.1).

EQ1BT25

Pripojený externý snímač napájania (EQ21-BT25) sa používa pri pripojení 2-rúrkového chladenia. Možnosť voľby funkcie pri aktivovanom chladení (ponuka 5.11.1.1).

Zapnutie chladenia / Zapnutie vykurovania

Na ovládanie tepelného čerpadla na vykurovanie a (v prípade potreby) chladenie sa môže použiť externý regulátor teploty. Môžete použiť 2 vstupy AUX a vybrať ich v menu 5.4, jeden vstup Zapnúť vykurovanie a jeden vstup Zapnúť chladenie. Ak je jeden z kontaktov skratovaný, tepelné čerpadlo pracuje vo zvolenom prevádzkovom režime.



UPOZORNENIE

Pre túto funkciu je bezpodmienečne nutný minimálny prietok v inštalácii (pozri kapitolu Minimálny prietok v inštalácii) a minimálny objem vykurovacieho systému (pozri kapitolu Minimálne objemy vo vykurovacom systéme)..



UPOZORNENIE

Externý regulátor teploty nesmie spôsobovať krátke prevádzkové časy tepelného čerpadla.

Zapnite dočasný lux.

Funkcia dočasného lux. sa aktivuje pre teplú vodu, keď je kontakt zatvorený.

Zapnutie funkcie úspory

Úsporná funkcia sa aktivuje pre teplú vodu, keď je kontakt zopnutý.

Externý alarm. (NC)

Možnosť pripojenia výstupu alarmu z externého zariadenia. Ak je kontakt rozpojený, porucha sa zobrazí na displeji ako informačné hlásenie. Ak je kontakt zatvorený, hlásenie sa už nezobrazí.

Externý alarm. (NO)

Možnosť pripojenia výstupu alarmu z externého zariadenia. Ak je kontakt skratovaný, porucha sa zobrazí na displeji ako informačné hlásenie. Ak je kontakt zatvorený, hlásenie sa už nezobrazí.

Tlakový spínač vykurovania. (NC)

Možnosť pripojenia externého tlakového spínača vo vykurovacom médiu. Keď je kontakt otvorený, zobrazí sa alarm „nízky tlak“ (165) (len informácia/bez akcie). Po jeho zatvorení hlásenie zmizne.

SG Ready A / SG Ready B



Pozor

Túto funkciu je možné využívať len v hlavných sieťach, ktoré podporujú štandard SG Ready.. SG Ready vyžaduje dve vstupné pripojenia AUX.

Použite 2 vstupy AUX a v menu 5.4 vyberte jeden vstup SG Ready A a jeden vstup AUX SG Ready B. SG Ready je inteligentná forma tarifnej regulácie, prostredníctvom ktorej môže váš dodávateľ elektrickej energie ovplyvňovať teplotu v miestnosti, teplú vodu a/alebo teplotu v bazéne (ak je to vhodné) alebo jednoducho zablokovať prídavný zdroj tepla a/alebo kompresor v tepelnom čerpadle v určitých časoch dňa (možno vybrať v ponuke 4.1.5, keď je táto funkcia aktivovaná).

Zatvorený alebo otvorený spínač znamená jednu z nasledujúcich možností (A = SG Ready A a B = SG Ready B):

- Blokovanie (A: Uzavreté, B: Otvorené) „SG Ready“ je aktívne. Kompresor v tepelnom čerpadle a prídavnom ohrievači sú zablokované, rovnako ako blokovanie dennej tarify.
- Normálny režim (A: Otvorený, B: Otvorený) „SG Ready“ nie je aktívne. Žiadny vplyv na systém.
- Režim nízkej ceny (A: Otvorený, B: Zatvorený) „SG Ready“ je aktívne. Systém sa zameriava na úsporu nákladov a môže napríklad využívať nízku tarifu od dodávateľa elektriny alebo prebytočnú energiu z niektorého z vlastných zdrojov energie (vplyv na systém možno upraviť v menu 4.1.5).
- Režim nadmernej kapacity (A: Zatvorený, B: Zatvorený) „SG Ready“ je aktívne. Systém môže pracovať na plný výkon s nadbytočnou kapacitou (veľmi nízka cena) u dodávateľa elektriny (vplyv na systém je možné nastaviť v menu 4.1.5).



UPOZORNENIE

Blokovanie zahŕňa riziko zamrznutia.

Blokovanie vykurovania miestnosti

Prídavné vykurovanie (prídavné vykurovacie teleso a/alebo plynový kotol) je zablokované, ak je kontakt skratovaný.

Blok EB101

Kompresor (vonkajšia jednotka) je počas skratu zablokovaný.

Zablokovanie vykurovania

Kompresor, plynový kotol a prídavný ohrievač (zabudovaný prídavný ohrievač) sú počas skratu blokovanie pre vykurovanie.

Blok plynového kotla

Plynový kotol je zablokovaný počas skratu.

Blok. TUV

Kompresor, plynový kotol a prídavný ohrievač (zabudovaný prídavný ohrievač) sú pri zopnutom kontakte blokovanie pre teplú vodu. Prípadný okruh teplej vody zostáva aktívny.

Blok. chladenie

Kompresor je pri zopnutom kontakte zablokovaný pre funkciu chladenia. Možnosť voľby funkcie, keď je povolené chladenie (menu 5.11.1.1).

Blokovanie tarify

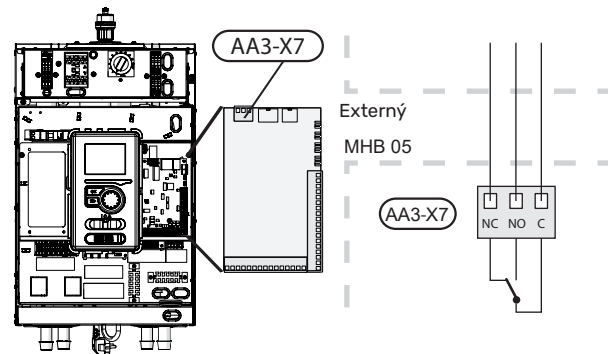
Kompresor, plynový kotol a prídavný ohrievač (zabudovaný prídavný ohrievač) sú pri zopnutom kontakte zablokované pre všetky funkcie.

Blok AZ10

Kompresor v F135 je po zopnutí kontaktu zablokovaný. Možnosť výberu funkcie, keď je pripojený a zapnutý F135 ako príslušenstvo.

Možné voľby výstupu AUX

Na doske (AA3) možno svorku X7 použiť ako funkciu relé prostredníctvom bezpotenciálového spínacieho relé (max. 2 A). Funkciu môžete vybrať v menu 5.4.



Pozor

Reléové výstupy možno zaťažovať odporovou záťažou maximálne 2 A (230 V AC). Reléové výstupy možno zaťažovať odporovou záťažou maximálne 2 A (230 V AC).



TIP

Akmá byť na výstup AUX pripojená viac ako jedna funkcia, je potrebné príslušenstvo AXC..

Nepoužíva sa

Správna voľba, keď na výstupnom relé AUX nie je žiadne pripojenie.

Indikácia alarmu

Počas spoločného alarmu je kontakt medzi C a NO skratovaný. Keď je spínač SF1 v polohe "☺" alebo "△", relé je v polohe alarmu.

Indikácia režimu chladenia

Počas spoločného alarmu je kontakt medzi C a NO skratovaný. Keď je spínač SF1 v polohe "☺" alebo "△", relé je v polohe alarmu..

Indikácia dovolenky

Aktivácia dovolenkového režimu pre „inteligentnú domácnosť“.

Režim neprítomnosti

Aktivácia režimu neprítomnosti pre „inteligentnú domácnosť“.

Recirkulácia teplej vody

Ovládanie obehového čerpadla teplej vody.

Externé tepel. čerpadlo med.

Riadenie externého obehového čerpadla (vykurovacieho média).

Keď je vodič (L) pripojený medzi AA2-X1-L a AA3-X7-C, spínač privádza 230 V na NO alebo NC kontakt. Vodič N možno získať z AA2 X1 - N.



UPOZORNENIE

Príslušný rozvádzač musí byť označený výstra-hou pred vonkajším napätím..

6 Uvedenie do prevádzky a nastavenie



UPOZORNENIE


Nespúšťajte systém pred naplnením vodou..
Môže dôjsť k poškodeniu komponentov systému.



UPOZORNENIE

Nespúšťajte zariadenie MHB 05, ak existuje riziko zamrznutia vody v systéme..

Prípravy na uvedenie do prevádzky

1. Skontrolujte, či je spínač riadiaceho modulu na svojom mieste „“.
2. Skontrolujte, či jednotka nemá hlavné napájanie 230 V: nadprúdový istič (FA1) je nastavený na 0.
3. Skontrolujte, či sa tepelný spínač (FD1) nevypol.
4. Skontrolujte, či sú vypúšťacie ventily úplne uzavreté.
5. Skontrolujte, či je otvorený automatický odvzdušňovací ventil v hornej časti MHB 05.
6. Skontrolujte, či sa os čerpadla môže otáčať (nie je pevná).

Plnenie a odvzdušňovanie



Pozor

Nedostatočné vetranie môže poškodiť vnútorné komponenty MHB 05.

1. Nastavte všetky zmiešavacie ventily do polohy, ktorá umožňuje prietok vo všetkých okruhoch vykurovania/chladenia.
2. Skontrolujte, či sú všetky odvzdušňovacie ventily otvorené (najmä ventil namontovaný v hornej časti MHB05 (QM22): odvzdušňovací ventil musí byť vždy otvorený).
3. Otvorte plniaci ventil a naplňte systém ústredného vykurovania čistou vodou na tlak 1,5-2,0 bar (1,5 bar pri +/- 20 °C). Potom zatvorte plniaci ventil. Ak je pripojený zásobník teplej vody so špirálou, musí sa naplniť aj špirála.
4. Systém odvzdušnite od najvyššieho bodu (radiátory, ručné odvzdušňovacie ventily a v prípade hybridného systému aj plynový kotol).
5. V prípade poklesu tlaku by sa mal systém naplniť na tlak 1,5 - 2,0 bar. Potom zatvorte plniaci ventil.
6. Skontrolujte, či sú prípojky v systéme ústredného vykurovania uzavreté.

Parametre vykurovacej vody



Pozor

Uistite sa, že prichádzajúca vykurovacia voda je čistá. Ak používate súkromnú studňu, možno budete musieť pridať ďalší vodný filter.

Plnenie a odvzdušňovanie zásobníka teplej vody (úžitková voda)

1. Otvorte kohútik teplej vody na najvyššom mieste v budove.
2. Otvorte uzatvárací ventil studenej vody. Ventil musí byť počas týchto operácií úplne otvorený.
3. Keď z kohútika teplej vody začne tiecť voda bez bubliniek, zásobník teplej vody je plný a kohútik je možné zatvoriť.

Vypúšťanie vykurovacieho systému



UPOZORNENIE

Pri vyprázdňovaní strany vykurovacieho média/vykurovacieho systému majte na pamäti, že môže obsahovať horúcu vodu.. Existuje riziko obarenia.

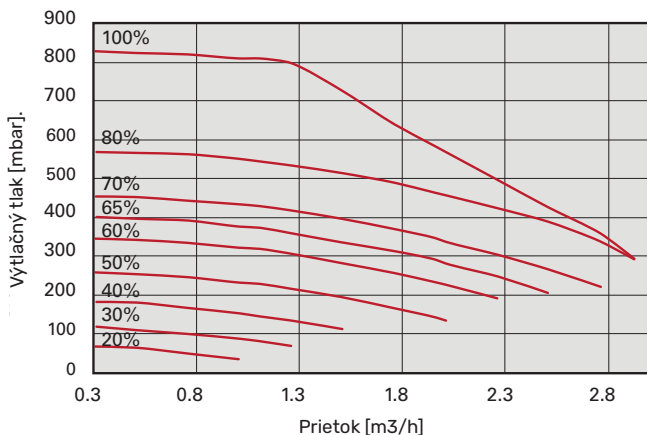
1. Pripojte hadicu k vonkajšiemu vypúšťaciemu ventilu systému.
2. Potom otvorte vypúšťací ventil a vypustite vykurovací systém.

Obehové čerpadlo

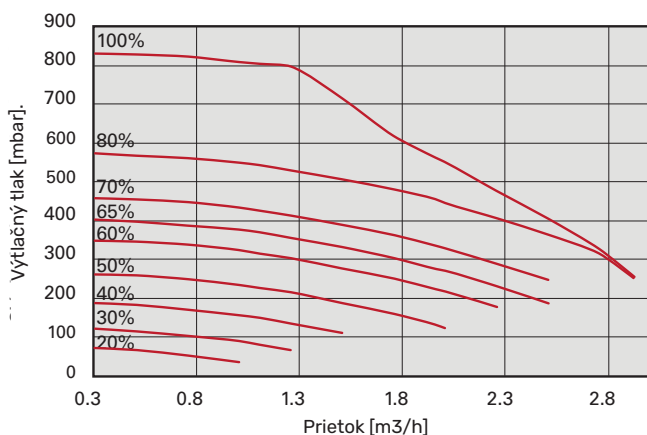
Otáčky čerpadla

Obehové čerpadlo v MHB 05 je frekvenčne riadené a reguluje sa pomocou regulácie a na základe potreby vykurovania.

Výtlačný tlak pre parné čerpadlo Wilo g15-130/8-75 - MHB 05
Teplota kvapaliny 45 °C bez merača energie



Výtlačný tlak pre parné čerpadlo Wilo g15-130/8-75 - MHB 05
Teplota kvapaliny 45 °C bez merača energie



Následné nastavenie, odvzdušnenie

Spočiatku môže z ohrievacej vody unikať kyslík a môže byť potrebné odvzdušnenie. Ak je vo vykurovacom systéme počuť bublanie, celý systém si vyžaduje dodatočné odvzdušnenie. Systém sa odvzdušňuje pomocou odvzdušňovacích ventilov. Počas odvzdušňovania musí byť MHB 05 vypnutý. (Prepínač na syrárni nastavte na "⊖" (vypnutý)).

Štartér



UPOZORNENIE

Ruvádzanie systému do prevádzky by mala vykonávať osoba s príslušným oprávnením a kvalifikáciou!

Uvedenie tepelného čerpadla do prevádzky:

1. Zapnite napájanie SHK 20-200 a uistite sa, že je AMS správne pripojený k napájaniu.
2. Postupujte podľa pokynov zobrazených v sprievodcovi spustením ovládača.

Štartér

Sprievodca spustením systému sa aktivuje pri prvom spustení systému. Sprievodca spustením vám povie, čo máte urobiť pri prvom spustení, a pomôže vám nakonfigurovať základné nastavenia systému.

Sprievodca spustením zabezpečuje správne spustenie. Sprievodcu spustením môžete spustiť neskôr v ponuke 5.7.



Pozor

Pokiaľ je aktívny sprievodca spustením, žiadna funkcia v regulátore sa nespustí automaticky. Sprievodca sa aktivuje pri každom spustení ovládača, až kým sa na poslednej stránke nedeaktivuje.



Pozor

V prípade spustenia systému pri nízkych vonkajších teplotách a nízkej teplote vykurovacieho média v systéme ústredného vykurovania sa musí systém ústredného vykurovania najprv zohriať na teplotu približne 20-25 °C pomocou prídatného vykurovacieho telesa.

Prepúšťací ventil

Pri pripojení k termostatickému systému nainštalujte obtokový ventil alebo odstráňte niektoré termostaty, aby ste zabezpečili dostatočný prietok a vyžarovanie tepla.

Nasledujúci postup nastavenia poistného ventilu sa vzťahuje na jednotky s nainštalovaným prietokomerom. Mala by sa vykonať počas spustenia systému takto:

1. Úplne otvorte poistný ventil.
2. Uzavrite prietok vo všetkých vykurovacích okruhoch za poistným ventilom.
3. Prejdite do ponuky 5.6 Vynútená regulácia a manuálne nastavte otáčky napájacieho čerpadla na 100 %.
4. Prejdite do ponuky 3.1.12.
5. V štvrtotáčkových intervaloch po jednej minúte uzavrite poistný ventil a zároveň skontrolujte údaj o prietoku v ponuke 3.1.12. Po dosiahnutí hodnoty „Minimálny prietok počas odmravovania“ - pozri tabuľku v kapitole 4, pododdiel "Minimálny prietok v systéme", dokončíte zatváranie ventilu.
6. Potom je možné vykurovacie okruhy znovu otvoriť a obehové čerpadlo nastaviť na automatický režim v menu 5.6 Nútená regulácia.

Obsluha sprievodcu spustením



A. Strana

Tu sa zobrazuje úroveň menu sprievodcu uvedenia do prevádzky. Stránky sprievodcu uvedením do prevádzky sa menia takto:

1. Otáčajte nastavovacím gombíkom, kým sa nezvýrazní jedna zo šípok v ľavom hornom rohu (vedľa čísla strany).
2. Stlačením tlačidla OK sa môžete pohybovať medzi stránkami v sprievodcovi uvedením do prevádzky.

B. Názov a číslo menu.

Informácie o stránke ponuky, na ktorú odkazuje sprievodca spustením, nájdete v systéme ovládania. Číslo sú čísla menu v systéme ovládania.

Ďalšie informácie o konkrétnej ponuke nájdete v ponuke Pomocník alebo v návode na obsluhu

C. Možnosť/nastavenie

Tu sa zadávajú nastavenia systému.

D. Menu pomoc.



Mnohé menu obsahujú symbol, ktorý označuje dostupnosť ďalšej nápovedy.

Zobrazenie textu nápovedy:

1. Symbol nápovedy označte nastavovacím gombíkom.
2. Stlačte tlačidlo OK.

Text nápovedy často obsahuje niekoľko okien, ktoré možno prechádzať pomocou nastavovacieho gombíka.

Sprievodca spustením



UPOZORNENIE

Pred nastavením prepínača do polohy „I“ musí byť vykurovací systém naplnený vodou a od-vzdušnený..

1. Nastavte prepínač (SF1) na ovládači do polohy „I“.
2. Postupujte podľa pokynov v príručke pre spustenie displeja. Ak sa sprievodca spustením pri spustení riadiacej jednotky nespustí, spustíte ho manuálne v po-nuke 5.7.

Pri prvom spustení MHB 05 sa zobrazí úvodná nápoveda. Sprievodcu uvedenia do prevádzky môžete zapnúť aj v menu 5.7. Jednotlivé nastavenia pre továrenské nastave-nia sprievodcu uvedenia do prevádzky sú opísané nižšie.



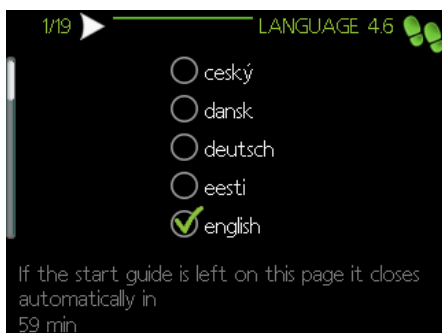
Pozor

Pamätajte si, že počet položiek v sprievodco-vi spustením môže byť vyšší, ak pridáte nejaké príslušenstvo a otvoríte sprievodcu spustením druhýkrát.

1/19 Jazyk

V tomto menu sa vyberá prevádzkový jazyk ovládača.

Továrne nastavenia: English (angličtina)



2/19 Informácie

Toto menu obsahuje informácie o sprievodcovi uvedenia do prevádzky.

3/19 Krajina

V tomto menu sa vyberá krajina, v ktorej je zariadenie nainštalované.



Pozor

Po uplynutí 24 hodín od menu ponuky sa krajina zablokuje a do menu sa už nebude dať dostať.

4/19 Nastaviť prútok klimat.

V tomto menu môžete vybrať základné nastavenia vykurovacieho systému. Ak chcete zobraziť ďalšie informácie, vyberte položku „?“.

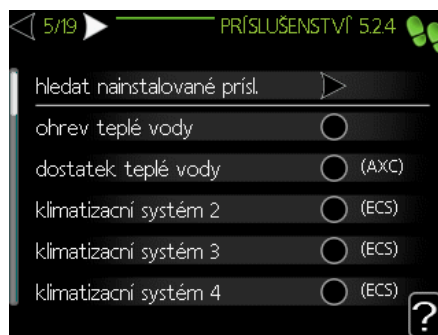
Továrne nastavenie: predvolby
Továrne nastavenie: radiátor
Továrne nastavenie: -20,0 VVT C



VVT = Projekčná vonkajšia teplota. Tu môžete nastaviť teplotu, ktorá predstavuje najnižšiu vonkajšiu teplotu v zime, ktorá sa používa pri projektovaní budovy a inštalácie (závisí od oblasti alebo regiónu, kde budú tepelné čerpadlá nainštalované).

5/19 Príslušenstvo

V tomto menu môžete zapnúť ďalšie pripojené príslušenstvo. Ak chcete zobraziť ďalšie informácie, vyberte položku „?“.



Ak je vybrané jedno alebo viacero príslušenstiev, v menu 5.3 Nastavenie príslušenstva sa zobrazia možné nastave-nia pre každé vybrané príslušenstvo. Po výbere príslušenstva si pozrite menu 5.3.

6/19 MHB05 Výchozí nastavení

V tomto menu si môžete vybrať z dvoch možností: „hybrid“, ak je k vnútornej jednotke pripojený plynový kotol, alebo „len elektrická prevádzka“, ak k vnútornej jednotke nie je pripojený plynový kotol. Ďalšie informácie získate výberom položky „?“.

Továrne nastavenie: pouze elektrokotel



7/19 Vstupy/výstupy

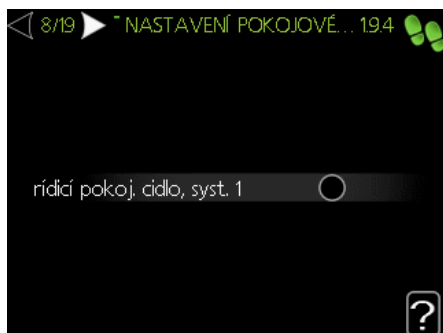
V tomto menu môžete definovať funkciu vstupov AUX 1 –4 a výstupov AA3–X7. Toto menu umožňuje vybrať niekoľko rôznych funkcií pre dostupné hardvérové kontakty. Viac informácií nájdete na stranách 26 – 28.

Ak je izbový termostat zap/vyp pripojený k AUX 2, vyberte „externé nastavenie“. Ak je vybrané Holandsko alebo Belgicko, hodnota posunu krivky je 5K.

8/19 Nastavení pokojového čidla

V tomto menu môžete aktivovať a meniť nastavenia izbového senzora. Ak chcete zobraziť ďalšie informácie, vyberte položku „?“.

Továrne nastavenie: neaktívne



Ak je pripojený izbový termostat s funkciou zapnutia/vypnutia, táto možnosť by nemala byť aktivovaná.

9/19 Průvodce spouštěním

V tomto menu máte možnosť skontrolovať povolené hodnoty pre externé snímače. Ďalšie informácie získate výberom položky „?“.

10/19 Elektrokotel

V tomto menu možno vybrať nastavenia pre prídavné vykurovanie (zabudované elektrické prídavné vykurovanie). Ak chcete zobraziť ďalšie informácie, vyberte položku „?“.

Továrne nastavenia:
veľkosť poistky: 10 A
nast. max. elektrokot.: 1,5 kW
transformační pomer: 300
plynový kotel: neaktívny
aktiv. min. dobu mezi spust.: neaktívny
zistiť sled fázi

V závislosti od nastavenia vybavenia prídavného ohrievača (prepojka X3) je požadovaná poistka 10 A pri nastavení prídavného ohrievača 1,5 kW alebo 13 A pri nastavení 3 kW.



11/19 Nainst. podříz. jedn.

Táto funkcia je predvolene neaktívna - je možné vybrať jedno zariadenie.

Továrne nastavenia:
podriadené 1: zap. (EB101)



Pozor

Zariadenenie je možné kaskádovať s tepelnými čerpadlami.

12/19 Dátum a čas

Pomocou tejto ponuky nastavíte aktuálny dátum a čas. Môžete tiež vybrať formát zobrazenia času a časové pásmo.

13/19 Min. tepl. na vystupu

V tomto menu je možné upraviť minimálnu teplotu prietoku vykurovacieho systému. Ak chcete zobraziť ďalšie informácie, vyberte položku „?“.

Továrne nastavenia:
Vykurovací systém 1: 20 OC

14/19 Max. tepl. na vystup

V tomto menu je možné upraviť maximálnu teplotu prietoku vykurovacieho systému. Ak chcete zobraziť ďalšie informácie, vyberte položku „?“.

Továrne nastavenia:
Vykurovací systém 1: 60 OC

- Odporúčané hodnoty nastavenia sú:
- + 35 pre systémy podlahového vykurovania,
- + 55 pre radiátorové vykurovanie.
- + 65 pre radiátorové vykurovanie v inštalácii



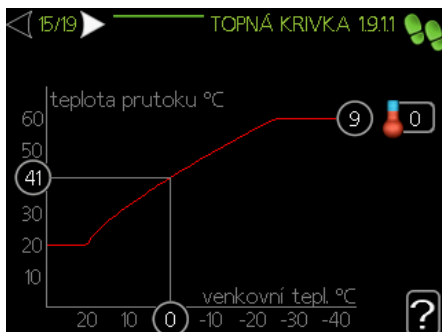
Pozor

Odporúča sa použiť najnižšiu možnú hodnotu, aby sa dosiahla najvyššia účinnosť inštalácie tepelného čerpadla.

15/19 Topna krivka

V tomto menu môžete upravovať vykurovaciu krivku pre MHB 05. Ak chcete zobraziť ďalšie informácie, vyberte položku „?“.

Továrne nastavenia:
Vykurovací krivka: 9



- Krivka 5 poskytuje teplotu prútku ÚV 36 °C pri projektovej vonkajšej teplote -10 °C (napríklad pre použitie s podlahovým vykurovaním).
- Krivka 8 poskytuje teplotu prútku ÚV 46 °C pri projektovej vonkajšej teplote -10 °C (napríklad pre použitie s nízko-teplotným radiátorovým systémom).
- Krivka 11 poskytuje teplotu prútku ÚV 55 °C pri projektovej vonkajšej teplote -10 °C (napríklad pri použití s radiátorovým systémom).

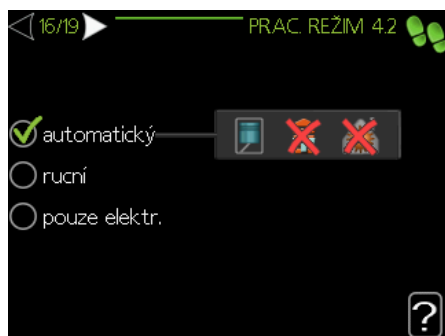
Odporúča sa najnižšia vhodná hodnota, aby sa dosiahla najvyššia účinnosť inštalácie tepelného čerpadla. Berte do úvahy, že pri použití izbového termostatu by malo byť nastavenie krivky nižšie (napríklad o 2 krivky nižšie pre podlahové vykurovanie a o 3 krivky nižšie pre radiátorový systém).

Podrobnosti o nastaveniach krivky nájdete v časti „Nastavenia používateľa“.

16/19 Prac. režim

V tomto menu môžete vybrať prevádzkový režim zariadenia MHB 05. Ak chcete zobraziť ďalšie informácie, vyberte položku „?“.

Továrne nastavenia: auto



Pozor

Odporúčaný </4385 prevádzkový režim „auto“. Úpravy môžu vykonávať len kvalifikované osoby.

17/19 Činnosti opatrenia

V tomto menu je možné aktivovať činnosti v prípade alarmu. Ak je aktivované jedno alebo viacero z týchto nastavení, na displeji sa zobrazí nielen upozornenie na možnú poruchu systému, ale koncový používateľ pocíti aj nižšiu teplotu v miestnosti alebo nedostatok teplej vody. Je to užitočné, aby sa zabránilo tomu, že prídavné vykurovanie prevezme funkciu kompresora bez toho, aby si to niekto všimol. Ďalšie informácie získate výberom položky „?“.

Továrne nastavenia:
Snížiť pokojovou tepl.: vypnuté

18/19 Pripomienka

Pripomenutie vyplnenia kontrolného zoznamu v kapitole 1 návodu na obsluhu.

19/19 Pruvodce spustením

V tomto menu môžete rozhodnúť, či sa sprievodca uvedením do prevádzky pri ďalšom spustení systému reštartuje.

Ďalšie nastavenia po ukončení sprievodcu

Nastavenie periodického zvyšovania teploty (ponuka 5.1.1)

Ak je k MHB 05 pripojený externý zásobník teplej vody, je potrebné nastaviť príslušnú teplotu.

Prejdite do hlavnej ponuky a podržaním tlačidla Späť na 7 sekúnd prejdite do servisného menu. Vyberte menu 5.1 „Pracovné nastavenia“ a potom menu 5.1.1 „Nastavenia teplej úžitkovej vody“ prejdite na nastavenie „koncové teploty periodického zvyšovania teploty“. Predvolené nastavenie je 55. V niektorých krajinách by táto hodnota mala byť vyššia.

Ďalšie nastavenia vykurovania (menu 4.9)

Upravené nastavenia súvisiace s budovou, v ktorej je systém tepelného čerpadla nainštalovaný, môžu zlepšiť výkon tepelného čerpadla. Vráťte sa do hlavnej ponuky a vyberte položku „Môj systém“ a potom menu 4.9 „pokročilé“.

Zastaviť vykurovanie: Pri tejto (priemernej) vonkajšej teplote systém tepelného čerpadla prestane vykurovať. Vo veľmi dobre izolovaných domoch je napríklad možné zvoliť nastavenie medzi 12 a 16 °C. V stredne izolovaných domoch je napríklad možné zvoliť nastavenie 17 - 19 °C. Koncový používateľ ho môže počas prevádzky jemne doladiť.

Uchovať dodatočné teplo: Pod touto (priemernou) vonkajšou teplotou regulácia tepelného čerpadla umožňuje dodatočné vykurovanie (ponorný ohrievač alebo plynový kotol) na výrobu dodatočného tepla. Predvolená hodnota tohto nastavenia je 5 °C. Koncový používateľ ho môže nastaviť počas prevádzky.

Čas filtrovania: Regulácia tepelného čerpadla používa krivky na definovanie vypočítaných teplôt pre vykurovanie (a chladenie, ak je aktivované). Vstupom pre tieto krivky je vonkajšia teplota. Aby sa dosiahla stabilná regulácia vykurovania, pri tejto funkcii sa priemerná vonkajšia teplota vypočíta pomocou nastavenia rozsahu hodín.

7 Nastavenia plynového kotla

Táto kapitola poskytuje informácie o interakcii medzi MHB 05 a plynovým kotlom v prípade hybridných zariadení. Z hľadiska optimalizácie spotreby energie a bezproblémovej spolupráce je dôležité zvoliť správne nastavenia na oboch zariadeniach. Táto kapitola obsahuje informácie o nastaveniach plynového kotla.

Regulácia s MHB 05 pre tepelné čerpadlo a plynový kotol



Pozor

Aby sa optimalizovala spotreba energie a zabezpečila bezproblémová spolupráca, je dôležité znížiť výkon plynového kotla podľa situácie.

Izbový termostat (alebo izbový snímač) je pripojený k MHB 05 a spolu s nastavením vykurovacej krivky MHB 05 ovláda pripojenú vonkajšiu jednotku a plynový kotol na zabezpečenie tepla. Vonkajšia jednotka je riadená modulačným signálom a plynový kotol je riadený signálom zapnutia/vypnutia. Signál pre plynový kotol je však zapnutý/vypnutý, hoci v prípade izbového termostatu typu zap/vyp môže pripojený plynový kotol sám modulovať pomocou vlastnej modulačnej regulácie.

Tri možné režimy prevádzky:

1. Zapnuté je len tepelné čerpadlo. Nastavenia na ovládači MHB 05 indikujú len potrebu zapnutia vonkajšej jednotky.
2. Tepelné čerpadlo aj plynový kotol sú zapnuté. V tomto prípade regulátor predpovedá, že samotné tepelné čerpadlo nedokáže zabezpečiť dostatok tepla a je potrebné dodatočné teplo z plynového kotla. Táto možnosť sa vzťahuje na hybridné pripojenie.
3. Zapnutý je len plynový kotol. V tomto prípade je tepelné čerpadlo vypnuté a plynový kotol je zapnutý. To sa môže stať, keď je aktivovaná funkcia inteligentného zdroja energie na základe nastavení v ovládači. Táto možnosť je možná, ak sa uprednostňuje práca len s plynovým kotlom.

Je tiež možné, že MHB 05 zapne prídavný ohrievač, ale to je nevyhnutné a možné len pri plne elektrickej inštalácii.

Znížené nastavenie výkonu plynového kotla



Pozor

Na zabezpečenie dobrej súčinnosti medzi MHB 05, vonkajšou jednotkou a plynovým kotlom je dôležité znížiť maximálny výkon plynového kotla na požadovanú hodnotu (odporúčaná najnižšia hodnota).



TIP

Vonkajšie jednotky NIBE (v závislosti od typu) môžu pracovať až do vonkajšej teploty $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ alebo $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Spolu s maximálnou teplotou prietoku CO 58, 60 alebo $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ (pri vonkajšej teplote $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$) to umožňuje použitie (existujúceho) radiátorového systému v systéme.

Maximálny výkon plynového kotla je takmer vždy vyšší, ako je potrebný pre dom. Ak sa k inštalácii plynového kotla pridá tepelné čerpadlo, tento maximálny výkon plynového kotla je v porovnaní s požadovaným ešte vyšší. Aby plynový kotol dobre fungoval s tepelným čerpadlom, je preto potrebné obmedziť maximálny výkon kotla.

Vonkajšiu jednotku si môžete vybrať z hľadiska výkonu, aby ste v budúcnosti mohli prejsť na plne elektrickú inštaláciu. S tepelným čerpadlom sa môžete rozhodnúť aj pre čo najväčšiu úsporu plynu. V tomto prípade sa plynový kotol musí zapínať len občas a maximálny výkon plynového kotla môže byť nastavený na najnižšiu hodnotu.

Môžete použiť funkciu MHB 05 Smart Energy Source, ktorá umožňuje zapnutie plynového kotla bez zapnutia tepelného čerpadla. V tomto prípade je potrebné znížiť výkon kotla na výkon vhodný pre minimálny požadovaný výkon, keď je vonku $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Pozor

Zníženie výkonu na vhodnú úroveň nájdete v návode na obsluhu plynového kotla.

Nastavenie maximálnej teploty CO pre plynový kotol



Pozor

Pre optimalizáciu spotreby energie a bezproblémovú spoluprácu je dôležité znížiť nastavenie maximálnej teploty CO plynového kotla na vhodnú úroveň.

Je dôležité zvoliť správnu vykurovaciu krivku a nastavenie maximálnej teploty CO v MHB 05, vhodné pre dom a systém CO. Okrem týchto nastavení je dôležité znížiť nastavenie maximálnej teploty CO plynového kotla.

Pre S2125 je možné zvoliť maximálne nastavenie teploty CO plynového kotla na $75\text{ }^{\circ}\text{C}$ a pre F2040/F2050/AMS10/AMS20 je maximálne nastavenie $70\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ak je zariadenie schopné generovať dostatočné množstvo tepla pri nižšej maximálnej teplote, je ešte lepšie zvoliť hodnotu nižšiu ako $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ alebo $75\text{ }^{\circ}\text{C}$, prispôbenú danému zariadeniu.



Pozor

Aby ste znížili nastavenie vykurovania na požadovanú maximálnu hodnotu, pozrite si návod na obsluhu plynového kotla.

Úprava nastavenia čerpadla plynového kotla

Znížte maximálne nastavenie čerpadla plynového kotla.

Z dôvodu krátkeho hydraulického okruhu medzi MHB 05 a plynovým kotlom, vrátane zníženého výkonu, by sa mali znížiť maximálne otáčky čerpadla plynového kotla, napríklad na max. 50 % jeho maximálnej rýchlosti. Ďalšie pokyny nájdete v návode na obsluhu plynového kotla.

Zmena pripojenia hybridného režimu na výlučne elektrický režim

V hybridnom systéme sa dá overiť, že tepelné čerpadlo dokáže dosiahnuť požadované vykurovanie samo. Na tento účel možno plynový kotol dočasne vypnúť a v prípade potreby zapnúť elektrický prvok. Na tento účel upravte nasledujúce nastavenia na ovládači MHB 05:



Ďalšie informácie nájdete v kapitole 10.

Je dôležité, aby ste po testovaní nastavili nastavenia v opačnom poradí.



Pozor

Továrne nastavenie výkonu prídavného ohrievača na MHB 05 je 1,5 kW. Ak je prepojka umiestnená v príslušnom konektore, výkon prídavného ohrievača bude 3 kW. Nastavenie ovládania prídavného ohrievača je predvolene vypnuté. Uistite sa, že pri zapnutom prídavnom ohrievači je možné pripojiť zdroj napájania s výkonom 1,5 alebo 3 kW.

8 myUplink

Pomocou myUplink môžete inštaláciu ovládať – kde a kedy chcete. Dostupná aplikácia na mobilnom zariadení alebo prostredníctvom počítača umožňuje monitorovanie a prevádzku systému tepelného čerpadla. Profesionálom môže myUplink Pro poskytnúť rozsiahle možnosti kontroly stavu systémov tepelných čerpadiel zákazníkov na diaľku. Ďalšie informácie nájdete na myuplink.com.

Špecifikácia

Na to, aby zariadenie myUplink mohlo komunikovať so zariadením MHB 05, sú potrebné tieto veci:

1. Káblové pripojenie na internet
2. Zaregistrujte si účet pomocou mobilnej aplikácie myUplink alebo na počítači na myuplink.com

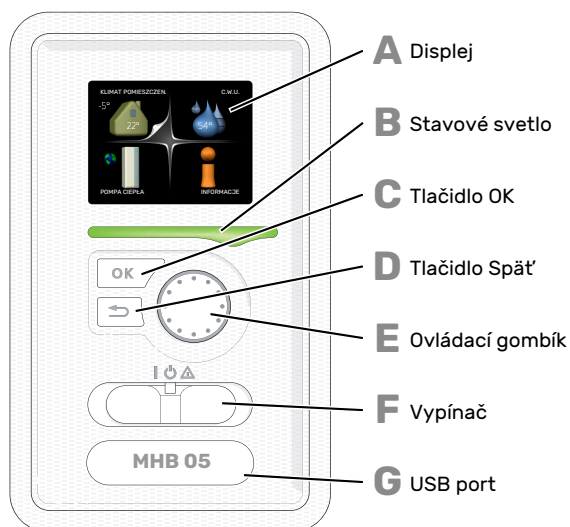
Pripojenie

Pripojenie systému k myUplink:

1. V ponuke 4.1.3 - Internet vyberte typ pripojenia (Wi-Fi/Ethernet).
2. Vyberte možnosť "vyžiadať nové parametre volania", a stlačte tlačidlo OK.
3. Po vygenerovaní parametrov pripojenia sa zobrazia v tomto menu a budú platné 60 minút.
4. Pomocou týchto parametrov pripojenia prepojte svoju inštaláciu MHB 05 s používateľským kontom v myUplink.

9 Ovládanie - úvod

Displej



Za dverkami tepelného čerpadla sa nachádza displej, ktorý sa používa na komunikáciu s MHB 05. Tu môžete:

Za dverkami riadiaceho modulu sa nachádza displej, ktorý sa používa na komunikáciu s MHB 05. Tu môžete:

- zapnúť, vypnúť alebo prepnúť tepelné čerpadlo do núdzového režimu..
- Nastaviť teplotu v miestnosti a teplú vodu a regulovať tepelné čerpadlo podľa potreby.
- čítať informácie o nastaveniach, stave a udalostiach..
- získať prehľad o rôznych typoch alarmov a pokynov na nápravné opatrenia..

A DISPLEJ
Na displeji sa zobrazujú pokyny, nastavenia a prevádzkové informácie. Bez problémov sa môžete pohybovať medzi rôznymi ponukami a možnosťami nastavenia teploty a získavať potrebné informácie.

B KONTROLKA STAVU
Kontrolka stavu indikuje stav tepelného čerpadla. Kontrolka:

- svieti počas normálnej prevádzky na zeleno.
- v núdzovom režime svieti na žltó.
- svieti na červeno, ak sa spustil alarm

C TLAČIDLO OK
Tlačidlo OK slúži na:

- potvrdenie hodnôt podmenu/možností/úloh/výberu stránky v sprievodcoví spustením..

D TLAČIDLO SPÄŤ
Tlačidlo Späť sa používa na:

- návrat späť na predchádzajúce menu.
- zmeny nepotvrdených nastavení..

E NASTAVOVACÍ GOMBÍK
Nastavovací gombík sa dá otáčať v smere a proti smeru hodinových ručičiek. Môžete:

- prechádzať cez menu a možnosti.
- zvyšovať a znižovať hodnoty.
- listovať vo viacstranových príručkách (napr. text nápovedy a servisné informácie).

F PREPÍNAČ
Prepínač ponúka tri polohy:

- Na (I).
- Snímanie (⏻)
- Núdzový režim (⚠)

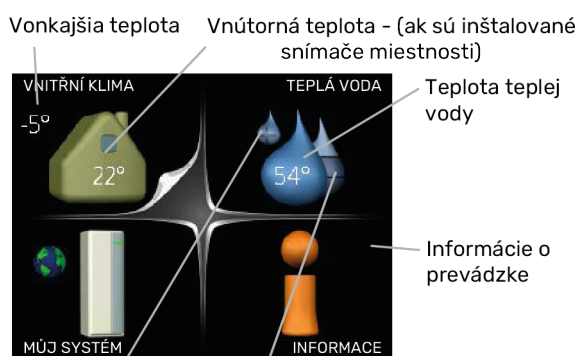
Núdzový režim by sa mal používať len v prípade poruchy tepelného čerpadla. V tomto režime sa kompresor vypne a spustí sa prídavné vykurovanie. Displej tepelného čerpadla je vypnutý a stavová kontrolka svieti žltó.

G USB ZÁSUVKA
USB zásuvka je ukrytá pod plastovým štítkom s názvom výrobku.

USB zásuvka sa používa na aktualizáciu softvéru.

Navštívte stránku myuplink.com a kliknite na kartu „Softvér“, aby ste si stiahli najnovší softvér pre vašu inštaláciu.

Systém menu



Extra teplá voda (ak je aktivovaná) Odhadované množstvo teplej vody

Menu 1 - VNITŘNÍ KLIMA

Nastavenie a programovanie izbovej teploty. Informácie nájdete v ponuke Pomocník alebo v používateľskej príručke v podkapitole MENU 1.

Menu 2 - TEPLÁ VODA

Nastavenie a programovanie výroby teplej vody. Informácie nájdete v ponuke Pomocník alebo v používateľskej príručke v podkapitole MENU 2.

Menu 3 - INFORMÁCIE

Zobrazenie teploty a ďalších prevádzkových informácií a prístup k záznamu alarmov. Informácie nájdete v ponuke Pomocník alebo v používateľskej príručke v podkapitole MENU 3.

Menu 4 - TEP. ČERPADLO

Nastavenie dátumu, času, jazyka, displeja, prevádzkového režimu atď. Informácie nájdete v ponuke Pomocník alebo v používateľskej príručke v podkapitole MENU 4.

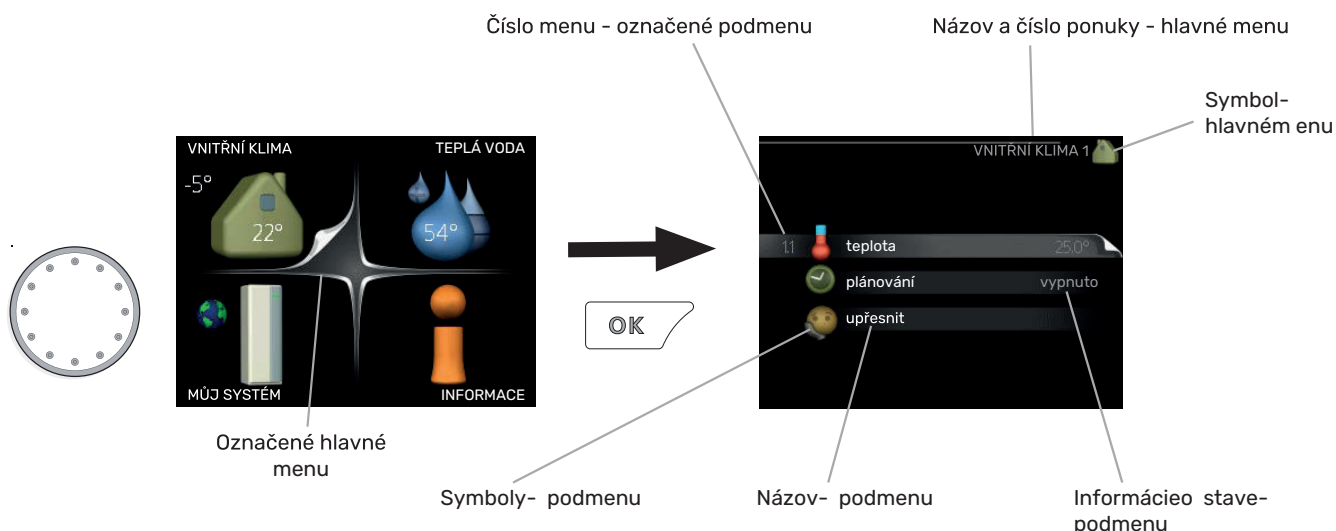
Ponuka 5 - SERVIS

Rozšírené nastavenia. Tieto nastavenia nie sú dostupné koncovému používateľovi. Toto menu sa zobrazí, ak v úvodnom menu stlačíte tlačidlo Späť na 7 sekúnd. Pozrite si informácie v používateľskej príručke v časti MENU 5.

Symbole na displeji

Počas prevádzky sa na displeji môžu zobraziť nasledujúce symboly:

Symbol	Opis
	Tento symbol sa zobrazí vedľa informačného nápisu, ak je potrebné zaznamenať informácie v ponuke 3.1.
	Tieto dva symboly označujú, či je kompresor vo vonkajšom module alebo prídavný ohrievač v systéme blokován regulátorom. Môžu sa napríklad zablokovať v závislosti od typu prevádzkového režimu zvoleného v ponuke 4.2, ak je v ponuke 4.9.5 naprogramovaný zámok alebo ak nastane alarm. Blokáda kompresora Blokáda el. vykurovacieho modulu
	Tento symbol sa zobrazí, keď je aktivovaný režim prerušovaného prehrievania alebo luxusný režim pre teplú vodu.
	Tento symbol označuje, či je „dovolenkový harmonogram“ aktívny v 4.7.
	Tento symbol označuje, či radiacia jednotka komunikuje s myUplink.
	Tento symbol označuje aktuálnu rýchlosť ventilátora, ak sa rýchlosť zmenila oproti normálnemu nastaveniu. Požadované príslušenstvo ERS.
	Tento symbol označuje, či je fotovoltaický systém aktívny. Požadované príslušenstvo EME.
	Tento symbol označuje, či je aktívne vyhrievanie bazény. Potrebné príslušenstvo POOL 40.
	Tento symbol označuje, či je chladenie aktívne.



PREVÁDZKA

Ak chcete posunúť kurzor, otočte gombíkom doľava alebo doprava. Vybraná položka je biela a /alebo má zvýraznenú záložku.



VÝBER MENU

Ak chcete vstúpiť do systému menu, vyberte hlavné menu jeho zvýraznením a stlačením tlačidla OK. Zobrazí sa nové okno s podmenu.

Vyberte jedno z podmenu jej zvýraznením a stlačením tlačidla OK.



VÝBER MOŽNOSTÍ



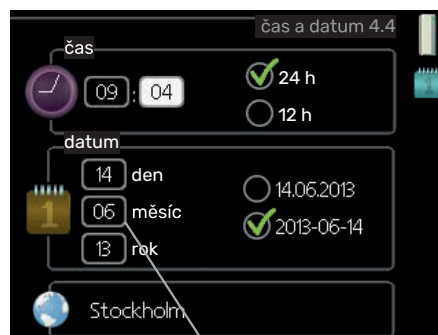
Aktuálne vybraná možnosť v ponuke možností je označená zeleným začiaroknutím.



Výber inej možnosti:

1. Vyberte požadovanú možnosť. Jedna z možností je vopred vybratá (biela). 
2. Stlačením tlačidla OK potvrdíte zvolenú možnosť. Vedľa vybranej možnosti sa zobrazí zelená značka. 

NASTAVENIE HODNOTY

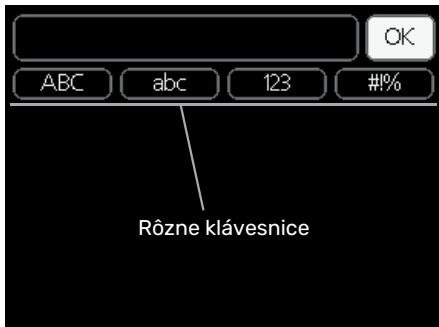


Hodnoty, ktoré sa majú zmeniť

Nastavenie hodnoty:

1. Pomocou gombíka vyberte hodnotu, ktorú chcete nastaviť. 01
2. Stlačte tlačidlo OK. Pozadie hodnoty sa zmení na zelené, čo znamená vstup do režimu nastavenia. 01
3. Otočením gombíka v smere hodinových ručičiek hodnotu zvýšite alebo znížite. 04
4. Nastavenú hodnotu potvrdíte stlačením tlačidla OK. Ak chcete zmeniť a obnoviť pôvodnú hodnotu, stlačte tlačidlo Späť. 04

POUŽÍVANIE VIRTUÁLNEJ KLÁVESNICE



V niektorých menu, kde sa môže vyžadovať zadávanie textu, je k dispozícii virtuálna klávesnica.

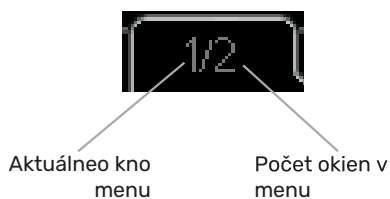


V závislosti od ponuky máte prístup k rôznym znakovým súpravám, ktoré nastavíte pomocou gombíka. Ak chcete zmeniť tabuľku znakov, stlačte tlačidlo Späť. Ak menu ponúka len jednu znakovú sadu, automaticky sa zobrazí klávesnica.

Po dokončení zadávania údajov vyberte položku „OK“ a stlačte tlačidlo OK.

PRESÚVANIE OKIEN

Menu môže obsahovať niekoľko okien. Otáčaním gombíka ich môžete prechádzať.



Presúvanie okien v sprievodcovi uvedenia do prevádzky



Šípky na navigáciu v okne sprievodcu uvedenia do prevádzky

1. Otáčajte nastavovacím gombíkom, kým sa v ľavom hornom rohu (vedľa čísla strany) neoznačí jedna zo šípok.
2. Aby ste prešli na ďalší krok sprievodcu uvedenia do prevádzky, stlačte tlačidlo OK.

Ponuka nápovedy



V mnohých menu existuje symbol, ktorý označuje, že je k dispozícii ďalšia pomoc.
Prístup k textu nápovedy:

1. Pomocou ovládacieho kolieska vyberte symbol pomoci.
2. Stlačte tlačidlo OK.

Text nápovedy sa často skladá z niekoľkých okien, ktoré môžete medzi sebou posúvať ovládacím kolieskom.

10 Ovládanie - Menu

Menu 1 - VNITŘNÍ KLIMA

1-VNITŘNÍ KLIMA	1.1 teplota	1.1.1 - vytápění	
		1.1.2 - chlazení	
	1.2 - větrání*		
	1.3 - plánování	1.3.1 - vytápění	
		1.3.2 - chlazení	
		1.3.3 - větrání*	
	1.9 - zaawansowane	1.9.1 - křivka	1.9.1.1 - topná křivka
			1.9.1.2 -křivka chlazení
		1.9.2 - externí nastavení	
		1.9.3 - min. tepl. na výstupu	1.9.3.1 - vytápění
		1.9.3.2 - chlazení	
	1.9.4 - nastavení pokojového čidla		
	1.9.5 - nastavení chlazení*		
	1.9.6 - návratový čas ventilátoru*		
	1.9.7 - vlastní křivka	1.9.7.1 - vytápění	
		1.9.7.2 - chlazení	
	1.9.8 - posun bodu		
	1.9.9 - noční chlazení*		

* Potřebné příslušenstvo

Podmenu



Pre menu **VNITŘNÍ KLIMA** existuje niekoľko podmenu. Informácie o stave príslušného menu nájdete na displeji vpravo od menu.

teplota Nastavenie teploty klimatizačného systému. Stavové informácie zobrazujú vybrané nastavenie pre klimatizačný systém.

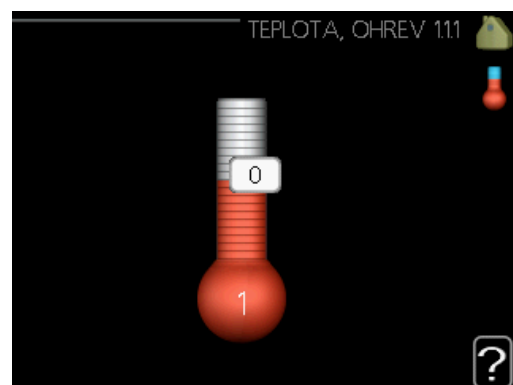
větrání Nastavenie rýchlosti ventilátora. Stavové informácie zobrazujú vybrané nastavenie. Toto menu sa zobrazí iba vtedy, keď je pripojený modul pre odpadný vzduch (príslušenstvo).

plánování Plánovanie vykurovania, chladenia a vetrania. Ak nastavíte plán, ale teraz nie je aktívny, zobrazí sa stavové hlásenie "nastavit", ak je plán prestávky aktívny súčasne s

plánom aktivity, (je uprednostňovaná funkcia prestávky), zobrazí sa "nastav. dovolené", "aktívni" sa zobrazí, ak je aktívna ľubovoľná časť plánu, inak sa zobrazí "vypnuto".

upresnit Nastavenie vykurovacej krivky, nastavenie s externým kontaktom, minimálna hodnota pre prírodnú teplotu, izbový snímač a funkcia chladenia.

MENU 1.1 - TEPLOTA





Ak má dom niekoľko klimatizačných systémov, je to na displeji indikované teplomerom na každý systém. Vyberte si medzi vykurovaním alebo chladením a potom nastavte požadovanú teplotu v nasledujúcom menu "teplota vykurovania / chladenia" v menu 1.1.

Nastavte teplotu (s inštalovanými a aktivovanými snímačmi miestnosti):

vytápění

Rozsah nastavenia: 5 – 30 °C

Predvolená hodnota: 20

chlazení (je vyžadované příslušenstvo)

Rozsah nastavenia: 5 – 30 °C

Predvolená hodnota: 25

Hodnota na displeji sa zobrazí ako teplota v °C, ak je klimatický systém riadený izbovým snímačom.



Pozor

Systém pomalého vykurovania, ako napríklad podlahové vykurovanie, nemusí byť vhodný na ovládanie pomocou izbového snímača riadiaceho modulu.

Ak chcete zmeniť izbovú teplotu, použite ovládací gombík na nastavenie požadovanej teploty na displeji. Potvrďte nové nastavenie stlačením tlačidla OK. Nová teplota je zobrazená na pravej strane symbolom na displeji.

Nastavenie teploty (bez aktivovania snímačov miestnosti):

Rozsah nastavenia: -10 až +10

Predvolená hodnota: 0

Na displeji sa zobrazujú nastavené hodnoty pre vykurovanie (posun krivky). Ak chcete zvýšiť alebo znížiť vnútornú teplotu, zvýšte alebo znížte hodnotu na displeji.

Pomocou ovládacieho kolieska nastavte novú hodnotu. Potvrďte nové nastavenie stlačením tlačidla OK.

Počet krokov, ktorých hodnota sa má zmeniť, aby sa dosiahla zmena stupňa vnútornej teploty, závisí od vykurovacieho zariadenia. Jeden krok je zvyčajne dostatočný, avšak v niektorých prípadoch môže byť potrebných niekoľko krokov.

Nastavení požadovanej hodnoty. Nová hodnota je zobrazená na pravej strane symbolu na displeji.



Pozor

Zvýšenie teploty v miestnosti môže byť spomalené pomocou termostatov pre radiátory alebo podlahového vykurovania. Úplne otvorte termostaty, s výnimkou miestností, kde je potrebná chladnejšia teplota, napr. spálne.



TIP

Pred nastavením nového nastavenia počkajte 24 hodín, aby teplota v miestnosti bola stabilizovaná. Ak je vonku chladno a teplota v miestnosti je príliš nízka, zvýšte sklon krivky v menu 1.9.1.1 o jeden prírastok.

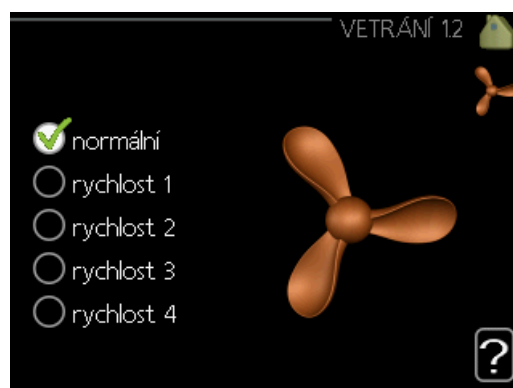
Ak je vonku chladno a teplota v miestnosti je príliš vysoká, znížte sklon krivky v menu 1.9.1.1 o jeden prírastok.

Ak je vonku teplo a teplota v miestnosti je príliš ízka, zvýšte hodnotu v menu 1.1.1 o jeden prírastok.

Ak je vonku teplo a teplota v miestnosti je príliš vysoká, znížte hodnotu v menu 1.1.1 o jeden prírastok.

MENU 1.2 - VĚTRÁNÍ (JE VYŽADOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Rozsah nastavenia: normální a rychlost 1-4
Predvolená hodnota: normální



Vetrание v ubytovacích priestoroch sa môže dočasne zvýšiť alebo znížiť.

Keď ste vybrali novú rýchlosť, hodiny začnú odpočítavať. Po odpočítaní času sa rýchlosť vetrania vráti do normálneho nastavenia.

V prípade potreby je možné v ponuke meniť rôzne časy návratov 1.9.6.

Otáčky ventilátora sú zobrazené v zátvorkách (v percentách) pri zvolenej každej variante rýchlosti.



TIP

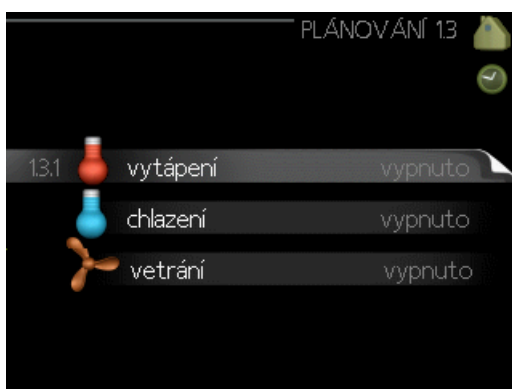
Ak sa vyžadujú dlhšie časové zmeny, použite funkciu dovolenky alebo plánovania.



Pozor

Aby ventilačné príslušenstvo fungovalo správne, vyžaduje minimálny prítok vzduchu. Nedostatočná ventilácia môže spôsobiť alarm a zablokovanie prevádzky kompresora.

MENU 1.3 - PLÁNOVÁNÍ



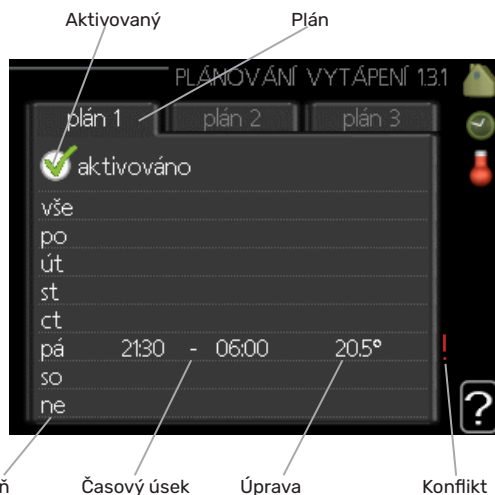
V ponuke **plánování** je vnútorná klíma (vytápění/chlazení/větrání) naplánovaná na každý pracovný deň.

Môžete tiež naplánovať dlhšiu dobu počas zvoleného obdobia (dovolenky) v ponuke 4.7.

MENU 1.3.1 - VYTÁPĚNÍ

Zvýšenie alebo zníženie teploty v obytných priestoroch je možné naplánovať až na tri časové úseky denne. Jeden krok zvyčajne stačí na zmenu teploty v miestnosti o jeden stupeň, ale v niektorých prípadoch môže byť potrebných niekoľko krokov.

Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový snímač, počas nastavených časov sa nastaví požadovaná teplota izby (°C).



Plán: Tu sa vyberie plán, ktorý sa má zmeniť.

Aktivovaný: Plánovanie pre zvolené obdobie je aktivované tu. Nastavené časy nie sú pri deaktivácii ovplyvnené.

Systém: Tu je vybraný klimatizačný systém, ktorého sa týka príslušný plán. Táto alternatíva sa zobrazuje iba vtedy, ak existuje viac ako jeden klimatizačný systém.

Deň: Zvoľte, na ktorý deň alebo dni v týždni sa tu vzťahuje plánovanie. Ak chcete odstrániť plánovanie pre konkrétny deň, musí byť čas pre daný deň vynulovaný nastavením času začiatku na rovnaký čas, ako je čas zastavenia. Ak sa použije riadok "všetky", všetky dni v danom období sa nastaví podľa tohto riadka.

Časový úsek: Tu sa vyberie čas začiatku a ukončenia zvoleného dňa pre plánovanie.

Nastavenie: Ak chcete nastaviť vykurovaciu krivku vo vzťahu k menu 1.1 počas plánovania, nastavte tu. Ak je nainštalovaný priestorový snímač, požadovaná priestorová teplota je nastavená v °C.

Konflikt: Ak sú dve nastavenia v konflikte navzájom medzi sebou, zobrazí sa červený výkričník.



TIP

Ak si prajete nastaviť podobné plánovanie pre každý deň v týždni, začnite vyplnením "all" a potom zmenou požadovaných dní.

**TIP**

Nastavte čas zastavenia pred časom začiatku tak, aby sa doba predĺžila až po polnoci. Plánovanie sa potom zastaví v nastavenom čase zastavenia nasledujúci deň.

Plánovanie sa vždy začína dňom, keď je nastavený čas začiatku.

**TIP**

Ak si prajete nastaviť podobné plánovanie pre každý deň v týždni, začnite vyplnením "all" a potom zmenou požadovaných dní.

**TIP**

Nastavte čas zastavenia pred časom začiatku tak, aby sa doba predĺžila až po polnoci. Plánovanie sa potom zastaví v nastavenom čase zastavenia nasledujúci deň.

Plánovanie sa vždy začína dňom, keď je nastavený čas začiatku.

**Pozor**

Zmeny teploty v obytnej miestnosti vyžadujú čas. Napríklad krátke časové obdobia v kombinácii s podlahovým vykurovaním nedosiahnu výrazný rozdiel v izbovej teplote.

MENU 1.3.2 - CHLAZENÍ

Tu si môžete naplánovať, ak je chladenie povolené v bytovacom zariadení až do dvoch rôznych časových období za deň.



Plán: Tu sa vyberie plán, ktorý sa má zmeniť.

Aktivovaný: Plánovanie pre zvolené obdobie je aktivované tu. Nastavené časy nie sú pri deaktivácii ovplyvnené.

Deň: Zvoľte, na ktorý deň alebo dni v týždni sa tu vzťahuje plánovanie. Ak chcete odstrániť plánovanie pre konkrétny deň, musí byť čas pre daný deň vynulovaný nastavením času začiatku na rovnaký čas, ako je čas zastavenia. Ak sa použije riadok "všetky", všetky dni v danom období sa nastaví podľa tohto riadka.

Časový úsek: Tu sa vyberie čas začiatku a ukončenia zvoleného dňa pre plánovanie.

Nastavenie: Tu plánujete, keď chladenie nebude povolené.

Konflikt: Ak sú dve nastavenia v konflikte navzájom medzi sebou, zobrazí sa červený výkričník.

MENU 1.3.3 - VĚTRÁNÍ (JE VYŽADOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Zvýšenie alebo zníženie vetrania do obytných priestorov je možné naplánovať až na dva časové úseky denne.



Plán: Tu sa vyberie plán, ktorý sa má zmeniť.

Aktivovaný: Plánovanie pre zvolené obdobie je aktivované tu. Nastavené časy nie sú pri deaktivácii ovplyvnené.

Deň: Zvoľte, na ktorý deň alebo dni v týždni sa tu vzťahuje plánovanie. Ak chcete odstrániť plánovanie pre konkrétny deň, musí byť čas pre daný deň vynulovaný nastavením času začiatku na rovnaký čas, ako je čas zastavenia. Ak sa použije riadok "všetky", všetky dni v danom období sa nastaví podľa tohto riadka.

Časový úsek: Tu sa vyberie čas začiatku a ukončenia zvoleného dňa pre plánovanie.

Nastavenie: Požadovaná rýchlosť ventilátora je nastavená tu.

Konflikt: Ak sú dve nastavenia v konflikte navzájom medzi sebou, zobrazí sa červený výkričník.

**TIP**

Ak si prajete nastaviť podobné plánovanie pre každý deň v týždni, začnite vyplnením "all" a potom zmeňte požadovaných dní.

**TIP**

Nastavte čas zastavenia pred časom začiatku tak, aby sa doba predĺžila až po polnoci. Plánovanie sa potom zastaví v nastavenom čase zastavenia nasledujúci deň.

Plánovanie sa vždy začína dňom, keď je nastavený čas začiatku.

**Pozor**

Významná zmena počas dlhšieho časového obdobia, môže spôsobiť nedostatočné vnútorné prostredie a horšiu ekonomickú prevádzku.

MENU 1.9 - UPŘESNIT

Menu **upřesnit** má oranžový text a je určené pre pokročilých používateľov. Toto menu má niekoľko podmenu.

krivka Nastavenie sklonu krivky pre vykurovanie a chladenie.

externí nastavení Nastavenie presmerovania vykurovacej krivky pri pripojení externého kontaktu.

min. tepl. na výstupu Nastavenie minimálnej povolenej teploty potrubia.

nastavení pokojového čidla Nastavenia týkajúce sa izbového snímača.

nastavení chlazení Nastavenia pre chladenie.

návratový čas ventilátoru Nastavenie času návratu ventilátora v prípade dočasnej zmeny rýchlosti vetrania.

vlastní krivka Nastavenie vlastnej krivky pre vykurovanie a chladenie.

posun bodu Nastavenie posunu vykurovacej krivky alebo chladiacej krivky pri určitej vonkajšej teplote.

noční chlazení Nastavenia pre chladenie v noci.

MENU 1.9.1 - KŘIVKA**topná křivka**

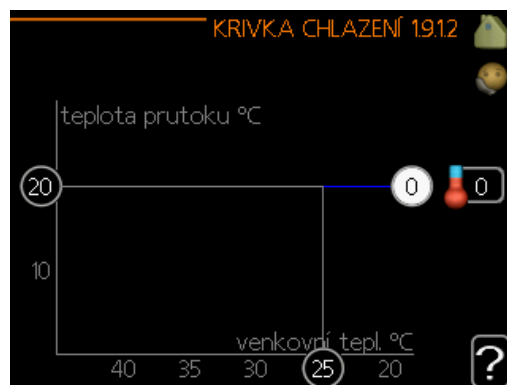
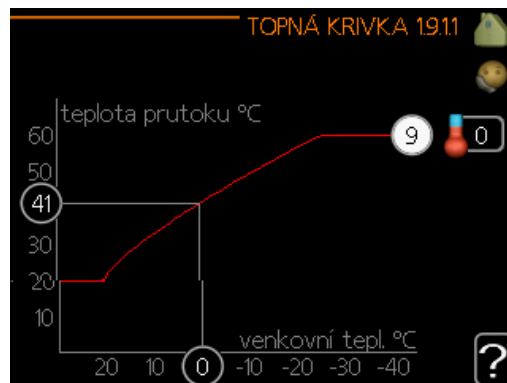
Rozsah nastavenia: 0 – 15

Predvolená hodnota: 9

křivka chlazení (je vyžadované příslušenstvo)

Rozsah nastavenia: 0 – 9

Predvolená hodnota: 0



Predpísanú vykurovaciu krivku pre váš dom si môžete prezrieť v menu **topná křivka**. Úlohou vykurovacej krivky je dosiahnuť rovnomernú vnútornú teplotu bez ohľadu na vonkajšiu teplotu a tým aj energeticky efektívnu prevádzku. Z tejto vykurovacej krivky vyplýva, že radiaci počítač radiaceho modulu určuje teplotu vody pre vykurovací systém, teplotu prívodu a tým i vnútornú teplotu. Zvoľte vykurovaciu krivku a prečítajte si, ako sa tu mení teplota prívodu pri rôznych vonkajších teplotách. Ak je prístup k chladeniu, je možné urobiť rovnaké nastavenie pre chladiacu krivku.



Pozor

Pri systémoch podlahového vykurovania by mala byť max. teplota na výstupe nastavená medzi 35 a 45 °C.

V prípade chladenia podlahovým systémom „min. tepl. na výstupe“ musí obmedziť, aby sa predišlo kondenzácii.

Skontrolujte maximálnu teplotu podlahy u vášho montéra / dodávateľa podlahy.



TIP

Pred nastavením nového nastavenia počkajte 24 hodín, aby teplota v miestnosti bola stabilizovaná.

Ak je vonku chladno a teplota v miestnosti je príliš nízka, zvýšte sklon krivky v menu o jeden prírastok.

Ak je vonku chladno a teplota v miestnosti je príliš vysoká, znížte sklon krivky v menu o jeden prírastok.

Ak je vonku teplo a teplota v miestnosti je príliš nízka, zvýšte posun krivky o jeden prírastok.

Ak je vonku teplo a teplota v miestnosti je príliš vysoká, znížte posun krivky o jeden prírastok.

Chladenie v 2-rúrkovom systéme

MHB 05 obsahuje vstavanú funkciu pre prevádzku chladenia v 2-rúrkovom systéme do 7 °C, výrobné nastavenie 18 °C. To vyžaduje, aby vonkajší modul mohol vykonávať chladenie. (Prečítajte si Inštaláciu príručku pre vaše tepelné čerpadlo vzduch/voda.) Ak je vonkajší modul povolený na vykonávanie chladenia, na displeji zariadenia MHB 05 sa aktivujú ponuky chladenia.

Aby bolo možné povoliť prevádzkový režim "chladenie", musí byť priemerná teplota v menu 4.9.2 nad nastavenou hodnotou pre "štart chladenia"

Nastavenia chladenia pre klimatizačný systém sú nastavené v menu pre vnútornú klímu, menu 1.

MENU 1.9.2 - EXTERNÍ NASTAVENÍ

Nastavte teplotu (s inštalovanými a aktivovanými snímačmi miestnosti):

Rozsah nastavenia: 5 – 30 °C

Predvolená hodnota: 20

Nastavenie teploty (bez aktivovania snímačov miestnosti):

Rozsah nastavenia: -10 až +10.

Predvolená hodnota: 0



Pripojením externého kontaktu, napríklad izbového termostatu alebo časovača, môžete počas ohrevu dočasne alebo periodicky zvyšovať alebo znižovať izbovú teplotu. Keď je kontakt zapnutý, posun vykurovacej krivky sa zmení o počet krokov vybraných v menu. Ak je nainštalovaný a aktívovaný izbový snímač, počas nastaveného času sa nastaví požadovaná priestorová teplota (°C).

Ak existuje viac ako jeden klimatizačný systém, nastavenie sa môže vykonať oddelene pre každý systém.

MENU 1.9.3 - MIN. TEPL. NA VÝSTUPU

vytápění

Rozsah nastavenia: 5-70 °C

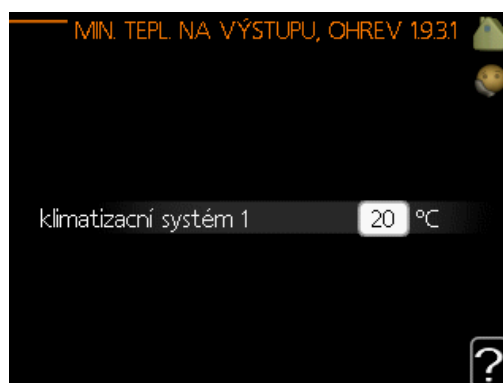
Predvolená hodnota: 20 °C

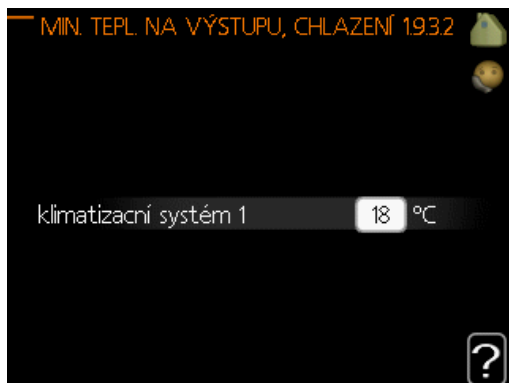
chlazení (je požadované tepelné čerpadlo s chladiacou funkciou)

V závislosti od toho, ktorá funkcia chladenia (v 2-potrubnom systéme alebo 4-potrubnom systéme) sa používa, sa dolná hranica rozsahu nastavenia môže líšiť od 7 do 18 °C.

Rozsah nastavenia: 7-30 °C

Nastavenie z výroby: 18 °C





V menu 1.9.3 vyberiete vykurovanie alebo chladenie, v nasledujúcej ponuke (minimálna teplota vykurovania / chladenia) nastavte minimálnu teplotu na prívodnej teplote do klimatizačného systému. To znamená, že MHB 05 nikdy nespočítava nižšiu teplotu, ako tu nastavená. Ak existuje viac ako jeden klimatizačný systém, nastavenie sa môže vykonať oddelene pre každý systém.



TIP

Hodnotu môžete zvýšiť, ak máte napríklad pivnicu, ktorú vždy chcete zohriať aj v lete.

Môžete tiež zvýšiť hodnotu v "zastaviť vytápění" menu 4.9.2 "nastavení automat. režimu".

MENU 1.9.4 - NASTAVENÍ POKOJOVÉHO ČIDLA

faktor systém

vytápění

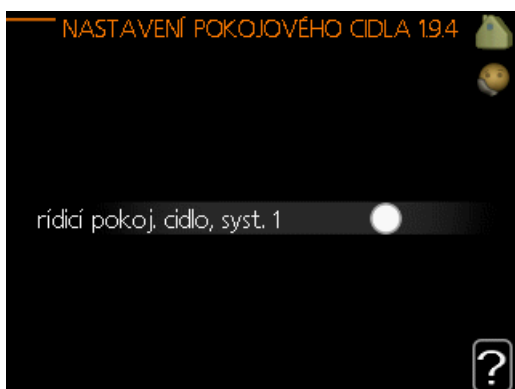
Rozsah nastavenia: 0,0 – 6,0

Vykurovanie nastavené z výroby: 1,0

chlazení (je vyžadované příslušenstvo)

Rozsah nastavenia: 0,0 – 6,0

Nastavenie chladenia z výroby: 1,0



Snímače miestnosti na reguláciu teploty v miestnosti je možné aktivovať tu.



Pozor

Systém pomalého vykurovania, ako napríklad podlahové vykurovanie, nemusí byť vhodný na ovládanie pomocou priestorových snímačov.

Tu môžete nastaviť faktor (číselnú hodnotu), ktorý určuje, koľko nad alebo pod normálnou teplotou (rozdiel medzi požadovanou a skutočnou izbovou teplotou) v miestnosti má vplyv na prívodnú teplotu klimatizačného systému. Vyššia hodnota poskytuje väčšiu a rýchlejšiu zmenu nastaveného posunu vykurovacej krivky.



UPOZORNENIE

Príliš vysoká nastavená hodnota pre "faktorový systém" môže (v závislosti od klimatizačného systému) spôsobiť nestabilnú izbovú teplotu.

Ak je nainštalovaných niekoľko klimatizačných systémov, vyššie uvedené nastavenia je možné vykonať pre príslušné systémy.

MENU 1.9.5 - NASTAVENÍ CHLAZENÍ

delta při +20 °C

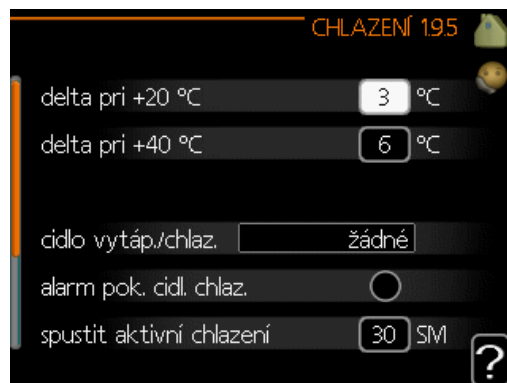
Rozsah nastavenia: 3 – 10 °C

Nastavenie z výroby: 3

delta při +40 °C

Rozsah nastavenia: 3 – 20 °C

Nastavenie z výroby: 6



čidlo vytáp./chlaz.

Rozsah nastavenia: BT74 (BT50, RMU-BT50)

Nastavenie z výroby: BT74

nast. hodn. čidla vytáp./chlaz.

Rozsah nastavenia: 5 – 40 °C

Nastavenie z výroby: 21

vytápění při pok. tepl. o

Rozsah nastavenia: 0,5 – 10,0 °C

Predvolená hodnota: 1,0

chlazení při zvýš. tepl. o

Rozsah nastavenia: 0,5 – 10,0 °C

Predvolená hodnota: 3,0

spustit aktivní chlazení

Rozsah nastavenia: 10 – 300 DM

Nastavenie z výroby: 30 DM

rozdíl stupňů, kompresory

Rozsah nastavenia: 10 – 150

Predvolená hodnota: 30

stupně-minuty chlazení

Rozsah nastavenia: -3000 - 3000 stupne-minúty chladenia

Nastavenie z výroby: -1

rychlost kompresoru

Rozsah nastavenia: 1 – 100 %

Predvolená hodnota: 1

čas mezi přepn. vytáp./chlaz. (Zobrazuje sa, ak je aktivované chlazenie v 2-rúrkovom systéme.)

Rozsah nastavenia: 0 – 48 h

Nastavenie z výroby: 2

Zariadenie MHB 05 môžete použiť na chladenie domu počas horúcich období roka.

**Pozor**

Niektoré možnosti nastavenia sa zobrazia iba vtedy, ak je ich funkcia nainštalovaná a aktivovaná v MHB 05.

delta při +20 °C

Nastavte požadovanú teplotu na teplotný rozdiel medzi prívodným a vratným potrubím klimatizačného systému počas chladiaceho režimu, keď je vonkajšia teplota +20 °C. MHB 05 potom sa pokúsi dosiahnuť čo najbližšie k nastavenej teplote.

delta při +40 °C

Nastavte požadovanú teplotu na teplotný rozdiel medzi prívodným a vratným potrubím klimatizačného systému počas chladiaceho režimu, keď je vonkajšia teplota +40 °C. MHB 05 potom sa pokúsi dosiahnuť čo najbližšie k nastavenej teplote.

čidlo vytáp./chlaz.

Ak jedna miestnosť určí, ako bude fungovať celá inštalácia, snímač chladenia/vykurovania (BT74) sa pripája k zariadeniu MHB 05. Tento snímač určuje, kedy je čas prepínať medzi prevádzkou chladenia a vykurovania pre celú inštaláciu.

**Pozor**

Keď sú v menu 5.4 pripojené a aktivované snímače vykurovania / chladenia (BT74), v menu nie je možné zvoliť žiadny iný snímač 1.9.5.

nast. hodn. čidla vytáp./chlaz.

Tu môžete nastaviť, pri akej teplote MHB 05 sa má zmeniť prevádzka vykurovania alebo chladenia.

vytápění při pok. tepl. o

Tu môžete nastaviť, do akej miery môže izbová teplota klesnúť pod požadovanú teplotu predtým, než sa prepne na prevádzku vykurovania MHB 05.

chlazení při zvýš. tepl. o

Tu môžete nastaviť, ako môže teplota miestnosti vzrásť nad požadovanú teplotu predtým, než sa prepne na prevádzku chladenia MHB 05.

larm rumsgivare kyla

Tu nastavíte, či má MHB 05 iniciovať alarm, ak je snímač teploty miestnosti odpojený alebo sa počas chladenia preruší.

spustit aktivní chlazení

Tu môžete nastaviť, kedy má spustiť aktívne chladenie. Stupne-minúty sú meraním aktuálnej potreby vykurovania v dome a určujú, kedy sa spustí / zastaví kompresor, prevádzka chladenia alebo prídavný zdroj tepla.

rychlost kompresoru

Tu môžete tiež nastaviť rýchlosť kompresora, pri ktorej bude fungovať počas aktívneho chladenia. Nastavte hodnotu, ktorá zodpovedá časti dostupného výstupu.

rozdíl stupňů, kompresory**Pozor**

Táto možnosť nastavenia sa zobrazí iba vtedy, keď je v ponuke aktivované chladenie 5.2.4.

Tu sa nastavuje rozdiel stupňov-minút na ovládanie času spustenia ďalšieho kompresora.

stupně-minuty chlazení

Tento výber je dostupný iba vtedy, keď samotné pripojené príslušenstvo počíta stupne-minúty chladenia.

Po nastavení minimálnej alebo max. hodnoty, systém automaticky nastaví reálnu hodnotu vo vzťahu k počtu kompresorov, ktoré sú v prevádzke s chladením.

čas mezi přepn. vytáp./chlaz.

Tento výber je k dispozícii iba pri chladení v 2-rúrkových systémoch.

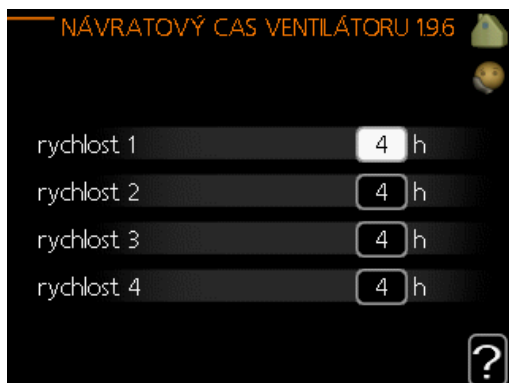
Tu môžete nastaviť, ako dlho čaká MHB 05, kým sa nevráti do režimu vykurovania, keď prestane dopyt po chladení alebo naopak.

MENU 1.9.6 - NÁVRATOVÝ ČAS VENTILÁTORU (JE VYŽADOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO)

rychlost 1-4

Rozsah nastavenia: 1 – 99 h

Predvolená hodnota: 4 h



Tu si zvolíte čas návratu na dočasnú zmenu rýchlosti (rychlost 1-4) v menu ventilácie 1.2.

Doba návratnosti je čas, ktorý trvá, kým sa ventilácia vráti do normálu.

MENU 1.9.7 - VLASTNÍ KŘIVKA

prívodná teplota

vytápění

Rozsah nastavenia: 5 – 80 °C

chlazení (je vyžadované příslušenstvo)

V závislosti od použitého príslušenstva sa rozsah nastavení môže líšiť.

Rozsah nastavenia: 7 – 40 °C



Vytvorte tu vlastnú krivku vykurovania alebo chladenia nastavením požadovaných prívodných teplôt pre rôzne vonkajšie teploty.



Pozor

Krivka 0 v menu 1.9.1 musí byť vybraná na použitie vlastní křivky.

MENU 1.9.8 - POSUN BODU

venkovní tepl. bod

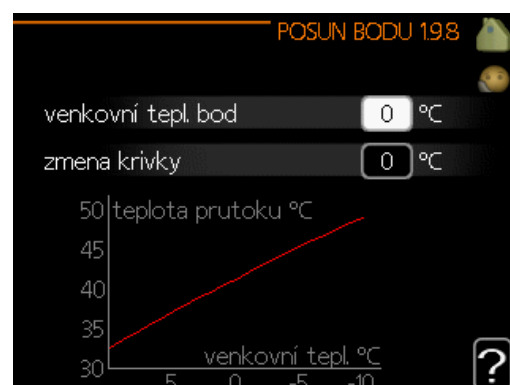
Rozsah nastavenia: -40 – 30 °C

Predvolená hodnota: 0 °C

změna křivky

Rozsah nastavenia: -10 – 10 °C

Predvolená hodnota: 0 °C



Zvoľte tu zmenu vykurovacej krivky pri určitej vonkajšej teplote. Jeden krok zvyčajne stačí na zmenu teploty v miestnosti o jeden stupeň, ale v niektorých prípadoch môže byť potrebných niekoľko krokov.

Teplotná krivka je ovplyvnená hodnotou $\pm 5\text{ °C}$ z nastavenej vonkavnej tepl. bod.

Je dôležité, aby ste vybrali správnu vykurovaciu krivku tak, aby sa izbová teplota prejavila rovnomerne.



TIP

Ak je v domácnosti zima, napríklad pri -2 °C , "vonkavnej tepl. bod" je nastavené na "-2" a "zmena krivky" sa zvyšuje až po dosiahnutie požadovanej teploty miestnosti.



Pozor

Nočné chladenie sa môže aktivovať len vtedy, keď je vykurovanie domu deaktivované. Toto sa vykonáva v menu 4.2.



Pozor

Pred nastavením nového nastavenia počkajte 24 hodín, aby teplota v miestnosti bola stabilizovaná.

MENU 1.9.9 - NOČNÍ CHLAZENÍ (JE VYŽADOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO)

spoušt. tepl. odpadní vzduch

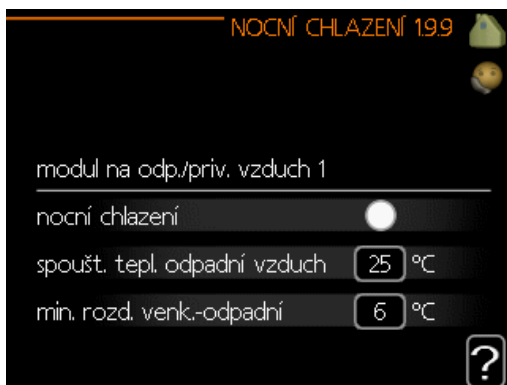
Rozsah nastavenia: $20 - 30\text{ °C}$

Predvolená hodnota: 25 °C

min. rozd. venk.-odpadní

Rozsah nastavenia: $3 - 10\text{ °C}$

Predvolená hodnota: 6 °C



Tu aktivujte nočné chladenie.

Keď je teplota v dome vysoká a vonkajšia teplota je nižšia, môže sa dosiahnuť chladenie pomocou núteného vetrania.

Ak je teplotný rozdiel medzi odpadovým vzduchom a vonkajšou teplotou väčší než nastavená hodnota („min. rozd. venk.-odpadní“) a teplota odpad. vzduchu je vyššia než nastavená hodnota („spoušt. tepl. odpadní vzduch“), zapnite ventiláciu pri rýchlosti 4, kým nebude splnená jedna z podmienok.

Menu 2 - TEPLÁ VODA

2 - TEPLÁ VODA	2.1 - dočasná extra
	2.2 - komfortní režim
	2.3 - plánování
	2.9 - upřesnit
	2.9.1 - pravidelné ohřívání
	2.9.2 - recirk. teplé vody*

* Potřebné příslušenstvo

PŘEHLED



Pre menu **TEPLÁ VODA** existuje niekoľko podmenu. Informácie o stave príslušného menu nájdete na displeji vpravo od menu.

dočasná extra Aktivácia dočasného zvýšenia teploty teplej vody. Stavové informácie zobrazujú "vypnuto" alebo aký čas trvania dočasného zvyšovania teploty zostáva.

komfortní režim Nastavenie komfortu teplej vody. Stavové informácie zobrazujú, aký režim je vybraný, "úsporný", "normální" alebo "extra".

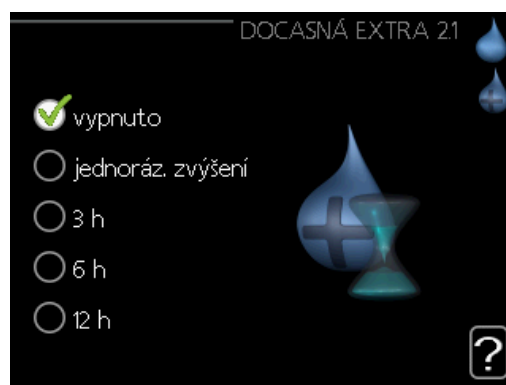
plánování Plánovanie komfortu teplej vody. Stavová informácia "nastavit" sa objaví ak ste nastavili plánovanie, ktoré nie je v súčasnosti aktívne, "nastav. dovolené" sa objaví ak je dovolenkové nastavenie aktívne v rovnakom čase ako plánovanie (ak je dovolenková funkcia prioritou), "aktivní" sa zobrazí, ak je aktívna akákoľvek časť plánovania, inak sa zobrazí "vypnuto".

upřesnit Nastavenie periodického zvyšovania teploty teplej vody.

MENU 2.1 - DOČASNÁ EXTRA

Rozsah nastavenia: 3, 6 a 12 hodín a režim "vypnuto" a "jednoráz. zvýšení"

Predvolená hodnota: "vypnuto"



Ak sa dočasne zvýšila požiadavka na prípravu teplej vody, toto menu sa môže použiť na výber zvýšenia teploty teplej vody do režimu lux na nastaviteľný čas.



Pozor

Ak je zvolený režim komfort "extra" v menu 2.2, nemôže dôjsť k ďalšiemu zvýšeniu.

Funkcia sa aktivuje okamžite po zvolení časového intervalu a potvrdí sa pomocou tlačidla OK. Zostávajúci čas pre zvolené nastavenie sa zobrazí vpravo.

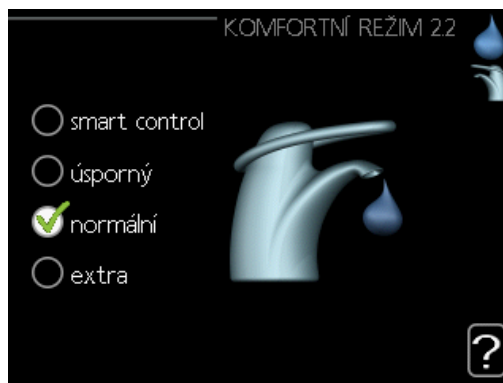
Po uplynutí času MHB 05 sa vráti do režimu nastaveného v menu 2.2.

Vyberte "vypnuto" pre vypnutie **dočasná extra**.

MENU 2.2 - KOMFORTNÍ REŽIM

Rozsah nastavenia: smart control, úsporný, normální, extra

Predvolená hodnota: normální



Rozdiel medzi možnosťami výberu je teplota teplej vody z vodovodu. Vyššia teplota znamená, že teplá voda trvá dlhšie.

inteligentné ovládanie: V tomto menu aktivujete funkciu inteligentného ovládania. Funkcia sa dozvie o spotrebe teplej vody z predchádzajúceho týždňa a prispôbuje teplotu v ohrievači vody na nasledujúci týždeň, aby sa zabezpečila minimálna spotreba energie.

Ak je väčšia požiadavka na teplú vodu, je tu k dispozícii ďalšie určité množstvo teplej vody.

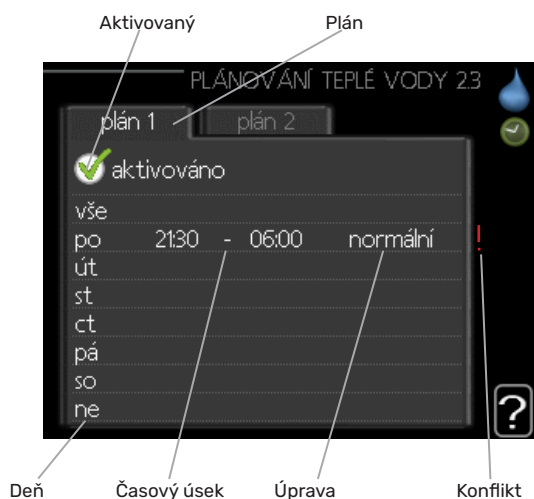
Keď je aktivovaná funkcia inteligentného ovládania, ohrievač vody dodáva hlásený výkon podľa energetického štítu.

úsporný: Tento režim produkuje menej teplej vody ako ostatné, ale je ekonomickejší. Tento režim je možné použiť v menších domácnostiach s malou požiadavkou na teplú vodu.

normálny: Normálny režim poskytuje väčšie množstvo teplej vody a je vhodný pre väčšinu domácností.

extra: Lux režim poskytuje čo najväčšie množstvo teplej vody. V tomto režime sa elektrokotol tak aj kompresor používajú na ohrev teplej vody, čo zvyšuje prevádzkové náklady.

MENU 2.3 - PLÁNOVÁNÍ



V tejto časti je možné naplánovať dve rôzne obdobia komfortu teplej vody za deň.

Plánovanie sa aktivuje / deaktivuje začiarknutím / zrušením položky "aktivováno". Nastavené časy nie sú pri deaktivácii ovplyvnené.

Plán: Tu sa vyberie plán, ktorý sa má zmeniť.

Aktivovaný: Plánovanie pre zvolené obdobie je aktivované tu. Nastavené časy nie sú pri deaktivácii ovplyvnené.

Deň: Zvoľte, na ktorý deň alebo dni v týždni sa tu vzťahuje plánovanie. Ak chcete odstrániť plánovanie pre konkrétny deň, musí byť čas pre daný deň vynulovaný nastavením času začiatku na rovnaký čas, ako je čas zastavenia. Ak sa použije riadok "všetky", všetky dni v danom období sa nastavujú podľa tohto riadka.

Časový úsek: Tu sa vyberie čas začiatku a ukončenia zvoleného dňa pre plánovanie.

Nastavenie: Nastavte komfort teplej vody, ktorý sa má použiť tu počas plánovania.

Konflikt: Ak sú dve nastavenia v konflikte navzájom medzi sebou, zobrazí sa červený výkričník.



TIP

Ak si prajete nastaviť podobné plánovanie pre každý deň v týždni, začnite vyplnením "all" a potom zmenou požadovaných dní.



TIP

Nastavte čas zastavenia pred časom začiatku tak, aby sa doba predĺžila až po polnoci. Plánovanie sa potom zastaví v nastavenom čase zastavenia nasledujúci deň. Plánovanie sa vždy začína dňom, keď je nastavený čas začiatku.

MENU 2.9 - UPŘESNIT



Menu **upřesnit** má oranžový text a je určené pre pokročilých používateľov. Toto menu má niekoľko podmenu.

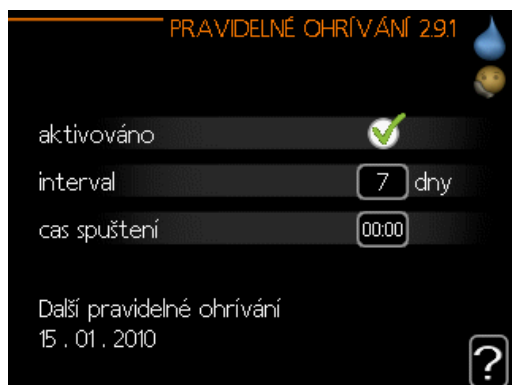
MENU 2.9.1 - PRAVIDELNÉ OHŘÍVÁNÍ

interval

Rozsah nastavenia: 1 – 90 dní
Predvolená hodnota: 14 dní

čas spuštění

Rozsah nastavenia: 00:00 – 23:00
Predvolená hodnota: 00:00



Aby sa zabránilo rastu baktérií v ohrievači vody, môže kompresor a elektrokotol v pravidelných intervaloch zvyšovať teplotu teplej vody.

Tu môžete vybrať dĺžku času medzi zvyšovaním. Čas je možné nastaviť medzi 1 a 90 dňami. Nastavenie z výroby je 14 dní. Zaškrtnite / zrušte "aktivováno" pre spustenie / vypnutie funkcie.

MENU 2.9.2 - RECIRK. TEPLÉ VODY

doba provozu

Rozsah nastavenia: 1 – 60 min

Predvolená hodnota: 60 min

doba nečinnosti

Rozsah nastavenia: 0 – 60 min

Predvolená hodnota: 0 min



Nastavte obchod teplej vody na maximálne tri intervaly za deň.

Počas nastavených časov bude obehové čerpadlo teplej vody pracovať podľa vyššie uvedených nastavení.

"doba provozu" rozhodnite sa, ako dlho musí obehové čerpadlo teplej vody bežať na jedno spustenie.

"doba nečinnosti" rozhodnite sa, ako dlho musí obehové čerpadlo teplej vody stáť medzi prevádzkovými stupňami.

Cirkulácia teplej vody je aktivovaná v ponuke 5.4 "programovateľné vstupy a výstupy".

Menu 3 - INFORMACE

3 - INFORMACE

3.1 - provozní informace

3.2 - inf. o kompresoru

3.3 - inf. o elektrokotli

3.4 - protokol alarmu

3.5 - protokol pokojové tepl.

PREHLAD



MENU 3.1 - PROVOZNÍ INFORMACE



Pre menu **INFORMACE** existuje niekoľko podmenu. V týchto menu nie je možné vykonať žiadne nastavenia, iba zobrazujú informácie. Informácie o stave príslušného menu nájdete na displeji vpravo od menu.

provozní informace ukazuje úroveň teploty a nastavenia v inštalácii.

inf. o kompresoru zobrazuje prevádzkové časy, počet štartov atď. pre kompresor v tepelnom čerpadle.

inf. o elektrokotli zobrazuje informácie o prevádzkových dobách prídavného zdroja tepla atď.

protokol alarmu zobrazuje najnovšie upozornenia.

protokol pokojové tepl. priemerná teplota v interiéri týždenne za posledný rok.

V tejto časti možno získať informácie o aktuálnom prevádzkovom stave inštalácie (napr. aktuálne teploty atď.). Nie je možné vykonať žiadne zmeny.

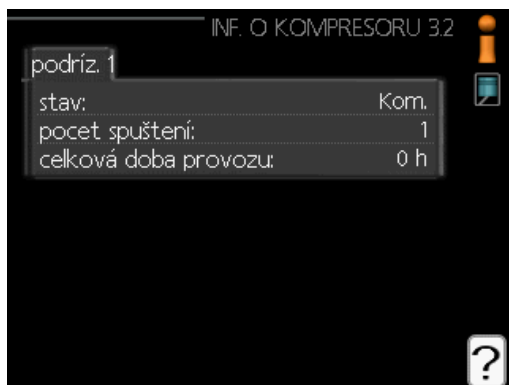
Informácie sú na niekoľkých stranách. Otáčaním kolieska môžete prechádzať medzi stranami.

Na jednej strane sa zobrazí kód QR. Tento QR kód zobrazuje sériové číslo, názov produktu a určité prevádzkové údaje.

Tento obrázok zobrazuje počet kompresorov, ktoré sú potrebné pre aktuálnu požiadavku.

Symboly v tomto menu:			
	Kompresor		Vykurovanie
	Prídavok		Teplá voda
	Chladienie		Bazén
	Čerpadlo vykurovacieho média (oranžové)		Ventilácia
	Prídavný zdroj tepla v nádrži		
	Solárne príslušenstvo		

MENU 3.2 - INF. O KOMPRESORU



Informácie o prevádzkovom stave a štatistikách kompresora nájdete tu. Nie je možné vykonať žiadne zmeny. Informácie sú na niekoľkých stranách. Otáčaním kolieska môžete prechádzať medzi stranami.

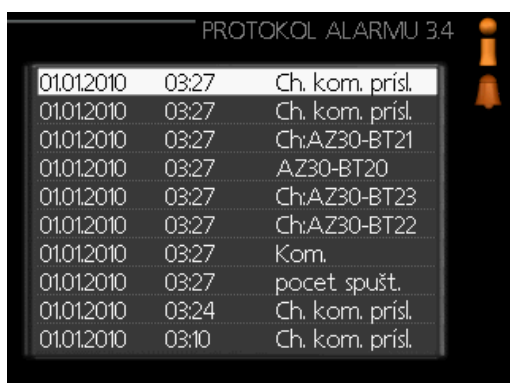
MENU 3.3 - INF. O ELEKTROKOTLI



Informácie o nastaveniach prídavného zdroja tepla, o prevádzkových stavoch a štatistikách nájdete tu. Nie je možné vykonať žiadne zmeny.

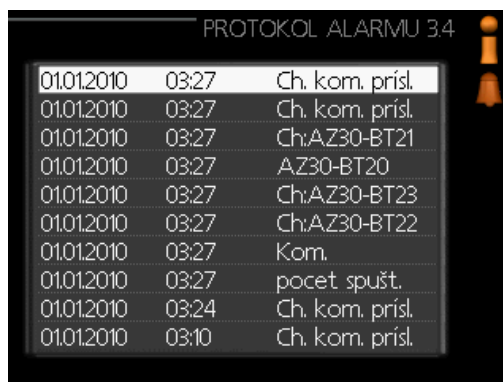
Informácie sú na niekoľkých stranách. Otáčaním kolieska môžete prechádzať medzi stranami.

MENU 3.4 - PROTOKOL ALARMU



Na uľahčenie zistenia porúch sa tu ukladá prevádzkový stav zariadenia pri výstrahách alarmov. Môžete vidieť informácie o najnovších alarmoch 10.

Ak chcete zobrazíť prevádzkový v prípade alarmu, označte alarm a stlačte tlačidlo OK.



Informácie o alarme.

MENU 3.5 - PROTOKOL POKOJOVÉ TEPL.



Tu môžete vidieť priemernú teplotu v interiéri týždenne za posledný rok. Bodkovaná čiara označuje ročnú priemernú teplotu.

Priemerná vonkajšia teplota je zobrazená iba vtedy, ak je nainštalovaný priestorový snímač / izbová jednotka.

Určenie priemernej teploty

1. Otočte ovládacím kolieskom tak, aby bol označený krúžok na osi s číslom týždňa.
2. Stlačte tlačidlo OK.
3. Sledujte šedú čiaru až k diagramu a potom doľava, aby ste mohli určiť priemernú vnútornú teplotu vo vybranom týždni.
4. Teraz si môžete vybrať, aby ste mohli odčítať údaje z rôznych týždňoch, otočte ovládacie koliesko doprava alebo doľava a prečítajte si priemerné teploty.
5. Stlačte tlačidlo OK alebo tlačidlo Späť pre výstup z režimu odčítania.

Menu 4 - MŮJ SYSTÉM

4 - MŮJ SYSTÉM	4.1 - další funkce	4.1.1 - bazén*	
		4.1.3 - internet	4.1.3.1 - myUplink
			4.1.3.8 - nastavení tcp/ip
			4.1.3.9 - nastavení proxy
		4.1.5 - SG Ready	
		4.1.6 - smart price adapt.	
		4.1.7 - inteligentní domácnost	
		4.1.8 - smart energy source	4.1.8.1 - nastavení
			4.1.8.2 - nast. ceny
			4.1.8.3 - vliv CO2
			4.1.8.4 - tarifní intervaly, elektřina
			4.1.8.6 - tar. int., zdroj směř. ventil
			4.1.8.7 - tarif int., ext.krok.zdroj
			4.1.8.8 - tarifní intervaly*
			4.1.8.10 - tarifní plynový kotel
		4.1.10 - solárna elektrika*	
	4.2 - prac. režim		
	4.4 - čas a datum		
	4.6 - jazyk		
	4.7 - nastav. dovolené		
	4.9 - upřesnit	4.9.1 - provozní priorita	
		4.9.2 - nastavení automat. režimu	
		4.9.3 - nastavení stupňů-minut	
		4.9.4 - uživatelská nastavení z výroby	
		4.9.5 - naplán. blokování	
		4.9.6 - naplán. tichý režim	
		4.9.7 - nástroje	

* Potřebné příslušenstvo

Menu 4 – TĚP. ČERPADLO

PREHLAD



Pre menu **MŮJ SYSTÉM** existuje niekoľko podmenu. Informácie o stave príslušného menu nájdete na displeji vpravo od menu.

další funkce Nastavenia vzťahujúce sa na všetky inštalované ďalšie funkcie v systéme vykurovania.

prac. režim Aktivácia manuálneho alebo automatického režimu prevádzky. Stavové informácie zobrazujú vybrané režimy prevádzky.

čas a datum Nastavenie aktuálneho času a dátumu.

jazyk Tu zvolíte jazyk pre zobrazenie. Stavové informácie zobrazujú vybraný jazyk.

nastav. dovolené Dovolenkové plánovanie vykurovania, teplej vody a vetrania. Ak nastavíte plán dovolenky, ale momentálne nie je aktívny, zobrazí sa stavové hlásenie "nastaviť", ak je aktívna ľubovoľná časť plánu dovolenky, zobrazí sa "aktívni", inak sa zobrazí "vypnuto".

upřesnit Nastavenie pracovného režimu radiaceho modulu.

MENU 4.1 - DALŠÍ FUNKCE



Nastavenia pre akékoľvek ďalšie funkcie nainštalované v MHB 05 môžete vykonať v podmenu.

MENU 4.1.1 - BAZÉN 1 (JE VYŽADOVANÉ RÍSLUŠENSTVO)

spouštěcí tepl.

Rozsah nastavenia: 5,0 – 80,0 °C
Predvolená hodnota: 22,0 °C

zastavovací teplota

Rozsah nastavenia: 5,0 – 80,0 °C
Predvolená hodnota: 24,0 °C

rychlost kompresoru

Rozsah nastavenia: 1 – 100 %
Nastavenie z výroby: 1 %

maximální počet kompr.

Rozsah nastavenia: 1 – 8
Nastavenie z výroby: 8



Vyberte, či sa má aktivovať riadenie bazéna, v akých teplotách (počiatočná a koncová teplota) musí nastať ohrev bazéna a koľko kompresorov môže pracovať súčasne pri ohreve bazéna.

Maximálny počet umožňuje obmedziť počet kompresorov, ktoré môžu pracovať s ohrevom bazéna. Toto nastavenie je možné upraviť, ak sa napríklad musia uprednostniť iné požiadavky ako ohrev bazéna.

Tu môžete tiež nastaviť rýchlosť kompresora, pri ktorej bude fungovať počas vykurovania bazéna. Nastavte hodnotu, ktorá zodpovedá časti dostupného výstupu.

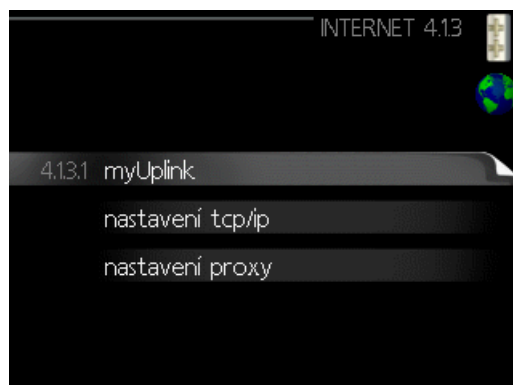
Keď teplota v bazéne klesne pod nastavenú počiatočnú teplotu a nie je žiadna potreba teplej vody alebo vykurovania, MHB 05 začne ohrevanie bazénu. Neoznačujte "aktivováno" pre vypnutie ohrevu bazéna.



Pozor

Počiatočnú teplotu nie je možné nastaviť na hodnotu, ktorá je vyššia ako teplota zastavenia.

MENU 4.1.3 - INTERNET



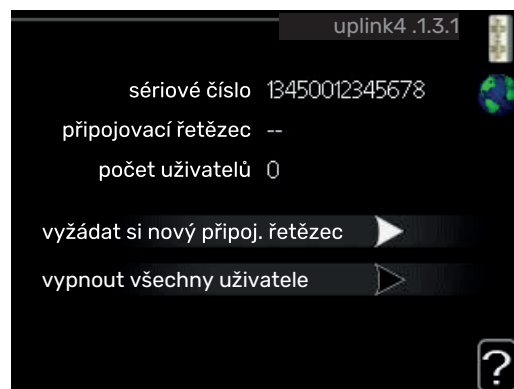
Tu nastavíte pripojenie MHB 05 cez myUplink na internet.



UPOZORNENIE

Aby tieto funkcie fungovali, musí byť pripojený sieťový kábel.

MENU 4.1.3.1 - MYUPLINK



Tu môžete spravovať pripojenie inštalácie k myUplink (myuplink.com) a zobraziť počet používateľov pripojených k inštalácii cez internet.

Pripojený používateľ má používateľský účet v myUplink, ktorému bolo udelené povolenie na kontrolu a / alebo monitorovanie vašej inštalácie.

Požiadajte o nový reťazec pripojenia

Ak chcete pripojiť používateľský účet na myUplink k vašej inštalácii, musíte požiadať o jedinečný kód pripojenia.

1. Označte "vyžádat si nový připoj. řetězec" a stlačte tlačidlo OK.
2. Inštalácia teraz komunikuje s myUplink a vytvorí tak pripojovací kód.
3. Po prijatí reťazca pripojenia sa v tejto ponuke zobrazí "připojovací řetězec" a platí pre 60 minút.
4. Na prepojenie zariadenia MHB 05 s vaším účtom myUplink použijete parametre pripojenia a sériové číslo produktu.

Odpojte všetkých používateľov

1. Označte "vypnúť všetky užívateľov" a stlačte tlačidlo OK.
2. Inštalácia teraz komunikuje s myUplink, čím uvoľní inštaláciu od všetkých používateľov pripojených cez internet.



UPOZORNENIE

Po odpojení všetkých používateľov nikto z nich nemôže monitorovať alebo kontrolovať vašu inštaláciu prostredníctvom myUplink bez vyžiadania nového pripojovacieho reťazca.

MENU 4.1.3.8 - NASTAVENÍ TCP/IP



Tu môžete nastaviť nastavenia TCP/IP pre svoju inštaláciu.

Automatické nastavenie (DHCP)

1. Označte "automaticky". Inštalácia teraz prijme nastavenia protokolu TCP / IP pomocou protokolu DHCP.
2. Označte "potvrdit" a stlačte tlačidlo OK.

Manuálne nastavenie

1. Neoznačujte položku "automaticky", teraz máte prístup k viacerým možnostiam nastavenia.
2. Označte "adresa ip" a stlačte tlačidlo OK.
3. Zadať správne údaje pomocou virtuálnej klávesnice.
4. Zvoľte "OK" a stlačte tlačidlo OK.
5. Opakujte 1 - 3 pre "maska sítě", "brána" a "dns".
6. Označte "potvrdit" a stlačte tlačidlo OK.



Pozor

Inštalácia sa nedá pripojiť k internetu bez správneho nastavenia protokolu TCP / IP. Ak si nie ste istý o príslušných nastaveniach, použite automatický režim alebo sa obráťte na svojho správcu siete (alebo podobnú osobu) o ďalšie informácie.



TIP

Všetky nastavenia vykonané po otvorení menu sa dajú resetovať označením "resetovat" a stlačením tlačidla OK.

MENU 4.1.3.9 - NASTAVENÍ PROXY



Tu môžete nastaviť nastavenia servera proxy pre vašu inštaláciu.

Nastavenia servera proxy sa používajú na poskytnutie informácií o prepojení medzi serverom (proxy server) medzi inštaláciou a internetom. Tieto nastavenia sa používajú predovšetkým vtedy, keď sa inštalácia pripája k internetu prostredníctvom firemnej siete. Inštalácia podporuje autentifikáciu servera HTTP Basic a HTTP Digest.

Ak nemáte istotu o príslušných nastaveniach, požiadajte o informácie správcu siete (alebo zodpovednú osobu).

Nastavenie

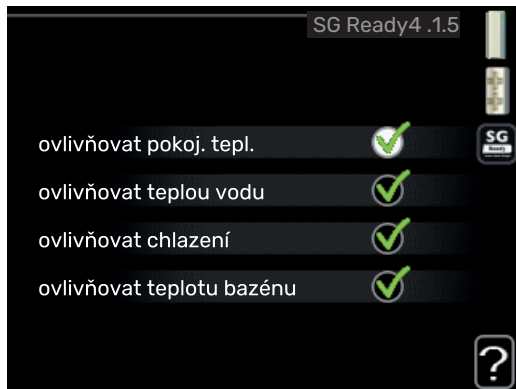
1. Označte "použít proxy" ak nechcete používať proxy.
2. Označte "server" a stlačte tlačidlo OK.
3. Zadať správne údaje pomocou virtuálnej klávesnice.
4. Zvoľte "OK" a stlačte tlačidlo OK.
5. Opakujte 1 - 3 pre "port", "užívateľ. jméno" a "heslo".
6. Označte "potvrdit" a stlačte tlačidlo OK.



TIP

Všetky nastavenia vykonané po otvorení menu sa dajú resetovať označením "resetovat" a stlačením tlačidla OK.

MENU 4.1.5 - SG READY



Táto funkcia sa môže používať iba v elektrických sieťach sietí, ktoré podporujú štandard "SG Ready".

Tu vykonajte nastavenia pre funkciu "SG Ready".

ovlivňovat pokoj. tepl.

Tu sa nastavuje, či by mala byť teplota miestnosti ovplyvnená pri aktivácii "SG Ready".

Pri režime s nízkou cenou na "SG Ready", sa paralelne zvýši posun vnútornej teploty o "+1". Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový snímač, požadovaná priestorová teplota je namiesto toho zvýšená o 1 °C.

Pri zapnutom režime nadbytku výkonu "SG Ready", sa paralelne zvýši posun vnútornej teploty o "+2". Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový snímač, požadovaná priestorová teplota je namiesto toho zvýšená o 2 °C.

ovlivňovat teplou vodu

Tu sa nastavuje, či by mala byť teplota teplej vody ovplyvnená pri aktivácii "SG Ready".

Pri režime s nízkou cenou "SG Ready", zastavenie teploty teplej vody je nastavené čo najvyššie iba pri prevádzke kompresora (elektrokotol nie je povolený).

Pri zapnutom režime nadbytku výkonu "SG Ready" teplá voda je nastavená na "extra" (elektrokotol je povolený).

ovlivňovat chlazení (je vyžadované príslušenstvo)

Tu sa nastavuje, či by mala byť teplota miestnosti počas prevádzky chladenia ovplyvnená pri aktivácii "SG Ready".

Pri režime s nízkou cenou "SG Ready" pri prevádzke chladenia nedochádza ovplyvňovaniu vnútornej teploty.

Pri zapnutom režime nadbytku výkonu "SG Ready" prevádzka chladenia paralelne zníži posun krivky vnútornej teploty o "-1". Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový snímač, požadovaná priestorová teplota je namiesto toho znížená o 1 °C.

ovlivňovat teplotu bazénu (je vyžadované príslušenstvo)

Tu sa nastavuje, či by mala byť teplota bazéna ovplyvnená pri aktivácii "SG Ready".

Pri režime s nízkou cenou na "SG Ready", sa zvýši požadovaná teplota bazéna (začiatok a koniec teploty) o 1 °C.

Pri zapnutom režime nadbytku výkonu "SG Ready", sa zvýši požadovaná teplota bazéna (začiatok a koniec teploty) o 2 °C



UPOZORNENIE

Funkcia musí byť pripojená a aktivovaná vo vašom MHB 05.

MENU 4.1.6 - SMART PRICE ADAPTION™

ovlivňovat pokoj. tepl.

Rozsah nastavenia: 1 – 10

Nastavenie z výroby: 5

ovlivňovat teplou vodu

Rozsah nastavenia: 1 – 4

Nastavenie z výroby: 2

ovlivňovat teplotu bazénu

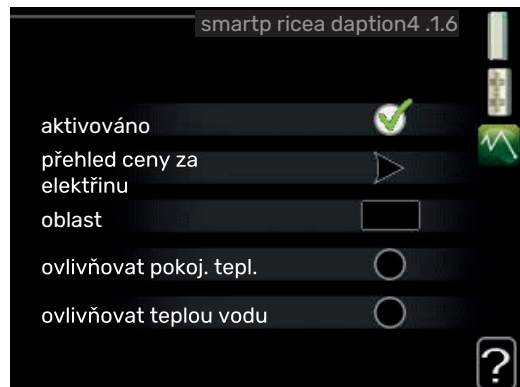
Rozsah nastavenia: 1 – 10

Nastavenie z výroby: 2

ovlivňovat chlazení

Rozsah nastavenia: 1 – 10

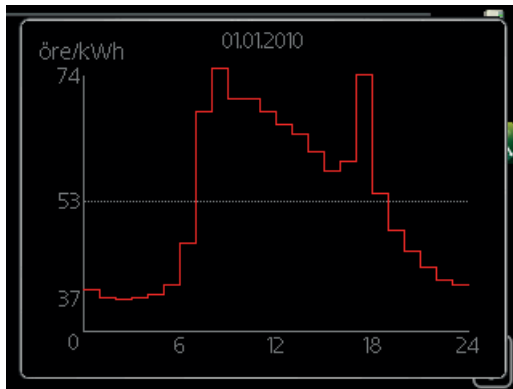
Nastavenie z výroby: 3



oblast

V tomto menu uveďte, kde sa nachádza tepelné čerpadlo a akú úlohu zohráva cena elektrickej energie. Čím je hodnota vyššia, tým väčší je vplyv ceny elektrickej energie a možné úspory sú väčšie, ale súčasne existuje zvýšené riziko ovplyvnenia pohodlia.

přehled ceny za elektřinu

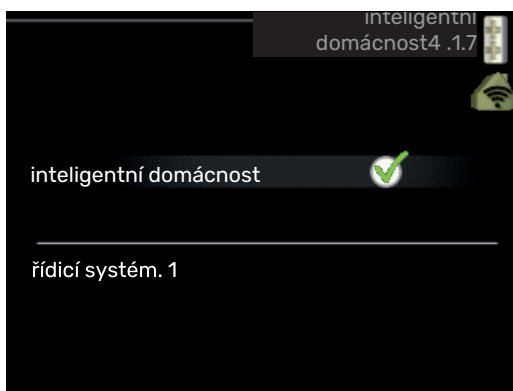


Tu môžete získať informácie o tom, ako sa cena elektrickej energie mení až na tri dni.

Smart price adaption™ presúva spotrebu tepelného čerpadla v priebehu 24 hodín na obdobia s najlacnejšou sadzbou za elektrickú energiu, čo prináša úspory za hodinovú sadzbu na základe zmluvy o elektrickej energii. Funkcia je založená na hodinových sadzbách na nasledujúcich 24 hodín, ktoré sú získané cez myUplink, a preto je požadované pripojenie k internetu a účet pre myUplink.

Označte "aktivováno" pre vypnutie Smart price adaption™.

MENU 4.1.7 - INTELIGENTNÍ DOMÁCNOST (JE VYŽADOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO)



Keď máte inteligentní domácnost systém, ktorý môže komunikovať s myUplink, aktiváciou funkcie inteligentní domácnost v tomto menu môžete ovládať MHB 05 prostredníctvom aplikácie.

Povolením komunikácie s pripojenými jednotkami myUplink, váš vykurovací systém sa stáva prirodzenou súčasťou vašej domácnosti inteligentní domácnost a poskytuje vám možnosť optimalizovať prevádzku.



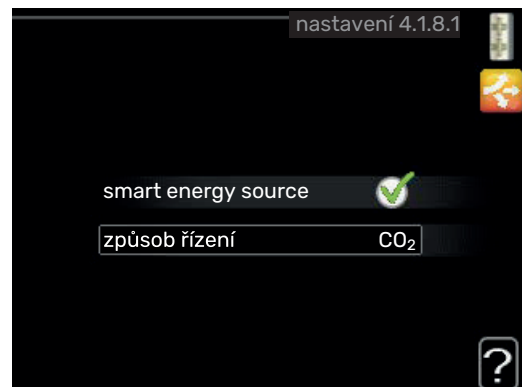
Pozor

Funkcia inteligentní domácnost vyžaduje myUplink aby fungovala.

MENU 4.1.8 - SMART ENERGY SOURCE™

MENU 4.1.8 - SMART ENERGY SOURCE™

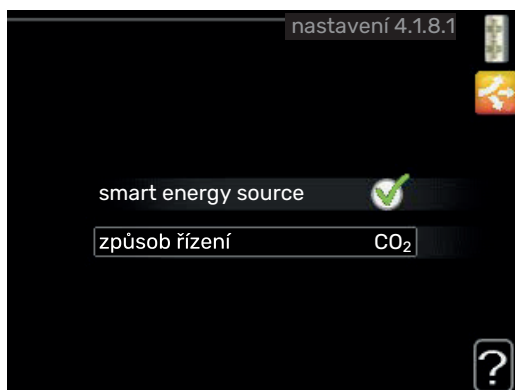
nastavení
nast. ceny
vliv CO2*
tarifní intervaly, elektřina
tar. int., zdroj směš. ventil
tarif int., ext.krok.zdroj
tarifní intervaly, OPT10
tarifní intervaly, plynový kotel



Funkcia uprednostňuje, ako a do akej miery sa bude používať každý pripojený zdroj energie. Tu si môžete vybrať, či má systém používať najlacnejší zdroj energie v danom čase. Môžete tiež zvoliť, či má systém používať zdroj energie, ktorý je v tom čase najviac neutrálne uhlíkové emisie.

* Zvoľte spôsob ovládania "CO2" pod nastaveniami pre otvorenie tohto menu.

MENU 4.1.8.1 - NASTAVENÍ



smart energy source™

Rozsah nastavenia: Vyp/Zap
Nastavenie z výroby: Vyp

způsob řízení

Rozsah nastavenia: Cena / CO2
Nastavenie z výroby: Cena

MENU 4.1.8.2 - NAST. CENY

cena, elektřina

Rozsah nastavenia: tržní, tarif, pevná cena
Nastavenie z výroby: pevná cena
Rozsah nastavenia: pevná cena: 0–100 000*

cena, zdroj směš. ventil

Rozsah nastavenia: tarif, pevná cena
Nastavenie z výroby: pevná cena
Rozsah nastavenia: pevná cena: 0–100 000*

cena, ext. krok. zdroj

Rozsah nastavenia: tarif, pevná cena
Nastavenie z výroby: pevná cena
Rozsah nastavenia: pevná cena: 0–100 000*

cena, plynový kotel

Rozsah nastavenia: tarif, pevná cena
Nastavenie z výroby: pevná cena
Rozsah nastavenia: pevná cena: 0–100 000*

cena, řízení OPT

Rozsah nastavenia: tarif, pevná cena
Nastavenie z výroby: pevná cena
Rozsah nastavenia: pevná cena: 0–100 000*



Tu si môžete vybrať, či má systém vykonávať kontrolu na základe tržnej ceny, tarifu alebo stanovenej ceny. Nastavenie sa vykonáva pre každý jednotlivý zdroj energie. Tržná cena sa môže použiť iba vtedy, ak máte s dodávateľom elektrickej energie dohodu o hodinovej sadzbe.

Ak je zdrojom energie plyn, je potrebné prepočítať výhrevnosť tak, aby predstavovala energiu kWh v systéme počas doby využívania plynu. Na vykonanie výpočtov sú potrebné nasledujúce údaje: výhrevnosť plynu (kWh/m³), účinnosť plynového kotla (%) a cena plynu (cena/m³).

Vykonajte nasledujúce výpočty:

Výhrevnosť plynu (kWh/m³) × účinnosť plynového kotla (%) = výhrevnosť pre využívanie plynu v systéme (kWh/m³).

Cena 1 m³ plynu / výhrevnosť pre využívanie plynu v systéme (kWh/m³) = cena kWh v systéme počas využívania plynu.

*Mena sa líši v závislosti od zvolenej krajiny.

MENU 4.1.8.3 - VLIV CO2

CO2, elektřina

Rozsah nastavenia: 0–5
Predvolená hodnota: 2,5

CO2, zdroj směš. ventil

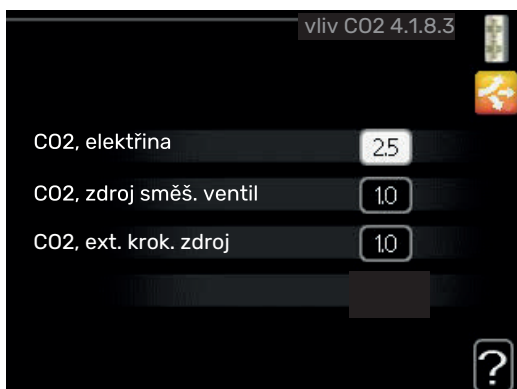
Rozsah nastavenia: 0–5
Predvolená hodnota: 1

CO2, ext. krok. zdroj

Rozsah nastavenia: 0–5
Predvolená hodnota: 1

CO2, OPT10 zdroj

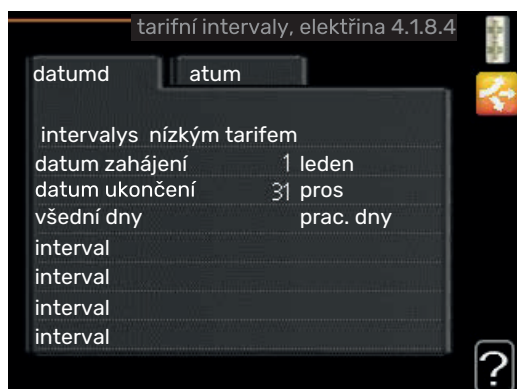
Rozsah nastavenia: 0–5
Predvolená hodnota: 1



Uhlíková stopa sa líši pre rôzne zdroje energie. Napríklad energia zo solárnych článkov a veterných turbín môže byť považovaná za neutrálnu, a preto má nízky vplyv na CO2.

Energia z fosílnych palív sa môže považovať za vyššiu uhlíkovú stopu, a preto má väčší vplyv na CO2.

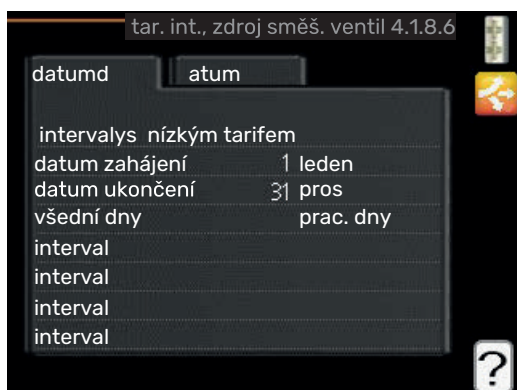
MENU 4.1.8.4 - TARIFNÍ INTERVALY, ELEKTRINA



Tu môžete použiť tarifné ovládanie pre elektrokotel.

Nastavte obdobia s nižšou sadzbou. Je možné nastaviť ročne dva medzidňové intervaly. V týchto obdobiach je možné nastaviť až štyri rôzne obdobia v pracovných dňoch (pondelok až piatok) alebo štyri rôzne obdobia cez víkendy (sobota a nedeľa).

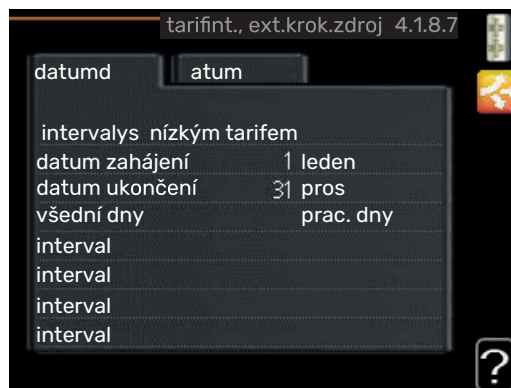
MENU 4.1.8.6 - TAR. INT., ZDROJ SMĚŠ. VENTIL



Tu môžete použiť tarifné ovládanie pre prídavný zdroj tepla s externým zmiešavacím ventilom.

Nastavte obdobia s nižšou sadzbou. Je možné nastaviť ročne dva medzidňové intervaly. V týchto obdobiach je možné nastaviť až štyri rôzne obdobia v pracovných dňoch (pondelok až piatok) alebo štyri rôzne obdobia cez víkendy (sobota a nedeľa).

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



Tu môžete použiť tarifné ovládanie pre prídavný zdroj tepla s externým krokovým riadením.

Nastavte obdobia s nižšou sadzbou. Je možné nastaviť ročne dva medzidňové intervaly. V týchto obdobiach je možné nastaviť až štyri rôzne obdobia v pracovných dňoch (pondelok až piatok) alebo štyri rôzne obdobia cez víkendy (sobota a nedeľa).

MENU 4.1.8.8 - TARIFNÍ INTERVALY, OPT10



Tu môžete použiť tarifné ovládanie OPT 10 pre prídavný zdroj tepla.

Nastavte obdobia s nižšou sadzbou. Je možné nastaviť ročne dva medzidňové intervaly. V týchto obdobiach je možné nastaviť až štyri rôzne obdobia v pracovných dňoch (pondelok až piatok) alebo štyri rôzne obdobia cez víkendy (sobota a nedeľa).

MENU 4.1.8.10 - TARIFNÍ PLYNOVÝ KOTOL

Tu je možné použiť tarifné riadenie pre plynový pomocný ohrievač.

Nastavte obdobia s nižšou tarifou. Je možné nastaviť dva časové úseky za deň. V týchto obdobiach je možné nakonfigurovať maximálne štyri časové úseky v pracovné dni (od pondelka do piatku) alebo štyri rôzne časové úseky cez víkend (sobota a nedeľa).

MENU 4.1.10 - SOLÁRNÍ ELEKTŘINA (VYŽADUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

ovlivňovat pokoj. tepl.

Rozsah nastavenia: zap./vyp.

Predvolené hodnoty: vypnuté

ovlivňovat teplou vodu

Rozsah nastavenia: zap./vyp.

Predvolené hodnoty: vypnuté

ovlivňovat teplotu bazénu1

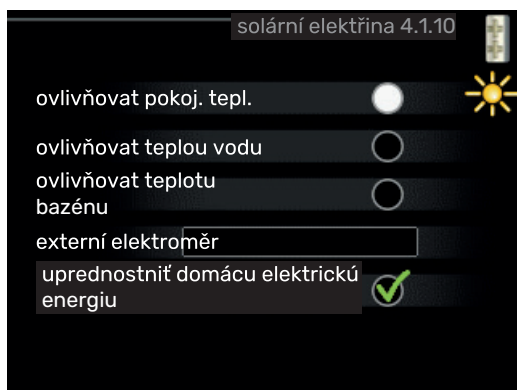
Rozsah nastavenia: zap./vyp.

Predvolené hodnoty: vypnuté

upředn. spotřebu domácnosti

Rozsah nastavenia: zap./vyp.

Predvolené hodnoty: vypnuté



Tu nastavíte, ktorá časť vašej inštalácie (izbová teplota, teplota teplej vody, teplota bazénu) má profitovať z prebytku solárnej elektrickej energie.

Keď solárne panely produkujú viac elektrickej energie ako MHB 05, nastaví sa teplota v budove a / alebo sa zvýši teplota teplej vody.

EME

V tomto menu je možné zadávať aj nastavenia špecifické pre EME.

V prípade EME 20 je možné zvoliť, či má mať domáca spotreba elektrickej energie prednosť pred reguláciou teploty miestnosti. U zariadenia MHB 05 je pripojený externý elektromer.

MENU 4.2 - PRAC. REŽIM

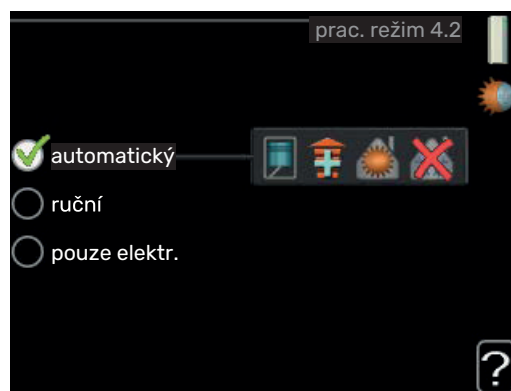
prac. režim

Rozsah nastavenia: automatický, ruční, pouze elektr.

Predvolená hodnota: automatický

funkcie

Rozsah nastavenia: kompresor, elektrokotel, vytápění, chlazení



Prevádzkový režim riadiaceho modulu je zvyčajne nastavený na možnosť „automatický“. Tiež je možné nastaviť riadiaci modul na možnosť „pouze elektr.“, ak sa používa len dodatočný zdroj tepla, alebo možnosť „ruční“ a potom zvoliť, aké funkcie majú byť povolené.

Zmeňte prevádzkový režim označením požadovaného režimu a stlačením tlačidla OK. Pri výbere prevádzkového režimu systém ukazuje, čo je povolené vo riadiacom module (preškrtnuté = nepovolené), a voliteľné alternatívy sú uvedené vpravo. Ak chcete vybrať, ktoré voliteľné funkcie majú byť povolené alebo nie, označte funkciu pomocou ovládacieho kolieska a stlačte tlačidlo OK.

Režim prevádzky automatický

V tomto prevádzkovom režime riadiaci modul automaticky vyberie, aké funkcie sú povolené.

Režim prevádzky ruční

V tomto prevádzkovom režime si môžete vybrať, aké funkcie sú povolené. Nemôžete zrušiť výber "kompresor" v manuálnom režime.

Režim prevádzky pouze elektr.

V tomto prevádzkovom režime kompresor nie je aktívny, používa sa iba elektrokotel.



Pozor

Ak zvolíte režim "pouze elektr." kompresor bude zrušený a náklady na prevádzku budú vyššie.



Pozor

Ak nemáte pripojené tepelné čerpadlo, nemôžete spraviť zmenu v používaní prídavného zdroja tepla.

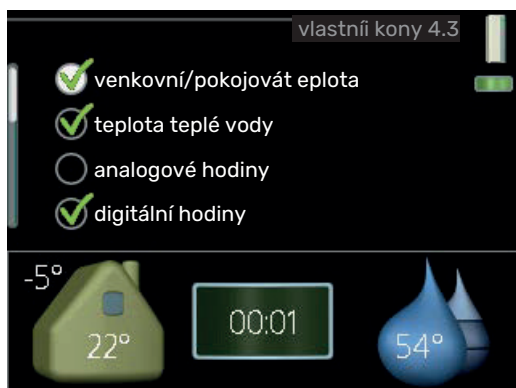
„kompresor“ je jednotka, ktorá vyrába teplo a teplú vodu pre domácnosť. Ak sa zruší výber položky „kompresor“ v automatickom režime, zobrazí sa to prostredníctvom symbolu v hlavnej ponuke. Nemôžete zrušiť výber "kompresor" v manuálnom režime.

"elektrokotel" je jednotka, ktorá pomáha kompresoru vykurovať domácnosť a / alebo teplú vodu, keď nemôže spracovať celú požiadavku samostatne.

"vytápění" znamená, že máte zaistené vykurovanie v domácnosti. Funkciu môžete zrušiť, keď nechcete zapnúť vykurovanie.

"chlazení" znamená, že v horúcom počasí získate chladenie v domácnosti. Táto alternatíva vyžaduje príslušenstvo na chladenie alebo tepelné čerpadlo vzduch/voda, ktoré má zabudovanú funkciu chladenia a je aktivované v menu. Funkciu môžete zrušiť, keď nechcete mať v prevádzke chladenie.

MENU 4.3 - VLASTNÍ IKONY



Môžete si vybrať, aké ikony by mali byť viditeľné, keď sú dvere MHB 05 zatvorené. Môžete vybrať až 3 ikon. Ak vyberiete viac, tie, ktoré ste vybrali ako prvé, zmiznú. Ikony sa zobrazujú v poradí, v ktorom ste si ich vybrali.

MENU 4.4 - ČAS A DATUM



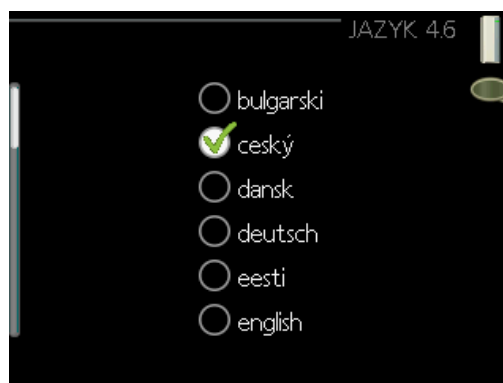
Nastavte čas a dátum, režim zobrazenia a časové pásmo tu.



TIP

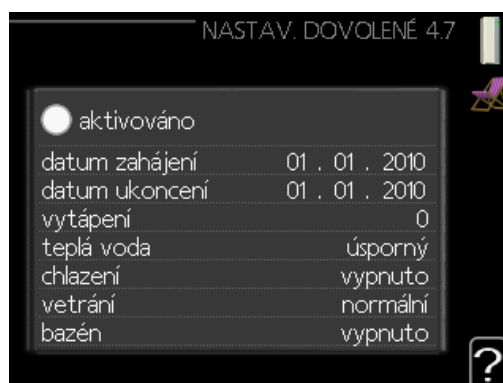
Čas a dátum sú nastavené automaticky, ak je tepelné čerpadlo pripojené k myUplink. Ak chcete získať správny čas, musíte nastaviť časové pásmo.

MENU 4.6 - JAZYK



Vyberte jazyk, v ktorom chcete, aby sa informácie zobrazovali tu.

MENU 4.7 - NASTAV. DOVOLENÉ



Ak chcete znížiť spotrebu energie počas prázdnin, môžete naplánovať zníženie teploty vykurovania a teplej vody. Chladenie, vetranie, teplota bazéna a chladenie solárneho panelu je možné naplánovať, keď sú pripojené tieto funkcie

Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový snímač, počas nastaveného času sa nastaví požadovaná priestorová teplota (°C). Toto nastavenie sa vzťahuje na všetky klimatizačné systémy so snímačmi v miestnosti.

Ak nie je priestorový senzor aktivovaný, nastaví sa požadovaný posun vykurovacej krivky. Jeden krok zvyčajne stačí na zmenu teploty v miestnosti o jeden stupeň, ale v niektorých prípadoch môže byť potrebných niekoľko krokov.

Toto nastavenie sa vzťahuje na všetky klimatizačné systémy bez snímačov v miestnosti. Plánovanie dovoleniek začína o 00:00 v deň začatia a končí o 23:59 v deň zastavenia.



TIP

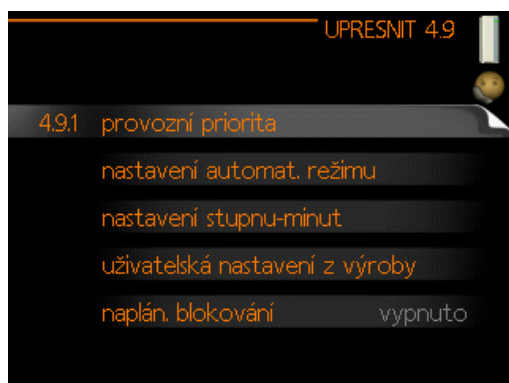
Ukončíte nastavenie dovolenky asi deň pred vašim návratom, aby teplota miestnosti a teplej vody mali čas na získanie pôvodných nastavení.



TIP

Nastavte dovolenkové nastavenie vopred a aktivujte ho pred odchodom, aby ste udržali pohodlie.

MENU 4.9 - UPŘESNIT

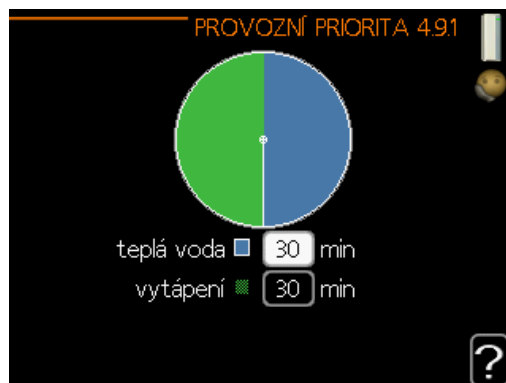


Menu **upřesnit** má oranžový text a je určené pre pokročilých používateľov. Toto menu má niekoľko podmenu.

MENU 4.9.1 - PROVOZNÍ PRIORITYA

provozní priorita

Rozsah nastavenia: 0 do 180 min
Predvolená hodnota: 30 min



Tu vyberte dobu činnosti tepel. čerpadla s každou požiadavkou, ak sa súčasne vyžadujú dve a viac požiadaviek. Ak existuje len jedna požiadavka, tep. čerp. funguje len s touto požiadavkou.

Indikátor označuje, kde je v priebehu cyklu sa nachádza tep. čerp.

Ak sa vyberie 0 minút, znamená to, že požiadavka nie je uprednostňovaná, ale bude aktivovaná len v prípade, že neexistuje žiadna iná požiadavka.

MENU 4.9.2 - NASTAVENÍ AUTOMAT. REŽIMU

spustit chlazení

Rozsah nastavenia: -20 – 40 °C
Nastavenie z výroby: 25

zastavit vytápění

Rozsah nastavenia: -20 – 40 °C
Predvolené hodnoty: 17

zastavit elektrokotel

Rozsah nastavenia: -25 – 40 °C
Nastavenie z výroby: 5

doba filtrování

Rozsah nastavenia: 0 – 48 h
Predvolená hodnota: 24 h



Keď je prevádzkový režim nastavený na možnosť „automatický“, riadiaci modul vyberá, kedy je povolené spustenie a zastavenie prídavného zdroja tepla a výroby tepla v závislosti od priemernej vonkajšej teploty. Ak má tepelné čerpadlo integrovanú funkciu chladenia a je aktivovaná v ponuke, môžete si zvoliť aj počítačnú teplotu chladenia.

V tejto ponuke vyberte priemernú vonkajšiu teplotu.

Pozor
Nemôže byť nastavená "zastaviť elektrokotel" vyššie ako "zastaviť vytápění".

doba filtrování: Môžete tiež nastaviť čas (doba filtrování), podľa ktorého sa vypočíta priemerná teplota. Ak zvolíte 0, použije sa aktuálna vonkajšia teplota.

MENU 4.9.3 - NASTAVENÍ STUPŇŮ-MINUT

aktuální hodnota

Rozsah nastavenia: -3000 - 3000

spustit kompresor

Rozsah nastavenia: -1000 - -30
Predvolená hodnota: -60

rozdíl stupňů, kompresory

Rozsah nastavenia: 10 - 2000
Predvolená hodnota: 60

spustit jiný elektrokotel

Rozsah nastavenia: 100 - 2000
Nastavenie z výroby: 400

rozdíl mezi dalšími stupni

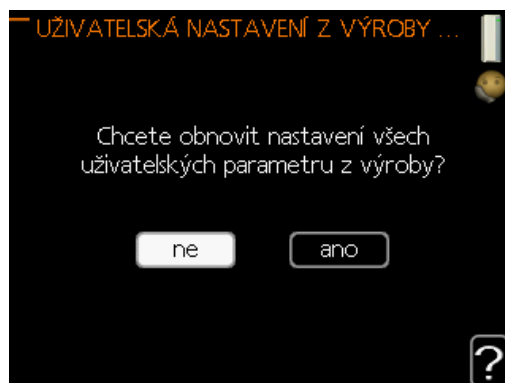
Rozsah nastavenia: 10 - 1000
Nastavenie z výroby: 30



Stupne-minúty sú mierou aktuálnej potreby vykurovania v dome a určujú, kedy sa spustí / zastaví kompresor, resp. prídavný zdroj tepla.

Pozor
Vyššia hodnota spustit kompresor" poskytuje viac štartov kompresora, čo zvyšuje opotrebovanie kompresora. Príliš nízka hodnota môže spôsobiť nerovnomerné vnútorné teploty.

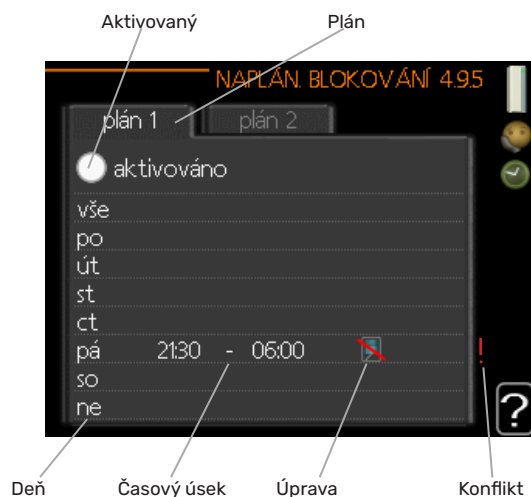
MENU 4.9.4 - UŽIVATELSKÁ NASTAVENÍ Z VÝROBY



Všetky nastavenia, ktoré sú pre používateľa k dispozícii (vrátane pokročilých ponúk), sa dajú obnoviť na predvolené hodnoty.

Pozor
Po obnoveniu nastavenia z výroby sa musia resetovať vlastné nastavenia, ako sú vykurovacie krivky.

MENU 4.9.5 - NAPLÁN. BLOKOVÁNÍ



Dodatočný zdroj tepla môže byť naplánovaný tak, aby bol zablokovaný až do dvoch rôznych časových úsekov. Keď je plánovanie aktívne, v hlavnej ponuke sa zobrazí príslušný blokovací symbol pre riadiaci modul.

Plán: Tu sa zmení vybrané obdobie.

Aktivovaný: Plánovanie pre zvolené obdobie je aktivované tu. Nastavené časy nie sú pri deaktivácii ovplyvnené.

Deň: Zvoľte, na ktorý deň alebo dni v týždni sa tu vzťahuje plánovanie. Ak chcete odstrániť plánovanie pre konkrétny deň, musí byť čas pre daný deň vynulovaný nastavením času začiatku na rovnaký čas, ako je čas zastavenia. Ak sa použije riadok "všetky", všetky dni v danom období sa nastavujú podľa tohto riadka.

Časový úsek: Tu sa vyberie čas začiatku a ukončenia zvoleného dňa pre plánovanie.

Blokovanie: Tu je vybrané požadované blokovanie.

Konflikt: Ak sú dve nastavenia v konflikte navzájom medzi sebou, zobrazí sa červený výkričník.



Blokovanie kompresora vo vnútornom module.



Blokovanie elektrokotla.



TIP

Ak si prajete nastaviť podobné plánovanie pre každý deň v týždni, začnite vyplnením "all" a potom zmenou požadovaných dní.



TIP

Nastavte čas zastavenia pred časom začiatku tak, aby sa doba predĺžila až po polnoci. Plánovanie sa potom zastaví v nastavenom čase zastavenia nasledujúci deň. Plánovanie sa vždy začína dňom, keď je nastavený čas začiatku.



Pozor

Dlhodobé zablokovanie môže spôsobiť znížený komfort a hospodárnosť prevádzky.



TIP

Ak si prajete nastaviť podobné plánovanie pre každý deň v týždni, začnite vyplnením "all" a potom zmenou požadovaných dní.



TIP

Nastavte čas zastavenia pred časom začiatku tak, aby sa doba predĺžila až po polnoci. Plánovanie sa potom zastaví v nastavenom čase zastavenia nasledujúci deň. Plánovanie sa vždy začína dňom, keď je nastavený čas začiatku.



Pozor

Dlhodobé plánovanie "tichého režimu" môže spôsobiť znížený komfort a hospodárnosť prevádzky.

MENU 4.9.6 - NAPLÁN. BLOKOVÁNÍ

Tu môžete napláňovať nastavenie "tichého režimu" tepelného čerpadla (musí to podporovať tepelné čerpadlo) až do dvoch rôznych časových úsekov a maximálne pre dve rôzne frekvencie. Týmto spôsobom môžete znížiť hluk počas dňa a v noci.

Keď je plánovanie aktívne, v hlavnej ponuke sa objaví symbol „tichého režimu“ pre riadiaci modul.

Plán: Tu sa zmení vybrané obdobie.

Aktivovaný: Plánovanie pre zvolené obdobie je aktivované tu. Nastavené časy nie sú pri deaktivácii ovplyvnené.

Deň: Zvoľte, na ktorý deň alebo dni v týždni sa tu vzťahuje plánovanie. Ak chcete odstrániť plánovanie pre konkrétny deň, musí byť čas pre daný deň vynulovaný nastavením času začiatku na rovnaký čas, ako je čas zastavenia. Ak sa použije riadok "všetky", všetky dni v danom období sa nastavujú podľa tohto riadka.

Časový úsek: Tu sa vyberie čas začiatku a ukončenia zvoleného dňa pre plánovanie.

Konflikt: Ak sú dve nastavenia v konflikte navzájom medzi sebou, zobrazí sa červený výkričník.

MENU 4.9.7 - NÁSTROJE

Odmraz. ventilátora

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nepretrž. odmraz. ventilátora

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Táto funkcia zabezpečuje odstránenie ľadu na ventilátore alebo mriežke ventilátora.

V prípade silne obaleného vonkajšieho modulu ľadom, môže byť potrebné spustenie "odmrazovania ventilátora", ktoré sa vykoná automaticky. Aktivácia sa uskutoční tak, že sa v menu zobrazí "ventilátor odmrazovania", po ktorom sa raz vykoná odmrazovanie.

Odmrazenie ventilátora: Tu nastavte, či sa počas ďalšieho „aktívneho odmrazovania“ deaktivuje „odmrazovanie ventilátora“. Túto funkciu je možné aktivovať v prípade, že na ventilátore, mriežke alebo kuželi sa prilepil ľad/sneh, čo sa pozná podľa neobvyklého hluku ventilátora vychádzajúceho z vonk. jednotky.

„Odmrazovanie ventilátora“ znamená, že ventilátor, mriežka alebo kužel sa ohrieva teplým vzduchom z výparníka(EP1). Nepretrž. odmraz. ventilátora: Dá sa nastaviť rýchlosť odmrazovania. V tom prípade bude každé desiate odmrazovanie „Odmrazovanie ventilátora“. (To zvýši ročnú spotrebu energie.)

Menu 5 - SERVIS

PREHLAD

5 - SERVIS	5.1 - provozní parametry	5.1.1 - nastavení teplé vody	
		5.1.2 - max. teplota na výstupu	
		5.1.3 - max. rozdíl teplot na výstupu	
		5.1.4 - činnosti alarmu	
		5.1.5 - rychl. vent. odpadn. vzduchu*	
		5.1.6 - rychl. vent. přívád. vzduchu*	
		5.1.12 - elektrok.	
		5.1.14 - nast. průtoku klimat. systém	
		5.1.22 - heat pump testing	
		5.1.23 - křivka kompresoru	
		5.1.25 - čas alarmu filtru*	
	5.2 - nastavení systému	5.2.2 - nainst. podříz. jedn.	
		5.2.3 - zapojení	
		5.2.4 - příslušenství	
	5.3 - nastavení příslušenství	5.3.2 - elektrok. řízený směš. vent.*	
		5.3.3 - doplňkový klimatiz. systém*	
		5.3.6 - krokově řízený elektrokotel	
		5.3.8 - dostatek teplé vody*	
		5.3.11 - modbus*	
		5.3.12 - modul na odp./přív. vzduch*	
		5.3.14 - F135*	
		5.3.16 - čidlo vlhkosti*	
		5.3.21 - čidlo průtoku / elektroměr*	
	5.4 - programové vstupy/výstupy		
	5.5 - servisní nastavení z výroby		
	5.6 - vynucené řízení		
	5.7 - průvodce spouštěním		
	5.8 - rychlé spuštění		
	5.9 - funkce vysoušení podlahy		
	5.10 - změnit protokol		
	5.11 - nast. podříz. režimu	5.11.1 - EB101	5.11.1.1 - tepelné čerp.
			5.11.1.2 - plnicí čerpadlo (GP12)
	5.12 - země		

* Potřebné příslušenstvo.

Prejdite do hlavnej ponuky a podržte tlačidlo Späť na 7 sekundy a vstúpte do menu Servis.

Podmenu

Menu **SERVIS** má oranžový text a je určené pre pokročilých používateľov. Toto menu má niekoľko podmenu. Informácie o stave príslušného menu nájdete na displeji vpravo od menu. **provozní parametry** Prevádzkové nastavenia pre riadiaci modul.

nastavení systému Systémové nastavenia pre riadiaci modul, aktivácia príslušenstva atď.

nastavení příslušenství Prevádzkové nastavenia pre rôzne príslušenstvo.

programové vstupy/výstupy Softvér nastavenia na ovládanie vstupov a výstupov na karte vstupov (AA3) a svorkovnici ((X2)).

servisní nastavení z výroby Celkový reset všetkých nastavení (vrátane nastavení dostupných používateľovi) na predvolené hodnoty.

vynucené řízení Nútené ovládanie rôznych komponentov vo vnútornom module.

průvodce spouštěním Manuálne spustenie sprievodcu spustením ktorý sa spustí po prvýkrát po spustení riadiaceho modulu.

rychlé spuštění Rýchle spustenie kompresora.



UPOZORNENIE

Nesprávne nastavenia v servisnom menu môžu poškodiť inštaláciu.

MENU 5.1 - PROVOZNÍ PARAMETRY

Prevádzkové nastavenia môžu byť vykonané pre riadiaci modul v podponuke.

MENU 5.1.1 - NASTAVENÍ TEPLÉ VODY



UPOZORNENIE

Teplota vody z vodovodu nastavená vo výrobe špecifikovaná v príručke sa môže meniť podľa smerníc platných v rôznych krajinách. V tejto ponuke môžete skontrolovať príslušné nastavenia systému.

ekonomická

Rozsah nastavenia: spouštěcí tepl., hospodárny: 5 – 55 °C
Nastavenie z výroby: spouštěcí tepl., hospodárny: 42 °C
Rozsah nastavenia: zastavovací tepl., hospodárny: 5 – 60 °C
Nastavenie z výroby: zastavovací tepl., hospodárny: 48 °C

normálna

Rozsah nastavenia: spouštěcí tepl., normální: 5 – 60 °C
Nastavenie z výroby: spouštěcí tepl., normální: 46 °C
Rozsah nastavenia: zastavovací tepl., normální: 5 – 65 °C
Nastavenie z výroby: zastavovací tepl., normální: 50 °C

luxusná

Rozsah nastavenia: spouštěcí tepl., extra: 5 – 70 °C
Nastavenie z výroby: spouštěcí tepl., extra: 49 °C
Rozsah nastavenia: zastavovací tepl., extra: 5 – 70 °C
Nastavenie z výroby: zastavovací tepl., extra: 53 °C

zastavov. tepl., prav. ohřívání

Rozsah nastavenia: 55 – 70 °C
Nastavenie z výroby: 55 °C

rozdíl stupňů, kompresory

Rozsah nastavenia: 0,5 – 4,0 °C
Nastavenie z výroby: 1,0 °C

způsob plnění

Rozsah nastavenia: cílová tepl., delta tepl.
Predvolená hodnota: delta tepl.

Tu nastavíte začiatočnú a konečnú hodnotu teploty vody pre rôzne možnosti komfortu v menu 2.2 ako aj zastavenie teploty pre pravidelné zvyšovanie v menu 2.9.1.

V tejto časti sa volí spôsob plnenia teplej vody. Položka „delta tepl.“ sa odporúča pre ohrievače s cievkou plnenia možnosť „cíllová tepl.“ pre dvojplášťové vykurovacie telesá a ohrievače s cievkou teplej vody.

MENU 5.1.2 - MAX. TEPLOTA NA VÝSTUPU

klimatizačný systém

Rozsah nastavenia: 5–80 °C
Predvolená hodnota: 60 °C

Maximálnu teplotu pre klimatizačný systém nastavte tu. Ak má inštalácia viac klimatizačných systémov, je možné nastaviť individuálne maximálnu prívodnú teplotu pre každý systém. Klimat. systém 2 - 8 nemožno nastaviť na vyššiu max. prívodnú teplotu, než má klim. systém 1.



Pozor

Pri systémoch podlahového vykurovania by mala byť max. teplota na výstupe nastavená v rozsahu 35 až 45°C.
Skontrolujte maximálnu teplotu podlahy u vášho montéra.

MENU 5.1.3 - MAX. ROZDÍL TEPLOT NAVÝSTUPU

max. rozd. kompresor

Rozsah nastavenia: 1 – 25 °C
Predvolená hodnota: 10 °C

max. rozd. elektrokotel

Rozsah nastavenia: 1 – 24 °C
Predvolená hodnota: 7 °C

Tu nastavíte maximálny povolený rozdiel medzi vypočítanou a skutočnou teplotou prívodu počas režimu kompresora respektíve prídavného zdroja tepla. Maximálny rozdiel prídavného zdroja tepla nikdy nemôže presiahnuť max. rozdiel kompresora

max. rozd. kompresor

Ak aktuálna teplota prívodu prekračuje vypočítanú výstupnú teplotu o nastavenú hodnotu, hodnota stupňov-minút je nastavená na +2. Kompresor v tepelnom čerpadle sa zastaví, ak je potrebný iba vykurovací výkon.

max. rozd. elektrokotel

Ak je zvolené a aktivované "elektrokotel" v menu 4.2 a aktuálna teplota prívodu prekračuje vypočítanú teplotu o nastavenou hodnotu, elektrokotel je nútený zastaviť.

MENU 5.1.4 - ČINNOSTI ALARMU

V tejto časti vyberte, akým spôsobom vás bude riadiaci modul upozorňovať na to, že na displeji je alarm. Jednotlivé možnosti sú: tepelné čerpadlo prestane produkovať teplú vodu a/alebo zníži teplotu v miestnosti.



Pozor

Ak nie je vybratá žiadna akcia alarmu, môže dôjsť k vyššej spotrebe energie.

MENU 5.1.5 - RYCHL. VENT. ODPADN. VZDU- CHU (JE VYŽADOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO)

normální a rychlost 1-4

Rozsah nastavenia: 0 – 100 %

Tu môžete nastaviť rýchlosť pre päť rôznych voliteľných režimov ventilátora.



Pozor

Nesprávne nastavený ventilačný prietok môže poškodiť dom a môže tiež zvýšiť spotrebu energie.

MENU 5.1.6 - RYCHL. VENT. PŘIVÁD. VZDU- CHU (VYŽADUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

normální a rychlost 1-4

Rozsah nastavenia: 0 – 100 %

Tu môžete nastaviť rýchlosť pre päť rôznych voliteľných režimov ventilátora.



Pozor

Nesprávne nastavená hodnota môže dlhodobo poškodiť dom a prípadne zvýšiť spotrebu energie.

MENU 5.1.12 - ELEKTROK.

vel'kost' poistky

Rozsah nastavenia: 1 – 400 A

Továrenské nastavenie: 16 A

nastav maximální výkon odberu

Rozsah nastavenia: 0 – 3 kW

Továrenské nastavenie: 15 kW

stupeň transformácie

Rozsah nastavenia: 300 – 2500

Továrenské nastavenie: 300

plynový kotol

Rozsah nastavenia: zap./vyp.

Továrenské nastavenie: vyp.

iba plynový kotol – príprava TUV

Rozsah nastavenia: manuálne / auto

Továrenské nastavenie: auto

výkon v ručnom režime

Rozsah nastavenia: 0 – 100 %

aktivácia minimálneho času medzi spusteniami kotla

Rozsah nastavenia: zap./vyp.

minimální čas medzi spusteniami kotla

Rozsah nastavenia: 1 – 60 min

Továrenské nastavenie: 10 min

zisti poradie fáz

Pri zapnutí zisťuje poradie fáz.

V tomto menu sa zadávajú nastavenia prietokového hrievača. AKTIVUJTE plynový kotol, aby sa zobrazila väčšina možností nastavenia.

Zistenie poradia fáz: Tu je možné skontrolovať, ktorý elektromer elektrického prúdu bol nainštalovaný, na ktorom fázovom vodiči je budova napájaná (vyžaduje sa inštalácia elektromerov prúdu). Pozri: Inštalácia – inštalácia snímačov prúdu, vyberte „zistenie poradia fáz“ a stlačte tlačidlo OK.



TIP

Skontrolujte znova, ak by zistenie poradia fáz zlyhalo. Proces zisťovania fáz je veľmi citlivý na vplyv iných zariadení v domácnosti.

MENU 5.1.14 - NAST. PRÚTOKU KLIMAT. SYSTÉM

předvolby

Rozsah nastavenia: radiátor, podl. vytáp., rad. + podl. vytáp., VVT °C

Predvolená hodnota: radiátor

Rozsah nastavenia: VVT: -40,0 – 20,0 °C

Výrobné nastavenie hodnoty VVT závisí od krajiny, ktorá bola uvedená pre umiestnenie produktu. Nižšie uvedený príklad sa vzťahuje na Švédsko.

Nastavenie z výroby: VVT: -20,0 °C

vlastní nast.

Rozsah nastavenia: dT při VVT: 0,0 – 25,0

Nastavenie z výroby dT při VVT: 10,0

Rozsah nastavenia: VVT: -40,0 – 20,0 °C

Nastavenie z výroby: VVT: -20,0 °C

Tu sa nastavuje typ rozvodného systému, s ktorým pracuje čerpadlo vykurovacieho média.

dT při VVT je rozdiel v stupňoch medzi teplotou prívodu a vratnou teplotou pri dimenzovanej vonkajšej teplote.

MENU 5.1.22 - HEAT PUMP TESTING



UPOZORNENIE

Toto menu je určené na testovanie MHB 05 podľa rôznych štandardov. Použitie tohto menu z iných dôvodov môže mať za následok, že vaša inštalácia nebude fungovať podľa určenia.

Toto menu obsahuje niekoľko podmenu, jedno pre každý štandard.

MENU 5.1.23 - KŘIVKA KOMPRESORU



Pozor

Toto menu sa zobrazí iba vtedy, keď MHB 05 je pripojený k tepelnému čerpadlu s inverterovým kompresorom.

Nastavte, či má kompresor v tepelnom čerpadle pracovať podľa konkrétnych požiadaviek na konkrétnu krivku alebo či by mal pracovať na vopred definovaných krivkách.

Nastavte krivku na požadovanú požiadavku (vykurovanie, teplá voda atď.) tak, že zrušíte označenie položky "auto", otáčaním ovládacieho kolieska, označíte teplotu a stlačením OK. Teraz môžete nastaviť, pri akých teplotách majú byť max. a min. frekvencie.

Toto menu môže pozostávať z viacerých okien (jedno pre každú dostupnú požiadavku), použite navigačné šípky v ľavom hornom rohu pre zmenu medzi oknami.

MENU 5.1.25 - ČAS ALARMU FILTRU

poč. měsíců mezi alarmy filtru

Rozsah nastavenia: 1 – 24

Nastavenie z výroby: 3

Tu môžete nastaviť počet mesiacov medzi upozoreniami na vyčistenie filtra v pripojenom príslušenstve.

MENU 5.2 - NASTAVENÍ SYSTÉMU

Vykonajte rôzne nastavenia systému pre vašu inštaláciu, napr. aktivujte pripojené podradené jednotky a definujte nainštalované príslušenstvo.

MENU 5.2.2 - NAINST. PODŘÍZ. JEDN.

Ak je jedno alebo viac tepelných čerpadiel vzduch-voda pripojených k radiacemu modulu, nastavíte to tu.

MENU 5.2.4 - PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tu sa nastavuje dodatočné vybavenie nainštalované v systéme.

Tu je potrebné zapnúť nabíjanie TUV, ak je k MHB 05 pripojený zásobník TUV.

Pripojené príslušenstvo je možné spustiť dvoma spôsobmi. Je možné označiť príslušnú možnosť v zozname alebo použiť automatickú funkciu „vyhľadať nainštalované príslušenstvo“.

hledat nainstalované přísl.

Označte „vyhľadať nainštalované príslušenstvo“ a stlačte tlačidlo OK, aby sa automaticky vyhľadalo pripojené príslušenstvo pre MHB 05.

MENU 5.3 - NASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Prevádzkové nastavenia pre príslušenstvo, ktoré je nainštalované a aktivované, sú vykonané v podmenu.

MENU 5.3.2 - ELEKTROK. ŘÍZENÝ SMĚŠ. VENT.

upřednostn. příd. teplo

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

spustiť jiný elektrokotel

Rozsah nastavenia: 0 – 2000 DM

Predvolené hodnoty: 400 DM

minimální doba běhu

Rozsah nastavenia: 0 – 48 h

Predvolená hodnota: 12 h

min. tepl.

Rozsah nastavenia: 5 – 90 °C

Predvolená hodnota: 55 °C

zesilovač směšov. ventilu

Rozsah nastavenia: 0,1-10,0

Predvolená hodnota: 1,0

prodleva kroku směš. vent.

Rozsah nastavenia: 10 – 300 s

Predvolené hodnoty: 30 s

Tu nastavte, kedy má začať spustenie, minimálna doba trvania a minimálna teplota pre externé prídavný zdroj tepla so zmiešavacím ventilom. Externý prídavný zdroj tepla so zmiešavačom je napríklad kotol na olej/plyn/pelety.

Môžete nastaviť zosilňovač a čakaciu dobu zmiešavacieho ventilu.

Voľba "upřednostn. příd. teplo" používa teplo z externého prídavného zdroja tepla namiesto tepelného čerpadla. Zmiešavací ventil je regulovaný tak dlho, kým nie je k dispozícii teplo, inak je zmiešavací ventil uzavretý.

**TIP**

Prečítajte si návod na inštaláciu príslušenstva pre popis funkcie.

MENU 5.3.3 - DOPLŇKOVÝ KLIMATIZ. SYSTÉM**použit v režimu vytápění**

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: zap

použit v režimu chlazení

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

zesilovač směšov. ventilu

Rozsah nastavenia: 0,1 – 10,0

Predvolená hodnota: 1,0

prodleva kroku směš. vent.

Rozsah nastavenia: 10 – 300 s

Predvolené hodnoty: 30 s

Regul. čerpadla GP10

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

Tu si môžete vybrať klimatizačný systém (2 – 8), ktorý chcete nastaviť.

použit v režimu vytápění: Ak je tepelné čerpadlo pripojené ku klimatickému systému (systémom) na chladenie, môže v ňom (v nich) dochádzať ku kondenzácii. Skontrolujte, či pre klimatický systém (systémy), ktoré nie sú adaptované na chladenie, bolo zvolené „použit v režimu vytápění“. Toto nastavenie znamená, že po aktivácii chladenia sa zavrú dielčie zmiešavacie ventily ďalších klimatizačných systémov.

použit v režimu chlazení: Pre klimatické systémy, ktoré sú prispôbolené na riadenie chladenia, vyberte „použit v režimu chlazení“. Pri 2-rúrkovom chladení môžete zvoliť oba „použit v režimu chlazení“ a „použit v režimu vytápění“, zatiaľ čo pre 4-rúrkové chladenie môžete zvoliť iba jednu funkciu.

**Pozor**

Táto možnosť nastavenia sa zobrazí iba vtedy, keď je tepelné čerpadlo aktivované aktívne chladenie.

zesilovač směšov. ventilu, prodleva kroku směš. vent.: Tu sa nastavuje zosilnenie a čakacia doba zmiešavacieho ventilu pre rôzne inštalované klimatizačné systémy.

Regul. čerpadla GP10: Tu môžete nastaviť rýchlosť obehového čerpadla manuálne.

Prečítajte si návod na inštaláciu príslušenstva pre popis funkcie.

MENU 5.3.6 - SLUNEČNÍ VYTÁPĚNÍ**spustiť jiný elektrokotel**

Rozsah nastavenia: 0 – 2000 DM

Predvolené hodnoty: 400 DM

rozdíl mezi dalšími stupni

Rozsah nastavenia: 0 – 1000 DM

Predvolené hodnoty: 30 DM

max. krok

Rozsah nastavenia

(binárne stupňovanie deaktivované): 0 – 3

Rozsah nastavenia

(binárne stupňovanie aktivované): 0 – 7

Predvolená hodnota: 3

binární krokování

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

Tu nastavte nastavenia pre krokové ovládanie. Krokom riadený elektrokotel je napríklad externý elektrický kotol.

Je možné napríklad zvoliť, kedy sa má spustiť prídavné teplo, nastaviť maximálny počet povolených krokov a či sa má použiť binárne stupňovanie.

Keď je binárne stupňovanie deaktivované (vypnuté), označte nastavenie lineárneho krokovania.

Prečítajte si návod na inštaláciu príslušenstva pre popis funkcie.

MENU 5.3.8 - DOSTATEK TEPLÉ VODY

aktivuje se vest. el. kotel

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

aktiv. vest. el. kotle při vytáp.

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

aktivuje se směšov. ventil

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

výstupní teplá voda

Rozsah nastavenia: 40 – 65 °C

Predvolená hodnota: 55 °C

zesilovač směšov. ventilu

Rozsah nastavenia: 0,1 – 10,0

Predvolená hodnota: 1,0

prodleva kroku směš. vent.

Rozsah nastavenia: 10 – 300 s

Predvolené hodnoty: 30 s

Tu vykonajte nastavenia pre funkciu komfort. Prečítajte si návod na inštaláciu príslušenstva pre popis funkcie.

aktivuje se vest. el. kotel: Tu sa aktivuje elektrokotel, ak je nainštalovaný v ohrievači vody.

aktiv. vest. el. kotle při vytáp.: Tu aktivujte, či má byť elektrokotel v nádrži (vyžaduje aktiváciu vyššie uvedenej alternatívy) aktivovaný na plnenie teplej vody, ak kompresory v tepelnom čerpadle uprednostňujú vykurovanie.

aktivuje se směšov. ventil: Ak je nainštalovaný zmiešavací ventil a má byť ovládaný z MHB 05. Ak je táto možnosť aktívna, môžete nastaviť teplotu výstupnej teploty teplej vody, zosilnenie a čakaciu dobu pre zmiešavací ventil. výstupní teplá voda: Tu môžete nastaviť teplotu, ktorou zmiešavací ventil obmedzuje teplú vodu z ohrievača vody

MENU 5.3.11 - MODBUS

adresa

Nastavenie z výroby: adresa 1

word swap

Nastavenie z výroby: nie je aktivovan

Od Modbus 40 verzie 10, môže byť adresa nastavená medzi 1 – 247. Skoršie verzie majú pevnú adresu (adresa 1).

Ak vyberiete slovo "word swap", namiesto predvoleného štandardu "big endian" získate slovo "word swap".

Prečítajte si návod na inštaláciu príslušenstva pre popis funkcie

MENU 5.3.12 - MODUL NA ODP./PŘIV. VZDUCH

poč. měsíců mezi alarmy filtru

Rozsah nastavenia: 1 – 24

Predvolená hodnota: 3

nejnižší tepl. odp. vzd.

Rozsah nastavenia: 0 – 10 °C

Predvolená hodnota: 5 °C

obtok při nadměrné teplotě

Rozsah nastavenia: 2 – 10 °C

Predvolená hodnota: 4 °C

obtok během vytápění

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

vypín. hodn. tepl. odp. vzd.

Rozsah nastavenia: 5 – 30 °C

Predvolená hodnota: 25 °C

produkt

Rozsah nastavenia: ERS S10, ERS 20/ERS 30

Nastavenie z výroby: ERS 20 / ERS 30

činnost mon. hladiny

Rozsah nastavenia: vypnuto, blokov., monit. hladiny

Predvolená hodnota: monit. hladiny

poč. měsíců mezi alarmy filtru: Nastavte, ako často sa má zobrazovať alarm filtra.

nejnižší tepl. odp. vzd.: Nastavte minimálnu teplotu odvádzaného vzduchu, aby ste zabránili tvorbe námrazy na výmenníku tepla. Rýchlosť prívodného vzduchového ventilátora sa zníži, ak je teplota odvádzaného vzduchu nižšia než nastavená hodnota.

obtok při nadměrné teplotě: Ak je nainštalovaný izbový senzor, nastavte nadmernú teplotu, pri ktorej sa má otvoriť obtoková klapka .

obtok během vytápění: Aktivujte, či sa má obtoková klapka môže otvoriť aj počas výroby tepla.

vypín. hodn. tepl. odp. vzd.: Ak nie je nainštalovaný izbový snímač, nastavte teplotu odvádzaného vzduchu, pri ktorej sa má otvoriť obtoková klapka .

produkt: Tu nastavte, ktorý ERS model je nainštalovaný.

činnost mon. hladiny: Ak je zvolený „monit. hladiny“, produkt aktivuje výstrahu a ventilátory sa po zatvorení vstupu zastavia. Ak je zvolený „blokov.“, text v prevádzkových informáciách ukazuje, že vstup je zatvorený. Ventilátory stoja, kým je vstup otvorený.



TIP

Prečítajte si návod na inštaláciu pre ERS a HTS pre popis funkcie.

MENU 5.3.14 - F135

rychlost plnicího čerpadla

Rozsah nastavenia: 1 – 100 %
Nastavenie z výroby: 70 %

teplá voda při chlazení

Rozsah nastavenia: zap/vyp
Nastavenie z výroby: vyp

Tu môžete nastaviť rýchlosť nabíjacieho čerpadla pre F135. Môžete tiež zvoliť či chcete plnenie teplej vody pomocou F135 v rovnakom čase, ako vonkajšia časť vytvára chladenie.



Pozor

Je potrebné "4trubk. akt. chlazení" aby sa zvolilo tiež "příslušenství" alebo "programové vstupy/výstupy" aby sa aktivovala "teplá voda počas chladenia". Tepelné čerpadlo musí byť tiež aktivované pre chladiacu prevádzku.

MENU 5.3.16 - ČIDLO VLHKOSTI

klimatizační systém 1 HTS

Rozsah nastavenia: 1–4
Predvolená hodnota: 1

omezit RV v místnosti, syst.

Rozsah nastavenia: zap/vyp
Nastavenie z výroby: vyp

předejít kondenzaci, syst.

Rozsah nastavenia: zap/vyp
Nastavenie z výroby: vyp

omezit RV v místnosti, syst.

Rozsah nastavenia: zap/vyp
Nastavenie z výroby: vyp

Môžu byť nainštalované až štyri snímače vlhkosti (HTS 40). Tu si vyberiete, či je jeden váš systém alebo viacero systémov je obmedzený relatívnou vlhkosťou (RH) počas prevádzky vykurovania alebo chladenia.

Môžete sa tiež rozhodnúť pre obmedzenie min. prírodnej teploty chladenia a vypočítanej prírodnej teploty chladenia, aby sa zabránilo kondenzácii na potrubiach a súčasťach chladiaceho systému.

Prečítajte si Návod na inštaláciu pre HTS 40 pre popis funkcie.

MENU 5.3.21 - ČIDLO PRŮTOKU / ELEKTROMĚR

čidlo průtoku

nast. režim

Rozsah nastavenia: EMK150 / EMK300/310 / EMK500
Nastavenie z výroby: EMK150

energie na impuls

Rozsah nastavenia: 0 – 10000 Wh
Nastavenie z výroby: 1000 Wh

impulsy na kWh

Rozsah nastavenia: 1 – 10000
Nastavenie z výroby: 500

Elektromer

nast. režim

Rozsah nastavenia: energie na impuls / impulsy na kWh
Predvolená hodnota: energie na impuls

energie na impuls

Rozsah nastavenia: 0 – 10000 Wh
Nastavenie z výroby: 1000 Wh

impulsy na kWh

Rozsah nastavenia: 1 – 10000
Nastavenie z výroby: 500

Až dva snímače prútok (EMK)/elektrometre môžu byť pripojené do vstupnej dosky AA3, svorkovnice X22 a X23. Vyberte ich v menu 5.2.4 – príslušenství.

Snímač průtoku (Súprava na meranie energie EMK)

Snímač prútok (EMK) sa používa na meranie množstva energie, ktorú vyrába a dodáva vykurovacie zariadenie na prípravu teplej vody a vykurovania v budove.

Funkciou snímača prútok je meranie prútok a teplotných rozdielov v nabíjacom okruhu. Hodnota je uvedená na displeji na kompatibilnom produkte.

Od verzie softvéru 8801R2, môžete vybrať snímač prútok (EMK), ktorý ste pripojili v systéme.

energie na impuls: Tu nastavíte množstvo energie, ku ktorému bude zodpovedať každý impuls.

impulsy na kWh: Tu nastavíte počet impulzov za kWh, ktoré sa posielajú do MHB 05.



Pozor

Softvér v MHB 05 musí byť verzia softvéru 8801R2 alebo novšia. Navštívte myuplink.com a kliknite na kartu "Softvér" pre stiahnutie najnovšieho softvéru pre vašu inštaláciu.

Elektromer (Merač spotreby elektriky)

Merač energie sa používa na vysielanie impulzných signálov zakaždým, keď sa spotrebuje určité množstvo energie.

energie na impuls: Tu nastavíte množstvo energie, ku ktorému bude zodpovedať každý impulz.

impulzy na kWh: Tu nastavíte počet impulzov za kWh, ktoré sa posielajú do MHB 05.

MENU 5.4 - PROGRAMOVÉ VSTUPY/VÝSTUPY

Tu môžete zvoliť, ku ktorému vstupu/výstupu na vstupnej doske (AA3) a na svorkovnici (X2) bude pripojená funkcia externého prepínača.

Voliteľné vstupy na svorkovniciach AUX 1-6 (AA3-X6:9-14 a X2:1-4) a výstup AA3-X7.

MENU 5.5 - SERVISNÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

Všetky nastavenia je možné obnoviť (vrátane nastavení dostupných pre používateľa) na predvolené hodnoty.



Pozor

Po resetovaní sa po najbližšom reštartovaní riadiaceho modulu zobrazí sprievodca spustením.

MENU 5.6 - VYNUCENÉ ŘÍZENÍ

Tu si môžete vynútiť ovládanie rôznych komponentov v riadiacom module a akéhokoľvek pripojeného príslušenstva.

MENU 5.7 - PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Pri prvom spustení riadiaceho modulu sa automaticky spustí sprievodca spustením. Tu ho spustíte manuálne.

MENU 5.8 - RYCHLÉ SPUŠTĚNÍ

Tu je možné spustiť kompresor.



Pozor

Na spustenie kompresora musí byť požiadavka vykurovania, chladenia alebo teplej vody.



UPOZORNENIE

Neštartujte často kompresor počas krátkej doby, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu kompresora a okolitého zariadenia.

MENU 5.9 - FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

délka intervalu 1 - 7

Rozsah nastavenia: 0 - 30 dní

Nastavenie z výroby, obdobie 1 - 3, 5 - 7: 2 dní

Nastavenie z výroby, obdobie 4: 3 dní

tepl. interval 1 - 7

Rozsah nastavenia: 15 - 70 °C

Predvolená hodnota:

tepl. interval 1	20 °C
tepl. interval 2	30 °C
tepl. interval 3	40 °C
tepl. interval 4	45 °C
tepl. interval 5	40 °C
tepl. interval 6	30 °C
tepl. interval 7	20 °C

Tu nastavte funkciu sušenia podlahy.

Môžete nastaviť až sedem časových intervalov s rôznymi vypočítanými teplotami prívodu. Ak sa má použiť menej ako sedem časových intervalov, nastavte zvyšné časové úseky na 0 dní.

Označte aktívne okno na aktiváciu funkcie sušenia podlahou. Počítadlo v dolnej časti zobrazuje počet dní, počas ktorých bola funkcia aktívna.



TIP

Ak sa má použiť režim "pouze elektr.", vyberte ho v menu 4.2.

MENU 5.10 - ZMĚNIT PROTOKOL

Ti si prečítajte všetky predchádzajúce zmeny riadiaceho systému.

Dátum, čas a číslo ID. (jedinečné pre určité nastavenia) a nová hodnota sa zobrazí pre každú zmenu.



Pozor

Záznam o zmene je uložený pri reštarte a zostáva nezmenený po nastavení z výroby.

MENU 5.11 - NAST. PODŘÍZ. REŽIMU

Nastavenia pre nainštalované podradené jednotky môžete vykonať v podponuke.

MENU 5.11.1 - EB101

Tu nastavte nastavenia pre inštalované podradené jednotky.

MENU 5.11.1.1 - TEPELNÉ ČERP.

Tu nastavte nastavenia pre inštalovanú podradenú jednotku.

Ak chcete zistiť, aké nastavenia môžete vykonať, prečítajte si inštaláčnú príručku pre príslušnú podradenú jednotku.

MENU 5.11.1.2 - 5.11.1.2 - PLNICÍ ČERPADLO (GP12)

prac. režim

Vykurovanie/chladenie

Rozsah nastavenia: automatický / přerušovaný

Predvolená hodnota: přerušovaný

Tu nastavte prevádzkový režim nabíjacieho čerpadla.

automatický: Nabíjacie čerpadlo beží podľa aktuálneho režimu prevádzky pre MHB 05.

přerušovaný: Nabíjacie čerpadlo sa spustí a zastaví 20 sekúnd pred a po kompresore v tepelnom čerpadle.

rychlost za provozu

vytápění, teplá voda, bazén, chlazení

Rozsah nastavenia: automatický / ruční

Predvolená hodnota: automatický

Manuálne nastavenie

Rozsah nastavenia: 1–100 %

Predvolené hodnoty: 70 %

min. přípustná rychlost

Rozsah nastavenia: 1–100 %

Predvolené hodnoty: 1 %

rychl. v ček. režimu

Rozsah nastavenia: 1–100 %

Predvolené hodnoty: 30 %

max. přípustná rychlost

Rozsah nastavenia: 80–100 %

Predvolené hodnoty: 100 %

Nastavte rýchlosť, s akou má nabíjacie čerpadlo pracovať v súčasnom prevádzkovom režime. Zvoľte "automatický" ak chcete rýchlosť nabíjacieho čerpadla nastaviť automaticky (výrobné nastavenie) pre optimálnu prevádzku.

Ak je pre prevádzku vykurovania aktivovaná funkcia „automatický“, môžete vykonať aj nastavenie „min. přípustná rychlost“ a „max. přípustná rychlost“, ktoré obmedzuje plniace čerpadlo a nedovoľuje jeho spustenie pri nižšej alebo vyššej rýchlosti ako nastavená hodnota.

Pre manuálny chod plniaceho čerpadla deaktivujte položku „automatický“ pre aktuálny prevádzkový režim a nastavte hodnotu medzi 1 a 100 % (predtým nastavená hodnota pre položky „max. přípustná rychlost“ a „min. přípustná rychlost“ už neplatí).

Rýchlosť v režime čakania (používa sa len vtedy, ak bol pre režim prevádzky zvolený "auto") znamená to, že nabíjacie čerpadlo pracuje na nastavenú rýchlosť počas doby, kedy nie je potrebná prevádzka kompresora ani prídavné teplo.

5.12 - ZEMĚ

Tu vyberte, kde bol produkt nainštalovaný. To umožňuje prístup k špecifickým nastaveniam krajiny vo vašom produkte.

Jazykové nastavenia je možné vykonať bez ohľadu na tento výber.



Pozor

Táto možnosť sa uzamkne po 24 hodinách, po reštartovaní displeja alebo počas aktualizácie programu.

11 Servis

Servisné činnosti



UPOZORNENIE

Servisné činnosti môžu vykonávať len osoby s potrebnými technickými znalosťami. Pri výmene komponentov MHB 05 používajte len originálne náhradné diely.

Núdzový režim



UPOZORNENIE

Spínač (SF1) sa nesmie prepnúť do režimu „ Δ “ skôr, ako sa systém naplní vykurovacím médiom. Kompresor v tepelnom čerpadle sa môže poškodiť.

Núdzový režim sa používa v prípade prevádzkových problémov a počas servisu. V núdzovom režime nedochádza k výrobe teplej vody.

Núdzový režim sa aktivuje nastavením prepínača (SF1) na " Δ ". To znamená, že:

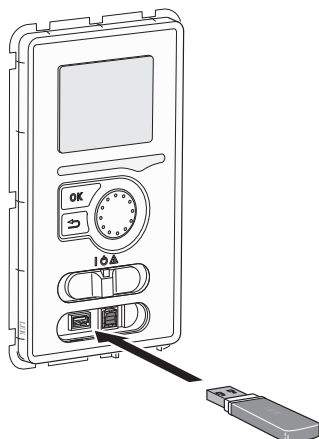
- Kontrolka stavu svieti na žltlo.
- Displej sa nerozsvieti a ovládač nie je pripojený.
- TUV sa neohrieva.
- Kompresory sú vypnuté. Napájacie čerpadlo (EB101-GP12) je funkčné.
- Doplnkové príslušenstvo je vypnuté.
- Čerpadlo vykurovacieho okruhu je zapnuté.
- Relé núdzového režimu (K2) je zapnuté.
- K dispozícii je výkon elektrického prídavného ohrievača - 1,5 kW alebo 3 kW.

Externý prídavný ohrievač sa zapne, ak je pripojený k relé núdzového režimu (K2, svorkovnica X1). Iustite sa, že vykurovacie médium prúdi cez externý prídavný ohrievač.

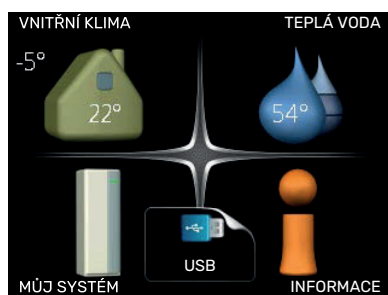
Tabuľka odporu snímačov teploty

Teplota (°C)	Odpor (kOm)	Napätie (VDC)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,758
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

Servisná zásuvka USB



Displej je vybavený zásuvkou USB, ktorú možno použiť na aktualizáciu softvéru, ukladanie zaznamenaných informácií a správu nastavení v ovládači.



Po pripojení pamäťového média USB sa na displeji zobrazí nové menu (menu 7).

Menu 7.1 - Aktualizácia systémového softvéru



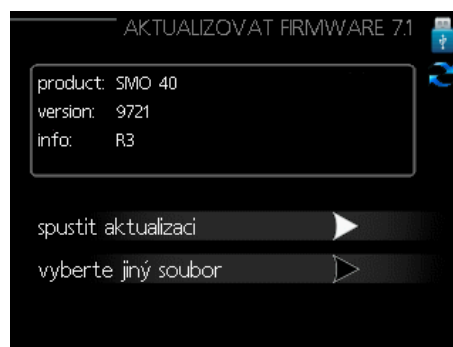
Pozor

Aktualizáciu softvéru môžete nahráť aj pomocou myUplink.



Pozor

Najnovšiu verziu softvéru nájdete na adrese nibe.eu/myuplink.



Umožňuje aktualizovať softvér v ovládači.



UPOZORNENIE

Prefungovanie nasledujúcich funkcií musí pamäťové zariadenie USB obsahovať softvérové súbory pre ovládač..

Informačné okno v hornej časti displeja poskytuje informácie o najpravdepodobnejšej aktualizácii vybranej softvérom z pamäťového zariadenia USB.

Zobrazené údaje sa týkajú produktu, pre ktorý je softvér určený, verzie softvéru a obsahujú všeobecné informácie. Ak chcete vybrať iný súbor ako vybraný, stlačte tlačidlo „vybrať iný súbor“.

Začiatok aktualizácie

Ak chcete spustiť aktualizáciu, vyberte možnosť „Spustiť aktualizáciu“. Zobrazí sa výzva na potvrdenie aktualizácie softvéru. Ak chcete pokračovať, vyberte možnosť „áno“ a ak sa chcete vrátiť, vyberte možnosť „nie“. Ak je zvolená možnosť „áno“, spustí sa aktualizácia, ktorú môžete sledovať na displeji. Po dokončení aktualizácie sa ovládač reštartuje.



Pozor

Aktualizácia softvéru nevymaže nastavenia ponuky v ovládači..



UPOZORNENIE

Ak sa aktualizácia preruší pred jej dokončením (napríklad z dôvodu výpadku prúdu atď.), môžete obnoviť predchádzajúcu verziu softvéru podržaním tlačidla OK počas spúšťania, kým sa nerozsvieti zelená kontrolka (trvá to približne 10 sekúnd).

Vyberte iný súbor



Ak používateľ nechce použiť navrhovaný softvér, musí si zvoliť možnosť „vybrať iný súbor“. Pri prezeraní súborov sa informácie o vybranom softvéri zobrazujú v informačnom poli ako predtým. Po výbere súboru tlačidlom OK sa používateľ vráti na predchádzajúcu stránku (ponuka 7.1), kde môže spustiť aktualizáciu.

Menu 7.2 - Registrácia



Rozsah nastavení: 1 s – 60 min
Rozsah továrenského nastavenia: 5 s

Tu môžete vybrať, ako sa majú aktuálne namerané hodnoty z regulátora ukladať do súboru protokolu na pamäťovom zariadení USB.

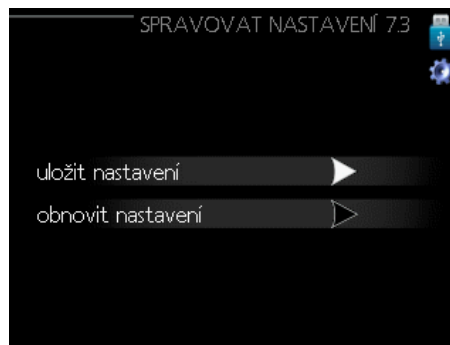
1. Nastavte požadovanú frekvenciu nahrávania.
2. Vyberte možnosť „zap“.
3. Pokiaľ nie je možnosť „zapnuté“ odznačená, aktuálne hodnoty z ovládača sa budú ukladať do súboru na pamäťovom zariadení USB so zadanou frekvenciou.



Pozor

Predodpojením USB zariadenia odznačte možnosť „zap“. V opačnom prípade môže dôjsť k strate uložených údajov.

Menu 7.3 - Správa nastavení



Tu môžete spravovať (uložiť alebo resetovať) všetky používateľské nastavenia (používateľské a servisné menu) v riadiacej jednotke z USB kľúča. Možnosť "uložiť nastavenia" umožňuje uložiť nastavenia ponuky na pamäťové zariadenie USB na neskoršie obnovenie alebo vytvorenie kópie nastavení pre iný ovládač.



Pozor

Ukladanie nastavení používateľa na USB zariadení prepíše všetky predtým uložené nastavenia na tomto zariadení.

Pomocou možnosti "Obnoviť nastavenia" môžete obnoviť všetky nastavenia ponuky z USB zariadenia.



UPOZORNENIE

Odstránenie používateľských nastavení z USB zariadenia je nezvratné..

12 Poruchy tepelného komfortu

Vo väčšine prípadov riadiaca jednotka rozpozná poruchy a informuje vás o nich prostredníctvom alarmov a na displeji poskytuje pokyny na ich odstránenie. Informácie o práci s alarmami nájdete v časti „Správa alarmov“. Ak sa porucha na displeji nezobrazí alebo ak je displej prázdny, môžete použiť nasledujúce pokyny na odstránenie poruchy.

Alarm signalizuje, že došlo k poruche, ktorá je signalizovaná zmenou stavovej kontrolky zo zelenej na červenú a alarmovým zvončekom v informačnom okne.

Alarm



Červený alarm signalizuje, že došlo k poruche, ktorú tepelné čerpadlo a/alebo riadiaci modul nedokáže sám odstrániť. Otáčaním nastavovacieho gombíka a stlačením tlačidla OK môžete zobrazíť typ alarmu a alarm zrušiť. Systém je možné prepnúť aj do režimu nápovedy.

Informácie / akcie alarmu Tu si môžete prečítať popis alarmu a získať pokyny na odstránenie problému, ktorý ho spôsobil.

Vymazať alarm V mnohých prípadoch stačí vybrať možnosť „Vymazať alarm“, aby sa zariadenie vrátilo do normálnej prevádzky. Ak sa po výbere možnosti „Vymazať alarm“ rozsvieti biela kontrolka, príčina alarmu bola odstránená. Ak je červená kontrolka stále viditeľná a na displeji sa zobrazuje ponuka „Alarm“, problém pretrváva. Ak alarm zmizne a objaví sa znova, obráťte sa na autorizovaného inštalatéra alebo servisnú spoločnosť.

„Režim nápovedy“ je druh núdzového režimu. To znamená, že systém pripravuje teplo a/alebo teplú vodu napriek problému. To môže znamenať, že kompresor tepelného čerpadla nefunguje. V tomto prípade sa vykurovanie a/alebo príprava teplej vody zabezpečuje pomocou elektrického prídavného ohrievača.



Pozor

Výber „režimu nápovedy“ sa nerovná odstráneniu problému, ktorý spustil alarm. Preto bude kontrolka stavu naďalej svietiť na červeno.

Ak alarm nebol resetovaný, obráťte sa na inštalatéra a/alebo servisného technika, ktorý vykoná príslušnú opravu.



Pozor

Pri hlásení poruchy vždy uveďte sériové číslo výrobku (14 číslic), ktoré sa nachádza na typovom štítku.

Odstraňovanie chýb

Ak displej neindikuje poruchu, môžete použiť nasledujúce tipy:

Základné operácie

Najprv skontrolujte nasledujúce údaje:

- Poloha prepínača (SF1).
- Prúdový chránič pre budovu.
- Poistky v spotrebiči a sieťová poistka.
- Nadprúdový istič riadiaceho modulu (FC1).
- Správne nastavte merač prúdu (ak je namontovaný).

Nízka alebo žiadna teplá voda

Táto časť kapitoly o odstraňovaní problémov platí len v prípade, ak je v systéme nainštalovaný ohrievač teplej vody. Plniaci ventil TUV je zatvorený alebo zablokovaný.

– Otvorte ventil.

Zmiešavací ventil je nastavený príliš nízko

– Zmiešavací ventil nastavte automaticky v nastaveniach regulátora.

• Riadiaci modul v nesprávnom prevádzkovom režime.

– Ak je zvolený režim "manuálny", vyberte možnosť „iba vyk. miestnosti“.

Vysoká spotreba teplej vody.

– Počkajte, kým sa zohreje horúca voda. Dočasne zvýšený výkon teplej vody (režim Dočasný lux.) môžete aktivovať v ponuke 2.1.

Príliš nízke nastavenie horúcej vody.

– Prejdite do ponuky 2.2 a vyberte vyšší komfortný režim.

Príliš nízka alebo žiadna priorita teplej vody.

– Prejdite do ponuky 4.9.1 a zvýšte čas, počas ktorého má mať teplá voda prednosť.

Nízka izbová teplota

Uzavreté termostatické ventily v niekoľkých miestnostiach.

– Úplne otvorte termostatické ventily v čo najväčšom počte miestností.

Namiesto zníženia termostatov nastavte izbovú teplotu v ponuke 1.1.

• Riadiaci modul v nesprávnom prevádzkovom režime.

– Prejdite do menu 4.2. Ak je zvolený režim „auto“, v menu 4.9.2 zvolte vyššiu hodnotu pre „vypnúť vykurovanie“.

– Ak je zvolený režim „manuálny“, vyberte možnosť „vykurovanie“. Ak to nestačí, vyberte možnosť „vyk. miestnosti“.

• Príliš nízka nastavená hodnota v automatickej regulácii vykurovania.

- Prejdite do menu 1.1 „Teplota“ a zmeňte posun vykurovacej krivky. Ak je teplota v miestnosti nízka len pri nízkej teplote vonkajšieho vzduchu, sklon krivky v menu 1.9.1 „Vykurovací krivka“ sa musí zvýšiť.
- Príliš nízka alebo žiadna priorita vykurovania.
 - Prejdite do ponuky 4.9.1 a zvýšte čas, počas ktorého má mať vykurovanie prioritu.
- V ponuke 4.7 je povolený „Dovolenkový režim“.
 - Prejdite do ponuky 4.7 a vyberte možnosť „vyp“.
- Externý prepínač vykurovania je aktivovaný.
 - Skontrolujte externé spínače.
- Zavzdušnený vykurovací systém.
 - Odvzdušnite vykurovací systém.
 - Otvorte ventily (pre ich lokalizáciu sa obráťte na inštalatéra).

Vysoká izbová teplota

- Príliš vysoká nastavená hodnota v automatickej regulácii vykurovania.
 - Prejdite do menu 1.1 (teplota) a znížte posun vykurovacej krivky. Ak je teplota v miestnosti vysoká len vtedy, keď je teplota vonkajšieho vzduchu nízka, sklon krivky v menu 1.9.1 „Vykurovací krivka“ sa musí znížiť.
- Externý prepínač vykurovania je aktivovaný.
 - Skontrolujte externé spínače.

Kompresor sa nespustí

- Nie je potrebné vykurovanie.
 - Regulátor nevyžaduje vykurovanie ani teplú vodu.
- Kompresor sa zablokoval z dôvodu nesprávnych údajov o teplote.
 - Počkajte, kým sa teplota dostane do prevádzkového rozsahu výroby.
- Neuplynul minimálny čas medzi spusteniami kompresora.
 - Počkajte 30 minút a skontrolujte, či sa kompresor spustil.
- Spustil sa alarm.
 - Postupujte podľa pokynov na displeji.

Kód chyby 162

Kód chyby 162 sa zobrazí, keď je v prevádzke len plynový kotol – tepelné čerpadlo nie je aktívne. Tento kód nie je chybou, ale informáciou. Limity kondenzátora boli dosiahnuté, ale keď je kompresor vypnutý, tepelné čerpadlo tým nie je ovplyvnené.

Nedostatok vody vo vykurovacom systéme

Naplňte vykurovací systém vodou a skontrolujte tesnosť (pozri kapitolu „Plnenie a odvzdušňovanie“).

Len pomocné vykurovanie

Ak poruchu nemožno odstrániť alebo budovu nemožno vykurovať, prevádzku tepelného čerpadla možno obnoviť počas čakania na pomoc v režime „iba vyk. miestnosti“. To znamená, že na vykurovanie budovy sa bude používať len prídavné vykurovacie zariadenie.

Prepnutie systému do režimu prídavného vykurovania

1. Prejdite do menu 4.2 Prevádzkový režim.
2. Vyberte možnosť „iba vyk. miestnosti“ pomocou nastavovacieho gombíka a stlačte tlačidlo OK.
3. Do hlavného menu sa vrátite stlačením tlačidla Späť.



Pozor

Počasspustenia bez tepelného čerpadla NIBE typu vzduch/voda sa na displeji môže zobrazíť alarm chyby komunikácie.. Alarm sa zruší, ak je príslušné tepelné čerpadlo vypnuté v menu 5.2.2 „Inštalované podriadené zariadenia“).

13 Príslušenstvo

ROZŠIRUJÚCA SADA VST 06

Pomocou príslušenstva VST 06 možno k MHB 05 pripojiť externý zásobník teplej vody, takže vnútorná jednotka pracuje úplne elektricky a zabezpečuje teplú vodu. Môže sa namontovať priamo pri inštalácii výrobku alebo pri úprave MHB 05 z hybridnej jednotky s plynovým kotlom na čisto elektrickú inštaláciu.
Číslo dielu 067 943

SÚPRAVA NA MERANIE ENERGIE EMK 05

Pomocou tohto príslušenstva možno MHB 05 vybaviť prietokomerom na meranie energie dodávanej do zariadenia. Meria energiu vyrobenú vonkajšou jednotkou a prídavným ohrievačom pre systém ústredného kúrenia a zásobník TUV. EMK 05 možno nainštalovať do skrine.
Číslo dielu 067 961

SÚPRAVA SNÍMAČOV PRÚDU CMS 10-050

Príslušenstvo CMS 10-050 obsahuje 3 snímače na meranie prúdu 3 hlavných prívodných vedení v dome. Nastavenia v regulátore MHB 05 môžu znížiť spotrebu energie ponorného ohrievača a vonkajšej jednotky tak, aby zostala pod maximálnou kapacitou poistky domu. Tento spôsob vyrovnávania záťaže zabraňuje vyššiemu poistkovému faktoru v dome.
Číslo dielu 067 822

IZBOVÝ MODUL RMU 40

Pomocou izbovej jednotky RMU 40 možno regulovať teplotu v miestnosti, ako aj ďalšie nastavenia, napríklad komfort teplej vody (ak je pripojený externý zásobník teplej vody) a vetranie (ak je pripojená vetracia jednotka s rekuperáciou tepla ERS).
Číslo dielu 067 064

Vyrovňavacia nádoba UKV

Akumulačné nádrže NIBE UKV sa môžu použiť na zvýšenie kapacity systému ústredného vykurovania na dosiahnutie požadovaného minimálneho objemu vody v systéme ústredného vykurovania.

UKV40

Číslo dielu 088 470

UKV 20-200

Číslo dielu 080 012

UKV 100

Číslo dielu 088 207

UKV 200 Chladenie

Číslo dielu 080 321

Jednotka HRV ERS

Toto príslušenstvo sa používa na zásobovanie budovy rekuperovanou energiou z vetracieho vzduchu. Jednotka vetrá budovu a v prípade potreby ohrieva privádzaný vzduch.

ERS S10-400

Číslo dielu 066 163

ERS 20-300

Číslo dielu 066 220

Komunikačný modul pre solárnu energiu EME 20

EME 20 sa používa na komunikáciu a riadenie medzi fotovoltaickými striedačmi NIBE a MHB 05 (prostredníctvom protokolu Sunspec RS485).
Číslo dielu 057 188

Tepelné čerpadlo F135*

F135 je jednotka špeciálne navrhnutá na kombináciu mechanickej rekuperácie odpadového vzduchu s tepelným čerpadlom vzduch-voda. MHB 05 ovláda F135.
Číslo dielu 066 075

Komunikačný modul MODBUS 40

MODBUS 40 umožňuje ovládanie a monitorovanie regulátora prostredníctvom systému BMS (systém riadenia budovy). Komunikáciu potom zabezpečuje MODBUS-RTU.
Číslo dielu 067 144

Prídavná zmiešavacia skupina ECS 40/ECS 41

Toto príslušenstvo sa používa pri inštalácii regulátora v budovách s minimálne dvoma rôznymi vykurovacími systémami, ktoré vyžadujú rôzne teploty prietoku.

ECS 40 (max. 80 m²)

Číslo dielu 067 287

ECS 41 (max. 250m²)

Číslo dielu 067 288

Karta rozšírení AXC40

Pomocou príslušenstva AXC 40 možno do MHB 05 zaviesť ďalšie funkcie.
Číslo dielu 067 060

Snímač vlhkosti HTS 40

Toto príslušenstvo sa používa na zobrazenie a reguláciu vlhkosti a teploty počas vykurovania aj chladenia.
Číslo dielu 067 538

Pomocný stýkač HR 10

Pomocné relé HR 10 sa používa na ovládanie externých záťaží na fázach 1 až 3, ako sú olejové pece, pomocné ohrievače a čerpadlá.
Číslo dielu 067 309

ACS 310

ACS 310 je súprava príslušenstva, ktorá umožňuje MHB 05 regulovať chladenie (<18 °C).
Číslo dielu 067 248

Ohrievač bazéna POOL 310 *

POOL 310 je príslušenstvo, ktoré umožňuje vyhrievanie bazéna pomocou MHB 05.
Číslo dielu 067 247

EXTERNÝ ELEKTRICKÝ OHRIEVAČ POMOCNÝ ELK **

ELK 9

Elektrický kotol 9 kW
1x230V: 1,5 – 3 – 4,5 kW
3x400V: 3 – 6 – 9 kW
Číslo dielu 069 252

ELK 15

Elektrický kotol 15 kW
3x400V: 5 – 10 – 15 kW
Číslo dielu 069 022

Snímač teploty BT71

Snímač teploty spätného chodu vykurovacieho média.
Číslo dielu 518 726

Zásobníky TÚV.

Informácie o dostupných a vhodných zásobníkoch teplej vody získate od spoločnosti NIBE.

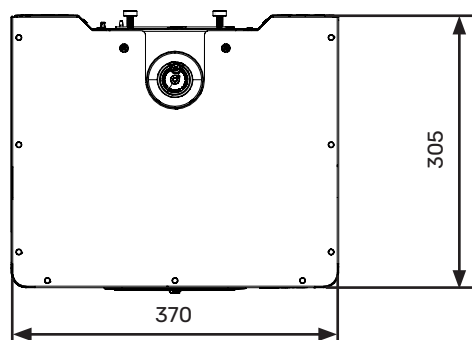
*Príslušenstvo vyžaduje inštaláciu tepelného čerpadla NIBE vzduch-voda.

** Vyžaduje sa príslušenstvo AXC.

Ďalšie príslušenstvo nájdete na adrese
<https://www.nibe.eu>

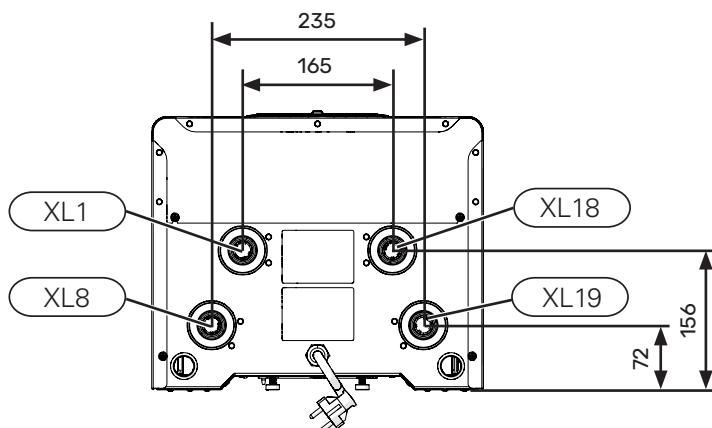
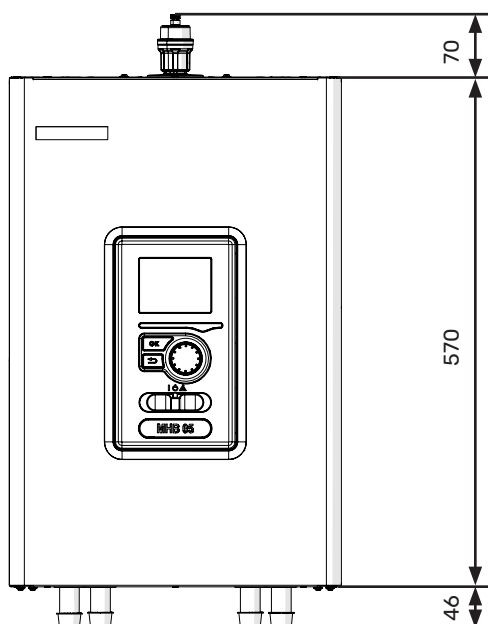
14 Technické parametre

Rozmery a usporiadanie pripojení



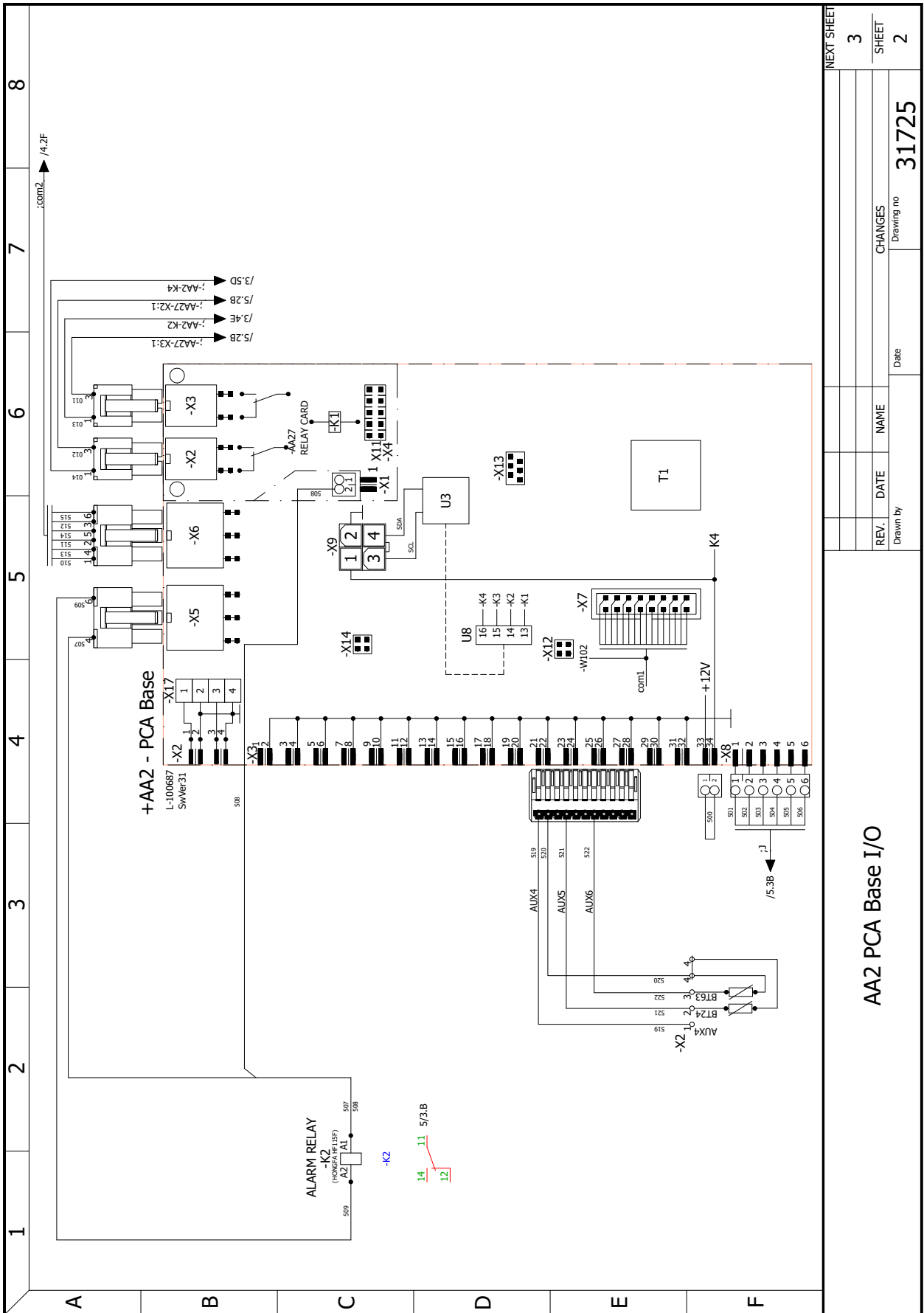
Potrubné pripojenia

- XL1 Prípojka vykurovacieho média, prívod $\varnothing 22$ mm (pre systém ústredného kúrenia)
- XL8 Prípojka vykurovacieho média, spätný chod $\varnothing 22$ mm (z tepelného čerpadla)
- XL18 Prípojka vykurovacieho média, výstup z plynového kotla $\varnothing 22$ mm
- XL19 Prípojka vykurovacieho média, spätný chod do plynového kotla $\varnothing 22$ mm



Technické parametre

Typ výrobku	M. j.	MHB 05
Výška	mm	570
Šírka	mm	370
Hĺbka	mm	305
Hmotnosť	kg	22 (bez obalu, vody a obsiahnutých komponentov)
Minimálny prevádzkový tlak systému ústredného kúrenia.	bar	1
Maximálny prevádzkový tlak systému ústredného vykurovania.	bar	4
Maximálna prevádzková teplota ústredného vykurovania pomocou prídavného ohrievača	°C	65
Maximálna prevádzková teplota kompresora	°C	v závislosti od vonkajšej jednotky
Energeticky účinné obehové čerpadlo vykurovacieho systému	-	Áno
Bezpečnostný ventil vykurovacieho systému	-	Áno, v bezpečnostnej skupine (3 bary)
Membránová nádoba	l	-
Pomocný ohrievač	kW	1,5 (230 V) / 3 (230 V)
Menovité napätie	V	230V 1N AC 50Hz
Minimálny prierez prívodného kábla	mm ²	3 x 2,5
Bezpečnostná trieda	-	IP21
Číslo dielu	-	067 942

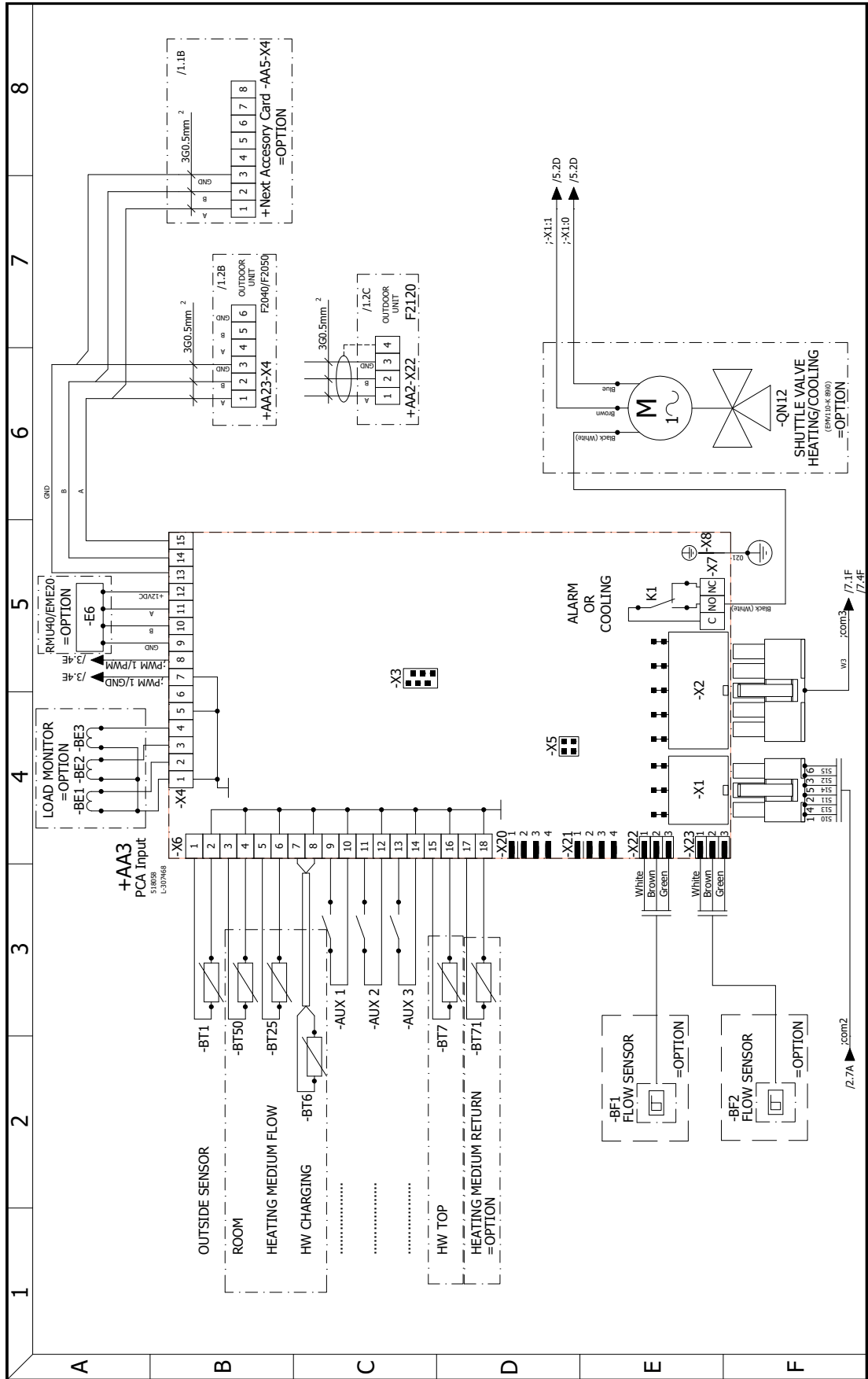


AA2 PCA Base I/O

REV.	DATE	NAME	Date	Changes	Drawing no
					31725

REV.	DATE	NAME	Date	Changes	Drawing no
					31725

NEXT SHEET	3
SHEET	2



AA3 Input

REV.	DATE	NAME	CHANGES	Drawing no
				31725
				Date
				Drawn by

REV.	DATE	NAME	CHANGES	Drawing no
				31725
				Date
				Drawn by

REV.	DATE	NAME	CHANGES	Drawing no
				31725
				Date
				Drawn by

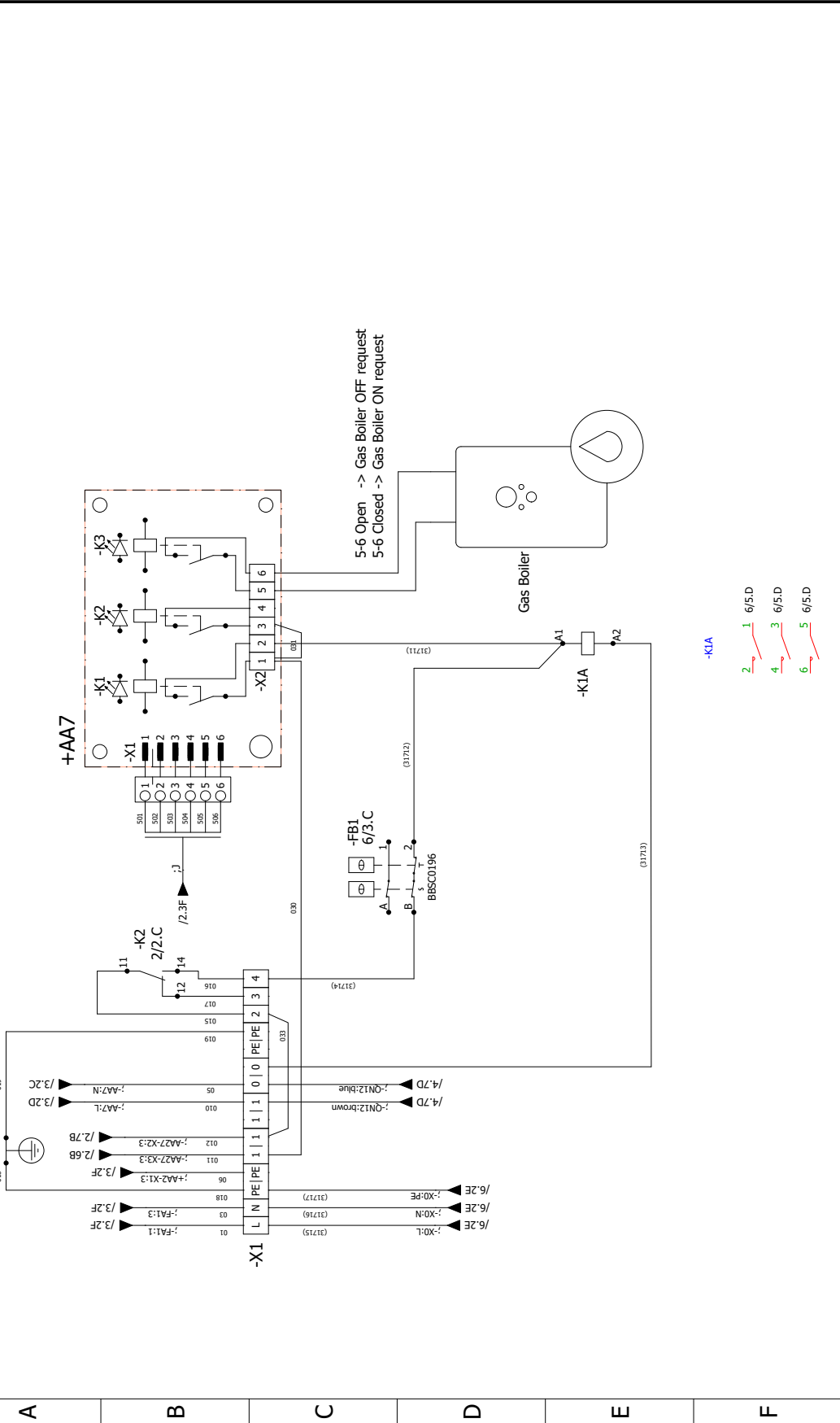
NEXT SHEET

5

SHEET

4

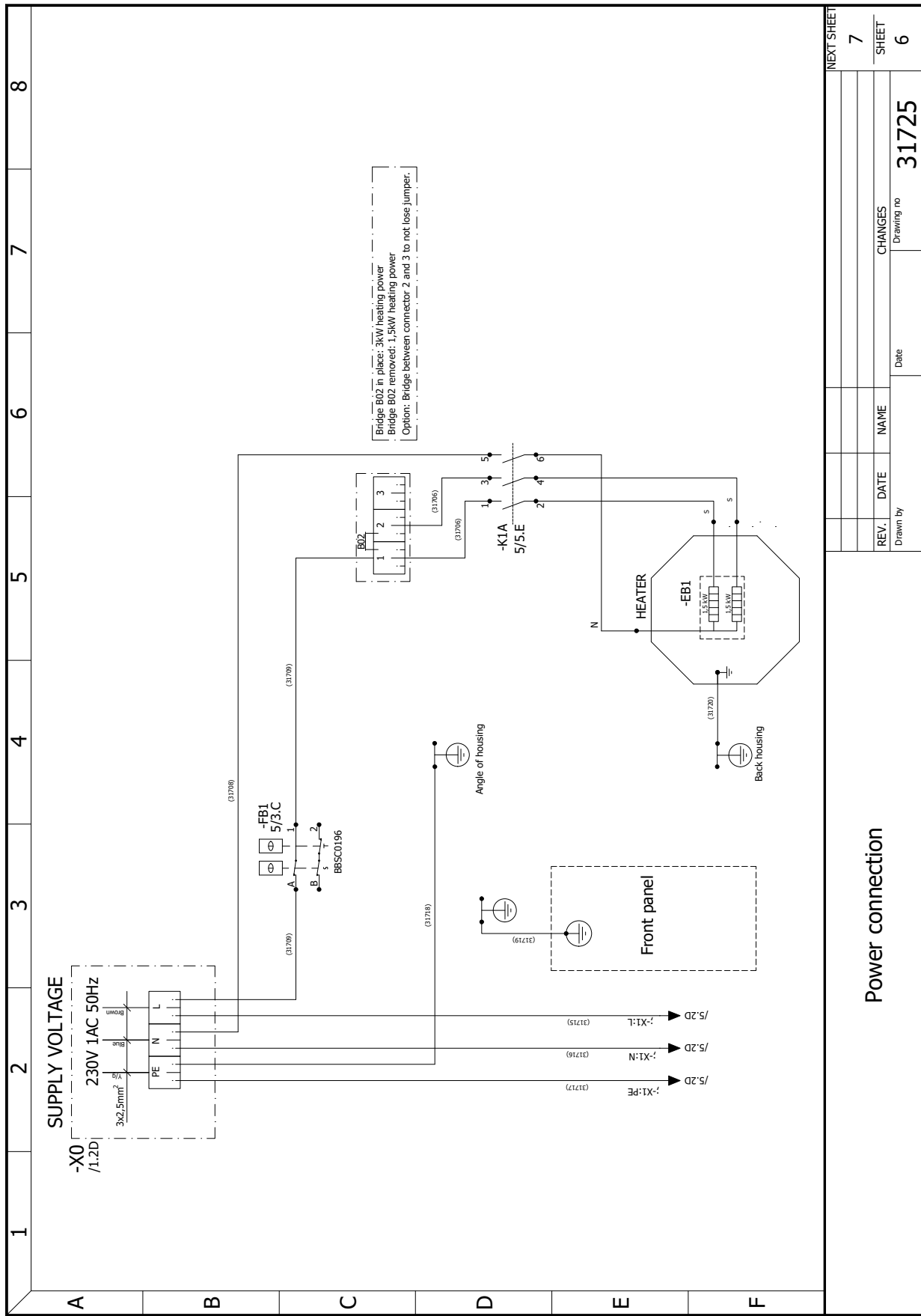
1 2 3 4 5 6 7 8

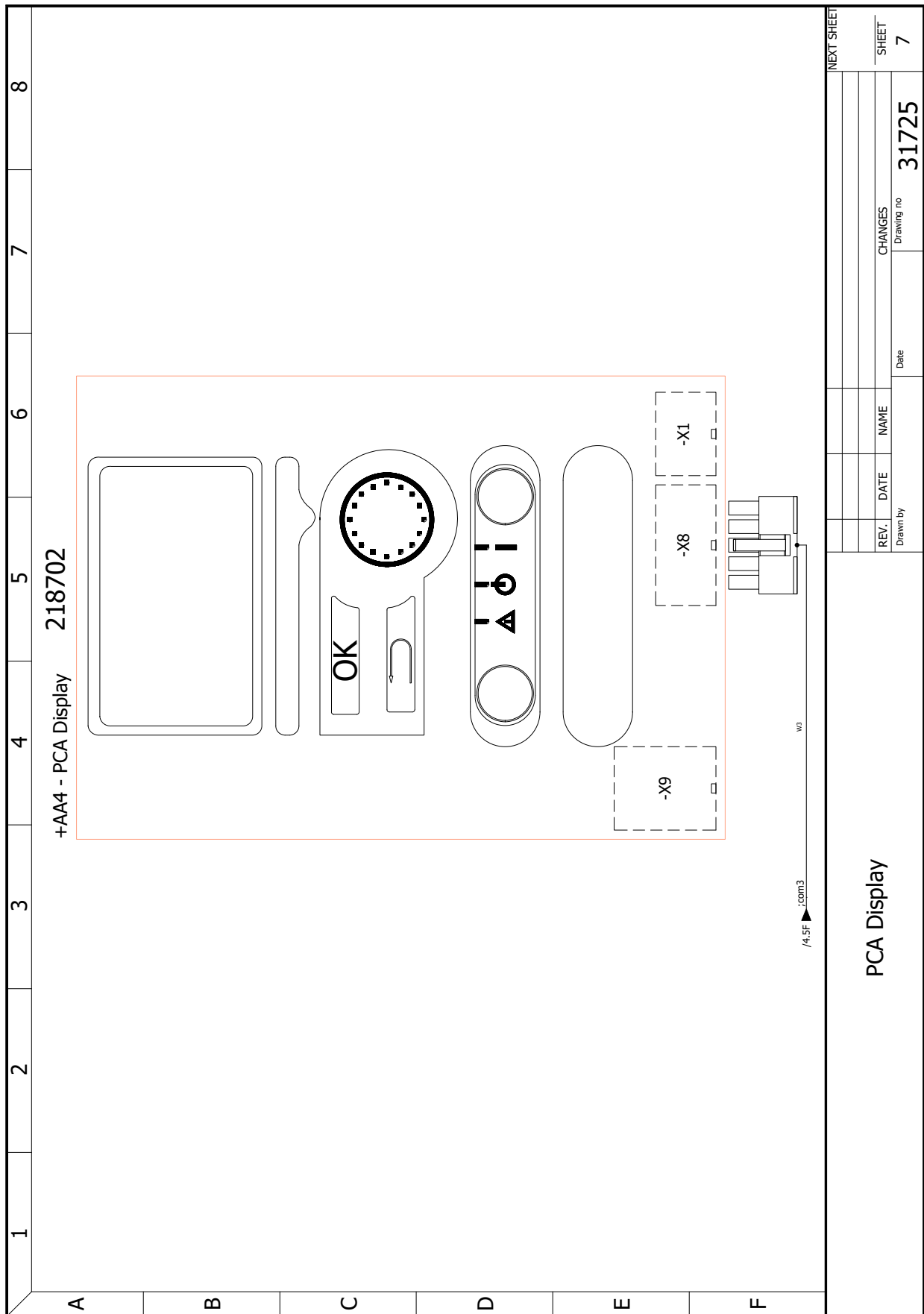


- K1A
- 1 6/5.D
- 2 6/5.D
- 3 6/5.D
- 4 6/5.D
- 5 6/5.D
- 6 6/5.D

AA7

NEXT SHEET		6	
SHEET		5	
REV.	DATE	NAME	CHANGES
			Drawing no
Drawn by			31725
Date			





PCA Display

NEXT SHEET		CHANGES		SHEET	
REV.	DATE	NAME	DATE	Drawing no	7
				31725	
Drawn by			Date		

Kontaktné informácie

AUSTRIA

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

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

DENMARK

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

FINLAND

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

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

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

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

NETHERLANDS

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

NORWAY

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

POLAND

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

SWEDEN

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

SWITZERLAND

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

Ak hľadáte krajinu, ktorá nie je uvedená v zozname, obráťte sa na spoločnosť NIBE Švédsko alebo navštívte stránku nibe.eu, kde nájdete ďalšie informácie.

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

This manual is a publication from NIBE Energy Systems. All product illustrations, facts and data are based on the available information at the time of the publication's approval. NIBE Energy Systems makes reservations for any factual or printing errors in this manual.

©2026 NIBE ENERGY SYSTEMS