

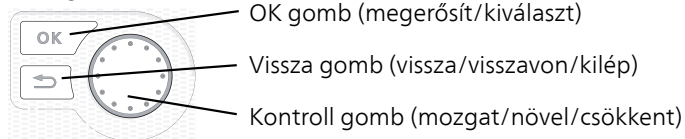
Beltéri egység

NIBE VVM 310 *EMK*



Gyors útmutató

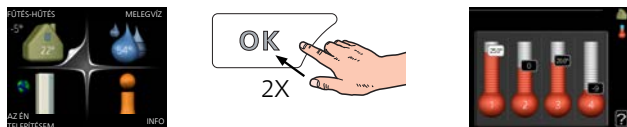
Navigáció



A gombok funkcióinak részletes ismertetése a 45 oldalon található.

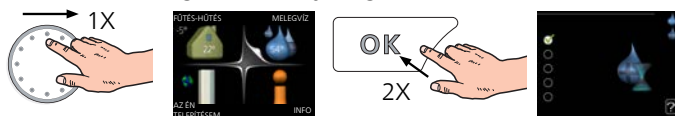
A menük közötti lapozás és a különböző beállítások mikéntjének ismertetése a 46 oldalon található.

A fűtés-hűtés beállítása



A belső hőmérsékletet úgy állíthatja be, hogy a főmenüben start üzemmódban kétszer megnyomja az OK gombot.

Növeli a melegvíz mennyiségét



A melegvíz mennyiségének ideiglenes növeléséhez először a Kontroll gombot fordítsa a 2. menü jelzésére (vízcsepp) majd kétszer nyomja meg az OK gombot.

Tartalomjegyzék

1	Fontos információ	4	7	Vezérlés - Bevezetés	45
	Biztonsági információ	4		TFT kezelőfelület	45
	Szimbólumok	4		Menürendszer	46
	Jelölés	4			
	Sorozatszám	5	8	Vezérlés – Menük	49
	Hasznosítás	5		1. menü – BELSŐ HŐMÉRSÉKLET	49
	A telepítés ellenőrzése	6		2. menü –MELEGVÍZ	50
	Kültéri egységek	7		3. menü –INFO	50
				4. menü –AZ ÉN RENDSZEREM	51
2	Szállítás és mozgatás	8		5. menü –SZERVÍZ	52
	Szállítás	8	9	Szervíz	62
	Összeszerelés	8		Szervíz műveletek	62
	Szállított komponensek	9	10	Diszkomfort és üzemzavar elhárítása	66
	A burkolat eltávolítása	10		Info menü beltéri egység	66
3	A beltéri egység kialakítása	11		Hibakeresés	66
	A komponensek jegyzéke	12	11	Tartozékok	68
4	Csőkötések	13	12	Műszaki adatok	70
	Általános csőcsatlakozások	13		Méretek és kiállások pozíciói	70
	Méretek és csőkötések	16		Műszaki leírás	71
	Telepítési alternatíva	17		Villamos kapcsolási rajz, 3x400 V	73
5	Elektromos csatlakozások	26		Tárgymutató	78
	Általános	26		Kapcsolattartási információ	83
	Csatlakozások	29			
	Beállítások	32			
	Opcionális csatlakozások	34			
	A tartozékok csatlakoztatása	38			
6	Üzembe helyezés és beállítás	39			
	Előkészületek	39			
	Feltöltés és légtelenítés	39			
	Indítás és ellenőrzés	40			
	A hűtési/fűtési görbe beállítása	42			
	A melegvíz cirkuláció beállítása	43			
	Medence	44			
	SG Ready	44			

1 Fontos információ

Biztonsági információ

A kézikönyv a szakemberek által követendő telepítési és szerviz eljárásokat írja le.

Ezt a kézikönyvet az ügyfélnél kell hagyni.

Ezt a berendezést 8 évesnél idősebb gyermekek, mozgásszervi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékkal élő személyek, illetve tapasztalattal és ismerettel nem rendelkezők is használhatják felügyelet mellett, vagy ha megismertették velük annak biztonságos használatát és megértették annak használatával járó veszélyeket. Gyermekek a berendezéssel nem játszhatnak. Gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik annak tisztítását vagy karbantartását.

A termékfejlesztés és műszaki változtatás jogát fenntartjuk.

©NIBE 2018.

Rendszernyomás	Max	Perc
Fűtőközeg	0,3 MPa (3 bar)	0,05 MPa (0,5 bar)
Használati melegvíz	1,0 MPa (10 bar)	0,01 MPa (0,1 bar)

Víz szivároghat a biztonsági szelep túlfolyójából, ezért a pangó víz elkerülése miatt teljes hosszában lejtjenie kell. Fagymentesítettnek is kell lennie. A túlfolyónak láthatónak kell lennie, és a kimeneti nyílás nem lehet elzárva.

Az VVM 310-t úgy kell telepíteni, hogy a villamos hálózatról leválasztható legyen. A minimális kábel keresztmetszetet az alkalmazott

biztosíték mérete szerint kell megválasztani. Minden telepítést érvényben lévő normák és irányelvek szerint kell elvégezni.

Szimbólumok



MEGJEGYZÉS

Ez a szimbólum a személyt vagy berendezést fenyegető veszélyt jelez.



Fontos

Ez a szimbólum arra vonatkozóan jelez fontos információt, hogy mire kell figyelnie a berendezés telepítése vagy szervizelése közben.



TIPP

Ez a szimbólum a termék használatát segítő tippeket jelez.

Jelölés

CE

A CE-jelölés kötelező szinte valamennyi, az EU-ban forgalmazott termékre, függetlenül a gyártás helyétől.

IP21

Az elektrotechnikai berendezés érintésvédelmi besorolása.



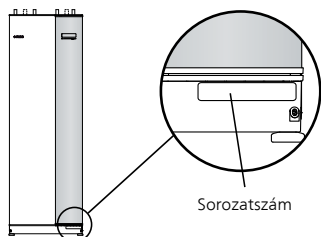
A személyt vagy berendezést érintő veszély.



Olvassa el a Használati útmutatót.

Sorozatszám

A sorozatszám megtalálható mind a panel közepén, mind az előlő burkolat alján jobbra, valamint a 3.1 menüben.



Fontos

Szervizeléskor és a támogatás igénybevételekor szüksége van a termék (14 jegyű) sorozatszáma.

Hasznosítás



Bízza a csomagolás ártalmatlanítását a berendezés telepítőjére vagy szakosodott hulladékudvarokra.

A használt berendezéseket ne rakja le a szokásos háztartási hulladékkal együtt. Szakosodott hulladékudvarban vagy kereskedőnél kell elhelyezni, aki ilyen típusú szolgáltatást nyújt.

A berendezés felhasználó általi nem megfelelő ártalmatlanítása az aktuális jogszabályok alapján igazgatási bírságot eredményez.

A telepítés ellenőrzése

A jelenlegi rendelkezések megkövetelik a fűtőberendezés üzembe helyezés előtti ellenőrzését. Az ellenőrzést megfelelő szakképzettséggel rendelkező személynek kell elvégeznie. Töltse ki a felhasználói kézikönyvben a telepítési adatokra vonatkozó információkat tartalmazó oldalt.

✓	Leírás	Jegyzetek	Aláírás	Dátum
Fűtési kör (oldal: 19)				
	Rendszer átöblítve			
	Rendszer légtelenítve			
	Tágulási tartály			
	Részecskeszűrő			
	Biztonsági szelep			
	Elzáró szelepek			
	Kazánnyomás			
	Az ábra szerint csatlakoztatva			
Melegvíz (19. oldal)				
	Elzáró szelepek			
	Keverőszelep			
	Biztonsági szelep			
Villamos rész (oldal: 26)				
	Kommunikáció csatlakoztatva			
	Kismegszakítók			
	Biztosítékok, beltéri egység			
	Az épület főbiztosítékai			
	Kültéri érzékelő			
	Szobai érzékelő			
	Áramérzékelő			
	Kismegszakító			
	Életvédelmi (FI) relé			
	Tartalék üzemmód termosztát beállítása			
Egyéb				
	Csatlakoztatva			

Kültéri egységek

KOMPATIBILIS LEVEGŐ/VÍZ HŐSZIVATTYÚK

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-6

Cikkszám 064 205

HBS 05-6

Cikkszám 067 578

AMS 10-8

Cikkszám 064 033

HBS 05-12

Cikkszám 067 480

AMS 10-12

Cikkszám 064 110

HBS 05-12

Cikkszám 067 480

AMS 10-16

Cikkszám 064 035

HBS 05-16

Cikkszám 067 536

F2040

F2040-6

Cikkszám 064 206

F2040-8

Cikkszám 064 109

F2040-12

Cikkszám 064 092

F2040-16

Cikkszám 064 108

F2120

F2120-8 1x230V

Cikkszám 064 134

F2120-8 3x400V

Cikkszám 064 135

F2120-12 1x230V

Cikkszám 064 136

F2120-12 3x400V

Cikkszám 064 137

F2120-16 3x400V

Cikkszám 064 139

F2120-20 3x400V

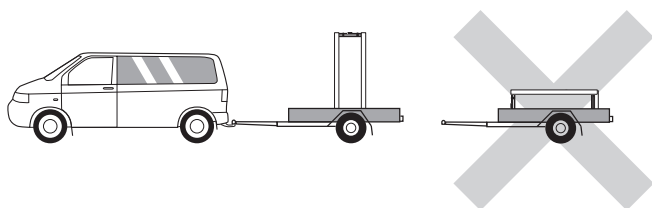
Cikkszám 064 141

Ellenőrizze a kompatibilis régebbi NIBE levegő/víz hőszivattyúk szoftver verzióját, lásd 17. oldal.

2 Szállítás és mozgatás

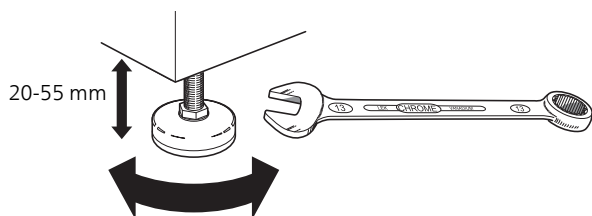
Szállítás

Az VVM 310-t álló helyzetben kell szállítani és száraz helyen kell tárolni. Azonban a VVM 310 óvatosan a hátára fektethető, amikor beviszik az épületbe.



Összeszerelés

- Helyezze a VVM 310-et szilárd alapra, amely elbírja annak súlyát. A vízszintes és stabil helyzet elérése érdekében használja a termék állítható lábait.

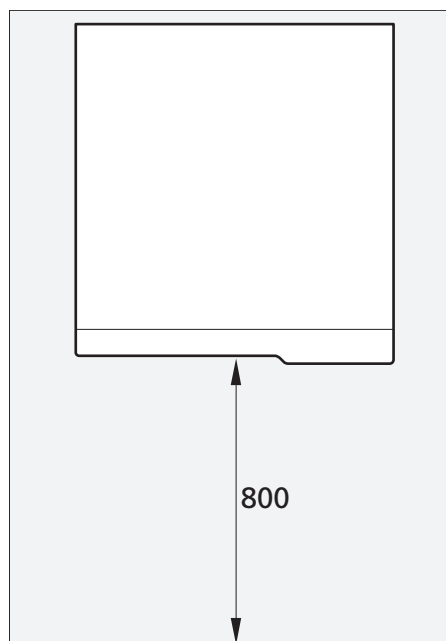


- Miután a VVM 310-hez való csatlakoztatáskor a víz a melegvíz biztonsági szelepén* keresztül távozik, a VVM 310 elhelyezésére használt helyiséget padlóössze-folyóval kell ellátni.

*Nincs mellékelve.

A TELEPÍTÉS HELYIGÉNYE

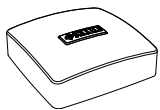
A berendezés előtt 800 mm szabad helyet szükséges hagyni, hogy a VVM 310 szervizelése előlről is elvégezhető legyen.



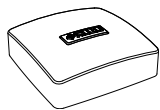
MEGJEGYZÉS

Hagyjon 10 – 25 mm szabad helyet a beltéri egység és a mögötte lévő fal között a kábelek és csövek elvezetéséhez.

Szállított komponensek



Kültéri érzékelő



Szobai érzékelő



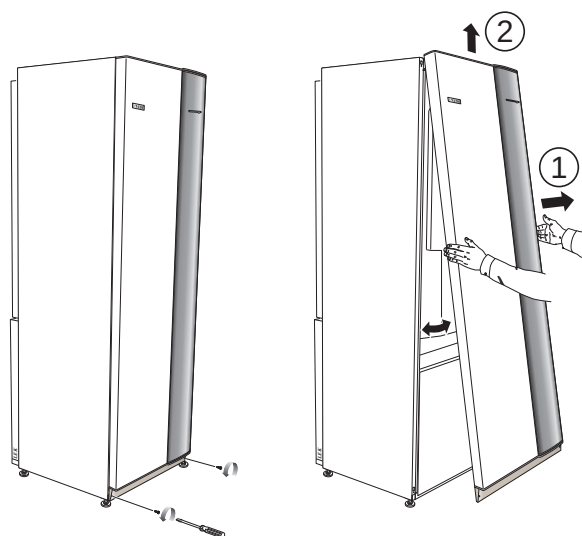
Áramérzékelő

HELY

Az egységgel szállított tételek a berendezés tetején találhatóak.

A burkolat eltávolítása

Elülső burkolat



1. Távolítsa el a csavarokat az elülső panel alsó széléről.
2. Az alsó szélénél emelje ki a panelt felfelé.

Oldalsó burkolatok

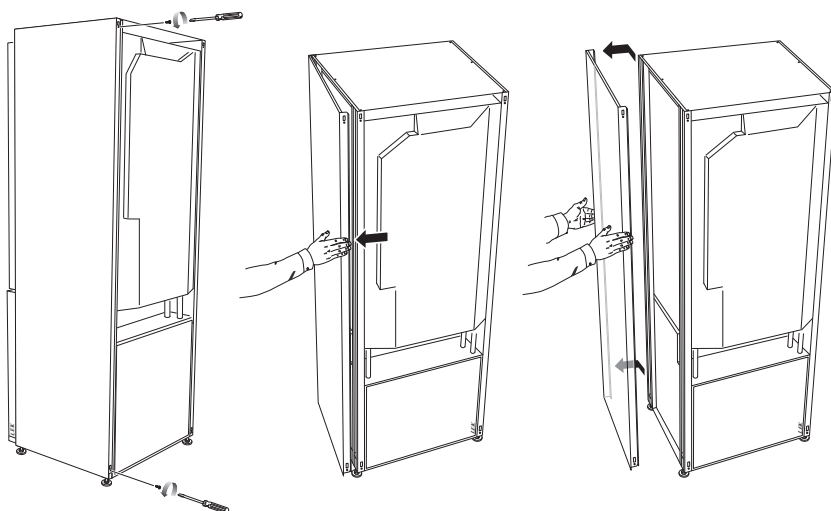
A telepítés érdekében az oldalsó burkolati elemek eltávolíthatók.



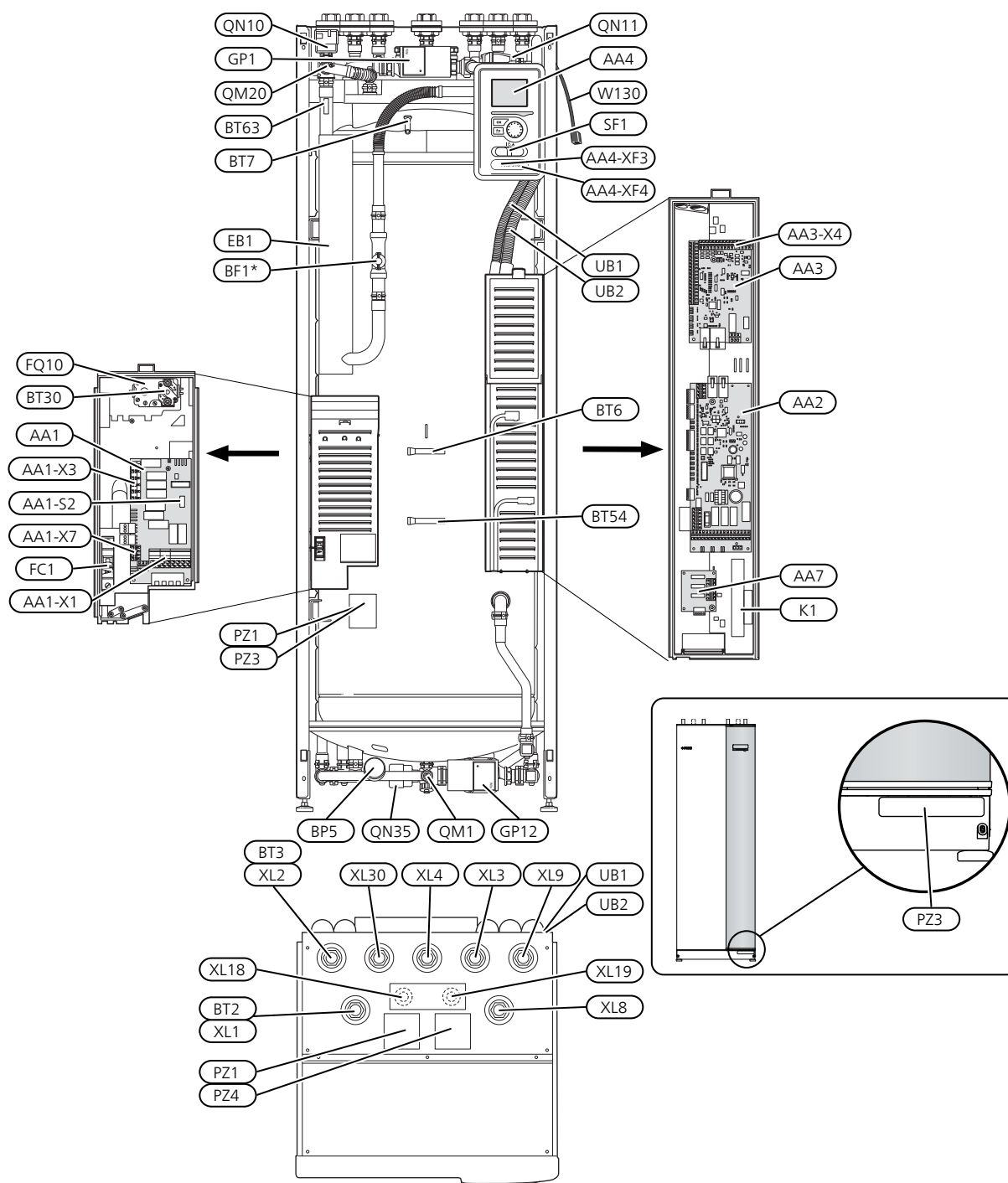
Fontos

50 mm szabad hely szükséges az oldalsó panelek eltávolításához.

1. Távolítsa el a csavarokat a felső és az alsó szélekről.
2. Kissé húzza kifelé a burkolatot.
3. Tolja a fedelet hátrafelé és kissé oldalra.
4. Húzza a burkolatot oldalirányba.
5. Húzza előre a burkolatot.



3 A beltéri egység kialakítása



*A VVM 310 EMK-ra vonatkozik. Az EMK 310 tartozékként más piacokon is beszerezhető.

A komponensek jegyzéke

CSŐKÖTÉSEK

XL1	Csatlakozás, fűtőközeg előremenő vezeték G20 BM
XL2	Csatlakozás, fűtőközeg visszatérő vezeték G20 BM
XL3	Csatlakozás, hidegvíz G20 BM
XL4	Csatlakozás, melegvíz G20 BM
XL8	Csatlakozás, kapcsolódás a hőszivattyútól, rendszerkapcsolás opció G20 BM
XL9	Csatlakozás, kapcsolódás a hőszivattyúhoz, rendszerkapcsolás opció G20 mm
XL18	Csatlakozás, belépő magas hőm., rendszerkapcsolás opció Ø22 mm
XL19	Csatlakozás, kilépő magas hőm., rendszerkapcsolás opció Ø22 mm
XL30	Csatlakozás, tágulási tartály G20 BM

HVAC-KOMPONENSEK

GP1	Keringtetőszivattyú
GP12	Töltőszivattyú
QM1	Töltő-ürítő csap, fűtési-hűtési rendszer
QN11	Keverőszelep, kiegészítő
QM20	Légtelenítés, fűtési-hűtési rendszer
QN10	Váltószelep, fűtési-hűtési rendszer/melegvízkészítés, előremenő vezeték
QN35	Váltószelep, fűtési-hűtési rendszer/melegvízkészítés, visszatérő vezeték

ÉRZÉKELŐK STB.

BP5	Manométer, fűtési rendszer
BT2	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg előremenő (nem látható a képen)
BT3	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg visszatérő (nem látható a képen)
BT6	Hőmérséklet érzékelő, melegvíztároló, szabályzó
BT7	Hőmérséklet érzékelő, csapolható melegvíz
BT30	Termosztát, készenléti mód
BT54	Hőmérséklet érzékelő, külső rendszerkapcsolás
BT63	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg előremenő a beépített villamos fűtőbetét után

ELEKTROMOS KOMPONENSEK

AA1	Villamos fűtőbetét kártya AA1-S2 Kapcsoló (mikrokapcsoló) a kártyán AA1-X1 Bemeneti sorkapocs AA1-X3 Sorkapocs, beépített villamos fűtőbetét AA1-X7 Sorkapocs, beépített villamos fűtőbetét
AA2	Alaplapi vezérlőpanel
AA3	Bemenetek panelje AA3-X4 Sorkapocs, árammérők
AA4	TFT kezelőfelület

AA4-XF3	USB csatlakozás
AA4-XF4	Szervíz csatlakozás
AA7	Extra relépanel
BF1*	Villanyóra
EB1	Villamos fűtőbetét
FC1	Kismegszakító
FQ10	Hőmérsékletkorlátozó
K1	Segédrelé, tartalék üzemmód
SF1	Kapcsoló
W130	Hálózati kábel NIBE Uplink™-hez

EGYÉB

PZ1	Adattábla
PZ3	A sorozatszám táblája
PZ4	Ikon, csőcsatlakozások
UB1	Tömszelence
UB2	Tömszelence

A komponensek helyének jelzése az IEC 81346-2 szabvány szerint történik.

*A VVM 310 EMK-ra vonatkozik. Az EMK 310 tartozékként más piacokon is beszerezhető.

4 Csőkötések

Általános csőcsatlakozások

A csőtelepítést az aktuális normák és irányelvek szerint kell elvégezni.

VVM 310 egy kompatibilis levegő/víz hőszivattyúval (lásd 17. oldal) együtt tesz ki egy teljes fűtő és melegvíz készítő berendezést.

A rendszer radiátoros köreit alacsony hőmérsékletű fűtőközeghez kell tervezni. A legalacsonyabb külső méretezési hőmérséklet esetén, a legmagasabb ajánlott hőmérséklet 55 °C az előremenő és 45 °C a visszatérő vezetékben, de a VVM 310 akár 65 °C-t is tud kezelni.



MEGJEGYZÉS

Lássa el a berendezést biztonsági szeleppel mind a kazán, mind a melegvízes hőcserélő felőli oldalon.

A biztonsági szelepből kifolyó víz nyomásmentes gyűjtőcsöveken keresztül kerül a túlfolyó szifonba, hogy a kifröccsenő melegvíz ne okozhasson sérülést. A biztonsági szelep túlfolyó ágvezetékének lejténie kell a pangó víz - megelőzésére, valamint fagymentesítettnek kell lennie. A túlfolyó cső szájának láthatónak kell lennie, nem kerülhet elektromos komponensek közelébe.

A NIBE azt javasolja, hogy a VVM 310-t az optimális komfortérzet érdekében minél közelebb telepítsék a hőszivattyúhoz. A különböző komponensek helyére vonatkozó további információkat lásd e kézikönyv "Telepítési alternatívák" részében.



Fontos

Biztosítsa, hogy a bejövő víz tiszta legyen. Saját kút használata esetén szükség lehet külön kiegészítő vízszűrőre.



MEGJEGYZÉS

A hűtési-fűtési rendszer valamelyik magasan található pontját légtelenítővel kell ellátni.



MEGJEGYZÉS

A csőhálózatot a beltéri egység csatlakoztatása előtt át kell mosni, hogy az esetleges szennyeződés ne okozhasson kárt annak alkatrészeiben.



MEGJEGYZÉS

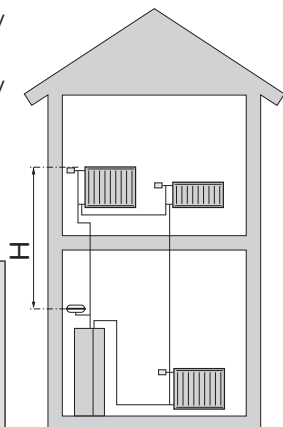
A kapcsoló (SF1) nem állítható "I" vagy "Δ" állásba, amíg az VVM 310 nincs feltöltve vízzel. Máskülönb a hőmérsékletetároló, a termosztát és a beépített villamos fűtőbetét stb. károsodhat.

A MELEGVÍZTÁROLÓ ÉS A RADIÁTOR TÉRFOGATA

A VVM 310-ban a táglási tartály kiszámításához használt belső térfogat 250 l. A táglási tartály térfogatának legalább teljes rendszertérfogat 5%-nak kell lennie.

Példa táblázat

Teljes térfogat (l) (beltéri egység és fűtési-hűtési rendszer)	A táglási tartály térfogata (l)
500	25
700	35
1 000	50



MEGJEGYZÉS

Táglási tartály nem tartozik a termékhez. Lásza el a terméket táglási tartállyal.

A zárt táglási tartály előfeszítését a tartály és a legmagasabban elhelyezett radiátor közötti maximális magasságnak (H) megfelelően kell méreteznie, lásd az ábrát. A 0,5 bar (5 mvp) induló nyomás 5 m maximális megengedett magasságkülönbséget jelent.

Ha az előfeszítés nem elég nagy a zárt táglási tartályban, az növelhető a táglási tartályon lévő szelepen keresztüli rátöltéssel. A táglási tartály végleges előfeszítését be kell jegyezni a 6. oldalon lévő ellenőrzőlistába.

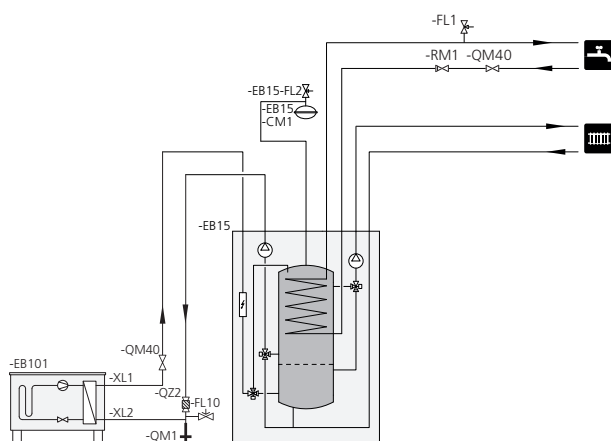
Az induló nyomás bármilyen változása hatással van arra, hogy a táglási tartály miként birkózik meg a víz térfogatának változásával.

RENDSZERDIAGRAM

A VVM 310 a melegvízkészítéshez használt hőcserélőből, beépített villamos fűtőbetétből, keringtető szivattyúból, puffer tartályból és vezérlőrendszerből áll. A VVM 310 a hűtési-fűtési rendszerhez csatlakozik.

VVM 310 közvetlenül kompatibilis NIBE levegő/víz hőszivattyúval való csatlakozásra és kommunikációra terveztek, lásd a 17. oldalt, és együtt tesznek ki egy teljes fűtési rendszert.

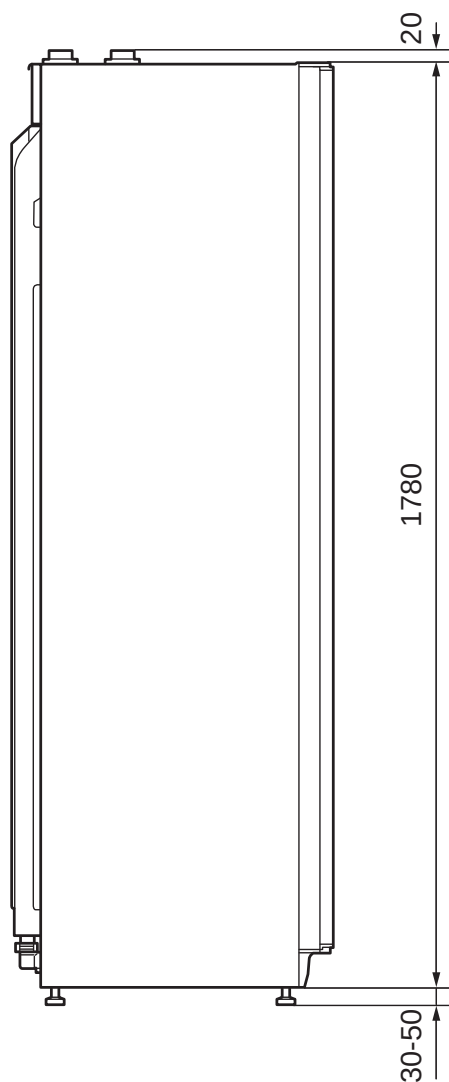
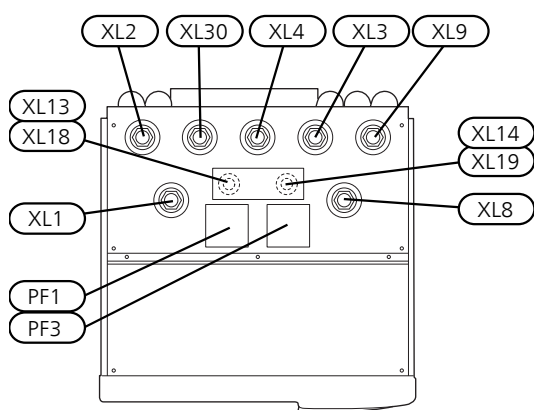
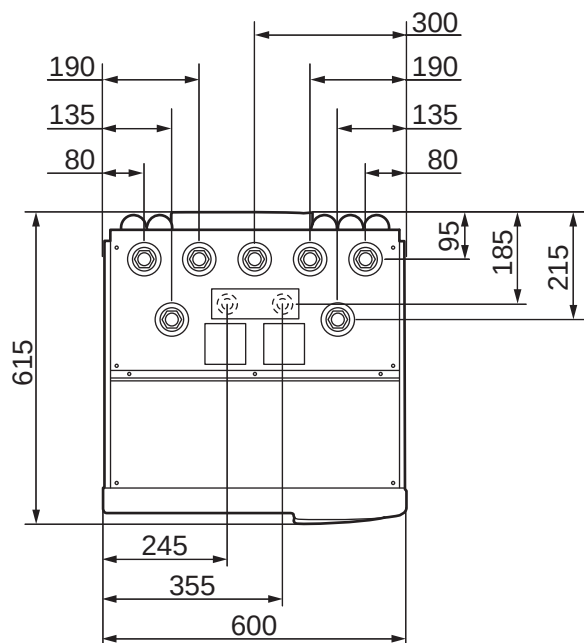
Hideg időjárás esetén a levegő/víz hőszivattyú a VVM 310-zel együtt működik, és ha a külső levegő hőmérséklete a hőszivattyú leállítási hőmérséklete alá esik, a teljes fűtést a VVM 310 szolgáltatja.



SZIMBÓLUMOK

Szimbólum	Megnevezés
	Légtelenítő szelep
	Elzárószelep
	Leeresztő szelep
	Visszacsapó szelep
	Kombinált szűrő-golyóscsap
	Szabályzó szelep
	Keverőszelep / irányváltó szelep
	Biztonsági szelep
	Kombinált szűrő-golyóscsap
	Hőmérő
	Hőmérséklet érzékelő
	Tágulási tartály
	Nyomásmérő
	Keringtetőszivattyú
	Részecskeszűrő
	Részecskeszűrő
	Ventilátor
	Hőmennyiség mérő EMK 310
	Kompresszor
	Hőcserélő
	Radiátoros rendszer
	Használati melegvíz
	Padlófűtés rendszerek

Méretetek és csőkötések



CSŐKÖTÉSEK

- XL1 Csatlakozás, fűtőközeg előremenő vezeték G20 BM
- XL2 Csatlakozás, fűtőközeg visszatérő vezeték G20 BM
- XL3 Csatlakozás, hidegvíz G20 BM
- XL4 Csatlakozás, melegvíz G20 BM
- XL8 Csatlakozás, rendszerkapcsolás a hőszivattyútól, G20 BM
- XL9 Csatlakozás, rendszerkapcsolás a hőszivattyúhoz, G20 BM
- XL13 Csatlakozás, szolár fűtési rendszer előremenő vezeték Ø22 mm
- XL14 Csatlakozás, szolár fűtési rendszer visszatérő vezeték Ø22 mm
- XL18 Csatlakozás, belépő magas hőm., rendszerkapcsolás opció Ø22 mm
- XL19 Csatlakozás, kilépő magas hőm., rendszerkapcsolás opció Ø22 mm
- XL30 Csatlakozás, táglulási tartály G20 BM

Telepítési alternatíva

KOMPATIBILIS NIBE LEVEGŐ/VÍZ HŐSZIVATTYÚK

A kompatibilis NIBE levegő/víz hőszivattyút kijelzővel rendelkező vezérlőkártyával kell ellátni, amelynek minimálisan az alábbi listában szereplő szoftver verzióval kell rendelkeznie. A vezérlőkártya verziója a hőszivattyú indításakor látható a kijelzőn.

Termék	Szoftver verzió
F2020	118
F2025	55
F2026	55
F2030	minden verzió
F2040	minden verzió
F2120	minden verzió
NIBE SPLIT HBS 05: AMS 10-6 + HBS 05-6 AMS 10-8 + HBS 05-12 AMS 10-12 + HBS 05-12 AMS 10-16 + HBS 05-16	minden verzió

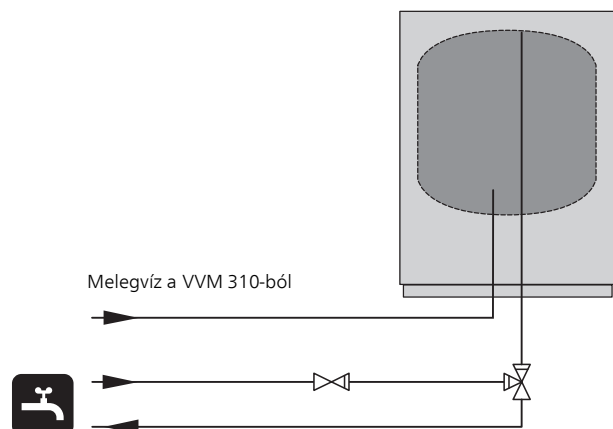
VVM 310 csatlakoztatható extra vízmelegítőhöz.

A további lehetőségekre vonatkozó információk megtalálhatók a nibe.eu honlapon és a felhasznált kiegészítő rendszerelemek összeállítási utasításaiban. Lásd a 68. oldalt, ahol megtalálható a VVM 310-zel együtt alkalmazható kiegészítők jegyzéke.

EXTRA MELEGVÍZTÁROLÓK

Melegvíz tároló beépített villamos fűtőbetéttel

Ha lehetséges melegvíz tároló használata beépített villamos fűtőbetéttel, csatlakoztassa az alábbi ábra szerint.



MAGYARÁZAT

AZ10	<i>Elszívott levegő, hőszivattyú F135</i>
HQ1	Részecskeszűrő
QM42	Elzárószelep
QM43	Elzárószelep
QM44	Elzárószelep
RM1	Visszacsapó szelep

<i>CL11</i>	<i>Medence készlet</i>
AA25	Kötődoboz
BT51	Hőmérséklet érzékelő, medence
EP5	Hőcserélő, medence
GP9	Medence, szivattyú
GP12	Töltőszivattyú
HQ4	Részecskeszűrő
QN19	Háromjratú szelep, medence

<i>EB15</i>	<i>VVM 310</i>
BF1*	Villanyóra
CM1	Zárt tágulási tartály, fűtőközeg
FL2	Biztonsági szelep, fűtőközeg
XL1	Csatlakozás, fűtőközeg előremenő 1
XL2	Csatlakozás, fűtőközeg visszatérő 1
XL3	Csatlakozás, hidegvíz
XL4	Csatlakozás, melegvíz
XL8	Csatlakozás, rendszerkapcsolás opció a hőszivattyútól
XL9	Csatlakozás, rendszerkapcsolás opció hőszivattyúhoz
XL13	Csatlakozás, szolár fűtési rendszer, előremenő
XL14	Csatlakozás, szolár fűtési rendszer, visszatérő
XL18	Csatlakozás, belépő magas hőm., rendszerkapcsolás opció
XL19	Csatlakozás, kilépő magas hőm., rendszerkapcsolás opció
XL39	Csatlakozás, tartozék, kimenő

<i>EB101</i>	<i>Hőszivattyú</i>
FL10	Biztonsági szelep
QM1	Leeresztő szelep
QM40	Elzárószelep
QZ2	Kombinált szűrő-golyóscsap

<i>EM1</i>	<i>Külső hőforrás (Olaj-, gáz-, pellet- vagy fatüzelésű kazán keverőszeleppel)</i>
AA25	Kötődoboz vezérlőkártyával
BT52	Hőmérséklet érzékelő, kazán
CP2	Tároló tartály
GP15	Töltőszivattyú, külső hőforrás
RM1	Visszacsapó szelep

<i>EP21</i>	<i>Fűtési-hűtési rendszer 2</i>
AA25	Kötődoboz vezérlőkártyával
BT2	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg, előremenő
BT3	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg, visszatérő
GP20	Külső keringtető szivattyú, fűtőközeg, alsó keverő-szelep
QN25	Keverőszelep

<i>EP30</i>	<i>Szolár készlet</i>
AA25	Kötődoboz vezérlőkártyával
BT53	Hőmérséklet érzékelő, napkollektor
CM5	Tágulási tartály
EP8	Napkollektor
GP30	Szivattyúállomás SPS 10, SPS20

<i>EQ1</i>	<i>Aktív hűtőmodul ACS 310</i>
AA25	Kötődoboz vezérlőkártyával
BT64	Hőmérséklet érzékelő, hűtési előremenő
CP10	Puffertároló, hűtés
GP12	Töltőszivattyú
GP13	Keringtető szivattyú, hűtés
QN12	Háromjratú szelep, hűtés/fűtés

<i>GP30</i>	<i>Szivattyúállomás SPS 10, SPS 20</i>
FL4	Biztonsági szelep, szolár
GP4	Szivattyú, szolár
QM43	Elzárószelep
QM44	Elzárószelep
QM45	Elzárószelep
RM3	Visszacsapó szelep
RM4	Visszacsapó szelep

<i>Melegvíz keringtetése</i>	
FL1	Biztonsági szelep, melegvíz
GP11	Melegvízes keringtetőszivattyú
QM40	Elzárószelep
RM1	Visszacsapó szelep

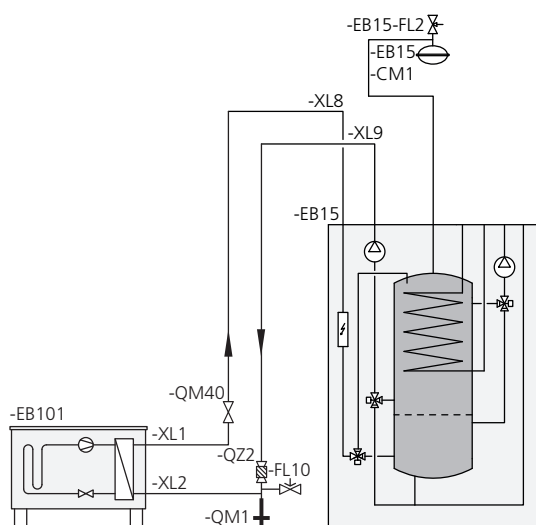
<i>Egyéb</i>	
BF1	Áramlásmérő EMK 310
BF2	Áramlásmérő EMK 300
CM1	Zárt tágulási tartály, fűtőközeg
EB1	Villamos fűtés ELK
EP5	Hőcserélő, medence
FL2	Biztonsági szelep, fűtőközeg
GP4	Szivattyú, szolár

*Hőmennyiségmérő (BF1) a VVM 310 EMK része.

CSATLAKOZÁS A HŐSZIVATTYÚHOZ

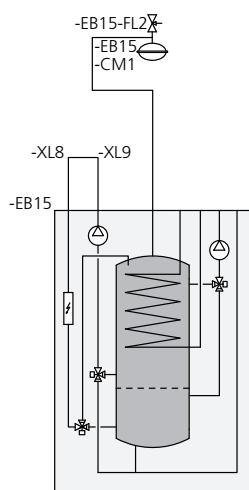
A kompatibilis levegő/víz hőszivattyúk jegyzékét a 17. oldalon találja.

Az VVM 310 nincs felszerelve belső elzáró szerelvényekkel; ezeket telepíteni kell a beltéri egységen kívül a jövőbeni szervizelés megkönnyítése érdekében.



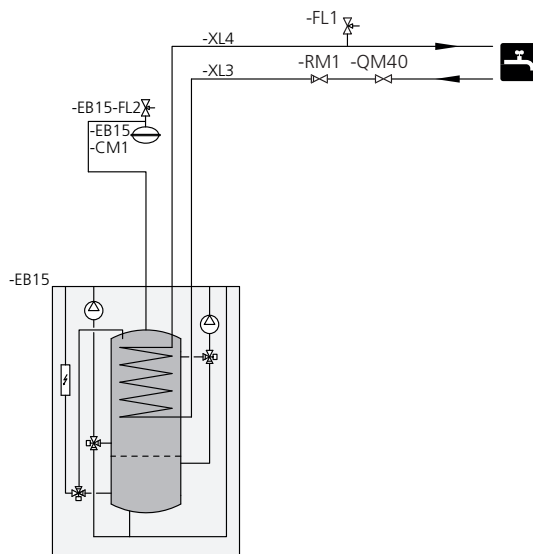
CSATLAKOZÁS HŐSZIVATTYÚ NÉLKÜLI HASZNÁLATHOZ

Csatlakoztassa a hőszivattyúhoz vezető bekötő csövet (XL8) a hőszivattyútól jövő bekötő csőhöz XL9.



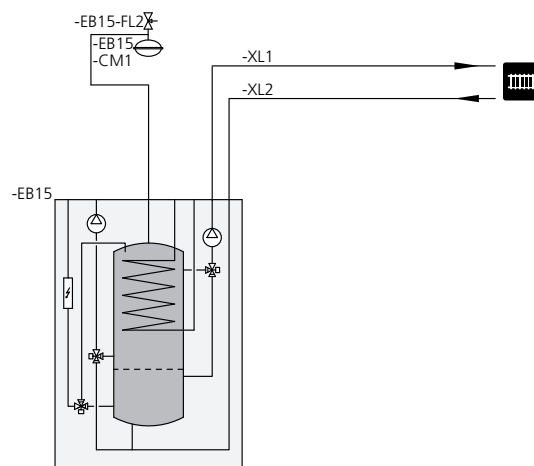
HIDEG ÉS MELEGVÍZ CSATLAKOZTATÁSA

Keverőszelepet kell felszerelni, amennyiben a gyári beállításokat megváltoztatva a hőmérséklet meghaladhatja a 60 °C-ot. A nemzeti előírásokat be kell tartani. A beállítás az 5.1.1 (menüben hajtható végre. (Lásd .53 oldal.)



A FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER BEKÖTÉSE

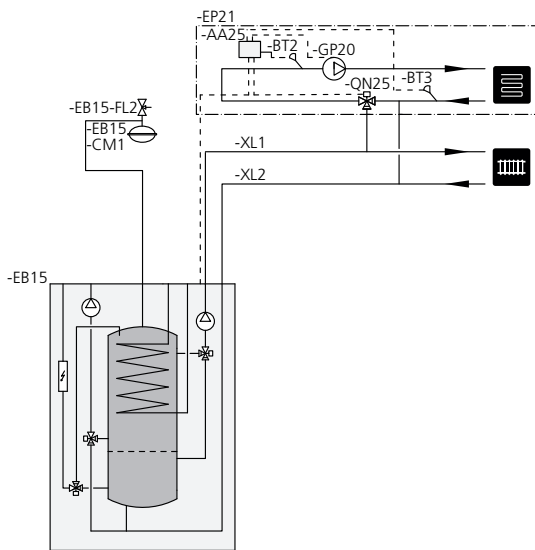
Az olyan rendszerhez történő csatlakoztatás esetén, amelyben minden radiátoron/padlófűtési felületen termostikus fej van, fel kell szerelni egy túláramszelepet, vagy néhány termosztátot el kell távolítani a kellő áramlás biztosítása érdekében.



KÉT VAGY TÖBB FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER

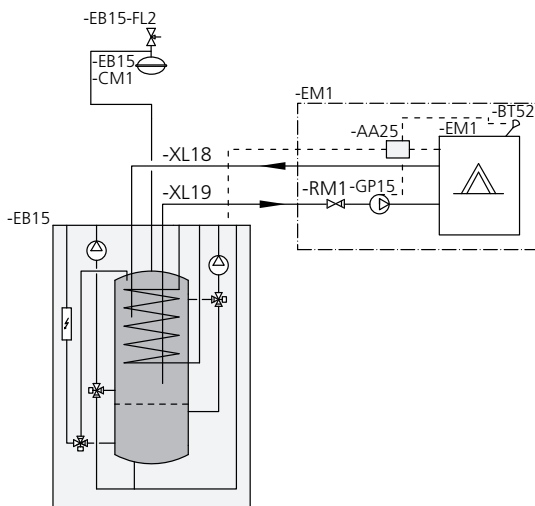
Amikor egynél több fűtési-hűtési rendszert is fűteni kell, a következő csatlakozás használható.

Ehhez a csatlakozáshoz ECS 40/ECS 41. tartozék szükséges.



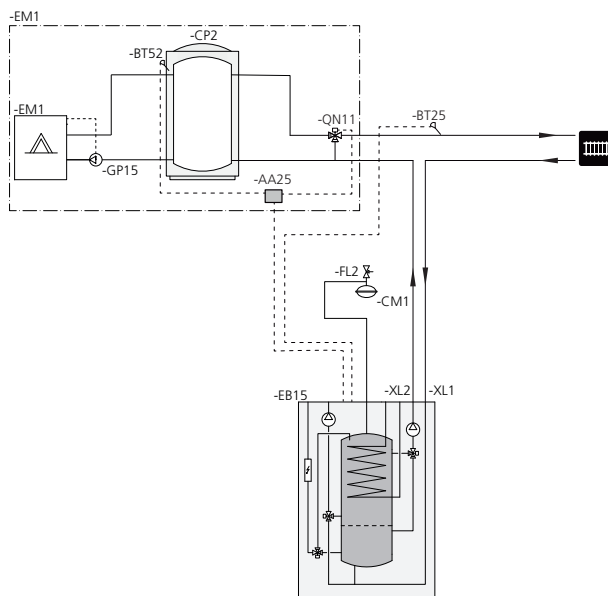
CSATLAKOZÁS KÜLSŐ HŐFORRÁSHOZ

Külső energiaforrás csatlakoztatására, közvetlenül a VVM 310 belső térfogatához, akkor megfelelő, amikor a hőforrás kis térfogatú, például kazán melegvítároló nélkül vagy elektromos fűtő. Ezzel a csatlakozással az energiaforrást fűtésre és melegvízkészítésre egyaránt használják. Csatlakozáshoz DEH 310 tartozék szükséges, lásd „Tartozékok”, lásd 68. oldal. Ezzel a csatlakozással „előnykapcsolt kieg. fűtés” funkció használható.



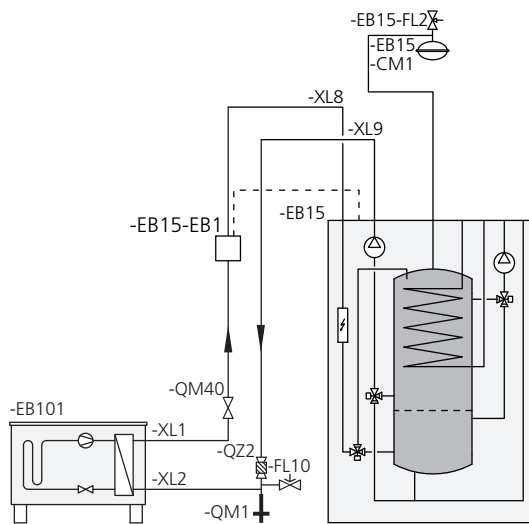
KEVERŐSZELEPPEL SZABÁLYOZOTT KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS CSATLAKOZTATÁSA

Külső energiaforrás csatlakoztatása a fűtési rendszerhez kizárólag akkor, amikor az energiaforrás nagy volument képvisel, például fatüzeléses kazán puffer tárolóval. A csatlakozás az AXC 40 tartozékkal történik. Ezzel a csatlakozással „előnykapcsolt kieg. fűtés” funkció használható.



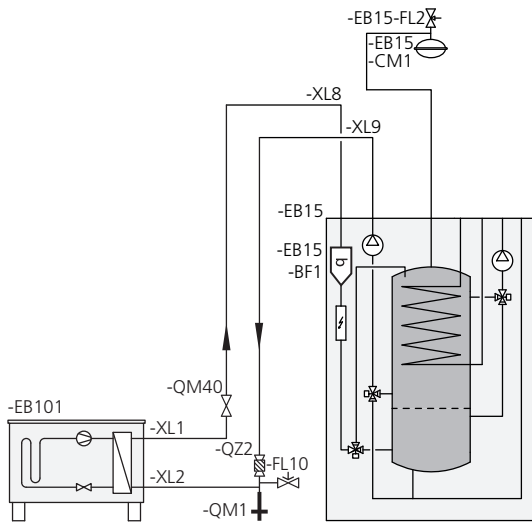
EXTRA ELEKTROMOS KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS CSATLAKOZTATÁSA

Egyfokozatú, extra elektromos kiegészítő fűtés csatlakoztatásához,



KAPCSOLÁS/BEKÖTÉS EMK 310

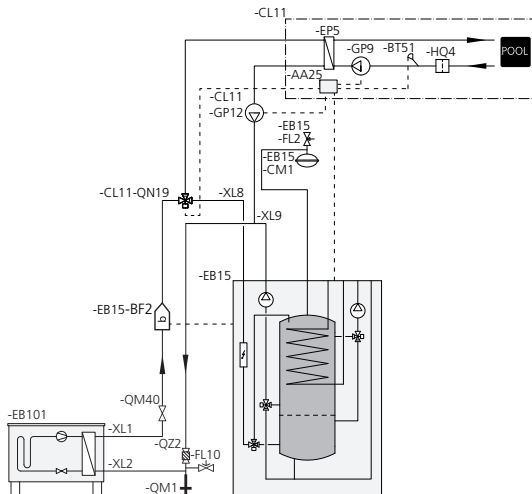
Az EMK 310* (BF1) hőmennyiségmérő telepítése a VVM 310-hoz.



*Hőmennyiségmérő (BF1) a VVM 310 EMK része. Az EMK 310 tartozékként más piacokon is beszerezhető.

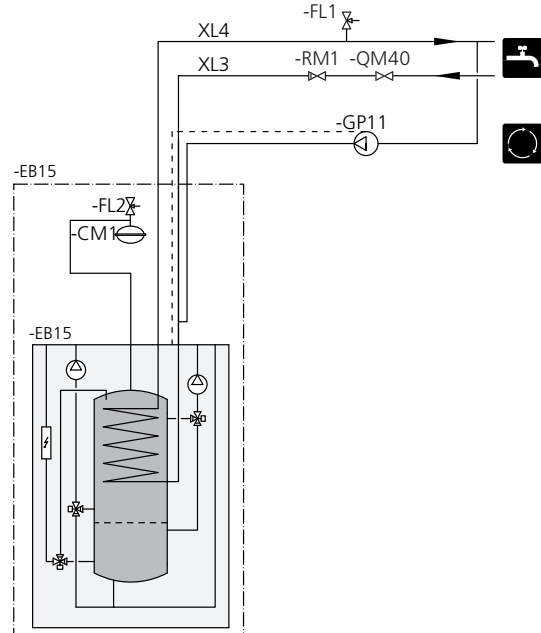
KAPCSOLÁS/BEKÖTÉS EMK 300

A EMK 300 (BF2) hőmennyiségmérő csatlakoztatása a VVM 310-hoz. EMK 300 a levegő/víz hőszivattyú és a VVM 310 között, de az első tartozék előtt van csatlakoztatva. Ezt a tartozékot akkor használják, ha szükséges a medence vagy a hűtés 4-csöves rendszerében a hőmennyiségmérés.



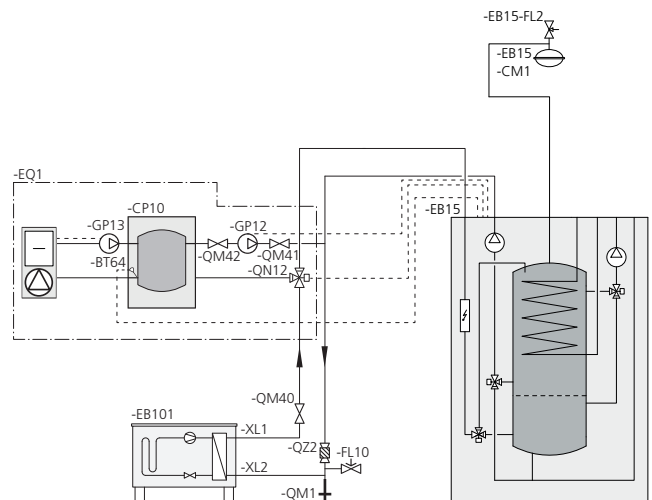
CSATLAKOZÁS, MELEGVÍZ CIRKULÁCIÓ

A baktériumok szaporodásának a melegvíz cirkulációs rendszerekben való csökkentése érdekében a keringő víz hőmérséklete nem eshet 50 °C alá. Nem lehetnek a keringésből kimaradó melegvízes csőszakaszok. Módosítsa úgy a melegvízes rendszert, hogy a hőmérséklet a rendszer végpontjain se essen 50 °C alá.



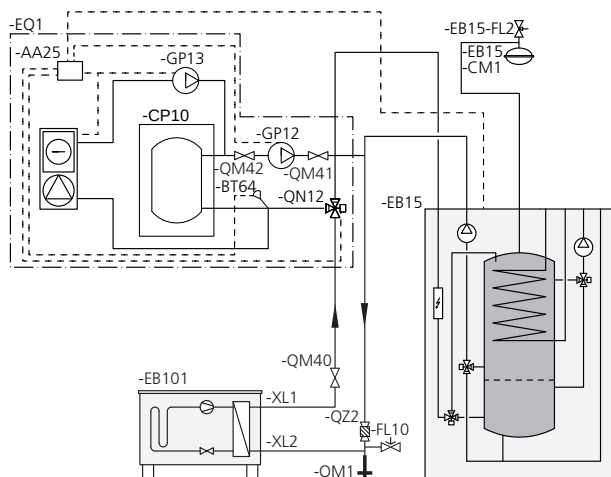
INTEGRÁLT HŰTÉS CSATLAKOZTATÁSA 4-CSÖVES RENDSZERBEN

Integrált hűtés csatlakoztatása 4-csöves rendszerben AUX-on keresztül VVM 310-ban.



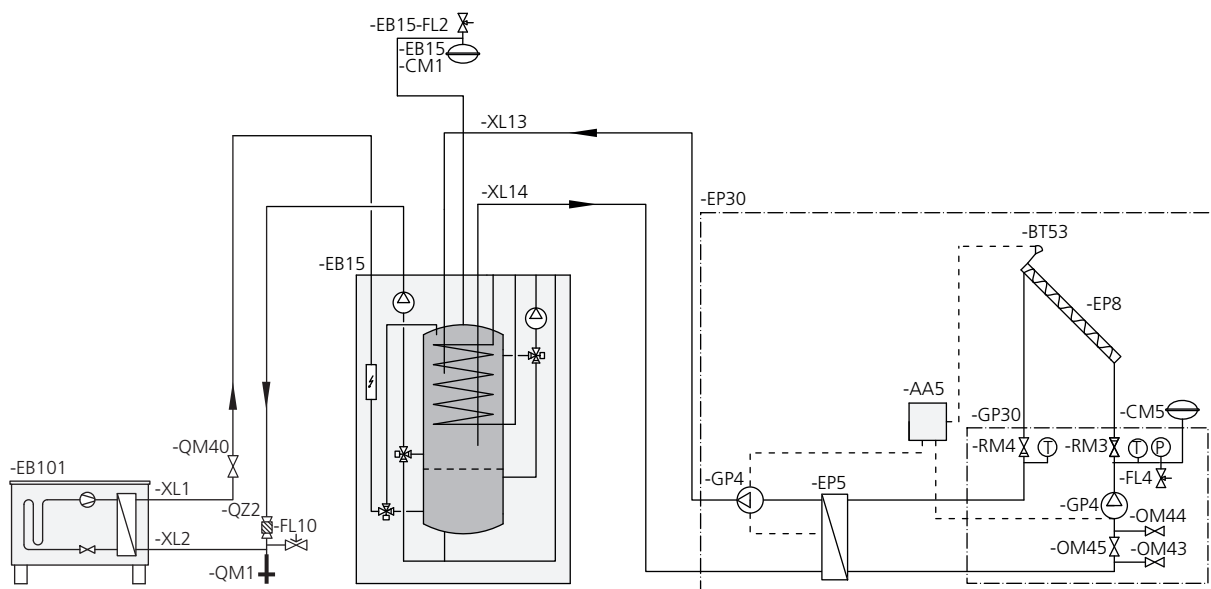
KAPCSOLÁS/BEKÖTÉS ACS 310

Aktív hűtés csatlakoztatásához, ACS 310, lásd "Tartozékok", 68. oldal.



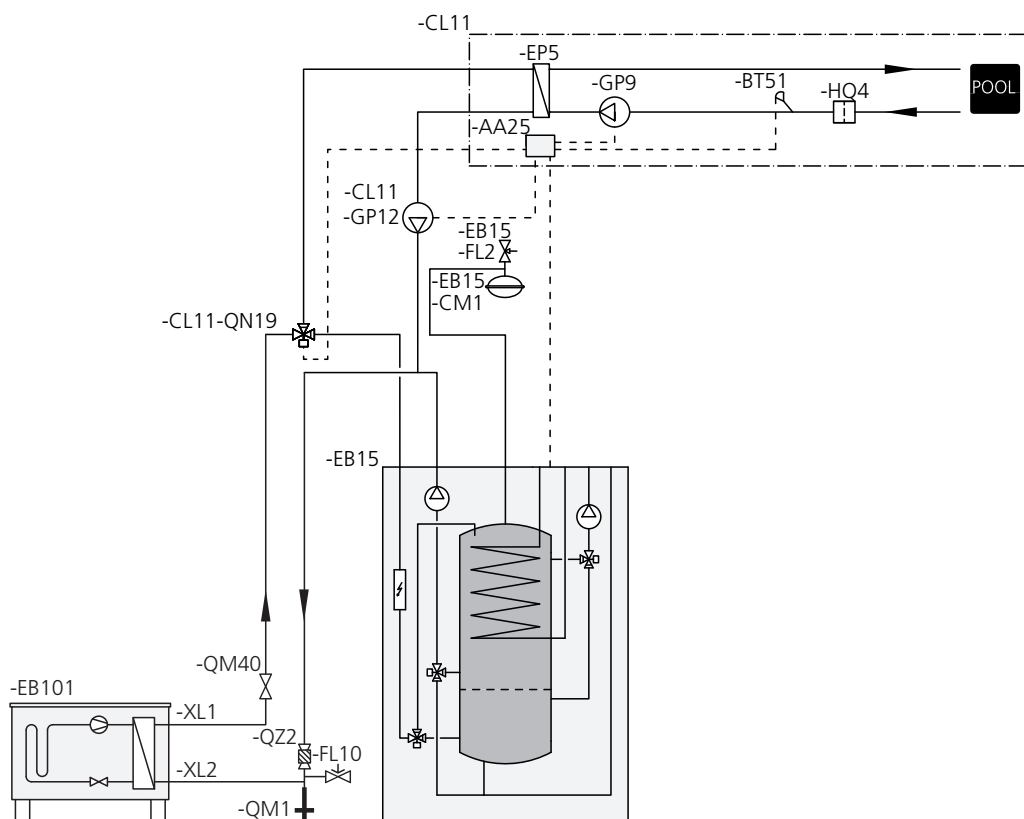
CSATLAKOZÁS SZOLÁR BERENDEZÉSHEZ

Napkollektorokhoz való csatlakozáshoz SCA 35 tartozék szükséges, lásd "Tartozékok", 4. oldal 68.



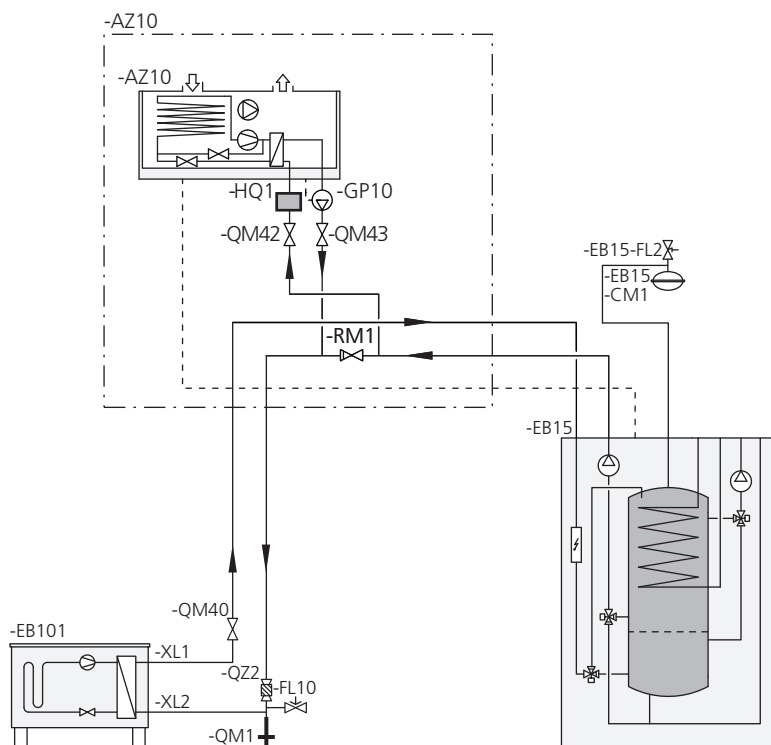
MEDENCE CSATLAKOZTATÁSA

A medence fűtését a medence érzékelője szabályozza. Alacsony medence hőmérsékletek esetén a váltószelepek átváltanak, a medence hőcserélője felé nyitnak. Ehhez a csatlakozáshoz POOL 310 tartozék szükséges.



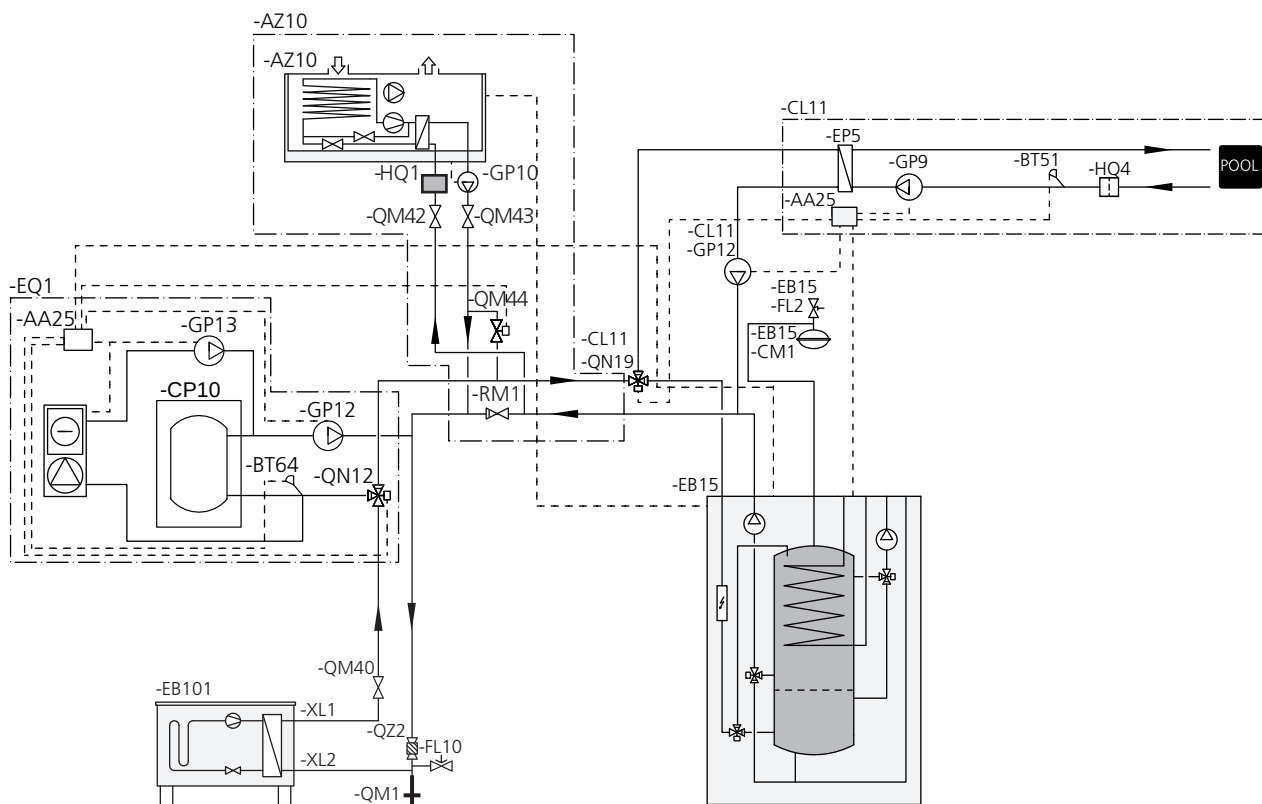
KAPCSOLÁS/BEKÖTÉS F135

Az F135-tel szembeni igényt a rendszerben a beltéri egység szabályozza. A szivattyú és ventilátor fordulatszáma szintén a beltéri egység menüjéből szabályozható.



AZ F135, ACS 310 ÉS A MEDENCE CSATLAKOZTATÁSA

F135 hűtéssel rendelkező levegő/víz rendszerhez csatlakoztatott 4-csöves rendszer esetén. A 4-csöves hűtési rendszert ebben az esetben a levegő/víz hőszivattyú és a F135 között kell csatlakoztatni. Ahol medence is van, az F135-öt a 4-csöves rendszerű hűtés és a medence között kell csatlakoztatni. Az F135-tel szembeni igényt a rendszerben a beltéri egység szabályozza. A szivattyú és ventilátor fordulatszáma szintén a beltéri egység menüjéből szabályozható.

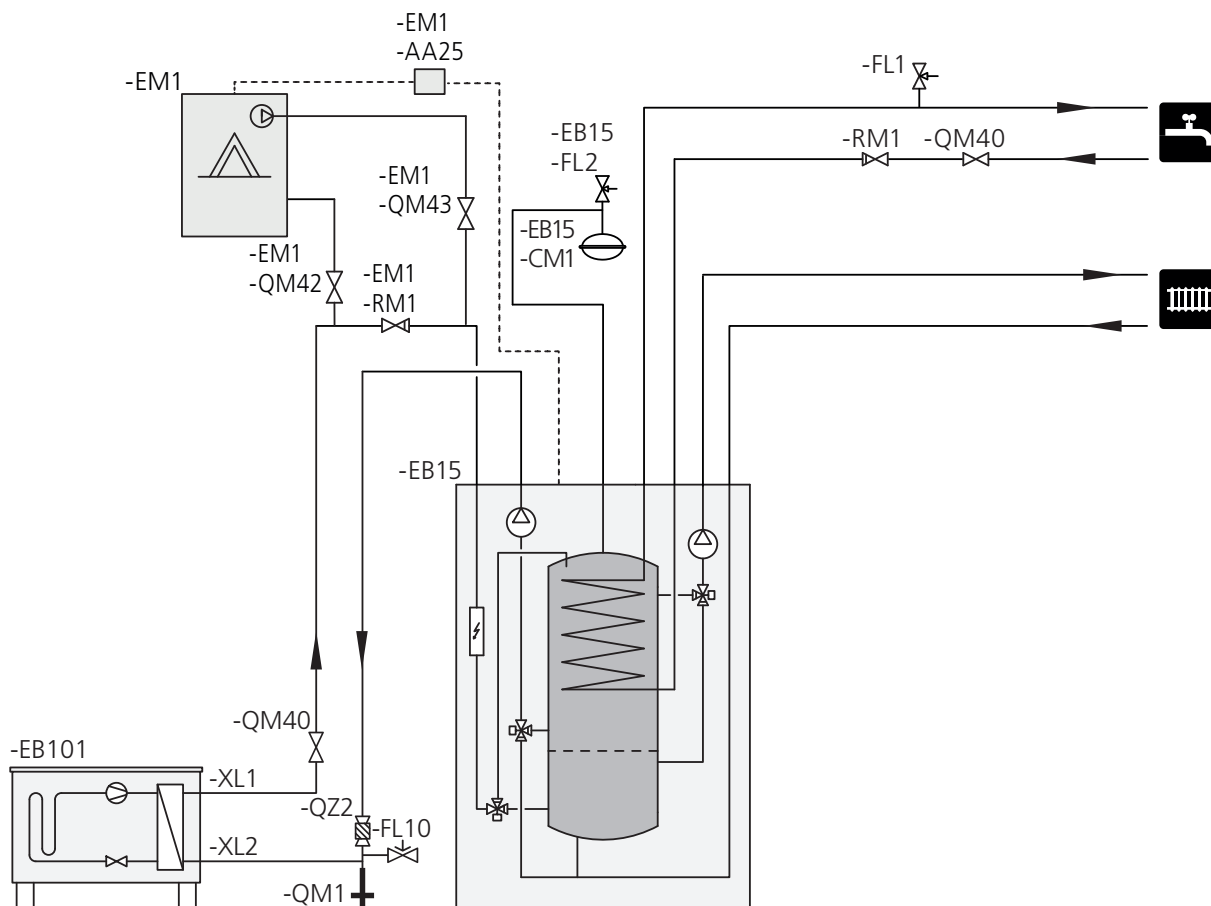


A OPT 10 ÉS A GÁZKAZÁN GBM 10-15 CSATLAKOZTATÁSA

GBM 10-15 az előremenő vezetékhez van csatlakoztatva a beltéri egység és a levegő/víz hőszivattyú között. A GBM 10-15 csatlakoztatásához az OPT 10 tartozék szükséges, lásd „Tartozékok” az 68. oldalon.

A beltéri egység az OPT 10-n keresztül szabályozza a gázkazán igényelt előremenő hőmérsékletét. Ezután a gázkazán szabályozza saját teljesítményét az igényelt hőmérséklet elérése érdekében.

A 4.1.8 menüben Ön választhatja ki, hogy használni kívánja-e a "smart energy source™"-ot. Itt kiválaszthatja, hogy a rendszer az adott időpontban legolcsóbb energiaforrást használja. Kiválasztható az is, hogy a rendszer az adott időpontban a leginkább CO₂ semleges energiaforrást használja.

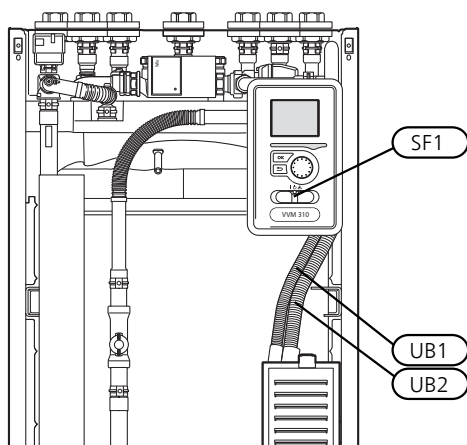


5 Elektromos csatlakozások

Általános

A külső érzékelők, a szobai érzékelők és az áramérzékelők kivételével minden elektromos komponens gyárilag csatlakoztatva van.

- Az épület elektromos hálózatának érintésvédelmi vizsgálata előtt a beltéri egységet le kell választani az elektromos hálózatról.
- Amennyiben az épületben FI relé van felszerelve, az VVM 310-öt egy külön FI reléhez kell csatlakoztatni.
- A beltéri egység kapcsolási rajzát lásd az 73. oldalon
- A készüléken kívül vezetett kommunikációs és érzékelő kábelek nem vezethetők a nagyfeszültségű kábelek közelében.
- A készüléken kívül vezetett kommunikációs és érzékelő kábeleknek legalább 0,5 mm² keresztmetszetűeknek kell lenni 50, például EKKX vagy LiYY jelűnek, vagy ezzel egyenértékűnek.
- Az VVM 310 bekábelezéséhez az UB1 és UB2 tömszelencét (a képen megjelölve) kell használni. Az UB1-ben és UB2-ben a kábeleket a beltéri egység hátulján keresztül kell előre vezetni.



MEGJEGYZÉS

A kapcsoló (SF1) nem kapcsolható "I" vagy "Δ" állásba, amíg a melegvítartoló nincs feltöltve vízzel és a radiátor rendszer nincs légtelenítve. Máskülönben a hőmérsékletátvitelő, a termosztát és a beépített villamos fűtőbetét károsodhat.



MEGJEGYZÉS

Ha a tápkábel megsérült, azt csak a NIBE, annak szervizképviselője vagy hasonló engedéllyel rendelkező személy cserélheti ki, hogy minden veszély vagy károsodás megelőzhető legyen.



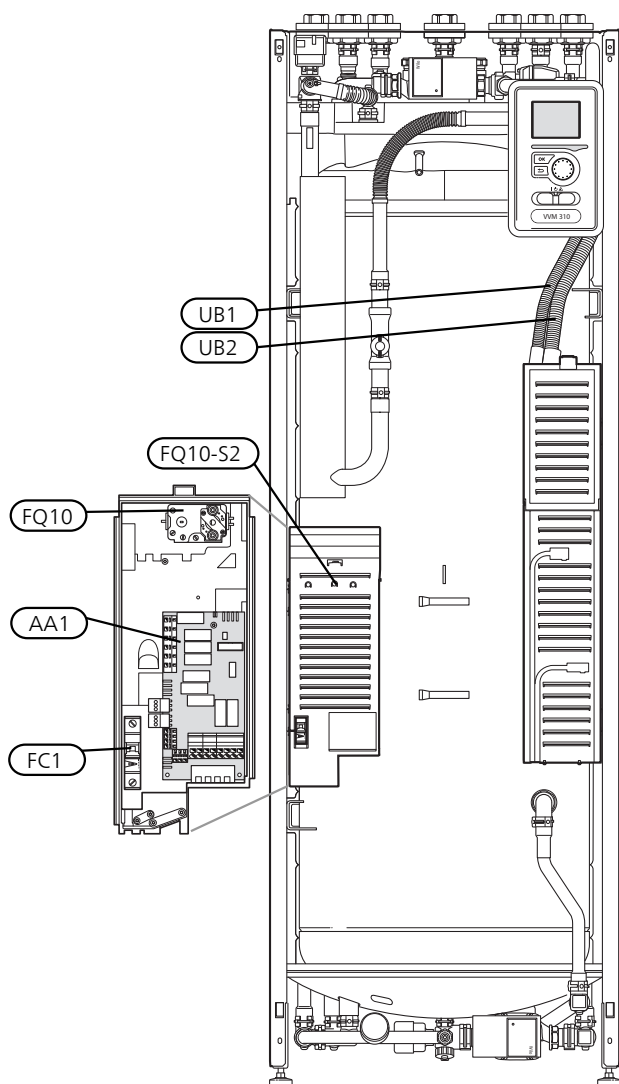
MEGJEGYZÉS

Az elektromos telepítést és a szervizelést szakképzett villanyszerelő felügyelete mellett kell elvégezni. Szervizelés előtt kismegszakítókkal kapcsoljuk le az áramellátást. Az elektromos telepítést és a vezetékelést a hatályos műszaki előírások szerint kell elvégezni.



Fontos

Ha a VVM 310-et régebbi kültéri egységgel kell üzemeltetni, a kültéri egység program verziójának 55-nek vagy későbbinek kell lennie. Lásd a Kompatibilis NIBE levegő/víz hőszivattyúk fejezetet a 17. oldalon.



KISMEGSZAKÍTÓ

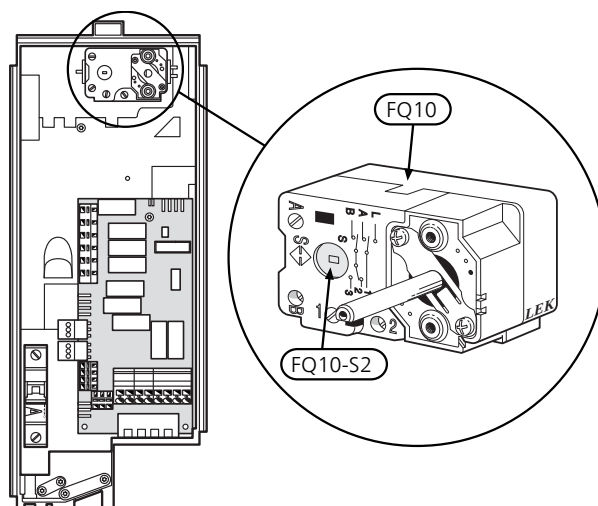
A beltéri egység és a belső komponensek nagy része belső kismegszakítóval van védve (FC1).

HŐMÉRSÉKLETHATÁROLÓ

A hőmérséklethatároló (FQ10) lekapcsolja az elektromos kiegészítő fűtés áramellátását, ha a hőmérséklet 90 és 100 °C közé emelkedik, és kézzel kapcsolható vissza.

Visszakapcsolás

A hőmérséklethatároló (FQ10) az elülső burkolati elem mögött található. A hőmérséklethatároló egy kis csavarhúzóval a gombot (FQ10-S2) megnyomva állítható vissza. Finoman nyomja meg a gombot, max. 15 N (kb. 1,5 Kg) erővel.



HOZZÁFÉRÉS AZ ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOKHOZ

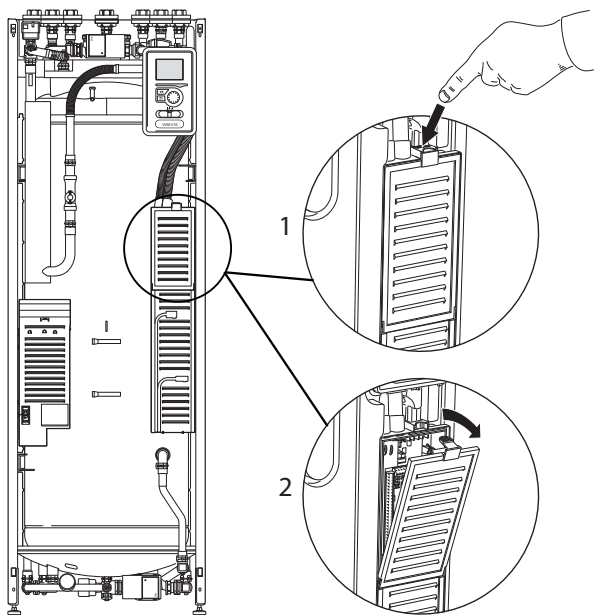
Az elektromos kapcsoló dobozok műanyag fedele csavarhúzóval nyitható.



MEGJEGYZÉS

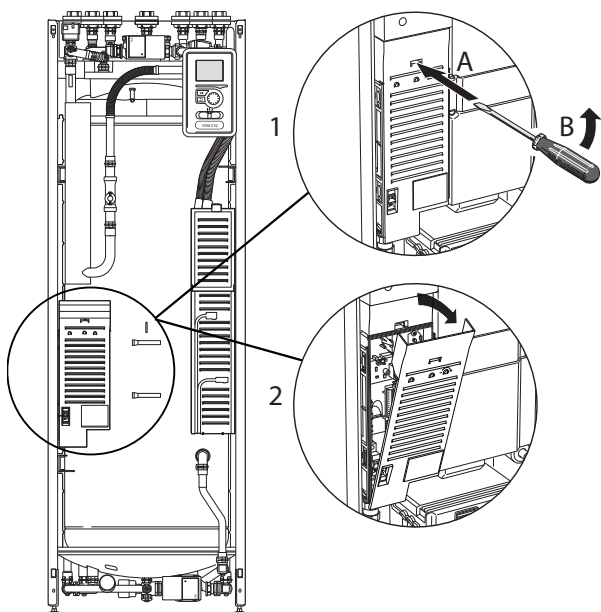
Az input kártya burkolata szerszám nélkül nyitható.

Az input kártya burkolatának eltávolítása



1. Nyomja le a nyelvet.
2. Hajtsa le a burkokatot és távolítsa el.

A beépített villamos fűtőbetét vezérlőkártya burkolatának eltávolítása



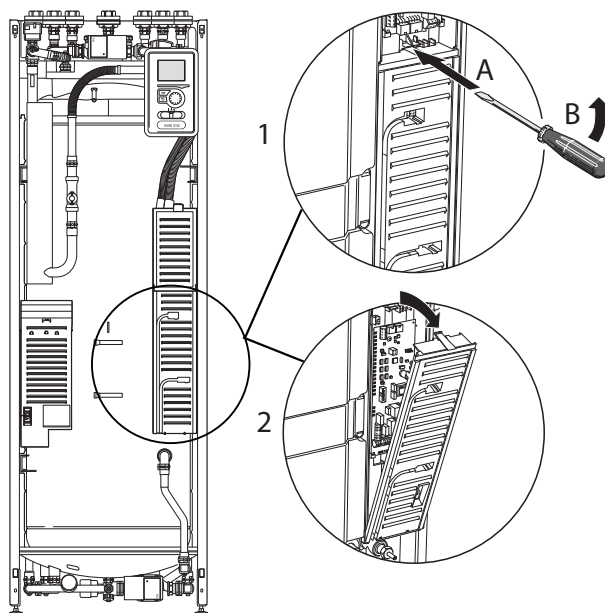
1. Illessze be a csavarhúzó (A) és óvatosan feszítse lefelé a nyelvet (B).
2. Hajtsa le a burkokatot és távolítsa el.

Az alaplap burkolatának eltávolítása



Fontos

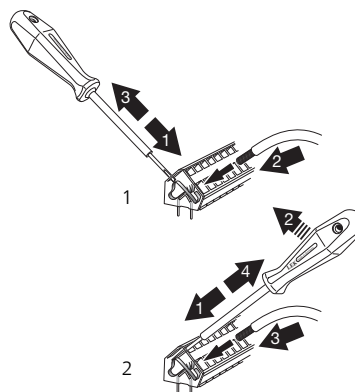
Az alaplap burkolatának eltávolításához először az input kártya burkolatát kell eltávolítani.



1. Illessze be a csavarhúzó (A) és óvatosan feszítse lefelé a nyelvet (B).
2. Hajtsa le a burkokatot és távolítsa el.

KÁBELSZORÍTÓ KÖTÉS

Használjon megfelelő szerszámot, hogy a beltéri egység sorkapcsaiban kioldja/rögzítse a kábeleket.



Csatlakozások



MEGJEGYZÉS

Az interferencia elkerülése érdekében, a külső érzékelők és egyéb alacsony feszültségű eszközök árnyékolás nélküli vezetőkeit nem szabad 20 cm-nél közelebb vezetni nagyfeszültségű kábelek mellett.



MEGJEGYZÉS

Csak a 3 x 400 V-os csatlakozásra vonatkozik.



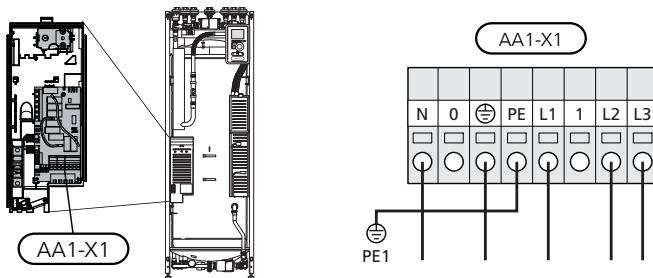
MEGJEGYZÉS

Minden csatlakozódobozon jelölje a feszültségre vonatkozó figyelmeztetéseket.

ELEKTROMOS MEGTÁPLÁLÁS BEKÖTÉSE

Az VVM 310-t úgy kell telepíteni, hogy a villamos hálózatról leválasztható legyen. A minimális kábel keresztmetszetet az alkalmazott biztosíték mérete szerint kell megválasztani. A mellékelt betáp kábel (hossza kb. 2 m) az X1 sorkapcshoz van csatlakoztatva a beépített villamos fűtőbetét (AA1) kártyáján. Minden telepítést érvényben lévő normák és irányelvek szerint kell elvégezni. A csatlakozó kábel megtalálható a VVM 310 hátulján.

Csatlakozás

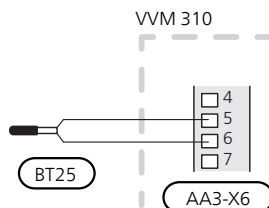


TARIFA VEZÉRLÉS

Ha bizonyos napszakokban a villamos fűtőbetét részére a villamos betáp nem áll rendelkezésre, az AU-bemeneten keresztül is letiltást kell alkalmazni, lásd "Csatlakozási opciók – Lehetséges választások az AU-bemenetekhez":

HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ, KÜLSŐ FŰTÉSI ELŐREMENŐ

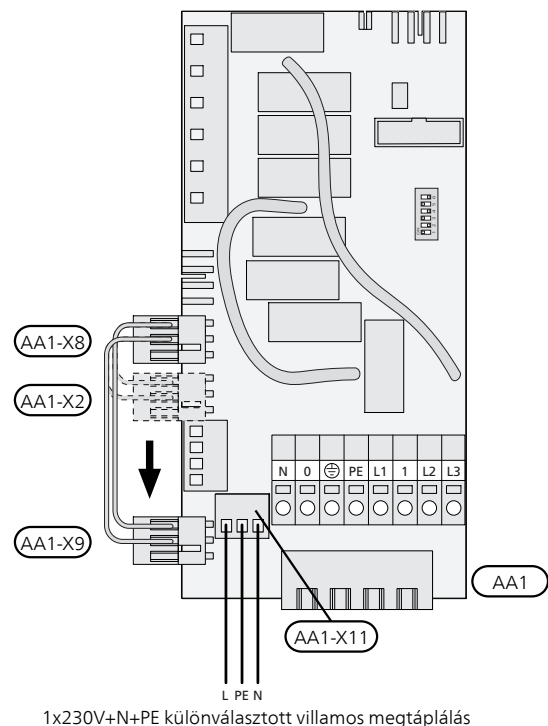
Ha külső előremenő vízhőmérséklet mérésére szolgáló érzékelőt (BT25) kell használni, csatlakoztassa a bemeneti kártya (AA3) X6:5 és X6:6 sorkapcsához. Használjon 2-eres kábelt, legalább 0,5 mm² kábelkeresztmetszettel.



A VEZÉRLŐRENDSZER KÜLÖN VILLAMOS MEGTÁPLÁLÁSA

Ha az VVM 310 vezérlőrendszer számára külön villamos betápot kíván csatlakoztatni, a beépített villamos fűtőbetét kártyáján (AA1) az AA1:X2 élcslakozót az AA1:X9-be kell áthelyezni (lásd az illusztrációt).

Tápellátás (1x230V ~ 50Hz) csatlakoztatása az AA1:X11-hez (az illusztráció szerint).



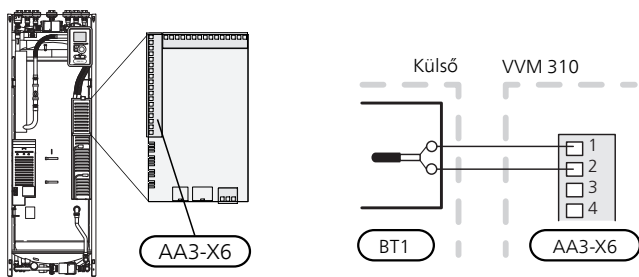
1x230V+N+PE különválasztott villamos megáplálás

KÜLTÉRI ÉRZÉKELO

A külső hőmérséklet érzékelőt (BT1) telepítse árnyékos helyre, északi vagy északnyugati falra, hogy azt a reggeli nap ne befolyásolja.

Csatlakoztassa az érzékelőt az X6:1 és X6:2 sorkapcshoz a bemeneti kártyán (AA3). Legalább 0,5 mm² keresztmetszetű kéteres vezetékot használjon.

Ha kábelcsatornát használnak, azt szigetelni kell az érzékelő burkolatában esetlegesen keletkező kondenzátum ellen.



SZOBAI ÉRZÉKELO

A VVM 310-at a mellékelt szobai érzékelővel együtt szállítják (BT50). A szobai érzékelőnek több funkciója van:

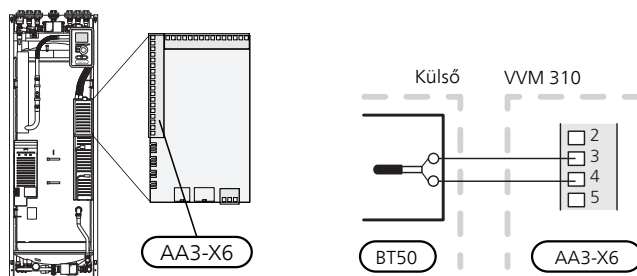
1. A VVM 310 kijelzőjén megjeleníti az aktuális szobahőmérsékletet.
2. A szobahőmérséklet módosításának lehetősége °C-ban.
3. Biztosítja a szobahőmérséklet finom beállításának lehetőségét.

Telepítse az érzékelőt olyan semleges helyre, ahol a beállított hőmérsékletet tartani szeretné. A megfelelő hely szabad belső falon, mintegy 1,5 m-rel a padló felett van. Fontos, hogy az érzékelőt ne gátolja a szoba valódi hőmérsékletének mérésében az, hogy például fali mélyedésben, polcok között, függöny mögött, hőforrás fölött vagy közelében, huzatban van elhelyezve vagy közvetlen napsütésnek van kitéve. Elzárt radiátor termosztátok is gondot okozhatnak.

A beltéri egység az érzékelő nélkül is működik, de ha le akarja olvasni a lakás belső hőmérsékletét az VVM 310 kijelzőjén, az érzékelőt telepíteni kell. Csatlakoztassa a szobai érzékelőt a bemeneti kártya (AA3) X6:3 és X6:4 sorkapcsához.

Ha az érzékelőnek vezérlő funkciója kell legyen, az 1.9.4 menüpontban kell aktiválni.

Ha a szobai érzékelőt padlófűtéses helyiségben használják, akkor csak visszajelző funkciója lehet, és nem szabályozhatja a szoba hőmérsékletét.

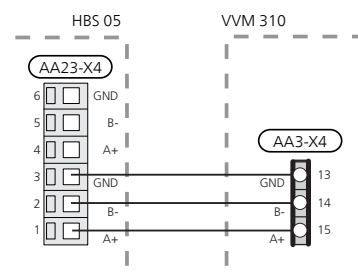
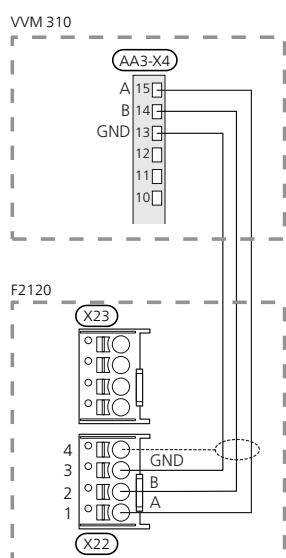
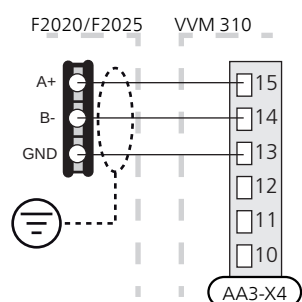
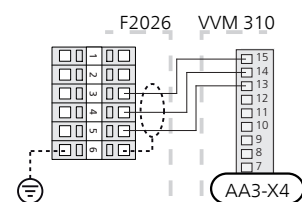
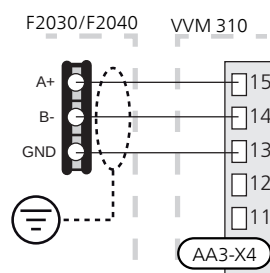
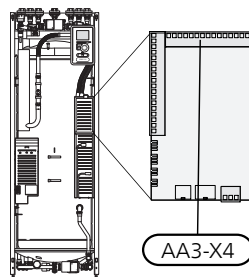


Fontos

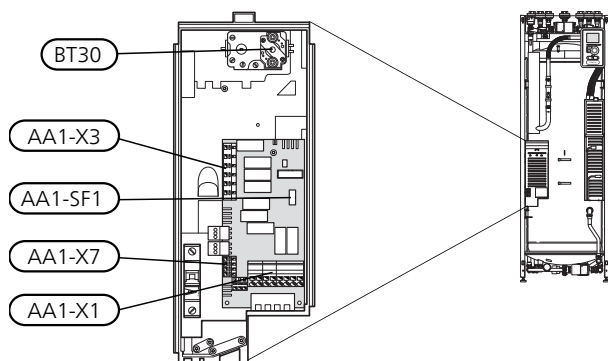
A belső hőmérséklet megváltozásához hosszabb időre lehet szükség. Padlófűtés esetén például a rövid időszakok nem eredményeznek észrevehető változást a helyiség hőmérsékletben.

KOMMUNIKÁCIÓ

Ha a VVM 310-t a hőszivattyúhoz kell csatlakoztatni, csatlakoztassa az X4:13, X4:14 és X4:15 sorkapocshoz a bemeneti kártyán (AA3).



Beállítások



ELEKTROMOS KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS – MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY

A beépített villamos fűtőbetét maximum 12 kW-ra állítható. A gyári beállítás 8 kW.

A beépített villamos fűtőbetét teljesítménye az alábbi táblázat szerinti 9 fokozatokban használható.

A villamos kiegészítő fűtés max. elektromos teljesítményének beállítása az 5.1.12 menüpontban történik.

A beépített villamos fűtőbetét teljesítményfokozatai

Elektromos kiegészítő fűtés (kW)	Max (A) L1	Max (A) L2	Max (A) L3
0	0,0	0,0	0,0
1,33	5,8	0,0	0,0
2,67	11,16	0,0	0,0
4	5,8	11,6	0,0
5,33	11,6	11,6	0,0
6,66	11,6	11,6	5,8
8	11,6	11,6	11,6
9,33	11,6	17,4	11,6
10,66	11,6	17,4	17,4
12	17,4	17,4	17,4

A táblázat a beltéri egység megfelelő fokozataira vonatkozó maximális fázisáramot mutatja.

Ha áramérzékelők vannak csatlakoztatva, a beltéri egység monitorozza a fázisáramokat.



MEGJEGYZÉS

Ha nincsenek áramérzékelők csatlakoztatva, a beltéri egység kalkulálja ki, hogy a milyen nagyok lesznek az áramok az egyes teljesítmény fokozatok hozzáadása esetén. Ha az áram magasabb, mint a beállított biztosítékméret, a teljesítmény fokozat nem léphet működésbe. Lásd a Terhelésselügyelet fejezetet a 34. oldalon.

TARTALÉK ÜZEMMÓD

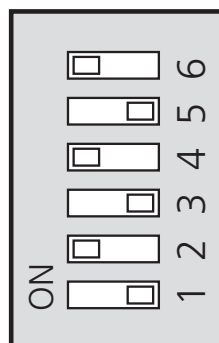
Amikor a beltéri egység tartalék üzemmódra van kapcsolva (az SF1 -re van kapcsolva), csak a legszükségesebb funkciók vannak aktiválva.

- Csökken a melegvíz mennyisége.
- Terhelésselügyelet nincs csatlakoztatva.
- Fix előremenő víz hőmérsékletet, lásd a Tartalék üzemmód termosztát fejezetet az 32. oldalon.

Fűtési teljesítmény tartalék üzemmódban

Tartalék üzemmódban a beépített villamos fűtőbetét teljesítménye a beépített villamos fűtőbetét kártyáján (AA1) lévő mikrokapcsolóval (SF1) állítható be az alábbi táblázat szerint. A gyári beállítás 8 kW.

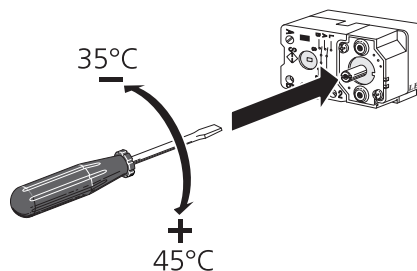
kW	1	2	3	4	5	6
1,33	be	ki	ki	ki	ki	ki
2,67	ki	be	ki	ki	ki	ki
4	be	ki	ki	be	ki	ki
5,33	ki	be	ki	be	ki	ki
6,66	be	ki	ki	be	ki	be
8	ki	be	ki	be	ki	be
9,33	be	be	ki	be	ki	be
10,66	be	be	be	be	ki	be
12	be	be	be	be	be	be



A képen a mikrokapcsoló (AA1-SF1) gyári beállítása látható, vagyis 8 kW.

Tartalék üzemmód termosztát

Tartalék üzemmódban egy termosztáttal állítható be az előremenő víz hőmérséklet (FQ10-BT30). Beállítható 35-ra (gyári beállítás, pl. padlófűtés) vagy 45 °C-ra (pl. radiátorok).



A TELJESÍTMÉNY RÖGZÍTÉSE

Az VVM 310 megfelel az alkalmazandó építési szabályzatnak (BBR). Ez azt jelenti, hogy a max. teljesítmény (a fűtés max. telepített elektromos teljesítménye) a 5.1.13 menüben rögzíthető. Ezt követően a max. teljesítmény módosításához a termék vezérlőelemeit kell kicserélni.

TERHELÉSFELÜGYELET

Integrált terhelésfelügyelet

VVM 310 egyszerű integrált terhelésfelügyelettel van felszerelve, amely korlátozza az elektromos kiegészítő fűtés teljesítmény fokozatait kalkulálva azzal, hogy a jövőben csatlakoztathatók-e további teljesítmény fokozatok az érintett fázishoz a megadott főbiztosíték leoldása nélkül. Azokban az esetekben, amikor a teljesítmény meghaladja a megadott főbiztosítékot, a teljesítmény fokozat nem engedélyezett. Az épület főbiztosítékának méretét az 5.1.12 menüpontban állíthatja be.

Terhelésmonitor amperérzékelővel

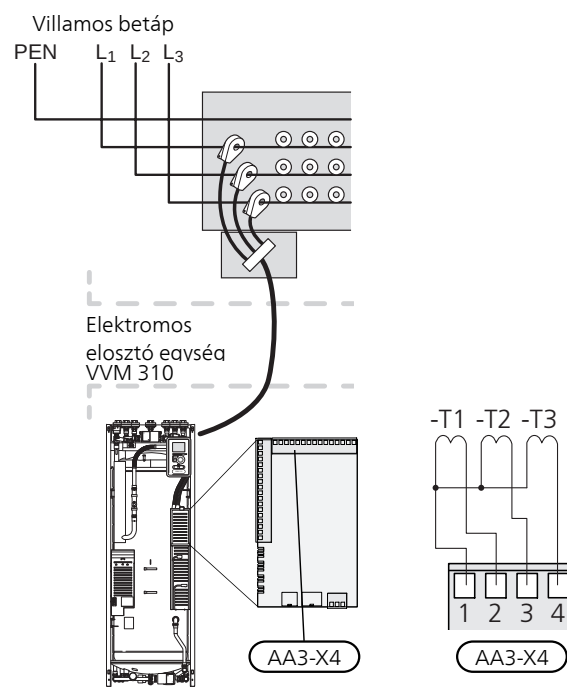
Amikor az épületben a kiegészítő villamos fűtéssel egy időben sok más áramfogyasztó is üzemel, fennáll a veszélye annak, hogy az ingatlan főbiztosítékai leoldanak. VVM 310 terhelésmonitorral van felszerelve, amely amperérzékelők segítségével a fázis túlterheltsége esetén átcsoportosítást végez a fázisok között vagy lekapcsolja az elektromos kiegészítő fűtést. Amennyiben az épület villamos fogyasztása csökken, a fokozatok újból bekapcsolódhatnak.

A terhelésérzékelők bekötése

Az amperérzékelőket az épület fő betápvezetékére kell telepíteni minden egyes fázisra. Erre a legmegfelelőbb a főbiztosíték elosztószekrénye.

Az áramérzékelőket egy többeres vezetékkel kell közvetlenül egy elektromos elosztódobozba vezetni. Az elosztó és az VVM 310 közötti többeres vezeték legalább 0,5 mm² keresztmetszetű legyen.

A vezetéket csatlakoztassa a bemeneti kártyán (AA3) az X4:1-4 sorkapocshoz, ahol X4:1 a három amperérzékelő közös csatlakozópontja található.



Ha a telepített hőszivattyú frekvencia-vezérelt, le szabályoz, amikor az összes teljesítmény-fokozat lekapcsol.

NIBE UPLINK

Csatlakoztassa a hálózati kábel (egyenes, Cat.5e UTP) RJ45 csatlakozóját (apa) a beltéri egység hátsó részén lévő RJ45 csatlakozóhoz (anya).

KÜLSŐ OPCIONÁLIS KI/BEMENETEK (AUX)

VVM 310 programozható AUX bemenetekkel és kimenetekkel rendelkezik a bemeneti kártyán (AA3) a külső kapcsoló funkciók vagy érzékelők csatlakoztatásához. Ez azt jelenti, hogy amikor a külső kontaktus (potenciálmegosztó kontaktusnak kell lennie) vagy az érzékelő csatlakoztatva van a hat különleges csatlakozó valamelyikéhez, az 5.4 menüben ezt a funkciót kell választani a megfelelő csatlakozáshoz.

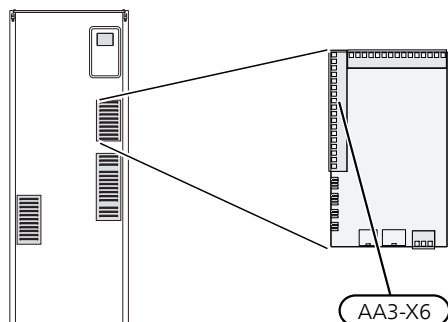


Egyes funkciókhoz esetleg tartozékok lehetnek szükségesek.

Választható bemenetek

A bemeneti kártyán e funkciókra a választható bemenetek a következők:

AUX1	AA3-X6:9-10
AUX2	AA3-X6:11-12
AUX3	AA3-X6:13-14
AUX4	AA3-X6:15-16
AUX5	AA3-X6:17-18



A fenti példa az AUX1 (X6:9-10) és AUX2 (X6:11-12) bemeneteket alkalmazza az (AA3) sorkapcsón.

Választható kimenet

A választható kimenet az AA3-X7.



TIPP

A felsorolt lehetőségek némelyike külön aktiválható és időzíthető a menürendszerben.

Választható lehetőségek AUX-bemenethez

Hőmérséklet érzékelő

A hőmérsékletérzékelő a VVM 310-hez csatlakoztatható. Használjon 2-eres kábelt, legalább 0,5 mm² kábelkeresztmetszettel.

A rendelkezésre álló lehetőségek:

- hűtés/fűtés/melegvíz készítés, meghatározza, hogy mikor kell hűtésről fűtésre vagy melegvíz készítésre átkapcsolni (akkor választható, ha a hűtési kiegészítő telepítve van),
- előremenő hűtési hőmérséklet érzékelő (BT64) (akkor használják, amikor a „4-csöves aktív hűtés” aktiválva van az AA3-X7 kimenetén)

Monitorozza

A rendelkezésre álló lehetőségek:

- a külső egységekről érkező riasztást. A riasztás a vezérléshez van csatlakoztatva, ami azt jelenti, hogy a meghibásodás tájékoztató riasztásként jelenik meg a kijelzőn. NO vagy NC típusú potenciálmentes jel
- tűzhely monitor. (Egy kéményhez csatlakoztatott termosztát. Amikor a negatív nyomás túl alacsony és termosztát van csatlakoztatva, a ERS ventilátorai lezárnak. (NC))

A funkciók külső aktiválása

Egy külső kontaktus csatlakoztatható az VVM 310-hez a különféle funkciók aktiválásához. A funkció akkor aktívódik, amikor a kontaktus zárt.

Lehetséges funkciók, amelyek aktiválhatók:

- Melegvíz készítés, komfort mód „extra melegvíz”
- Melegvíz készítés, komfort mód „gazdaságos”
- „külső szabályozó egységek”

Külső kontaktus csatlakoztatható az VVM 310-höz az előremenő víz hőmérséklet és a helyiség hőmérséklet módosításához.

Zárt kontaktus esetén a kívánt helyiség hőmérséklet változása °C-ban (ha a szobai érzékelő csatlakoztatva és aktiválva van). Ha szobai érzékelő nincs csatlakoztatva vagy nem aktív, az „hőmérséklet” kívánt eltolása (a fűtési görbe eltolása) a kiválasztott számú egységgel módosul. Az érték -10 és +10 között állítható be. A 2 – 8 fűtési-hűtési rendszer külső vezérléséhez további kiegészítőkre van szükség.

– fűtési-hűtési rendszer 1–8

A módosított érték az 1.9.2 "külső szabályozó egységek" menüpontban állítható be.

- SG ready



Fontos

Ez a funkció csak azokban az elektromos hálózatokban használható, amelyek támogatják az „SG Ready” szabványt.

Az „SG Ready” két AUX-bemenetet igényel.

Az „SG Ready” a tarifa vezérlés intelligens formája, mellyel az áramszolgáltató befolyásolhatja a belső hőmérsékletet, a melegvíz hőmérsékletét és/vagy a medence hőmérsékletét (amennyiben alkalmazandó), vagy a nap bizonyos szakaszaiban egyszerűen blokkolhatja a kiegészítő fűtést és/vagy a hőszivattyú kompresszorát (a funkció aktiválása után kiválasztható a 4.1.5 menüpontban). A funkció aktiválása úgy történik, hogy az 5.4 menüpontban kiválasztott két bemenethez csatlakoztat egy potenciálmentes kontaktust (SG Ready A és SG Ready B).

A zárt vagy nyitott kontaktus a következők valamelyikét jelenti:

– Letiltás (A: Zárt, B: Nyitott)

"SG Ready" aktív. A hőszivattyú kompresszora és a kiegészítő fűtés a napi tarifa vezérléshez hasonlóan blokkolva van.

– Normál üzemmód (A: Nyitott, B: Nyitott)

"SG Ready" nem aktív. Nincs hatása a rendszerre.

– Olcsó üzemmód (A: nyitott, B: zárt)

"SG Ready" aktív. A rendszer a költségmegtakarításokra összpontosít és kihasználhatja például az áramszolgáltató alacsony tarifáját vagy bármilyen saját forrásból származó többlet kapacitását (a rendszerre gyakorolt hatás a 4.1.5 menüben állítható be).

– Többletkapacitás üzemmód (A: zárt, B: zárt)

"SG Ready" aktív. Az áramszolgáltató többletkapacitása esetén a rendszer (nagyon alacsony áron) teljes teljesítménnyel üzemelhet (a rendszerre gyakorolt hatás a 4.1.5 menüben állítható be).

(A = SG Ready A és B = SG Ready B)

• +Adjust

+Adjust használata esetén, a berendezés kommunikál a padlófűtés * vezérlésével és a padlófűtés újbóli bekapcsolódása szerint módosítja a fűtési görbét és a kalkulált előremenő hőmérsékletet.

Aktiválja az +Adjust által befolyásolni kívánt fűtési/hűtési rendszert a funkció kiemelésével és az OK gomb megnyomásával.

*Az +Adjust támogatása szükséges



Fontos

Ez a tartozék a VVM 310 szoftverének frissítését igényelheti. A verziószám ellenőrizhető a 3.1 „Szerviz infó” menüben. Keresse fel a nibeuplink.com-t és kattintson a „Szoftver” fülre, hogy a berendezéséhez tartozó legfrissebb szoftvert letöltse berendezésére.



Fontos

A padlófűtéssel és radiátorokkal is rendelkező rendszerekben az optimális működéshez NIBE ECS 40/41-t kell használni.

A funkciók külső letiltása

Egy külső kontaktus csatlakoztatható az VVM 310-hez a különféle funkciók letiltásához. A kapcsolónak potenciálmentesnek kell lennie, és a zárt kapcsoló letiltást eredményez.



MEGJEGYZÉS

A blokkolás fagyásveszéllyel jár.

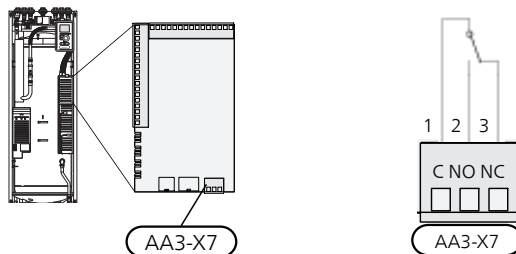
Letiltható funkciók:

- Melegvíz (melegvíz készítés)
- Fűtés/hűtés (biztosítása és elosztása)
- kiegészítő fűtés (kiegészítő fűtés letiltva)
- hőszivattyú kompresszor EB101 és/vagy EB102

- tarifa vezérlés (kiegészítő fűtés, kompresszor, fűtés, hűtés és melegvíz készítés lekapcsolva)

Az AUX kimenet teljesítmény beállításai

Lehetőség van egy külső csatlakozásra a relé funkcióval, egy potenciálmentes kapcsolórelé segítségével (max. 2 A) a bemeneti kártyán (AA3), az X7 sorkapcspon. A funkciót az 5.4 menüpontban kell aktiválni.



Az ábra a gyűjtött hiba jelzését mutatja.

Ha az (SF1) kapcsoló "⏻" vagy "⚠" állásban van, a relé gyűjtött hibát jelez.



Fontos

A relé kimenetek maximális terhelése 2A lehet (230V AC) ohmikus terhelésnél.



TIPP

A AXC tartozék szükséges, ha egynél több funkciót kell csatlakoztatni az AUX kimenethez.

A kimenethez a következő funkciók rendelhetőek:

Jelzések

- riasztási jelzés
- gyűjtött hiba jelzése
- hűtési üzemmód jelzése (csak akkor alkalmazható, ha hűtéshez szükséges tartozékokkal)
- Vakáció program jelzése

Vezérlés

- A keringtető szivattyú vezérlése a melegvíz cirkuláció-jára
- aktív hűtés vezérlése 4-csöves rendszerben
- külső keringtetőszivattyú vezérlése (fűtőközeghez)
- kiegészítő fűtés vezérlése a töltési oldalon

Aktiválás

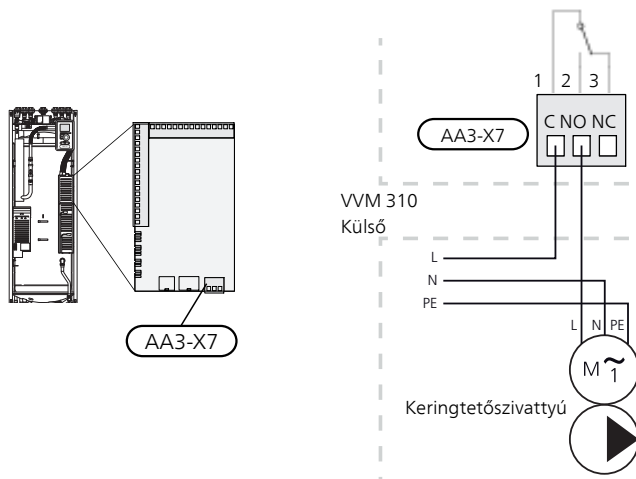
- távoli mód aktiválása a intelligens otthon-hoz (funkciók kiegészítése a 4.1.7 menüben)



MEGJEGYZÉS

A releváns elosztó dobozt a külső feszültségre vonatkozó figyelmeztetéssel kell ellátni.

A külső keringtetőszivattyút az alábbi ábra szerint az AUX kimenethez kell csatlakoztatni.



Integrált aktív hűtés 4-csöves rendszerben

Az integrált aktív hűtés 4-csöves rendszer a levegő/víz hőszivattyúval a programozható kimeneten keresztül aktiválható.

Az aktív hűtés a levegő/víz hőszivattyú kompresszorával készül.

Amikor hűtés 4-csöves rendszerben lett kiválasztva programozható kimenetként, megjelenik az 1.9.5 menü-csoport és a levegő/víz hőszivattyúnál a „hűtés”-t kell aktiválni az 5.11.X.1 menüben, vagy a levegő/víz hőszivattyú mikrokapcsolójával, annak meghatározása érdekében, hogy az végezze a hűtést.

A hűtési üzemmódot a külső hőmérséklet érzékelő (BT1) és bármely helyiségérzékelő, (BT50), távvezérlő vagy külön hűtési helyiségérzékelő (BT74) hőmérséklete aktiválja (ha például egyidőben kell két külön helyiséges fűteni vagy hűteni). Amikor hűtés szükséges, aktiválódik a hűtési váltószelep (EQ1-QN12) és a hűtési keringtető szivattyú (EQ1-GP12) a beltéri egységben (VVM). A vezérlő egységben ehelyett (SMO) rendes keringtető szivattyút (GP12) alkalmaznak.

A hűtési üzemmód szabályozása a hűtési érzékelő (BT64) és a hűtésre beállított érték szerint történik, amelyet a kiválasztott hűtés görbe határoz meg. A hűtési fokperceket a külső hőmérséklet érzékelőn (BT64) szereplő érték alapján számítják ki a hűtésre és a hűtési beállított értékre. A funkció csak azokban a rendszerekben működik, amelyekben egy (1) levegő/víz hőszivattyú van. Ez a rendszerkapcsolási menüben biztosítható, amennyiben van.

Ha a „4-csöves aktív hűtés” tartozék aktiválva van, a funkció kikapcsolódik. Majd a hűtést inkább a tartozékról üzemeltetik.

A tartozékok csatlakoztatása

A kiegészítők csatlakoztatására vonatkozó utasítások a kiegészítőhöz mellékelt útmutatóban találhatók. Lásd a 68. oldalt, ahol megtalálható a VVM 310-zel együtt alkalmazható kiegészítők jegyzéke.

Itt látható a leggyakoribb tartozékokkal való kommunikációhoz szükséges csatlakozás.

KIEGÉSZÍTŐK KÁRTYÁVAL AA5

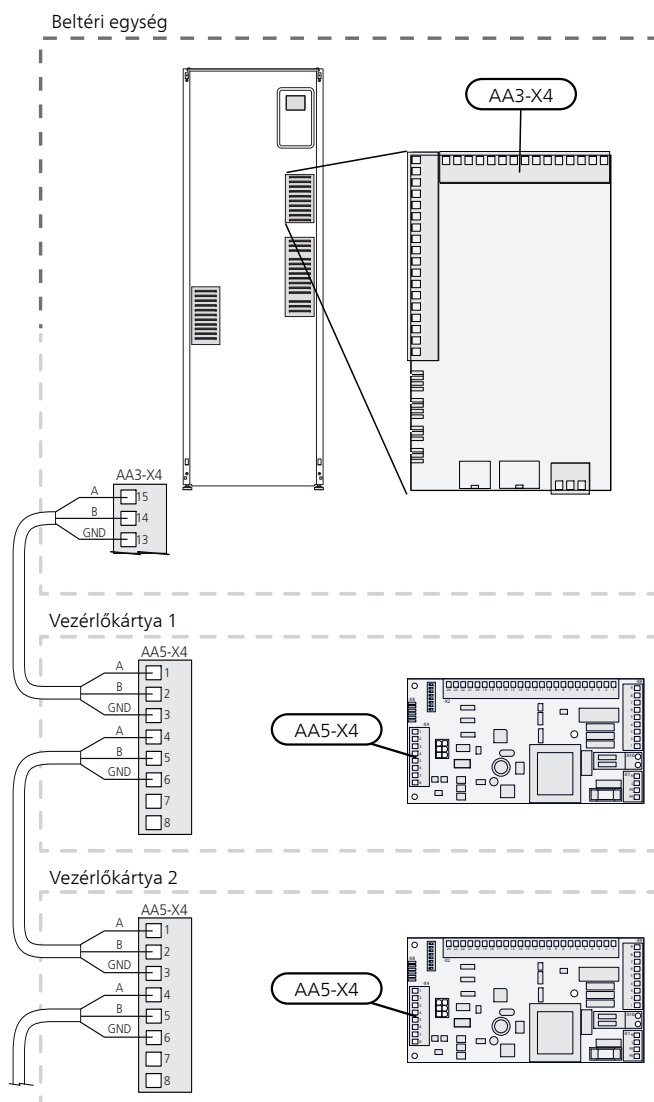
A AA5 kártyát tartalmazó kiegészítők a beltéri egység X4:13-15 sorkapcsához csatlakoztatandók a AA3 bemeneti kártyán.

Ha több tartozékot kell csatlakoztatni vagy azok már telepítve vannak, az alábbi utasításokat kell követni.

Az első tartozékot közvetlenül a beltéri egység AA3-X4 sorkapcsához kell csatlakoztatni. A következő kártyákat sorban az előző kártyához kell csatlakoztatni.

Használjon LiYY, EKKX vagy hasonló vezeték típusokat.

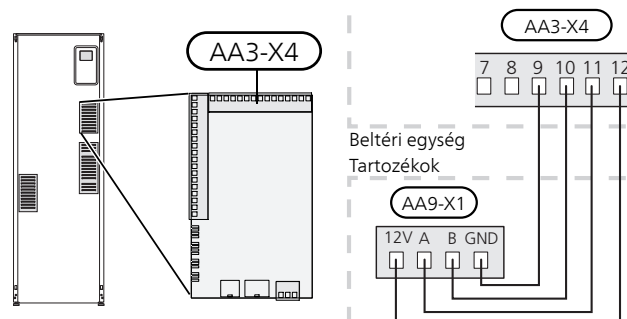
A további utasításokat lásd a tartozék útmutatójában.



KIEGÉSZÍTŐK KÁRTYÁVAL AA9

A AA9 kártyát tartalmazó tartozékok a beltéri egység X4:9-12 sorkapcsához csatlakoztatandók a AA3 bemeneti kártyán. Használjon LiYY, EKKX vagy hasonló vezeték típusokat.

A további utasításokat lásd a tartozék útmutatójában.



6 Üzembe helyezés és beállítás

Előkészületek

1. Ellenőrizze, hogy a kapcsoló (SF1) "  " állásban legyen.
2. Ellenőrizze, hogy a töltő-ürítő csap teljesen el legyen zárva és a hőmérsékletátaró (FQ10) nem lépett működésbe.
3. A kompatibilis NIBE levegő/víz hőszivattyút olyan vezérlőkártyával kell ellátni, amelynek a verziója minimálisan a 17. oldalon megadott számú. A vezérlőkártya verziója a hőszivattyú indításakor látható a kijelzőn.

Feltöltés és légtelenítés

A MELEGVIZES HŐCSERÉLŐ FELTÖLTÉSE

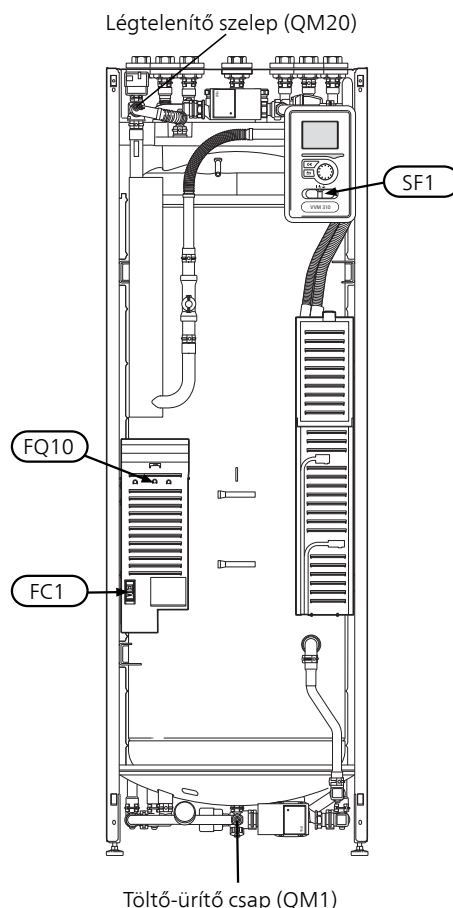
1. Nyisson ki a házban egy melegvíz csapot.
2. Nyissa ki a külső zárószelepet. Működés közben ennek a szelepnak ezután teljesen nyitva kell lennie.
3. Amikor víz folyik a melegvízcsapból, a melegvizes hőcserélő megtelt és a csap elzárható.

A FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER

1. Nyissa ki a légtelenítő szelepet (QM20).
2. Nyissa ki a külső töltőszelepet. A melegvíztároló és a fűtési-hűtési rendszer többi része fel van töltve vízzel.
3. Amikor a légtelenítő szelepen (QM20) át távozó vízben már nincs levegő, zárja el a légtelenítő szelepeket. Egy idő után a nyomás növekszik a külső nyomásmérőn. Amikor a nyitó nyomás eléri a külső biztonsági szelepre megadott értéket, víz kezd távozni belőle. Zárja el a töltőszelepet.
4. Addig tartsa nyitva a külső biztonsági szelepet, amíg a VVM 310-ban a nyomás nem csökken a normál üzemi tartományba (kb. 1 bar) és a légtelenítő szelepek (QM20) elfordításával ellenőrizze, hogy nincs-e levegő a rendszerben.

A FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER LÉGTENÍTÉSE

1. Csökkentse az áramellátást VVM 310-ra.
2. Légtelenítse az VVM 310-t a légtelenítő szelepen (QM20) át, a fűtési-hűtési rendszer többi részét azok légtelenítő szelepeivel.
3. Mindaddig folytassa a feltöltést és légtelenítést, amíg az összes levegő el nem távozik és a rendszerben a megfelelő nyomást el nem éri.



Indítás és ellenőrzés

BEVEZETŐ ÚTMUTATÓ



MEGJEGYZÉS

A hűtési-fűtési rendszerben víznek kell lennie, mielőtt a kapcsolót "I" állásba kapcsolná.

1. Állítsa az VVM 310-ön lévő kapcsolót (SF1) "I" állásba.
2. Kövesse a kijelző Bevezető útmutatójában található utasításokat. Ha a Bevezető útmutató nem indul el, amikor az VVM 310 bekapcsol, indítsa el kézzel az 5.7 menüpontban.



TIPP

A hőszivattyú vezérlőrendszerének részletesebb bemutatását az 45 oldalon találja (működés, menük stb.).

Üzembe helyezés

A rendszer első bekapcsolásakor a Bevezető útmutató is elindul. A Bevezető útmutató ismerteti, hogy mit kell elvégezni az első indításkor, a rendszer alapbeállításainak áttekintésével együtt.

A Bevezető útmutató biztosítja, hogy az első indítás megfelelően történjen, és azt ne lehessen megkerülni. A Bevezető útmutató később a 5.7 menüpontból indítható el.

A Bevezető útmutató alatt a VVM 310 légtelenítése érdekében a váltószelepek és a keverőszelep előre és hátrafelé is működnek.



Fontos

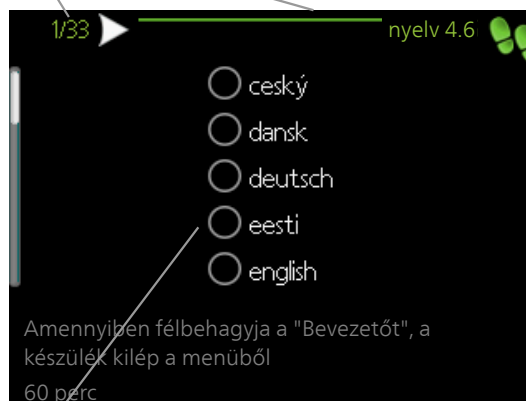
Ameddig a Bevezető útmutató aktív, az VVM 310 egyetlen funkciója sem kapcsol be automatikusan.

A Bevezető útmutató az VVM 310 minden egyes újraindításakor elindul, amíg az utolsó oldalon azt ki nem kapcsolják.

Navigálás a Bevezető útmutatóban

A. Oldal

B. Név és menü száma



C. Opció / beállítás

A. Oldalszám

Itt láthatja, hogy meddig jutott el a Bevezető útmutatóban.

A következők szerint lapozhat a Bevezető útmutatóban:

1. Forgassa addig a Kontroll gombot, amíg a bal felső sarokban (az oldalszámnál lévő) egyik nyilat kijelöli.
2. A Bevezető útmutatóban az oldalak közötti ugráshoz nyomja meg az OK gombot.

B. Menü megnevezése és száma

Olvassa el, hogy a Bevezető útmutató ezen oldala a vezérlőrendszer melyik menüjéhez tartozik. A zárójelben megadott számok a vezérlőrendszer menüszáma utalnak.

Ha többet szeretne tudni az érintett menükről, tekintse meg a Sógó menüt vagy olvassa el a használati útmutatót.

C. Opció / beállítás

Itt végezheti el a rendszer beállítását.

D. Sógó menü



A legtöbb menüben szerepel egy szimbólum, mely azt jelzi, hogy a menühöz magyarázatok is elérhetők.

A sógó szövegének eléréséhez:

1. A sógó szimbólum választásához használja a kontroll gombot.
2. Nyomja meg az OK gombot.

A sógó szövege gyakran több oldalon keresztül folytatódik, melyek között a kontroll gombbal tud lapozni.

ÜZEMBE HELYEZÉS HŐSZIVATTYÚ NÉLKÜL

A beltéri egység üzemeltethető hőszivattyú nélkül is, vagyis csak elektromos kazánként, fűtés és melegvíztermelés céljára, például a hőszivattyú telepítése előtt.

Csatlakoztassa a hőszivattyúhoz vezető bekötő csövet (XL8) a hőszivattyútól jövő bekötő csőhöz (XL9).

Lépjen be az 5.2.2 Rendszerbeállítások menübe, és kapcsolja ki a hőszivattyút.

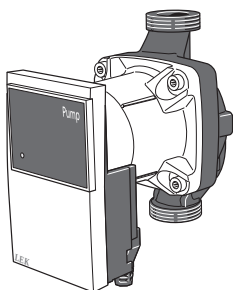


MEGJEGYZÉS

Válassza az auto vagy manuális üzemmódot, amikor beltéri egységnek újból a hőszivattyúval együtt kell működnie.

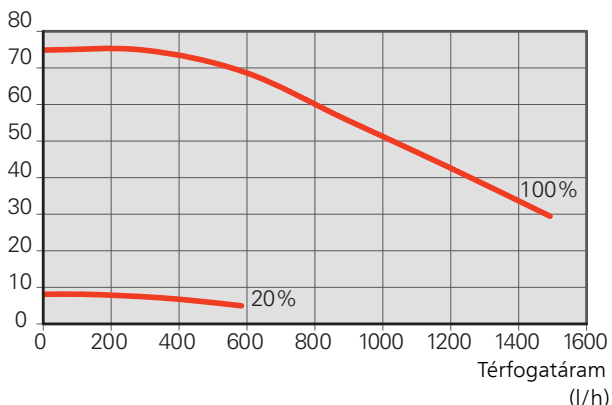
A SZIVATTYÚ FORDULATSZÁMA

Az VVM 310 mindkét keringtető szivattyúja frekvencia-vezérelt és a szabálynak valamint a fűtési igényeknek megfelelően állítják be magukat.

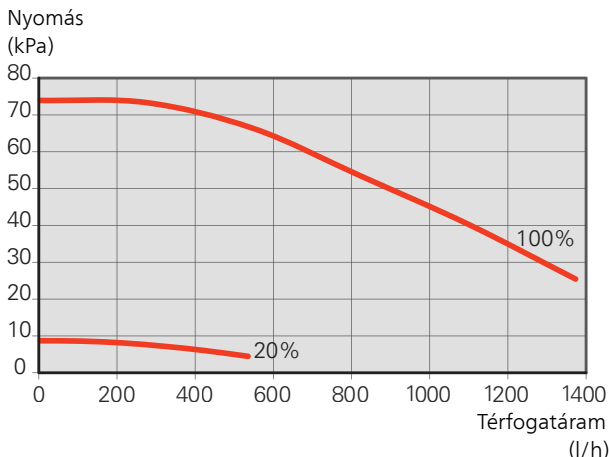


Rendelkezésre álló nyomás, cirkulációs szivattyú, GP1

Rendelkezésre álló nyomás
(kPa)



Rendelkezésre álló nyomás, töltőszivattyú, GP12



UTÓBEÁLLÍTÁS, LÉGTENENÍTÉS

Üzembe helyezést követően a fűtési rendszerben még maradhat levegő, ezért további légtelenítésre lehet szükség. Ha a fűtési-hűtési rendszer gurgulázó hangot ad, az egész rendszert légteleníteni kell. Légtelenítse a berendezést a légtelenítő szelepekkel (QM20). Légtelenítéskor az VVM 310-nak kikapcsolt állapotban kell lennie.

A hűtési/fűtési görbe beállítása



FŰTÉSI GÖRBE

Beállítási tartomány: 0 – 15

Alapértelmezett érték: 9

HŰTÉSI GÖRBE

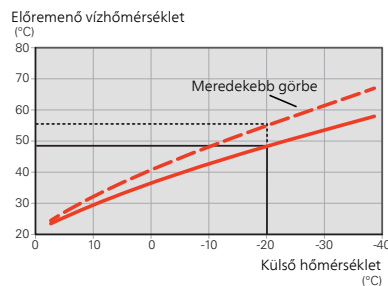
Beállítási tartomány: 0 – 9

Alapértelmezett érték: 0

A **görbe** menüben megtekinthető a házra vonatkozó előírt fűtési görbe. A fűtési görbe rendeltetése, hogy a külső hőmérséklettől függetlenül egyenletes belső hőmérsékletet – és ezáltal energiatakarékos működést – biztosítson. A beltéri egység vezérlése e fűtési görbe alapján határozza meg a fűtőrendszerben a víz hőmérsékletét, az előremenő vízhőmérsékletet és ennél fogva a belső hőmérsékletet. Válassza ki a fűtési görbét és itt olvassa le, hogy az előremenő vízhőmérséklet miként változik a különböző külső hőmérsékletek esetén. Ha a hűtés elérhető, a hűtési görbe mentén ugyanazok a beállítások használhatók.

GÖRBE MEREDEKSÉG

A fűtési/hűtési görbe meredeksége azt jelzi, hogy milyen mértékben fog növekedni/csökkenni a fűtési vízhőmérséklet, a külső hőmérséklet változása esetén. Meredekebb görbe magasabb fűtési előremenő vízhőmérsékletet vagy alacsonyabb hűtési előremenő vízhőmérsékletet jelent adott külső hőmérséklet mellett.



Az optimális görbe függ az adott hely éghajlatától, hogy a házban radiátoros vagy padlófűtés van-e, és milyen jól szigetelt a ház.

A görbe beállítása a fűtési rendszer telepítésekor történik, később azonban szükség lehet módosítására. A görbe általában nem igényel további módosítást.



Fontos

A belső hőmérséklet finombeállításakor a fűtési görbét felfelé vagy lefelé kell eltolni, amit az 1.1 **hőmérséklet** menüpontban lehet végrehajtani.

A GÖRBE ELTOLÁSA

A fűtési görbe eltolása azt jelenti, hogy a fűtési vízhőmérséklet változása azonos a külső hőmérséklettel, pl. a görbe eltolása +2 egységgel 5°C-kal melegebb fűtési vízhőmérsékletet eredményez az eredeti fűtési görbéhez képest.

ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLET – MAXIMÁLIS ÉS MINIMÁLIS ÉRTÉKEK

Mivel az előremenő vízhőmérséklet nem lehet magasabb vagy alacsonyabb, mint a beállított maximális vagy minimális érték, a fűtési görbe e hőmérsékletek mellett ellopod.



Fontos

Padlófűtési rendszerek esetén a **max előremenő hőm.**-t általában 35 és 45 °C között kell megadni.

Padlóhűtés min. előremenő vízhőfok esetén korlátozni kell a kondenzáció megelőzése érdekében.

A megengedett legmagasabb fűtési vízhőmérsékletet padlófűtés esetén a padló szállítója/telepítője meghatározhatja.

A fűtési görbe végén lévő szám a görbe meredekségét jelöli. A hőmérő melletti szám adja meg a görbe eltolását. Az új érték beállításához használja a Kontroll tárcsát. Az OK gomb megnyomásával nyugtazza az új beállítást.

A 0 görbe az 1.9.7 menüpontban létrehozott saját fűtési görbe.

TOVÁBBI, ELTÉRŐ (MEREDEKSÉGŰ) GÖRBE KIVÁLASZTÁSÁHOZ:



MEGJEGYZÉS

Ha csak egy fűtési/hűtési rendszerrel rendelkezik, a görbe száma már akkor megjelenik, amikor a menüablak megnyílik.

1. Válassza ki azt a fűtési/hűtési rendszert (ha egynél több van), amelynek a görbét módosítani kívánja.
2. Amikor megerősíti a fűtési/hűtési rendszer kiválasztást, megjelenik a görbe száma.
3. A beállítási módba való belépéshez nyomja meg az OK gombot.
4. Válasszon új görbét. A görbék 0-tól 15-ig vannak számozva; minél nagyobb a szám, annál meredekebb a görbe és annál magasabb a fűtővíz hőmérséklete. A 0 görbe azt jelenti, hogy **egyedi görbe** (1.9.7 menü) van alkalmazva.
5. A beállítási módból való kilépéshez nyomja meg az OK gombot.

A GÖRBE LEOLVASÁSÁHOZ:

1. Forgassa el a kontroll tárcsát, hogy a tengelyen a külső hőmérséklet mutató gyűrűt jelölje meg.
2. Nyomja meg az OK gombot.
3. Kövesse a szürke vonalat fel a görbéig majd onnan balra, hogy leolvassa a kiválasztott külső hőmérsékletéhez tartozó fűtési előremenő víz hőmérséklet értékét.
4. Most a kontroll tárcsa jobbra vagy balra fordításával kiválaszthatja a különböző külső hőmérsékletekhez tartozó értékeket és leolvashatja a megfelelő előremenő hőmérsékletet.
5. A leolvasási üzemmódból való kilépéshez nyomja meg az OK vagy a vissza gombot.



TIPP

Várjon 24 órát az új beállítások után, hogy a helység hőmérséklet stabilizálódhasson.

Hideg időjárás esetén, ha a helység hőmérséklet túl alacsony, növelje egy egységgel a görbe meredekségét.

Hideg időjárás esetén, ha a helység hőmérséklet túl magas, csökkentse egy egységgel a görbe meredekségét.

Ha odakint meleg van és a helység hőmérséklet túl alacsony, növelje egy egységgel a görbe eltolását.

Ha odakint meleg van és a helység hőmérséklet túl magas, csökkentse egy egységgel a görbe eltolását.

A melegvíz cirkuláció beállítása

HMV CIRKULÁCIÓ

üzemórák

Beállítási tartomány: 1 – 60 perc

Gyári beállítás: 60 perc

állásidő

Beállítási tartomány: 0 – 60 perc

Gyári beállítás: 0 perc

A melegvíz cirkulációt legfeljebb napi három időszakra állítsa be. A megadott időszakokban a cirkulációs szivattyú a fenti beállítások szerint üzemel.

"üzemórák" határozza meg, hogy a melegvíz keringtető szivattyú alkalmanként mennyi ideig működjön.

"állásidő" határozza meg, hogy a melegvíz keringtető szivattyú mennyi ideig álljon két működési ciklus között.



MEGJEGYZÉS

A melegvíz cirkuláció az 5.4 "AUX bemenetek és kimenetek" menüben aktiválható.

Medence

MEDENCE (TARTOZÉK SZÜKSÉGES)

indulási hőm.

Beállítási tartomány: 5,0 – 80,0 °C

Gyári beállítás: 22,0 °C

leállási hőm.

Beállítási tartomány: 5,0 – 80,0 °C

Gyári beállítás: 24,0 °C

Válassza ki, hogy aktiválja-e a medencefűtés funkciót és milyen (kezdő és cél) hőmérséklet esetén üzemeljen a medencefűtés.

Amikor a medence hőmérséklete a beállított kezdő hőmérséklet alá esik, és nincs igény melegvízkészítésre vagy fűtésre, az VVM 310 fűti a medencét.

Vegye ki a pipát a "aktiválva" elől a medencefűtés kikapcsolásához.



Fontos

Kezdő hőmérsékletként nem adható meg olyan érték, amely magasabb, mint a cél hőmérséklet.

SG Ready

SG READY

Ez a funkció csak azokban az elektromos hálózatokban használható, amelyek támogatják az "SG Ready" szabványt.

Itt végezheti el az "SG Ready" funkció beállításait.

Az olcsó üzemmód azt jelenti, hogy az áramszolgáltató alacsony tarifával rendelkezik és a rendszer kihasználja ezt a költségek csökkentésére.

A többletkapacitás üzemmód azt jelenti, hogy az áramszolgáltató nagyon alacsony tarifát állapított meg, amit a rendszer kihasznál, hogy a költségeket minél inkább csökkentse.

hatás a helyiséghőmérsékletre

Itt állíthatja be, hogy az "SG Ready" aktiválása a helyiséghőmérsékletet is érintse.

Az „SG Ready” olcsó üzemmódja mellett a belső hőmérséklet párhuzamos eltolása „+1”-gyel növekszik. Ha szobai érzékelő van telepítve és aktiválva, a kívánt helyiséghőmérséklet e helyett 1 °C-kal növekszik.

Az „SG Ready” többletkapacitás üzemmódja mellett a belső hőmérséklet párhuzamos eltolása „+2”-vel növekszik. Ha szobai érzékelő van telepítve és aktiválva, a kívánt helyiséghőmérséklet e helyett 2 °C-kal növekszik.

hatás a HMV-re

Itt állíthatja be, hogy az "SG Ready" aktiválása a melegvíz hőmérsékletét is érintse.

Az "SG Ready" olcsó üzemmódja mellett a melegvíz cél hőmérsékletét a lehető legmagasabbra kell beállítani csak a kompresszor működésével (beépített villamos fűtőbetét nem megengedett).

Az "SG Ready" többletkapacitás üzemmódja esetén a melegvíztermelést "luxus mód aktivál"-ra kell beállítani (beépített villamos fűtőbetét nem megengedett).

hatás a hűtésre (tartozék szükséges)

Itt állíthatja be, hogy az "SG Ready" aktiválása a helyiséghőmérsékletet is érintse hűtési üzemmódban.

Az "SG Ready" olcsó üzemmódja és hűtési üzemmód mellett a belső hőmérséklet nem érintett.

Az „SG Ready” többletkapacitás üzemmódja mellett és hűtési üzemmód esetén a belső hőmérséklet párhuzamos eltolása „-1”-vel csökken. Ha szobai érzékelő van telepítve és aktiválva, a kívánt helyiséghőmérséklet e helyett 1 °C-kal csökken.

hatás a medence hőm-re (tartozék szükséges)

Itt állíthatja be, hogy az "SG Ready" aktiválása a medence hőmérsékletét is érintse.

Az „SG Ready” olcsó üzemmódja mellett a kívánt medence hőmérséklet (induló és cél hőmérséklet) 1 °C-kal növekszik.

Az „SG Ready” többletkapacitás üzemmódja mellett a kívánt medence hőmérséklet (induló és cél hőmérséklet) 2 °C-kal növekszik.

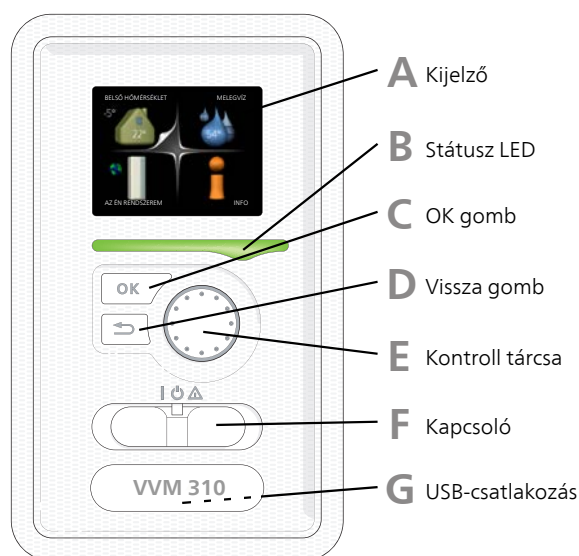


MEGJEGYZÉS

A funkciót két AUX bemenethez kell csatlakoztatni és az 5.4 menüben kell aktiválni.

7 Vezérlés - Bevezetés

TFT kezelőfelület



A KIJELZŐ

A kijelzőn utasítások, beállítások és az üzemeltetéssel kapcsolatos információk láthatók. Egyszerűen navigálhat a különböző menük és opciók között, hogy beállítsa a komfort fokozatot vagy hozzájusson a szükséges információhoz.

B STÁTUSZ LED

A státusz LED a beltéri egység üzemállapotát mutatja. A LED:

- zöld fény esetén normál üzemállapot.
- sárga fény esetén tartalék üzemmód.
- vörös fény esetén üzemzavart jelez.

C OK GOMB

Az OK gomb segítségével:

- léphet be almenükbe/nyugtázhhatja a beállításokat és opciókat.

D VISSZA GOMB

A vissza gomb segítségével:

- léphet vissza az előző menübe.
- elállhat olyan beállításoktól, melyek nincsenek nyugtázva.

E KONTROLL TÁRCSA

A kontroll tárcsa mindkét irányba körbeforgatható, segítségével:

- menüt válthat vagy egy menüben adott beállítási sorra navigálhat.
- növelheti/csökkentheti a kiválasztott paramétereiket.
- lapozhat a többoldalas súgó oldalakon (pl. súgómenükben vagy a szerviz információk között).

F KAPCSOLÓ (SF1)

A főkapcsoló három féle állásba kapcsolható:

- Be (I)
- Készenlét (P)
- Tartalék üzemmód (Δ)

A tartalék üzemmód csak a beltéri egység meghibásodása esetén használható. Ebben az üzemmódban a kompresszor nem üzemelhet és csak a beépített villamos fűtőbetét használható. A belső modul kijelzője sötét, az állapotjelző lámpa azonban sárgán világít.

G USB-CSATLAKOZÁS

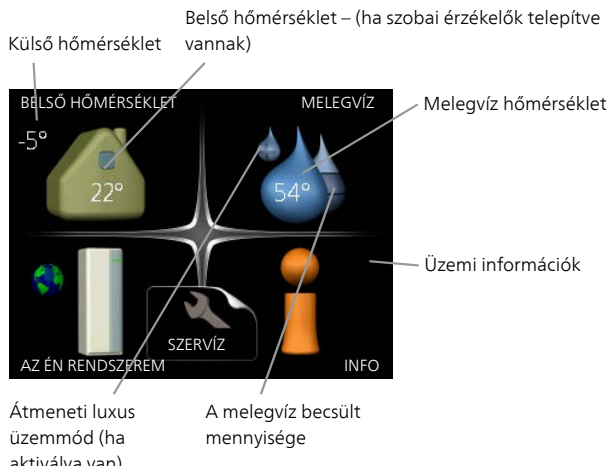
Az USB-csatlakozás a termék nevét viselő műanyag embléma alatt van elrejtve.

Az USB-csatlakozást a szoftver frissítésére használják.

Keresse fel a nibeuplink.com-t és kattintson a "Szoftver" fülre, hogy a berendezéséhez tartozó legfrissebb szoftvert letöltse.

Menürendszer

Amikor kinyitja a beltéri egység ajtaját, a négy főmenü látható a kijelzőn, valamint bizonyos alapinformációk.



1. MENÜ – BELSŐ HŐMÉRSÉKLET

A fűtés-hűtés beállítása és ütemezése. Az információt lásd a Súgó menüben vagy a használati útmutatóban.

2. MENÜ –MELEGVÍZ

A melegvízkészítés beállítása és ütemezése. Az információt lásd a Súgó menüben vagy a használati útmutatóban.

3. MENÜ –INFO

Hőmérsékletek és egyéb üzemi információk megjelenítése és hozzáférés a riasztási naplóhoz. Az információt lásd a Súgó menüben vagy a használati útmutatóban.

4. MENÜ – AZ ÉN RENDSZEREM

Az idő, dátum, nyelv, kijelző, üzemmód stb. beállítása. Az információt lásd a Súgó menüben vagy a használati útmutatóban.

5. MENÜ –SZERVÍZ

Speciális beállítások. Ezek a beállítások a végfelhasználó számára nem elérhetők. A menü akkor látható, ha a Start menüben 7 másodpercig nyomják a Vissza gombot. Lásd a 52. oldalt.

A KIJELZŐ SZIMBÓLUMAI

Működés közben a következő szimbólumok jelennek meg a kijelzőn.

Szimbólum	Leírás
	Ez a szimbólum akkor jelenik meg az információ ikon mellett, ha olyan információ van a 3.1 menüpontban, amelyet meg kell tekintenie.
	Ez a két szimbólum azt jelzi, hogy a kültéri egységben a kompresszor vagy a kiegészítő fűtés le van tiltva a VVM 310-ben. Ezek például attól függően vannak letiltva, hogy a 4.2 menüpontban melyik üzemmód van kiválasztva, a letiltás ütemezve van-e a 4.9.5 menüpontban, vagy történt-e olyan riasztás, amely bármilyeket letiltja. A kompresszor letiltása. A kiegészítő fűtés letiltása.
	A szimbólum akkor jelenik meg, ha a melegvíznél aktiválva van az átmeneti hőmérséklet növelés vagy az extra melegvíz üzemmód.
	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a "vakáció program" aktív-e a 4.7-ban.
	A szimbólum azt jelzi, hogy az VVM 310-nek van-e kapcsolata a NIBE Uplink-hez.
	Ez a szimbólum a ventilátor aktuális fordulatszámát jelzi, ha a fordulatszám eltér a normál beállítástól. NIBE F135 tartozék szükséges.
	Ez a szimbólum az aktív szolár tartozékokkal rendelkező berendezéseket látható.
	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a medencefűtés aktív-e. Tartozék szükséges.
	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a hűtés aktív-e. Hűtési funkcióval rendelkező hőszivattyú szükséges.

MŰKÖDÉS

A kurzor mozgatásához forgassa el a kontroll tárcsát balra vagy jobbra. A megjelölt pozíció fehér és/vagy egy megnyitott fülön található.



MENÜVÁLASZTÁS

A menürendszerben való közlekedéshez válassza a főmenüt, majd nyomja meg az OK gombot. Egy új ablak nyílik meg almenükkel.

Válassza ki valamelyik almenüt, majd nyomja meg az OK gombot.

OPCIÓK VÁLASZTÁSA

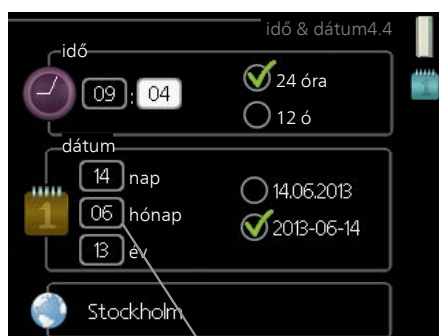


Egy opciós menüben az aktuálisan kiválasztott opciót zöld pipa jelzi.

Másik opció választásához:

1. Jelölje meg az alkalmazandó opciót. Valamelyik opció előre ki van választva (fehér).
2. A kiválasztott opció nyugtázásához nyomja meg az OK gombot. A kiválasztott opció előtt zöld pipa jelenik meg.

ÉRTÉK BEÁLLÍTÁSA

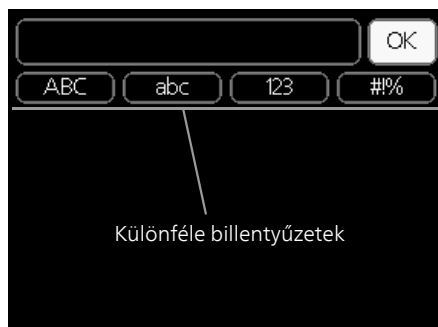


Megváltoztatandó értékek

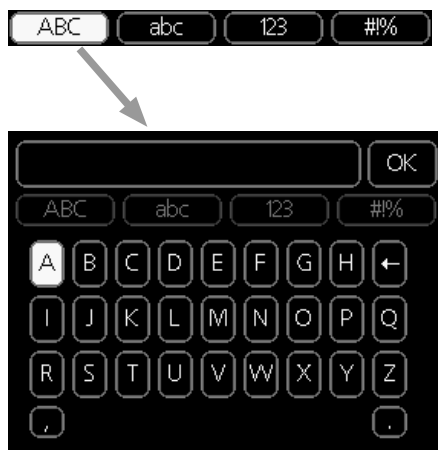
Érték megadásához:

1. A kontroll tárcsával jelölje meg a választandó értéket.
2. Nyomja meg az OK gombot. Az érték háttere zöldre vált, ami azt jelenti, hogy meg tudja változtatni az értéket.
3. Az érték növeléséhez forgassa a kontroll tárcsát jobbra, csökkentéséhez pedig balra.
4. A beállított érték nyugtázásához nyomja meg az OK gombot. Módosításhoz és az eredeti értékhez való visszatéréshez nyomja meg a Vissza gombot.

HASZNÁLJA A VIRTUÁLIS BILLENTYŰZETET



Egyes menükben, ahol szöveget kell beírni, virtuális billentyűzet áll rendelkezésre.



A menütől függően rendelkezésre áll másféle karakterkészleteket is, amelyeket a kontroll tárcsával választhat ki. A karaktertábla megváltoztatásához nyomja meg a Vissza gombot. Ha a menühöz csak egy karakterkészlet tartozik, a billentyűzet közvetlenül jelenik meg.

Ha befejezte az írást, jelölje ki a "OK"-t és nyomja meg az OK gombot.

GÖRGESSE VÉGIG AZ ABLAKOKAT

A menü több ablakból állhat. Az ablakok görgetéséhez forgassa el a kontroll tárcsát.



Görgetse végig a Bevezető útmutató ablakait.



Nyílak a Bevezető útmutató ablakainak görgetéséhez

1. Forgassa addig a Kontroll gombot, amíg a bal felső sarokban (az oldalszámnál lévő) egyik nyíl kijelöli.
2. A Bevezető útmutatóban a lépések közötti ugráshoz nyomja meg az OK gombot.

SÚGÓ MENÜ



A legtöbb menüben szerepel egy szimbólum, mely azt jelzi, hogy a menühöz magyarázatok is elérhetők.

A súgó szövegének eléréséhez:

1. A súgó szimbólum választásához használja a kontroll gombot.
2. Nyomja meg az OK gombot.

A súgó szövege gyakran több oldalon keresztül folytatódik, melyek között a kontroll gombbal tud lapozni.

8 Vezérlés – Menük

1 menü – BELSŐ HŐMÉRSÉKLET

1 - BELSŐ HŐMÉRSÉKLET	1.1 - hőmérséklet	1.1.1 - fűtés	
		1.1.2 - hűtés *	
		1.1.3 - rel. páratartalom *	
	1.2 - szellőztetés *		
	1.3 - időprogram	1.3.1 - fűtés	
		1.3.2 - hűtés *	
		1.3.3 - szellőztetés *	
	1.9 - haladóknak	1.9.1 - görbe	1.9.1.1 fűtési görbe
			1.9.1.2 - hűtési görbe *
		1.9.2 - külső szabályozó egységek	
		1.9.3 - min. előremenő víz hőfok	1.9.3.1 - fűtés
			1.9.3.2 - hűtés *
		1.9.4 - szobai érzékelő beállításai	
		1.9.5 - hűtési beállítások *	
		1.9.6 - szellőztetési idő *	
		1.9.7 - egyedi görbe	1.9.7.1 - fűtés
			1.9.7.2 - hűtés *
		1.9.8 - egyedi offset	
		1.9.9 - éjszakai hűtés	
		1.9.11 - +Adjust	

* Tartozékok szükségesek.

2. menü –MELEGVÍZ

2 - MELEGVÍZ

2.1 - extra melegvíz

2.2 - komfort mód

2.3 - időprogram

2.9 - haladóknak

2.9.2 - HMV cirkuláció

3. menü –INFO

3 - INFO

3.1 - szervíz információk

3.2 - kompresszor info

3.3 - kieg. fűtés info

3.4 - hibanapló

3.5 - belső hőm. napló

* Tartozékok szükségesek.

4. menü –AZ ÉN RENDSZEREM

4 - AZ ÉN RENDSZEREM	4.1 - plusz funkciók	4.1.1 - medence *
		4.1.3 - internet 4.1.3.1 - NIBE Uplink 4.1.3.8 - tcp/ip beáll. 4.1.3.9 - proxy beáll. 4.1.4 - sms * 4.1.5 - SG Ready 4.1.6 - smart price adaption™ 4.1.7 - intelligens otthon 4.1.8 - smart energy source™ 4.1.8.1 - beállítások 4.1.8.2 - beáll. ár 4.1.8.3 - CO2 beáll. 4.1.8.4 - tarifa periódusok, áram 4.1.8.6 - tar.per.kül.kev.kieg.fűt. 4.1.8.7 - tar. per., küls. fok. kieg. 4.1.8.8 - tarifa periódusok, OPT10 4.1.10 menü – Áram napelemmel *
	4.2 - üzemmód	
	4.3 - saját ikonok	
	4.4 - idő & dátum	
	4.6 - nyelv	
	4.7 - vakáció program	
	4.9 - haladóknak	4.9.1 - f. prioritásai 4.9.2 - auto mód beállításai 4.9.3 - fok-perc sz. beállításai 4.9.4 - gyári értékek visszaállítása 4.9.5 - időpr. komp. blokk. 4.9.6 - csendes ü.mód időpr. 4.9.7 – eszközök

* Tartozék szükséges.

A 1–4 menü ismertetése megtalálható a felhasználói kézikönyvben.

5. menü –SZERVÍZ

ÁTTEKINTÉS

5 - SZERVÍZ	5.1 - üzemi beállítások	5.1.1 - h. melegvíz beállítások	
		5.1.2 - max előremenő hőm.	
		5.1.3 - max előremenő h.különbség	
		5.1.4 - üzemzavar esetén	
		5.1.10 - hősziv. üzemmód	
		5.1.11 - fűtési sziv. sebessége	
		5.1.12 - belső el. fűtőpatron	
		5.1.13 - max. inst.el.telj. (BBR)	
		5.1.14 - fűt-hűt rendsz. beáll.	
		5.1.18 - tölt. szivattyú beállításai	
		5.1.22 - heat pump testing	
		5.1.23 - kompresszor görbe	
		5.1.25 - át. idő riasztás	
	5.2 - rendszer beállítások	5.2.2 - telepített hőszivattyú	
		5.2.4 - tartozékok	
	5.3 - perifériák beállítása	5.3.2 - kieg.fűt. keveréssel *	
		5.3.3 - extra zóna *	
		5.3.4 - szolár fűtés *	
		5.3.7 - külső kieg. fűtés *	
		5.3.11 - modbus *	
		5.3.12 - szellőztető/befúvó modul *	
		5.3.14 - F135 *	
		5.3.15 - GBM Kommunikációs modul *	
		5.3.16 - páratartalom érzékelő *	
		5.3.18 - medence*	
		5.3.19 - aktív hűtés 4-csöves*	
		5.3.21 – térfogatárammérő/fogyasztás-mérő*	
	5.4 - ki/bemenetek		
	5.5 - gyári beállítások reset		
	5.6 - tesztelési üzem		
	5.7 - bevezető útmutató		
	5.8 - gyorsindítás		
	5.9 - padlószárító üzemmód		
	5.10 - naplózás beáll.		
	5.11 -hőszivattyú beállítások	5.11.1 - EB101	5.11.1.1 - hőszivattyú
			5.11.1.2 - töltőszivattyú (GP12)
	5.12 - ország		

* Tartozék szükséges.

A szervizmenübe való belépéshez menjen a főmenübe és 7 másodpercig tartsa lenyomva a Vissza gombot.

Almenük

A **SZERVÍZ** menü narancsszínű szöveget tartalmaz és azt tapasztalt felhasználók és szervíz technikusok használhatják. Ennek a menünek több almenüje van. Az érintett menüvel kapcsolatban állapotinformáció található a kijelzőn a menüktől jobbra.

üzemi beállítások A beltéri egység üzemi beállításai.

rendszer beállítások A beltéri egység rendszerbeállításai, a tartozékok aktiválása stb.

perifériák beállítása A különféle tartozékok üzemi beállításai.

ki/bemenetek Programozható be- és kimenetek beállítása az (AA3) bemenetek vezérlő kártyáján.

gyári beállítások reset Az összes beállítás visszaállítása a gyári értékekre (beleértve a felhasználó számára rendelkezésre álló beállításokat is).

tesztelési üzem A beltéri egység különféle komponenseinek tesztüzemmódja.

bevezető útmutató A Bevezető útmutató kézi indítása, amely a beltéri egység első bekapcsolásakor jelenik meg.

gyorsindítás A kompresszor gyorsindítása.



MEGJEGYZÉS

A szervíz menük nem megfelelő beállításai berendezés károsodását eredményezheti.

5.1 MENÜ –ÜZEMI BEÁLLÍTÁSOK

A beltéri egység üzemi beállításai az almenükből végezhetők el.

5.1.1 MENÜ –H. MELEGVÍZ BEÁLLÍTÁSOK

gazdaságos

Beállítási tartomány alsó hőm. gazdaságos: 5 – 55 °C

Gyári beállítás alsó hőm. gazdaságos: 46 °C

Beállítási tartomány felső hőm. gazdaságos: 5 – 60 °C

Gyári beállítás felső hőm. gazdaságos: 49 °C

normál:

Beállítási tartomány alsó hőm. normál: 5 – 55 °C

Gyári beállítás alsó hőm. normál: 49 °C

Beállítási tartomány felső hőm. normál: 5 – 60 °C

Gyári beállítás felső hőm. normál: 52 °C

extra

Beállítási tartomány alsó hőm. lux: 5 – 70 °C

Gyári beállítás alsó hőm. lux: 55 °C

Beállítási tartomány felső hőm. lux: 5 – 70 °C

Gyári beállítás felső hőm. lux: 58 °C

Itt állíthatja be a melegvíz induló és cél hőmérsékletét a 2.2 menüpontban választható különféle komfort fokozatokhoz.

5.1.2 MENÜ –MAX ELŐREMENŐ HŐM.

fűt-hűt. rendsz.

Beállítási tartomány: 5-80 °C

Alapértelmezett érték: 60 °C

Itt adja meg a fűtési rendszerben megengedett legmagasabb fűtési előremenő vízhőmérsékletet. Ha a berendezéshez egynél több fűtési-hűtési rendszer csatlakozik, minden egyes alrendszerre meg lehet adni az egyedi maximális előremenő vízhőmérsékleteket. A 2–8. fűtési-hűtési rendszerben nem állítható be az 1. fűtési-hűtési rendszerben megadottnál magasabb max. előremenő vízhőmérséklet.



Fontos

Padlófűtési rendszereket általában **max előremenő hőm.** 35 és 45 °C közötti értékre állítják be.

A padló forgalmazójánál ellenőrizze a megengedett legmagasabb hőmérsékletet.

5.1.3 MENÜ –MAX ELŐREMENŐ H.KÜLÖNBSÉG

max diff kompresszor

Beállítási tartomány: 1 – 25 °C

Alapértelmezett érték: 10 °C

max diff fűtőszáll

Beállítási tartomány: 1 – 24 °C

Alapértelmezett érték: 7 °C

Itt állíthatja be a számított és a tényleges előremenő hőmérséklet közötti maximális engedélyezett különbséget a kompresszor, illetve a kieg. fűtési üzemmódban. Max. diff. kieg. fűtés soha nem haladhatja meg a max. diff. kompresszort.

max diff kompresszor

Ha az aktuális előremenő vízhőmérséklet *meghaladja* a beállított értékkel a számított előremenőt, a fokperccé értéket 0-ra állítja be. A hőszivattyú kompresszora leáll, ha csak fűtési igény van.

max diff fűtőszáll

Ha az „kieg. fűtés”-t választja és aktiválja a 4.2 menüpontban és az aktuális előremenő vízhőmérséklet *meghaladja* a beállított értékkel a számított előremenőt, a kiegészítő fűtés lekapcsol.

5.1.4 MENÜ –ÜZEMZAVAR ESETÉN

Válassza ki, hogy a beltéri egység riasztás esetén jelezze-e azt a kijelzőn.



Fontos

Ha egyik jelzési mód sincs kiválasztva, riasztás esetén a rendszer energiafogyasztása megnőhet.

5.1.5 MENÜ –ELSZÍVÓ VENT.FOK. (TARTOZÉK SZÜKSÉGES)

normál és 1. fokozat-4

Beállítási tartomány: 0 – 100 %

Gyári beállítás normál: 65 %

Gyári beállítás 1. fokozat: 0 %

Gyári beállítás 2. fokozat: 30 %

Gyári beállítás 3. fokozat: 80 %

Gyári beállítás 4. fok.: 100 %

Itt rendelheti hozzá a ventilátor fordulatszámát a négy különböző választható üzemmódhoz.



Fontos

A helytelenül beállított légmennyiség következtében károsodhat az épület szerkezete vagy nagyobb energiafelhasználást okozhat.

5.1.10 MENÜ –HŐSZIV. ÜZEMMÓD

üzemmód

Beállítási tartomány: auto, ,folyamatos

Alapértelmezett érték: auto

Itt állíthatja be a fűtési keringtető szivattyú üzemmódját.

auto: A fűtési keringtető szivattyú az VVM 310-re vonatkozó aktuális üzemmód szerint üzemel.

folyamatos: Folyamatos üzemmód.

5.1.11 MENÜ –

üzemmód

Beállítási tartomány: auto / manuális

Alapértelmezett érték: auto

auto: A fűtési keringtető szivattyú fordulatszáma szabályozott az optimális működés érdekében.

manuális: A fűtési keringtető szivattyú fordulatszáma 0 és 100 % között állítható be.

5.1.12 MENÜ – BELSŐ EL. FŰTŐPATRON

max. csatl. kieg. fűtés

Beállítási tartomány: 0–12 kW

Alapértelmezett értékek: 8 kW

biztosíték

Beállítási tartomány: 1 - 400 A

Gyári beállítás: 16 A

Itt adhatja meg az VVM 310 beépített kiegészítő fűtésnek maximálisan teljesítményét és a telepített biztosítékok méretét.

Itt ellenőrizheti, hogy melyik áramérzékelő melyik fázisra lett csatlakoztatva az épületben (ehhez szükséges az áramérzékelők telepítése, lásd 34. oldal). Ellenőrizze a „fázissorrend ell.” kiválasztásával és az OK gomb megnyomásával.

Ezen ellenőrzések eredménye közvetlenül a "fázissorrend ell." menüpont alatt jelenik meg.

5.1.13 MENÜ –MAX. INST.EL.TELJ. (BBR)

max. beép. el. telj. (csak ezen a gépen)

Beállítási tartomány: 0,000 - 30,000 kW

Alapértelmezett értékek: 15,000 kW

Ha a fenti építési szabályok nem alkalmazandók, ne használja ezt a beállítást.

Bizonyos építési előírások betartása érdekében lehetőség van a berendezés maximális teljesítményének rögzítésére. Ebben a menüben beállíthatja a hőszivattyú maximális teljesítményfelvételét fűtés, melegvíz és hűtés esetén, szükség szerint. Fontos megjegyezni, hogy bizonyos külső berendezések fogyasztását is figyelembe kell venni. Az érték rögzítésekor egyhetes próbaidőszak veszi kezdetét. Ezen időszak után a gép egyes részeit ki kell cserélni a nagyobb teljesítmény elérése érdekében.

5.1.14 MENÜ – FŰT-HŰT RENDSZ. BEÁLL.

előbeáll.

Beállítási tartomány: radiátor, padlófűt., rad. + padlófűt., KMH °C

Alapértelmezett érték: radiátor

Beállítási tartomány KMH: -40,0 – 20,0 °C

Gyári beállítás KMH: -18,0 °C

saját beáll.

Beállítási tartomány dT KMH-nál: 2,0 – 20,0

Gyári beállítás dT KMH-nál: 10,0

Beállítási tartomány KMH: -40,0 – 20,0 °C

Gyári beállítás KMH: -18,0 °C

Itt adható meg, hogy a fűtési keringtető szivattyú (GP1) milyen típusú fűtési rendszerhez kapcsolódik.

dT KMH-nál a fűtési előremenő és visszatérő víz hőmérsékletkülönbsége °C-ban, külső méretezési hőmérséklet esetén.

5.1.18 MENÜ –TÖLT. SZIVATTYÚ BEÁLLÍTÁSAI

Itt állítható be a töltőszivattyú térfogatárama. A hőfoklépcső méréséhez aktiválja a térfogatáram tesztet (a hőszivattyú előremenő és visszatérő hőmérséklete közötti különbség). A teszt rendben van, ha a hőfoklépcső a kijelzőn látható két paraméter közé esik.

Ha a hőfoklépcső a paramétereken kívülre esik, módosítsa a töltőszivattyú térfogatáramát a nyomásérték csökkentésével/növelésével, ameddig a teszt rendben nem lesz.

5.1.22 MENÜ – HEAT PUMP TESTING



MEGJEGYZÉS

E menü célja az VVM 310 tesztelése különféle standardok szerint.

E menü más célokra való felhasználása a berendezés nem rendeltetés szerinti üzemelését eredményezheti.

Ez a menü több almenüt is tartalmaz, minden standardhoz egyet.

5.1.23 MENÜ – KOMPRESSZOR GÖRBE



Fontos

Ez a menü csak akkor jelenik meg, ha az VVM 310 telepítve van az inverter vezérlésű kompresszorral rendelkező hőszivattyúhoz.

Állítsa be, hogy a hőszivattyú kompresszora egy adott görbének megfelelően, konkrét követelmények alapján, vagy előre meghatározott görbék szerint működjön.

Az "auto" kijelölésének megszüntetésével adja meg a különböző funkciókhoz (fűtés, melegvíz stb.) tartozó görbét a Kontroll gomb elfordításával a hőmérséklet kijelöléséig, majd nyomja meg az OK-t. Most megadhatja, hogy milyen hőmérséklet mellett jelentkezik a max., illetve a min. frekvencia.

Ez a menü több ablakból állhat (egy minden elérhető igényhez), az ablakok közötti váltáshoz használja a bal felső sarokban lévő navigációs gombokat.

5.1.25 MENÜ – ÁT. IDŐ RIASZTÁS

szűrő figyelmeztetés

Beállítási tartomány: 1 – 24

Gyári beállítás: 3

Itt állítható be, hogy hány hónaponként küldjön szűrőtisztításra emlékeztető figyelmeztetést az F135

5.2 MENÜ –RENDSZER BEÁLLÍTÁSOK

Itt különböző rendszerbeállításokat hajthat végre a berendezésnél, pl. aktiválhatja a csatlakoztatott hőszivattyúkat és megadhatja, hogy mely tartozékok vannak telepítve.

5.2.2 MENÜ – TELEPÍTETT HŐSZIVATTYÚ

Ha a beltéri egységhez hőszivattyú is van telepítve, itt aktiválhatja.

5.2.4 MENÜ – TARTOZÉKOK

Itt adhatja meg, hogy milyen tartozékok vannak telepítve a berendezéshez.

A csatlakoztatott tartozékok kétféleképpen aktiválhatók. Bejelölheti a listában az adott tartozékokat, vagy használhatja automatikus felismerés funkciót "perifériák keresése".

perifériák keresése

Jelölje meg a "perifériák keresése"-t és nyomja meg az OK gombot, hogy automatikusan megtalálja az VVM 310 csatlakoztatott tartozékait.

5.3 MENÜ –PERIFÉRIÁK BEÁLLÍTÁSA

A telepített és aktivált tartozékok üzemi beállításai az almenüben végezhetők el.

5.3.2 MENÜ –KIEG.FŰT. KEVERÉSSSEL

előnykapcsolt kieg. fűtés

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

diff. kieg. fűtés indítása

Beállítási tartomány: 0 – 2000 FP

Alapértelmezett értékek: 400 FP

minimum futási idő

Beállítási tartomány: 0 – 48 h

Alapértelmezett érték: 12 h

min hőm.

Beállítási tartomány: 5 – 90 °C

Alapértelmezett érték: 55 °C

keverőszelep imp. idő.

Beállítási tartomány: 0,1 – 10,0

Alapértelmezett érték: 1,0

keverőszelep imp. gyak.

Beállítási tartomány: 10 – 300 s

Alapértelmezett értékek: 30 s

Állítsa be, hogy mikor kapcsoljon be a kiegészítő fűtés, valamint keverőszeleppel szabályozott kiegészítő fűtés esetén annak minimális üzemidejét és hőmérsékletet. Keverőszeleppel szabályozott kiegészítő fűtés lehet például fa-/olaj-/gáz-/pelletfűtésű kazán.

Itt beállíthatja a keverőszelep beavatkozó jelének hosszát és gyakoriságát.

A "előnykapcsolt kieg. fűtés" választásakor a a hőszivattyú helyett a külső kiegészítő fűtést használja. A keverőszelep addig működik, ameddig a fűtés rendelkezésre áll, máskülönben a keverőszelep lezár.

A funkciók leírását lásd a tartozék telepítési utasításaiban.

5.3.3 MENÜ –EXTRA ZÓNA

használja fűtés üzemben

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: be

használja hűtés üzemben

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

keverőszelep imp. idő.

Beállítási tartomány: 0,1 – 10,0

Alapértelmezett érték: 1,0

keverőszelep imp. gyak.

Beállítási tartomány: 10 – 300 s

Alapértelmezett értékek: 30 s

Az 5.3.3 menüben kiválaszthatja a használni kívánt fűtési-hűtési rendszert (2 - 8). A következő menüben megadhatja a kiválasztott fűtési-hűtési rendszer beállításait.

Ha a fűtési-hűtési rendszer bizonyos részei nem alkalmaznak hűtésre, azokon páralecsapódás keletkezhet, amennyiben mégis hidegvíz kering bennük.

A kondenzáció megelőzése érdekében ellenőrizze, hogy nem hűtésre szánt fűtési-hűtési rendszerek esetében a "használja fűtés üzemben" legyen megjelölve. Ez azt jelenti, hogy az extra fűtési-hűtési rendszerek keverőszelepei lezárnak, amikor a hűtési üzemmód aktív.

Itt adhatja meg a keverő szabályozás beavatkozó jelének hosszát és gyakoriságát is a telepített extra keverőkörök-höz.

A funkciók leírását lásd a tartozék telepítési utasításaiban.

5.3.4 MENÜ –SZOLÁR FŰTÉS

indulási dT

Beállítási tartomány: 1 - 40 °C

Alapértelmezett érték: 8 °C

leállási dT

Beállítási tartomány: 0 - 40 °C

Alapértelmezett érték: 4 °C

max. tároló hőm.

Beállítási tartomány: 70 - 85 °C

Alapértelmezett érték: 85 °C

max. szol.kollektor hőm.

Beállítási tartomány: 80 - 200 °C

Alapértelmezett érték: 125 °C

max. szolár med.hőm.

Beállítási tartomány: 10 - 80 °C

Alapértelmezett érték: 30 °C

fagyptalanítási hőm.

Beállítási tartomány: -20 - +20 °C

Alapértelmezett érték: 2 °C

szol.kollektor vészűtés

Beállítási tartomány: 80 - 200 °C

Alapértelmezett érték: 110 °C

indulási dT, leállási dT: Itt adható meg a napkollektor és a szolártartály közötti hőmérsékletkülönbség, aminél a szolárszivattyúnak be-, illetve ki kell kapcsolnia.

max. tároló hőm., max. szol.kollektor hőm.: Itt adható meg a tartály, illetve a napkollektor maximális hőmérséklete, amelynél a szolárszivattyú lekapcsol. Ez biztosítja, hogy a szolártartály ne melegedjen túl.

max. szolár med.hőm.: Itt állíthatja be a maximális hőmérsékletet, amelynél a napkollektor leállítja a medencefűtést (ha a berendezés ilyen módon van programozva). A medencefűtés csak akkor működik, ha a fűtési és/vagy melegvíz-igény teljesítése után van hőtöbblet.

Ha a berendezés fagyvédelmi és/vagy napkollektor hűtés funkcióval rendelkezik, itt aktiválhatja azokat. Ha a funkció aktiválva van, megadhatja a beállításokat.

fagyvédelem

fagyptalanítási hőm.: Itt állítható be az a napkollektor hőmérséklet, amely alatt a szolárszivattyú bekapcsol a szolárfolyadék elfagyásának veszélye miatt.

napkollektor hűtés

szol.kollektor vészűtés: Ha a napkollektor hőmérséklete a megadott értéknél magasabb és a szolártároló hőmérséklete is meghaladja a beállított max. értéket, a külső hűtési funkció aktiválódik.

A funkciók leírását lásd a tartozék telepítési utasításaiban.

5.3.7 MENÜ –KÜLSŐ KIEG. FŰTÉS

Itt állíthatja be külső kiegészítő fűtést. A külső kiegészítő fűtés lehet például egy olaj-, gáz- vagy elektromos kazán.

Ha a külső kiegészítő fűtés nem többfokozatú, amellyel, hogy kiválasztja, hogy mikor kapcsoljon be, állítsa be azt is, hogy mennyi ideig működjön.

Ha a külső kiegészítő fűtés vezérlése többfokozatú, kiválaszthatja, hogy a kiegészítő fűtés mikor kapcsoljon be, be lehet állítani a megengedett fokozatok maximális számát, és hogy bináris vezérlést alkalmaznak-e.

"előnykapcsolt kieg. fűtés" választásakor a hőszivattyú helyett a külső kiegészítő fűtést használja.

A funkciók leírását lásd a tartozék telepítési utasításaiban.

5.3.11 MENÜ – MODBUS

cím

Gyári beállítás: 1. cím

word swap

Gyári alapbeállítás: nincs aktiválva

A Modbus 40 10. verziótól, a cím 1 – 247 között adható meg. A korábbi verziók statikus címmel rendelkeztek (1 cím).

Ha a „szócsere” választja, akkor az előre beállított „csökkenő helyérték” szabvány helyett a „szócsere” kapja.

A funkciók leírását lásd a tartozék telepítési utasításaiban.

5.3.12 MENÜ – SZELLŐZTETŐ/BEFÚVÓ MODUL

Legal. elsz. lev. hőm.

Beállítási tartomány: 0 – 10 °C

Alapértelmezett érték: 5 °C

bypass túl mag. hőm.

Beállítási tartomány: 2 – 10 °C

Alapértelmezett érték: 4 °C

bypass fűtés során

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

leoldási érték, elsz. lev. hőm.

Beállítási tartomány: 5 – 30 °C

Alapértelmezett érték: 25 °C

szűrő figyelmeztetés

Beállítási tartomány: 1 – 24

Alapértelmezett érték: 3

Legal. elsz. lev. hőm.: A hőcserélő lefagyásának megelőzése érdekében állítsa be az elszívott levegő minimális hőmérsékletét.

bypass túl mag. hőm.: Ha szobai érzékelő van telepítve, itt állítsa be, hogy a bypass zsalu milyen hőmérséklet felett nyíljon ki.

szűrő figyelmeztetés: Állítsa be, hogy a szűrőriasztás milyen gyakran jelenjen meg.

A ERS funkciók leírását lásd a tartozék telepítési utasításaiban.

5.3.14 MENÜ – F135

töltő sziv. seb.

Beállítási tartomány: 1 – 100 %

Gyári beállítás: 70 %

melegvíz hűtés

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

Itt állíthatja be a töltőszivattyú fordulatszámát az F135 esetén. Készíthet melegvizet a F135-tel miközben a kültéri egység a hűtést biztosítja.



Fontos

A „hűtés során történő melegvízkészítés” aktiválásához a „aktív hűtés 4-csöves”-nak kiválasztva kell lennie a „tartozékok”-ban vagy a „ki/bemenetek”-ban. A hőszivattyúnak is aktiválva kell lennie a hűtési üzemmódra.

5.3.15 MENÜ – GBM KOMMUNIKÁCIÓS MODUL

diff. kieg. fűtés indítása

Beállítási tartomány: 10 – 2 000 FP

Gyári beállítás: 400 FP

hiszterézis

Beállítási tartomány: 10 – 2 000 FP

Gyári beállítás: 100 FP

Itt végezheti el az GBM 10-15 gázkazán beállítását. Például kiválaszthatja, hogy a gázkazán mikor kapcsoljon be. A funkciók leírását lásd a tartozék telepítési utasításaiban.

MENU 5.3.16 - PÁRATARTALOM ÉRZÉKELŐ

fűtési-hűtési rendszer 1 HTS

Beállítási tartomány: 1–4

Alapértelmezett érték: 1

limit RH a helységben, rendsz.

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

kondenz. megelőzése, rend.

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

Legfeljebb négy páratartalom érzékelő (HTS 40) telepíthető.

Itt kiválaszthatja, hogy a rendszer(ek) korlátozzák-e a relatív páratartalom szintjét fűtés vagy hűtés közben.

Kiválaszthatja azt is, hogy korlátozza a min. hűtési előremenő és a kalkulált hűtési előremenő vízhőmérsékletet a hűtési rendszer csövein és alkatrészein a kondenzáció megelőzése érdekében.

A HTS 40 funkciók leírását lásd a Telepítési kézikönyvben.

5.3.18 MENÜ – MEDENCE

Kiválaszthatja, hogy a rendszerben melyik szivattyút használja.

5.3.19 MENÜ – AKTÍV HŰTÉS 4-CSÖVES

Kiválaszthatja, hogy a rendszerben melyik szivattyút használja.

5.3.21 MENÜPONT – TÉRFOGATÁRAMMÉRŐ / FOGYASZTÁSMÉRŐ

X22 térfogatárammérő / fogyasztásmérő, X23

beáll. mód

Beállítási tartomány: energ./impulzus / impulzus/kWh / EMK150 / EMK300/310 / EMK500

Alapértelmezett érték: energ./impulzus

energia per impulzus

Beállítási tartomány: 0 – 10000 Wh

Gyári beállítás: 1000 Wh

impulzus/kWh

Beállítási tartomány: 1 – 10000

Gyári beállítás: 500

Legfeljebb két térfogatárammérő (EMK) / fogyasztásmérő csatlakoztatható a AA3 bemeneti kártyán és a X22 és X23 sorkapcson. A 5.2.4 - tartozékok menüben válassza ki ezeket.

Fogyasztásmérő (elektromos fogyasztásmérő)

energia per impulzus: Itt állíthatja be, hogy az egyes impulzusok mekkora energiamennyiségnek felelnek meg.

impulzus/kWh: Itt állíthatja be, hogy kWh-nként hány impulzust küld az VVM 310-höz.

Térfogatárammérő (Fogyasztásmérő készlet EMK)

Egy térfogatárammérőt (EMK) használnak a fűtési rendszer által a melegvíz készítéshez és az épület fűtéséhez termelt és szolgáltatott energia mennyiségének mérésére.

Az térfogatárammérő feladata az áramlás- és hőmérsékletkülönbségek mérése és töltési oldalon. Az érték egy kompatibilis berendezés kijelzőjén jelenik meg.

A 8767R2 szoftver verziótól kiválaszthatja a rendszerhez csatlakoztatott térfogatárammérőt (EMK).



Fontos

Az VVM 310-ban lévő szoftvernek 8767R2 vagy magasabb verziószámúnak kell lennie. Keresse fel a nibeuplink.com-t és kattintson a „Szoftver” fülre, hogy a legfrissebb szoftvert letöltse berendezéséhez.

5.4 MENÜ –KI/BEMENETEK

Itt kiválaszthatja, hogy a bemeneti kártya (AA3) melyik bemenetéhez/kimenetéhez csatlakozik a külső kontaktus funkció (34. oldal).

Választható bemenetek a AUX 1-5 sorkapcson (AA3-X6:9-18) és AA3-X7 kimenet a bemeneti vezérlőkártyán.

5.5 MENÜ –GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK RESET

Itt az összes beállítás visszaállítható a gyári értékekre (beleértve a felhasználó által elérhető beállításokat is).



Fontos

Visszaállítás esetén a Bevezető útmutató megjelenik a beltéri egység következő újraindításakor.

5.6 MENÜ –TESZTELÉSI ÜZEM

Itt elvégezhető a beltéri egység különböző komponenseinek és bármely csatlakoztatott tartozékának kézi üzemű tesztelése.



MEGJEGYZÉS

A tesztüzemmód kizárólag hibakeresési célokra használandó. A funkció bármilyen egyéb módon történő használata károsíthatja a fűtési-hűtési rendszer alkatrészeit.

5.7 MENÜ –BEVEZETŐ ÚTMUTATÓ

A beltéri egység első bekapcsolásakor a Bevezető útmutató automatikusan elindul. Itt újból elindíthatja.

Lásd a(z) oldalt 40 a Bevezető útmutatóra vonatkozó további információért.

5.8 MENÜ –GYORSINDÍTÁS

Innen indítható a kompresszor.



Fontos

A kompresszor indításához fűtési vagy melegvíz igény szükséges.



MEGJEGYZÉS

Rövid idő leforgása alatt ne hajtja végre túl sokszor a kompresszor gyorsindítását, mivel az károsíthatja a kompresszort és az ahhoz kapcsolódó elemeket.

5.9 MENÜ –PADLÓSZÁRÍTÓ ÜZEMMÓD

Az 1. időszak hossza – 7

Beállítási tartomány: 0 – 30 nap

Gyári beállítás, időszak 1 – 3, 5 – 7: 2 nap

Gyári beállítás, időszak 4: 3 nap

hőm. 1. időszak – 7

Beállítási tartomány: 15 – 70 °C

Alapértelmezett érték:

hőm. 1. időszak	20 °C
hőm. 2. időszak	30 °C
hőm. 3. időszak	40 °C
hőm. 4. időszak	45 °C
hőm. 5. időszak	40 °C
hőm. 6. időszak	30 °C
hőm. 7. időszak	20 °C

Állítsa be a padlószárítás funkciót.

Akár hét időszakot is beállíthat különböző fűtési előremenő hőmérsékletekkel. Ha hétnél kevesebb időszakot használ, a fennmaradó időszakot állítsa 0 napra.

Jelölje ki az aktív ablakot a padlószárítás funkció aktiválásához. Az alul lévő számláló megmutatja, hogy a funkció hány napja aktív.



MEGJEGYZÉS

Padlószárítás során a fűtési keringtető szivattyú 100%-on üzemel az 5.1.10 menüpontban végrehajtott beállítástól függetlenül.



TIPP

Ha a "csak kieg.fűt."-t használja, válassza a 4.2 menüpontban.



TIPP

Lehetőség van a padlószárítási napló elmentésére, amely megmutatja, hogy a betontömb mikor érte el a megfelelő hőmérsékletet. Lásd a „Padlószárítás naplózása” fejezetet a 64. oldalon.

5.10 MENÜ –NAPLÓZÁS BEÁLL.

Itt leolvashatja a beállításokon korábban végzett bármilyen változtatást.

Minden változtatás esetében megtekinthető a dátum, az idő, az (egyes beállításoknál egyedi) azonosító szám és az új beállított érték.



Fontos

A módosítási napló újraindításkor elmentődik és a változatlan marad a gyári beállítás visszaállítás után.

5.11 MENÜ – HŐSZIVATTYÚ BEÁLLÍTÁSOK

A telepített hőszivattyú beállításai az almenükben adhatók meg.

5.11.1 MENÜ – EB101

Itt adhatja meg a telepített hőszivattyú és a töltőszivattyú egyedi beállításait.

5.11.1.1 MENÜ – HŐSZIVATTYÚ

Itt végezheti el a telepített hőszivattyú beállítását. A hőszivattyú telepítési kézikönyvben megtekintheti, hogy milyen beállításokat végezhet el.

5.11.1.2 MENÜ – TÖLTŐSZIVATTYÚ (GP12)

üzemmód

Beállítási tartomány: auto / szakaszos

Alapértelmezett érték: auto

Itt állítható be a töltőszivattyú üzemmódja.

auto: A töltőszivattyú az VVM 310-re vonatkozó aktuális üzemmód szerint üzemel.

szakaszos: A töltőszivattyú bekapcsol és a hőszivattyú kompresszorának indulása előtt és leállása után 20 másodperces elő-/utó keringtetést végez.

üzemi ford. szám

fűtés, h. melegvíz, medence, hűtés

Beállítási tartomány: auto / manuális

Alapértelmezett érték: auto

Kézi beállítás

Beállítási tartomány: 1–100 %

Alapértelmezett értékek: 70 %

frd.sz. vár. módban

Beállítási tartomány: 1–100 %

Alapértelmezett értékek: 30 %

max. megeng. seb.

Beállítási tartomány: 80–100 %

Alapértelmezett értékek: 100 %

Állítsa be, hogy a töltőszivattyú milyen fordulatszámon működjön az adott üzemmódban. Válassza a "auto"-t, ha a töltőszivattyú fordulatszámát az optimális üzemelés érdekében automatikusan kell szabályozni (gyári beállítás).

Ha a "auto" aktiválva van a fűtéshez, megadhatja a "max. megeng. seb." beállítást, ami leszabályozza a töltőszivattyút és nem engedi, hogy a beállított értéknél nagyobb fordulatszámon üzemeljen.

A töltőszivattyú kézi üzemmódjához az aktuális üzemmódnál kapcsolja ki a "auto"-t és állítsa be az értéket 1 és 100% között (a "max. megeng. seb." -ra korábban beállított érték már nem érvényes).

Fordulatszám készenléti módban (csak akkor alkalmazandó, ha az „auto” lett kiválasztva üzemmódként) azt jelenti, hogy a töltőszivattyú a beállított fordulatszámon működik, amikor sem a kompresszor működésére, sem kiegészítő fűtésre nincs szükség.

5.12 - ORSZÁG

Itt kiválaszthatja, hogy a terméket hol telepítették. Ez lehetővé teszi a hozzáférést a termék országspecifikus beállításaihoz.

A nyelvi beállítások e választás nélkül is végrehajthatók.



Fontos

Ez az opció 24 óra elteltével, a kijelző újraindítása vagy a program frissítése után nem módosítható.

9 Szerviz

Szerviz műveletek



MEGJEGYZÉS

Szerviz műveleteket csak a szükséges szakértelemmel rendelkező személyek végezhetnek. Amennyiben az VVM 310 alkatrészét cserélni kell, kizárólag a NIBE alkatrészei használhatók.

TARTALÉK ÜZEMMÓD

A tartalék üzemmódot üzemzavar és szervizelés esetén lehet alkalmazni. Ebben az üzemmódban csökken a melegvíz mennyisége.

A tartalék üzemmód az (SF1) kapcsoló "▲" helyzetbe állításával aktiválódik. Ez azt jelenti, hogy:

- A státusz LED sárgán világít.
- A kijelző nem működik (sötét), és az automatika nem üzemel.
- A beépített villamos fűtőbetét hőmérsékletét a termosztát (FQ10-BT30) szabályozza. Beállítható 35 vagy 45 °C-ra.
- Csak a keringtető szivattyú és az elektromos kiegészítő fűtés aktív. A tartalék üzemmódban lévő elektromos kiegészítő fűtés energiafelvétele a beépített villamos fűtőbetét kártyáján (AA1) állítható be. Az utasításokat lásd a 32. oldalon.

A MELEGVIZES HŐCSERÉLŐ LEÜRÍTÉSE

A melegvizes hőcserélő úgy üríthető le a legkönnyebben, ha leköti a hidegvízcsövet ott, ahol a hőcserélő csatlakozik a tárolóhoz..

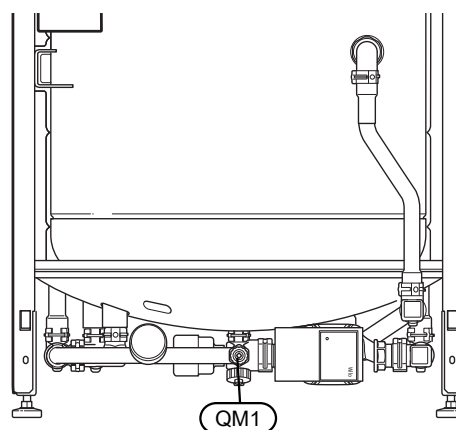
A HŰTÉSI-FŰTÉSI RENDSZER LEÜRÍTÉSE

A fűtési-hűtési rendszer szervizelését megkönnyítheti, ha előbb a leürítő szeleppel (QM1) leüríti a rendszert.



MEGJEGYZÉS

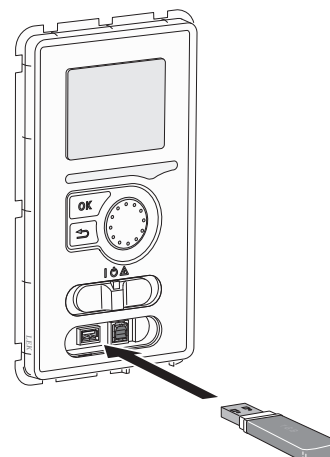
A fűtőközeg oldal/fűtési-hűtési rendszer leürítésekor előfordulhat, hogy a közeg forró. Fennáll a leforrázás veszélye.



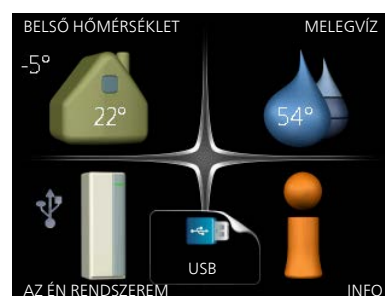
A HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ ADATAI

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kOhm)	Feszültség (V DC [egyenáram])
-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	0,785
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

USB SZERVIZ KIMENET

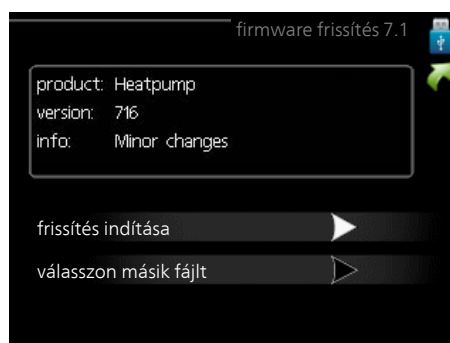


A kijelző USB csatlakozóval rendelkezik, amely használható a szoftver frissítésére, a naplózott információ rögzítésére VVM 310-ben.



USB pendrive csatlakoztatásakor egy új menü (7. menü) jelenik meg a kijelzőn.

7.1 menü – firmware frissítés



Itt lehetőség van az VVM 310 szoftverének frissítésére.



MEGJEGYZÉS

A következő funkciók működéséhez az USB pendrivenak a NIBE-től származó, VVM 310-re vonatkozó szoftverfájlokat kell tartalmaznia.

A kijelző felső részén található mező információt tartalmaz (mindig angol nyelven) arról a frissítésről, amelyet a frissítést végző szoftver választott az USB-pendrivel.

Ez az információ tartalmazza, hogy a szoftver melyik termékhez készült, a szoftververzió számát és rá vonatkozó általános leírást. Ha a kiválasztott helyett másik fájlt kíván választani, a helyes fájl ezzel választható ki: "válasszon másik fájlt".

frissítés indítása

Válassza a "frissítés indítása"-t, ha el akarja indítani a frissítést. A program rákérdez, hogy tényleg frissíteni akarja-e a szoftvert. Válaszolja: "igen" a folytatáshoz, vagy "nem", ha mégsem.

Ha az előbbi kérdésre a válasz "igen" volt, a frissítés elindul és nyomon követheti annak állapotát a kijelzőn. Amikor a frissítés kész, az VVM 310 újraindul.



TIPP

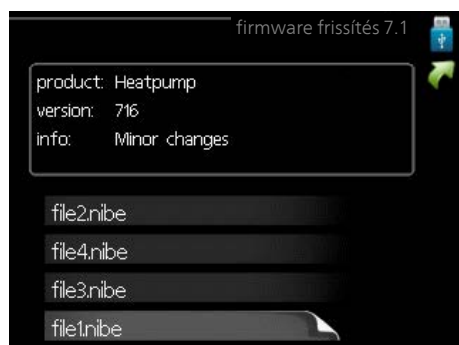
A szoftverfrissítés után a VVM 310 beállításai megmaradnak.



Fontos

Ha a frissítés megszakad, mielőtt befejeződne (például áramszünet stb.), visszaállítható az előző szoftververzió, ha indításkor addig tartja lenyomva az OK gombot, ameddig a zöld lámpa világítani nem kezd (kb. 10 másodperc).

válasszon másik fájlt



Válassza a "válasszon másik fájlt"-t, ha nem a javasolt szoftvert kívánja használni. Amikor végiggörgeti a fájlokat, a megjelölt szoftverre vonatkozó információ a korábbiakhoz hasonlóan egy ablakban látható. Amikor az OK gombbal kiválasztott egy fájlt, visszatér az előző oldalra (7.1 menü), ahol választhatja a frissítés indítását.

7.2 menü – naplózás



Beállítási tartomány: 1 s – 60 perc

Gyári beállítási érték: 5 s

Itt kiválaszthatja, hogy a VVM 310 mért amperértékek miként legyenek elmentve egy naplófájlba az USB adattárolón.

1. Állítsa be a naplózások gyakoriságát.
2. Pipálja ki: "aktiválva".
3. Az VVM 310 üzemi értékei naplózásra kerülnek az USB-pendrivel egy fájlba mindaddig, amíg a "aktiválva" kijelölését meg nem szüntetik.



MEGJEGYZÉS

Vegye ki a pipát az "aktiválva" elől, mielőtt eltávolítaná az USB-pendrivel.

Padlószárítás naplózása

Itt mentheti el a padlószárítási naplót az USB memóriába és így láthatja, hogy a betontömb mikor éri el a megfelelő hőmérsékletet.

- Ügyeljen rá, hogy a „padlószárító üzemmód” aktiválva legyen a 5.9 menüben.
- Válassza a „padlószárítás naplózása aktiválva” parancsot.
- Létrejön egy naplófájl, amelyben a hőmérséklet és a beépített villamos fűtőbetét teljesítménye olvasható le. A naplózás egészen addig folytatódik, ameddig a „padlószárítás naplózásának aktiválása” kiválasztását megszünteti vagy a „padlószárító üzemmód” leáll.



MEGJEGYZÉS

Az USB memória eltávolítása előtt szüntesse meg a „padlószárítás naplózásának aktiválása” parancsot.

7.3 menü – beállítások kezelése



Itt kezelheti (mentheti vagy töltheti be) az összes menü beállítást (felhasználói vagy szervizmenük) az VVM 310-ben az USB-pendriveről.

A "beállítások mentése" révén elmentheti a menü beállításokat az USB-pendrivera, hogy később betölthesse, vagy átmásolhassa a beállításokat egy másik VVM 310-ra.



MEGJEGYZÉS

Amikor elmenti a menü beállításokat az USB-pendrivera, felülír minden korábban az USB-pendrivera elmentett beállítást.

A "beállítások feltölt." révén visszaállítja az összes menü beállítást az USB-pendriveről.



MEGJEGYZÉS

Az USB-pendriveről feltöltött menü beállítások nem vonhatóak vissza.

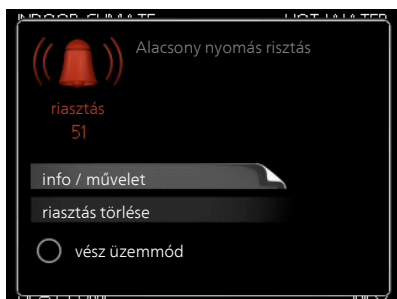
10 Diszkomfort és üzemzavar elhárítása

A legtöbb esetben a beltéri egység érzékeli a működési zavart (a működési zavar a komfortérzet csökkenését eredményezheti), amit riasztással jelez, és a szükséges teendők is megjelennek a kijelzőn.

Info menü beltéri egység

A hőszivattyú mért értékei a hőszivattyú menürendszerében a 3.1 menüben találhatók. Az értékeknek ebben a menüben való áttekintése gyakran leegyszerűsítheti a hibaforrás megtalálását. A 3.1 menüre vonatkozó további információért lásd a Súgót vagy a használati útmutatót.

A beltéri egység mért értékei a beltéri egység menürendszerében a 3.1 menüpontban találhatók. Az értékeknek ebben a menüben való áttekintése gyakran leegyszerűsítheti a hibaforrás megtalálását.



Riasztás esetén valamilyen üzemzavar történt, amit az jelez, hogy a folyamatosan zölden világító állapotjelző LED folyamatosan vörös fényűre vált. Amellett egy riasztócsengő jelenik meg a tájékoztató ablakban.

RIASZTÁS

A vörös állapot LED-del jelzett riasztás esetén olyan üzemzavar történt, amelyet a beltéri egység önmaga nem képes helyreállítani. A kontroll tárcsa elforgatásával és az OK gomb megnyomásával a kijelzőn megtekintheti a riasztás típusát és nyugtázhatja azt. A beltéri egységet a következő módba is állíthatja: "vész üzemmód".

info / művelet Itt jelenik meg a riasztás leírása és tippeket kaphat, hogy mit tehet a riasztást előidéző ok elhárítására.

riasztás törlése Sok esetben elegendő a „riasztás törlése” kiválasztása, hogy a berendezés visszaálljon a normál működésre. Ha a zöld lámpa világít a „riasztás törlése” kiválasztása után, a riasztás nyugtázva lett. Ha a vörös lámpa még mindig világít és a „riasztás” menü látható a kijelzőn, a riasztást előidéző körülmény még fennáll. Ha a riasztás eltűnik, majd újból megjelenik, tekintse át a hibakeresés fejezetet (66. oldal).

vész üzemmód „vész üzemmód” egyfajta vészhelyzeti üzemmód. Ez azt jelenti, hogy – bár valamilyen üzemzavar áll fenn – a beltéri egység fűt és/vagy melegvizet termel. Ez azt jelentheti, hogy a hőszivattyú kompresszora nem üzemel. Ebben az esetben a beépített villamos fűtőbetét fűt és/vagy melegvizet termel.



Fontos

A vész üzemmód kiválasztásához az 5.1.4 menüben kell egy riasztási módot kiválasztani.



Fontos

A "vész üzemmód" választása nem javítja ki a riasztást előidéző problémát. Az állapot LED ezért továbbra is vörösén világít.

Hibakeresés

Amennyiben a kijelzőn nem látható riasztási üzenet, a következők alkalmazandóak:

ALAPVETŐ TEENDŐK

Kezdje az alábbi tételek ellenőrzésével:

- A kapcsoló (SF1) állása.
- A létesítmény al- és főbiztosítékai.
- Az ingatlan életvédelmi (FI) reléje.
- A beltéri egység kismegszakítója FA1.
- A beltéri egység hőmérséklet határolója FD1.
- Helyesen beállított terhelésfelügyelet (ha telepítve van).

ALACSONY MELEGVÍZ HŐMÉRSÉKLET VAGY NINCS MELEGVÍZ

- A melegvítároló
 - Nyissa ki a szelepet.
- A beltéri egység nem megfelelő üzemmódban van.
 - A "manuális" kiválasztásakor válassza a következőt: kieg. fűtés".
 - „manuális” üzemmódban az elektromos kazánnal/beltéri egységgel melegvizet termelnek. Ha nincs elektromos kazán/beltéri egység, a „kieg. fűtés”-t kell aktiválni.
- Nagy melegvízfelhasználás.
 - Várjon, amíg a melegvíz felmelegszik. Az átmeneti megnövelt melegvízkapacitás (extra melegvíz) a 2.1 menüpontban aktiválható.
- Túl nagy használati melegvíz felhasználás.
 - Csökkentse a használati melegvíz felhasználást, lásd a rendelkezésre álló melegvíz mennyiségre vonatkozó műszaki adatokat az 71. oldalon.
- Túl alacsony melegvíz beállítás.
 - Lépjen be a 2.2 menüpontba és válassza a magasabb komfort üzemmódot.
- Kevés melegvíz érhető el aktív „Smart Control” funkció mellett.
 - Ha a melegvízhasználat kicsi, a VVM 310 a megszkottnál kevesebb melegvizet állít elő. Indítsa újra a berendezést.

ALACSONY HELYSÉGHŐMÉRSÉKLET

- Elzárt termosztát több szobában.
- A beltéri egység nem megfelelő üzemmódban van.
 - Lépjen be a 4.2 menüpontba. Ha az "auto" üzemmód van kiválasztva, "fűtés leállítása" esetén a 4.9.2 menüpontban válassza a magasabb értéket.
 - A "manuális" kiválasztásakor válassza a következőt: fűtés". Ha ez nem elég, válassza: "kieg. fűtés".
- Túl alacsony beállított érték az automatikus fűtésvezérlésben.
 - Lépjen be az 1.1 (hőmérséklet) menüpontba és módosítsa a fűtési görbe meredekségét. Ha a helyséhőmérséklet csak hideg időjárás esetén alacsony, a görbe meredekségét az 1.9.1 menü "fűtési görbe" részében kell módosítani.
- Vakáció üzemmód aktiválva a 4.7 menüpontban.
 - Lépjen be az 4.7 menüpontba és válassza a "ki" opciót.
- A fűtést módosító külső kontaktus aktiválva.
 - Ellenőrizze az összes külső kontaktust.

- Levegő van a fűtési-hűtési rendszerben.
 - Légtelenítse a fűtési-hűtési rendszert (lásd 6. oldal39)
- A fűtési-hűtési rendszer szelepei elzárva.
 - Nyissa ki a szelepeket.

MAGAS HELYSÉGHŐMÉRSÉKLET

- Túl magas beállított érték az automatikus fűtésszabályozásban.
 - Lépjen be az 1.1 (hőmérséklet) menüpontba és csökkentse a fűtési görbe meredekségét. Ha a helyséhőmérséklet csak hideg időjárás esetén magas, a görbe meredekségét az 1.9.1 menüpont "fűtési görbe" részében kell módosítani.
- A fűtést módosító külső kontaktus aktiválva.
 - Ellenőrizze az összes külső kontaktust.

ALACSONY RENDSZERNYOMÁS

- Nincs elég víz a fűtési-hűtési rendszerben.
 - Töltse fel vízzel a fűtési-hűtési rendszert és ellenőrizze, hogy szivárogo-e (lásd 39. oldal).

A LEVEGŐ/VÍZ HŐSZIVATTYÚ KOMPRESSZORA NEM KAPCSOL BE

- Nincs fűtési igény.
 - VVM 310 nem fűt és melegvizet sem készít.
- A riasztás bekapcsolt.
 - A VVM 310 átmenetileg blokkolva, lásd a kompresszorra vonatkozó információt a 3.2 menüben.

11 Tartozékok

Nem minden tartozék áll rendelkezésre minden piacon.

AKTÍV HŰTÉS. ACS 310

A ACS 310 egy olyan tartozék, ami lehetővé teszi a VVM 310 számára a hűtés szabályozását.

Cikkszám 067 248

A KÜLSŐ ENERGIAFORRÁS VEZÉRLŐ EGYSÉGE

DEH 310 (olaj/villanyáram/gáz)

Cikkszám 067 249

CSATLAKOZTATÓ KÉSZLET SCA 35

SCA 35 azt jelenti, hogy a VVM 310 csatlakoztatható a szolár fűtéshez.

Cikkszám 067 245

GÁZ TARTOZÉK

Gázkazán GBM 10-15

Cikkszám 069 122

Kommunikációs modul OPT 10

Az OPT 10 lehetővé teszi a NIBE GBM 10-15 gázkazán csatlakozását és szabályozását.

Cikkszám 067 513

HŐMENNYISÉGMÉRŐ EMK 300

Ez a tartozék kívül kerül felszerelésre és a medence, a melegvízkészítés és az épület fűtése/hűtése számára biztosított energia mennyiségének a mérésére szolgál.

Rézcső Ø22.

Cikkszám 067 314

HŐMENNYISÉGMÉRŐ EMK 310*

Ezt a tartozékot belülről telepítik és a VVM 310 által az a melegvízkészítéshez és az épület fűtéséhez biztosított energia mennyiségének a mérésére szolgál.

Cikkszám 067 246

*az EMK 310 beépített tartozék Németországban, Svájcban és Ausztriában.

KÉSZLET A NAPENERGIÁVAL TERMELT ELEKTROMOS ÁRAM MÉRÉSÉHEZ EME 10

EME 10 a napenergiával termelt elektromos áram felhasználásának optimalizálására szolgál. EME 10 Méri az inverterből az áramváltón keresztül érkező áramot és minden inverterrel képes együttműködni.

Cikkszám 067 541

KIEMELŐ ALAPZAT EF 45

Ezt a tartozékot arra használják, hogy nagyobb csatlakozási területet hozzanak létre a VVM 310 alatt.

Cikkszám 067 152

KOMMUNIKÁCIÓS MODUL AZ ÁRAMTERMELŐ NAPELEMHEZ EME 20

EME 20 Arra szolgál, hogy lehetővé tegye a kommunikációt és a vezérlést a NIBE napelemeinek az invertere és a VVM 310 között.

Cikkszám 057 188

KOMMUNIKÁCIÓS MODUL MODBUS 40

A MODBUS 40 lehetővé teszi, hogy az VVM 310-t irányítsák vagy felügyeljék az épületben lévő DUC (számítógépes alközpont) segítségével. Ez után a kommunikáció a MODBUS-RTU-val történik.

Cikkszám 067 144

KOMMUNIKÁCIÓS MODUL SMS 40

Ha nincs internet kapcsolat, az VVM 310 szabályozására használhatja az SMS 40 tartozékot SMS révén.

Cikkszám 067 073

KÜLÖN KEVERŐSZELEP CSOPORT ECS 40/ECS 41

Ezt a tartozékot akkor használják, amikor az VVM 310-t két vagy több különböző fűtési rendszerrel rendelkező épületekbe telepítik, ha eltérő előremenő hőmérsékletek szükségesek.

ECS 40 (Max 80 m²)

Cikkszám 067 287

ECS 41 (kb. 80-250 m²)

Cikkszám 067 288

KÜLSŐ VILLAMOS KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS ELK

Ehhez a tartozékhoz DEH 310 tartozék szükséges (többfokozatú kiegészítő fűtés).

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V

Cikkszám 069 022

ELK 213

7-13 kW, 3 x 400 V

Cikkszám 069 500

LÉGCSATORNATAKARÓ BURKOLAT

Felső szekrény a csövek elrejtésére.

Magasság 245 mm

Cikkszám 067 517

Magasság 345 mm

Cikkszám 067 518

Magasság 385-635 mm

Cikkszám 067 519

MEDENCEFŰTÉS POOL 310

A POOL 310 olyan tartozék, amely az VVM 310-tel lehetővé teszi a medencefűtést.

Cikkszám 067 247

NAPKOLLEKTOR CSOMAG NIBE PV

Rendkívül hosszú élettartamú napelem-csomag a saját villany-áram előállításához.

3 kW

10 Napkollektorok

6 kW

20 Napkollektorok

9 kW

30 Napkollektorok

12 kW

40 Napkollektorok

15 kW

50 Napkollektorok

24 kW

80 Napkollektorok

PÁRATARTALOM ÉRZÉKELŐ HTS 40

Ez a tartozék a páratartalom és a hőmérséklet megjelenítésére és szabályozására szolgál fűtés-hűtés során.

Cikkszám 067 538

SEGÉDRELÉ HR 10

A HR 10 segédrelé a külső 1-3 fázisterhelés, például az olajégő, a beépített villamos fűtőbetét és a szivattyúk vezérlésére szolgál.

Cikkszám 067 309

SZELLŐZTETŐ HŐCSERÉLŐ ERS

Ez a tartozék arra szolgál, hogy a szellőző levegőből visszanyert energiával lássák el a létesítményt. Az egység szellőzteti a házat és szükség szerint felmelegíti a szellőző levegőt.

ERS 10-400

Cikkszám 066 115

ERS 20-250

Cikkszám 066 068

SZELLŐZTETŐ HŐSZIVATTYÚ F135

F135 olyan szellőztető modul, amelyet kifejezetten azzal a céllal terveztek, hogy az épületből elszívott levegő hőjét a levegő/víz hőszivattyúba nyerje vissza. A beltéri egység/vezérlő egység vezérli a F135-t.

Cikkszám 066 075

TÁVVEZÉRLŐ RMU 40

Az RMU 40 segítségével az VVM 310 az épület más helységeiből is irányítható és felügyelhető, nem csak abból a helységről, ahol az található.

Cikkszám 067 064

VEZÉRLŐKÁRTYA AXC 40

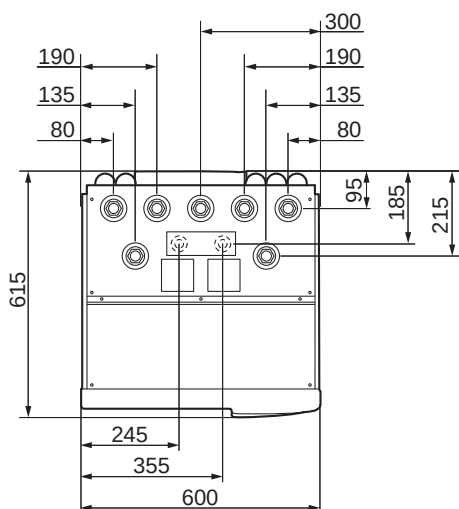
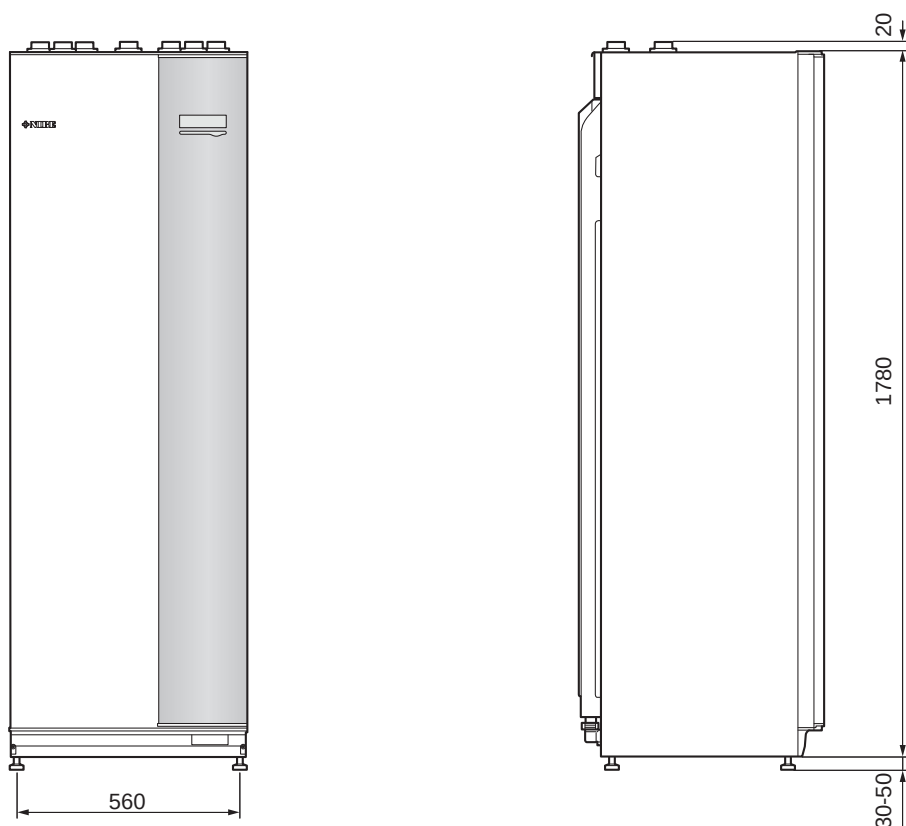
Vezérlőkártya szükséges, ha többfokozatú kiegészítő fűtést (pl. külső elektromos kazán) vagy keverőszelep által szabályozott kiegészítő fűtést (pl. fa-/olaj-/gáz-/pellet-kazánt) kell csatlakoztatni az VVM 310-höz.

Vezérlőkártya szükséges akkor is, ha például külső keringtető-szivattyú van csatlakoztatva az VVM 310-höz a riasztási kimenet funkció használatával egyidejűleg.

Cikkszám 067 060

12 Műszaki adatok

Méretetek és kiállások pozíciói



Műszaki leírás



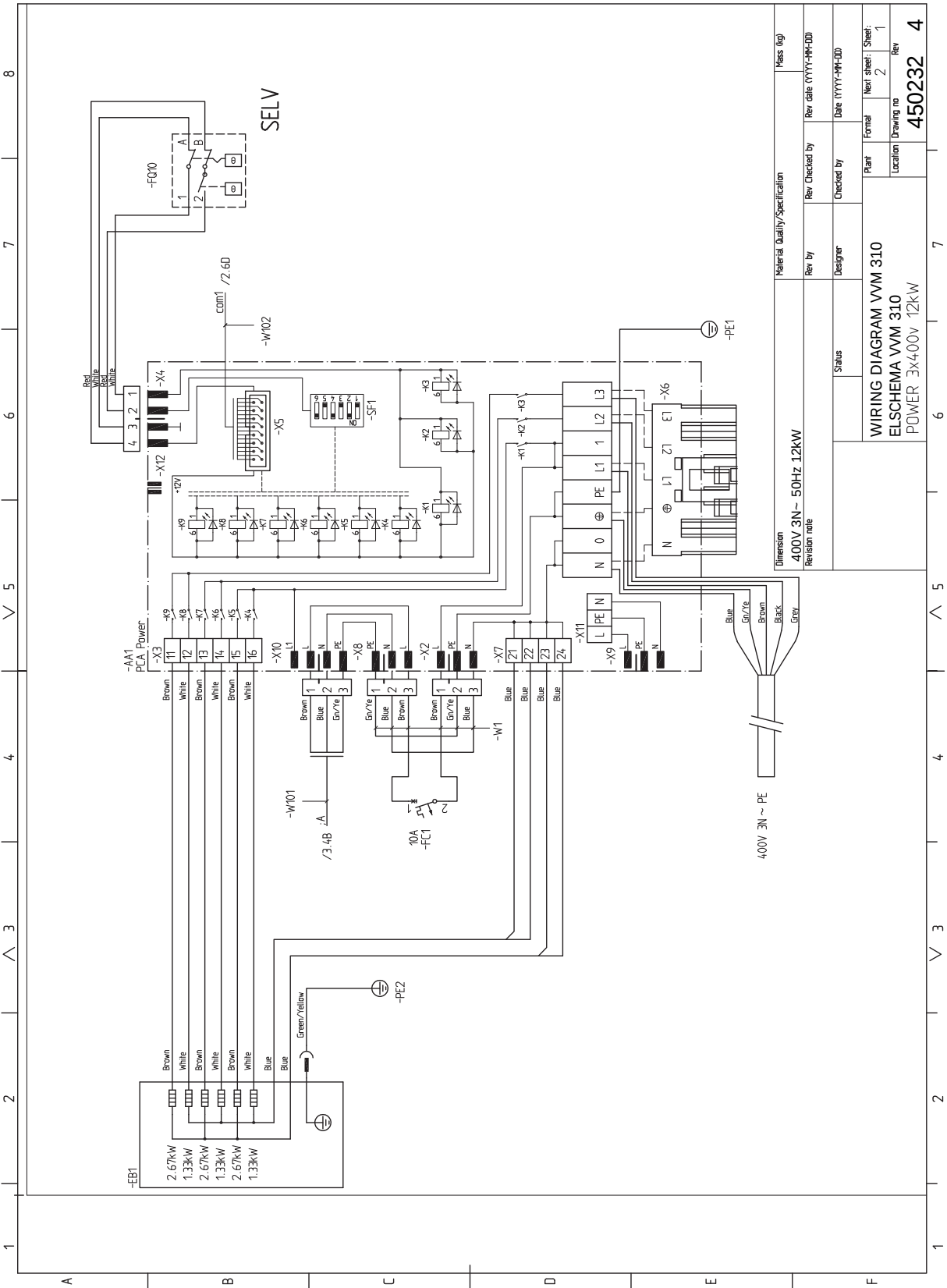
3X400V

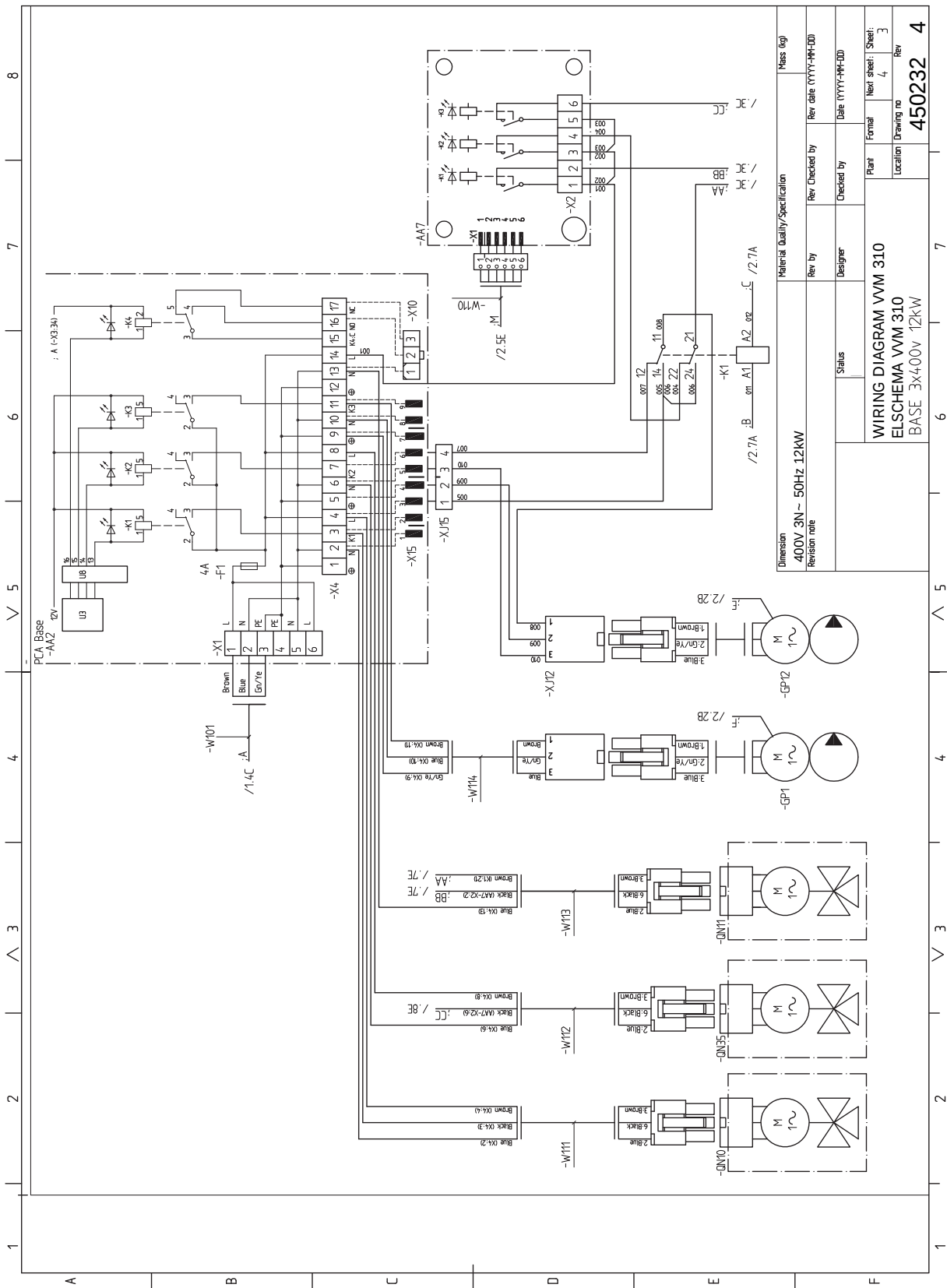
<i>3x400V</i>		
<i>Kompatibilis NIBE levegő/víz hőszivattyúk</i>		
F2040		6 / 8 / 12 / 16
F2120		8 / 12 / 16 / 20
NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 + HBS 05)		6 / 8 / 12 / 16
<i>Elektromos adatok</i>		
Maximális kiegészítő teljesítmény (belső)	kW	12
Max. rendelkezésre álló teljesítmény a VVM 310-ból extra kiegészítő fűtéssel (például ELK 15)	kW	27
Maximális csatlakoztatható külső kiegészítő fűtés	kW	15
Névleges feszültség		400V 3N ~ 50 Hz
Maximális üzemi áram	A	19,4
Biztosíték	A	20
Fűtési keringtető szivattyú teljesítménye	W	3 – 45
Töltőszivattyú teljesítménye	W	3 – 45
Érintésvédelmi osztály		IP21
<i>Fűtési oldal</i>		
Keringtetőszivattyú energiasztálya		alacsony energiafogyasztású
Töltőszivattyú energiasztálya		alacsony energiafogyasztású
Max. rendszernyomás, fűtőközeg	MPa	0,3 (3 bar)
Max. fűt. közeg hőm.	°C	70
<i>Csőkötések</i>		
Fűtőközeg		G20 BM
Melegvíz csatlakozás		G20 BM
Hidegvíz csatlakozás		G20 BM
Hőszivattyú csatlakozások		G20 BM
Csatlakozás a tágulási tartályhoz		G20 BM

Egyéb		
<i>Beltéri egység</i>		
Melegvízes hőcserélő térfogata	liter	17
Térfogat, teljes beltéri egység	liter	270
Térfogat, puffertartály	liter	50
Leoldási nyomás, melegvízes hőcserélő	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Max. megengedett nyomás a beltéri egységben	MPa (bar)	0,3 (3 bar)
<i>Rendelkezésre álló melegvíz Az EN 16147 szerint</i>		
A melegvíz mennyisége (40 °C)*	liter	270
<i>Méretetek és tömeg</i>		
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	615
Magasság (alap nélkül)	mm	1 800
Magasság (alappal)	mm	1 830 – 1 850
Szükséges beépítési magasság	mm	1 910
Tömeg (csomagolás és víz nélkül)	kg	144
Cikkszám, az EMK 310 tátozéka (csak Németországban, Svájcban és Ausztriában)		069 084
Cikkszám		069 430

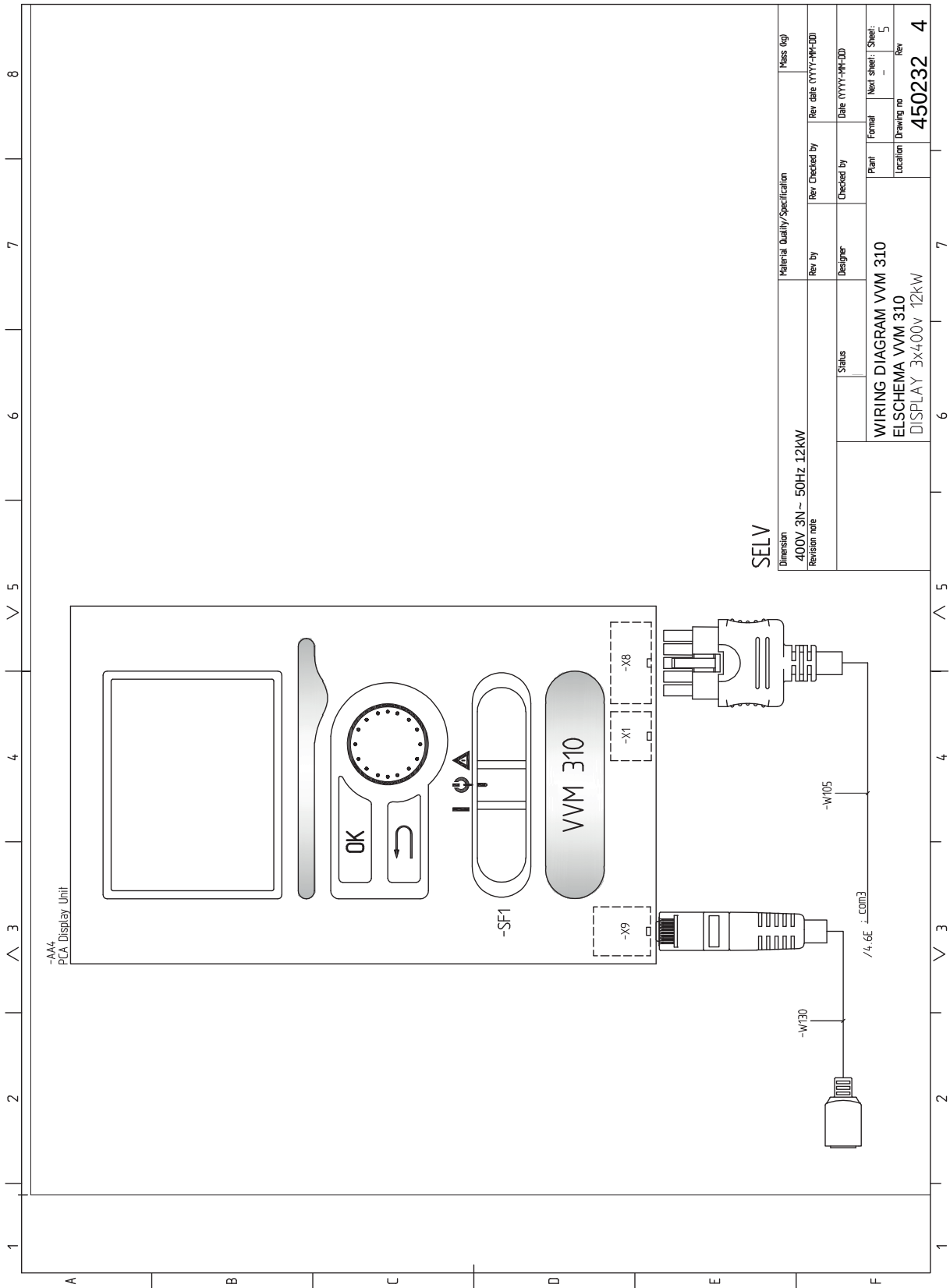
*Az extra komfort üzemmódra, 8 liter/perc csap térfogatáramra és 10° C bejövő hidegvízre vonatkozik. Megnövelt mennyiségű melegvíz alacsonyabb csap térfogatáram mellett is elérhető.

Villamos kapcsolási rajz, 3x400 V





Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N ~ 50Hz 12kW	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Next sheet: Sheet: 3
WIRING DIAGRAM VVM 310		Location	Drawing no
ELSCHEMA VVM 310		450232	
BASE 3x400v 12kW		4	



SELV

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N ~ 50Hz 12kW	Rev by	Rev checked by
Revision note		Designer	Checked by
		Status	Date (YYYY-MM-DD)
		Plant	Formal
		Location	Next sheet: Sheet: 5
		Drawing no	Rev
		450232	4

Tárgymutató

- 5**
5. menü –SZERVÍZ, 52
- A**
A beépített villamos fűtőbetét vezérlőkártya burkolatának eltávolítása, 28
A beltéri egység kialakítása, 11
 A komponensek elhelyezkedése, 11
 A komponensek jegyzéke, 12
A burkolat eltávolítása, 10
A fűtési-hűtési rendszer, 39
A fűtési-hűtési rendszer bekötése, 19
A fűtési-hűtési rendszer légtelenítése, 39
A hőmérséklet érzékelő adatai, 63
A hűtési/fűtési görbe beállítása, 42
A hűtési-fűtési rendszer leürítése, 62
A melegvizes hőcserélő feltöltése, 39
A melegvíz keringtetés beállítása, 43
A melegvíz tároló leürítése, 62
A szivattyú fordulatszáma, 41
A tartozékok csatlakoztatása, 38
A telepítés ellenőrzése, 6
A telepítés helyigénye, 8
A terhelésérzékelők bekötése, 34
A vezérlőrendszer külön villamos megta-plálása, 29
Az alaplap burkolatának eltávolítása, 28
Az AUX kimenet teljesítmény beállítása, 36
Az input kártya előlapjának eltávolítása, 28
- B**
Beállítások, 32
 Tartalék üzemmód, 32
Bevezető útmutató, 40
Biztonsági információ, 4
 Jelölés, 4
 Szimbólumok az VVM 310-on, 4
- C**
Csatlakozás, melegvíz cirkuláció, 21
Csatlakozás a hőszivattyúhoz, 19
Csatlakozás elektromos kazánként, 19
Csatlakozás külső hőforráshoz, 20
Csatlakozások, 29
Csőkötések, 13
 Általános csőcsatlakozások, 13
 A melegvíz tároló és a radiátor térfogata, 14
 Méreték és csőkötések, 16
 Rendszerdiagramm, 14
 Szimbólumok, 15
- Telepítési alternatíva, 17
- D**
Diszkomfort és üzemzavar elhárítása, 66
 Hibakeresés, 66
 Riasztás, 66
 Riasztás kezelése, 66
- E**
Elektromos csatlakozások, 26, 31
 A beépített villamos fűtőbetét vezérlőkártya burkolatának eltávolítása, 28
 Általános leírás, 26
 A tartozékok csatlakoztatása, 38
 A vezérlőrendszer külön villamos megta-plálása, 29
 Az alaplap burkolatának eltávolítása, 28
 Az input kártya előlapjának eltávolítása, 28
 Beállítások, 32
 Csatlakozások, 29
 Elektromos kiegészítő fűtés – maximális teljesítmény, 32
 Elektromos megta-plálás bekötése, 29
 Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz, 27
 Hőmérséklet érzékelő, külső fűtési előremenő, 29
 Hőmérséklet határoló, 27
 Kábelszorító kötés, 28
 Kismegszakító, 27
 Kommunikáció, 31
 Külső hőmérséklet érzékelő, 30
 Külső opcionális ki/bemenetek (AUX), 34
 NIBE Uplink, 34
 Opcionális csatlakozások, 34
 Szobai érzékelő, 30
 Terhelésfelügyelet, 34
Elektromos kapcsolási rajz, 3 x 400 V, 73
Elektromos kiegészítő fűtés – maximális teljesítmény, 32
 A beépített villamos fűtőbetét teljesítményfokozatai, 32
Elektromos megta-plálás bekötése, 29
Előkészületek, 39
Előnyomás (előfeszítés), 14
EMK 310 csatlakoztatása, 21
Érték beállítása, 47
Extra keringtetőszivattyú, 36
- F**
Feltöltés és légtelenítés, 39
 A fűtési-hűtési rendszer, 39
 A fűtési-hűtési rendszer légtelenítése, 39

A melegvízes hőcserélő feltöltése, 39

Fontos információ, 4

A telepítés ellenőrzése, 6

Biztonsági információ, 4

Hasznosítás, 5

Jelölés, 4

Kompatibilis levegő/víz hőszivattyúk, 7

Kültéri egységek, 7

Sorozatszám, 5

Szimbólumok, 4

G

Görgetse végig az ablakokat, 47

H

Használja a virtuális billentyűzetet, 47

Hasznosítás, 5

Hibakeresés, 66

Hideg és melegvíz csatlakoztatása, 19, 22

Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz, 27

Hőmérséklet érzékelő, külső fűtési előremenő, 29

Hőmérsékletéről, 27

Visszakapcsolás, 27

Hűtési üzemmód jelzése, 36

I

Indítás és ellenőrzés, 40

A szivattyú fordulatszáma, 41

Integrált hűtés csatlakoztatása 4-csöves rendszerben, 21

J

Jelölés, 4

K

Kábelszorító kötés, 28

Kapcsolás/bekötés ACS 310, 22

Kapcsoló, 45

Két vagy több fűtési-hűtési rendszer, 20

Kijelző, 45

Kijelző egység, 45

Kapcsoló, 45

Kijelző, 45

Kontroll tárcsa, 45

OK gomb, 45

Státusz LED, 45

Vissza gomb, 45

Kismegszakító, 27

Kontroll – Menü

5. menü –SZERVÍZ, 52

Kompatibilis levegő/víz hőszivattyúk, 7

Kontroll - Bevezetés

Kijelző egység, 45

Menürendszer, 46

Kontroll tárcsa, 45

Külső csatlakozási lehetőségek

Az AUX kimenet teljesítmény beállításai, 36

Külső elektromos kiegészítő fűtés csatlakoztatása, 20

Külső hőmérséklet érzékelő, 30

Külső opcionális ki/bemenetek (AUX), 34

Extra keringtetőszivattyú, 36

Hűtési üzemmód jelzése, 36

Melegvíz cirkuláció, 36

Választható lehetőségek az AUX kimenethez (a kontaktus egy potenciálmentes relé), 36

Kültéri egységek, 7

M

Mått och avsättningskoordinater, 70

Medence, 44

Medence csatlakoztatása, 23–25

Melegvíz keringtetése, 36

Menürendszer, 46

Érték beállítása, 47

Görgetse végig az ablakokat, 47

Használja a virtuális billentyűzetet, 47

Menüválasztás, 46

Működés, 46

Opciók választása, 47

Súgó menü, 40, 48

Menüválasztás, 46

Méretek és csőkötések, 16

Működés, 46

Műszaki adatok, 70–71

Elektromos kapcsolási rajz, 3 x 400 V, 73

Műszaki adatok, 71

N

NIBE Uplink, 34

O

OK gomb, 45

Opciók választása, 47

Opcionális csatlakozások, 34

Választható lehetőségek AUX-bemenetekhez, 35

Ö

Összeszerelés, 8

R

Rendszerdiagramm, 14

Riasztás, 66

Riasztás kezelése, 66

S

SG Ready, 44

Sorozatszám, 5

Státusz LED, 45

Súgó menü, 40, 48

Szállítás, 8

Szállítás és mozgatás, 8

A burkolat eltávolítása, 10

A telepítés helyigénye, 8

Összeszerelés, 8

Szállítás, 8

Szállított komponensek, 9

Szállított komponensek, 9

Szerviz, 62

Szerviz műveletek, 62

Szerviz intézkedések

A hőmérséklet érzékelő adatai, 63

Szerviz műveletek, 62

A hűtési-fűtési rendszer leürítése, 62

A melegvítároló leürítése, 62

Tartalék üzemmód, 62

USB szerviz kimenet, 63
Szimbólumok, 4
Szimbólumok az VVM 310-ön, 4
Szobai érzékelő, 30

T

Tartalék üzemmód, 32, 62
 Fűtési teljesítmény tartalék üzemmódban, 32
Tartozékok, 68
Tekniska uppgifter
 Mått och avsättningskoordinator, 70
Telepítési alternatíva, 17
 A fűtési-hűtési rendszer bekötése, 19
 Csatlakozás, melegvíz cirkuláció, 21
 Csatlakozás a hőszivattyúhoz, 19
 Csatlakozás elektromos kazánként, 19
 Csatlakozás külső hőforráshoz, 20
 EMK 310 csatlakoztatása, 21
 Extra melegvítárolók, 17
 Hideg és melegvíz csatlakoztatása, 19, 22
 Integrált hűtés csatlakoztatása 4-csöves rendszerben, 21
 Kapcsolás/bekötés ACS 310, 22
 Két vagy több fűtési-hűtési rendszer, 20
 Külső elektromos kiegészítő fűtés csatlakoztatása, 20
 Medence csatlakoztatása, 23–25
 Melegvítároló beépített villamos fűtőbetéttel, 17

U

USB szerviz kimenet, 63
Utóbeállítás, légtelenítés, 41

Ü

Üzembe helyezés és beállítás, 39
 A hűtési/fűtési görbe beállítása, 42
 A melegvíz keringtetés beállítása, 43
 Feltöltés és légtelenítés, 39
 Indítás és ellenőrzés, 40
 Medence, 44
 SG Ready, 44
 Utóbeállítás, légtelenítés, 41
 Üzembe helyezés hőszivattyú nélkül, 41
Üzembe helyezés és módosítás
 Bevezető útmutató, 40
 Előkészületek, 39
Üzembe helyezés hőszivattyú nélkül, 41

V

Választható lehetőségek AUX-bemenethez, 35
Választható lehetőségek az AUX kimenethez (a kontaktus egy potenciálmentes relé), 36
Vezérlés, 45, 49
 Vezérlés - Bevezetés, 45
 Vezérlés – Menük, 49
Vezérlés - Bevezetés, 45
Vezérlés – Menük, 49
Vissza gomb, 45

Kapcsolattartási információ

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
Brogårdsvej 7, 6920 Videbaek
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)845 095 1200
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 AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkklima.no
nibe.no

POLAND

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

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

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

A listában nem szereplő országok esetében lépjen kapcsolatba a NIBE Svédországgal, vagy bővebb információért keresse fel a nibe.eu honlapot.

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

IHB HU 1834-4 331720

Ez a kézikönyv a NIBE Energy Systems kiadványa. A termék minden illusztrációja, a tények és adatok a kiadvány jóváhagyásakor rendelkezésre álló információon alapulnak. A NIBE Energy Systems fenntartásokat fogalmaz meg a jelen kézikönyvben található bármilyen ténybeli vagy nyomdahibát illetően.

©2018 NIBE ENERGY SYSTEMS

