

Telepítési kézikönyv



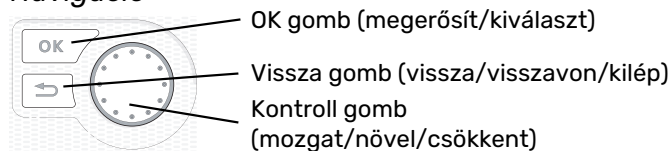
Beltéri egység **NIBE VVM 225**



IHB HU 2250-2
731187

Gyors útmutató

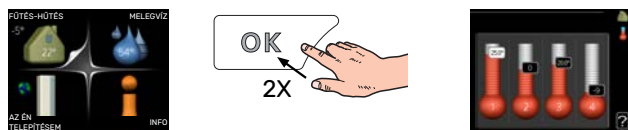
Navigáció



A gombok funkcióinak részletes ismertetése a 38 oldalon található.

A menük közötti lapozás és a különböző beállítások mikéntjének ismertetése a 40 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	Hűtés kétcsöves rendszerben	36
	Biztonsági információ	4	A melegvíz cirkuláció beállítása	36
	Szimbólumok	4	Medence	36
	Jelölés	4	SG Ready	36
	Sorozatszám	4		
	Hasznosítás	5	7 Vezérlés - Bevezetés	38
	A telepítés ellenőrzése	5	TFT kezelőfelület	38
	Kültéri egységek	6	Menürendszer	39
2	Szállítás és mozgatás	7	8 Vezérlés - Menük	42
	Szállítás	7	1 menü - BELSŐ HŐMÉRSÉKLET	42
	Összeszerelés	7	2. menü -MELEGVÍZ	43
	Szállított komponensek	7	3. menü -INFO	43
	Panelek eltávolítása	8	4. menü -AZ ÉN RENDSZEREM	44
			5. menü -SZERVÍZ	45
3	Design VVM 225	9	9 Szerviz	54
	3x400V, zománc	9	Szerviz műveletek	54
	3x400V, rozsdamentes acél	10	10 Diszkomfort és üzemzavar elhárítása	57
	3x230V, rozsdamentes acél	11	Info menü	57
	1x230V, rozsdamentes acél	12	Riasztás kezelése	57
	Komponens helye hátul	13	Hibakeresés	57
	A komponensek jegyzéke	13	Csak elektromos kiegészítő fűtés	59
4	Csőkötések	14	11 Tartozékok	60
	Általános csőcsatlakozások	14	12 Műszaki adatok	62
	Méreték és csőkötések	17	Méreték	62
	Levegő/víz hőszivattyú csatlakoztatása	18	Műszaki leírás	63
	Csatlakozás hőszivattyú nélküli használathoz	18	Elektromos kapcsolási rajz	66
	Fűtési-hűtési rendszer	18	Tárgymutató	81
	Hideg és melegvíz	18	Kapcsolattartási információ	83
	Telepítési alternatíva	18		
5	Elektromos csatlakozások	20		
	Általános	20		
	Csatlakozások	23		
	Beállítások	26		
	Opcionális csatlakozások	28		
	A tartozékok csatlakoztatása	32		
6	Üzembe helyezés és beállítás	33		
	Előkészületek	33		
	Feltöltés és légtelenítés	33		
	Indítás és ellenőrzés	33		
	A fűtési görbe beállítása	35		

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.

Ez a dokumentum eredeti használati útmutató. Az NIBE.jóváhagyása nélkül nem fordítható le.

A termékfejlesztés és műszaki változtatás jogát fenntartjuk.

©NIBE 2022.

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 csepeghet a biztonsági szelepből. A gyári túlfolyócső a biztonsági szelepet köti össze egy túlfolyó szifonnal. A túlfolyócsőnek a túlfolyó szifontól egy megfelelő lefolyóig kell vezetnie. A túlfolyócsőnek teljes hosszában lejtene kell a pangó víz megelőzése érdekében, valamint fagymentesítettnek kell lennie.

VVM 225 leválasztó kapcsolón keresztül kell telepíteni. A kábelkeresztmetszetet az alkalmazott biztosíték mérete alapján kell méretezni.

Szimbólumok

A kézikönyvben esetleg szereplő szimbólumok magyarázata



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

A termék címkéjén (címkéin) esetleg szereplő szimbólumok magyarázata



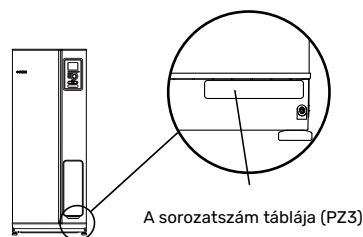
A személyt vagy berendezést érintő veszély.



Olvassa el a Használati útmutatót.

Sorozatszám

A sorozatszám megtalálható az elülső borítólemez jobb alsó sarkában, az info menüben (3.1 menü), valamint a (PZ1) típustáblán.



A sorozatszám táblája (PZ3)



Fontos

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

Hasznosítás



Bizsa 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 fűtési rendszer üzembe helyezés előtti ellenőrzését. Az ellenőrzést megfelelő szakképzettséggel rendelkező személynek kell elvégeznie.

Továbbá, töltsse ki a Használati útmutatóban a telepítési adatok számára fenntartott oldalt.

✓	Leírás	Jegyzetek	Aláírás	Dátum
	Fűtési közvetítő közeg, lásd „Rendszerdiagram” rész			
	Rendszer átöblítve			
	Rendszer légtelenítve			
	Részecszeszűrő			
	Biztonsági szelep			
	Elzáró szelepek			
	Rendszernyomás			
	Az ábra szerint csatlakoztatva			
	Melegvíz, lásd „Hideg és melegvíz” rész			
	Elzáró szelepek			
	Keverőszelep			
	Biztonsági szelep			
	Elektromosság, lásd „Elektromos csatlakozások” rész			
	Kommunikáció csatlakoztatva			
	Kismegszakítók			
	Az épület főbiztosítékai			
	Kültéri érzékelő			
	Szobai érzékelő			
	Áramérzékelő			
	Kismegszakító			
	Életvédelmi (FI) relé			
	Tartalék üzemmód termosztát beállítása			
	Egyéb			
	Csatlakoztatva			

Kültéri egységek

KOMPATIBILIS LEVEGŐ/VÍZ HŐSZIVATTYÚK

F2050

F2050-6

Cikkszám 064 328

F2050-10

Cikkszám 064 318

S2125

S2125-8 1x230V

Cikkszám 064 220

S2125-8 3x400V

Cikkszám 064 219

S2125-12 1x230V¹

Cikkszám 064 218

S2125-12 3x400V¹

Cikkszám 064 217

¹ VVM 225-val történő kombinálás esetén a rendszert NI-BE UKV-val kell kiegészíteni. Lásd a „Kiegyensúlyozott áramlás”-t a „Puffertartály (UKV)„ c. részben.

NIBE SPLIT HBS 20

AMS 20-6

Cikkszám 064 235

HBS 20-6

Cikkszám 067 668

AMS 20-10

Cikkszám 064 319

HBS 20-10

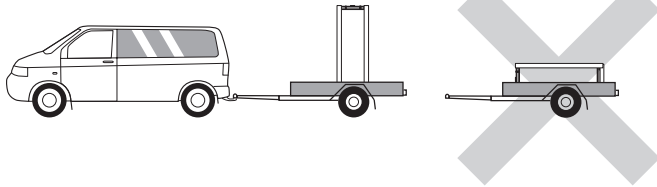
Cikkszám 067 819

Szállítás és mozgatás

Szállítás

VVM 225 álló helyzetben kell szállítani és száraz helyen kell tárolni.

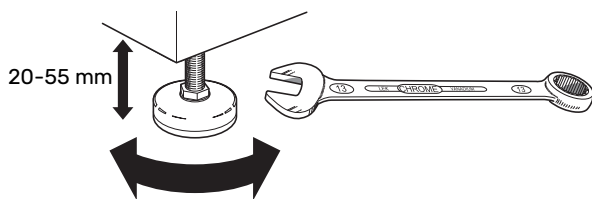
Azonban a VVM 225 óvatosan a hátára fektethető, amikor beviszik az épületbe.



Összeszerelés

- Telepítse a VVM 225-t szilárd alapra beltérben, amely ellenáll a víznek és elbírja a termék tömegét.

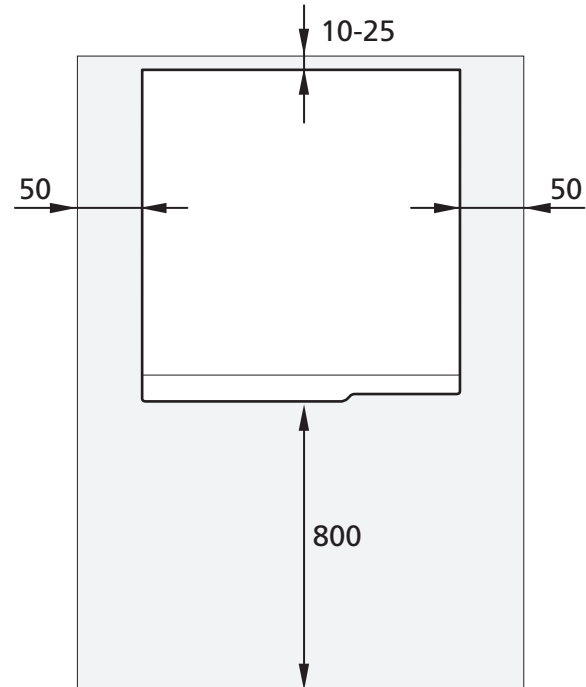
A vízszintes és stabil helyzet elérése érdekében használja a termék állítható lábait.



- A VVM 225 elhelyezésére használt helyiségnek fagymentesnek kell lennie.
- Miután a víz a biztonsági szelepen keresztül távozik, a helyiségnek, ahol a VVM 225 található, padlóösszefolyóval kell rendelkeznie.

A TELEPÍTÉS HELYIGÉNYE

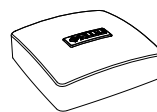
A berendezés előtt 800 mm szabad helyet szükséges hagyni, hogy a VVM 225 szervizelése előlről is elvégezhető legyen.



MEGJEGYZÉS

Hagyjon 10 – 25 mm szabad helyet a VVM 225 és a mögötte lévő fal között a kábelek és csövek elvezetéséhez.

Szállított komponensek



Kültéri érzékelő



Szobai érzékelő



Áramérzékelő*

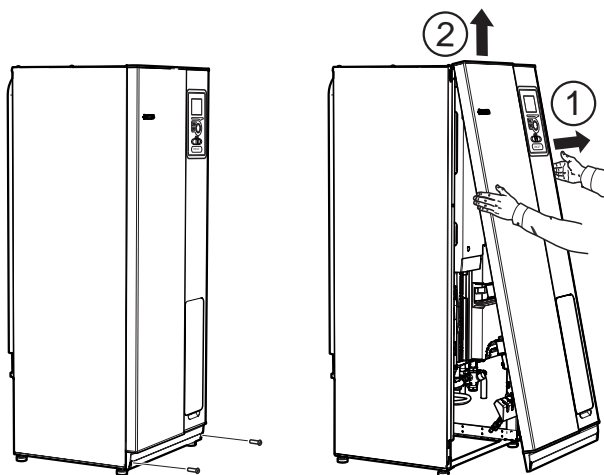
*Csak 3X400 V-hoz

HELY

Az egységgel szállított tételek a berendezés tetején találhatóak.

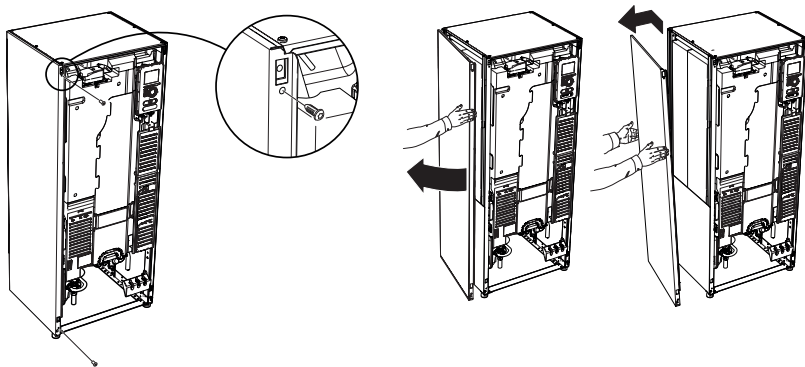
Panelek eltávolítása

KEZELŐFELÜLET



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

OLDALSÓ PANELEK



Az oldalsó panelek a telepítés megkönnyítése érdekében eltávolíthatók.



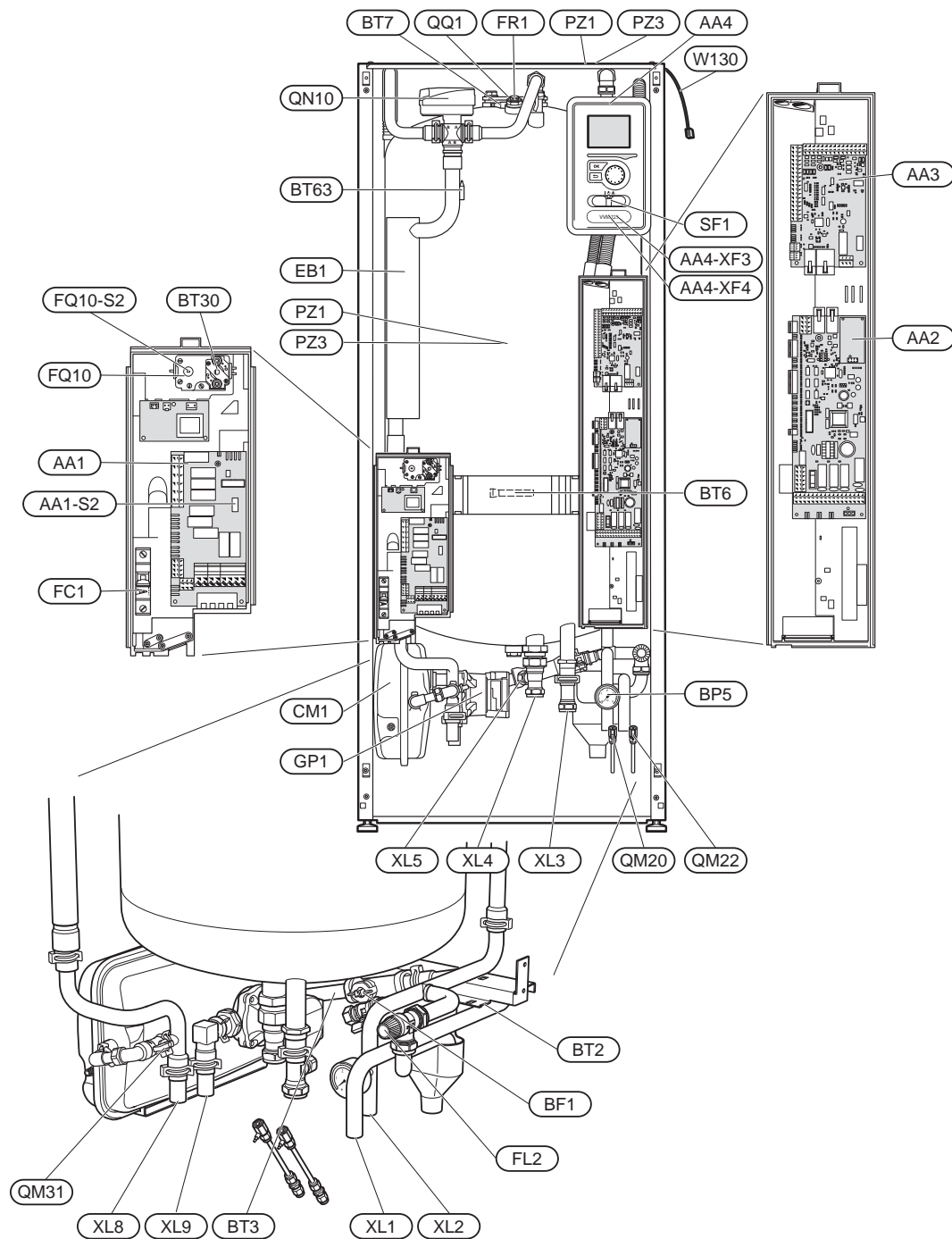
Fontos

50 mm szabad hely szükséges az oldalsó panelek eltávolításához.

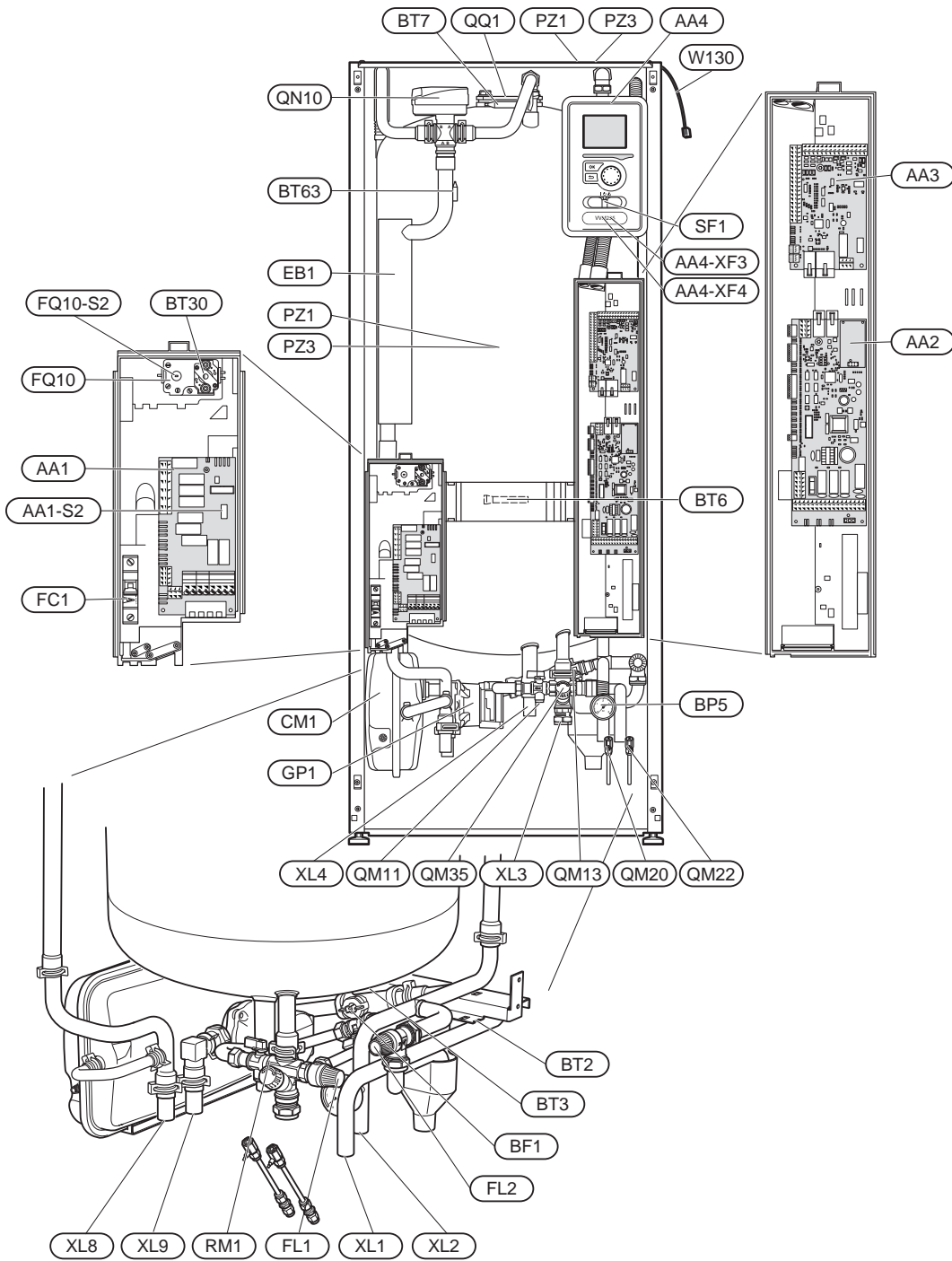
1. Távolítsa el a csavarokat a felső és az alsó szélekről.
2. Kissé húzza kifelé a panelt.
3. Tolja a panelt hátrafelé és kissé oldalra.
4. Húzza a panelt oldalirányba.
5. Húzza előre a panelt.
6. Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

Design VVM 225

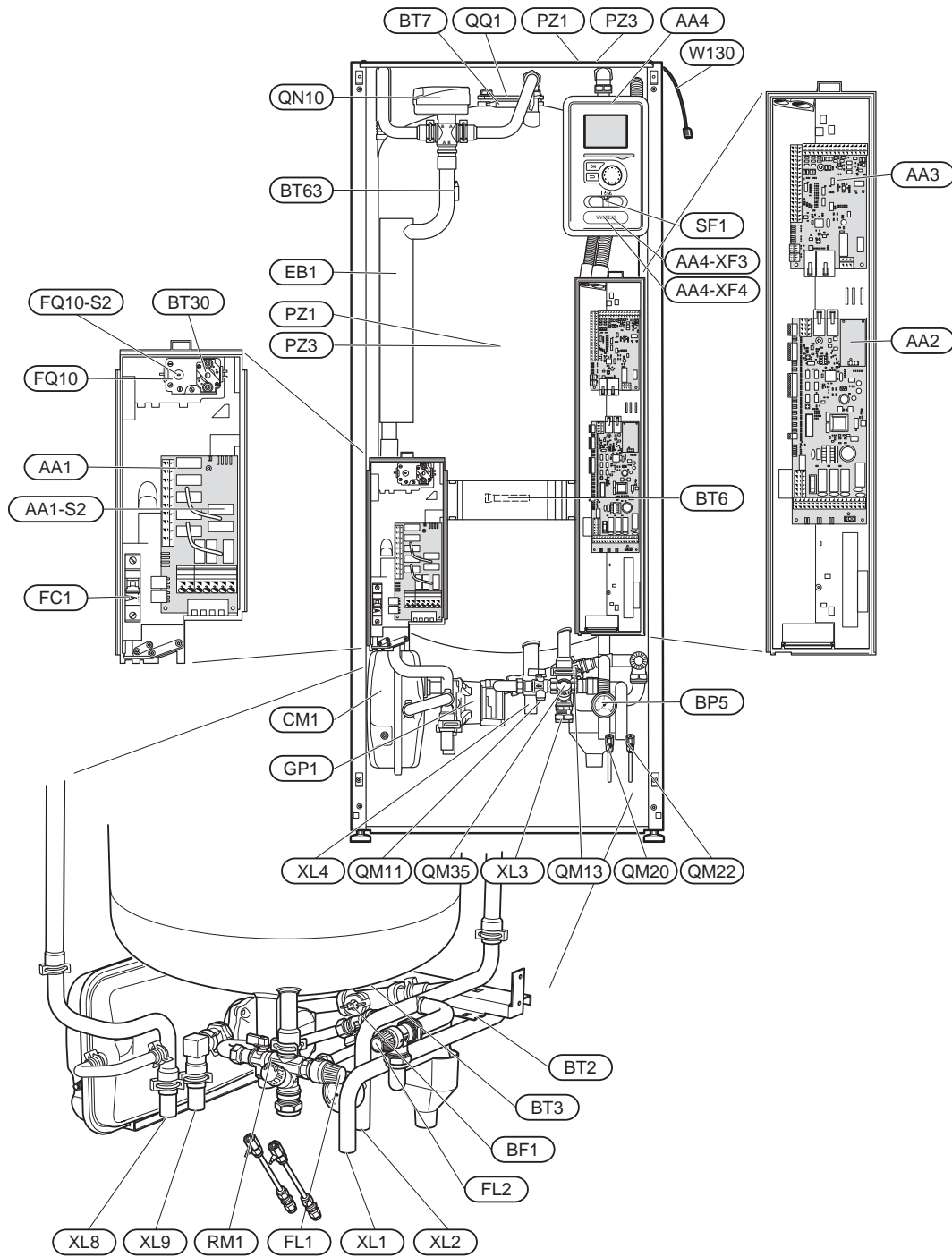
3x400V, zománc



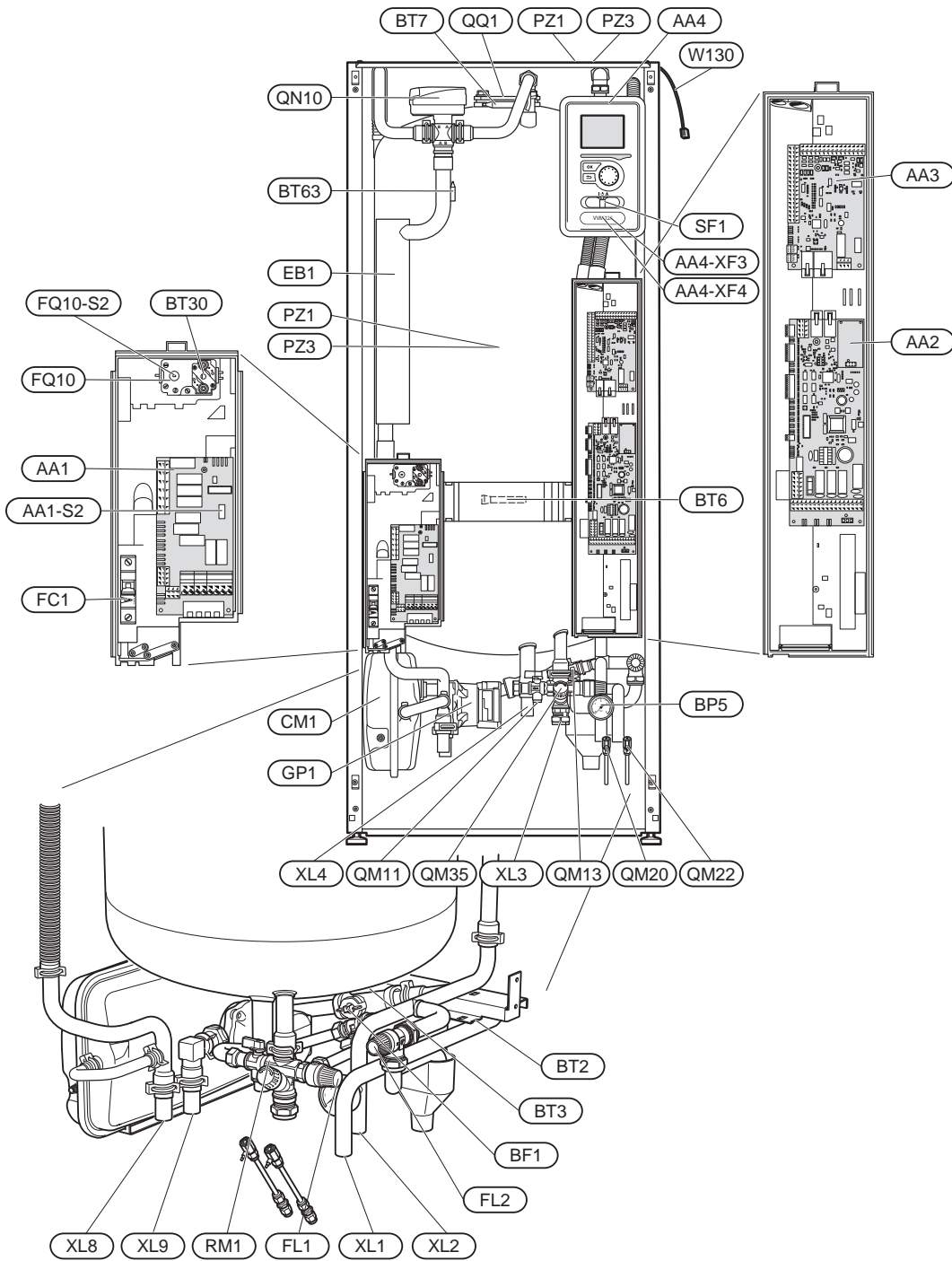
3x400V, rozsdamentes acél



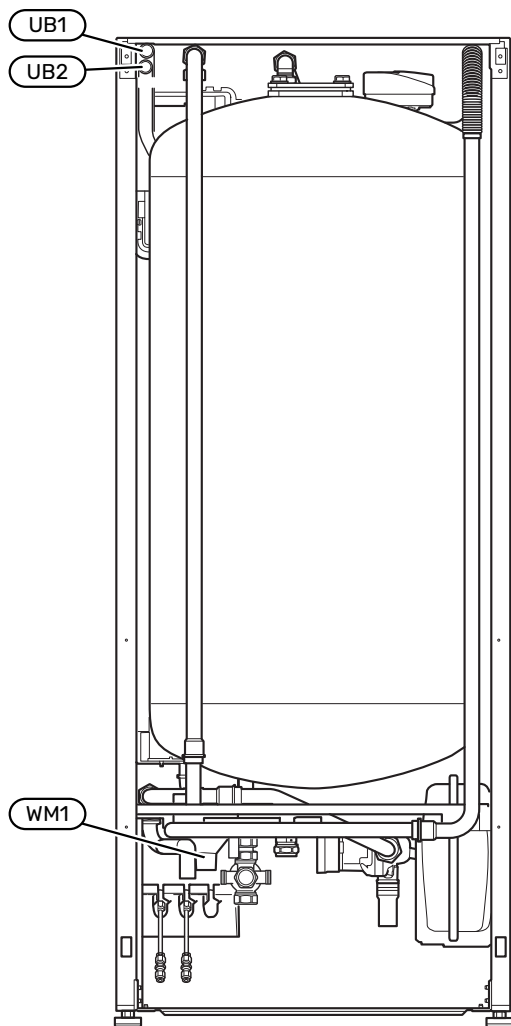
3x230V, rozsdamentes acél



1x230V, rozsdamentes acél



Komponens helye hátul



Hátsó oldal

A komponensek jegyzéke

CSŐKÖTÉSEK

XL1	Csatlakozás, fűtőközeg előremenő
XL2	Csatlakozás, fűtőközeg visszatérő
XL3	Csatlakozás, hidegvíz
XL4	Csatlakozás, melegvíz
XL5	Csatlakozás, melegvíz cirkuláció ¹
XL8	Csatlakozás, visszatérő ág a hőszivattyútól
XL9	Csatlakozás, előremenő ág a hőszivattyúba

¹ Ez a csatlakozás nem látható a rozsdamentes acél termékek alkatrészeket bemutató képén. A termék szelepcsatlakozójának hátulján található.

HVAC-KOMPONENSEK

CM1	Zárt táglási tartály, fűtőközeg
FL1	Biztonsági szelep, melegvíztároló
FL2	Biztonsági szelep, fűtőközeg
GP1	Keringtetőszivattyú
QM11	Töltőszelep, fűtőközeg
QM13	Töltőszelep, fűtőközeg
QM20	Légtelenítő szelep, fűtési-hűtési rendszer
QM22	Légtelenítő szelep, csőkihívó
QM31	Elzáró szelep, fűtőközeg
QM35	Elzárószelep a bejövő hidegvíz-vezetékben
QN10	Váltószelep, fűtési-hűtési rendszer/melegvízkészítés, előremenő vezeték
RM1	Elzáró szelep, hidegvíz
WM1	Búzzáró szifon

ÉRZÉKELŐK STB.

BP5	Manométer, fűtési rendszer
BT2	Hőmérséklet érzékelők, fűtőközeg-előremenő
BT3	Hőmérséklet érzékelők, fűtőközeg, visszatérő
BT6	Hőmérséklet érzékelő, melegvíz, szabályozás
BT7	Hőmérséklet érzékelő, melegvíz, kijelző
BT30	Termosztát, készenléti mód
BT63	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg előremenő a beépített villamos fűtőbetét után

ELEKTROMOS KOMPONENSEK

AA1	Villamos fűtőbetét kártya AA1-S2 Kapcsoló (mikrokapcsoló) a kártyán
AA2	Alaplapi vezérlőpanel
AA3	Bemenetek panelje
AA4	TFT kezelőfelület AA4-XF3 USB csatlakozás AA4-XF4 Szerviz csatlakozás
BF1	Térfogatárammérő
EB1	Villamos fűtőbetét
FC1	Kismegszakító
FQ10	Hőmérséklet határoló
FQ10-S2	A hőmérséklet határoló nullázása
FR1	Aktív anód
SF1	Kapcsoló
W130	Hálózati kábel NIBE Uplink-hez

EGYÉB

PZ1	Adattábla
PZ3	A sorozatszám táblája
QQ1	Ellenőrző panel, tartály, Ø80 mm
UB1	Tömszelence
UB2	Tömszelence

EN 81346-2 szabvány szerint jelölve.

Csőkötések

Általános csöcsatlakozások

A csőtelepítést az aktuális normák és irányelvek szerint kell elvégezni.

MINIMÁLIS RENDSZER TÉRFOGATÁRAMOK

A csőméretek nem lehetnek kisebbek, mint az táblázat szerinti ajánlott csőméretek. Azonban minden rendszert egyedileg kell méretezni az ajánlott rendszer-térfogatáram elérése érdekében.

A telepítést legalább úgy kell méretezni, hogy megvalósuljon a minimális leolvasztási térfogatáram 100%-os szivattyú fordulatszám, lásd a táblázatot.

Levegő/víz hőszivattyú	Minimumtérfogatáram leolvasztás közben (100% szivattyú fordulatszám (l/s))	Minimális ajánlott csőméret (DN)	Minimális ajánlott csőméret (mm)
AMS 20-6	0,19	20	22
AMS 20-10			

Levegő/víz hőszivattyú	Minimumtérfogatáram leolvasztás közben (100% szivattyú fordulatszám (l/s))	Minimális ajánlott csőméret (DN)	Minimális ajánlott csőméret (mm)
F2050-6	0,19	20	22
F2050-10			

Levegő/víz hőszivattyú	Minimumtérfogatáram leolvasztás közben (100% szivattyú fordulatszám (l/s))	Minimális ajánlott csőméret (DN)	Minimális ajánlott csőméret (mm)
S2125-8 (1x230V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400V)			
S2125-12 (1x230V)			
S2125-12 (3x400V)			



MEGJEGYZÉS

Egy alulméretezett rendszer a termék sérülését eredményezheti és meghibásodáshoz vezethet.

VVM 225 egy kompatibilis levegő/víz hőszivattyúval (lásd „Kültéri egységek” fejezet) együtt egy teljes fűtő- és melegvízkészítő rendszert alkot.

A rendszer radiátoros köreit alacsony hőmérsékletű közvetítőközeghez kell tervezni. A legalacsonyabb külső méretezési hőmérséklet esetén a legmagasabb ajánlott hőmérsék-

letek a következők: 55 °C az előremenő és 45 °C visszatérő vezetékben, de a VVM 225 akár képes kezelni 70 °C-ot az előremenő vezetékben.

A NIBE azt javasolja, hogy a VVM 225-t az optimális komfortérzet érdekében minél közelebb telepítsék a hőszivattyúhoz. A különböző komponensek helyére vonatkozó további információkat lásd e kézikönyv „Telepítési alternatíva” részében.



Fontos

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



Fontos

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



MEGJEGYZÉS

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



MEGJEGYZÉS

Víz csepeghet a biztonsági szelepből. A gyári túlfolyócső a biztonsági szelepet köti össze egy túlfolyó szifonnal. A túlfolyócsőnek a túlfolyó szifontól egy megfelelő lefolyóig kell vezetnie. A túlfolyócsőnek teljes hosszában lejténi kell a pangó víz megelőzése érdekében, valamint fagymentesítettnek kell lennie.



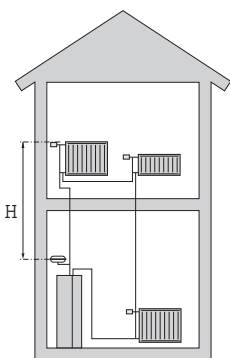
MEGJEGYZÉS

A kapcsoló (SF1) nem állítható "I" vagy "Δ" állásba, amíg az VVM 225 nincs feltöltve vízzel. Máskülönben a hőmérsékletátároló, a termosztát és a beépített villamos fűtőbetét stb. károsodhat.

RENDSZER VOLUMEN

A VVM 225 egy (CM1) tágulási tartállyal van felszerelve.

A tágulási tartály térfogata 10 liter és szabvány szerint 0,5 barra van előfeszítve. Ennek következtében a legnagyobb megengedett „H” magasság a tágulási tartály és a legmagasabban elhelyezett radiátor között 5 méter, lásd az ábrát.



Ha az előnyomás nem elég nagy, az növelhető a tágulási tartályon lévő szelepen keresztül levegő rátöltésével. Az előfeszítés bármilyen változása hatással van arra, hogy a tágulási tartály miként birkózik meg a víz térfogatának változásával.

A rendszer maximális térfogata, VVM 225 nélkül, 220 liter a fenti előnyomáson.

Térfogat növekedés

Kb. 10 l/kW szükséges a hőszivattyúhoz való csatlakozáshoz, és sok rendszer nem rendelkezik ezzel a térfogattal. A működési problémák megelőzése érdekében egy UKV puffertartállyal megnöveljük a térfogatot.

SZIMBÓLUMOK

Szimbólum	Megnevezés
	Elzárószelep
	Visszacsapó szelep
	Keverőszelep
	Keringtetőszivattyú
	Villamos fűtőbetét
	Tágulási tartály
	Kombinált szűrő-golyócsap
	Térfogatáramlás mérő / fogyasztásmérő
	Elzárószelep
	Nyomásmérő
	Szabályozószelep
	Biztonsági szelep
	Váltószelep/keverőszelep
	Manuális váltószelep/keverőszelep
	Beltéri egység
	Hűtési rendszer
	Levegő/víz hőszivattyú
	Használati melegvíz
	Melegvíz keringtetése
	Fűtési rendszer
	Alacsonyabb hőmérsékletű fűtési rendszer

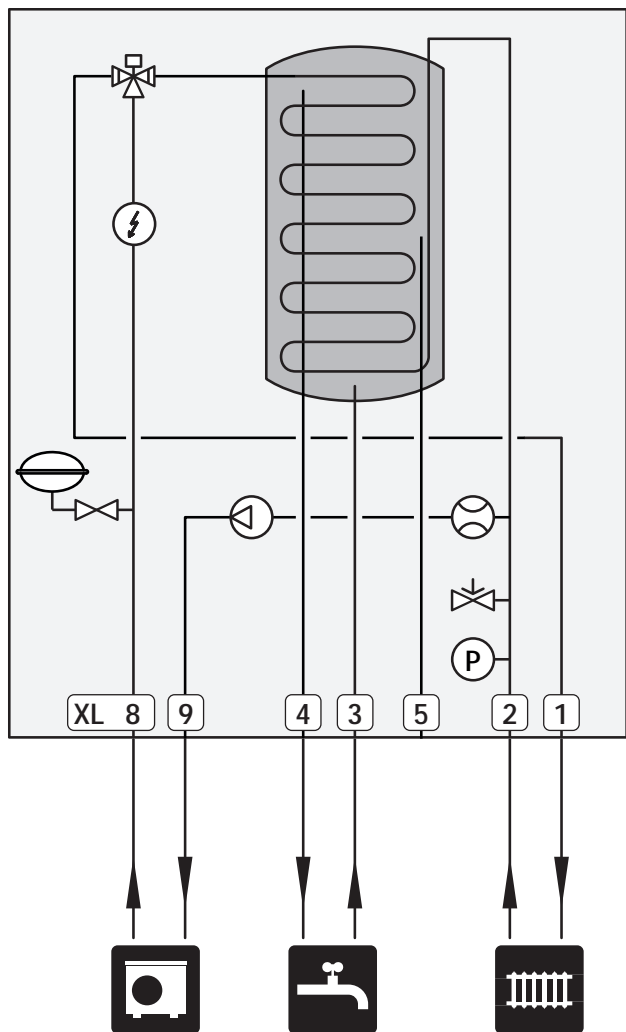
RENDSZERDIAGRAM

VVM 225 indirekt fűtésű melegvíztárolóból, tágulási tartályból, biztonsági szelepből (nem zománc), töltőszelepből (nem zománc), villamos fűtőbetétből, keringtető szivattyúból és vezérlő rendszerből áll. VVM 225 a fűtési-hűtési rendszerhez csatlakozik.

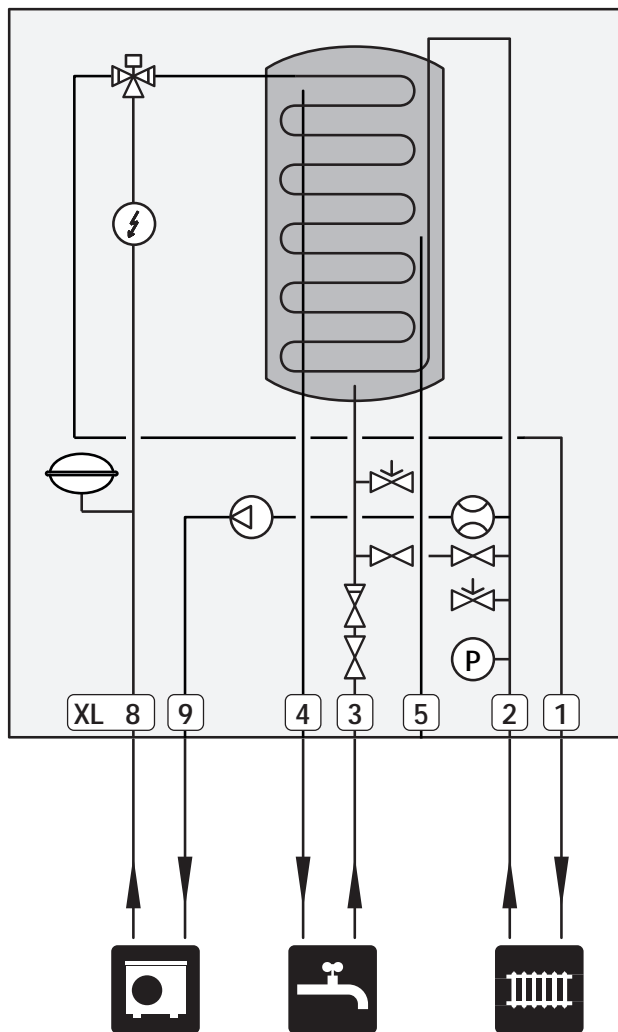
A VVM 225-t közvetlenül a kompatibilis NIBE levegő/víz hőszivattyúval való csatlakozásra és kommunikációra tervezték, lásd a "Kültéri egységek" fejezetet, és együtt tesznek ki egy teljes fűtési rendszert.

Hideg időjárás esetén a levegő/víz hőszivattyú a VVM 225-zel együtt működik, és ha a külső levegő hőmérséklete a hőszivattyú leállítási hőmérséklete alá esik, a teljes fűtést a VVM 225 szolgáltatja.

Zománc



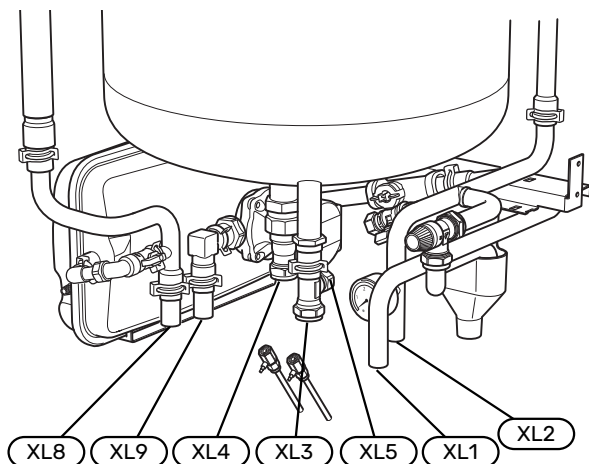
Rozsdamentes acél



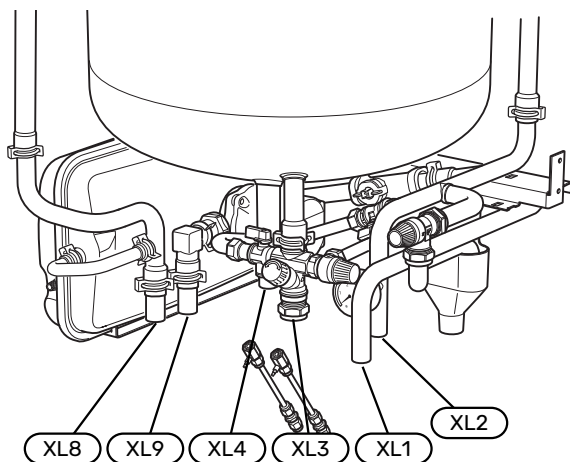
Méreték és csőkötések

VVM 225

Zománc



Rozsdamentes acél



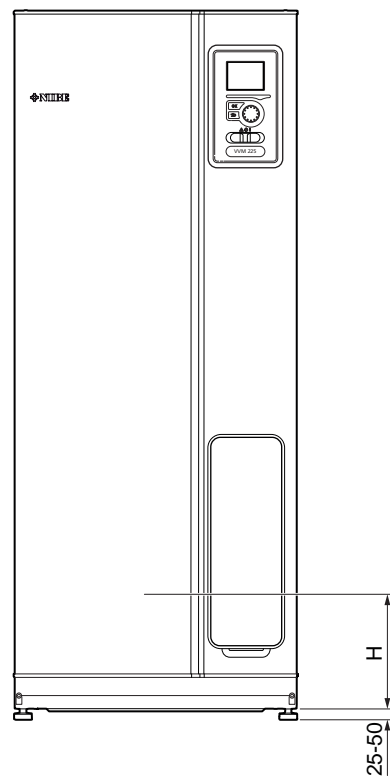
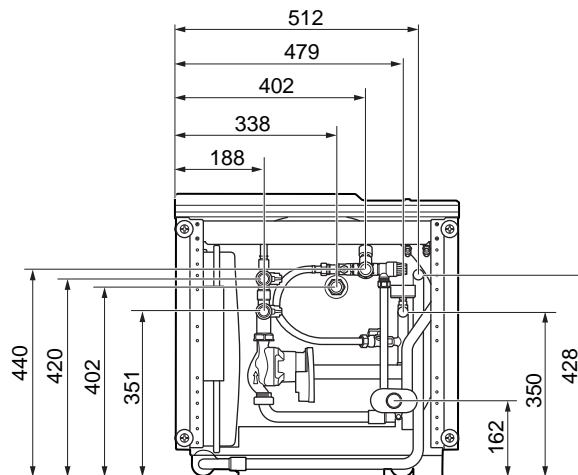
Csőméretek

Csatlakozás			
XL1	Fűtőközeg előremenő vezeték Ø	mm	22
XL2	Fűtőközeg visszatérő vezeték Ø	mm	22
XL3	Hidegvíz Ø	mm	22
XL4	Melegvíz Ø	mm	22
XL5	Melegvíz keringés Ø *	mm	15
XL8	Csatlakozás, rendszerkapcsolás a hőszivattyútól Ø	mm	22
XL9	Csatlakozás, rendszerkapcsolás a hőszivattyúhoz Ø	mm	22

*Ez a csatlakozás nem látható a rozsdamentes acél termékek alkatrészeket bemutató képein. A termék szelepcsatlakozójának hátulján található.

Méreték megadása

VVM 225 Zománc, rozsdamentes acél



Csatlakozás	H	X	Y	
XL1 Fűtőközeg előremenő vezeték Ø	mm	200	512	428
XL2 Fűtőközeg visszatérő vezeték Ø	mm	200	479	350
XL3 Hidegvíz Ø	mm	250	402	440
XL4 Melegvíz Ø	mm	260	338	402
XL5 Melegvíz keringés Ø	mm	280	300	402
XL8 Csatlakozás, rendszerkapcsolás a hőszivattyútól Ø	mm	85	188	420
XL9 Csatlakozás, rendszerkapcsolás a hőszivattyúhoz Ø	mm	85	188	351
WM1 Csöpögtető tálca	mm	145	460	162

Levegő/víz hőszivattyú csatlakoztatása

A kompatibilis levegő/víz hőszivattyúk jegyzékét a „A kompatibilis levegő/víz hőszivattyúk” részben találja.

Fontos

Tanulmányozza a levegő/víz hőszivattyú Telepítési kézikönyvét is.

Telepítse az alábbiak szerint:

- túlnyomáscsökkentő szelep

Egyes hőszivattyú modellek gyárilag biztonsági szeleppel vannak felszerelve.

- ürítő szelep

A hőszivattyú leürítéséhez hosszabb áramkimaradás esetén. Kizárólag olyan hőszivattyúk esetén, amelyekhez nincs gázleválasztó csatlakoztatva.

- visszacsapó szelep

Visszacsapó szelepre csak azoknál a berendezéseknél van szükség, ahol a termékek egymás viszonyított elhelyezkedése miatt önkeringést indíthat be.

Ha a hőszivattyú már rendelkezik visszacsapó szeleppel, nincs szükség még egy felszerelésére.

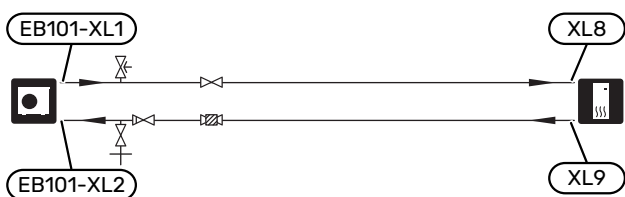
- elzárószelep

A jövőbeni szervizelés elősegítése érdekében.

- Szűrős golyóscsap vagy a részecskeszűrő

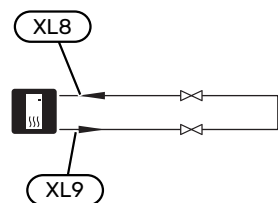
A „fűtőközeg visszatérő” (XL2) csatlakozó előtt (alsó csatlakozás) található a vákuumszivattyún.

Részecskeszűrővel rendelkező berendezések esetén a szűrőt kiegészítő elzárószeleppel kombinálják.



Csatlakozás hőszivattyú nélküli használathoz

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



Fűtési-hűtési rendszer

A fűtési-hűtési rendszer az a rendszer, ami az VVM 225 szabályzórendszerének segítségével és például , radiátorokkal, padlófűtéssel/hűtéssel, fan-coilokkal stb. teremt megfelelő belső hőmérséklet.

A FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER BEKÖTÉSE

Telepítse az alábbiak szerint:

- Az olyan rendszerhez történő csatlakoztatás esetén, amelyben minden radiátoron/felületfűtési körön) termosztatikus fej van, fel kell szerelni egy bypass szelepet vagy néhány termosztatikus fejet el kell távolítani az előírt minimális áramlás és a hőkibocsátás biztosítására a rendszerben.



Hideg és melegvíz

A melegvízzel kapcsolatos beállítás az 5.1.1 menüpontban végezhető el.

HIDEG ÉS MELEGVÍZ CSATLAKOZTATÁSA

Telepítse az alábbiak szerint:

- keverőszelep

Keverőszelepet szintén fel kell szerelni, ha módosítja a melegvízre vonatkozó gyári beállítást. A nemzeti előírásokat be kell tartani.

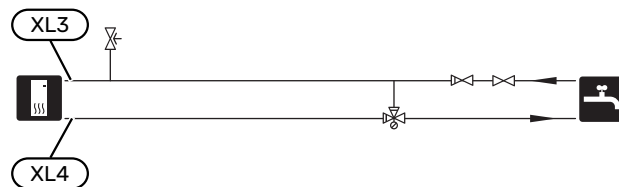
- elzárószelep¹

- visszacsapó szelep¹

- túlnyomáscsökkentő szelep¹

A biztonsági szelepeknek maximum 1,0 MPa (10,0 bar) nyitási nyomással kell rendelkeznie és az ábra szerint a bejövő hidegvízágba kell telepíteni.

¹Csak VVM 225 Zománc



Telepítési alternatíva

Az VVM 225 többféleképpen rendszerbe építhető, melyek közül néhányat az alábbiakban bemutatunk.

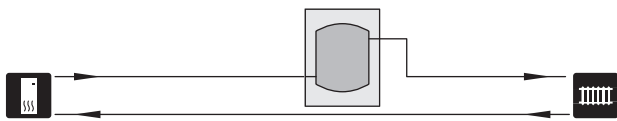
A további lehetőségekre vonatkozó információk megtalálhatóak a nibe.eu-ban és a felhasznált kiegészítő rendszerelemek összeállítási utasításaiban. Lásd a 60. oldalt, ahol megtalálja az VVM 225 esetében alkalmazható kiegészítők jegyzékét.

PUFFERTARTÁLY (UKV)

Az UKV olyan melegvíztároló, amely csatlakoztatható egy hőszivattyúhoz, vagy másik külső hőforráshoz, és különböző módokon használható.

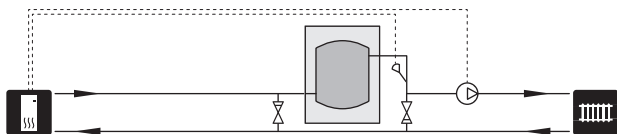
Térfogat

Egy 2-csöves csatlakozású puffertartály akkor kerül alkalmazásra, amikor a fűtési-hűtési rendszerben a rendszer térfogat a hőszivattyúhoz ajánlott minimális térfogat alatt van.



Kiegyensúlyozott áramlás

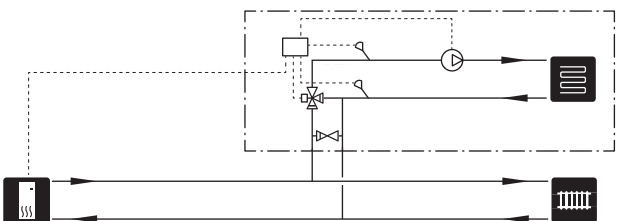
Egy 2-csöves csatlakozású puffertartály visszacsapó szelepekkel, külső keringtető szivattyú és külső előremenő hőmérséklet érzékelő akkor kerül alkalmazásra, amikor a fűtési-hűtési rendszerben a rendszer térfogat a hőszivattyúhoz ajánlott minimális térfogat alatt van, és egyensúlyt kell teremteni az energia bemenetek és kimenetek között.



EXTRA FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER

A több fűtési-hűtési rendszerrel rendelkező épületekben, amelyek különböző előremenő víz hőmérsékletet igényelnek, csatlakoztatható a ECS 40/ECS 41 tartozék.

Majd a keverőszelep csökkenti a hőmérsékletet, például a padlófűtési rendszer esetében.



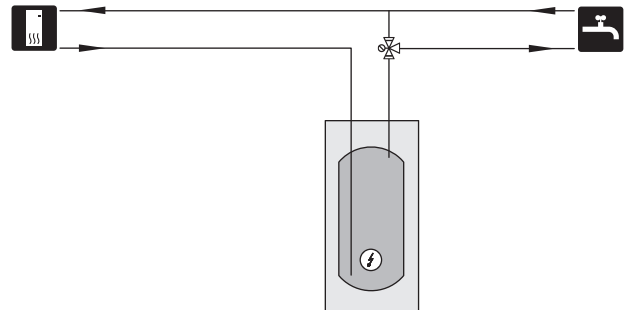
EXTRA MELEGVÍZTÁROLÓK

A rendszert külön melegvíztárolóval kell kiegészíteni, ha nagy fürdőkád vagy más jelentős melegvíz fogyasztó is be van építve.

Melegvíztároló beépített villamos fűtőbetéttel

Beépített villamos fűtőbetéttel rendelkező melegvíztároló esetén a vizet eredetileg a hőszivattyú melegíti fel. A melegvíztároló beépített villamos fűtőbetéte a melegen tartáshoz szükséges, és akkor, amikor a hőszivattyúnak nem elegendő a teljesítménye.

A melegvíztároló VVM 225 után van csatlakoztatva.

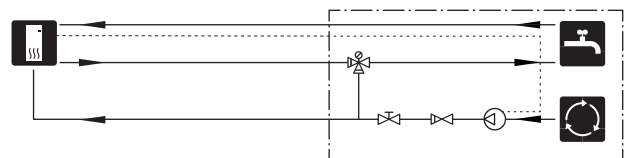


CSATLAKOZÁS, MELEGVÍZ CIRKULÁCIÓ

A keringtető szivattyút VVM 225 szabályozhatja a melegvíz keringtetése érdekében. A keringő víz hőmérsékletének olyanak kell lennie, ami megakadályozza a baktériumok szaporodását és a leforrázást, és meg kell felelni a nemzeti szabványoknak.

A HMV cirkulációs vezeték XL5-hoz vagy egy önálló melegvízes hőcserélőhöz csatlakozhat. Ha a hőszivattyú után egy elektromos melegvíztároló van beépítve, a HMV cirkulációs vezeték a melegvíztárolóhoz kell csatlakoztatni.

A keringtetőszivattyú az AUX bemeneten keresztül, az 5.4 menüben aktiválható.

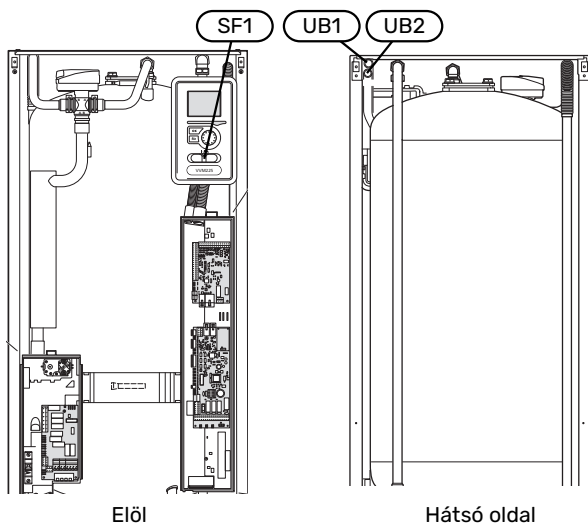


Elektromos csatlakozások

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 225-öt egy külön FI reléhez kell csatlakoztatni.
- A VVM 225 villamos kapcsolási rajzát lásd a „Elektromos kapcsolási rajz” részt.
- 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 225 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 melegvíztároló nincs feltöltve vízzel és a radiátor rendszer nincs légtelenítve. Máskülönben a hőmérsékletmérő, a termostát és a beépített villamos fűtőbetét károsodhat.



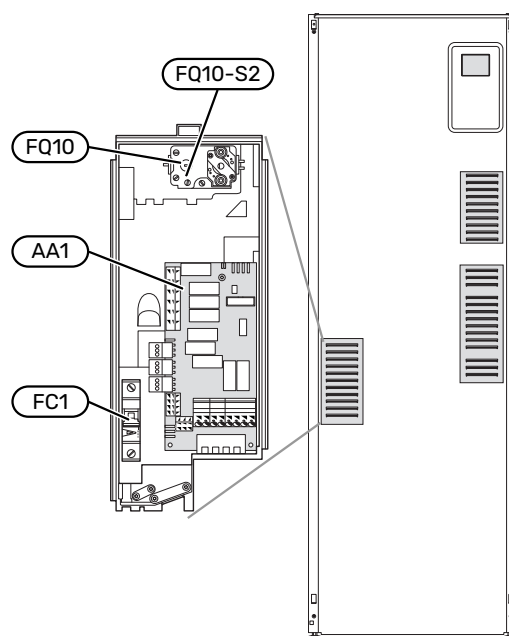
MEGJEGYZÉS

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 villanszerelő felügyelete mellett kell elvégezni. Szervizelés előtt kismegszakítókkal kapcsoljuk le az áramellátást. Az elektromos telepítést és a vezetékkelést a hatályos műszaki előírások szerint kell elvégezni.



KISMEGSZAKÍTÓ

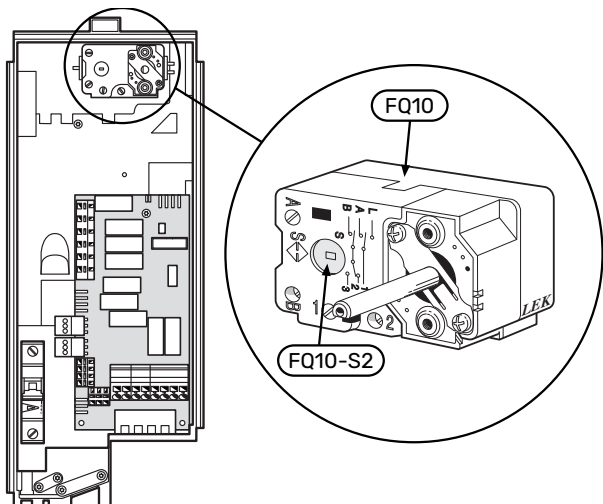
A beltéri egység és a belső komponensek nagy része belső kismegszakítóval van védve (FC1).

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

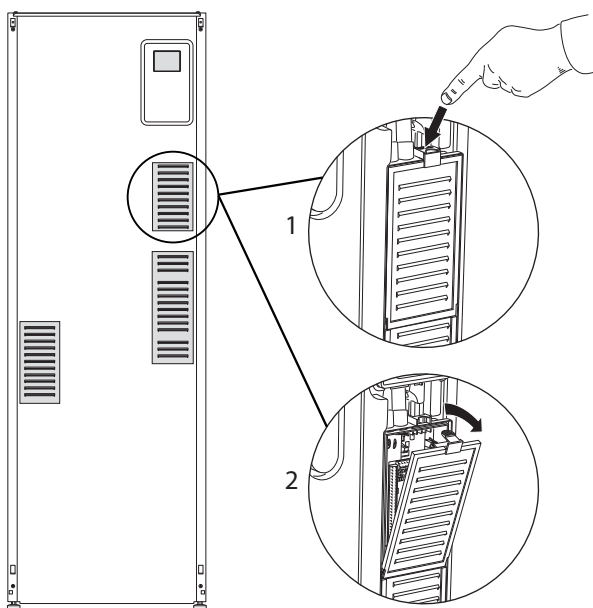
Az elektromos kapcsoló dobozok műanyag fedele csavarhúzóval nyitható.



MEGJEGYZÉS

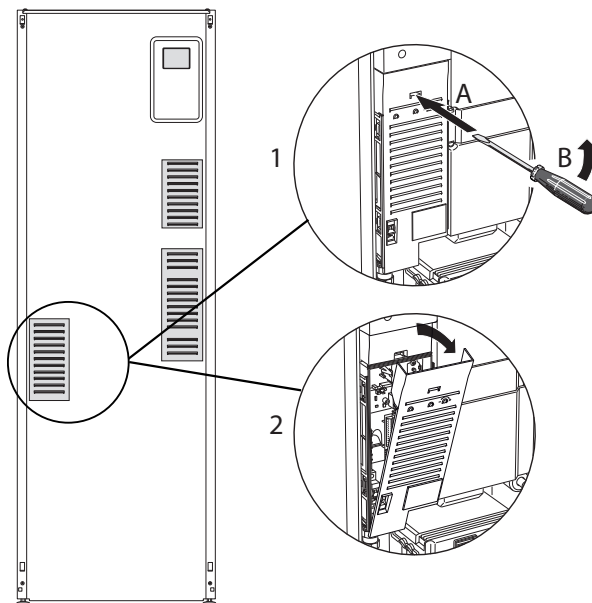
Az input kártya burkolata szerszám nélkül nyitható.

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



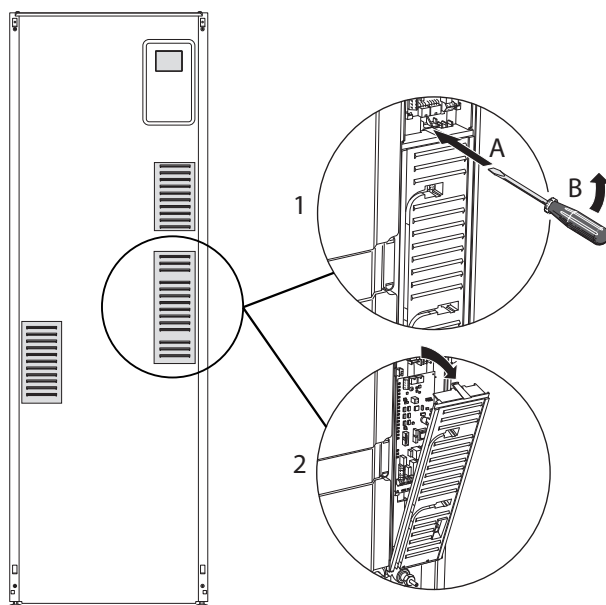
1. Illessze be a csavarhúzót (A) és óvatosan feszítse lefelé a nyelvet (B).
2. Hajtsa le a burkokatot és távolítsa el.

Az alaplap burkolatának eltávolítása



Fontos

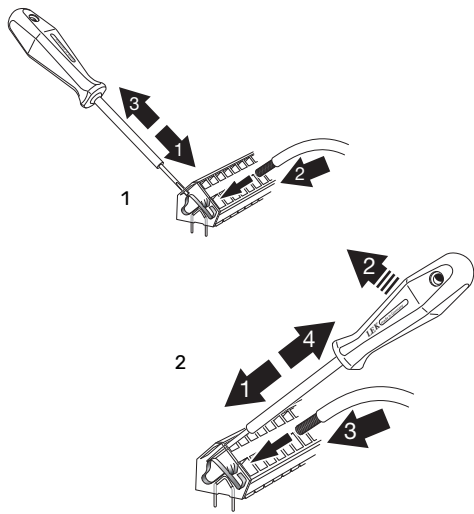
Az alaplap burkolatának eltávolításához először az input kártya burkolatát kell eltávolítani.



1. Illessze be a csavarhúzót (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

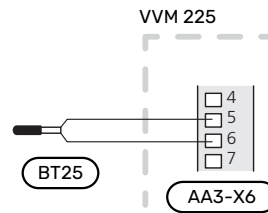
Az interferencia elkerülése érdekében, a külső érzékelők és egyéb alacsony feszültségű eszközök árnyékolás nélküli vezetékait nem szabad 20 cm-nél közelebb vezetni nagyfeszültségű kábelek mellett.

ELEKTROMOS MEGTÁPLÁLÁS BEKÖTÉSE

Az VVM 225-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 sorkapocshoz van csatlakoztatva a beépített villamos fűtőbetét (AA1) kártyáján. Minden telepítést érvényben lévő normák és irányelvek szerint kell elvégezni. A csatlakozó kábel megtáplálható a VVM 225 hátulján.

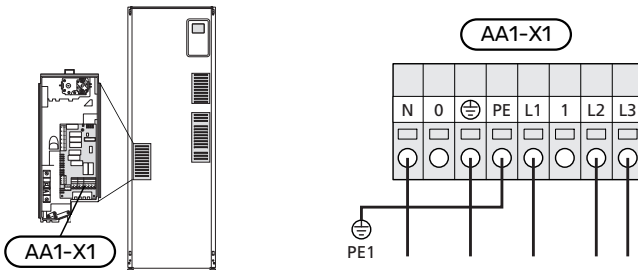
KÜLSŐ ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ

Ha külső előremenő hőmérséklet érzékelőt (BT25) kell használni, csatlakoztassa a bemeneti alaplap X6:5 és X6:6 sorkapcsához (AA3). Legalább 0,5 mm² keresztmetszetű 2-eres vezetékot használjon.

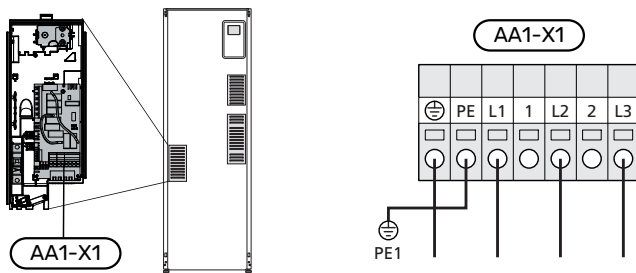


Csatlakozás

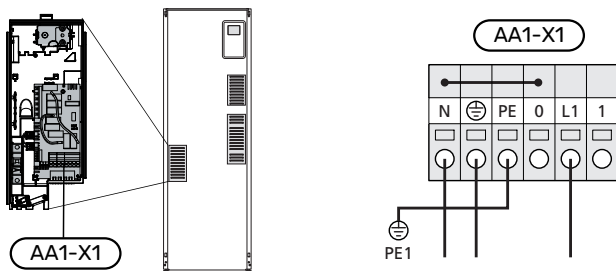
3x400 V



3x230 V



1x230 V



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":

A VEZÉRLŐRENDSZER KÜLÖNÁLLÓ ELEKTROMOS MEGTÁPLÁLÁSA

Ha a vezérlést a beltéri egység más komponenseiből külön látják el árammal (pl. tarifa vezérlés), egy külön üzemi kábelt kell csatlakoztatni.



MEGJEGYZÉS

Minden csatlakozódobozon jelölje a feszültségre vonatkozó figyelmeztetéseket.

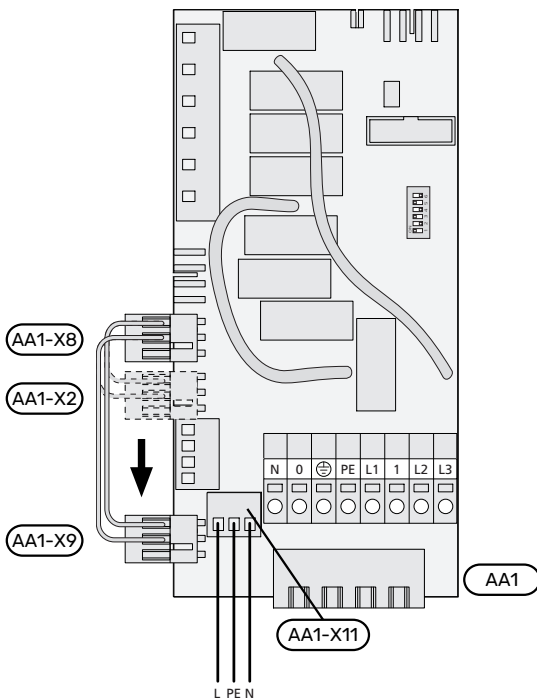


MEGJEGYZÉS

Szervizeléskor minden tápfeszültséget le kell kapcsolni.

Ha az VVM 225 vezérlőrendszer számára külön villamos be-tápot kíván csatlakoztatni a (AA1) beépített villamos fűtőbetét kártyáján, az AA1:X2 élcsatlakozót az AA1:X9-be kell át-helyezni (lásd az illusztrációt).

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



1x230V+N+PE különválasztott villamos megtáplálás

Tarifa vezérlés

Ha a beépített villamos fűtőbetét egy ideig nincs áram alatt, azzal egyidejűleg „Tarifablokkolás” választandó a választható bemeneteken, lásd a „Választható bemenetek” szakaszt.

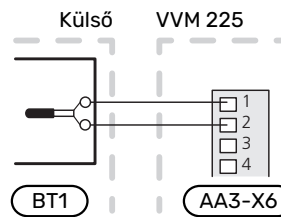
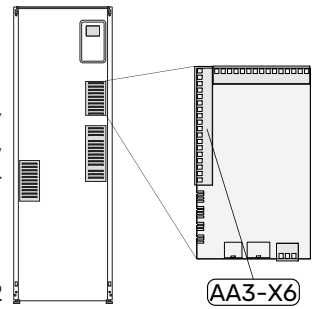
ÉRZÉKELŐ CSATLAKOZTATÁSA

Kültéri érzékelő

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

Csatlakoztassa a külső hőmér-séklet érzékelőt az X6:1 és X6:2 sorkapocshoz a (AA3) bemeneti kártyán.

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



Szobai érzékelő

Az VVM 225-t a mellékelt szobai érzékelővel (BT50) együtt szállítják. A szobai érzékelőnek több funkciója van:

1. A VVM 225 kijelzőjén megjeleníti az aktuális szobahőmérsékletet.
2. A szobahőmérséklet módosításának lehetősége °C-ban.
3. Biztosítsa a szobahőmérséklet finom beállításának lehetőségét.

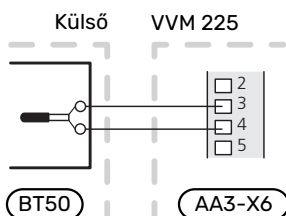
Telepítse az érzékelőt olyan semleges helyre, ahol a beállított hőmérsékletet tartani szeretné.

A megfelelő hely szabad belső falon, mintegy 1,5 m-rel a padló felett van. Fontos, hogy a érzékelőt ne gátolja a szoba valós hőmérsékletének mérésében az, hogy például fali mélyedésben, polcok között, függöny mögött, fűtőtest fölött vagy közelében, egy külső ajtó miatti huzatban van elhelyezve vagy közvetlen napsütésnek van kitéve. Elzárt termosztatikus radiátorszelepek is gondot okozhatnak.

Az VVM 225 szobai érzékelő nélkül is működik, de ha le akarja olvasni a lakás belső hőmérsékletét a VVM 225 kijelzőjén, az érzékelőt telepíteni kell. Csatlakoztassa a szobai érzékelőt a (AA3) bemeneti kártya X6:3 és X6:4 sorkapcsához.

Ha a szobai 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.

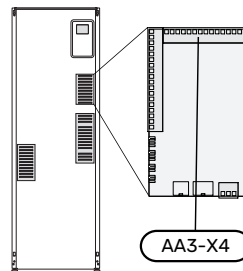


Fontos

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

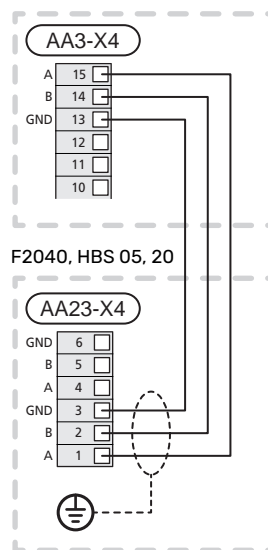
KOMMUNIKÁCIÓ

Ha a VVM 225-t a hőszivattyúhoz kell csatlakoztatni, csatlakoztassa az X4:13, X4:14 és X4:15 sorkapocshoz a bemeneti kártyán (AA3).



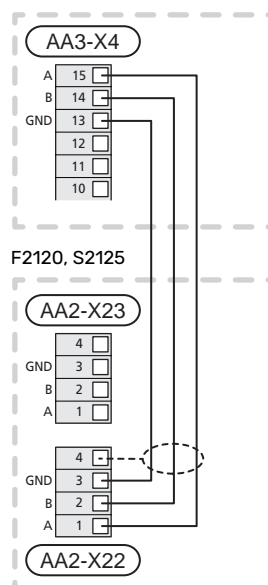
VVM 225 és F2040, F2050 / NIBE SPLIT HBS 05, 20

VVM 225

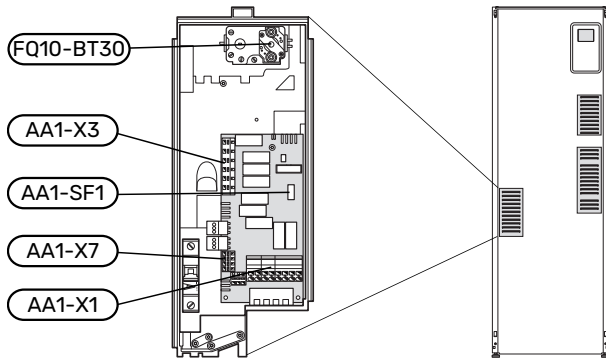


VVM 225 és F2120, S2125

VVM 225



Beállítások



ELEKTROMOS KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS - MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY

A beépített villamos fűtőbetét teljesítménye az alábbi táblázat szerinti 7 fokozatokban használható. (Nem vonatkozik a következőre: 3x230V.)

A beépített villamos fűtőbetét maximum 9 kW-ig módosítható. A gyári beállítás 9 kW (nem vonatkozik erre: 1x230 V).

Átkapcsol 7 kW-ra, ha a fehér kábelt az X3:13 sorkapocsról az X7:23 sorkapocsra helyezi át a beépített villamos fűtőbetét (AA1) kártyáján. Csak erre vonatkozik: 3x400V). (Meg kell bontani a sorkapocs szigetelését.)

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

A beépített villamos fűtőbetét teljesítményfokozatai

3x400V (max. elektromos teljesítmény, szállításkor 9 kW)

Elektromos kiegészítő fűtés (kW)	Max L1 (A)	Max L2 (A)	Max L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	7,5	7,5
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	7,5	7,5
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	7,5	16,2
9	8,7	16,2	16,2

3x400V (max. elektromos teljesítmény, szállításkor 7 kW)

Elektromos kiegészítő fűtés (kW)	Max L1 (A)	Max L2 (A)	Max L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	4,3
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	8,7	4,3
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	0,0	13
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	8,7	13

3x230V (max. elektromos teljesítmény, szállításkor 9 kW)

Elektromos kiegészítő fűtés (kW)	Max (A) L1	Max (A) L2	Max (A) L3
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	8,7
4	8,7	15,1	15,1
6	15,1	15,1	15,1
9	15,1	27,1	27,1

1x230V (max. elektromos teljesítmény, szállításkor 7 kW)

Elektromos kiegészítő fűtés (kW)	Max L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7	30,4

A táblázatok a beltéri egység megfelelő fokozataira vonatkozó maximális fázisáramot mutatják.

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 Terhelésfelügyelet fejezetet a 28. oldalon.

TARTALÉK ÜZEMMÓD

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

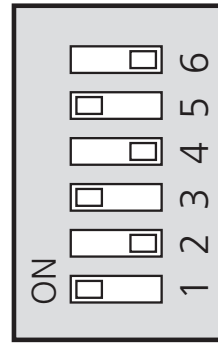
- Nem történik melegvízkészítés.
- Terhelésfelügyelet nincs csatlakoztatva.
- Fix előremenő vízhőmérséklet, lásd a Tartalék üzemmód termosztát részt.

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 6 kW.

**Fűtési teljesítmény tartalék üzemmódban,
3x400V (max. elektromos teljesítmény, 7 kW)**

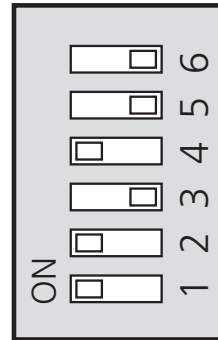
kW	1	2	3	4	5	6
0	ki	ki	ki	ki	ki	ki
1	ki	ki	ki	ki	ki	be
2	ki	ki	be	ki	ki	ki
3	ki	ki	be	ki	ki	be
4	ki	ki	be	ki	be	ki
5	be	ki	ki	ki	be	be
6	be	ki	be	ki	be	ki
7	be	ki	be	ki	be	be



A képen a mikrokapcsoló (AA1-SF1) gyári beállítása látható, ami 3x400 V esetén 6 kW.

**Fűtési teljesítmény tartalék üzemmódban,
3x400V (max. elektromos teljesítmény,
szállításkor 9 kW)**

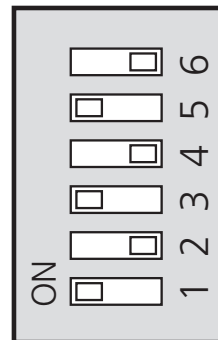
kW	1	2	3	4	5	6
0	ki	ki	ki	ki	ki	ki
2	ki	ki	be	ki	ki	ki
3	ki	ki	ki	be	ki	be
4	ki	ki	be	ki	be	ki
5	be	ki	ki	be	ki	be
6	be	ki	be	ki	be	ki
7	be	ki	ki	be	be	be
9	be	ki	be	be	be	be



A képen a mikrokapcsoló (AA1-SF1) gyári beállítása látható, ami 3x230 V esetén 6 kW.

**Fűtési teljesítmény tartalék üzemmódban,
3x230V (max. elektromos teljesítmény,
szállításkor 9 kW)**

kW	1	2	3	4	5	6
0	ki	ki	ki	ki	ki	ki
2	ki	be	ki	ki	ki	ki
4	ki	be	ki	be	ki	ki
6	be	be	ki	be	ki	ki
9	be	be	be	be	ki	ki



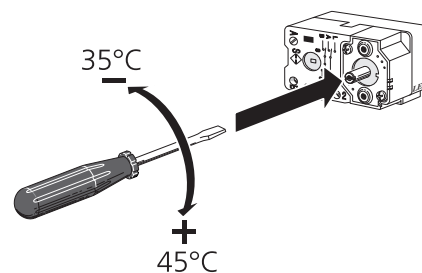
A képen a mikrokapcsoló (AA1-SF1) gyári beállítása látható, ami 1x230 V esetén 6 kW.

**Fűtési teljesítmény tartalék üzemmódban,
1x230V (max. elektromos teljesítmény,
szállításkor 7 kW)**

kW	1	2	3	4	5	6
0	ki	ki	ki	ki	ki	ki
1	ki	ki	ki	ki	ki	be
2	ki	ki	be	ki	ki	ki
3	ki	ki	be	ki	ki	be
4	be	ki	be	ki	ki	ki
5	be	ki	be	ki	ki	be
6	be	ki	be	ki	be	ki
7	be	ki	be	ki	be	be

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).



Opcionális csatlakozások

TERHELÉSFELÜGYELET

Integrált terhelésfelügyelet

VVM 225 egyszerű integrált terhelésfelügyelettel van felszerelve, amely korlátozza az elektromos kiegészítő fűtés teljesítmény fokozatait kalkulálva azzal, hogy a csatlakoztathatók-e további teljesítmény fokozatok az érintett fázishoz a megadott főbiztosíték teljesítményének meghaladása nélkül. Azokban az esetekben, amikor a teljesítmény meghaladná a megadott főbiztosíték méretét, a teljesítmény fokozat nem engedélyezett. Az épület főbiztosítékának méretét az 5.1.12 - „Terhelésfelügyelet” menüpontban állíthatja be.

Terhelésmonitor amperérzékelővel

Amikor az épületben a kiegészítő villamos fűtéssel egy időben sok más áramfogyasztó berendezés is üzemel, fennáll a veszélye, hogy az ingatlan főbiztosítéka leold. VVM 225 terhelésfelügyelettel van felszerelve, ami egy áramérzékelő segítségével vezérli a kiegészítő villamos fűtés fokozatait és a fázisok túlterheltségének elkerülése esetén átcsoportosítást végezhet a kiegészítő fűtés fokozatai között vagy le is kapcsolhatja azt. Amennyiben az egyéb villamos fogyasztás csökken, a fokozatok újból bekapcsolódnak.

Fontos

Aktiválja a fáziskeresést a 5.1.12 menüben a teljes funkcionalitás érdekében, ha áramérzékelők vannak telepítve.

A terhelésérzékelők bekötése



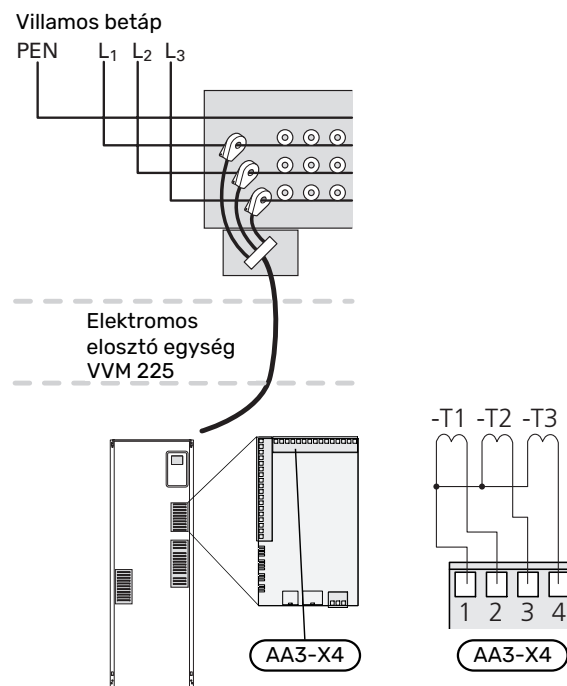
MEGJEGYZÉS

Ha a telepített levegő/víz hőszivattyú frekvencia-vezérelt, leszabályoz, amikor az összes teljesítmény-fokozat lekapcsol.

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

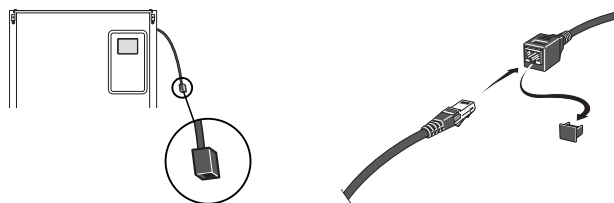
Az áramérzékelőket egy többeres vezetékkel kell közvetlenül egy elektromos elosztódobozba vezetni. Az elosztó és az VVM 225 közötti többeres vezeték legalább 0,5 mm² keresztmetszetű legyen.

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



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)

A VVM 225 programozható AUX be- és kimenetekkel rendelkezik a külső kapcsoló funkciók csatlakoztatásához (a kontaktusnak potenciálmentesnek kell lennie).

A 5.4 - "ki/bemenetek" menüben válassza ki az AUX csatlakozást, amelyhez az egyes funkciót csatlakoznak.



Egyes funkciókhoz esetleg tartozékok lehetnek szükségesek.



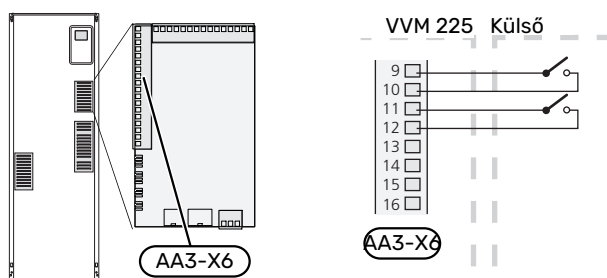
TIPP

A felsorolt lehetőségek némelyike külön aktiválható és időzíthető a menürendszerben.

Választható bemenetek

A bemeneti kártyán (AA3) 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



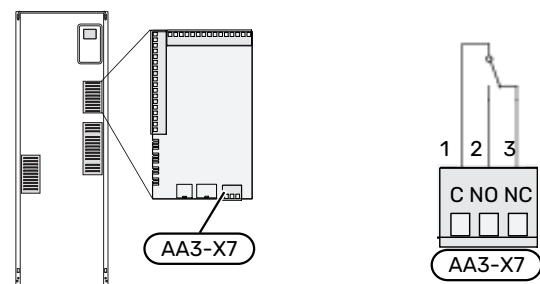
A fenti példa az AUX1 (X6:9-10) és AUX2 (X6:11-12) bemeneteket alkalmazza az (AA3) bemeneti kártyán.

Választható kimenetek

A választható kimenet az AA3-X7.

A kimenet egy potenciálmentes relé.

Ha az (SF1) kapcsoló „U” vagy „Δ” állásban van, a relé gyűjtött hibát jelez.



Fontos

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



TIPP

A AXC tartozék szükséges, ha egynél több funkció kell csatlakoztatni AUX kimenetekhez.

Választható lehetőségek AUX-bemenethez

Hőmérséklet érzékelő

A rendelkezésre álló lehetőségek:

- hűtés/fűtés/melegvíz készítés, meghatározza, hogy mikor kell hűtésre, fűtésre vagy melegvízkészítésre átkapcsolni (akkor választható, ha a levegő/víz hőszivattyú számára megengedett a hűtés).
- előremenő hűtési hőmérséklet érzékelő (BT64) (akkor használják, amikor a „4-csöves aktív hűtés” aktiválva van az AA3-X7 kimenetén)

Monitorozza

A rendelkezésre álló lehetőségek:

- kívülről érkező riasztás.
A riasztás a vezérléshez van csatlakoztatva, ami azt jelenti, hogy jelzés (pl. meghibásodás) esetén információs üzenet jelenik meg a kijelzőn. NO vagy NC típusú potenciálmentes jel.
- a fűtési-hűtési rendszer nyomáskapcsolója (NC).

A funkciók külső aktiválása

Egy külső kontaktus csatlakoztatható az VVM 225-hez a különféle funkciók aktiválásához. A funkció akkor aktiválódik, amikor a kontaktus zárt.

Lehetséges funkciók, amelyek aktiválhatók:

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

Zárt kontaktus esetén a kívánt helység hőmérséklet változása °C-ban (ha a szobai érzékelő csatlakoztatva és aktív 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 módosítás értéke a 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 külső kiegészítő fűtés letiltva.

- *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

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 225-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). Bármilyen melegvíz cirkuláció (HWC) tovább üzemel.
- fűtés (a fűtési igény blokkolása)
- Hűtés (hűtési igény tiltva)
- belsőleg szabályozott kiegészítő fűtés
- hőszivattyú kompresszor EB101

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

Az AUX kimenet teljesítmény beállításai



Fontos

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



TIPP

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

Jelzések

- riasztás
- gyűjtött hiba
- hűtési üzemmód jelzése (csak akkor alkalmazható, ha megvannak a hűtéshez szükséges tartozékok)
- vakáció
- távoli mód „intelligens otthon”-hoz (funkciók kiegészítése a 4.1.7 - ”- intelligens otthon,” menüben)

Vezérlés

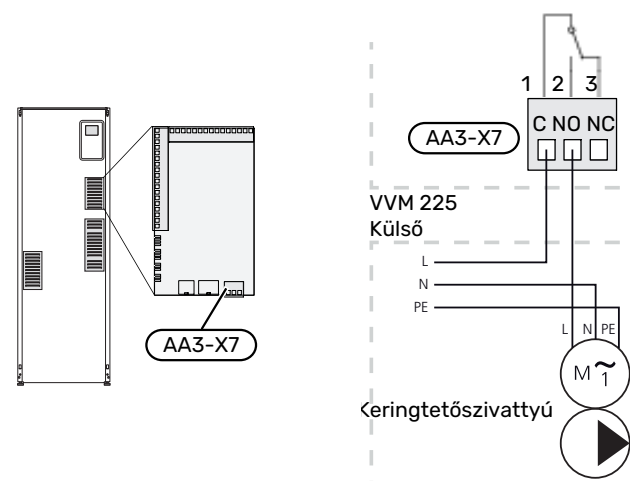
- keringtető szivattyú, melegvíz cirkuláció
- aktív hűtés 4-csöves rendszerben
- külső szivattyú
- kiegészítő fűtés a töltési oldalon



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 menücsoporthoz 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 helyiségérezékelő, (BT50), távvezérlő vagy külön hűtési helyiségérezékelő (BT74) hőmérséklete aktiválja (ha például egyidőben kell két külön helyiséget fűteni vagy hűteni). Amikor hűtés szükséges, aktiválódik a hűtési váltószelep (EQ1-QN12) és a hűtési keringtető szivattyú (EQ1-GP12) a beltéri egységben (VVM).

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.

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 található. Lásd a 60. oldalt, ahol megtalálható a VVM 225-zel együtt alkalmazható kiegészítők jegyzéke.

Itt látható a leggyakoribb tartozékokkal való kommunikációhoz szükséges csatlakozás.

KIEGÉSZÍTŐK VEZÉRLŐKÁRTYÁVAL AA5

A AA5 vezérlőkártyát 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.

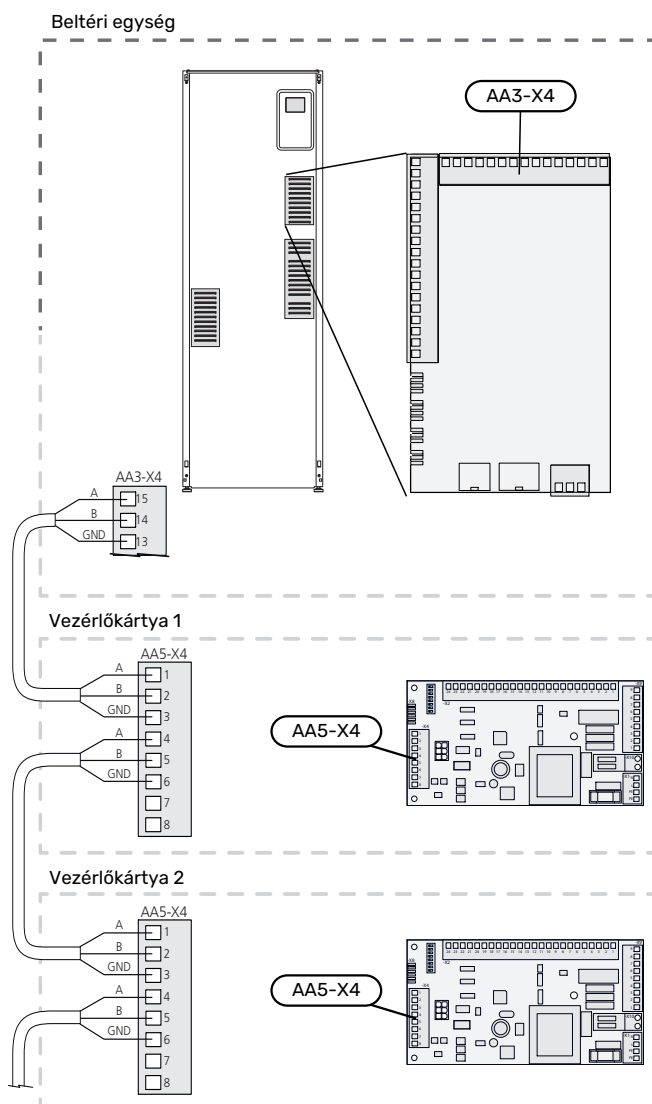
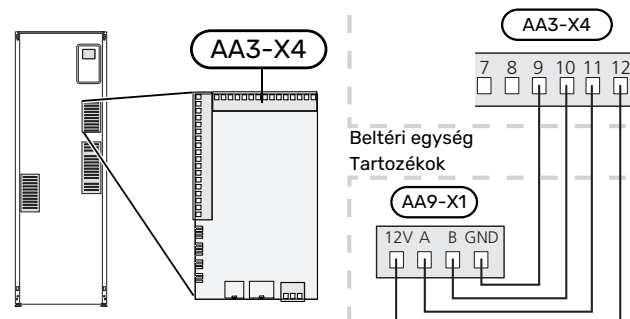
Használjon LiYY, EKKX vagy hasonló vezeték típusokat.

A további utasításokat lásd a tartozék útmutatójában.

KIEGÉSZÍTŐK VEZÉRLŐKÁRTYÁVAL AA9

A AA9 vezérlőkártya a Modbus 40/ SMS 40/ RMU 40-ban csatlakoztatandó a beltéri egység X4:9-12 sorkapcsához a AA3 bemeneti kártyán. Használjon LiYY, EKKX vagy ezeknek megfelelő vezeték típusokat.

A további utasításokat lásd a tartozék útmutatójában.



Üzembe helyezés és beállítás

Előkészületek

1. Ellenőrizze, hogy a kapcsoló (SF1) "I" állásban legyen.
2. Ellenőrizze, hogy a VVM 225 és a kültéri egység közötti töltő-ürítő csap teljesen el legyen zárva és a hőmérsékletmérő (FQ10) nem lépett működésbe.

Feltöltés és légtelenítés

AZ VVM 225 MELEGVÍZTÁROLÓJÁNAK FELTÖLTÉSE

1. Nyisson ki a házban egy melegvíz csapot.
2. Töltse fel a melegvívartályt a hidegvíz csatlakozáson keresztül (XL3).
3. Amikor a melegvíz csapból távozó vízben már nincs levegő, a víztartály megtelt és a melegvíz csapot el lehet zárni.

A FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER

1. Nyissa ki a légtelenítő szelepet (QM20).
2. Nyissa ki a töltőszelepeket (QM11 és QM13); nem vonatkozik a zománcos elemekre. VVM 225 feltöltődik vízzel.
3. Amikor a légtelenítő szelepen (QM20) át távozó vízben már nincs levegő, zárja el a légtelenítő szelepet. Egy idő után a nyomás növekedni kezd a nyomásmérőn. Amikor az nyitó nyomás eléri a biztonsági szelepre megadott értéket, víz kezd távozni belőle. Zárja el a töltőszelepet. Légtelenítse az indirekt vízmelegítőt a légtelenítő szeleppel (QM22).
4. Addig tartsa nyitva a biztonsági szelepet, (FL2) amíg a VVM 225-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. Kapcsolja ki az VVM 225 áramellátását.
2. Légtelenítse a VVM 225-öt a légtelenítő szelepeken (QM20, QM22) át, és a fűtési-hűtési rendszer többi részét azoknak a 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.

A komponensek megnevezésének magyarázatát lásd a komponensek jegyzékében, a „A komponensek jegyzéke” részben.

A HŰTÉSI-FŰTÉSI RENDSZER LEÜRÍTÉSE

Zománc

A melegvíz a (XL8) csatlakozás meglazításával üríthető le.

A fűtési-hűtési rendszer légtelenítő szelepet (QM20) a levegő belépése érdekében állítsa nyitott helyzetbe.

Rozsdamentes acél

1. Csatlakoztasson egy tömlőt a fűtőközeg alsó töltőszelepehez (QM11).
2. Nyissa ki a szelepet a fűtési-hűtési rendszer leürítéséhez.

Lásd még a „A hűtési-fűtési rendszer leürítése” fejezetet.

Indítás és ellenőrzés

BEVEZETŐ ÚTMUTATÓ



MEGJEGYZÉS

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

1. Állítsa az VVM 225-ön lévő kapcsolót (SF1) „I” állásba.
2. Kövesse a kijelzőn a Bevezető útmutatóban található utasításokat. Ha a Bevezető útmutató nem indul el, amikor az VVM 225 bekapcsol, indítsa el kézzel az 5.7. menüpontban



TIPP

A berendezés vezérlő rendszerének részletesebb bemutatását lást a Vezérlés - Bevezetés részben (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 ezért azt nem szabad megkerülni.



Fontos

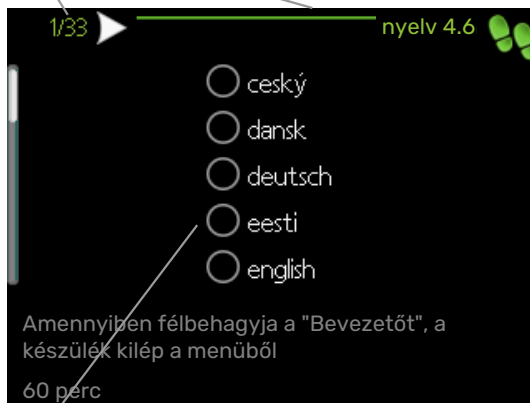
Ameddig a Bevezető útmutató aktív, az VVM 225 egyetlen funkciója sem kapcsol be automatikusan.

A Bevezető útmutató az VVM 225 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. Név és menüszám

Itt megtekintheti, hogy a Bevezető útmutató ezen oldala a vezérlőrendszer melyik menüjéhez tartozik. A zárójelben megadott számok a vezérlőrendszer menüszámára utalnak.

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

C. Opció / beállítás

Itt végezheti el a rendszer beállítását.

ÜZEMBE HELYEZÉS HŐSZIVATTYÚ NÉLKÜL

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

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



MEGJEGYZÉS

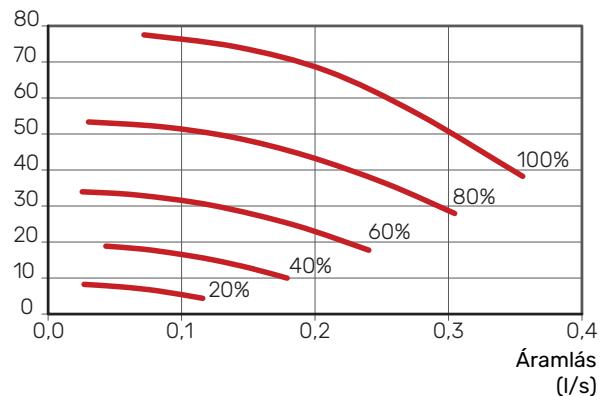
Válassza az „auto” üzemmódot, ha a beltéri egységet hőszivattyú nélküli elektromos kazánként használják.

A SZIVATTYÚ FORDULATSZÁMA

A VVM 225-ban található keringtetőszivattyú (GP1) frekvencia-vezérelt és a szabályzásnak, valamint a fűtési igényeknek megfelelően állítja be magát.

Rendelkezésre álló nyomás, cirkulációs szivattyú, GP1

Rendelkezésre álló nyomás (kPa)



UTÓBEÁLLÍTÁS, LÉGTELENÍTÉS

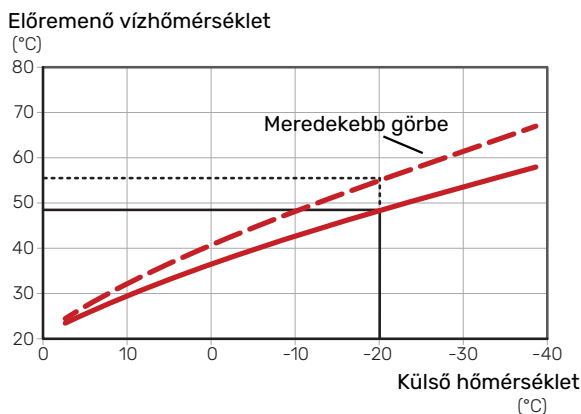
Üzembe helyezést követően a fűtési rendszerben még maradhat levegő, ezért további légtelenítésre lehet szükség. Ha a fűtési-hűtési rendszer gurgulázó hangot ad, az egész rendszert légteleníteni kell. A berendezést a légtelenítő szelepekkel (QM20), (QM22), a fűtési-hűtési rendszerek egyéb részeit azok légtelenítő szelepeivel kell légteleníteni. Légtelenítéskor az VVM 225-nak kikapcsolt állapotban kell lennie.

A fűtési görbe beállítása

A "fűtési görbe" menüben megtekintheti a házra vonatkozó fűtési görbét. A görbe rendeltetése, hogy a külső hőmérséklettől függetlenül egységes belső hőmérsékletet – és ezáltal energiatakarékos működést – biztosítson. A VVM 225 e görbe alapján határozza meg a fűtési rendszerben a víz hőmérsékletét (az előremenő hőmérsékletet) és ennél fogva a belső hőmérsékletet.

GÖRBE MEREDKSÉG

A fűtési görbe meredeksége azt jelzi, hogy milyen mértékben fog növekedni/csökkenni a fűtési víz hőmérséklet, a külső hőmérséklet változása esetén. Meredekebb görbe magasabb fűtési előremenő víz hőmérsékletet jelent adott külső hőmérséklet mellett.

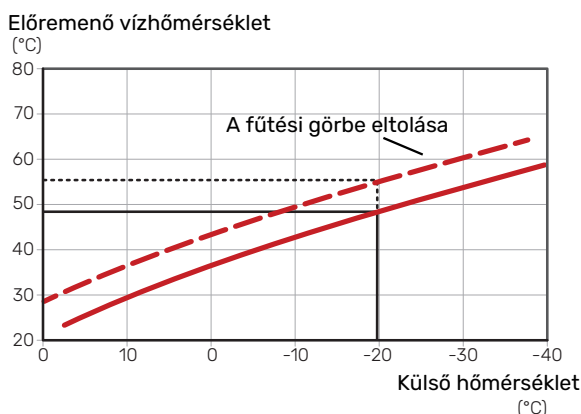


Az optimális görbe függ az adott hely éghajlati viszonyaitól, hogy a házban radiátoros, fan coil vagy padlófűtés van-e, és milyen jól szigetelt a ház.

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

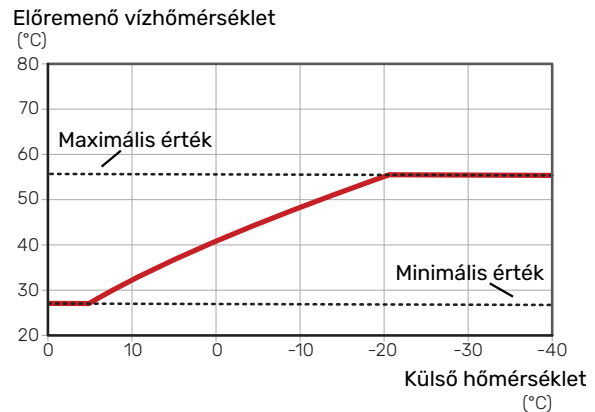
A GÖRBE ELTOLÁSA

A fűtési görbe eltolása azt jelenti, hogy a fűtési víz hőmérséklete azonos értékkel változik bármilyen külső hőmérsékletnél, pl. a görbe eltolása +2 egységgel 5 °C -kal melegebb fűtési víz hőmérsékletet eredményez az eredeti fűtési görbéhez képest.



ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLET - MAXIMÁLIS ÉS MINIMÁLIS ÉRTÉKEK

Mivel az előremenő víz hőmérséklet nem lehet magasabb vagy alacsonyabb, mint a beállított maximális vagy minimális érték, a görbék e hőmérsékletek mellett ellaposodnak.



Fontos

Padlófűtési rendszerek esetén a maximális előremenő hőmérsékletet általában 35 és 45 °C közötti értékre állítják be.



Fontos

Padlófűtés min. előremenő víz hőfok esetén korlátozni kell a kondenzáció megelőzése érdekében.

A GÖRBE MÓDOSÍTÁSA

Fűtési-hűtési rendszer

A görbe eltolása

Görbe meredekség

fűtési görbe 1.9.1.1



Max. előremenő hőmérséklet

Min. előremenő hőmérséklet

1. Válassza ki azt a fűtési/hűtési rendszert (ha egynél több van), amelynek a görbéjét módosítani kívánja.
2. A görbe és az eltolás kiválasztása.

Fontos

Ha szükséges a „min. előremenő vízhőfok” és/vagy a „max előremenő hőm.” módosítása, más menükben hajthatja végre.

A „min. előremenő vízhőfok” beállításai a 1.9.3 menüben található.

A „max előremenő hőm.” beállításai a 5.1.2 menüben található.

Fontos

A 0 görbe azt jelenti, hogy „egyedi görbe” van használatban.

Az „egyedi görbe” beállításai az 1.9.7 menüben végezhetők el.

A FŰTÉSI 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 hőmérséklethez tartozó fűtési előremenő vízhőmérséklet 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.

Hűtés kétcsöves rendszerben

VVM 225 beépített funkcióval a 2-csöves hűtési rendszer működtetésére 17 °C-ig, a gyári beállítás 18 °C. Ehhez hűtésre képes kültéri egység szükséges. (Lásd a levegő/víz hőszivattyú Telepítési kézikönyvét.) Ha a kültéri egység működhet hűtési módban, a beltéri egység kijelzőjén aktiválódnak a hűtéssel kapcsolatos menük (VVM).

A „hűtési” üzemmód működésének engedélyezéséhez az átlaghőmérsékletnek a „hűtés indítására” a menüben megadott érték felett kell lennie. 4.9.2

A fűtési-hűtési rendszer hűtési beállításai a beltéri fűtési-hűtési menüben, az 1 menüpontban módosíthatók.

A melegvíz cirkuláció beállítása

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

(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 225 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

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 melegviztermelést "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.

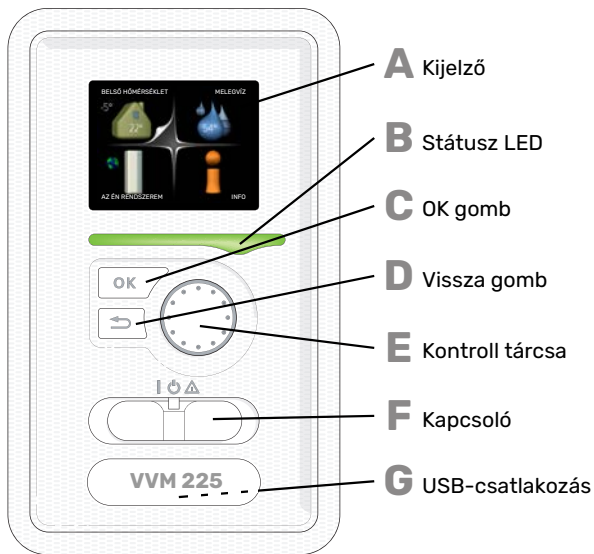


MEGJEGYZÉS

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

Vezérlés - Bevezetés

TFT kezelőfelület



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.

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 paramétereket.
- lapozhat a többoldalas sűgő oldalakon (pl. sűgőmenükben vagy a szerviz információk között).

F KAPCSOLÓ (SF1)

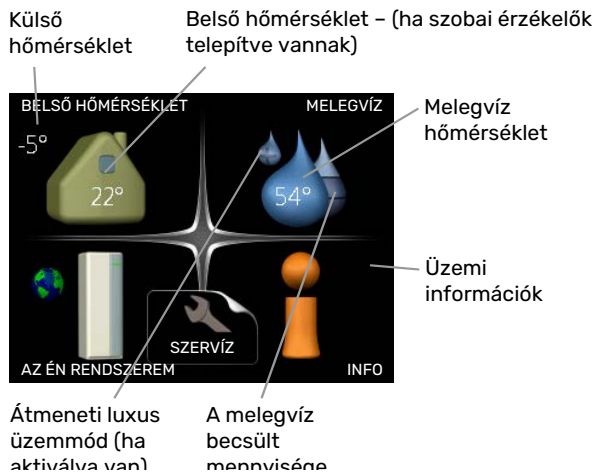
A főkapcsoló három féle állásba kapcsolható:

- Be (I)
- Készenlét (⏻)
- Tartalék üzemmód (⚠)

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.

Menürendszer

A kijelzőn a négy főmenü és egyes alapvető információk láthatók.



1. MENÜ – BELSŐ HŐMÉRSÉKLÉT

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 45. 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 225-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 bármilyiket 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 225-nek van-e kapcsolata a NIBE Uplink-hez.
	Ez a szimbólum a ventilátor aktuális fordulatszámát jelzi, ha a fordulatszám eltér a normál beállítástól. 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 almenüvel.



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

OPCIÓK VÁLASZTÁSA

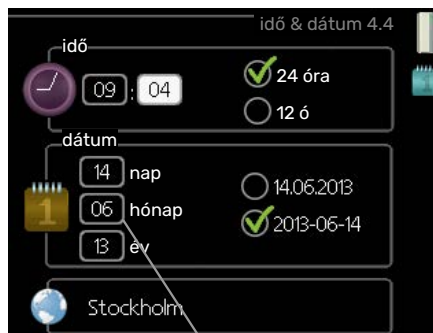


Egy opciós menüben az aktuálisan kiválasztott opciót  zöld pipa jelzi.

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

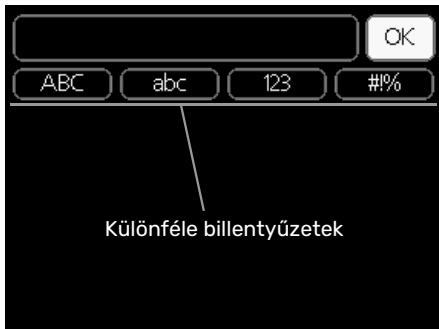


Megváltoztatandó értékek

Érték megadásához:

1. A kontroll tárcsával jelölje meg a választandó értéket. 
2. Nyomja meg az OK gombot. Az érték háttére  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.

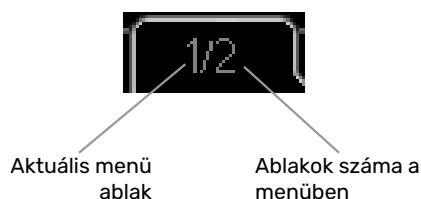


A menütől függően rendelkezésre áll másféle karakterkészleteket is, amelyeket a kontroll tárcsával választhat ki. A karaktertábla megváltoztatásához nyomja meg a Vissza gombot. Ha a menühöz csak egy karakterkészlet tartozik, a billentyűzet közvetlenül jelenik meg.

Ha befejezte az írást, jelölje ki az „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.




Görgesse 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 nyílak 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.

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 vízhőfok
		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 offszet
		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	2.9.1 - tároló fertőtlenítése
		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	
		5.1.5. - elszívó vent.fok. *	
		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 *	
		5.3.6 - többfokozatú kieg. fűt. *	
		5.3.7 - külső kieg. fűtés *	
		5.3.8 - melegvíz cirkuláció *	
		5.3.11 - modbus *	
		5.3.12 - szellőztető/befúvó modul *	
		5.3.14 - F135 *	
		5.3.16 - páratartalom érzékelő *	
		5.3.18 - medence*	
		5.3.19 - aktív hűtés 4-csőves*	
		5.3.21 - áramlásör, fogyasztásmérő*	
	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 bemenetek és kimenetek beállítása az (AA3) bemeneti kártyán.

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 – 70 °C

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

Gyári beállítás alsó hőm. gazdaságos: 38 °C

Gyári beállítás felső hőm. gazdaságos: 42 °C

normál:

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

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

Gyári beállítás alsó hőm. normál: 41 °C

Gyári beállítás felső hőm. normál: 45 °C

extra

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

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

Gyári beállítás alsó hőm. lux: 44 °C

Gyári beállítás felső hőm. lux: 48 °C

alsó hőm. fertőtlenítés

Beállítási tartomány: 55 – 70 °C

Gyári beállítás: 55 °C

Itt állíthatja be a melegvíz induló és cél hőmérsékletét a 2.2 menüpontban választható különféle komfort fokozatokhoz, valamint a 2.9.1 menüben a fertőtlenítéshez a cél hőmérsékletet.

5.1.2 MENÜ –MAX ELŐREMENŐ HŐM.

fűt-hűt. rendsz.

Beállítási tartomány: 5-80 °C

Alapértelmezett érték: 60 °C

Itt adja meg a fűtési-hűtési rendszer maximum fűtési előremenő hőmérsékletét. Ha a berendezéshez egynél több fűtési-hűtési rendszer csatlakozik, minden egyes alrendszerre meg lehet adni az egyedi maximális előremenő víz hőmérsékletet. Az 2 - 8 fűtési-hűtési rendszerben nem állítható be az 1 fűtési-hűtési rendszerben megadottnál magasabb max. előremenő hőmérséklet.



Fontos

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

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 víz hőmérséklet *meghaladja* a beállított értékkel a számított előremenőt, a fokperc értéket +2-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 víz hőmérséklet *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.

5.1.12 MENÜ – BELSŐ EL. FŰTŐPATRON

biztosíték

Beállítási tartomány: 1 – 200 A

Gyári beállítás: 16 A

Itt adhatja meg az VVM 225 beépített kiegészítő fűtésének maximálisan teljesítményét és a telepített biztosítékok méretét.

Itt ellenőrizheti, hogy melyik áramérzékelő melyik fázisra lett csatlakoztatva az épületben (ehhez szükséges az áramérzékelők telepítése, lásd 28. 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 rögzí-

tésekor 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 225 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 225 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 egy csatlakoztatott tartozék esetén.

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 levegő/víz 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 225 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.



TIPP

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

GP10 szab.sziv.

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

Itt megadhatja, hogy melyik fűtési-hűtési rendszert (2 - 8) kívánja beállítani.

használja fűtés üzemben: Ha a hőszivattyú hűtésre szánt fűtési-hűtési rendszerhez (rendszerekhez) kapcsolódik, kondenzvíz keletkezhet benne (bennük). Ellenőrizze, hogy a nem hűtésre tervezett fűtési-hűtési rendszerhez (rendszerekhez) a „használja fűtés üzemben” legyen kiválasztva. Ez a beállítás azt jelenti, hogy az adott fűtési-hűtési rendszer keverőszelepe lezár, amikor a hűtési üzemmód aktív.

használja hűtés üzemben: A hűtésre tervezett fűtési-hűtési rendszerhez válassza a „használja hűtés üzemben”-t. Két-csöves hűtéshez választható mind a „használja hűtés üzemben”, mind a „használja fűtés üzemben”, 4-csöves hűtéshez azonban csak az egyik opció választható.

Fontos

Ez a beállítási lehetőség csak akkor jelenik meg, ha a hőszivattyúnál a hűtési üzemmódot a 5.2.4menüben aktiválják.

keverőszelep imp. idő., keverőszelep imp. gyak.: Ott megadja a keverő szabályozó erősítési tényezőjét és periódushosszát a telepített extra fűtési-hűtési rendszerekhez.

GP10 szab.szív.: Itt manuálisan adhatja meg a szivattyú fordulatszámát.

A funkciók leírását lásd a tartozék telepítési utasításaiban.

5.3.6 MENÜ – TÖBBFOKOZATÚ KIEG. FŰT.

diff. kieg. fűtés indítása

Beállítási tartomány: -2000 – -30 FP

Alapértelmezett értékek: -400 FP

kieg. fűt. fokozatai

Beállítási tartomány: 0 – 1000 FP

Alapértelmezett értékek: 100 FP

max. fokozat

Beállítási tartomány

(bináris léptetés kikapcsolva): 0 – 3

Beállítási tartomány

(bináris léptetés bekapcsolva): 0 – 7

Alapértelmezett érték: 3

bináris szabályozás

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

Itt állíthatja be többfokozatú kiegészítő fűtés vezérlését. Többfokozatú kiegészítő fűtés lehet pl. egy külön felszerelt elektromos kazán.

Ki lehet választani például, hogy a kiegészítő fűtés mikor kapcsoljon be, be lehet állítani a megengedett fokozatok maximális számát, és hogy bináris léptetést alkalmaznak-e.

Amikor a bináris léptetés ki van kapcsolva (ki), a beállítások lineáris léptetésre utalnak.

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, amellet, 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.

5.3.8 MENÜ – MELEGVÍZ CIRKULÁCIÓ

a keverőszelep aktiválása

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

kilépő melegvíz

Beállítási tartomány: 40 – 65 °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

Itt végezheti el a melegvízkészítés beállításait.

A funkciók leírását lásd a tartozék telepítési utasításaiban.

a keverőszelep aktiválása: Keverőszelep telepítése esetén aktivált, és az VVM 225-ről kell vezérelni. Ha ez a lehetőség aktiválva van, beállíthatja a kilépő melegvíz hőmérsékletét, a keverőszelep szabályzójelének jelhosszát és gyakoriságát.

kilépő melegvíz: Itt állíthatja be, hogy a keverőszelep milyen hőmérséklet esetén korlátozza a víztartályból kilépő melegvizet.

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).

Itt választhatja ki, hogy az előre beállított „big endian” szabvány helyett a „word swap”-ot kívánja használni.

A funkciók leírását lásd a tartozék telepítési utasításaiban.

5.3.12 MENÜ – SZELLŐZTETŐ/BEFÚVÓ MODUL

szűrő figyelmeztetés

Beállítási tartomány: 1 – 24

Alapértelmezett érték: 3

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

leold. ért., elsz. lev. hőm.

Beállítási tartomány: 5 – 30 °C

Alapértelmezett érték: 25 °C

termék

Beállítási tartomány: ERS S10, ERS 20/ERS 30

Gyári beállítás: ERS 20 / ERS 30

Szintj. műk.

Beállítási tartomány: ki, letiltva, szintjelző

Alapértelmezett érték: szintjelző

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

Legal. elsz. lev. hőm.: A hőcserélő lefagyásának megelőzése érdekében állítsa be a kidobott levegő minimális hőmérsékletét. A befúvó ventilátor fordulatszáma csökken, ha a kidobott levegő hőmérséklete (BT21) alacsonyabb, mint a beállított érték.

bypass túl mag. hőm.: Ha szobai érzékelő van telepítve, itt állítsa be, hogy a bypass zsalu (QN37) milyen túlhőmérsékleten nyíljon ki.

bypass fűtés során: Adja meg, hogy a bypass zsalu (QN37) hőtermelés közben is kinyílhat-e.

leold. ért., elsz. lev. hőm.: Ha szobai érzékelő van telepítve, itt állítsa be, hogy bypass zsalu (QN37) milyen elszívott levegő hőmérsékleten nyíljon ki.

termék: Itt állítsa be, hogy melyik ERS modell van telepítve.

Szintj. műk.: „szintjelző” kiválasztása esetén a berendezés riasztást küld és a ventilátorok leállnak, amikor a bemenet bezáródik. „letiltva” kiválasztása esetén az üzemi információ szövege tartalmazza, hogy a bemenet zárva. A ventilátorok leállnak, amíg a bemenet nyitva van. A



TIPP

A ERS és HTS telepítési utasításait lásd a funkciók leírásában.

5.3.14 MENÜ – F135

töltő sziv. seb.

Beállítási tartomány: 1 – 100 %

Gyári beállítás: 70 %

melegvíz hűtéskor

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

Itt beállíthatja a töltőszivattyú fordulatszámát F135 esetén. Kiválaszthatja, hogy készített-e melegvizet a F135-tel miközben a kültéri egység a hűtést biztosítja.



Fontos

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

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

limit RH a helységben, rendsz.

Beállítási tartomány: be/ki

Gyári beállítás: ki

Legfeljebb négy (HTS 40) páratartalom érzékelő 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 MENÜ – ÁRAMLÁSÓR, FOGYASZTÁSMÉRŐ

Előremenő hőmérséklet érzékelő

beáll. mód

Beállítási tartomány: EMK150 / EMK300/310 / EMK500

Gyári beállítás: EMK150

energia per impulzus

Beállítási tartomány: 0 – 10000 Wh

Gyári beállítás: 1000 Wh

impulzus/kWh

Beállítási tartomány: 1 – 10000

Gyári beállítás: 500

Villanyóra

beáll. mód

Beállítási tartomány: energ./impulzus / impulzus/kWh

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 sorkapcsón. A 5.2.4 - tartozékok menüben válassza ki ezeket.

Térfogatáram-mérő (Fogyasztásmérő készlet EMK)

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

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

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 225-höz.

Fogyasztásmérő (elektromos fogyasztásmérő)

A fogyasztásmérő(k) impulzusokat küld(enek) minden alkalommal, amikor bizonyos mennyiségű energia felhasználásra került.

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 225-höz.

5.4 MENÜ –KI/BEMENETEK

Itt kiválaszthatja, hogy a (AA3) bemeneti kártya melyik bemenetéhez/kimenetéhez csatlakozik a külső kontaktus funkció (28. oldal).

Választható bemenetek a AUX 1-5 (AA3-X6:9-18) sorkapcsón 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 komponensének 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 33 a Bevezető útmutatóra vonatkozó további információért.

5.8 MENÜ –GYORSINDÍTÁS

Innen indítható a kompresszor.



Fontos

A kompresszor indításához fűtési, hűtési 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 számított 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 56. 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 visszaállítása után.

5.11 MENÜ – HŐSZIVATTYÚ BEÁLLÍTÁSOK

A telepített hőszivattyú beállításai az almenükben adhatók meg.

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 – FŰTÉSI KERINGTETŐ SZIVATTYÚ (GP1)

üzemmód

Beállítási tartomány: auto / szakaszos

Alapértelmezett érték: auto

Itt állíthatja be a fűtési keringtető szivattyú üzemmódját.

auto: A fűtési keringtető szivattyú az VVM 225-re vonatkozó aktuális üzemmód szerint üzemel.

szakaszos: A fűtési keringtető szivattyú 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 %

min. megeng. seb.

Beállítási tartomány: 1–100 %

Alapértelmezett érték: 1 %

ford. előz. kieg fűtésnél

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 fűtési keringtetőszivattyú milyen fordulatszámokon működjön az aktuális üzemmódban. Válassza a "auto"-t, ha a fűtési keringtetőszivattyú fordulatszámát az optimális üzemelés érdekében automatikusan kell szabályozni (gyári beállítás).

Ha a „auto” aktiválva van a fűtéshez, megadhatja a „min. megeng. seb.” és „max. megeng. seb.” beállítást, ami szabályozza a fűtési keringtető szivattyút és nem engedi, hogy a beállított értéknél nagyobb fordulatszámokon üzemeljen.

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

várakozó mód fűtés vagy hűtési üzemben a fűtési keringtető szivattyú, amikor sem a kompresszor, sem pedig az elektromos kiegészítő fűtés nem üzemel és a szivattyú alacsony fordulatszámokon működik.

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 után és a program frissítése alatt nem módosítható.

Szerviz

Szerviz műveletek



MEGJEGYZÉS

Szerviz műveleteket csak a szükséges szakértelemmel rendelkező személyek végezhetnek.

Amennyiben az VVM 225 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 26. oldalon.

A MELEGVÍZTÁROLÓ LEÜRÍTÉSE

A melegvíztároló leürítése a hidegvíz csatlakozás meglazításával történik.

A VÍZMELEGÍTŐ TISZTÍTÁSA

A vízmelegítő az QQ1 ellenőrző panelen keresztül ellenőrizhető és tisztítható, ha a panelt előbb eltávolítják, lásd a „Design VVM 225” részt.

A HŰTÉSI-FŰTÉSI RENDSZER LEÜRÍTÉSE

A fűtési-hűtési rendszer szervizelését megkönnyítheti, ha előbb a rendszert leüríti.



MEGJEGYZÉS

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

Zománc

A fűtési-hűtési rendszer a (XL8) csatlakozás meglazításával üríthető le.

A fűtési-hűtési rendszer légtelenítő szelepét (QM20) a levegő belépése érdekében állítsa nyitott helyzetbe.

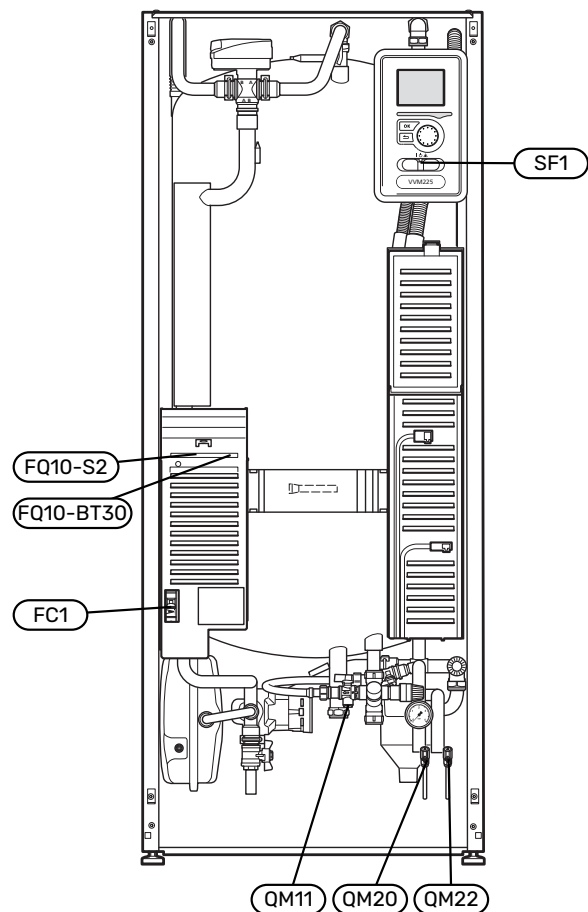
Rozsdamentes acél

1. Csatlakoztasson egy tömlőt a fűtőközeg alsó töltőszelepéhez (QM11).
2. Nyissa ki a szelepet a fűtési-hűtési rendszer leürítéséhez.



MEGJEGYZÉS

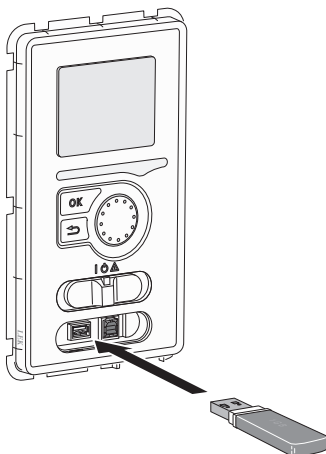
A leürítés után az beltéri egység nem tehető ki fagyveszélynek, mivel valamennyi víz maradhat a csőkötegben.



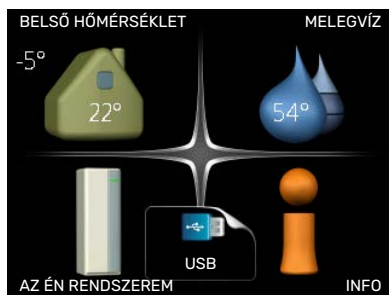
A HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ ADATAI

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kOhm)	Feszültség (V DC [egyenáram])
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

USB SZERVIZ KIMENET



A kijelző USB csatlakozóval rendelkezik, amely használható a szoftver frissítésére, a naplózott információ rögzítésére VVM 225-ben.



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

7.1 menü – „firmware frissítés”



Itt lehetőség van az VVM 225 szoftverének frissítésére.



MEGJEGYZÉS

A következő funkciók működéséhez az USB pendrivernek a NIBE-től származó, VVM 225-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-pendriveről.

Ez az információ tartalmazza, hogy a szoftver melyik termékhez készült, a szoftver verziószámát és a 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 225 újraindul.



TIPP

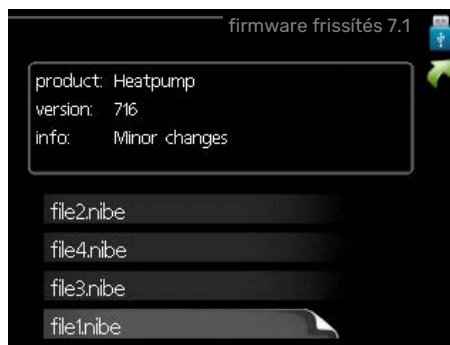
A szoftverfrissítés után a VVM 225 beállításai megmaradnak.



Fontos

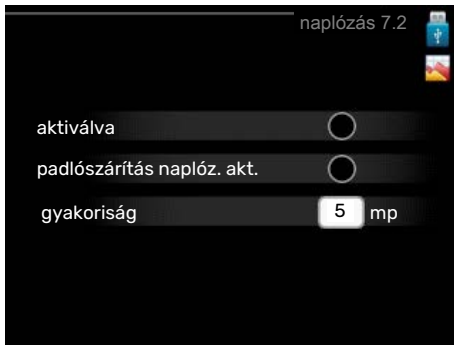
Ha a frissítés megszakad, mielőtt befejeződne (például áramszünet miatt), visszaállítható az előző szoftververzió, ha indításkor addig tartja lenyomva az OK gombot, ameddig a zöld lámpa világítani nem kezd (kb. 10 másodperc).

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 korábbihoz 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 225 mért amperértékek miként legyenek elmentve egy naplófájlba az USB adattárolón.

1. Állítsa be a naplózások gyakoriságát.
2. Pipálja ki: "aktiválva".
3. Az VVM 225 üzemi értékei naplózásra kerülnek az USB-pendrivelon egy fájlba mindaddig, amíg a "aktiválva" kijelölését meg nem szüntetik.

Fontos

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

Padlószárítás naplózása

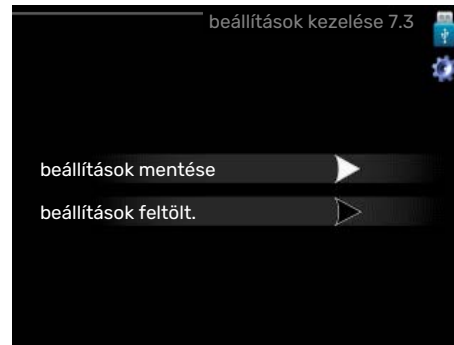
Itt mentheti el a padlószárítási naplót az USB memóriába és így láthatja, hogy a betontömb mikor éri el a megfelelő hőmérsékletet.

- 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.

Fontos

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

7.3 menü – beállítások kezelése



beállítások mentése

Beállítási opció: be/ki

beállítások feltölt.

Beállítási opció: be/ki

Itt mentheti vagy töltheti be az összes menü beállítást (felhasználói vagy szervizmenük) az VVM 225-ben az USB-pendrivel.

beállítások mentése: Itt mentheti el a menü beállításokat az USB-pendrivel, hogy később betölthesse, vagy átmásolhassa a beállításokat egy másik VVM 225-ra.

Fontos

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

beállítások feltölt.: Itt visszaállítja az összes menü beállítást az USB-pendrivel.

Fontos

Az USB-pendrivel feltöltött menü beállítások nem vonhatóak vissza.

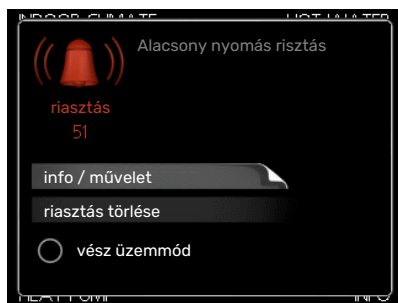
Diszkomfort és üzemzavar elhárítása

A legtöbb esetben az VVM 225 érzékeli a működési zavart (a működési zavar a komfortérzet csökkenését eredményezheti), amit riasztással jelez, és a szükséges teendők megjelennek a kijelzőn.

Info menü

A berendezés összes mért értéke a beltéri egység menürendszerében, a 3.1 menüpont alatt található. Az értékeknek ebben a menüben való átvizsgálása gyakran leegyszerűsíteti a hibaforrás megtalálását.

Riasztás kezelése



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

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 megtekintheti a kijelzőn a riasztás típusát és nyugtázhatja azt. A beltéri egységet vész üzemmód módba is állíthatja.

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 piros lámpa még mindig világít és a „riasztás” menü látható a kijelzőn, a riasztást előidéző körülmény még fennáll.

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 vörösen világít.

Hibakeresés

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

Alapvető teendők

Kezdje az alábbi tételek ellenőrzésével:

- A kapcsoló (SF1) állása.
- A létesítmény al- és főbiztosítékai.
- Az ingatlan életvédelmi (FI) reléje.
- Kismegszakító a VVM 225 (FC1)-hoz.
- Hőmérsékletmérő VVM 225 (FQ10)-hoz.
- Helyesen beállított terhelésselüveget.

Alacsony melegvíz hőmérséklet vagy nincs melegvíz

- Elzárt vagy fojtott külső szabályzó/nyomáscsökkentő szelep.
 - Nyissa ki a szelepet.
- A keverőszelep (ha ilyen fel van szerelve) túl alacsonyra van állítva.
 - Állítsa be a keverőszelepet.
- VVM 225 hibás működési módban.
 - Lépjen be a 4.2 menüpontba. Ha az "auto" üzemmód van kiválasztva, "kieg. fűt. leállítása" esetén a 4.9.2 menüpontban válassza a magasabb értéket.
 - A "manuális" kiválasztásakor válassza a következőt: kieg. fűtés".
 - Melegvízkészítés VVM 225-tel történik „manuális” módban. Ha nincs levegő/víz hőszivattyú, a „kieg. fűtés”-t aktiválni kell.
- Nagy melegvízfelhasználás.
 - Várjon, amíg a melegvíz felmelegszik. Az átmeneti megnövelt melegvízkapacitás (extra melegvíz) a 2.1 menüpontban aktiválható.
- 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 alacsony mennyiségű, a megszokottnál kevesebb melegvíz termelődik. Indítsa újra a berendezést.
- A melegvízkészítés túl alacsony vagy nem kap elsőbbséget.
 - Lépjen be a 4.9.1 menüpontba és növelje azt az időt, amíg a melegvízkészítés elsőbbséget élvez. Megjegyzendő, hogy ha növelik a melegvízkészítés idejét, csökken a fűtés ideje, ami alacsonyabb/egyenetlen helyiség-hőmérsékletet eredményezhet.
- Vakáció üzemmód aktiválva a 4.7 menüpontban.
 - Lépjen be az 4.7 menüpontba és válassza a "ki" opciót.

Alacsony helyiség-hőmérséklet

- Elzárt termosztát több szobában.
 - Állítsa a termosztátokat maximumra annyi szobában, ahányban csak lehet. A termosztátok elzárása helyett az 1.1 menüpontban módosítsa a helyiség-hőmérsékletet. A termosztátok legjobb beállítási módjára vonatkozó részletesebb információkat lásd a Felhasználói kézikönyv "Takarékossági ötletek" részében.
- VVM 225 hibás működési módban.

- 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 helyiség-hőmérséklet csak hideg időjárás esetén alacsony, a görbe meredekségét az 1.9.1 menü "fűtési görbe" részében kell módosítani.
 - A fűtés túl alacsony vagy működése nem kap elsőbbséget.
 - Lépjen be a 4.9.1 menüpontba és növelje azt az időt, amíg a fűtés elsőbbséget élvez. Megjegyzendő, hogy ha növeli a fűtési időt, csökken a melegvízkészítés ideje, ami kisebb mennyiségű melegvizet eredményezhet.
 - Vakáció üzemmód aktiválva a 4.7 menüpontban.
 - Lépjen be az 4.7 menüpontba és válassza a "ki" opciót.
 - A helyiség-hőmérsékletet módosító külső kontaktus aktiválva.
 - Ellenőrizze az összes külső kontaktust.
 - Levegő van a fűtési-hűtési rendszerben.
 - Légtelenítse a fűtési-hűtési rendszert (lásd 33. oldal).
 - A (QM31) szelep a fűtési-hűtési rendszer felé elzárva.
 - Nyissa ki a szelepet.

Magas helyiség-hőmérséklet

- Túl magas beállított érték az automatikus fűtésszabályozásban.
 - Lépjen be az 1.1 (hőmérséklet) menüpontba és csökkentse a fűtési görbe meredekségét. Ha a helyiség-hőmérséklet csak hideg időjárás esetén magas, a görbe meredekségét az 1.9.1 menüpont "fűtési görbe" részében kell módosítani.
- A helyiség-hőmérsékletet 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 szivárog-e (lásd 33. oldal).

A levegő/víz hőszivattyú kompresszora nem kapcsol be

- Nincs fűtési vagy melegvíz iránti igény, sem hűtési igény (hűtéshez tartozék szükséges).
 - VVM 225 nem fűt, nem készít melegvizet és hűt.
- A kompresszor a hőmérséklet miatt letilt.
 - Várjon, amíg a hőmérséklet a készülék üzemi tartományába kerül.
- A kompresszor indítások közötti minimális idő még nem telt le.
 - Várjon legalább 30 percet, majd ellenőrizze, hogy a kompresszor elindult-e.
- A riasztás bekapcsolt.
 - A VVM 225 átmenetileg blokkolva, lásd a 3.2 „Kompresszorra vonatkozó információ” menüpontot.

Csak elektromos kiegészítő fűtés

Ha nem sikerül az üzemzavar megszüntetése és nem tudja fűteni a házat, akkor a hőszivattyút "csak kieg.fűt."-ban működtetheti tovább, amíg a segítségre várakozik. Ez azt jelenti, hogy a ház fűtésére csak kiegészítő fűtést használ.

ÁLLÍTSA A BERENDEZÉST KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS ÜZEMMÓDBA

1. Lépjen a 4.2 üzemmód menübe.
2. Az "csak kieg.fűt." megjelöléséhez használja a Kontroll gombot, majd nyomja meg az OK gombot.
3. A Vissza gombot megnyomva térjen vissza a főmenübe.

Tartozékok

Nem minden tartozék áll rendelkezésre minden piacon.

Részletes információ a tartozékokról és a tartozékok teljes listája elérhető itt: nibe.eu.

AKTÍV HŰTÉS ACS 310¹

A ACS 310 egy olyan tartozék, ami lehetővé teszi a VVM 225 számára a hűtés szabályozását.

Cikkszám 067 248

¹A kiegészítő szükségessé teszi NIBE levegő/víz hőszivattyú telepítését.

HŐMENNYISÉGMÉRŐ EMK 300¹

Ez a tartozék kívül kerül felszerelésre és a házban a medence/melegvízkészítés/fűtés/hűtés számára biztosított energia mennyiségeinek a mérésére szolgál.

Cikkszám 067 314

¹A kiegészítő szükségessé teszi NIBE levegő/víz hőszivattyú telepítését.

KÜLSŐ VILLAMOS KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS ELK

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Cikkszám 069 022

ELK 213

7–13 kW, 3 x 400 V
Cikkszám 069 500

KÜLÖN KEVERŐSZELEP CSOPORT ECS

Ezt a tartozékot akkor használják, amikor az VVM 225-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

PÁRAÉRZÉKELŐ HTS 40

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

Cikkszám 067 538

ELSZÍVÓ MODUL F135¹

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

Cikkszám 066 075

¹A kiegészítő szükségessé teszi NIBE levegő/víz hőszivattyú telepítését.

HRV EGYSÉG 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 S10-400¹

Cikkszám 066 163

ERS 20-250¹

Cikkszám 066 068

ERS 30-400¹

Cikkszám 066 165

¹ Egy előfűtő szükséges lehet.

KIEMELŐ ALAPZAT EF 45

Ezt a tartozékot arra használják, hogy nagyobb csatlakozási területet hozzanak létre a VVM 225 alatt.

Cikkszám 067 152

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

KOMMUNIKÁCIÓS MODUL AZ ÁRAMTERMELŐ NAPELEMHEZ EME 20

EME 20 arra szolgál, hogy lehetővé tegye a kommunikációt és a vezérlést a NIBE és a VVM 225 között.

Cikkszám 057 188

KOMMUNIKÁCIÓS MODUL MODBUS 40

A MODBUS 40 lehetővé teszi, hogy az VVM 225-t irányítsák vagy felügyeljék az épületben lévő DUC (számítógépes alközpont) segítségével. Ez után a kommunikáció a MODBUS-RTU-val történik.

Cikkszám 067 144

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

MEDENCEFŰTÉS POOL 310¹

A POOL 310 olyan tartozék, amely az VVM 225-tel lehetővé teszi a medencefűtést.

Cikkszám 067 247

¹A kiegészítő szükségessé teszi NIBE levegő/víz hőszivattyú telepítését.

TÁVVEZÉRLŐ RMU 40

A távvezérlő olyan beépített szoba érzékelővel rendelkező tartozék, mely segítségével az VVM 225 az épület más helységeiből is irányítható és felügyelhető, nem csak onnan, ahol az található.

Cikkszám 067 064

NAPELEM CSOMAG NIBE PV

NIBE PV olyan moduláris rendszer, amely napelemekből, alkatrészekből és inverterekből áll, és amelyet áram termelésére használhat.

VEZÉRLŐKÁRTYA AXC 40

Ezt a tartozékot arra használják, hogy lehetővé tegye a keverőszeleppel szabályozott kiegészítő fűtés, a többfokozatú kiegészítő fűtés vagy a külső keringtetőszivattyú csatlakoztatását és vezérlését.

Vezérlőkártya szükséges akkor is, ha például külső keringtetőszivattyú van csatlakoztatva az VVM 225-höz a riasztási kimenet funkció használatával egyidejűleg.

Cikkszám 067 060

PUFFERTARTÁLY UKV

A puffertartály olyan tároló, amely csatlakoztatható egy hőszivattyúhoz vagy másik külső hőforráshoz, és különböző módokon használható.

UKV 40

Cikkszám 088 470

UKV 100

Cikkszám 088 207

UKV 200 Hűtés

Cikkszám 080 321

UKV 300 Hűtés

Cikkszám 080 330

LÉGCSATORNATAKARÓ BURKOLAT TOC 30

Légcsatornatakaró burkolat, amellyel bármilyen csövek/szellőzőcsövek eltakarhatók.

Magasság 245 mm

Cikkszám 067 517

Magasság 345 mm

Cikkszám 067 518

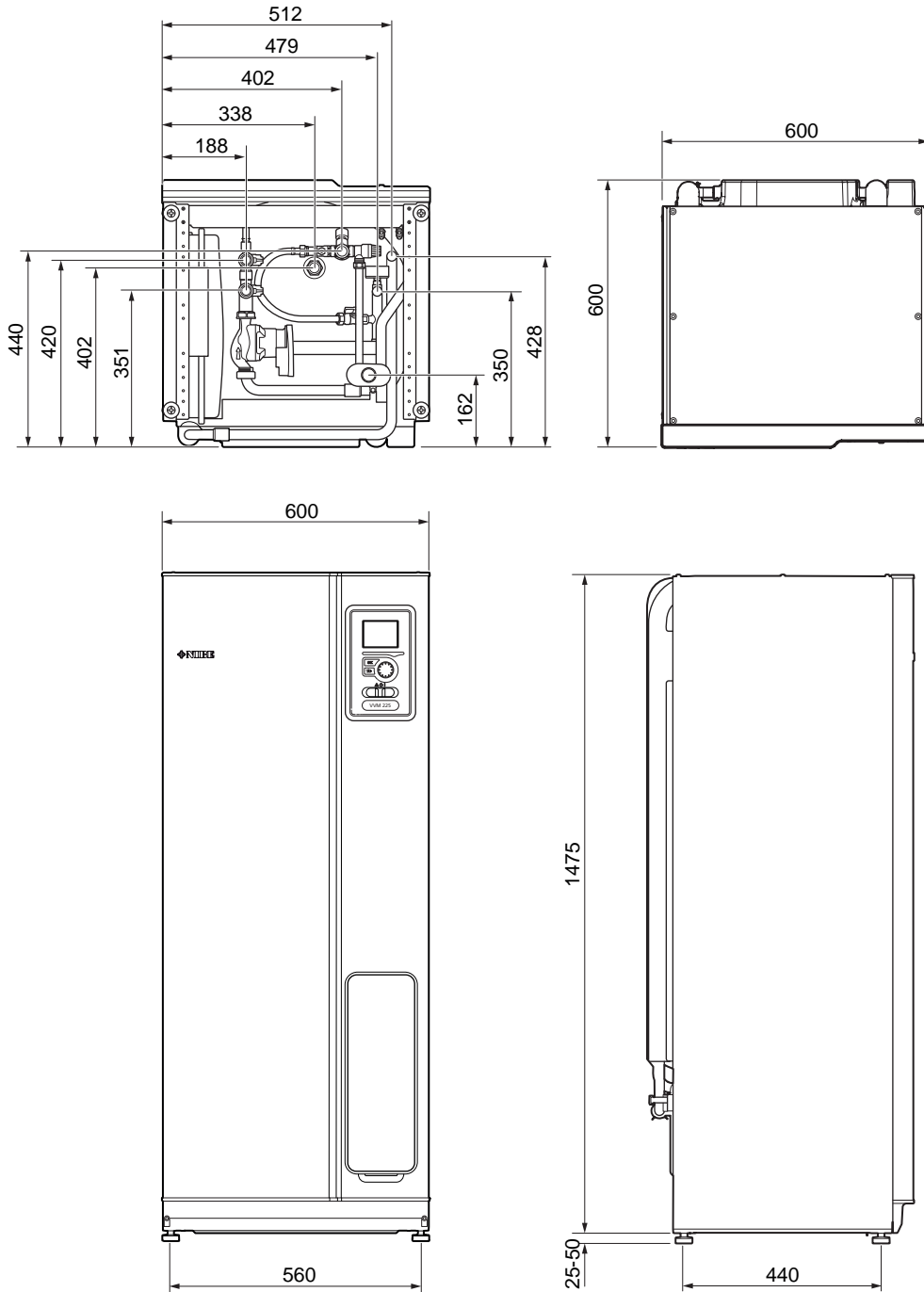
Magasság 385-635 mm

Cikkszám 067 519

Műszaki adatok

Méretetek

Zománc, rozsdamentes acél



Műszaki leírás

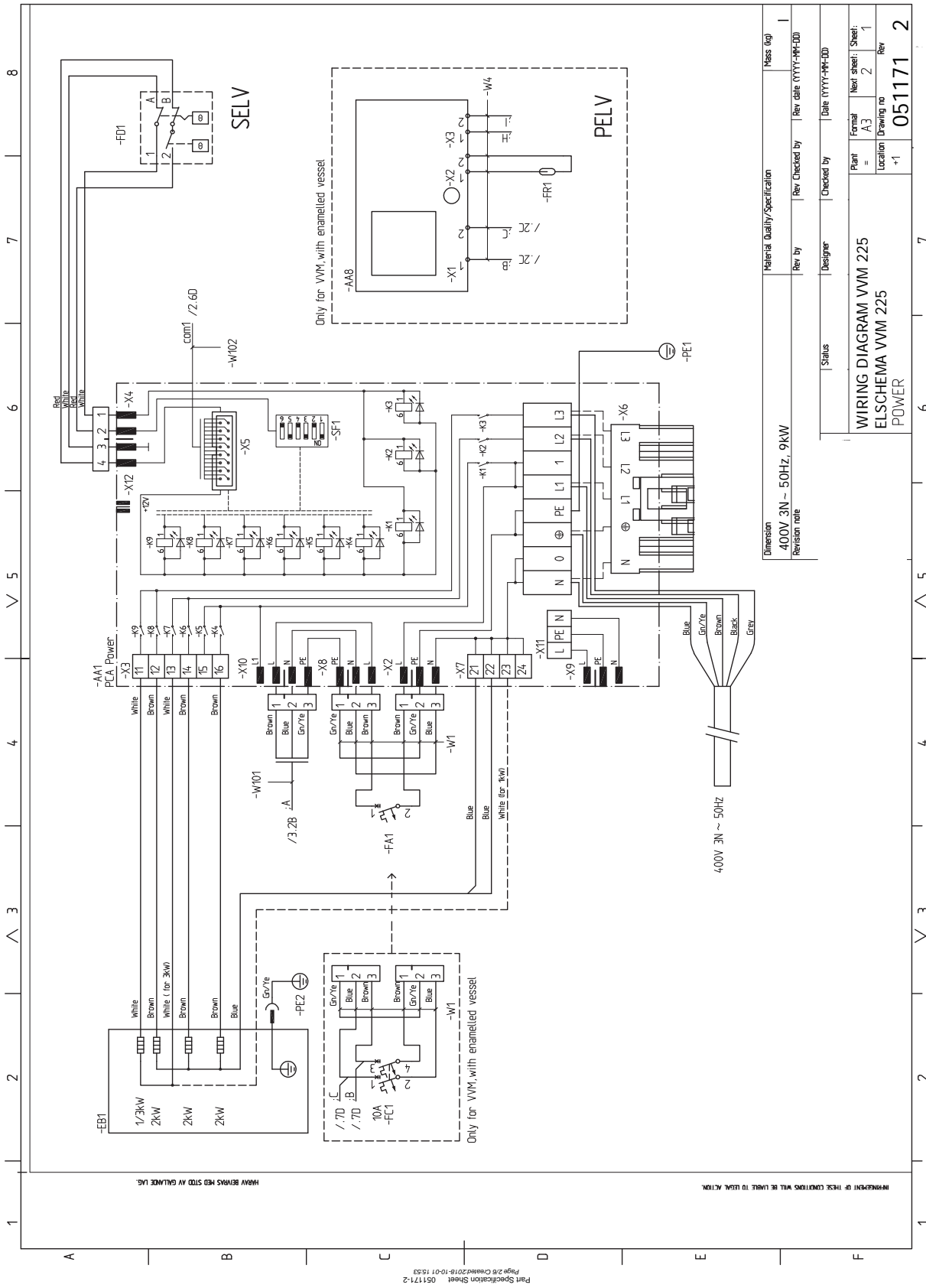
3 x 400V		
Elektromos adatok		
Kiegészítő teljesítmény	kW	9
Névleges feszültség		400 V 3N-50 Hz
Max. üzemi áram	A	16
Biztosíték	A	16
Teljesítmény, GP1	W	2 - 75
Érintésvédelmi osztály		IPX1B
Fűtési oldal		
Energiaosztály, GP1		alacsony energiafogyasztású
Max. rendszernyomás, fűtőközeg	MPa	0,3 (3 bar)
Max. fűt. közeg hőm.	°C	70
Csőkötések		
Fűtőközeg	mm	Ø22
Melegvíz csatlakozás	mm	Ø22
Hűtővíz csatlakozás	mm	Ø22
Melegvíz keringtetése	mm	Ø15
Hőszivattyú csatlakozások	mm	Ø22
Egyéb, beltéri egység		
Vízmelegítő térfogata Rozsdamentes acél / Zománc	l	176 / 178
Hőcserélő térfogata Rozsdamentes acél / Zománc	l	7,7 / 4,7
Max. megengedett nyomás, vízmelegítő	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Leoldási nyomás, vízmelegítő (nem vonatkozik a 069 227 cikkszámra)	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Max. megengedett nyomás a beltéri egységben	MPa (bar)	0,3 (3 bar)
Leoldási nyomás, beltéri egység	MPa (bar)	0,25 (2,5 bar)
Rendelkezésre álló melegvíz az EN16147 szerint		
Használati melegvíz 40°C gazdaságos üzemmódban	l	130
Használati melegvíz 40 °C, normál üzemmódban	l	176
Használati melegvíz 40 °C, extra üzemmódban	l	199
Méreték és tömeg		
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	600
Magasság (alap nélkül)	mm	1 475
Magasság (alappal)	mm	1 500 - 1 525
Szükséges beépítési magasság	mm	1 550
Tömeg (a csomagolás és víz nélkül) Rozsdamentes acél / Zománc	kg	98 / 137
Cikkszám		
Cikkszám - VVM 225 E EM 3x400V		069 227
Cikkszám - VVM 225 R EM 3x400V		069 229

3 x 230 V		
Elektromos adatok		
Kiegészítő teljesítmény	kW	9
Névleges feszültség		230V 3N ~ 50 Hz
Max. üzemi áram	A	27,5
Biztosíték	A	32
Teljesítmény, GP1	W	2 – 75
Érintésvédelmi osztály		IPX1B
Fűtési oldal		
Energiaosztály, GP1		alacsony energiafogyasztású
Max. rendszernyomás, fűtőközeg	MPa	0,3 (3 bar)
Max. fűt. közeg hőm.	°C	70
Csőkötések		
Fűtőközeg		Ø22
Melegvíz csatlakozás		Ø22
Hidegvíz csatlakozás		Ø22
Melegvíz keringtetése		Ø15
Hőszivattyú csatlakozások		Ø22
Egyéb, beltéri egység		
Térfogat, melegvíztároló	l	176
Térfogat, hőcserélő Rozsdamentes acél	l	7,7
Max. megengedett nyomás, vízmelegítő	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Leoldási nyomás, melegvíztároló	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Max. megengedett nyomás a beltéri egységben	MPa (bar)	0,3 (3 bar)
Leoldási nyomás, beltéri egység	MPa (bar)	0,25 (2,5 bar)
Rendelkezésre álló melegvíz az EN16147 szerint		
Használati melegvíz 40°C gazdaságos üzemmódban	l	130
Használati melegvíz 40 °C, normál üzemmódban	l	176
Használati melegvíz 40 °C, extra üzemmódban	l	199
Méreték és tömeg		
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	600
Magasság (alap nélkül)	mm	1 475
Magasság (alappal)	mm	1 500 – 1 525
Szükséges beépítési magasság	mm	1 550
Tömeg (csomagolás és víz nélkül)	kg	98
Cikkszám		
Cikkszám, rozsdamentes acél – VVM 225 R EM 3x230V		069 230

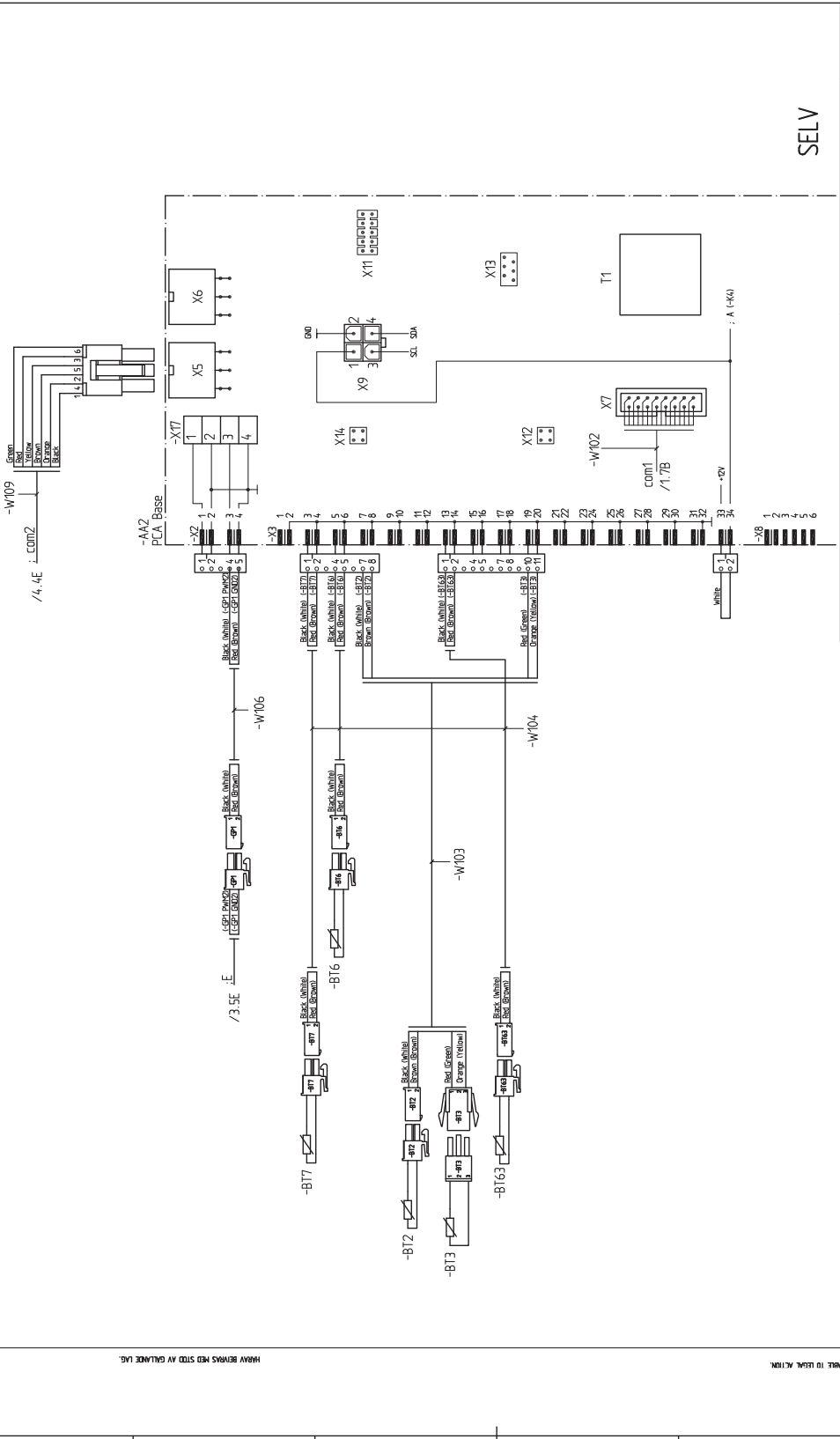
1 x 230 V		
Elektromos adatok		
Kiegészítő teljesítmény	kW	7
Névleges feszültség		230 V – 50 Hz
Max. üzemi áram	A	32
Biztosíték	A	32
Teljesítmény, GP1	W	2 – 75
Érintésvédelmi osztály		IPX1B
Fűtési oldal		
Energiaosztály, GP1		alacsony energiafogyasztású
Max. rendszernyomás, fűtőközeg	MPa	0,3 (3 bar)
Max. fűt. közeg hőm.	°C	70
Csőkötések		
Fűtőközeg		Ø22
Melegvíz csatlakozás		Ø22
Hidegvíz csatlakozás		Ø22
Melegvíz keringtetése		Ø15
Hőszivattyú csatlakozások		Ø22
Egyéb, beltéri egység		
Térfogat, melegvíztároló	l	176
Térfogat, hőcserélő Rozsdamentes acél	l	7,7
Max. megengedett nyomás, vízmelegítő	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Leoldási nyomás, melegvíztároló	MPa (bar)	1,0 (10 bar)
Max. megengedett nyomás a beltéri egységben	MPa (bar)	0,3 (3 bar)
Leoldási nyomás, beltéri egység	MPa (bar)	0,25 (2,5 bar)
Rendelkezésre álló melegvíz az EN16147 szerint		
Használati melegvíz 40°C gazdaságos üzemmódban	l	130
Használati melegvíz 40 °C, normál üzemmódban	l	176
Használati melegvíz 40 °C, extra üzemmódban	l	199
Méreték és tömeg		
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	600
Magasság (alap nélkül)	mm	1 475
Magasság (alappal)	mm	1 500 – 1 525
Szükséges beépítési magasság	mm	1 550
Tömeg (csomagolás és víz nélkül)	kg	98
Cikkszám		
Cikkszám, rozsdamentes acél – VVM 225 R EM 1x230V		069 231

Elektromos kapcsolási rajz

3 X 400 V



1 2 3 4 5 6 7 8

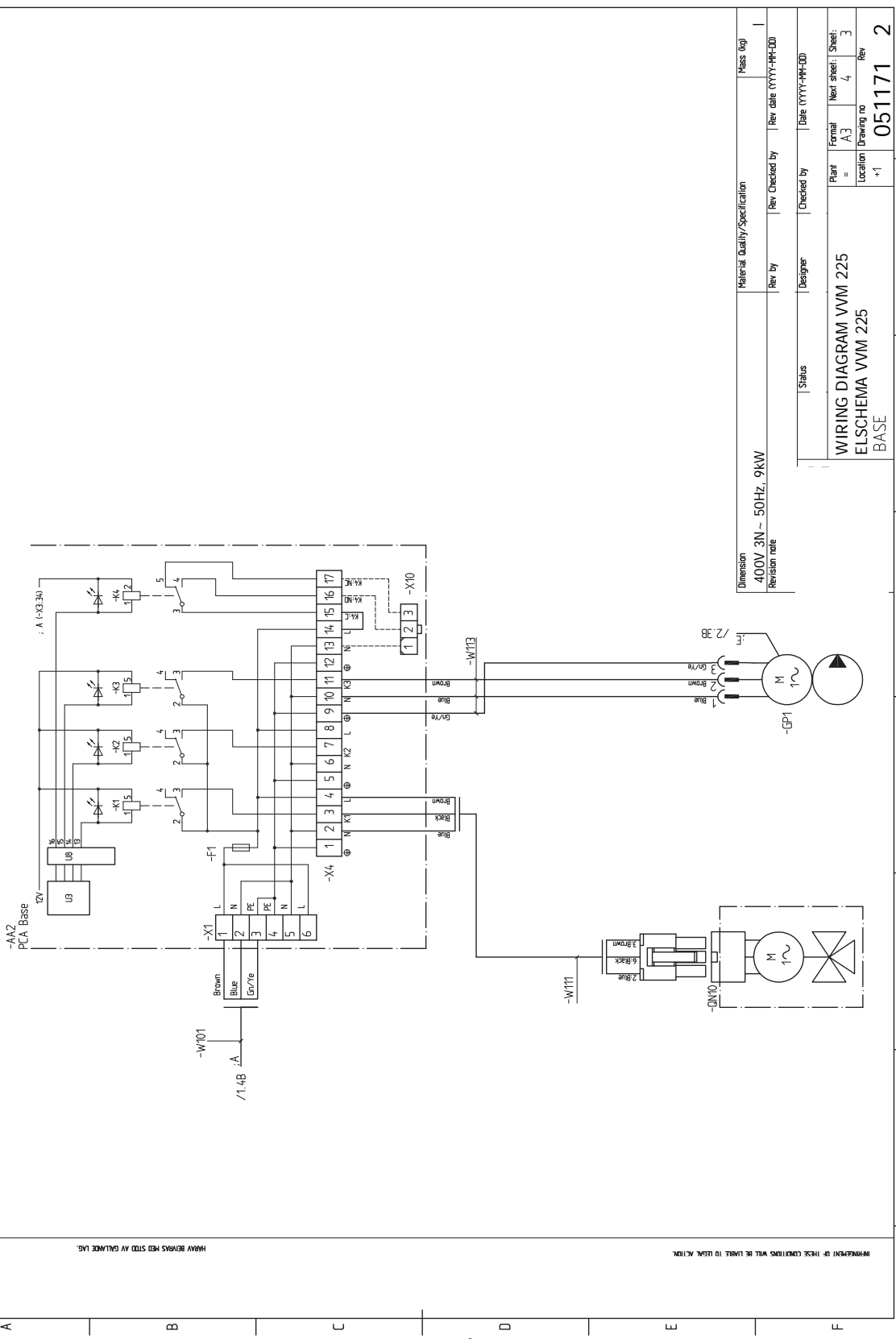


SELV

Material Quality Specification	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	Mass (kg)
Dimension				
400V 3N - 50Hz, 9kW				
Revision note				
Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
WIRING DIAGRAM VVM 225 ELSICHEMA VVM 225 BASE				
Plant =	Formal =	Next sheet =	Sheet =	
A3	A3	3	2	
Location	Drawing no	Rev		
+1	051171	2		

INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LIABLE TO ISSUE ACTION
HEAVY BEYOND MID STEP AN GALLICE LAG.

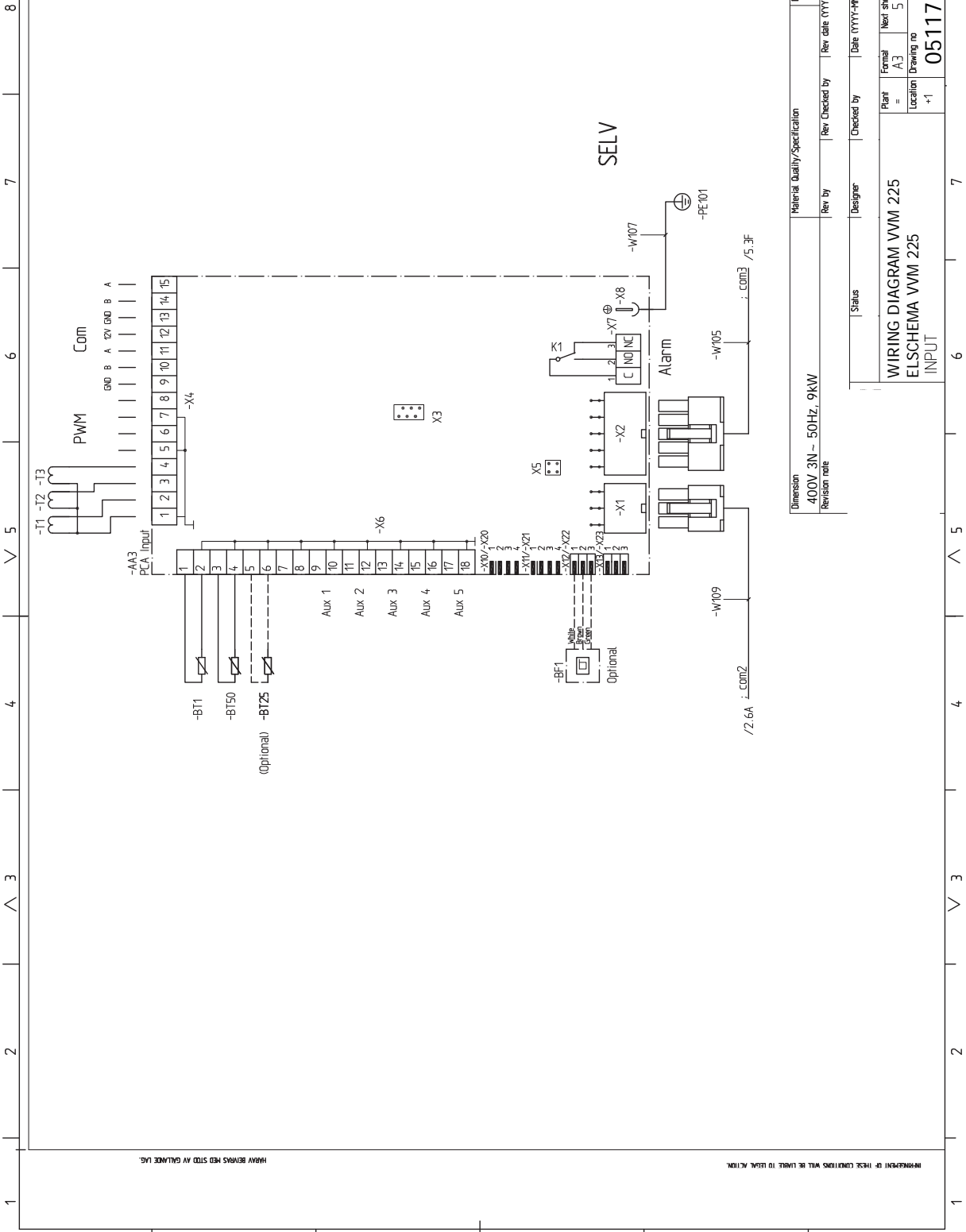
1 2 3 4 5 6 7 8



INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LIABLE TO ISSUE ACTION.
 HEAVY BENDS AND STOPS AT GALVANIC LAG.

Part Specification Sheet 051171-2
 Page 4/6 Created 2018-10-01 15:53

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N - 50Hz, 9kW		
Revision note	Rev by	Rev Checked by
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Plant = A3 Location Drawing no +1 Form sheet: 4 Next sheet: 3 Drawing no 051171 Rev 2		



Dimension: 400V 3N - 50Hz, 9KW
 Revision note

Material Quality/Specification
 Rev by: _____ Rev Checked by: _____ Rev date: (YYYY-MM-DD) _____
 Status: _____ Designer: _____ Checked by: _____ Date: (YYYY-MM-DD) _____

Plant: _____ Next sheet: _____ Sheet: _____
 Location: _____ Drawing no: _____ Rev: _____

WIRING DIAGRAM VVM 225
 ELSICHEMA VVM 225
 INPUT

051171 2

INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LIABLE TO ISSUE ACTION
 HEAVY BEYOND PERMITS AND STAND BY GALVANIC LAG.

Part Specification Sheet 051171-2
 Page 56 Created 2018-10-01 15:53

1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

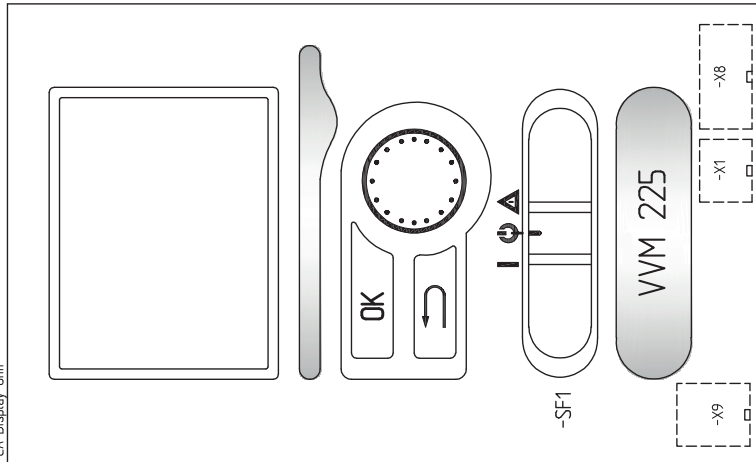
C

D

E

F

-AA4
PCA Display Unit



HEAVY BEYMS NED STD AV GALANCE LAG.

INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LEVEL TO USE IN ACTION.

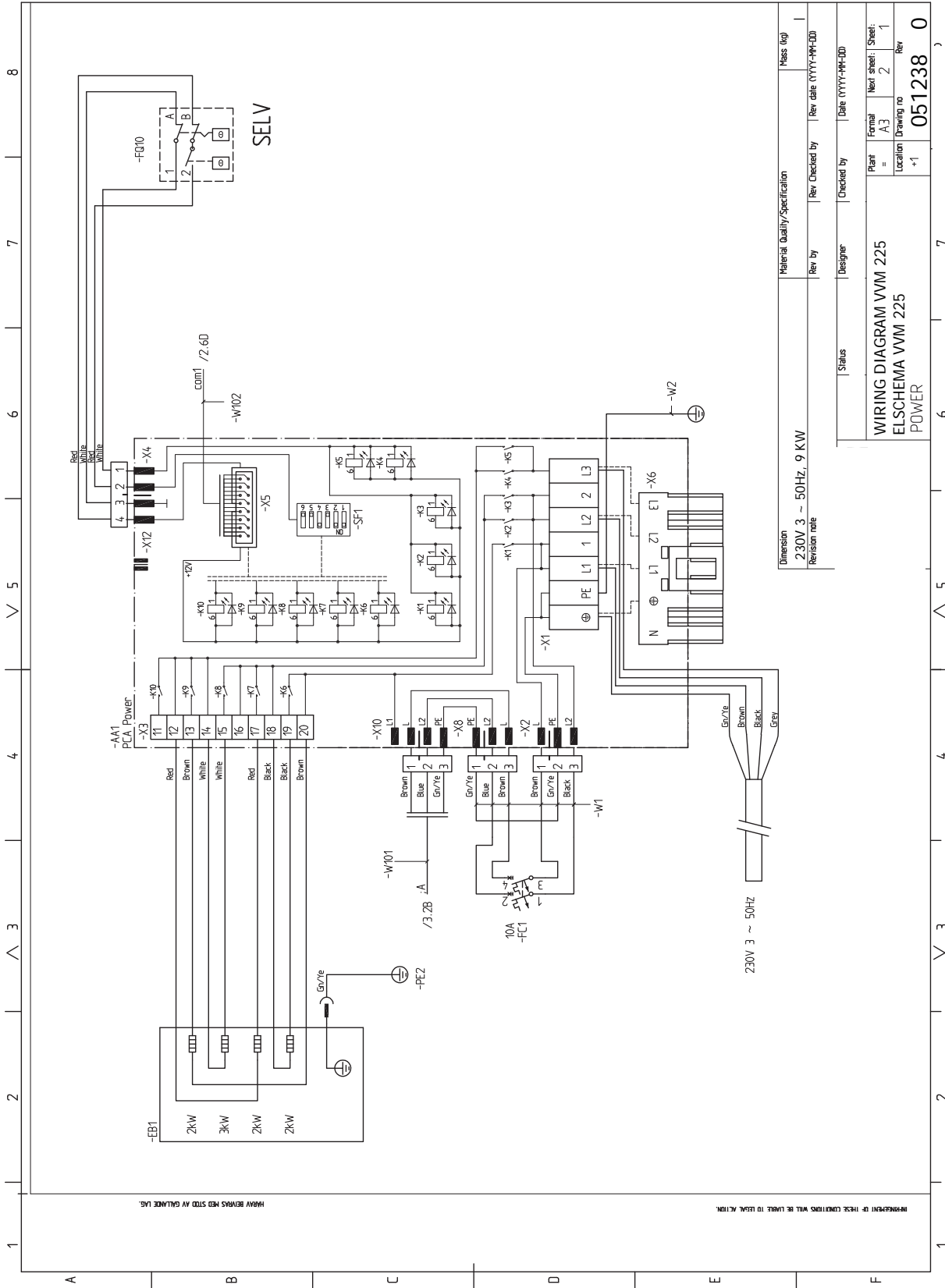
Part Specification Sheet 051171-2
Page 6/6 Created 2018-10-01 15:53

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N - 50Hz, 9kW		
Revision note	Rev by	Rev Checked by
	Designer	Checked by
	Status	Date (YYYY-MM-DD)

Plant	Formal	Next sheet	Sheet
= A3			5
Location	Drawing no	Rev	
+1	051171	2	

WIRING DIAGRAM VVM 225
ELSCHEMA VVM 225
DISPLAY

3 X 230 V



HEAVY BRAYS RED STD AV GALLICE LMG. PRESENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LIBLE TO USAR, ACTION.

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V 3 ~ 50Hz, 9 KW		
Revision note	Rev by	Rev Checked by
	Designer	Checked by
	Status	Date (YYYY-MM-DD)

Plant	Formal	Next Sheet	Sheet
WIRING DIAGRAM VVM 225	A3	2	1
Location	Drawing no	Rev	
ELSCHEMA VVM 225	+1	051238	0
POWER			

1 2 3 4 5 6 7 8

A

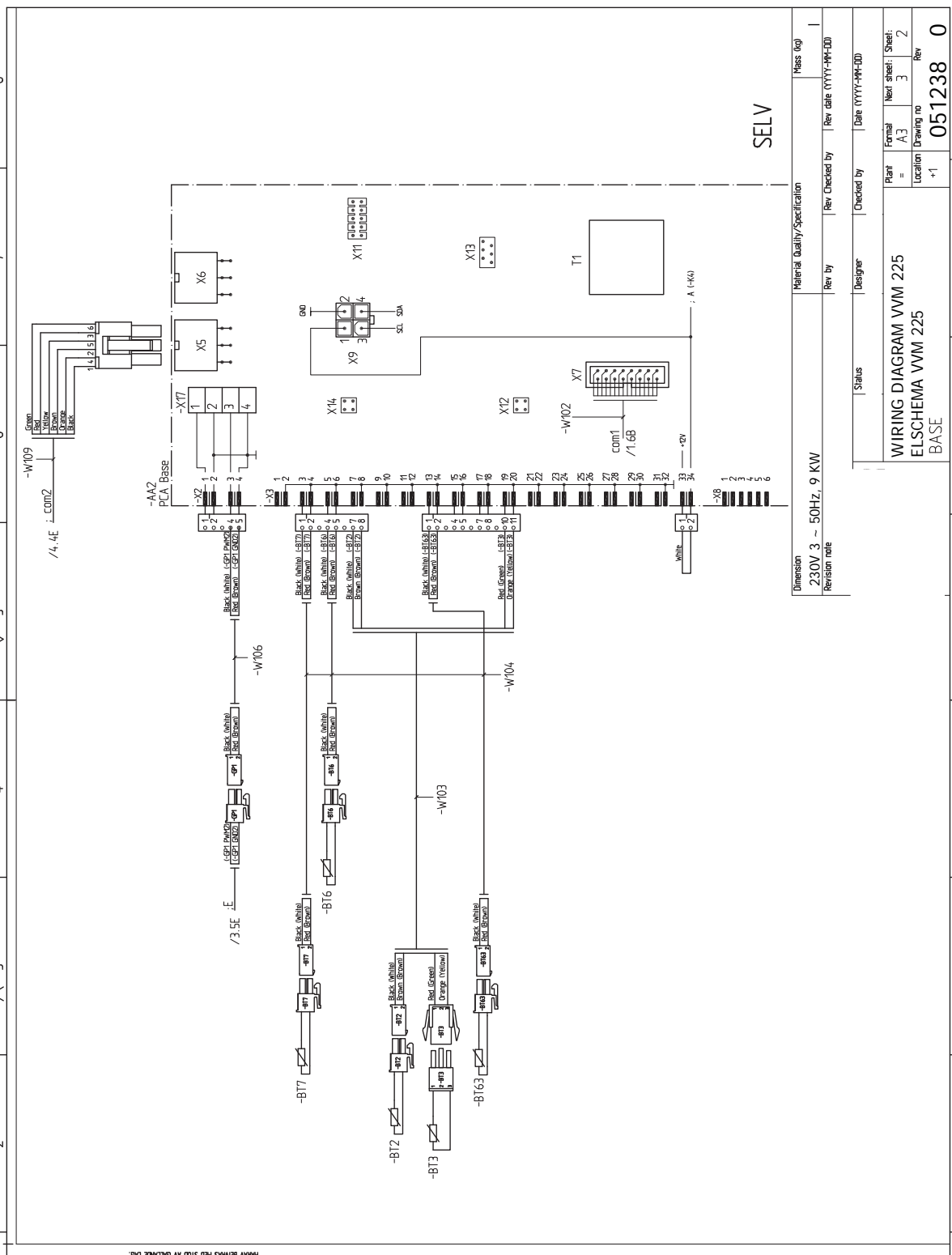
B

C

D

E

F



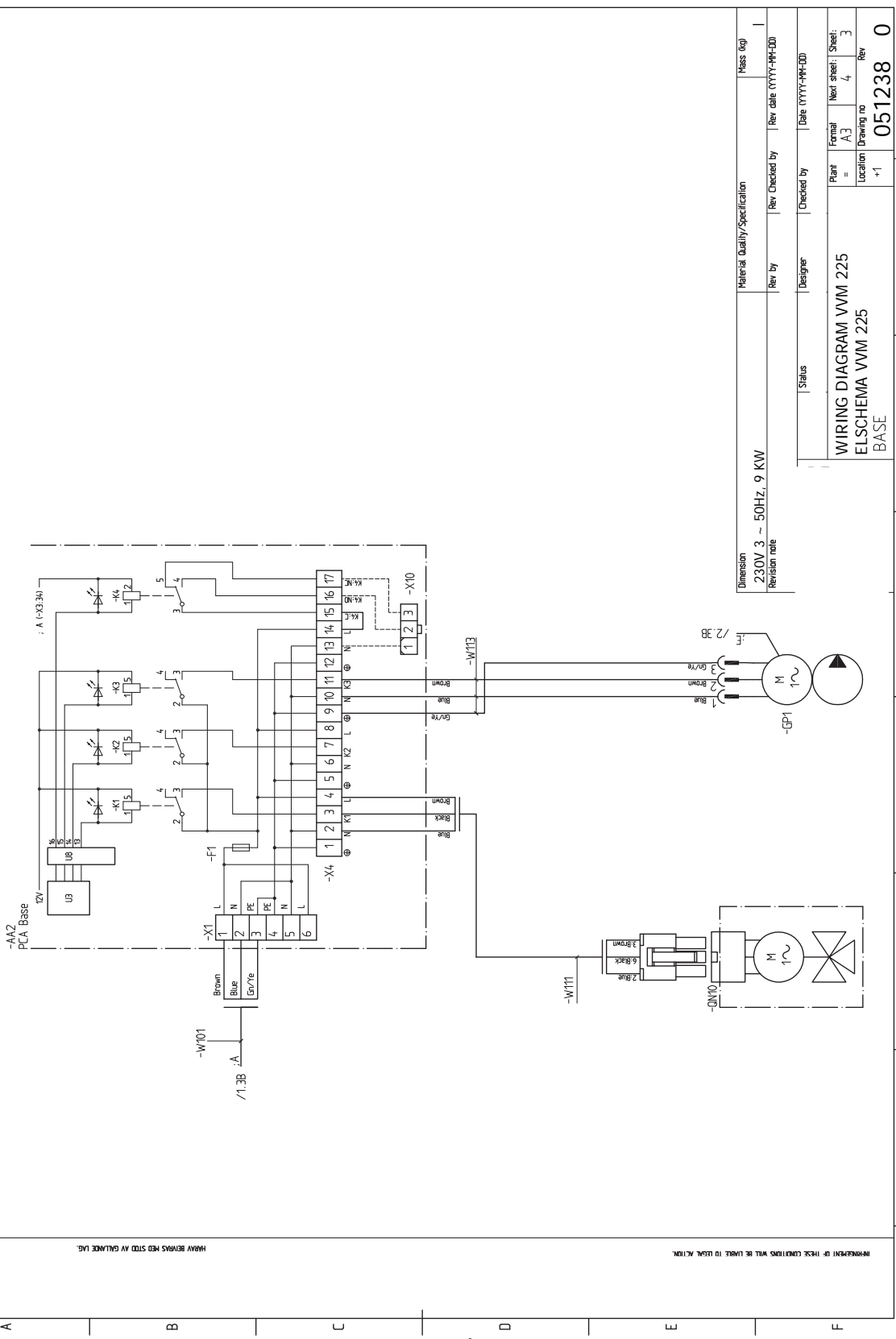
HEAVY BEYOND THIS POINT AND GALVANIC LINK. INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LIABLE TO USER ACTION.

SELV

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V 3 ~ 50Hz, 9 KW		
Revision note	Rev by	Rev Checked by
	Designer	Rev date (YYYY-MM-DD)
	Status	Checked by
		Date (YYYY-MM-DD)
Plant = A3		
Formal Next sheet: 3		
Location Drawing no		
+1		
Rev		
051238		
0		

WIRING DIAGRAM VVM 225
 ELSICHEMA VVM 225
 BASE

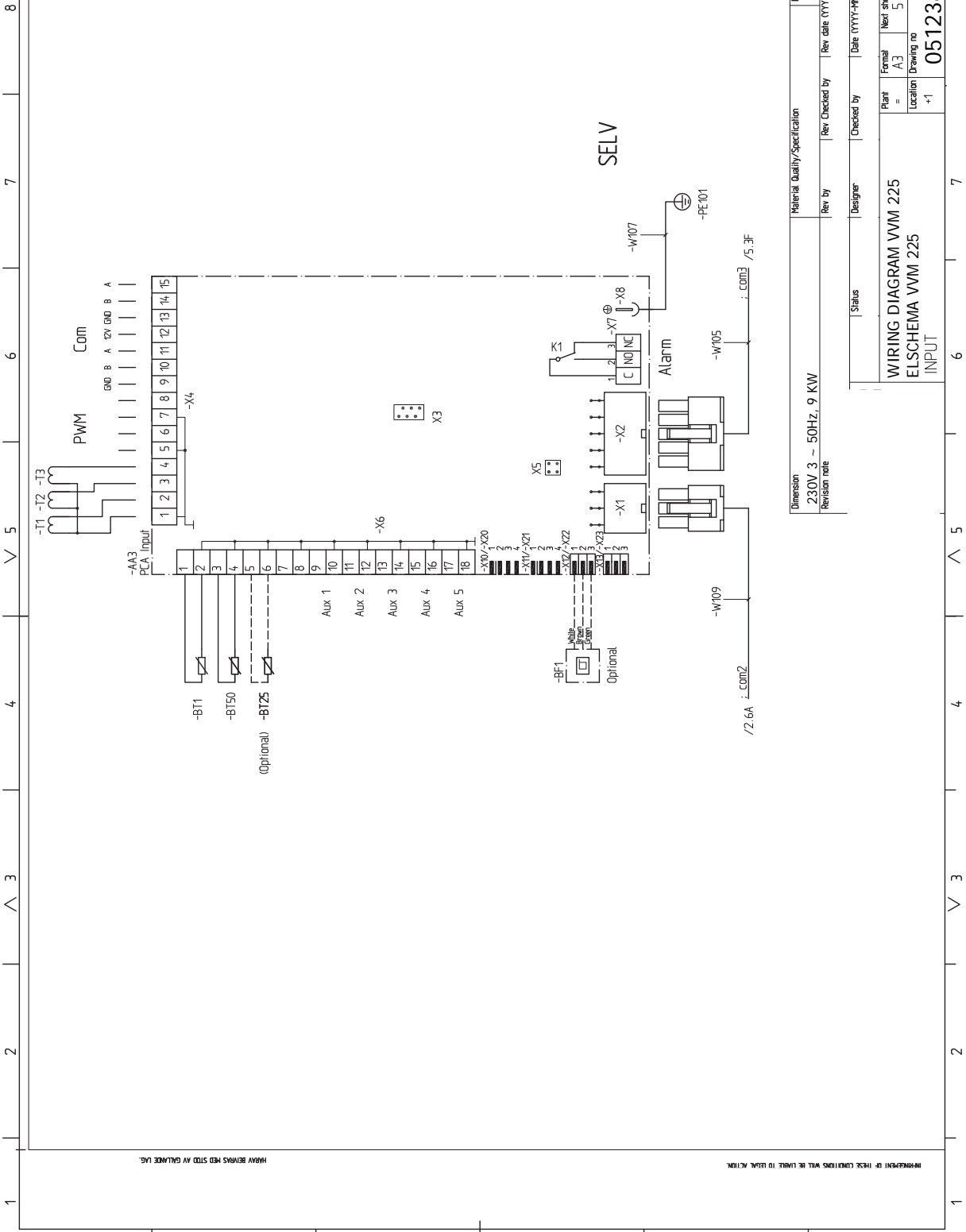
1 2 3 4 5 6 7 8



INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LIABLE TO ISSUE ACTION.
 HAVAY ERVAYS YERD STID AV GALLICE LAG.

Part Specification Sheet 051238-0
 Page 4/6 Created 2018-10-01 15:53

Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
Revision note	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
	Status	Designer	Checked by
			Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM 225 ELSICHEMA VVM 225 BASE			
Plant	Formal	Next sheet	Sheet
Location	A3	4	3
Drawing no	+1		Rev
			051238
			0



8

7

6

5

4

3

2

1

A

B

C

D

E

F

INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LIABLE TO ISSUE ACTION. HEAVY BEYOND NEG STD BY GALANCE IAG.

Part Specification Sheet 051238-0
Page 56 Created 2018-10-01 15:53

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
Status		Checked by	
Plant = A3		Formal	Next sheet: 4
Location		Location	Drawing no
+1			Rev
		051238 0	

WIRING DIAGRAM VVM 225
ELSCHEMA VVM 225
INPUT

Dimension
230V 3 ~ 50Hz, 9 KW
Revision note

1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

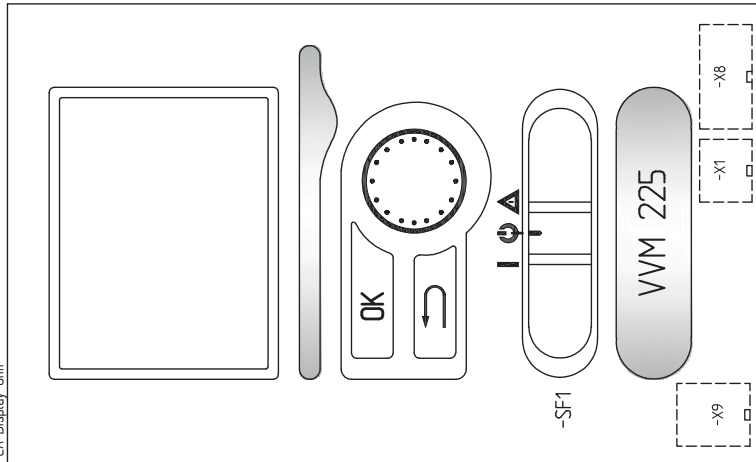
C

D

E

F

-AA4
PCA Display Unit



SELV

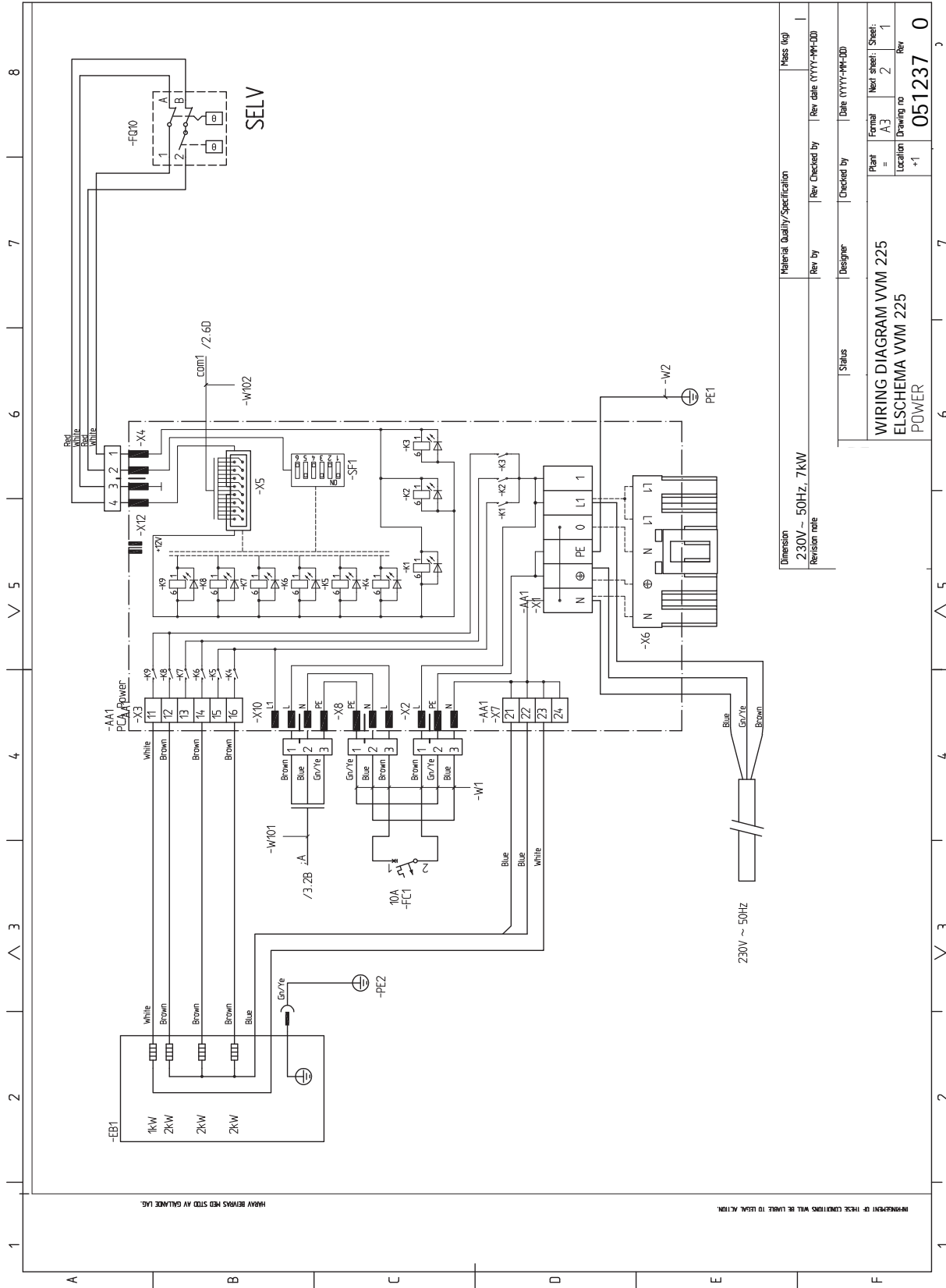
Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
230V 3 ~ 50HZ, 9 KW	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note	Status	Designer	Checked by
			Date (YYYY-MM-DD)

Plant = VVM 225		Formal	Next sheet	Sheet
Location = VVM 225		A3	-	5
Drawing no = 051238		Rev	Rev	
+1			0	

HEAVY BEYMS NED STD AV GALANCE LAG.

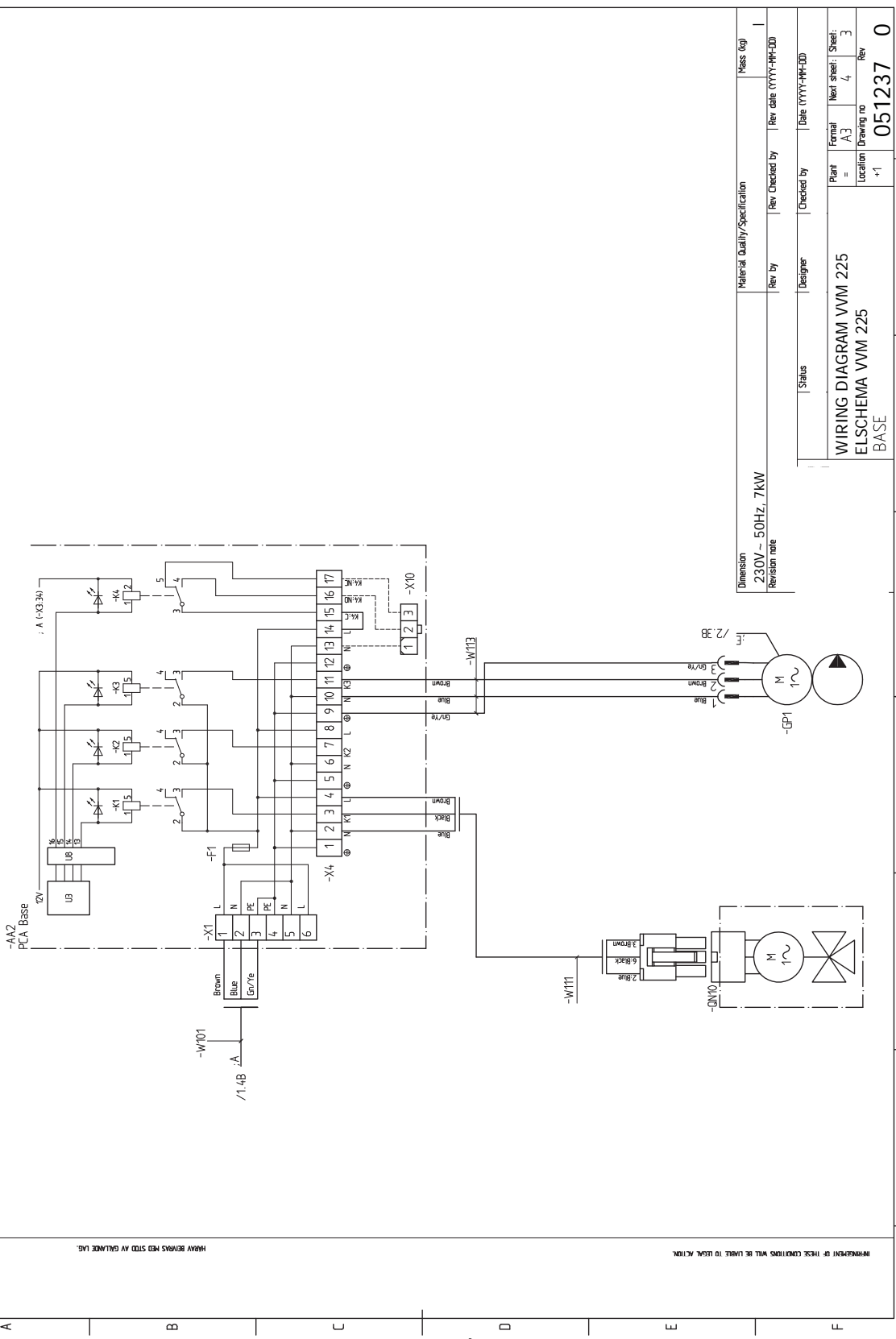
INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LIABLE TO USE IN ACTION.

1X 230 V



Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V ~ 50Hz, 7kW		
Revision note	Rev by	Rev Checked by
	Designer	Checked by
	Status	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM 225		
ELSCHEMA VVM 225		
POWER		
Plant	Formal	Next sheet
=	A3	2
Location	Drawing no	Rev
+1	051237	0

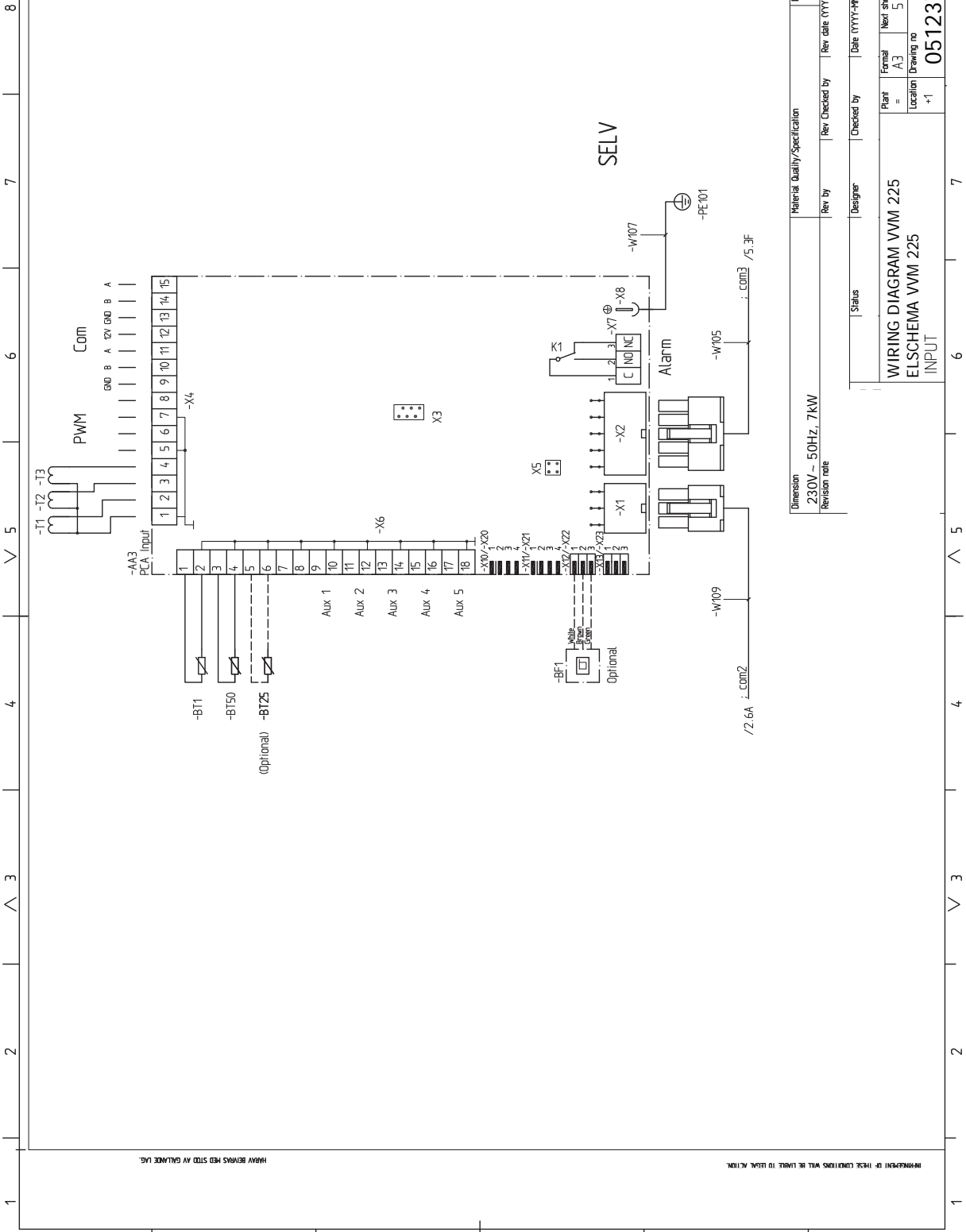
1 2 3 4 5 6 7 8



INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LIABLE TO ISSUE ACTION. HEAVY BEYOND MED STD AV GALVANIC LAG.

Part Specification Sheet 051237-0
 Page 4/6 Created 2018-10-01 15:53

Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
230V - 50HZ, 7kW		
Revision note	Rev by	Rev Checked by
	Designer	Checked by
	Status	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM 225 ELSICHEMA VVM 225 BASE		
Plant =	Formal	Next sheet: Sheet:
Location	A3	4
Drawing no	+1	Rev
		3
		0



INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LIABLE TO USER ACTION

HEAVY BENTONS HED STED AV GALLICE LAG.

Part Specification Sheet 051237-0
 Page 56 Created 2018-10-01 15:53

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
Status		Designer	Checked by
Date (YYYY-MM-DD)			
Plant = A3 Next sheet: 5 Sheet: 4 Location Drawing no Rev +1 051237 0			

1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

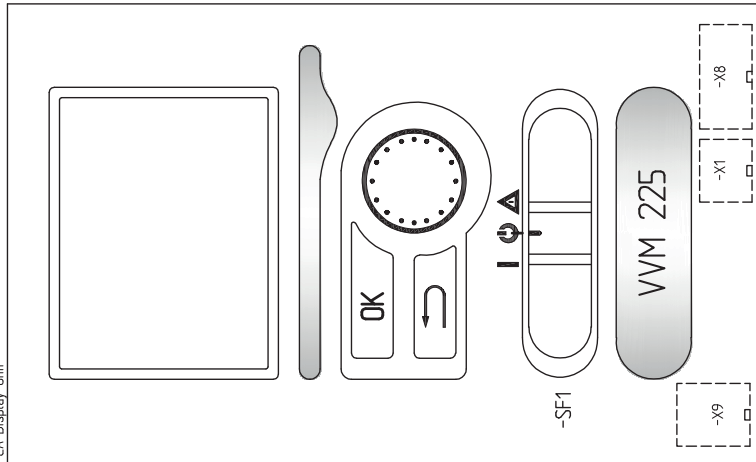
C

D

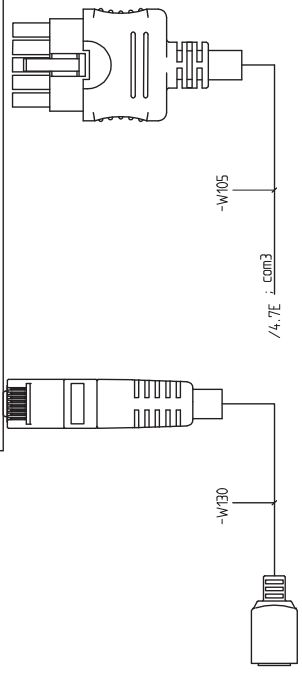
E

F

-AA4
PCA Display Unit



SELV



HEAVY BEYMS NED STD AV GALANCE LAG.

INDEPENDENT OF THESE CONDITIONS WILL BE LEVEL TO USE ACTION.

Part Specification Sheet 051237-0
Page 6/6 Created 2018-10-01 15:53

Dimension	Material Quality/Specification			Mass (kg)
230V - 50Hz, 7kW	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	1
Revision note	Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)

Plant = VVM 225		Formal	Next sheet	Sheet
Location = +1		A3	-	5
Drawing no = 051237		Drawing no		Rev
+1		051237		0

Tárgymutató

5

5. menü –SZERVÍZ, 45

A

A , 33

A beépített villamos fűtőbetét vezérlőkártya burkolatának eltávolítása, 21

A beltéri egység kialakítása, 9

A komponensek elhelyezkedése, 9

A fűtési-hűtési rendszer bekötése, 18

A fűtési-hűtési rendszer légtelenítése, 33

A hőmérséklet érzékelő adatai, 54

A hűtési-fűtési rendszer leürítése, 54

A melegvíz keringtetés beállítása, 36

A melegvíztároló feltöltése, 33

A melegvíztároló leürítése, 54

A szivattyú fordulatszáma, 34

A tartozékok csatlakoztatása, 32

A telepítés ellenőrzése, 5

A telepítés helyigénye, 7

A terhelésérzékelők bekötése, 28

A vezérlőrendszer külön villamos megáplálása, 24

Az alaplap burkolatának eltávolítása, 21

Az input kártya előlapjának eltávolítása, 21

B

Beállítások, 26

Tartalék üzemmód, 26

Bevezető útmutató, 33

Biztonsági információ, 4

Jelölés, 4

Sorozatszám, 4

Szimbólumok, 4

C

Csak kiegészítő fűtés, 59

Csatlakozás, melegvíz cirkuláció, 19

Csatlakozás hőszivattyú nélküli használathoz, 18

Csatlakozások, 23

Csővek és a szellőztetés csatlakozása

Csatlakozás a fűtési-hűtési rendszerhez, 18

Fűt-hűt. rendsz., 18

Csőcsatlakozás, fűtőközeg, 18

Csőcsatlakozások

Csőcsatlakozás, fűtőközeg, 18

Cső csatlakozások

Hideg és melegvíz

Hideg és melegvíz csatlakoztatása, 18

Csőkötések, 14

Általános csőcsatlakozások, 14

Méreték és csőkötések, 17

Rendszerdiagram, 16

Szimbólumok, 15

Telepítési alternatíva, 18

D

Diszkomfort és üzemzavar elhárítása, 57

Csak kiegészítő fűtés, 59

Hibakeresés, 57

Riasztás, 57

Riasztás kezelése, 57

E

Elektromos csatlakozások, 20, 25

A beépített villamos fűtőbetét vezérlőkártya burkolatának eltávolítása, 21

Általános leírás, 20

A tartozékok csatlakoztatása, 32

A vezérlőrendszer külön villamos megáplálása, 24

Az alaplap burkolatának eltávolítása, 21

Az input kártya előlapjának eltávolítása, 21

Beállítások, 26

Csatlakozások, 23

Elektromos kiegészítő fűtés – maximális teljesítmény, 26

Elektromos megáplálás bekötése, 23

Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz, 21

Hőmérsékletmérő, 21

Kábelszorító kötés, 22

Kismegszakító, 20

Kommunikáció, 25

Külső előremenő hőmérséklet érzékelő, 23

Külső hőmérséklet érzékelő, 24

Külső opcionális ki/bemenetek (AUX), 28

NIBE Uplink, 28

Opcionális csatlakozások, 28

Szobai érzékelő, 25

Tarifa vezérlés, 24

Terhelésfelügyelet, 28

Elektromos kapcsolási rajz, 66

Elektromos kiegészítő fűtés – maximális teljesítmény, 26

A beépített villamos fűtőbetét teljesítményfokozatai, 26

Elektromos megáplálás bekötése, 23

Előkészületek, 33

Érték beállítása, 40

Extra keringtetőszivattyú, 30

F

Feltöltés és légtelenítés, 33

A , 33

A fűtési-hűtési rendszer légtelenítése, 33

A melegvíztároló feltöltése, 33

Fontos információ, 4

A telepítés ellenőrzése, 5

Biztonsági információ, 4

Hasznosítás, 5

Jelölés, 4

Kompatibilis levegő/víz hőszivattyúk, 6

Kültéri egységek, 6

Szimbólumok, 4

Fűt-hűt. rendsz., 18

G

Görgesse végig az ablakokat, 41

H

Használja a virtuális billentyűzetet, 41

Hasznosítás, 5

Hibakeresés, 57

Hideg és melegvíz, 18

Hideg és melegvíz csatlakoztatása, 18

Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz, 21

Hőmérsékletmérő, 21

Visszakapcsolás, 21

Hűtési üzemmód jelzése, 30

I

Indítás és ellenőrzés, 33

A szivattyú fordulatszáma, 34

J

Jelölés, 4

K

- Kábelszorító kötés, 22
- Kapcsolási alternatívák
 - Két vagy több fűtési-hűtési rendszer, 19
- Kapcsoló, 38
- Kijelző, 38
- Kijelző egység, 38
 - Kapcsoló, 38
 - Kijelző, 38
 - Kontroll tárcsa, 38
 - OK gomb, 38
 - Státusz LED, 38
 - Vissza gomb, 38
- Kismegszakító, 20
- Központ - Menü
 - 5. menü -SZERVÍZ, 45
- Kompatibilis levegő/víz hőszivattyúk, 6
- Kontroll - Bevezetés
 - Kijelző egység, 38
 - Menürendszer, 39
- Kontroll tárcsa, 38
- Külső előremenő hőmérséklet érzékelő, 23
- Külső hőmérséklet érzékelő, 24
- Külső opcionális ki/bemenetek (AUX), 28
 - Extra keringtetőszivattyú, 30
 - Hűtési üzemmód jelzése, 30
 - Melegvíz cirkuláció, 30
 - Választható lehetőségek az AUX kimenethez (a kontaktus egy potenciálmentes relé), 30
- Kültéri egységek, 6

M

- Medence, 36
- Melegvíz keringtetése, 30
- Menürendszer, 39
 - Érték beállítása, 40
 - Görgesse végig az ablakokat, 41
 - Használja a virtuális billentyűzetet, 41
 - Menüválasztás, 40
 - Működés, 40
 - Opciók választása, 40
 - Súgó menü, 41
- Menüválasztás, 40
- Méreték és csökötések, 17
- Méreték és kiállások pozíciói, 62
- Működés, 40
- Műszaki adatok, 62-63
 - Elektromos kapcsolási rajz, 66
 - Méreték és kiállások pozíciói, 62
 - Műszaki adatok, 63

N

- NIBE Uplink, 28

O

- OK gomb, 38
- Opciók választása, 40
- Opcionális csatlakozások, 28
 - Választható lehetőségek AUX-bemenetekhez, 29

Ö

- Összeszerelés, 7

P

- Panelek eltávolítása, 8
- Puffertartály UKV, 19

R

- Rendszerdiagramm, 16
- Riasztás, 57
- Riasztás kezelése, 57

S

- SG Ready, 36
- Sorozatszám, 4
- Státusz LED, 38
- Súgó menü, 41
- Szállítás, 7
- Szállítás és mozgatás, 7
 - A telepítés helyigénye, 7
 - Összeszerelés, 7
 - Panelek eltávolítása, 8
 - Szállítás, 7
 - Szállított komponensek, 7
- Szállított komponensek, 7
- Szerviz, 54
 - Szerviz műveletek, 54
- Szerviz intézkedések
 - A hőmérséklet érzékelő adatai, 54
- Szerviz műveletek, 54
 - A hűtési-fűtési rendszer leürítése, 54
 - A melegvíztároló leürítése, 54
 - Tartalék üzemmód, 54
 - USB szerviz kimenet, 55
- Szimbólumok, 4, 15
- Szobai érzékelő, 25

T

- Tarifa vezérlés, 24
- Tartalék üzemmód, 26, 54
 - Fűtési teljesítmény tartalék üzemmódban, 26
- Tartozékok, 61
- Telepítési alternatíva, 18
 - Csatlakozás, melegvíz cirkuláció, 19
 - Melegvíztároló beépített villamos fűtőbetéttel, 19
 - Puffertartály UKV, 19
- Telepítési lehetőségek
 - Csatlakozás hőszivattyú nélküli használathoz, 18

U

- USB szerviz kimenet, 55
- Utóbeállítás, légtelenítés, 34

Ü

- Üzembe helyezés és beállítás, 33
 - A melegvíz keringtetés beállítása, 36
 - Feltöltés és légtelenítés, 33
 - Indítás és ellenőrzés, 33
 - Medence, 36
 - SG Ready, 36
 - Utóbeállítás, légtelenítés, 34
 - Üzembe helyezés hőszivattyú nélkül, 34
- Üzembe helyezés és módosítás
 - Bevezető útmutató, 33
 - Előkészületek, 33
- Üzembe helyezés hőszivattyú nélkül, 34

V

- Választható lehetőségek AUX-bemenethez, 29
- Választható lehetőségek az AUX kimenethez (a kontaktus egy potenciálmentes relé), 30
- Vezérlés, 38, 42
 - Vezérlés - Bevezetés, 38
 - Vezérlés - Menü, 42
- Vezérlés - Bevezetés, 38
- Vezérlés - Menü, 42
- Vissza gomb, 38

Kapcsolattartási információ

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

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

CZECH REPUBLIC

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

FRANCE

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

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

DENMARK

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

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

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 2250-2 731187

Ez 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 kiadványban található bármilyen ténybeli vagy nyomdahibát illetően.

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS

