

NIMBUS HYBRID MODULE UNIVERSAL NET R32

3301801

 **ARISTON**

BESZERELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV



420000613600

Bevezető

Tisztelt Hölgyem!

Tisztelt Uram!

Köszönjük, hogy a **NIMBUS HYBRID MODULE UNIVERSAL NET R32 ARISTON** rendszert választotta.

Ez a kézikönyv tájékoztatja Önt a NIMBUS HYBRID MODULE UNIVERSAL NET R32 rendszer beszereléséről, kezeléséről és karbantartásáról, annak érdekében, hogy az összes funkciót a lehető legjobban használhassa.

Őrizze meg ezt a füzetet, mert minden tudnivalót megtalál benne a termékről, amelyre a kezdeti üzembe helyezése után szüksége lesz.

Az Önhez legközelebbi Műszaki szervizközpont meghatározásához látogasson el webhelyünkre: www.Ariston.com.

Tekintse meg továbbá a garanciatanúsítványt is, amely vagy a csomagolásban található, vagy pedig a beüzemelést végző személy adta át Önnek.

A kézikönyvben használt szimbólumok és jelentésük



FIGYELMEZTETÉS Fontos információkat és különösen kényes műveleteket jelez.



FIGYELMEZTETÉS: VESZÉLY Olyan műveletekre utal, amelyek nem megfelelő végrehajtása általános személyi sérülésekhez, illetve a készülék meghibásodásához vagy anyagának károsodásához vezethet – így az ilyen műveletek különös figyelmet és megfelelő képzést igényelnek.

Garancia

Az ARISTON termékre hagyományos garancia vonatkozik, amely a készülék megvásárlásának napján lép életbe. A garanciális feltételeket a termékhez mellékelt garanciatanúsítványon találja.

Megfelelőség

A készüléken alkalmazott CE-jelölés tanúsítja, hogy a készülék összhangban van az Európai Közösség alábbi irányelveivel, és kielégíti ezek alapvető követelményeit:

- Elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelv
- Kisfeszültségről szóló 2014/35/EU irányelv
- RoHS 3 2015/863/EU az elektromos és elektronikus berendezésekben lévő bizonyos veszélyes anyagok használatára vonatkozó korlátozásokról (EN 50581)
- 813/2013 sz. EK-szabályzat az ökodizájnról (2014/C 207/02 sz. - transitional methods of measurement and calculation)
- PED 2014/68/EU irányelv

Elhelyezés hulladékként

A TERMÉK MEGFELEL A 2012/19/EU IRÁNYELVNEK, valamint 49/2014 olaszországi törvényerejű rendeletnek a 2014. március 14-i "A 2012/19/EU direktíva végrehajtása az elektronikus berendezések hulladékairól (WEEE)" 49. törvényerejű rendelet 26. cikkelye alapján.



A készüléken vagy a csomagolásán megjelenő, áthúzott kerek szemétygyűjtőt ábrázoló szimbólum azt jelzi, hogy a terméket hasznos élettartama végén más hulladékoktól elkülönítve kell gyűjteni.

A felhasználónak ezért a leszerelt, használatból kivont terméket egy elektrotechnikai és elektronikai hulladékok szelektív gyűjtésére szakosodott megfelelő helyi létesítményben kell leadnia. Másik megoldásként a leselejtezni kívánt készüléket a forgalmazónál is le lehet adni egy új, vele egyenértékű készülék vásárlásakor.

A leszerelt, használatból kivont készülék utólagos újrahasznosítás, kezelés és környezetbarát ártalmatlanítás céljából elkülönített, megfelelő gyűjtése segít megelőzni a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt kedvezőtlen hatásokat, továbbá ösztönzi a készüléket alkotó anyagok újrafelhasználását és/ vagy újrahasznosítását is.

Tartalom

1. Biztonsággal kapcsolatos információk

1.1 Általános figyelmeztetések és biztonságra vonatkozó szabályok	4
1.2 Az R32 hűtőközeg használata	5
1.3 Berendezésen elhelyezett szimbólumok	5

2. A rendszer leírása

2.1 Külső egység	8
2.1.1 Szerkezet	8
2.1.2 Méretek és súlyok	9
2.1.3 Hidraulikus csatlakozók	10
2.1.4 Tartozékok	10
2.2 Belső egység	11
2.2.1 Szerkezet	11
2.2.2 Méretek és súlyok	12
2.2.3 Hidraulikai és gázcsatlakozók	12
2.3 Működési határértékek	13
2.3.1 Kompresszorfrekvencia-táblázat	13
2.4 Azonosítás	13
2.5 SENSYS HD rendszerinterfész	14
2.5.1 Leírás	14
2.5.2 Műszaki adatok	15
2.6 Külső-érzékelő	15

3. Telepítés

3.1 Előzetes figyelmeztetések	16
3.2 A termék fogadása	17
3.3 Külső egység telepítése	17
3.3.1 Telepítési hely	17
3.3.2 Zajérték	18
3.3.3 Mozgatás	18
3.3.4 Összeszerelés	19
3.3.5 Csatlakozások elhelyezésének előkészítése	20
3.3.6 Tartozékkészlet telepítése	20
3.4 Belső egység telepítése	21
3.4.1 Telepítési hely	21
3.4.2 Mozgatás	22
3.4.3 Belső egység felakasztása	22
3.4.4 A generátorhoz való csatlakozás	22

4. Hidraulikus csatlakozások

4.1 A belső egység hidraulikus csatlakozásai	23
4.1.1 Névleges hozam és minimális hozam	24
4.1.2 Rendelkezésre álló nyomás	24
4.1.3 A tápvíz jellemzői	25
4.1.4 Rendszerfeltöltés	25
4.2 Elvi hidraulikus diagramok	25

5. Elektromos csatlakozások

5.1 A külső egység elektromos csatlakozásai	31
5.2 A belső egység elektromos csatlakozása	33
5.3 Elektromos csatlakoztatási példák a belső egység és a külső egység között	35
5.4 Külső egység – szinoptikus	36
5.5 Belső egység, szinoptikus	41
5.6 A rendszerinterfész telepítése	42
5.6.1 Fali felszerelés	42

6. Üzembe helyezés

6.1 Előzetes műveletek	43
6.2 Elektromos és gázszivárgás ellenőrzése	43
6.2.1 Elektromos biztonsági ellenőrzések	43
6.2.2 Gázszivárgások ellenőrzése	43
6.3 Előzetes ellenőrzések	43
6.4 Első beüzemelés	44
6.4.1 Indítási eljárás	44
6.5 Alapfunkciók	45
6.6 Műszaki területhez való hozzáférés	45
6.7 Műszaki paraméterek	46
6.8 hőmérsékletszabályozás	53
6.9 SG ready Standard	55
6.10 Paramétertáblázat	56

7. Szerviz

7.1 Beltéri egység tisztítása és ellenőrzése	72
7.2 Kültéri egység tisztítása és ellenőrzése	72
7.3 Hibalista	73

8. Üzemen kívül helyezés

8.1 A kör ürítése és a hűtőközeg visszanyerése	76
8.2 Elhelyezés hulladékként	77






9. Műszaki információk

9.1 Jellegzetes adattáblák	78
9.2 Hűtőközeg adattáblázat	78

10. Mellékletek

1. Biztonsággal kapcsolatos információk

1.1 Általános figyelmeztetések és biztonságra vonatkozó szabályok

-  A jelen kézikönyv az ARISTON tulajdonát képezi, és tilos a sokszorosítása vagy a dokumentum tartalmának harmadik félnek való átadása. Minden jog fenntartva. A termék szerves részét képezi; ügyeljen arra, hogy azt eladás/másik tulajdonosnak történő átruházás esetén is mindig mellékelje a készülékhez annak érdekében, hogy a felhasználó vagy a felhatalmazott személyzet megtekinthesse a karbantartási és javítási munkák során.
-  Figyelmesen olvassa el a kézikönyv utasításait és figyelmeztetéseit, amelyek hasznos információkkal szolgálnak a biztonságos felszereléssel, használattal és karbantartással kapcsolatosan.
-  A készüléknek a leírásban rögzítettől eltérő célú használata tilos. A gyártó a nem rendeltetésszerű használatból vagy a telepítés során a kézikönyvben szereplő utasítások be nem tartásából eredő károkért felelősséget nem vállal.
-  Az összes tervezett és rendkívüli karbantartási műveletet kizárólag szakképzett személy végezheti el, kizárólag eredeti cserealkatrészek használatával. A gyártó nem vállal felelősséget az utasítások be nem tartásából származó esetleges károkért, amelyek befolyásolhatják a telepítés biztonságát is.
-  A termék szétszerelését és újrahasznosítását kizárólag szakképzett műszaki személy végezheti el.



A hűtővezetékek csatlakoztatásakor kerülje a megadott hűtőközegetől eltérő anyagok vagy gázok bekerülését az egységbe. Eltérő gázok vagy anyagok jelenléte az egységben csökkentheti a teljesítményt és a megbízhatóságot, és rendellenes nyomásemelkedést okozhat a hűtési ciklusban. Ez robbanásveszélyt és abból eredő sérüléseket okozhat.



A készüléket olyan megfelelően szellőző helyiségben szükséges elhelyezni, amelynek méretei megfelelnek az üzemeltetéshez előírtaknak.



A hőszivattyút nem használhatják 8 évesnél fiatalabb gyerekek és csökkent fizikai, értelmi vagy mentális képességekkel rendelkező személyek vagy olyan személyek, akik nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel, illetve gyakorlattal, amennyiben nincsenek felügyelet alatt, vagy nem tájékoztatták őket a berendezés biztonságos használatáról és a berendezés kezeléséből fakadó veszélyekről. Ne engedje, hogy gyermekek játsszanak a berendezéssel. A felhasználó által végzendő tisztítást és karbantartást felügyelet nélküli gyermekek nem végezhetik el.



Az elektromos beavatkozások során tartsa be az állami és helyi elektromos előírásokat, a hatályos előírásokat és a telepítési kézikönyv utasításait. Független áramkör és különálló konnektor használata szükséges. Ne csatlakoztasson egyéb készülékeket ugyanahhoz az elektromos aljzathoz. Az elégtelen áramellátás vagy a hibás elektromos rendszer áramütést vagy tűzveszélyt okozhat.



A készülék üzembe helyezése során ügyeljen arra, hogy ne rongálja meg a meglévő elektromos kábeleket vagy csővezetéseket.




Az elektromos bekötéshez használjon az előírásoknak megfelelő keresztmetszetű kábeleket.





Ügyeljen az összekötőcsövek és a vezetékek épségére megfelelő védelemmel.




Bizonyosodjon meg arról, hogy a készülék felszerelésére kijelölt hely és azok a berendezések, amelyekhez azt csatlakoztatni kell, megfelelnek az előírásoknak.


 A beavatkozások során viseljen megfelelő védőruhát, és használjon megfelelő védőfelszerelést. A telepített berendezéshez meztláb és/vagy nedves testrésszel hozzáérni tilos.


 A vízmelegítő újbóli üzembe helyezése előtt a beavatkozás által érintett biztonsági és ellenőrzési funkciókat mindig állítsa vissza eredeti állapotukba, és ellenőrizze azok működését.


 Égett szag és a készülék belsejéből áramló füst esetén azonnal válassza le az áramellátást, nyissa ki az ablakokat, és értesítse a műszaki szakembert.


 Tilos rálépni a kültéri egységre.


 Tilos burkolat nélkül nyitva hagyni a külső egységet, a beszereléshez szükséges minimális időn túl.

 Ne helyezzen semmilyen gyúlékony tárgyat a rendszer közelébe. Gondoskodjon róla, hogy a rendszer összes alkotóelemének az elhelyezése megfeleljen a hatályos előírásoknak.

 Ne működtesse a rendszert mérgező gőzök vagy porok telepítési helyiségben lévő jelenlétében.

 Ne helyezzen folyadéktartályt vagy egyéb tárgyat a beltéri és a kültéri egységre.

 Ne használja a külső egységet az ipari folyamatokból, uszodákból vagy használati vízből származó víz kezelésére. Ezekben az esetekben a külső egység használatához biztosítson egy közbenső helyzetben lévő hőcserélőt.

 A termék védőpaneljeinek eltávolítását, illetve az összes karbantartási munkát és az elektromos alkatrészek csatlakoztatását szakértett személyeknek kell elvégeznie.

1.2 Az R32 hűtőközeg használata



GYÚLÉKONY ANYAG



Az R32 hűtőközeg szagtalan.



Ez a rendszer fluorozott gázokat tartalmaz. A gáz típusára és mennyiségére vonatkozó konkrét információk az adattáblán találhatóak. Mindig tartsa be a gázok használatára vonatkozó állami előírásokat.



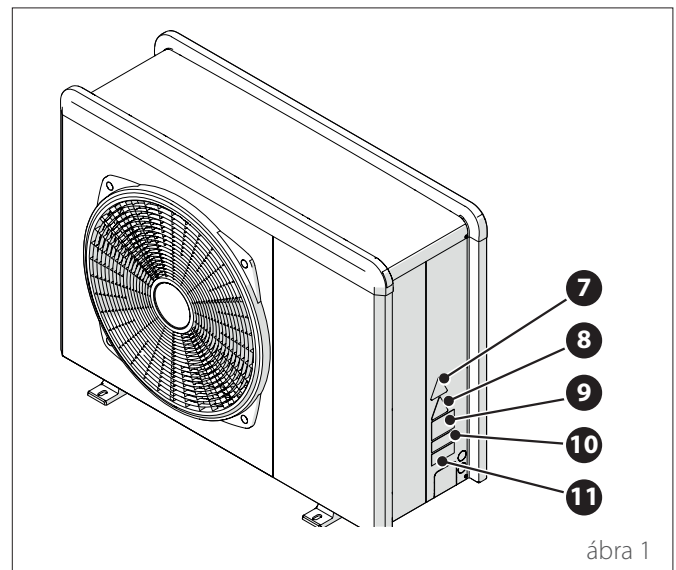
A hűtőkörön való beavatkozásokat kizárólag olyan személyek végezhetik el, akik akkreditált szervezet által kibocsátott érvényes tanúsítvánnyal rendelkeznek, amely igazolja, hogy szaktudással rendelkeznek a hűtőközegek biztonságos kezelésében az ágazatban hatályos előírásoknak megfelelően.



Az egységen belül használt hűtőközeg gyúlékony. A külső gyújtóforrásnak kitett hűtőközeg szivárgása tűzveszélyt okozhat.

1.3 Berendezésen elhelyezett szimbólumok

A berendezésen az alábbi szimbólumok láthatók:



ábra 1

Referencia	Leírás
7	 Mozgó szervek veszély
8	 Gyúlékony hűtőközeg veszélye
9	 Az R32 gázra vonatkozó szabályozási szimbólumok
10	 Sorozatszám
11	 Elektromossággal kapcsolatos jelzések

2. A rendszer leírása

A rendszer összetevői

A(z) ARISTON hibrid rendszer az alábbiakból áll:

- Egy kiegészítő hőgenerátor (nincs mellékelve)
- NIMBUS HYBRID MODULE UNIVERSAL NET R32
- Egy külső egység (levegő/víz hőszivattyú)
- Master felület
- Egy külső hőmérséklet-érzékelő
- Csatlakozások csomagja

Az elérhető tartozékokkal kapcsolatos további információkért tekintse meg a Termékkatalógust.

Működési elv

A hibrid rendszer egy fűtő- és használati melegvíz-készítő rendszer, mely két generátorból áll:

- levegő/víz hőszivattyú külső monoblokk inverter technológiával
- kiegészítő hőgenerátor lehet általános vagy BUS csatlakozással rendelkező ARISTON kondenzációs kazán

A két generátor együttműködve dolgozik egy további modulnak (HYBRID MODULE) köszönhetően, amely lehetővé teszi a két generátor hidraulikus integrációját a fűtőrendszerrel és a használati melegvíz-készítő rendszerrel.

A HYBRID MODULE-ban található a rendszervezérlő elektronika (Hybrid Manager), mely optimalizálja a működést.

A HYBRID MODULE az alábbiakat garantálja:

- kiváló kényelem
- magas teljesítmény
- egyszerű telepítés
- csökkentett működési költségek
- megbízhatóság
- alacsony beruházási költségek

A két generátor képes együtt vagy külön-külön működni a kiválasztott működési módnak megfelelően:

- minimális elsődleges energia-felhasználás (default)
- minimális működési költségek

A(z) Hybrid Manager vezérlőpanel folyamatosan ellenőrzi a külső hőmérsékletet, környezeti hőmérsékletet és a berendezéshez szállított hőmérsékletet; ezen értékek alapján kiszámítja a kazán teljesítményét és a hőszivattyú teljesítmény-koefficiensét (COP) és a beállított paraméterektől függően eldönti, hogy melyik generátor felel meg jobban a környezet felmelegítésére.

A hibrid rendszer lehetőséget ad a kazán és a hőszivattyú működési határértékeinek a beállítására is.

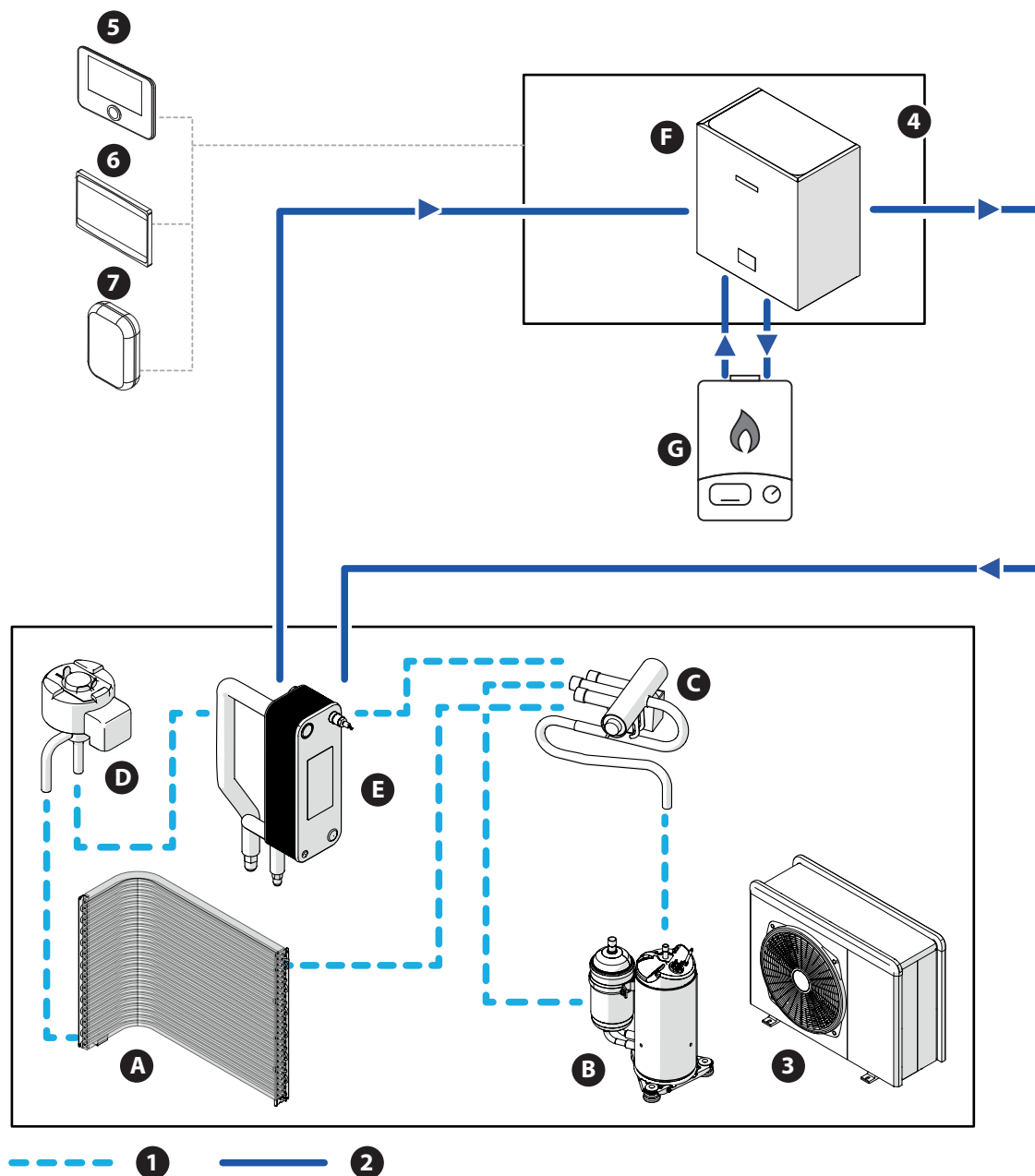
- A hőszivattyú működésének minimális külső hőmérséklete: az a hőmérséklet, mely alatt a(z) Hybrid Manager nem engedélyezi a hőszivattyú működését.
- A kazán működésének maximális külső hőmérséklete: az a hőmérséklet, mely fölött a(z) Hybrid Manager nem engedélyezi a kazán működését.

Ezen hőmérséklet-tartományon belül a(z) Hybrid Manager eldönti, hogy melyik generátor a kedvezőbb.

Hűtési funkció

A hibrid rendszer képes a környezet nyári hűtésére, ha rendelkezik reverzibilis hőszivattyúval.

A működés megfelelő hidraulikus készületekkel is megoldható, amelyek lehetővé teszik a létrehozható elrendezések megvalósítását.



- A Bordás hőcserélő
- B Kompresszor
- C 4 utas szelep
- D Expanziós szelep
- E Lemezes hőcserélő
- F Hibrid modul
- G Hőgenerátor

- 1 R32 Gázkör
- 2 Vízkör
- 3 Külső egység
- 4 Belső egység
- 5 Master felület
- 6 Gateway
- 7 Külső-érzékelő

ábra 2

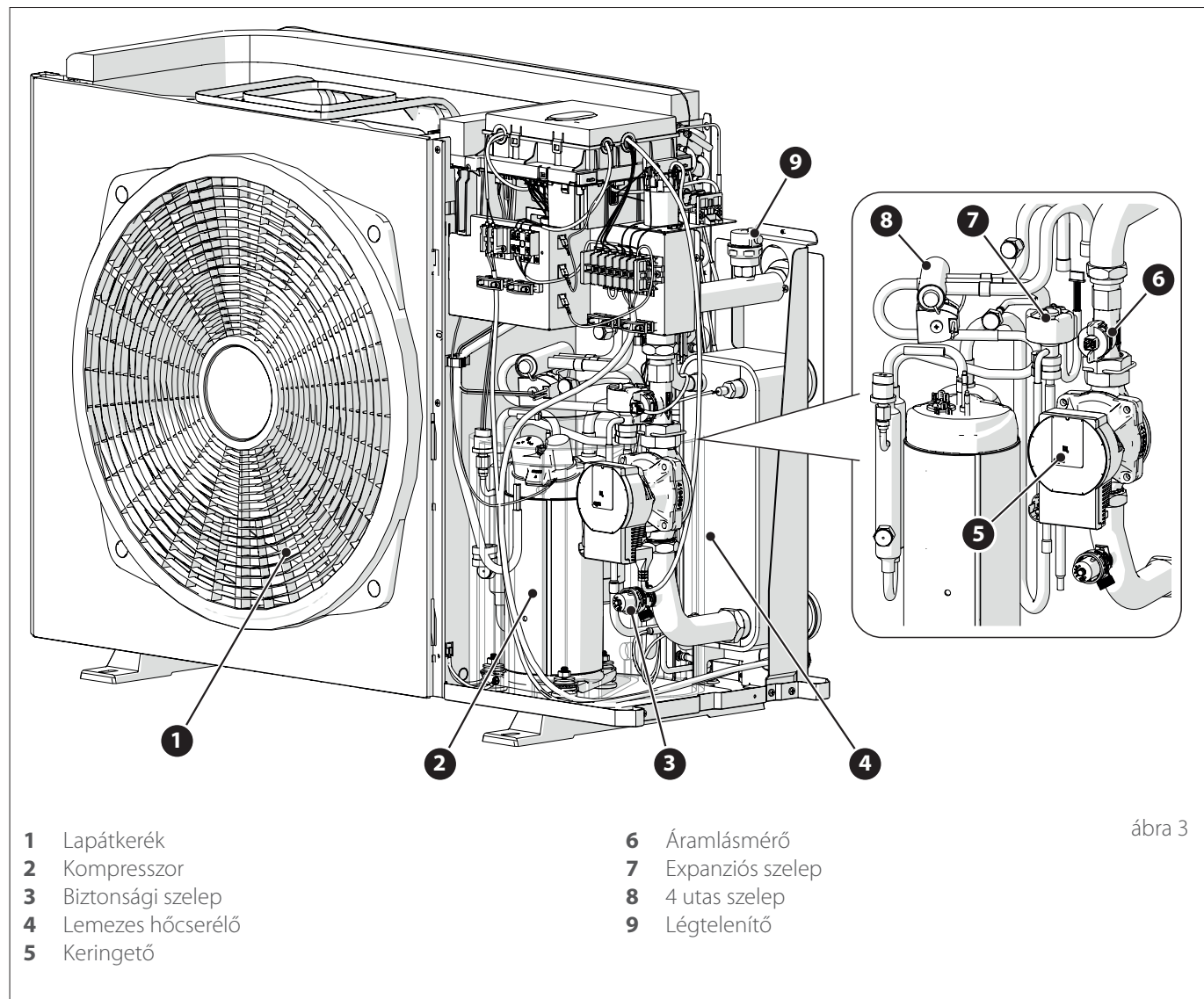
i A kézikönyvben található képek kizárólag ábrázolási célt szolgálnak. A készülék megjelenése kissé eltérhet az itt látható ábrázolásoktól. Hivatkozzon az egység tényleges jellemzőire.

2.1 Külső egység

2.1.1 Szerkezet

A külső egység az alábbi típusokban áll rendelkezésre:

- NIMBUS 35 M EXT R32
- NIMBUS 50 M EXT R32
- NIMBUS 80 M EXT R32
- NIMBUS 80 M-T EXT R32
- NIMBUS 120 M EXT R32
- NIMBUS 150 M EXT R32
- NIMBUS 120 M-T EXT R32
- NIMBUS 150 M-T EXT R32

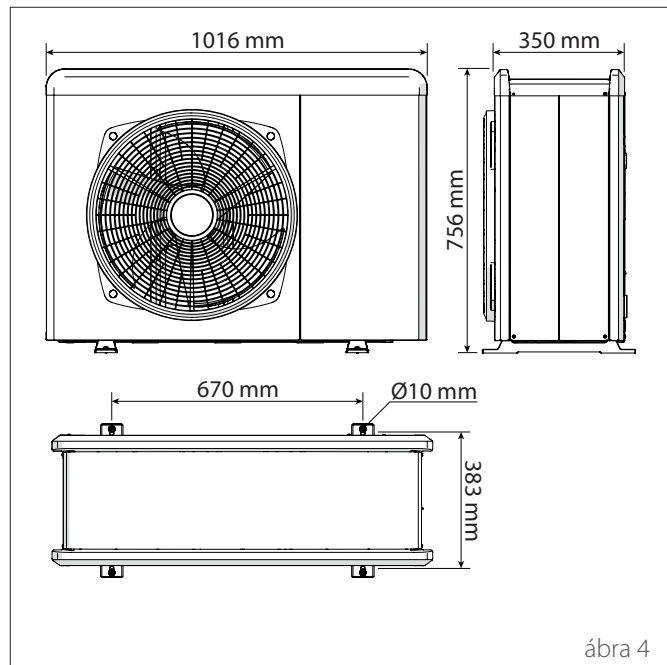


ábra 3

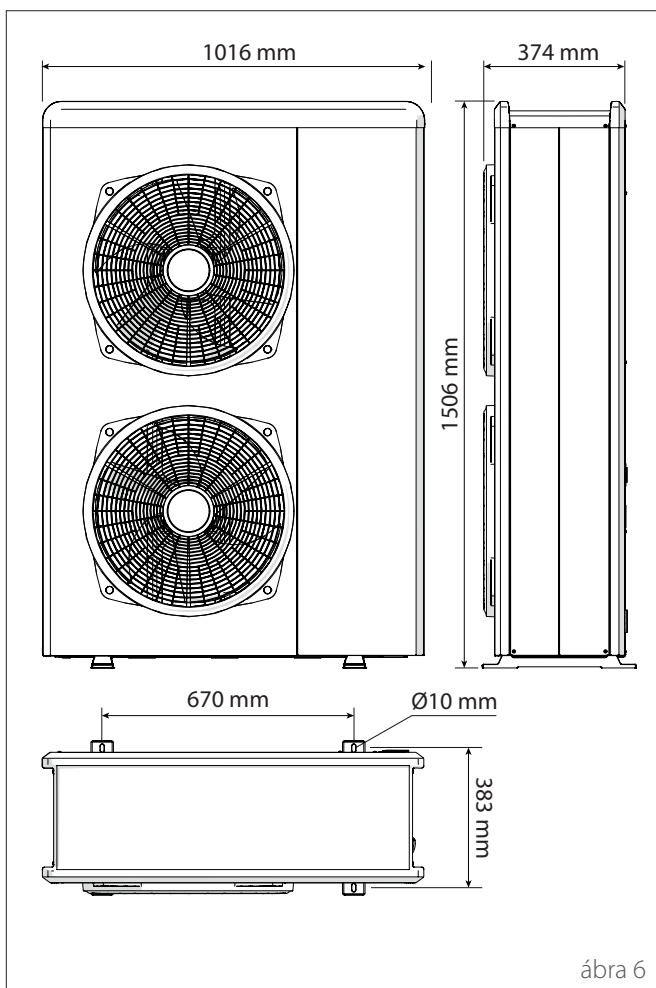
2.1.2 Méretek és súlyok

Külső egység	Súly [kg]
NIMBUS EXT R32 35 M - 50 M	66
NIMBUS EXT R32 80 M	91
NIMBUS EXT R32 80 M-T	104
NIMBUS EXT R32 120 M - 150 M	124
NIMBUS EXT R32 120 M-T - 150 M-T	131

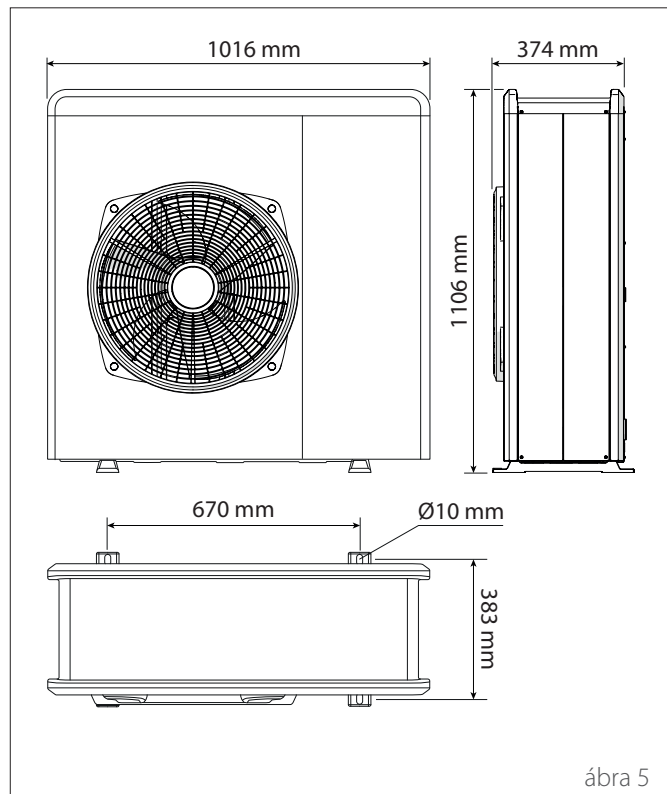
35 M - 50 M



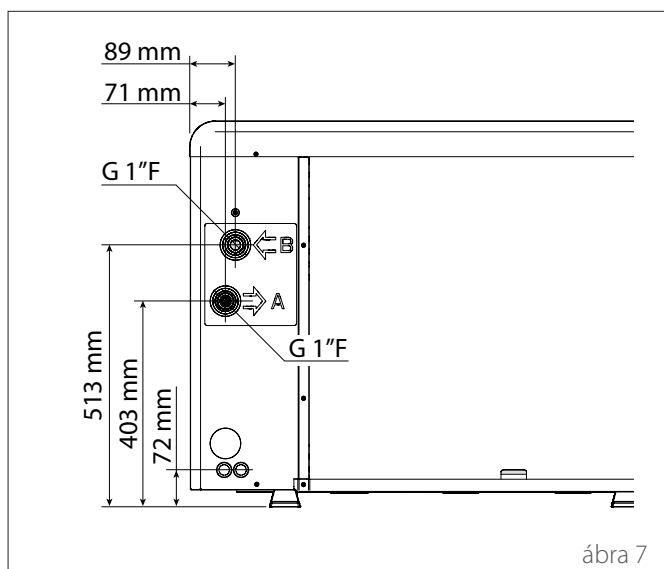
120 M & M-T 150 M & M-T



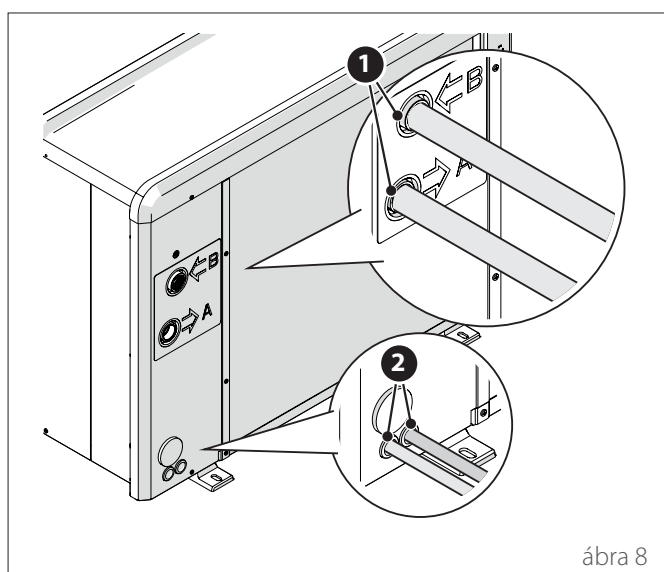
80 M & M-T



2.1.3 Hidraulikus csatlakozók



ábra 7



ábra 8

- 1 Hidraulikus csatlakozások
- 2 Elektromos csatlakozások járata

2.1.4 Tartozékok

A külső egység az alábbi tartozékokkal szerelhető fel:

- fagyállókészlet
- kondenzvíz összegyűjtésére szolgáló medence
- kondenzvíz összegyűjtésére szolgáló medence ellenál-lása

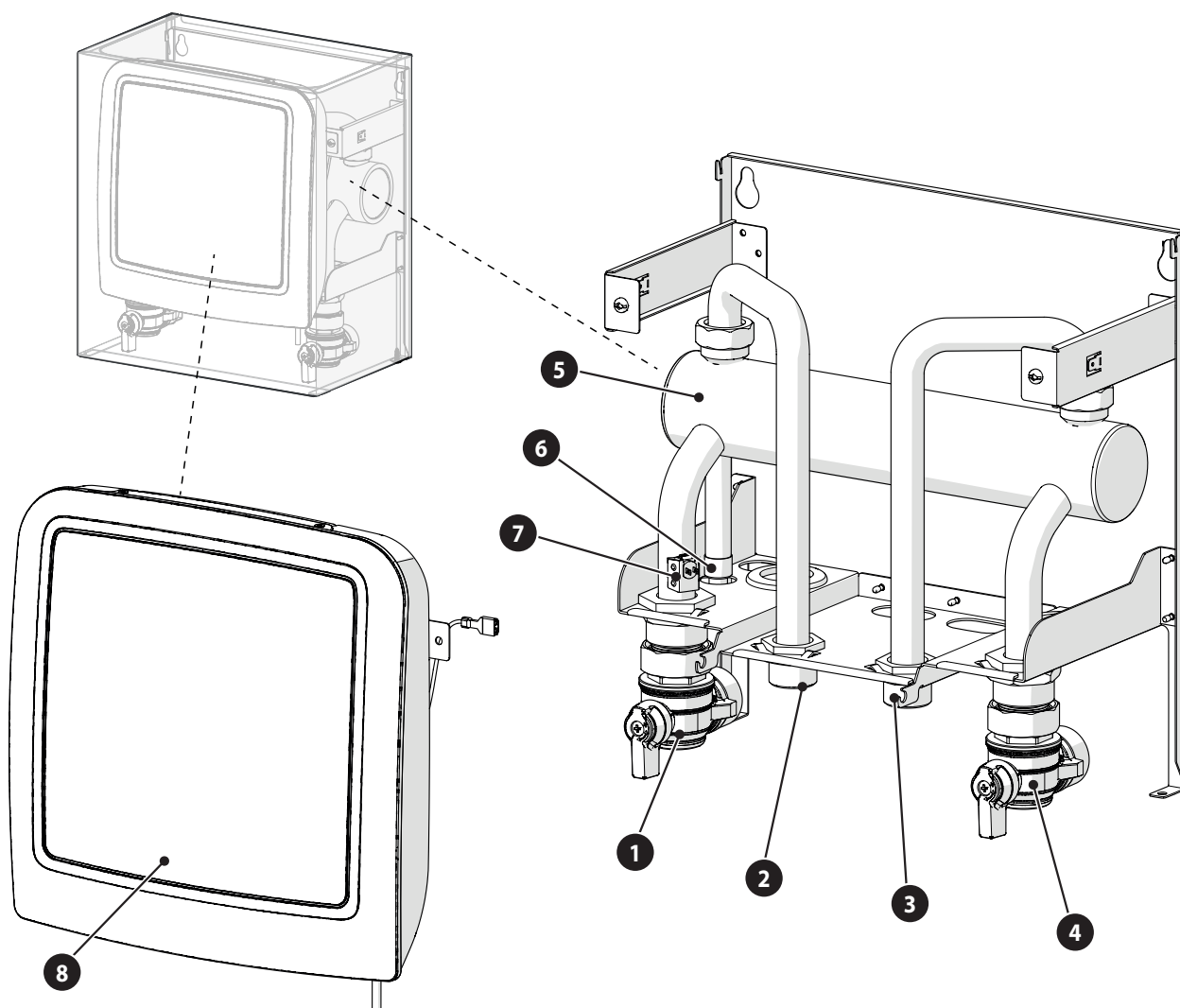
A tartozékok beszereléséhez lásd a(z) „Tartozékkészlet telepíté-se” bekezdést

2.2 Belső egység

2.2.1 Szerkezet

A belső egység az alábbi típusokban áll rendelkezésre:

- NIMBUS HYBRID MODULE UNIVERSAL R32

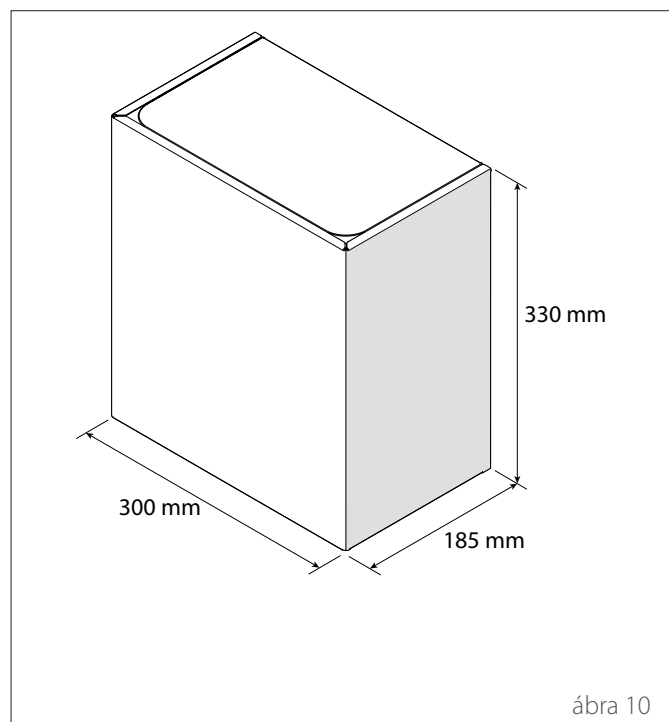


- 1 Hűtőrendszer-bemeneti csap
- 2 Hőgenerátor betápláló vezetéke
- 3 Hőgenerátor visszatérő vezetéke
- 4 Bemeneti csap a külső egységtől
- 5 Gyűjtőcsonk
- 6 Hálózati vízcsap
- 7 Merülő hőmérsékletszonda (kimenet)
- 8 Hybrid Manager

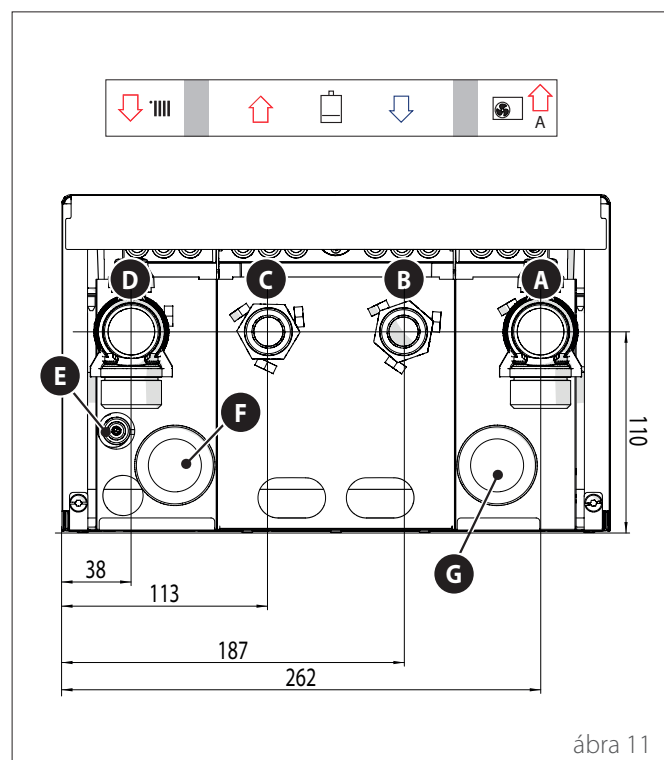
ábra 9

2.2.2 Méretek és súlyok

Belső egység	Súly [kg]
NIMBUS HYBRID MODULE UNIVERSAL R32	7



2.2.3 Hidraulikai és gázcsatlakozók

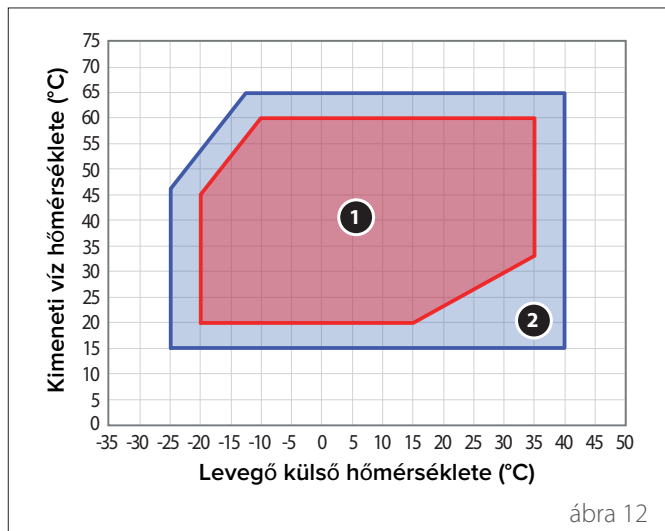


	Leírás	Ø
A	Betáplálás a külső egységtől	G 1" M
B	Kiegészítő generátor visszatérő vezetéke	G ¾" M
C	Kiegészítő generátor betápláló vezetéke	G ¾" M
D	Fűtőkimenet	G 1" M
E	Gyűjtőcsonk leeresztő csap	
F	Alacsony feszültségű csatlakozások kábelátvezető	
G	Magas feszültségű csatlakozások kábelátvezető	

2.3 Működési határértékek

Az alábbi diagramok a hőszivattyú határértékeit mutatják. A lemezes hőcserélő kimenete és bemenete közötti hőmérséklet-különbségnek 5 °C és 8 °C között kell lennie.

Fűtés során bekövetkező működési korlátok

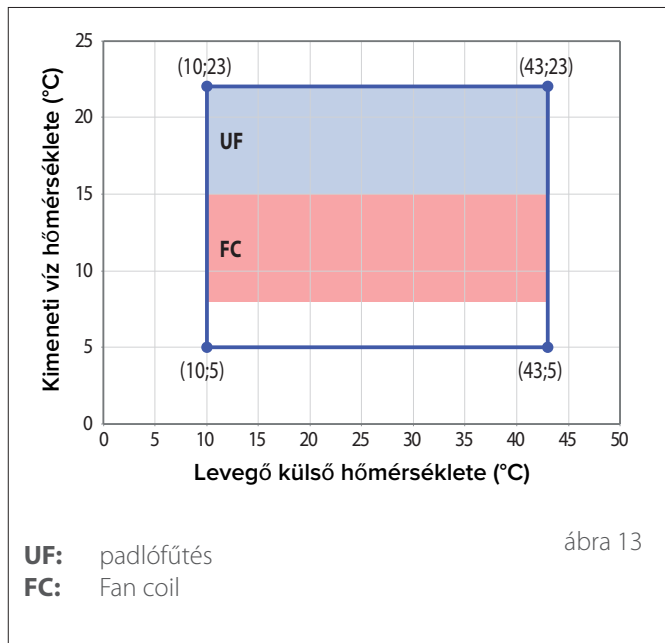


ábra 12

- 1 Korlátlan működés
- 2 Külső egység működése lehetséges teljesítménycsökkenésekkel

A kazán működési határértékeit lásd a mellékelt műszaki dokumentációban.

Hűtés során adódó működési korlátok



ábra 13

Belső egység működési korlátai

A belső egységet kizárólag az alábbi határértékeknek megfelelő beltéri telepítésre tervezték:

- Minimális hőmérséklet: 5 °C
- Maximális hőmérséklet: 30 °C – U.R. 65%

2.3.1 Kompresszorfrekvencia-táblázat

A maximális megengedett frekvencia a külső hőmérséklet függvényében változik.

A táblázatban látható értékek az alábbi feltételekre vonatkoznak:

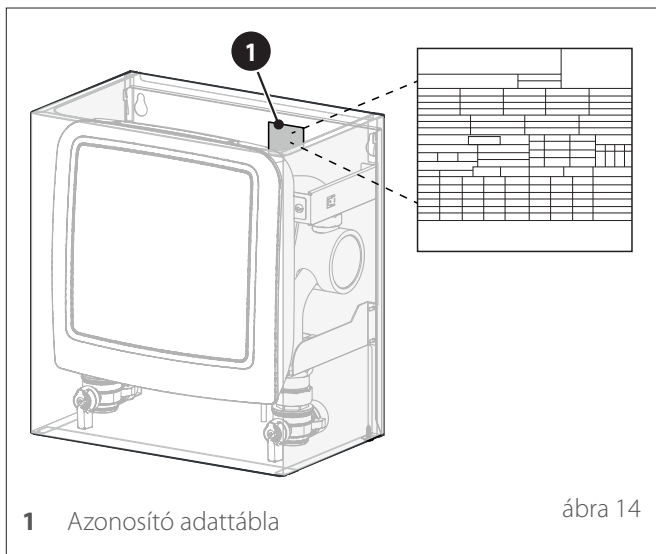
- Fűtés: levegő-hőmérséklet < 0 °C
- Hűtés: levegő-hőmérséklet > 30 °C

	NIMBUS EXT R32				
	35 M	50 M	80 M & M-T	120 M & M-T	150 M & M-T
Min. frekvencia [Hz]	18	18	18	18	18
Max frekvencia (fűtés) [Hz]	80	100	90	75	90
Max frekvencia (hűtés) [Hz]	65	80	70	57	70

2.4 Azonosítás

A belső és külső egységek a termékazonosító táblán keresztül azonosíthatók, amelyen a sorozatszám, a modell és a főbb műszaki-teljesítményi adatok láthatók.

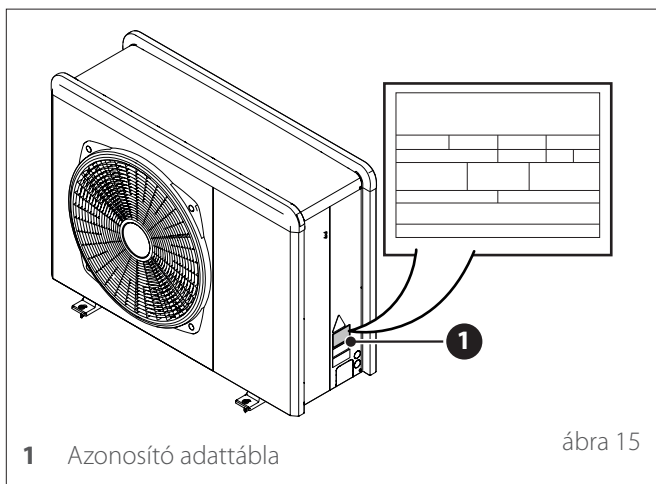
Belső egység



1 Azonosító adattábla

ábra 14

Külső egység

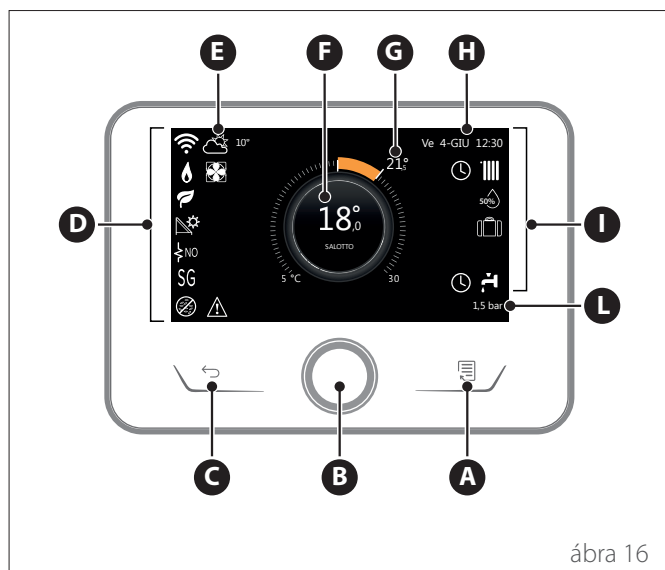


1 Azonosító adattábla

ábra 15

2.5 SENSYS HD rendszerinterfész

2.5.1 Leírás



ábra 16

- A Menü gomb
- B Választókapcsoló (forgassa el a kiválasztáshoz/nyomja meg a jóváhagyáshoz)
- C Esc gomb (vissza)
- D Funkcióikonok
- E Időjárás és külső hőmérséklet
- F Helyiség-hőmérséklet
- G Szükséges hőmérséklet
- H Idő és dátum
- I Működési ikonok
- L Nyomásjelző



A SENSYS HD interfész kompatibilis az Ariston NET szolgáltatással, ha az ARISTON wifimoduljával együtt használják. További információ: www.ariston-net.remotethermo.com

SZIMBÓLUMOK	
	Wifimodul frissítése folyamatban
AP	Hozzáférési pont megnyitása folyamatban
	A wifi ki van kapcsolva, vagy nem csatlakozik
	A wifi csatlakozik, de az internethez való hozzáférés nem sikerült
	A wifi aktív
	Külső hőmérséklet
	Van láng
	Optimális kazánhatékonyság
	Napenergiás fűtőmodul csatlakoztatva
PV	Fotovoltaikus érintkező engedélyezve
	Fotovoltaikus érintkező aktív
SG	Intelligens hálózati rendszer engedélyezve
	Kiegészítő fűtőelemek nincsenek engedélyezve
	Aktív fűtőelemszakaszok száma
	Hőszivattyú aktív
	Helyiség alapérték-bővítménye aktív
	Fűtés
	Fűtés aktív

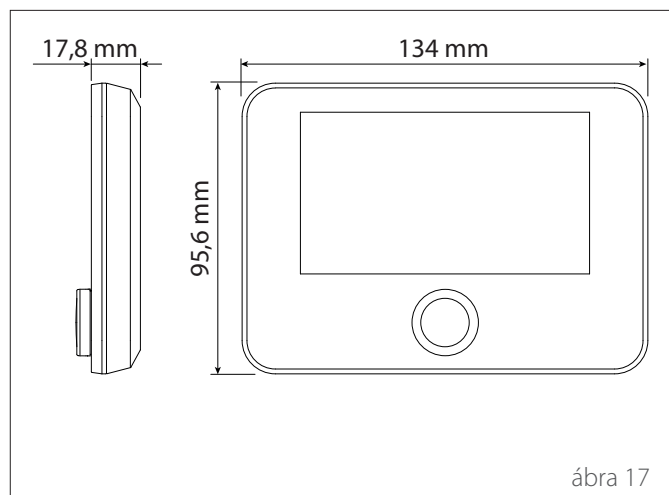
SZIMBÓLUMOK	
	Használati melegvíz
	Használati melegvíz aktív
	Hűtési szolgáltatás engedélyezve
	Hűtési szolgáltatás aktív
	Relatív páratartalom indexe
	Időprogram
	Kézi
	Hőmérséklet-szabályozási funkció aktív
	Szabadság üzem aktív
BOOST	Használati melegvíz gyorsított melegítése engedélyezve
HC	Meleg vizes komfort engedélyezve csökkentett villamosenergia-díjszabási sáv esetén
HC 40	Meleg vizes komfort engedélyezve csökkentett villamosenergia-díjszabási sáv esetén, és a használati melegvíz alapértéke 40 °C teljes villamosenergia-díjszabási sáv esetén
	Teszt üzemmód aktív
	Termikus fertőtlenítési funkció aktív
	Fagyvédelmi funkció aktív
	Páratlanító funkció aktív
	Csendes üzemmód aktív (csak hőszivattyúk esetén)
	Hiba a folyamatban

2.5.2 Műszaki adatok

MŰSZAKI ADATOK	
Méret	134 mm x 96 mm x 21 mm
Áramellátás	BUS BridgeNet® 8 – 24 V max
Teljesítményfelvétel	≤35mA
Üzemi hőmérséklet	0 ÷ 50°C
Tárolási hőmérséklet	–10–45 °C
Páratartalom	20% RH és 80% RH között
Hőmérséklet pontossága	+/- 0,5°C
Puffermemória időtartama	min. 2h
A buszkábel hossza és keresztmetszete	max. 50 m Ø min. 0,5 mm ²

Megjegyzés: az interferencia miatti problémák elkerülése érdekében használjon leáryékolt kábelt vagy kéterű telefonkábelt.

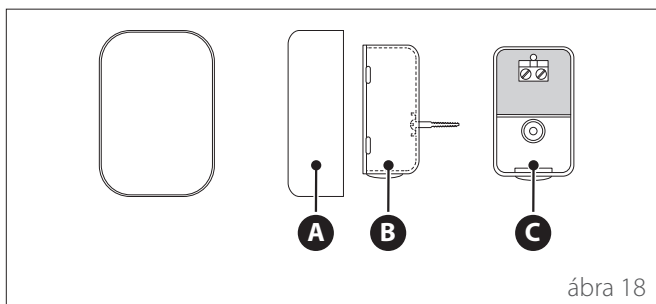
TERMÉKADATTÁBLA	
Szállító neve	ARISTON
Szállító azonosító modellje	SENSYS HD
Hőmérséklet-ellenőrző osztály	V
Százalékos hozzájárulás az energiahatékonysághoz helyiségek fűtésére	+3%
Egy ARISTON külső érzékelő hozzáadásával:	
Hőmérséklet-ellenőrző osztály	VI
Százalékos hozzájárulás az energiahatékonysághoz helyiségek fűtésére	+4%
Egy 3 zónás rendszerben 2 ARISTON környezeti érzékelővel:	
Hőmérséklet-ellenőrző osztály	VIII
Százalékos hozzájárulás az energiahatékonysághoz helyiségek fűtésére	+5%



ábra 17

2.6 Külső-érzékelő

TERMÉKADATTÁBLA	
Szállító neve	ARISTON
Szállító azonosító modellje	KÜLSŐ SZONDA
Hőmérséklet-ellenőrző osztály	II
Százalékos hozzájárulás az energiahatékonysághoz helyiségek fűtésére	+2%



ábra 18

- Annak érdekében, hogy az érzékelőt ne érje közvetlen napsugárzás, tegye a külső érzékelőt az épület északi falára, 2,5 m-nél nem alacsonyabba.
- Távolítsa el a (A) fedelet és a mellékelt (B) dübel és csavar segítségével szerelje fel az érzékelőt.
- Egy 2x0,5 mm² átmérőjű, kéterű vezeték segítségével végezze el a csatlakoztatást. A csatlakoztatás maximális távolsága 50 m.
- A vonatkozó átmenet átfúrását követően alulról behelyezve csatlakoztassa a vezetéket a (C) vezetékcsatlakozóhoz.
- Helyezze vissza az érzékelő borítását.

3. Telepítés

3.1 Előzetes figyelmeztetések



A berendezés telepítési műveleteit kizárólag a műszaki szolgálat vagy szakképzett személy végezheti el, aki KÖTELES a megfelelő védőfelszerelés viselésére.

A külső egység HFC R-32 (GWP 675) típusú, ózonrétegre nem káros környezetbarát hűtőközeget használ. Bizonyosodjon meg arról, hogy a karbantartáshoz és az alkotóelemek feltöltéséhez használt összes anyag kompatibilis legyen az R-32 hűtőközeggel.

	Hűtőközeg	GWP (*)
	R-32	675

(*) Tejes felmelegedés veszélye

Ezt az egységet gyárilag az adattáblán feltüntetett mennyiségű hűtőközeggel töltik fel.

Amennyiben a karbantartást vagy a javítást követően szükségessé válik a hűtőkör feltöltése, olvassa el a jelen kézikönyvben található információkat.

A készüléket a feltüntetett R-32 hűtőközeggel szükséges feltölteni.



A kompresszor károsodásának elkerülése érdekében ne töltse fel a hűtőkört a gyártó által előírtakat meghaladó mennyiségű hűtőközeggel.

Az R-32 hűtőközeget tartalmazó palackok merülőcsővel felszereltek, amely csak szeleppel felfelé, függőleges pozícióban engedi a folyadék áramlását.

Az R-32 hűtőközeg, mint az összes HCF-folyadék, kizárólag a kompresszor gyártója által javasolt olajokkal kompatibilis.

Előfordulhat, hogy a vákuumszivattyú nem elegendő az olajban lévő nedvesség jelenlétének teljes megszüntetéséhez.

A POE-típusú olajok gyorsan felszívják a nedvességet. Ne tegye ki az olajat a levegőre.



Soha ne nyissa ki vákuum alatt a készüléket.



Az R-32 hűtőközeget ne öntse ki a környezetbe.

- Bizonyosodjon meg arról, hogy az összes érvényben lévő, biztonsággal kapcsolatos hatályos országos előírást betartják a külső egység telepítése során.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a rendszer megfelelő földeléssel rendelkezik.
- Ellenőrizze, hogy a feszültség és a frekvencia megfelel-e a külső egység követelményeinek, és a telepített teljesítményérték elegendő-e a működéshez.
- Ellenőrizze, hogy a tápkör impedanciája megfelel-e a külső egység által felvett elektromos teljesítménynek a külső egység adattábláján feltüntetett értéknek megfelelően (EN 61000-3-12).
- Ellenőrizze a külső egységhez csatlakoztatott megfelelő méretű differenciálműveket és a biztonsági kapcsolókat.



Ne használjon a gyártó által javasoltaktól eltérő eszközöket a leolvasztási folyamat felgyorsítására vagy a tisztításra.

A készülékeket folyamatosan működő gyújtóforrásoktól (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtőtest) mentes környezetben szükséges tárolni.

A tesztek során soha ne helyezze a készüléket a gyártó által javasoltnál magasabb nyomásra.



Szivárgás esetén azonnal szellőztesse ki a területet.



Ne szűrje ki vagy gyűjtsa fel a készüléket.

Szivárgáshoz kapcsolódó lehetséges kockázatok:

- Oxigén csökkenése a telepítési területen
- Ha az R-32 lánggal érintkezik, mérgező gázokat hozhat létre.

3.2 A termék fogadása

A NIMBUS HYBRID MODULE UNIVERSAL NET R32 rendszert több, karton csomagolással védett csomagban szállítják ki:

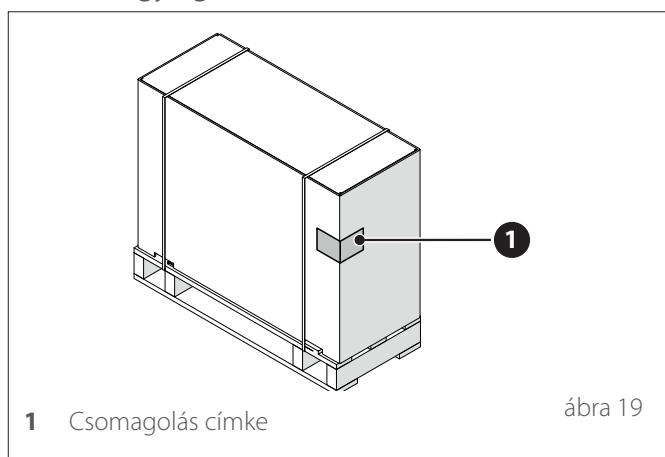
- 1 külső egység
- 2 belső egység

A csomagoláson belül elhelyezett műanyag zacskóban az alábbi anyagok találhatók:

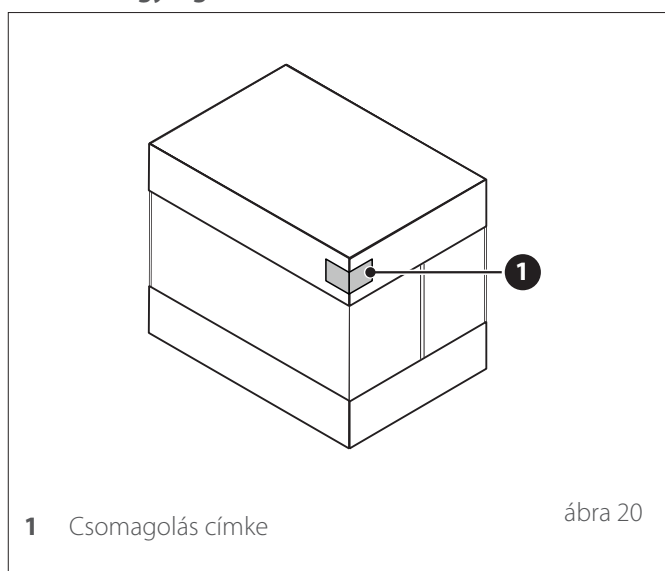
- Használati útmutató
- Jótállási jegy
- Energetikai címke

Távolítsa el a csomagolást a megfelelő eszközök használatával, ügyelve arra, hogy ne rongálja meg a berendezést.

1 Külső egység



2 Belső egység



A termék átvételekor ügyeljen arra, hogy a szállítmány sértetlen és hiánytalan legyen; amennyiben hiányt észlel a megrendeléshez képest, vegye fel a kapcsolatot a berendezést értékesítő vállalattal.



TILOS a csomagolóanyagot a környezetbe dobni és gyermekek számára hozzáférhető helyen hagyni, mivel az lehetséges veszélyforrást jelenthet.



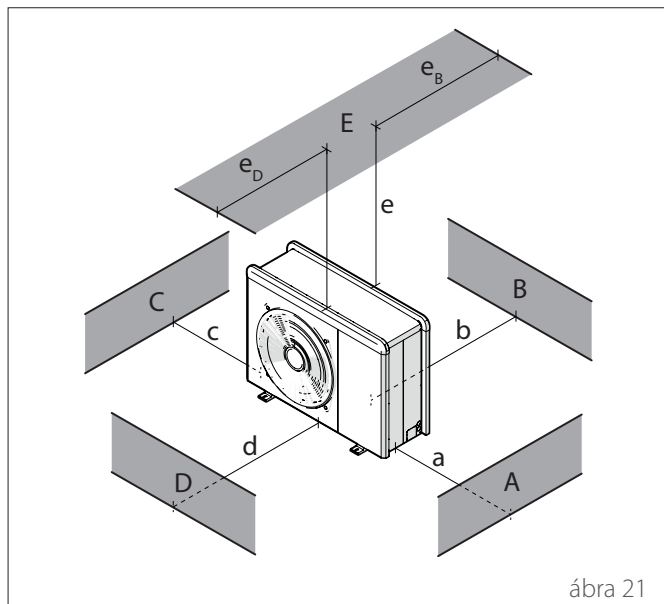
A berendezést kizárólag arra alkalmas emelőeszközzel szabad felemelni, például az emelő súlynak megfelelő teherbírású emelővel vagy villás targoncával.

3.3 Külső egység telepítése

3.3.1 Telepítési hely

- Kerülje a külső egység olyan nehezen hozzáférhető helyre történő elhelyezését, amely megnehezítheti a jövőbeni telepítési és karbantartási műveleteket.
- Ne helyezze hőforrások közelébe.
- A külső egységet ne helyezze a folyamatos rezgésnek kitett helyre.
- A külső egységet ne helyezze olyan tartószerkezetre, amely nem rendelkezik megfelelő teherbírással.
- Ne helyezze a külső egységet gyúlékony gázokat tartalmazó vezetékek vagy tartályok közelébe.
- Ne helyezze olyan helyre, ahol olajgőzöknek lehet kitéve.
- Olyan helyet válasszon, ahol a külső egység által kibocsátott zaj és levegő nem zavarja a szomszédságot.
- Széltől védett helyet válasszon.
- Olyan helyen helyezze el, amely lehetővé teszi a szükséges telepítési távolságok betartását.
- Ne helyezze olyan helyre, ahol megakadályozza az ajtókhöz és/vagy folyosókhoz való hozzáférést.
- A tartófelület szerkezetének meg kell tartania a külső egység súlyát, és a lehető legjobban le kell csökkentenie az esetleges rezgéseket.
- Ha a külső egységet olyan helyre telepítik, ahol jelentős hőesésnek van kitéve, akkor a szokásos hőszinthez képest legalább 200 mm-rel magasabbra szükséges azt elhelyezni, vagy tartószerkezetet kell alkalmazni.

Minimális szerelési távolságok



ábra 21

	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	eD [mm]	eB [mm]
ABC	≥150	≥150	≥300				
B		≥150					
D				≥500			
BE		≥150			≥500		≥150
BD		≥150		≥1000			
DE				≥1000	≥1000	≥1000	



A külső egységet ne telepítse szűk helyre, mert az rendellenes zajkibocsátást okozhat, és csökkentheti a teljesítményt.



Tartson megfelelő távolságot a készülék eleje és az esetleges falak között



Az esetleges korlátok vagy falak magasságának kisebbnek kell lennie a külső egység magasságánál.

Célszerű odafigyelni a termék telepítési helyére annak érdekében, hogy ne okozzon kellemetlenséget a felhasználónak és a szomszédságnak. Figyelembe kell venni az ingatlan szélétől való távolságot, az esetleges ablakok meglétét és az éjszakai terek közelségét.

3.3.2 Zajérték

A zajszennyezés és a rezgésátvitel korlátozása érdekében:

- A külső egységet fémvázra vagy rezgéscsillapító alapzatra telepítse. A rezgésátvitel csökkentése érdekében rezgéscsillapítókat szükséges felszerelni.
- Szereljen fel fal elnyelőt az egységhez képest lévő hátsó falra;
- Szereljen fel hangvédő pajzsot. A pajzs felületének nagyobbak kell lennie a külső egység méreténél, azt a lehető legközelebb kell elhelyezni magához az egységhez, lehetővé téve a szabad levegőáramlást, és azt megfelelő anyagból (akusztikus téglából vagy nedvszívó anyagokkal bevont betontömbökből) szükséges elkészíteni.

3.3.3 Mozgatás

A csomagolás eltávolítását követően a külső egység mozgatását a súlynak megfelelő eszközökkel szükséges végrehajtani.



Tartsa be a személyenként emelhető maximális súlyt.



A berendezés mozgatása olyan művelet, amely személyi sérülés kockázatával, illetve a berendezés vagy a környező terület károsodásával járhat. Azonosítsa a kockázati területet, és ellenőrizze, hogy az emelési művelet során ne legyenek azon személyek vagy tárgyak.

3.3.4 Összeszerelés

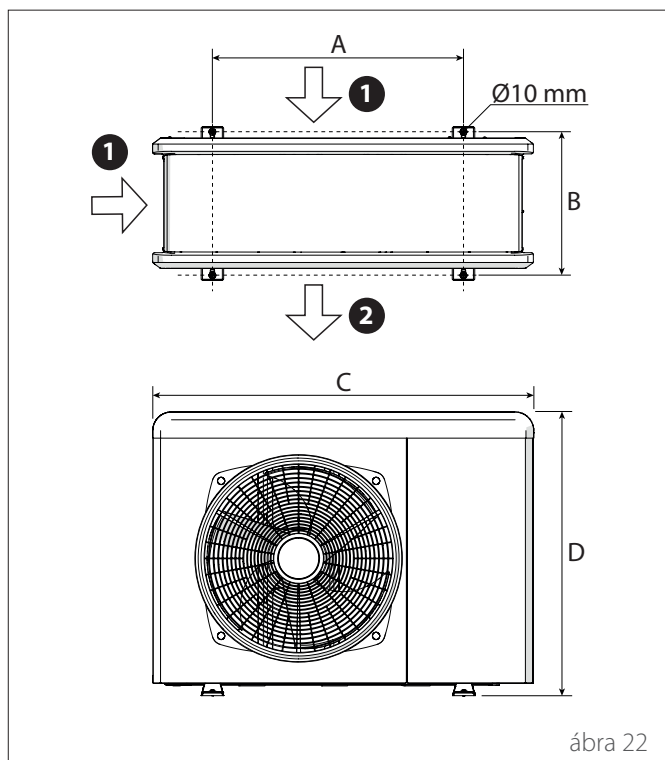
A külső egység a padlóhoz vagy egy falra szerelhető bilincsekre rögzíthető.



A telepítés előtt ellenőrizze a tartóalappozat ellenállását és szintezését.

Készítse elő az egység tartóalappozatát az alábbi méretek szerint.

Külső egység						
NIMBUS EXT R32						
	35 M	50 M	80 M & M-T	120 M & M-T	150 M & M-T	UM
A	670	670	670	670	670	mm
B	383	383	383	383	383	
C	1016	1016	1016	1016	1016	
D	756	756	1106	1506	1506	



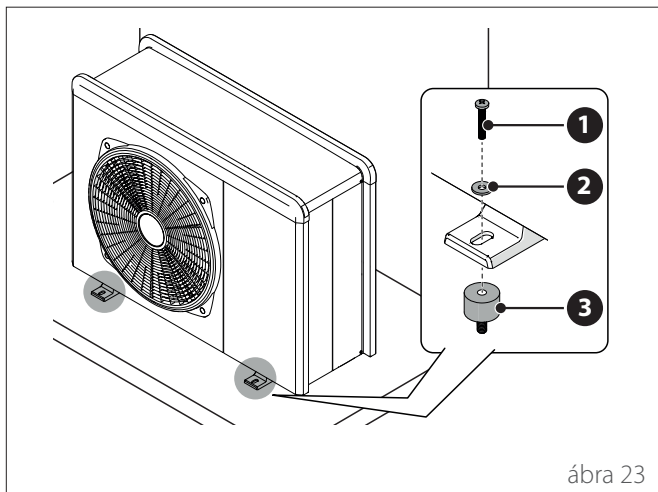
ábra 22

1 Levegőbemenet

2 Levegőkimenet

Ha az egységet padlóra vagy betonból készült szerelőplatformra szükséges telepíteni, akkor az alábbiak szerint járjon el:

- Jelölje meg a négy dübel helyzetét a szerelési méretábrán jelzett méretek alapján.
- Alakítsa ki a dübelekhöz szükséges furatokat.
- Tisztítsa meg a lyukakat a betonportól.
- Illessze be a dübeleket a kialakított furatokba.
- Rögzítse a külső egység alját a kialakított furatokhoz a **(1)** rögzítőcsavarokkal (M10 x 4), az **(2)** alátétekkel és a **(3)** rezgécscillapítókkal.



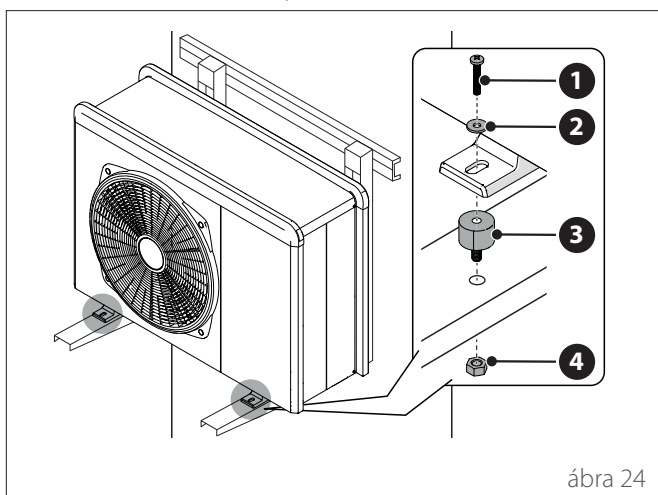
ábra 23



A betonba történő lyukak fúrásakor mindig viseljen szemvédőt.

Ha az egységet falra szerelt bilincsekre szükséges felszerelni, akkor az alábbiak szerint járjon el:

- Jelölje be a bilincsek helyzetét a szerelési méretábrán jelzett méretek alapján.
- Alakítsa ki a dübelekhöz szükséges furatokat.
- Tisztítsa meg a furatokat a betonportól.
- Csavarja be a dübeleket a szerelőbilincsek furataiba, rendezze el a bilincseket, és helyezze be a dübeleket a falba.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a szerelőbilincsek egy vonalban vannak.
- Óvatosan emelje meg az egységet, és helyezze a szerelőlábakat a bilincsekre.
- Erősen csavarja be az egységet a bilincsekbe a **(1)** rögzítőcsavarok (M10 x 4), az **(2)** alátétek, a **(3)** rezgécscillapító és a **(4)** csavaranyák használatával.

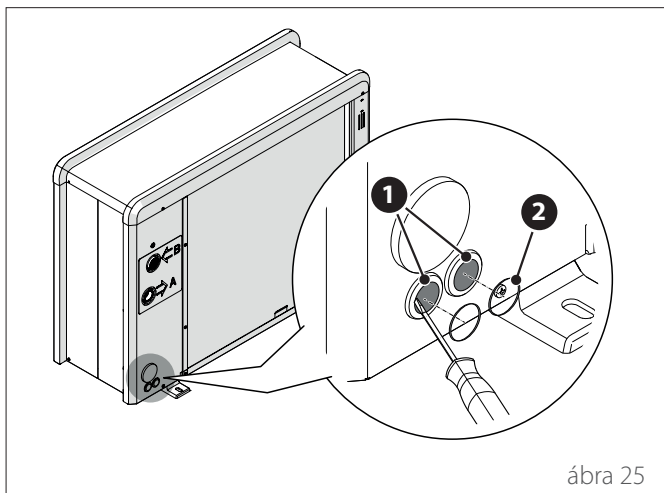


ábra 24

- Ha a külső egység jelentős légáramnak van kitéve, védje le egy pajzzsal, és ellenőrizze a megfelelő működését.
- Ha az egység gyakran van kitéve heves esőnek vagy hónak, szereljen fel egy tetőt az egységre annak érdekében, hogy megvédje a csapadéktól. Ügyeljen arra, hogy ne akadályozza a levegő áramlását az egység körül.

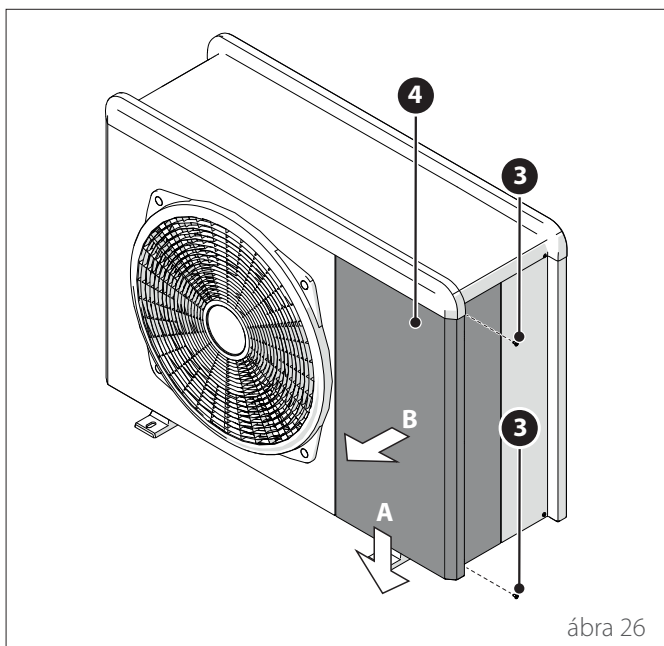
3.3.5 Csatlakozások elhelyezésének előkészítése

- A vezetékek elhelyezése érdekében egy csavarhúzó segítségével távolítsa el a **(1)** külső egység vázán elővágott részeket.
- Az elővágott részek hatékony eltávolításához hagyja felszerelve az egység elülső paneljét.
- A vezetékek elhelyezése előtt helyezze el a dokumentumokat tartalmazó tasakban található **(2)** kábelvezetőket.



ábra 25

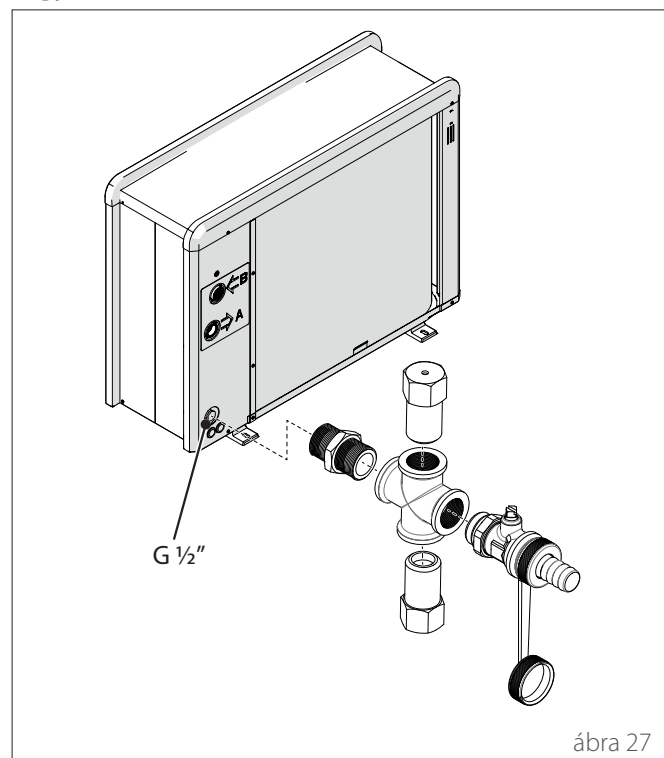
- Csavarja le a **(3)** csavarokat, és lefelé és előre húzva távolítsa el az **(4)** elülső panelt.



ábra 26

3.3.6 Tartozékkészlet telepítése

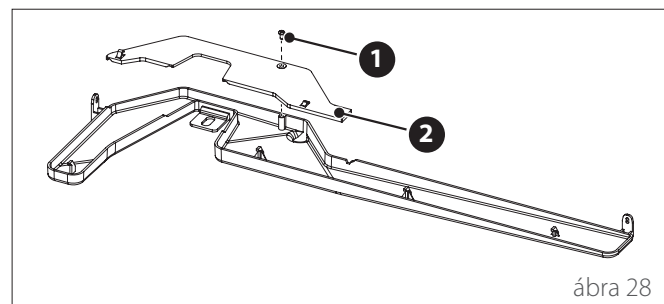
Fagyállókészlet



ábra 27

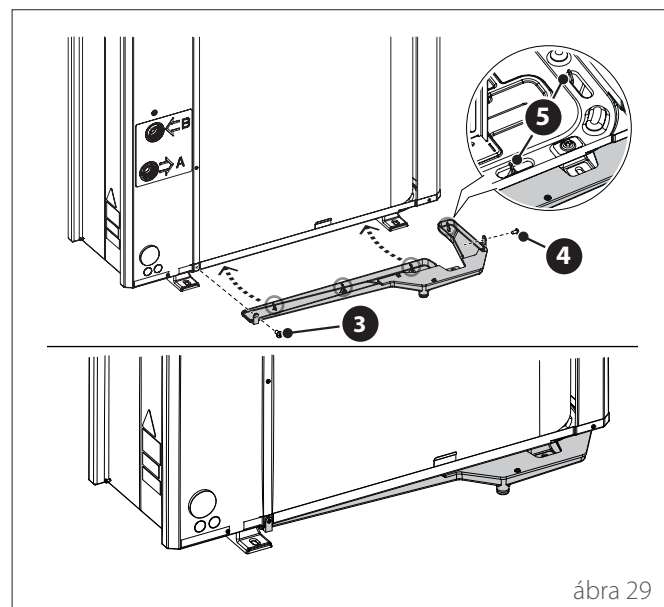
Kondenzvíz összegyűjtésére szolgáló medence

- Csavarja le a **(1)** csavarokat, és távolítsa el az **(2)** panelt.



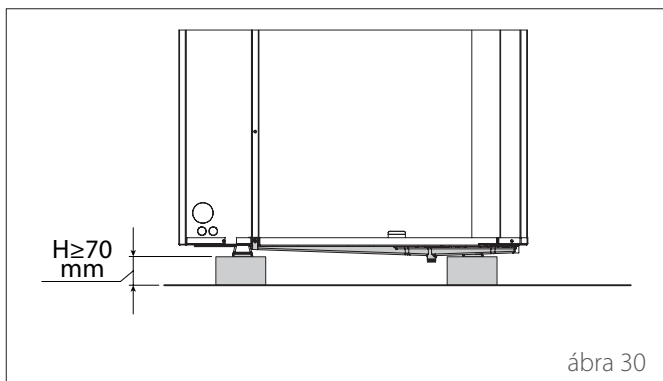
ábra 28

- Csavarja le a **(3)** és **(4)** csavarokat.



ábra 29

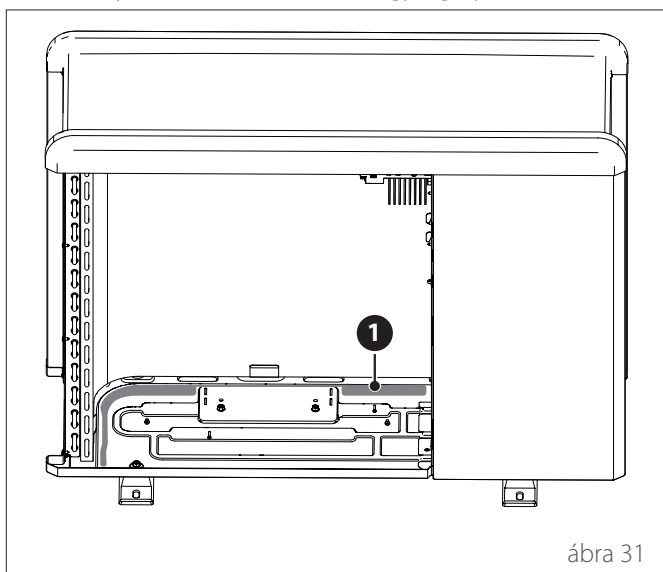
- A készlet megfelelő működéséhez az egységnek legalább 70 mm-es alapra kell támaszkodnia.



ábra 30

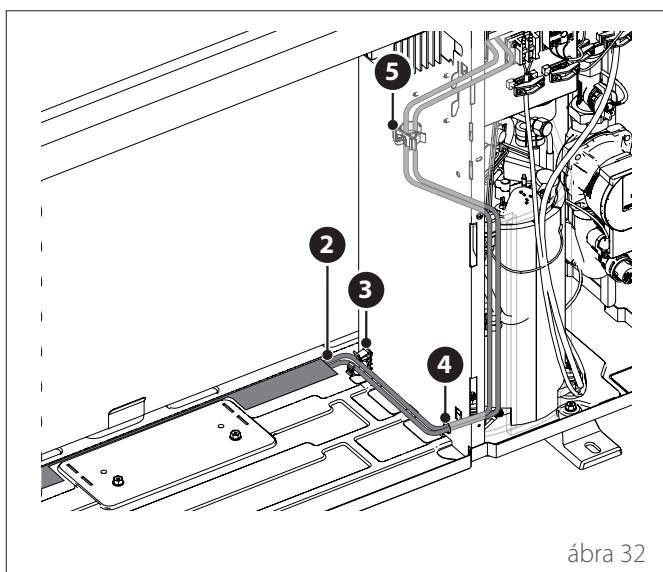
Kondenzvíz összegyűjtésére szolgáló medence ellenállása

- Helyezze a **(1)** ellenállást az egység aljára.



ábra 31

- Húzza át a **(2)** ellenállás tápkábeleit az **(3)** galléron, a **(4)** kábelszorítón és a **(5)** galléron.
- Az ellenállás elektromos csatlakoztatásával kapcsolatban lásd a(z) „Elektromos csatlakozások” bekezdést.



ábra 32

3.4 Belső egység telepítése

3.4.1 Telepítési hely

A belső egység fali felszerelésre készült.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a modul összes alkatrésze ép a szállítást és a mozgatást követően, illetve arról, hogy nem rongálódtak meg ütközés következtében.

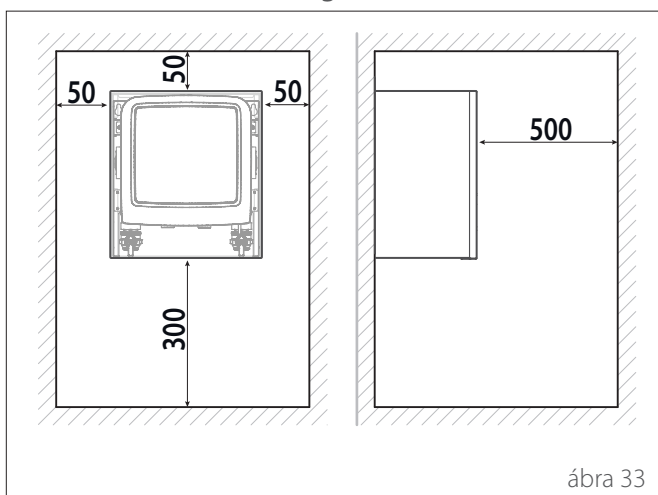
Amennyiben bármilyen nyilvánvaló kárt észlel a termékben, ne folytassa a telepítést.

Az optimális teljesítmény biztosítása érdekében a belső egységet befogadó funkcióval rendelkező helyiségben szükséges elhelyezni.

A rendszer elhelyezéséhez használja a mellékelt sablont és egy vízmértéket.

Annak érdekében, hogy ne veszélyeztesse a termék működését, a telepítési helynek megfelelőnek kell lennie az üzemi határhőmérséklet értékéhez képest (min. +5 °C), és védve kell lennie a légköri anyagokkal való közvetlen érintkezéstől.

Minimális szerelési távolságok



ábra 33

3.4.2 Mozzgatás

A csomagolás eltávolítását követően a belső egység a kis súlyának köszönhetően kézzel mozgatható.



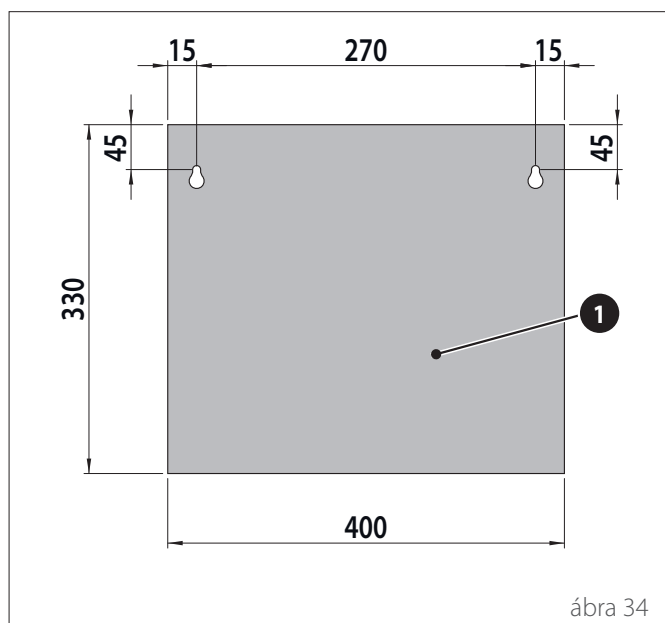
A berendezés mozgatása olyan művelet, amely személyi sérülés kockázatával, illetve a berendezés vagy a környező terület károsodásával járhat. Azonosítsa a kockázati területet, és ellenőrizze, hogy az emelési művelet során ne legyenek azon személyek vagy tárgyak.



Tartsa be a személyenként emelhető maximális súlyt.

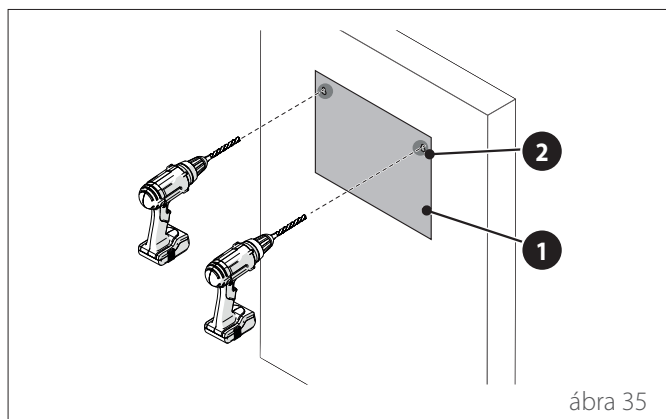
3.4.3 Belső egység felakasztása

- Helyezze a mellékelt **(1)** sablont a falra.



ábra 34

- Készítse el a **(2)** furatokat és rögzítse a tartóelemeket, amelyek a berendezés falra történő felakasztásához szükségesek.



ábra 35



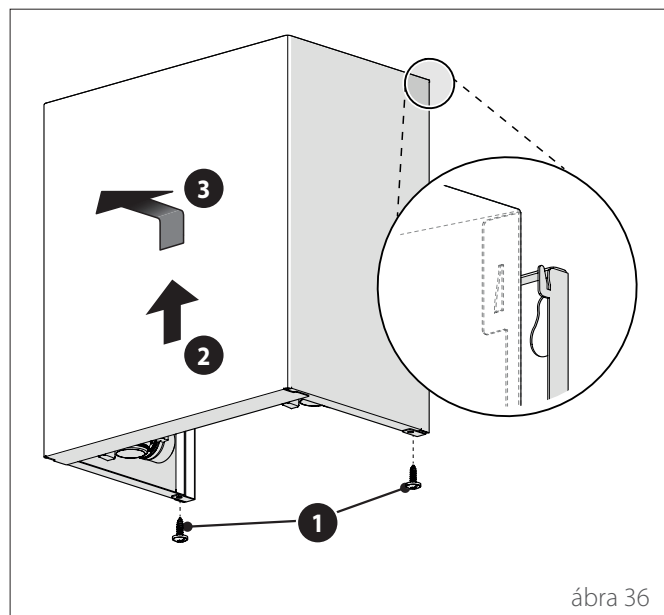
Ne okozzon kárt a meglévő elektromos kábelekben vagy csővezetékben a fal fúrásakor.

- Emelje fel az egységet, és akassza fel.
- Távolítsa el a védőfóliát.

3.4.4 A generátorhoz való csatlakozás

Az előlap eltávolítása

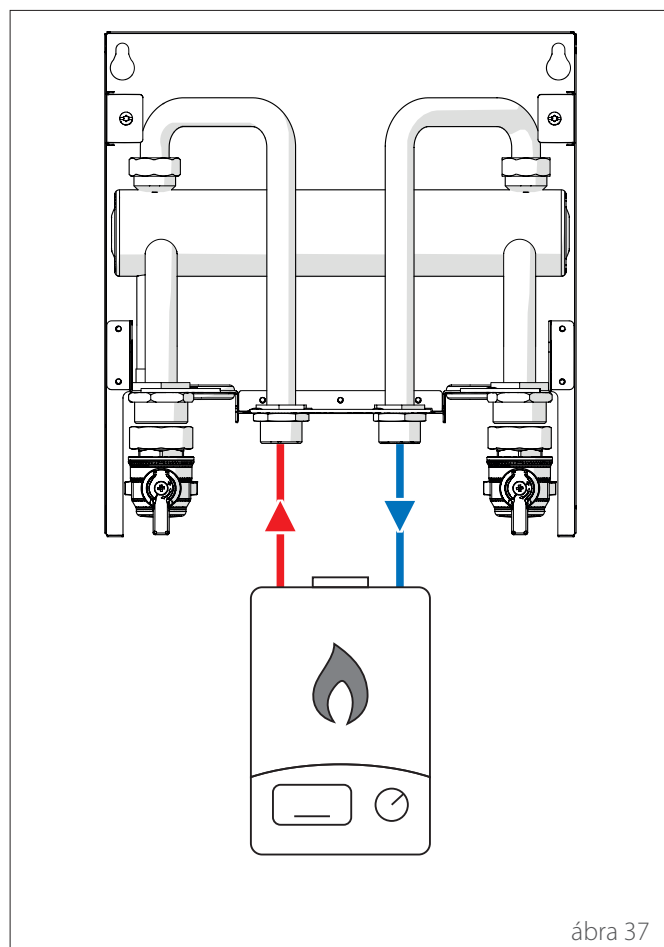
- Távolítsa el a két **(1)** csavart.
- Enyhén nyomja felfelé a **(2)** panelt és akassza le a vázról.
- Húzza maga felé a **(3)** panelt a levételhez.



ábra 36

Példa a generátorhoz való csatlakozásra

Csatlakoztassa a kiegészítő generátor betápláló és a visszatérő vezetékeit a megfelelő csatlakozásokhoz az ábrán látható módon.



ábra 37

4. Hidraulikus csatlakozások

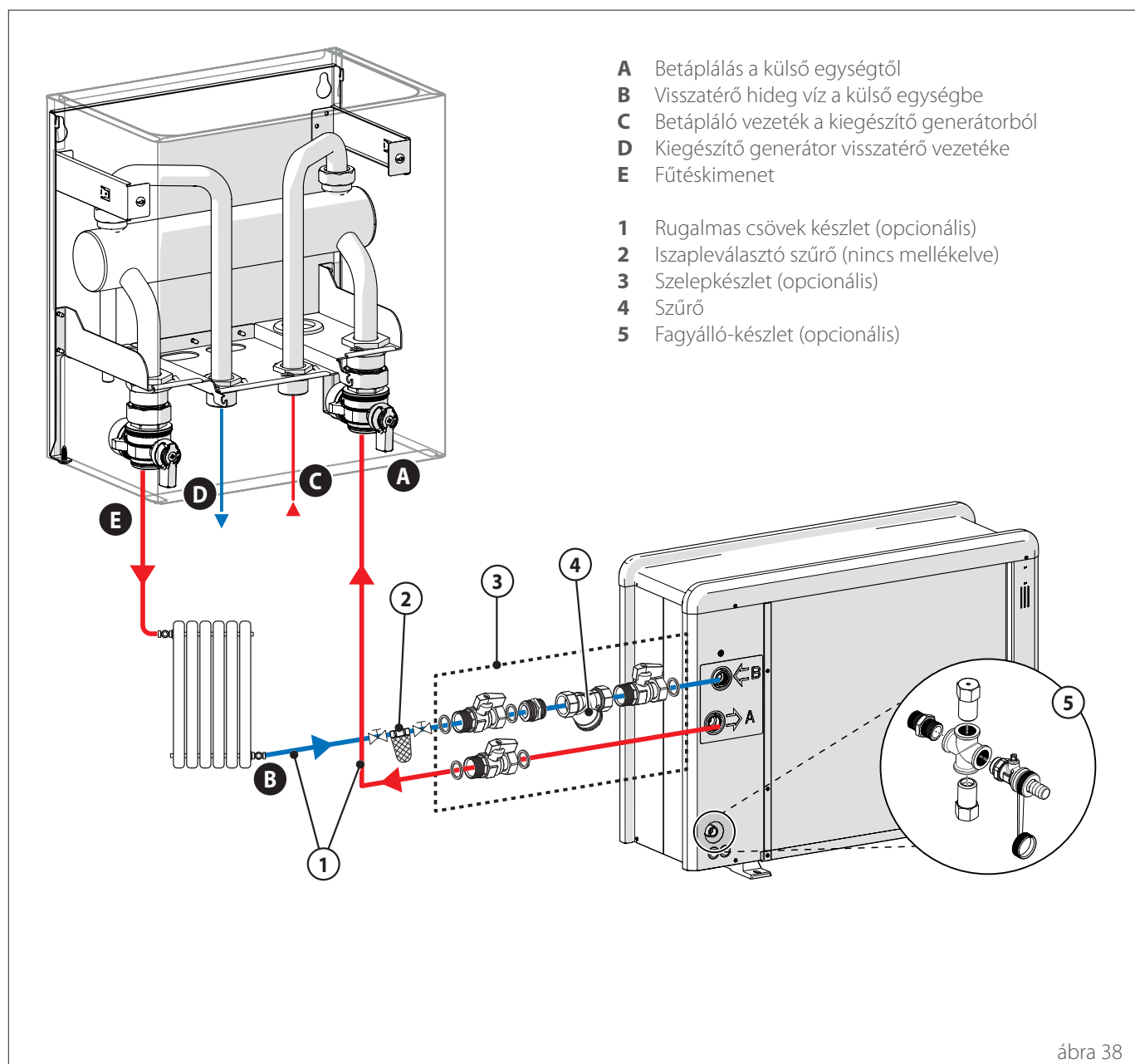
Előzetes ellenőrzések:

- ellenőrizze, hogy a berendezést megtisztították-e;
- ellenőrizze, hogy nincsenek-e jelen szennyeződések a rendszervízben;
- ellenőrizze, hogy az alkatrészek kompatibilisek-e egymással (ne használjon egyszerre vas- és rézcsatlakozásokat);
- ellenőrizze, hogy a rendszer vízhálózathoz való csatlakoztatása megfelelő-e;
- ellenőrizze, hogy a vízhálózat nyomása nem nagyobb-e 5 barnál, ellenkező esetben szereljen fel nyomáscsökkentőt a berendezés bemeneténél;
- ellenőrizze, hogy rendszervíz és a használati víz (ahol van) között rendelkezésre áll-e egy csappal felszerelt visszafolyásgátló;
- ellenőrizze, hogy a kazán tágulási tartálya megfelelő-e a rendszerben lévő vízmennyiséghez, és adott esetben adjon hozzá egy másikat;

4.1 A belső egység hidraulikus csatlakozásai

Az ellenőrzéseket követően:

- Csatlakoztassa a HYBRID MODULE egységet a **A** pontba.
- Csatlakoztassa a berendezéshez menő vezeték a **E** csatlakozáshoz.
- Csatlakoztassa a berendezés **B** visszatérő vezetéket a külső egység csatlakozásához.
- Csatlakoztasson egy fagyásgátló készletet (opcionális), hogy megőrizze a külső egység épségét a külső egység tápellátásának hiánya vagy annak meghibásodása esetén.
- Helyezzen be egy szűrőt a külső egység bemenetéhez.



ábra 38

4.1.1 Névleges hozam és minimális hozam

A minimális hozamot minden üzemi körülmény között mindig biztosítani kell.

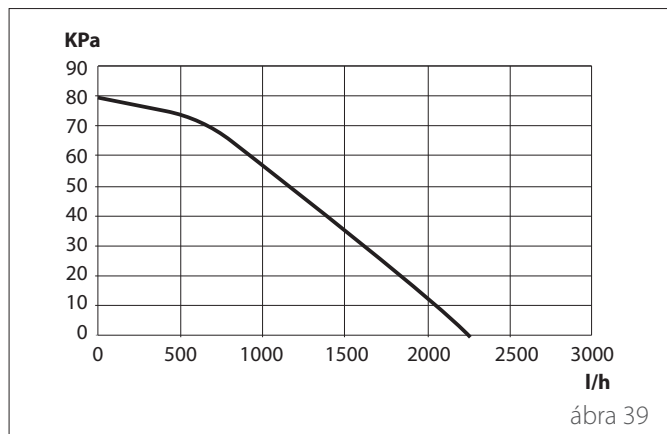
Típus	Névleges hozam [l/h]	Minimum hozam [l/h]	Áramlásmérő [l/h] ON határérték
NIMBUS EXT R32 35 M	640	430	390
NIMBUS EXT R32 50 M	860	430	390
NIMBUS EXT R32 80 M & M-T	1400	600	540
NIMBUS EXT R32 120 M & M-T	2100	770	702
NIMBUS EXT R32 150 M & M-T	2600	940	852

4.1.2 Rendelkezésre álló nyomás

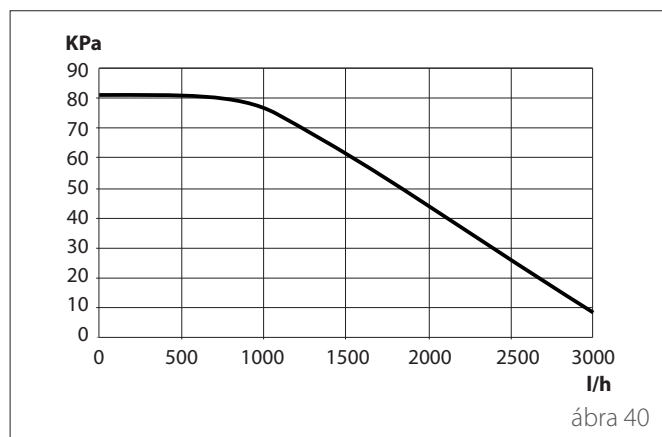
Bizonyosodjon meg arról, hogy a rendelkezésre álló nyomás nem alacsonyabb a teljes hidraulikus rendszer nyomásesésénél.

Az ábrázolt görbék figyelembe veszik a belső egységben lévő szivárgást. A rendszer megfelelő felszerelésének ellenőrzéséhez csak a belső egység terhelési veszteségeit kell kiszámítani és összehasonlítani egy megfelelő hivatkozási görbével.

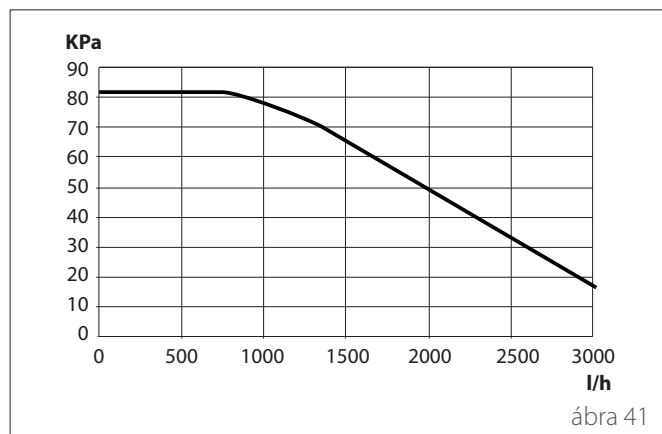
NIMBUS 35 M EXT R32 - NIMBUS 50 M EXT R32



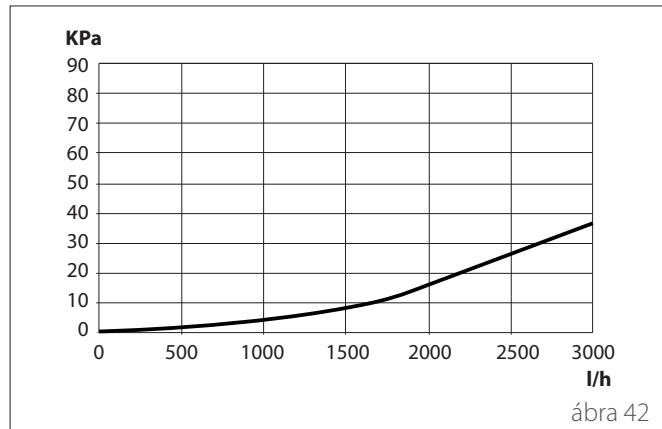
NIMBUS 80 M EXT R32 - NIMBUS 80 M-T EXT R32



NIMBUS 120 M EXT R32 - NIMBUS 120 M-T EXT R32 - NIMBUS 150 M EXT R32 - NIMBUS 150 M-T EXT R32



A belső egység nyomásesése



Lehetőség van egy további keringető szivattyú beszerelésére, ha a mellékelt szivattyú nem eléggé nagy teljesítményű. Az elektromos csatlakozásokhoz lásd a(z) „Elektromos csatlakozások” bekezdést.



Ha az összes kapocsra termosztatikus vagy zónaszelepeket szerelnek, akkor szereljen fel egy bypass-t a minimális üzemi hozam biztosítása érdekében. Lásd a(z) „Névleges hozam és minimális hozam” bekezdés táblázatát.

4.1.3 A tápvíz jellemzői

Bizonyosodjon meg arról, hogy a rendszert 8 °F és 15 °F közötti keménységű és 500 µS/cm-nél alacsonyabb vezetőképességű víz táplálja.

Azokon a területeken, ahol a víz különösen kemény, gondoskodjon vízlágyító felszereléséről.

Agresszív, vastartalmú vagy kemény töltővíz esetén (a pH-értéknek 6,6 és 8,5 között kell lennie) használjon kezelt vizet annak érdekében, hogy elkerülje a lerakódásokat, a korróziót és a rendszer károsodását. Vegye figyelembe, hogy a vízben lévő akár minimális mennyiségű szennyeződés is csökkentheti a rendszer teljesítményét.

Az alkalmazott töltővizet mindenképpen kezelni kell nagy hozamú telepítések (nagy mennyiségű víz) vagy gyakori vízfeltöltések esetén annak érdekében, hogy biztosítsa az állandó folyadékszintet a rendszerben. Ha meg kell tisztítani a rendszert, töltsse fel teljesen kezelt vízzel.

A glikol negatív hatással van a berendezés teljesítményére, és ezért használata határozottan ellenjavallt. Glikol használata esetén a ARISTON nem felelős a rendszer hatékonyságának veszteségeért, és megfelelő adagolást és karbantartást javasol.

4.1.4 Rendszerfeltöltés

Feltöltéskor bizonyosodjon meg arról, hogy az összes levegőt eltávolítsa a rendszerből. Ha a rendszernyomás túlságosan lecsökken, töltsse fel vízzel.



A rendszerben lévő víznyomás ellenőrzéséhez egy manométert szükséges felszerelni a rendszerre, mert az nem tartozik a termékhez. Lehetőség van azonban a rendszernyomás leolvasására a rendszerinterfészen keresztül (1.16.7 paraméter).



A beépítés, az első beüzemelés és a konfiguráció kizárólag a kézikönyv szerint történhet, és csak szakképzett szerelő végezheti. A gyártó nem vállal felelősséget a berendezés helytelen beépítéséből fakadó, személyeket, állatokat vagy vagyontárgyakat érintő károkért.



A levegő felgyülemzése a rendszer meghibásodásához és az alkatrészek károsodásához vezethet.

Megjegyzés: az első bekapcsoláskor aktiválódik a rendszer megfelelő működéséhez szükséges automata légtelenítés funkciója. A rendszer automata légtelenítési ciklusainak aktiválása az első indítást követően a Légtelenítő funkció 1.12.0. parancssal hajtható végre.

Rendszeresen ellenőrizze a víznyomást a manométeren, és hideg rendszer mellett ellenőrizze, hogy a nyomás 0,5 és 1,5 bar között van-e.

Amennyiben a nyomás a minimumérték alatt van, azt a feltöltőcsappal helyre kell állítani.

Az 1,2 bar középtérteket elérve zárja el a csapot.

A fűtési/hűtési rendszer maximális nyomása 3 bar.



Ha a rendszerének gyakori (havonta vagy még gyakrabban) utántöltésre van szüksége, az egy esetleges beépítési probléma jele is lehet (szivárgások, tágulási tartállyal kapcsolatos hibák). Mielőbb keressen fel egy megbízható szakembert a probléma elemzése és orvoslása céljából, hogy elkerülje az alkatrészek korróziójából fakadó károkat, amelyeket a túlzott vízcsera okoz a rendszerben.



Javasolt, hogy használjon iszapleválasztó szűrőt a bemeneti körön a hőszivattyús egységek védelme érdekében, ahol nem áll rendelkezésre.

4.2 Elvi hidraulikus diagramok

MEGJEGYZÉS: Padlóra szerelt rendszerek

Padlóra szerelt rendszernél ügyelni kell arra, hogy az összes üzemmódban (különösen a használati vízről történő átálláskor) a padlóba bemenő hőmérséklet az alkalmazás által megengedett határokon belül maradjon az országos előírások szerint.

Padlóra szerelt rendszer esetén az országos előírásoknak megfelelően alkalmazzon biztonsági berendezést a fűtés kimeneti körén.

A termosztát elektromos csatlakozásához lásd a(z) „Elektromos csatlakozások” bekezdést.

Amennyiben a kimeneti hőmérséklet túlságosan magas, a rendszer használati víz és fűtés/hűtés üzemmódban is leáll, és a távirányítón megjelenik a 936-os „Nyitott padlóbiztonsági termosztát” hibakód. A rendszer újraindul a termosztát manuális elzárása után.

A padlóbiztonsági termosztáthoz való csatlakozáshoz használt bemenet alapértelmezés szerint IN AUX 2 STE (a 1.1.4 paramétról beállított érték).

Ha a biztonsági termosztát az STE-re csatlakozik, a védelem beavatkozása esetén a keringető áramellátása aktív marad, és a fagyvédelem mindig biztosított.

Ha a biztonsági termosztát az STT-re csatlakozik, a védelem beavatkozása esetén a keringető áramellátása megszakad, és a fagyvédelem nem biztosított.



Tilos az egységek áramellátását leválasztani, ha a külső hőmérséklet NULLA alá süllyedhet (fagyveszély). Fagyveszély esetén víztelenítse a fűtő és a használati víz rendszert.

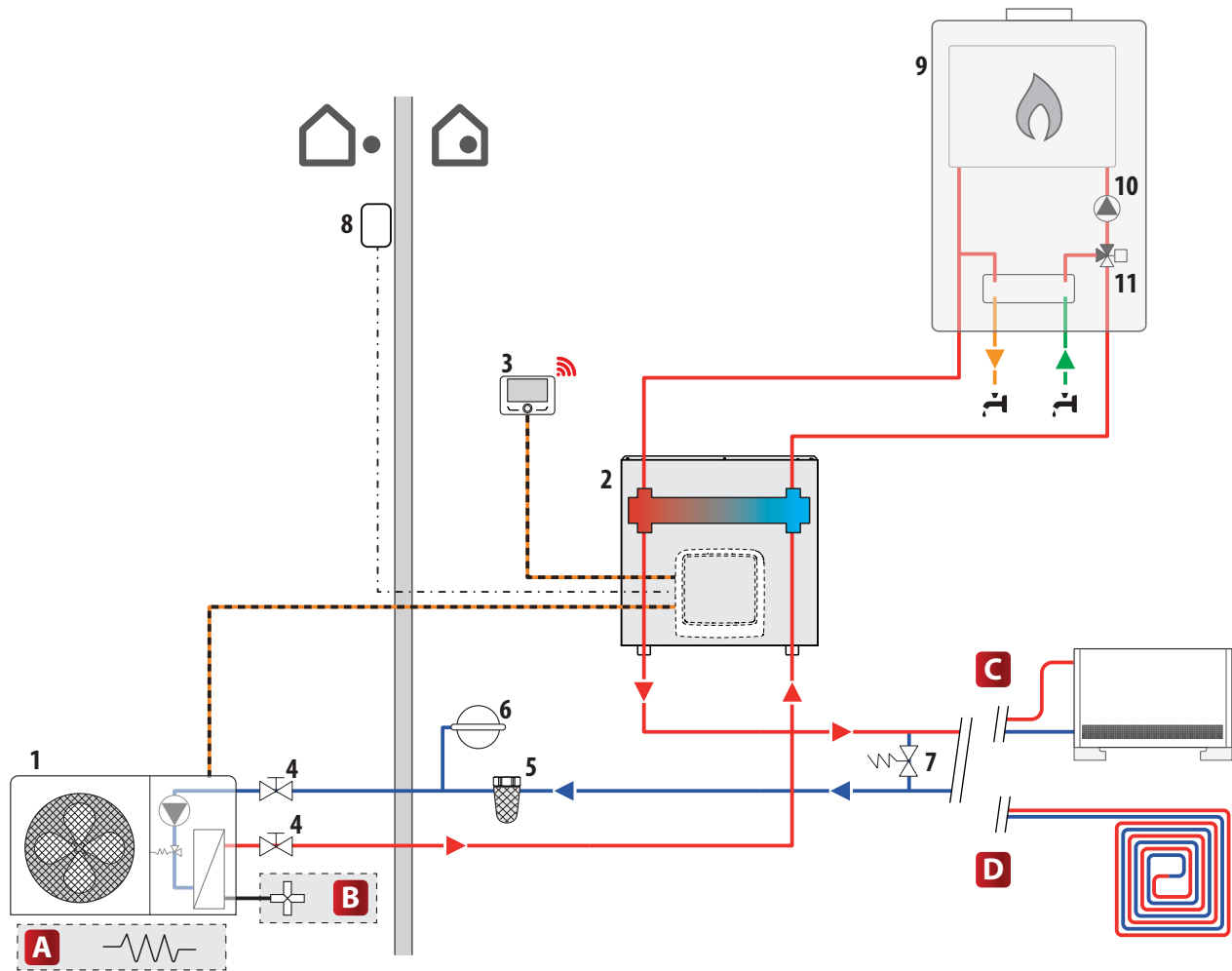


Ne távolítsa el a fűtés kimeneti hőmérséklet-érzékelőjét (a fűtőelemek belsejében).



Az elektromos csatlakozásokat a hidraulikus csatlakozások befejezését követően kell elvégezni.

Fűtési rajz



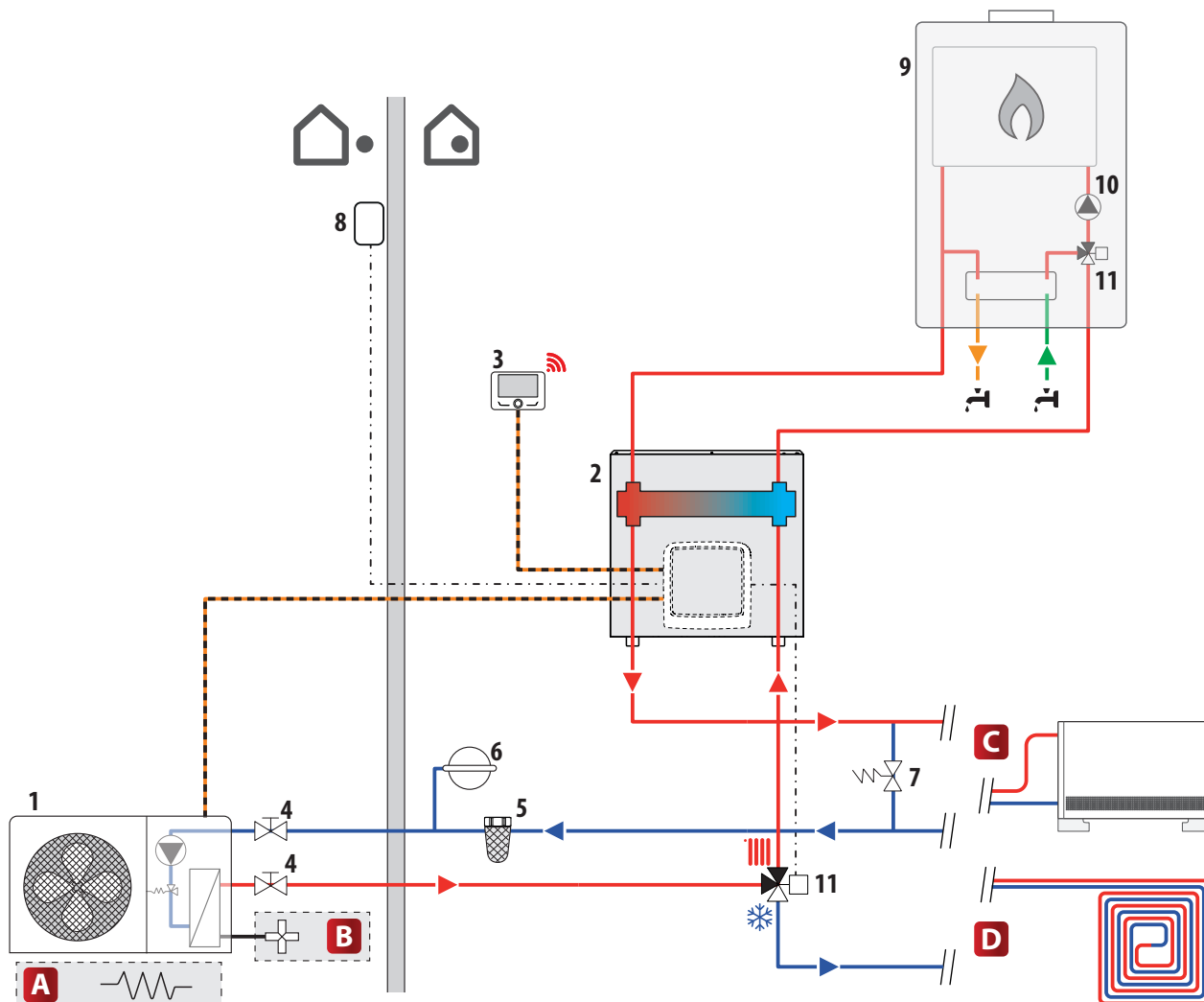
ábra 43

Szimbólum	Leírás
	Fűtővízkimenet
	Fűtővízbemenet
	Kommunikáció csatlakozás
	Elektromos csatlakozás
	Használati hidegvíz-bemenet
	Használati melegvíz-kimenet

- 1 Külső egység
- 2 Belső egység
- 3 Interfész SENSYS HD
- 4 Zárószelep
- 5 Iszapleválasztó
- 6 Rendszertágulási tartály
- 7 Bypass (opcionális)
- 8 Külső-érzékelő
- 9 Combi kazán
- 10 Keringető
- 11 3 utas szelep

- A** Medence-ellenállás (tartozék)
- B** Fagyállókészlet (tartozék)
- C** Magas hőmérsékletű fűtési/alacsony hőmérsékletű hűtési zóna (fan coil)
- D** Alacsony hőmérsékletű fűtési/hűtési zóna

Rajz a fűtéshez és hűtéshez



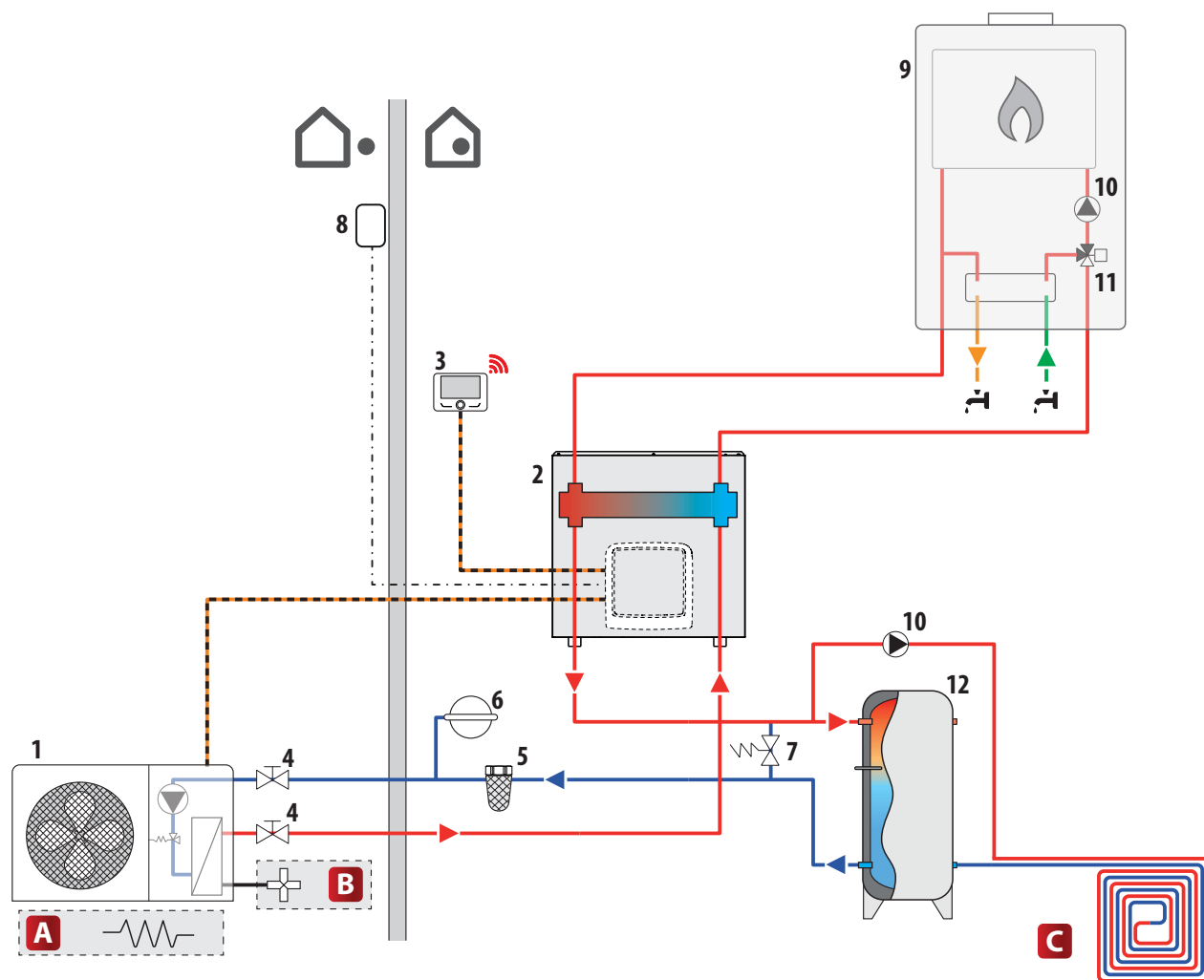
ábra 44

Szimbólum	Leírás
	Fűtővízkimenet
	Fűtővízbemenet
	Kommunikáció csatlakozás
	Elektromos csatlakozás
	Használati hidegvíz-bemenet
	Használati melegvíz-kimenet

- 1 Külső egység
 2 Belső egység
 3 Interfész SENSYS HD
 4 Zárószelep
 5 Iszapleválasztó
 6 Rendszertágulási tartály
 7 Bypass (opcionális)
 8 Külső-érzékelő
 9 Kazán
 10 Keringető
 11 3 utas szelep

- A Medence-ellenállás (tartozék)
 B Fagyállókészlet (tartozék)
 C Magas hőmérsékletű fűtési/alacsony hőmérsékletű hűtési zóna (fan coil)
 D Alacsony hőmérsékletű fűtési/hűtési zóna

Rajz a fűtéshez pufferrel



ábra 45

Szimbólum	Leírás
	Fűtővízkimenet
	Fűtővízbemenet
	Kommunikáció csatlakozás
	Elektromos csatlakozás
	Használati hidegvíz-bemenet
	Használati melegvíz-kimenet

- 1** Külső egység
2 Belső egység
3 Interfész SENSYS HD
4 Zárószelep
5 Iszapleválasztó
6 Rendszertágulási tartály
7 Bypass (opcionális)
8 Külső-érzékelő
9 Kazán rendszer
10 Keringető
11 3 utas szelep
12 Puffertartály

- A** Medence-ellenállás (tartozék)
B Fagyállókészlet (tartozék)
C Alacsony hőmérsékletű fűtési zóna

5. Elektromos csatlakozások



Az elektromos csatlakozásokat a hidraulikus csatlakozások befejezését követően kell elvégezni.



A külső egység kikapcsolását követően legalább 5 percet kell várni a bekapcsoláshoz.

A belső egységet és a külső egységet külön kell táplálni a táblázatokban jelzett adatoknak megfelelően.

A belső és a külső egység között létre kell hozni egy ATG BUS típusú csatlakozást.

Ezt a csatlakozást egy csökkentett keresztmetszetű kábellel lehet létrehozni (a javasolt keresztmetszet 0,75 mm²).

- A gyártó nem vállal semmilyen felelősséget a helytelen földelésből vagy az elektromos áramkör rendellenességeiből származó esetleges károkért.
- Csatlakoztassa a tápkábelt egy **230 V, 50 Hz (1ph) vagy 400 V, 50 Hz (3 ph)** hálózathoz, ellenőrizve a polarizációt és a földelés betartását (lásd a táblázatot).

Elektromos áramkör

- Az elektromos rendszernek meg kell felelnie a hatályos jogszabályok összes előírásának.
- Ellenőrizze, hogy a hálózat feszültsége és frekvenciája megfeleljen a rendszer adattábláján feltüntetett adatoknak (lásd táblázat).
- A nagyobb biztonság érdekében képzett szakemberrel ellenőriztesse alaposan az elektromos áramkört.
- A hatályos országos előírásoknak (IEC 60364 és országos harmonizációi) való megfelelés érdekében javasolt a tranziens túlfeszültség-védelmi eszközök (SPD-k) tápvezetékben való jelenlétének, valamint az RCD-k és mágneses kapcsolók meglétének ellenőrzése az elektromos paneleken, amelyek külön táplálják a külső és a belső egységeket. Az SPD telepítése azonban akkor is javasolt, ha a CRL-számításból származó kockázati szint alacsony.
- Az elektromos hálózat csatlakozása Y típusú, és a csatlakozókábel cseréjét kizárólag szakszervizben szabad elvégezni a lehetséges károk elkerülése érdekében.
- Ellenőrizze, hogy a rendszer megfelel-e a telepített egységek teljesítményfelvételének, amely a termék műszaki adatlapján szerepel.
- Az elektromos csatlakoztatást rögzített tartóelem és bipoláris kapcsoló segítségével kell elvégezni (ne használjon mozgó aljzatokat), az érintkezők között legyen legalább 3 mm távolság.
- A rendszer biztonsága érdekében a rendszert egy földeléssel rendelkező elektromos berendezéshez szükséges csatlakoztatni.
- Tilos a hidraulikus csatlakozást és a fűtési rendszer csöveit a rendszer földelésére használni.

A használt kábelek szakaszának meg kell felelnie a rendszer teljesítményének (lásd a műszaki adattáblát).
A tápkábelek táblázatban feltüntetett szakaszát minimális szakaszként kell értelmezni.



Mielőtt megpróbálna hozzáférni a kapcsolóhoz, az áramellátást le kell kapcsolni.

KÜLSŐ EGYSÉG		NIMBUS EXT R32							
		35 M	50 M	80 M	80 M-T	120 M	120 M-T	150 M	150 M-T
Névleges áram/fázis	A	11,0	13,5	20,0	7,6	22,5	7,8	26,9	9,41
Max. áram/fázis	A	11,7	14,3	21,3	8,1	23,9	8,3	28,7	10,0
Mágneses kapcsoló mérete	A	C-16	C-20	C-32	C-13	C-32	C-13	C-32	C-13
Differenciálkapcsoló mérete (RCCB)	mA	F-30 / B-30			B-30	F-30 / B-30	B-30	F-30 / B-30	B-30
Indító áram	A	< 3							
Névleges feszültség	V	230	230	230	400	230	400	230	400
Megengedett feszültségtartományok	V	216-243	216-243	216-243	376-424	216-243	376-424	216-243	376-424
Cos phi		> 0,9							
Tápvezetékek	Referencia	H07RN-F							
	Kábelek szakaszolt része min.	3G4	3G4	3G4	5G2,5	3G6	5G2,5	3G6	5G2,5
	Max átmérő [mm]	14	16,2	16,2	17	17	17	18	18
	Ajánlott kábel szakaszolt rész	3G4	3G4	3G6	5G4	3G6	5G4	3G6	5G4
Kommunikációs vezetékek	Referencia	H05RN-F							
	Kábelek szakaszolt része	3 × 0,75 mm ²							
	Max. hossz	50 m							

A beltéri és a kültéri egységek tápellátását egy arra a célra szolgáló differenciálkapcsolóhoz (RCCB) kell csatlakoztatni, amelynek beavatkozási küszöbe 30 mA. Az inverterrel felszerelt egységhez (kültéri egység) a 3Ph tápellátáshoz B típusú differenciálművet, 1Ph tápellátáshoz pedig B vagy F típusú differenciálművet (attól függően, hogy melyik elektromos rendszerhez csatlakozik) javasolunk. Az inverter nélküli egységhez (beltéri egység) elegendő egy A típusú differenciálmű. A csatlakoztatást minden esetben szakképzett személynek kell elvégeznie annak érdekében, hogy az megfeleljen a hatályos országos előírásoknak.

Fő tápellátási táblázat.

BELSŐ EGYSÉG		
Áramellátás	V – ph – Hz	230 - 1 - 50
Megengedett feszültségtartományok	V	196 ÷ 253
Felvett névleges teljesítmény	W	6
Maximális áram	mA	140
Hőmágneses	A	C-2 (4A max)
Differenciálkapcsoló mérete (RCCB)	mA	A-30
Tápvezetékek	Referencia	H05RN-F
	Kábelek szakaszolt része	3G0,75
	Max átmérő [mm]	7
Kommunikációs vezetékek	Referencia	H05RN-F
	Kábelek szakaszolt része	2 × 0,75 mm ²
EDF-, AFR-, PV-jelvezetékelés	mm ²	H05RN-F 2 × 0,75 mm ²

Megjegyzés: A kommunikációs kábel beltéri egységről kültéri egységre való csatlakoztatásánál használjon árnyékolt kábelt az interferenciaproblémák elkerülése érdekében.

5.1 A külső egység elektromos csatlakozásai

Ahhoz, hogy leválaszthatóak legyenek a fő hálózatról, a beszerelési utasítások értelmében az összes rendszernek rendelkeznie kell nyitott érintkezéssel (4 mm), amely a III. kategóriájú túlfeszültségi feltételeknek megfelelően garantálja a teljes feszültségmentesítést.



Végezze el a földelést a többi elektromos csatlakozás előtt.

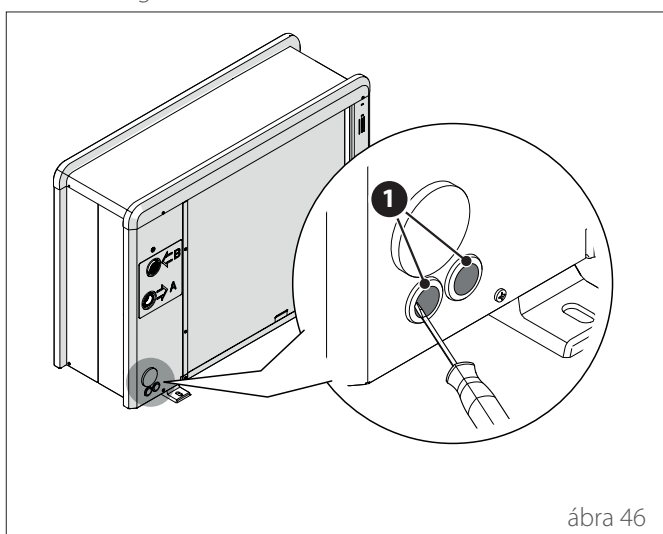


A belső és külső egységeket külön kell táplálni.



A kockázatok elkerülése érdekében a külső és belső egységek tápkábeleit kizárólag szakképzett szakember cserélheti ki.

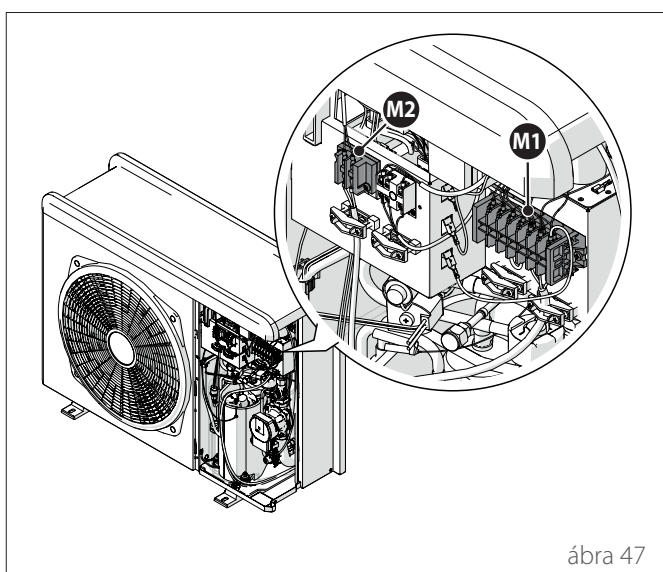
- Távolítsa el az előlő panelt az elektromos részekhez való hozzáféréshez.
- Távolítsa el a **(1)** elővágásokat annak érdekében, hogy elősegítse az elektromos kábelek áthaladását.



ábra 46

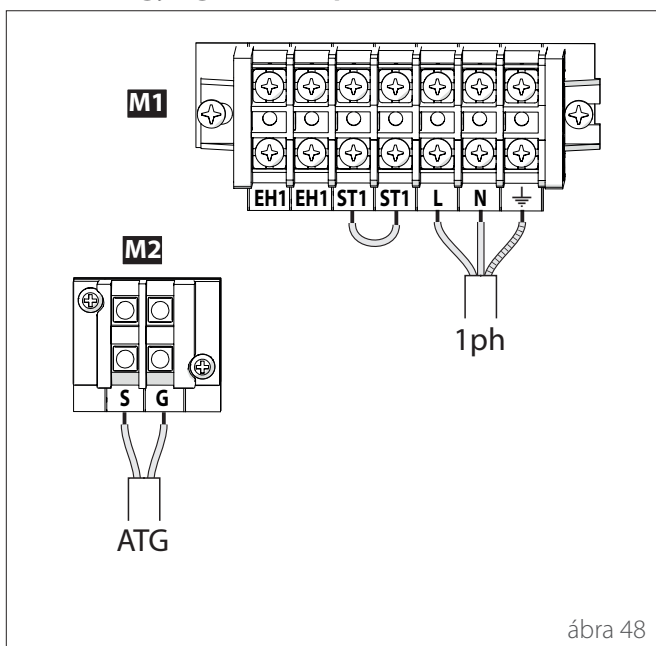


A vezetékszorítókhoz való hozzáférés előtt le kell választani az összes áramellátási áramkört.



ábra 47

1Ph külső egység sorozatkapocs



ábra 48

M1 Fő tápellátás sorozatkapcsa

M2 Jel sorozatkapocs

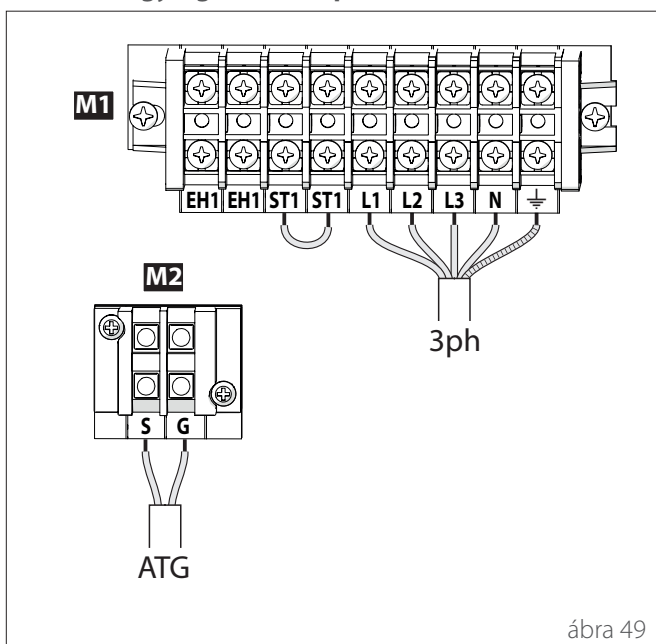
ATG AGT Bus-csatlakozás a belső és külső egység között

1ph Egyfázisú tápellátáshoz való csatlakozás

EH1 Elektromos ellenállás fagyálló részére a hidraulikacsövek védelmére

ST1 Biztonsági termosztát csatlakozás (230 V) a padlórendszerhez (alapértelmezés szerint áthidalt)

3Ph külső egység sorozatkapocs



ábra 49

M1 Fő tápellátás sorozatkapcsa

M2 Jel sorozatkapocs

ATG AGT Bus-csatlakozás a belső és külső egység között

3ph Háromfázisú tápellátáshoz való csatlakozás

EH1 Elektromos ellenállás fagyálló részére a hidraulikacsövek védelmére

ST1 Biztonsági termosztát csatlakozás (230 V) a padlórendszerhez (alapértelmezés szerint áthidalt)

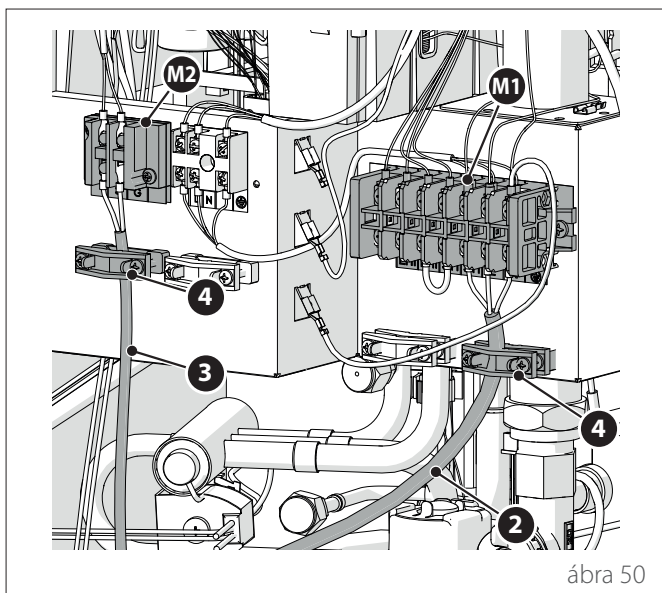


Az ST1 érintkező alapértelmezés szerint áthidalt. Ne távolítsa el a hidat.



Ha a telepítés termosztátok vagy kronotermosztátok használatát igényli a hőigény kezelésére, akkor meg kell bizonyosodni arról, hogy ezek ne rendelkezzenek arányos sávvezérlési logikával. Ez a logika valójában a rendszer nem hatékony működését okozhatja, és nem biztosítja a környezeti hőmérséklet alapértékének kielégítését. Javasolt a moduláló termosztátok, a moduláló kronotermosztátok vagy az ON/OFF termosztátok arányos sáv logika nélküli használata.

- Rögzítse a **(2)** tápkábelt az **(M1)** sorozatkapocshoz.
- Rögzítse a **(3)** a kültéri és beltéri egységek közötti kommunikációs kábelt az **(M2)** sorozatkapocshoz.
- A megfelelő szigetelés biztosítása érdekében az elektromos kábeleket a **(4)** kábelbilincsekkel szükséges rögzíteni.



ábra 50

5.2 A belső egység elektromos csatlakozása

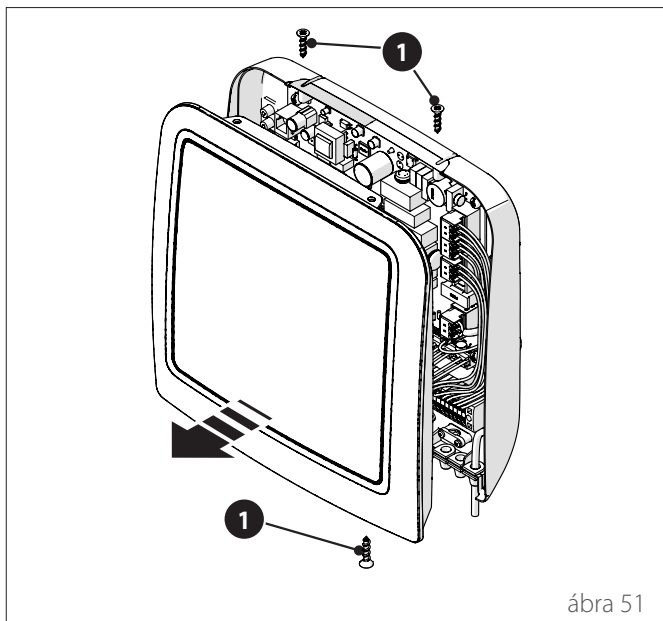


A rendszeren történő minden beavatkozás esetén szakítsa meg a feszültséget az általános főkapcsoló segítségével.

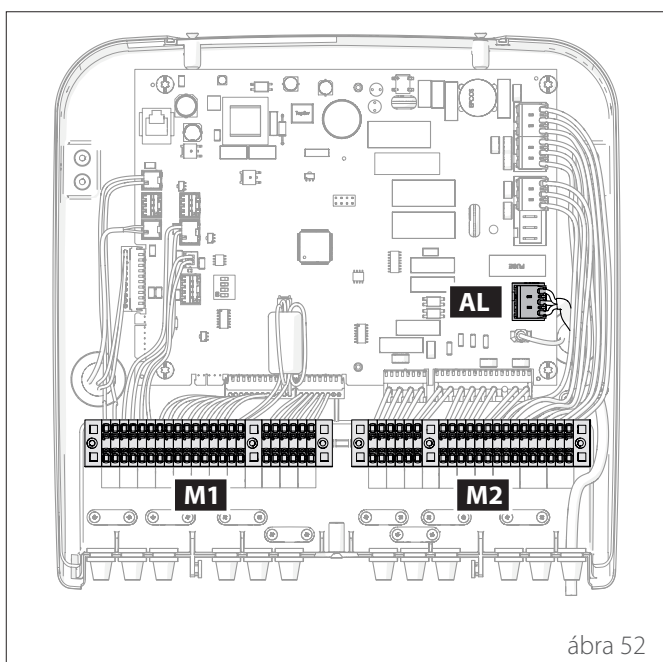


Tartsa be a semleges és a fázis csatlakozásokat.

- A beltéri egység elektromos paneljének eléréséhez csavarja le a **(1)** zárócsavarokat, és nyissa ki az ajtót.



ábra 51



ábra 52

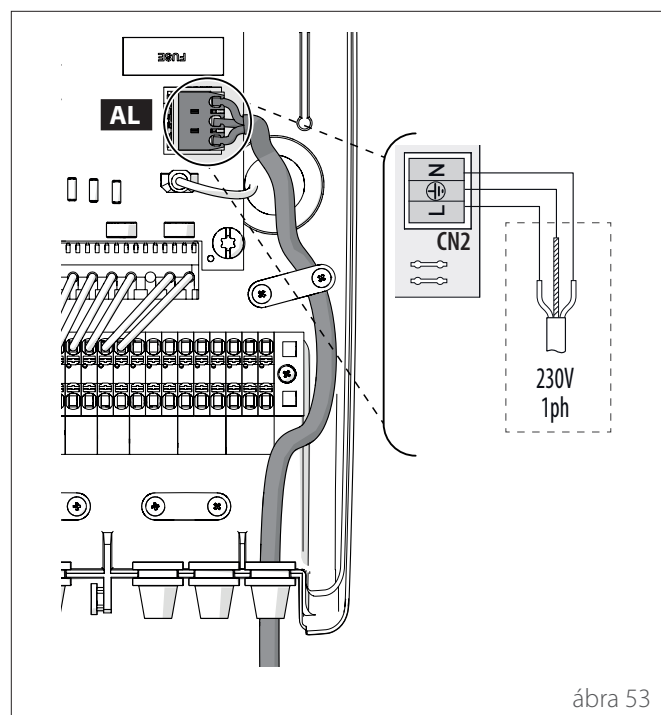
M1 Jel sorozatkapocs

M2 230 V sorozatkapocs

AL Tápellátás sorozatkapocs

Megjegyzés: Rögzítse a kábeleket a berendezés belsejében a sorozatkapcsok segítségével.

Tápellátás-csatlakozások



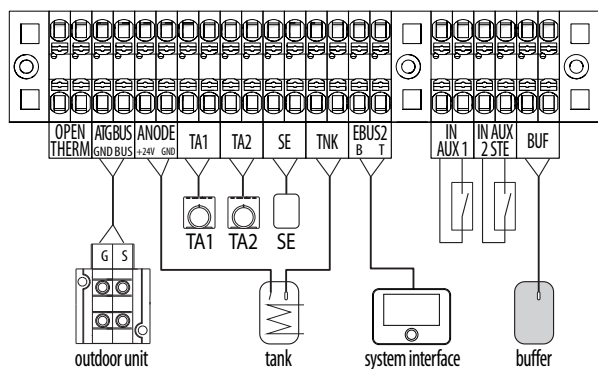
ábra 53

AL Tápellátás sorozatkapocs

1ph Egyfázisú tápellátáshoz való csatlakozás

Jelcsatlakozások

M1 Jel sorozatkapocs



ábra 54

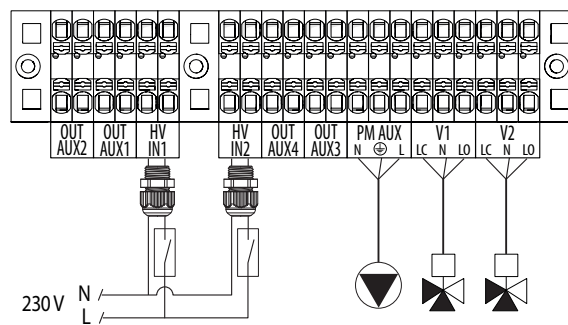
Referencia	Leírás
ANODE	Csatlakozás a tartályvédő anódhoz. Tartsa be az elektromos polaritást.
TA1	Érintkező környezeti termosztát csatlakozása, 1. zóna. (Alapértelmezés szerint áthidalva).
TA2	Érintkező környezeti termosztát csatlakozása, 2. zóna.
SE	Külső hőmérséklet-érzékelő csatlakozása.
TNK	Vízmelegítő-érzékelő csatlakozása.
EBUS 2	BUS-csatlakozás a rendszer interfészhez.
IN-AUX 1	1. segédbemenet-csatlakozás (szabad érintkező). Válassza ki az üzemmódot az 1.1.3. paraméter segítségével.
IN-AUX 2 STE	2. segédbemenet-csatlakozás (szabad érintkező). Biztonsági termosztát csatlakoztatása az EM-kártyához. Válassza ki az üzemmódot az 1.1.4. paraméter segítségével. Alapértelmezés szerint padlóbiztonsági termosztátra állítva és áthidalva.
BUF	Puffer érzékelőhöz való csatlakozás.
OPEN THERM	Open - Therm termosztáthoz való csatlakozás
ATGBUS	Csatlakozás a belső és külső egység között



Végezze el a TNK-érzékelő és az anód csatlakoztatását „Stand Alone” vízmelegítő esetén.

230 V csatlakozások

M2 230 V sorozatkapocs



ábra 55

Referencia	Leírás
OUT-AUX 1 / 2 / 3 / 4	Kiegészítő kimenet, szabadpotenciál-érintkezés. Válassza ki az üzemmódot az 1.2.0/1.2.1/1.2.2/1.3.3 paraméterek segítségével.
HV Bemenet 1	230 V bemenet. Válassza ki az üzemmódot a 1.1.0 paraméter segítségével.
HV Bemenet 2	230 V bemenet. Válassza ki az üzemmódot a 1.1.1 paraméter segítségével.
PM-AUX	Kiegészítő szivattyú csatlakozása.
V1	Váltószelep csatlakozása a használati víz körhöz.
V2	Váltószelep csatlakozása a hűtővíz körhöz.

A kábelek keresztmetszetének és hosszúságának meg kell felelnie a belső egység adattábláján feltüntetett adatoknak.



A belső és a külső egység közötti csatlakozások elvégzése után helyezze vissza az elektromos szekrények paneljeit.



Mindig tartsa elkülönítve a táp- és jelkábeleket.

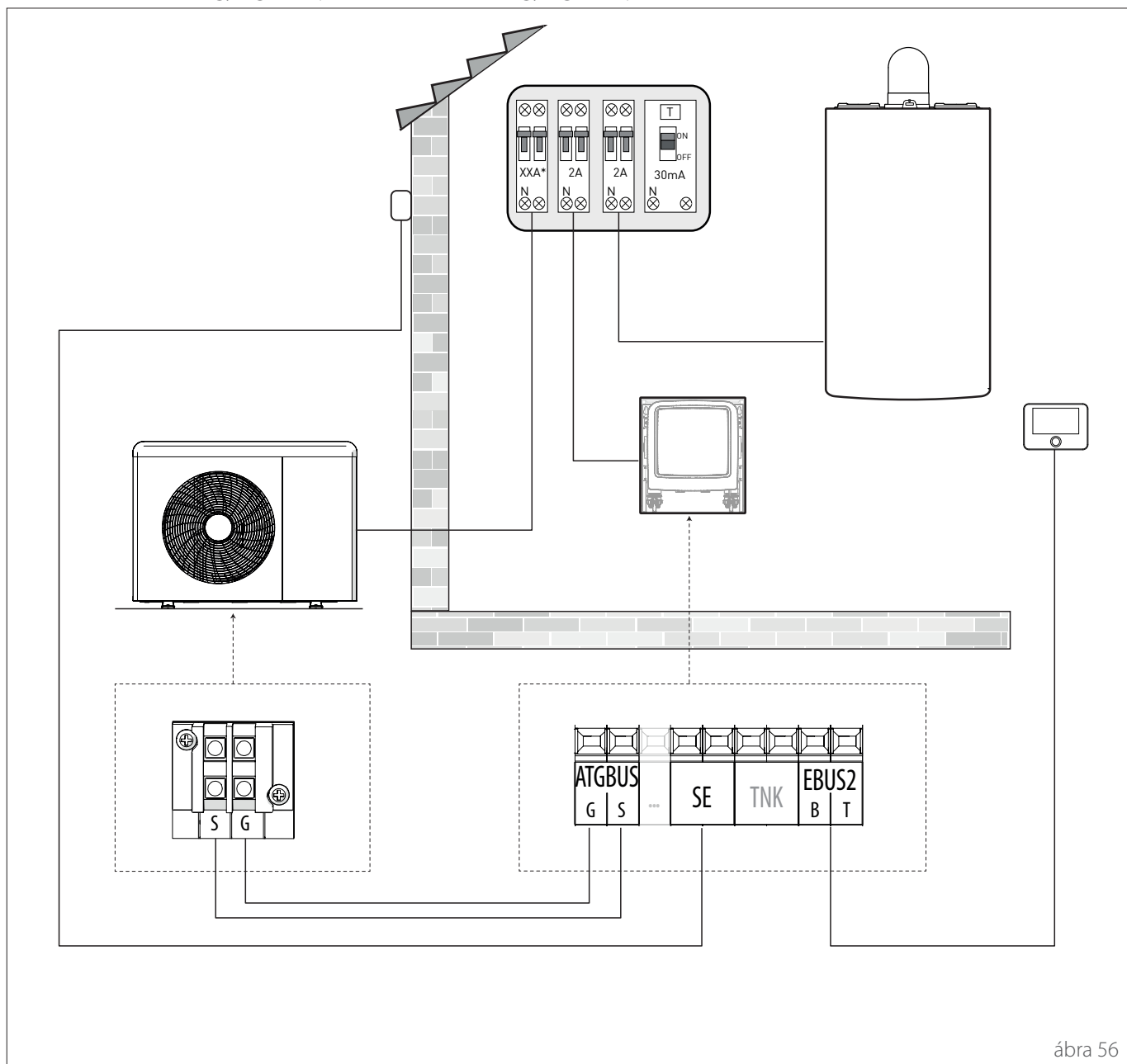
5.3 Elektromos csatlakoztatási példák a belső egység és a külső egység között

A rendszeren történő minden beavatkozás esetén szakítsa meg a feszültséget az általános főkapcsoló segítségével.

Az elektromos csatlakoztatás a belső és külső egység között két alacsonyfeszültségű sorkapocs alkalmazásával hozható létre: G és S.

Csatlakoztassa a belső egység sorkapcsán lévő G-t a külső egység sorkapcsán lévő G-hez.

Csatlakoztassa a belső egység sorkapcsán lévő S-t a külső egység sorkapcsán lévő S-hez.



ábra 56

M1 Belső egység függőleges jelének sorozatkapcsa

M2 Külső egység bal oldali jelének sorozatkapcsa

M3 Külső egység jelének sorozatkapcsa

1 ph Egyfázisú tápellátás (a típustól függően)

3 ph Háromfázisú tápellátás (a típustól függően)



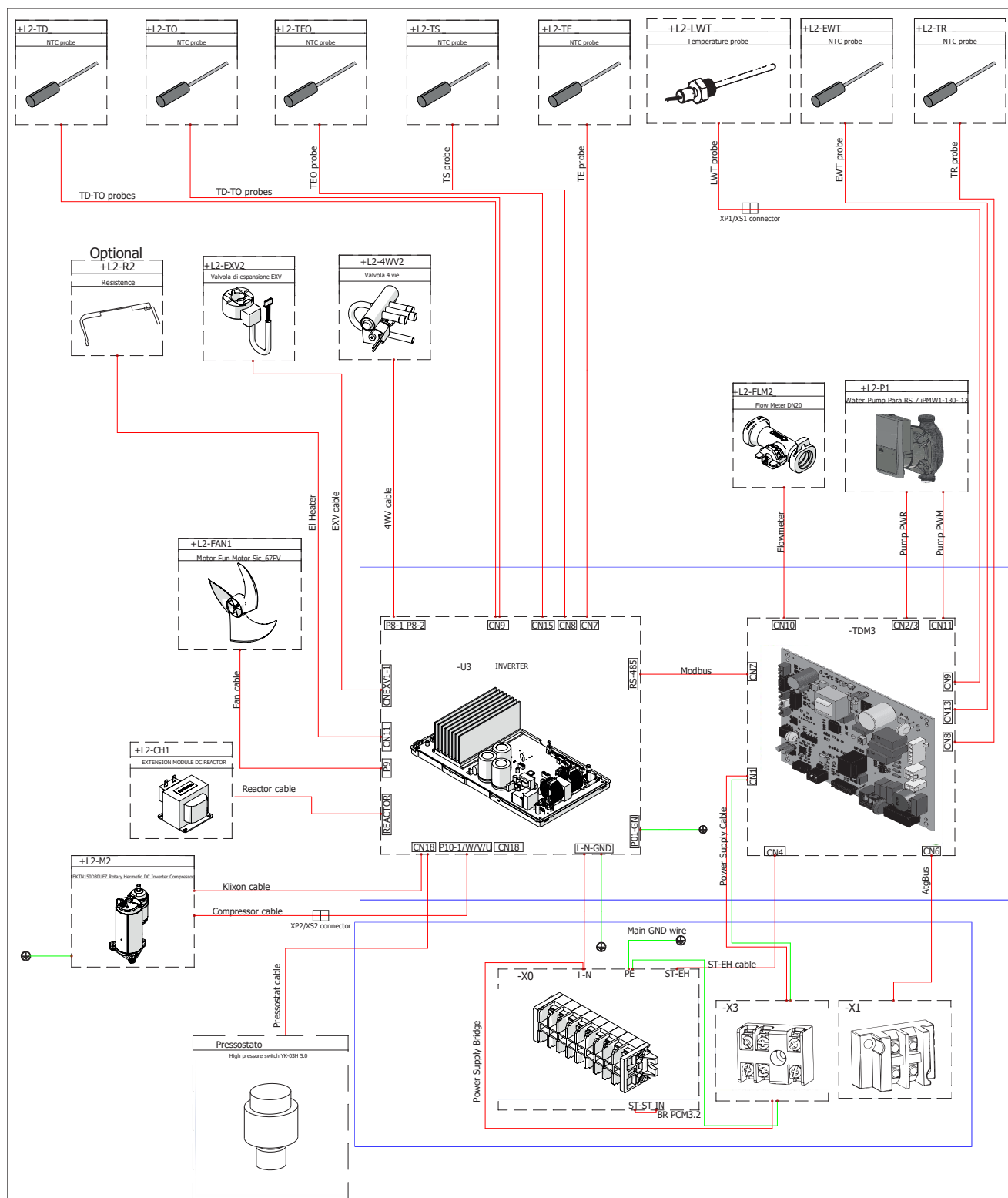
A belső és a külső egység közötti csatlakozások elvégzése után helyezze vissza az elektromos szekrények paneljeit.



A magas és a kisfeszültségű kábeleket tartsa külön.

5.4 Külső egység – szinoptikus

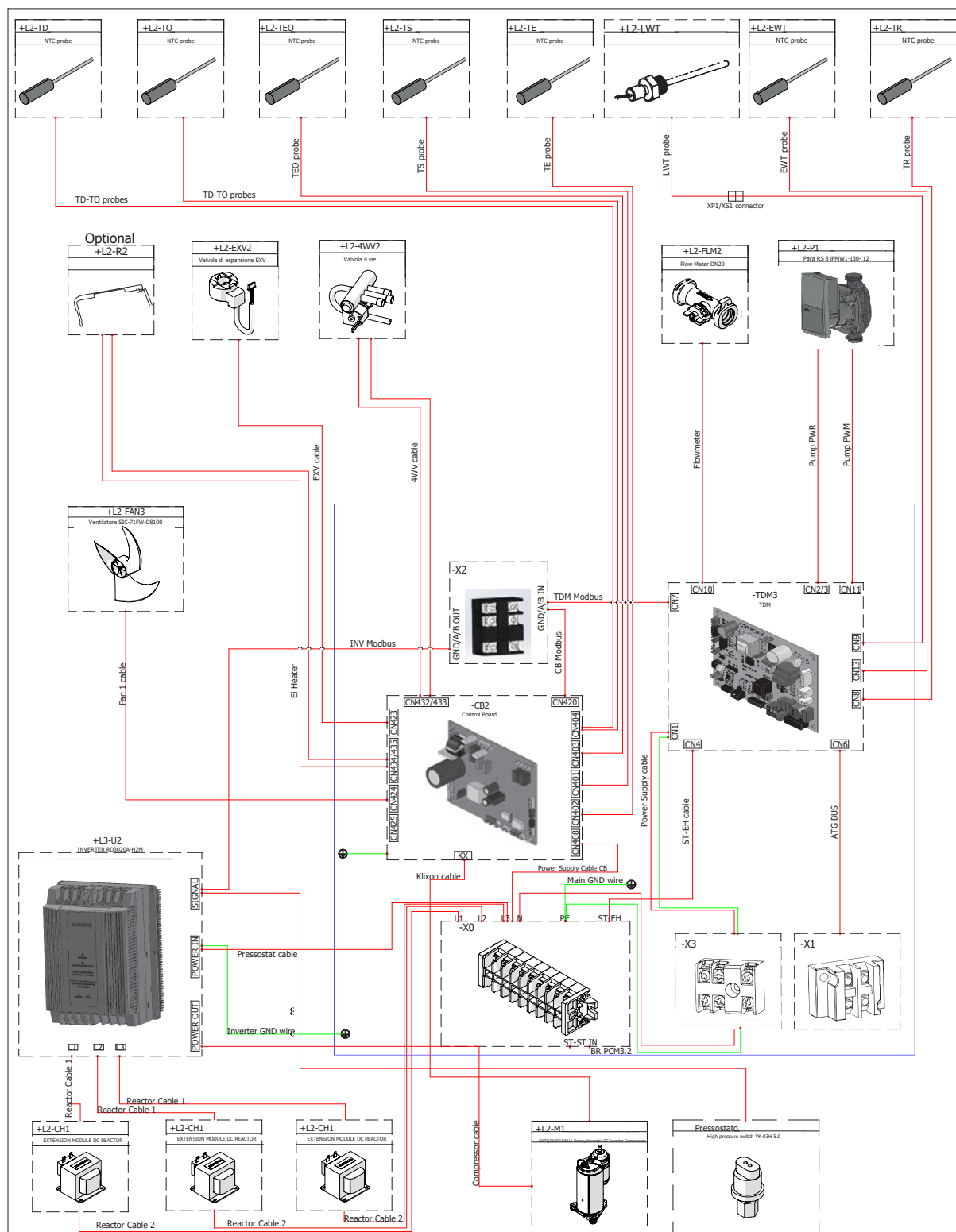
Üzemm. NIMBUS 35 M EXT R32 – NIMBUS 50 M EXT R32



ábra 57

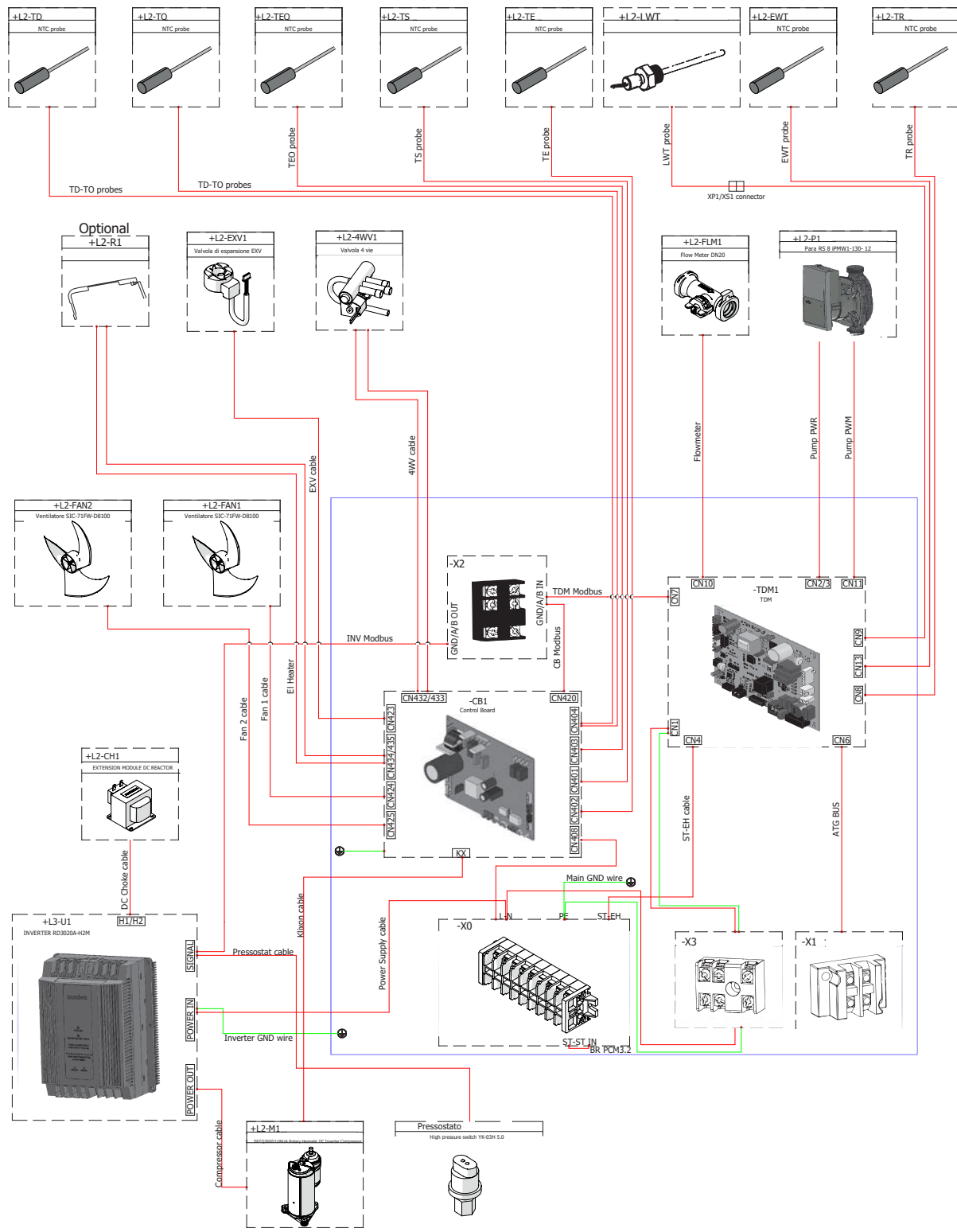


Üzem. NIMBUS 80 M-T EXT R32 (3ph)



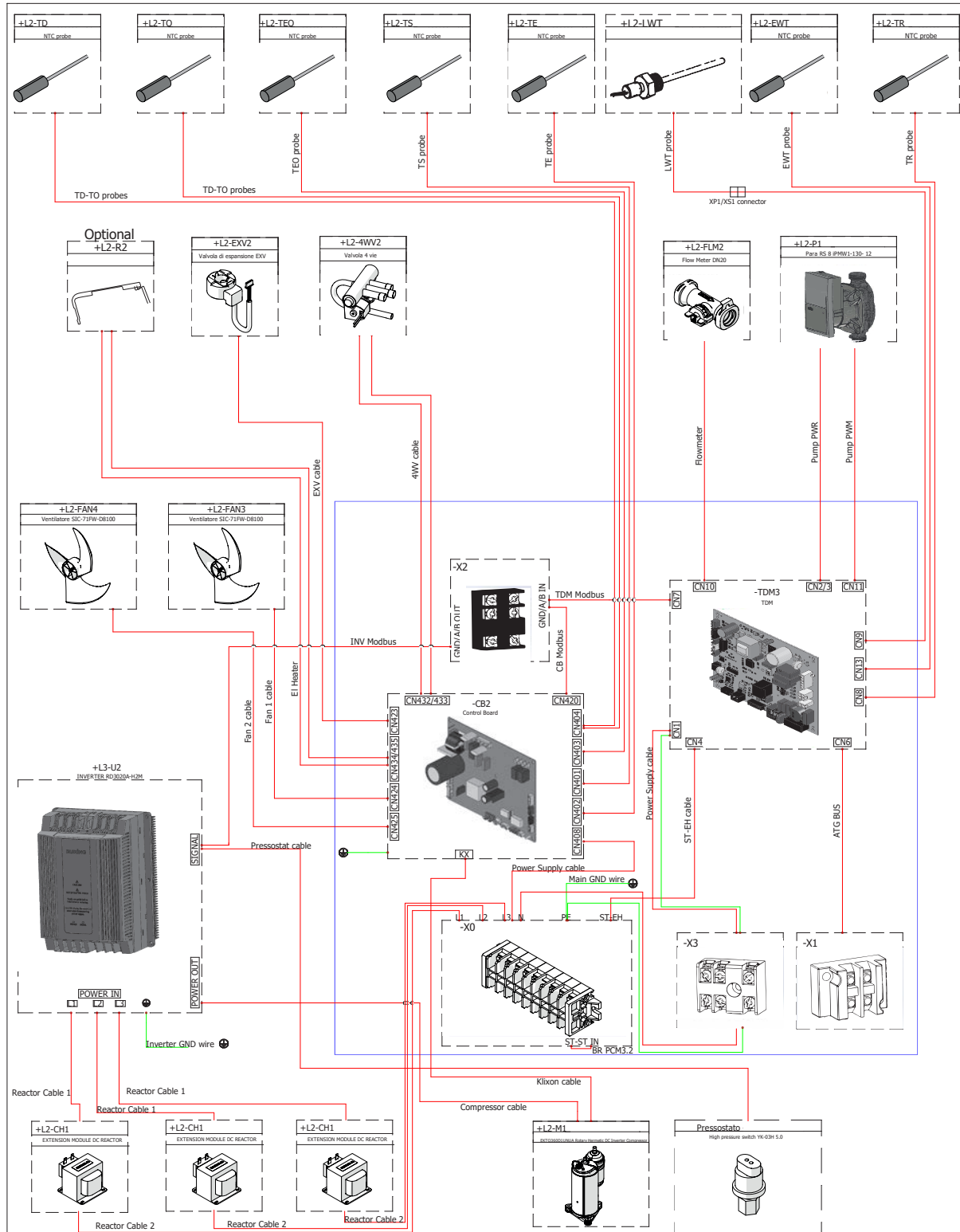
ábra 59

Üzem. NIMBUS 120 M EXT R32 – NIMBUS 150 M EXT R32 (1ph)



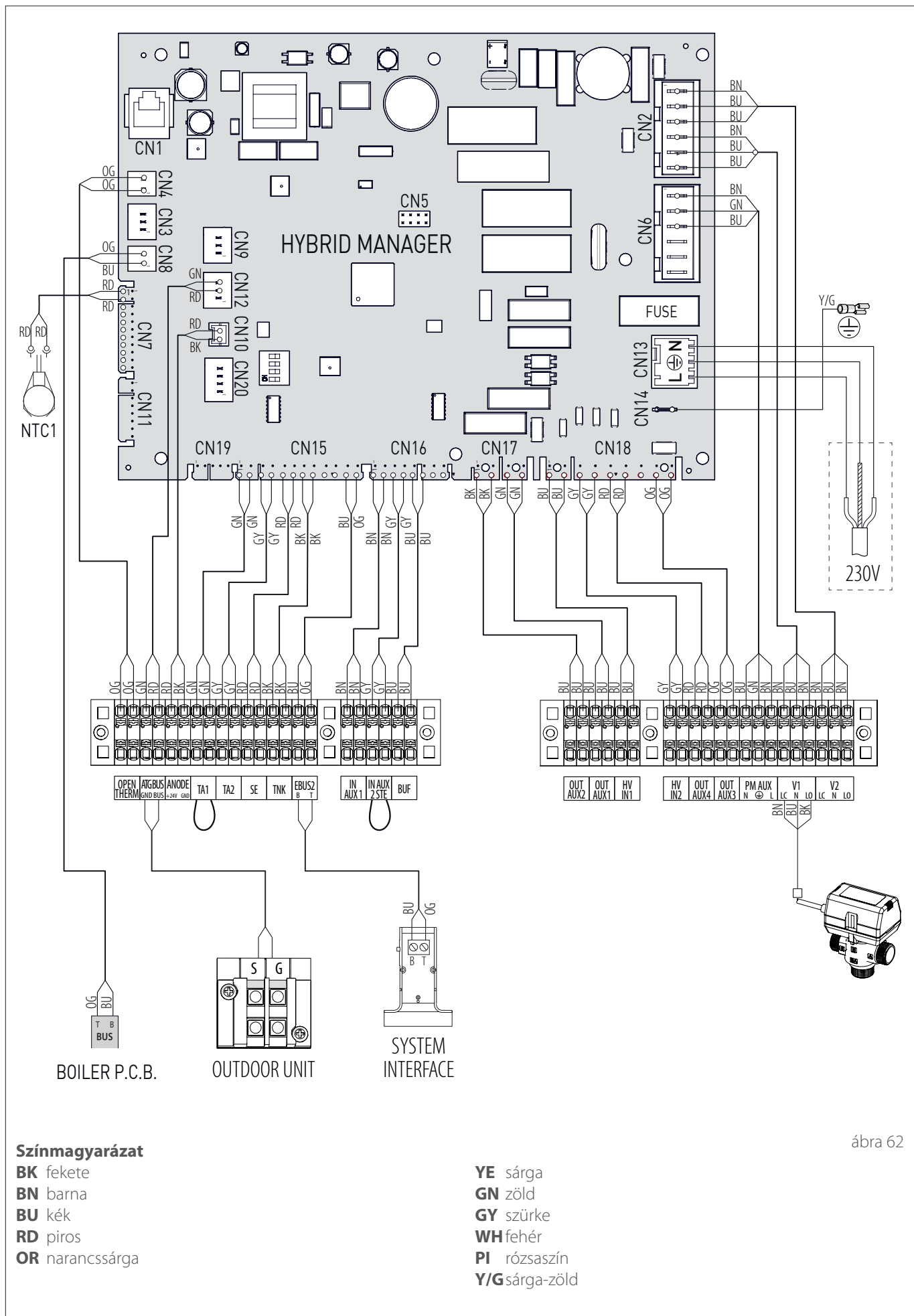
ábra 60

Üzem. NIMBUS 120 M-T EXT R32 – NIMBUS 150 M-T EXT R32 (3ph)



ábra 61

5.5 Belső egység, szinoptikus



ábra 62

5.6 A rendszerinterfész telepítése

Megjegyzés: amennyiben kaszkárendszerben végzi a telepítést, a rendszerinterfész telepítéséhez olvassa el az arra a célra szolgáló kézikönyvet.

Elhelyezés

A rendszerinterfész észleli a környezeti hőmérsékletet, ezért az elhelyezésekor figyelembe kell venni ezt a tényezőt.

Javasoljuk, hogy a hőforrásoktól (radiátorok, közvetlen napsugárzás, kandallók) távol helyezze el, és ne tegye huzatos helyre vagy a szabadba vezető kijáratok közelébe, amelyek befolyásolhatják a rendszerinterfészt.

Az interfészt a padlótól legalább 1,5 m-re kell elhelyezni.

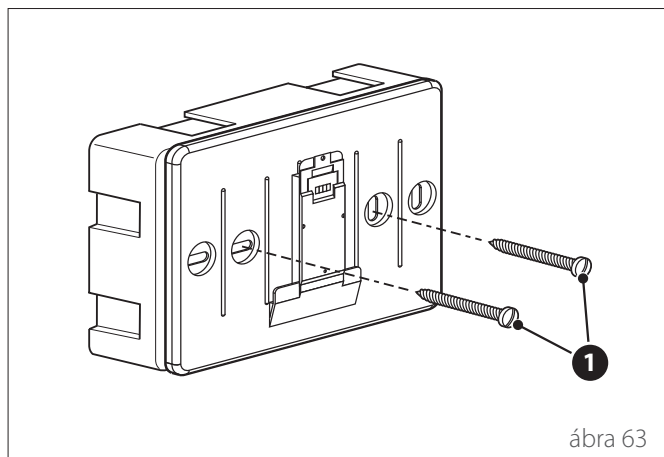


A telepítést szakembernek kell végeznie. A berendezés telepítése előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a tápkábel nincs bedugva.

5.6.1 Fali felszerelés

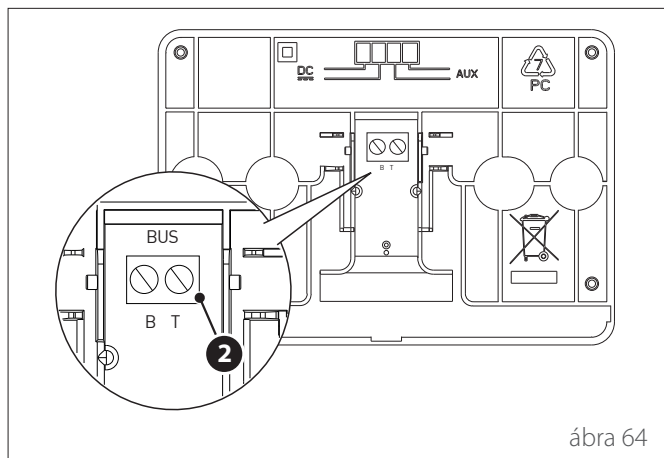
A SENSYS HD rendszerinterfész fali rögzítését a BUS-hálózathoz való csatlakoztatás előtt szükséges elvégezni.

- Nyissa ki a rögzítéshez szükséges furatokat.
- Rögzítse a készülék alját a fali dobozhoz a mellékelt **(1)** csavarokkal.



ábra 63

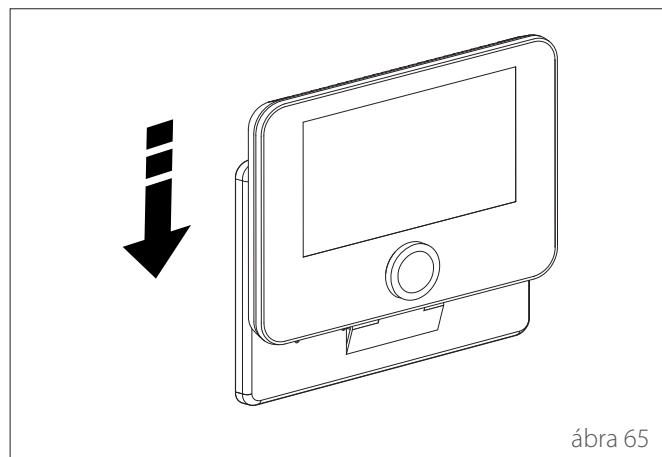
- Csatlakoztassa a vezetékpárt a **(2)** csatlakozóhoz, ügyelve az B-T polarításra.



ábra 64

B Kék
T Narancs

- Finoman lefelé nyomva helyezze el a rendszerinterfészt az alapra.



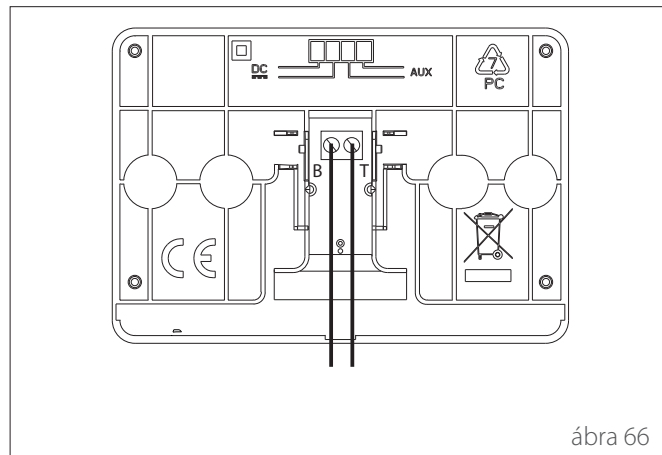
ábra 65

Az adatok küldése, fogadása és dekódolása a BUS-protokollon keresztül történik, mely kommunikációt hoz létre a rendszer és az interfész között.

Csatlakoztassa a kábeleket a rendszer belső egységének elektromos szekrényében lévő kapocsléchez.

MEGJ.:

Az interferenciaproblémák elkerülése érdekében használjon árnyékolt kábelt vagy csavart érpárt a rendszerinterfész és a belső egység közötti csatlakozáshoz.



ábra 66

B Kék
T Narancs

6. Üzembe helyezés

6.1 Előzetes műveletek

Kazán beállításai

Az összes kazántípushoz:

- Válassza ki a **2.2.7 Hibridkazán** paramétert és állítsa be az «engedélyez» értéket.

Kazán rendszer beállításai

Vízmelegítő érzékelővel rendelkező kazán rendszer esetén végezze el az alábbi műveleteket:

- Távolítsa el a 3 utas szelep vezetékezését úgy, hogy a berendezés aktív és fűtési üzemmódban van.
- Kösse le a kazán vízmelegítő érzékelőjét (ha van).
- Csatlakoztassa a vízmelegítő érzékelőjét (ha van) a hibrid modulon lévő elektromos panelhez.
- Válassza ki a **2.2.8 Kazánverzió** paramétert és állítsa be az «Tároló termosztáttal» értéket.

6.2 Elektromos és gázszivárgás ellenőrzése

6.2.1 Elektromos biztonsági ellenőrzések

A telepítést követően ellenőrizze, hogy az összes elektromos kábel az országos és helyi előírásoknak megfelelően, valamint a Telepítési kézikönyv utasításai szerint legyen telepítve.

MŰKÖDÉSI TESZT ELŐTT

Földelés ellenőrzése.

Mérje meg a földelési ellenállást vizuális felméréssel és egy speciális teszterrel. A földelési ellenállásnak 0,1 Ω -nál alacsonyabbnak kell lennie.

MŰKÖDÉSI TESZT SORÁN

Áramszivárgások ellenőrzése.

A tesztüzem során használjon elektromos érzékelőt és multimétert a teljes elektromos szivárgási teszt elvégzéséhez.

Ha áramszivárgást észlel, azonnal kapcsolja ki a berendezést, és forduljon szakképzett villanyszerelőhöz a probléma okának azonosítása és megoldása érdekében.



Az összes elektromos bekötést felhatalmazott villanyszerelőnek kell elvégeznie az országos és helyi elektromos előírásoknak megfelelően.

6.2.2 Gázszivárgások ellenőrzése

Ha szivárgásérzékelőt vagy nem szivárgásérzékelőt használ, kövesse az eszköz használati útmutatójában található utasításokat.

6.3 Előzetes ellenőrzések

KÜLSŐ EGYSÉG

- Az egységet egy ellenálló és tökéletesen vízszintes felületre szükséges elhelyezni és egy könnyen hozzáférhető helyen, az alábbi karbantartási műveletekhez.
- Jelentős légáramlatok esetén védőpajzsot szükséges elhelyezni.
- Nem szabad akadályoznia a levegő áramlását.
- A tartószerkezetnek el kell bírnia a külső egység súlyát.
- Ha a telepítés helye nagyon havas, a külső egység helyzetének legalább 200 mm-rel a szokásos hóesés felett kell lennie.

BELSŐ EGYSÉG

- Az egységet egy zárt és könnyen hozzáférhető helyen szükséges elhelyezni annak érdekében, hogy megkönnyítse az alábbi karbantartási műveleteket.
- Az egységet szilárdan a falhoz kell rögzíteni.

HIDRAULIKUS CSATLAKOZÁSOK

- A vízhálózat nyomása nem lehet magasabb 5 barnál, ellenkező esetben szereljen fel egy nyomáscsökkentőt a berendezés bemenetéhez.
- A rendszert 3 barnál alacsonyabb nyomáson szükséges feltölteni (javasolt nyomás = 1,2 bar).
- A rendszernek tömítettnek kell lennie.
- A rendszer feltöltőcsöveit és a hűtő-/fűtő-, illetve használati vizet előállító berendezések felé menő csöveket (ha vannak) megfelelően szükséges csatlakoztatni.
- A mellékelt tágulási tartályt 1 bar nyomással kell előtölteni, és elegendő űrtartalommal kell rendelkeznie a rendszer számára.
- A belső egység biztonsági és leürítő szelepeit megfelelően kell csatlakoztatni a mellékelt szilikoncsövekhez.
- Padlóra szerelt rendszer telepítése esetén azt egy biztonsági berendezéssel szükséges ellátni a fűtés kimenet körül.

ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK




- Az elektromos csatlakozásoknak meg kell felelniük a szerelési kézikönyvben feltüntetett ábráknak, és megfelelően kell elvégezni azokat.
- A hálózati tápellátás feszültségének és frekvenciájának meg kell felelnie az adattáblán lévő adatoknak.
- A rendszert megfelelően kell méretezni annak érdekében, hogy támogassa a telepített egységek energiafogyasztását (lásd az adattáblákat).
- Az elektromos hálózatra való csatlakozást egy fix és két-pólusú kapcsolóval felszerelt tartóelemmel kell elvégezni.
- A földelésnek megfelelőnek kell lennie, és először kell csatlakoztatni azt.
- A túlterhelés elleni védőberendezéseket, a differenciál biztonsági kapcsolókat és a kapcsolótáblából kimenő mágneses kapcsolókat megfelelően és az összes jogszabályi előírásnak megfelelően szükséges felszerelni.
- A differenciálkapcsolókat és a biztonsági kapcsolókat megfelelően kell méretezni.

6.4 Első beüzemelés



A rendszerinterfész biztonságos és megfelelő működése érdekében az üzembe helyezést a jogszabályi előírások birtokában lévő szakképzett szerelőnek kell elvégeznie.

6.4.1 Indítási eljárás

- Óvatosan lefelé nyomva helyezze be a rendszerinterfészt a csatlakozósínbe. Rövid inicializálást követően az eszköz készen áll a konfigurálásra.
- A kijelző a „Select language” (Nyelvválasztás) képernyőt mutatja. A választókapcsoló elfordításával válassza ki a kívánt nyelvet.
- Nyomja meg a választókapcsolót .
- A kijelzőn megjelenik az „Idő és dátum”. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki az évet, a hónapot és a napot. Minden egyes választásnál nyomja meg a választókapcsolót a megerősítéshez. A dátum beállítását követően a kiválasztás az idő beállításához lép. Forgassa el a választókapcsolót a pontos idő beállításához, nyomja meg a választókapcsolót a megerősítéshez, és folytassa a percek kiválasztásával és beállításával. A megerősítéshez nyomja meg a választókapcsolót .
- Az idő beállítását követően a kiválasztás a téli időszámítás beállításához lép. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki az AUTO vagy KÉZI lehetőséget. Ha azt szeretné, hogy a rendszer automatikusan frissítse az időszakot a hatályos téli időszámítással, válassza ki az AUTO lehetőséget.
- Nyomja meg a választókapcsolót .

MEGJ.:

A kijelző alapértelmezés szerint többszintű alapjel-időprogrammal van beállítva. Amennyiben megjelenik egy üzenet az időprogram ütközéséről:

- A felhasználói menü megnyitásához a kezdőlapon nyomja meg a „Menü”  gombot.
- Fordítsa el a választókapcsolót  a „Haladó beállítások” menü kiválasztásához, majd nyomja meg a választókapcsolót .
- Fordítsa el a  választókapcsolót az „Időzítőprogram szolgáltatás típusa” menü kiválasztásához, és nyomja meg a  választókapcsolót.
- Fordítsa el a  választókapcsolót, és válassza ki ugyanazt az értéket (kétszintes beállítási pont vagy többszintes beállítási pont), amely a többi felhasználói interfészen található (Lásd a 0.4.3 műszaki paramétert a kazán interfészén, ha elérhető), majd nyomja meg a  választókapcsolót.
- Amennyiben továbbra is ütközés állna fenn, ismételje meg az eljárást, és használja a választókapcsolót a kétszintes beállítási pont kiválasztásához, majd nyomja meg a  választókapcsolót.

6.5 Alapfunkciók

A rendszerinterfész a fűtésrendszer vezérlését ellátó eszköz. Szobai termosztátként és/vagy a beépítés működését figyelő, illetve a kívánt beállításokat konfiguráló rendszerkezelő felületként is használható.

Helyiség-hőmérséklet szabályozása kézi üzemmódban

A készülékhez társított zóna üzemmódjának beállítása KÉZI (1) üzemmódban történik.

Fordítsa el a választókapcsolót a rögzítőpánt közelében elhelyezett mobil kurzor által a kijelzőn jelzett hőmérsékleti érték kiválasztásához. Nyomja meg a választókapcsolót a megerősítéshez.

A kijelzőn megjelenik a beállított hőmérséklet.



ábra 67

Helyiség-hőmérséklet szabályozása programozott üzemmódban

A készülékhez társított zóna üzemmódjának beállítása PROGRAMOZOTT (2) üzemmódban történik. A beállított helyiség-hőmérséklet időzített üzemmódban ideiglenesen megváltoztatható.

Fordítsa el a választókapcsolót a gyűrű közelében látható kurzor által jelzett hőmérsékleti érték kiválasztásához. Nyomja meg a választókapcsolót a megerősítéshez.

A kijelzőn megjelenik a beállított hőmérséklet.

A módosítás kívánt megtartásáig hátralévő idő beállításához forgassa el a választókapcsolót.

Nyomja meg a választókapcsolót a megerősítéshez. A kijelzőn megjelenik a (3) szimbólum.

A rendszerinterfész a hőmérséklet értékét a beállított időtartam leteltéig a megadott értéken tartja, azután pedig visszaállítja az előre beállított helyiség-hőmérsékletre.



ábra 68

Helyiség-hőmérséklet beállítása bekapcsolt AUTO funkcióval

Ha a fűtési meleg víz hőmérséklete nem felel meg a kívánt értéknek, az a „Fűtési beállítások” paraméterén keresztül növelhető vagy csökkenthető. A kijelzőn megjelenik a korrekciós lécs.

A megerősítéshez nyomja meg a választókapcsolót, vagy nyomja meg a vissza gombot az előző megjelenítéshez való visszatéréshez.

6.6 Műszaki területhez való hozzáférés

Amennyiben a képernyő zárva van, nyomja meg bármelyik gombot a főképernyő eléréséhez.

Nyomja meg egyszerre az „Esc” és a „Menü” gombokat, amíg a kijelzőn meg nem jelenik az „Adja meg a kódot” felirat.

Fordítsa el választókapcsolót a (234) műszaki kód megadásához, és nyomja meg a választókapcsolót a megerősítéshez; a kijelző a MŰSZAKI TERÜLET-et jeleníti meg.

- Nyelv, dátum, idő
- BUS-hálózat beállítása
- Zóna mód
- Teljes menü
- Konfiguráció varázsló
- Szerviz
- Hibák

Fordítsa el a választókapcsolót, és válassza ki az alábbiakat:

- BUS-HÁLÓZAT BEÁLLÍTÁSA

A kijelzőn megjelenik a rendszerhez csatlakoztatott berendezések listája:

- Rendszer interfész (helyi)
- Energia Manager
- Zónavezérlő

A megfelelő zóna beállításához, amelyhez a rendszerinterfész társítva van, forgassa el a tekerőgombot, és válassza ki a következőt:

- Rendszer interfész (helyi)

Nyomja meg az OK gombot. Forgassa el a tekerőgombot, és állítsa be a megfelelő zónát. A beállítás jóváhagyásához nyomja meg az OK gombot.

6.7 Műszaki paraméterek

Nyomja meg egyszerre az „Esc” és a „Menü” gombokat, amíg a kijelzőn meg nem jelenik az „Adja meg a kódot” felirat. Fordítsa el választókapcsolót a (234) műszaki kód megadásához, és nyomja meg a választókapcsolót a megerősítéshez; a kijelző a MŰSZAKI TERÜLET-et jeleníti meg. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

– TELJES MENÜ

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

1 ENERGIA MANAGER

1.0 ALAP PARAMÉTEREK

1.0.0 IDU típus

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 Nincs.
- 1 Hibrid üzemmód: hibrid hidraulikus egység.
- 2 Hidraulikus modul: Wall Hung vagy Floor Standing hidraulikus egység.
- 3 Lightbox: esetlegesen jelenlévő hidraulikus tápegység, csak elektronikus kártya.

A megerősítéshez nyomja meg a választókapcsolót.

1.0.1 Külső egység verziószám

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 Nincs.
- 1 HHP: Aktív elektromos szivattyú.

1.0.2 Tároló menedzsment

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 Nincs.
- 1 Felhalmozódás, NTC-érzékelő: ACS-vízmelegítő megléte NTC-vízmelegítő hőmérséklet-érzékelővel.
- 2 Felhalmozás ACS-termosztáttal: Mechanikus termosztáttal szabályozott (ON/OFF) ACS-vízmelegítő megléte.

1.0.4 Hibrid Mód

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 Automata: automatikus működési üzemmód.
- 1 Csak a kazán: kizárja a hőszivattyú működését.
- 2 Csak a hőszivattyú: kizárja a kazán működését.

A megerősítéshez nyomja meg a választókapcsolót.

1.0.5 Energia Manager logika

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 Max megtakarítás: a rendszer a maximális megtakarítást biztosítva működik.
- 1 Max ökológia: a rendszer a maximális környezetvédelmet biztosítva működik.

A megerősítéshez nyomja meg a választókapcsolót.

1.0.6 Hőfokszabályozás

Nyomja meg a választókapcsolót. Bekapcsolja vagy kikapcsolja a hőszabályozást.

1.1 BEMENET KIMENET KONFIGURÁCIÓ

1.1.0 HV IN 1 (230 V-on konfigurálható bemenet)

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 1 Nincs jelen: nem aktív bemenet.
- 2 Csökkentett díj: Nem aktív bemenet (0 V). Egy 230Vac jelet alkalmazva a bemeneten a rendszer a 1.13.5 paraméter által meghatározott csökkentett áramdíjat alkalmazza.
- 3 SG Ready 1: 1. bemenet a Smart Grid Ready protokollhoz (lásd a [Z] „SG ready Standard” bekezdést).
- 4 Külső üzemi tiltás: a gépet OFF állásba állítja. Minden fűtés, hűtés és használati melegvíz kérés megszakad, amíg a fagyvédelmi logikák aktívak, ha a 1.0.4 (Hibrid Mód) paraméter beállítása „Csak a hőszivattyú”. Ellenkező esetben a kazán csak a fűtésre és használati meleg vízre van engedélyezve.
- 5 PV integráció aktív: a bemenet nem aktív (0V), nincs integráció.

Aktív bemenet (230V), az energiatöbblet a használati víz beállítási értékének növelésére szolgál a 1.20.0 - Delta T fotovoltaiikus használati víz beállítási érték paraméter által meghatározott mennyiséggel. Ha a használati vízmelegítő elérte az új alapértéket, akkor ezt az energiát a 20.4.4-es paraméteren keresztül az inerciális felgyülemelés alapértékének (ha van) növelésére vagy a comfort beállítási pont fűtésre/hűtésre lehet használni. Az üzemmód erre a célra csak a hőszivattyút használja.

1.1.1 HV IN 2 (230 V-on konfigurálható bemenet)

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 1 Nincs jelen: nem aktív bemenet.
- 2 Terhelés parciálizációja: Nem aktív bemenet (0V), az ellenállások ki vannak kapcsolva valamennyi működési ciklus során.
- 3 SG Ready 2: 2. Sz. bemenet a Smart Grid Ready protokollhoz (lásd a [Z] „SG ready Standard” bekezdést).
- 4 Külső üzemi tiltás: a gépet OFF állásba állítja. Minden fűtés, hűtés és használati melegvíz kérés megszakad, amíg a fagyvédelmi logikák aktívak, ha a 1.0.4 (Hibrid Mód) paraméter beállítása „Csak a hőszivattyú”. Ellenkező esetben a kazán csak a fűtésre és használati meleg vízre van engedélyezve.
- 5 PV integráció aktív: a bemenet nem aktív (0V), nincs integráció.

Aktív bemenet (230V), az energiatöbblet a használati víz beállítási értékének növelésére szolgál a 1.20.0 - Delta T fotovoltaiikus használati víz beállítási érték paraméter által meghatározott mennyiséggel. Ha a használati vízmelegítő elérte az új alapértéket, akkor ezt az energiát a 20.4.4-es paraméteren keresztül az inerciális felgyülemelés alapértékének (ha van) növelésére vagy a comfort beállítási pont fűtésre/hűtésre lehet használni. Az üzemmód erre a célra csak a hőszivattyút használja.

1.1.3 AUX Bemenet 1

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 Nincs.
- 1 Nedvességszabályzó: amikor az érintkezés zárva van, a hőszivattyú ki van kapcsolva a hűtési ciklus során. Használja a 1.1.9 paramétert annak beállításához, hogy mely zónaszivattyúk álljanak le ennek megfelelően.
- 2 Fűtés/Hűtés üzemmód külső kérésből: zárt érintkező esetén az üzemmód hűtésre, nyitott érintkező esetén fűtésre van állítva.
- 3 TA3 termosztát: a jel a 3. zóna termosztát érintkezőjeként értelmeződik. Amikor az érintkező zárva van, a rendszer hőkérelemként küldi el a 3. zónához.
- 4 Biztonsági termosztát: csatlakoztasson egy padlórendszeres biztonsági termosztátot az érintkezőhöz. Amikor az érintkező zárva van, a vízkeringés megszakad.
- 5 PV integráció aktív: a bemenet nem aktív (0V), nincs integráció.
Aktív bemenet (230V), az energiatöbblet a használati víz beállítási értékének növelésére szolgál a 1.20.0 - Delta T fotovoltikus használati víz beállítási érték paraméter által meghatározott mennyiséggel. Ha a használati vízmelegítő elérte az új alapértéket, akkor ezt az energiát a 20.4.4-es paraméteren keresztül az inerciális felgyülemelés alapértékének (ha van) növelésére vagy a komfort beállítási pont fűtésére/hűtésére lehet használni. Az üzemmód erre a célra csak a hőszivattyút használja.

1.1.4 AUX bemenet 2

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 Nincs.
- 1 Nedvességszabályzó: amikor az érintkezés zárva van, a hőszivattyú ki van kapcsolva a hűtési ciklus során. Használja a 1.1.9 paramétert annak beállításához, hogy mely zónaszivattyúk álljanak le ennek megfelelően.
- 2 Fűtés/Hűtés üzemmód külső kérésből: zárt érintkező esetén az üzemmód hűtésre, nyitott érintkező esetén fűtésre van állítva.
- 3 TA3 termosztát: a jel a 3. zóna termosztát érintkezőjeként értelmeződik. Amikor az érintkező zárva van, a rendszer hőkérelemként küldi el a 3. zónához.
- 4 Biztonsági termosztát: csatlakoztasson egy padlórendszeres biztonsági termosztátot az érintkezőhöz. Amikor az érintkező zárva van, a vízkeringés megszakad.
- 5 PV integráció aktív: a bemenet nem aktív (0V), nincs integráció.
Aktív bemenet (230V), az energiatöbblet a használati víz beállítási értékének növelésére szolgál a 1.20.0 - Delta T fotovoltikus használati víz beállítási érték paraméter által meghatározott mennyiséggel. Ha a használati vízmelegítő elérte az új alapértéket, akkor ezt az energiát a 20.4.4-es paraméteren keresztül az inerciális felgyülemelés alapértékének (ha van) növelésére vagy a komfort beállítási pont fűtésére/hűtésére lehet használni. Az üzemmód erre a célra csak a hőszivattyút használja.

1.1.5 Elektromos hőforrás blokkolás típusa

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 Nincs. A blokkolási funkció nincs megadva.
- 1 Soft kizárás. Az energiaszolgáltató egy jelet küldhet, hogy kapcsolja ki a hőszivattyút.
- 2 Hard kizárás. Az energiaszolgáltató leválasztja a hőszivattyú áramellátását.
- 3 Hybrid kizárás. Az energiaszolgáltató egy jelet küld és leválasztja az áramellátást a hőszivattyú kikapcsolásához.

1.1.7 Fűtőköri nyomásérzékelő beáll

- 0 Nem definiálható. A kazán méri a víznyomást.

1.1.8 Rendszer áraml hőm kiválasztás

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 LWT. PDC bemeneti hőmérséklete.
- 1 Előremenő fűtővíz-hőmérséklet. Hibrid modul hőmérséklet-érzékelője.

1.1.9 Légnedvesség zóna

Nyomja meg a választókapcsolót . Fordítsa el a  választókapcsolót, és válassza ki azt a zónát, amely rendelkezik nedvesség-szabályozóval.

1.2 KIMENETI KONFIGURÁCIÓ

1.2.0 AUX Kimenet 1

- 0 Nincs.
- 1 Hibariasztás: a rendszerben fellépő hiba esetén az érintkezés zárva van.
- 2 Higosztát riasztás: az érintkezés zárva van, amikor az AUX1 páratartalom-szabályozóra van állítva, és az érintkezés zárva van.
- 3 Külső fűtési és ACS-kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz fűtésre és ACS-re.
- 4 Hűtési kérelem: az érintkező zárva van, hogy hűtési igényt generáljon egy külső forráshoz.
- 5 Külső ACS-kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz ACS-re.
- 6 Fűtés/hűtés üzemmód: az érintkező zárva van, amikor az üzemmód a hűtés. Az érintkező nyitva van, amikor az üzemmód fűtési vagy készenléti üzemmódban van.
- 7 Külső fűtési kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz fűtésre.

1.2.1 AUX Kimenet 2

- 0** Nincs.
- 1** Hibariasztás: a rendszerben fellépő hiba esetén az érintkezés zárva van.
- 2** Higrosztát riasztás: az érintkezés zárva van, amikor az AUX1 páratartalom-szabályozóra van állítva, és az érintkezés zárva van.
- 3** Külső fűtési és ACS-kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz fűtésre és ACS-re.
- 4** Hűtési kérelem: az érintkező zárva van, hogy hűtési igényt generáljon egy külső forráshoz.
- 5** Külső ACS-kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz ACS-re.
- 6** Fűtés/hűtés üzemmód: az érintkező zárva van, amikor az üzemmód a hűtés. Az érintkező nyitva van, amikor az üzemmód fűtési vagy készenléti üzemmódban van.
- 7** Külső fűtési kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz fűtésre.

1.2.2 AUX 3 kimenet

- 0** Nincs.
- 1** Hibariasztás: a rendszerben fellépő hiba esetén az érintkezés zárva van.
- 2** Higrosztát riasztás: az érintkezés zárva van, amikor az AUX1 páratartalom-szabályozóra van állítva, és az érintkezés zárva van.
- 3** Külső fűtési és ACS-kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz fűtésre és ACS-re.
- 4** Hűtési kérelem: az érintkező zárva van, hogy hűtési igényt generáljon egy külső forráshoz.
- 5** Külső ACS-kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz ACS-re.
- 6** Fűtés/hűtés üzemmód: az érintkező zárva van, amikor az üzemmód a hűtés. Az érintkező nyitva van, amikor az üzemmód fűtési vagy készenléti üzemmódban van.
- 7** Külső fűtési kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz fűtésre.

1.2.3 AUX 4 kimenet

- 0** Nincs.
- 1** Hibariasztás: a rendszerben fellépő hiba esetén az érintkezés zárva van.
- 2** Higrosztát riasztás: az érintkezés zárva van, amikor az AUX1 páratartalom-szabályozóra van állítva, és az érintkezés zárva van.
- 3** Külső fűtési és ACS-kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz fűtésre és ACS-re.
- 4** Hűtési kérelem: az érintkező zárva van, hogy hűtési igényt generáljon egy külső forráshoz.
- 5** Külső ACS-kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz ACS-re.
- 6** Fűtés/hűtés üzemmód: az érintkező zárva van, amikor az üzemmód a hűtés. Az érintkező nyitva van, amikor az üzemmód fűtési vagy készenléti üzemmódban van.
- 7** Külső fűtési kérelem: az érintkező zárva van, hogy hőigényt generáljon egy külső forráshoz fűtésre.

1.2.5 AUX P2 hűtőkör beállítás

- 0** Kisegítő szivattyú: a keringetőszivattyú párhuzamosan követi a P1 elsődleges keringető szivattyú be- és kikapcsolását.
- 1** Hűtőkör: akkor aktiválódik, ha a hűtési üzemmód van kiválasztva és a fűtési igény aktív.
- 2** Puffertároló szivattyú: a keringető akkor aktiválódik, amikor hőigény van, és a puffer funkció aktív.
- 3** HMV töltőszivattyú: a keringető a kiegészítő óránkénti programozás alapján és termikus fertőtlenítési ciklus alatt aktiválódik.

1.2.6 Pro-Tech védelem aktív

Az áram anódjának jelenlétét jelzi az ACS-vízmelegítőn.


1.3 FŰTÉS MÁSODLAGOS HŐFORRÁS AKTIVÁLÁS

1.3.0 Fűtés AUX hőforrás indítási logika

- 0 Hő integráció + Hősziv hiba történet: a fűtési ciklusokban a segédforrások (kimeneti segédérintkezők vagy kazán) aktiválhatók mind a hőszivattyúval való integrációban, mind abban az esetben, ha a hőszivattyú nem érhető el.
- 1 Hősziv hiba történet: a fűtési ciklusokban a segédforrások (kimeneti segédérintkezők vagy kazán) csak akkor aktiválhatók, ha a hőszivattyú nem érhető el.

1.3.2 ECO / KOMFORT

Meghatározza az integrációs ellenállások bekapcsolásának késleltetését a leggazdaságosabbtól/környezetbaráttól (hosszabb késleltetési idő) a legkényelmesebbig (rövidebb késleltetési idő).

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

1.4 DHW MÁSODLAGOS HŐFORRÁS AKTIVÁLÁS

1.4.0 HMV AUX hőforrás indítási logika

- 0 Hő integráció + Hősziv hiba történet: a használati víz ciklusokban a segédforrások (kimeneti segédérintkezők vagy kazán) aktiválhatók mind a hőszivattyúval való integrációban, mind abban az esetben, ha a hőszivattyúval nem érhető el.
- 1 Hősziv hiba történet: a használati víz ciklusokban a segédforrások (kimeneti segédérintkezők vagy kazán) csak akkor aktiválhatók, ha a hőszivattyú nem érhető el.



Back up energiaforrások hiányában vagy letiltott back up energiaforrások esetén (1.4.1 paraméter) előfordulhat, hogy az antilegionella ciklus nem fejeződik be.



1.4.2 Időkésleltetés


A segédforrásokkal vagy elektromos ellenállásokkal való használati víz integráció számításának megkezdéséhez szükséges időtartam.

1.4.3 Integrál átkapcsolási küszöb

A használati víz integráció aktiválási küszöbértéke °C* percben kifejezve.

1.4.5 HMV modulációs érték

Nyomja meg a választókapcsolót . Fordítsa el a  választókapcsolót, és válassza ki a kazán beállított hőmérsékletét HMV üzemmódban.

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

1.5 ENERGIA MANAGER PARAMÉTEREK 1

1.5.2 Szöveg kazán kikapcsoláshoz

A rendszer kizárja fűtési üzemmódban lévő kazánt, ha a külső hőmérséklet magasabb, mint a beállított érték.

1.5.3 Szöveg hőszivattyú kikapcsoláshoz

A rendszer kizárja fűtési üzemmódban lévő hőszivattyút, ha a külső hőmérséklet alacsonyabb, mint a beállított érték.

1.5.4 Hősziv tiltás külső hőm HMV

A rendszer kizárja a használati víz üzemmódban lévő hőszivattyút, ha a külső hőmérséklet alacsonyabb, mint a beállított érték.

1.5.5 Külsőhőmérséklet-korrekció

A külső érzékelő hőmérséklet-leolvasásának kompenzálása.

1.5.6 Kazán vezérlés logika

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 Teljesítmény: a kazán teljesítménye modulált, hogy automatikusan a szükséges komfortérzetet biztosíthassa.
- 1 Temperatura: a kazán beállított hőmérséklete úgy van beállítva, hogy elősegítse a legnagyobb hatékonyságot.

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

1.6 VÍZ KERINGTETÉSE

1.6.0 Fűtési szivattyú előker.ideje

Meghatározza az elsődleges keringető előkeringtetési idejét a fűtési körben lévő áramlás jelenlétének az észleléséhez.

1.6.1 Köv.kísérlet az előker-re

Meghatározza a keringető várakozási idejét két előkeringtetési kísérlet között.

1.6.2 Fűtési szivattyú utánkeringetés

Keringés utáni idő.

1.6.3 Szivattyú sebesség kontrol



Válassza ki a keringető sebességét:

- 0 Lassú fokozat
- 1 Gyors fokozat
- 2 Moduláció

1.6.4 Hősziv fagyvédelmi szivattyú szab

Válassza ki a keringető sebességét a hőszivattyú-fagymentesítés alatt:

- 0 Lassú fokozat
- 1 Közepes sebesség
- 2 Gyors fokozat

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

1.7 FŰTÉS

1.7.1 Fűtési hőmérséklet emelés késleltetése



Meghatározza azt a késleltetést, ameddig a fűtött víz kimeneti beállítási érték megnövekszik AUTO üzemmódban. Csak aktív és „Berendezés ON/OFF” opcióval beállított hőmérséklet-szabályozás esetén hat (lásd 4.2.1/5.2.1/6.2.1 paramétereket). Meghatározza a késleltetést, mellyel az előremenő setpoint hőmérséklete 4 °C-kal nő (max. 12 °C-ig). Ha az érték 0, a funkció nem aktív.

1.7.2 Előremenő hőm. hőszivattyú eltolás

Meghatározza azt a °C-ban kifejtett értéket, amelyet a hőszivattyú kimeneti beállítási hőmérsékleti értékhez kell hozzáadni, hogy kompenzálja a hőveszteséget a külső egység és a hidraulikus modul közötti hidraulikus csatlakozások mentén.

1.7.3 Kazán előremenő hőmérséklet offset

Meghatározza a növelést °C-ban, melyet a kazán bemenő setpoint hőmérsékletéhez kell adni, hogy kompenzálja a hőveszteséget a kazán és a hidraulikus hibrid modul közötti hidraulikus csatlakozások mentén amikor a fűtés aktív, és a kazán vezérlési logikája elérte a hőmérsékletet (lásd 1.5.6 paraméter).

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

1.8 HŰTÉSI ÜZEMMÓD

1.8.0 Hűtési mód aktiválás

- 0 Titkosítás - Nem aktív
- 1 Működés

1.8.2 Hűtés ElőremenőT eltolás.

Meghatározza azt a °C-ban kifejtett értéket, amelyet a hőszivattyú kimeneti beállítási hőmérsékleti értékéből kell kivonni, hogy kompenzálja a hőveszteséget a külső egység és a hidraulikus modul közötti hidraulikus csatlakozások mentén.

1.8.3 Humidity alarm threshold

Meghatározza azt a százalékos páratartalom-értéket, amelyen túl a nedvesség-szabályozó riasztása aktiválódik (lásd 1.2.0 paraméter).

1.8.4 Humidity alarm hysteresis

Meghatározza a százalékos hiszterézis-értéket a nedvesség-szabályozó újraindításához (lásd 1.2.0 - 1.8.3 paraméter).

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

1.9 HASZNÁLATI MELEGVÍZ

1.9.0 HMV beállított hőmérséklete

Meghatározza a komfort használati víz beállítási hőmérsékleti értékét.

1.9.1 HMV csökkentett hőmérséklete

Meghatározza a csökkentett komfort használati víz beállítási hőmérsékleti értékét.

1.9.2 Comfort funkció

Meghatározza a használati melegvíz termelés módját az alábbi értékekkel:

- 0 Kikapcsolva.
- 1 Időzített (bekapcsolja a komfort funkciót beállítható időközönként a használati víz időzítésének beállítása alapján).
- 2 Mindig aktív.

1.9.4 Tároló töltési mód

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

- 0 Alap: automatikus működési üzemmód.
- 1 Csak a hőszivattyú: kizárja a kazán működését.
- 2 Gyors: kizárja a hőszivattyú működését, többek között abban az esetben, ha a kazán nem elérhető.

1.9.5 Max HSZ töltési ideje

Meghatározza a csak a hőszivattyúval végrehajtott töltési időt, amely lejártát követően bekapcsolnak az integrációs segédforrások, amikor nincs jelen az érzékelő a vízmelegítőben, hanem a termosztát (1.0.2 = 2 paraméter)

1.9.6 Anti-legionella funkció

- 0 KI.
- 1 ON.

MEGJEGYZÉS: a funkció aktiválása esetén a vízmelegítő 60 °C-ra melegszik, és azon a hőmérsékleten marad egy órán keresztül a funkció aktiválásától kezdve (lásd a 1.9.7 paramétert), csak vízmelegítő-érzékelő jelenléte esetén (1.0.2 = 1 paraméter). A művelet megismétlődik a 1.9.8 paraméter által meghatározott időtartam elteltével.



2. MEGJEGYZÉS: a back up energiaforrások kikapcsolása esetén (1.4.1 = 0 paraméter) vagy azok hiánya esetén előfordulhat, hogy a termikus fertőtlenítési ciklus nem fejeződik be a hőszivattyú működési korlátai miatt.

1.9.7 Antiolegionella kezdési ideje [hh:min]

Meghatározza a használati vízmelegítő fertőtlenítés funkció elindításának időpontját.



1.9.8 Antilegionella frekvencia

Beállítja azt az időtartamot, amely után a használati vízmelegítő fertőtlenítési funkciója megismétlődik.

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

1.10 KÉZI ÜZEMMÓD - 1

A rendszer komponenseinek manuális aktiválása (keringtetők, váltószelepek, ellenállások stb.).

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

1.11 KÉZI ÜZEMMÓD - 2




1.11.1 HSZ fűtés

Aktiválja a hőszivattyút fűtés üzemmódban.

1.11.2 Erőlteti a szivattyút hűtésben

Aktiválja a hőszivattyút hűtés üzemmódban.

1.11.3 Kazán előnykapcsolás

A választógomb elfordításával  navigáljon a ON lehetőség-re, majd a megerősítéshez nyomja meg a választógombot . A kazán a maximális fűtési teljesítményre kapcsol. Fordítsa el a  választókapcsolót a maximális használati teljesítményű vagy a minimális teljesítményű funkció kiválasztásához.

1.11.4 Szabályozott fűtés üzemmód

Aktiválja a hőszivattyút a 13.5.1 paraméter alapján beállított fix frekvenciájú fűtési üzemmódban. A ventilátorok az 13.5.1 - 13.5.2 paraméter alapján beállított fix sebességen működnek.

1.11.5 Szabályozott Hűtés üzemmód

Aktiválja a hőszivattyút hűtés üzemmódban a 13.5.1 paraméter alapján beállított fix frekvencián. A ventilátorok az 13.5.1 - 13.5.2 paraméter alapján beállított fix sebességen működnek.

1.11.6 Tároló elektromos fűtés

Csak az ACS-ben lévő vízmelegítő elektromos ellenállását aktiválja.

1.12 TESZT ÉS PROGRAMOK

1.12.0 Légtelenítő funkció

Aktiválja a rendszer légtelenítését, a művelet akár 18 percig is eltarthat.

1.12.1 Blokkolásgátló funkció engedélyezése.

Aktiválja az elsődleges keringető blokkolásgátló funkcióját. A keringető minden 23 órás inaktív állapot után 30 mp-ig aktívódik, és a váltószelep használati-üzemelésbe kerül.

1.12.2 Csendes üzemmód aktiválása

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.



0 OFF (normál működés).

1 ON (csökkenti a hőszivattyú zajkibocsátását).

1.12.3 Csendes mód kezdési idő [h;m]

Nyomja meg a választókapcsolót  Fordítsa el a  választókapcsolót a néma üzemmód kezdési időpontjának beállításához. A kompresszor frekvenciája korlátozott.

1.12.4 Csendes mód befejezési idő [h;m]

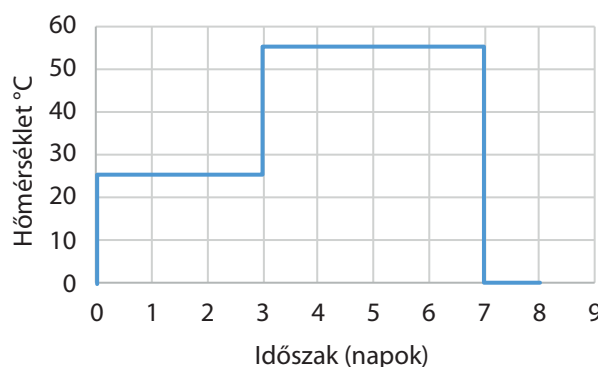
Nyomja meg a választókapcsolót  Fordítsa el a  választókapcsolót a néma üzemmód befejezési időpontjának beállításához.

1.12.5 Padló szárító ciklus

Meghatározza a padlócelem-száritási programot padlófűtés esetén az alábbi értékekkel:

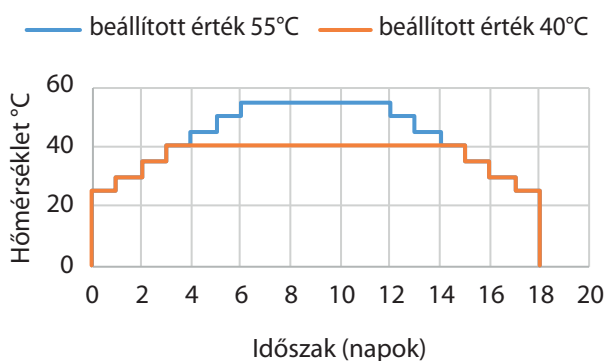
0 KI

1 **Funkcionális** (beton esztrich fűtése 25 °C-os állandó hőmérsékleten 3 napig, majd a 1.12.6 paraméter által megadott hőmérsékleten)



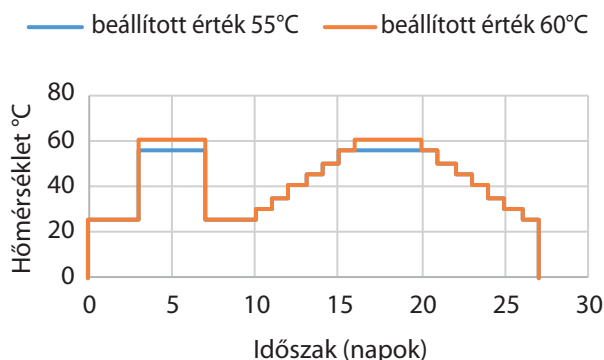
ábra 69

2 **Száritás** (beton esztrich fűtése változó hőmérsékleten 25 °C-tól a 1.12.6 paraméter által meghatározott hőmérsékletig, a grafikonon példaként feltüntetett időszak szerinti 18 napos időszakra)



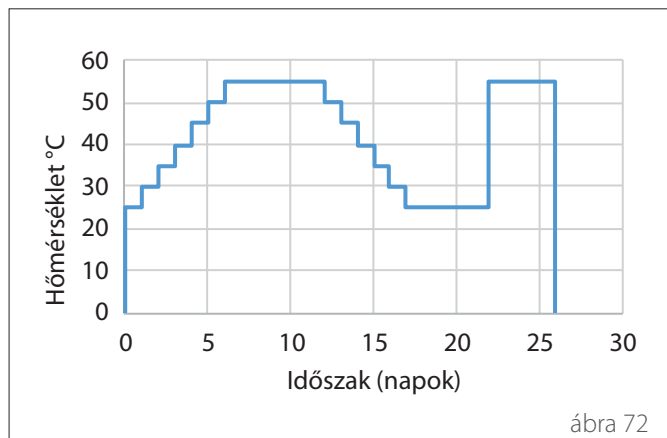
ábra 70

3 **Funkcionális + Száritás** (beton esztrich fűtése 25 °C-os állandó hőmérsékleten 3 napig, majd 4 napon keresztül a 1.12.6 paraméter által meghatározott hőmérsékletig, majd változó hőmérsékleten 25 °C-tól a 1.12.6 paraméter által meghatározott hőmérsékletig, a grafikonon példaként feltüntetett időszak szerinti 18 napos időszakra)



ábra 71

- 4 Szárítás + Funkcionális** (beton esztrich fűtése változó hőmérsékleten 25 °C-tól a 1.12.6 paraméter által meghatározott hőmérsékletig, a grafikonon példaként feltüntetett időszak szerinti 18 napos időszakra, majd 25 °C-os állandó hőmérsékleten 3 napig, majd 4 napig a (1.12.6 paraméter által meghatározott hőmérsékleten)



- 5 Manuális** (a padlócement fűtése a 1.12.6 paraméter által meghatározott hőmérsékleten)

1.12.6 Padló szárítás beáll.előreme.hőm

Meghatározza a fűtés előremenő csövében a setpoint hőmérsékletet a manuális padlócement fűtés funkció alatt (lásd a 12.8.1).

1.12.7 Padlószárítás össz.hátralévő napok

Meghatározza a beton esztrich szárítási funkciójának hátralévő időtartamát.



1.12.8 HMV szabályozott üzemmód

Meghatározza az ACS-tesztelés alatt álló üzemmódot.

1.12.9 Exogel készlet aktiválása

Lehetővé teszi a fagyállókészlet integrálását.

1.13 ENERGIA ÁRAK BEÁLLÍTÁSA

Nyomja meg a választókapcsolót . A  választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

1.13.0 Min elekt./gáz ktg arány

Meghatározza a min. elfogadható értéket az elektromos kWh és a gáz egységára között.

1.13.1 Max elekt./gáz ktg arány

Meghatározza a max. elfogadható értéket az elektromos kWh és a gáz egységára között.

1.13.2 Primer energia/elekt. Arány

Meghatározza a konverziós tényezőt az elsődleges energia és a hőszivattyú által felhasznált elektromos áram között.

1.13.3 Gáz költsége

Meghatározza a felhasznált gáz árát kWh-ként.

1.13.4 Elektromos energia költsége

Meghatározza a felhasznált elektromos energia kWh árát.

1.13.5 Elekt. En. költsége (geo tarifa)

Meghatározza a felhasznált elektromos energia kWh árát a kedvezményes tarifájú időszakban.

1.13.6 Külső kazán hatásfok (fűtés)

Meghatározza az AUX 1/2 kazán becsült átlagos teljesítményét fűtési üzemmódban.

1.13.7 Külső kazán hatásfok (HMV)

Meghatározza az AUX 1/2 kazán becsült átlagos teljesítményét használati víz üzemmódban.

1.13.8 Delta T COP beállított hőmérséklet

Meghatározza a hőcsere fokokban meghatározott mértékét a fűtési üzemmódban lévő kompresszor teljesítményének felbecsüléséhez.

1.14 ENERGIA MANAGER STATISZTIKÁK

Megjeleníti a rendszer működési óráira vonatkozó információkat.

1.15 ENERGIA MANAGER ÁLLAPOTA

Megjeleníti a rendszer által használt energia költségeire vonatkozó információkat.

1.16 EM DIAGNOSZTIKA - 1 BEMENET

Megjeleníti a rendszerkártya bemeneteinek az értékeit.

1.18 EM DIAGNOSZTIKA - 1 KIMENET

Megjeleníti a rendszerkártya kimeneteinek az értékeit.

1.20 RENDSZER INTEGRÁCIÓ

1.20.0 PV kiegyenlítés HMV beállított hőm

Nyomja meg a választókapcsolót . Forgassa el a  választókapcsolót, és állítsa be a kívánt értéket a használati víz-beállítási érték növeléséhez a fotovoltaiikus berendezés integrációja során.

1.20.2 Tároló szolár összeépítés

Aktiválja a napelemmodul integrációt. Ebben az esetben a napelemmodul magas vízmelegítő-érzékelőjének felhasználására ACS-vízmelegítő-érzékelőként kerül sor.

1.20.3 OpenTherm gateway aktiválás

Aktiválja az OpenTherm Gatewayt.

1.21 HIBALISTA

Megjeleníti az utolsó 10 hibát.

1.22 RESET MENÜ

Visszaállítja a gyári beállításokat.

6.8 hőmérsékletszabályozás

Nyomja meg egyszerre az „Esc” és a „Menü” gombokat, amíg a kijelzőn meg nem jelenik az „Adja meg a kódot” felirat. Fordítsa el választókapcsolót a (234) műszaki kód megadásához, és nyomja meg a választókapcsolót a megerősítéshez; a kijelző a MŰSZAKI TERÜLET-et jeleníti meg.

A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

– TELJES MENÜ

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

4 1. FŰTŐKÖR PARAMÉTEREI

4.1 S / W FUNKCIÓ

4.1.0 Automata nyári/téli funkció aktiválása [ON, OFF]

4.1.1 Automata nyári/téli hőmérséklet-tartár

Fordítsa el a választókapcsolót, és állítsa be az automata nyári/téli funkció küszöbértékét.

4.1.2 Nyári/téli átkapcsolás késleltetés

Fordítsa el a választókapcsolót, és állítsa be az automata nyári/téli átkapcsolásának késleltetését.

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a kívánt lehetőséget.

4.2 1. ZÓNA BEÁLLÍTÁSA

4.2.0 1. zóna hőmérséklet-tartománya

A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a hőmérséklet-tartományt:

0 - alacsony hőmérséklet

1 - magas hőmérséklet

4.2.1 hőmérsékletszabályozás

Nyomja meg a választókapcsolót. Fordítsa el a választókapcsolót, és állítsa be a telepített hőmérséklet-szabályozás típusát:

0 - állandó előremenő hőmérséklet

1 - Berendezés On/Off

2 - csak BUS szobatermosztát

3 - csak külső érzékelő

4 - BUS szobatermosztát + külső érzékelő

4.2.2 Lejtés

Nyomja meg a választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával állítsa be a fűtőrendszer típusának megfelelő görbét.

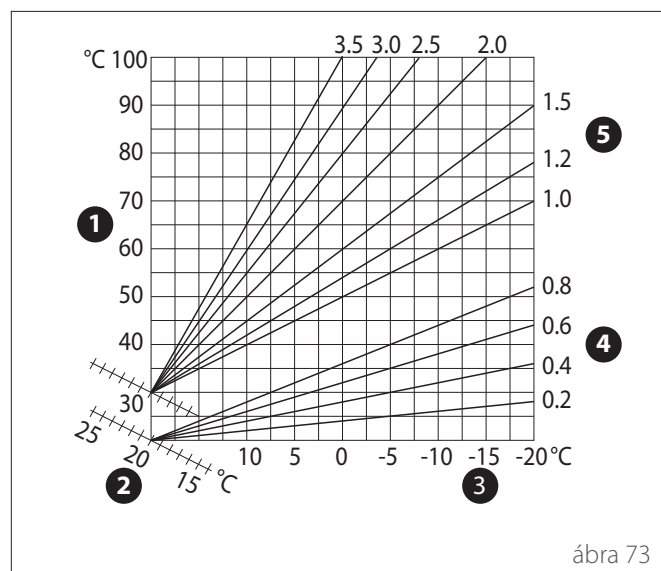
A megerősítéshez nyomja meg a választókapcsolót. Alacsony hőmérsékletű rendszer (padlópanelek), 0,2 és 0,8 közötti görbe

Magas hőmérsékletű rendszer (padlópanelek), 1,0 és 3,5 közötti görbe

A kiválasztott görbe megfelelőségének ellenőrzése hosszú időt vesz igénybe, amelynek során bizonyos módosításokra lehet szükség. A külső hőmérséklet csökkenése esetén (téli) három állapotot lehet ellenőrizni:



- Ha a környezeti hőmérséklet csökken, az azt jelenti, hogy nagyobb lejtésű görbét kell beállítani.
- Ha a környezeti hőmérséklet nő, az azt jelenti, hogy kisebb lejtésű görbét kell beállítani.
- Ha a környezeti hőmérséklet állandó marad, az azt jelenti, hogy a beállított görbe lejtése megfelelő.

A környezeti hőmérsékletet állandó szinten tartó görbe megtalálása esetén ellenőrizni kell annak értékét.



- 1 Rendszer kimeneti hőmérséklet
- 2 Környezeti hőmérséklet szolgáltatott értéke
- 3 Külső hőmérséklet
- 4 Alacsony hőmérséklet
- 5 Magas hőmérséklet

4.2.3 Párhuzamos eltolás

Nyomja meg a  választókapcsolót. Forgassa el a választókapcsolót, és adja meg a legmegfelelőbb értéket. Nyomja meg a  választókapcsolót a megerősítéshez.

FONTOS:


Ha a környezeti hőmérséklet meghaladja a kívánt értéket, a görbét párhuzamosan lefelé kell eltolni. Ha azonban a környezeti hőmérséklet nem éri el a kívánt értéket, a görbét párhuzamosan fölfelé kell eltolni. Ha a környezeti hőmérséklet megfelel a kívánt értéknek, a görbe megfelelő.

A lent látható grafikus megjelenítésben a görbék két csoportra vannak osztva:



- Alacsony hőmérsékletű rendszerek
- magas hőmérsékletű rendszerek

A két csoport felosztását a görbék eltérő kiindulási pontja adja, amely magas hőmérséklet esetén 10 °C-nál magasabb, ez a korrekció általában az ilyen típusú rendszerek szállítási hőmérsékletére vonatkozik, klímaszabályozásban.



4.2.4 Arányos környezeti hatás

Forgassa el a választókapcsolót, és adja meg a legmegfelelőbb értéket, majd nyomja meg a  választókapcsolót a megerősítéshez. A környezeti érzékelő hatása 20 (maximális hatás) és 0 (nincs hatás) közötti értékekre állítható be. Ezzel a módszerrel be lehet állítani, hogy a kimeneti hőmérsékletnek kiszámításában mekkora legyen a súlya a környezeti hőmérsékletnek.



4.2.5 Kimeneti maximális hőmérséklet

Forgassa el a  választókapcsolót, és adja meg a legmegfelelőbb értéket, majd nyomja meg a  választókapcsolót a megerősítéshez.

4.2.6 Kimeneti minimális hőmérséklet

Forgassa el a  választókapcsolót, és adja meg a legmegfelelőbb értéket, majd nyomja meg a  választókapcsolót a megerősítéshez.

4.2.7 Hőmérséklet-szabályozás típusa

Forgassa el a  választókapcsolót, és adja meg a legmegfelelőbb értéket, majd nyomja meg a  választókapcsolót a megerősítéshez.

Fordítsa el a választókapcsolót, és válassza ki az alábbiakat:

- Klasszikus
- Intelligens hőszabályozás (Ebben az üzemmódban a víz áramlási beállítási értékének kiszámítására a 4.8-as paraméterben megadott információk alapján kerül sor)

4.2.9 Hőigény módja

Fordítsa el a választókapcsolót, és válassza ki az alábbiakat:

- Alap
- Szobatermosztát időprogram kizárása (ebben az üzemmódban a TA által generált hőigények még éjszaka is aktívak maradnak programozott üzemmódban)
- A hőigény kényszerítése (a funkció aktiválása olyan hőigényt generál, amely mindig aktív)


Ismételje meg a fentiekben leírt műveleteket a 2. zóna (ha van) értékeinek beállításához az 5. menü kiválasztásával.

MEGJ.:

A 2. típusú hőszabályozások megfelelő működéséhez. Csak környezet érzékelő, 3. Csak külső érzékelő, 4. Környezeti érzékelő plusz külső érzékelő, a 1.0.6 paraméter 1-es értékre kell állítani, vagy aktiválni kell az AUTO funkciót.

4.5 HŰTÉS

4.5.0 Z1 hőmérséklet beállítás Hűtés


Nyomja meg a  választókapcsolót. Forgassa el a választókapcsolót és állítsa be a kimeneti beállítási érték hőmérsékleti értékét, kikapcsolt vagy fix pontú hőszabályozásnál.

4.5.1 Z1 hőmérséklet-tartomány Hűtés

Nyomja meg az OK gombot. A választókapcsoló elforgatásával válassza ki a hőmérséklet-tartományt:



- Fan coil
- Padlófűtés

4.5.2 Módszer kiválasztása

Nyomja meg el a  választókapcsolót és állítsa be a telepített hőmérséklet-szabályozás típusát:

- 0 – Berendezés ON/OFF (4.5.0. bekezdés szerinti fix vízhozam beállítási értéke)
- 1 - Fix kimeneti hőmérséklet (4.5.0. bekezdés szerinti fix vízhozam beállítási értéke)
- 2 - Csak környezet érzékelő (Vízhozam beállítási érték a külső hőmérséklet alapján)

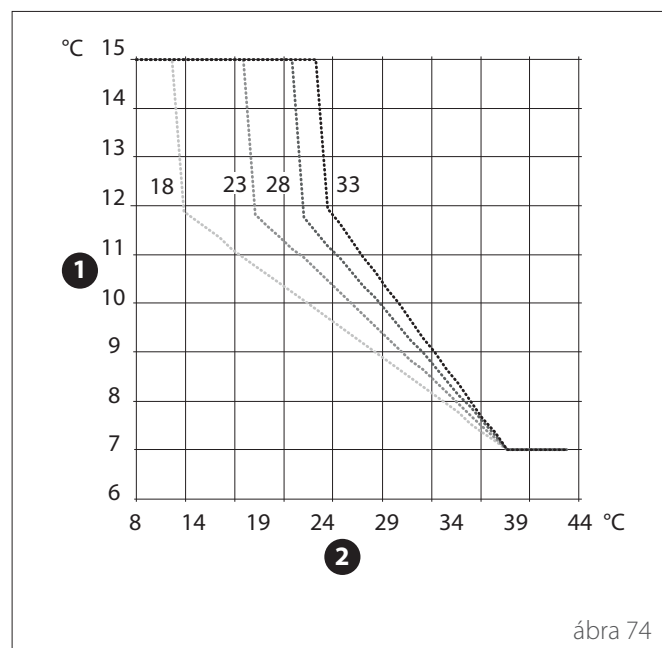
4.5.3 Lejtés

Nyomja meg a  választókapcsolót. A választókapcsoló elforgatásával állítsa be a hűtőrendszer típusának megfelelő görbét. A megerősítéshez nyomja meg a választókapcsolót .

- Fan coil (görbe 18-tól 33-ig)
- Padlófűtés (görbe 0-tól 30-ig)

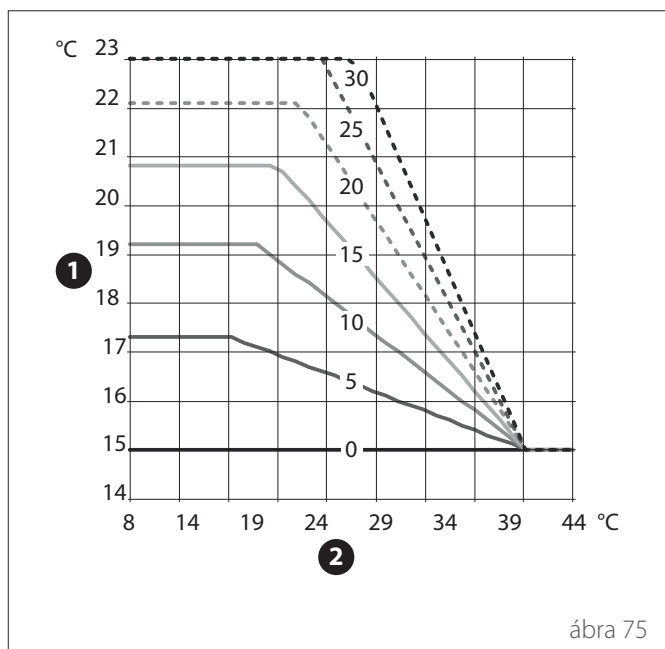
A kiválasztott görbe megfelelőségének ellenőrzése hosszú időt vesz igénybe, amelynek során bizonyos módosításokra lehet szükség.

Fan coil



- 1 Rendszer kimeneti hőmérséklet
- 2 Külső hőmérséklet

Padlófűtés



ábra 75

- 1 Rendszer kimeneti hőmérséklet
- 2 Külső hőmérséklet

A külső hőmérséklet növekedése esetén (nyáron) három állapotot lehet ellenőrizni:

- A környezeti hőmérséklet nő, ez azt jelenti, hogy kisebb lejtésű görbét kell beállítani.
- A környezeti hőmérséklet csökken, ez azt jelenti, hogy nagyobb lejtésű görbét kell beállítani.
- Ha a környezeti hőmérséklet állandó marad, az azt jelenti, hogy a beállított görbe lejtése megfelelő.

A környezeti hőmérsékletet állandó szinten tartó görbe megtalálása esetén ellenőrizni kell annak értékét.

FONTOS:

Ha a környezeti hőmérséklet meghaladja a kívánt értéket, a görbét párhuzamosan lefelé kell eltolni. Ha azonban a környezeti hőmérséklet nem éri el a kívánt értéket, a görbét párhuzamosan fölfelé kell eltolni. Ha a környezeti hőmérséklet megfelel a kívánt értéknek, a görbe megfelelő.

A fentiekben említett grafikai megjelenítésben a görbék két csoportra oszlanak:

- Fan coil rendszerek
- Padlófűtés

4.5.4 Párhuzamos eltolás

Forgassa el a választókapcsolót, és adja meg a legmegfelelőbb értéket, majd nyomja meg a választókapcsolót a megerősítéshez.

4.5.6 Kimeneti maximális hőmérséklet

Forgassa el a választókapcsolót, és adja meg a legmegfelelőbb értéket, majd nyomja meg a választókapcsolót a megerősítéshez.

4.5.7 Kimeneti minimális hőmérséklet

Ismételje meg a fentiekben leírt műveleteket a 2. zóna (ha van) értékeinek beállításához az 5. menü kiválasztásával.

6.9 SG ready Standard

Az SG ready funkció a 1.1.0 (=3) paraméter és 1.1.4 (=3) paraméter műszaki menüből aktiválható.

SG Ready 1 Input	SG Ready 2 Input	Leírás
0 V	0 V	A rendszer a szokásos logikái szerint működik.
230 V	0 V	A rendszer OFF-ban van maximum 2 óra hosszáig, a fagyvédelem aktív marad.
0 V	230 V	Időprogramozási üzemmódban a csökkentett időszáv alatt a kimeneti beállítási érték beállítására a comfort beállítási érték hőmérsékleten kerül sor.
230 V	230 V	Időprogramozási üzemmódban a csökkentett időszáv alatt a kimeneti beállítási érték beállítására a comfort beállítási érték hőmérsékleten kerül sor. Az ellenállások nincsenek engedélyezve.

6.10 Paramétertáblázat

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
1	Energia Manager			
1. 0	Alap paraméterek			
1. 0. 0	IDU típus	1	0 = Nincs 1 = Hibrid Mód 2 = Hidraulikus modul 3 = Light	
1. 0. 1	Külső egység verziószám	1	0 = Nincs 1 = Hőszivattyú	
1. 0. 2	Tároló menedzsment	0	0 = Nincs 1 = Tároló NTC-vel 2 = Tároló termosztáttal	
1. 0. 4	Hibrid Mód	1	0 = Automata 1 = Csak a kazán 2 = Csak a hőszivattyú	
1. 0. 5	Energia Manager logika		0 = Max megtakarítás 1 = Max ökológia	
1. 0. 6	Hőfokszabályozás	1	0 = Titkosítás - Nem aktív 1 = Működés	
1. 1	Multifunkciós vezérlőpanel			
1. 1. 0	HV Bemenet 1	1	1 = Nincs jelen 2 = EDF 3 = SG1 4 = Külső üzemi tiltás 5 = Napelemes rendszer	
1. 1. 1	HV Bemenet 2	1	1 = Nincs jelen 2 = Delestage 3 = SG2 4 = Külső üzemi tiltás 5 = Napelemes rendszer	
1. 1. 3	AUX Bemenet 1	0	0 = Nincs 1 = Nedvességszabályzó 2 = Fűtés és hűtés külső szabály- zóval 3 = HC3 szobatermosztát 4 = Biztonsági termosztát 5 = Napelemes rendszer	
1. 1. 4	AUX bemenet 2	0	0 = Nincs 1 = Nedvességszabályzó 2 = Fűtés és hűtés külső szabály- zóval 3 = HC3 szobatermosztát 4 = Biztonsági termosztát 5 = Napelemes rendszer	
1. 1. 5	Elektromos hőforrás blokkolás típusa	0	0 = Nincs 1 = Soft kizárás 2 = Hard kizárás 3 = Hybrid kizárás	
1. 1. 7	Fűtőköri nyomásérzékelő beáll	0	0 = Nem definiálható 1 = Presszosztát (Nyomáskapcso- ló) 2 = Nyomásérzékelő	
1. 1. 8	Rendszer áraml hőm kiválasztás	1	0 = LWT 1 = Előremenő fűtővíz-hőmérsék- let	

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzések
1. 1. 9	Légnedvesség zóna	0	0 = Mindegyik fűtőkör 1 = 1 fűtőkör 2 = 2 fűtőkör 3 = 3 fűtőkör 4 = 4 fűtőkör 5 = 5 fűtőkör 6 = 6 fűtőkör 7 = Zóna 1,2 8 = Zóna 3,4 9 = Zóna 5,6 10 = Zónák 1,2,3 11 = Zónák 4,5,6	
1. 2	Kimeneti konfiguráció			
1. 2. 0	AUX Kimenet 1	0	0 = Nincs 1 = Hiba riasztás 2 = Higrosztát riasztás 3 = Külső fűtés és HMV igény 4 = Hűtés szolgáltatás 5 = HMV igény 6 = Fűtés / Hűtés 7 = Fűtési igény 8 = Hűtési igény	
1. 2. 1	AUX Kimenet 2	0	0 = Nincs 1 = Hiba riasztás 2 = Higrosztát riasztás 3 = Külső fűtés és HMV igény 4 = Hűtés szolgáltatás 5 = HMV igény 6 = Fűtés / Hűtés 7 = Fűtési igény 8 = Hűtési igény	
1. 2. 2	AUX kimenet 3	0	0 = Nincs 1 = Hiba riasztás 2 = Higrosztát riasztás 3 = Külső fűtés és HMV igény 4 = Hűtés szolgáltatás 5 = HMV igény 6 = Fűtés / Hűtés 7 = Fűtési igény 8 = Hűtési igény	
1. 2. 3	AUX kiement 4	0	0 = Nincs 1 = Hiba riasztás 2 = Higrosztát riasztás 3 = Külső fűtés és HMV igény 4 = Hűtés szolgáltatás 5 = HMV igény 6 = Fűtés / Hűtés 7 = Fűtési igény 8 = Hűtési igény	
1. 2. 5	AUX P2 hűtőkör beállítás	0	0 = Kisegítő szivattyú 1 = Hűtőkör 2 = Puffertároló szivattyú 3 = HMV töltőszivattyú	
1. 2. 6	Pro-Tech védelem aktív	1	0 = KI 1 = ON	
1. 3	Fűtés másodlagos hőforrás aktiválás			
1. 3. 0	Fűtés AUX hőforrás indítási logika	0	0 = Hő integráció + Hősziv hiba történet 1 = Hősziv hiba történet	
1. 3. 2	ECO / KOMFORT	2	0 = Eco Plus 1 = Eco 2 = Átlagos 3 = Komfort 4 = Komfort Plus	

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
1. 4	DHW másodlagos hőforrás aktiválás			
1. 4. 0	HMV AUX hőforrás indítási logika	0	0 = Hő integráció + Hősziv hiba történet 1 = Hősziv hiba történet	
1. 4. 2	Időkésleltetés	30 perc	[10 -120]min	
1. 4. 3	Integrál átkapcsolási küszöb	60°C*min	[15 -200]°C*min	
1. 4. 5	HMV modulációs érték	70°C	[70 -82]°C	
1. 5	Energia Manager paraméterek 1			
1. 5. 2	Szöveg kazán kikapcsoláshoz	35°C	[Szöveg kazán kikapcsoláshoz; 40]°C	
1. 5. 3	Szöveg hőszivattyú kikapcsoláshoz	-20°C	[-20;Szöveg hőszivattyú kikapcsoláshoz]°C	
1. 5. 4	Hősziv tiltás külső hőm HMV	-20°C	[-20;Hősziv tiltás külső hőm HMV]°C	
1. 5. 5	Külsőhőmérséklet-korrekción	0°C	[-3; +3]°C	
1. 5. 6	Kazán vezérlés logika	0	0 = Teljesítmény 1 = Hőmérséklet	
1. 6	Víz keringtetése			
1. 6. 0	Fűtési szivattyú előker. ideje	30 s	[30-255]s	
1. 6. 1	Köv.kísérlet az előker-re	90s	[0-100]s	
1. 6. 2	Fűtési szivattyú utánkeringetés	3min	[0-16] min	
1. 6. 3	Szivattyú sebesség kontrol	2	0 = Lassú fokozat 1 = Gyors fokozat 2 = Moduláció	
1. 6. 4	Hősziv fagyvédelmi szivattyú szab	1	0 = Lassú fokozat 1 = Közepes sebesség 2 = Gyors fokozat	
1. 7	Fűtés			
1. 7. 1	Fűtési hőmérséklet emelés késleltetése	16min	[0 - 60] min	
1. 7. 2	Előremenő hőm. hőszivattyú eltolás	0°C	[0 - 10]°C	
1. 7. 3	Kazán előremenő hőmérséklet offset	0°C	[0 - 10]°C	
1. 8	Hűtési üzemmód			
1. 8. 0	Hűtési mód aktiválás	0	0 = Titkosítás - Nem aktív 1 = Működés	
1. 8. 2	Hűtés ElőremenőT eltolás.	0°C	[-10 - 0]°C	
1. 8. 3	Humidity alarm threshold	0,7	[40 - 100]%	
1. 8. 4	Humidity alarm hysteresis	0,1	[0-30]%	
1. 9	Használati melegvíz			
1. 9. 0	HMV beállított hőmérséklete	55°C	[35 - 65] °C	
1. 9. 1	HMV csökkentett hőmérséklete	35°C	[35 - HMV csökkentett hőmérséklete]°C	
1. 9. 2	Comfort funkció	0	0 = Kikapcsolva 1 = Időzítve 2 = Mindig aktív	
1. 9. 3	HMV működési mód	0	0 = Alap 1 = Zöld 2 = HC - HP 3 = HC - HP 40	
1. 9. 4	Tároló töltési mód	0	0 = Alap 1 = Csak a hőszivattyú 2 = Gyors	
1. 9. 5	Max HSZ töltési ideje	120 min	[30-240]min	
1. 9. 6	Anti-legionella funkció	1	0 = KI 1 = ON	
1. 9. 7	Antiolegionella kezdési ideje [hh:min]	01:00	[00:00-24:00]	
1. 9. 8	Antilegionella frekvencia	481 (=720h)	[24, 481 (=720h)]h	
1. 10	Kézi üzemmód - 1			
1. 10. 0	Manuál mód aktiválása	0	0 = KI 1 = ON	
1. 10. 1	HSZ szivattyú vezérlése	0	0 = KI 1 = Lassú fokozat 2 = Gyors fokozat	

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
1. 10. 2	Váltószelep helyzete	0	0 = Használati melegvíz 1 = Fűtés	
1. 10. 3	Váltószelep helyzete Hűtés	0	0 = Fűtés 1 = Hűtési üzemmód	
1. 10. 4	Kisegítő szivattyú	0	0 = KI 1 = ON	
1. 10. 5	Teszt ellenállás 1	0	0 = KI 1 = ON	
1. 10. 6	Teszt ellenállás 2	0	0 = KI 1 = ON	
1. 10. 7	Teszt ellenállás 3	0	0 = KI 1 = ON	
1. 10. 8	Minden kimenet AUX kontaktus	0	0 = KI 1 = ON	
1. 10. 9	Anód teljesítmény	0	0 = KI 1 = ON	
1. 11	Kézi üzemmód -2			
1. 11. 0	Manuál mód aktiválása	0	0 = KI 1 = ON	
1. 11. 1	HSZ fűtés	0	0 = KI 1 = ON	
1. 11. 2	HSZ hűtés	0	0 = KI 1 = ON	
1. 11. 3	Kazán előnykapcsolás			
1. 11. 4	Szabályozott fűtés üzemmód	0	0 = KI 1 = ON	
1. 11. 5	Szabályozott Hűtés üzemmód	0	0 = KI 1 = ON	
1. 12	Teszt és programok			
1. 12. 0	Légtelenítő funkció	0	0 = KI 1 = ON	
1. 12. 1	Blokkolásgátló funkció engedélyezése.	1	0 = KI 1 = ON	
1. 12. 2	Csendes üzemmód aktiválása	0	0 = KI 1 = ON	
1. 12. 3	Csendes mód kezdési idő [h;m]	22:00	[00:00 - 24:00]	
1. 12. 4	Csendes mód befejezési idő [h;m]	06:00	[00:00 - 24:00]	
1. 12. 5	Padló szárító ciklus	0	0-5	
1. 12. 6	Padló szárítás beáll.előreme.hőm	55°C	[25-60]°C	
1. 12. 7	Padlószárítás össz.hátralévő napok			
1. 12. 8	HMV szabályozott üzemmód	0	0-3	
1. 12. 9	Exogel készlet aktiválása	1	0 = KI 1 = ON	
1. 13	Energia árak beállítása			
1. 13. 0	Min elekt./gáz ktg arány	0,5	0,5 - 8	
1. 13. 1	Max elekt./gáz ktg arány	4	0,5 - 8	
1. 13. 2	Primer energia/elektr. Arány	200	150 - 350	
1. 13. 3	Gáz költsége	5	0,1 - 99,9	
1. 13. 4	Elektromos energia költsége	11	0,1 - 99,9	
1. 13. 5	Elekt. En. költsége (geo tarifa)	7,8	0,1 - 99,9	
1. 13. 6	Külső kazán hatásfok (fűtés)	0,9	[0 - 100]%	
1. 13. 7	Külső kazán hatásfok (HMF)	0,9	[0 - 100]%	
1. 13. 8	Delta T COP beállított hőmérséklet	0,05	[0 - 20]%	
1. 14	Energia Manager statisztikák			
1. 14. 0	HSZ és kazán együtt. Üzemó. (h/10)			
1. 14. 1	Fűtés üzemóra (h/10)			
1. 14. 2	HMF üzemóra (h/10)			
1. 14. 3	Munkaidő az ellenállás 1 (h/10)			
1. 14. 4	Munkaidő az ellenállás 2 (h/10)			
1. 14. 5	Munkaidő az ellenállás 3 (h/10)			
1. 14. 6	Hűtés üzemóra (h/10)			

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
1. 15	Energia Manager állapota			
1. 15. 0	HSZ aktuális kWh költsége			
1. 15. 1	Kazán aktuális kWh költsége			
1. 15. 2	HSZ becsült kWh költsége			
1. 15. 3	Kazán becsült kWh költsége			
1. 16	EM diagnosztika - 1 bemenet			
			0 = Készenléti 1 = Fagyvédelem 2 = HSZ kompresszor előre.hőm. 4 = Használati melegvíz 5 = Anti-legionella funkció 6 = Légtelenítő funkció 7 = Kéményseprő funkció 8 = Padló szárító ciklus 9 = Nincs hőfejlesztés 10 = Kézi üzemmód 11 = Hiba 12 = Kezdés 13 = KI 14 = Hűtési üzemmód 15 = HMV fagymentesítés 16 = Napelemes rendszer 17 = Párátlanítás 18 = Szivattyú le 19 = Leolvasztás 20 = Fűtési puffer + HMV töltés 21 = Hűtési puffer + HMV készítés 22 = Puffer melegítése 23 = Puffer hűtése 24 = Automatikus kalibráció	
1. 16. 0	Energia menedzser státus			
			0 = Nincs 1 = Hybrid kombi 2 = Hybrid fűtő 3 = Hybrid fűtő termosztáttal 4 = Pacman plus 5 = Pacman flex 6 = Pacman flex termosztáttal 7 = Pacman light plus 8 = Pacman light flex 9 = Pacman light flex with ther- mostat	
1. 16. 1	Hidraulikus ábra diagnosztika			
1. 16. 2	Fűtés beállított hőmérséklet			
1. 16. 3	Fűtés előremenő hőmérséklet			
1. 16. 5	HMV tároló hőmérséklet			
1. 16. 6	Presszosztát (Nyomáskapcsoló)		0 = Nyitva 1 = Zárva	
1. 16. 7	Fűtőkör nyomása			
1. 17	EM diagnosztika - 2 bemenet			
1. 17. 0	Szobatermosztát 1		0 = KI 1 = ON	
1. 17. 1	Szobatermosztát 2		0 = KI 1 = ON	
1. 17. 2	AUX Bemenet 1		0 = Nyitva 1 = Zárva	
1. 17. 3	AUX bemenet 2		0 = Nyitva 1 = Zárva	
1. 17. 4	HV Bemenet 1		0 = KI 1 = ON	
1. 17. 5	HV Bemenet 2		0 = KI 1 = ON	
1. 18	EM Diagnosztika - 1 Kimenet			
1. 18. 0	Fűtési szivattyú állapota		0 = KI 1 = ON	

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
1. 18. 1	Tároló elektromos fűtés		0 = KI 1 = ON 2 = Integráció 3 = Kizárás	
1. 18. 2	HC szivattyú 2		0 = KI 1 = ON	
1. 18. 3	Váltószelep (Fűtés/HMV)		0 = Használati melegvíz 1 = Fűtés	
1. 18. 4	Váltószelep 2 (Fűtés/Hűtés)		0 = Fűtés 1 = Hűtési üzemmód	
1. 18. 5	Fűtés Tartalék ellenállás 1		0 = KI 1 = ON	
1. 18. 6	Fűtés Tartalék ellenállás 2		0 = KI 1 = ON	
1. 18. 7	Fűtés Tartalék ellenállás 3		0 = KI 1 = ON	
1. 18. 8	AUX Kimenet 1		0 = Nyitva 1 = Zárva	
1. 18. 9	AUX Kimenet 2		0 = Nyitva 1 = Zárva	
1. 19	Szerviz			
1. 19. 0	Vezérlőpanel szoftververziója			
1. 20	Rendszer integráció			
1. 20. 0	PV kiegyenlítés HMV beállított hőm	0°C	0-20°C	
1. 20. 2	Tároló szolár összeépítés	0	0 = Nincs jelen 1 = Jelen van	
1. 20. 3	OpenTherm gateway aktiválás	0	0 = Nincs jelen 1 = Jelen van	
1. 21	Hibalista			
1. 21. 0	Utolsó 10 hiba listája			
1. 21. 1	Hibalista törlése			
1. 21. 1	Tényleg RESET-et akar ? OK gomb nyomására végrehajtja a parancsot. Kilépéshez nyomjon ESC-t			
1. 22	Reset Menü			
1. 22. 0	Gyári beállítások visszaállítása			
1. 22. 0	Tényleg RESET-et akar ? OK gomb nyomására végrehajtja a parancsot. Kilépéshez nyomjon ESC-t			
4	1. fűtőkör paraméterei			
4. 0	Beállítások			
4. 0. 0	nappali hőmérséklet	19 °C Heat – 24 °C Cool	10-30°C	
4. 0. 1	éjszakai hőmérséklet	13 °C Heat – 30 °C Cool	10-30°C	
4. 0. 2	1 fűtőkör hőmérséklete	40 [HT] – 20 [LT]	par 4.2.5 – par 4.2.6	
4. 0. 3	Zóna fagyási hőmérséklet	5°C	2-15°C	
4. 1	S / W funkció			
4. 1. 0	S / W funkció aktiválása	0	0 = KI 1 = ON	
4. 1. 1	S / W hőmérséklet küszöb	20°C	10-30°C	
4. 1. 2	S / W késleltetési idő	300	0-600	
4. 2	Kazán szabad paraméter			
4. 2. 0	Fűtőkör hőm. tartom. beállítás	1	0 = alacsony hőmérséklet[LT] 1 = magas hőmérséklet[HT]	
4. 2. 1	Hőfokszabályozás	1	0 = állandó előremenő hőmér- séklet 1 = Berendezés On/Off 2 = csak BUS szobatermosztát 3 = csak külső érzékelő 4 = BUS szobatermosztát + külső érzékelő	

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
4. 2. 2	Lejtés	0,6 [LT] vagy 1,5 [HT]	0,2–1 [LT] vagy 0,4–3,5 [HT]	
4. 2. 3	párhuzamos eltolódás	0	–14 +14 [HT] vagy –7 +7 [LT]	
4. 2. 4	helyiség érzékenység aránya	10 [HT] vagy 2 [LT]	0–20	
4. 2. 5	1. Fűtőkör max. hőmérséklet	60 [HT] vagy 45 [LT]	20–70 [HT] vagy 20–45 [LT]	
4. 2. 6	1. Fűtőkör min. hőmérséklet	20 [HT] vagy 20 [LT]	20–70 [HT] vagy 20–45 [LT]	
4. 2. 7	Szabályzási logika	0	0 = Klasszikus 1 = Okos	
4. 2. 8	Gyors éjszakai visszaállítás	0	0 = KI 1 = ON	
4. 2. 9	Hőigény módja	0	0 = Alap 1 = Szobatermosztát időprogram kizárása 2 = Kényszerített hőigény	
4. 3	Diagnosztikák			
4. 3. 0	Helyiség-hőmérséklet			
4. 3. 1	Kívánt hőmérséklet			
4. 3. 2	Előremenő fűtővíz-hőmérséklet			Visible only with Zone Module
4. 3. 3	Visszatérő fűtővíz-hőmérséklet			Visible only with Zone Module
4. 3. 4	1. fűtőkör fűtési kérelme		0 = KI 1 = ON	
4. 3. 5	Szivattyú állapota		0 = KI 1 = ON	Visible only with Zone Module
4. 3. 7	Relatív nedvesség			
4. 3. 8	Zóna előremenő vízhőmérséklet			
4. 4	Fűtőkör zónamodul beállítása			
4. 4. 0	Fűtőköri szivattyú modulációja	1	0 = Rögzített 1 = Moduláció delta T-re 2 = Moduláció nyomásra	Visible only with Zone Module
4. 4. 1	szivattyú moduláció delta T-je	20 [HT] vagy 7 [LT]	4–25	Visible only with Zone Module
4. 4. 2	Szivattyú állandó sebességen	100	20–100	Visible only with Zone Module
4. 5	Hűtési üzemmód			
4. 5. 0	Hűtőkör hőmérséklet-beállítása			
4. 5. 1	Hűtőkör hőm. tartom. beállítás	0	0 = Fan-coil[FC] 1 = Felület[UFHC]	
4. 5. 2	Hőfokszabályozás	0	0 = ON/OFF Termosztát 1 = állandó előremenő hőmér- séklet 2 = csak külső érzékelő	
4. 5. 3	Lejtés	25 [FC] vagy 20 [UFH]	18–33 [FC] vagy 0–60 [UFH]	
4. 5. 4	párhuzamos eltolódás	0°C	(–2,5 – 2,5)°C	
4. 5. 6	1. Fűtőkör max. hőmérséklet	12°C [FC] 23°C [UFH]	1. Fűtőkör min. hőmérséklet – 15 °C [FC] vagy 1. Fűtőkör min. hőmérséklet – 23 °C [UFH]	
4. 5. 7	1. Fűtőkör min. hőmérséklet	7°C [FC] 18°C [UFH]	7 °C – 1. Fűtőkör max. hőmérséklet [FC] vagy 15 °C – 1. Fűtőkör max. hőmérséklet [UFH]	
4. 5. 8	szivattyú moduláció delta T-je	–5°C	–5 – –20°C	Visible only with Zone Module

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzések
4. 7	Zóna szabályzási paraméterek			Visible only with 4.2.7 or 5.2.7 = 1
4. 7. 0	Fűtés típusa	0	0 = Padlófűtés 1 = Radiátor 2 = Padlófűtés (fő) + Radiátor 3 = Radiátor (fő) + Padlófűtés 4 = Konvekció 5 = Légfűtés	
4. 7. 1	Szoba ráhatás	0	0 = KI 1 = Kevesebb 2 = Átlagos 3 = Több	
4. 7. 2	Épület hőszigetelési szint	0	0 = Gyenge 1 = Átlagos 2 = Jó	
4. 7. 3	Épület mérete	0	0 = Kicsi 1 = Átlagos 2 = Nagy	
4. 7. 4	Klimatikus zóna	0°C	-20°C - 30°C	
4. 7. 5	Automatikus meredekség igazítás	0	0 = KI 1 = ON	
4. 7. 6	Előfűtő funkció	0	0 = KI 1 = ON	
4. 8	Haladó beállítások			
4. 8. 3	Fűtés vezérlő	2	0 = Nincs 1 = Szobatermosztát 2 = Szobai érzékelő	
4. 8. 4	Hűtés vezérlő	1	0 = Nincs 1 = Szobatermosztát 2 = Szobai érzékelő	
5	2. fűtőkör paraméterei			
5. 0	Beállítások			
5. 0. 0	nappali hőmérséklet	19 °C Heat – 24 °C Cool	10-30°C	
5. 0. 1	éjszakai hőmérséklet	13 °C Heat – 30 °C Cool	10-30°C	
5. 0. 2	2. fűtőkör hőmérséklet-beállítása	40 HT - 20 LT	par 425-426	
5. 0. 3	Zóna fagyási hőmérséklet	5°C	2-15°C	
5. 1	S / W funkció			
5. 1. 0	S / W funkció aktiválása	0	0 = KI 1 = ON	
5. 1. 1	S / W hőmérséklet küszöb	20°C	10-30°C	
5. 1. 2	S / W késleltetési idő	300	0-600	
5. 2	Kazán szabad paraméter			
5. 2. 0	Fűtőkör hőm. tartom. beállítás	0	0 = alacsony hőmérséklet 1 = magas hőmérséklet	
5. 2. 1	Hőfokszabályozás	1	0 = állandó előremenő hőmérséklet 1 = Berendezés On/Off 2 = csak BUS szobatermosztát 3 = csak külső érzékelő 4 = BUS szobatermosztát + külső érzékelő	
5. 2. 2	Lejtés	0,6 [LT] vagy 1,5 [HT]	0,2–1 [LT] vagy 0,4–3,5 [HT]	
5. 2. 3	párhuzamos eltolódás	0	-14 +14 [HT] vagy -7 +7 [LT]	
5. 2. 4	helyiség érzékenység aránya	10 (HT) o 2 (LT)	0-20	
5. 2. 5	1. Fűtőkör max. hőmérséklet	60 [HT] vagy 45 [LT]	20-70 [HT] vagy 20-45 [LT]	
5. 2. 6	1. Fűtőkör min. hőmérséklet	20 [HT] vagy 20 [LT]	20-70 [HT] vagy 20-45 [LT]	
5. 2. 7	Szabályzási logika	0	0 = Klasszikus 1 = Okos	
5. 2. 8	Gyors éjszakai visszaállítás	0	0 = KI 1 = ON	

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
5. 2. 9	Hőigény módja	0	0 = Alap 1 = Szobatermosztát időprogram kizárása 2 = Kényszerített hőigény	
5. 3	Diagnosztikák			
5. 3. 0	Helyiség-hőmérséklet			
5. 3. 1	Kívánt hőmérséklet			
5. 3. 2	Előremenő fűtővíz-hőmérséklet			Visible only with Zone Module
5. 3. 3	Visszatérő fűtővíz-hőmérséklet			Visible only with Zone Module
5. 3. 4	2. fűtőkör fűtési kérelme		0 = KI 1 = ON	
5. 3. 5	Szivattyú állapota		0 = KI 1 = ON	Visible only with Zone Module
5. 3. 7	Relatív nedvesség			
5. 3. 8	Zóna előremenő vízhőmérséklet			
5. 4	Fűtőkör zónamodul beállítása			
5. 4. 0	Fűtőköri szivattyú modulációja	1	0 = Rögzített 1 = Moduláció delta T-re 2 = Moduláció nyomásra	Visible only with Zone Module
5. 4. 1	szivattyú moduláció delta T-je	20 [HT] vagy 7 [LT]	4-25	
5. 4. 2	Szivattyú állandó sebességen	100	20-100	
5. 5	Hűtési üzemmód			
5. 5. 0	Hűtőkör hőmérséklet-beállítása			
5. 5. 1	Hűtőkör hőm. tartom. beállítás	1	0 = Fan-coil 1 = Felület	
5. 5. 2	Hőfokszabályozás	0	0 = ON/OFF Termosztát 1 = állandó előremenő hőmér- séklet 2 = csak külső érzékelő	
5. 5. 3	Lejtés	25 [FC] vagy 20 [UFH]	18–33 [FC] vagy 0–60 [UFH]	
5. 5. 4	párhuzamos eltolódás	0°C	(-2.5 – 2.5)°C	
5. 5. 6	1. Fűtőkör max. hőmérséklet	12°C [FC] 23°C [UFH]	Min T – 15 °C [FC] vagy Min T – 23 °C [UFH]	
5. 5. 7	1. Fűtőkör min. hőmérséklet	7°C [FC] 18°C [UFH]	7°C – Max T [FC] vagy 15 °C – Max T [UFH]	
5. 5. 8	szivattyú moduláció delta T-je	-5°C	-5 - -20°C	Visible only with Zone Module
5. 7	Zóna szabályzási paraméterek			Visible only with 4.2.7 or 5.2.7 = 1
5. 7. 0	Fűtés típusa	0	0 = Padlófűtés 1 = Radiátor 2 = Padlófűtés (fő) + Radiátor 3 = Radiátor (fő) + Padlófűtés 4 = Konvekció 5 = Légfűtés	
5. 7. 1	Szoba ráhatás	0	0 = KI 1 = Kevesebb 2 = Átlagos 3 = Több	
5. 7. 2	Épület hőszigetelési szint	0	0 = Gyenge 1 = Átlagos 2 = Jó	
5. 7. 3	Épület mérete	0	0 = Kicsi 1 = Átlagos 2 = Nagy	
5. 7. 4	Klimatikus zóna	0°C	-20°C - 30°C	

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
5. 7. 5	Automatikus meredekség igazítás	0	0 = KI 1 = ON	
5. 7. 6	Előfűtő funkció	0	0 = KI 1 = ON	
5. 8	Haladó beállítások			
5. 8. 3	Fűtés vezérlő	2	0 = Nincs 1 = Szobatermosztát 2 = Szobai érzékelő	
5. 8. 4	Hűtés vezérlő	1	0 = Nincs 1 = Szobatermosztát 2 = Szobai érzékelő	
7	Általános beállítások			Visible only with Zone Module
7. 0	Nem reális szám			
7. 1	Kézi üzemmód			
7. 1. 0	Manuál mód aktiválása	0	0 = KI 1 = ON	
7. 1. 1	1. fűtőkör szivattyújának vezérlése	0	0 = KI 1 = ON	
7. 1. 2	2. fűtőkör szivattyújának vezérlése	0	0 = KI 1 = ON	
7. 1. 3	3. fűtőkör szivattyújának vezérlése	0	0 = KI 1 = ON	
7. 1. 4	2. fűtőkör keverőszelep vezérlése	0	0 = KI 1 = Nyitva 2 = Zárva	
7. 1. 5	3. fűtőkör keverőszelep vezérlése	0	0 = KI 1 = Nyitva 2 = Zárva	
7. 1. 6	1. fűtőkör keverőszelep vezérlése	0	0 = KI 1 = Nyitva 2 = Zárva	
7. 2	Általános beállítások			
7. 2. 0	Hidraulikus vázlat	2	0 = Nem definiálható 1 = MCD 2 = MGM II 3 = MGM III 4 = MGZ I 5 = MGZ II 6 = MGZ III	
7. 2. 1	Áramlási hőmérséklet korrekció	0°C	[0 - 40]°C	
7. 2. 2	AUX kimenet beállítása	0	0 = Fűtési kérelem 1 = Külső szivattyú 2 = Riasztás	
7. 2. 3	Külsőhőmérséklet-korrekció	0	-3°C - 3°C	
7. 2. 4	Szelepek túlfutási ideje	0		
7. 2. 5	Hőm kül-t szabályozó szelepek	0		
7. 2. 6	Fűtési kp szelepek	0		
7. 2. 7	Keverőzónák váltása	0	0 = Kikapcsolva 1 = Engedélyez	
7. 2. 8	Szivattyúk túlfutási ideje ZM1	150s	[0 - 600]s	
7. 2. 9	Fűtési szivattyú HMV hőelvonás	0	0 = KI 1 = ON	
7. 3	Hűtési üzemmód			
7. 3. 0	Áramlási hőm. korrekció Hűtés	0°C	[0 - 6]°C	
7. 3. 1	Hűtési mód aktiválás	0	0-1	
7. 5. 9	Szivattyúk túlfutási ideje ZM2	150s	[0 - 600]s	
7. 7	Nem reális szám			
7. 8	Hibalista			
7. 8. 0	Utolsó 10 hiba listája			
7. 8. 1	Hibalista törlése			

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
7. 8. 1	Tényleg RESET-et akar ? OK gomb nyomására végrehajtja a parancsot. Kilépéshez nyomjon ESC-t			
7. 8. 2	Utolsó 10 hiba listája 2			
7. 8. 3	Hibalista törlése 2			
7. 8. 3	Tényleg RESET-et akar ? OK gomb nyomására végrehajtja a parancsot. Kilépéshez nyomjon ESC-t			
7. 9	Reset Menü			
7. 9. 0	Multifunkciós clip			
7. 9. 0	Tényleg RESET-et akar ? OK gomb nyomására végrehajtja a parancsot. Kilépéshez nyomjon ESC-t			
7. 9. 1	Gyári beállítások 2			
7. 9. 1	Tényleg RESET-et akar ? OK gomb nyomására végrehajtja a parancsot. Kilépéshez nyomjon ESC-t			
13	Hőszivattyú TDM			
13. 0	Alap paraméterek			
13. 1	Bemeneti konfiguráció			
13. 1. 0	TDM átfolyásmérő	0	0 = Automatikus felismerés 1 = DN 15 2 = DN 20	
13. 2	Kimeneti konfiguráció			
13. 2. 1	EM Elektromos fűtés konfiguráció	0	0 = KI 1 = ON	
13. 3	TDM paraméterek			
13. 4	Víz keringtetése			
13. 4. 4	szivattyú moduláció delta T-je	5°C	[5 - 20]°C	
13. 4. 5	Max PWM szivattyú	100%	TDM Min PWM szivattyú - 100%	
13. 4. 6	Min PWM szivattyú	40%	20 - TDM Max PWM szivattyú	
13. 5	Kézi üzemmód			
13. 5. 0	Manuál mód aktiválása			
13. 5. 1	Kompresszor frekvencia beállítás	120 Hz	[18 - 120]Hz	
13. 5. 2	Ventilátor 1 rpm beállítása	500 RPM	[0 - 1000] RPM	
13. 5. 3	Ventilátor 2 rpm beállítása	500 RPM	[0 - 1000] RPM	
13. 6	Teszt és programok			
13. 6. 0	Hűtőközeg visszanyerése	0	0 = KI 1 = ON	
13. 6. 1	Leolvasztás	0	0 = KI 1 = ON	
13. 7	Energia Manager statisztikák			
13. 7. 0	Hőszivattyú órák (h/10)			
13. 7. 1	A hőszivattyú ciklusa (n/10)			
13. 7. 2	HSZ fagymentesítési ideje (h/10)			
13. 7. 3	Hűtés üzemóra (h/10)			
13. 8	HŐSZIV diagnosztika - bem 1			
13. 8. 0	Külső hőmérséklet			
13. 8. 1	HSZvíz előremenő hőmérséklete			
13. 8. 2	HSZ víz visszatérő hőmérséklete			
13. 8. 3	HSZ párologtatójának hőmérséklete			
13. 8. 4	HSZ szívási hőmérséklete			
13. 8. 5	HSZ kompresszor előre.hőm.			
13. 8. 6	HSZ hűtő kimeneti hőmérséklete			
13. 8. 7	TEO			

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
13. 9	HŐSZIV diagnosztika - bem 2		0 = KI 1 = Készenléti 2 = Hűtési üzemmód 3 = Fűtés 4 = Gyors Fűtés 5 = Gyors Hűtés 6 = Szabályozott fűtés üzemmód 7 = Szabályozott Hűtés üzemmód 8 = Fagyásgátló 9 = Leolvasztás 10 = Túlfűtés elleni védelem 11 = Idő ór 12 = Rendszer hiba 13 = Rendszer hiba 14 = Szivattyú le 15 = Üzemzavar 16 = Ventilátor fordulát 17 = Leolvasztás 18 = Kaszkád fűtés 19 = Kaszkád hűtés	
13. 9. 0	HSZ üzemmód			
13. 9. 1	HP utolsó hiba történt			
13. 9. 2	Hősziv elpár hűtőközeg előrem hőm		0 = Nyitva 1 = Zárva	
13. 9. 3	Áramlásmérő			
13. 9. 4	Kazán áramláskapcsoló		0 = Nyitva 1 = Zárva	
13. 9. 5	Inverter kikapcsolási védelem			
13. 9. 6	EVAP - párologtató nyomás P			
13. 9. 7	PCOND - kondenzátor nyomás P			
13. 10	HŐSZIV diagnosztika - kim 1			
13. 10. 0	Inverter Kapacitás			
13. 10. 1	Kompresszor jelenlegi frekvenciája			
13. 10. 2	Kompr.modulációjának beáll			
13. 10. 3	Elektromos fűtés 1		0 = KI 1 = ON	
13. 10. 4	Fűtési szivattyú állapota		0 = KI 1 = ON	
13. 10. 5	Ventilátor 1 sebesség tényleges			
13. 10. 6	Ventilátor 2 sebesség tényleges			
13. 10. 7	Expanziós szelep			
13. 11	HŐSZIV diagnosztika - kim 2			
13. 11. 0	kompresszor be/ki		0 = KI 1 = ON	
13. 11. 1	kompresszor előmelegítése		0 = KI 1 = ON	
13. 11. 2	ventilátor 1 jelenlegi állapota		0 = KI 1 = ON	
13. 11. 3	ventilátor 2 jelenlegi állapota		0 = KI 1 = ON	
13. 11. 4	4 utas szelep fűtés / hűtés		0 = Fűtés 1 = Hűtési üzemmód	
13. 11. 5	Fűtőpanel állapota		0 = KI 1 = ON	
13. 12	Szerviz			
13. 12. 0	Vezérlőpanel szoftververziója			
13. 13	Hibalista			
13. 13. 0	Utolsó 10 hiba listája			
13. 13. 1	Hibalista törlése			
13. 13. 1	Tényleg RESET-et akar ? OK gomb nyomására végrehajtja a parancsot. Kilépéshez nyomjon ESC-t			

Menü. Almenü. Paraméter	Leírás	Alapértelmezett	Tartomány – Érték	Megjegyzé- sek
13. 14	Reset Menü			
13. 14. 0	Gyári beállítások visszaállítása			
13. 14. 0	Tényleg RESET-et akar ? OK gomb nyomására végrehajtja a parancsot. Kilépéshez nyomjon ESC-t			
13. 14. 1	Szervíz reset			
13. 14. 1	Tényleg RESET-et akar ? OK gomb nyomására végrehajtja a parancsot. Kilépéshez nyomjon ESC-t			
13. 14. 2	cmp időzítés törlés			
13. 14. 2	Tényleg RESET-et akar ? OK gomb nyomására végrehajtja a parancsot. Kilépéshez nyomjon ESC-t			
20	Általános			
20. 0	HMV beállított hőmérséklete			
20. 0. 0	Puffer aktiválás		0 = KI 1 = ON	
20. 0. 1	Puffer töltési mód		1 = Rész-töltés 2 = Teljes töltés	
20. 0. 2	Puffer hőmérséklet hiszterézis			
20. 0. 3	Puffer komfort fűtési hőm.alapérték			
20. 0. 4	Puffer komfort hűtési hőm.alapérték			
20. 0. 5	Puffer tároló kész			
20. 0. 6	PV Integráció offset			
20. 0. 7	Puffer beállítási mód		0 = Rögzített 1 = Változó	
20. 0. 8	Puffer hysteresis hűtés			
20. 1	Diagnosztikák			
20. 1. 0	Alacsony érzékelő hőm.			
20. 1. 2	Magas érzékelő hőm.			
20. 1. 4	Elementi a változtatásokat ?		0 = Nincs jelen 1 = Kikapcsolva 2 = KI 3 = Feloldás 4 = Indítás 5 = Fagyvédelem 6 = SW verzió # 7 = Puffer felső érzékelő hiba 8 = Puffer túlhőmérséklet 9 = Szoftver verzió # 10 = Csatlakoztassa le a hőmér- séklet-érzékelők.csatlakozóit.	
20. 2	Gáz típus			
20. 2. 2	Puffer töltés ideje-Fűtés (óra/10)			
20. 2. 3	Puffer töltés ideje-Hűtés (óra/10)			
20. 3	Maximális vízhőmérséklet			
20. 3. 0	Vezérlési mód		0 = Kikapcsolva 1 = Időzítve 2 = Mindig aktív	
20. 3. 1	Csökkentett fűtési alapérték			
20. 3. 2	Csökkentett hűtési alapérték			
20. 4	Rendszerbeállítások			
20. 4. 0	Puffer beépítési séma		0 = Soros 1 = Párhuzamos	
20. 4. 1	Puffer szolár beépítés		0 = Nem 1 = Igen	
20. 4. 2	Puffer tároló offset kompenzáció fűtés			
20. 4. 3	Puffer tároló offset kompenzáció hűtés			
20. 4. 4	Puffer elektromos integráció offset			

7. Szerviz

A karbantartás a biztonság, a megfelelő működés és a rendszer hosszú élettartama érdekében alapvető fontosságú.

Az érvényben lévő előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

Rendszeresen ellenőrizni kell a hűtőgáz nyomását.

A karbantartási műveletek megkezdése előtt:

- Válassza le a tápellátást a rendszerről.
- Zárja el a fűtőkör és a használati melegvíz kör csapjait.

Előzetes biztonsági ellenőrzések:

- ellenőrizze, hogy a kondenzátorok le legyenek ürítve; ezt biztonságosan kell megtenni a szikraképződés elkerülése érdekében;
- ellenőrizze, hogy a rendszer töltése, helyreállítása vagy öblítése közben ne legyenek szabadon feszültség alatt álló elektromos alkatrészek és vezetékek;
- ellenőrizze, hogy legyen folytonosság a földelésben.



A fűtésben lévő víz minimális hőmérséklete a rendszer megfelelő működéséhez 20 °C. Tartalék energiaforrások hiányában, ha a víz hőmérséklete 20 °C alatt van, nehézségek merülhetnek fel a gép indítása közben.



Ha a hűtőberendezésen vagy bármely ahhoz kapcsolódó alkatrészen melegen kell bármilyen jellegű munkát végezni, megfelelő tűzoltó felszerelésnek kell rendelkezésre állnia. A töltési terület mellett legyen szárazporos vagy CO₂ tűzoltó készülék.



A szellőztetésnek biztonságosan el kell oszlatnia a felszabaduló hűtőközeget, és lehetőség szerint ki kell engednie a szabadba.



Az elektromos alkatrészek javításának és karbantartásának magában kell foglalnia a kezdeti biztonsági ellenőrzéseket és az alkatrészek ellenőrzési eljárásait.



Ha olyan hiba lép fel, amely veszélyeztetheti a biztonságot, ne csatlakoztassa az elektromos tápellátást a körhöz, amíg a hibát el nem hárították. Ha a hibát nem lehet azonnal kijavítani, de a berendezésnek továbbra is működnie kell, használjon megfelelő átmeneti megoldást. Ezt jelenteni kell a berendezés tulajdonosának annak érdekében, hogy az összes fél értesüljön arról.



Ellenőrizze, hogy a gázérzékelő ne jelentsen lehetséges gyújtóforrást, és hogy alkalmas legyen a használt hűtőközeghez. A szivárgásérzékelő berendezést a hűtőközeg LFL egy százalékára kell beállítani, és a használt hűtőközeghez kell kalibrálni, megerősítve a megfelelő gázszázalékot (legfeljebb 25%).



Az ellenőrzésnek figyelembe kell vennie az öregedés vagy az olyan forrásokból származó folyamatos rezgések hatásait is, mint a kompresszorok vagy a ventilátorok.



A hűtőközeg szivárgásának észlelésére elektronikus szivárgásérzékelők használhatók, de gyúlékony hűtőközegek esetében előfordulhat, hogy az érzékelés nem megfelelő, vagy újrakalibrálást igényel.



A szivárgásérzékelő folyadékok a legtöbb hűtőközeggel használhatók, de kerülni kell a klórtartalmú tisztítószeres használatát, mivel a klór reakcióba léphet a hűtőközeggel, és maró hatással lehet a rézcsövekre.



Ha szivárgás gyanúja merül fel, az összes nyílt lángot el kell távolítani/oltani.



Ha javításra (vagy bármilyen egyéb beavatkozásra) van szükség a hűtőkörben, akkor a hagyományos eljárásokat kell alkalmazni.

Ellenőrző lista az éves karbantartáshoz

Évente legalább egyszer ellenőrizze az alábbi elemeket:

- **Rendszer általános állapotának szemrevételezése.**
- **Berendezés működésének általános ellenőrzése.**
- **Kültéri egység hőcserélője.**
A kültéri egység hőcserélőjét eltömítheti por, szennyeződés, levél stb.
A hőcserélő eltömődése túl alacsony vagy magas nyomást okozhat; ha az egység ilyen körülmények között működik, akkor a teljesítmény rosszabb lesz a megadottnál. Távolítsa el az összes akadályt, ha van.
- **Külső egység elülső rácsa.**
A külső egység elülső rácsa eltömődhet. Távolítsa el az összes akadályt, ha van.
- **Hidraulikus csatlakozások.**
Szemrevételezéssel ellenőrizze az összes karmantyút, csövet és hidraulikus csatlakozást az esetleges szivárgások azonosításához. Szükség esetén cserélje ki a tömítéseket.
- **Víznyomás.**
Ellenőrizze, hogy a víznyomás értéke 1 és 2 bar között legyen.
- **Vízszűrő (ha van).**
Gyakran tisztítsa meg a vízszűrőt annak érdekében, hogy eltávolítsa a maradványokat.
- **Biztonsági szelep leeresztő csöve.**
Ellenőrizze, hogy a túlnyomásos szelepcső megfelelően legyen elhelyezve a víz elvezetéséhez, és távolítsa el az összes akadályt.
- **A külső egység rendellenes zajai/rezgései.**
Ellenőrizze a kültéri egység zaját: ha rendellenes zajt észlel (például érintkezések vagy súrlódás a fém részek között), ellenőrizze a csavarok meghúzását, a rezgécscsilapító támasztékokat és a csövek távolságát (különös figyelmet fordítva a kis átmérőjű csövekre, mint például az elpárologtatóban lévő kapilláris csövekre).

– Automata légtelenítő funkció.

Távolítsa el a hidraulikus körben lévő összes levegőt. Az első bekapcsoláskor a rendszer egy automata légtelenítési cikluson esik át. A karbantartás során be lehet állítani az Air Purge Function 1.12.0 parancsot, hogy elindítson egy automata légtelenítési ciklust.

A légtelenítési ciklus megismétlése olyan esetekben javasolt, amikor úgy ítélik meg, hogy az elvégzett légtelenítés nem elegendő.

Ellenőrző lista az elektromos csatlakozások éves karbantartáshoz.

Évente legalább egyszer ellenőrizze az alábbi elemeket:

- **Kapcsolótáblák**
Nyissa ki a kültéri egység és a beltéri egység kapcsolótábláit és szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy ne legyenek jelen nyilvánvaló hibák, különös tekintettel a sorozatkapcsokra. Ellenőrizze a vezetékenként a csatlakozás szorosságát annak érdekében, hogy elkerülje az egyes csatlakozások meglazulásának kockázatát. Semmilyen esetben sem lehetnek jelen olyan vezetékek, amelyek nincsenek egy vezetékszorítóhoz csatlakoztatva.
- **Vezetékezés**
Ellenőrizze, hogy az összes vezeték-csatlakozó megfelelően csatlakozzon a megfelelő kártyához, és semmi se legyen leválasztva.
- **A tápellátási feszültség ellenőrzése.**
- **Az elektromos abszorpció ellenőrzése.**

Ellenőrzőlista a használati melegvíz-tároló éves karbantartásához (ha benne van a rendszerben).

Évente legalább egyszer ellenőrizze az alábbi elemeket:

- **Vízkezelés.**
Erős vízkőtartalmú víz esetén célszerű megfelelő vízkömentesítő terméket használni.

– **Biztonsági szelep (ha van).**

A biztonsági szelep arra szolgál, hogy megvédje a felhalmozódást és a használati melegvíz-előállító hőcserélőt a túlnyomástól. Következésképpen gyakran kell ellenőrizni a működését, és ellenőrizni kell, hogy ne akadályozzák mészlerakódások vagy egyéb maradványok. Tágulási tartályok használata esetén a biztonsági szelep általában nincs kitéve feszültségnek. Hosszabb időtartamon viszont leállhat a működése. Sérülés esetén gondoskodjon a cseréről.

– **Aktív anód (ha van).**

Az állandó védelmet az elektromosan csatlakoztatott PRO-TECH anód biztosítja. Csak akkor cserélje ki, ha sérült.

– **Passzív anód (ha van).**

Szerelje le és ellenőrizze a magnézium anód állapotát. Jelentős erózió esetén cserélje ki.

– **Hidraulikus biztonsági egység (ha van).**

Azon országokban, amelyek bevezették az EN 1487 európai szabványt, a háztartási és hasonló tárolós vízmelegítők vízvezetékbe történő beépítését hidraulikus biztonsági egységen keresztül szükséges elvégezni. A készülékhez mellékelt hidraulikus biztonsági egység (ha van) nem felel meg ennek a szabványnak; ezért szükség van egy kiegészítő eszközre. Amennyiben telepítve van, rendszeresen ellenőrizze, hogy a leeresztő tömlő megfelelően legyen elhelyezve a víz elvezetéséhez (lásd a szerelési útmutatót), és távolítsa el az összes akadályt.

– **Fagyás veszély.**

Fagyás veszély esetén fel kell melegíteni vagy teljesen ki kell üríteni a vízmelegítőt.

– **Külső alkatrészek tisztítása.**

A külső alkatrészek tisztításához nedves kendőt kell használni. Kerülje az oldószerek vagy tisztítószerek használatát.



A műveletek elvégzése előtt ürítse ki az alkatrészeket, melyek maradék meleg vizet tartalmazhatnak. Távolítsa el a vízkövet az alkatrészekből a vízkőoldón lévő utasításoknak megfelelően. Ezt a műveletet szellőző helyen végezze el, a szükséges biztonsági védőfelszereléseket viselve, hogy elkerülje a tisztítószerek összekeveredését és a közelben lévő berendezések és tárgyak védelme érdekében.

Információk a felhasználó számára

Tájékoztassa a felhasználót a felszerelt rendszer üzemmodjairól. Adja át a felhasználónak a kezelési kézikönyvet és tájékoztassa arról, hogy ezt a berendezés közelében kell tárolnia. Ezenkívül, tájékoztassa a felhasználót az alábbi műveletek szükségességéről:

- A berendezésben lévő víznyomás rendszeres ellenőrzése.
- Szükség esetén állítsa vissza a rendszer nyomását légtelenítéssel.
- Állítsa be a beállítási paramétereket és a szabályozó berendezéseket az optimális működés elérése és a rendszer gazdaságosabb kezelése érdekében.
- Az előírásoknak megfelelően végeztesse el a rendszeres karbantartást.

Külső egység fagyálló funkció

A külső egység elsődleges keringetője minimális fordulatszámon indul el, ha a kimeneti hőmérséklet (LWT) 10 °C alatt van, vagy a bemeneti hőmérséklet (EWT) 7 °C alatt van fűtésben. Miközben elindul, ha a kimeneti hőmérséklet (LWT) hűtés közben 1 °C alatt van.

Az elsődleges keringető leáll, ha a kimeneti hőmérséklet (LWT) magasabb, mint 10 °C, vagy a bemeneti hőmérséklet (EWT) magasabb, mint 8 °C fűtéskor. Míg leáll, ha a kimeneti hőmérséklet (LWT) hűtés közben 4 °C felett van.

Az LWT érzékelő meghibásodása esetén a védelmi logika a külső egység külső hőmérséklet-érzékelője (OAT) által mért értéken alapul. Az elsődleges keringető akkor indul el, amikor a külső hőmérséklet-érzékelő 7 °C alatti értéket ad fűtésben. Az elsődleges keringető 30 perc után kapcsol le, vagy akkor, amikor a külső hőmérséklet-érzékelő 8 °C feletti értéket ad fűtésben. Ezt az ellenőrzést 15 percenként meg kell ismételni.



A karbantartási műveletek befejezését követően szerelje vissza az összes korábban eltávolított alkatrészt, és zárja le azokat megfelelően.

7.1 Beltéri egység tisztítása és ellenőrzése

Évente legalább egyszer végezze el az alábbi ellenőrzéseket:

- A hidraulikus kör töltésének és tömítésének az ellenőrzése és a tömítések esetleges cseréje.
- Légbuborékok jelenléte a vízkörben.
- A fűtési biztonsági rendszer működésének az ellenőrzése (a határolótermosztát ellenőrzése).
- A fűtési kör nyomásának ellenőrzése.
- A tágulási tartály nyomásának ellenőrzése.



NE cserélje ki a kiégett biztosítékokat különböző áramerősségű biztosítékokra, mert ez az áramkör károsodását vagy tűzveszélyt okozhat.

A készülék tisztításához csak puha, száraz ruhát használjon.

Ha a készülék különösen szennyezett, használjon langyos vízben benedvesített ruhát.

Ellenőrizze, hogy a leeresztőcső az utasításoknak megfelelően legyen elvezetve. Ellenkező esetben vízszivárgás léphet fel, ami anyagi károkat, valamint tűz- és áramütés veszélyt okozhat.

7.2 Kültéri egység tisztítása és ellenőrzése

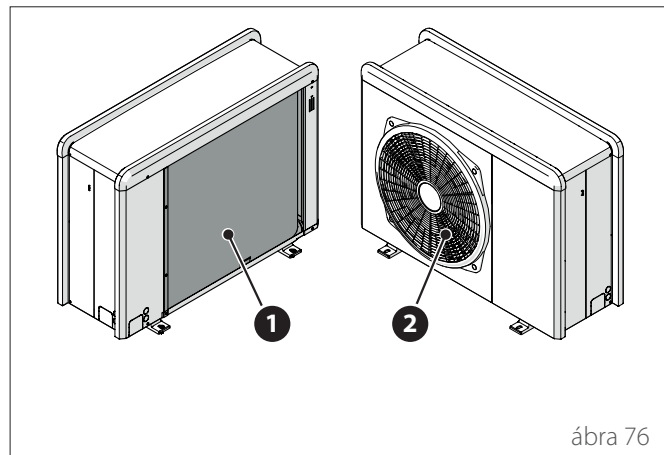
Évente legalább egyszer végezze el az alábbiakat:

- Hűtőgáz kör tömítésének ellenőrzése.
- Elülső rács tisztítása.

A készülék tisztításához csak puha, száraz ruhát használjon.

Ha a készülék különösen szennyezett, használjon langyos vízben benedvesített ruhát.

Ha a kültéri egység **(1)** elpárolgatója eltömődött, távolítsa el a leveleket és a törmeléket, majd távolítsa el a port levegőszűrővel vagy kevés vízzel. Ismételje meg ugyanezen eljárást az elülső **(2)** ráccsal.



ábra 76

7.3 Hibalista

A hibák a beltéri egység interfészén jelennek meg (lásd a „SENSYS HD rendszerinterfész” szakaszt).

Beltéri egység hibák

Kód	Leírás	Megoldások
114	Külső hőmérséklet nem áll rendelkezésre	A hőmérséklet-szabályozás aktiválása a külső érzékelő alapján Nem csatlakoztatott vagy sérült külső érzékelő. Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását, és szükség esetén cserélje ki.
730	Puffer felső érzékelő hiba	A puffertöltés le van tiltva. Ellenőrizze a hidraulikus ábrát. Nem csatlakoztatott vagy sérült pufferérezékelő. Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását, és szükség esetén cserélje ki.
731	Puffer túlhőmérséklet	A puffertöltés le van tiltva. Ellenőrizze a hidraulikus ábrát. Nem csatlakoztatott vagy sérült pufferérezékelő. Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását, és szükség esetén cserélje ki.
732	Puffer alsó érzékelő hiba	A puffertöltés le van tiltva. Ellenőrizze a hidraulikus ábrát. Nem csatlakoztatott vagy sérült pufferérezékelő. Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását, és szükség esetén cserélje ki.
902	Előremenő érzékelő sérült	Nem csatlakoztatott vagy hibás kimeneti érzékelő. Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását, és szükség esetén cserélje ki.
921	Elektr. / Gáz költségárány hiba	Ellenőrizze a 1.13.0 és 1.13.1 paraméterek konfigurációját
923	Fűtőköri nyomáshiba	Ellenőrizze az esetleges vízszivárgásokat a hidraulikus körben Hibás nyomásszabályozó A nyomásszabályozó vezetékezése hibás. Ellenőrizze a nyomásszabályozó csatlakozását, és szükség esetén cserélje ki.
924	HSZ kommunikációs hiba	Ellenőrizze a vezetékeztést a TDM kártya és az Energy Manager között
925	Tároló nincs jelen	Ellenőrizze a vezetékeket a kazán kártya és az Energy Manager között
927	AUX bemenet illesztési hiba	Ellenőrizze a 1.1.3 és 1.1.4 paraméterek konfigurációját
928	Külső tiltás konfigurációs eltérés	Ellenőrizze a 1.1.5 és 20.0.0 paraméterek konfigurációját
933	Kimeneti érzékelő túlmelegedés	Ellenőrizze az áramlást a primer körben. Nem csatlakoztatott vagy hibás kimeneti érzékelő. Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását, és szükség esetén cserélje ki.
934	HMV tároló érzékelő sérült	Nem csatlakoztatott vagy sérült vízmelegítő-érzékelő. Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását, és szükség esetén cserélje ki.
935	Túlfűtés a tárolóban	Ellenőrizze, hogy a 3 utas szelep a használati víz pozícióban van-e rögzítve. Ellenőrizze a vízmelegítő-érzékelő csatlakozását, és szükség esetén cserélje ki.
937	Keringetési hiba	Ellenőrizze a fő keringető aktiválását
938	Anód hiba	Ellenőrizze az anód csatlakoztatását Ellenőrizze a víz jelenlétét a vízmelegítőben Ellenőrizze az anód állapotát Ellenőrizze a 1.2.6 paraméter konfigurációját
940	Hidraulikus ábra nincs meghatározva	A hidraulikus ábra nincs kiválasztva a 1.1.0 paraméter által
955	EM Vízáramlási hiba	Ellenőrizze a kimeneti és bemeneti hőmérséklet-érzékelők csatlakozását
970	AUX kering szivattyú konfig hiba	Ellenőrizze a 1.2.5 paraméter konfigurációját
2P2	Antilegionella nincs kész	A fertőtlenítési hőmérséklet nem lett elérve 6 óra alatt: Ellenőrizze a használati melegvíz felvételt a termikus fertőtlenítési ciklus során Ellenőrizze, hogy a segédgenerátor működik-e
2P7	Előkeringetés hiba	Ellenőrizze az áramlásmérő csatlakozását Hajtson végre egy automatikus légtelenítési ciklust 1.12.0
2P8	Alacsony nyomás figyelmeztetés	Ellenőrizze az esetleges vízszivárgásokat a hidraulikus körben Hibás nyomásszabályozó A nyomásszabályozó vezetékezése hibás. Ellenőrizze a nyomásszabályozó csatlakozását, és szükség esetén cserélje ki.
2P9	EM SG Ready közvetlen konfiguráció	A 1.1.0 vagy 1.1.1 paraméterek közül csak az egyik van input SG Ready-re állítva

Kültéri egység hibák

Hiba	Leírás	NINCS VISZ- SZAÁLLÍTÁS	VISSZAÁLLÍTÁS		
		Volatilis	Felhasználói visszaállítás	HSz kikap- csolása	Szerviz visz- szaállítás
1	TD hőmérséklet-érzékelő hiba	-	X	-	-
905	Hőszivattyú kompresszor összeférhetetlenségi hiba	-	-	X	-
906	Hőszivattyú ventilátor összeférhetetlenségi hiba	-	-	X	-
907	Hőszivattyú 4 járatú szelep összeférhetetlenségi hiba	-	-	X	-
908	Hősziv-exp.szelep összeférh. hiba	-	-	X	-
909	Hőszivattyú ventilátor fordulatszám 0	-	-	X	-
910	TDM – inverter kommunikációs hibája	X	-	-	-
912	4 járatú szelep hiba	-	-	-	X
913	LWT hiba	X	-	-	-
914	TR hőmérséklet-érzékelő hiba	X	-	-	-
917	Fagyás hiba	-	-	-	X
918	Szivattyú hiba	-	-	-	X
922	Fagyás hiba	-	X	-	-
931	Inverterhiba	X	-	-	-
947	4 járatú szelep hiba	-	X	-	-
956	HP kompresszor típus összeférhetetlenség	-	-	X	-
957	Hőszivattyú ventilátor típus összeférhetetlenség	-	-	X	-
960	Hőszivattyú EWT hiba	X	-	-	-
962	Leolvasztás	X	-	-	-
968	ATGBUS TDM – EM-kommunikációs hiba	X	-	-	-
989	Lemerült gép hiba	-	-	-	X
997	Kompresszor túláram	-	-	X	-
998	Kompresszor túláram	-	-	-	X
9E5	Magas nyomású nyomásszabályozó beavatkozása	X	-	-	-
9E8	Alacsony nyomású nyomásszabályozó hibája kikapcsolt kompresszornál	X	-	-	-
9E9	Klixon hiba kikapcsolt kompresszornál	X	-	-	-
9E18	ST1 biztonsági termosztát hiba	X	-	-	-
9E21	Alacsony hűtőközeg-töltés hiba	-	X	-	-
9E22	Lemerült gép hiba	-	-	-	X
9E24	EXV-hiba blokkolva	-	X	-	-
9E25	EXV-hiba blokkolva	-	-	-	X
9E28	Magas nyomás védelem	-	X	-	-
9E29	Magas nyomás védelem	-	-	-	X
9E31	Kompresszor termosztát védelem	-	X	-	-
9E32	Kompresszor termosztát védelem	-	-	-	X
9E34	Alacsony nyomás elleni védelem	-	X	-	-
9E35	Alacsony nyomás elleni védelem	-	-	-	X
9E36	Kompresszor fázisainak áramkiegyensúlyozatlan-sága	-	X	-	-
9E37	Kompresszor fázisainak áramkiegyensúlyozatlan-sága	-	-	-	X
9E38	Túl gyors kompresszor áramváltozás	-	X	-	-
9E39	Túl gyors kompresszor áramváltozás	-	-	-	X

Inverterhiba

Leírás	Kód (a 931-es hibakód alá tartozó inverterhibákhoz)	NIMBUS EXT R32		
		35 M – 50 M – 80 M	80 M-T – 120 M-T – 150 M-T	120 M – 150 M
Az inverter kimeneti áramérzékelőjének hibája	1	x	x	x
DC-busz kondenzátorok előtöltési hibája	2	x		
Inverter bemeneti feszültségérzékelőjének hibája	3	x		
Inverter hűtőbordahőmérséklet-érzékelőjének hibája	4	x	x	x
DSP és MCU kommunikációs hiba	5	x		
Inverterbemenet AC-túlárama	6	x	x	x
Inverter PFC-áramérzékelőjének hibája	7		x	x
Inverter PFC-hőmérséklet-érzékelőjének hibája	8		x	x
Hibás EEPROM	9		x	x
HW PFC-túláram	10		x	x
SW PFC-túláram	11		x	x
Inverter PFC-túlfeszültsége	12		x	x
A/D hiba	13		x	x
Címezési hiba	14		x	x
Fordított kompresszor-forgásirány	15		x	x
Nincs áramváltás a kompresszor fázisában	16		x	x
Eltérés a valós és a számított fordulatszám között	17	x	x	x

8. Üzemen kívül helyezés

Az eljárás végrehajtása előtt elengedhetetlen, hogy a technikus teljes mértékben ismerje a berendezést és annak összes részletét.

Javaolt az összes hűtőközeg biztonságos visszanyerése.

A tevékenység megkezdése előtt elengedhetetlen, hogy elektromos áram rendelkezésre álljon.

Ismerkedjen meg a berendezéssel és annak működésével.

Elektromosan szigetelje el a rendszert.

Mielőtt folytatná:

- Bizonyosodjon meg arról, hogy az összes egyéni védőfelszerelés rendelkezésre álljon és megfelelően legyen használva.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a helyreállítási folyamatot mindig hozzáférő személy felügyelje.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a visszanyerő berendezések és a palackok megfeleljenek a szabványoknak.

8.1 A kör ürítése és a hűtőközeg visszanyerése

A hűtőközeg körből történő megfelelő visszanyerése érdekében követni kell a szabványos utasításokat:

- A hűtőközeg palackokba történő áthelyezése során ügyeljen arra, hogy csak megfelelő hűtőközeg-visszanyerő palackokat használjon. Bizonyosodjon meg arról, hogy megfelelő számú palack áll rendelkezésre a teljes rendszertöltés fenntartásához. A palackoknak megfelelő üzembépes állapotban kell lenniük nyomáshatároló szeleppel és megfelelő elzárószelepekkel felszerelve. Sor kerül az üres gyűjtőpalackok kiürítésére és, ha lehetséges, lehűtésére, mielőtt a visszanyerés megtörténne.
- A helyreállítási berendezéseknek jó állapotban kell lenniük. Ezenkívül rendelkezésre kell állnia egy jó állapotban lévő készlet kalibrált mérlegnek. A tömlőknek szivárgásmentes leválasztó csuklókkal kell rendelkezniük, és jó állapotban kell lenniük. A visszanyerő gép használata előtt ellenőrizze, hogy az kielégítő működési állapotban és megfelelően karbantartva legyen, és hogy az összes kapcsolódó elektromos alkatrész tömített legyen annak érdekében, hogy megakadályozza a gyulladást a hűtőközeg kiszabadulása esetén. Kétség esetén forduljon a gyártóhoz.
- A visszanyert hűtőközeget a megfelelő visszanyerő palackban vissza kell juttatni a hűtőközeg-beszállítóhoz, és erről el kell készíteni a megfelelő hulladékszállítási jegyzőkönyvet. Ne keverje össze a hűtőközegeket a visszanyerő egységekben és különösen ne a palackokban.
- Ha el kell távolítani a kompresszorokat vagy a kompresszorolajokat, bizonyosodjon meg arról, hogy azok elfogadható szintre legyenek kiürítve annak érdekében, hogy ne maradjon gyúlékony hűtőközeg a kenőanyagban. A kiürítési folyamatot a kompresszor beszállító részére való visszaküldése előtt kell elvégezni.

8.2 Elhelyezés hulladékként

A gyártó a 2012/19/EU irányelv végrehajtásának és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaira vonatkozó hatályos országos szabályozásoknak megfelelően be van jegyezve az Országos AEE Nyilvántartásba.

Ez az irányelv az elektromos és elektronikus berendezések megfelelő ártalmatlanítását javasolja.

Az áthúzott szemetes logóval ellátottakat az életciklusuk végén differenciáltan kell ártalmatlanítani az emberi egészség és a környezet károsodásának elkerülése érdekében.

Az elektromos és elektronikus berendezéseket az összes alkatrészükkel együtt kell ártalmatlanítani.

A „háztartási” elektromos és elektronikus berendezések ártalmatlanításához a gyártó azt javasolja, hogy vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos márkakereskedővel vagy egy hivatalos környezetbarát telephellyel.

A „professzionális” elektromos és elektronikus berendezések ártalmatlanítását erre felhatalmazott személyeknek kell elvégeznie, kifejezetten az adott területen létrehozott konzorciumokon keresztül.

Ebben a tekintetben a háztartási és a professzionális elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak meghatározásáról az alábbiakban esik említés.

A magánháztartásokból származó elektromos és elektronikus berendezések hulladékai: a magánháztartásokból származó elektromos és elektronikus berendezések hulladékai, valamint a kereskedelmi, ipari, intézményi és egyéb típusú elektromos és elektronikus berendezések hulladékai, amelyek természetükben és mennyiségükben hasonlóak a magánháztartásokból származókhöz. Az elektromos és elektronikus berendezések azon hulladékát, amelyet a magánháztartások és a magánháztartásokon kívüli felhasználók is felhasználhatnak, mindenképpen magánháztartásokból származó elektromos és elektronikus berendezések hulladékának kell tekinteni;

Professzionális elektromos és elektronikus berendezések hulladékai: az összes olyan elektromos és elektronikus berendezések hulladéka, amelyek nem a fenti pontban említett háztartásokból származnak.

Ezek berendezések az alábbiakat tartalmazhatják:

- Hűtőközeggáz, amelyet a szükséges képesítéssel rendelkező szakembereknek kell teljesen visszanyernie speciális tartályokba;
- A kompresszorokban és a hűtőkörben található kenőolaj, amelyet össze kell gyűjteni;
- A vízkörben lévő fagyálló keverékek, amelyek tartalmát megfelelően össze kell gyűjteni;
- Mechanikus és elektromos alkatrészek, amelyeket szét kell választani és engedéllyel kell ártalmatlanítani.

Ha karbantartási okokból kiszerezik a gép alkatrészeit cserére, vagy amikor az egész egység eléri élettartama végét, és el kell távolítani azokat a berendezésből, ajánlatos a hulladékot természete szerint válogatni, és szakemberrel ártalmatlanítani a meglévő engedélyezett gyűjtőállomásokon.



ábra 77

9. Műszaki információk

9.1 Jellegzetes adattáblák

Belső egység

ábra 78

- 1 Típus – gyártási szám
- 2 Cikkszám
- 3 Gyártó
- 4 Maximális használati vízköri nyomás (ha van)
- 5 Fűtési rendszer maximális nyomása
- 6 Elektromos adatok és névleges teljesítmény
- 7 BSI ID PED-tanúsítvány
- 8 IP: beépített felhasználói interfész
- 9 IP: távoli felhasználói interfész

Külső egység

ábra 79

- 1 Márkanév
- 2 Típus
- 3 Fűtési adatok
- 4 Névleges fűtési teljesítmény
- 5 Hűtési adatok
- 6 Hűtés névleges teljesítménye
- 7 A hűtőkör olajtípusa
- 8 A hűtőközeg típusa – hűtőközegetöltés
- 9 GWP, Globális felmelegedés potenciáljának GWP indexe
- 10 Egyenérték CO₂
- 11 Elektromos adatok
- 12 Elektromos védelem
- 13 Maximális elektromos teljesítmény
- 14 A hűtőkör max. nyomása
- 15 A hűtőkör min. nyomása
- 16 Gyártási hely
- 17 IP-védelem indexe
- 18 Tanúsítás
- 19 Kapcsolat

9.2 Hűtőközeg adattáblázat

	NIMBUS EXT R32			
	35 M	50 M	80 M 80 M-T	120 M - 120 M-T 150 M - 150 M-T
Hűtőfolyadék típusa	R32	R32	R32	R32
Hűtőközegetöltés [g]	1000	1000	1400	2100
GWP	675	675	675	675
CO ₂ Egyenérték [t]	0,7	0,7	0,9	1,4

10. Mellékletek



Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Tel. +39 0732 6011
Fax +39 0732 602331
www.ariston.com