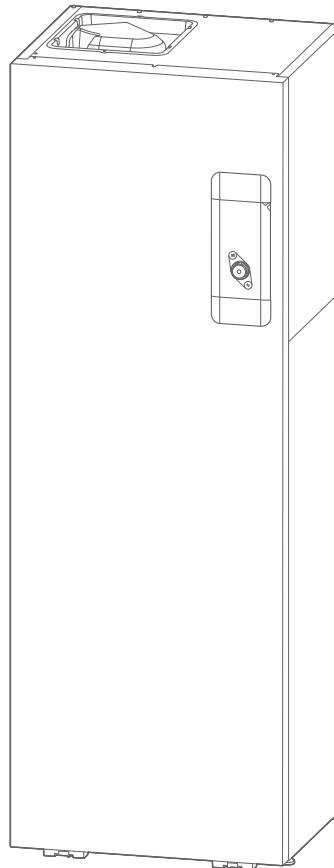




Hidraulikus modul

WGEP100KR3-19



TELEPÍTÉS

HU

Fujitsu Airstage Monobloc Comfort

Levegő / víz Monobloc hőszivattyú 2 szolgáltatáshoz



■ A telepítésre és karbantartásra vonatkozó jogszabályi feltételek

A készüléket a hatályos előírásoknak és a bevált gyakorlatnak megfelelően, engedéllyel rendelkező szakembernek kell telepítenie és karbantartania.

■ Elhelyezkedés

A hőszivattyút a helyi elhelyezési előírásoknak megfelelően kell telepíteni.

• Vigyázat, a hidraulikus modul nem telepíthető légáramba.

■ Hidraulikus csatlakoztatások

A csatlakozásoknak meg kell felelniük a hatályos előírások szerinti szakmai szabályoknak.

Emlékeztető Minden szerelési tömítési munka a hatályos vízvezeték-szerelési szakmai előírásoknak megfelelően végzendő el:

- Használjon megfelelő tömítéseket (rostból készült tömítések, tömítő gyűrű).
- Teflonszalag vagy kóc használata.
- Tömítőpaszta használata (esettől függően szintetikus).

Glikolos víz használata, ha a beállított minimális átfolyási hőmérséklet 10°C-nál alacsonyabb.

Használjon glikolos vizet, ha a külső hidraulikus csatlakozások fagyásveszélynek vannak kitéve.

A kültéri hidraulikus csatlakozásokhoz olyan szigetelést használjon, amely kültéri használatra alkalmas és UV-álló (üzemi hőmérséklet -20 és +70°C között).

Glikolos víz használata esetén a glikol minőségét évente ellenőrizni kell. Kizárólag monopropilén-glikolt használjon. Az ajánlott koncentráció legfeljebb 40% (minimum 30%).

Monoetilén-glikol használata tilos.

• Egyes berendezésekben a különböző fémek jelenléte korróziós problémákhoz vezethet, fémrészecskék és iszap képződése figyelhető meg a hidraulikus körfolyamatban.

• Ilyen esetekben ajánlatos korróziógátlót használni a gyártó által megadott arányban.

• Másfelől arról is gondoskodni kell, hogy a kezelt víz ne legyen maró hatású.

Ha használati melegvíztárolót szerelnek fel, szereljen fel egy olyan biztonsági egységet a hidegvíz-bemenetre, amelynek szelepe legfeljebb 7-10 barra* van beállítva (a helyi előírásoktól függően), és egy csatornához csatlakozó lefolyócsőhöz csatlakozik. A biztonsági egységet a gyártó előírásainak megfelelően működtesse. A nyomáshatároló készüléket rendszeresen működtetni kell a vízkőlerakódások eltávolítása és annak ellenőrzése érdekében, hogy nem dugul-e el.

A melegvíztárolóba a hideg vizet egy biztonsági egységen keresztül kell vezetni. A biztonsági egység és a palack között nem lehet semmilyen szelep.

A biztonsági szelep kivezetését a lefolyóba kell csatlakoztatni. A nyomáshatároló berendezéshez csatlakoztatott nyomócsövet fagymentes környezetben kell elhelyezni, és folyamatosan lejtősen lefelé kell vezetni.

A melegvíztároló leürítése

Hidraulikamodul előlap levétele. Zárja el a hidegvíz-bemenetet a melegvíztartályba. Csatlakoztasson egy tömlőt a használati melegvíztartály leeresztő szelepéhez, hogy a vizet a lefolyóba ürítse. Mivel a nyomáscsökkentő szelep leeresztőcsővéből víz folyhat ki, a leeresztőcsövet a levegő felé nyitva kell tartani. Nyisson meg egy melegvízcsapot, majd nyissa ki a melegvíztartály leeresztőszelepét.



■ Elektromos csatlakozások

Minden munkavégzés előtt győződjön meg arról, hogy minden elektromos tápellátás ki van kapcsolva.

• Elektromos tápegység jellemzői

Az elektromos szerelésnek meg kell felelnie a hatályos előírásoknak.

Semleges vezető nélküli berendezések esetén a szekunder oldalon földelt, galvanikusan szigetelt transzformátort kell használni.

Az elektromos csatlakoztatások csak az összes többi szerelési művelet (rögzítés, összeszerelés stb.) elvégzését követhetik.

Figyelem!

Az energiaszolgáltatóval kötött szerződésnek biztosítania kell, hogy a hálózat ne csak a hőszivattyú, hanem a várhatóan egyidejűleg üzemelő összes készülék együttes teljesítményét is elbírja. Ha a teljesítmény nem elegendő, érdeklődjön az energiaszolgáltatónál, hogy mennyi teljesítményt tartalmaz a szerződés.

Soha ne használjon hálózati aljzatot az áramellátáshoz.

A hőszivattyút közvetlenül (külső kapcsoló nélkül) külön, az elektromos panel elején a hőszivattyúnak fenntartott kétpólusú megszakítókkal védett vezetéken keresztül kell táplálni, amelyet, kültéri egységnek C kanyarral, a fűtési és szaniter elektromos segédberendezéseknek C kanyarral (lásd a 3. oldalon található táblázatokat).

Az elektromos berendezést 30 mA-es differenciálvédelemmel kell ellátni.

Ezt a készüléket 230 V +/-10% névleges feszültségen, 50 Hz-en való működésre tervezték.

• Általános információk az elektromos csatlakozásokról

Az elektromos csatlakozásoknál feltétlenül be kell tartani a fázis-semleges polaritást.

A merev vezeték előnyösebb a helyhez kötött telepítéseknel, különösen az épületekben.

A vezetékek véletlenszerű szétkapcsolódásának megakadályozása érdekében a kábeleket a tömszelencék segítségével húzza meg.

A földelés és annak folytonossága feltétlenül kötelező.

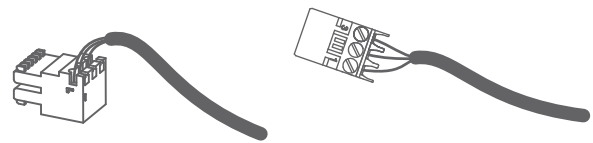
• Tömszelencék

A (kisfeszültségű) hálózati kábelek és az (extra kisfeszültségű) szondák biztonságos fenntartásának biztosítására, elengedhetetlen a tömszelencék meghúzásának betartása az alábbi ajánlások szerint:

Tömszelence mérete (mm)	Kábel átmérője (mm)	Meghúzási nyomaték (ellenanya) (N.m)	Meghúzási nyomaték (csavaranya) (N.m)
PG7	1 - 5	1,3	1
PG9	1,5 - 6	3,3	2,6
PG16	7 - 14	4,3	2,6
PG21	13 - 18	5	4

• Csatlakozás a szabályozókártyákhoz

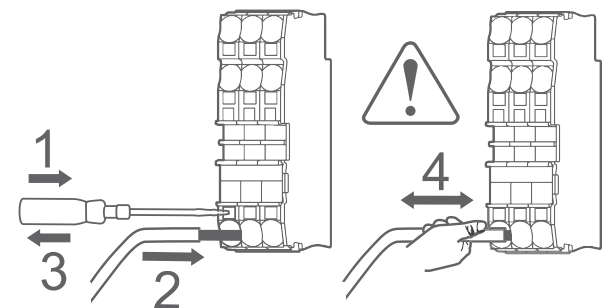
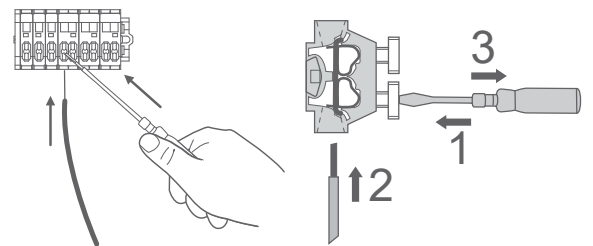
- Távolítsa el a megfelelő csatlakozót, és végezze el a csatlakoztatást.



Előre bekötött kábelköteg csatlakozó és/vagy csavaros csatlakozó

• Csatlakozás a rugós csatlakozókhoz

- Csupaszítsa le körülbelül 12 mm-re a vezeték végét.
- Nyomja a rugót egy csavarhúzóval úgy, hogy a vezeték bejusson az üregbe.
- Csúsztsa be a vezetéket az erre a célra szolgáló nyílásba.
- Vegye ki a csavarhúzót, és húzással ellenőrizze, hogy a vezeték az üregben marad-e.



 See dokument on koostatud prantsuse keeles ning seejärel tõlgitud.

 Minden telepítés és/vagy használat előtt olvassa el a használati óvintézkedéseket tartalmazó dokumentumot (A telepítés és karbantartás szabályozási feltételei).

► Szimbólumok és fogalom meghatározások



VESZÉLY. Súlyos személyi sérülés és / vagy a gép károsodásának veszélye. Feltétlenül tartsa be a figyelmeztetést.



Fontos információk, amelyeket mindig szem előtt kell tartani.



Tippek és trükkök / Tanács



Nem megfelelő gyakorlat



Veszély: Elektromosság / Áramütés



Olvassa el a telepítési útmutatót



Olvassa el a használati utasítást



Olvassa el az utasításokat

Tartalom

Q A termék bemutatása	6
Csomagolás	6
Opcionális felszerelés	6
Alkalmazási terület	6
🏠 Elhelyezés	11
A hidraulikamodul beszerelése	11
💧 Hidraulikus csatlakozás	12
A rendszer átöblítése	12
Kültéri egység	12
Fűtési kör	13
A fűtési rendszer térfogata	13
Csatlakoztatás a szaniter körre	13
A rendszer feltöltése és tisztítása	13
🔌 Elektromos csatlakoztatások	14
Kábelkeresztmetszet és védelmi fokozat	14
Hidraulikus modul	15
Opciók	18
🕸 Vezérlőfelület	20
Felhasználói felület	20
A kijelző leírása	21
🔧 Előremenő alapjel	22
Beltéri termosztátTAL	22
Beltéri termosztát NÉLKÜL	22
⚙ Üzembe helyezés	23
Ellenőrzés üzembe helyezés előtt	23
Első feszültség alá helyezés	23
Easy Start	23
A hidraulikus modul tisztítása	24
Az iszapgyűjtő tartály tisztítása	24
🏠 Vezérlő menü	25
Menüszervezet	25
Aktív részlegek	26
Telepített opciók	27
Használati melegvíz	28
Fűtés/Hűtés	29
Hőszivattyú	30
Kiegészítő Funkciók	31
Rádió Hálózat	32
Diagnosztika	34
🔧 Hibadiagnosztika	36
Hidraulikus modul hibák	36
Kültéri egység hibái	37
🔧 A berendezés karbantartása	38
Megelőző karbantartási műveletek	38
📁 Mellékletek	40
Hidraulika működési elvet bemutató ábrák	40
Elektromos kapcsolási rajz	42
✅ Üzembe helyezési eljárás	44
Üzembe helyezési „ellenőrző lista”	44
Üzembe helyezési adatlap	46
🗨 A felhasználóval közlendő iránymutatások	47

Q A termék bemutatása

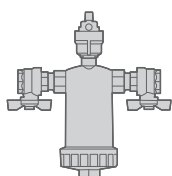
► Csomagolás

- 1 csomag: Hidraulikus modul

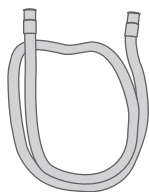
■ A csomagok párosítási táblázata

Hőszivattyú Modell	Kültéri egység Hivatkozás	Kód	Hidraulikus modul Hivatkozás	Kód
Fujitsu Airstage Monobloc Comfort Duo 5	WPEG050KRF	750918	WGEP100KR3-19	024318
Fujitsu Airstage Monobloc Comfort Duo 8	WPEG080KRF	750919		
Fujitsu Airstage Monobloc Comfort Duo 10	WPEG100KRF	750920		

Tartozékok



Iszapgyűjtő tartály (800 µ)



Lefolyócső

► Opcionális felszerelés

- **Beltéri termosztát**
Termosztát 225 (hiv. UTW-C225XQ)
Termosztát 228 (hiv. UTW-C228XQ)
- **Kültéri hőmérsékletszonda szonda** (hiv. UTW-KESXQ).
- **2-körös készlet** (hiv. UTW-KZDXQ)
2 fűtőkör csatlakoztatásához.
- **Szabályozási bővítkártya-készlet** (hiv. UTW-KREXQ)
2. fűtőkör vezérléséhez csúcsidőn kívüli szabályozáshoz, terheléscsökkentéshez, intelligens hálózathoz, külső vezérléshez...
- **Használati melegvíz-bővítő készlet** (hiv. UTW-KDEXQ).
- **Használati melegvíz-keringtető készlet** (hiv. UTW-KDLXQ).
- **6 kW-os segédberendezés készlet** (hiv. UTW-KBHXQ)
a hőszivattyú elektromos háttérteljesítményének 3 kW-ról 6 kW-ra történő növeléséhez.
- **Hűtőkészlet** (hiv. UTW-KCDXQ).

► Alkalmazási terület

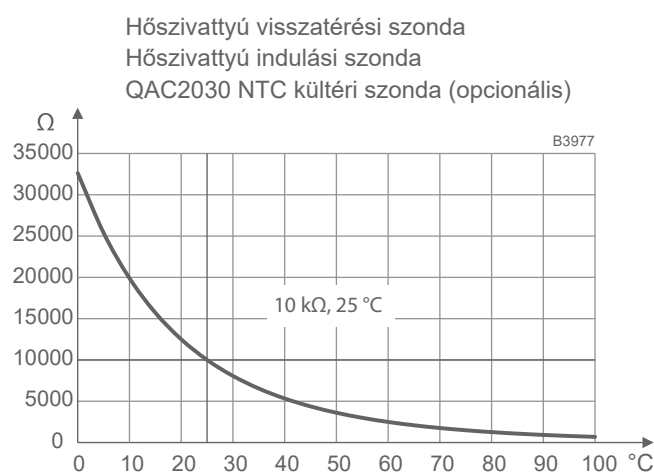
Ez a hőszivattyú a következő célokra használható:

- Télen fűteni,
- két fűtőkört kezelni*,
- Használati meleg vizet előállítani.
- nyáron hűteni* (padló/mennyezet alatti fűtés/hűtés vagy fan coil egységek esetén).

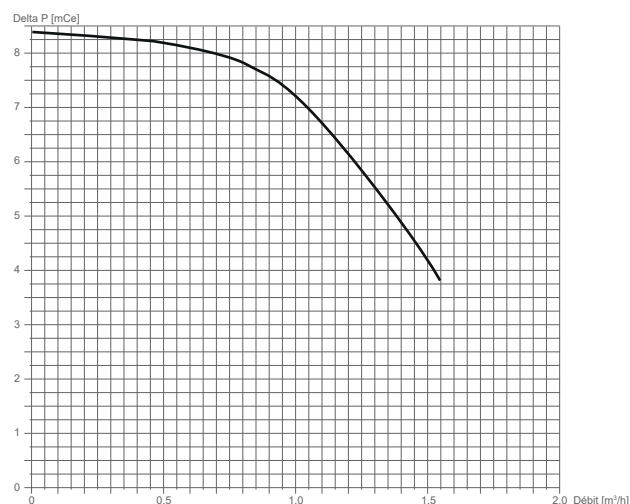
*: Opcióktól függően / kiegészítő készletek beszerelését igényel (lásd az „Opcionális felszerelések” című fejezetet).

► Általános jellemzők

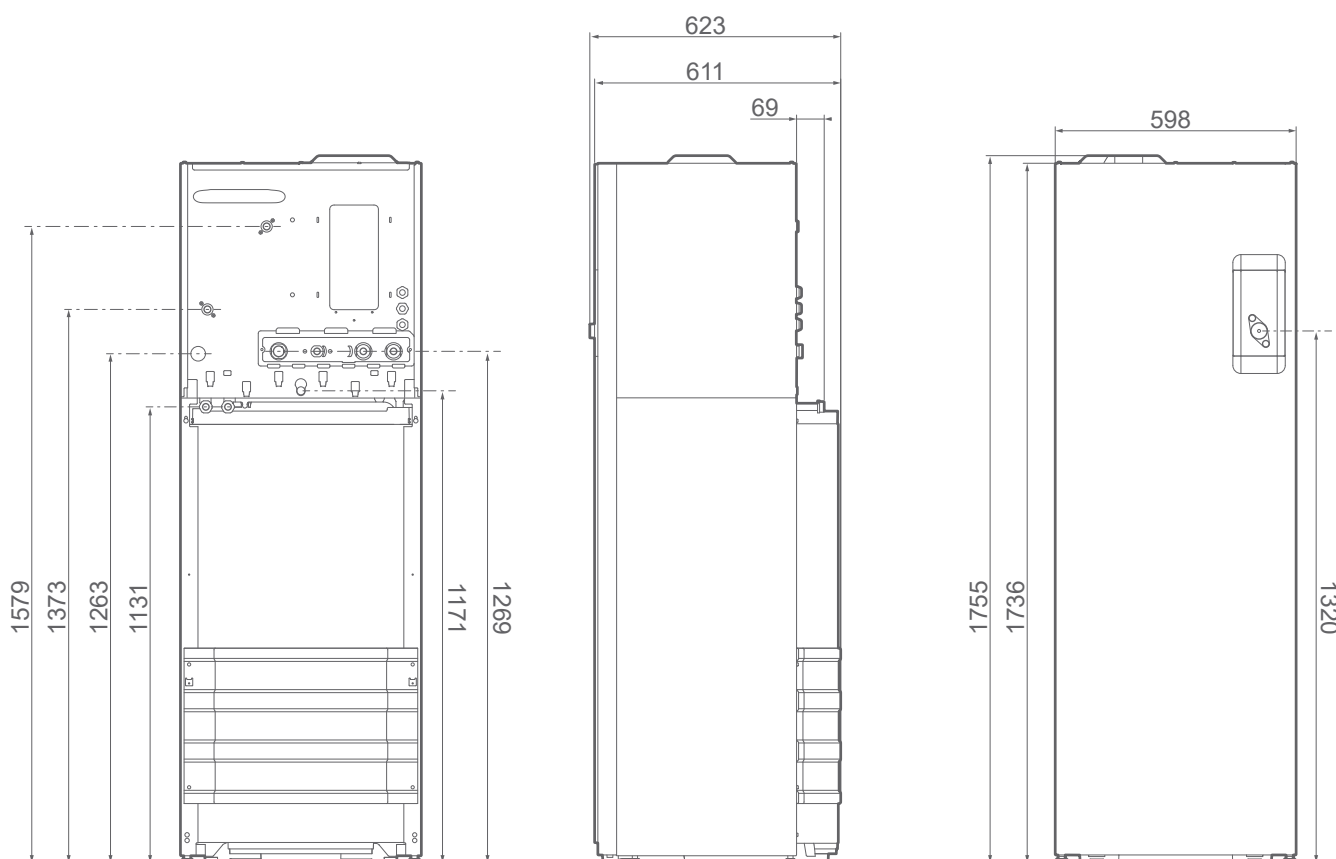
Modell neve		
Elektromos tulajdonságok		
Elektromos feszültség (50 Hz)	V	230
Maximális áramerősség	A	-
Tényleges felvett teljesítmény Keringető	W	75
Hidraulikus kör		
Beérkező csövek átmérő (Kültéri egység)	Hüvelyk	1"
Induló csövek átmérő (fűtés)	Hüvelyk	3/4"
Induló csövek átmérő (használati melegvíz)	Hüvelyk	3/4"
Szelepek átmérő (Iszapgyűjtő tartály)	Hüvelyk	1"
Maximális használati nyomás	Mpa (bar)	0,3 (3)
Egyéb		
Hidraulikus modul súlya (üresen/vízzel)	kg	130 / 340
Vízkapacitás Hidraulikus modul / használati melegvíz-tartály	L	20 / 190
A tágulási tartály kapacitása	L	12
Környezeti hőmérséklet	°C	+5 / +30
Rádió tulajdonságok		
Frekvenciasávok	MHz	2400 - 2483,5
Maximális Zigbee teljesítmény	dBm	11,94
Maximális Wifi teljesítmény	dBm	16,1
Fűtés működési határok		
Fűtés indulási max. vízhőmérséklet Padlófűtés	°C	45
Fűtés indulási max. vízhőmérséklet Fűtőtest	°C	60
Indulási minimális vízhőmérséklet	°C	8



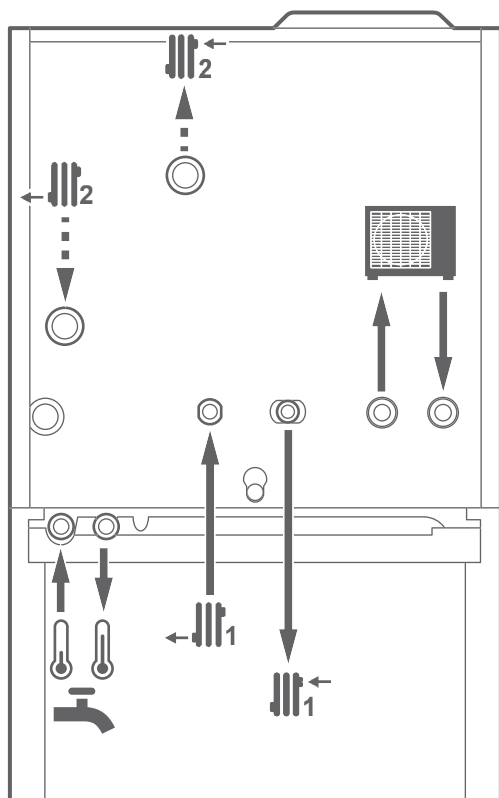
ábra 1 - A szondák ellenállási értéke



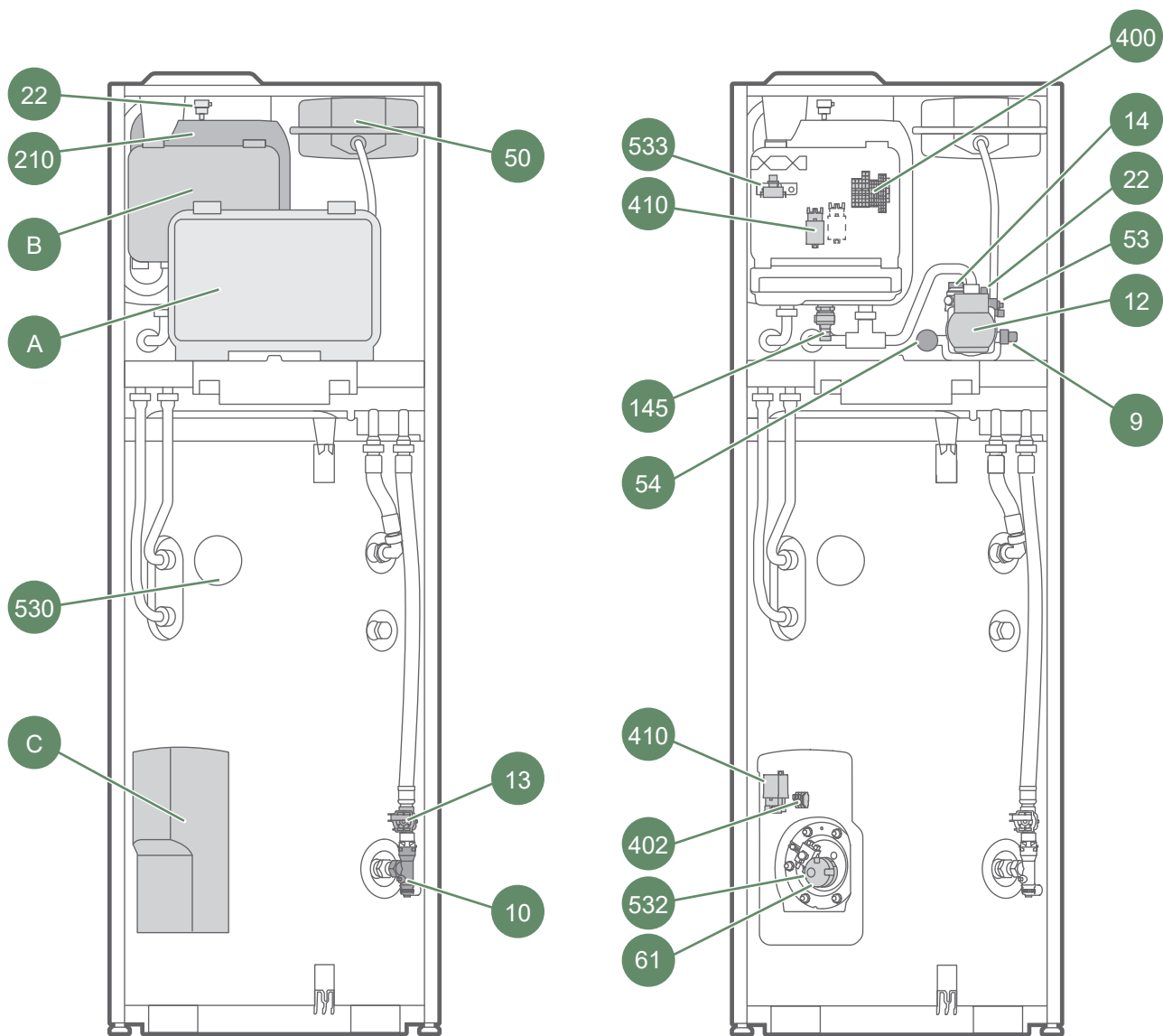
ábra 2 - Elérhető hidraulikai nyomás és áramlási sebesség



ábra 3 - Méretek mm-ben



ábra 4 - Hidraulikus csatlakoztatások



Elektromos doboz:

A - Fő.

B - Elektromos fűtési segédberendezés

C - Használati melegvíz-ellátás.

Szondák:

530 - Szaniter szonda.

9 - Nyomásérzékelő

10 - Szelep

12 - Keringető

13 - Áramlásmérő

14 - Biztonsági szelep

22 - Automatikus leeresztő szelep

50 - Táglási tartály

53 - Irányszelep

54 - Nyomásmérő

61 - Használati melegvíz elektromos segédberendezés:

145 - Leeresztőcsap

210 - Puffertartó

400 - Tápegység csatlakozóblokk

402 - Használati melegvíz csatlakozóblokk

410 - Relék

532 - Használati melegvíz biztonsági termosztát

533 - Hőszivattyú segédberendezés biztonsági termosztát

ábra 5 - Hidraulikus modul alkatrészei

► Működési elv

A hidraulikamodul vezérlőrendszerrel van felszerelve, amely a következőképpen működik:

- Vízszabályozással a kültéri hőmérsékletmérésen keresztül.
- Környezeti hőmérséklet-méréssel a termosztáton keresztül (opcionális) (Smart adapt).

■ Vezérlési funkciók

- A fűtőkör előfolyási hőmérsékletét a vízszabályozás szabályozza.
- A fűtési előfolyási hőmérséklettől függően a hőszivattyú teljesítménye az inverteres kompresszoron keresztül alakul.
- Az elektromos segédberendezés kezelése.
- A beltéri szondával (opcionális) a napi időprogram komfortos vagy csökkentett helyiség-hőmérsékletű időszakokat szabhat meg.
- Automatikus nyári/téli üzemmódváltás.
- Használati melegvíz: óránkénti fűtési program, használati melegvíz (HMV)-keringető működésének vezérlése.
- Hűtésirányítás.

■ Fan coil egységek integrált vezérléssel

Ne használjon beltéri szondát az érintett zónában.

■ Védelmi funkciók

- Legionella elleni ciklus a használati melegvízhez.
- A hidraulikamodul biztosítja a berendezés fagyvédelmi funkcióját (feltéve, hogy a hőszivattyú áramellátása nem szakad meg).

■ A használati melegvíz (HMV) működési elve

Csak egy használati melegvíz (HMV) hőmérséklet állítható be. A használati melegvíz előállítása a felvett vízmennyiség és a tárolótartály hőmérséklete alapján indul be. Két fűtési mód áll rendelkezésre:

Comfort: maximális kényelmet nyújtó üzemmód, amely mindig nagy mennyiségű melegvízzel biztosítja a maximális komfortot.

Éco: olyan üzemmód, amely maximális energiatakarékosságot kínál, miközben a fűtés és a használati melegvíz továbbra is komfortos.

E két üzemmódhoz egy vagy két kényszerített fűtési ütemterv választható.

A használati melegvizet (HMV) a hőszivattyú állítja elő, majd a használati melegvíztároló elektromos segédberendezésével egészíti ki, ha:

- A teljes használati melegvíz-töltési időszak végén nem éri el a használati melegvíz-hőmérséklet beállítási pontját.
- A használati melegvíz-hőmérséklet beállítási pontja magasabb, mint a termodinamikai üzemmódban elérhető maximális hőmérséklet.
- A hőszivattyú nem képes elég gyorsan felmelegíteni a használati melegvíz-tartályt.

Annak érdekében, hogy a használati melegvíz-beállítási pont 55°C felett legyen, az elektromos segédberendezést bekapcsolva kell hagyni.

A használati melegvíz előállítása elsőbbséget élvez a fűtéssel szemben, de a használati melegvíz előállítását olyan ciklusok irányítják, amelyek egyidejű igénybevétel esetén szabályozzák a fűtésre és a használati melegvíz előállítására szánt időt.

A legionella elleni ciklusok programozhatók.

🏠 Elhelyezés

► A hidraulikamodul beszerelése

▼ Telepítési óvintézkedések



A hely kiválasztása különösen fontos, mivel az utólagos áthelyezés kényes művelet, és szakképzett személy közreműködését igényli.

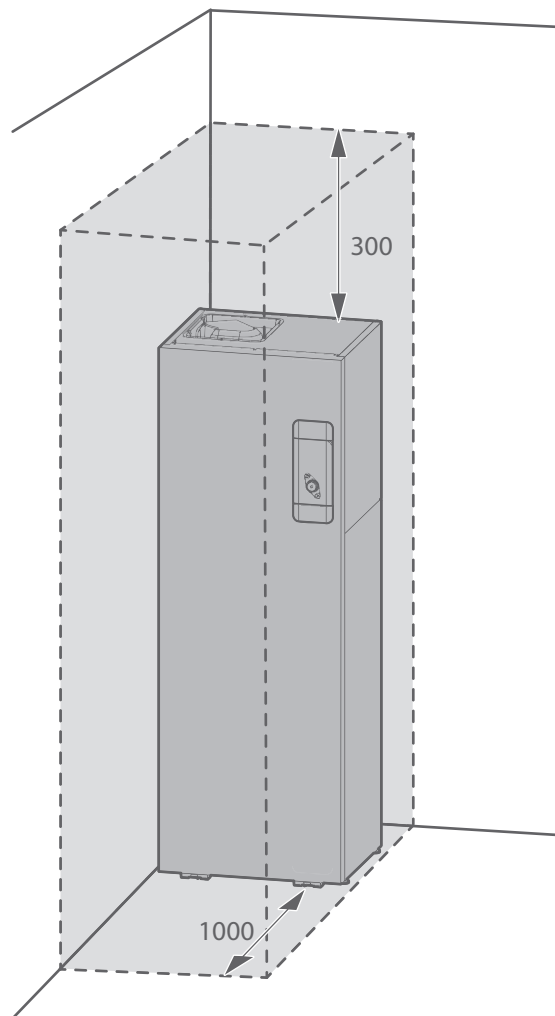
- A hőszivattyú és a Hidraulikus modul helyét a vevővel történt egyeztetés után kell kiválasztani.
- A helyiségnek, ahol a készülék működik, meg kell felelnie a hatályos előírásoknak.
- A karbantartási műveletek megkönnyítése és a különböző alkatrészekhez való hozzáférés érdekében célszerű elegendő helyet hagyni a Hidraulikamodul körül.



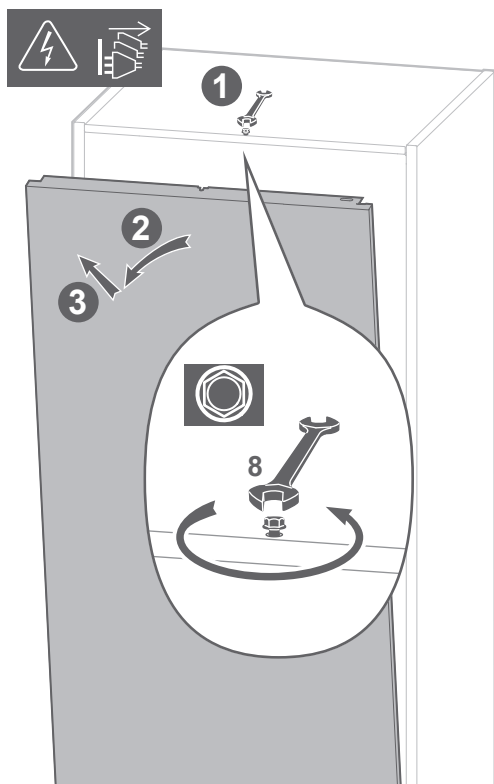
A készülékek nem robbanásbiztosak, ezért nem szabad őket robbanásveszélyes légkörbe telepíteni.



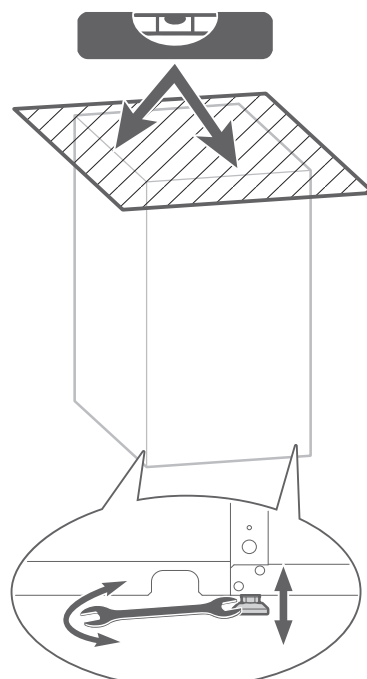
A Hidraulikamodul súlya vízben = 340 kg.



ábra 6 - Minimális szerelési távolság a Hidraulikus modul körül a karbantartáshoz



ábra 7 - Előlapi nyílás



ábra 8 - Szintbeállítás

Hidraulikus csatlakozás



Lásd „Mellékletek”, 40 oldal

A rendszer átöblítése



Mielőtt a hőszivattyút a rendszerhez csatlakoztatja, alaposan öblítse át a fűtési hálózatot, hogy eltávolítsa a készülék helyes működését veszélyeztető részecskéket.

Ne használjon oldószereket vagy aromás szénhidrogéneket (benzin, paraffin stb.).

Apadlófűtéssel és -hűtéssel felszerelt berendezésekben az oxigén szerves iszap kialakulásához vezethet. Ez az iszap befolyásolhatja a termék teljesítményét és megbízhatóságát.



Az iszap megjelenésének elkerülése érdekében használjon oxigénzáró csöveket (réz, PER-BAO, többrétegű).

Kültéri egység

Csatlakoztassa a csöveket a kültéri egységből a Hidraulikus modulhoz, az áramlás irányát betartva.



Szereljen fel egy iszapfogó tartályt (tartozék) a kültéri egység visszatérő részéhez az ajánlott irányban.



Szereljen fagyálló szelepeket (opcionális / nem tartozék) a hidraulikakörbe az ajánlott irányban.

Ha a fagyálló szelepek működésbe lépnek, az újraindítás előtt tisztítsa ki az áramkört, és ellenőrizze a biztonsági termosztátokat.

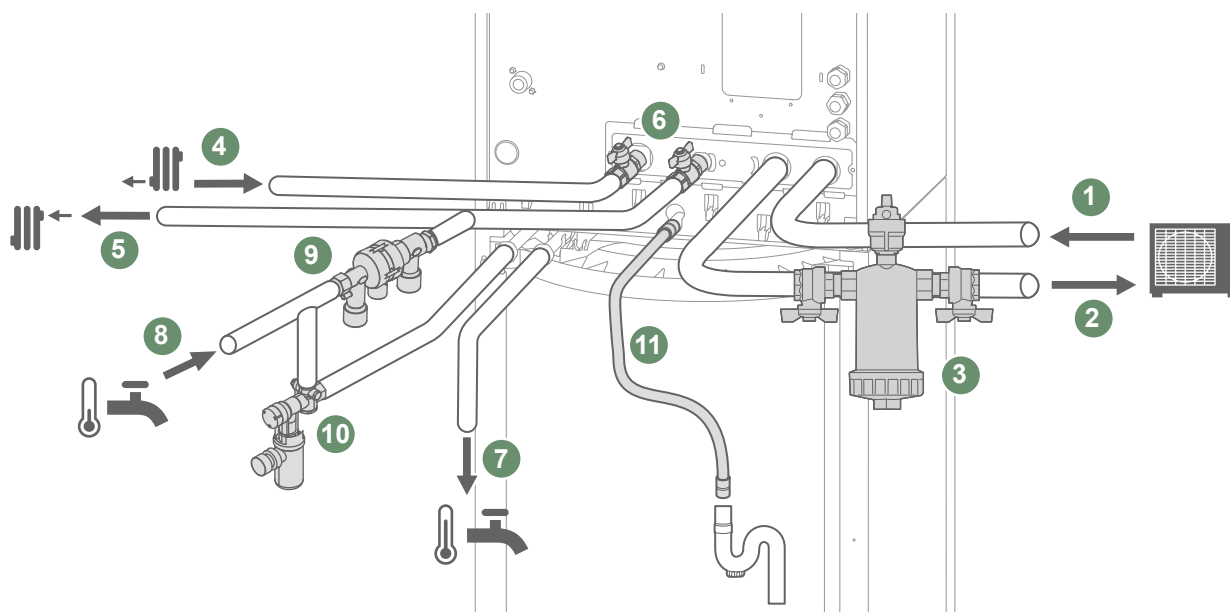
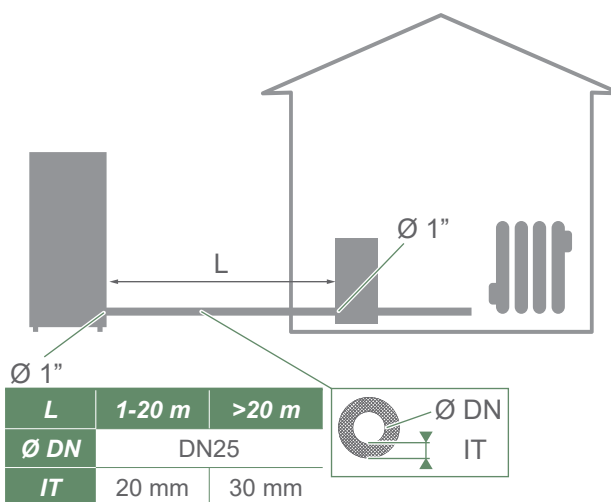
Hidraulikavezetékek hossza és átmérője

Meghúzási nyomaték:

Ø	Meghúzási nyomaték
1/2"	25 Nm
3/4"	35 Nm
1"	45 Nm
1-1/4"	60 Nm



Maximális csőhossz KE/BE: 30 m



1 - Kültéri egység és beltéri egység csatlakoztatása.

2 - A beltéri egység és a kültéri egység közötti csatlakozás.

3 - Szennyvíziszap-tartály.

4 - Fűtési visszatérés (1 kör).

5 - Fűtési előfolyás (1 kör).

6 - Elzárószelep (nem tartozék).

7 - Használati melegvíz-kiáramlás (használati melegvíz).

8 - Használati hidegvíz bemenet (hideg használati víz).

9 - Leválasztó (nem tartozék).

10 - Biztonsági berendezés (kötelező / nem tartozék).

11 - Lefolyócső (a csatornába).

ábra 11 - Csatlakozások

► Fűtési kör

A fűtőkör a Hidraulikus modulba van beépítve.

Csatlakoztassa a központi fűtés csöveit a hidraulikamodulhoz, az áramlás irányát figyelembe véve.

A Hidraulikus modul és a fűtési elosztó közötti csővezeték átmérőjének legalább 3/4 hüvelyk (20 × 27 mm) méretűnek kell lennie.

Számítsa ki a csövek átmérőjét a hidraulikus hálózatok áramlási sebességének és hosszának megfelelően.

Meghúzási nyomaték:

Ø	Meghúzási nyomaték
1/2"	25 Nm
3/4"	35 Nm
1"	45 Nm
1-1/4"	60 Nm

Csatlakoztassa a leeresztőszelep kivezetését a lefolyóhoz.

Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását (1 barra előfújva) és a biztonsági szelep tárolását.

A rendszer áramlási sebességének legalább **a 17. oldalon található „Általános jellemzők”** táblázatban megadott minimális értékkel kell megegyeznie.

Tilos bármilyen (a konfigurációinkban szereplőktől eltérő) olyan vezérlőberendezés beépítése, amely csökkenti vagy leállítja a Hidraulikus modulon keresztül történő áramlást.

► A fűtési rendszer térfogata

A rendszerben lévő minimális vízmennyiséget be kell tartani. Ha a térfogat ennél kisebb, akkor a fűtőkör visszatérésénél puffertartályt kell felszerelni. Termosztatikus szelep(ek)kel felszerelt telepítés esetén szükséges, hogy a víz folyamatosan keringhessen (körönként legalább egy nyitott hurok).

Minimális beépítési térfogat a hőszivattyú térfogata nélkül (literben)			
Készülék	Fan coil egység	Fűtőtestek	Padlófűtés
DUO 5 modell	25/kör	-	-
DUO 8 modell	25/kör	-	-
DUO 10 modell	25/kör	-	-

► Csatlakoztatás a szaniter körre

Kötelező: A hidegvíz-bemenetre egy biztonsági csoportot kell felszerelni, amelynek szelepe legfeljebb 7-10 barra van beállítva (a helyi előírásoktól függően), és amely a csatornába vezető lefolyócsőhöz csatlakozik. A lefolyócsövet a levegő felé nyitva kell tartani. A lefolyócsövet fagymentes környezetben kell elhelyezni, és folyamatosan lejtősen lefelé kell vezetni. A biztonsági egységet a gyártó előírásainak megfelelően működtesse. A biztonsági egység és a palack között nem lehet semmilyen szelep.

A biztonsági szelep kivezetését a lefolyóba kell csatlakoztatni.

Javasoljuk egy termosztatikus keverőszelep felszerelését a melegvíz-kimenetre.

► A rendszer feltöltése és tisztítása

Ellenőrizze, hogy a csövek biztonságosan rögzítve vannak-e, hogy a csatlakozások meg vannak-e húzva, és hogy a hidraulikamodul stabilan áll.

Ellenőrizze a vízáramlás irányát, és hogy minden szelep nyitva van-e.

Töltse fel a rendszert.

A feltöltés során ne működtesse a keringtetőt, nyissa ki az összes lefolyót (berendezés, hidraulikamodul és kültéri egység), hogy a csövekben lévő levegő kiürüljön.

Zárja el a lefolyókat, és addig töltsön vizet, amíg a hidraulikakörben a nyomás el nem éri az 1 bar értéket.

Ellenőrizze, hogy a hidraulikus kör megfelelően lett-e megtisztítva.

Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.

Az **Üzembe helyezés után**, ha a gép már működik, ismét légtelenítse a hidraulikamodult



A pontos töltőnyomás a telepítési magasságtól függ.

Elektromos csatlakoztatások

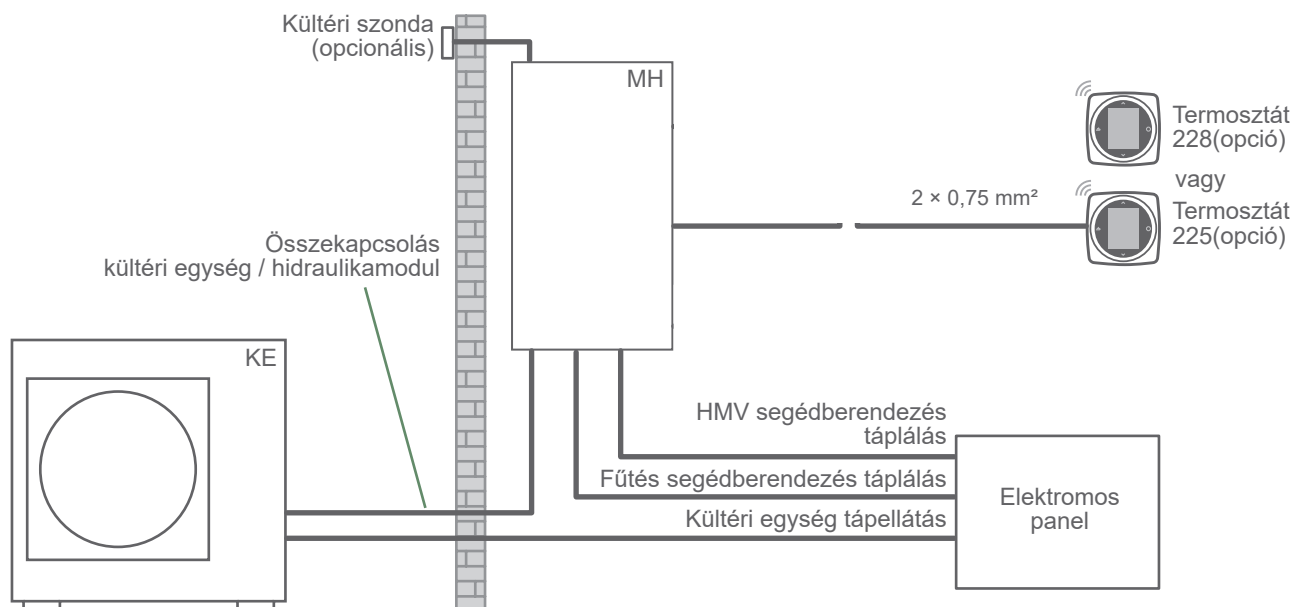


Mielőtt bármilyen munkát elvégezne, győződjön meg arról, hogy minden elektromos tápellátási van kapcsolva.

Az elektromos szerelést a hatályos előírásoknak megfelelően kell elvégezni.



A hidraulikamodul elektromos kapcsolási rajza részletesen [42 oldal](#).



ábra 12 - Az elektromos csatlakozások általános vázlata egy egyszerű telepítéshez (1 fűtési kör)

► Kábelkeresztmetszet és védelmi fokozat

A kábelkeresztmetszetek csak tájékoztató jellegűek, és nem mentesítik a szerelőt annak ellenőrzése alól, hogy megfelelnek a követelményeknek és a hatályos szabványoknak.

■ A kültéri egység (KE) tápellátásai

(* lásd a Kültéri egység telepítési kézikönyvét)

■ Használati melegvíz tápellátás

A használati melegvíz-részt közvetlenül egy 3G 1,5 mm²-es kábel táplálja (fázis, nulla, föld).

Védelem megszakítóval [16 AC görbe].

■ Összeköttetés a Hidraulikus modul és a Kültéri egység között

A Hidraulikus modul egy 4G 1,5 mm² átmérőjű kábelon keresztül kommunikál a kültéri egységgel (fázis, nulla, föld, Com).

■ A fűtési segédberendezés tápellátása

A hidraulikamodul a hőcserélő tartályába beépített elektromos fűtési segédberendezéssel rendelkezik.

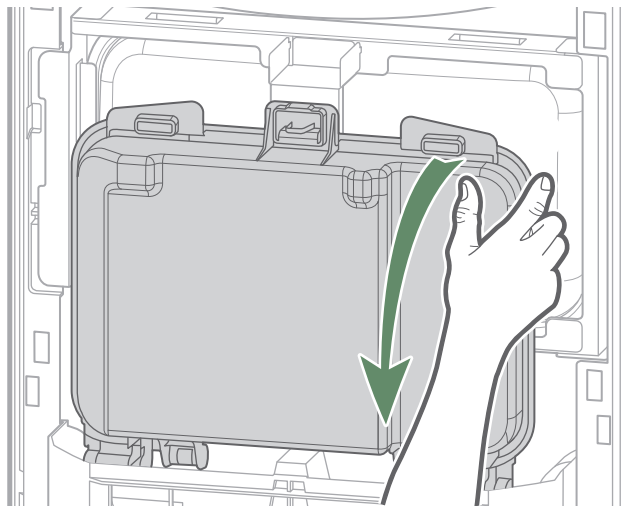
Elektromos segédberendezések		Elektromos segédberendezések áramellátása	
Teljesítmény	Névleges áram	Csatlakozó kábel (fázis, semleges, föld)	Megszakító névleges értéke / C görbe
3 kW	13 A	3 G1,5 mm ²	16 A
2 × 3 kW (opció)	26,1 A	3 G 6 mm ²	32 A

► Hidraulikus modul

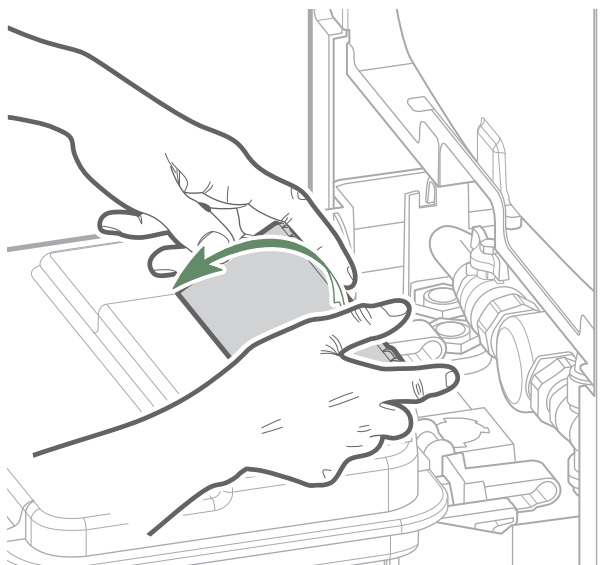
Hozzáférés a csatlakozó sorkapcsokhoz:

- Távolítsa el az előlapot.
- Nyissa ki a „Fő” elektromos dobozt.
- Nyissa ki a „Fűtés elektromos segédberendezés” elektromos dobozát.
- Készítse el a csatlakozásokat az ábrán látható módon *42 oldal*.

■ Váltás a fődobozból



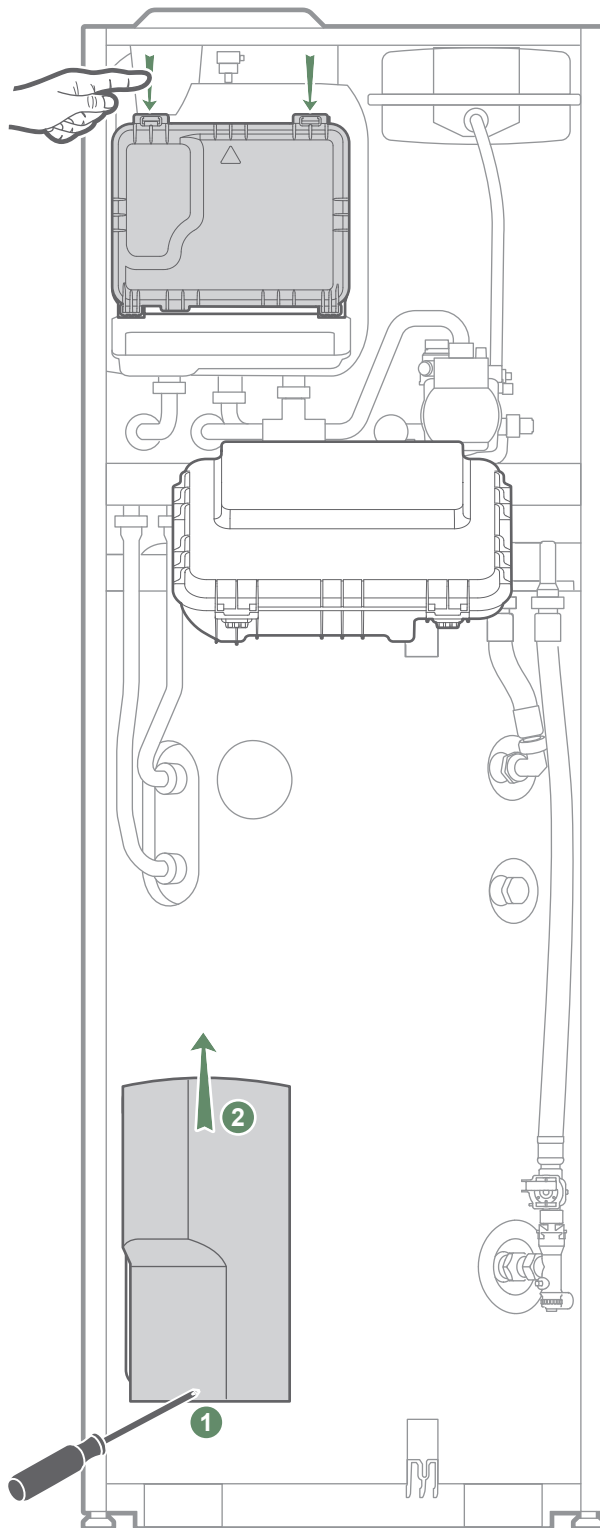
■ Hozzáférés a Szondacsatlakozókhoz



Ne fektesse párhuzamosan a szondavezetékeket és a hálózati vezetékeket, hogy elkerülje a szakaszbeli feszültségcsúcsok miatti interferenciát.

Ügyeljen arra, hogy az összes elektromos kábelt a megadott helyekre fektesse.

■ Hozzáférés a tápegység csatlakozóblokkjaihoz



ábra 13 - Hozzáférés a hidraulikamodul csatlakozóblokkjaihoz

▼ A kültéri egység és a hidraulikus modul összekapcsolása

- 1 A csatlakozókábelek csatlakoztatásakor ügyeljen a hidraulikamodul és a kültéri egység csatlakozóblokkjain lévő jelölések közötti megfelelésre.



A helytelen csatlakoztatás mindkét egységet tönkre teheti.

▼ Elektromos fűtési segédberendezés

- 2 Csatlakoztassa a fűtés segédberendezését a hálózathoz.

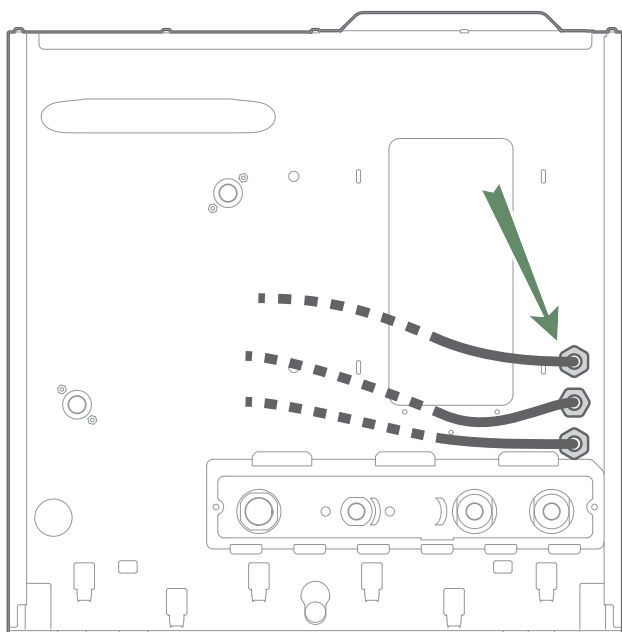
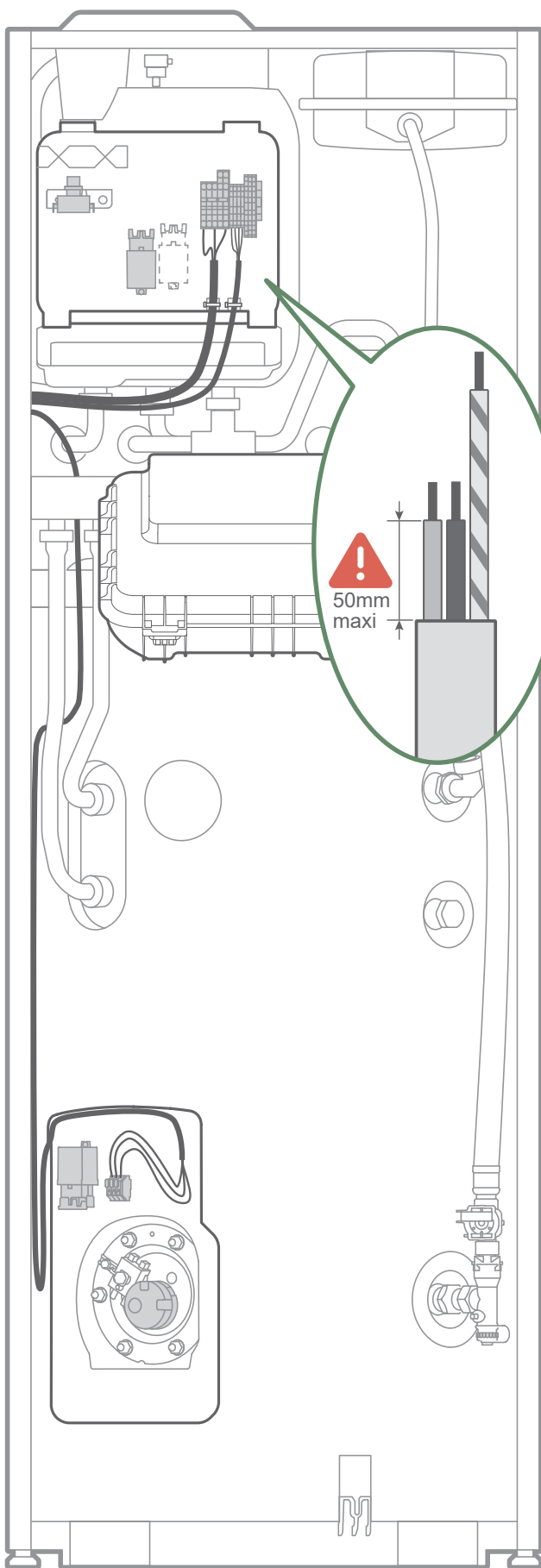
- **3 kW-os segédberendezés:** 3G1,5 mm²-es kábel (fázis, nulla, föld) az elektromos panelhez. Védelem megszakítóval [16 AC görbe].

vagy

- **6 kW-os segédberendezés** (opcionális): 3G6 mm²-es kábel (fázis, nulla, föld) az elektromos panelhez. Védelem megszakítóval [32 A C görbe].

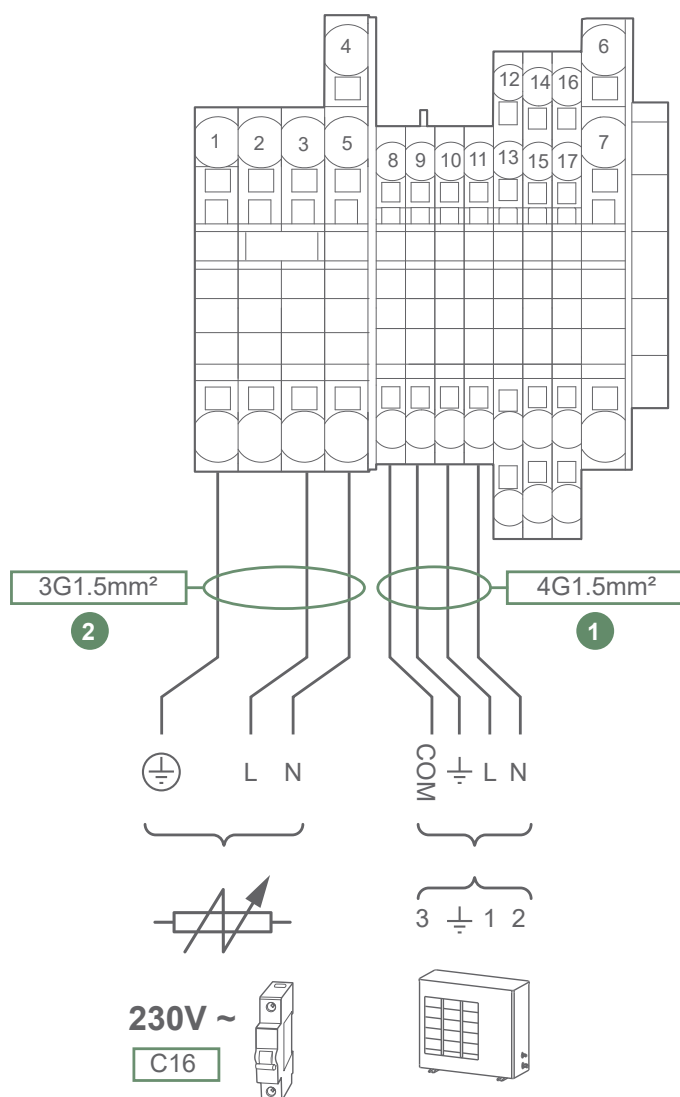
▼ Használati melegvíz elektromos segédberendezés:

- 3 Csatlakoztassa a használati melegvíz segédberendezést egy 3G 1,5 mm²-es kábellel (fázis, nulla, föld) az elektromos panelhez. Védelem megszakítóval [16 AC görbe].

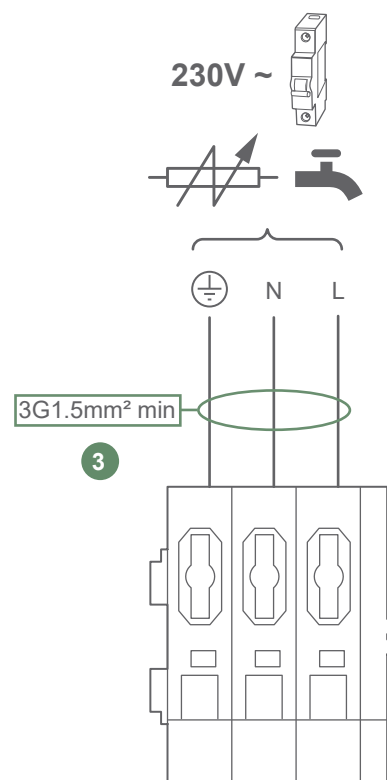


ábra 14 - Kábelvezetés

■ Fűtési segédberendezés csatlakozóblokkja



■ Használati melegvíz-ellátó doboz csatlakozóblokkja



ábra 15 - Csatlakozások Tápegységek

► Opciók

▼ Második fűtőkör

→ Lásd a 2-körös készlethez mellékelt útmutatót.

▼ A hőszivattyún kívüli hibák

Bármely információátviteli eszköz (padló-/mennyezetfűtés biztonsági berendezés, termosztát, nyomáskapcsoló stb.) jelezhet külső problémát, és leállíthatja a hőszivattyút.

- 4 Csatlakoztassa a külső eszközt a **Szondacsatlakozóhoz**.

▼ Beltéri termosztát beszerelése

→ Olvassa el a beltéri termosztáthoz mellékelt útmutatót.

- 10 Beltéri termosztát 1 (vezetékes kommunikáció) a **Szonda Csatlakozóblokkján**.
- 11 Beltéri termosztát 2 (vezetékes kommunikáció) a **Szonda Csatlakozóblokkján**.
- 12 24 V_{DC} tápellátás vezetékes nélküli beltéri termosztátokhoz (vezetékes tápellátás / rádiós kommunikáció) a **Tápellátás Csatlakozóblokkján**.

Fan coil zóna

Ha a berendezés dinamikus fan coil egységekkel/ dinamikus radiátorokkal van felszerelve, **ne használjon beltéri termosztátot**.

▼ Kültéri szonda

→ Lásd a kültéri szondához mellékelt útmutatót.

A kültéri szondára szükség lehet a hőszivattyú megfelelő működéséhez, különösen akkor, ha nincs beltéri termosztát.

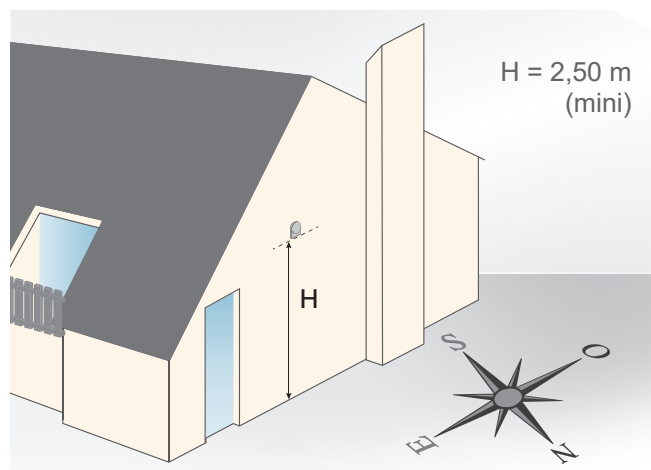
A szondát a legkedvezőtlenebb fekvésű homlokzaton helyezze el, általában az északi vagy északnyugati homlokzatra.

Semmilyen körülmények között ne legyen kitéve a reggeli napsütésnek.

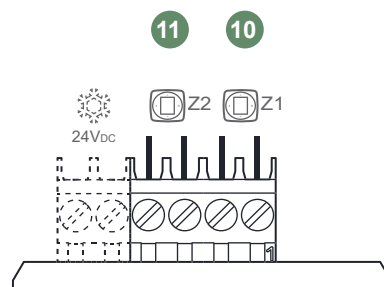
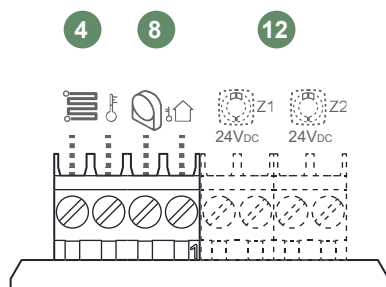
Úgy kell felszerelni, hogy könnyen hozzáférhető legyen, de legalább 2,5 m-re a talajtól.

Feltétlenül kerülni kell az olyan hőforrásokat, mint a kémények, az ajtók és ablakok felső részei, a szagelszívók, az erkélyek és az ereszek alsó része, amelyek akadályoznák a szondát a külső levegő hőmérséklet-változásainak az érzékelésében.

- 8 Csatlakoztassa a kültéri szondát a **Szondacsatlakozóhoz**



■ Szondák csatlakozója (Fődoboz)



ábra 17 - Szonda Csatlakozások

▼ Bővítőkártya

→ Lásd a bővítőkártyához mellékelt utasításokat.

Lehetőség van a hőszivattyú működésére külön szerződést kötni, hogy a legolcsóbb napszakokban termeljen használati melegvizet (HMV):

Csúcsidőn kívül

- Csatlakoztassa az „Energiaszállító” kapcsolatot a **T70 csatlakozó DL1 bemenetéhez**.
- A Telepített Opciók menüben állítsa be a következő sor „Kültéri bemenet 1”: *Funkció típusa*” beállítását „Csúcsidőn kívül” értékre.
- Alapértelmezett beállítás: 230 V, DL1 = „Csúcsidőn kívül” aktiválva → A használati melegvíz-termelés a komfort beállítási ponton történik.

Fotovoltaikus

- Csatlakoztassa az „Energiaszállító” kapcsolatot a **T70 csatlakozó DL1 bemenetéhez**.
- A Telepített Opciók menüben állítsa be a következő sor „Kültéri bemenet 1”: *Funkciók típusa*” „Fotovoltaikus”.
- Alapértelmezett beállítás: 230V a DL1-en „Fotovoltaikus” aktiválva → a használati melegvíz-tároló elektromos segédberendezése legfeljebb 65°C-ig aktiválódik.

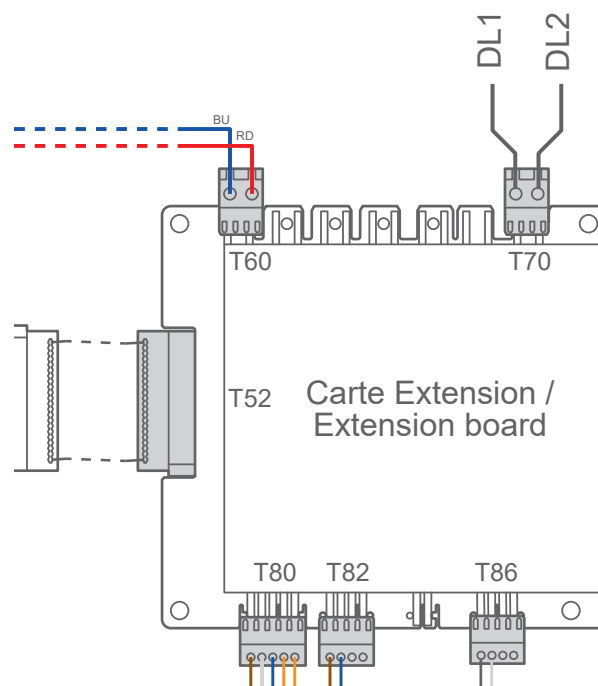
Tehermentesítés vagy EJP (csúcsnapi mentesítés)

- Csatlakoztassa a tehermentesítő berendezést a **T70 csatlakozó DL2 bemenetéhez**.
- A Telepített opciók menüben állítsa a „Kültéri bemenetek 2” sor *Funkciók típusa*” „Terheléscsökkentés” értékre.
- Alapértelmezett beállítás: 230 V a DL2-n = Tehercsökkentés folyamatban → a hőszivattyú segédberendezései és a használati melegvíz segédberendezése leállnak. A hőszivattyú a „Ha Törlési/Terheléscsökkentési parancs”.függvényében működik vagy leáll.

Intelligens hálózat

- Csatlakoztassa a 2 „Energiaszállító” kapcsolatot a **DL1 és a T70 csatlakozó DL2 bemeneteihez**.
- A Telepített opciók menüben állítsa az „Kültéri bemenetek 1” sor: „Funkciók típusa” beállítását „Smart Grid” értékre.
- Alapértelmezett beállítás szerint a „Smart Grid” eljárása a következő:

DL1	DL2	Eljárás
0 V	0 V	Normál
230 V	0 V	Idem Terheléscsökkentés
0 V	230 V	Idem Csúcsidőn kívül
230 V	230 V	HMV turbó indítás



Külső vezérlés („Átkapcsol hűtésre”)

Lehetőség van a „fűtési üzemmódról” „hűtési üzemmódra” átkapcsolás egy külső vezérlődoboz segítségével történő vezérlésére.

- Csatlakoztassa a külső doboz kapcsolatát a **T70 csatlakozó DL2 bemenetéhez**.
- A „Telepített opciók” menüben állítsa az „Kültéri bemenetek 2” sor „Funkciók típusa” beállítását „Átkapcsol hűtésre” értékre.
- Fűtés/hűtés üzemmód kezelése alapértelmezés szerint:

0 V a DL2-n = Fűtési üzemmód.

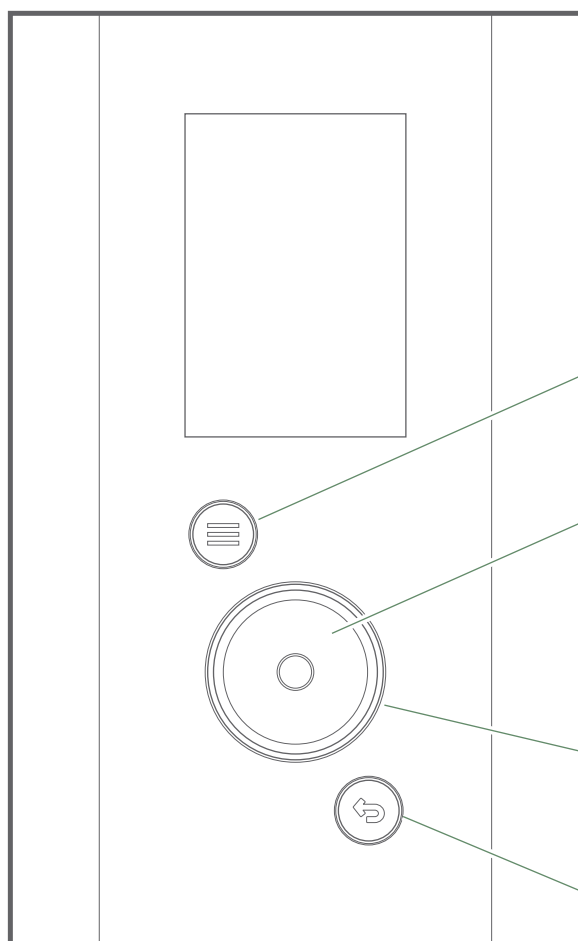
230 V a DL2-n = Hűtési üzemmód.

- Igénykezelés körönként: a beltéri termosztát bemenet(ek)en keresztül.



Ne csatlakoztasson ON/OFF termosztátot a Külső vezérlőbemenetbe.

► Felhasználói felület



Menüelérési gomb

Állítókorong

Forgatás: Navigáció a menükben

Nyomja meg: Jóváhagyás

Működési jelzőfény:

Folyamatos fehér: Normál működés

Villogó narancssárga: Hiba

Vissza gomb

► A kijelző leírása

- 1**  Csatlakoztathatóság
-  Csökkentés üzemmód
-  Programozott távollét
-  Vészhelyzeti üzemmód
-  Kültéri hőmérséklet
-  Telepítői menü

- 2**  Normál működés
-  Vigyázat
-  Hiba

- 3**  Nyomásjelző

- 4**
- 55°C Használati melegvíz beállítási pont
-  Használati melegvíz bekapcsolva
-  Fűtés folyamatban
-  (Szürke) Ki / fagyvédelem
-  Maradék melegvíz mennyisége

- 5** 43°C Előfolyási hőmérséklet beállítási pont

Működés:

-  (Narancs) Fűtés
-  (Kék) Hűtés
-  (Szürke) Ki / fagyvédelem

Üzemmód:

-  Fűtés
-  Hűtés
-  Távollét
-  Fedőlemez-szárítás

Előállítás:

-  Hőszivattyú
-  Elektromos segédberendezés
-  Hőszivattyú + Elektromos segédberendezés
-  Hőszivattyú + Támogatás
-  Támogatás

Előfordulhat, hogy egyes beállítások (vagy menük) nem jelennek meg. Ezek a berendezés konfigurációjától függenek (az opciótól függően).

Előremenő alapjel

► Beltéri termosztátTAL

A hőszivattyú működését a beltéri termosztát vezérli.

A körfolyamat vízhőmérsékletének beállítási pontját a termosztát számítja ki, majd továbbítja a hőszivattyúnak.

	Termosztát beállítások
	• Fűtési beállítások
	- Az üzemmód kiválasztása.
	- A helyiségek beállítási pontjainak beállítása.
	- Időprogramozás beállítása.

► Beltéri termosztát NÉLKÜL

A hőszivattyú vízszabályozással működik.

A fűtőkörben a vízhőmérséklet beállítása a külső hőmérséklet alapján történik.

Ha vannak termosztatikus szelepek a rendszerben, akkor azokat szélesre kell nyitni, vagy a normál környezeti hőmérséklet beállítási pontnál magasabbra kell állítani.

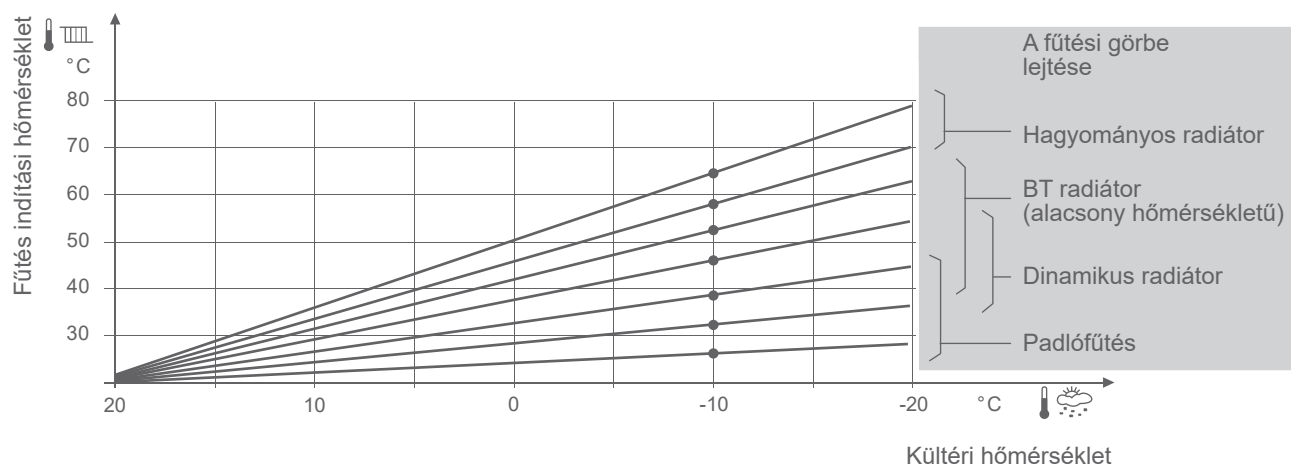
▼ Beállítás

A fűtési átfolyási beállítási pont beállítása

Ez a beállítás közvetlenül az interfészen keresztül történik.

Fűtés/Hűtés	1 kör	Fűtésben
-------------	-------	----------

1. kör	
Fűtésben	
Indítási határértékek:	
Min: <u>12°C</u>	Max.: <u>50°C</u>
Fűtőérték szabályozás	
Víz szabályozás	
Indulás -10°C kültéren	<u>40°C</u>
Indulás 20°C kültéren	<u>20°C</u>



ábra 18 - A fűtési görbe lejtése

⚙️ Üzembe helyezés

▶ Ellenőrzés üzembe helyezés előtt

• Hidraulikus kör

- Győződjön meg róla, hogy a rendszert átöblítették.
- Ellenőrizze a vízáramlás irányát, és hogy minden szelep nyitva van-e.
- Ellenőrizze, hogy a teljes rendszer vízzáró-e.

• Elektromos kör

- Ellenőrizze, hogy az áramellátás fázis-semleges polaritása helyes-e.
- Ellenőrizze, hogy minden berendezés a megfelelő csatlakozókhoz van-e csatlakoztatva.

▶ Első feszültség alá helyezés

- Kapcsolja be a berendezés főkapcsolóját.

Első üzembe helyezéskor (vagy télen), hogy a kompresszor bemelegedhessen, a tesztelés előtt néhány órával kapcsolja be a berendezés főkapcsolóját (kültéri egység tápellátása).

Az üzembe helyezés során és minden egyes alkalommal, amikor a főkapcsoló ki-, majd újra bekapcsol, a kültéri egységnek kb. 4 percig tart az indítás, még akkor is, ha a vezérlés fűtést kér.



Ha a készülék üzembe helyezése hideg időben történik (17°C alatti vízhőmérséklet), akkor a vízkör előmelegítésére kizárólag az elektromos segédberendezés használandó (a kültéri egység nem).



Első használatbavételkor enyhe forró műanyagzag érezhető.

▶ Easy Start

Válassza ki a nyelvet, állítsa be a dátumot és az időt.

Válaszoljon az Easy Start kérdésekre.

Easy Start	Easy Start
Kültéri Egység modell	XX kW
Fűtés segédberendezés	3kW
Körök száma	1
X kör: Név	1 kör
X kör: Adó típusa	Fűtőtestek
X kör: Teljesített komfort	Meleg

► A hidraulikus modul tisztítása

A rendszer első bekapcsolásakor a szivattyú és az irány szelep elindul, hogy automatikusan kiürítse a rendszert (fűtési és használati melegvíz-köröket).

A felhasználói felület kijelzi a hátralévő tisztítási időt.

Soha ne szakítsa meg ezt a ciklust (A tisztítási ciklus során a szivattyú üzemfázisokat és 5 másodperces leállítási fázisokat (5 másodperc bekapcsolás, 5 másodperc kikapcsolás stb.) váltogat. A szelep 30 másodpercenként vált a fűtési kör és a használati melegvíz-kör között).

- Nyissa ki a rendszer összes lefolyóját, hogy a csövekben lévő levegőt kiürítse.

- Zárja el a lefolyókat, és addig töltsön vizet, amíg a hidraulikakörben a nyomás el nem éri az 1,5 bar értéket.

A pontos töltőnyomás a telepítési magasságtól függ.

- Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.

Új automatikus öblítési ciklus indítása:

Kiegészítő funkciók

Gázmentesítési ciklus



► Az iszapgyűjtő tartály tisztítása

Közvetlenül az üzembe helyezés után tisztítsa meg az iszapgyűjtő tartály szűrőjét (távolítsa el a berendezésből származó hulladékot: tömítések, kóc, reszelék stb.).

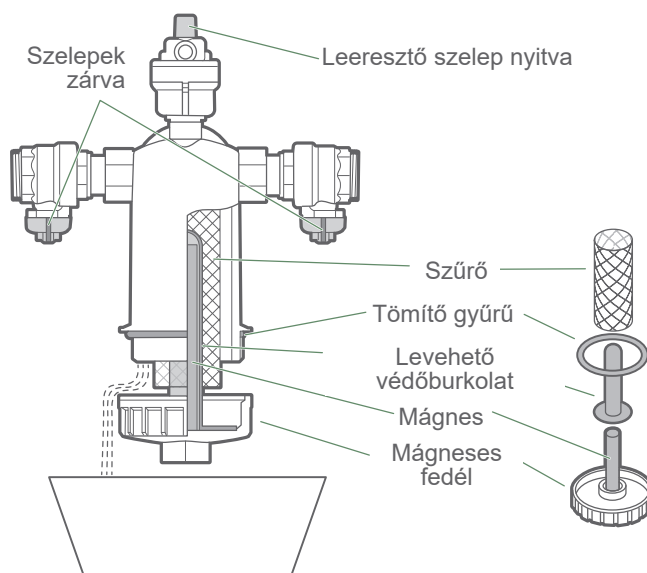
A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a munkakörnyezet biztonságos-e. A karbantartási műveleteket a készülék kikapcsolt állapotában és a rendszer szobahőmérsékletre történő lehűtése mellett végezze.



- Zárja el mindkét szelepet. Nyissa ki a leeresztő szelepet.
- Óvatosan csavarja le a fedelet. A víz fokozatosan elkezd kifolyni. Gondoskodjon arról, hogy a vizet egy megfelelő méretű tartályban gyűjtse fel.
- Amikor a víz nem folyik tovább, távolítsa el teljesen a mágneses fedelet.
- Vegye le a szűrő védőhüvelyét, hogy a vastartalmú részecskék könnyen eltávolíthatók legyenek.
- Tisztítsa meg vízzel, és alaposan öblítse át a csap alatt, úgy, hogy minden szennyeződést teljesen eltávolítson.
- Ellenőrizze a tömítő gyűrű állapotát, és sérülés esetén cserélje ki.
- Szerelje vissza fordított sorrendben



Az újraindítás előtt győződjön meg arról, hogy nincs jele szivárgásnak.



ábra 19 - Az iszapgyűjtő tartály tisztítása

Vezérlő menü

► Menüszerkezet

Telepítői menü

- Aktív részlegek
- Telepített opciók
- Használati melegvíz
 - Napi szinten
 - Légiós baktérium ellen
- Fűtés/Hűtés
 - Kör
 - Küszöbértékek Auto üzemmódban
- Hőszivattyú
 - Kompresszor
 - Használati melegvíz előállításban
 - Fűtés segédberendezés
 - Keringetők
- Kiegészítő Funkciók
 - Csökkentés üzemmód
 - Gázmentesítési ciklus
 - Fedőlemez szárítás Kör
- Rádió Hálózat
 - Hozzáadás termosztát
 - Hoázzáadás ismétlő
 - Fejlett vezérlések
 - Zigbee kódok
 - Jellemzők
 - Másik készülék hozzáadása
 - A Hálózat alaphelyzetbe állítása
- Diagnosztika
 - Hibatörténet
 - Beltéri egység
 - Generátor
 - Kör
 - Használati melegvíz
 - Kültéri bemenetek
 - Kültéri egység
 - Kültéri egység Teszt
 - Működtető egységek tesztelése
 - Menetszámláló
 - Alaphelyzetbe állítás

Előfordulhat, hogy egyes beállítások (vagy menük) nem jelennek meg. Ezek a berendezés konfigurációjától függenek (az opciótól függően).

 Az alapértelmezett beállítások a magyarázatokban aláhúzva jelennek meg.
A képernyőkön feltüntetett értékek nem szerződéses értékek.

► Aktív részlegek

Aktív részlegek

Az *Aktív részlegek* oldal tájékoztat a működésben lévő szolgáltatásokról, és lehetővé teszi azok állapotának módosítását.

- **Használati melegvíz:**

Működés/Stop

- **1/2 kör:**

Működés/Stop/Fűtés/Hűtés/Auto

- **Vészhelyzeti üzemmód:**

Aktív/Inaktív

Aktív részlegek	
Használati melegvíz	<u>Stop</u>
1. kör	<u>Auto</u>
2. kör	<u>Fűtés</u>
Vészhelyzeti üzemmód	<u>Inaktív</u>

► Telepített opciók

Telepített opciók

A telepített opciók beállítása az üzembe helyezés során történik. Ezek azonban módosíthatók a *Telepített opciók* menüpontban.

- **Kültéri egység modell:**
XX kW
- **Fűtés segédberendezés**
Egyik sem/3kW/3kW + 3kW
- **Körök száma**
1/2
- **X kör: Név:**
1 kör/Nap/Éjszaka/Földszint/Emelet/Nappali/Szobák
- **X kör: Hőforrás típusa:**
Fűtőtestek/Padló/Mennyezet/Fan coil egység
- **X kör: Teljesített komfort:**
Meleg/Meleg és hideg
- **Kültéri hőmérséklet**
(Információk a külső szonda elhelyezkedése függvényében)
Kültéri egységre/ Távoli szondával
- **Biztonsági bemenet**
Normál esetben nyitott/Normál esetben zárt
- **Kültéri bemenet 1: Funkciók típusa:**
Egyik sem/Csúcsidőn kívül/Fotovoltaikus/Smart Grid
- **Kültéri bemenet 1: Aktiválási irány**
0V/230V
- **Kültéri bemenet 2: Funkciók típusa:**
Egyik sem/Terheléscsökkentés/Átkapcsol hűtésre/Smart Grid
- **Kültéri bemenet 2: Aktiválási irány**
0V/230V
- **Ha Törlési/Terheléscsökkentési parancs:**
Kompresszor Engedélyezve/Kompresszor tiltva

Telepített opciók 	
Kültéri Egység modell	
	XX kW
Fűtés Segédberendezés	9kW
Körök száma	1
X kör: Név	1 kör
X kör: Adó típusa	Fűtőtestek
X kör: Teljesített komfort	Meleg
Kültéri Hőmérséklet	A Kültéri Egységen keresztül
Biztonsági bemenet	Normál esetben nyitott
Külső Bemenet X: Funkciók típusa	Egyik sem
Külső Bemenet X: Aktiválási irány	230V
Ha Törlési/ Terheléscsökkentési parancs	230V

► Használati melegvíz

Használati Melegvíz

Napi szinten

- Fűtési üzemmód

Konfort: maximális kényelmet biztosít a nagy mennyiségű melegvíz szállításával mindenkor.

Eco: maximális megtakarítást tesz lehetővé a hideg-melegvíz használati és fűtési kényelem biztosításával.

- Hőmérséklet

47°C ... 55°C ... Maximális hőmérséklet

- Maximális hőmérséklet:

Hőmérséklet... 65°C

- Kényszerített terhelés:

Auto / Kézi

- Kényszerített terhelés 1/2:

Óra beállítása

Használati Melegvíz 	
Napi szinten	
Fűtési üzemmód	
Komfort	
Hőmérséklet	<u>55°C</u>
Maximális hőmérséklet	<u>65°C</u>
Kényszerített fűtés	<u>Kézi</u>
Kényszerített fűtés 1	<u>10:00</u>
Kényszerített fűtés 2	<u>20:00</u>

Használati Melegvíz

Légiós baktérium ellen

- Heti védelem:

Aktív/Inaktív

- Ciklus momentum:

Nap és óra beállítása

- Hőmérséklet

55°C ... 60°C ... 65°C

Használati Melegvíz 	
Légiós baktérium ellen	
Heti védelem	
Aktív	
Ciklus momentum:	
<u>Csütörtök</u> időtartam	<u>04:15</u>
Hőmérséklet	<u>65°C</u>

► Fűtés/Hűtés

Fűtés/Hűtés	1. kör	Fűtésben
-------------	--------	----------

- Indítási határértékek:

Minimum: 10°C ... 20°C

Max.: 20°C ... 65°C

- Fűtőérték szabályozás: (Lásd „ Előremenő alapjel”)

Víz szabályozás / Smart Adapt

- Indulás -10°C kültéren:

Indulás 20°C kültéren ... 80°C

- Indulás 20°C kültéren:

10°C ... Indulás -10°C kültéren

- A környezet hatása:

10% ... 50% ... 90%

1. kör Fűtésben	
Indítási határértékek:	
Min: <u>12°C</u>	Max.: <u>50°C</u>
Fűtőérték szabályozás	
Víz szabályozás	
Indulás -10°C kültéren	
	<u>40°C</u>
Indulás 20°C kültéren	
	<u>20°C</u>
A környezet hatása	
	<u>50%</u>

Fűtés/Hűtés	1. kör	Hűtésben
-------------	--------	----------

- Indítási határértékek:

Minimum: 7°C ... 35°C

Fűtőérték szabályozás: (Lásd „ Előremenő alapjel”)

Víz szabályozás / Smart Adapt

- Indulás 25°C kültéren:

Indulás 35°C kültéren ... 35°C

- Indulás 35°C kültéren:

7°C ... Indulás 25°C kültéren

- A környezet hatása:

10% ... 50% ... 90%

1. kör Hűtésben	
Indítási határértékek:	
Min: <u>18°C</u>	
Fűtőérték szabályozás	
Víz szabályozás	
Indulás 25°C kültéren	
	<u>20°C</u>
Indulás 35°C kültéren	
	<u>16°C</u>
A környezet hatása	
	<u>50%</u>

Fűtés/Hűtés	Küszöbértékek Auto üzemmódban
-------------	-------------------------------

- Átkapcsol fűtésre:

15°C ... 20°C

- Átkapcsol hűtésre:

21°C ... 30°C

Fűtés/Hűtés Küszöbértékek Auto üzemmódban	
Átkapcsol fűtésre	
	<u>19°C</u>
Átkapcsol hűtésre	
	<u>24°C</u>
Kültéri Hőmérséklet 26°C kiválasztva az Auto üzemmódban	

► Hőszivattyú

Hőszivattyú

Kompresszor

- **Minimális leállítás**

3 percek ... 8 percek ... 20 percek

- **Cirkuláció után:**

10 száraz ... 30 száraz ... 600 száraz

Hőszivattyú
Kompresszor



Minimális leállítás

10 percek

Cirkuláció után

30 száraz

Hőszivattyú

Használati melegvíz előállításban

- **Maximális használati melegvíz-terhelési:**

90 percek ... 120 percek ... 180 percek

- **Visszatérés a fűtéshez/hűtéshez:**

10 percek ... 30 percek ... 120 percek

Hőszivattyú
Használati melegvíz
előállításban



Maximális használati
melegvíz-terhelési

180 percek

Visszatérés fűtéshez/
hűtéshez

20 percek

Hőszivattyú

Fűtés Segédberendezés

- **Kültéri hőmérséklet küszöbérték:**

Inaktív/-15°C ... 2°C ... 10°C

- **Átkapcsolás**

0°C minimum ... 10°C minimum ... 500°C minimum

Hőszivattyú
Fűtés Segédberendezés



Kültéri hőmérséklet
küszöbérték

2 °C

Átkapcsolás

0°C minimum

Hőszivattyú	Keringető
-------------	-----------

- **Kültéri egység szivattyú fordulatszáma:**
60% ... 100%
- **A rendszer szivattyújának fordulatszáma:**
70% ... 100%
- **Szivattyú fordulatszám Rendszer 2:**
70% ... 100%

Hőszivattyú Keringető	
Keringető fordulatszáma Kültéri Egység	<u>100%</u>
Rendszer keringető fordulatszáma	<u>100%</u>
Keringető fordulatszám 2. kör	<u>100%</u>

► Kiegészítő Funkciók

Kiegészítő Funkciók	Csökkentés üzemmód
---------------------	--------------------

- **Kompresszor korlátozása:**
Aktív/Inaktív
- **Max. megengedett fordulatszám:**
10% ... 95%
- **Aktív mint**
Kültéri >-15 °C ... 10°C
- **Időszak 1 / 2 / 3:**
Időszak(ok) beállítása

Csökkentés üzemmód	
Kompresszor korlátozása	<u>Aktív</u>
Max. megengedett fordulatszám	<u>60%</u>
Aktív mint	Kültéri > <u>-5 °C</u>
1. időszak	ban <u>22:15</u> időtartam <u>06:00</u>

Kiegészítő Funkciók	Gázmentesítési ciklus
---------------------	-----------------------

A gázmentesítési ciklus körülbelül 4 percig tart. Soha ne szakítsa meg ezt a ciklust.

(A légtelenítési ciklus alatt a szivattyú üzemfázisok és 5 másodperces leállítási fázisok (5 másodperc bekapcsolás, 5 másodperc kikapcsolás stb.) között váltogat. A szelep 30 másodpercenként vált a fűtési kör és a használati melegvíz-kör között).

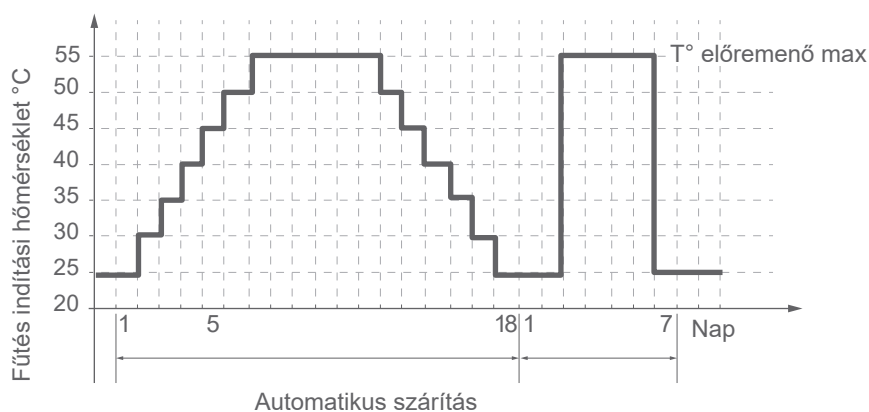
Nyissa ki a rendszer összes lefolyóját, hogy a csövekben lévő levegőt kiürítse.

Kiegészítő Funkciók
Gázmentesítési ciklus

A maradék levegő kiürítéséhez a lefolyókba néhány perc alatt
Most
Később

- Szárítás:*Kikapcsolva/Kézi vezérlés 25 napig/Progresszív 18n + Sokk 7n***- Előfolyási hőmérséklet**

20°C ... 55°C

Tartsa be az épület gyártójának szabványait és utasításait!**Ez a funkció csak akkor működik megfelelően, ha a berendezés megfelelően van beállítva (hidraulika, elektromosság és beállítások)!****A funkciót a *Kikapcsolva* állapotba állítással idő előtt le lehet állítani.****Szárítás***Kézi vezérlés 25 napig*

Előfolyási hőmérséklet

20°C

► Rádió Hálózat**→ Lásd a beltéri szonda telepítési kézikönyvét.**

Hozzáadás 1. kör

Hálózat megnyitva
Állítsa a hozzáadandó
készüléket a hálózat
keresésére

(89 mp marad)

Telepítse az ismétlőt félúton a készülék és a termosztát között

➔ **Lásd az ismétlő használati útmutatóját**

Rádió Hálózat 

Hozzáadás Ismétlő

Hálózat megnyitva
Állítsa a hozzáadandó
készüléket a hálózat
keresésére

(89 mp marad)

A Rádió hálózat állapotáról és műszaki információiról nyújt tájékoztatást.

Rádió Hálózat 

Jellemzők

Állapot	<u>CSATLAKOZOTT HÁLÓZAT</u>
PAN ID	<u>0x3717</u>
Kiterjesztett PAN ID	<u>0x46259B0E7</u>
Node short ID	<u>0xXX</u>

Az alaphelyzetbe állítás minden párosítást töröl.

Rádió Hálózat 

A Hálózat alaphelyzetbe
állítása

Meglévő hálózat
törlése?

Nincs

Igen

► Diagnosztika

Diagnosztika

Hibatörténet

Diagnosztika
Hibatörténet



2023.05.06. 16:59 G9

Előzmények törlése

Diagnosztika

Beltéri egység

Kültéri egység

Menetszámlálók

A különböző funkciók és működtetők állapotának megjelenítésére szolgál.

Diagnosztika



Hibatörténet

Beltéri egység

Kültéri egység

Kültéri egység Teszt

Működtető egységek
tesztelése

Menetszámlálók

Alaphelyzetbe állítás

Diagnosztika

Kültéri egység Teszt

- **Mód:**

Meleg/Hideg

- **Kompresszor moduláció:**

Stop/100%

Diagnosztika
Kültéri egység Teszt



Mód

Meleg

Kompresszor moduláció

100%

A KE keringetőjének áramlási
sebessége

0 L/perc

Indítási hőmérséklet

Visszatérő hőmérséklet

Cserélő hőmérséklete

0°C

- **Szivattyú kültéri egység:**
Stop/60% ...100%
- **Rendszer szivattyú:**
Stop/70% ...100%
- **Fűtés segédberendezés**
Stop/Működés
- **Szivattyú fordulatszám Rendszer 2:**
Stop/70% ...100%
- **Keverőszelep 2 kör:**
Zárva/Nyitva10% ...100%
- **Melegvíz segédberendezés:**
Stop/Működés
- **Írányszelep:**
Fűtés/Használati melegvíz/Középső állásban



A tesztek után ne felejtse el **Stop**-ra állítani a paramétereket.



Kültéri Egység Keringető

Stop

A KE keringetőjének áramlási sebessége
0 L/perc

Rendszer keringető
Stop

Fűtés segédberendezés
Stop

Indítási hőmérséklet

Visszatérő hőmérséklet

Szivattyú fordulatszám Rendszer 2
Stop

Keverőszelep 2 kör
Lezárt

Melegvíz segédberendezés
Stop

Írányszelep
Fűtés

Tároló hőmérséklete
0°C

A vezérlőben tárolt gyári beállítások helyettesítik és felülírják a személyre szabott programokat.

A személyes beállítások ezután elvesznek.

Vissza az Easy Start oldalra.



Alaphelyzetbe állítás

Figyelem!
Visszatérés a
gyári
konfigurációhoz?

Nincs

Igen

Hidraulikus modul hibák

Hiba	Megnevezés	Lehetséges okok	Intézkedési javaslat
10	Kommunikációs hiba a szabályozókártyával.	A vezérlő és a kijelző közötti kapcsolat elvesztése	Ellenőrizze a T24 és a kijelző közötti vezetékeket.
G1	Kültéri hőmérséklet szonda hibás.	A vezérlő és a Kültéri egység közötti kapcsolat elvesztése	Ellenőrizze a T26 és az interfészkártya közötti kábelezést.
G2	Kültéri biztonsági bejárat.	Külső biztonság kioldása	-
G6.XX	Kültéri egység hibája.	Lásd a „Kültéri egység hibái” részleteit	-
G7	Hibás előfolyási hőmérséklet-szonda.	Rövidzárlat.	Ellenőrizze a szonda kábelezését.. Cserélje ki a szondát.
G8	Visszafolyás hőmérséklet szonda hibás.	A szonda lecsatlakozott vagy lekapcsolt.	
G9	Víznyomás-szonda hibás.	Hibás szonda Egyéb hiba.	
G11	Túl alacsony víznyomás.	Vízhiány a rendszerben.	Töltsön vizet a rendszerbe.
G12	Túl erős víznyomás.	Túl sok víz a rendszerben.	Kicsit engedje le a vizet a rendszerből.
G14	A rendszer keringetője meghibásodott.	Vízhiány a rendszerben. Keringető alulfeszültség.	Töltsön utána vizet. Ellenőrizze a rendszer keringető tápellátását.
G15.XX	A rendszer keringetője meghibásodott.	A rendszer keringetője meghibásodott.	Ellenőrizze a keringető kábelezését.. Cserélje ki a keringetőt
G16	Az irány szelep meghibásodott.	Az irány szelep meghibásodott.	Ellenőrizze a szelep kábelezését. Cserélje ki a szelepet.
G18	A 2. kör hőmérséklet szondája hibás.	Rövidzárlat.	Ellenőrizze a szonda kábelezését.. Cserélje ki a szondát.
G22	Használati melegvíz-hőmérséklet szonda hibás.	A szonda lecsatlakozott vagy lekapcsolt. Hibás szonda Egyéb hiba.	
G27	Rendellenesen hosszú antilegionella ciklusok.	A legionella elleni hőmérséklet-beállítási pontja nincs elérve.	Ellenőrizze a használati melegvíz segédberendezés kábelezését.
G29	A kültéri egység kommunikációja elveszett.	A vezérlő és a kültéri egység közötti kapcsolat elvesztett.	Ellenőrizze a T26 és az interfészkártya közötti kábelezést.
G30	Beltéri termosztát kommunikációs zóna 1 elveszett.	Kábelezési probléma a beltéri szonda és a vezérlőrendszer között.	Ellenőrizze a kábelezést.
G31	Beltéri termosztát kommunikációs zóna 2 elveszett.		
G32	Beltéri termosztát kommunikációs zóna 3 elveszett.		
G45	Kültéri távoli hőmérséklet-szonda elveszett.	Rövidzárlat. A szonda lecsatlakozott vagy lekapcsolt. Hibás szonda. Egyéb hiba.	Ellenőrizze a szonda kábelezését.. Cserélje ki a szondát.
G46	A rendszer keringetőjének kommunikációja elveszett.	Rövidzárlat. A keringető lekapcsolva. A keringető meghibásodott.	Ellenőrizze a keringető kábelezését (kommunikáció és áramellátás). Cserélje ki a szivattyút.



Mielőtt bármilyen munkát elvégezne, győződjön meg arról, hogy minden elektromos tápellátási van kapcsolva.

Tárolt energia: a tápellátás leválasztása után várjon 10 percet, mielőtt hozzányúlna a berendezés belső részeihez.

Ha a hőszivattyú nincs áram alatt, a fagyvédelem nem biztosított.



► Kültéri egység hibái

■ A kijelzőn látható további hibakódok (G6.XX) és/vagy hibakódok az interfészlapon (belső egység).

× N: A lámpa N-szer villog

Kijelző	Hiba	Interfészkártya		Hiba megnevezése
		Zöld LED	Vörös LED	
0	11	× 1	× 1	Soros kommunikációs hiba a működés után.
1		× 1	× 1	Soros kommunikációs hiba a működés közben.
-	23	× 2	× 3	A beltéri és kültéri egység különböző kombinációja.
22	32	× 3	× 2	Vezérlési hiba UART kommunikáció.
-	62	× 6	× 2	Kommunikációs hiba kültéri egységben.
-	65	× 6	× 5	IPM hiba.
5	71	× 7	× 1	Visszanyomás hőmérséklet szonda hiba.
6	72	× 7	× 2	Kompresszor hőmérséklet szonda hiba.
7	73	× 7	× 3	A hőcserélő hőmérséklet szonda hibája (közvetítés).
8		× 7	× 3	A hőcserélő hőmérséklet szonda hibája (kimenet).
9	74	× 7	× 4	Külső hőmérséklet szonda hiba.
12	78	× 7	× 8	Nyomáscsökkentő hőmérséklet szonda hiba.
25	79	× 7	× 9	Kültéri egység víz hőmérséklet szonda hiba.
13	84	× 8	× 4	Áramszonda hibája.
14	86	× 8	× 6	Nagynyomású érzékelő hiba.
		× 8	× 6	Nyomáskapcsoló szonda hiba.
15	94	× 9	× 4	Kioldás érzékelés.
16	95	× 9	× 5	A kompresszor rotor pozíciós hiba érzékelése.
17	97	× 9	× 7	Kültéri egység ventilátor hibája.
24	9B	× 9	× 11	Keringető hiba.
18	A1	× 10	× 1	Visszanyomási hőmérséklet védelem.
19	A3	× 10	× 3	Kompresszor hőmérséklet védelme.
20	A5	× 10	× 5	Rendellenes alacsony nyomás.
27	AE	× 10	× 14	Hidraulikai áramlási hiba.

A berendezés karbantartása



Mielőtt bármilyen munkát elvégezne, győződjön meg arról, hogy minden elektromos tápellátási van kapcsolva.

Tárolt energia: a tápellátás leválasztása után várjon 10 percet, mielőtt hozzányúlna a berendezés belső részeihez.

Ha a hőszivattyú nincs áram alatt, a fagyvédelem nem biztosított.



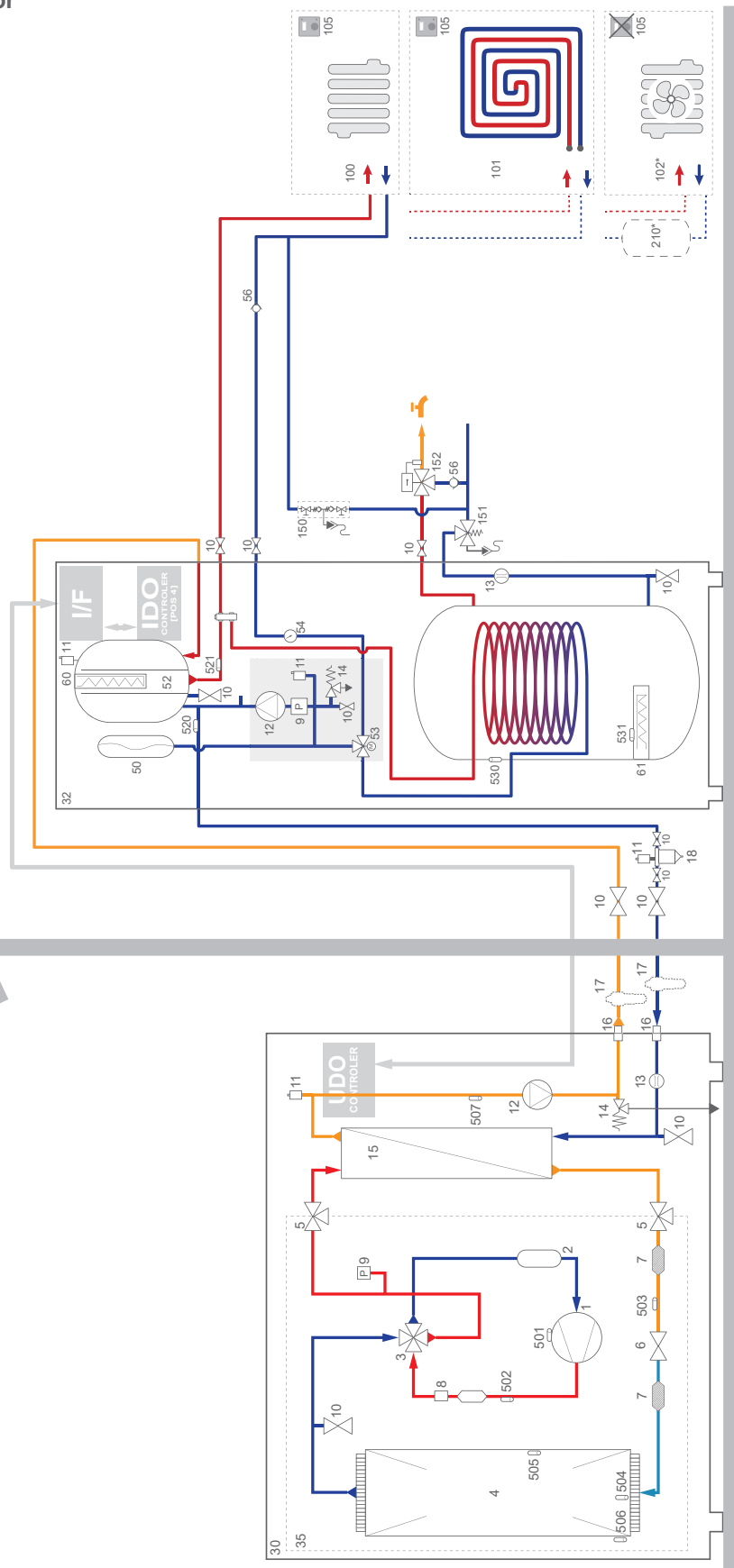
► Megelőző karbantartási műveletek

	Megfelelő	Nem megfelelő
Általános ellenőrzések		
Szabad tér a kültéri egység körül		
Padló vagy fali támasz megléte		
A padlóhoz rögzített támasz (ha szélnek van kitéve)		
Kondenzvízelvezetés a kültéri egység alatt		
Nincs a stabilitást befolyásoló korrózió		
A lamellák állapota (kiegyenesítendő, összetörve)		
Idegen testek eltávolítása (levelek, moha, por stb.)		
Akkumulátor megtisztítása		
A ventilátor rögzítve van a tartóján		
A ventilátor szabadon forog (nincs súrlódás)		
Elektromos ellenőrzések		
Az elektromos védelem megléte és megfelelősége (lásd az útmutatót).		
Az elektromos csatlakozások ellenőrzése és meghúzása (sorkapcsok, csatlakozófülek, csatlakozók)		
Földelés		
A differenciálvédelem tesztelése		
A kábelek rögzítése a kábeltömítésekben		
Hűtés ellenőrzése		
Látható szivárgások ellenőrzése (olajnyomok)		
Szivárgásvizsgálat szivárgásérzékelővel (az előírásoknak megfelelően)		
A szigetelés meglétének és állapotának ellenőrzése		
Hidraulikai ellenőrzések		
A töltő-visszafolyásgátló meglétének és állapotának ellenőrzése		
A szigetelés meglétének és állapotának ellenőrzése		
A kötések tömítettsége		
A leeresztő szelepek ellenőrzése		
Biztonsági egységek működtetése		
Szűrő és iszaptartály tisztítása		
A fűtővíz pH-értékének mérése (semleges)		
A fűtési és használati melegvíz-hálózat vízminőségének (iszap- és vízkőmentesség) ellenőrzése		
A táglási tartály nyomásának ellenőrzése (üres állapotban mérve)		
A fagyvédelmi elemek ellenőrzése (a gyártó ajánlásai szerint / ha felszerelték)		
A fűtési hálózat glikolkoncentrációjának (ha van ilyen) ellenőrzése		
A használati melegvíz termosztatikus keverőszelep ellenőrzése és beállítása (ha van)		
Kemény víz esetén használati melegvíz-tároló karbantartása		
Az ACI anód feszültségellátás ellenőrzése		
A fűtési rendszer nyomásának ellenőrzés és igazítása (a telepítéstől függően)		

	Megfelelő	Nem megfelelő
Tesztek és leolvasások		
A fűtés segédberendezés működési vizsgálata		
A használati melegvíz segédberendezés működési vizsgálata		
A keringetők működési vizsgálata		
Keverőszelep működési vizsgálata (2 fűtési kör esetén)		
Írányszelep működési vizsgálata		
Kazán tartalékfunkciójának tesztelése (tartalékkészlet esetén)		
A termikus biztonsági rendszer (padlófűtés/-hűtés) működési tesztje		
A készülék szondáinak és érzékelőinek ellenőrzése (értékek konzisztenciája, vizuális szemrevételezés)		
Elnyelt áram(ok) (értékek megfelelése a modell szerint)		
Tápfeszültségek (a modell szerinti értékek megfelelése)		
Túlmelegedés T° leolvasása és ellenőrzése 0 és 5°C között		
Alulhűtés T° leolvasása és ellenőrzése 5 és 10°C között		
A levegő delta T° leolvasása és ellenőrzése 5 és 10°C között		
Delta T° leolvasása és ellenőrzése vízzel kapcsolatban 4 és 8°C között		

Hidraulika működési elvet bemutató ábrák

■ 1 fűtési kör



1 - Kompresszor

2 - Akkumulátor

3 - 4-utas szelep

4 - Hőcserélő (elpárolgató)

5 - 3-utas szelep

6 - Nyomásszabályozó (Tágulási szelep)

7 - Szűrő

8 - Nyomáskapcsoló (be/ki)

9 - Nyomásérzékelő (Érték)

10 - Szelep

11 - Leeresztő szelep

12 - Keringető (keringető szivattyú)

13 - Áramlásmérő

14 - Biztonsági szelep

15 - Hőcserélő (kondenzátor)

16 - Csatlakozás

17 - Fagyálló szelep

18 - Szennyvíztisztító tartály (dekantáló)

30 - Kültéri egység

32 - Duó hidraulikus modul (2 szervíz)

50 - Tágulási tartály

52 - Leválasztó tartály (henger)

53 - Irány szelep

54 - Nyomásmérő

56 - Visszacsapó szelep

60 - Elektromos ráségítés hőszivattyúhoz

61 - Elektromos ráségítés HMV-hez

100 - Radiátor

101 - Padlófűtés

102 - Dinamikus radiátor (fan coil)

105 - Termosztát vagy beltéri szonda

150 - Leválasztó

151 - Biztonsági egység

152 - Termosztátos keverőszelep

210 - Puffertartó

501 - Kompresszor hőmérséklet szonda

502 - Elszívási hőmérséklet szonda

503 - Bemeneti hőmérséklet szonda (Nyomásszabályozó)

504 - Bemeneti hőmérséklet szonda (hűtőfolyadék-cserélő)

505 - Közeghőmérséklet szonda (hűtőfolyadék-cserélő)

506 - Kimeneti hőmérséklet szonda (hűtőfolyadék-cserélő)

507 - Előfolyási szonda (hidraulikus hőcserélő)

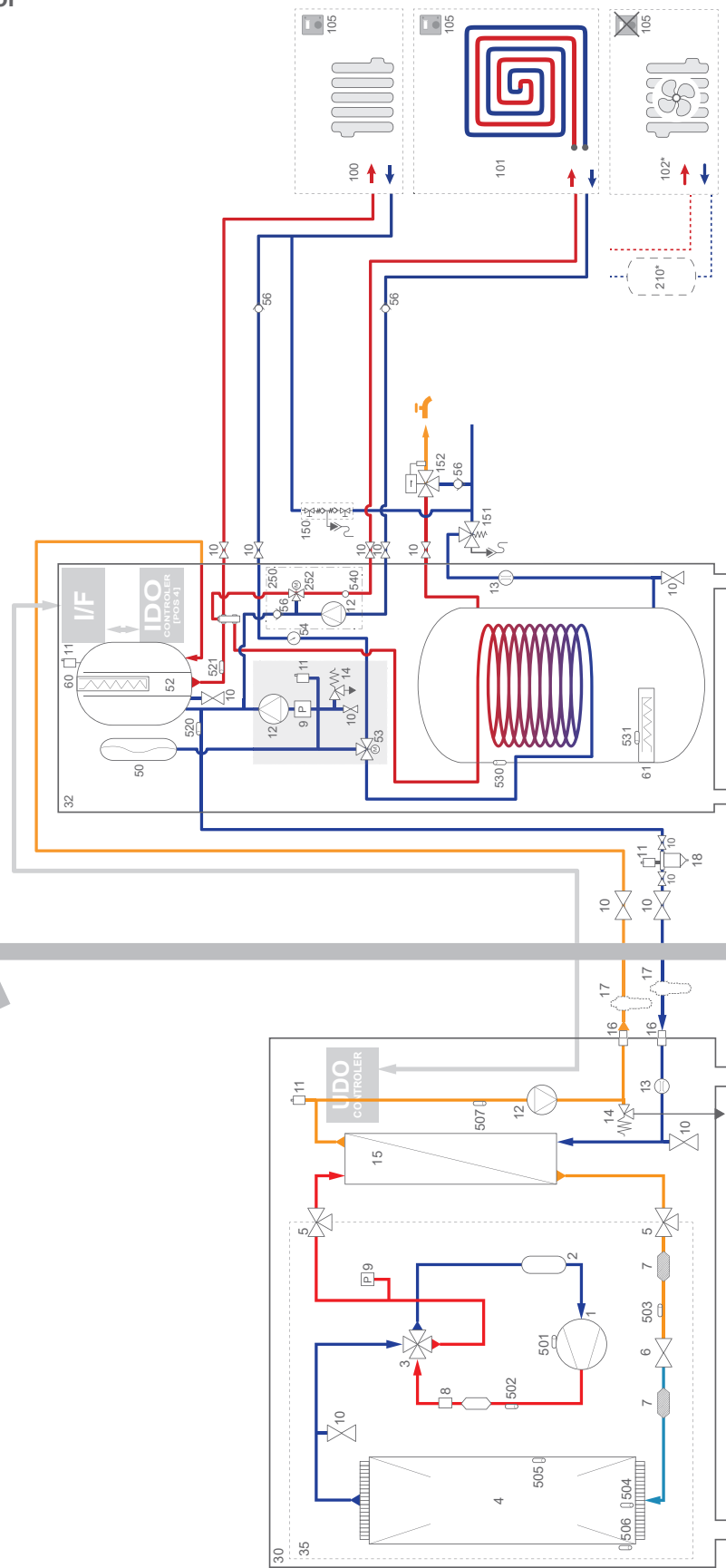
520 - Visszatérési hőmérséklet szonda (fűtőkör)

521 - Előfolyási hőmérséklet szonda (fűtőkör)

530 - Használati melegvíz-hőmérséklet szonda

531 - Szaniter elektromos segédberendezés hővédelmi biztonsági berendezés

■ 2 fűtési kör



1 - Kompresszor

2 - Akkumulátor

3 - 4-utas szelep

4 - Hőcserélő (elpárolgató)

5 - 3-utas szelep

6 - Nyomásszabályozó (Tágulási szelep)

7 - Szűrő

8 - Nyomáskapcsoló (be/ki)

9 - Nyomásérzékelő (Érték)

10 - Szelep

11 - Leeresztő szelep

12 - Keringető (keringető szivattyú)

13 - Áramlásmérő

14 - Biztonsági szelep

15 - Hőcserélő (kondenzátor)

16 - Csatlakozás

17 - Fagyálló szelep

18 - Szennyvíziszap-tartály (dekantáló)

30 - Kültéri egység

32 - Duó hidraulikus modul (2 szerviz)

50 - Tágulási tartály

52 - Leválasztó tartály (henger)

53 - Irányszzelep

54 - Nyomásmérő

56 - Visszacsapó szelep

60 - Elektromos rásegítés hőszivattyúhoz

61 - Elektromos rásegítés HMV-hez

100 - Radiátor

101 - Padlófűtés

102 - Dinamikus radiátor (fan coil)

105 - Termosztát vagy beltéri szonda

150 - Leválasztó

151 - Biztonsági egység

152 - Termosztátikus keverőszelep

200 - Közvetlen áramköri készlet

210 - Puffertartó

250 - 2 körös készlet

252 - Keverőszelep

501 - Kompresszor hőmérséklet szonda

502 - Elszívási hőmérséklet szonda

503 - Bemeneti hőmérséklet-szonda

(Nyomásszabályozó)

504 - Bemeneti hőmérséklet-szonda (hűtőfolyadék-cserélő)

505 - Közeghőmérséklet-szonda (hűtőfolyadék-cserélő)

506 - Kimeneti hőmérséklet-szonda (hűtőfolyadék-cserélő)

507 - Előfolyási szonda (hidraulikus hőcserélő)

520 - Visszatérési hőmérséklet-szonda (fűtőkör)

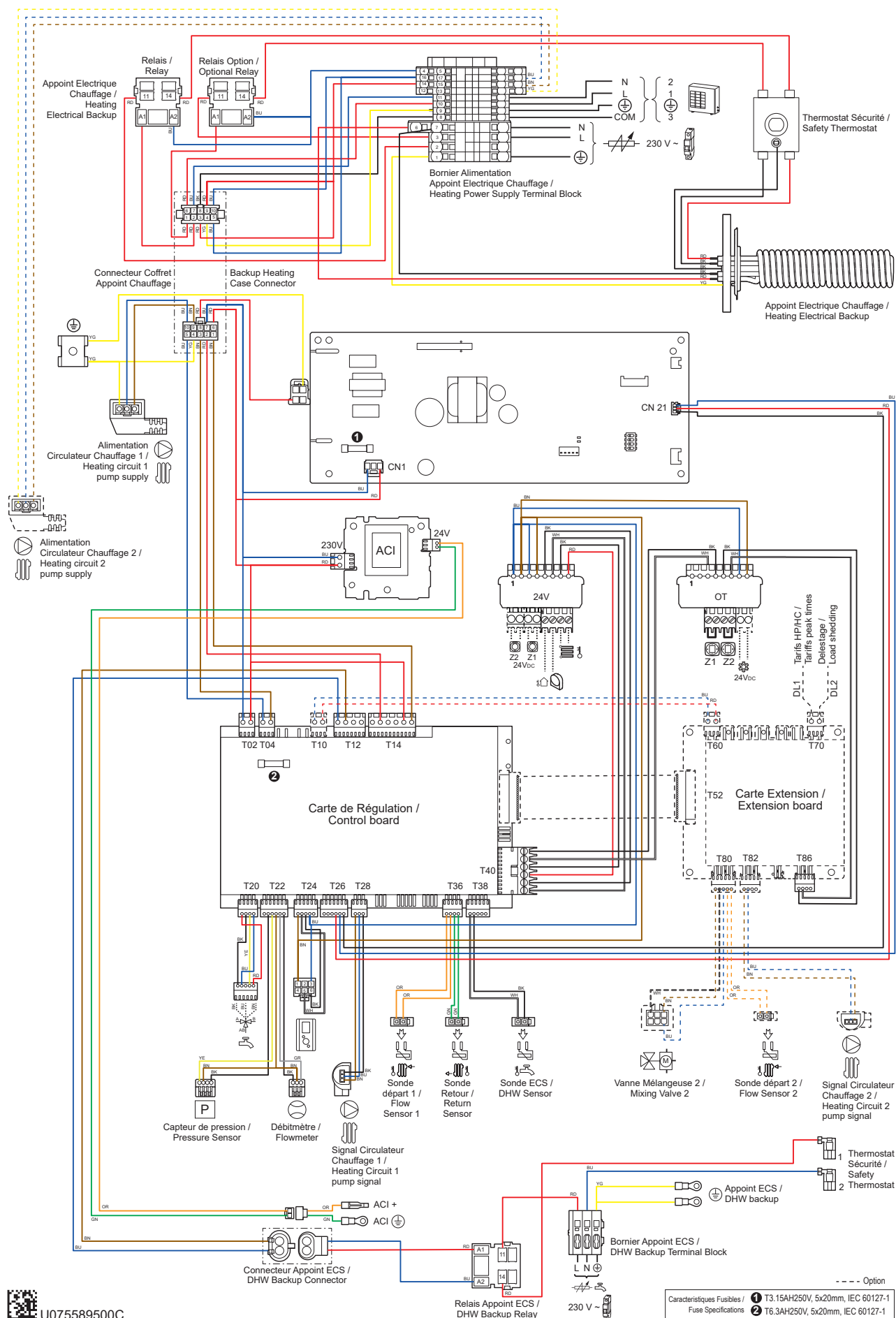
521 - Előfolyási hőmérséklet-szonda (fűtőkör)

530 - Használati melegvíz-hőmérséklet-szonda

531 - Szaniter elektromos segédberendezés hővédelmi biztonsági berendezés

540 - Előfolyás hőmérséklet szonda (vegyes kör)

► Elektromos kapcsolási rajz



ábra 20 - Elektromos kábelezés Hidraulikamodul (a szerelői csatlakozások nélkül)



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

✓ Üzembe helyezési eljárás

A Hidraulikus modul feszültség alá helyezése előtt:

- Ellenőrizze az elektromos kábelezést.
- Ellenőrizze a hidraulikakörben lévő nyomást (1-2 bar), ellenőrizze, hogy a hőszivattyú és a berendezés többi része le lett-e ürítve.

► Üzembe helyezési „ellenőrző lista”

▼ Az üzembe helyezés előtt

	OK	Nem megfelelő
Szemrevételezéses ellenőrzések Kültéri egység (lásd a kültéri egység telepítési kézikönyvét).		
Elhelyezés és rögzítések, kondenzvízelvezetés.		
Az akadályoktól való távolságok betartása.		
Hidraulikai ellenőrzések Hidraulikamodul (lásd a „A hidraulikamodul beszerelése”, 11 oldal/fejezetet).		
Csőcsatlakozások, szelepek és szivattyúk (fűtési kör, használati melegvíz).		
A rendszerben lévő vízmennyiség (a tágulási tartály kapacitása megfelelő?).		
Nincs szivárgás.		
Elsődleges hálózati nyomás és gázmentesítés.		
Elektromos ellenőrzések Kültéri egység (lásd a kültéri egység telepítési kézikönyvét).		
Általános áramellátás (230 V).		
Védelem kalibrált megszakítóval.		
Kábelszakasz.		
Földelés.		
Az elektromos segédberendezés tápellátása és védelme.		
Elektromos ellenőrzések Hidraulikamodul (lásd a fejezetet „☛ Elektromos csatlakoztatások”, 14 oldal).		
Általános áramellátás (230 V).		
A kültéri egység csatlakoztatása.		
A különböző szondák csatlakoztatása (elhelyezés és csatlakozások).		
Az irány szelepek (tartalék/opció) és a keringető csatlakoztatása.		
Az elektromos segédberendezés tápellátása és védelme.		

▼ Indítás

	OK	Nem megfelelő
Gyors üzembe helyezés (lásd „ Üzembe helyezés”, 23 oldal fejezet és „ Vezérlő menü”, 25 oldal).		
Kapcsolja be a berendezés főkapcsolóját (kültéri egység tápellátása) 6 órával a tesztelés előtt => A kompresszor előmelegítése.		
Néhány másodpercig tartó inicializálás => Easy Start.		
A fűtési keringető működése.		
A kültéri egység 4 perc múlva elindul.		
Az Időpont, a Dátum és az egyenáramú időprogramok konfigurálása, ha eltérnek az alapértelmezett értékektől.		
A hidraulikus kör konfigurálása.		
A maximális előfolyási beállítási pont beállítása.		
A Kültéri egység ellenőrzései		
A ventilátor(ok) és a kompresszor működése.		
Az áram mérése.		
Néhány perc elteltével mérje meg a levegő delta T° értékét.		
Ellenőrizze a kondenzációs és párolgási nyomást/hőmérsékletet.		
A hidraulikamodul ellenőrzése		
15 perc működés után.		
Elsődleges víz delta T°.		
Fűtési üzem, kazán tartalék stb.		
Környezet szabályozás (lásd a „ Üzembe helyezés”, 23 oldal).		
Beállítás, működés, ellenőrzések.		
Fűtési időszakok ütemezése.		
A fűtési körök beállítási pontjainak beállítása, ha azok eltérnek az alapértelmezett értékektől.		
A beállítási pontok megjelenítése.		
Használati magyarázatok		



A hőszivattyú készen áll a működésre!

► Üzembe helyezési adatlap

Helyszín				Telepítő			
Kültéri egység	Sorozatszám			Hidraulikus modul	Sorozatszám		
	Modell				Modell		
Hűtőközeg típusa				Hűtőközeg töltés		kg	
Ellenőrzések				Működési feszültségek és áramok a kültéri egységen			
A telepítési távolságok betartása				L/N	V		
Helyes kondenzvíz kivezetés							
Elektromos csatlakozások/csatlakozások meghúzása							
				L/T	V		
				Icomp	A		
Hidraulikus hálózat a Hidraulikus modulon							
Másodlagos hálózat	Padlófűtés		}	Keringető	Típus		
	Kisnyomású radiátorok						
	Fan coil egységek						
Használati melegvíz; tartályos típus							
A másodlagos hálózati víz becsült mennyisége		L					
Opciók és tartozékok							
Elektromos segédberendezés tápellátás				Beltéri termosztát			
Használati melegvíz tápellátás				Rádiós beltéri termosztát			
Helyes kültéri szonda elhelyezés							
Helyes beltéri termosztát elhelyezés							
2-körös készlet				Részletek			
Szabályozási beállítások							
Konfiguráció típusa							
Lényeges paraméterek							



Magyarázza el a felhasználónak a rendszer működését, különösen a beltéri szonda funkcióit és a felhasználói felületen keresztül elérhető programokat.

Hangsúlyozza, hogy a padlófűtésnek nagy a tehetetlensége, ezért a beállításokat fokozatosan kell elvégezni.

Magyarázza el a felhasználónak azt is, hogyan szabályozható a fűtőkör töltöttsége.



A készülék élettartamának vége

A készülékeket szakszerviznek kell szétszerelnie és újrahasznosítani. A készüléket semmilyen körülmények között nem szabad a kommunális hulladékkal, a nagydarabokkal vagy a hulladéklerakóban ártalmatlanítani.

A készülék élettartamának lejártakor kérjük, forduljon a készülék szétszerelésével és újrahasznosításával kapcsolatban a fűtésszerelőjéhez vagy helyi képviselőjéhez.



A készüléket ez a szimbólum jelöli. Ez azt jelenti, hogy minden elektromos és elektronikus terméket el kell különíteni a kommunális hulladéktól.

Az Európai Unió országaiban (*), Norvégiában, Izlandon és Liechtensteinben külön újrahasznosítási rendszert hoztak létre az ilyen típusú termékek számára.

Ne próbálja meg saját maga szétszerelni a terméket. Káros hatással lehet az Ön egészségére és a környezetre.

A hűtőközeget, az olajat és egyéb alkatrészeket szakképzett szerelőnek kell újra feldolgoznia a helyi és nemzeti jogszabályoknak megfelelően.

Újrahasznosítás céljából a készüléket szakszervizbe kell vinni, és semmiképpen sem szabad a kommunális hulladékkal, a nagyméretű hulladéktárgyakkal együtt kidobni, illetve hulladéklerakóban elhelyezni.

További információkért forduljon a szerelőjéhez vagy helyi képviselőjéhez.

*Az egyes tagállamok nemzeti szabályozásától függően.



Keymark Certification:

- 012-C700311 - Fujitsu Airstage Monobloc Comfort Duo 5
- 012-C700312 - Fujitsu Airstage Monobloc Comfort Duo 8
- 012-C700313 - Fujitsu Airstage Monobloc Comfort Duo 10



Ez a készülék megfelel a:

- kitesztelési irányelvben 2014/35/EU
- a gépekre vonatkozó irányelvnek (EU) 2023/1230
- az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelvnek
- 811/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelete
- a (EU) 2017/1369 címkézési irányelvnek - a környezetbarát tervezésről szóló 2009/125/EK irányelvnek
- RoHS irányelvben - 2011/65/EU - (EU) 2015/863

A Wi-Fi ® a Wi-Fi Alliance védjegye vagy bejegyzett védjegye.

Üzembe helyezés időpontja.

Fűtészerezője vagy vevőszolgálat elérhetőségei

FUJITSU

Fujitsu General (Euro) GmbH
Fritz-Vomfelde-Strasse 26-32
40547 Düsseldorf - Germany