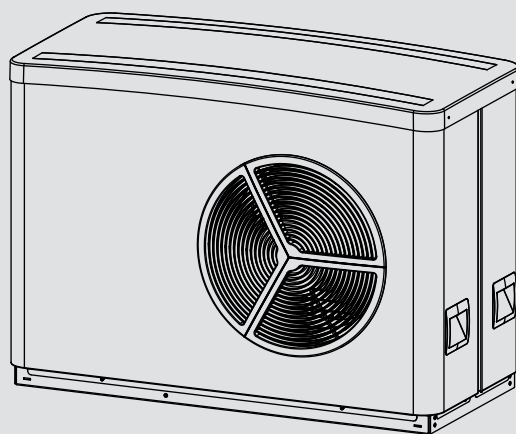


KEZELÉS ÉS TELEPÍTÉS

Levegő-víz hőszivattyú

- » HPA-O 05.1 CS Premium
- » HPA-O 07.1 CS Premium



STIEBEL ELTRON

KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

KEZELÉS

1. Általános tudnivalók	3
1.1 Párhuzamosan érvényes dokumentumok	3
1.2 Biztonsági tudnivalók	3
1.3 A dokumentumban használt egyéb jelölések	4
1.4 A készüléken feltüntetett tudnivalók	4
1.5 Mértékegységek	4
1.6 Szabvány szerinti teljesítményadatok	4
2. Biztonság	4
2.1 Rendeltetésszerű használat	4
2.2 Általános biztonsági tudnivalók	4
3. Készülék-leírás	5
3.1 Minimálisan szükséges szoftververziók	5
3.2 Használati paraméterek	5
3.3 Működési mód	5
4. Beállítások	5
5. Karbantartás és tisztítás	6
6. Hibaelhárítás	6

TELEPÍTÉS

7. Biztonság	7
7.1 Általános biztonsági tudnivalók	7
7.2 Előírások, szabványok és rendelkezések	7
8. Készülék-leírás	7
8.1 Tartozékok	7
9. Előkészületek	7
9.1 Zajkibocsátás	7
9.2 Biztonsági távolság a biztonsági koncepcióhoz	8
9.3 Minimális távolságok	9
9.4 A felszerelés helyszínének előkészítése	10
9.5 A tápvezetékek telepítése	10
9.6 Felállítási	10
9.7 WPM hőszivattyú-vezérlés	13
9.8 Puffertároló	14
9.9 Az elektromos szerelés előkészítése	14
10. Szerelés	15
10.1 Szállítási	15
10.2 Melegvíz-csatlakozás	15
10.3 Az előremenő és a visszatérő ág csatlakoztatása	15
10.4 A dugós csatlakozók szerelése	15
10.5 Oxigéndiffúzió	16
10.6 A fűtésrendszer feltöltése	16
10.7 Kondenzátumelvezetés	18
10.8 Második külső hőfejlesztő	18
10.9 A felületfűtés biztonsági hőmérséklet-határolója	18
11. Elektromos csatlakoztatás	18
11.1 Csatlakozópanel	18
11.2 Kiegészítő csőfűtés	21
12. Üzembe helyezés	21
12.1 Üzembe helyezés előtti ellenőrzés	21
12.2 Második külső hőforrással együtt történő üzemeltetés	22
12.3 Minimális szükséges térfogatáram biztosítása	22

13. Beállítások	24
13.1 Hőkülönbség szabályozás aktiválása	24
13.2 Fűtési jelleggörbe beállítása	24
13.3 Csökkentett éjszakai üzemmód (halk üzemmód)	24
13.4 Egyéb beállítások	25
14. A készülék átadása	25
15. Üzemen kívül helyezés	25
15.1 Készenléti üzemmód	25
15.2 A feszültség megszakítása	25
16. Karbantartás	26
17. Üzemzavar-elhárítás	26
17.1 Az IWS tolókapcsolóinak ellenőrzése	26
17.2 Világítódíoda (LED)	28
17.3 Visszaállító nyomógomb	28
17.4 A biztonsági hőmérséklet-határoló visszaállítása	28
17.5 Ventilátorzaj	29
18. Műszaki adatok	29
18.1 Méretek és csatlakozók	29
18.2 Elektromos kapcsolási rajz	30
18.3 Alkalmazási határérték	32
18.4 Teljesítménydiagramok	33
18.5 Adattáblázat	36

GARANCIA

KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

- Ezt a készüléket a 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékkal élők, hozzá nem értő és a terméket nem ismerő személyek abban az esetben használhatják, ha eközben felügyelet alatt állnak vagy ha a készülék biztonságos használatával kapcsolatban betanítást kaptak és a használatból eredő veszélyeket megértették. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek nem végezhetik a készülék tisztítását és felhasználói karbantartását felügyelet nélkül.
- A készüléket csak fix bekötéssel szabad az elektromos hálózathoz csatlakoztatni. Összpólusú, legalább 3 mm érintkezőtávolságú megszakítóval kell biztosítani a készülék hálózatról való leválasztásának lehetőségét.
- A készülék zavarmentes működése és a készülék karbantartási munkáinak kivitelezhetősége érdekében tartsa be a minimális távolságokat.
- Karbantartási munkálatokat, pl. villamos biztonsági felülvizsgálatot, kizárólag szakember végezhet.
- A tényleges állapot felmérése érdekében a készüléket rendszeres időközönként ajánlatos szakemberrel átvizsgáltatni és szükség esetén - az előírt állapot biztosítása érdekében - a karbantartást elvégeztetni.
- A készülék tápfeszültségének kikapcsolása után még kb. 2 percig tart, amíg az inverter kondenzátorai kisülnek és a készülék feszültségmentes állapotba kerül.
- A feszültségellátást a fűtési szezonon kívül sem szabad megszakítani. Megszakított feszültségellátás esetén a rendszer aktív fagyvédelme nem garantált.
- Teljesen kikapcsolt hőszivattyú és fagyveszély esetén ürítse le a rendszer vízköreit.

KEZELÉS

1. Általános tudnivalók

A „Különleges tudnivalók“, valamint a „Kezelés“ c. fejezet a felhasználóknak és a szakembereknek szól.

A „Telepítés“ c. fejezet szakemberek számára szükséges információkat tartalmaz.



Tudnivaló

A használatot megelőzően gondosan olvassa el ezt az útmutatót és őrizze meg azt.

Ha a készüléket továbbadja, akkor az útmutatót is adja át a következő felhasználónak.

1.1 Párhuzamosan érvényes dokumentumok



A WPM hőszivattyú-vezérlés útmutatói



A rendszerhez tartozó alkatrészek kezelési és telepítési útmutatója



Ellenőrző lista a készülék üzembe helyezéséhez

1.2 Biztonsági tudnivalók

1.2.1 A biztonsági tudnivalók felépítése



JELZŐSZÓ A veszély jellege

Itt a biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyásából adódó esetleges következmények találhatók.

► Itt a veszély elhárításához szükséges intézkedések találhatók.

1.2.2 Szimbólumok, a veszély jellege

Szimbólum	A veszély jellege
	Sérülés
	Áramütés

1.2.3 Jelzőszavak

JELZŐSZÓ	Jelentése
VESZÉLY	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérülést okoz.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.
VIGYÁZAT	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása közepesen súlyos vagy könnyű sérülést okozhat.

1.3 A dokumentumban használt egyéb jelölések



Tudnivaló

Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.

► Gondosan olvassa el ezt a fejezetet.

Szimbólum	Jelentése
	Anyagi kár (a készülék sérülése, közvetett kár, környezeti kár)
	A készülék elszállítása hulladékként

► Ez a szimbólum jelzi Önnek, hogy valamit tennie kell. A szükséges műveleteket lépésről lépésre ismertetjük.

1.4 A készüléken feltüntetett tudnivalók

Szimbólum	Jelentése
	Nehezen gyulladó hűtőközeg

1.5 Mértékegységek



Tudnivaló

Egyéb utasítás hiányában a méretek mm-ben értendők.

1.6 Szabvány szerinti teljesítményadatok

Magyarázat a megadott szabvány szerinti teljesítményadatok megméréséhez és értelmezéséhez.

1.6.1 EN 14511

A főként szövegek, diagramok és műszaki adatlap formájában megadott teljesítményadatokat a jelen fejezet címében megadott szabványokban szereplő mérési feltételeknek megfelelően közöljük. Inverteres levegő-víz hőszivattyúk teljesítményadatai esetében -7 °C-nál magasabb hőforrás-közeghőmérséklet esetén a szabványtól eltérően részterhelésről van szó és a részterhelésre vonatkozó százalékos súlyozást az EN 14825 szabvány valamint az EHPA Termékminőségi Előírások tartalmazzák.

Ezek a fent említett mérési feltételek általában nem mindig felelnek meg teljesen a rendszer-üzemeltetőnél fennálló körülményeknek.

Az eltérések a választott mérési módszertől függően akár jelentősek is lehetnek, ha a választott módszer eltér az e rész első bekezdésében meghatározott mérési feltételektől.

A mért értékeket befolyásoló további tényezők: a mérőeszköz, a rendszer konfigurációja, valamint kora és a térfogatáramok.

A megadott teljesítményadatok megerősítése csak akkor lehetséges, ha az ellenőrző mérést az e rész első bekezdésében meghatározott mérési feltételek szerint végezték.

2. Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

Vegye figyelembe a „Műszaki adatok / Adattáblázat” c. fejezetben feltüntetett alkalmazási határértékeket.

A készülék háztartási használatra készült. A készülék betanítás nélkül is biztonságosan használható. A készülék nem háztartási (pl. kisvállalkozói) környezetben is használható, amennyiben a felhasználás módja azonos.

Az ettől eltérő vagy ezen túlmutató használat rendeltetéstől eltérőnek minősül. A jelenlegi, ill. a használt tartozékok útmutatóinak figyelembe vétele része a rendeltetésszerű használatnak.

2.2 Általános biztonsági tudnivalók

Vegye figyelembe a következő biztonsági utasításokat és előírásokat.

- A villamos tápellátás kivitelezését és a készülék telepítését kizárólag szakember végezheti.
- Szerelés közben és az első üzembe helyezés alkalmával a szakember felelős az érvényes előírások betartásáért.
- A készüléket csak teljesen felszerelve és annak összes biztonsági berendezésével együtt üzemeltesse.
- Az építkezés szakaszában védeni kell a készüléket a portól és a szennyeződéstől.



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

A készüléket 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékossgal élők, nem hozzáértő és a terméket nem ismerő személyek csak megfelelő felügyelet mellett vagy a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a járulékos veszélyek ismeretében használhatják. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek nem végezhetik a készülék tisztítását és felhasználói karbantartását felügyelet nélkül.



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

► Biztonsági okokból a készüléket csak zárt házzal működtesse.

3. Készülék-leírás

3.1 Minimálisan szükséges szoftververziók

A hőszivattyú üzemeltetéséhez legalább a következő verziójú szoftver szükséges:

- WPM: 449.05
- FES: 502.03

3.2 Használati paraméterek

A készülék egy levegő-víz hőszivattyú kültéri felállításra. Alacsonyabb hőmérsékletszinten hő elvonása történik a külső levegőből; ezt a hőt a rendszer a fűtővíznek magasabb hőmérsékleti értéken adja le. A fűtővíz akár 75 °C előremenő hőmérsékletre is felmelegíthető.

A készülék elektromos biztonsági/kiegészítő fűtéssel (NHZ) rendelkezik. A fűtési üzemmód és a magasabb HMV hőmérsékletek biztosítása érdekében, monovalens üzemmódban, a bivalenciapont alatt az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés vészfűtésként kapcsolódik be. Ilyen esetben monoenergiás üzemmódban az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés kiegészítő fűtésként kapcsolódik be.

A készülék további használati jellemzői:

- Padlófűtéshez és radiátoros fűtéshez is alkalmas.
- Még -25 °C kültéri hőmérséklet esetén is képes hőt elvonni a külső levegőből.
- Korrozíóálló kivitel; a külső burkolati elemek tűzihorganyzott, zománcozott acéllemezből készültek.
- Az üzemeltetéshez szükséges összes részegységet és biztonságtechnikai berendezést tartalmazza.
- A biztonsági koncepció érdekében a készülékbe biztonsági szelep van beépítve. A biztonsági szelep szivárgás esetén megakadályozza a hűtőközeg fűtőkörbe hatolását.



Tudnivaló

A fűtésrendszer központi szabályozásához a „WPM” hőszivattyú-vezérlésre van szükség.

3.3 Működési mód

3.3.1 Fűtés

A külső levegőből a hő elvonása a levegőoldali hőcserélőn (elpárologtatón) keresztül valósul meg. Az itt elpárologtatott hűtőközeget kompresszor nyomja össze. Ehhez villamos energiára van szükség. Ekkor a hűtőközeg hőmérsékletszintje emelkedik. A hőenergiát egy újabb hőcserélő (kondenzátor) adja át a fűtőkörnek. Ezután lecsökken a hűtőközeg nyomása és a folyamat újrakezdődik.

Nagyjából +7 °C alatti levegő-hőmérsékleteken a levegő páratartalma jég formájában lecsapódik az elpárologtató hűtőbordáira. A lerakódott jég automatikusan leolvasztásra kerül. Az ekkor lecsöpögő vizet a leolvasztó tálcá fogja fel és vezeti el.



Anyagi kár

A leolvasztási szakaszban a ventilátor kikapcsol és a hőszivattyú hűtőkörében a folyamat iránya megfordul. A leolvasztáshoz szükséges hő elvétele a puffertárolóból történik. Puffertároló nélküli használat esetén a hőszivattyú-vezérlés üzembe helyezési útmutatójának a „Menü / Menüleírás / BEÁLLÍTÁSOK / FŰTÉS / ALAP-BEÁLLÍTÁS / PUFFERÜZEM” c. fejezetét kell figyelembe venni. Különben kedvezőtlen körülmények esetén a fűtővíz befagyhat!

A leolvasztási szakasz végeztével a hőszivattyú automatikusan visszavált fűtési üzemmódba.



Anyagi kár

Bivalens üzemben a második hőtermelő visszatérő ági vize átfolyhat a hőszivattyún. Ügyeljen arra, hogy a visszatérő hőmérséklet maximum 65 °C lehet!

3.3.2 Hűtés



Anyagi kár

A hőszivattyú nem alkalmas egész éves tartós hűtési üzemmódba.

- Vegye figyelembe az alkalmazási határokat (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).



Anyagi kár

Hűtési üzemmódban harmatponti hőmérséklet alatt kondenzátum képződhet.

- A kondenzátumképződés elkerülése érdekében tegyen megfelelő óvintézkedéseket.

A helyiségek hűtése a hőszivattyú hűtőkörének megfordításával történik. A rendszer a fűtővízből hőt von el, az elpárologtató pedig ezt a hőt leadja a külső levegőnek.

Felületi és kompresszoros hűtés esetén a harmatpont-figyelésre szolgáló, relatív páratartalmat és helyiség-hőmérsékletet mérő távirányítást (FET) a referenciahelyiségben kell elhelyezni.

Ventilátoros (fan-coil) hűtés esetén puffertárolót kell beszerezni.

A hőszivattyú alkalmazási határa

A beállított alsó fűtési használati korlát alatti kültéri hőmérséklet esetén (HŰTÉSI HATÁRÉRTÉK paraméter) a hőszivattyú kikapcsolódik.

4. Beállítások

A kezelés kizárólag WPM hőszivattyú-vezérléssel történhet.

- Tartsa be a hőszivattyú-vezérlés útmutatójában foglaltakat.

5. Karbantartás és tisztítás

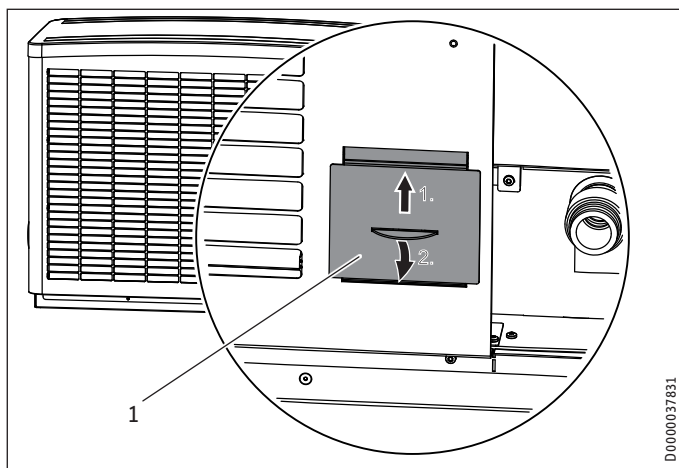


Anyagi kár

Karbantartási munkálatokat, pl. elektromos biztonsági felülvizsgálatot, kizárólag szakember végezhet.

A műanyag és lemez alkatrészek tisztításához elegendő egy nedves törlőrongy. Súroló hatású vagy oldószertartalmú tisztítószerek használata tilos!

Havonta szemrevételezéssel ellenőrizze a kondenzátumelvezetést. A szennyeződések vagy eltömődéseket azonnal el kell távolítani.



1 Ellenőrző nyílások



Anyagi kár

Ügyeljen arra, hogy a levegőkifúvó és -beszívó nyílásokban ne legyen hó, illetve lomb.

Rendszeres időközönként távolítsa el a leveleket és a szennyeződések az elpárolgatót lamelláiról.

A tényleges állapot felmérése érdekében a készüléket rendszeres időközönként ajánlatos szakemberrel átvizsgáltatni és szükség esetén – az előírt állapot elérése érdekében – elvégeztetni a karbantartást.

6. Hibaelhárítás

Üzemzavar	Ok	Elhárítás
Nincs melegvíz vagy a fűtés hideg marad.	A készülék nem kap feszültséget.	Ellenőrizze a biztosítékokat az épület elektromos elosztójában. Szükség esetén kapcsolja vissza a biztosítékokat. Ha a biztosítékok a bekapcsolás után ismét kioldanak, értesítse a szakembert.
Víz távozik a készülékből.	Eltömődhetett a kondenzátumelvezetés.	Tisztítsa meg a kondenzátumelvezetést a „Karbantartás és tisztítás” c. fejezetben foglaltak szerint.
A fűtés melegszik, de a helyiségek nem melegsenek fel a kívánt hőmérsékletre.	A bivalencia-hőmérséklet túl kicsire van beállítva.	Emelje meg a bivalencia-hőmérsékletet pl. 0 °C-ra.

Üzemzavar	Ok	Elhárítás
	Az épület új építésű és száradási fázisban van.	Emelje meg a bivalencia-hőmérsékletet +5 °C-ra. 1-2 év elteltével a bivalencia-hőmérsékletet vissza lehet állítani pl. -3 °C-ra.
Csökken a fűtési rendszeri nyomás.	Csepeg a víz a biztonsági szelepből.	Ellenőrizze az ellenőrző nyíláson keresztül, hogy folyik-e víz a biztonsági szelep tömlőjéből a kondenzátumtálcába. Hívjon szakembert.
A készülék külső burkolatán kondenzátum gyűlik össze.	A hőszivattyú a külső levegőből vonja el a hőt az épület fűtéséhez. Ezért a hőszivattyú lehűlt házára a külső levegő nedvességtartalma lecsapódhat. Ez nem hibás működés.	
A ventilátor lekapcsolt kompresszor mellett tovább működik.	10 °C-nál alacsonyabb kültéri hőmérséklet esetén a ventilátor szabályszerűen minimális fordulatszámmal indul a kompresszor kikapcsolt állapotában. Ezáltal megakadályozható, hogy az elpárolgató és a ventilátor az elfolyó víz által eljegyedjen vagy befagyjon. Fagyponthoz közeli hőmérsékleten a két leolvasztási ciklus közötti idő megnövekszik és ezáltal javul a berendezés összesített hatásfoka.	
A készülék ritmikus kikapcsol, őrli zajt ad ki.	A ventilátorráccson, a ventilátorlapátokon vagy a légvezetékben jég képződött.	Hívja fel a szakembert (lásd a „Telepítés / Üzemzavar-elhárítás / Ventilátorzaj” c. fejezetet).

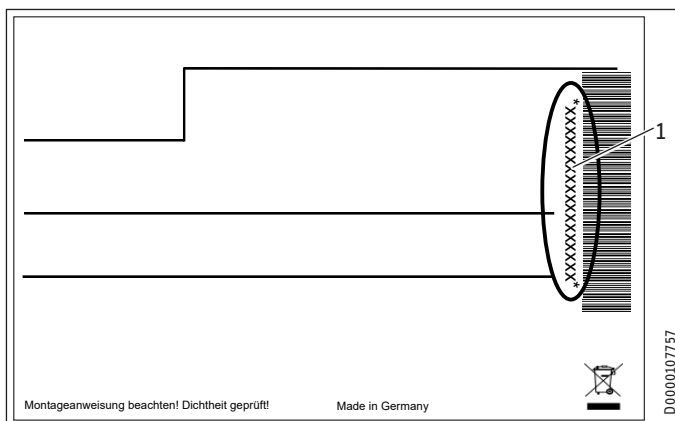


Tudnivaló

Megfelelően kialakított kondenzátumelvezetés mellett is számolni kell azzal, hogy a készülékből víz fog a padlóra csöpögni.

Ha az okokat nem tudja elhárítani, akkor hívjon szakembert. A hiba bejelentésekor a pontosabb és gyorsabb segítség érdekében diktálja be a típustáblán látható gyári számot. A típustábla a gép felső részén elöl, a ház jobb vagy bal oldalán található.

Példa típustáblára



1 A típustáblán lévő szám

TELEPÍTÉS

7. Biztonság

A készülék felszerelését, üzembe helyezését, illetve karbantartását és javítását csak szakember végezheti.

7.1 Általános biztonsági tudnivalók

A kifogástalan működést és az üzembiztonságot csak abban az esetben garantáljuk, ha a készülékhez való eredeti tartozékokat és eredeti pótalkatrészeket használják.

7.2 Előírások, szabványok és rendelkezések



Tudnivaló

Tartson be minden nemzeti és helyi előírást, illetve rendelkezést.

A készülék megfelel az IEC 61000-3-12 előírásainak.

A készülék megfelel az alkalmazandó szabványnak, azzal a feltétellel, hogy az EN 61000-3-11: 2000 (4a) bekezdése szerint járnak el.

8. Készülék-leírás

A készülék lehetővé teszi az összekötőkábelek fagyvédelmét. A beépített fagyvédelem 8 °C kondenzátor-hőmérséklet esetén automatikusan bekapcsolja a hőszivattyúkör keringetőszivattyúját, ezáltal minden vízközeget továbbító részegységben biztosítva a keringetést. Amennyiben a puffertárolóban csökken a hőmérséklet, a hőszivattyú a hőmérséklet +5 °C alá csökkenése esetén automatikusan bekapcsol.

8.1 Tartozékok

8.1.1 Szükséges tartozékok

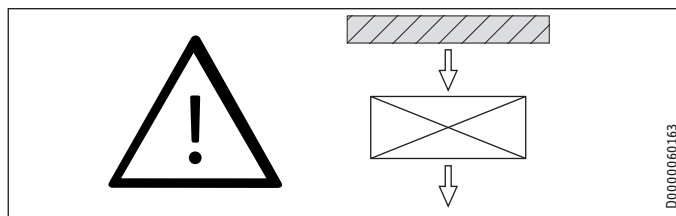
- Hőszivattyú-vezérlés WPM

8.1.2 További tartozékok

- Hidraulikus modul HM(S)
- Hidraulikus modul HM(S) Trend
- Beépített tároló HSBC 200 (S)(GB)(BE)
- Beépített tároló HSBC 300 cool
- Tartály és hidraulikus modul HSBB 200 (S)(GB)(BE)
- Távirányítás FET
- Távirányítás FE7
- Kiegészítő csőfűtés HZB 1
- Kiegészítő csőfűtés HZB 2
- A felületfűtés biztonsági hőmérséklet-határolója STB-FB
- Fűtőköri keringetőszivattyú UP 25/7,5 PCV
- Lábazat SK 1
- Fali konzol WK 2
- Szerelőkonzol MK 1

- Csatlakozókészlet AS-WP 1
- Csatlakozókészlet AS-WP 2

9. Előkészületek



A készüléket fal elé kell telepíteni. Vegye figyelembe a minimális távolságokat. Amennyiben a készüléket szabadtéren vagy tetőre telepítik, úgy a levegőbeszívó nyílásokat védelemmel kell ellátni. Ebben az esetben létesítsen szél ellen védő falat.

9.1 Zajkibocsátás

A készülék a levegő szívó- és nyomóoldalán hangosabb, mint a két zárt oldalon. A felszerelési hely kiválasztásakor figyelembe kell venni a következő tudnivalókat:



Tudnivaló

A hangteljesítményszintre vonatkozó további információkat lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetben.

- A füves területek és a növényzet hozzájárulhat a zajterjedés csökkentéséhez.
- A zajterjedést úgy is megakadályozhatja, hogy sűrű cölöpsort helyez el.
- A készülék keretét egyenesen fektesse fel az alapzatra. Ha az alapzat egyenetlen, az befolyásolhatja a gép zajkibocsátását is.
- Ügyeljen arra, hogy a levegőbeszívás iránya megegyezzen a fő széliránnyal. Ne állítsa be úgy a rendszert, hogy a levegő beszívása a széllel szemben történjék.
- Ügyeljen arra, hogy a levegő beszívó vagy kifúvónyílása ne irányuljon a ház vagy a szomszédos épületek zajokra érzékeny helyiségei (például a hálószoba) felé.
- Kerülje a felállítást erős hangot keltő padlófelületeken (például kőlapburkolatú padlón).
- Kerülje a felállítást hangvisszaverő épületfalak között. A hangvisszaverő épületfalak megnövelhetik a zajszintet.

9.2 Biztonsági távolság a biztonsági koncepcióhoz



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

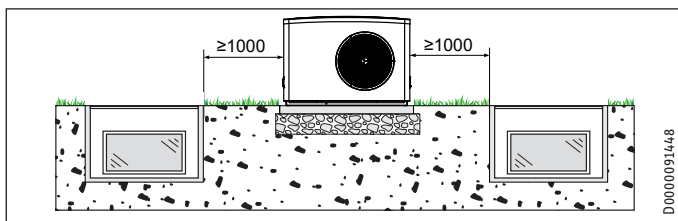
A hűtőközeg nehezebb a levegőnél. Szivárgás esetén a kilépő hűtőközeg a nyitott ablakokon a felállítási hely alatti terekbe hatolhat. Ha a hűtőközeg kiszabadul a készülékből, lesüllyed és kiszorítja a levegőt. Fulladás-veszély!

► Állítsa a készüléket a világítóaknáktól elegendő távolságra.

► Ügyeljen arra, hogy a készülék ne a beszívott vagy kivezetett levegő szellőzőrendszere vagy más szellőzőrendszer elé vagy fölé legyen szerelve.

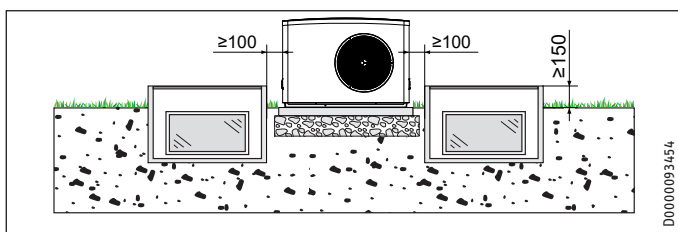
A készülék biztonsági koncepciójának betartásához biztonsági távolságot kell tartani a világítóaknáktól.

Felállítás alapon, világítóakna talajszintben



► Tartsa be a világítóaknáktól számított minimális távolságokat.

Felállítás alapon, világítóakna talajszint fölött.



► Tartsa be a világítóaknáktól számított minimális távolságokat.

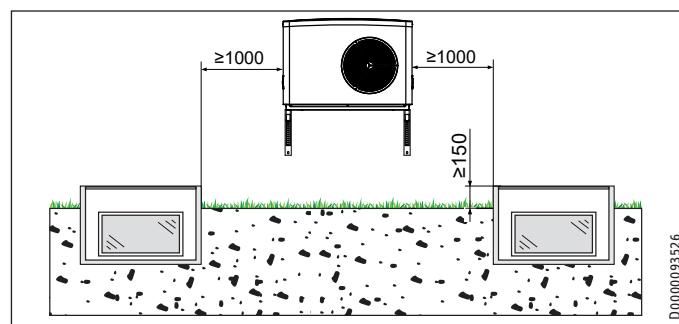
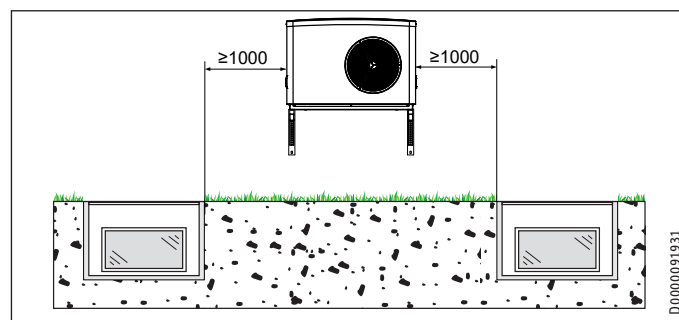
Felállítás konzolra



Tudnivaló

A világítóaknáktól számított biztonsági távolságok a következő konzolokra érvényesek:

- MK 1 szerelőkonzol
- SK 1 talpazat
- WK 2 fali konzol



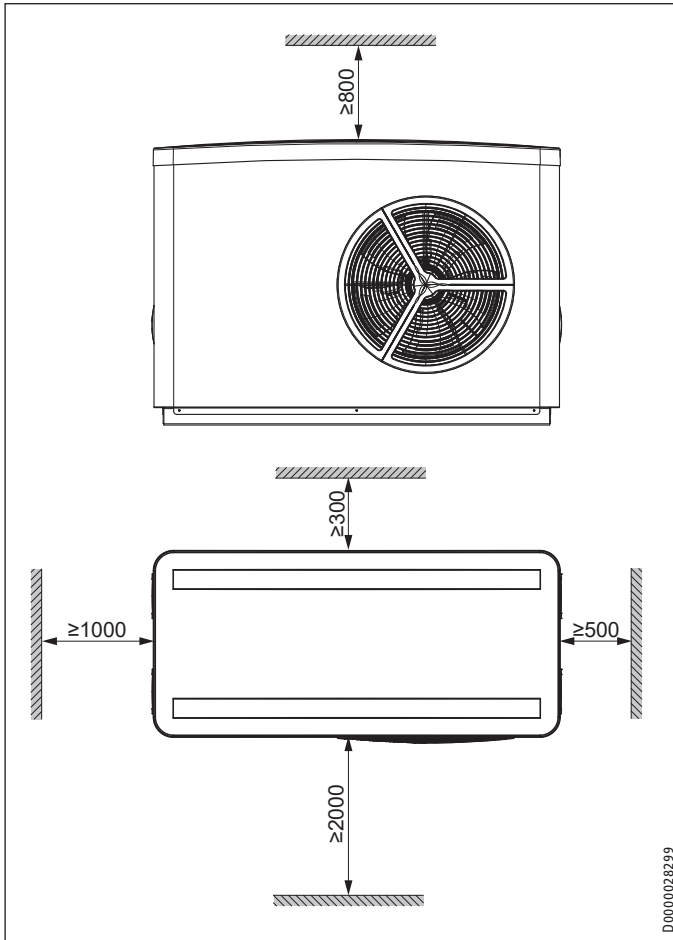
► Tartsa be a világítóaknáktól számított minimális távolságokat.

9.3 Minimális távolságok



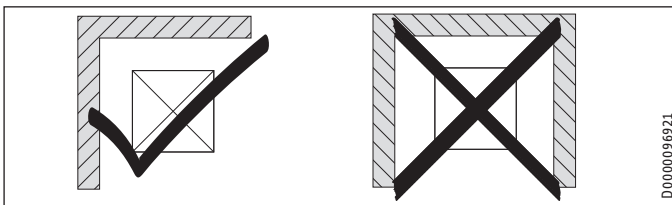
Tudnivaló

Amennyiben a készülék világítóaknák mellett kerül felállításra, úgy feltétlenül be kell tartani a világítóaknák által számított biztonsági távolságot (lásd „Biztonsági távolság a biztonsági koncepcióhoz” fejezet).



D0000028299

A készülék zavarmentes működése és a készülék karbantartási munkáinak kivitelezhetősége érdekében tartsa be a minimális távolságokat.



D0000096921

A készüléket ne falmélyedésben állítsák fel. A készülék két oldalát szabadon kell hagyni.

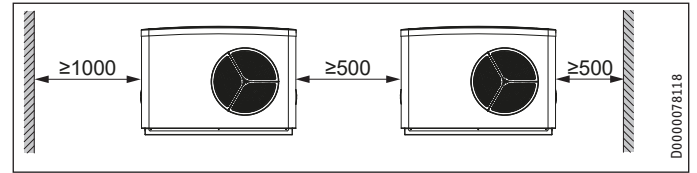


Anyagi kár

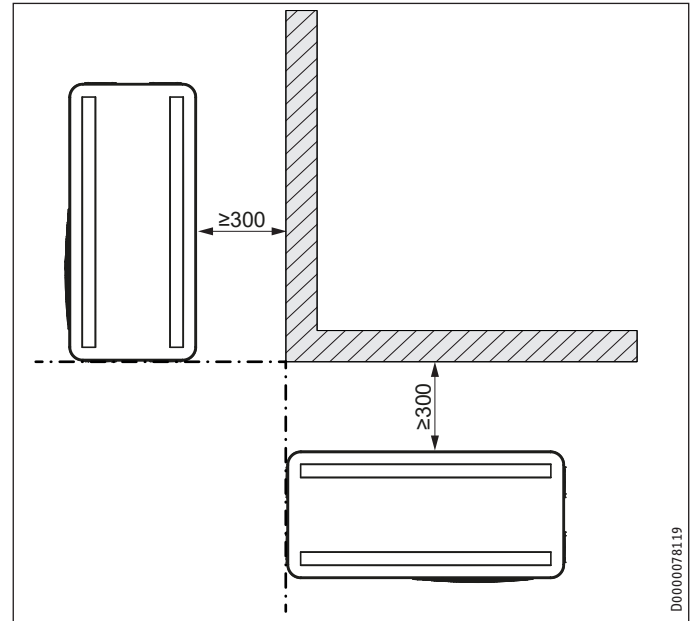
Ügyeljen arra, hogy a külső levegő akadálytalanul belépessen a készülékbe, a távozó levegő pedig akadálytalanul kilépessen abból.

Ha a készülék levegő be- és kilépőnyílását a készülék melletti szomszédos tárgyak elzárják, akkor termikus rövidzár következhet be.

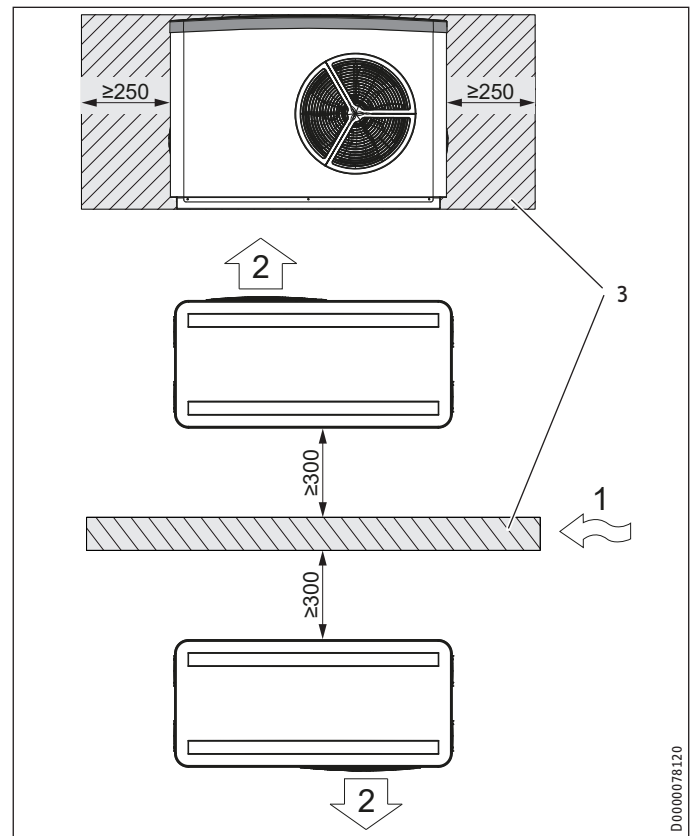
9.3.1 A kaszkádok minimális távolságai



D0000078118



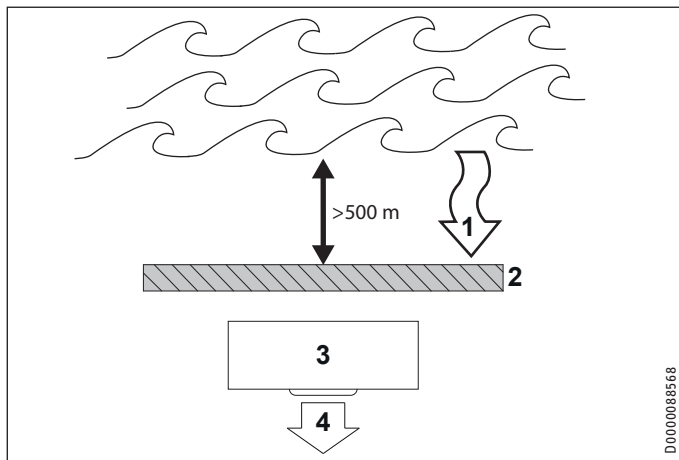
D0000078119



D0000078120

- 1 Fő szélirány
- 2 Levegő nyomóoldal
- 3 Fal vagy egyéb szél elleni védelem

9.3.2 Partközelen való felállítás



- 1 Fő szélirány
- 2 Épület, fal vagy szélvédő
- 3 Készülék
- 4 Levegő kivezetés

- Ügyeljen arra, hogy a levegőbeszívás iránya megegyezzen a fő széliránnyal. Ha a fő szélirány tenger felőli (a sótartalom $> 2\%$), akkor tartson legalább 500 m távolságot a tengertől.

9.4 A felszerelés helyszínének előkészítése



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

A kilépő hideg levegő a levegő-kivezetés környezetében kondenzátumképződést okozhat.

- Alacsony hőmérséklet esetén a csúszásveszély elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy a határos közlekedő utak nedvességtől vagy jégtől mentesek legyenek.

- ▶ Vegye figyelembe a „Zajkibocsátás” c. fejezetben leírtakat!
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a készülék ne a beszívott vagy kivezetett levegő szellőzőrendszere vagy más szellőzőrendszer elé vagy fölé legyen szerelve.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a készülék minden oldalról hozzáférhető legyen.
- ▶ Gondoskodjon róla, hogy a felállítási alapzat vízszintes, síkfelületű, szilárd és tartós kivitelű legyen.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a készülék legfeljebb 4 m távolságra van a biztonsági szelep fölött felszerelve. A készülékbe egy 2,5 bar működőtényomomású biztonsági szelep van beépítve (lásd a „A fűtésrendszer feltöltése / Biztonsági koncepció” c. fejezetet).
- ▶ A készülékbe alulról bevezetendő tápvezetékek részére az alapzatban szűlvesztékeket (áttöréseket) kell biztosítani.

9.5 A tápvezetékek telepítése



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

- Az épületben az összes tápvezeték átvezetését tömíteni kell.

A tápvezetékek közé tartoznak a villamos kábelek valamint az előremenő és visszatérő csővezetékek.

- ▶ Megfelelő védőcsővel biztosítsa az összes tápvezeték védelmét pára, sérülés és UV sugárzás ellen.
- ▶ Csak kültéri hatásoknak ellenálló villamos kábeleket használjon (pl. NYY).
- ▶ Az előremenő és visszatérő csővezetéseket lássa el kellő fagyvédelmi hőszigeteléssel. A hőszigetelésnek a csőátmérőnél legalább kétszer vastagabbnak kell lennie. A hőszigetelést az érvényes szabályozásnak megfelelően kell kivitelezni.
- ▶ A csőörögzítéseket és a fali átvezetéseket hangszigetelt kivitelben kell elkészíteni.



Tudnivaló

A kondenzátumelvezető tömlő elhelyezésekor vegye figyelembe a „Szerelés / Kondenzátumelvezetés” c. fejezetben leírtakat.

9.6 Felállítás

- A készülék telepítése során ügyeljen a levegő kilépőnyílására.
- Helyezze a készüléket az előkészített alapzatra vagy egy konzolra.

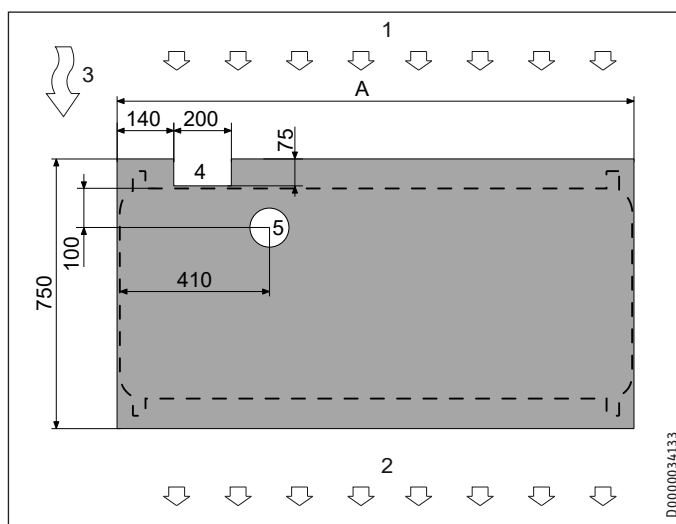
9.6.1 Felállítás alapzaton vagy MK 1 szerelőkonzolon



Tudnivaló

Hagyja, hogy a tápvezetékek védőcsövei valamelyest túlnyúljanak az alapzaton. Ügyeljen arra, hogy ne kerülhesen víz a védőcsövek belsejébe.

Alapzat süllyesztékekkel

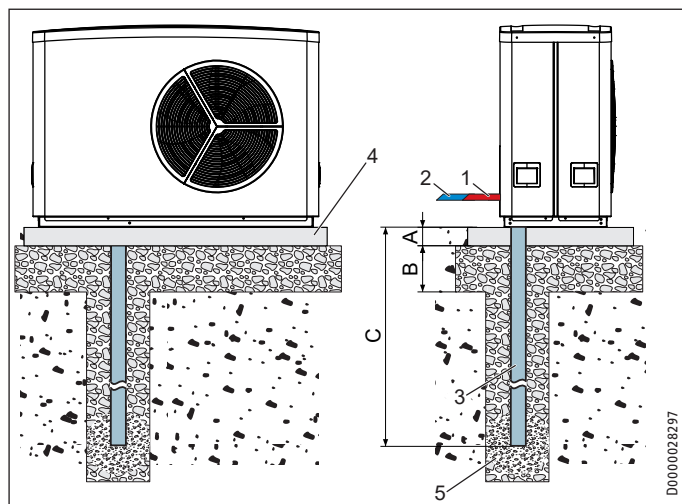


- A 1300
- 1 Levegő szívóoldal
 - 2 Levegő nyomóoldal
 - 3 Fő szélirány
 - 4 Süllyeszték a hidraulikus vezetékek számára
 - 5 süllyesztékekkel kondenzátumelvezetéshez (min. átmérő 70 mm)
- Alakítson ki megfelelő süllyesztékeket az alapzatban.

TELEPÍTÉS

Előkészületek

Felállítás alapzaton



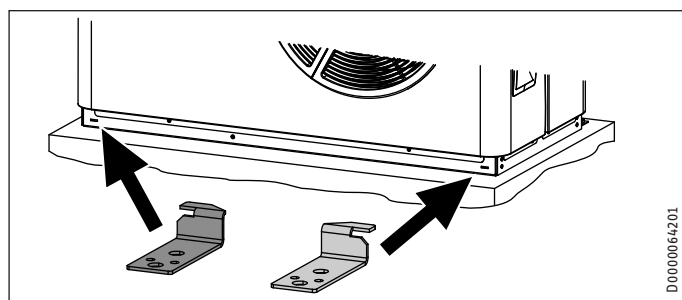
- A 100
- B 300
- C Fagyhatár
- 1 Fűtés előremenő ág
- 2 Fűtés visszatérő ág
- 3 Kondenzátumelvezető cső
- 4 Alapzat
- 5 Kavicságy



Tudnivaló

A készülék a felbillenés elkerülés érdekében az alapzathoz csavarozható.

- Használja fel azokat a tartozékokat, amelyekkel a készülék a szállítási raklaphoz volt rögzítve.



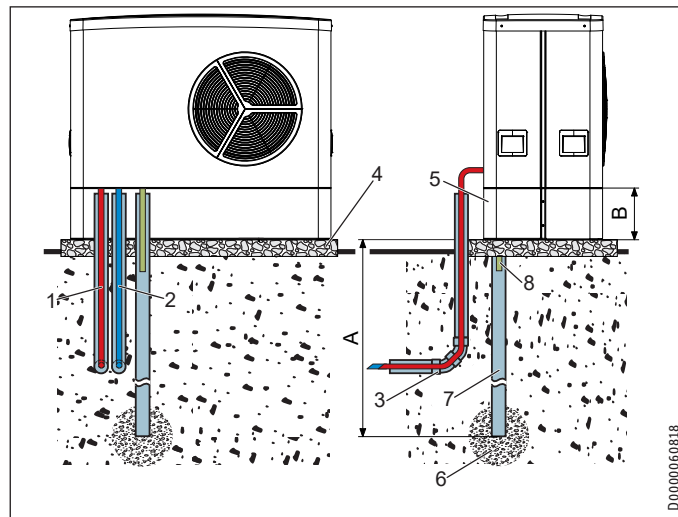
- Rögzítsen két-két emelőfület az elő- és a hátoldalon lévő hosszúkás nyílásokba. Figyeljen arra, hogy a bal és a jobb oldali nyílásokba a megfelelő füleket szerelje fel.
- Úgy állítsa be a füleket, hogy a fülön lévő horony illeszkedjen a készülékhez.
- A fülek és megfelelő tiplik valamint csavarok segítségével rögzítse a készüléket az alapzathoz. Ne használja fel azokat a csavarokat, amelyekkel a készülék a szállításra használt raklaphoz volt rögzítve.

MK 1 szerelőkonzol



Tudnivaló

A szerelőkonzol nem használható együtt a csatlakozó készletekkel (AS-WP 1 és AS-WP 2).



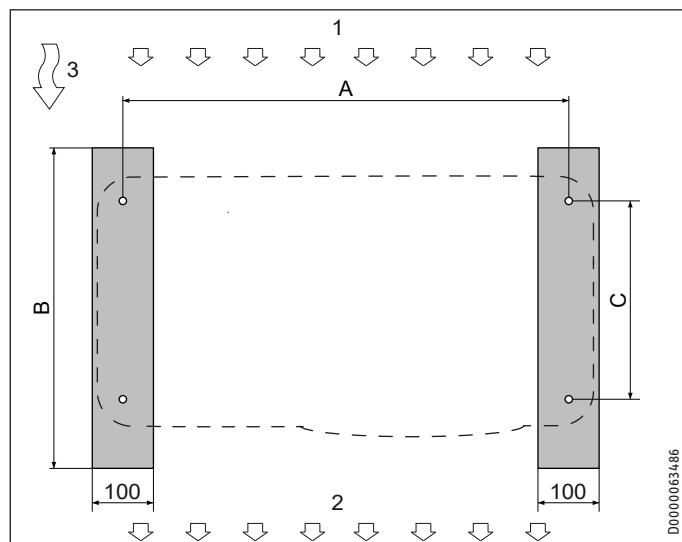
- A Fagyhatár
- B 245
- 1 Fűtés előremenő ág
- 2 Fűtés visszatérő ág
- 3 Védőcső a tápvezetékekhez
- 4 Alapzat
- 5 Szerelőkonzol
- 6 Kavicságy
- 7 Kondenzátumelvezető cső
- 8 Kondenzátumelvezetés

TELEPÍTÉS

Előkészületek

9.6.2 Sávalapon való telepítés

Sávalap

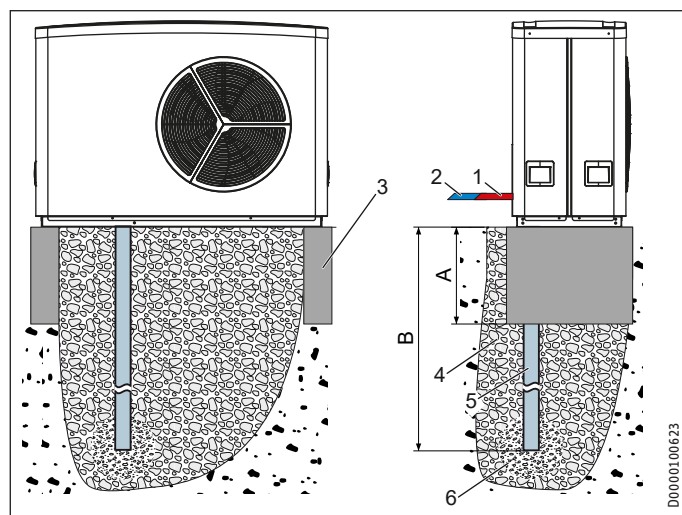


- A 1160
- B 650
- C 490

- 1 Levegő belépőoldal
- 2 Levegő kilépőoldal
- 3 Fő szélirány

- A sávalapot talajszinten kell kialakítani.
- Helyezze el a kondenzátumelvezető csövet.
- Öntsön kavicsot vagy sódert a sávalap felső pereméig.

Sávalapon való telepítés



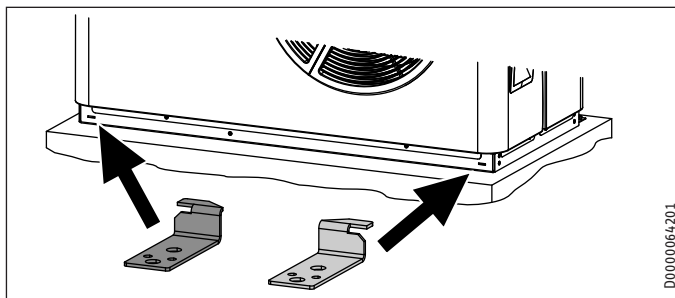
- A 300
- B Fagyhatár
- 1 Fűtés előremenő ág
- 2 Fűtés visszatérő ág
- 3 Sávalap (szegélykő)
- 4 Sóder
- 5 Kondenzátumelvezető cső
- 6 Kavicságy



Tudnivaló

A készülék a felbillenés elkerülés érdekében az alapzathoz csavarozható.

- Használja fel azokat a tartozékokat, amelyekkel a készülék a szállítási raklaphoz volt rögzítve.



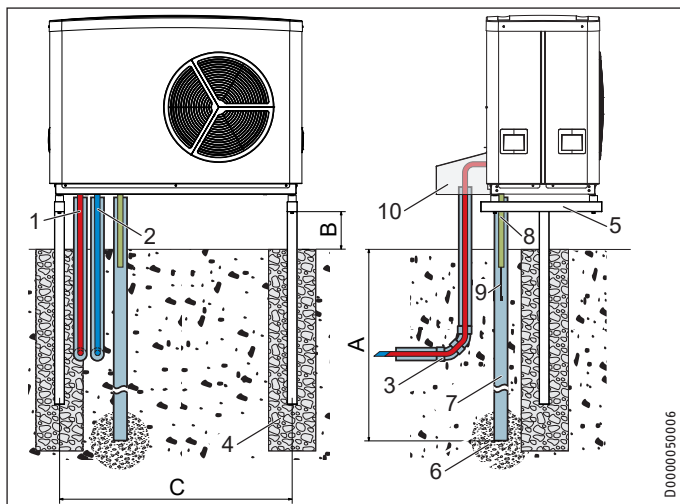
- Rögzítsen két-két emelőfület az elő- és a hátoldalon lévő hosszúkás nyílásokba. Figyeljen arra, hogy a bal és a jobb oldali nyílásokba a megfelelő füleket szerelje fel.
- Úgy állítsa be a füleket, hogy a fülön lévő horony illeszkedjen a készülékhez.
- A fülek és megfelelő tiplik valamint csavarok segítségével rögzítse a készüléket az alapzathoz. Ne használja fel azokat a csavarokat, amelyekkel a készülék a szállításra használt raklaphoz volt rögzítve.

9.6.3 SK 1 talpazat



Tudnivaló

- Fali konzolon vagy talpazaton történő felszerelés esetén telepítsen kiegészítő csőfűtést (lásd „Elektromos csatlakoztatás / Kiegészítő csőfűtés” c. fejezet).



- A Fagyhatár
- B 300
- C 1160
- 1 Fűtés előremenő ág
- 2 Fűtés visszatérő ág
- 3 Védőcső a tápvezetékekhez
- 4 Alapzat
- 5 Lábazat
- 6 Kavicságy
- 7 Kondenzátumelvezető cső
- 8 Kondenzátumelvezetés
- 9 Kiegészítő csőfűtés
- 10 Fedél

- Ügyeljen a felhasznált talpazat statikus terhelhetőségére.
- A lyukak távolságát a méret- és kapcsolási rajz alapján (lásd „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók” c. fejezet) kell meghatározni.

9.6.4 WK 2 fali konzol



Tudnivaló

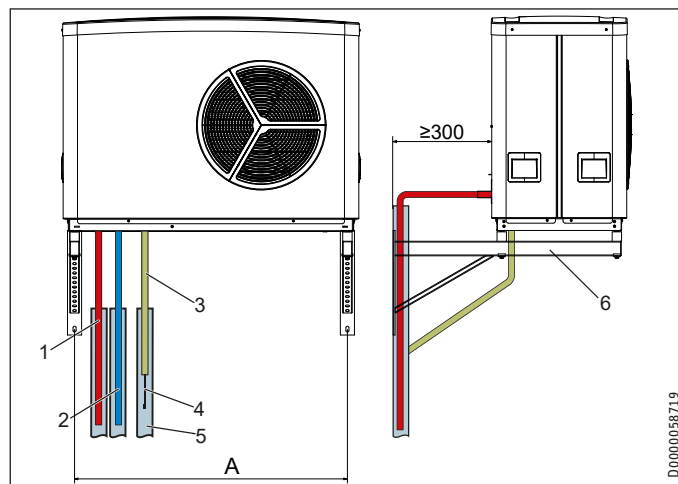
- Fali konzolon vagy talpazaton történő felszerelés esetén telepítsen kiegészítő csőfűtést (lásd „Elektromos csatlakoztatás / Kiegészítő csőfűtés” c. fejezet).



Tudnivaló

- A zajkibocsátás által okozott üzemzavarok elkerülése érdekében ne szerelje a fali konzolt lakó- vagy hálószoba külső falára.

- Szerelje a fali konzolt pl. garázsfalra.



- A 1160
- 1 Fűtés előremenő ág
- 2 Fűtés visszatérő ág
- 3 Kondenzátumelvezetés
- 4 Kiegészítő csőfűtés
- 5 Kondenzátumelvezető cső
- 6 Fali konzol

- Figyeljen a felhasznált fali konzol statikus terhelhetőségére.
- A lyukak távolságát a méret- és kapcsolási rajz alapján (lásd „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók” c. fejezet) kell meghatározni.

9.7 WPM hőszivattyú-vezérlés

A készülék üzemeltetéséhez szükség van a WPM hőszivattyú-vezérlésre. Ez szabályozza a teljes fűtésrendszert.

- A szerelés során vegye figyelembe a hőszivattyú-vezérlés telepítési útmutató utasításait.

9.8 Puffertároló



Anyagi kár

A klímakonvektorokkal (fan-coil) biztosított hűtési üzemmódhoz feltétlenül szükség van egy párazáró puffertárolóra.



Tudnivaló

A falfűtéssel biztosított hűtési üzemmód esetén a puffertároló elhagyható.

A készülék zavartalan működésének biztosításához javasoljuk a rendszerben puffertárolót elhelyezni.

A puffertároló elválasztja egymástól a hőszivattyú és a fűtőkör térfogatáramait, továbbá biztosítja a leolvasztásához szükséges energiát.

- ▶ Puffertároló nélküli üzem esetén vegye figyelembe az „Üzembe helyezés / Minimális térfogatáram biztosítása” című fejezetben leírtakat.

9.9 Az elektromos szerelés előkészítése



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Minden elektromos bekötési és szerelési munkát a vonatkozó országos és regionális előírásoknak megfelelően kell végezni.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

A készüléket csak fix bekötéssel szabad az elektromos hálózathoz csatlakoztatni. A készüléket minden pólusán legalább 3 mm pólustávolságú megszakítóval le kell tudni választani a hálózatról. Ezt a követelményt a reléknek, áramvédő kapcsolóknak, biztosítékoknak stb. kell teljesíteniük.



Anyagi kár

A megadott feszültségnek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel. Vegye figyelembe a típustáblán szereplő adatokat.



Anyagi kár

Lássa el önálló túláramvédelemmel a készülék három áramkörét, a vezérlést és az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtést.



Tudnivaló

A készülék a kompresszor fordulatszám-szabályozásához frekvenciaváltót használ. Hiba esetén a frekvenciaváltók egyenfeszültségű hibaáramot okozhatnak. Áram-védőkapcsolók alkalmazása esetén, ezeknek a minden áramra érzékeny, „B” típusú ÁVK-megszakítóknak kell lenniük. Az egyenfeszültségű hibaáram az „A” típusú áram-védőkapcsolókat blokkolhatja.

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a készülék feszültségel látása le van választva az épület hálózatról.

A villamos adatokat a „Műszaki adatok” c. fejezet ismerteti. Buszkábelként J-Y (St) 2x2x0,8 mm² árnyékolt kábelt használjon.

- ▶ Helyezzen el megfelelő keresztmetszetű vezetékeket. Minden országos, valamint helyi előírást vegyen figyelembe.

Biztosíték	Hozzárendelés	Vezeték-keresztmetszet
1x B 25 A	Kompresszor	≥ 2,5 mm ²
Alternatíva:		
1x B 16 A	Kompresszor	≥ 2,5 mm ²
További adatok és táblázatok		
2x B 16 A	elektromos szükség-/kiegészítő fűtés	2,5 mm ²
1x B 16 A	Vezérlés	1,5 mm ²

A kompresszort az alternatív, kisebb védelemmel védheti meg.

- ▶ Amennyiben a kompresszorhoz a kisebb biztosítékot választja, úgy a maximális áramfelvételt korlátozni kell. Az ÜZEMBE HELYEZÉS / KOMPRESSZOR menüben állítsa be a MAXIMÁLIS ÁRAMERŐSSÉG paramétert. Vegye figyelembe a hőszivattyú-vezérlés üzembe helyezési útmutatójában foglaltakat.

Teljesítménycsökkentés 16 A-es kompresszorbiztosíték esetén

16 A-es biztosíték választásakor 55 °C alatti előremenő hőmérsékletek esetén a teljesítmény nem kerül csökkentésre. Ne állítsa vissza a biztonsági hőmérséklet-határolót 55 °C fölötti előremenő hőmérsékletek és a hozzájuk megadott kültéri hőmérsékletek esetén a teljesítmény csökkentve lesz.

Hőforrás hőmérséklet [°C]	Előremenő hőmérséklet [°C]	Teljesítménycsökkentés [%]
HPA-0 07.1 CS Premium		
7	65	11
	75	19
2	65	11
	75	21
-7	75	4

10. Szerelés

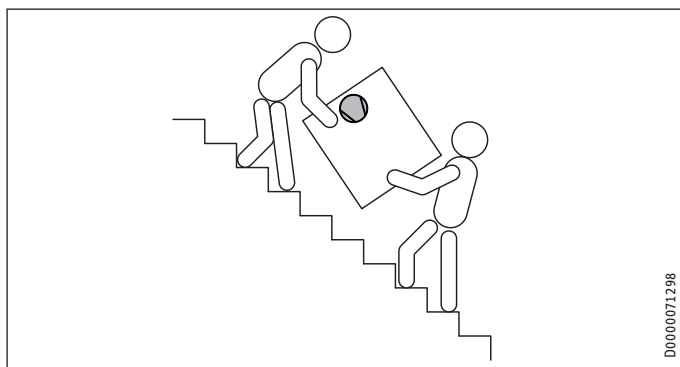


Tudnivaló

A készüléket úgy tervezték, hogy a telepítés, valamint a bekötés a fedelek és az oldalsó elemek leszerelése nélkül lehetséges legyen.

10.1 Szállítás

- ▶ A szállításkor ügyeljen a készülék súlypontjára.
- A súlypont a kompresszornál található.
- ▶ Szállításkor védje a készüléket az erős rázkódástól.
- ▶ Használja az oldalsó fogantyúmélyedéseket.



- Ha szállítás közben a készüléket meg kell dönteni, akkor ezt csak rövid ideig szabad és csak a készülék egyik hosszanti oldala mentén. A készüléket úgy kell szállítani, hogy a kompresszor a készülék felső oldalán legyen.
- Minél hosszabb ideig billentik meg a készüléket, annál inkább eloszlik a hűtőközegolaj a rendszerben.
- ▶ A készülék járműről történő lerakását követően az üzembe helyezésig várjon kb. 30 percig.

10.2 Melegvíz-csatlakozás



Anyagi kár

A fűtésrendszert, amelyhez a hőszivattyút csatlakoztatják, szakembernek kell telepítenie a tervezési dokumentációban található bekötési rajzok szerint.

A fűtésrendszerrel való egyszerű bekötés érdekében a készülék beépített csatlakozókkal rendelkezik (lásd a „A dugós csatlakozók szerelése” c. fejezetet).

A flexibilis tömlőkön keresztüli rezgéscsillapítás alapból be van építve a készülékbe.

- ▶ A hőszivattyú csatlakoztatását megelőzően megfelelő minőségű vízzel alaposan öblítse át a kábelrendszert. Az idegen testek – izzadságcseppek, rozsda, homok, illetve tömítőanyag – a hőszivattyú üzembiztonságát károsan befolyásolják.
- ▶ A fűtőkör méretezése során vegye figyelembe a belső nyomáskülönbségeket (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).

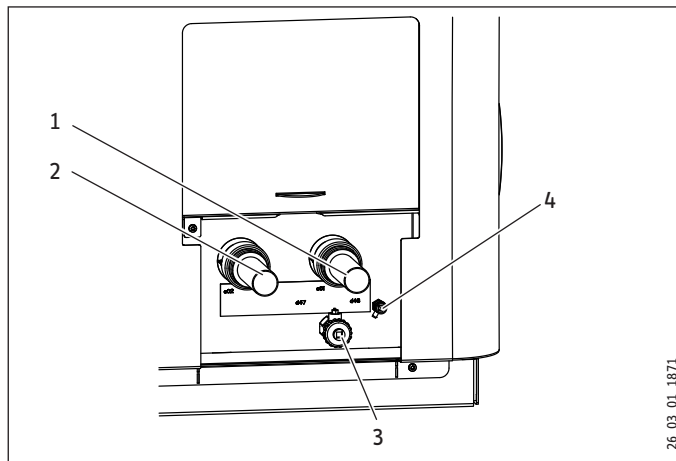
10.3 Az előremenő és a visszatérő ág csatlakoztatása



Anyagi kár

Hűtési üzemmódban harmatponti hőmérséklet alatt kondenzátum képződhet.

- ▶ A kondenzátumképződés elkerülése érdekében tegyen megfelelő óvintézkedéseket.



- 1 Fűtés előremenő ág
- 2 Fűtés visszatérő ág
- 3 Leürítés
- 4 Légtelenítés

- ▶ Csatlakoztassa a hőszivattyút a fűtőkörhöz. Ügyeljen a tömítettségre.
- ▶ Ügyelni kell a fűtés előremenő és visszatérő ágának szabályos csatlakoztatására.
- ▶ A hőszigetelést az érvényes szabályozásnak megfelelően kell kivitelezni.

10.4 A dugós csatlakozók szerelése



Tudnivaló

A műanyag dugós csatlakozók nem alkalmasak ivóvíz- vagy napkollektoros körökben való használatra.

- ▶ A dugós csatlakozókat csak a fűtőkörben szabad használni.



Anyagi kár

Kézzel húzza meg a dugós csatlakozók menetes védősapkáját. Ne használjon szerszámot.



Anyagi kár

A dugós csatlakozó biztos tartásának garantálásához a > 225 HV felületi keménységű (pl. nemesacél) csövekbe horonyt kell vágni.

- ▶ Csővágóval vágjon kb. 0,1 mm mély hornyot a cső végétől megadott távolságban.
- Csőátmérő 22 mm: 17±0,5 mm
- Csőátmérő 28 mm: 21±0,5 mm

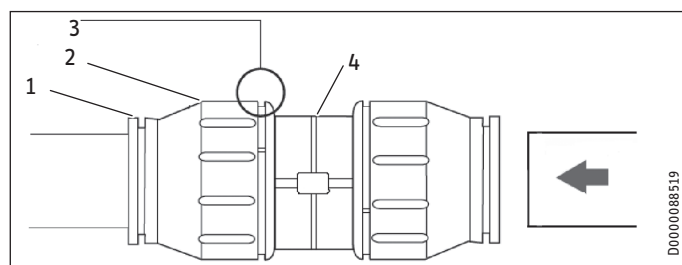
A dugós csatlakozók működési elve

A dugós csatlakozók tartóelemmel, rozsdamentes acél fogakkal és szigetelő O-gyűrűvel vannak felszerelve. A dugós csatlakozók

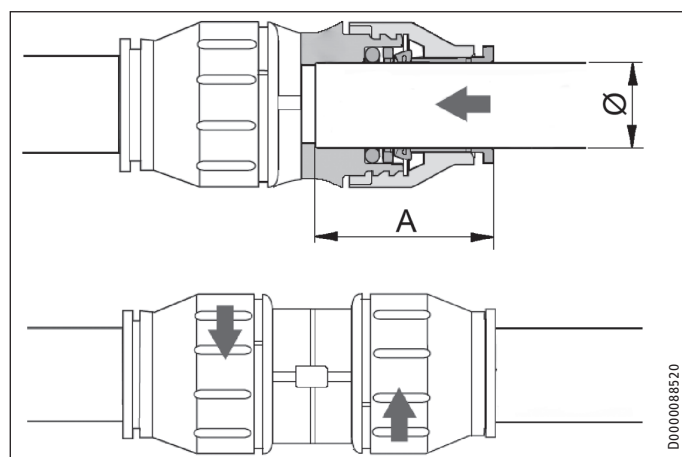
„Elforgatás és biztosítás” kiegészítő funkcióval rendelkeznek. A menetes védősapka egyszerű kézi elforgatásával a cső rögzül az összekötőelemben, a szigetelő O-gyűrű pedig a csőre préselődik.

A dugós csatlakozás létrehozása

A csatlakoztatást megelőzően a dugós csatlakozónak nyitott állásban kell lennie. Ebben a helyzetben a menetes védősapka és az alapelem között egy kis rés van.



- 1 Tartóelem
- 2 Menetes védősapka
- 3 A menetes védősapka és az alaptest közti rés
- 4 Alaptest



Csőátmérő	28 mm
„A” beépítési mélység	max. 44 mm

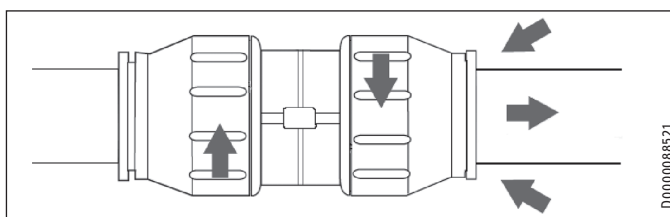
- Anyagi kár**
A csővégek sorjamentesek legyenek.
► Kizárólag csővágóval rövidítse meg a csöveket.

- Dugja a csövet az O-gyűrűn át a dugós csatlakozóba az előírt mélységig.
- Kézzel ütközésig húzza meg az alaptesten található menetes védősapkát. Ezáltal rögzíti a dugós csatlakozót.

A dugós csatlakozás meglazítása

Ha a későbbiek során meg kell lazítani a dugós csatlakozót, akkor a következőképp járjon el:

- A menetes védősapkát az óramutató járásával ellentétes irányba fordítsa el, annyira, hogy egy kisebb, kb. 2 mm-es hézag jöjjön létre. Ujjaival tolja vissza a tartóelemet, majd szorosan tartsa meg azt.
- Húzza ki a bedugott csövet.



10.5 Oxigéndiffúzió

- Anyagi kár**
Ne használjon nyitott rendszerű fűtésrendszereket. Műanyag csöves padlófűtésekhöz használjon oxigéndiffúzió-mentes csöveket.

Oxigéndiffúzióval szemben nem tömített műanyag csöves padlófűtéseknél vagy nyitott rendszerű fűtésrendszereknél a fűtőberendezés acél alkatrészein a diffundált oxigén korróziót okozhat (például a melegvíz-tartály hőcserélőjén, a puffertárolókon, az acél fűtőtesteken vagy az acélcsöveken).

- Oxigénátteresztő fűtési rendszerek esetén válassza le a puffertároló és a fűtőkör között a fűtésrendszert.

- Anyagi kár**
A korróziós termékek (pl. rozsdaiszap) lerakódhatnak a fűtésrendszer alkatrészeiben és a keresztmetszet-csökkenés miatt teljesítménycsökkenést vagy üzemzavari lekapcsolást okozhatnak.

10.6 A fűtésrendszer feltöltése

10.6.1 Fűtővízminőség

A fűtési rendszer ivóvízzel lesz feltöltve. Annak érdekében, hogy a fűtési rendszer ne sérüljön meg, tartsa be az alábbi határértékeket.

	Egység	Érték
Vízkeménység	°dH	≤ 3
pH-érték		6,5-8,5
Klór	mg/l	< 30

A víz keménységével és a töltővíz klórértékével kapcsolatosan a mindenkor i-ív-íz-szolgáltatótól tájékozódhat.

- Vegye figyelembe a helyi előírásokat (pl. VDI 2035 Németországnak).

A töltővíz sótalanítását nem javasoljuk, mert ez negatív pH-változást okozhat. Ha sótalanítja a töltővizet, akkor ellenőrizze a pH-t 8-12 héttel a telepítés után, valamint minden utántöltés után.

- Ne keverje a töltővizet inhibitorokkal és adalékanyagokkal.

Tartozékok vízlágyításhoz

Ha lágyítania kell a töltővizet, használhatja a következő terméket.

- Fűtési vízlágyító szerelvény HZEA
- Cserepatron HZEN
- Ellenőrizze ezeket a határértékeket 8-12 héttel az üzembe helyezést, illetve minden utántöltést követően, majd ismételtén a berendezés éves karbantartása alkalmával.

Eszköz ritkán lakott épületekben

Normál üzemben az összekötőkábeleket és a rendszert a készülék fagyvédelme védi.

Ha a készüléket hosszabb időre leválasztják az elektromos hálózatról (leszerelés, huzamosabb ideig tartó áramszünet), a vízdalon ürítse ki a készüléket. Ellenkező esetben a készülék nem lesz védett fagy ellen.

Ha a rendszereknél az áramkimaradás nem észlelhető (például hosszabb távollét esetén a nyaralóban), akkor a következő óvintézkedést lehet foganatosítani.

- ▶ Keverjen a töltővízbe etilén-glikolt megfelelő koncentrációban. Vegye figyelembe a fagyállón található információkat. Csak általunk jóváhagyott fagyállószerkeket használjon.
- ▶ Vegye figyelembe, hogy a fagyálló folyadék megváltoztatja a töltővíz sűrűségét és viszkozitását.

		Rendelési szám
MEG 10	Etilén-glikol-alapú hőhordozó folyadék-koncentrátum	231109
MEG 30	Etilén-glikol-alapú hőhordozó folyadék-koncentrátum	161696

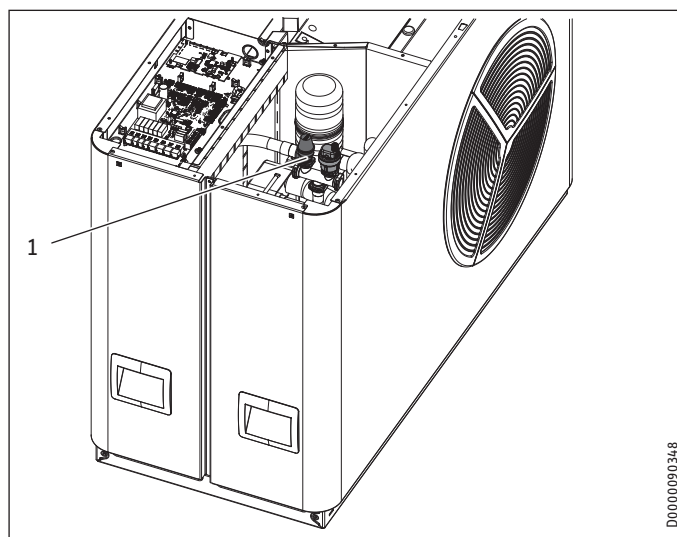
10.6.2 Biztonsági koncepció



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

A készülékbe biztonsági szelep van beépítve. Csak azonos nyitónyomású biztonsági szelep biztosítja a biztonsági koncepció működését.

- ▶ Ne cserélje le a biztonsági szelepet más nyitónyomású biztonsági szelepre.
- ▶ Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.



1 Biztonsági szelep

A készülékbe biztonsági szelep van beépítve. A nyitónyomás túllépésekor kinyílik a biztonsági szelep. A kilépő közeg egy felszerelt tömlőn keresztül a kondenzátumtálcába folyik.

Nyitónyomás [bar]	Tűrés [bar]
2,5	+0,15 -0,35



Tudnivaló

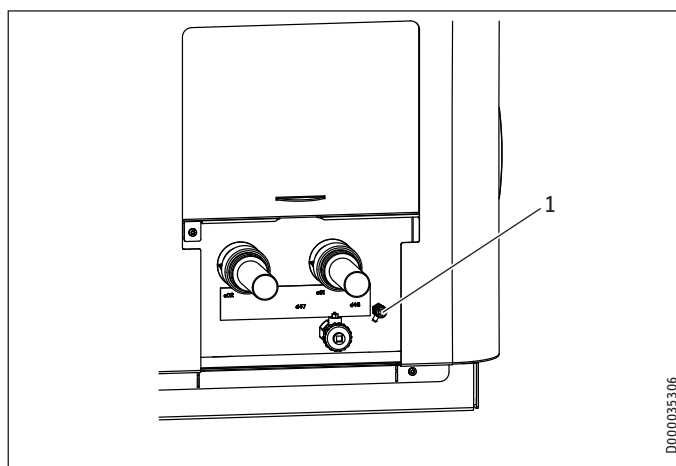
A fűtésrendszerbe csak 3 bar nyitónyomású biztonsági szelepek telepíthetők.

10.6.3 A fűtésrendszer feltöltése

- ▶ Töltse fel a fűtésrendszert a leürítő nyíláson keresztül (lásd „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók” c. fejezet).
- ▶ A fűtésrendszer feltöltését követően ellenőrizze a csatlakozókat a tömítettség szempontjából.

10.6.4 A fűtésrendszer légtelenítése

Légtelenítő szelep az inverteren

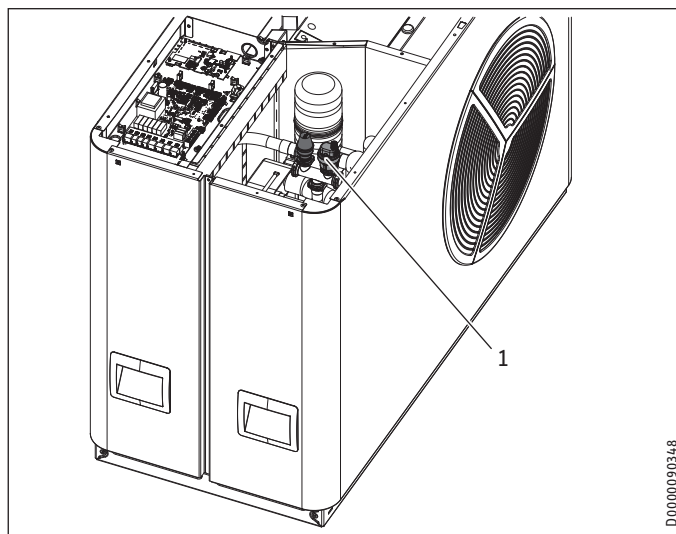


1 Légtelenítés

- ▶ Légtelenítse a csőrendszert a légtelenítőn keresztül.

Automatikus légtelenítő

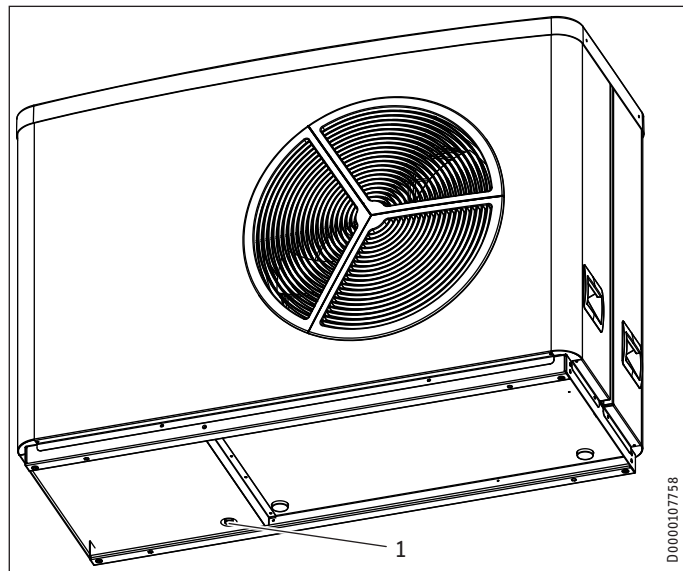
A légtelenítő szelep gyárilag nyitott állásban van. A fűtésrendszer automatikusan légtelenítve lesz.



1 Légtelenítő szelep

10.7 Kondenzátumelvezetés

Kondenzátumelvezetés céljából a leolvasztó tálcához gyárilag kondenzátumelvezető csontot szerelnek fel.



1 Kondenzátumelvezetés

- ▶ Vegye figyelembe az „Elektromos csatlakoztatás / Kiegészítő csőfűtés” c. fejezetben leírtakat.
- ▶ Ha a készülék alapzaton lesz felállítva, a kondenzátum szabadon fog a kondenzátumelvezető csőbe csöpögni.
- ▶ Ha a készüléket konzolra telepíti, a kivezetésre szereljen fel kondenzátumelvezető csövet.
- ▶ A kondenzátumelvezető csövet lássa el megfelelő fagyvédelmi hőszigeteléssel.



Anyagi kár

Ügyeljen arra, hogy a kondenzátumelvezető cső ne legyen megtörve. A tömlőt lejtéssel fektesse le.

- ▶ A kondenzátumelvezető cső felszerelését követően ellenőrizze, hogy a kondenzátum szabályosan el tud-e folyni.

10.8 Második külső hőfejlesztő

Bivalens rendszerű üzemben a hőszivattyút mindig a második hőforrás (pl. olajkazán) visszatérő ágába kell bekötni.

10.9 A felületfűtés biztonsági hőmérséklet-határolója



Anyagi kár

A meghibásodás esetén a felületfűtés túl magas előremenő vízhőmérséklete által okozott károk elkerülése érdekében a rendszerhőmérséklet korlátozására építsen be biztonsági hőmérséklet-határolót.

11. Elektromos csatlakoztatás



Tudnivaló

A készülék levezetési áramának értéke $> 3,5$ mA lehet. Mivel a készülék a házi villamossági rendszerhez van csatlakoztatva, differenciális árammérés esetén a készülék szivárgási áramát és a berendezés hibaáramait együtt rögzítik.

- ▶ Értékelje a mérési eredményben a készülék szivárgási áramának és a maradékáramok arányát.
- ▶ Ehhez vegye figyelembe a mérési hely helyi és eszközspecifikus körülményeit, valamint a szigetelés hibáit vagy az egyéb befolyásoló tényezőket.



Tudnivaló

- ▶ Tartsa be a hőszivattyú-vezérlés útmutatójában foglaltakat.

A villamos bekötést csak arra jogosult szakember végezheti el a jelen útmutatóban közölt utasításoknak megfelelően.

A bekötés előtt rendelkezésre kell állnia az illetékes áramszolgáltatótól kapott és az adott készülékre érvényes bekötési engedélynek.

11.1 Csatlakozópanel



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

- ▶ A készülék kapcsolószekrényében végzett munkák előtt feszültségmentesítse a készüléket.

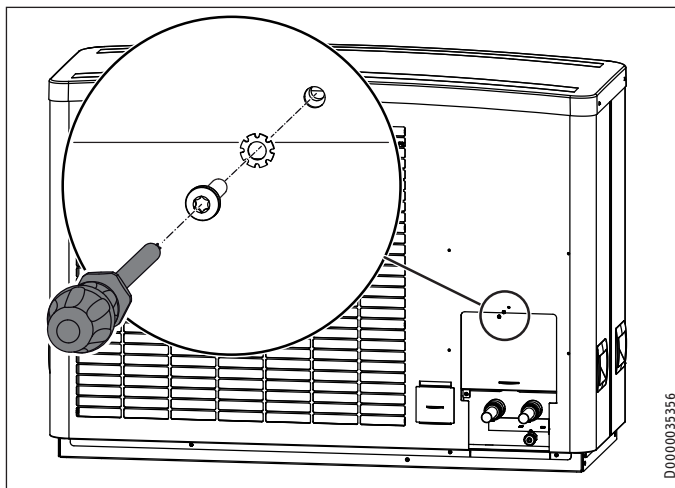


Tudnivaló

A csatlakozókapcsok a készülék villamos csatlakozópaneljén találhatóak.

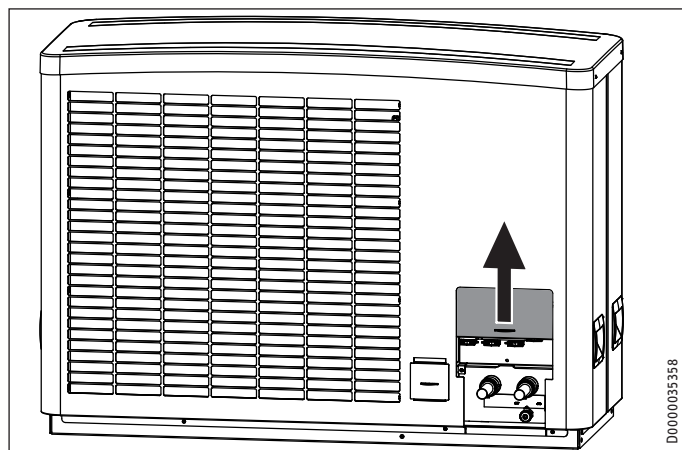
- ▶ Vegye figyelembe az „Előkészületek / Az elektromos szerelés előkészítése” c. fejezetben leírtakat.
- ▶ A bekötésekhez az előírásoknak megfelelő elektromos vezetékeket kell használni.

Hozzáférés az elektromos csatlakozópanelhez



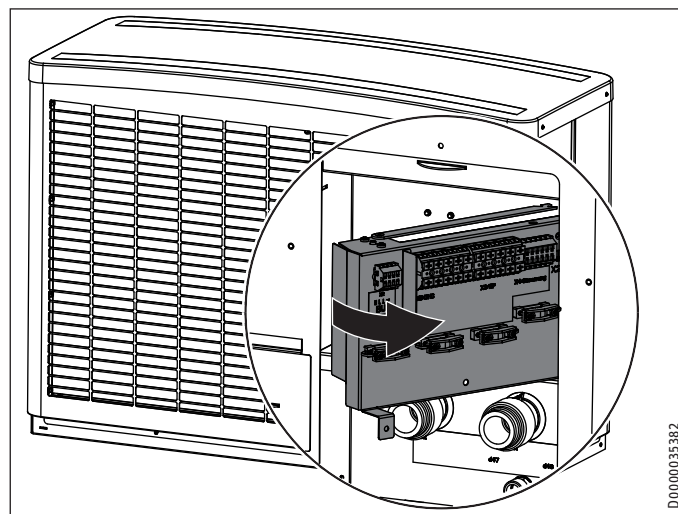
TELEPÍTÉS

Elektromos csatlakoztatás



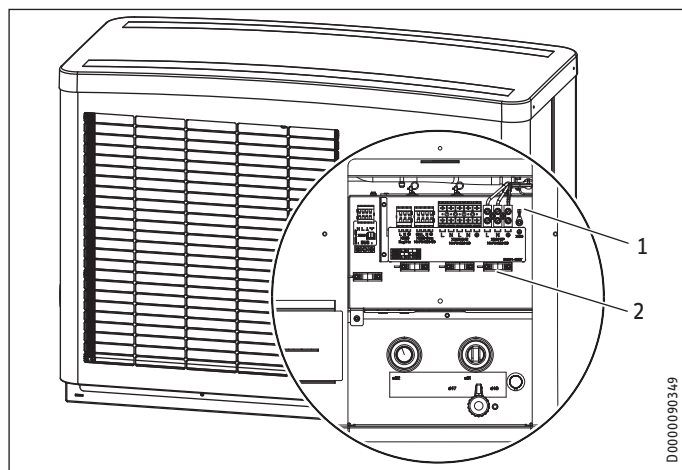
► Tolja fel a fedelet.

D0000035358



► Hajtsa ki oldalra a csatlakozópanelt.

D0000035382

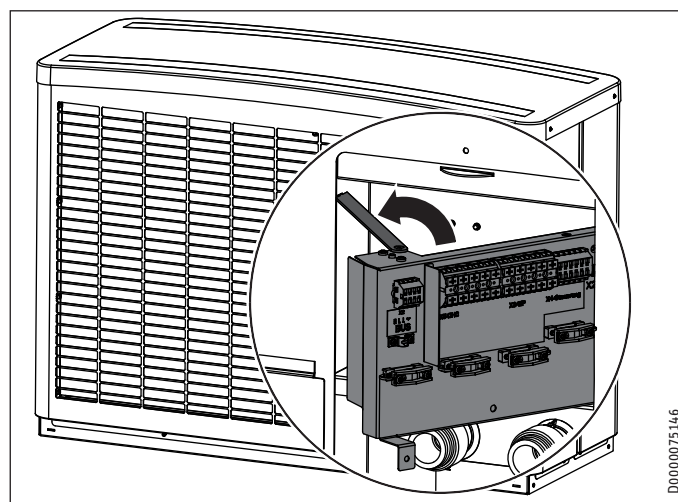


- 1 Csatlakozópanel
- 2 Kihúzás elleni rögzítő

► Vezesse át az összes vezetékét a kihúzás elleni rögzítőkön.

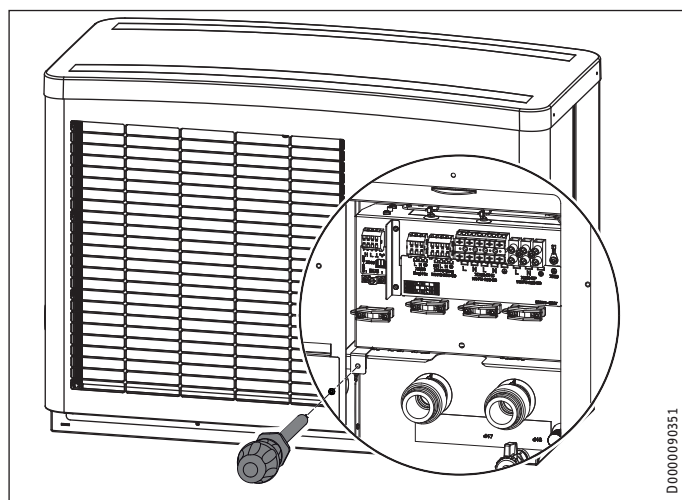
Ha a készülék mögött szűk a hely, akkor a csatlakozópanel kibillenthető.

D0000090349



► Rögzítse a csatlakozópanelt a reteszeléssel.

D0000075146



► Lazítsa meg a csatlakozópanel csavarjait.

D0000050351

XD02 csatlakozó: Elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés (NHZ)

► Csatlakoztassa az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtést.

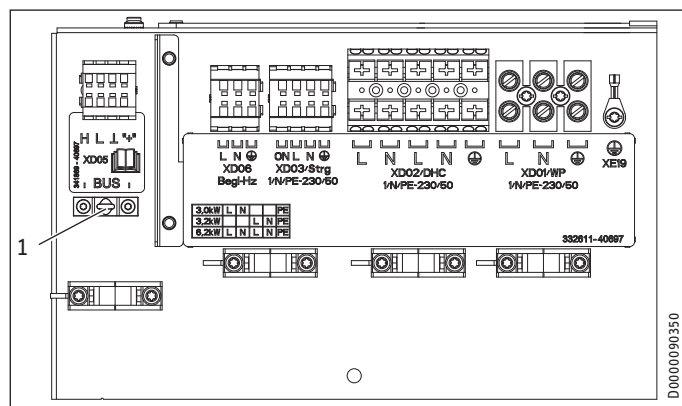
Ha a fűtővíz hőmérséklete leolvasztáskor 15 °C alá esik, bekapcsol a biztonsági/kiegészítő fűtés. Amennyiben egyéb berendezésekkel biztosítani tudja, hogy nem történik leolvasztás, elhagyhatja a biztonsági/kiegészítő fűtés csatlakoztatását.

A biztonsági/kiegészítő fűtés további funkciói:

A készülék funkciója	Az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés hatása
Monoenergiás üzemmód	A bivalenciapont alatt az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés biztosítja a fűtési üzemmódot, valamint a magas melegvíz-hőmérsékleteket.
Vészüzem	Ha üzemszavar esetén a hőszivattyú leáll, akkor a fűtési teljesítmény biztosítását az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés veszi át.
Felfűtési program (csak padlófűtésnél)	<25 °C visszatérő hőmérsékletek esetén a szárítófűtést az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtésnek kell biztosítania. Ilyen alacsony rendszerhőmérsékleteken a szárítófűtést nem szabad a hőszivattyúval biztosítani, mivel a leolvasztási ciklus közben többé nem biztosított a készülék befagyás elleni védelme. A felfűtési program befejeztével az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtést le lehet választani, amennyiben arra nincs szükség a készülék üzemeltetéséhez. Figyelembe kell venni, hogy vészüzem nem végezhető a felfűtési programban.
Antilegionella-kapcsolás	Aktivált antilegionella-kapcsolás esetén az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés automatikusan bekapcsolódik, hogy rendszeresen felfűtse a vizet 60 °C hőmérsékletre a legionella baktériumok elleni védelem érdekében.

Érintkezőkiosztás

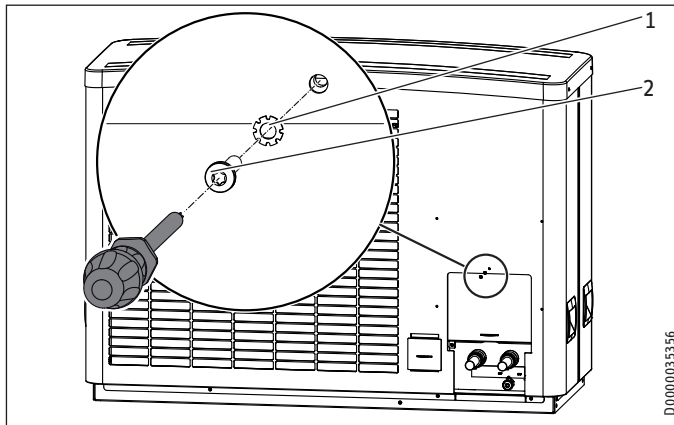
- Határolja el az elektromos vész-/kiegészítő fűtés elektromos vezetékének ereit egymástól 10–11 mm távolságban.
- Az alábbi képeken látható módon kösse be a vezetékeket.



- 1 Testelési pont a kisfeszültségű kábel árnyékolásának bekötésére

XD05	Biztonsági kisfeszültség (BUS)				
	BUS High H				
	BUS Low L				
	BUSZ test <u>⊥</u>				
	BUSZ „+” (nincs bekötve)				
XD06	Kiegészítő csőfűtés csatlakozása (BegL-Hz)				
	Kimenet: L, N, PE				
XD03	Vezérlőfeszültség (Strg)				
	ON				
	L				
	N				
	PE				
XD02	Elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés (DHC)				
	L, N, L, N, PE				
	Csatlakozási teljesítmény	Sorkapocskiosztás			
	3,0 kW	L	N		PE
	3,2 kW			L	PE
	6,2 kW	L	N	L	PE
XD01	Kompresszor (hőszivattyú)				
	L, N, PE				

- Testelje le a kisfeszültségű vezetéket; ehhez hajtsa vissza az árnyékolást a kábelköpenyre, majd szorítsa azt a földelőkapocs alá.
- Ezután ellenőrizze a kihúzás elleni rögzítők működőképességét.

A csatlakozópanel lezárása

- 1 Fogastárcsa
2 Csavar

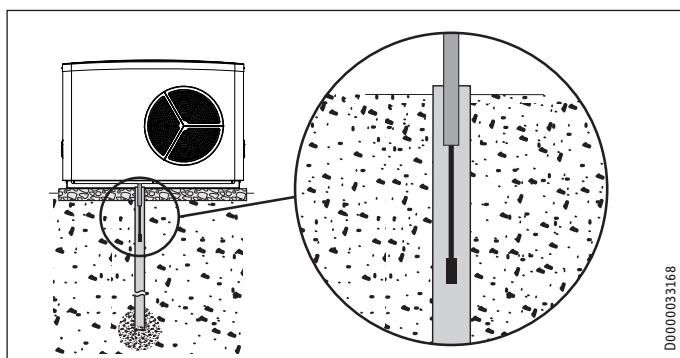
- Rögzítse a fedelet a csavarral és a fogastárcsával.
- A tervezési dokumentációknak megfelelően csatlakoztassa a következő elemeket a hőszivattyú-vezérléshez:
 - A hőenergia-felhasználási oldal keringetőszivattyúja
 - Kültérihőmérséklet-érzékelő
 - Visszatérő ági hőmérséklet-érzékelő (csak puffertárolós rendszer esetén)

11.2 Kiegészítő csőfűtés

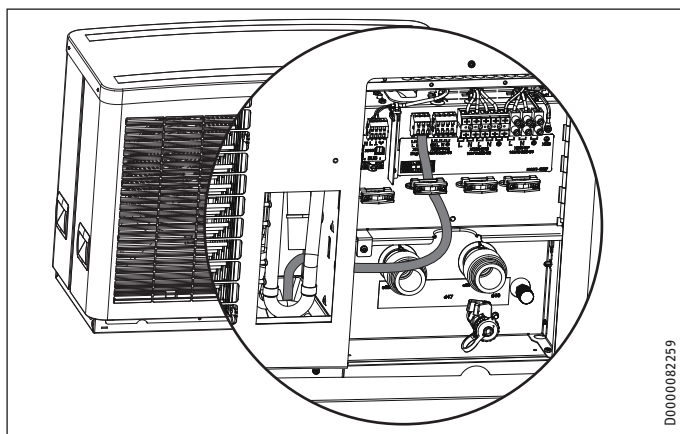
A kondenzátumtálcába és a kondenzvíz-elvezető csőbe kiegészítő csőfűtés (lásd „Telepítés / Készülék-leírás / Tartozékok / További tartozékok” c. fejezet) építhető.

- Fali konzolra vagy talpazatra történő telepítés esetén telepítsen kiegészítő csőfűtést.

Alapzatra vagy szerelőkonzolra történő telepítés esetén, amennyiben a kondenzátumelvezető cső telepítése nem fagyvédett módon történik, ill. erősen ki van téve kültéri hatásoknak, ajánlatos kiegészítő csőfűtést alkalmazni.



- Vezesse be a kiegészítő csőfűtést a kondenzátumelvezető csőbe.
- Nyissa ki a csatlakozópanelt (lásd az „Elektromos csatlakoztatás / Bekötőtábla / Hozzáférés a villamos bekötőtáblához” c. fejezetet).



- A kiegészítő csőfűtés elektromos vezetékét alulról vezesse be a készülék csatlakozópaneljébe.
- Kösse be elektromosan a kiegészítő csőfűtést.
- Zárja le a csatlakozópanelt.

12. Üzembe helyezés

A készülék üzemeltetéséhez szükség van a WPM hőszivattyú-vezérlésre. Azzal végezhető el minden szükséges beállítás az üzemelés előtt és közben.

A hőszivattyú-vezérlés beüzemelési útmutatójának összes beállítását, a készülék üzembe helyezését, valamint az üzemeltető kiképzését szakember végezze.

Az üzembe helyezést a jelen kezelési és telepítési útmutató, valamint a hőszivattyú-vezérlés útmutatója alapján kell végezni. Üzembe helyezéshez külön díjazás ellenében az ügyfélszolgálatunktól is igényelhető támogatás.

- Az üzembe helyezéshez kövesse a mellékelt ellenőrzőlistát.

A készülék ipari környezetben történő használata esetén az üzembe helyezésnél figyelembe kell venni az üzembiztonsági előírásokat. További információval a helyileg illetékes felügyeleti szervek (pl. a TÜV) szolgálnak.

12.1 Üzembe helyezés előtti ellenőrzés

Üzembe helyezés előtt ellenőrizze az alábbi pontokat.

12.1.1 Fűtésrendszer

- Megfelelő nyomással töltötte fel a fűtésrendszert és a gyorslégtelenítő szelepet kinyitotta?

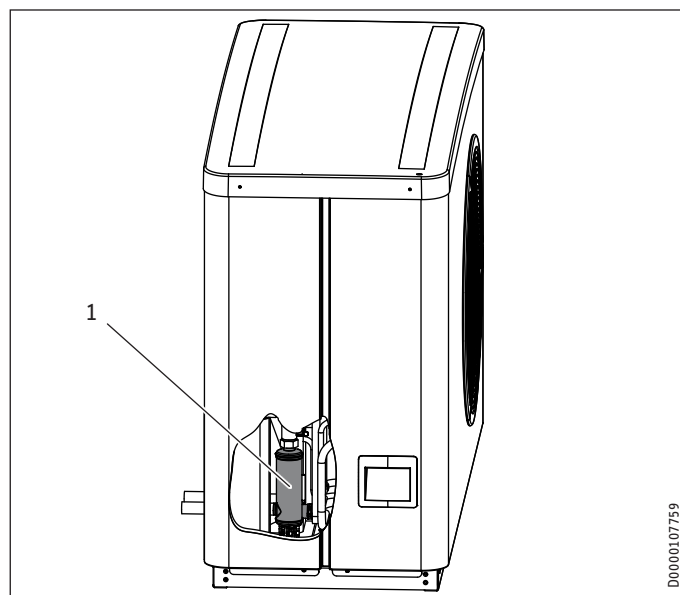
12.1.2 Hőmérséklet-érzékelő

- Megfelelően csatlakoztatta és helyezte el a külső és visszatérő ági (puffertárolóhoz kapcsolódó) érzékelőket?

12.1.3 Biztonsági hőmérséklet-határoló

-15 °C alatti környezeti hőmérséklet esetén az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés biztonsági hőmérséklet-határolója működésbe léphet.

- Ellenőrizze, hogy a biztonsági hőmérséklet-határoló működésbe lépett-e.

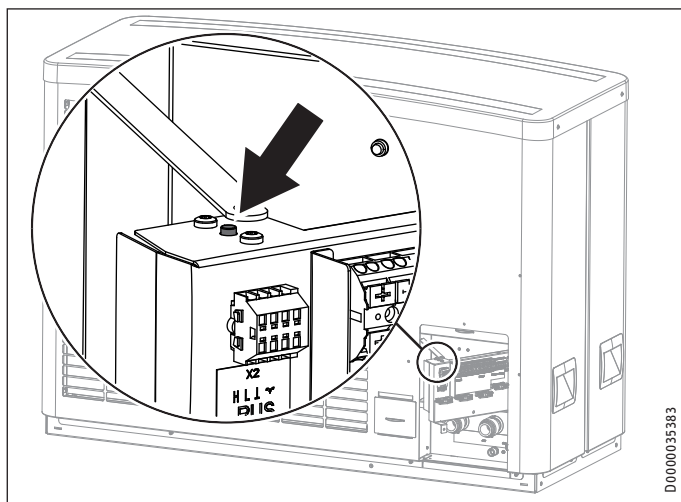


1 Elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés

- Szüntesse meg a hiba forrását.

TELEPÍTÉS

Üzembe helyezés



- ▶ A visszaállító gomb lenyomásával állítsa vissza a biztonsági hőmérséklet-határolót.

12.1.4 Hálózati csatlakoztatás

- A hálózati csatlakozás kivitelezése szakszerű?

12.2 Második külső hőforrással együtt történő üzemeltetés

A készülék gyári alapbeállítása elektromos biztonsági/kiegészítő fűtessel ellátott kompresszoros üzemmódnak felel meg. Ha a készülék bivalens módon második külső hőforrással üzemel együtt, a tolókapcsolót „második külső hőforrással való kompresszoros üzemmód” állásba kell kapcsolni (lásd a „Hibaelhárítás / Az IWS tolókapcsolóinak ellenőrzése” c. fejezetet).

12.3 Minimális szükséges térfogatáram biztosítása



Tudnivaló

A minimális térfogatáramot és a leolvasztási energiát mindig biztosítani kell (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).

Nagyon alacsony fűtőköri hőmérséklet esetén kivételes esetekben megtörténhet, hogy az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés a leolvasztás során aktiválódik a szükséges leolvasztási energia biztosításához.

A készüléket úgy tervezték, hogy megfelelően méretezett felületfűtés-rendszerekkel csatlakoztatva ne legyen szükség puffertárolóra.

Több fűtőkörös telepítés esetén puffertárolót szükséges alkalmazni.

12.3.1 Fűtőkörök kialakítása

Puffertárolós rendszerek esetében javasoljuk a fűtőkörök kialakításának ellenőrzését, hogy biztosítani lehessen a rendszer hatékony működését.

Puffertároló nélküli rendszerek esetében ellenőrizni kell a fűtőkörök kialakítást, hogy biztosítani lehessen a kellő térfogatáramot a leolvasztáshoz, és el lehessen kerülni a leolvasztási zavarok okozta meghibásodásokat.

A folyamatosan nyitott fűtőkör lehetséges térfogatárama a padlófűtés méretezésétől függ.

Ha a folyamatosan nyitott fűtőkör térfogatárama alacsonyabb, mint a hőszivattyú minimális térfogatárama, akkor ellenőrizni kell, hogy a fűtési keringetőszivattyú rendelkezésre álló külső emelőmagassága elegendő-e.

Az emelőmagasság ellenőrzése

$$\Delta p_{UP}^* \geq (V_{min} / V_{HKo})^2 \times (\Delta p_{HK} + \Delta p_v) + \Delta p_{WP}$$

Δp_{UP} A keringetőszivattyú által biztosított külső emelési magasság V_{min} esetén

- * Ha a keringetőszivattyú beltéri egységbe van integrálva, a rendelkezésre álló külső emelési magasság megtalálható a beltéri egység műszaki adatai között.

V_{min} A hőszivattyú minimális térfogatárama

V_{HKo} A folyamatosan nyitott fűtőkörök tervezett térfogatárama

Δp_{HK} A folyamatosan nyitott fűtőkör tervezett nyomásvesztése

Δp_v Méretezési nyomásvesztés a padlófűtési osztóktól és az osztókhöz

Δp_{WP} A hőszivattyú nyomásvesztése V_{min} esetén

Beépített keringetőszivattyúval rendelkező hőszivattyúk esetén a hőszivattyú nyomásvesztését (Δp_{WP}) nem kell figyelembe venni.

Ha a külső emelőmagasság nem elegendő a minimális térfogatáram biztosításához, akkor ennek megfelelően a padlófűtés további fűtőköröit is ki kell nyitni folyamatosan.

Minimális szükséges térfogatáram ellenőrzése

A beállítás hőszivattyú-üzemmódban történik. Ehhez először a következő beállításokat kell elvégezni:

- ▶ Ideiglenesen vegye ki az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés biztosítékát a biztonsági/kiegészítő fűtés feszültségmentesítéséhez. A másik lehetőség, hogy kikapcsolja a második hőfejlesztőt.
- ▶ Ellenőrizze, hogy elvégezték-e a hidraulikus beszabályozást.
- ▶ Ellenőrizze a csatlakoztatott szivattyúkat a hidraulika kapcsolási rajza alapján.

12.3.2 Puffertartály nélküli rendszerek



Tudnivaló

Ha a készülék üzemeltetése csak a hőszivattyú-vezérlésen keresztül történik és egy külső, nem a hőszivattyú-vezérlés által vezérelt szivattyút használnak fűtőköri szivattyúként, akkor a fűtőköri szivattyút manuálisan kell beállítani.

Puffertároló nélküli rendszereknél a fűtésrendszerben egy vagy több fűtőkörnek nyitva kell maradnia. A nyitott fűtőkör(öke)t a vezérlőhelyiségben (abban a helyiségben, amelyben a külső kezelőegység telepítésre került, pl. nappali vagy fürdőszoba) kell kialakítani. A referenciahelyiség külön fűtésszabályozása ezután a külső kezelőegységgel vagy indirekt módon, a fűtési jellegzőre igazításával, ill. a Helyiség befolyás funkció aktiválásával történhet.

- ▶ Működtesse a készüléket fűtési üzemmódban.
- ▶ A padlófűtés a vezérlőhelyiségben való kivitelezését illetően vegye figyelembe ajánlásainkat. A táblázat egyedi helyiség-szabályozó felszerelése esetén érvényes.

TELEPÍTÉS

Üzembe helyezés

	HPA-O 05.1 CS Premium	HPA-O 07.1 CS Premium
A hőszivattyú minimális térfogatárama		
l/óra	640	640
A nyitott fűtőkörök minimális vízmennyisége puffertároló nélküli üzemben		
l	20	20
Csőösszekötő rendszer, 16x2 mm / telepítési távolság: 10 cm		
A referenciahelyiség alapterülete		
m ²	21	21
A fűtőkörök száma		
n x m	3x70	3x70
Csőösszekötő rendszer, 20x2,25 mm / telepítési távolság: 15 cm		
A referenciahelyiség alapterülete		
m ²	21	21
A fűtőkörök száma		
n x m	2x70	2x70
Puffertároló - kötelező		
	nem	nem
Puffertárolói térfogatok a termékválaszték alapján		
l	80-200	80-200
a beépített biztonsági/kiegészítő fűtés bekapcsolása		
	igen	igen

- ▶ Teljesen nyissa meg a fűtőkört, ill. a fűtőköröket a vezérlőhelyiségben.
- ▶ Zárjon le minden egyéb fűtőkört.
- ▶ Ha túláramszelep van telepítve a fűtésrendszerbe, akkor zárja el a túláramszelepet.
- ▶ Állítsa be a kívánt paramétereket.

Paraméter	Beállítás
MIN. SZIVATTYÚTELJESÍTMÉNY (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / KÉSZENLÉTI MÓD / VEZÉRLÉSI MÓD)	KI
MAX. SZIVATTYÚTELJ. (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / KÉSZENLÉTI MÓD / VEZÉRLÉSI MÓD)	BE

- ▶ Olvassa le az aktuális térfogatáramot.

Paraméter
WP TÉRFOGATÁRAM (INFÓ / HŐSZIVATTYÚ / FOLYAMATADATOK)

- ▶ Hasonlítsa össze az értéket a minimális térfogatárammal (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).

A minimális térfogatáram elérvé

Nincs további teendő.

- ▶ Állítsa vissza a paramétereket az eredeti értékekre.

Paraméter	Beállítás
MIN. SZIVATTYÚTELJESÍTMÉNY (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / KÉSZENLÉTI MÓD / VEZÉRLÉSI MÓD)	BE
MAX. SZIVATTYÚTELJ. (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / KÉSZENLÉTI MÓD / VEZÉRLÉSI MÓD)	KI

A minimális térfogatáram nincs elérve

Ha a térfogatáram nem megfelelő, akkor tegye meg a szükséges intézkedéseket a megadott térfogatáram eléréséhez.

- ▶ Teljesen nyissa ki a fűtőkört egy másik helyiségben.
- ▶ Olvassa le az aktuális térfogatáramot.
- ▶ Ha nincs elérve a minimális térfogatáram, akkor ismételje meg a műveleti lépéseket.
- ▶ Állítsa be helyesen a túláramszelepet.

12.3.3 Puffertárolós rendszerek

- ▶ Működtesse a készüléket fűtési üzemmódban.
- ▶ Állítsa be a kívánt paramétereket.

Paraméter	Beállítás
MIN. SZIVATTYÚTELJESÍTMÉNY (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / KÉSZENLÉTI MÓD / VEZÉRLÉSI MÓD)	KI
MAX. SZIVATTYÚTELJ. (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / KÉSZENLÉTI MÓD / VEZÉRLÉSI MÓD)	BE

- ▶ Olvassa le az aktuális térfogatáramot.

Paraméter
WP TÉRFOGATÁRAM (INFÓ / HŐSZIVATTYÚ / FOLYAMATADATOK)

- ▶ Hasonlítsa össze az értéket a minimális térfogatárammal (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).

A minimális térfogatáram elérve

Nincs további teendő.

- ▶ Állítsa vissza a paramétereket az eredeti értékekre.

Paraméter	Beállítás
MIN. SZIVATTYÚTELJESÍTMÉNY (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / KÉSZENLÉTI MÓD / VEZÉRLÉSI MÓD)	BE
MAX. SZIVATTYÚTELJ. (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / KÉSZENLÉTI MÓD / VEZÉRLÉSI MÓD)	KI

A minimális térfogatáram nincs elérve

- ▶ Ellenőrizze a fűtésrendszer tervezési dokumentációit.

12.3.4 Hűtési üzemmódban

Ha hűtési üzemmódban megkerülik a puffertárolót, akkor a hűtési üzemmód térfogatáram ellenőrzését ugyanúgy el kell végezni, mint fűtési üzemmód esetén.

- ▶ Vegye figyelembe a „Puffertároló nélküli rendszerek” c. fejezetben leírtakat!

13. Beállítások

13.1 Hőkülönbség szabályozás aktiválása

- ▶ Annak érdekében, hogy a készülék jobban megfeleljen az igényeinek, aktiválja a hőkülönbség szabályozást.

Paraméter	Beállítás
HŐKÜLÖNBSÉG SZABÁLYOZÁS (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / FŰTÉS / VEZÉRLÉSI MÓD)	BE
HŐKÜLÖNBSÉG SZABÁLYOZÁS (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / MELEGVÍZ / VEZÉRLÉSI MÓD)	BE

PWM szivattyú beltéri egység nélkül

- ▶ Csatlakoztassa a szivattyút.

Tápfeszültség
X2.6 1. puffer-töltőszivattyú
X2.8 Melegvíz-töltőszivattyú

- ▶ Állítsa be a kívánt paramétereket.

Paraméter
PWM 100%...0% (I/O KONFIGURÁCIÓ / X 1.16 KIMENET)
PWM 100%...0% (I/O KONFIGURÁCIÓ / X 1.17 KIMENET)
FŰTÉS TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS (I/O KONFIGURÁCIÓ / X 1.16 KIMENET / KIMENET)
MELEGVIZES TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS (I/O KONFIGURÁCIÓ / X 1.17 KIMENET / KIMENET)

13.2 Fűtési jelleggörbe beállítása

Növekvő előremenő hőmérséklet esetén romlik a hőszivattyú hatékonysága. Gondosan állítsa be a fűtési jelleggörbét. Túl magas fűtési jelleggörbék esetén a zóna- vagy termosztátszelepek lezárnak, így a fűtőköri térfogatáram a szükséges minimális érték alá eshet.

- ▶ Tartsa be a hőszivattyú-vezérlés üzembe helyezési útmutatójában foglaltakat.

A következő lépések segítségével a fűtési jelleggörbe megfelelően beállítható:

- A termosztatikus szelep(ek)et vagy zónaszelep(ek)et teljesen ki kell nyitni egy referenciahelyiségben (például nappaliban vagy fürdőszobában).
A referenciahelyiségben nem javasolt a termosztát-, ill. zónaszelepek felszerelése. Ezekben a helyiségekben a hőmérsékletet egy távirányítással célszerű szabályozni.
- Különböző kültéri hőmérsékletek esetén (például -10 °C és +10 °C) úgy állítsa be a fűtési jelleggörbét, hogy a referenciahelyiségben a kívánt hőmérséklet uralkodjon.

Kiindulási irányadó értékek:

Paraméter	Padlófűtés	Radiátoros fűtés
Fűtési jelleggörbe	0,4	0,8
Szabályozási dinamika	25	50
Komforthőmérséklet	21 °C	23 °C

Ha az átmeneti időszakban a lakás hőmérséklete túl alacsony (a kültéri hőmérséklet kb. 10 °C), akkor a hőszivattyú-vezérlés menüjében, a BEÁLLÍTÁSOK / FŰTÉS / FŰTŐKÖR menüpontban növelni kell a „KOMFORTHŐMÉRSÉKLET” paraméter értékét.



Tudnivaló

Ha nincs távirányítás telepítve, a „KOMFORTHŐMÉRSÉKLET” paraméter emelkedése a fűtési jelleggörbe párhuzamos eltolásához vezet.

Ha a helyiség hőmérséklete alacsony kültéri hőmérsékletek esetén túl alacsony, a „FŰTÉSI JELLEGGÖRBE” paraméter értékét növelni kell.

Ha a „FŰTÉSI JELLEGGÖRBE” paraméter értékét növeli, akkor magasabb kültéri hőmérsékletek esetén a referenciahelyiségben a zónaszelepeket vagy termosztatikus szelepeket a kívánt hőmérsékletre kell beállítani.



Anyagi kár

Az egész épületben ne az összes zóna- vagy termosztátszelep elzárásával csökkentse a hőmérsékletet, hanem a hőmérséklet-csökkentő programok használatával.

Ha mindent rendben talált, akkor fűtse fel a rendszert a maximális üzemi hőmérsékletre és légtelenítse azt még egyszer.



Anyagi kár

Padlófűtés esetén ügyeljen az adott padlófűtés maximális megengedett hőmérsékletére.

13.3 Csökkentett éjszakai üzemmód (halk üzemmód)

- ▶ Az adattáblázatból (lásd a „Műszaki adatok /Adattáblázat” c. fejezetet) olvassa le a hangteljesítményszintet.

Ahhoz, hogy a készülék hangteljesítményszintjét egy bizonyos időintervallumban csökkentse, igény szerint éjszakai üzemmódba kapcsolhatja a készüléket.

Azokban az időszakokban, amikor a készülék éjszakai üzemmódba kapcsol, meghatározhatja az időprogramokat.

Paraméter	Jelentése
PROGRAMOK (CSENDES PROGRAM 1)	csökkentett éjszakai üzemmód
PROGRAMOK (CSENDES PROGRAM 2)	A készülék ki van kapcsolva

Az éjszakai üzemmódhoz két változat áll a rendelkezésére.

1. változat: csökkentett éjszakai üzemmód

A készülék hangteljesítményszintjét a teljesítmény vagy a ventilátor által csökkentheti. A biztonsági/kiegészítő fűtés bekapcsolásakor magasabb üzemeltetési költségek adódnak.

2. változat: kikapcsolt készülék

A készüléket kikapcsolhatja. Kikapcsolt készüléknél a fűtésről és a melegvíz-készítésről kizárólag a biztonsági/kiegészítő fűtés fog gondoskodni. A biztonsági/kiegészítő fűtés bekapcsolásakor magasabb üzemeltetési költségek adódnak.

TELEPÍTÉS

A készülék átadása

13.3.1 Csökkentett éjszakai üzemmód



Tudnivaló

Aktív csökkentett éjszakai üzemmód esetén magasabb üzemeltetési költségek adódhatnak.

A teljesítményt és a ventilátorvezérlést fokozatmentesen csökkentheti.

A táblázatból leolvashatja, hogy a készülék hangteljesítményszintje hogyan változik a teljesítmény és a ventilátorvezérlés változtatásával.

	Jelentése
max. csökkentett éjszakai üzemmód	A teljesítmény és a ventilátor nem csökkenthető ezen értékek alá.
csökkentett éjszakai üzemmód	A készülék a beállított csökkentett teljesítménnyel vagy ventilátorvezérléssel működik.

	HPA-O 05.1 CS Premium	HPA-O 07.1 CS Premium
max. csökkentett éjszakai üzemmód W55		
Hangteljesítményszint	dB(A) 47	47
Kompresszor fordulatszám	Hz 30	30
Ventilátorvezérlés	% 42	42
Fűtőteljesítmény	kW 2,70	2,70
csökkentett éjszakai üzemmód 50 % W55		
Hangteljesítményszint	dB(A) 47	51
Kompresszor fordulatszám	Hz 33	47
Ventilátorvezérlés	% 44	51
Fűtőteljesítmény	kW 3,20	4,90

- ▶ Állítsa be a hőszivattyú-vezérlésben a ventilátorvezérlést és a kompresszorteljesítményt.

Paraméter

TELJESÍTMÉNY (ÜZEMBE HELYEZÉS / HALK ÜZEMMÓD / TELJESÍTMÉNY-CSÖKKENTÉS)

VENTILÁTOR (ÜZEMBE HELYEZÉS / HALK ÜZEMMÓD / TELJESÍTMÉNYCSÖKKENTÉS)

13.3.2 Kikapcsolt készülék



Tudnivaló

Ha a készülék ki van kapcsolva, a fűtésről és a melegvíz-készítésről kizárólag a biztonsági/kiegészítő fűtés fog gondoskodni. Ez nagyobb üzemeltetési költségeket okoz.

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a hőszivattyú-vezérlésben.

Paraméter

HŐSZIVATTYÚ KI (ÜZEMBE HELYEZÉS / HALK ÜZEMMÓD)

13.4 Egyéb beállítások

- ▶ Puffertárolós, illetve puffertároló nélküli üzem esetén vegye figyelembe a hőszivattyú-vezérlés útmutatójában, valamint a BEÁLLÍTÁSOK / FŰTÉS / ALAPBEÁLLÍTÁS menü PUFFERÜZEM paraméterénél közölt tudnivalókat.

A felfűtési program használata esetén

Ha használja a felfűtési programot, a hőszivattyú-vezérlésen a következő beállításokat kell eszközölnie:

- ▶ Először állítsa a „BIVALENCIA HŐMÉRS. FŰTÉS” paraméter értékét 30 °C-ra.
- ▶ Ezután állítsa az „ALSÓ HASZNÁLATI HATÁRÉRTÉK FŰTÉS” paraméter értékét 30 °C-ra.



Tudnivaló

A felfűtési művelet befejezését követően a „BIVALENCIA HŐMÉRS. HZG” és az „ALSÓ HASZNÁLATI HATÁRÉRTÉK FŰTÉS” paraméter értékét ismét az alapértékekre vagy a rendszer értékeire kell beállítani.

14. A készülék átadása

Magyarázza el a felhasználónak a készülék működését és ismeresse annak használatát.



Tudnivaló

Adja át jelen kezelési és telepítési útmutatót a felhasználónak gondos megőrzésre.

A jelen útmutatóban található utasításokat gondosan be kell tartani, mert azok fontos tudnivalókat tartalmaznak a készülék biztonságos működéséhez, kezeléséhez, telepítéséhez és karbantartásához.

15. Üzemen kívül helyezés



Anyagi kár

A hőszivattyú feszültségellátását a fűtési időnyen kívül sem szabad megszakítani. Mäskülönbem nem biztosított a rendszer fagyvédelme.

A hőszivattyú-vezérlés automatikusan átállítja a hőszivattyút nyári vagy téli üzemmódra.

15.1 Készenléti üzemmód

A rendszer üzemen kívül helyezéséhez elegendő a hőszivattyú-vezérlést „Készenléti üzemmódba” kapcsolni. Így érvényben maradnak a rendszer biztonsági funkciói, valamint a fagyvédelmi funkciók.

15.2 A feszültség megszakítása

Ha a rendszert hosszú időre leválasztják a hálózatról, akkor figyelembe kell venni a következő útmutatást:



Anyagi kár

Teljesen kikapcsolt hőszivattyú és fagyveszély esetén ürítse le a rendszer vízköreit.

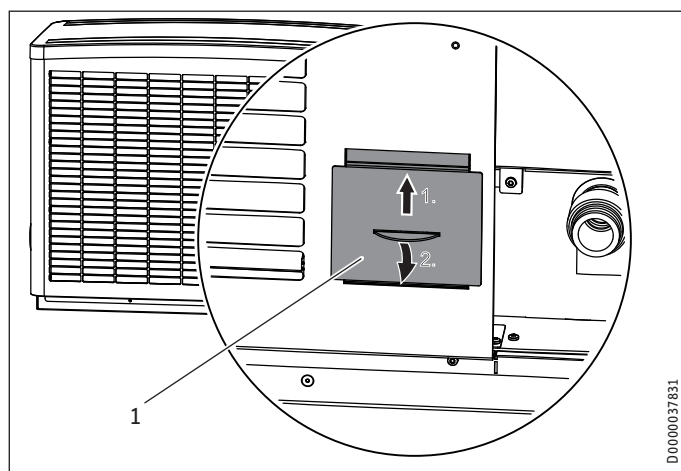
16. Karbantartás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

- Mindenfajta karbantartási és tisztítási munka előtt minden póluson válassza le a készüléket a feszültségellátásról.
- A készülék tápfeszültségének kikapcsolása után még kb. 2 percig tart, amíg az inverter kondenzátorai kisülnek és a készülék feszültségmentes állapotba kerül.

A tényleges állapot felmérése érdekében a készüléket ajánlatos rendszeresen átvizsgálni és szükség esetén - az előírt állapot elérése érdekében - ajánlatos elvégezni a készülék karbantartását is.



1 Ellenőrző nyílások

- Nyissa ki az ellenőrző nyílást.
- Ellenőrizze a kondenzátumelvezetést (szemrevételezéssel). A szennyeződések vagy eltömődéseket azonnal el kell távolítani.



Anyagi kár

Ügyeljen arra, hogy a levegőkifúvó és -beszívó nyílásokban ne legyen hó, illetve jég.

Rendszeres időközönként távolítsa el a leveleket és a szennyeződések az elpárologtató lamelláiról.

17. Üzemzavar-elhárítás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

- A készülék kapcsolószekrényében végzett munkák előtt feszültségmentesítse a készüléket.
- A készülék tápfeszültségének kikapcsolása után még kb. 2 percig tart, amíg az inverter kondenzátorai kisülnek és a készülék feszültségmentes állapotba kerül.



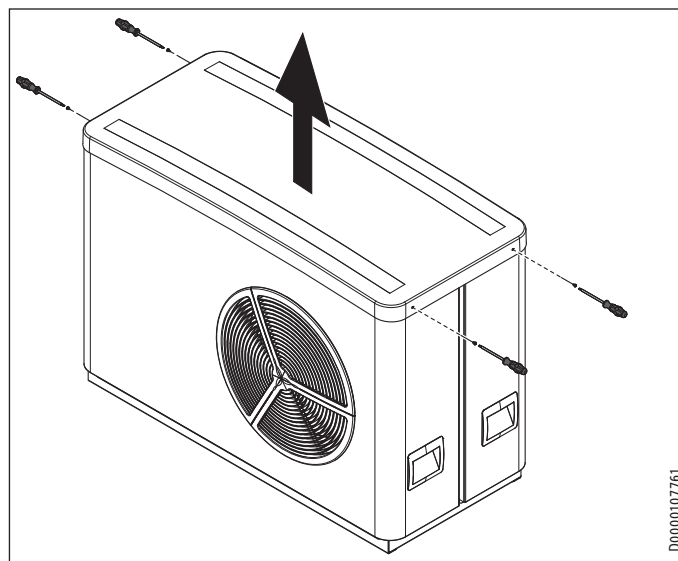
Tudnivaló

Tartsa be a hőszivattyú-vezérlés útmutatójában foglaltakat.

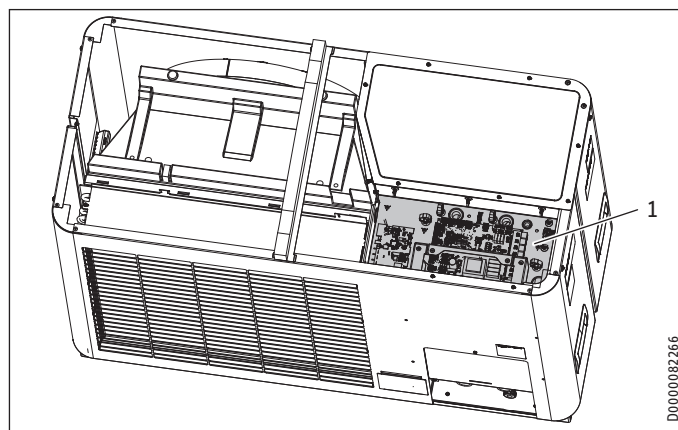
Ha szervizeselemény bekövetkeztekor a hiba okát a hőszivattyú-vezérlés segítségével nem sikerül megtalálni, akkor vészhelyzet esetén nyissa ki a készülék kapcsolószekrényét és ellenőrizze az IWS (beépített hőszivattyú-vezérlés) beállításait.

17.1 Az IWS tolókapcsolóinak ellenőrzése

Az IWS-hez való hozzáférés lépései a következők:

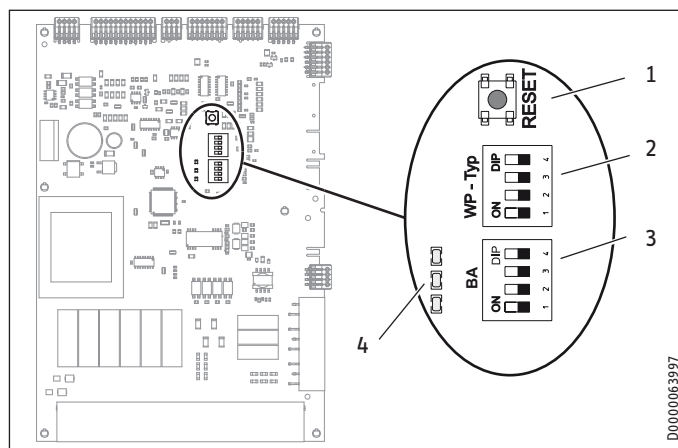


- Szerelje le a fedelet.



1 IWS

IWS



- 1 Visszaállító nyomógomb
- 2 Tolókapcsoló (WP-Typ)
- 3 Tolókapcsoló (BA)
- 4 LED-ek

TELEPÍTÉS

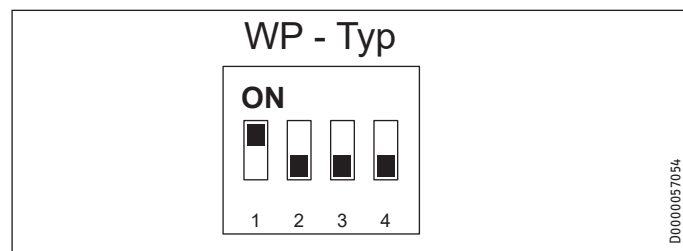
Üzemzavar-elhárítás

Tolókapcsoló (WP-Typ)

A tolókapcsolóval (WP-Typ) az integrált hőszivattyú-vezérlésen különböző hőszivattyú-típusokat lehet beállítani.

Gyári beállítás

Kompresszoros üzemmód elektromos biztonsági/kiegészítő fűtéssel



- ▶ Ellenőrizze, hogy helyesen van-e beállítva a tolókapcsoló.

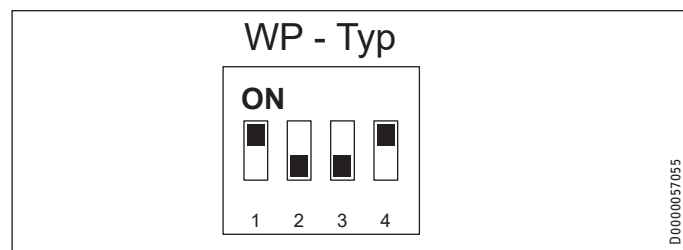
Kompresszoros üzemmód külső második hőfejlesztővel



Anyagi kár

Ebben az esetben az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtést nem szabad csatlakoztatni.

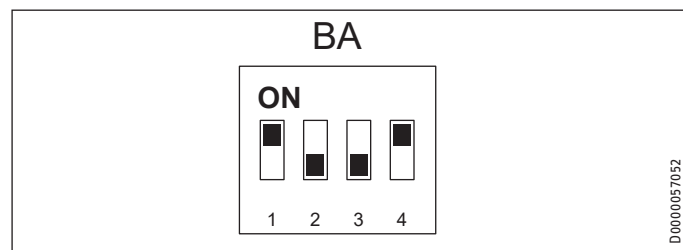
Ha a készülék bivalens módon, második külső hőforrással együtt, vagy modulként, másik hőszivattyúval együtt üzemel, a tolókapcsolót az alábbi pozícióba kell állítani:



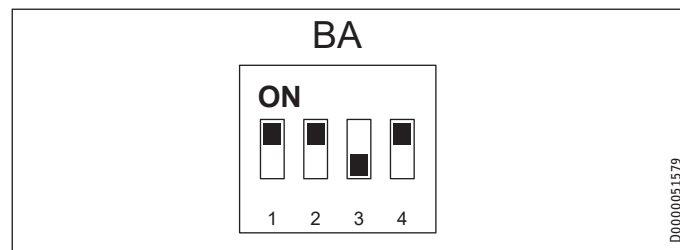
Tolókapcsoló (BA)

- ▶ Ellenőrizze, hogy a tolókapcsoló (BA) megfelelően van-e beállítva.

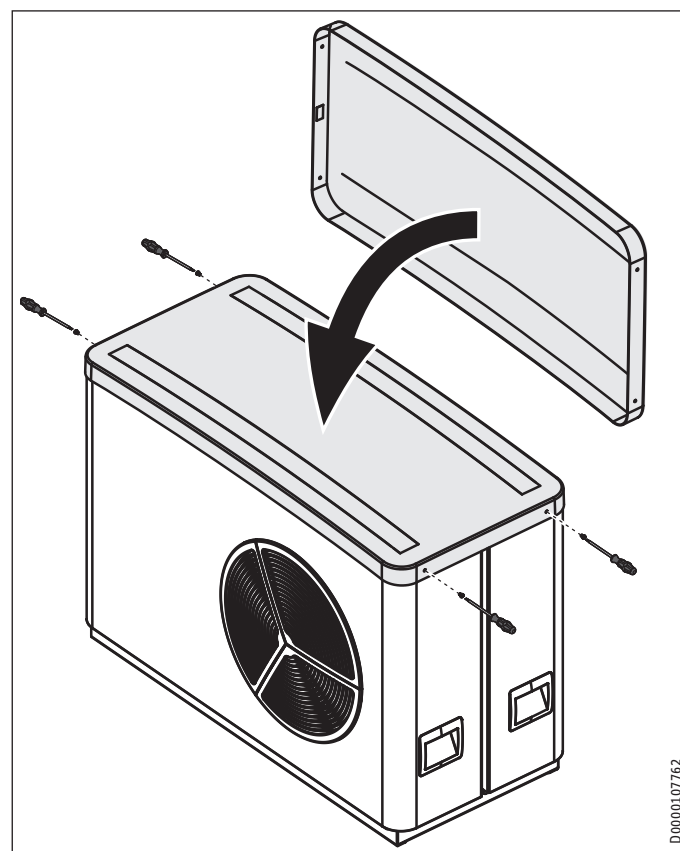
Fűtési üzemmód



Fűtési és hűtési üzemmód

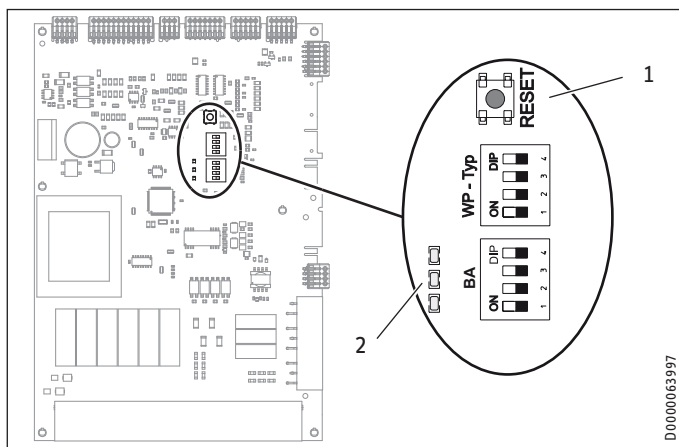


17.1.1 A csatlakozópanel lezárása



- ▶ Tegye a fedelet a készülékre.
- ▶ Négy csavarral rögzítse a fedelet.

17.2 Világítódíóda (LED)



- 1 Visszaállító nyomógomb
2 LED-ek

Az IWS-en lévő LED-ek állapota a következő táblázat szerint értelmezhető:

LED-kijelző	Jelentése
A piros LED villog.	Egyszeri üzemzavar. A készülék kikapcsol, majd 10 perc elteltével újraindul. A LED kialszik.
A piros LED világít.	2 üzemóra alatt 5-nél több üzemzavar jelentkezett. A készülék folyamatosan kikapcsolt állapotban marad és csak az IWS-en elvégzett visszaállítás után indul újra. A belső üzemzavar-számláló ezáltal alaphelyzetbe kerül. A készülék 10 perc elteltével újra üzembe helyezhető. A LED kialszik.
A középső zöld LED villog.	A hőszivattyú inicializál.
A középső zöld LED világít.	A hőszivattyú inicializálása sikeres volt, és aktív csatlakozás jött létre a hőszivattyú-vezérléssel.

A piros LED-ek által mutatott üzemzavarok:

- Nagynyomás-hiba
- Alacsonynyomás-hiba
- Gyűjtőhiba
- Hardverhiba az IWS-ben (lásd a hőszivattyú-vezérlés üzenetlistáját)

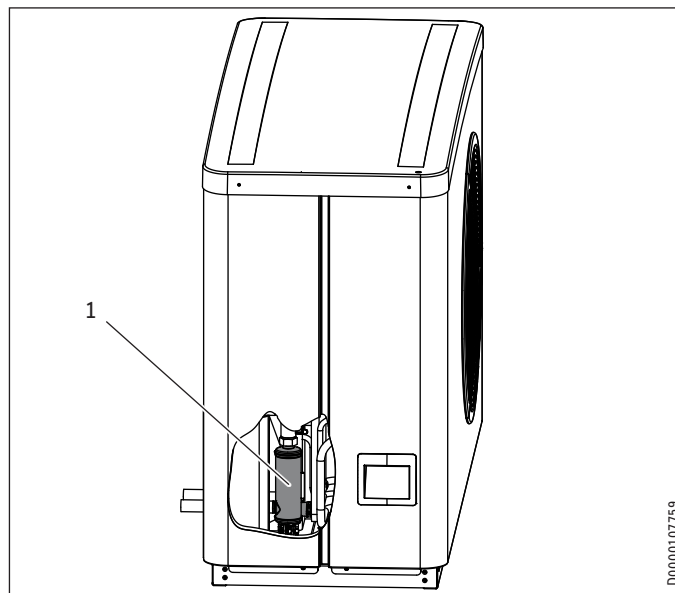
17.3 Visszaállító nyomógomb

Ha az IWS inicializálása sikertelen, a paraméterek ezzel a nyomógombbal állíthatók alaphelyzetbe.

- ▶ Ebben az esetben vegye figyelembe az „IWS újrainicializálása” c. fejezetet a hőszivattyú-vezérlés útmutatójában.

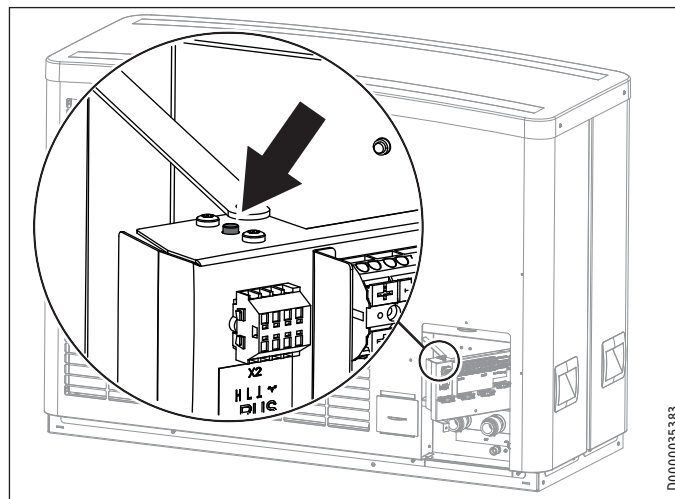
17.4 A biztonsági hőmérséklet-határoló visszaállítása

Ha a fűtővíz-hőmérséklet 85 °C fölé emelkedik (pl. túl alacsony térfogatáram miatt), az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés kikapcsol.



- 1 Elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés

- ▶ Szüntesse meg a hiba forrását.



- ▶ A visszaállító gomb lenyomásával állítsa vissza a biztonsági hőmérséklet-határolót.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a fűtővíz keringtetése megfelelő térfogatárammal történik-e.

17.5 Ventilátorzaj

A hőszivattyú a külső levegőből vonja el a hőt. Ezáltal a külső levegő lehűl. 0-8 °C közti kültéri hőmérséklet esetén a levegőt a hőszivattyú fagypont alá hűtheti. Ha ilyenkor az idő esős vagy ködös, akkor a ventilátorrácson, a ventilátorlapátokon vagy a légvezetéseken jég képződhet. Ha a ventilátor hozzáér a jéghez, zaj keletkezik.

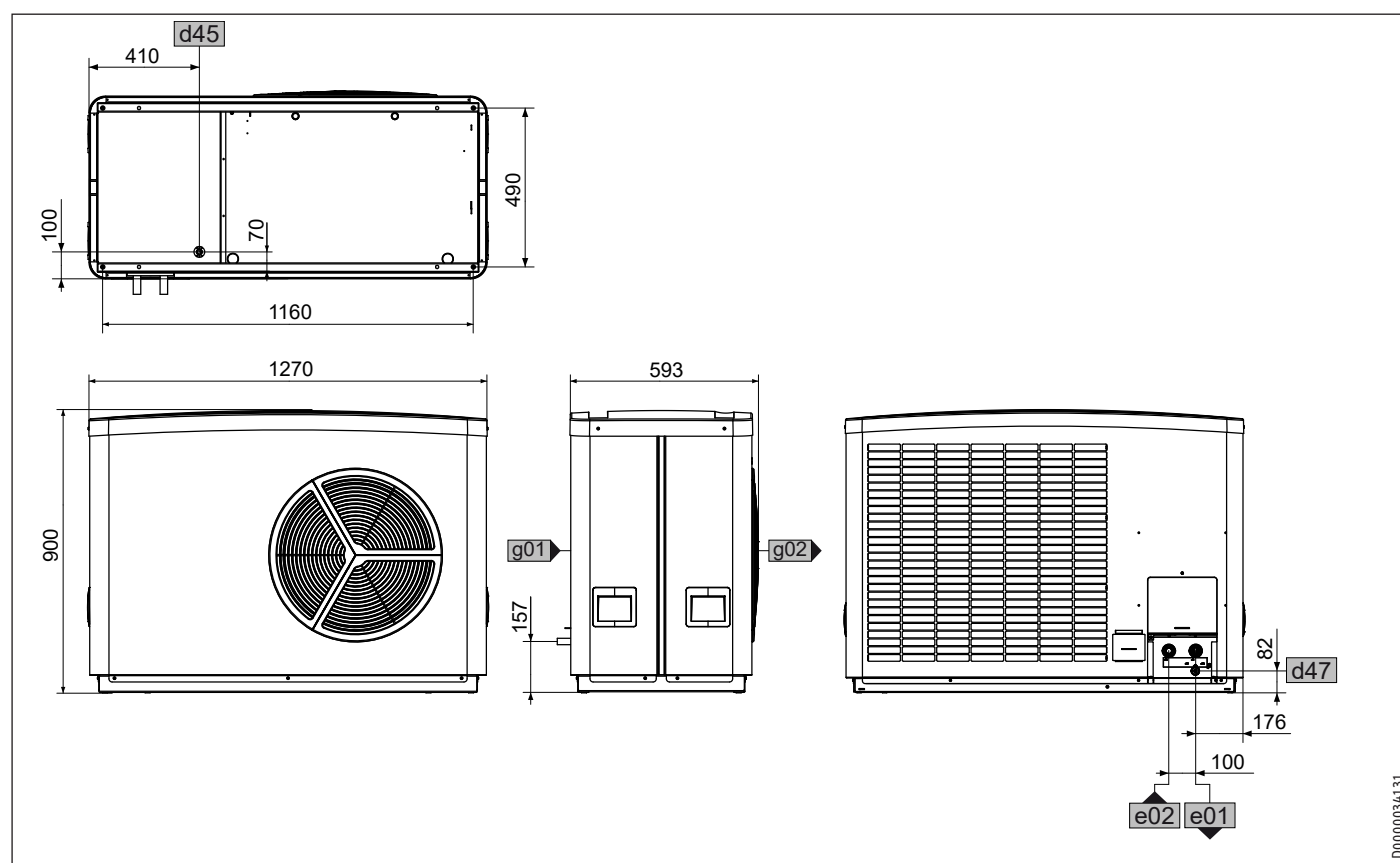
Hibaelhárítás ritmikus kaparó, őrlő zaj esetén:

- ▶ Ellenőrizze, hogy a kondenzátumelvezetés útja szabad-e.
- ▶ Ellenőrizze, hogy helyesen van-e beállítva a méretezési teljesítmény és hőmérséklet. A jégképződés különösen olyankor jelentkezik, amikor mérsékelt kültéri hőmérséklet esetén a hőszivattyúnak nagy hőtéljesítményt kell leadnia és a levegő páratartalma magas.

- ▶ Hajtson végre kézi leolvasztást egyszer vagy többször, amíg a ventilátorról el nem tűnik a jég. Erre vonatkozóan vegye figyelembe a „LEOLVASZT. KEZDEMÉNYEZÉSE” paramétereknél közölt tudnivalókat a hőszivattyú-vezérlés útmutatójában, valamint az „ÜZEMBE HELYEZÉS / KOMPRESSZOR” menüben.
- ▶ +1 °C fölötti kültéri hőmérséklet esetén 1 órára kapcsolja át a készüléket Vészüzem állásba. Ennek az időnek a lejártával már nem szabad jegesedésnek fennállnia.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a készülék a telepítési feltételek szerint lett-e telepítve.
- ▶ Ha a zajok gyakrabban jelentkeznek, akkor értesítse az ügyfélszolgálatot.

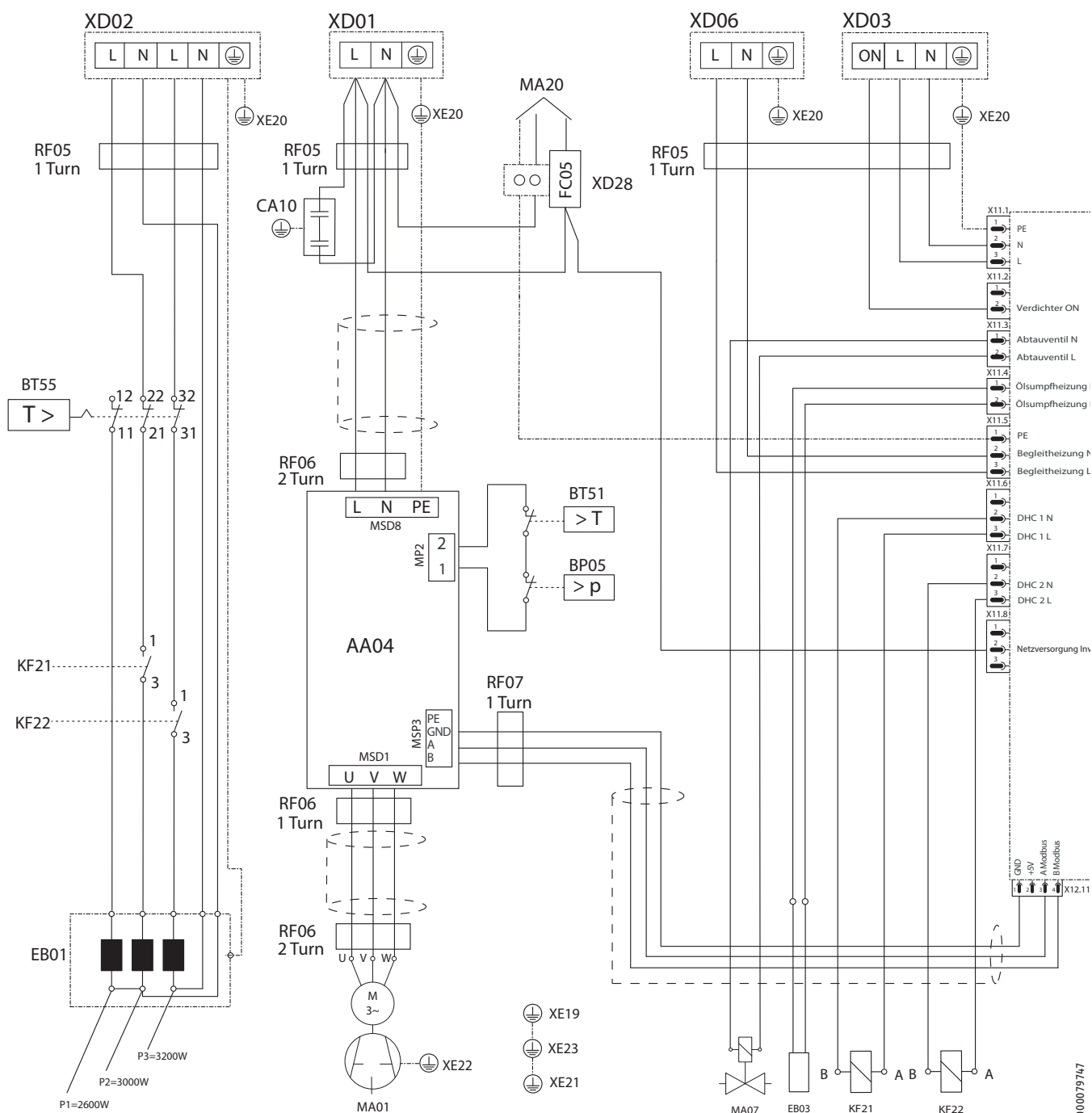
18. Műszaki adatok

18.1 Méretek és csatlakozók

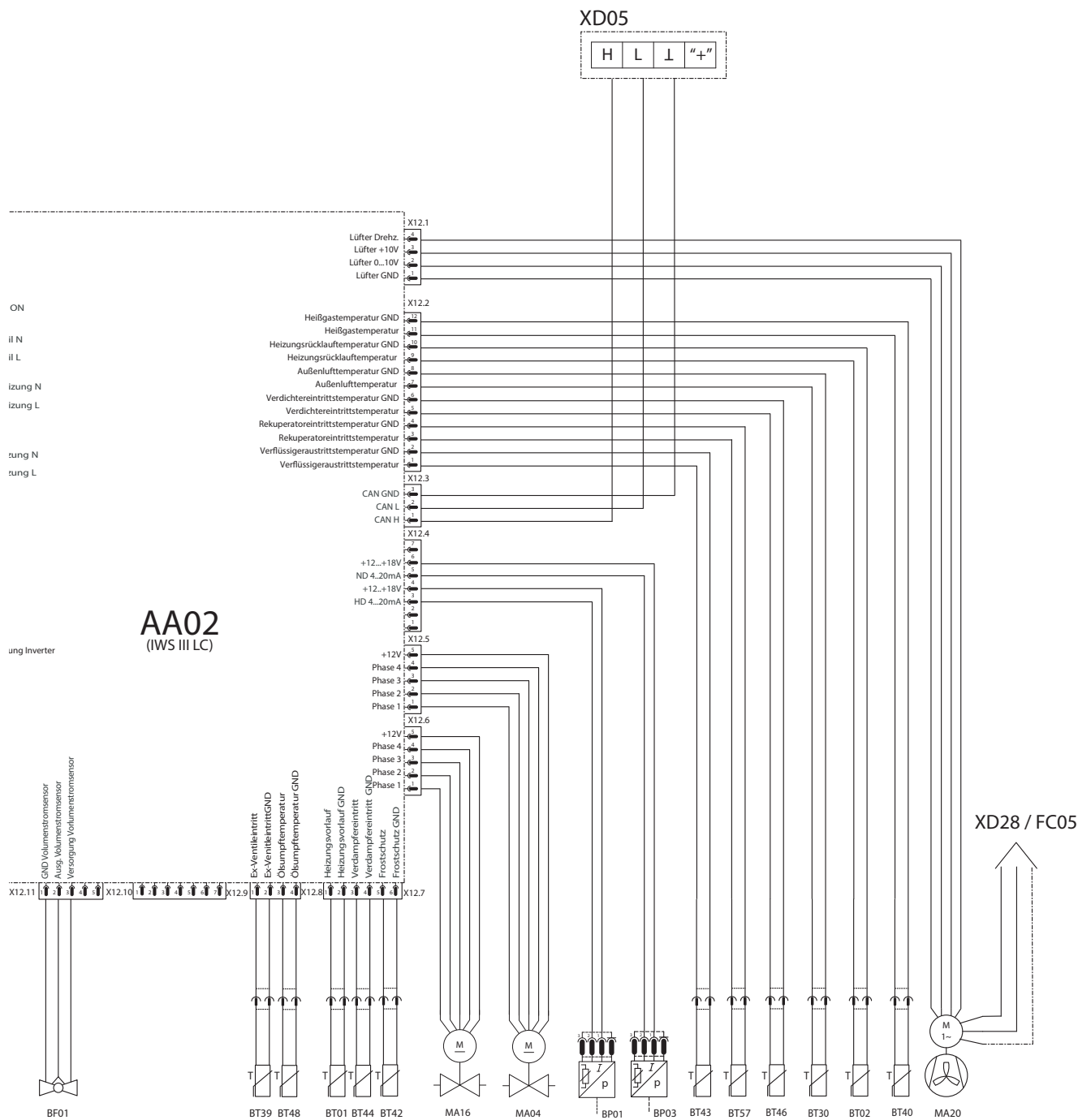


				HPA-0 05.1 CS Premium	HPA-0 07.1 CS Premium
e01	Fűtés előremenő ág	Csatlakoztatási mód		Dugós csatlakozás	Dugós csatlakozás
		Átmérő	mm	28	28
e02	Fűtés visszatérő ág	Csatlakoztatási mód		Dugós csatlakozás	Dugós csatlakozás
		Átmérő	mm	28	28
d45	Kondenzátumelvezetés	Átmérő	mm	29,6	29,6
d47	Leürítés				
g01	Levegő szívóoldal				
g02	Levegő nyomóoldal				

18.2 Elektromos kapcsolási rajz



D00000797/47

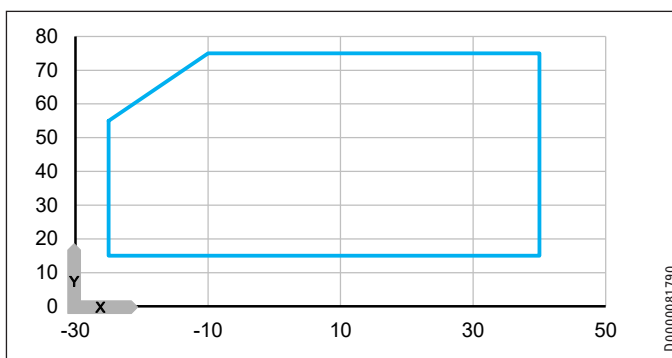


AA02	Integrált hőszivattyú-vezérlés (IWS)
AA04	Inverteres kompresszor
BF01	Fűtés térfogatáram-érzékelő
BP01	Nagynyomás-érzékelő (34 bar)
BP03	Alacsony nyomás-érzékelő (16 bar)
BP05	Nagynyomású kapcsoló (34 bar)
BT01	Fűtés előremenő ági hőmérséklet-érzékelő - PT1000
BT02	Fűtési visszatérő ági hőmérséklet-érzékelő - PT1000
BT30	Külső levegő-hőmérséklet-érzékelő - PT1000
BT39	Expanziós szelep belépő oldali hőmérséklet-érzékelő PT1000
BT40	Forrógáz hőmérséklet-érzékelő PT1000
BT42	Fagyvédelmi hőmérséklet-érzékelő - PT1000
BT43	Kondenzátor kilépő oldali hőmérséklet-érzékelő - PT1000
BT44	Elpárologtató belépő oldali hőmérséklet-érzékelő - PT1000
BT46	Kompresszorbemeneti hőmérséklet-érzékelő - PT1000
BT48	Olajteknő hőmérséklet-érzékelő - PT1000
BT51	Kompresszor hőmérséklet-felügyelet
BT55	Biztonsági hőmérséklet-határoló termosztát
BT57	Hőmérséklet-érzékelő rekuperátor-bemenet - PT1000
CA10	Rádiózavarmentesítő kondenzátor
EB01	Biztonsági/kiegészítő fűtés (NHZ)
EB03	Karterfűtés
FC05	Ventilátor 10 A-es biztosíték
KF21	NHZ1 kisegítő fűtés reléje
KF22	NHZ2 kisegítő fűtés reléje
MA01	Kompresszor motor
MA04	Expanziós szelep-motor
MA07	Leolvasztási váltószelep motor
MA16	Inverteres hűtőszelep motorja
MA20	Hőszivattyú-ventilátor motorja
RF05	Osztott ferrit zavaroszűrő
RF06	Osztott ferrit zavaroszűrő
RF07	Osztott ferrit zavaroszűrő
XD01	Hőszivattyú külső áramhálózatának csatlakozókapcsa
XD02	Villamos fűtőbetét hálózati csatlakozókapocs
XD03	Vezérlés hálózati csatlakozókapcsa
XD05	BUSZ hálózati csatlakozókapcsa
XD06	Külső kiegészítő csőfűtés csatlakozókapcsa
XD28	Ventilátor sorkapcsa
XE19	Csatlakozólemez földelési pontja
XE20	6 pólusú csatlakozódoboz földelési pontja
XE21	Rezgőlap földelési pontja
XE22	Padlólemez földelési pontja
XE23	M4 csatlakozódoboz földelési pontja
X11.1	IWS 3 pólusú dugó - áramhálózat-vezérlés
X11.2	IWS 2 pólusú dugó - kompresszor BE
X11.3	IWS 2 pólusú dugó - leolvasztó szelep
X11.4	IWS 2 pólusú dugó - karterfűtés
X11.5	IWS 3 pólusú dugó - kondenzátum-kísérőfűtés
X11.6	IWS 3 pólusú dugó - NHZ 1
X11.7	IWS 3 pólusú dugó - NHZ 2
X11.8	IWS 3 pólusú dugó - EVU zár
X12.1	IWS 4 pólusú Rast dugó - PWM ventilátor
X12.2	IWS 12 pólusú Rast dugó - 1. hőmérséklet-érzékelő

X12.3	IWS 3 pólusú Rast dugó - buszcsatlakozó
X12.4	IWS 7 pólusú Rast dugó - magas/alacsony nyomás
X12.5	IWS 5 pólusú Rast dugó - expanziós szelep
X12.7	IWS 6 pólusú Rast dugó - 2. hőmérséklet-érzékelő
X12.8	IWS 4 pólusú Rast dugó - 3. hőmérséklet-érzékelő
X12.10	IWS 5 pólusú Rast dugó - térfogatáram-érzékelő
X12.11	IWS 4 pólusú Rast dugó - Modbus inverter

18.3 Alkalmazási határérték

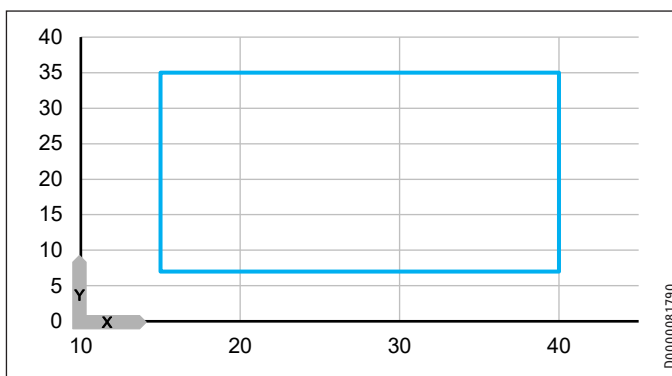
18.3.1 Fűtés



X Kültéri hőmérséklet [°C]

Y Előremenő hőmérséklet [°C]

18.3.2 Hűtés



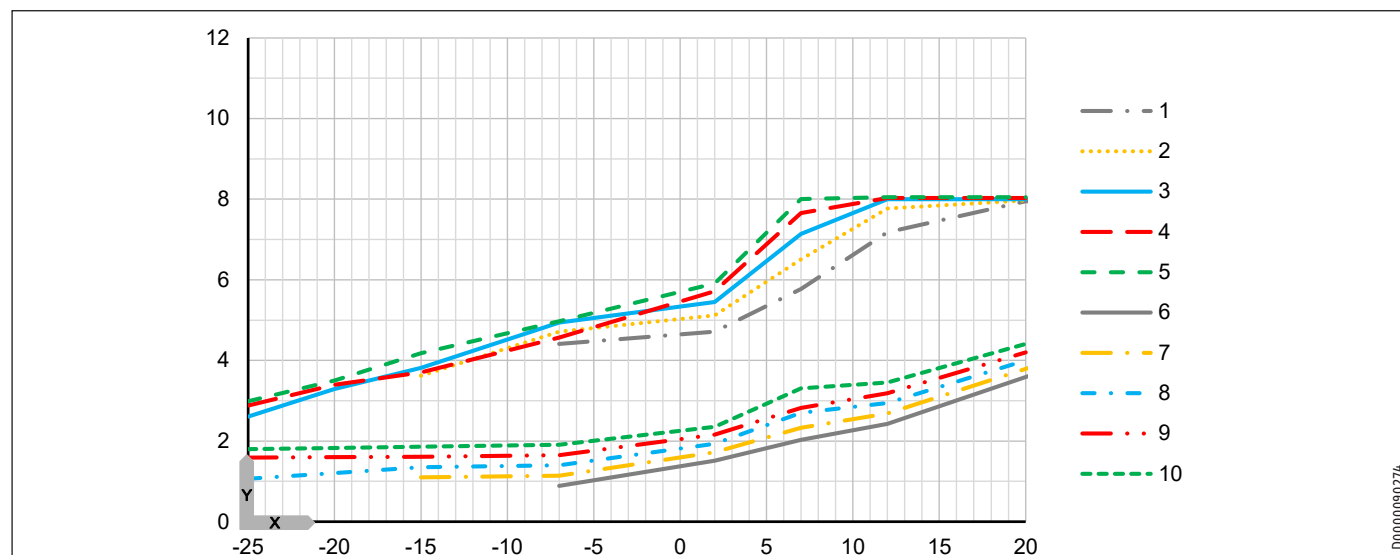
X Kültéri hőmérséklet [°C]

Y Előremenő hőmérséklet [°C]

18.4 Teljesítménydiagramok

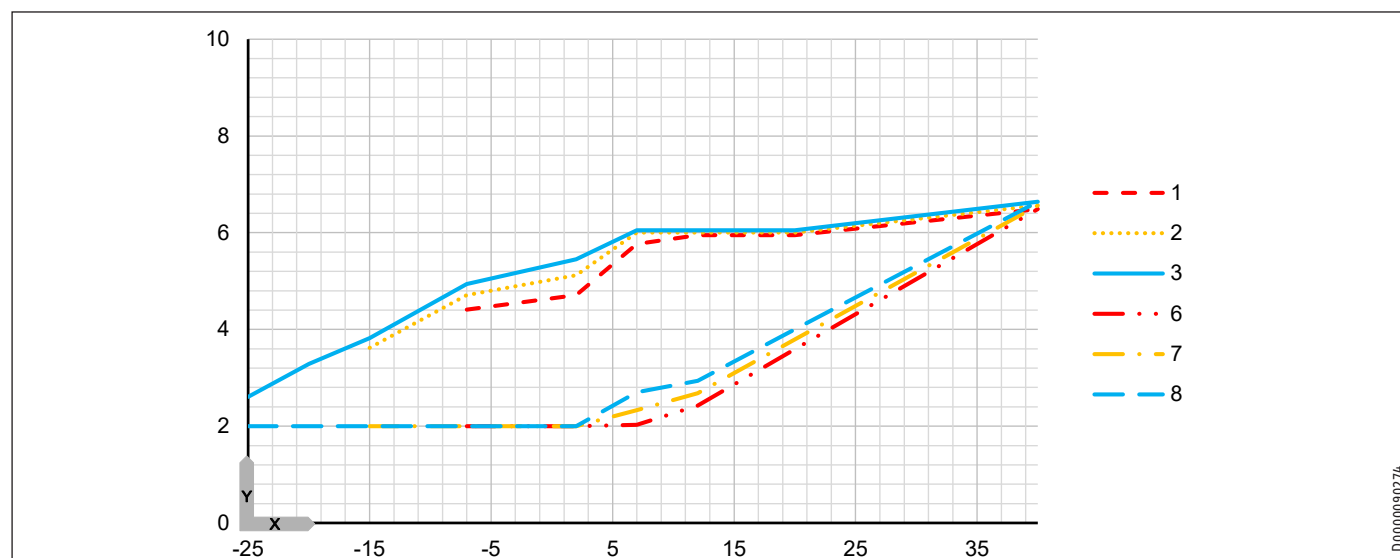
18.4.1 HPA-O 05.1 CS Premium

Fűtőtelteljesítmény



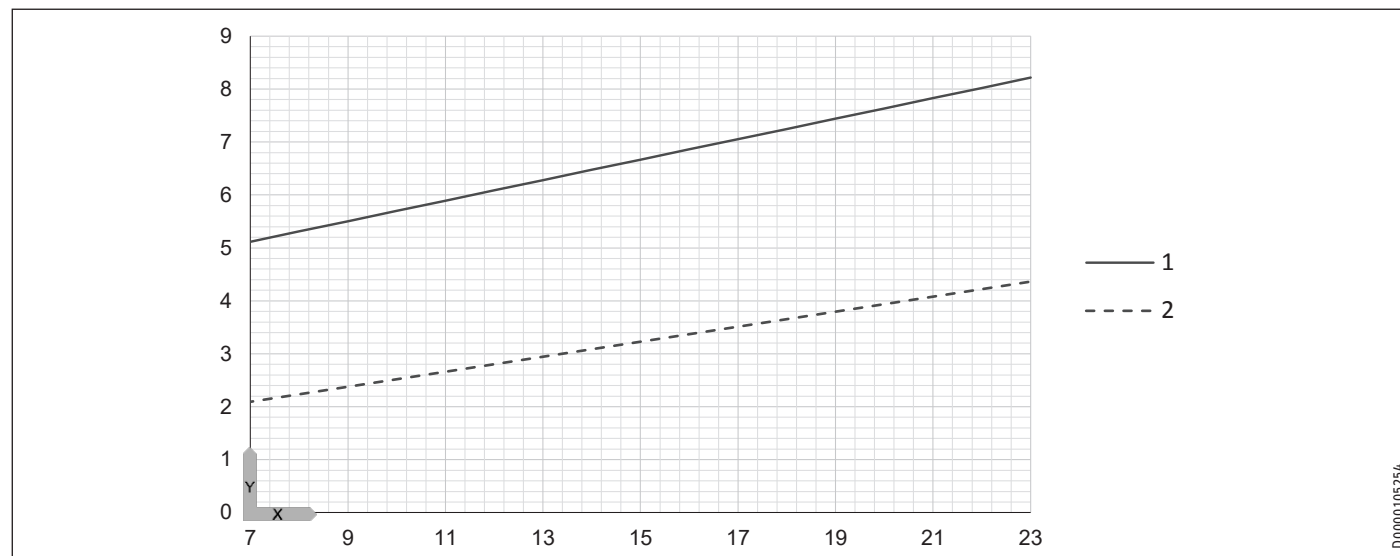
X Külső hőmérséklet [°C] 1 max. W75 3 max. W55 5 max. W35 7 min. W65 9 min. W45
 Y Fűtőtelteljesítmény [kW] 2 max. W65 4 max. W45 6 min. W75 8 min. W55 10 min. W35

HMV teljesítmény



X Külső hőmérséklet [°C] 1 max. W75 3 max. W55 6 min. W75 8 min. W55
 Y HMV teljesítmény [kW] 2 max. W65 7 min. W65

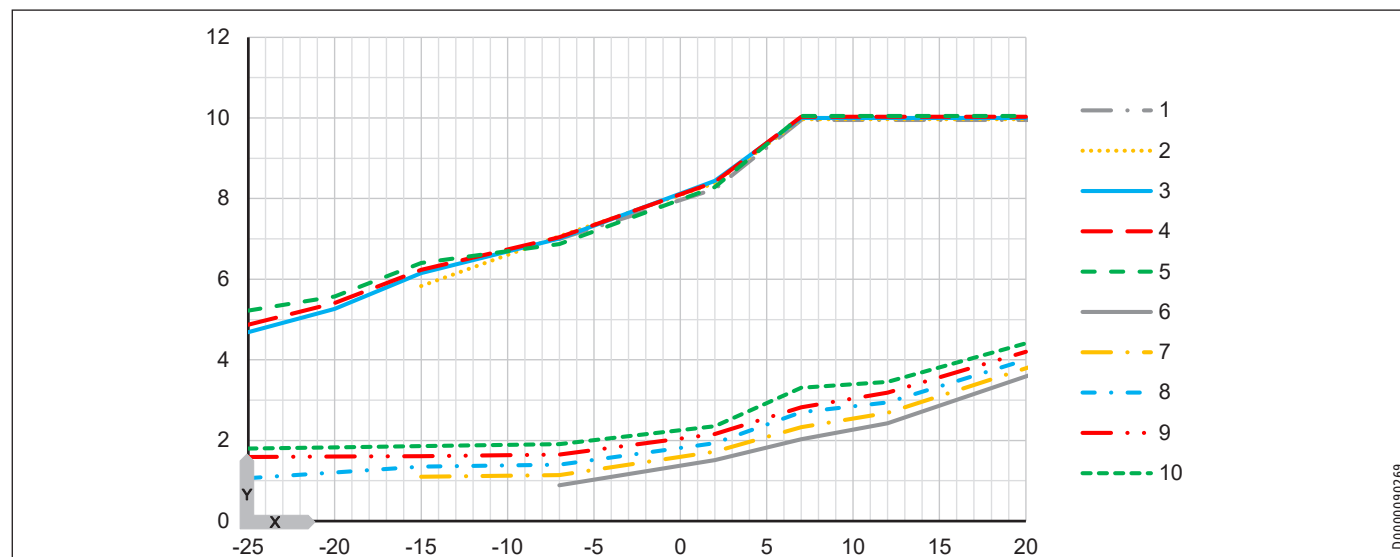
Hűtőtéljesítmény



X Előremenő hőmérséklet [°C] 1 max. A35
Y Hűtőtéljesítmény [kW] 2 min. A35

18.4.2 HPA-O 07.1 CS Premium

Fűtőtéljesítmény

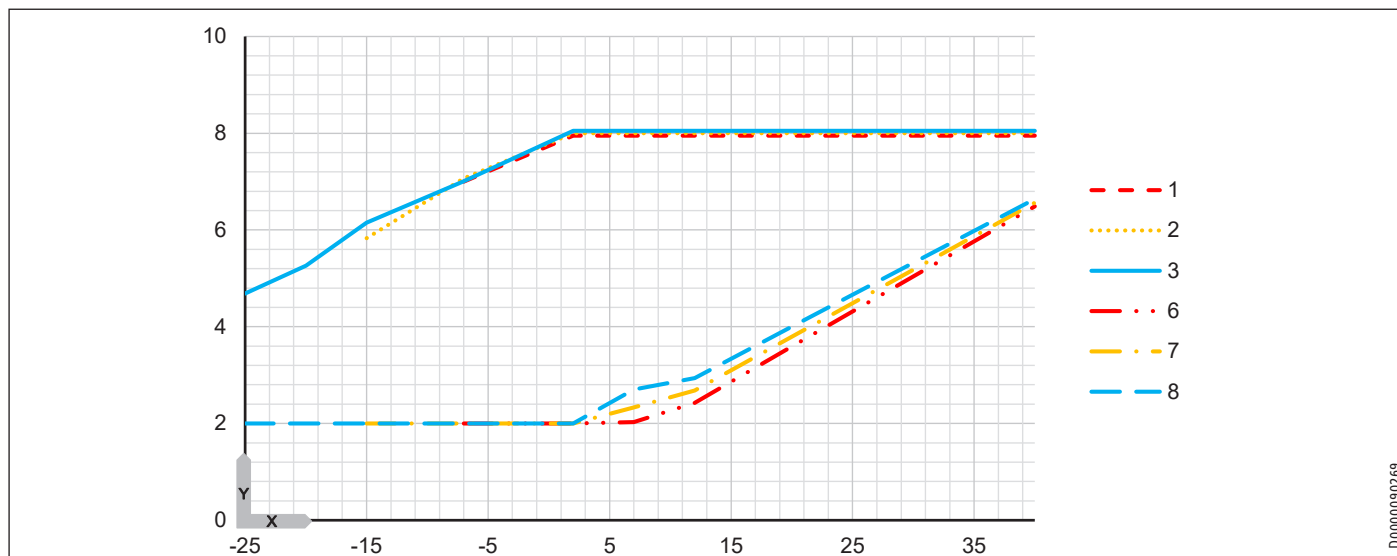


X Külső hőmérséklet [°C] 1 max. W75 3 max. W55 5 max. W35 7 min. W65 9 min. W45
Y Fűtőtéljesítmény [kW] 2 max. W65 4 max. W45 6 min. W75 8 min. W55 10 min. W35

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

HMV teljesítmény



X Külső hőmérséklet [°C]
Y HMV teljesítmény [kW]

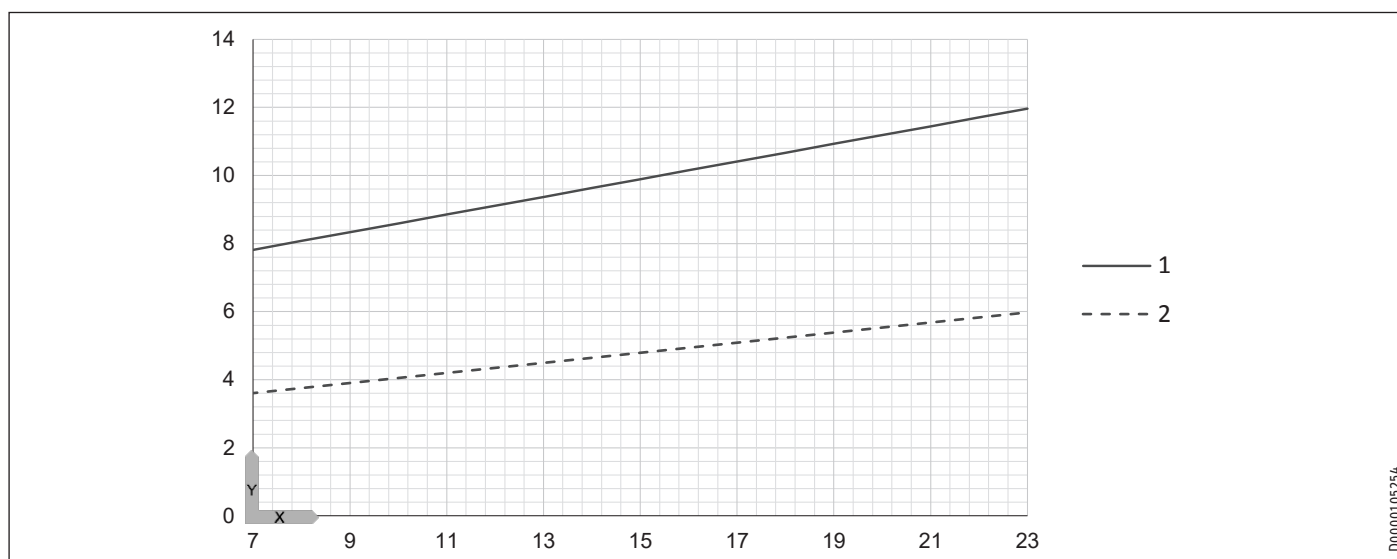
1 max. W75
2 max. W65

3 max. W55

6 min. W75
7 min. W65

8 min. W55

Hűtőteljesítmény



X Előremenő hőmérséklet [°C]
Y Hűtőteljesítmény [kW]

1 max. A35
2 min. A35

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

18.5 Adattáblázat

A teljesítményadatok tiszta hőcserélővel rendelkező új készülékekre vonatkoznak.

A beépített segédberendezések teljesítményfelvételét maximális értéként adtuk meg; az munkaponttól függően eltérő lehet.

A beépített segédberendezések teljesítményfelvételét a hőszivattyú teljesítményadatai már tartalmazzák az EN 14511 szerint.

		HPA-O 05.1 CS Premium	HPA-O 07.1 CS Premium
		202666	202668
Hőteljesítmények			
Hőteljesítmény A7/W35 esetén (min./max.)	kW	2,65/7,40	2,65/10,75
Hőteljesítmény A2/W35 esetén (min./max.)	kW	2,10/5,90	2,10/8,30
Hőteljesítmény A-7/W35 esetén (min./max.)	kW	2,05/4,97	2,05/6,87
Hőteljesítmény A7/W35 esetén (EN 14511)	kW	3,31	3,31
Hőteljesítmény A2/W35 esetén (EN 14511)	kW	3,19	4,30
Hőteljesítmény A-7/W35 esetén (EN 14511)	kW	4,97	6,87
Hőteljesítmény A-7/W55 esetén (EN 14511)	kW	4,94	7,01
Hőteljesítmény A-7/W65 esetén (EN 14511)	kW	4,71	7,07
Hőteljesítmény A-7/W75 esetén (EN 14511)	kW	4,41	7,00
Hőteljesítmény A-15/W35 esetén (EN 14511)	kW	4,18	6,40
Hőteljesítmény csökkentett éjszakai üzemmód mellett A-7/W35	kW	3,40	5,20
Hőteljesítmény maximálisan csökkentett éjszakai üzemmódban A-7/W35 esetén	kW	2,90	2,90
Hőteljesítmény csökkentett éjszakai üzemmód mellett A-7/W55	kW	3,20	4,90
Hőteljesítmény maximálisan csökkentett éjszakai üzemmódban A-7/W55 esetén	kW	2,70	2,70
Hűtőteljesítmény A35/W7 esetén, max.	kW	4,73	7,30
Hűtőteljesítmény A35/W7 esetén, részterhelés	kW	1,81	3,31
Hűtőteljesítmény A35/W18 esetén, max.	kW	6,86	10,15
Hűtőteljesítmény A35/W18 esetén, részterhelés	kW	3,37	4,94
Teljesítményfelvételek			
Teljesítményfelvétel A7/W35 esetén (EN 14511)	kW	0,61	0,61
Teljesítményfelvétel A2/W35 esetén (EN 14511)	kW	0,69	1,00
Teljesítményfelvétel A-7/W35 esetén (EN 14511)	kW	1,44	2,36
Teljesítményfelvétel A-7/W55 esetén (EN 14511)	kW	1,97	2,97
Teljesítményfelvétel A-7/W65 esetén (EN 14511)	kW	2,25	3,41
Teljesítményfelvétel A-7/W75 esetén (EN 14511)	kW	2,48	3,82
Teljesítményfelvétel A-15/W35 esetén (EN 14511)	kW	1,44	2,40
Biztonsági/kiegészítő fűtés teljesítményfelvétele	kW	6,20	6,20
Fűtési hatásfokok			
Teljesítmény-tényező A7/W35 esetén (EN 14511)		5,42	5,42
Teljesítmény-tényező A2/W35 esetén (EN 14511)		4,60	4,30
Teljesítmény-tényező A-7/W35 esetén (EN 14511)		3,45	2,93
Teljesítmény-tényező A-7/W55 esetén (EN 14511)		2,51	2,36
Teljesítmény-tényező A-7/W65 esetén (EN 14511)		2,09	2,09
Teljesítmény-tényező A-7/W75 esetén (EN 14511)		1,78	1,83
Teljesítmény-tényező A-15/W35 esetén (EN 14511)		2,90	2,67
SCOP (EN 14825)		4,70	4,88
Hűtési teljesítmény-tényező A35/W7 esetén, max.		2,86	2,35
Hűtési teljesítmény-tényező A35/W7 esetén, részterhelés		2,97	3,02
Hűtési teljesítmény-tényező A35/W18 esetén, max.		3,84	2,87
Hűtési teljesítmény-tényező A35/W18 esetén, részterhelés		4,35	4,28
Cos(phi) teljesítménytényező		0,94	0,94
Zajszintértékek			
Hangteljesítményszint (EN 12102)	dB(A)	48	48
Hangteljesítményszint W35 esetén (EN 12102)	dB(A)	48	48
Hangteljesítményszint W55 esetén (EN 12102)	dB(A)	47	47
Max. hangteljesítményszint	dB(A)	58	59
Hangteljesítményszint csökkentett éjszakai üzemmód mellett	dB(A)	47	51
Max. csökkentett éjszakai üzemmód melletti hangteljesítményszint	dB(A)	47	47
Alkalmazási határértékek			
Hőforrás min. alkalmazási határértéke	°C	-25	-25
Hőforrás max. alkalmazási határértéke	°C	40	40
Fűtésoldali minimális alkalmazási határérték	°C	15	15
Fűtésoldali max. alkalmazási határérték	°C	75	75
Hőforrás alkalmazási határértéke W65 esetén	°C	-17	-17
Hűtési üzem kültéri hőmérsékletének min. alkalmazási határértéke	°C	15	15
Hűtési üzem kültéri hőmérsékletének max. alkalmazási határértéke	°C	40	40

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

		HPA-O 05.1 CS Premium	HPA-O 07.1 CS Premium
Energetikai adatok			
Energiahatékonysági osztály, átlagos éghajlat, W55 / W35		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Elektromos adatok			
Max. teljesítményfelvétel biztonsági/kiegészítő fűtés nélkül	kW	2,90	5,40
Kompresszor névleges feszültsége	V	230	230
Vezérlés névleges feszültsége	V	230	230
Biztonsági/kiegészítő fűtés névleges feszültsége	V	230	230
Kompresszor fázisai		1/N/PE	1/N/PE
Vezérlés fázisai		1/N/PE	1/N/PE
A biztonsági/kiegészítő fűtés fázisai		2/N/PE	2/N/PE
Kompresszor biztosítéka	A	1 x B 16	1 x B 25
Vezérlés biztosítéka	A	1 x B 16	1 x B 16
Biztonsági/kiegészítő fűtés biztosítéka	A	2 x B 16	2 x B 16
Indítóáram	A	2	2
Max. üzemi áram	A	12,50	24,00
Max. hálózati impedancia (Zmax) DIN EN 61000-3-11 szerint	Ω	0,33	0,33
Gyártási adatok			
Hűtőközeg		R454C	R454C
Hűtőközeg töltési mennyisége	kg	3	3
CO ₂ -egyenérték (CO ₂ e)	t	0,44	0,44
Hűtőközeg potenciális üvegházhatása (GWP100)		148	148
Védettség (IP)		IP14B	IP14B
Folyadékközeg		1.4401/Cu	1.4401/Cu
Méretetek			
Magasság	mm	900	900
Szélesség	mm	1270	1270
Mélység	mm	593	593
Súlyadatok			
Tömeg	kg	135	135
Csatlakozók			
Fűtés előremenő és visszatérő ági csatlakozásai		28 mm	28 mm
Értékek			
A fűtőkör megengedett üzemi túlnyomása	MPa	0,30	0,30
Fűtési térfogatáram (EN 14511) az A7/W35, B0/W35 és 5 K esetén	m ³ /h	0,56	0,56
Hőforrásoldali térfogatáram	m ³ /h	2250	2250
Fűtés névleges térfogatárama A-7/W35 és 7 K esetén	m ³ /h	0,64	0,84
Fűtés névleges belső nyomásvesztése	hPa	51	88
Min. fűtési térfogatáram	m ³ /h	0,64	0,64

További adatok

		HPA-O 05.1 CS Premium	HPA-O 07.1 CS Premium
		202666	202668
Maximális telepítési magasság	m	2000	2000

Garancia

A Németországon kívül vásárolt készülékekre nem érvényesek cégünk németországi vállalatainak garanciális feltételei. Az olyan országokban, amelyekben termékeinket egy leányvállalatunk terjeszti, a garanciát elsősorban a leányvállalatunk biztosítja. Garancia csak akkor nyújtható, ha az adott leányvállalat kiadta saját garanciális feltételeit. Azon felül semmilyen garanciát nem nyújtunk.

Az olyan készülékekre nem tudunk garanciát biztosítani, amelyek olyan országokban vásároltak meg, amelyekben nincs leányvállalatunk. Ezek a rendelkezések nem érintik az importőr által biztosított esetleges garanciát.

Környezetvédelem és újrahasznosítás

Kérjük, segítsen a környezet védelmében. Használat után az anyagokat a helyi hatósági előírások szerint kell hulladékba juttatni.

JEGYZETEK

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Kundendienst Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de/ersatzteile | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P. 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

New Zealand

Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrys Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

South Africa

STIEBEL ELTRON Southern Africa (PTY) Ltd
30 Archimedes Road
Wendywood
Johannesburg, 2090
Tel. +27 10 001 85 47
info@stiebel-eltron.co.za
www.stiebel-eltron.co.za

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszáki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9734

A 342165-44680-9758
B 342172-44680-9758

KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

KEZELÉS

1.	Általános tudnivalók	115
1.1	Párhuzamosan érvényes dokumentumok	115
1.2	Biztonsági tudnivalók	115
1.3	A dokumentumban használt egyéb jelölések	115
1.4	A készüléken feltüntetett tudnivalók	115
1.5	Mértékegységek	115
2.	Biztonság	116
2.1	Rendeltetésszerű használat	116
2.2	Általános biztonsági tudnivalók	116
2.3	Tanúsítvány	116
3.	Készülék kompatibilitása	116
4.	A készülék ismertetése	116
5.	Beállítások	117
6.	Tisztítás, ápolás és karbantartás	117
7.	Hibaelhárítás	117

TELEPÍTÉS

8.	Biztonság	118
8.1	Általános biztonsági tudnivalók	118
8.2	Előírások, szabványok és rendelkezések	118
9.	A készülék ismertetése	118
9.1	Szállítási terjedelem	118
9.2	Tartozékok	118
10.	Előkészületek	118
10.1	Felszerelési hely	118
10.2	Szállítás és behelyezés	119
11.	Szerelés	122
11.1	A készülék felállítása	122
11.2	Fűtővíz-csatlakozás és biztonsági szelep	122
11.3	Ivóvíz-csatlakozó és biztonsági szerelvény	124
11.4	Rendszer feltöltése	125
11.5	A készülék légtelenítése	126
12.	Elektromos csatlakozás	126
12.1	Elektromos vész-/kisegítő fűtés és vezérlőfeszültség	127
12.2	Az érzékelők beszerelése	129
12.3	Távvezérlő	130
13.	Üzembe helyezés	130
13.1	A hőszivattyú-vezérlő üzembe helyezés előtti ellenőrzései	130
13.2	A hőszivattyú-vezérlő üzembe helyezése	131
13.3	Wilo-Para .../Sc keringetőszivattyúk	132
13.4	A készülék átadása	133
14.	Üzemen kívül helyezés	133
15.	Karbantartás	133
16.	Műszaki adatok	134
16.1	Méreték és csatlakozások	134
16.2	HSBC 200 elektromos kapcsolási rajz	136
16.3	HSBC 200 S elektromos kapcsolási rajz	138
16.4	Energiafogyasztási adatok	140
16.5	Adattábla	140

GARANCIA | KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

- A készüléket 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékkal élők, nem hozzáértő és a terméket nem ismerő személyek csak megfelelő felügyelet mellett, vagy a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a járulékos veszélyek ismeretében használhatják. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek tisztítást és felhasználói karbantartást felügyelet nélkül nem végezhetnek.
- A készüléket csak fixen szabad az elektromos hálózatba bekötni. A készülék összes érintkezőjénél legalább 3 mm leválasztási távolsággal kell biztosítani a leválasztás lehetőségét a hálózatról.
- Tartson be minden nemzeti és helyi előírást, illetve rendelkezést.
- Tartsa be a minimális távolságokat (lásd a „Telepítés / Előkészületek / A telepítés helye” c. fejezetet).
- A készülék telepítését, beüzemelését, illetve karbantartását és javítását csak szakember végezheti.

Használatimelegvíz-tároló

- Ürítse le a készüléket, a „Telepítés / Karbantartás / A használatimelegvíz-tároló leürítése” c. fejezet szerint.
- Ügyeljen a megengedett maximális nyomásra (lásd a „Telepítés / Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).
- A készülék nyomás alatt áll. Felfűtés közben tágulási víz csepeg a biztonsági szelepből.
- Rendszeresen működtesse a biztonsági szelepet; így elkerülhető a szelep pl. vízkő miatti megszorulása.
- Biztosítsa a biztonsági szelep szabad lefolyását.

KEZELÉS

1. Általános tudnivalók

A „Különleges tudnivalók”, valamint a „Kezelés” c. fejezet a felhasználóknak és a szakembereknek szól.

A „Telepítés” c. fejezet a szakemberek számára szükséges információkat tartalmazza.



Tudnivaló

Használat előtt olvassa el gondosan ezt az útmutatót és őrizze meg.

Ha a készüléket továbbadja, akkor az útmutatót is adja át a következő felhasználónak.

1.1 Párhuzamosan érvényes dokumentumok

- A WPM típusú hőszivattyú-vezérlő kezelési és telepítési útmutatója
- A csatlakoztatott hőszivattyú kezelési és telepítési útmutatója
- A berendezéshez tartozó összes további alkatrész kezelési és telepítési útmutatója

1.2 Biztonsági tudnivalók

1.2.1 A biztonsági utasítások felépítése



JELZŐSZÓ A veszély jellege

Itt a biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyásából adódó esetleges következmények találhatók.

► Itt a veszély elhárításához szükséges intézkedések találhatók.

1.2.2 Szimbólumok, a veszély jellege

Szimbólum	A veszély jellege
	Sérülés
	Áramütés
	Égési sérülés (Égési sérülés, forrázás)

1.2.3 Jelzőszavak

JELZŐSZÓ	Jelentése
VESZÉLY	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása sérüléshez vagy halálhoz vezet.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
VIGYÁZAT	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása közepesen súlyos vagy könnyű sérülésekhez vezethet.

1.3 A dokumentumban használt egyéb jelölések



Tudnivaló

Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.

► Gondosan olvassa át az utasítások szövegeit.

Szimbólum	Jelentése
	Anyagi kár (a készülék sérülése, közvetett kár, környezeti kár)
	A készülék hulladékkezelése

► Ez a szimbólum azt jelzi Önnek, hogy valamilyen teendője van. A szükséges műveleteket lépésről lépésre ismertetjük.

☐ ☐ ☒ Ezek a szimbólumok a szoftvermenük szintjeit jelölik (ebben a példában a 3. szintet).

1.4 A készüléken feltüntetett tudnivalók

Csatlakozók

Szimbólum	Jelentése	
	Hozzávezetés / belépőoldal	piros nyíl: meleg kék nyíl: Hideg zöld nyíl: semleges
	Kifolyás / kilépőoldal	piros nyíl: meleg kék nyíl: Hideg zöld nyíl: semleges
	Használati melegvíz	
	HMV-keringetés	
	Hőszivattyú	
	Fűtés	

1.5 Mértékegységek



Tudnivaló

Amennyiben nem jelöljük másképp, a méretek mm-ben értendők.

2. Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

A készülék helyiségek fűtésére és hűtésére (felülethűtés 18 °C / 23 °C), valamint ivóvíz-melegítésre szolgál.

A készülék háztartási környezetben történő használatra készült. A készülék betanítás nélkül is biztonságosan használható. A készülék nem háztartási - pl. kisipari - környezetben is használható, amennyiben a felhasználás módja azonos.

Az ettől eltérő vagy ezen túlmutató felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül. A rendeltetésszerű használat egyúttal azt is feltételezi, hogy betartják a jelen útmutatóban, valamint az alkalmazott tartozékok útmutatóiban foglaltakat is.

2.2 Általános biztonsági tudnivalók



FIGYELMEZTETÉS Égési sérülés

43 °C-nál magasabb kifolyási hőmérséklet esetén fennáll a leforrázás veszélye.



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

A készüléket 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékossgal élők, nem hozzáértő és a terméket nem ismerő személyek csak megfelelő felügyelet mellett, vagy a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a járulékos veszélyek ismeretében használhatják. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek tisztítást és felhasználói karbantartást felügyelet nélkül nem végezhetnek.



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

A berendezést biztonsági okokból csak zárt előlő burkolattal üzemeltesse.



Tudnivaló

A használatimelegvíz-tároló hálózati víznyomás alatt áll. Felfűtés közben táglási víz csepeg a biztonsági szelepből.

► Ha felfűtés után továbbra is csepeg a víz, akkor hívjon szakembert.

2.3 Tanúsítvány

Lásd a készülék típustábláját.

3. Készülék kompatibilitása

A készüléket a következő levegő-víz hőszivattyúkkal kombinálva lehet üzemeltetni:

- WPL 13 E
- WPL 10 AC (S)
- WPL 15-25 AC (S), WPL 15-25 A (S)
- WPL 19/24 IK
- WPL 07-17 ACS classic
- HPA-O 7-13 (C/S/CS) Premium

4. A készülék ismertetése

A puffertároló és a hőcserélővel felszerelt használatimelegvíz-tároló egymás fölött helyezkednek el; a behelyezés megkönnyítése érdekében egymástól elválaszthatók.

A készülék habosított műanyag borítással és levehető előlő burkolattal rendelkezik. A készüléket hidraulikusan és elektromosan kell összekötni a hőszivattyúval. Az összes hidraulikus csatlakozás felfelé van kivezetve.

A használatimelegvíz-tároló és a puffertároló mellett a készülék további rendszerkomponenseket is tartalmaz:

- Hőszivattyú-vezérlés
- tárolói töltőszivattyú
- nagyteljesítményű keringetőszivattyú keveretlen fűtőkörhöz
- Többfunkciós alkatrészcsoporthoz biztonsági szeleppel és 3 utas átkapcsoló szeleppel
- Vész-/kiegészítő fűtés a monoenergiás üzemeléshez

Használatimelegvíz-tároló

Az acél tárolótartály belsejét speciális direkt zománcbevonattal láttuk el és jelzőanóddal szereltük fel. A fogyáscsökkentővel rendelkező anód védi a tartály belsejét a korróziótól.

A hőszivattyú által felmelegített fűtővizet a rendszer átszivattyúzza a használatimelegvíz-tárolóban található hőcserélőn. A hőcserélő a felvett hőt itt leadja az ivóvíznek. Az integrált hőszivattyú-vezérlő vezérli az ivóvíz megfelelő hőmérsékletre történő felmelegítését.

Puffertároló

Az acél tárolótartály a térfogatáramoknak a hőszivattyúról és a fűtőkörhöz való hidraulikus leválasztására szolgál. A hőszivattyú által felmelegített fűtővizet a tároló töltőszivattyúja a puffertárolóba szállítja. Hőigény esetén a fűtővizet a beépített fűtőköri keringetőszivattyú a fűtőkörbe továbbítja.

Hőszivattyú-vezérlés (WPM)

A berendezés szabályozása az integrált hőszivattyú-vezérlőn keresztül történik.

A hőszivattyú-vezérlés egy közvetlen fűtőkör és egy keverőkör szabályozására alkalmas.

A fűtési üzemmód és az ivóvíz-melegítés időit és hőmérsékleteit Ön állíthatja be. A közvetlen fűtőkör és a keverőkör szabályozására szolgáló távirányítók tartozékként kaphatók.

Részletes információk a WPM hőszivattyú-vezérlés készülékhez mellékelt kezelési és telepítési útmutatójában található.

Többfunkciós alkatrészcsoporthoz (MFG)

A multifunkciós alkatrészcsoporthoz végzi az átkapcsolást a fűtőkör és az ivóvíz-melegítés között.

5. Beállítások



Anyagi kár

Megszakított feszültségellátás esetén a rendszer aktív fagyvédelme nem garantált.

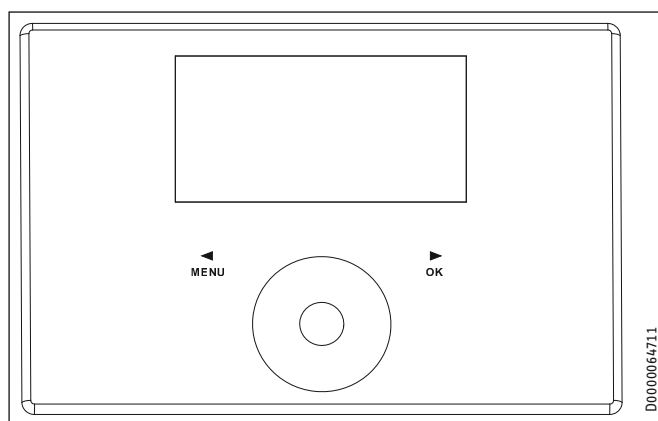
- Az áramellátást a fűtési időszakon kívül se szüntesse meg.



Tudnivaló

A hőszivattyú-vezérlő automata nyári/téli üzemmódváltó funkcióval rendelkezik, így a berendezést nyáron is bekapcsolva hagyhatja.

A berendezés szabályozása az integrált hőszivattyú-vezérlőn keresztül történik. Vegye figyelembe a hőszivattyú-vezérlő kezelési és telepítési útmutatóját.



6. Tisztítás, ápolás és karbantartás

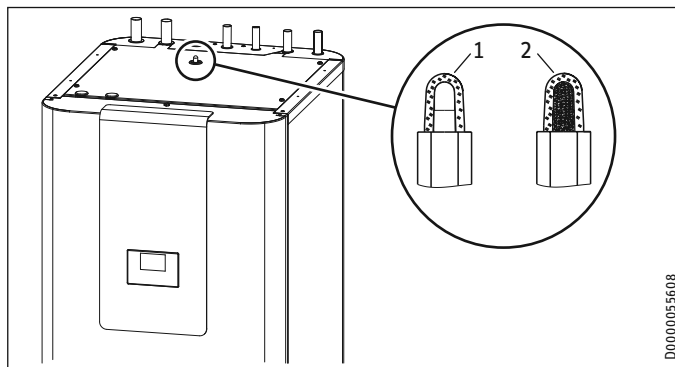
- A készülék villamos biztonságát és biztonsági berendezéseinek működését rendszeresen ellenőriztesse szakszerelővel.
- Súroló hatású vagy oldószer tartalmú tisztítószer használata tilos! A készülék ápolása és tisztítása nedves ruhával végezhető.

A jelzőanód fogyásjelzője



Anyagi kár

Amint a fogyásjelző színe fehérről pirosra változik, szakszerelővel ellenőriztesse a jelzőanódot és adott esetben cseréltesse ki.



- 1 fehér = anód rendben
- 2 piros = szakszerelő általi ellenőrzés szükséges

Vízkezelés

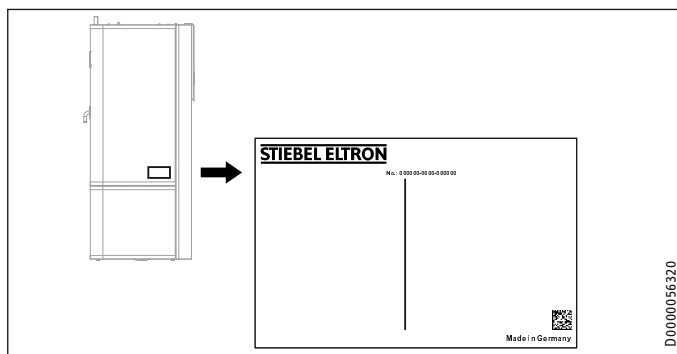
Magas hőmérsékleten majdnem minden vízből rakódik ki a vízkezelő, amely a készülékben lerakódva befolyásolja annak működését és élettartamát. A helyi vízminőséget jól ismerő szakember meg tudja mondani a következő karbantartás időpontját.

- Rendszeresen ellenőrizze a csaptelepeket. A csaptelepek kifolyócsövein lerakódott vízkezelő kereskedelmi forgalomban kapható vízkezelővel eltávolítható.
- Rendszeresen működtesse a biztonsági szelepet; így elkerülhető a szelep pl. vízkezelő miatti megszorulása.

7. Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Elhárítás
A víz nem melegszik fel. A fűtés nem működik.	Nincs feszültség.	Ellenőrizze a biztosítékokat az épület elektromos elosztójában.

Ha az okokat nem tudja elhárítani, akkor hívjon szakembert. A hatékonyabb és gyorsabb segítség érdekében adja meg a szerelőnek típustáblán feltüntetett gyári számot (000000-0000-000000).



TELEPÍTÉS

8. Biztonság

A készülék telepítését, beüzemelését, illetve karbantartását és javítását csak szakember végezheti.

8.1 Általános biztonsági tudnivalók

A kifogástalan működést és az üzembiztonságot csak abban az esetben garantáljuk, ha a készülékhez az ajánlott tartozékokat és pótalkatrészeket használják.

8.2 Előírások, szabványok és rendelkezések



Tudnivaló

Tartson be minden nemzeti és helyi előírást, illetve rendelkezést.

9. A készülék ismertetése

9.1 Szállítási terjedelem

A készülékkel szállított tartozékok:

- A WPM típusú hőszivattyú-vezérlő kezelési és telepítési útmutatója
- AF PT kültéri hőmérséklet-érzékelő
- 4 állítható láb
- Leeresztő tömlő

9.2 Tartozékok

Szükséges tartozékok

A készülékhez beszerezhetők a különböző hálózati víznyomásokhoz méretezett biztonsági szerelvények és nyomáscsökkentő szelepek. Ezek a típusvizsgálattal rendelkező biztonsági szerelvények megvédik a készüléket a nem megengedett túlnyomással szemben.

A felületi hűtéshez szükséges:

- PT1000 hőmérséklet-érzékelő
- FET távirányítás

További tartozékok

- HSBC-HKM keverőszelepes fűtőköri egység
- Távirányító fűtési üzemmódhoz
- STB-FB biztonsági hőmérséklet-korlátozó
- Nyomótömlők
- HZEA vízlágyító berendezés

10. Előkészületek

10.1 Felszerelési hely



Anyagi kár

A készüléket nedves helyiségekben nem szabad felállítani.

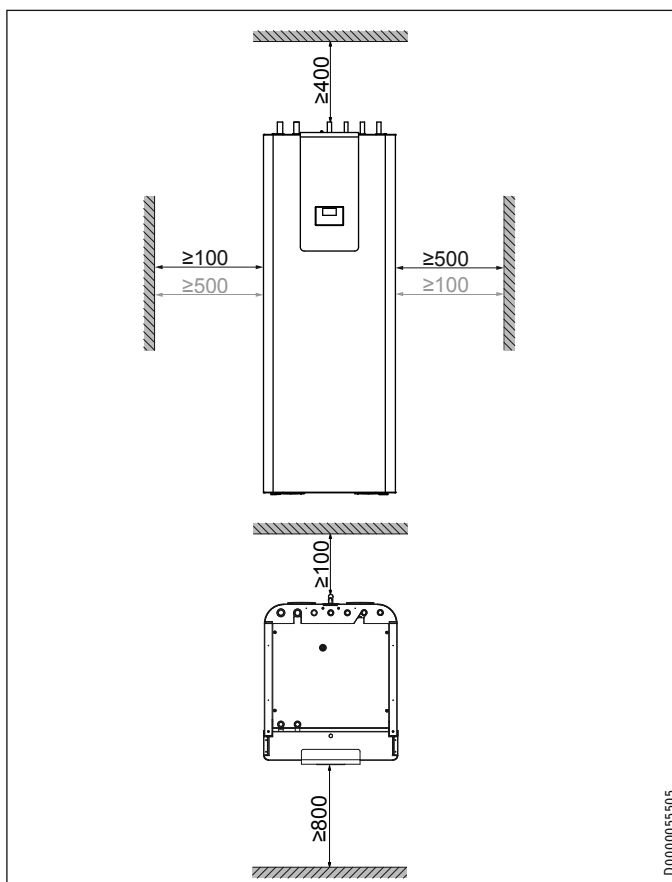
A készülékeket fagymentes és száraz helyiségben, az elvételi hely közelében kell felszerelni. A vezetékeken jelentkező veszteségek csökkentésére egymáshoz közel helyezze el a készüléket és a hőszivattyút.

Ügyeljen arra, hogy a padló vízszintes legyen, és elegendő teherbírással rendelkezzen (a tömeget lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetben).

A helyiségben nem lehet: robbanásveszélyt okozó por, gázok vagy gőzök.

Ha a készüléket más fűtőberendezésekkel együtt közös fűtőhelyiségben állítja fel, akkor gondoskodjon arról, hogy a másik fűtőberendezések működését ne befolyásolja.

Minimális távolságok



A bal, illetve jobb oldali minimális oldaltávolságok felcserélhetők.

10.2 Szállítás és behelyezés

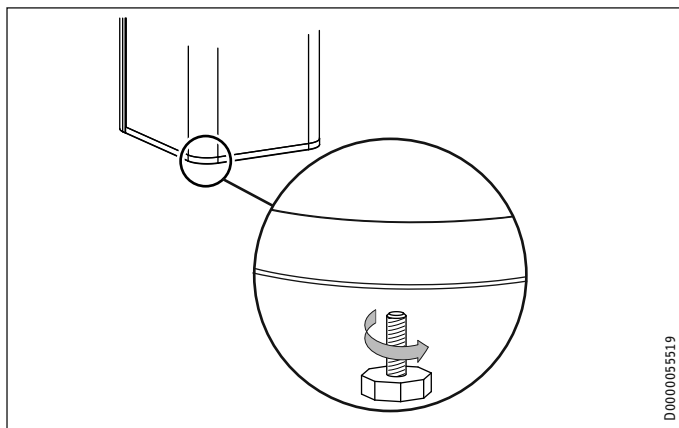


Anyagi kár

A készülék $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ és $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti hőmérsékleten tárolható és szállítható.

Behelyezés

- Csavarja ki a raklapból a 4 rögzítőcsavart.

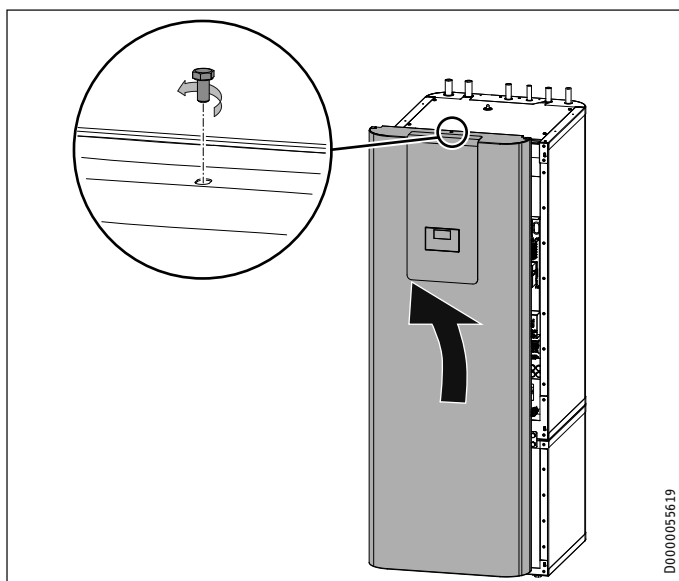


- Billentse meg a készüléket, és csavarja be a mellékelt 4 darab állítható lábat.
- Emelje le a készüléket a raklapról. A szállítás közbeni jobb fogáshoz használja a készülék alján és hátoldalán található fogantyúkivágásokat.

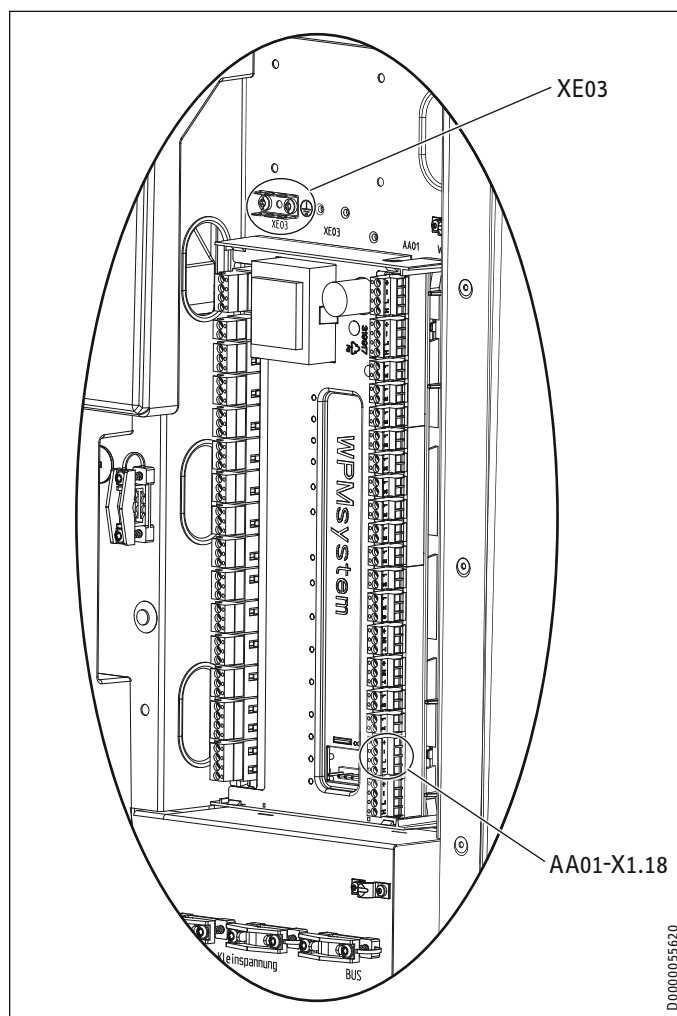
Ha a készülék bevitelle az ajtó vagy útvonal keskeny mérete miatt nehezen kivitelezhető, akkor a készülék felső és alsó részét a következő fejezetben leírt módon egymástól szét lehet választani.

10.2.1 Az előlő burkolat leszerelése/felszerelése

Az előlő burkolat leszerelése



- Távolítsa el a készülék tetején, középen található csavart.
- Az előlő burkolatot felfelé húzva akassza ki.



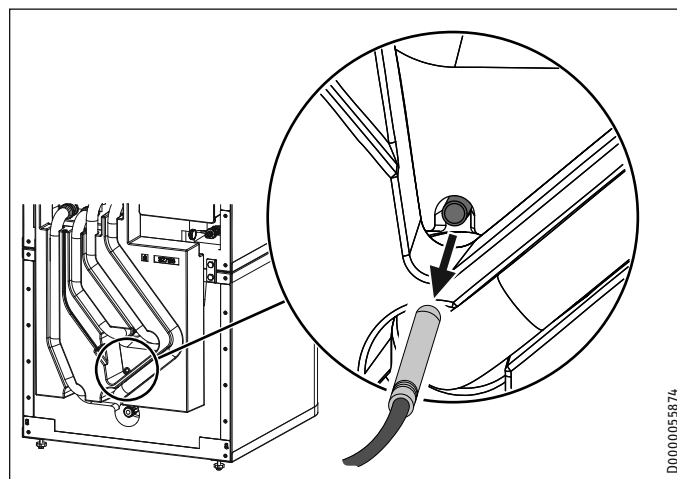
- Húzza ki az elektronikus részegység csatlakozóját (AA01-X1.18) és a hőszivattyú-menedzser földelését (XE03).

Az előlő burkolat felszerelése

Fordított sorrendben szerelje fel az előlő burkolatot.

10.2.2 A készülék részeinek szét-/összeszerelése

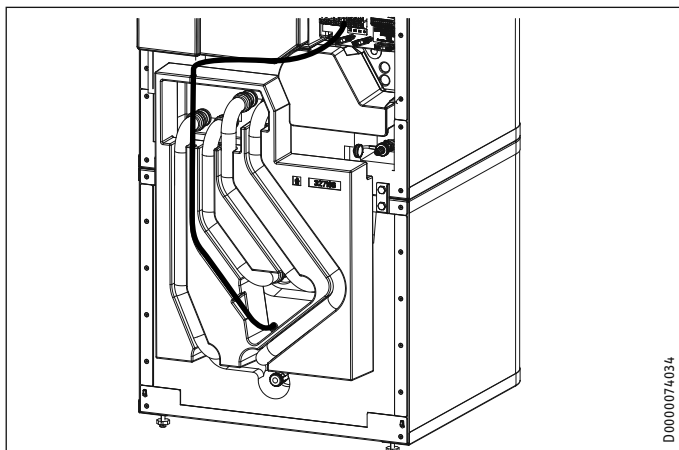
A készülék részeinek szétszerelése



- Húzza ki a puffertároló „fűtésérzékelőjét”.

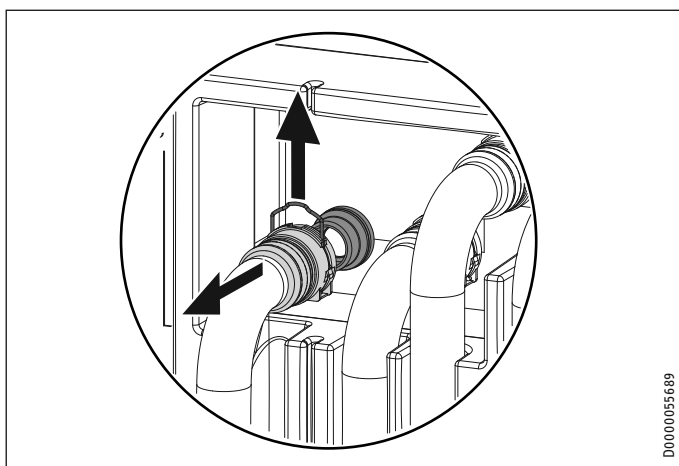
TELEPÍTÉS

Előkészületek



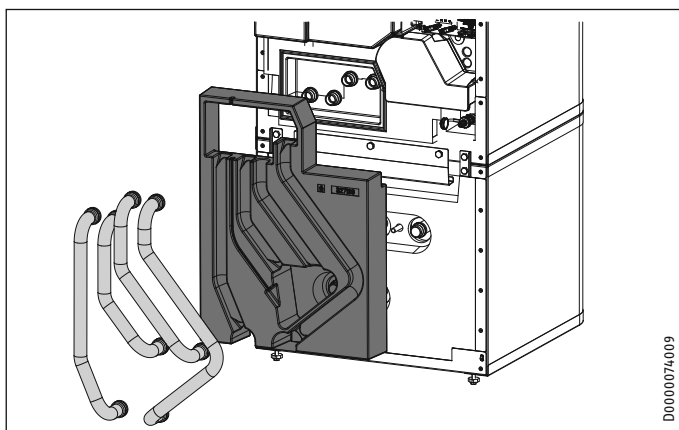
D0000074034

- Oldja ki az érzékelőkábelt a szigetelőelemen levő vezetőhoronyból.



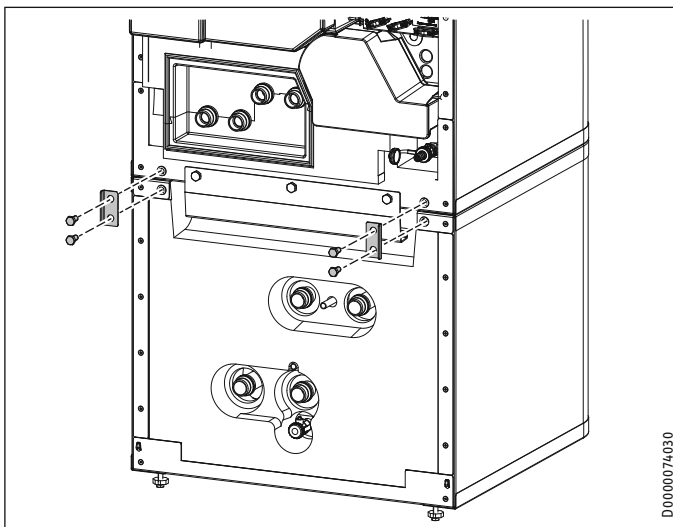
D0000055689

- Lazítsa meg a 4 hidraulikus csatlakozó dugós csatlakozóit. Ehhez csavarhúzóval húzza ki a rugós kapcsokat ütközésig.
- Előrefelé húzza le a hidraulikus csatlakozókat.



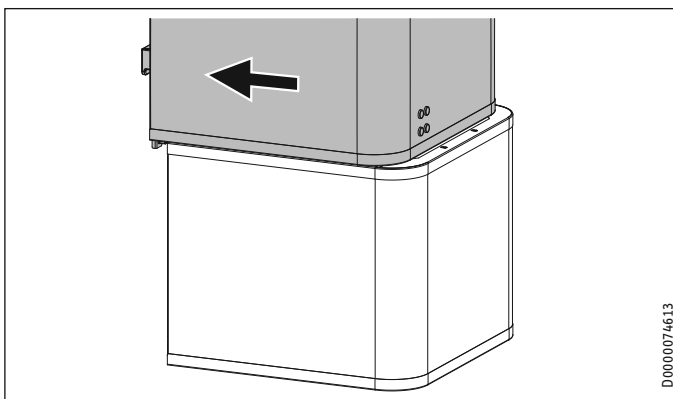
D0000074009

- Vegye ki a 4 hidraulikus csövet és a szigetelőelemet.



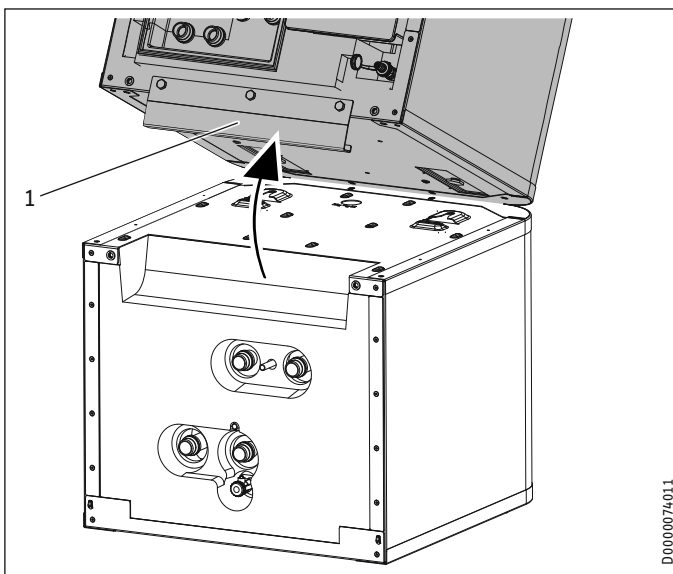
D0000074030

- Oldja ki a készülék elülső reteszeinek 4 csavarját.



D0000074613

- Húzza előre a készülék felső részét.



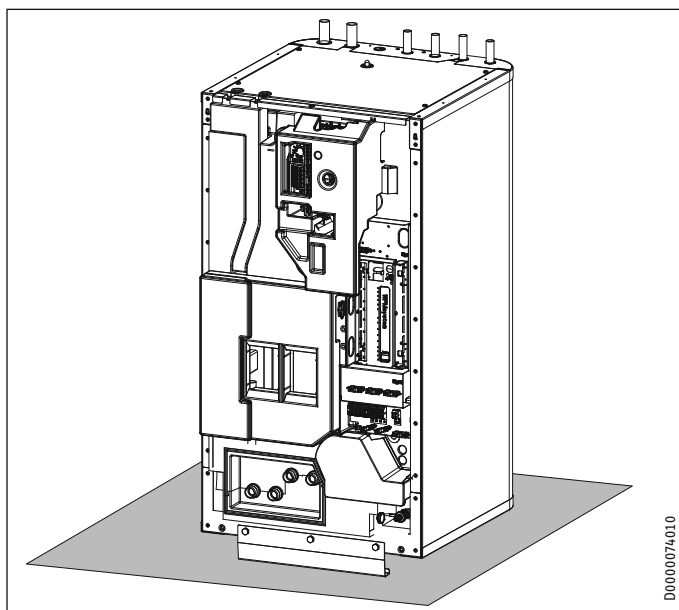
D0000074011

1 Markolósín

- Billentse hátra a készülék felső részét. A jobb tartás érdekében használja a markolósínt.

TELEPÍTÉS

Előkészületek

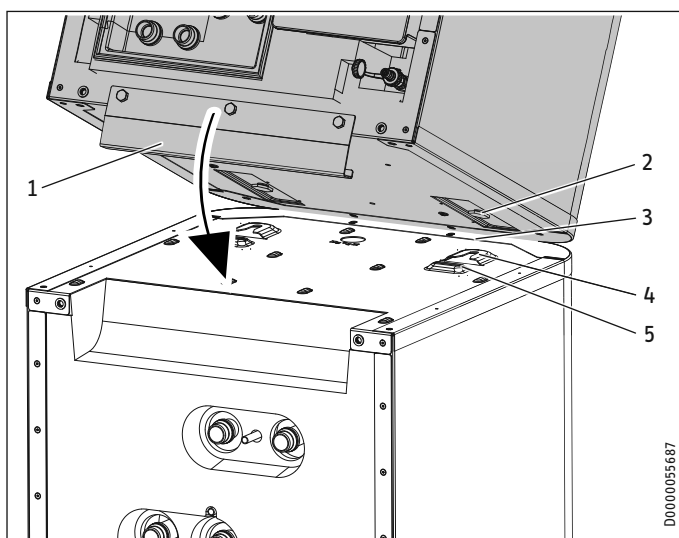


- A sérülések elkerülése érdekében helyezze a készülék felső részét alátétre.

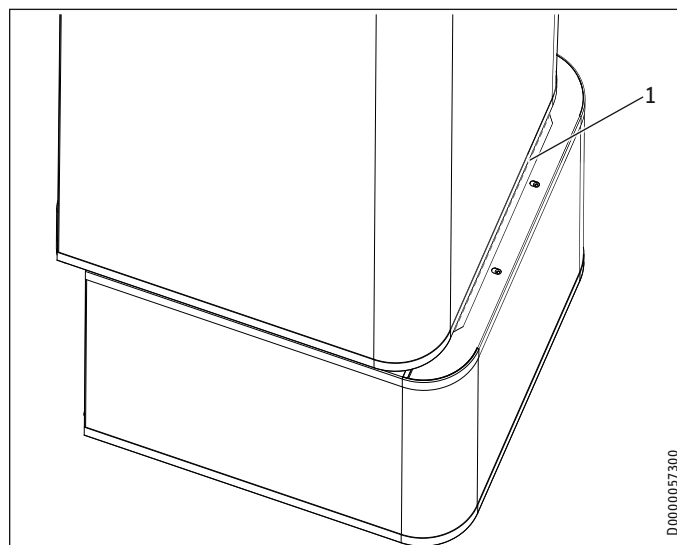
A készülék részeinek összeszerelése

Fordított sorrendben szerelje össze a készülék részeit.

A pozicionáló segédelemek és a szaggatott vonalú jelölés megkönnyítik a készülék felső részének felhelyezését és az alsó rész vezetőhornyába való becsúsztatását:

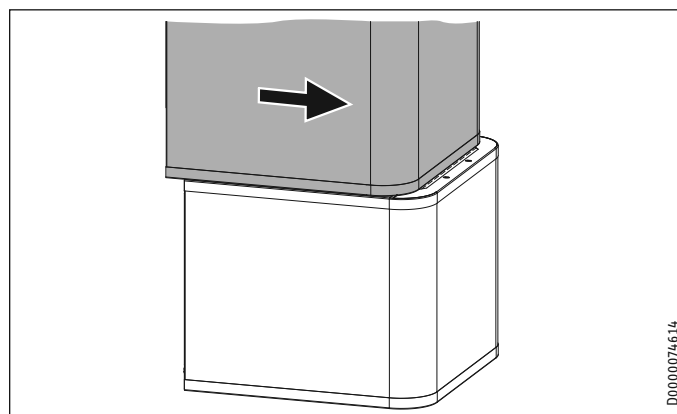


- 1 Markolósín
- 2 Vezetőcsap
- 3 szaggatott vonal (lemezperforáció)
- 4 Vezetőhorny
- 5 Pozicionáló segédelem



- 1 szaggatott vonal (lemezperforáció)

- Helyezze a készülék felső részét a szaggatott vonal mentén az alsóra.



- Csúsztassa hátrafelé a készülék felső részét annyira, hogy az egy vonalba kerüljön az alsó készülékelemmel. A készülékrészek szabályos összeszerelése esetén a végállást a vezetőhorny és a vezetőcsap határozza meg.
- Rögzítse a készülék elején található reteszeket.
- Szerelje fel a szigetelőelemet és a 4 hidraulikus csövet.
- Szerelje fel a 4 hidraulikus csatlakozó dugós csatlakozóit. Ügyeljen arra, hogy a rugós kapcsok bekattanjanak.
- Dugja be a „fűtésérzékelőt” a puffertárolóba.
- Vezesse az érzékelőkábelt a számára a szigetelőelemen kialakított vezetőhornyban.

11. Szerelés

11.1 A készülék felállítása

- ▶ A telepítés során tartsa be a minimális távolságokat (lásd az „Előkészületek / A telepítés helye” c. fejezetet).
- ▶ Az állítható lábakkal kiegyenlíthetők a padló egyenetlenségei.

11.2 Fűtővíz-csatlakozás és biztonsági szelep

11.2.1 Biztonsági tudnivalók



Anyagi kár

A fűtőberendezést, amelyhez a készüléket csatlakoztatják, szakszerelőnek kell felszerelnie a tervdokumentációkban található vízrendszer-bekötési rajzok szerint.



Anyagi kár

További zárószelepek beépítésénél egy további biztonsági szelepet kell a hőforrásnál vagy annak közvetlen közelében, az előremenő ágba hozzáférhetően beépíteni. A hőforrás és biztonsági szelep között tilos zárószelepet elhelyezni.

Oxigéndiffúzió



Anyagi kár

Kerülje a nyílt fűtésrendszerek és a nem oxigéndiffúzió-mentes műanyag csöves padlófűtési rendszerek használatát.

Nyílt fűtésrendszerek vagy nem oxigéndiffúzió-mentes műanyag csöves padlófűtési rendszerek esetében a bediffundáló oxigén a fűtőrendszer acélelemeinek (pl. a melegvíz-tároló tartály hőcserélője, puffertároló, acélradiátorok vagy az acélcsövek) korrózióját okozhatja.



Anyagi kár

A korróziós termékek (pl. rozsdaiszap) lerakódhatnak a fűtőrendszerben, és a keresztmetszet-csökkenés miatt teljesítménycsökkenést vagy üzemzavari lekapcsolást okozhatnak.

Tápvezetékek

- ▶ A fűtési rendszer kialakításától függően (nyomásveszteségek) a készülék és a hőszivattyú között megengedett maximális vezeték hossza eltérő lehet. Irányadó értéként 10 m maximális vezeték hosszából és 22-28 mm vezetékátmérőből indulhatunk ki.
- ▶ Az előremenő és visszatérő csővezetéseket lássa el kellő fagyvédelmi hőszigeteléssel.
- ▶ Megfelelő védőcsővel biztosítsa az összes tápvezeték védelmét pára, sérülés és UV sugárzás ellen.
- ▶ Csatlakoztassa a hidraulikus csatlakozókat lapos tömítéssel.

Testhangátvitel elleni nyomótömlők:

A készüléket és a hőszivattyút a melegvizet szállító csővezetékek hidraulikusan összekötik egymással. A vízdali testhangátvitel csökkentésére a készüléket nyomótömlőkkel kell a hőszivattyúhoz csatlakoztatni (a WPL 15-25 A, HPA-O 7-13 Premium típusoknál nem szükséges).

Nyomáskülönbség:

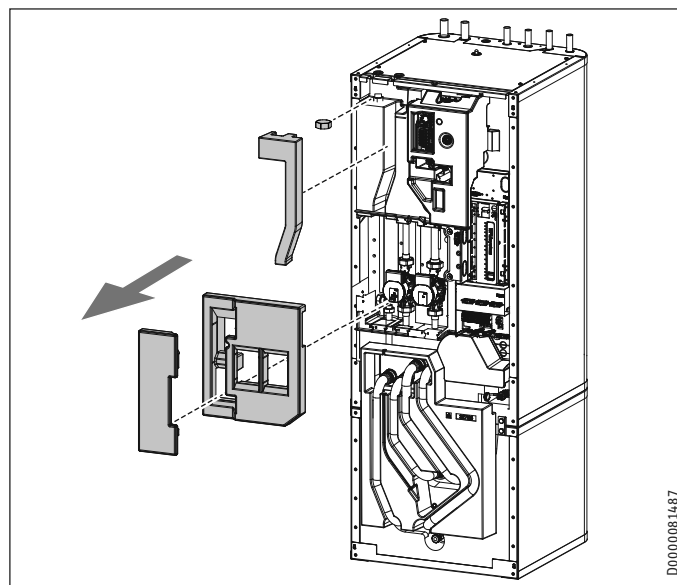
A rendelkezésre álló külső nyomáskülönbség túllépése esetén a fűtési rendszerben fellépő nyomásveszteségek lecsökkent fűtési teljesítményhez vezethetnek.

- ▶ A csővezetékek méretezése során ügyeljen arra, hogy a nyomásveszteségek ne haladják meg a rendelkezésre álló külső nyomáskülönbséget (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).
- ▶ A nyomásveszteségek számításánál vegye figyelembe az előremenő és a visszatérő csővezetéseket, valamint a hőszivattyú nyomásvesztését. A rendelkezésre álló nyomáskülönbségnek le kell fednie a nyomásveszteségeket.

11.2.2 Adott esetben szereljen be tartozék szivattyúrészegységet

Keverőszelepes fűtőkörrel való bővítés céljából a tartozékként kapható HSBC-HKM egységet lehet beszerezni.

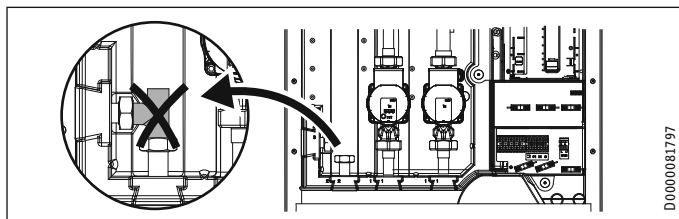
- Csatlakozócsövek
- előszerelt felületi hőmérséklet-érzékelő
- Fűtőköri keringetőszivattyú
- 3 utas keverőszelep állítómotorral
- 2 műanyag rögzítési segédesszköz
- A fűtőköri keringetőszivattyú kezelési- és telepítési útmutatója



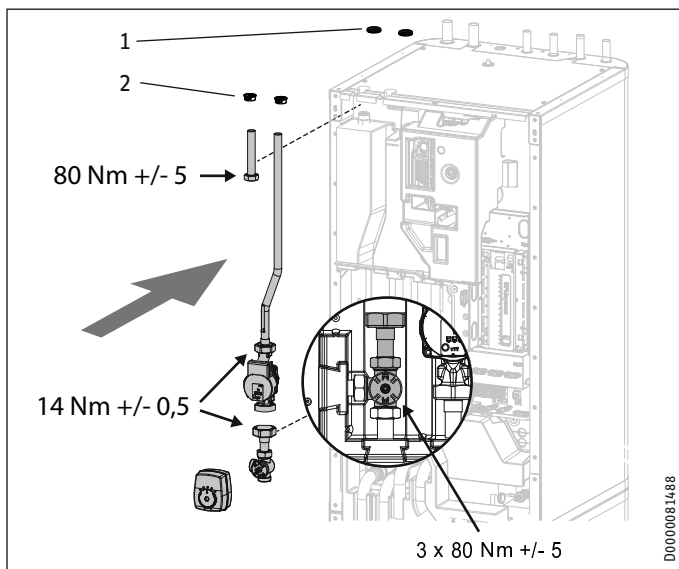
- ▶ Távolítsa el a HSBC-oldali EPS idomokat.
- ▶ Távolítsa el a „Fűtés visszatérő keverőszelepes kör” csatlakozón található hollandi anyát.

TELEPÍTÉS

Szerelés



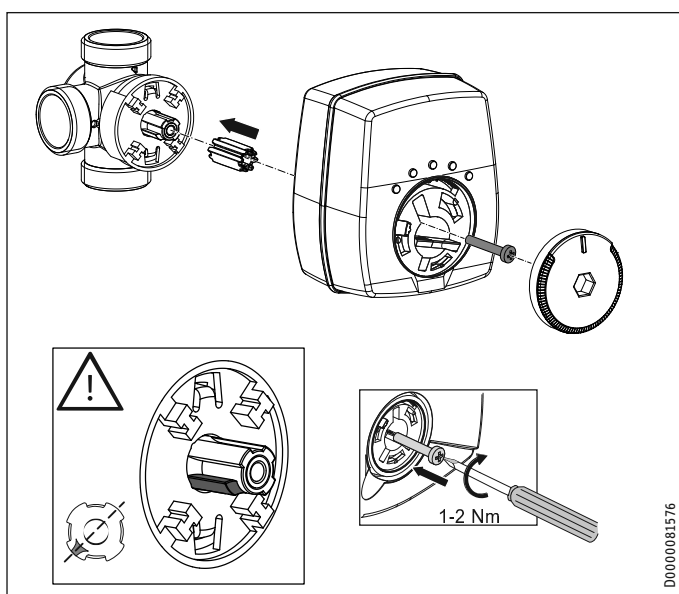
- Távolítsa el a „Fűtés előremenő keverőszelepes kör” csatlakozón található T-idomot.



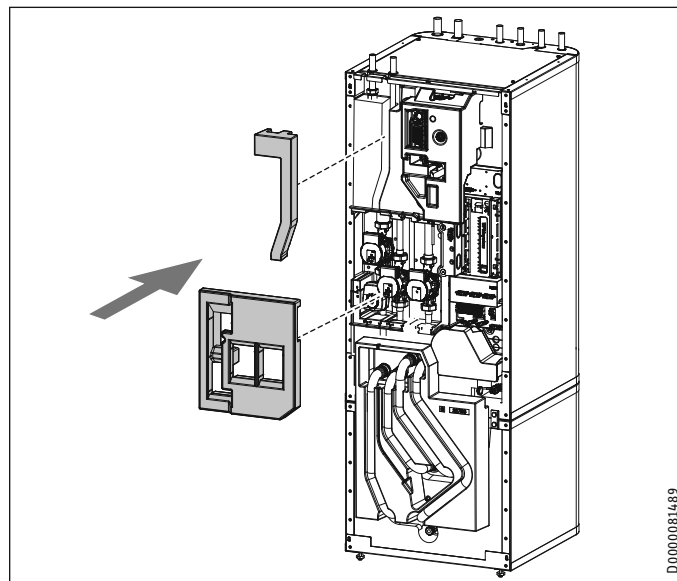
1 vakdugó

2 Műanyag rögzítési segédeszköz

- Cserélje le a vakdugókat a „Fűtés előremenő keverőszelepes kör” és a Fűtés visszatérő keverőszelepes kör” csatlakozókon a mellékelt műanyag rögzítési segédeszközökre.
- Helyezze be a szivattyúegység csatlakozócsöveit.



- A szervomotor beszerelésénél ügyelni kell a hajtóbütykök helyes beépítési helyzetére.



- Helyezze be a HSBC-oldali EPS idomokat.

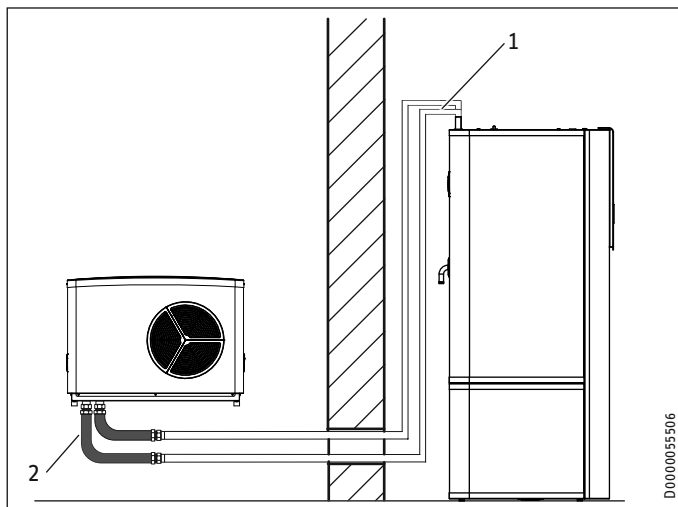
Vegye figyelembe a hőszivattyú-menedzser mellékelt kezelési- és telepítési útmutatójában található paraméter-beállításokat a „BEÁLLÍTÁSOK / FŰTÉS / FŰTŐKÖR 2” menüben.

A szivattyúegység elektromos csatlakozása

- Lásd a „Telepítés/elektromos csatlakoztatás/elektromos biztonság/kiegészítő fűtés és vezérlőfeszültség” c. fejezetet.

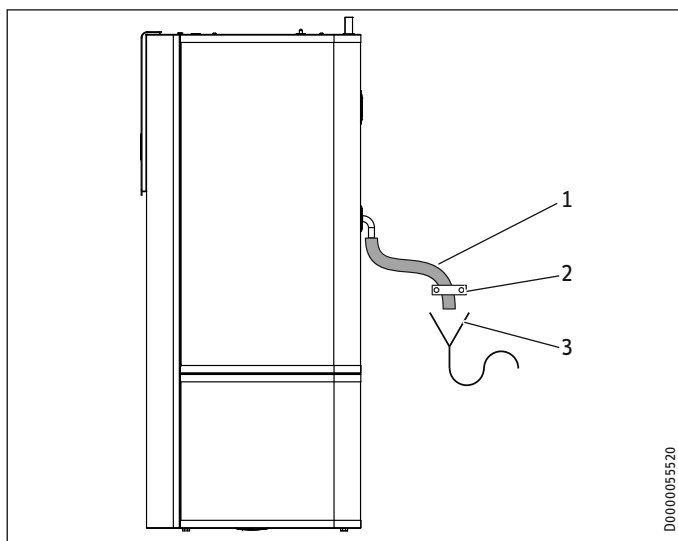
11.2.3 Csatlakoztatás

Telepítési példa:



- 1 Fűtővizet szállító csővezeték
 - 2 Nyomótömlő (tartozékként kapható)
- ▶ A hőszivattyú bekötése előtt gondosan öblítse át a csővezetéseket. Az idegen anyagok (pl. hegesztési fröcskölések, rozsdá, homok, tömítőanyag) rontják a hőszivattyú üzembiztonságát.
 - ▶ Szerelje fel a fűtővizet szállító csővezetéseket (lásd a „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók“ c. fejezetet).

Biztonsági szelep



- 1 Leeresztő tömlő
 - 2 Rögzítés (nem tartozik a szállítási terjedelemben)
 - 3 Lefolyó (nem tartozik a szállítási terjedelemben)
- ▶ A leeresztőtömlőt úgy kell méretezni, hogy teljesen nyitott biztonsági szelepnél a víz akadálytalanul lefolyhasson.
 - ▶ Biztosítsa, hogy a biztonsági szelep leeresztőtömlője nyitva legyen a légkör felé.
 - ▶ A biztonsági szelep leeresztőtömlőjét folyamatos eséssel vezesse el a lefolyóig.
 - ▶ Rögzítse a leeresztőtömlőt, hogy vízkieresztés esetén a cső nehegy elmozduljon.

11.3 Ivóvíz-csatlakozó és biztonsági szerelvény

11.3.1 Biztonsági tudnivalók



Anyagi kár

A maximálisan megengedett nyomást nem szabad túllépni (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla“ c. fejezetet).



Anyagi kár

A készüléket csak zárt rendszerű csaptelepekkel szabad üzemeltetni.



Tudnivaló

A hőforrás és a puffer- vagy melegvíztároló közti csővezetékbe épített visszacsapószelepek hátrányosan befolyásolhatják a beépített többfunkciós csoport (MFG) működését és ezáltal a fűtésrendszer üzemzavarához vezethetnek.

- ▶ A készülék telepítéséhez kizárólag szabványos hidraulikus sémáinkat használja.

Hidegvíz-vezeték

Alapanyagként tűzihorganyzott acél, rozsdamentes acél, réz és műanyag engedélyezett.



Anyagi kár

Egy biztonsági szelep beépítése szükséges.

Melegvíz-vezeték, keringetővezeték

Anyagként rozsdamentes acél, réz és műanyag engedélyezett.

11.3.2 Adott esetben szerelje fel a keringetővezetékét.

A „HMV keringetés“ csatlakozóra egy külső HMV keringető szivattyús keringetővezeték csatlakoztatható (lásd a „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók“ c. fejezetet).

- ▶ Távolítsa el a tömítősapkát a „HMV keringetés“ csatlakozóról (lásd a „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók“ c. fejezetet).
- ▶ Csatlakoztassa a keringetővezetékét.

11.3.3 Ivóvíz-csatlakozó és biztonsági szerelvény

- ▶ Alaposan öblítse át a csővezetéseket.
- ▶ Szerelje fel a kimenő melegvíz-vezetékét és a bejövő hidegvíz-vezetékét (lásd a „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók“ c. fejezetet). Csatlakoztassa a hidraulikus csatlakozókat lapos tömítéssel.
- ▶ Szereljen be egy típustesztelt biztonsági szelepet a hidegvíz-bekötővezetékbe. Ennek során vegye figyelembe, hogy a hálózati víznyomástól függően adott esetben szükség lehet további nyomáscsökkentő szelepre.
- ▶ A lefolyócsövet úgy kell méretezni, hogy a biztonsági szelep teljesen nyitott állapotában a víz akadálytalanul elfolyhasson.
- ▶ Biztosítsa a biztonsági szelep szabad lefolyását.
- ▶ A biztonsági szelep lefolyóvezetékét folyamatos lejtéssel vezesse a lefolyóig.

11.4 Rendszer feltöltése

Fűtőköri vízminőség

A rendszer feltöltése előtt a töltővizet vízminőség-elemzésnek kell alávetni. Ezt az elemzést pl. az illetékes vízszolgáltatótól lehet kérelmezni.

A vízkőképződésből eredő hibák elkerülése végett a töltővizet lágyítással vagy sótalanítással kell megtisztítani. A „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetben megadott töltővízre vonatkozó határértékeket szigorúan be kell tartani.

- ▶ Ellenőrizze ezeket a határértékeket 8–12 héttel az üzembe helyezést követően, majd ismételtén a berendezés éves karbantartása alkalmával.



Tudnivaló

1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ -nél nagyobb vezetőképesség esetén a korrózió elkerülésére a sótalanítással történő vízkezelés a legalkalmasabb.



Tudnivaló

Ha a fűtőközeget inhibitorokkal vagy adalékanyagokkal kezelik, akkor a sótalanításra vonatkozó határértékek érvényesek.



Tudnivaló

Megfelelő vízlágyító, valamint a fűtőrendszerek feltöltésére és átöblítésére szolgáló berendezések a szakkereskedésekben kaphatók.



Anyagi kár

A feltöltés előtt ne kapcsolja be elektromosan a rendszert.

11.4.1 A fűtésrendszer feltöltése



Tudnivaló

- ▶ A fűtésrendszert kizárólag a puffertárolón található alsó leürítő szelepen keresztül töltsse fel.

Kiszállításnál a többfunkciós szerelvényegység 3 utas átkapcsoló szelepe középső állásban áll, így a fűtőkört és az ivóvíz-melegítésre szolgáló hőcserélőt egyenletesen tölti fel. A feszültségellátás rákapcsolásakor a 3 utas átkapcsoló szelep automatikusan átvált fűtési üzemmódra.

Utólagos feltöltéshez vagy leürítéséhez először ismét középállásba kell kapcsolni a 3 utas átkapcsoló szelepet.

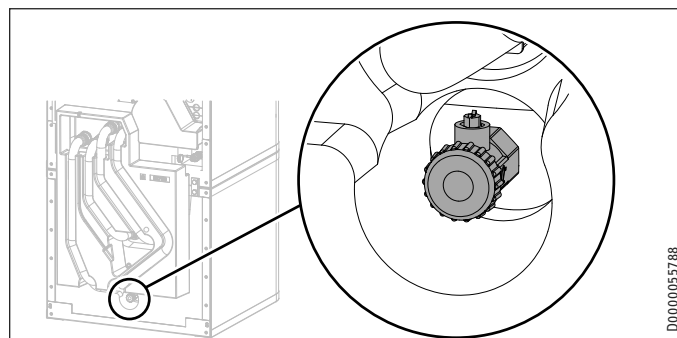
A hőszivattyú-vezérlő beállítása:

- ▶ A MENÜ gombbal megjelenítheti a főmenüt.
- ▶ Válassza ki a megfelelő menüt vagy értéket, majd hagyja mindig jóvá az OK gomb megnyomásával.

■ DIAGNOSZTIKA

☐ ■ RENDSZER-RELÉTESZT

☐ ■ ÜRÍTÉS HYD



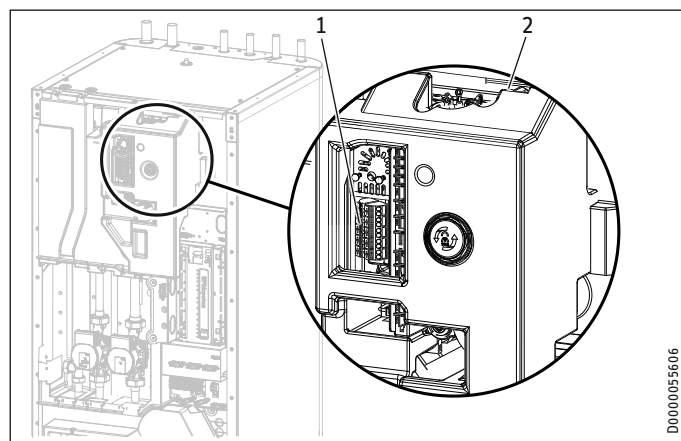
- ▶ A fűtőrendszert a leürítő szelepen keresztül töltsse fel.
- ▶ Légtelenítse a csővezetékrendszert.

11.4.2 A használatimelegvíz-tároló feltöltése

- ▶ Töltsse fel a HMV-tartályt a hidegvíz-csatlakozón keresztül.
- ▶ Nyissa ki az összes utána elhelyezett vízvételi szelepet addig, amíg a készülék meg nem telik, és a levegő teljesen nem távozik a hálózathoz.
- ▶ Állítsa be az átfolyó mennyiséget. Ekkor ügyeljen a maximálisan megengedett átfolyó mennyiség biztosítására teljesen nyitott csaptelepnél (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet). Adott esetben csökkentse a biztonsági szerelvény fojtószelepén átfolyó víz mennyiségét.
- ▶ Ellenőrizze a rendszer tömítettségét.
- ▶ Ellenőrizze a biztonsági szelepet.

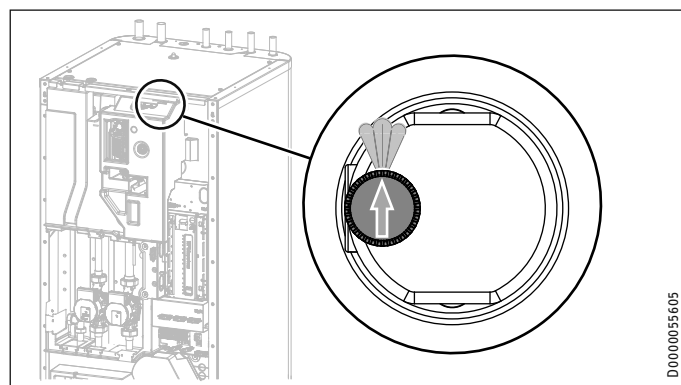
11.5 A készülék légtelenítése

- A légtelenítéshez átmenetileg nyissa meg a gyorslégtelenítőt a többfunkciós egységén.



- 1 Elektronika
- 2 Gyorslégtelenítő szelep

- ! **Anyagi kár**
A gyorslégtelenítő recézett sapkájának légkieresztő nyílását nem szabad a többfunkciós egység elektronikája felé irányítani.
► A levegő-kifúvónyílást az alábbi ábrán bemutatott irányba állítsa.



- ! **Anyagi kár**
A légtelenítés után ismét el kell zárni a gyorslégtelenítő szelepet.

12. Elektromos csatlakozás

- ⚡ **FIGYELMEZTETÉS Áramütés**
Minden elektromos bekötési és szerelési munkát az előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Bármely munkavégzés előtt válassza le a készülék minden pólusát a hálózatról.

- ⚡ **FIGYELMEZTETÉS Áramütés**
A készüléket csak fix bekötéssel lehet az elektromos hálózatra csatlakoztatni. A készülék összes érintkezőjénél legalább 3 mm leválasztási távolsággal kell biztosítani a leválasztás lehetőségét a hálózatról. Ezt a követelményt relékkel, áramvédő kapcsolókkal, biztosítékokkal stb. lehet teljesíteni.

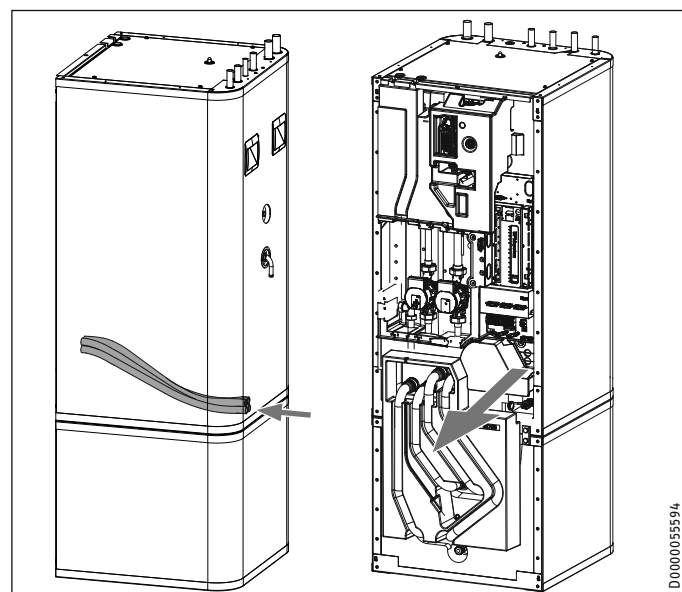
- ! **Anyagi kár**
Mind a készülék két áramkörét, mind pedig a vezérlést külön biztosítékkal kell felszerelni.

- ! **Anyagi kár**
A kompresszor és az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés áramkörét külön biztosítékokkal kell védeni.

- ! **Anyagi kár**
Vegye figyelembe a típustábla adatait. A rendelkezésre álló tápfeszültségnek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel.

- 📖 **Tudnivaló**
A bekötés előtt rendelkezésre kell állnia az illetékes áramszolgáltatótól kapott és az adott készülékre érvényes bekötési engedélynek.

A készülék csatlakozódobozza az első burkolat mögött található (lásd az „Előkészületek / Szállítás és behelyezés / Az első burkolat leszerelése/felszerelése” c. fejezetet).



- A hálózati csatlakozó- és érzékelővezetékeket a kábelátvezetésen keresztül vezesse a készülékbe.

TELEPÍTÉS

Elektromos csatlakozás

- A hálózati bekötéseket és az érzékelővezetékeket az alábbi ismertető szerint csatlakoztassa.

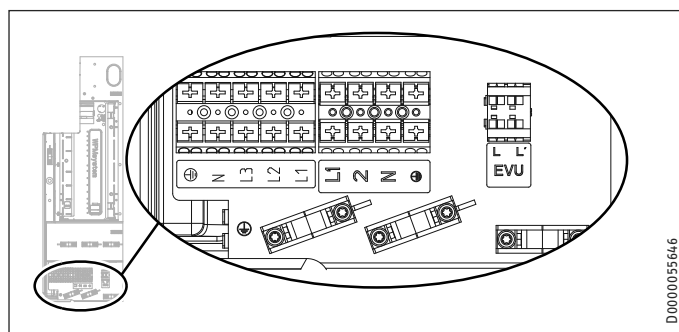
A biztosítéknak megfelelően a következő vezeték-keresztmetszeteket kell alkalmazni:

Biztosíték	Hozzárendelés	Vezeték-keresztmetszet
B 16 A	Elektromos vész-/kiegészítő fűtés (DHC) 3 fázisú	2,5 mm ² 1,5 mm ² csak két terhelt ér esetén, kábelvezetés az érvényes előírások szerint
B 16 A	Elektromos vész-/kiegészítő fűtés (DHC) 1 fázisú	2,5 mm ² 1,5 mm ² közvetlenül a falra rögzített vagy falra szerelt kábelcsatornában vezetett többeres elektromos vezeték kiépítésekor
B 16 A	Vezérlés	1,5 mm ²

12.1 Elektromos vész-/kiegészítő fűtés és vezérlőfeszültség

A készülék funkciója	Az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés hatása
Monoenergiás üzemmód	A bivalencia pont alatt az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés biztosítja a fűtési üzemmódot, valamint a magas melegvíz-hőmérsékleteket.
Vészüzem	Amennyiben hiba esetén a hőszivattyú leáll, úgy a fűtési teljesítmény biztosítását az elektromos vész-/kiegészítő fűtés veszi át.

HSBC 200: 3 fázisú villamos csatlakozás

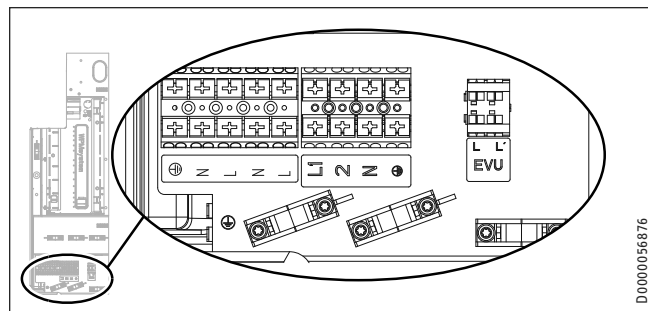


XD02 Elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés (DHC)

Csatlakozási teljesítmény	Sorkapocskiosztás
2,9 kW	PE N L1
5,9 kW	PE N L2 L1
8,8 kW	PE N L3 L2 L1

- Csatlakoztassa a táblázat szerint szükséges teljesítményű elektromos vész-/kiegészítő fűtést.

HSBC 200 S: 1 fázisú villamos csatlakozás



XD02 Elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés (DHC)

Csatlakozási teljesítmény	Vezeték-keresztmetszet	Sorkapocskiosztás
2,9 kW	2,5 mm ²	PE N L
5,9 kW	2,5 mm ²	PE N L
	2,5 mm ²	PE N L

- Csatlakoztassa a kívánt teljesítményű elektromos vész-/kiegészítő fűtés elektromos vezetékeit a táblázatban foglaltak szerint.

Vezérlőfeszültség



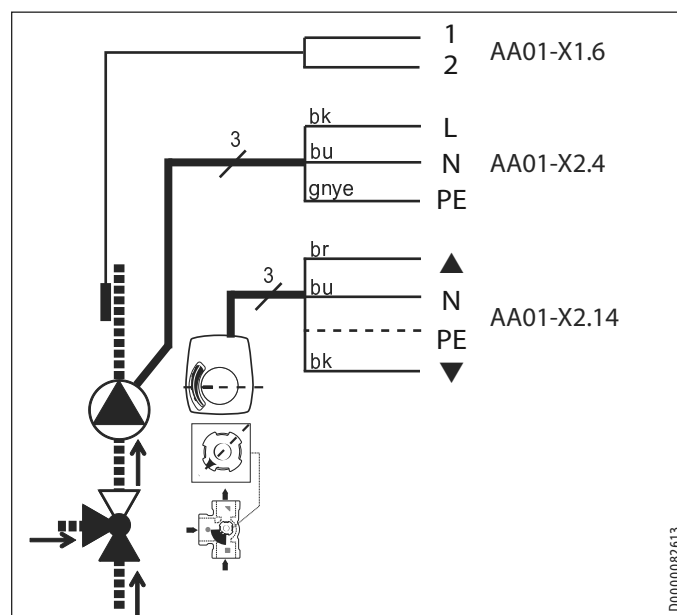
Anyagi kár

- A szivattyúcsatlakozókhoz csakis általunk engedélyezett energiahatékony keringetőszivattyúkat csatlakoztasson.

XD01.2 Engedélyező jel hőszivattyúhoz

EVU Engedélyező jel

Esetenkénti szivattyúegység-tartozék



TELEPÍTÉS

Elektromos csatlakozás

A hőszivattyú-vezérlés érintkezőkiosztása

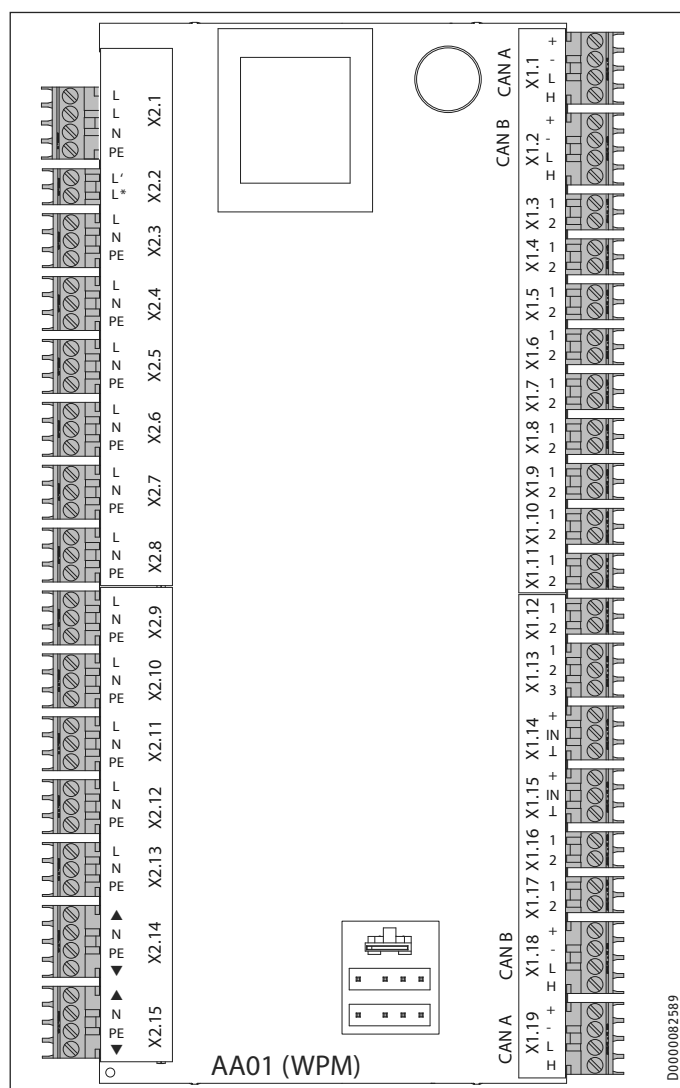


FIGYELMEZTETÉS Áramütés

A készülék kisfeszültségű csatlakozásaira csak olyan komponensek csatlakoztathatók, amelyek érintésvédelmi törpefeszültségről (SELV) üzemelnek, és biztos hálózati leválasztással rendelkeznek.

Más komponensek csatlakoztatása esetén a készülék egyes részei és a csatlakoztatott elemek hálózati feszültség alatt állhatnak.

► Csak az általunk engedélyezett komponenseket használja.



Biztonsági kisfeszültség

X 1.1	+	+	CAN (csatlakozó a hőszivattyú és a WPE hőszivattyú-bővítés számára)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	
X 1.2	+	+	CAN (csatlakozó a FET távirányítás és az ISG-web egység számára)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X1.3	Jel	1	Külső érzékelő
	Test	2	
X1.4	Jel	1	Puffertároló érzékelő (1. fűtőkör érzékelő)
	Test	2	

Biztonsági kisfeszültség

X1.5	Jel	1	Előremenő ági érzékelő
	Test	2	
X1.6	Jel	1	2. fűtőkör érzékelő
	Test	2	
X1.7	Jel	1	3. fűtőkör érzékelő
	Test	2	
X1.8	Jel	1	Melegvíz-tároló érzékelő
	Test	2	
X1.9	Jel	1	Hőforrás-érzékelő
	Test	2	
X1.10	Jel	1	2. hőtermelő (2. WE)
	Test	2	
X1.11	Jel	1	Hűtés előremenő ág
	Test	2	
X1.12	Jel	1	Keringésérzékelő
	Test	2	
X1.13	Jel	1	FE7 távirányító / telefon-távkapcsoló / fűtési jelleggörbe-optimalizálás / SG Ready
	Test	2	
	Jel	3	
X1.14	szabályozás nélküli 12 V Bemenet	+	0...10 V-os analóg bemenet
	Test	BE	
		⊥	
X1.15	szabályozás nélküli 12 V Bemenet	+	0...10 V-os analóg bemenet
	Test	BE	
		⊥	
X1.16	Jel	1	PWM 1. kimenet
	Test	2	
X1.17	Jel	1	PWM 2. kimenet
	Test	2	
X 1.18	+	+	CAN (csatlakozó a FET távirányítás és az ISG-web egység számára)
CAN B	-	-	
	L	L	
	H	H	
X 1.19	+	+	CAN (csatlakozó a hőszivattyú és a WPE hőszivattyú-bővítés számára)
CAN A	-	-	
	L	L	
	H	H	

Tápfeszültség

X2.1	L	L	Áramellátás
	L	L	
	N	N	
	PE	⊕	
X2.2	L' (EVU bemenet)	L'	L' (EVU bemenet)
	L* (szivattyúk L)	L* (szivattyúk L)	L* (szivattyúk L)
X2.3	L	L	1. fűtőkör keringetőszivattyú
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.4	L	L	2. fűtőkör keringetőszivattyú
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.5	L	L	3. fűtőkör keringetőszivattyú
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.6	L	L	1. puffer-töltőszivattyú
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.7	L	L	2. gép puffer-töltőszivattyú
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.8	L	L	Melegvíz-töltőszivattyú
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X2.9	L	L	Hőforrás-szivattyú/leolvasztás
	N	N	
	PE	⊕ PE	
X 2.10	L	L	Hibajelkimenet
	N	N	
	PE	⊕ PE	

TELEPÍTÉS

Elektromos csatlakozás

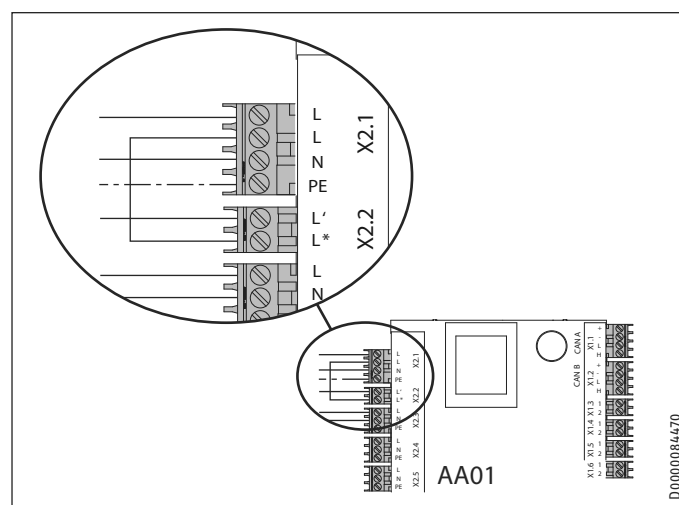
Tápfeszültség			
X 2.11	L N PE	L N ⊕ PE	Cirkulációs szivattyú / 2. meleg-víz-hőforrás
X 2.12	L N PE	L N ⊕ PE	2. hőforrás fűtés
X 2.13	L N PE	L N ⊕ PE	hűtés
X 2.14	Keverő NYIT N PE Keverő ZÁR	▲ N ⊕ PE ▼	2. fűtőköri keverőszelep (X 2.14.1 Keverő NYIT X 2.14.2 Keverő ZÁR)
X 2.15	Keverő NYIT N PE Keverő ZÁR	▲ N ⊕ PE ▼	3. fűtőköri keverőszelep (X 2.15.1 Keverő NYIT X 2.15.2 Keverő ZÁR)



Tudnivaló

A készülék minden hibája esetén az X2.10 kimenet egy 230 V-os jelet kapcsol.
Átmeneti hiba esetén a kimenet meghatározott ideig fogja a jelet továbbítani.
A készülék huzamos kikapcsolását okozó hibák esetén a kimenet folyamatosan fogja a jelet továbbítani.

Adott esetben tartozék az STB-FB biztonsági hőmérséklet-korlátozó padlófűtéshez

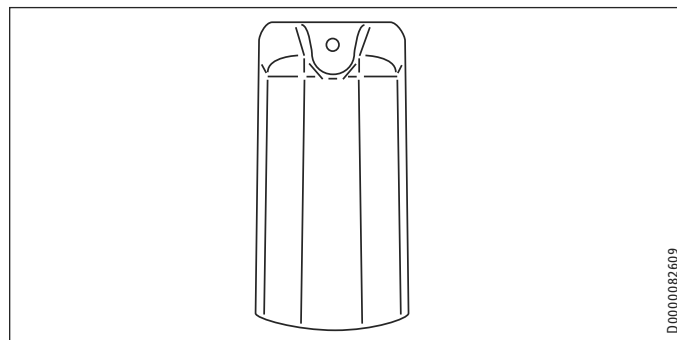


- ▶ Vegye ki az AA01-nél az X2.1 (L) és X2.2 (L*) közötti áthidalást.
- ▶ Csatlakoztassa az STB-FB biztonsági hőmérséklet-határolót az AA01-nél az X2.1 (L) és X2.2 (L*) közé.

12.2 Az érzékelők beszerelése

12.2.1 AF PT kültérihőmérséklet-érzékelő

A kültérihőmérséklet-érzékelők döntően befolyásolják a fűtési rendszer működését. Ezért ügyeljen a kültérihőmérséklet-érzékelők helyes elhelyezésére és jó szigetelésére.



- A kültérihőmérséklet-érzékelőt északi vagy észak-keleti falon helyezze el.
- Ügyeljen arra, hogy a kültérihőmérséklet-érzékelőt szabadon és fedetlenül érje az időjárás hatása, közvetlen napsugárzást azonban ne kapjon.
- Ne szerelje a kültérihőmérséklet-érzékelőt ablak, ajtó vagy szellőzőakna fölé.
- Tartsa be a következő minimális távolságokat: A föld felszínétől 2,5 m-re, ablakoktól és ajtóktól oldalirányban 1 m-re.

Szerelés

- ▶ Húzza le a fedelet.
- ▶ Rögzítse az alsó részt a mellékelt csavarral.
- ▶ Csatlakoztassa az elektromos vezetékét.
- ▶ Csatlakoztassa a kültérihőmérséklet-érzékelőt az AA01-X1.3 kapocsra.
- ▶ Helyezze fel a fedelet. A fedélnek hallhatóan be kell pattannia.

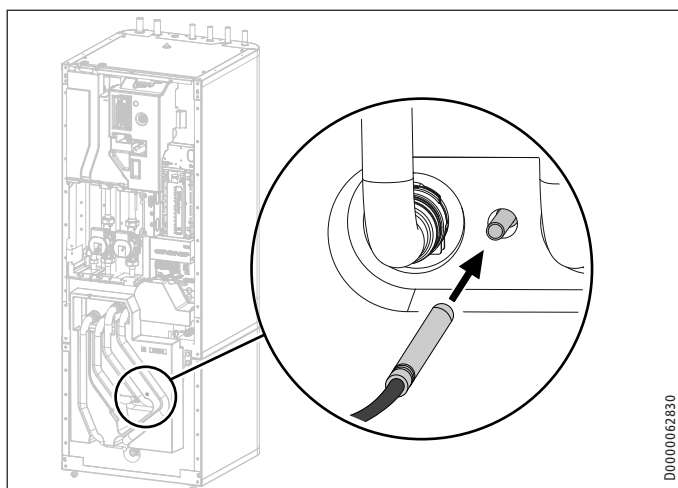
TELEPÍTÉS

Üzembe helyezés

12.2.2 Esetleges tartozék hőmérséklet-érzékelő felületi hűtésnél

Felületi hűtés esetén egy tartozékként kapható hőmérséklet-érzékelő beszerelése szükséges.

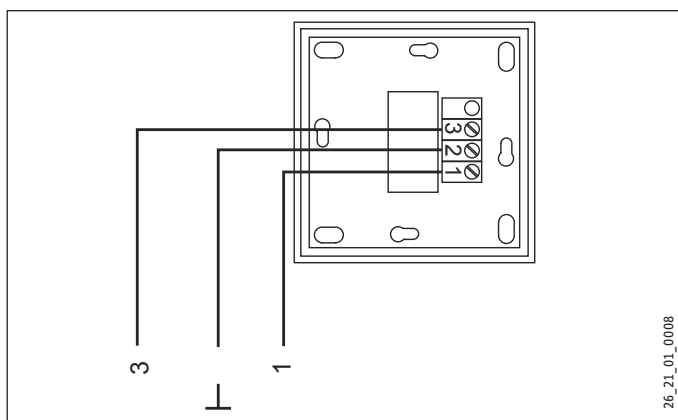
- Szerelje le az előoldali burkolatot (lásd az „Előkészületek / Szállítás és behelyezés / Az előlő burkolat leszerelése/felszerelése” c. fejezetet).



- A hőmérséklet-érzékelőt helyezze az „opcionális hőszivattyúi hűtésérzékelő” érzékelőhüvelyébe.
- Csatlakoztassa az AA01-X1.11 csatlakozóhoz a hőmérséklet-érzékelőt.

12.3 Távvezérlő

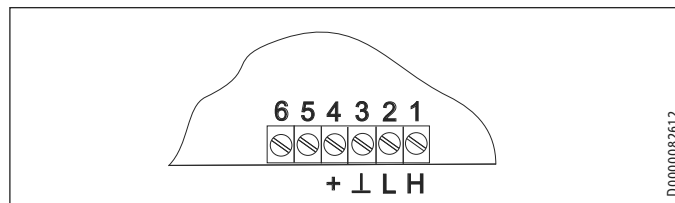
12.3.1 FE 7 távirányító



Az FE 7 távirányítóval csak automatikus üzemmódban változtathatja a fűtőkör helyiségi hőmérséklet-alapjelét ± 5 °C-kal. Ezen túlmenően megválaszthatja az üzemmódot.

- Csatlakoztassa az AA01-X1.13 csatlakozóhoz a távvezérlőt.

12.3.2 FET távirányítás



Az FET távvezérlővel ± 5 °C-kal módosíthatja a fűtési kör helyiség-hőmérsékletének névleges értékét és az üzemmódot.

- Csatlakoztassa az AA01-X1.2 csatlakozóhoz a távirányítást.

13. Üzembe helyezés

Üzembe helyezéshez külön díjazás ellenében az ügyfélszolgálatunktól is igényelhető támogatás.

Ha a készüléket iparszerűen használja, akkor az üzembe helyezés-kor adott esetben ügyeljen a üzembiztonsági előírások rendelkezéseire. További információval a illetékes helyi felügyeleti szervek (Németországban pl. a TÜV) szolgálnak.

13.1 A hőszivattyú-vezérlő üzembe helyezés előtti ellenőrzései



Anyagi kár

Padlófűtés esetén ügyeljen a maximális rendszerhőmérsékletre.

- Ellenőrizze, hogy a fűtési rendszer a szabályos nyomásra van-e feltöltve, továbbá hogy nyitva van-e a gyorslégtelenítő.
- Ellenőrizze, hogy a külső érzékelő elhelyezése és csatlakozása szabályos-e.
- Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozó kivitelezése szabályszerű-e.
- Ellenőrizze, hogy helyesen csatlakoztatták-e a hőszivattyú jelvezetékét (buszvezeték).

TELEPÍTÉS

Üzembe helyezés

Biztonsági hőmérsékletkorlát

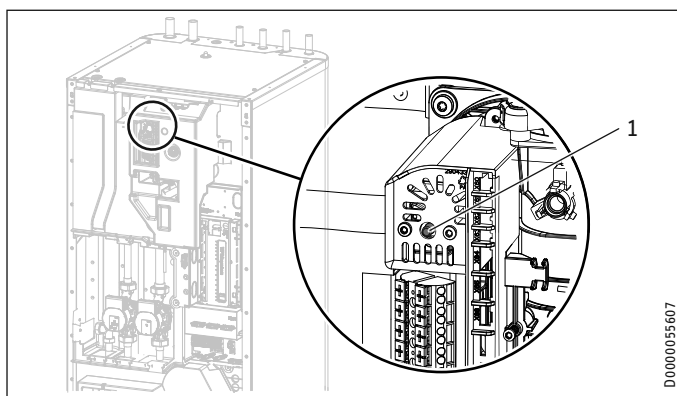


Tudnivaló

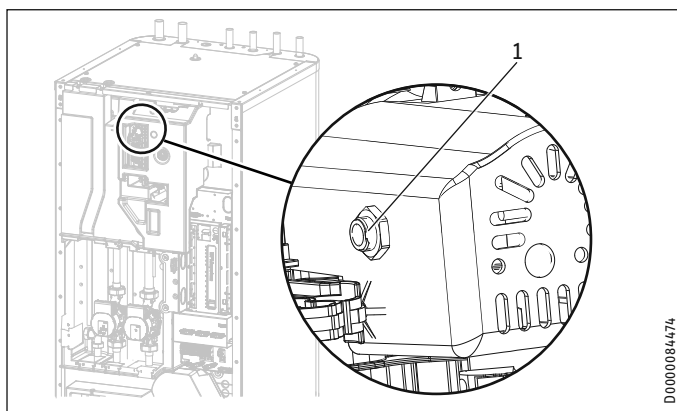
-15 °C alatti hőmérsékleten a biztonsági hőmérsékletkorlát kioldhat. A készülék már tároláskor vagy szállításkor is ki lehet téve ilyen hőmérsékleti hatásnak.

- ▶ Ellenőrizze, hogy a biztonsági hőmérsékletkorlátozó működésbe lépett-e.

HSBC 200



HSBC 200 S



1 A biztonsági hőmérséklet-korlátozó visszaállító billentyűje

13.2 A hőszivattyú-vezérlő üzembe helyezése

A hőszivattyú-vezérlő üzembe helyezését és annak összes beállítását a vonatkozó kezelési és felszerelési útmutató szerint végezze.



Tudnivaló

Győződjön meg arról, hogy a hőszivattyú-vezérlőjében a vízmelegítés üzemmódhoz beállították a „PÁRHUZAMOS ÜZEM” opciót. Ennél a beállításnál a töltőszivattyú vízmelegítő üzemmódban is bekapcsol.

A hőszivattyú-vezérlő beállítása:

- ▶ A MENÜ gombbal megjelenítheti a főmenüt.
- ▶ Válassza ki a megfelelő menüt vagy értéket, majd hagyja mindig jóvá az OK gomb megnyomásával.

BEÁLLÍTÁS	Érték
☒ MELEGVÍZ	
☐ ALAPBEÁLLÍTÁS	
☐ MELEGVÍZES ÜZEMMÓD	PÁRHUZAMOS ÜZEM



Tudnivaló

Egyfázisú bekötésnél a hőszivattyú-vezérlőt a következő módon kell beállítani a hőmennyiség számításához.

A hőszivattyú-vezérlő beállítása:

- ▶ A MENÜ gombbal megjelenítheti a főmenüt.
- ▶ Válassza ki a megfelelő menüt vagy értéket, majd hagyja mindig jóvá az OK gomb megnyomásával.

BEÁLLÍTÁS	Érték
☒ FŰTÉS	
☐ ELEKTROMOS UTÓMELEGÍTÉS	
☐ FOKOZATOK SZÁMA	2

Beállítás felületi hűtésnél



Anyagi kár

A harmatpont alá csökkenő hőmérséklet miatt bekövetkező kondenzáció anyagi kárhoz vezethet. A HSBC ezért kizárólag felületi hűtéshez alkalmazható.

A hőszivattyú-vezérlő beállítása felületi hűtéshez:

- ▶ A MENÜ gombbal megjelenítheti a főmenüt.
- ▶ Válassza ki a megfelelő menüt vagy értéket, majd hagyja mindig jóvá az OK gomb megnyomásával.

BEÁLLÍTÁS	Érték
☒ HŰTÉS	
☐ HŰTÉS	BE
☐ ALAPBEÁLLÍTÁS	
☐ HŰTÉSI TELJESÍTMÉNY	rendszerfüggő
☐ AKTÍV HŰTÉS	
☐ FELÜLETHŰTÉS	BE
☐ ELŐREMENŐ NÉVL. HŐMÉR.	rendszerfüggő
☐ HISZTERÉZIS NÉVL. HŐMÉR.	rendszerfüggő
☐ HELYISÉG NÉVL. HŐMÉR.	rendszerfüggő

13.3 Wilo-Para .../Sc keringetőszivattyúk

Világító kijelzők (LED-ek)

	Üzenetkijelző: Normál üzemben a LED zölden világít. Hiba esetén a LED világít/villog.
	A kiválasztott szabályozási üzemmód kijelzése Δp -v, Δp -c és állandó fordulatszám
	A kiválasztott jelleggörbe (I, II, III) kijelzése a szabályozási üzemmódon belül
	A LED-ek kijelzési kombinációi a légtelenítési funkció, a kézi újraindítás és a billentyűzárolás közben

Kezelőgomb

	Nyomja meg a Szabályozás kiválasztása gombot Válassza ki a jelleggörbét (I, II, III) a szabályozási módon belül
	Tartsa hosszan nyomva. Aktiválja a légtelenítés funkciót (3 másodpercig nyomva tartani) Kézi újraindítás (5 másodpercig nyomva tartani) Gomb tiltása/engedélyezése (8 másodpercig nyomva tartani)

Szabályozási üzemmódok és funkciók

Differenciálynomás változtatható Δp-v (I, II, III)	Javaslat radiátorokkal felszerelt kétsőves fűtőrendszer- rekhez a termosztátszelepek áramlási zajának csökken- tésére
	A csővezeték térfogatáramának csökkenése esetén a szivattyú felére csökkenti az emelési magasságot. Villanyenergia-megtakarítás az emelési magasságnak az igényelt térfogatáramhoz és alacsonyabb áramlási sebességekhez való igazításával. Három előre definiált jelleggörbe (I, II, III) választható.
Differenciálynomás állandó Δp-c (I, II, III)	Javaslat padlófűtéshez vagy nagy méretű csővezeté- kekhez, ill. minden olyan alkalmazáshoz, amely nem változtatható csővezeték-jelleggörbével (pl. tárolótar- tály töltőszivattyúk), valamint egysőves radiátoros fűtőrendszerekhez
	A szabályozó a beállított emelési magasságot a szállít- tott térfogatáramtól függetlenül állandó értéken tartja. Három előre definiált jelleggörbe (I, II, III) választható.
Állandó fordulatszám (I, II, III)	Javaslat olyan, állandó ellenállású rendszerekhez, ame- lyek állandó térfogatáramot igényelnek.
	A szivattyú három előre beállított fix fordulatszám-fo- kozatban (I, II, III) működik.
	Tudnivaló Gyári beállítás: Állandó fordulatszám, III jelleggörbe

Légtelenítés

Szakszerűen tölts fel és üritse ki a rendszert.
Ha a szivattyú nem légtelenít automatikusan:
Szellőztetőfunkció aktiválása a kezelőgombbal: 3 má-
sodpercig nyomva tartani, majd elengedni.
A légtelenítési funkció indul (időtartam: 10 perc).
A felső és az alsó LED sorok másodpercenként váltakoz-
va villognak.

A művelet megszakításához tartsa lenyomva a gombot
3 másodpercig.

Tudnivaló
A légtelenítést követően a LED kijelző
mutatja a szivattyú korábban beállított
értékeit.

A szabályozási üzemmódok beállítása

A szabályozási üzem- mód kiválasztása	A szabályozási üzemmódok és a hozzájuk tartozó jelleg- görbék LED-es kiválasztása balról jobbra történik.
	Röviden (kb. 1 másodpercre) nyomja le a kezelőgom- bot. A LED-ek jelzik az aktuálisan beállított szabályozási üzemmódot és a jelleggörbét (lásd a következő táblá- zatot).

Kezelő- gomb	LED-kijelző	Szabályozási mód	Jelleg- görbe
1x		Állandó fordulatszám	II
2x		Állandó fordulatszám	I
3x		Változó nyomáskülönbség Δp -v	III
4x		Változó nyomáskülönbség Δp -v	II
5x		Változó nyomáskülönbség Δp -v	I
6x		Állandó nyomáskülönbség Δp -c	III
7x		Állandó nyomáskülönbség Δp -c	II
8x		Állandó nyomáskülönbség Δp -c	I
*9x		Állandó fordulatszám	III

(*) A 9. gomb lenyomásával ismét az alapbeállításokhoz (állandó fordulatszám, III jelleggörbe) léphet.

TELEPÍTÉS

Üzemen kívül helyezés

13.4 A készülék átadása

- El kell magyarázni a felhasználónak a készülék működését és meg kell ismertetni vele a használatát.
- Figyelmeztesse a felhasználót az esetleges veszélyekre.
- Adja át ezt az útmutatót.

14. Üzemen kívül helyezés



Anyagi kár

Vegye figyelembe az üzemi hőmérséklet-határokat és a hőenergia-felhasználási oldal minimális keringetési mennyiségét (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).



Anyagi kár

Teljesen kikapcsolt hőszivattyú és fagyveszély esetén ürítse le a rendszert (lásd a „Karbantartás / A használatimelegvíz-tároló leürítése” c. fejezetet).

- Ha a berendezést üzemen kívül helyezi, akkor állítsa a hőszivattyú-vezérlőt készenléti üzemmódba, hogy a rendszer védő biztonsági funkciók (pl. fagyvédelem) aktívak maradjanak.

15. Karbantartás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

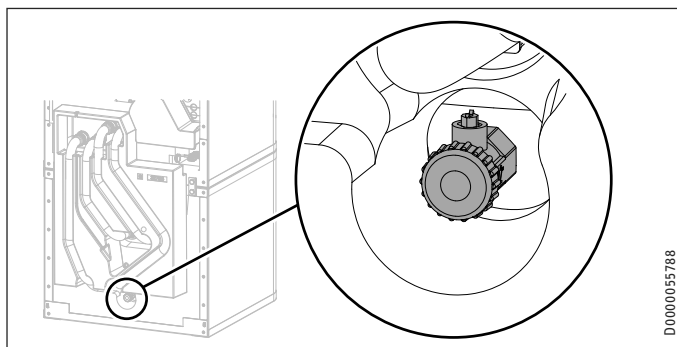
Minden elektromos bekötési és szerelési munkát az előírásoknak megfelelően kell elvégezni.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Minden munka megkezdése előtt minden pólusnál válassza le a készüléket a hálózatról.

A puffertároló ürítése



- Ürítse le a puffertárolót az ürítőszelepen keresztül.

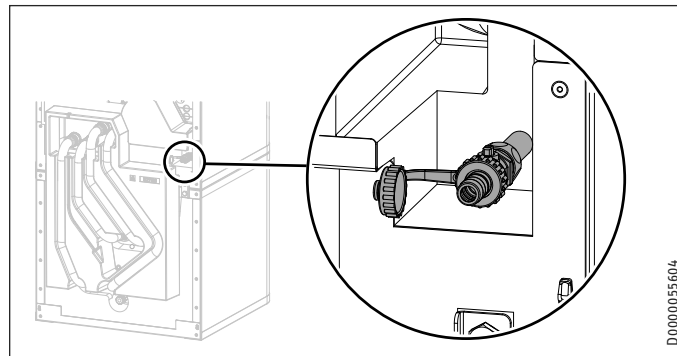
A használatimelegvíz-tároló leürítése



VIGYÁZAT Égési sérülés

Leürítéskor a készülékből forró víz folyhat ki.

- Zárja el a hidegvíz-bekötővezeték zárószelepét.
- Nyissa ki minden vízelvételi helyen a melegvízes csapokat.



- Ürítse le a használatimelegvíz-tárolót a leürítőszelepen keresztül.

A használatimelegvíz-tároló tisztítása és vízkőmentesítése



Anyagi kár

A tároló tisztításához ne használjon vízkőmentesítő szivattyút és vízkőoldót.

- A készüléket a szerviznyíláson keresztül tisztítsa.

A karimacsavarok meghúzási nyomatékait lásd a „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók” c. fejezetben.

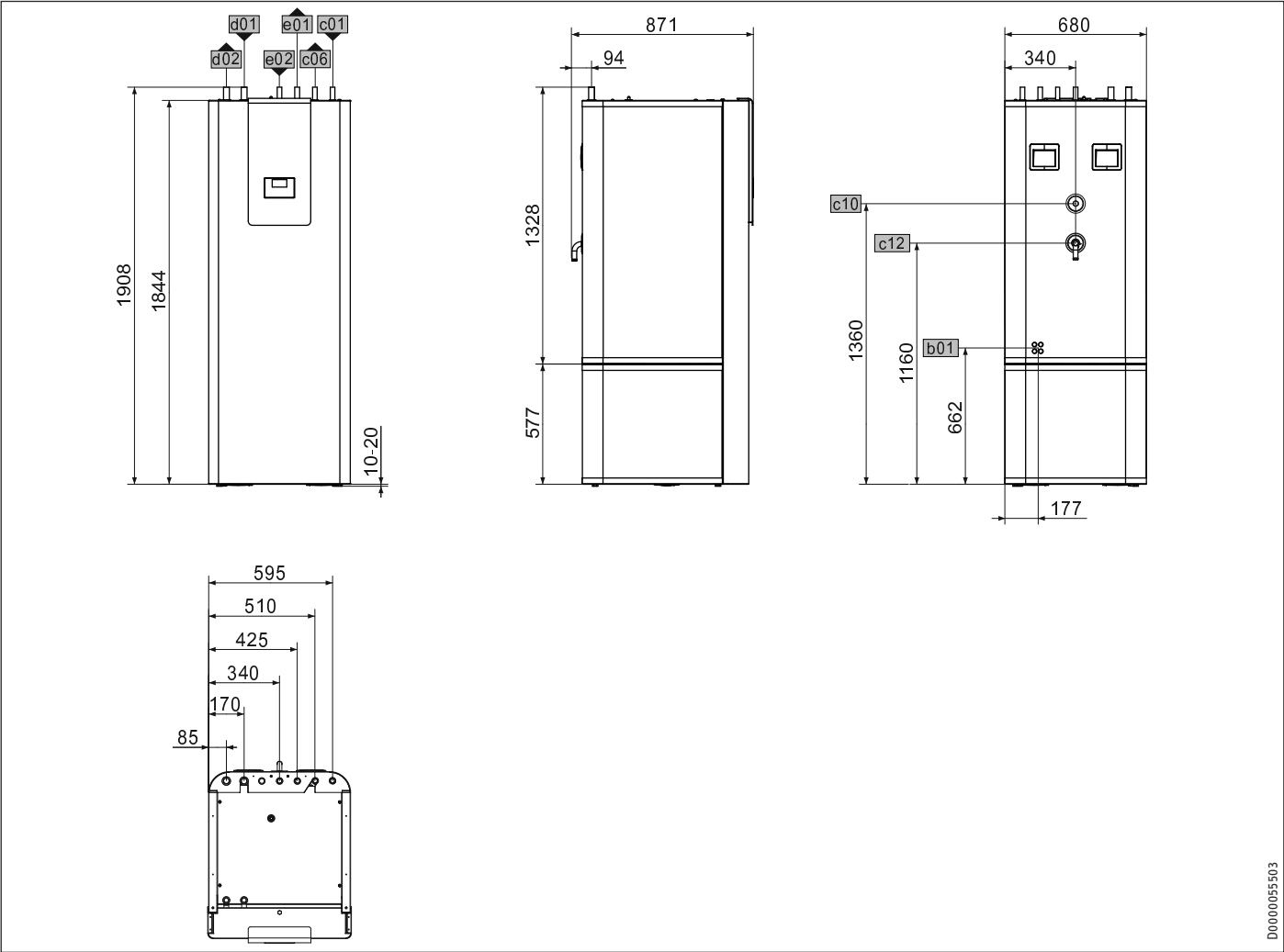
A jelzőanód cseréje

- Cserélje ki az elfogyott jelzőanódot.

16. Műszaki adatok

16.1 Méretek és csatlakozások

16.1.1 HSBC 200 | HSBC 200 S

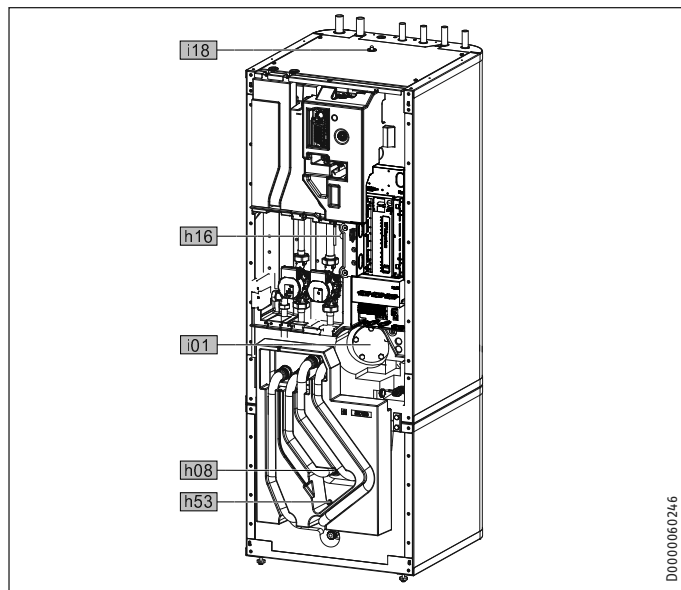


			HSBC 200	HSBC 200 S
b01	Elektr. vezetékek átvezetése			
c01	Hidegvíz-bevezetés	Átmérő	mm	22
c06	Melegvíz-kifolyó	Átmérő	mm	22
c10	HMV-keringetés	Külső menet	G 1/2	G 1/2
c12	Biztonsági szelep lefolyó	Átmérő	mm	22
d01	HSZ előremenő	Átmérő	mm	28
d02	HSZ visszatérő	Átmérő	mm	28
e01	Fűtés előremenő ág	Átmérő	mm	22
e02	Fűtés visszatérő ág	Átmérő	mm	22

TELEPÍTÉS

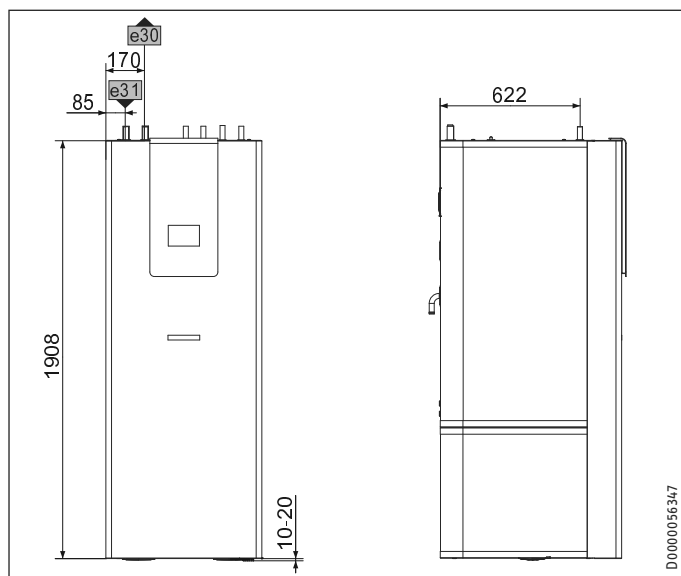
Műszaki adatok

További méretek és csatlakozók

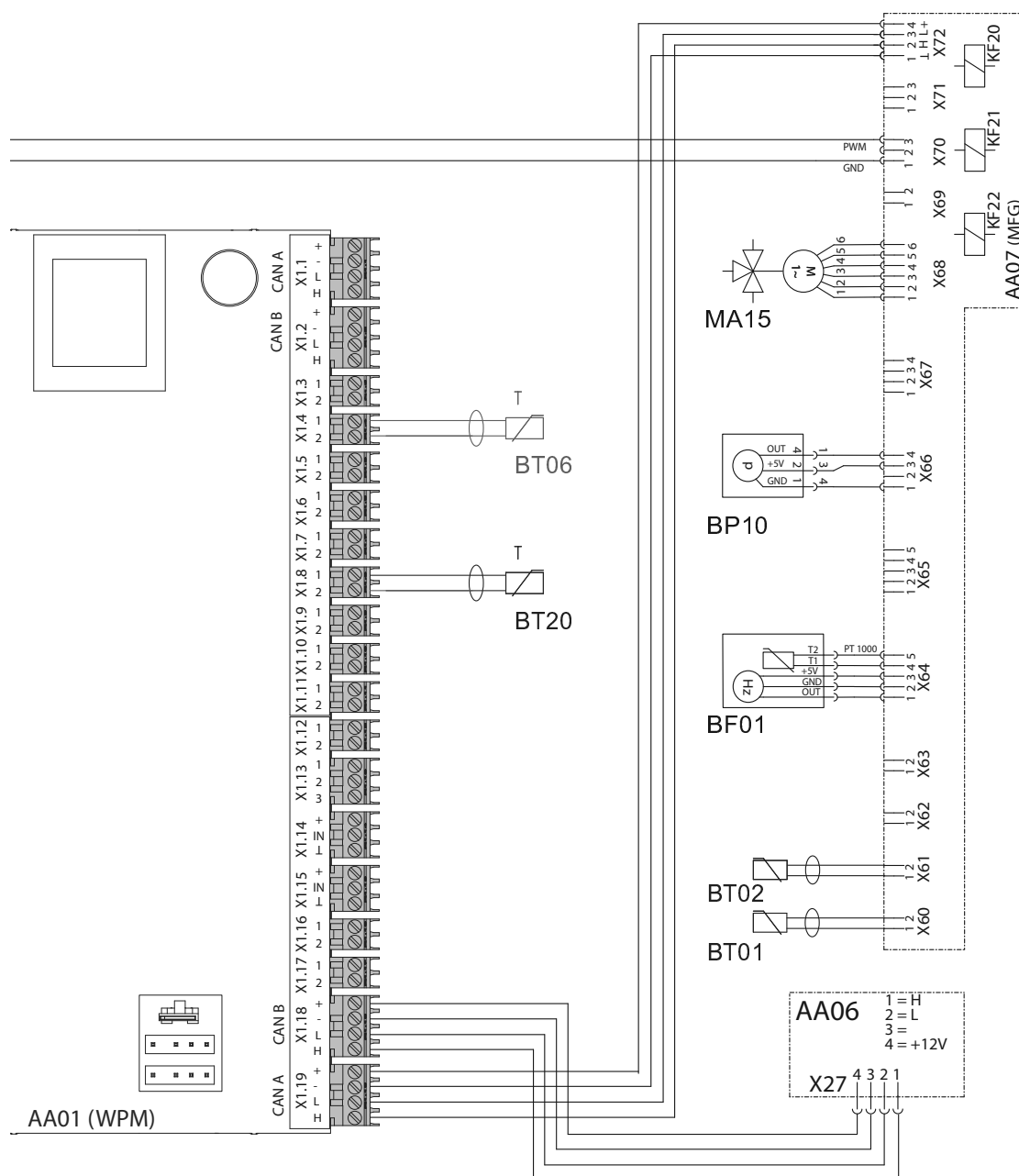


			HSBC 200	HSBC 200 S
h08	HSZ előremenő érzékelő, hűtés, opcionális	Átmérő	mm	9,5
h16	Melegvíz érzékelő	Átmérő	mm	9,5
h53	Fűtés érzékelő	Átmérő	mm	9,5
i01	Karima	Átmérő	mm	140
		Lyukátmérő	mm	120
		Csavarok	M 10	M 10
		Meghúzási nyomaték	Nm	55
i18	védőanód	belső menet	G 1 1/4	G 1 1/4

16.1.2 HSBC-HKM tartozékok



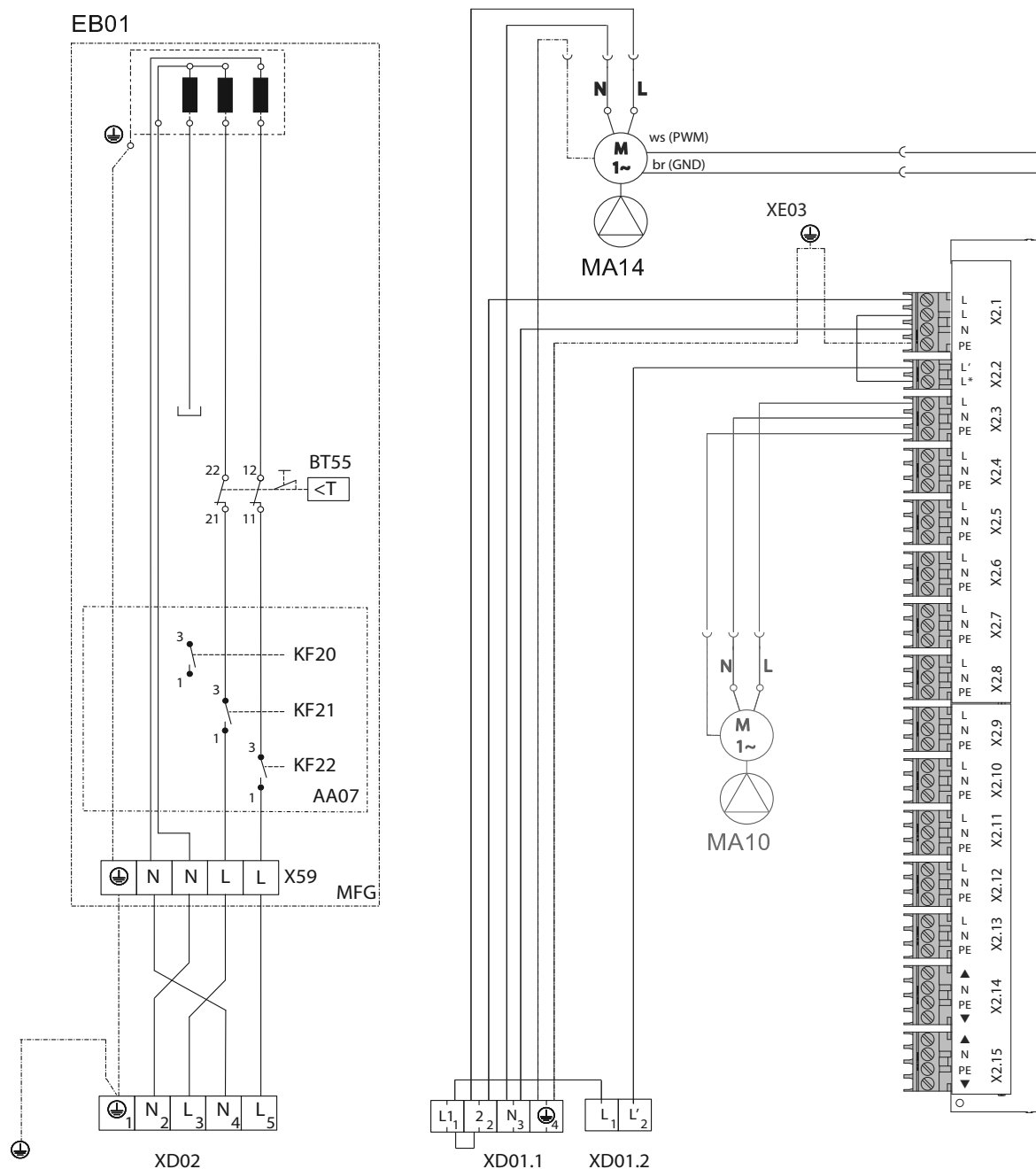
			HSBC-HKM
e30	Fűtés előremenő keverőszelepes kör	Átmérő	mm
e31	Fűtés visszatérő keverőszelepes kör	Átmérő	mm



AA01-X1.6	2. fűtőkörhőmérséklet-érzékelő dugója
AA01-X1.7	3. fűtőkörhőmérséklet-érzékelő dugója
AA01-X1.8	BT20 melegvíz-tárolói érzékelő dugója
AA01-X1.9	Forrásérzékelő dugója
AA01-X1.10	2. hőfejlesztő berendezés dugója
AA01-X1.11	Előremenő ági hűtés dugója
AA01-X1.12	Keringésérzékelő csatlakozója
AA01-X1.13	FE7 távirányító dugója
AA01-X1.14	0...10 V-os analóg bemenet dugója
AA01-X2.14	2. fűtőköri keverőszelep dugója (X2.14.1 keverő NYIT / X2.14.2 keverő ZÁR)
AA01-X2.15	3-as fűtőkör keverőszelepeének csatlakozója (X2.15.1 keverő NYITVA / X2.15.2 keverő ZÁRVA)
AA06-X27	Kezelőegység csatlakozókapocs
AA07-X60	Hőszivattyú előremenő ági hőmérséklet-érzékelőjének BT01 dugója

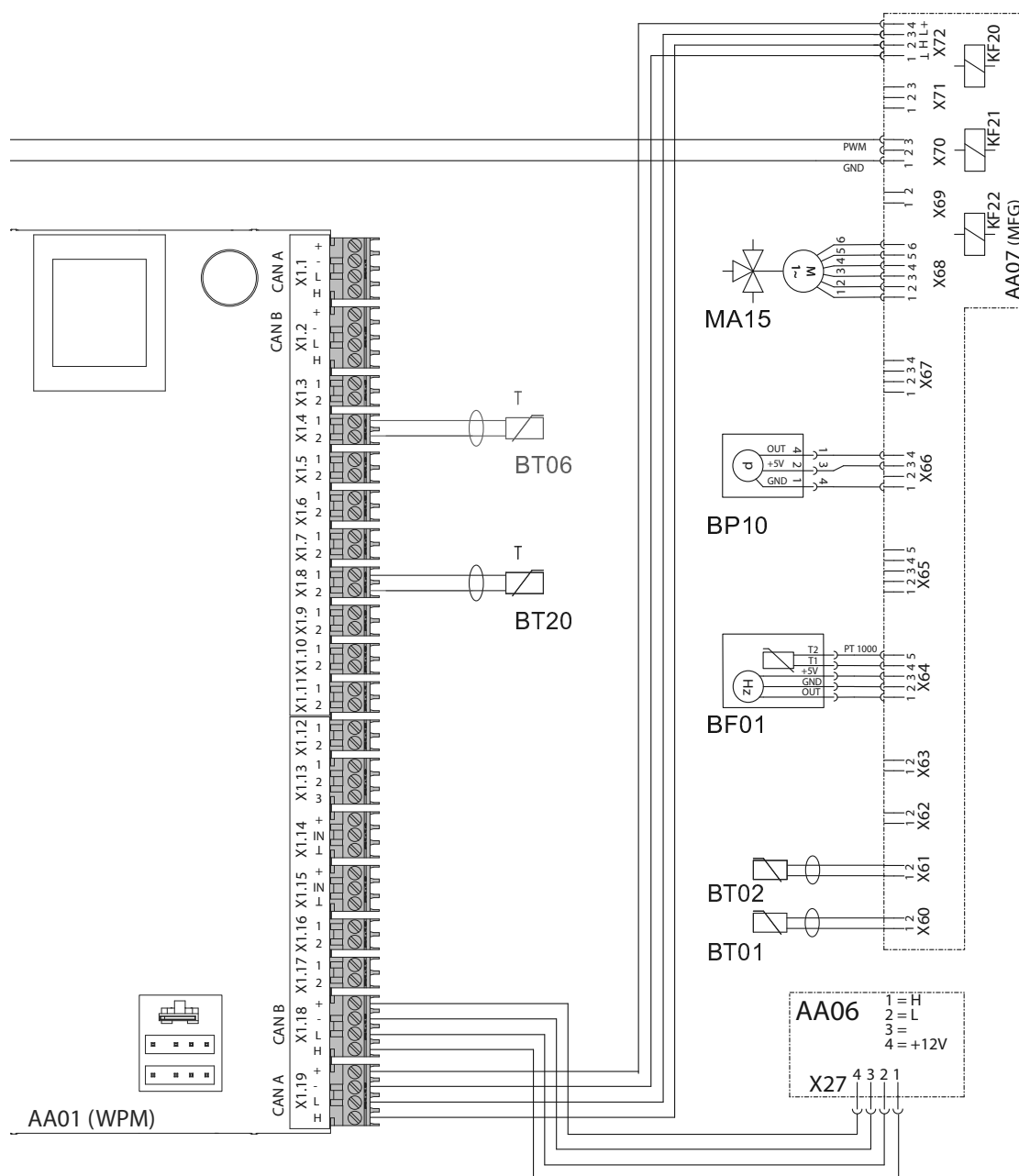
AA07-X61	Hőszivattyú visszatérő ági hőmérséklet-érzékelőjének BT02 dugója
AA07-X62	nem foglalt – hőszivattyú visszatérő ági hőmérséklet-érzékelő dugasz
AA07-X63	nem foglalt – belső HMV-tároló hőmérséklet-érzékelő dugasz
AA07-X64	Fűtőköri hőmérséklet és térfogatáram BF01 dugója
AA07-X65	nem foglalt
AA07-X66	Rast 2,5 BP01 dugó (fűtőrendszer nyomása)
AA07-X67	nem foglalt
AA07-X68	Fűtés/melegvíz átkapcsoló szelep állítómotor vezérlés dugasz
AA07-X69	nem foglalt
AA07-X70	Fűtőköri szivattyú vezérlés (PWM/ 1-10 V) dugasz
AA07-X71	nem foglalt
AA07-X72	CAN busz dugasz
EB01-X59	MFG csatlakozókapocs

16.3 HSBC 200 S elektromos kapcsolási rajz



AA01	Kisfeszültség (WPM)
AA06	Kezelőegység
AA07	MFG elektronika kiegészítő fűtés
EB01	MFG kiegészítő fűtés (HSBB/HSBC 200 S BE esetén nincs)
BF01	Fűtőkör térfogatárama és hőmérséklete
BP10	Fűtőkör nyomásérzékelő
BT01	HSZ előremenő hőmérséklet-érzékelő
BT02	HSZ visszatérő hőmérséklet-érzékelő
BT06	Hőszivattyú puffertárolójának hőmérséklet-érzékelője (HSBB és TSBB eco esetén nincs)
BT20	HMV tárolói hőmérséklet-érzékelő
BT55	MFG biztonsági hőmérséklet-határoló (kézzel visszakapcsolható)
MA10	A fűtőkör szivattyú motorja (HSBB és TSBB eco esetén nincs)
MA14	Puffer töltőszivattyú motor (PWM/1-10 V)

MA15	Átkapcsolószelep motor, fűtés-HMV
KF20	MFG kiegészítő fűtés relé
KF21	MFG kiegészítő fűtés relé
KF22	MFG kiegészítő fűtés relé
XD01.1	Hálózati csatlakozókapocs
XD01.2	EVU érintkező sorkapcsa
XD02	MFG hálózati csatlakozókapocs
XE03	Vezérlés földelőkapcsa
AA01-X1.1	CAN A dugó (hőszivattyú-csatlakozó)
AA01-X1.2	CAN B dugó (FET/ISG csatlakozó)
AA01-X1.3	Külső hőmérséklet-érzékelő dugója
AA01-X1.4	Pufferhőmérséklet-érzékelő dugója BT06 (HSBB és TSBB eco esetén nincs)
AA01-X1.5	Előremenőhőmérséklet-érzékelő dugója



MAGYAR

D0000080011

AA01-X1.6	2. fűtőkörhőmérséklet-érzékelő dugója
AA01-X1.7	3. fűtőkörhőmérséklet-érzékelő dugója
AA01-X1.8	BT20 melegvíz-tárolói érzékelő dugója
AA01-X1.9	Forrásérzékelő dugója
AA01-X1.10	2. hőfejlesztő berendezés dugója
AA01-X1.11	Előremenő ági hűtés dugója
AA01-X1.12	Keringésérzékelő csatlakozója
AA01-X1.13	FE7 távirányító dugója
AA01-X1.14	0...10 V-os analóg bemenet dugója
AA01-X2.14	2. fűtőköri keverőszelep dugója (X2.14.1 keverő NYIT / X2.14.2 keverő ZÁR)
AA01-X2.15	3-as fűtőkör keverőszelepeének csatlakozója (X2.15.1 keverő NYITVA / X2.15.2 keverő ZÁRVA)
AA06-X27	Kezelőegység csatlakozókapocs
AA07-X60	Hőszivattyú előremenő ági hőmérséklet-érzékelőjének BT01 dugója

AA07-X61	Hőszivattyú visszatérő ági hőmérséklet-érzékelőjének BT02 dugója
AA07-X62	nem foglalt – hőszivattyú visszatérő ági hőmérséklet-érzékelő dugasz
AA07-X63	nem foglalt – belső HMV-tároló hőmérséklet-érzékelő dugasz
AA07-X64	Fűtőköri hőmérséklet és térfogatáram BF01 dugója
AA07-X65	nem foglalt
AA07-X66	Rast 2,5 BP01 dugó (fűtőrendszer nyomása)
AA07-X67	nem foglalt
AA07-X68	Fűtés/melegvíz átkapcsoló szelep állítómotor vezérlés dugasz
AA07-X69	nem foglalt
AA07-X70	Fűtőköri szivattyú vezérlés (PWM/ 1-10 V) dugasz
AA07-X71	nem foglalt
AA07-X72	CAN busz dugasz
EB01-X59	MFG csatlakozókapocs

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

16.4 Energiafogyasztási adatok

Termékatlap: Melegvítároló a 812/2013/EU rendelet előírásai szerint

		HSBC 200	HSBC 200 S
		233510	234801
Gyártó		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Szállító modellazonosítója		HSBC 200	HSBC 200 S
Energiahatékonysági osztály		B	B
Hőtárolási veszteségek	W	55	55
A tároló térfogata	l	189	189

16.5 Adattábla

		HSBC 200	HSBC 200 S
		233510	234801
Hidraulikai adatok			
A használatimelegvíz-tároló névleges űrtartalma	l	168	168
Puffertároló névleges űrtartalma	l	100	100
Hőcserélő felülete	m ²	3,3	3,3
Hőcserélő űrtartalma	l	21	21
A keringetőszivattyú és a hőszivattyú közti rendelkezésre álló külső nyomáskülönbség 1,0 m ³ /h esetén	hPa	656	656
A keringetőszivattyú és a hőszivattyú közti rendelkezésre álló külső nyomáskülönbség 1,5 m ³ /h esetén	hPa	527	527
A keringetőszivattyú és a hőszivattyú közti rendelkezésre álló külső nyomáskülönbség 2,0 m ³ /h esetén	hPa	210	210
A keringetőszivattyú és az 1. fűtőkör közti rendelkezésre álló külső nyomáskülönbség 1,0 m ³ /h esetén	hPa	725	725
A keringetőszivattyú és az 1. fűtőkör közti rendelkezésre álló külső nyomáskülönbség 1,5 m ³ /h esetén	hPa	663	663
A keringetőszivattyú és az 1. fűtőkör közti rendelkezésre álló külső nyomáskülönbség 2,0 m ³ /h esetén	hPa	444	444
A keringetőszivattyú és a 2. fűtőkör (opcionális) közti rendelkezésre álló külső nyomáskülönbség 1,0 m ³ /h esetén	hPa	665	665
A keringetőszivattyú és a 2. fűtőkör (opcionális) közti rendelkezésre álló külső nyomáskülönbség 1,5 m ³ /h esetén	hPa	518	518
A keringetőszivattyú és a 2. fűtőkör (opcionális) közti rendelkezésre álló külső nyomáskülönbség 2,0 m ³ /h esetén	hPa	189	189
Alkalmazási határértékek			
Használatimelegvíz-tároló max. megengedett nyomása	MPa	1,0	1,0
Használatimelegvíz-tároló vizsgálati nyomása	MPa	1,5	1,5
Max. átfolyó mennyiség	l/perc	25	25
Puffertároló max. megengedett nyomása	MPa	0,3	0,3
Puffertároló vizsgálati nyomása	MPa	0,45	0,45
Max. megengedett hőmérséklet	°C	95	95
Max. megengedett primer oldali hőmérséklet	°C	75	75
Fűtővízminőség kérés			
Vízkeménység	°dH	≤3	≤3
pH-érték (alumíniumvegyületekkel)		8,0-8,5	8,0-8,5
pH-érték (alumíniumvegyületek nélkül)		8,0-10,0	8,0-10,0
Vezetőképeség (lágýtás)	µS/cm	<1000	<1000
Vezetőképeség (sótalanítás)	µS/cm	20-100	20-100
Klorid	mg/l	<30	<30
Oxigén 8-12 héttel a feltöltés után (lágýtás)	mg/l	<0,02	<0,02
Oxigén 8-12 héttel a feltöltés után (sótalanítás)	mg/l	<0,1	<0,1
Teljesítményfelvételek			
Biztonsági/kiegészítő fűtés teljesítményfelvétele	kW	8,8	5,9
Töltőszivattyú max. teljesítményfelvétele	W	60	60
Fűtésoldali keringetőszivattyú maximális teljesítményfelvétele	W	60	60
Energetikai adatok			
24 órás készenléti áramfogyasztás 65 °C-on	kWh	1,3	1,3
Energiahatékonysági osztály		B	B
Elektromos adatok			
Vezérlés névleges feszültsége	V	230	230
Vezérlés fázisai		1/N/PE	1/N/PE
Vezérlés biztosító	A	1 x B 16	1 x B 16
Biztonsági/kiegészítő fűtés névleges feszültsége	V	400	230
A biztonsági/kiegészítő fűtés fázisai		3/N/PE	2/N/PE
Biztonsági/kiegészítő fűtés biztosító	A	3 x B 16	2 x B 16
Frekvencia	Hz	50	50
Gyártási adatok			
Védettség (IP)		IP20	IP20

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

		HSBC 200	HSBC 200 S
Méreték			
Magasság	mm	1908	1908
Szélesség	mm	680	680
Mélység	mm	871	871
Billenőméret	mm	2107	2107
Súlyadatok			
Tömeg feltöltve	kg	471	471
Önsúly	kg	203	203

További adatok

		HSBC 200	HSBC 200 S
		233510	234801
Maximális telepítési magasság	m	2000	2000

Garancia

A Németországon kívül vásárolt készülékekre nem érvényesek cégünk németországi vállalatainak garanciális feltételei. Az olyan országokban, amelyekben termékeinket egy leányvállalatunk terjeszti, a garanciát elsősorban a leányvállalatunk biztosítja. Garancia csak akkor nyújtható, ha az adott leányvállalat kiadta saját garanciális feltételeit. Azon felül semmilyen garanciát nem nyújtunk.

Az olyan készülékekre nem tudunk garanciát biztosítani, amelyek olyan országokban vásároltak meg, amelyekben nincs leányvállalatunk. Ezek a rendelkezések nem érintik az importőr által biztosított esetleges garanciát.

Környezetvédelem és újrahasznosítás

Kérjük, segítsen a környezet védelmében. Használat után az anyagokat a helyi hatósági előírások szerint kell hulladékba juttatni.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Kundendienst

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de/ersatzteile | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P. 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviotenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

New Zealand

Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrys Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z o.o.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificação técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszáki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9726

A 320778-44050-9728
B 319204-42649-9567