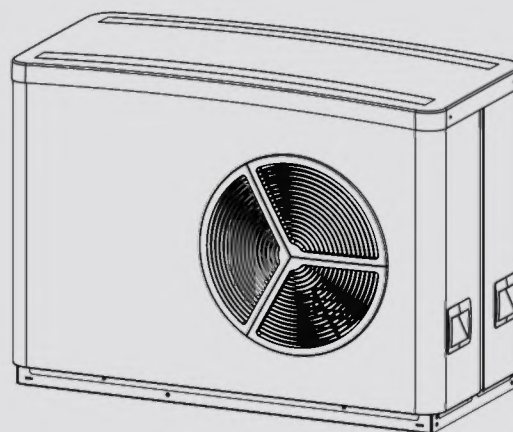


KEZELÉS ÉS TELEPÍTÉS

Levegő-víz hőszivattyú

- » HPA-0 7 S Premium
- » HPA-0 7 CS Premium
- » HPA-0 10 Premium
- » HPA-0 10 C Premium
- » HPA-0 13 S Premium
- » HPA-0 13 CS Premium
- » HPA-0 13 Premium
- » HPA-0 13 C 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 Mértékegységek	4
1.5 Szabvány szerinti teljesítményadatok	4
2. Biztonság	4
2.1 Rendeltetésszerű használat	4
2.2 Biztonsági tudnivalók	4
3. A készülék leírása	5
3.1 A használat jellegzetességei	5
3.2 Működési mód	5
4. Beállítások	5
5. Karbantartás és tisztítás	5
6. Hibaelhárítás	6

TELEPÍTÉS

7. Biztonság	7
7.1 Általános biztonsági tudnivalók	7
7.2 Előírások, szabványok és rendelkezések	7
8. A készülék leírása	7
8.1 Rendelhető tartozékok	7
9. Előkészületek	7
9.1 Zajkibocsátás	7
9.2 Minimális távolságok	8
9.3 A telepítés helyszínének előkészítése	9
9.4 A tápvezetékek telepítése	9
9.5 Felállítás	9
9.6 WPM hőszivattyú-vezérlő	12
9.7 Puffertároló	13
9.8 A villamos kivitelezés előkészítése	13
10. Szerelés	13
10.1 Szállítás	13
10.2 A fűtővízkör bekötése	14
10.3 Előremenő és visszatérő ág csatlakoztatása	14
10.4 A dugós csatlakozók szerelése	14
10.5 Oxigéndiffúzió	15
10.6 A fűtőrendszer feltöltése	15
10.7 Kondenzátum elvezetés	16
10.8 Második külső hőfejlesztő	16
10.9 A felületfűtés biztonsági hőmérséklet-határolója	16
11. Elektromos csatlakozás	16
11.1 Csatlakozópanel	16
11.2 Kiegészítő csőfűtés	19
12. Üzembe helyezés	20
12.1 Üzembe helyezés előtti ellenőrzés	20
12.2 Második külső hőforrással együtt történő üzemeltetés	21
12.3 Minimális szükséges térfogatáram biztosítása	21
13. Beállítások	23
13.1 Hőkülönbség-szabályozás aktiválása	23
13.2 Fűtési jelleggörbe beállítása	23
13.3 Csökkentett éjszakai üzem mód (halk üzem mód)	23

13.4 Egyéb beállítások	24
14. A készülék átadása	24
15. Üzemen kívül helyezés	24
15.1 Készenléti üzemmód	24
15.2 A feszültség megszakítása	24
16. Karbantartás	25
17. Hibaelhárítás	25
17.1 Az IWS tolókapcsolóinak ellenőrzése	25
17.2 Világítódioda (LED)	27
17.3 Visszaállító (reset) gomb	27
17.4 A biztonsági hőmérséklet-határoló visszaállítása	27
17.5 Ventilátor zaj	27
18. Műszaki adatok	28
18.1 Méretek és csatlakozók	28
18.2 Villamos kapcsolási rajz	29
18.3 Alkalmazási határ	36
18.4 Teljesítménydiagramok	38
18.5 Adattábla	44

GARANCIA

KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

- Ezt a készüléket 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint testileg, érzékszervileg vagy szellemileg korlátozott, nem hozzáértő és a terméket nem ismerő személyek csak megfelelő felügyelet mellett, illetve a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a kapcsolódó veszélyek ismeretében használhatják. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek tisztítást és felhasználói karbantartást felügyelet nélkül nem végezhetnek.
- A hálózati áram bekötése csakis fix bekötéssel történhet. A készüléket legalább 3 mm pólustávolságú megszakítóval le kell tudni választani a hálózatról.
- A készülék zavarmentes működése és a készülék karbantartási munkáinak elvégezhetősége érdekében tartsa be a minimális távolságokat.
- Karbantartási munkálatokat, pl. villamos biztonsági felülvizsgálatot, kizárólag szakszerelő végezhet.
- A tényleges állapot felmérése érdekében a készüléket rendszeres időközönként ajánlatos szakszerelővel átvizsgáltatni, és szükség esetén – az előírt állapot elérése érdekében – elvégeztetni a karbantartást.
- A készülék tápfeszültségének kikapcsolása után még kb. 2 percig tart, amíg az inverter kondenzátorai kisülnek, és a készülék feszültségmentes állapotba kerül.
- Az áramellátást fűtési időszakon kívül se szüntesse meg. Ha megszűnik az áramellátás, a rendszer aktív fagyvédelme nem garantált.
- Teljesen kikapcsolt hőszivattyú és fagyveszély esetén ürítse le a rendszert a vízbekötési oldalon.

KEZELÉS

1. Általános tudnivalók

A „Különleges tudnivalók”, valamint a „Kezelés” c. fejezet felhasználók és szakszerelők részére készült.

A „Telepítés” c. fejezet szakszerelők részére készült.



Megjegyzés

Használat előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót, és őrizze meg.

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

1.1 Párhuzamosan érvényes dokumentumok



A WPM típusú hőszivattyú-vezérlő útmutatói



A berendezéshez tartozó részegységek kezelési és telepítési útmutatója



A hőszivattyú üzembe helyezési ellenőrző listája

1.2 Biztonsági tudnivalók

1.2.1 A biztonsági tudnivalók felépítése



JELZŐSZÓ A veszély jellege

Itt a biztonsági tudnivalók figyelmen kívül hagyásából adódó lehetséges 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 sérüléshez vagy halálhoz vezet.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan tudnivalók, amelyek be nem tartása súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.
VIGYÁZAT	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása közepesen súlyos vagy könnyű sérülésekhez vezethet.

1.3 A dokumentumban használt egyéb jelölések



Megjegyzés

Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.

► Figyelmesen olvassa el a tudnivalók szövegét.

Szimbólum	Jelentése
	Anyagi kár (a készülék sérülése, következményként fellépő kár, környezeti kár)
	A készülék ártalmatlanítása

► Ez a szimbólum teendőkre utal. A szükséges műveleteket lépésről lépésre ismertetjük.

1.4 Mértékegységek



Megjegyzés

A méretek mm-ben értendők, hacsak másképp nincsenek megadva.

1.5 Szabvány szerinti teljesítményadatok

Magyarázat a megadott szabvány szerinti teljesítményadatok meghatározásáról és értelmezéséről.

1.5.1 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 berendezés-konfiguráció, a berendezés 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 el.

2. Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

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

A készülék háztartási környezetben történő alkalmazásra készült. A készülék betanítás nélkül is biztonságosan használható. A készülék nem háztartási környezetben – pl. kisiparban – is használható, amennyiben a felhasználás módja azonos.

Más jellegű vagy ettől eltérő felhasználás nem minősül rendeltetésszerűnek. A jelenlegi, ill. a használt tartozékok útmutatóinak figyelembe vétele része a rendeltetésszerű használatnak.

2.2 Biztonsági tudnivalók

Vegye figyelembe a következő biztonsági utasításokat és előírásokat.

- A villamos tápellátás kivitelezését és a készülék telepítését kizárólag szakszerelő végezheti.
- Szerelés közben és az első üzembe helyezés alkalmával a szakszerelő felelős azért, hogy az érvényes előírások be legyenek tartva.
- A készüléket csak teljesen felszerelve és az összes biztonsági berendezésével együtt üzemeltesse.
- Szét- és összeszerelés közben a gépegységet védeni kell portól és szennyeződéstől.



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

A készüléket a 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint a 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.



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

► Biztonsági okokból csak zárt burkolattal működtesse a berendezést.

3. A készülék leírása

3.1 A használat jellegzetességei

A készülék egy fűtési hőszivattyú kültéri felállításra. Egy alacsonyabb hőmérsékleti értéken hő elvonása történik a külső levegőből; ezt a hőt a rendszer a fűtővízzel egy magasabb hőmérsékleti értéken közli. A fűtővíz akár 65 °C előremenő hőmérsékletre is felmelegíthető.

A készülék elektromos vész-/kiszegítő fűtéssel (NHZ) rendelkezik. A fűtési üzemmód és a magasabb HMV hőmérsékletek biztosítása érdekében, monovalens üzemmódban, a bivalenciapont el nem érése esetén az elektromos vész-/kiszegítő fűtés vészfűtésként kapcsolódik be. Ilyen esetben monoenergetikus üzemmódban az elektromos vészüzemi/kiszegítő fűtés kiegészítő fűtésként kapcsolódik be.

A készülék további felhasználási jellemzői:

- Padlófűtéshez és radiátoros fűtéshez is alkalmas.
- Még -20 °C kültéri hőmérséklet esetén is képes hőt kivonni a külső levegőből.
- Korrózióálló kivitel, a külső burkolati elemek tüzhorganyzott, zománcozott acéllemezből készültek.
- Az üzemeltetéshez szükséges összes részegységet és biztonságtechnikai berendezést tartalmazza.
- Nem gyúlékony biztonsági hűtőközeget tartalmaz.



Megjegyzés

A fűtőrendszer központi szabályozásához a „WPM“ hőszivattyú-vezérlőre van szükség.

3.2 Működési mód

3.2.1 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 hőmérséklete emelkedik. A hőenergiát egy újabb hőcserélő (kondenzátor) adja át a fűtőkörnek. Ezután lecsökken a hűtőközeg nyomása, és a folyamat újratekődik.

Nagyjából. + 7 °C alatti hőmérsékleteken a levegő páratartalma jég formájában lecsapódik az elpárologtató bordáira. A lecsapódott jéglerakódást a rendszer automatikusan leolvasztja. Az ekkor lecsapódó 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 / ALAPBEÁLLÍTÁS / 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 hőfejlesztő visszatérő ági vize átfolyhat a hőszivattyún. Ügyeljen arra, hogy a visszatérő hőmérséklet maximum 60 °C lehet!

3.2.2 Hűtés



Anyagi kár

A hőszivattyú nem alkalmas egész éves tartós hűtési üzemmódra.

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



Anyagi kár

Hűtési üzemmódban harmatponti hőmérséklet alatt kondenzátum keletkezhet.

- A kondenzátumképződés elkerülése érdekében tegyen megfelelő óvintézkedéseket.

A helyiségek hűtése a hőszivattyúkör visszafordításával 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 FET távirányítót referenciahelyiségben kell elhelyezni.

Kompresszoros hűtés esetén kiegészítő puffertárolót kell beszerezni.

Hőszivattyú alkalmazási határja

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

4. Beállítások

A kezelés kizárólag WPM hőszivattyú-vezérlővel történhet.

- Tartsa be a hőszivattyú-vezérlő útmutatójában foglaltakat.

5. Karbantartás és tisztítás



Anyagi kár

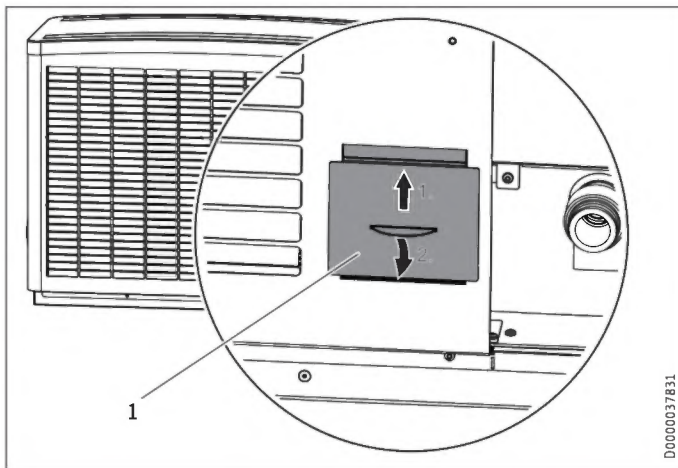
Karbantartási munkálatokat, pl. villamos biztonsági felülvizsgálatot, kizárólag szakszerelő végezhet.

A műanyagból és lemezből készült részek tisztítására elegendő egy nedves kendő. Súroló vagy oldó hatású tisztítószerek használata tilos!

Havonta szemrevételezéssel ellenőrizze a kondenzvíz-elvezetést. A szennyeződések vagy eltömődéseket azonnal el kell távolítani.

KEZELÉS

Hibaelhárítás



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 elpárolgató lamelláiról.

A tényleges állapot felmérése érdekében a készüléket rendszeres időközönként ajánlatos szakszerelővel 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 nincs feszültség alatt.	Ellenőrizze a biztosítékokat az épület elektromos rendszerében. Szükség esetén kapcsolja vissza a biztosítékokat. Ha a biztosítékok a bekapcsolás után ismét kioldanak, értesítse a szakszerelőt.
Víz távozik a készülékből.	Eltömődhetett a kondenzátumelvezetés.	Tisztítsa meg a kondenzátumelvezetést a „Karbantartás és tisztítás” c. fejezetben foglaltak szerint.
A fűtés meleg lesz, de a helyiségek nem melegsznek fel a kívánt hőmérsékletre.	A bivalencia-hőmérséklet túl kicsire van beállítva. Az épület új építésű, és száradási fázisban van (szárazra lakás).	Emelje meg a bivalencia-hőmérsékletet pl. 0 °C-ra. Emelje meg a bivalencia-hőmérsékletet +5 °C-ra. 1–2 év elteltével a bivalencia-hőmérsékletet vissza lehet állítani pl. -3 °C-ra.
A készülék külsején 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.	

Üzemzavar	Ok	Elhárítás
A ventilátor lekapcsolt kompresszor mellett 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 eljegesedjen vagy befagyjon. Fagypont feletti hőmérsékleten a két leolvasztási ciklus közti idő megnövekszik és ezáltal javul a berendezés összesített hatásfoka.	
A készülék ritmikus kaparó, őrlő zajt ad ki.	A ventilátororrácson, a ventilátorlapátokon vagy a légvezetékeken jég keletkezett.	Hívja fel a szakszerelőt (lásd a „Telepítés / Üzemvar-elhárítás / Ventilátorzaj” c. fejezetet).

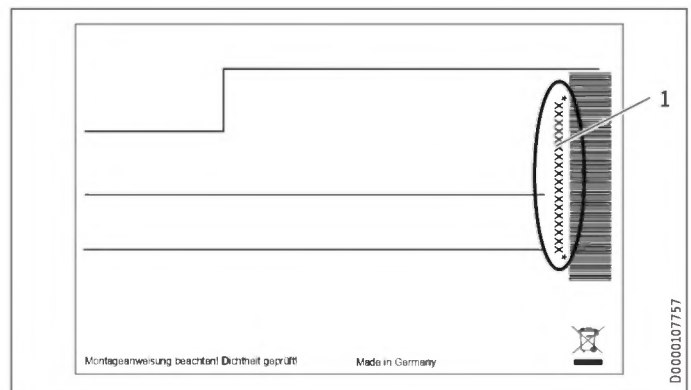


Megjegyzés

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

Ha az okokat nem tudja elhárítani, hívjon szakszerelőt. A hiba bejelentésekor diktálja le a típustáblán látható gyári számot a jobb és gyorsabb segítség érdekében. A típustábla a gép felső elülső részén a jobb vagy bal oldalon található.

Típustábla példa



1 A típustáblán lévő szám

TELEPÍTÉS

7. Biztonság

A készülék telepítését, üzembe helyezését, illetve karbantartását és javítását csak szakszerelő végezheti el.

7.1 Általános biztonsági tudnivalók

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

7.2 Előírások, szabványok és rendelkezések



Megjegyzés

Tartson be minden nemzeti és helyi előírást, illetve rendeletet.

A bevizsgált készülék teljesíti az IEC 61000-3-11 szerinti előírásokat.

A bevizsgált készülék teljesíti az IEC 61000-3-12 szerinti előírásokat.

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

8. A készülék leírása

A készülék lehetővé teszi a csatlakozó vezetékek fagyvédelmét. A beépített fagyvédelem 8 °C kondenzátor-hőmérséklet esetén automatikusan bekapcsolja a hőszivattyúkör keringető szivattyúját, ezáltal minden vízközeget továbbító részegységben biztosítja az áramlást. Amennyiben a puffertárolóban csökken a hőmérséklet, a hőszivattyú a hőmérséklet +5 °C alá csökkenése esetén automatikusan bekapcsol.

8.1 Rendelhető tartozékok

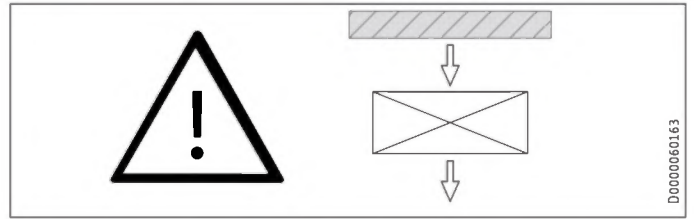
8.1.1 Szükséges tartozékok

- WPM hőszivattyú-vezérlő

8.1.2 További tartozékok

- FET távirányító
- FE7 távirányító
- HZB 1 kiegészítő csőfűtés
- HZB 2 kiegészítő csőfűtés
- STB-FB biztonsági hőmérséklet-határoló padlófűtéshez
- SK 1 lábazat
- Fali konzol, WK 2
- Telepítő konzol MK 1
- Csatlakozó készlet, AS-WP 1
- Csatlakozó készlet, AS-WP 2

9. Előkészületek



A készüléket fal elé való telepítésre tervezték. Vegye figyelembe a minimális távolságokat. Amennyiben a készüléket szabad téren vagy tetőre telepítik, a levegőbeszívó nyílásokat védelemmel kell ellátni. Ebben az esetben létesítsen szél ellen védő falat.

9.1 Zajkibocsátás

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

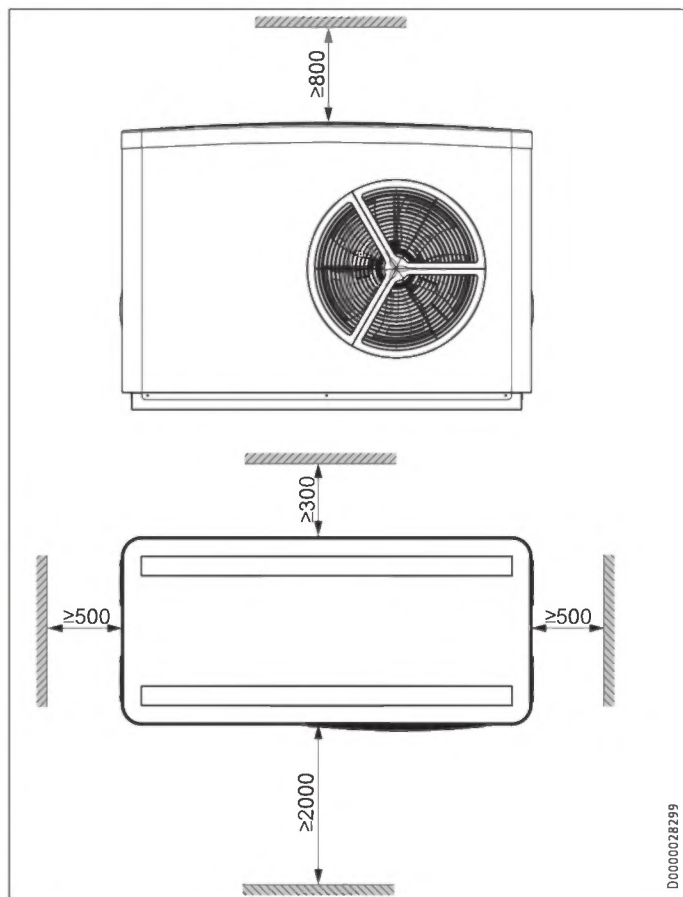


Megjegyzés

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

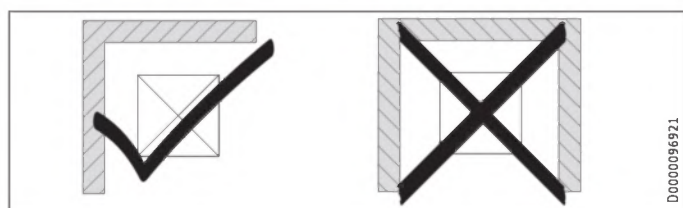
- A füves területek és a növényzet hozzájárulhat a zajterjedés csökkentéséhez.
- A zajkiterjedést úgy is megakadályozhatja, hogy sűrű szerkezetű kerítést helyez el.
- ▶ A készülék keretét egyenesen fektesse fel az alapzatra. Ha az alapzat egyenetlen, az befolyásolhatja a gép zajkibocsátását is.
- ▶ Ügyeljen 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 képességű épületfalak között. A hangvisszaverő képességű épületfalak megnövelhetik a zajszintet.

9.2 Minimális távolságok



D0000028299

- ▶ A készülék zavarmentes működése és a készülék karbantartási munkáinak elvégeztetősége érdekében tartsa be a minimális távolságokat.



D0000096921

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

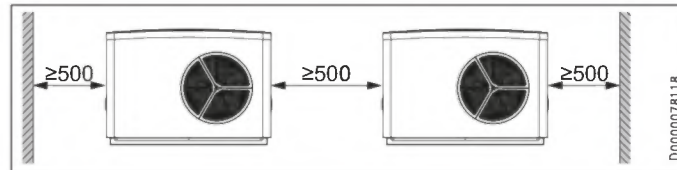


Anyagi kár

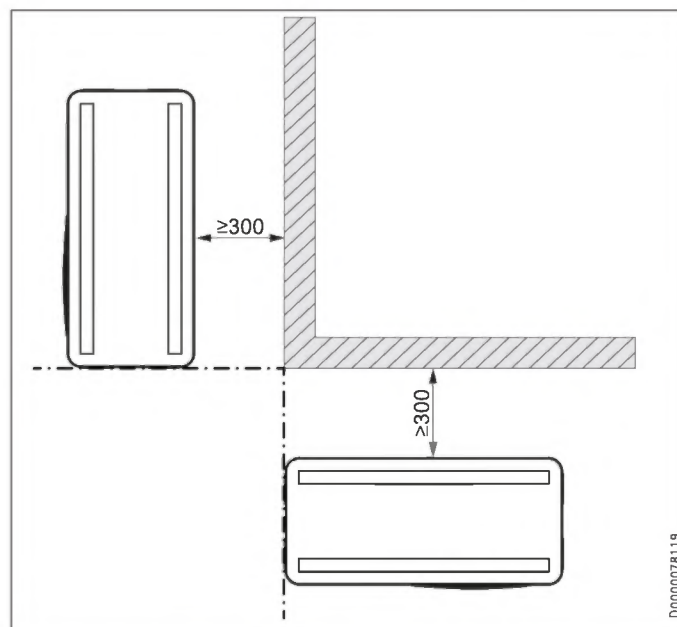
Ügyeljen arra, hogy a külső levegő akadálytalanul beléphessen a készülékbe, a távozó levegő pedig akadálytalanul kiléphessen abból.

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

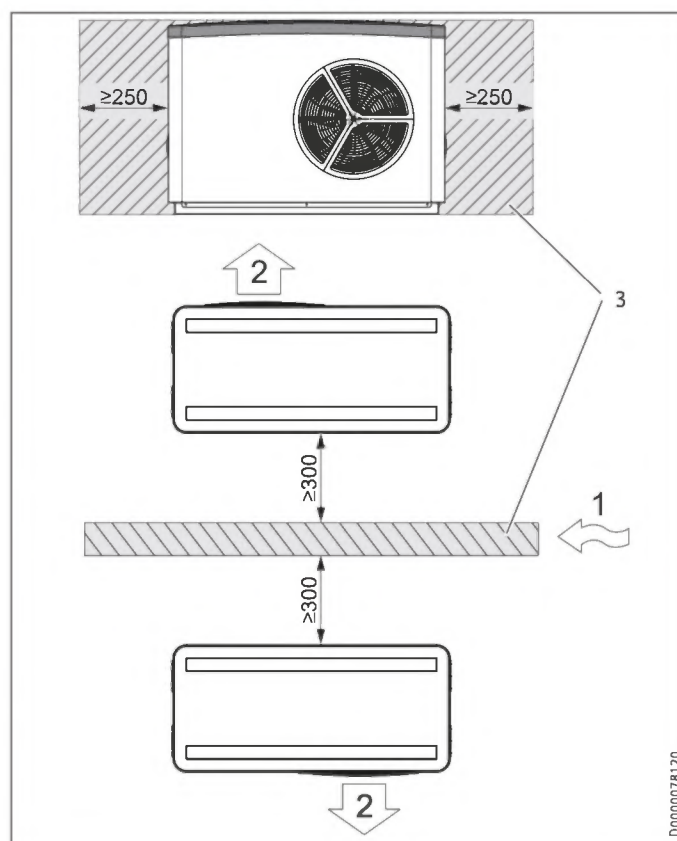
9.2.1 A kaszkádok minimális távolságai



D0000078118



D0000078119



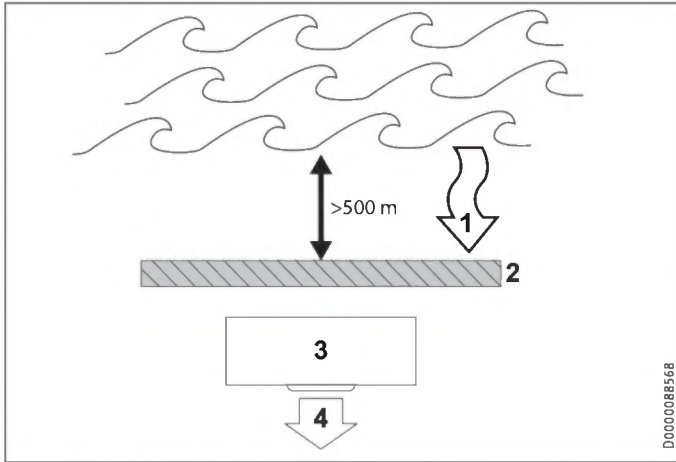
D0000078120

- 1 Fő szélirány
- 2 Levegő nyomóoldal
- 3 Fal- vagy szélvédelem

TELEPÍTÉS

Előkészületek

9.2.2 Partközelségben 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.

9.3 A telepítés helyszínének előkészítése



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

A kilépő hideg levegő a levegő-kivezetés környezetében kondenzátum képződést okozhat.

▶ Alacsony hőmérséklet esetén a csúszásveszély elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy a határos közlekedő utak nedvesség- vagy jégmentesek legyenek.

- ▶ Vegye figyelembe a „Zajkibocsátás” c. fejezetben leírtakat!
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a készülék minden oldalról hozzáférhető legyen.
- ▶ Gondoskodjon róla, hogy a felállítási alapzat vízszintes, síkfelületű, szilárd és tartós kivitelű legyen.
- ▶ A készülékbe alulról bevezetendő ellátóvezetékek részére az alapzatban nyílásokat (áttöréseket) kell biztosítani.

9.4 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.

- A készülék bekötésének megkönnyítése érdekében kültéri felállítás esetén azt javasoljuk, hogy flexibilis tápvezetékeket használjon.
- ▶ 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 csővezetékeket lássa el kellő fagyvédelmi hőszigeteléssel. A hőszigetelésnek a csőátmérőnél legalább kétszer vastagabbnak kell lennie. A hőszigetelést az érvényes rendeletek alapján kell kivitelezni.
- ▶ A csőrögzítéseket és a fal átvezetéseket hangszigetelt kivitelben készítse el.



Megjegyzés

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

9.5 Felállítás

- ▶ A készülék telepítése során figyeljen a levegőnyílásokra.
- ▶ Helyezze rá a készüléket az előkészített alapzatra vagy egy konzolra.

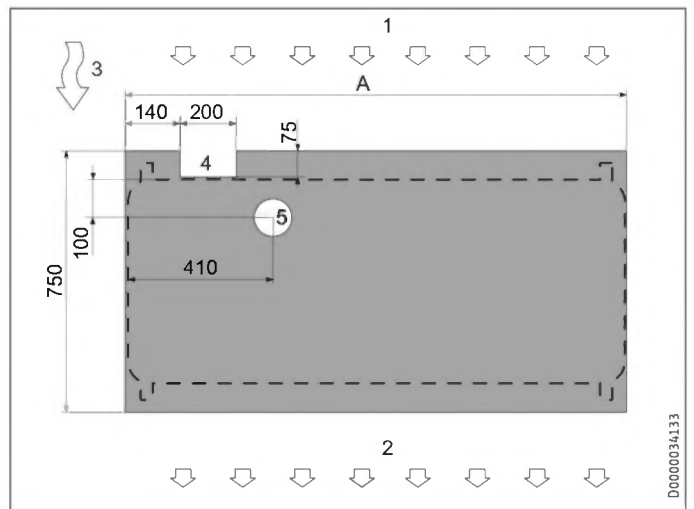
9.5.1 Felállítás alapzatra vagy MK 1 szerelőkonzolra (szerelőkonzol csak a HPA-O 7 S Premium I HPA-O 7 CS Premium típusokhoz)



Megjegyzés

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

Alap süllyesztéssel



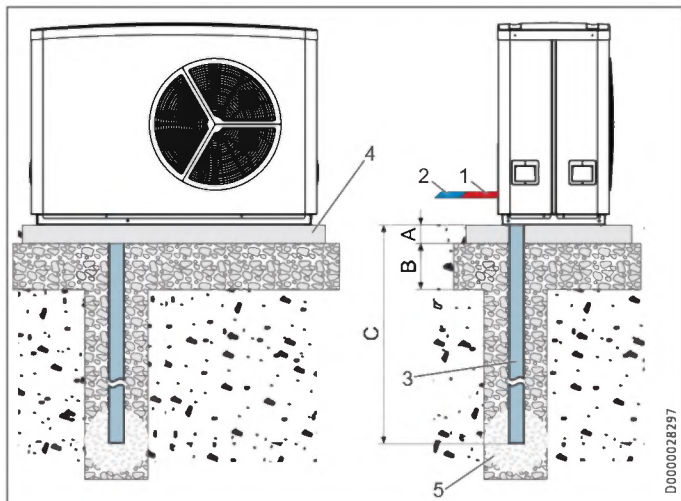
A	HPA-O 7 (C)S Premium	1300	mm
	HPA-O 10 (C) Premium	1500	mm
	HPA-O 13 (C)S Premium		

- 1 Levegő szívóoldal
 - 2 Levegő nyomóoldal
 - 3 Fő szélirány
 - 4 Kihagyás a tápvezetékek számára
 - 5 Nyílás kondenzátumelvezetéshez (min. átmérő 70 mm)
- ▶ Alakítson ki megfelelő süllyesztékeket az alapzatban.

TELEPÍTÉS

Előkészületek

Felállítás alapra



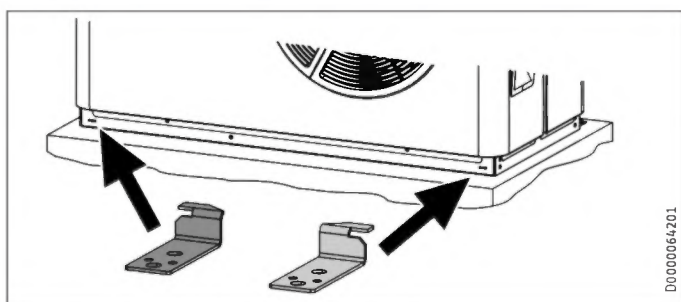
- A 100
- B 300
- C Fagyási mélység
- 1 Fűtés előremenő
- 2 Fűtés visszatérő
- 3 Kondenzátumelvezető cső
- 4 Alapzat
- 5 Kavicságy



Megjegyzés

A készülék a megdőlés megakadályozása érdekében az alapzathoz csavarozható.

- ▶ Használja fel azokat a kiegészítőket, amikkel a készülék a szállításra használt raklaphoz volt rögzítve.



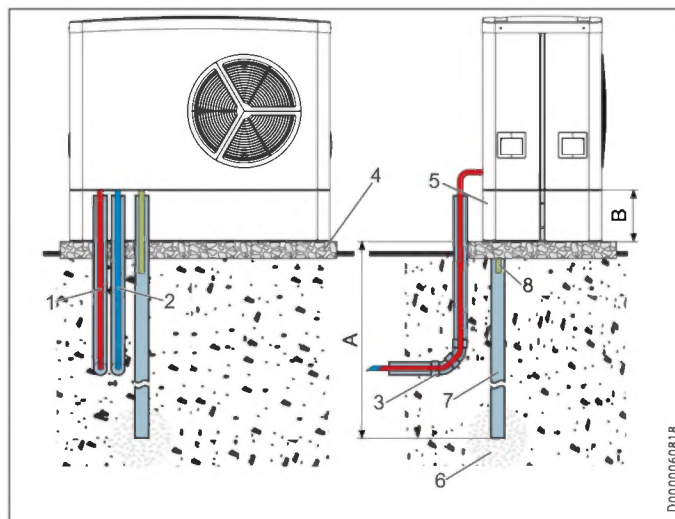
- ▶ Rögzítsen két-két emelőfület az elő- és a hátoldalon lévő hosszúkás nyílásokba. Figyeljen arra, hogy a bal és a jobb oldali nyílásokba a megfelelő füleket szerelje fel.
- ▶ Úgy állítsa be a füleket, hogy a fülön lévő horony illeszkedjen a készülékre.
- ▶ A fülek és megfelelő tiplik valamint csavarok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

MK 1 telepítő konzol (csak HPA-O 7 S Premium / HPA-O 7 CS Premium)



Megjegyzés

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



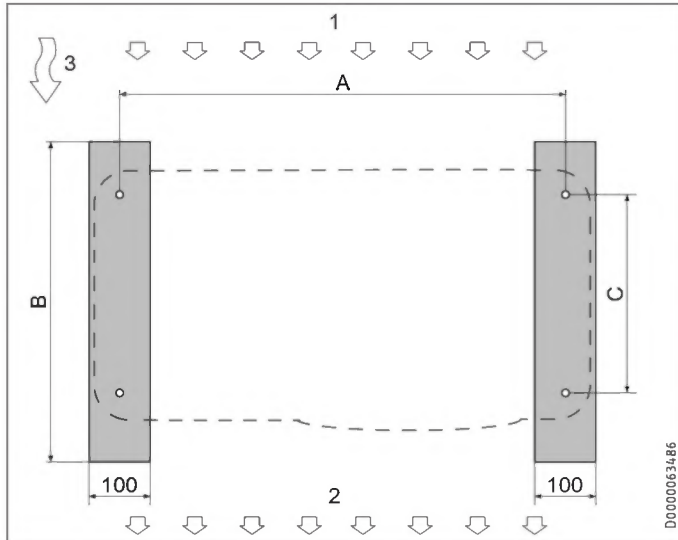
- A Fagyási mélység
- B 245
- 1 Fűtés előremenő
- 2 Fűtés visszatérő
- 3 Védőcső tápvezetékekhez
- 4 Alapzat
- 5 Telepítő konzol
- 6 Kavicságy
- 7 Kondenzátumelvezető cső
- 8 Kondenzátum elvezetés

TELEPÍTÉS

Előkészületek

9.5.2 Sávalapon való telepítés

Sávalap



A	HPA-O 7 (C)S Premium	1160	mm
	HPA-O 10 (C) Premium	1380	mm
	HPA-O 13 (C)(S) Premium		

B 650

C 490

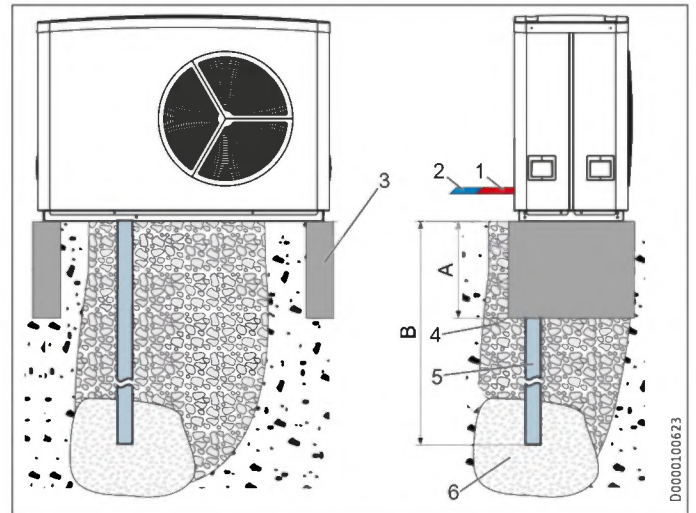
1 Levegő belépőoldal

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

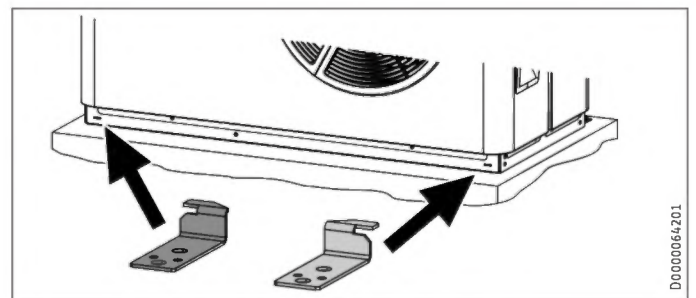
6 Kavicságy



Megjegyzés

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.

TELEPÍTÉS

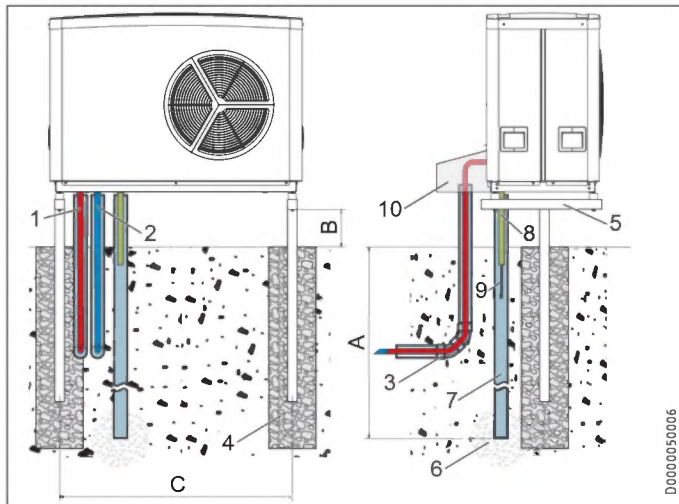
Előkészületek

9.5.3 SK 1 lábazat



Megjegyzés

► Fali konzolra vagy lábazatra történő telepítés esetén telepítsen kiegészítő csőfűtést (lásd „Elektromos csatlakozás / Kiegészítő csőfűtés“ c. fejezet).



A Fagyási mélység

B 300

C	HPA-O 7 (C)S Premium	1160	mm
	HPA-O 10 (C) Premium	1380	mm
	HPA-O 13 (C)(S) Premium		

- 1 Fűtés előremenő
- 2 Fűtés visszatérő
- 3 Védőcső tápvezetékekhez
- 4 Alapzat
- 5 Lábazat
- 6 Kavicságy
- 7 Kondenzátumelvezető cső
- 8 Kondenzátum elvezetés
- 9 Kiegészítő csőfűtés
- 10 Fedél

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

9.5.4 Fali konzol, WK 2



Megjegyzés

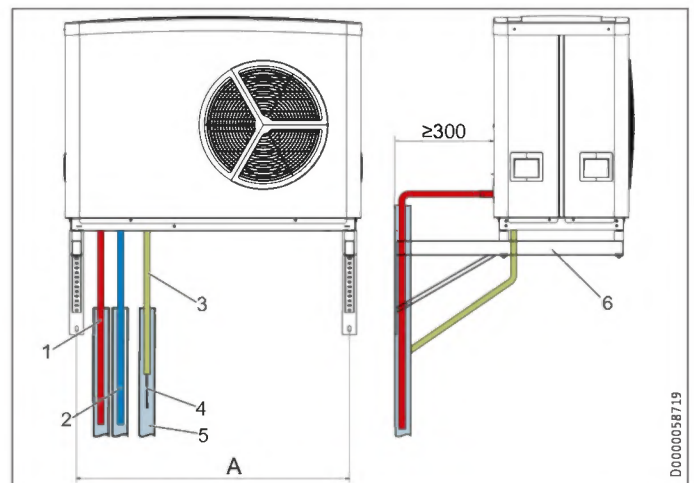
► Fali konzolra vagy lábazatra történő telepítés esetén telepítsen kiegészítő csőfűtést (lásd „Elektromos csatlakozás / Kiegészítő csőfűtés“ c. fejezet).



Megjegyzés

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

► Telepítse a fali tartót pl. garázsfalra.



A	HPA-O 7 (C)S Premium	1160	mm
	HPA-O 10 (C) Premium	1380	mm
	HPA-O 13 (C)(S) Premium		

- 1 Fűtés előremenő
- 2 Fűtés visszatérő
- 3 Kondenzátum elvezetés
- 4 Kiegészítő csőfűtés
- 5 Kondenzátumelvezető cső
- 6 Fali tartó

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

9.6 WPM hőszivattyú-vezérlő

A készülék üzemeltetéséhez szükség van a WPM hőszivattyú-vezérlőre. Ez szabályozza a teljes fűtőrendszert.

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

9.7 Puffertároló



Anyagi kár

A klímakonvektorokkal biztosított hűtési üzemmóddhoz feltétlenül szükség van egy gőzdiffúzió ellen szigetelt puffertárolóra.



Tudnivaló

A falfűtéssel biztosított hűtési üzemmód esetén a puffertároló kihagyható.

A készülék zavartalan működésének biztosításához ajánlatos a rendszerben puffertárolót elhelyezni.

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

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

9.8 A villamos kivitelezés előkészítése



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Minden villamos bekötési és szerelési munkát a vonatkozó országos és regionális előírásoknak megfelelően kell elvégezni.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

A hálózati áram bekötése csakis fix bekötéssel történhet. 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 rendelkezésre álló tápfeszültségnek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel. Vegye figyelembe a típustábla értékeit.



Anyagi kár

Lássa el önálló túláramvédelemmel a készülék három áramkörét, a vezérlést és az elektromos vész-/kisegítő fűtést.

- A vezeték-keresztmetszeteket a megfelelő értékekre méretezze. Minden országos valamint helyi előírást vegyen figyelembe.

Biztosíték	Hozzárendelés	Vezeték keresztmetszete
1x B 20 A	Kompresszor (1 fázisú) HPA-O 7 S Premium HPA-O 7 CS Premium	≥ 2,5 mm ²
1x B 35 A	Kompresszor (1 fázisú) HPA-O 13 S Premium HPA-O 13 CS Premium	6,0 mm ² (falban történő elvezetés esetén)
3x B 16 A	Kompresszor (3 fázisú) HPA-O 10 Premium HPA-O 10 C Premium HPA-O 13 Premium HPA-O 13 C Premium	2,5 mm ²

Biztosíték	Hozzárendelés	Vezeték keresztmetszete
2x B 16 A	elektromos vész-/kisegítő fűtés HPA-O 7 S Premium HPA-O 7 CS Premium HPA-O 13 S Premium HPA-O 13 CS Premium	2,5 mm ²
3x B 16 A	elektromos vész-/kisegítő fűtés HPA-O 10 Premium HPA-O 10 C Premium HPA-O 13 Premium HPA-O 13 C Premium	2,5 mm ²
1x B 16 A	Vezérlés	1,5 mm ²

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



Megjegyzés

A készülék a kompresszor fordulatszám-szabályozásához frekvenciaváltót alkalmaz. Hiba esetén a frekvenciaváltók egyenáramú maradékáramot okozhatnak. Ha rendelkezésre állnak maradékáram-megszakítók, ezeknek a minden áramra érzékeny RCD-megszakítóknak B típusúnak kell lenniük.

Az egyenáramú maradékáram az A típusú áram-védőkapcsolókat blokkolhatja.

- Győződjön meg arról, hogy a készülék feszültségelátása le van választva az épület hálózatról.

10. Szerelés



Megjegyzés

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

10.1 Szállítás

- A szállításkor ügyeljen a készülék súlypontjára.
- A súlypont a kompresszor zónájában található.
- Szállításkor védje a készüléket az erős rázkódástól.
- Használja az oldalsó fogantyúkat.



- Szállítás közben a készüléket csak rövid ideig szabad megdönteni, az egyik hosszanti oldala mentén. A készüléket úgy kell szállítani, hogy a készülék kompresszoros része felül legyen.
- Minél hosszabb ideig lesz megbillentve a készülék, annál inkább eloszlik a hűtőközeg-olaj a rendszerben.

TELEPÍTÉS

Szerelés

- ▶ A járműről történő lerakást követően az üzembe helyezési várjon kb. 30 percig.

10.2 A fűtővízör bekötése



Anyagi kár

A fűtőberendezést, amelyhez a hőszivattyút csatlakoztatják, szakszerelőnek kell telepítenie a tervdokumentációban található vízrendszer-bekötési rajzok szerint.

A fűtőrendszerhez való egyszerű bekötéshez a készülék beépített csatlakozókkal rendelkezik (lásd a „A dugós csatlakozók szerelése” c. fejezetet).

- ▶ A hőszivattyú csatlakoztatását megelőzően megfelelő minőségű vízzel alaposan öblítse át a vezetékrendszert. Az idegen anyagok – izzadságcseppek, rozsa, homok, illetve tömítőanyag – a hőszivattyú üzembiztonságát károsan befolyásolják.
- ▶ Kösse be a hőszivattyú fűtésoldalát. Ügyeljen a szivárgásmentes szerelésre.
- ▶ Ügyelni kell a fűtési előremenő és visszatérő ág megfelelő csatlakoztatására.
- ▶ A hőszigetelést az érvényes rendeletek alapján kell kivitelezni.
- ▶ A fűtőkör méretezése során vegye figyelembe a belső nyomáskülönbségeket (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla” c. fejezetet).

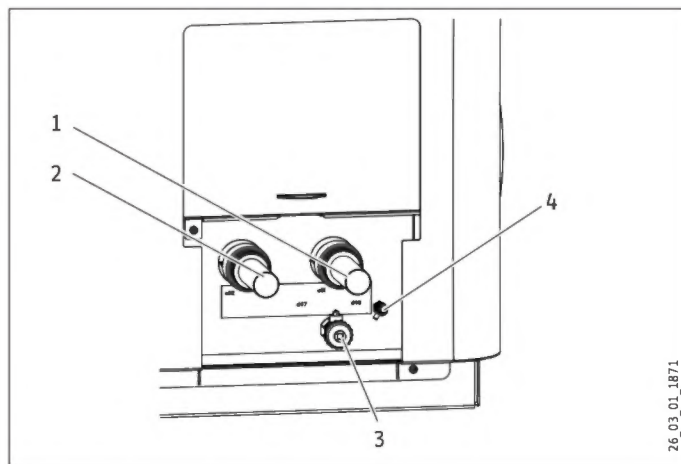
10.3 Előremenő és visszatérő ág csatlakoztatása



Anyagi kár

Hűtési üzemmódban harmatponti hőmérséklet alatt kondenzátum keletkezhet.

- ▶ A kondenzátumképződés elkerülése érdekében tegyen megfelelő óvintézkedéseket.



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

- ▶ Csatlakoztassa a hőszivattyút a fűtőkörhöz. Ügyeljen a szivárgásmentes szerelésre.

10.4 A dugós csatlakozók szerelése



Megjegyzés

A műanyag dugós csatlakozók nem alkalmasak ivóvíz- vagy napelemes körökben való felhasználásra.

- ▶ A dugós csatlakozókat csak a fűtőkörben szabad felhasználni.



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) csöveket horonnyal kell ellátni.

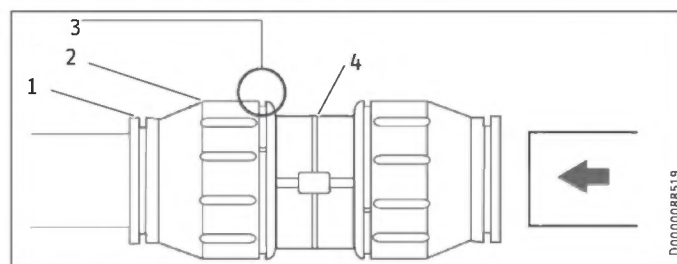
- ▶ Csővágóval vágjon hornyot a cső végétől megadott távolságban, nagyjából 0,1 mm mélységgel.
- Csőátmérő 22 mm: 17±0,5 mm
- Csőátmérő 28 mm: 21±0,5 mm

A dugós csatlakozók működési elve

A csatlakozók tartóelemmel, rozsdamentes acél fogakkal és szigetelő O-gyűrűvel vannak kisserelve. A dugaszolható csőcsatlakozóknak „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

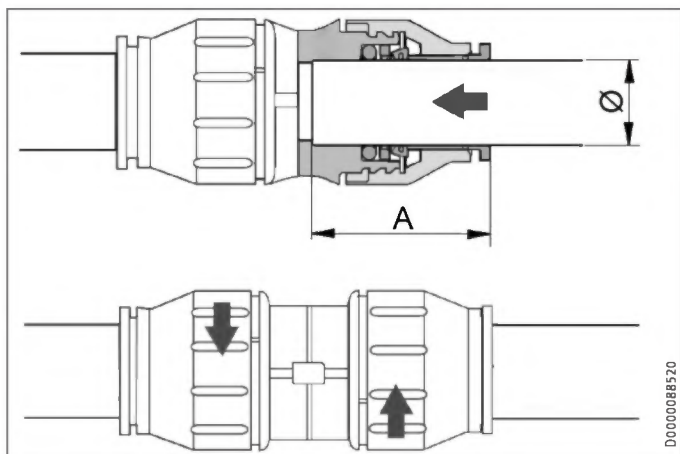
A csatlakoztatást megelőzően a dugós csatlakozónak nyitott állásban kell lennie. Ebben a helyzetben a menetes védősapka és az alapelem között egy kis rés van.



- 1 Tartóelem
- 2 Menetes védősapka
- 3 A menetes védősapka és a csőösszekötő háza közti rés
- 4 Alapelem

TELEPÍTÉS

Szerelés



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



Anyagi kár

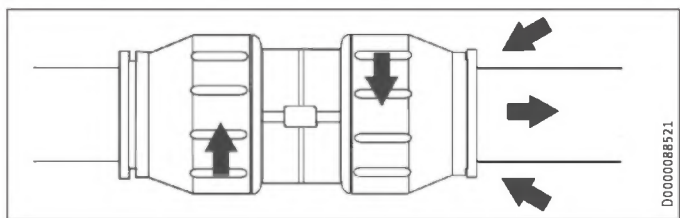
A csővégeknek sorjamentesnek kell lenniük.
▶ Kizárólag csővágóval rövidítse meg a csöveket.

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

A dugós csatlakozás oldása

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

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



10.5 Oxigéndiffúzió



Anyagi kár

Ne használjon nyitott fűtőberendezéseket. Műanyag csöves padlófűtéseknél használjon oxigéndiffúzióval szemben tömített csöveket.

Oxigéndiffúzióval szemben nem tömített műanyagcsöves padlófűtéseknél vagy nyitott fűtőberendezéseknél a fűtőberendezés acél alkatrészein a diffundált oxigén korróziót okozhat (például a melegváltartály hőcserélőjén, a puffertartályokon, az acél fűtőtesteken vagy az acélcsöveken).

- ▶ Oxigénáteresztő fűtőrendszerek esetén válassza le a fűtőkör és a puffertároló közti fűtőrendszert.



Anyagi kár

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

10.6 A fűtőrendszer 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
Klorid	mg/l	< 30

A víz keménységével és a töltővíz kloridértékével kapcsolatosan a mindenkor ióvíz-szolgáltatótól tájékozódhat.

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

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 üzembn 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 fogantósítani.

- ▶ 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.

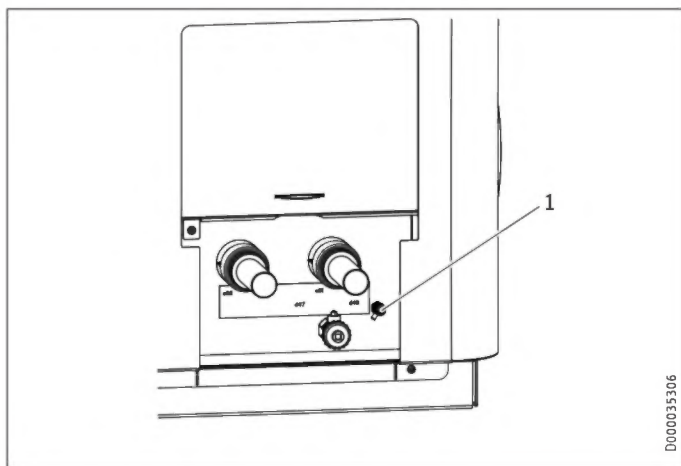
		Rendelési szám
MEG 10	Etilén-glikol-alapú hőhordozó folyadék-koncentrátum	231109
MEG 30	Etilén-glikol-alapú hőhordozó folyadék-koncentrátum	161696

10.6.2 A fűtésrendszer feltöltése

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

10.6.3 A fűtésrendszer légtelenítése

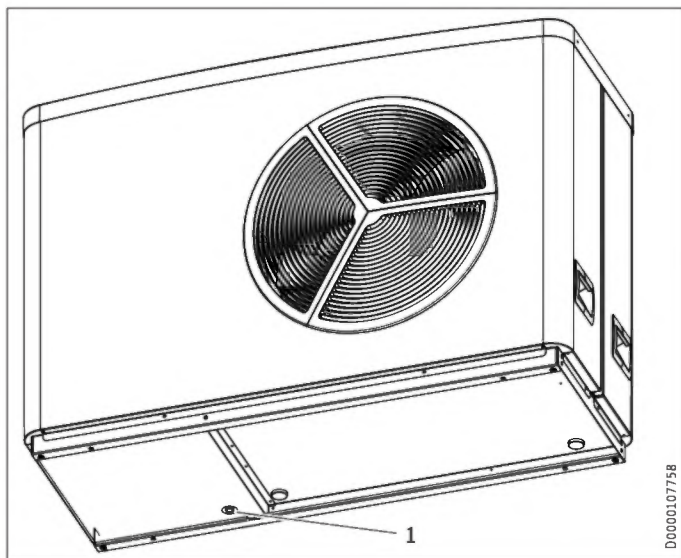
- ▶ Gondosan légtelenítse a csővezetékrendszert.

**1 Légtelenítés**

- ▶ Légtelenítse a csőrendszert a légtelenítőn keresztül.

10.7 Kondenzátum elvezetés

Kondenzátumelvezetés céljából a leolvasztó tálcához gyárilag kondenzátumelvezető csövet szerelnek fel.

**1 Kondenzátum elvezetés**

- ▶ Vegye figyelembe „Elektromos csatlakozás / Kiegészítő cső-fűtés“ 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 mereedséggel 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**

Annak érdekében, hogy meghibásodás esetén a felületfűtés túl magas előremenő vízhőmérséklete által okozott károkat elkerülje, a rendszerhőmérséklet korlátozására építsen be biztonsági hőmérséklet-korlátozót.

11. Elektromos csatlakozás**Megjegyzés**

A készülék szivárgó 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 helyi és eszközspecifikus körülményeit, valamint a szigetelés hibáit vagy az egyéb befolyásoló tényezőket.

**Megjegyzés**

Tartsa be a hőszivattyú-vezérlés útmutatójában foglaltakat.

A villamos bekötést csak erre jogosult szakszereelő végezheti el a jelen útmutatóban közölt utasításoknak megfelelően.

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

11.1 Csatlakozópanel**FIGYELMEZTETÉS Áramütés**

- ▶ A kapcsolószekrényen végzett munkák előtt feszültségmentesítse a készüléket.

**Megjegyzés**

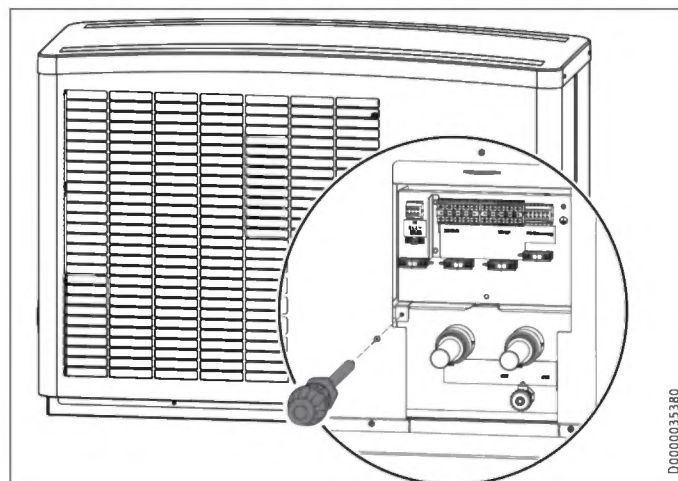
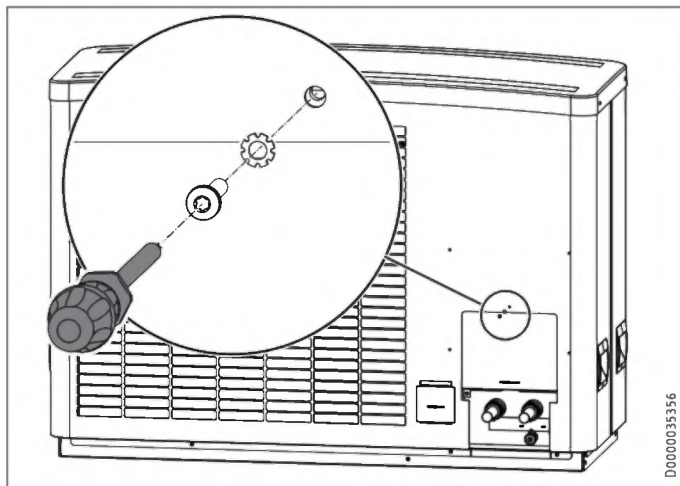
A csatlakozókapcsok a készülék villamos csatlakozópaneljén találhatóak.

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

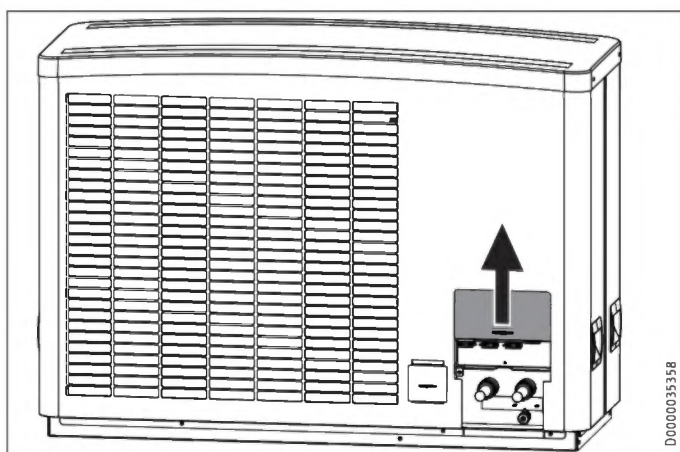
TELEPÍTÉS

Elektromos csatlakozás

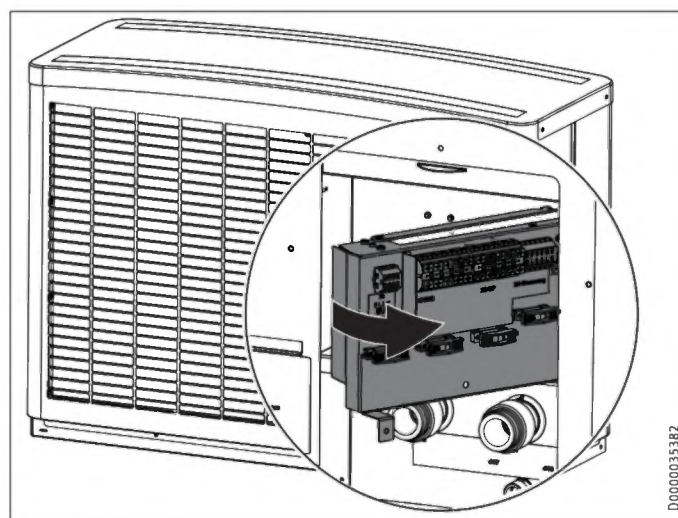
Hozzáférés a villamos bekötőtáblához



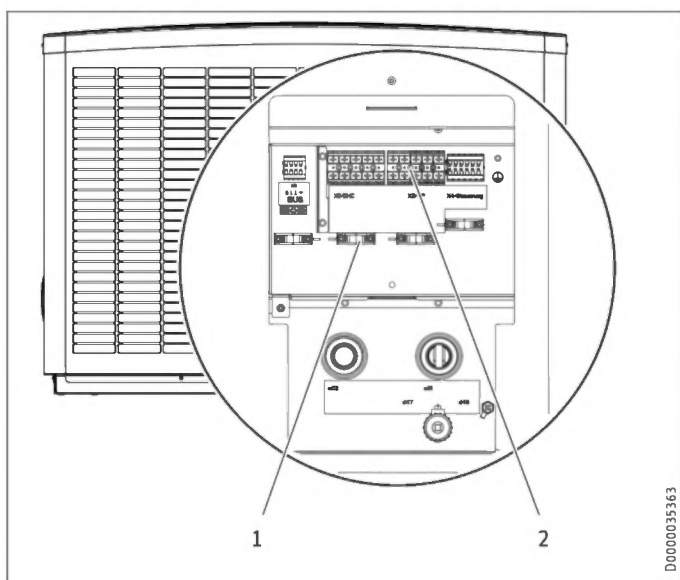
► Lazítsa meg a bekötőtábla csavarjait.



► Tolja fel a fedelet.



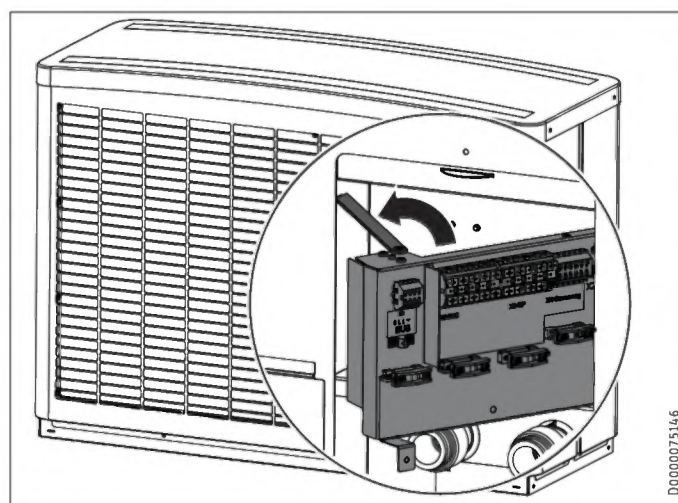
► Hajtsa ki oldalra a bekötőtáblát.



- 1 Húzásmentesítő
- 2 Bekötőtábla

► Vezesse át az összes vezetékét a húzásmentesítőkön.

Ha a készülék mögött szűk a hely, a bekötőtábla kibillenthető.



► Rögzítse a bekötőtáblát a reteszeléssel.

X5 csatlakozó: Elektromos biztonsági/kiegészítő fűtés (NHZ)

▶ Csatlakoztassa az elektromos biztonsági/kiegészítő fűtést.

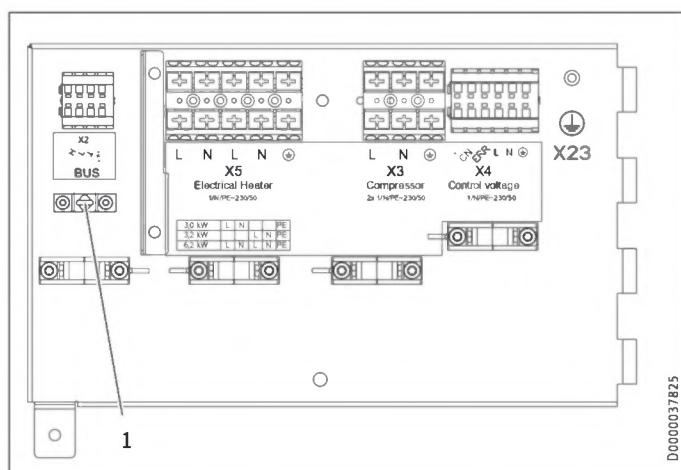
Ha a fűtővíz hőmérséklete leolvasztáskor 15 °C alá esik, bekapcsol a biztonsági/kiegészítő fűtést. Amennyiben egyéb berendezésekkel biztosítani tudja, hogy nem történik leolvasztás, elhagyhatja a biztonsági/kiegészítő fűtés csatlakoztatását.

A biztonsági/kiegészítő fűtés további funkciói:

A készülék funkciója	Az elektromos vész-/kiegészítő fűtés hatása
Monoenergiás üzemmód	A bivalencia pont el nemérése esetén az elektromos vész-/kiegészítő fűtés biztosítja a fűtési üzemmódot, valamint a magas melegvíz-hőmérsékleteket.
Vészüzem	Ha hiba esetén a hőszivattyú leáll, a fűtési teljesítmény biztosítását az elektromos vész-/kiegészítő fűtés veszi át.
Felfűtési program (csak padlófűtésnél)	<25 °C visszatérő hőmérsékletek esetén a szárítófűtést az elektromos vész-/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 vész-/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 vészüzem/kiegészítő fűtés automatikusan bekapcsolódik, hogy rendszeresen felfűtse a vizet 60 °C hőmérsékletre a legionella baktériumok elleni védelem érdekében.

HPA-O 7 S Premium | HPA-O 7 CS Premium

- ▶ 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 Földelőkapocs a törpefeszültségű kábel árnyékolásának bekötésére

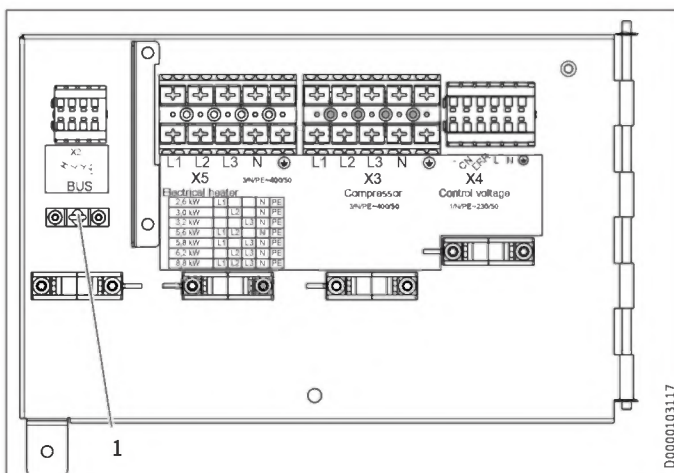
X2	Biztonsági kisfeszültség (BUS) BUS High H BUS Low L BUS test ⊥ BUS „+” (nincs bekötve)
X3	Kompresszor (inverter) L, N, PE
X4	Vezérlőfeszültség - Kompresszori kimenő jel: ON

X2	Biztonsági kisfeszültség (BUS) Kimenő hibajelzés: ERR Hálózati csatlakozás: L, N, PE
X5	Elektromos vész-/kiegészítő fűtés (NHZ) L, N, L, N, PE
Csatlakozóteljesítmény Kapocskiosztás	
2,9 kW	L N PE
2,9 kW	L N PE
5,9 kW	L N L N PE

- ▶ Földelje le a kisfeszültségű vezetéket; ehhez hajtsa vissza az árnyékolást a kábelköpenyre, majd szorítsa azt a földelőkapocs alá.
- ▶ Ellenőrizze a húzásmentesítők működőképességét.

HPA-O 10 Premium | HPA-O 10 C Premium | HPA-O 13 Premium | HPA-O 13 C Premium

- ▶ 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 Földelőkapocs a törpefeszültségű kábel árnyékolásának bekötésére

X2	Biztonsági kisfeszültség (BUS) BUS High H BUS Low L BUS test ⊥ BUS „+” (nincs bekötve)
X3	Kompresszor (inverter) L1, L2, L3, N, PE
X4	Vezérlőfeszültség - Kompresszori kimenő jel: ON Kimenő hibajelzés: ERR Hálózati csatlakozás: L, N, PE
X5	Elektromos vész-/kiegészítő fűtés (NHZ) L1, L2, L3, N, PE
Csatlakozóteljesítmény Kapocskiosztás	
2,6 kW	L1 PE
2,9 kW	L2 PE
2,9 kW	L3 PE
5,6 kW	L1 L2 PE
5,8 kW	L1 L3 PE
5,9 kW	L2 L3 PE
8,8 kW	L1 L2 L3 PE

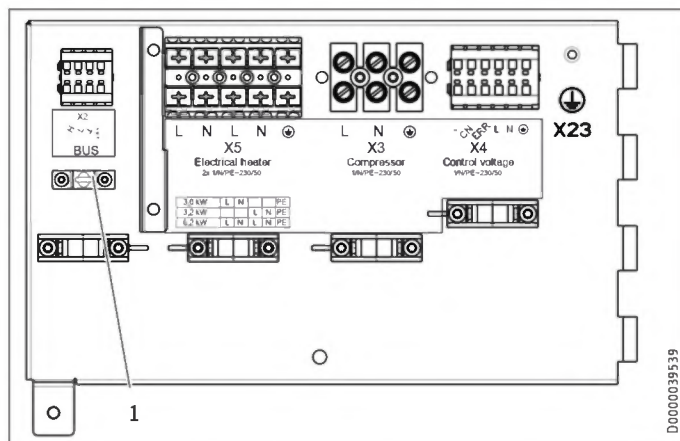
TELEPÍTÉS

Elektromos csatlakozás

- ▶ Földelje le a kisfeszültségű vezetéket; ehhez hajtsa vissza az árnyékolást a kábelköpenyre, majd szorítsa azt a földelőkapocs alá.
- ▶ Ellenőrizze a húzásmentesítők működőképességét.

HPA-O 13 S Premium | HPA-O 13 CS Premium

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

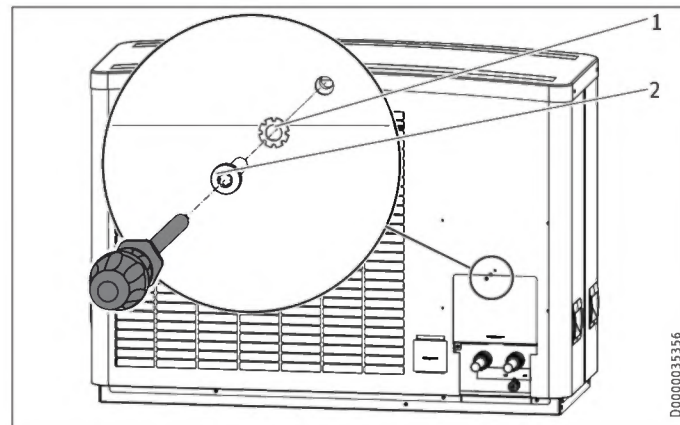


1 Földelőkapocs a törpefeszültségű kábel árnyékolásának bekötésére

X2	Biztonsági kisfeszültség (BUS)
	BUS High H
	BUS Low L
	BUS test ⊥
	BUS „ + ” (nincs bekötve)
X3	Kompresszor (inverter)
	L, N, PE
X4	Vezérlőfeszültség
	-
	Kompresszori kimenő jel: ON
	Kimenő hibajelzés: ERR
	Hálózati csatlakozás: L, N, PE
X5	Elektromos vész-/kiegészítő fűtés (NHZ)
	L, N, L, N, PE
	Csatlakozóteljesítmény
	Kapocskiosztás
	2,9 kW L N PE
	2,9 kW L N PE
	5,9 kW L N L N PE

- ▶ Földelje le a kisfeszültségű vezetéket; ehhez hajtsa vissza az árnyékolást a kábelköpenyre, majd szorítsa azt a földelőkapocs alá.
- ▶ Ellenőrizze a húzásmentesítők működőképességét.

A bekötőtábla lezárása



- 1 Fogas alátét
- 2 Csavar

- ▶ Rögzítse a fedelet a csavarral és a fogas alátéttel.
- ▶ A tervezési dokumentációknak megfelelően csatlakoztassa a következő elemeket a hőszivattyú-vezérlőhöz:
 - A hőenergia-felhasználási oldal keringetőszivattyúja
 - Kültérihőmérséklet-érzékelő
 - Visszatérő közeghőmérséklet-érzékelő (csak puffertárolós rendszer esetén)

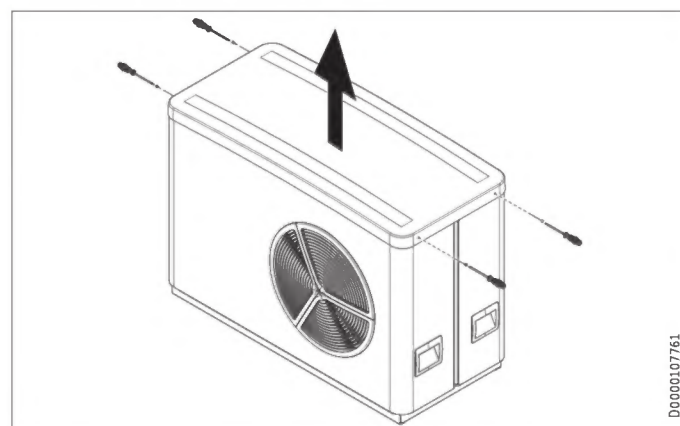
11.2 Kiegészítő csőfűtés

A kondenzátumtálcába és az kondenzátumelvezető csőbe kiegészítő fűtés (lásd „Telepítés / Kiegészítők / További kiegészítők“ c. fejezet) építhető.

- ▶ Fali konzolra vagy lábazatra történő telepítés esetén telepítsen kiegészítő csőfűtést.

Alapzatra vagy telepítő konzolra történő telepítés esetén, amennyiben a kondenzátumelvezető cső telepítése nem fagyvédezt módon történik, illetve erősen ki van téve kültéri hatásoknak, ajánlatos kiegészítő csőfűtést alkalmazni.

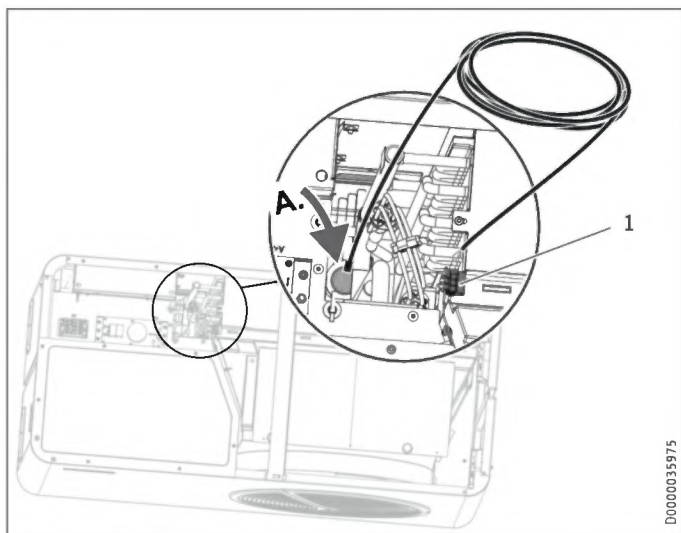
Hozzáférés a villamos bekötőtáblához



- ▶ Szerelje le a fedelet.

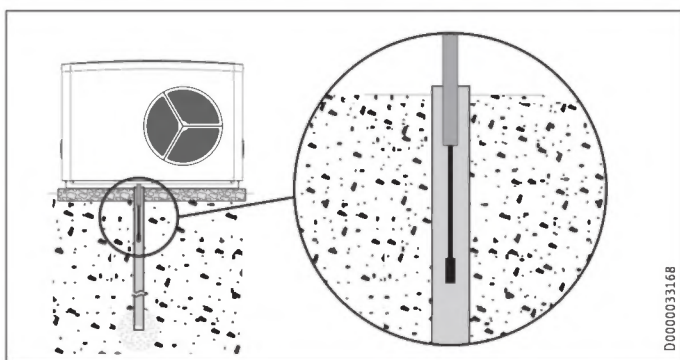
TELEPÍTÉS

Üzembe helyezés

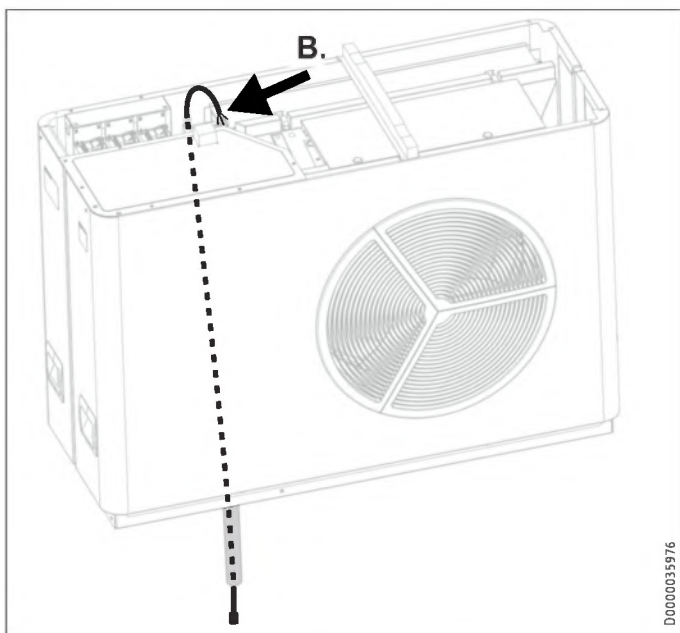


1 A kiegészítő csőfűtés villamos bekötése

- ▶ Vezesse keresztül a kiegészítő csőfűtést a készüléken.



- ▶ Vezesse be a kiegészítő csőfűtést a kondenzátumelvezető csőbe.

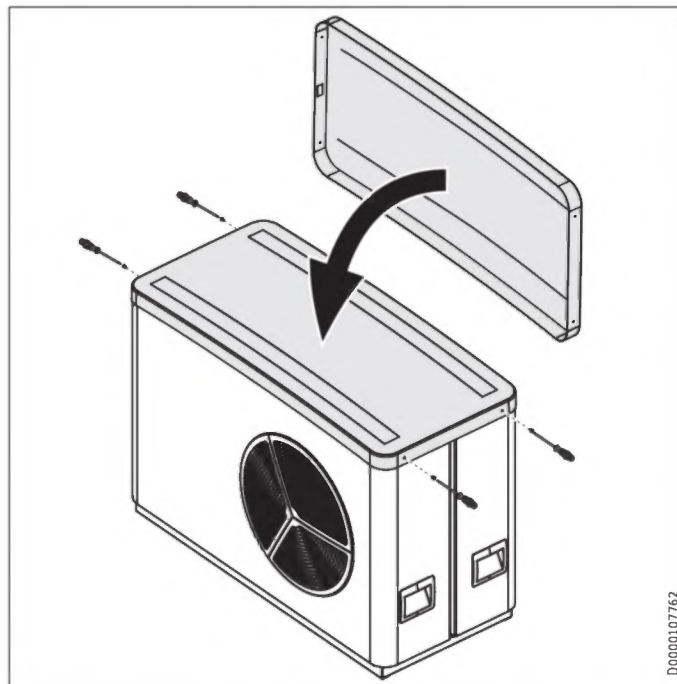


- ▶ Kösse be elektromosan a kiegészítő csőfűtést.

A kiegészítő csőfűtés villamos bekötése

Kimenet: L, N, PE

A bekötőtábla lezárása



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

12. Üzembe helyezés

A készülék üzemeltetéséhez szükség van a WPM hőszivattyú-vezérlőre. Rajta keresztül végezhető el minden szükséges beállítás az üzem előtt és közben.

A hőszivattyú menedzser beüzemelési listájának összes beállítását, a készülék üzembe helyezését, valamint az üzemeltető kiképzését szakszerelő végezze.

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

- ▶ Az üzembe helyezéshez kövesse a mellékelt ellenőrzőlistát.

A készülék ipari környezetben történő felhasználása 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 Fűtőrendszer

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

12.1.2 Hőmérséklet-érzékelő

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

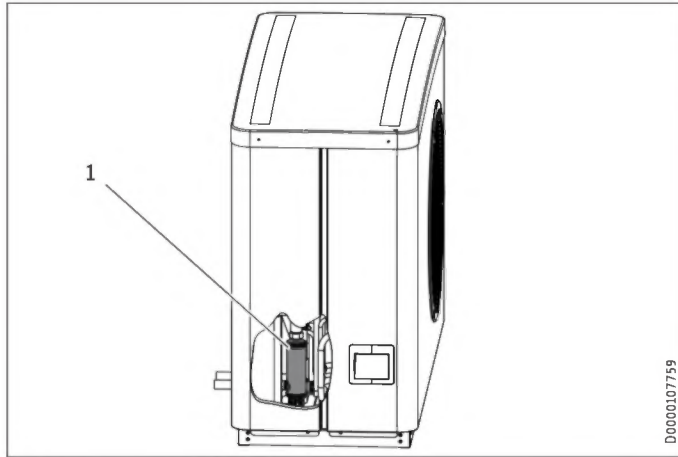
TELEPÍTÉS

Üzembe helyezés

12.1.3 Biztonsági hőmérséklet-határoló

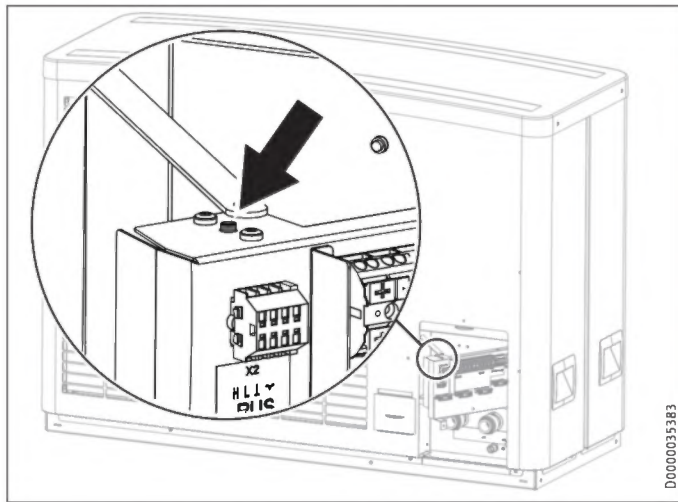
-15 °C alatti környezeti hőmérséklet esetén az elektromos vész-/kiegészítő fűtés biztonsági hőmérséklet-határolója működésbe léphet.

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



1 Elektromos vész-/kiegészítő fűtés

- ▶ Szüntesse meg a hiba forrását.



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

12.1.4 Hálózati csatlakozás

- A hálózati csatlakozás kivitelezése szakszerű?

12.2 Második külső hőforrással együtt történő üzemeltetés

A készülék gyári alapbeállítása elektromos vész-/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



Megjegyzés

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

$$\Delta p_{UP}^* \geq (V_{min} / V_{HK0})^2 \times (\Delta p_{HK} + \Delta p_v) + \Delta p_{WP}$$

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_{HK0} 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 fűtőköreit 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



Megjegyzés

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 referencialhelyiség külön fűtésszabályozása ezután a külső kezelőegységgel vagy indirekt módon, a fűtési jelleggörbe igazításával, ill. a Helyiség befolyás funkció aktiválásával történhet.

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

	HPA-0 7 (C) S Premium	HPA-0 10 (C) Premi- um	HPA-0 13 (C)(S) Premium
A hőszivattyú minimális térfogatarama			
l/óra	700	1000	1000
A nyitott fűtőkörök minimális vízmennyisége puffertároló nélküli üzemben			
l	16	29	29
Csőösszekötő rendszer, 16x2 mm / telepítési távolság: 10 cm			
A referencialhelyiség alapterülete m ²	21	28	28
A fűtőkörök száma			
n x m	3x70	4x70	4x70
Csőösszekötő rendszer, 20x2,25 mm / telepítési távolság: 15 cm			
A referencialhelyiség alapterülete m ²	21	32	32
A fűtőkörök száma			
n x m	2x70	3x70	3x70
Puffertároló - kötelező			
	nem	nem	nem
Puffertárolói térfogatok a termékválaszték alapján			
l	80-200	100-400	100-400
a beépített biztonsági/kiegészítő fűtés bekapcsolása			
	igen	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.

Paraméterek	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.

Paraméterek
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.

Paraméterek	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 ismétlje meg a műveleti lépéseket.
- ▶ Állítsa be helyesen a túláramszelepet.

12.3.3 Puffertárolós rendszerek

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

Paraméterek	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.

Paraméterek
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.

Paraméterek	Beállítás
MIN. SZIVATTYÚTELJESÍTMÉNY (ÜZEMBE HELYEZÉS / TÖLTŐSZIVATTYÚ-SZABÁLYZÁS / KÉSZENLÉTI MÓD / VEZÉRLÉSI MÓD)	BE

TELEPÍTÉS

Beállítások

Paraméterek	Beállítás
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 megkerül 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.

Paraméterek	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.

Hálózati feszültség
X2.6 1. puffer-töltőszivattyú
X2.8 Melegvíz-töltőszivattyú

- ▶ Állítsa be a kívánt paramétereiket.

Paraméterek
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. A fűtési jelleggörbét ezért gondosan kell beállítani. Túl magas fűtési jelleggörbék ahhoz vezetnek, hogy a zóna- vagy termosztátszelepek lezárnak, így a fűtőkori térfogatáram a szükséges minimális érték alá esik.

- ▶ Tartsa be a hőszivattyú-vezérlő 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). Javasoljuk, hogy a referenciahelyiségbe ne szereljen fel termosztát- vagy zónaszelepet. Ezekben a helyiségekben a hőmérsékletet egy távirányítással célszerű szabályozni.

- Különböző kültéri hőmérsékletek esetén (például -10 °C és $+10\text{ °C}$) úgy állítsa be a fűtési jelleggörbét, hogy a referenciahelyiségben a kívánt hőmérséklet uralkodjon.

Kezdeti irányadó értékek:

Paraméterek	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.



Megjegyzés

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 termosztát-szelep elzárásával csökkentse a hőmérsékletet, hanem a hőmérséklet-csökkentő programok használatával.

Ha minden 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.

Paraméterek	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.

13.3.1 Csökkentett éjszakai üzemmód



Megjegyzés

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-0 7 (C)S Premium	HPA-0 10 (C) Premium	HPA-0 13 (C) (S) Premium
max. csökkentett éjszakai üzemmód w55			
Hangteljesítményszint	50	55	55
Kompr.fordulatszám	50	50	50
Ventilátorvezérlés	45	40	40
Fűtőtéljesítmény	4,30	7,10	7,85
csökkentett éjszakai üzemmód 50 % w55			
Hangteljesítményszint	52	55	57
Kompr.fordulatszám	80	50	55
Ventilátorvezérlés	47	40	42
Fűtőtéljesítmény	4,80	7,10	9,00

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

Paraméterek

TELJESÍTMÉNY (ÜZEMBE HELYEZÉS / HALK ÜZEMMÓD / TELJESÍTMÉNYCSÖKKENTÉS)

VENTILÁTOR (ÜZEMBE HELYEZÉS / HALK ÜZEMMÓD / TELJESÍTMÉNYCSÖKKENTÉS)

13.3.2 Kikapcsolt készülék



Megjegyzés

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.

Paraméterek

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 / 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.



Megjegyzés

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

El kell magyarázni a felhasználónak a készülék működését és meg kell ismertetni vele a használatát.



Megjegyzés

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 idényen kívül sem szabad megszakítani. Mäskülönben nem biztosított a berendezés fagyvédelme.

A hőszivattyú-vezérlő a hőszivattyút automatikusan beállítja nyári vagy téli üzemmódra.

15.1 Készenléti üzemmód

A berendezés üzembe helyezéséhez elegendő a hőszivattyú-vezérlőt „Készenléti üzemmódra” állítani. Így megmaradnak a rendszer biztonsági funkciói, valamint a fagyvédelmi funkciók.

15.2 A feszültség megszakítása

Ha a berendezést hosszú időre leválasztják a hálózatról, akkor figyelembe kell venni a következő útmutatót:



Anyagi kár

Teljesen kikapcsolt hőszivattyú és fagyveszély esetén ürítse le a rendszert a vízbekötési oldalon.

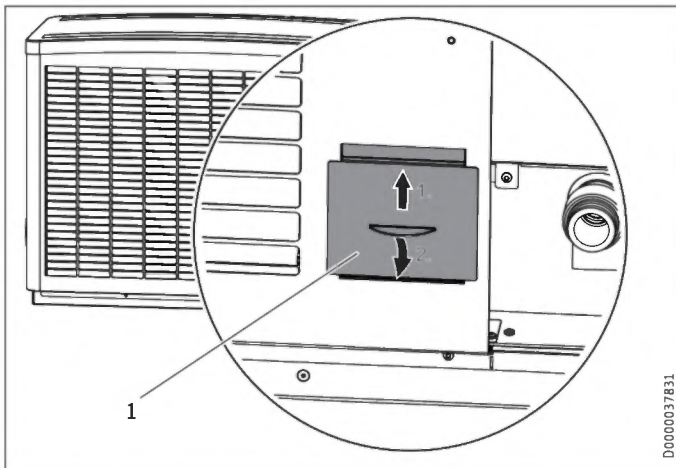
16. Karbantartás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

- Mindenfajta karbantartási és tisztítási munka megkezdését megelőzően minden póluson válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- 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 eltömődések 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. Hibaelhárítás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

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



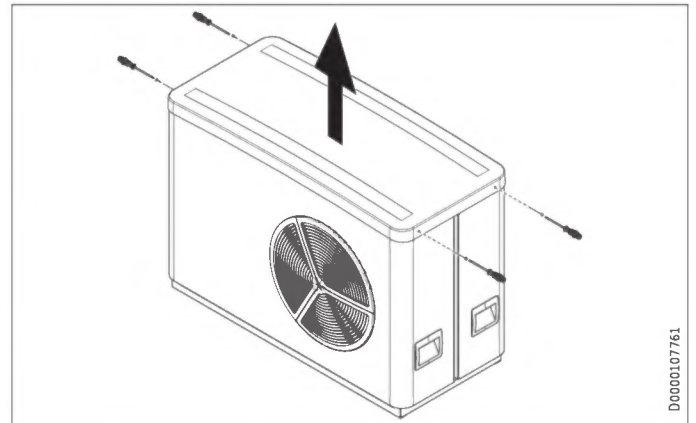
Megjegyzés

Tartsa be a hőszivattyú-vezérlő útmutatójában foglaltakat.

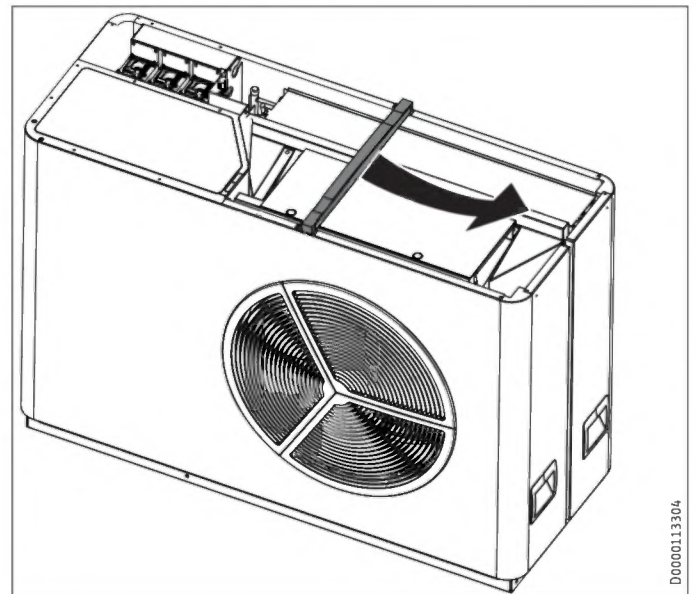
Ha szervizesemény bekövetkeztekor a hiba okát a hőszivattyú-vezérlő segítségével nem sikerül megtalálni, vészhelyzet esetén nyissa ki a kapcsolószekrényt, és ellenőrizze az IWS beállításait.

17.1 Az IWS tolókapcsolóinak ellenőrzése

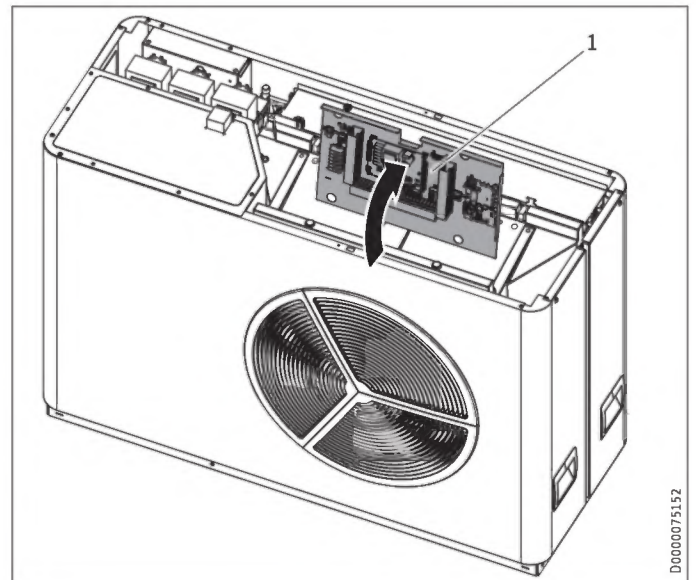
Az IWS-hez való hozzáférés lépései a következők:



- Szerelje le a fedelet.



- Távolítsa el a szürke színnel jelölt kengyelt.



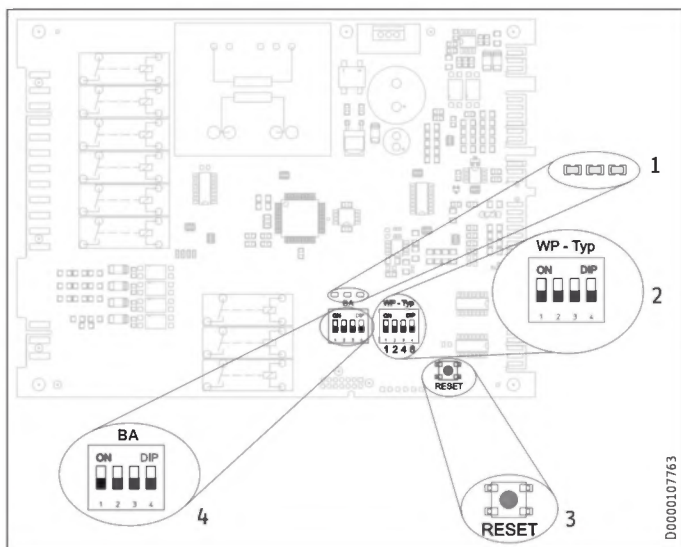
1 IWS

TELEPÍTÉS

Hibaelhárítás

- ▶ Emelje fel a kapcsolószekrényt.
- ▶ Fordítsa ki a kapcsolószekrényt.

IWS



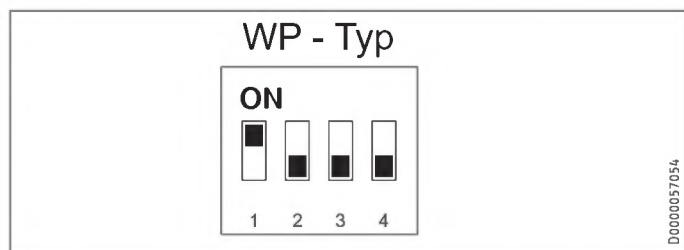
- 1 LED-ek
- 2 Tolókapcsoló (WP típusú)
- 3 Visszaállító (reset) gomb
- 4 Tolókapcsoló (BA)

Tolókapcsoló (WP típusú)

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

Gyári beállítás

Kompresszoros üzemmód elektromos vész-/kiegészítő fűtéssel



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

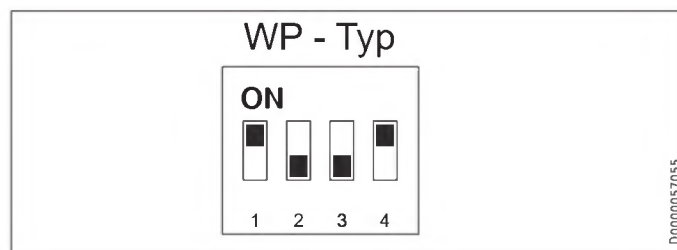
Kompresszoros üzemmód külső második hőfejlesztővel



Anyagi kár

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

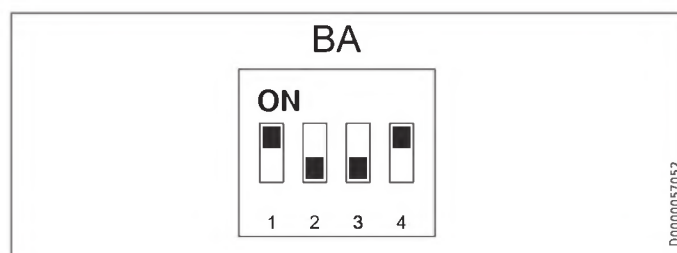
Ha a készülék bivalens módon, második külső hőforrással együtt, vagy modulként, másik hőszivattyúval együtt üzemel, a tolókapcsolót az alábbi pozícióba kell állítani:



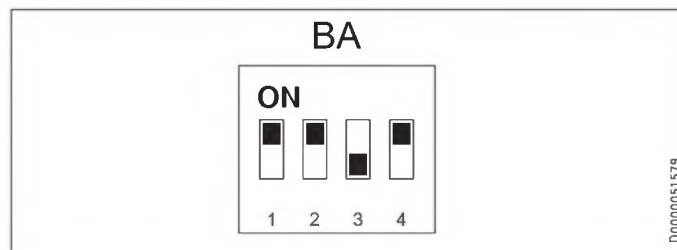
Tolókapcsoló (BA)

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

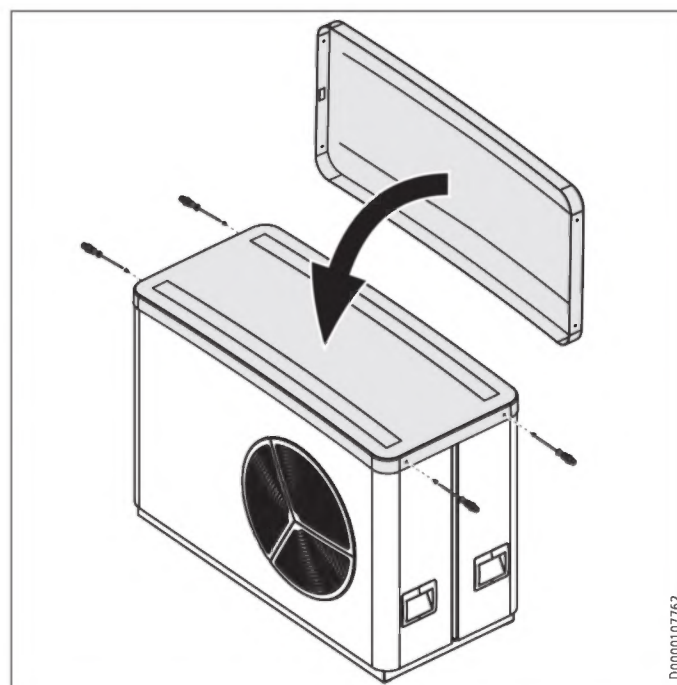
Fűtőüzem



Fűtési és hűtési üzemmód



17.1.1 A bekötőtábla lezárása



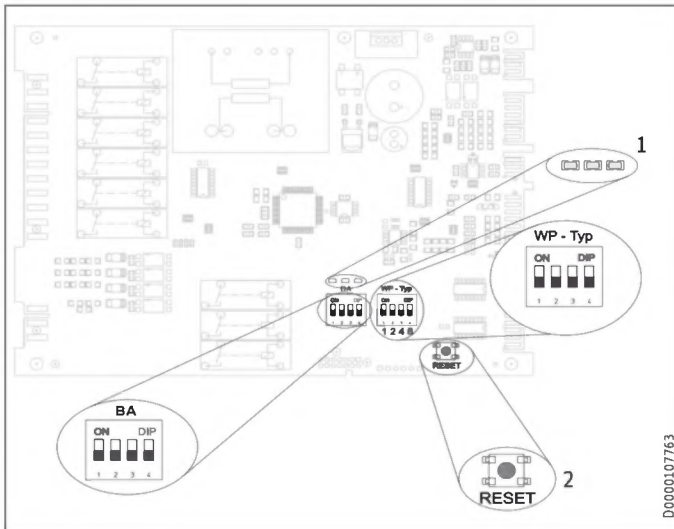
- ▶ Tegye a fedelet a készülékre.

TELEPÍTÉS

Hibaelhárítás

► Négy csavarral rögzítse a fedelet.

17.2 Világítódíóda (LED)



- 1 LED-ek
- 2 Visszaállító (reset) gomb

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

LED-állapot	Jelentése
A piros LED villog	Egyszeri hiba A készülék kikapcsol, majd 10 perc elteltével újraindul. A LED kialszik.
A piros LED világít	Az eltelt 2 üzemóra alatt 5-nél több hiba jelentkezett. A készülék folyamatosan kikapcsolt állapotban marad, és csak az IWS-en elvégzett visszaállítás (reset) után indul újra. A belső hibaszámláló ezáltal alaphelyzetbe kerül. A készülék 10 perc elteltével újra üzembe állítható. A LED kialszik.
A középső zöld LED villog	A hőszivattyú újraindul.
A középső zöld LED világít	A hőszivattyú újraindítása sikeres, és aktív kapcsolatot jött létre a WPM-mel.

A piros LED-ek által mutatott hibák:

- Nagynyomású oldali üzemzavar,
- Kisnyomású oldali üzemzavar,
- Rendszerhiba
- Hardverhiba az IWS-ben (lásd a hőszivattyú-vezérlés üzenetlistáját)

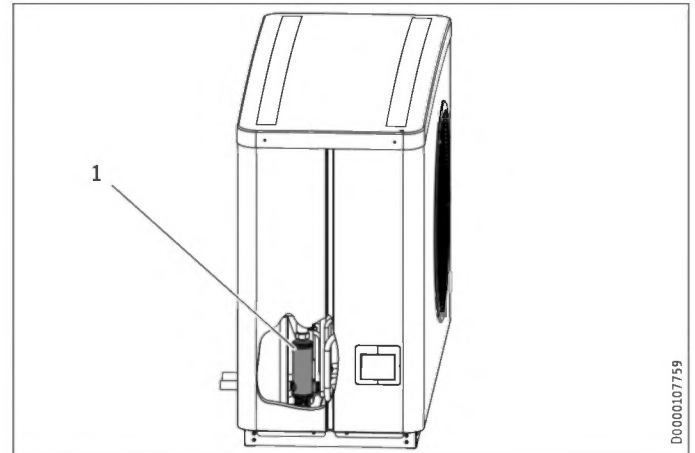
17.3 Visszaállító (reset) gomb

Ha az IWS újraindítása sikertelen, a paraméterek ezzel a gombbal állíthatók alaphelyzetbe.

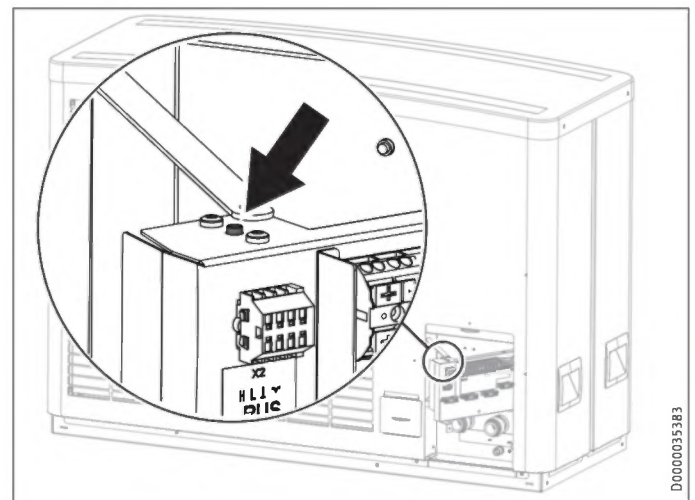
- Ebben az esetben vegye figyelembe az „IWS újrainicializálása” c. fejezetet a hőszivattyú-vezérlő útmutatójában.

17.4 A biztonsági hőmérséklet-határoló visszaállítása

Ha a fűtővíz-hőmérséklet 85 °C fölé emelkedik (pl. túl alacsony áramlási mennyiség miatt), az elektromos vész-/kisegítő fűtés kikapcsol.



- 1 Elektromos vész-/kisegítő fűtés
- Szüntesse meg a hiba forrását.



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

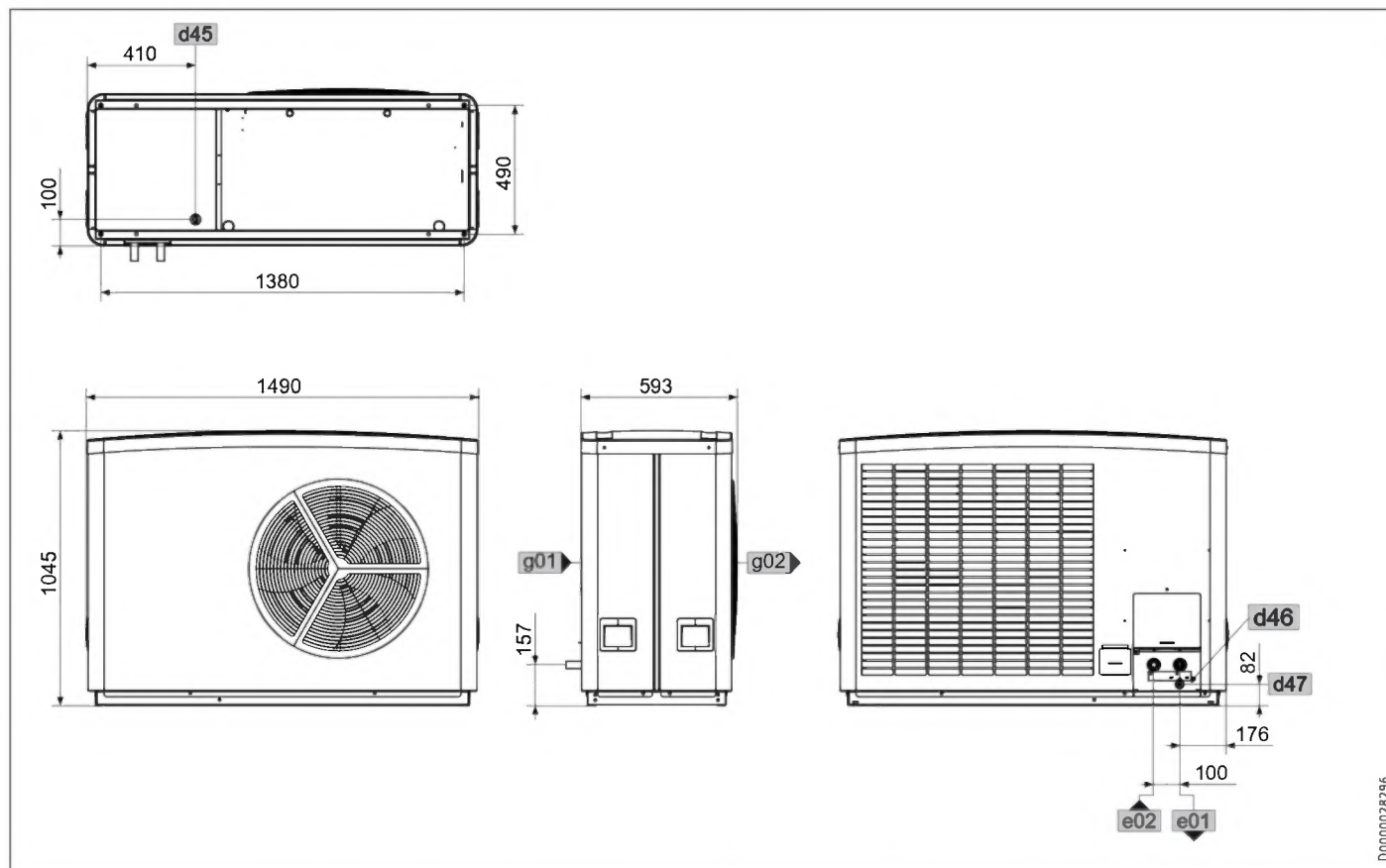
17.5 Ventilátor zaj

A hőszivattyú a külső levegőből vonja el a hőt. Ezért a külső levegő le lesz hűtve. 0-8 °C közti kültéri hőmérséklet esetén a levegőt a hőszivattyú fagypont alá hűtheti. Ha ilyenkor az idő esős vagy ködös, akkor a ventilátorrács, a ventilátorlapátokon vagy a légvezetékeken jég keletkezhet. Ha a ventilátor hozzáér ehhez a jéghez, zaj keletkezik.

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

HPA-O 10 Premium | HPA-O 10 C Premium | HPA-O 13 Premium |
HPA-O 13 S Premium | HPA-O 13 C Premium | HPA-O 13 CS Premium



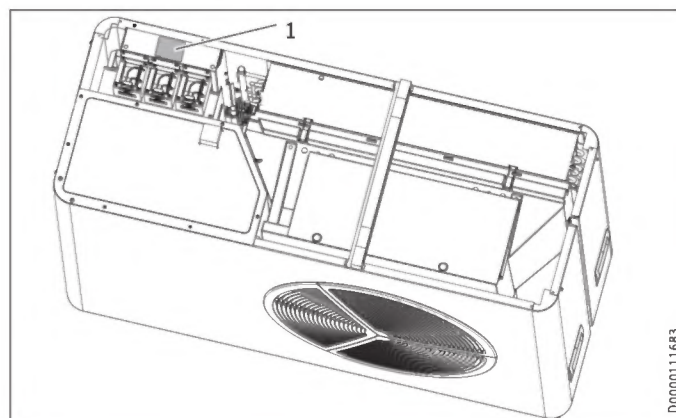
			HPA-O 10 Premium	HPA-O 10 C Premium	HPA-O 13 S Premium	HPA-O 13 CS Premium	HPA-O 13 Premium	HPA-O 13 C Premium
e01	Fűtés előremenő ág	Bekötési mód	Dugaszolható csatlakozás	Dugaszolható csatlakozás	Dugaszolható csatlakozás	Dugaszolható csatlakozás	Dugaszolható csatlakozás	Dugaszolható csatlakozás
		Átmérő	28	28	28	28	28	28
e02	Fűtés visszatérő ág	Bekötési mód	Dugaszolható csatlakozás	Dugaszolható csatlakozás	Dugaszolható csatlakozás	Dugaszolható csatlakozás	Dugaszolható csatlakozás	Dugaszolható csatlakozás
		Átmérő	28	28	28	28	28	28
d45	Kondenzvízelvezető	Átmérő	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6
d46	Légtelenítés							
d47	Leürítés							
g01	Levegő szívóoldal							
g02	Levegő nyomóoldal							

18.2 Villamos kapcsolási rajz

HPA-O 10 Premium, HPA-O 10 C Premium, HPA-O 13 Premium, HPA-O 13 C Premium: A készülékekhez két kapcsolási rajz tartozik.

Ahhoz, hogy megtudja, melyik kapcsolási rajz érvényes az Ön készülékére, fel kell nyitnia a készülék fedelét.

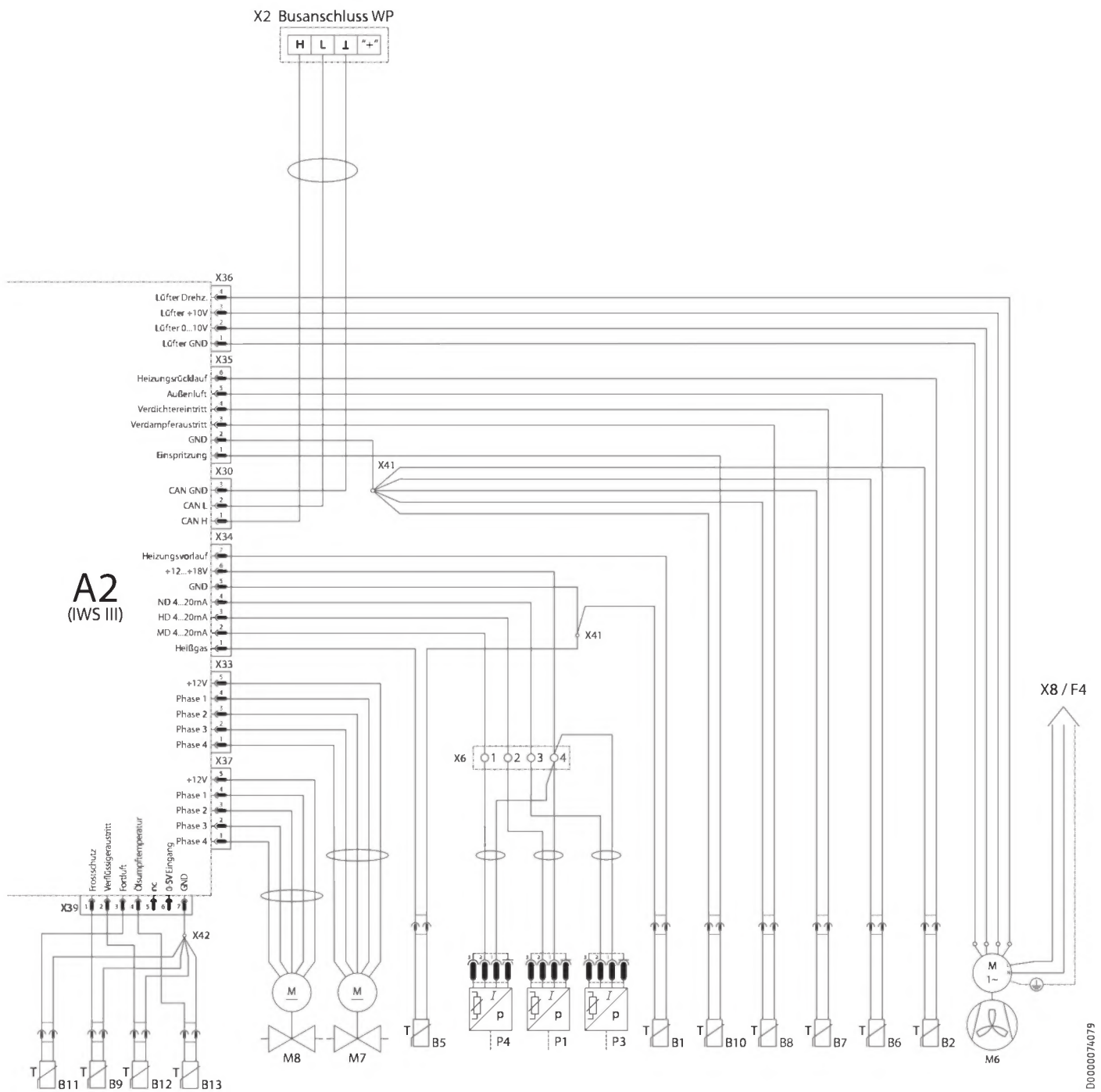
- ▶ Lazítsa meg az oldalán lévő négy csavart.
- ▶ Szerelje le a fedelet.
- Nincs matrica a feltüntetett helyen?
- ▶ Vegye figyelembe az A változatú kapcsolási rajzot.
- Van matrica a feltüntetett helyen?
- ▶ Vegye figyelembe a B változatú kapcsolási rajzot.



1 matrica

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok



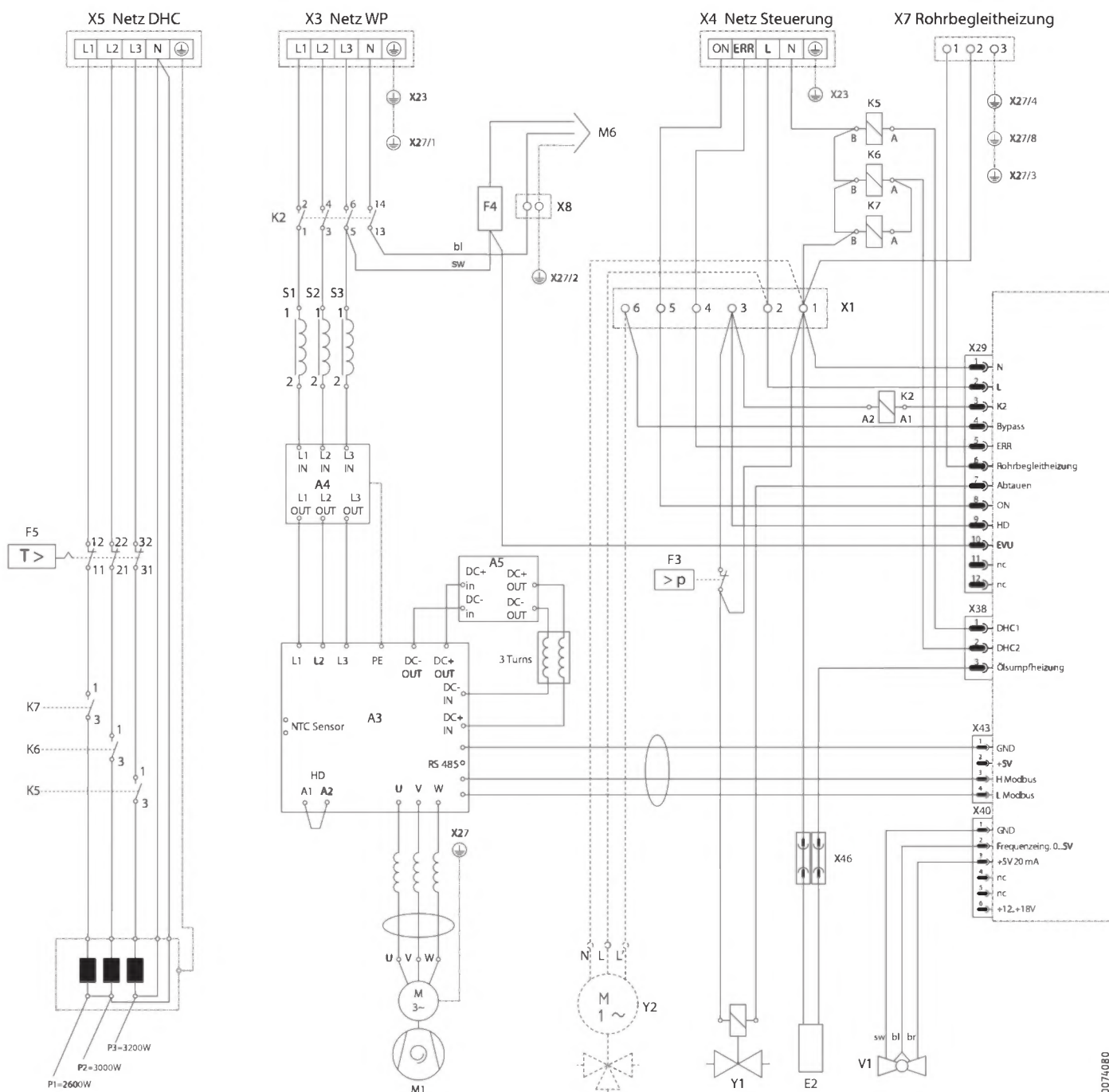
D0000074079

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

HPA-O 10 Premium | HPA-O 10 C Premium | HPA-O 13 Premium | HPA-O 13 C Premium (háromfázisú)

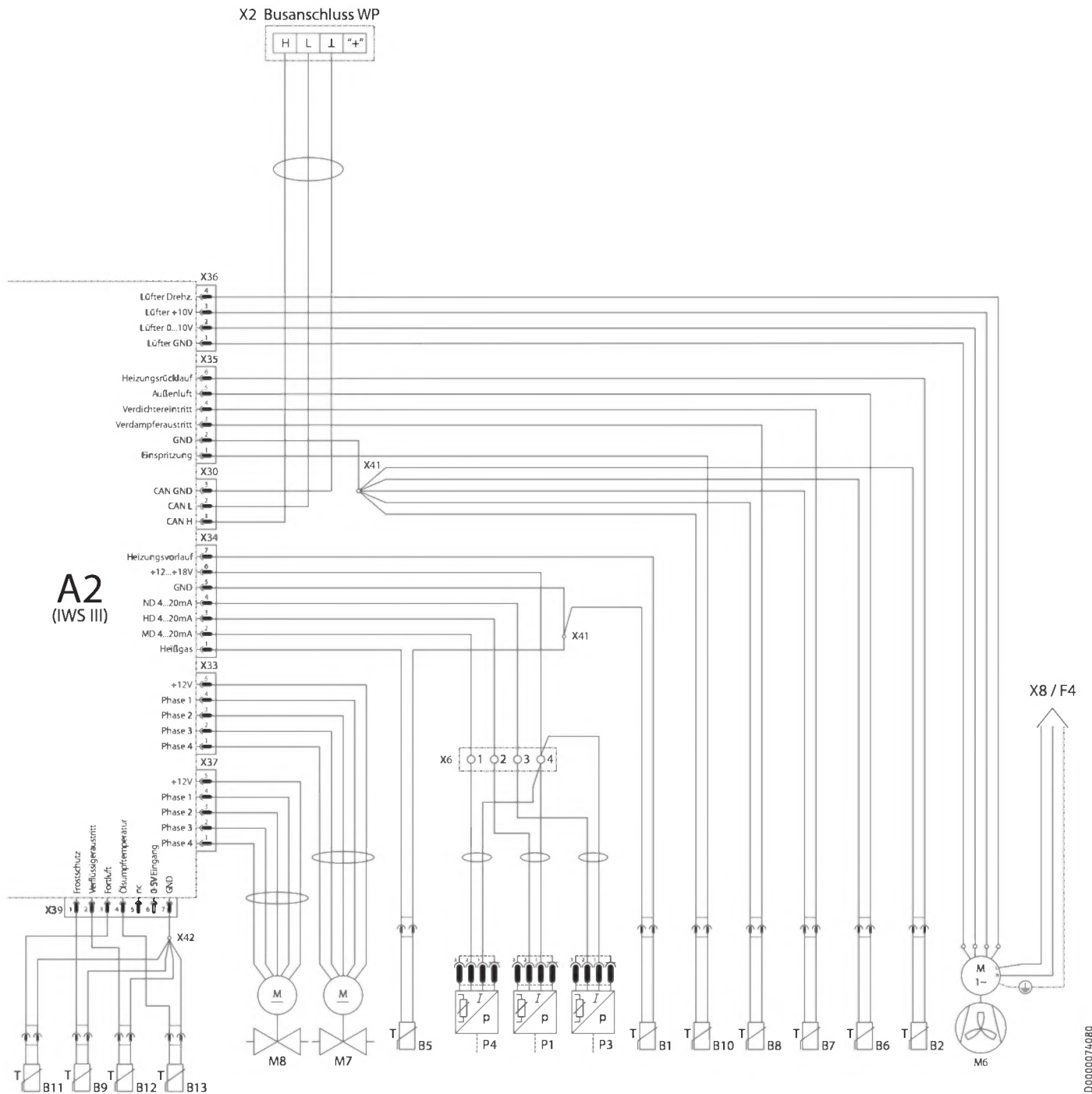
A változat: Vegye figyelembe az A és B változatra vonatkozó információkat az „Elektromos kapcsolási rajz” c. fejezet elején.



D0000074080

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

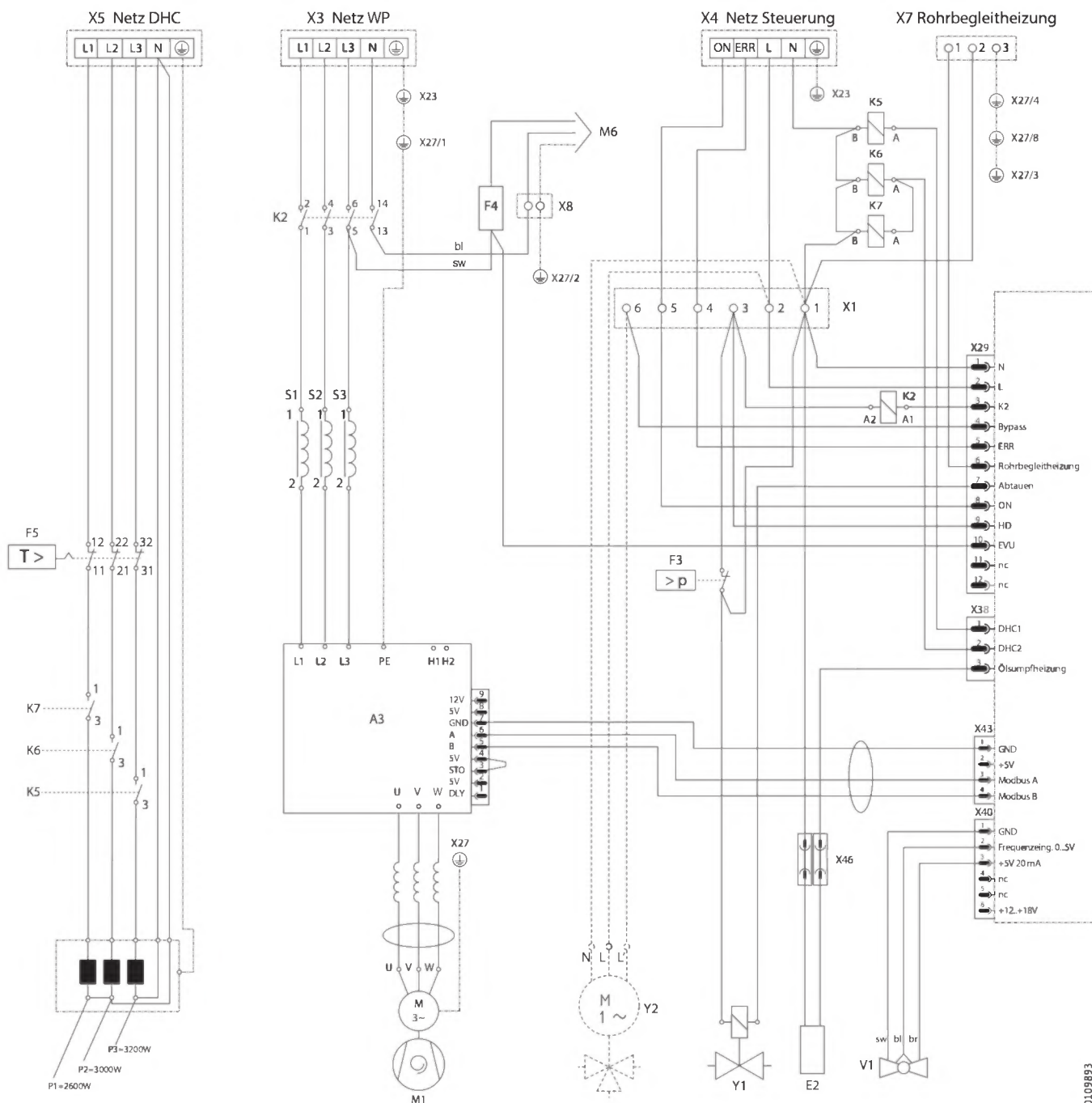


D0000074080

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

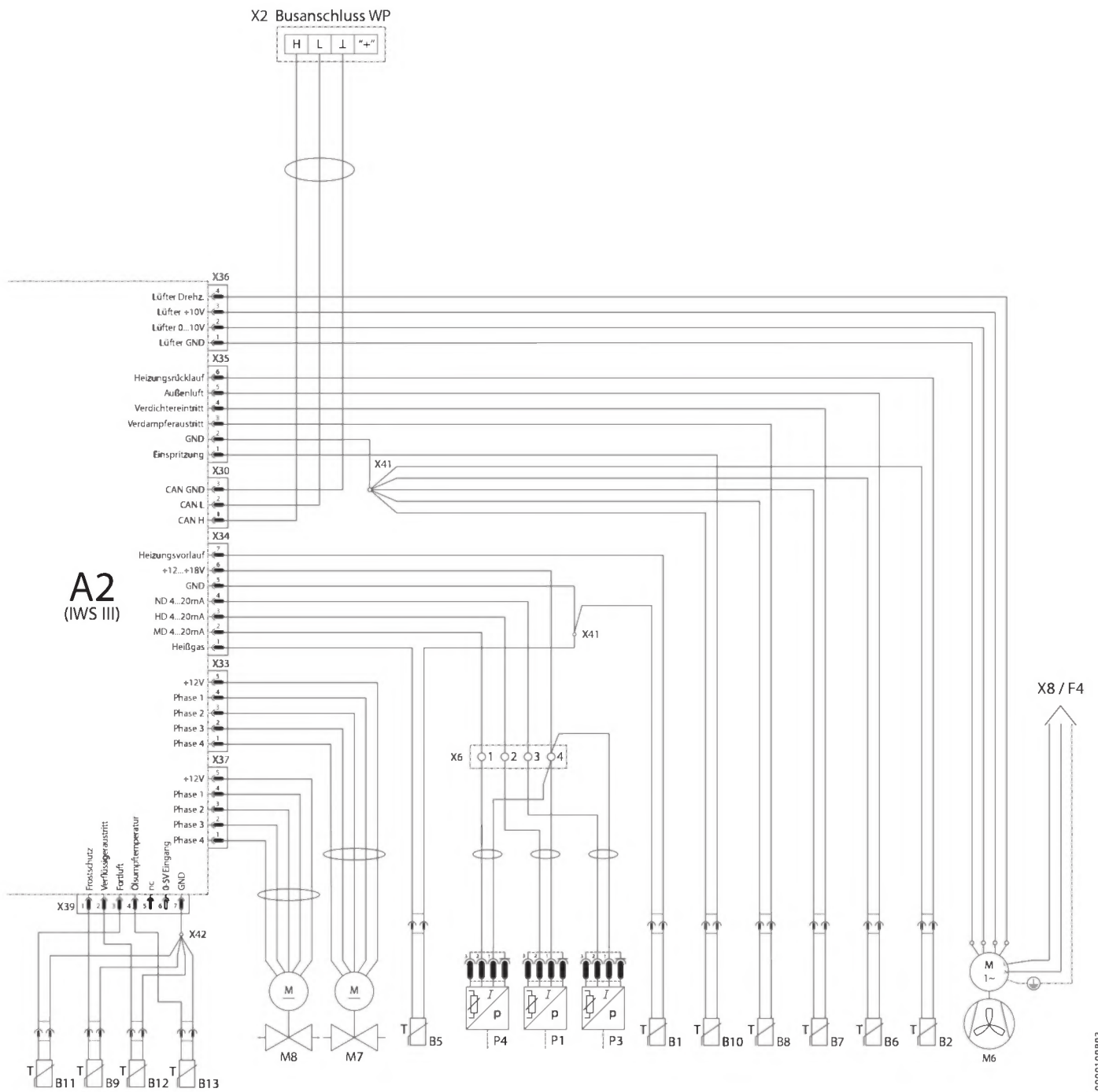
B változat: Vegye figyelembe az A és B változatra vonatkozó információkat az „Elektromos kapcsolási rajz” c. fejezet elején.



D0000109893

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

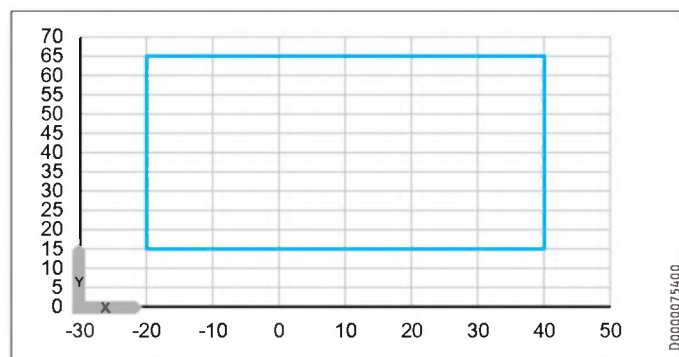


D0000105853

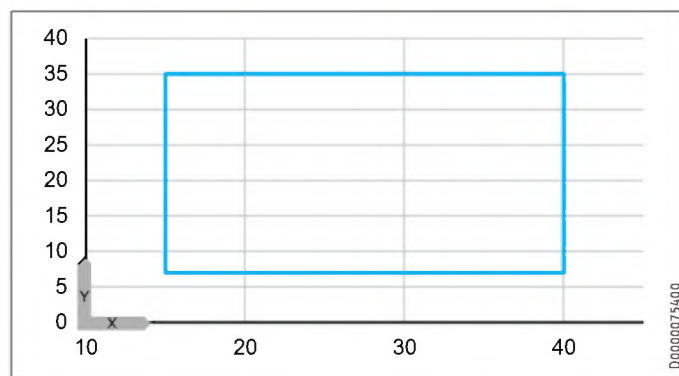
Jelmagyarázat

- A2 Integrált hőszivattyú-vezérlés (IWS)
- A3 Inverteres kompresszor
- A4 Szűrő részegység
- A5 Egyenáramú modul
- B1 Fűtés előremenő ági közeghőmérséklet-érzékelő - KTY
- B2 Fűtés visszatérő ági közeghőmérséklet-érzékelő - KTY
- B5 Forrógáz-hőmérséklet-érzékelő - PT1000
- B6 Külsőlevegő-hőmérséklet-érzékelő - PT1000
- B7 Kompresszor belépő oldal hőérzékelője - PT1000
- B8 Elpárologtatató kimeneti hőmérséklet-érzékelő - PT1000
- B9 Fagyvédelmi hőmérséklet-érzékelő - KTY
- B10 Befecskendezés hőérzékelője - PT1000
- B11 Kilépőlevegő-hőmérséklet-érzékelő - KTY
- B12 Kondenzátorkimeneti hőmérséklet-érzékelő - KTY
- B13 Olajteknő hőmérséklet-érzékelő - KTY
- E1 Vész-/kisegítő fűtés (NHZ)
- E2 Olajteknő fűtés
- F3 Magasnyomás kapcsoló, 42 bar
- F4 Biztosíték, 10 A (ventilátor)
- F5 Az NHZ biztonsági hőmérséklet-határolója
- K2 Kompresszor-indítórelé, L
- K5 NHZ relé
- K6 NHZ relé
- K7 NHZ relé
- M1 Kompresszor motor
- M6 Ventilátor motor
- M7 Elektronikus tágulási szelep léptetőmotorja
- M8 Elektronikus befecskendező szelep léptetőmotorja
- P1 Magasnyomású érzékelő (42 bar)
- P3 Alacsonynyomású érzékelő (16 bar)
- P4 Közepesnyomású érzékelő (30 bar)
- S1 Szinuszsűrő tekercs
- S2 Szinuszsűrő tekercs
- S3 Szinuszsűrő tekercs
- V1 Átfolyásérzékelő
- X1 Sorkapocs, belső elosztó
- X2 Külső busz sorkapcsa
- X3 Sorkapocs, hálózati tápfeszültség
- X4 Külső vezérlés sorkapcsa
- X5 Külső NHZ sorkapcsa
- X6 Csatlakozó, 4 pólusú
- X7 Kiegészítő csőfűtés sorkapcsa
- X8 Csatlakozó, 2 pólusú
- X23 Hálózati csatlakozás földelési egysége
- X27 Földelés
- X29 IWS csatlakozó, 12 pólusú - vezérlés
- X30 IWS csatlakozó, 3 pólusú - busz
- X33 IWS csatlakozó, 5 pólusú - elektronikus tágulási szelep
- X34 IWS csatlakozó, 7 pólusú - érzékelők
- X35 IWS csatlakozó, 6 pólusú - hőmérséklet-érzékelők
- X36 IWS csatlakozó, 3 pólusú - ventilátor
- X37 IWS csatlakozó, 5 pólusú - elektronikus befecskendező szelep
- X38 IWS csatlakozó, 3 pólusú - olajteknő
- X39 IWS csatlakozó, 7 pólusú - hőmérséklet
- X40 IWS csatlakozó, 6 pólusú - HT-special
- X41 Alaplap
- X42 Alaplap
- X43 3 pólusú IWS csatlakozó - Modbus
- X46 Dugós csatlakozók
- Y1 Váltószelep-leolvasztás

- Y2 Átkapcsoló szelep (csak HPA-O 7 CS Premium, HPA-O 10 C Premium, HPA-O 13 C Premium, HPA-O 13 CS Premium esetén)
- Z3 Zavarszűrő

18.3 Alkalmazási határ**18.3.1 Fűtés**

- X Kültéri hőmérséklet [°C]
- Y Előremenő hőmérséklet [°C]

18.3.2 Hűtés

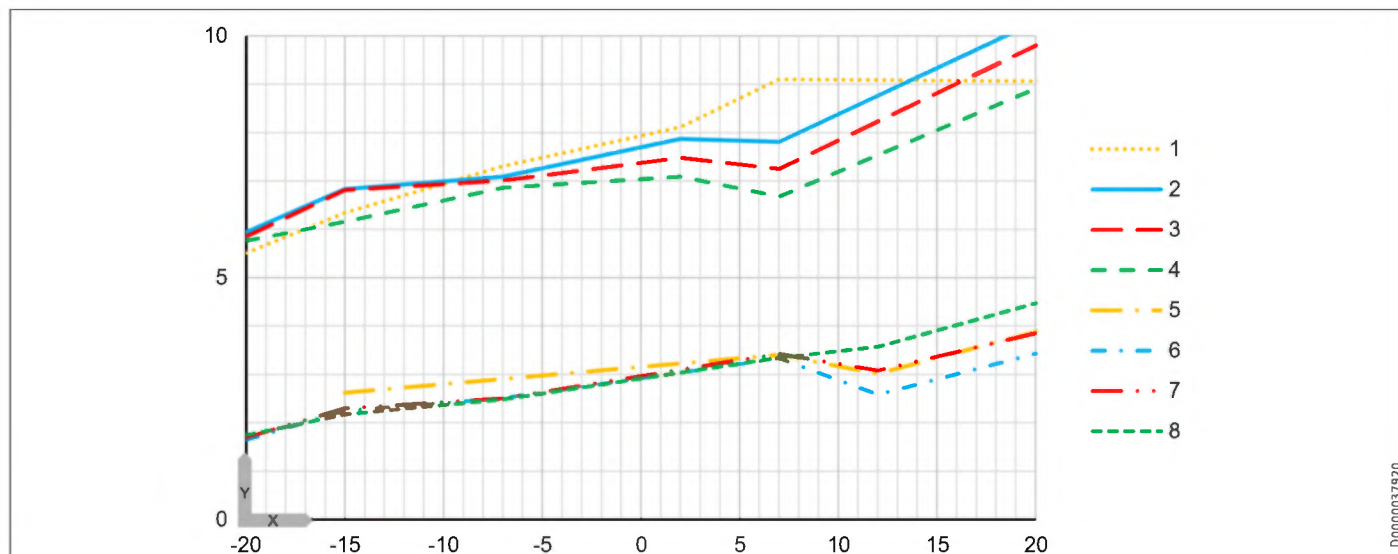
- X Kültéri hőmérséklet [°C]
- Y Előremenő hőmérséklet [°C]

TELEPÍTÉS
Műszaki adatok

18.4 Teljesítménydiagramok

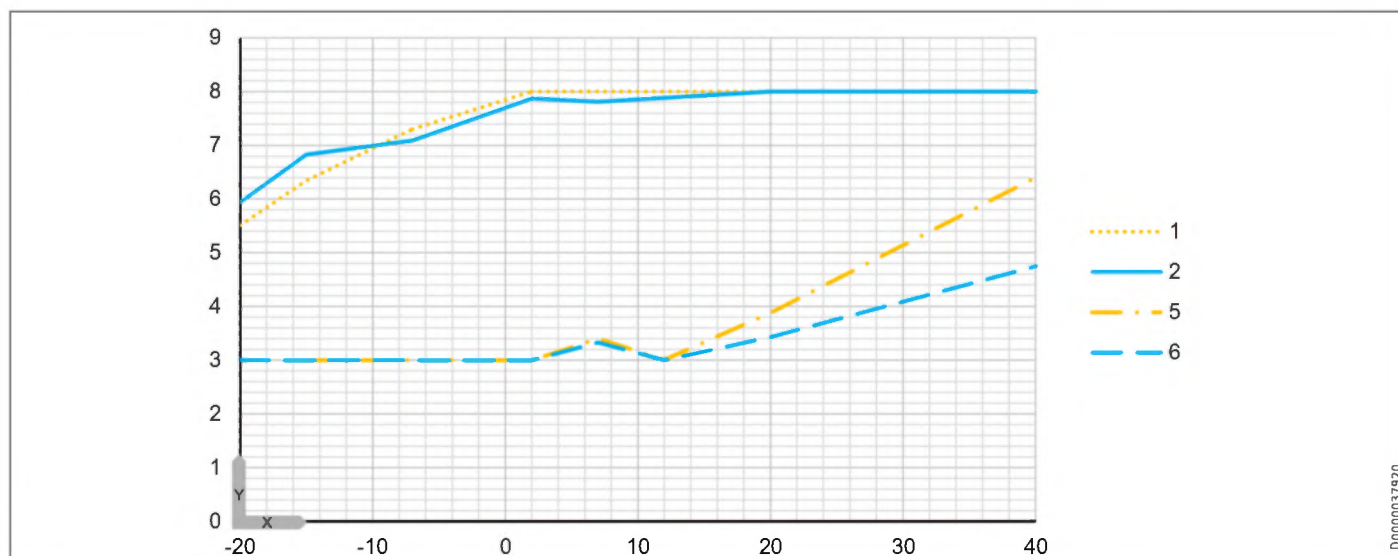
18.4.1 HPA-O 7 S Premium | HPA-O 7 CS Premium

Fűtőteljesítmény



X Kültéri hőmérséklet [°C]	1 max. W65	3 max. W45	5 min. W65	7 min. W45
Y Fűtőteljesítmény [kW]	2 max. W55	4 max. W35	6 min. W55	8 min. W35

HMV teljesítmény

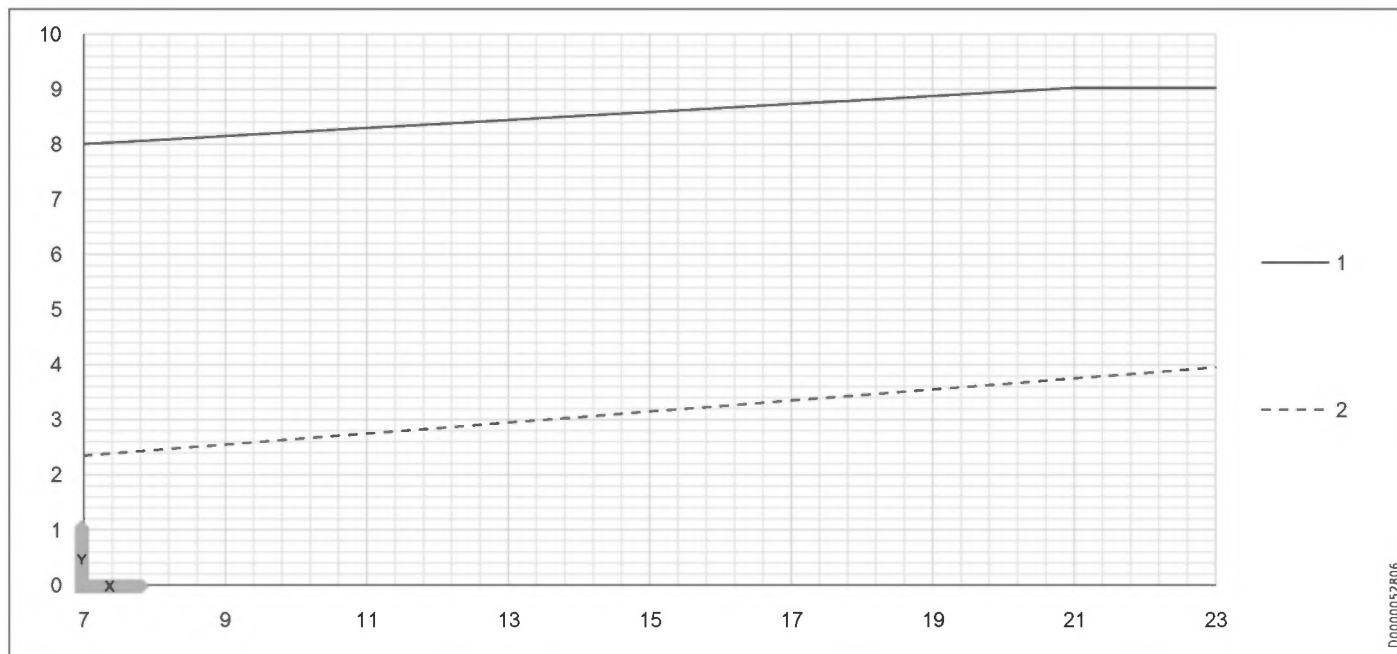


X Kültéri hőmérséklet [°C]	1 max. W65	5 min. W65
Y HMV teljesítmény [kW]	2 max. W55	6 min. W55

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

Hűtőteljesítmény



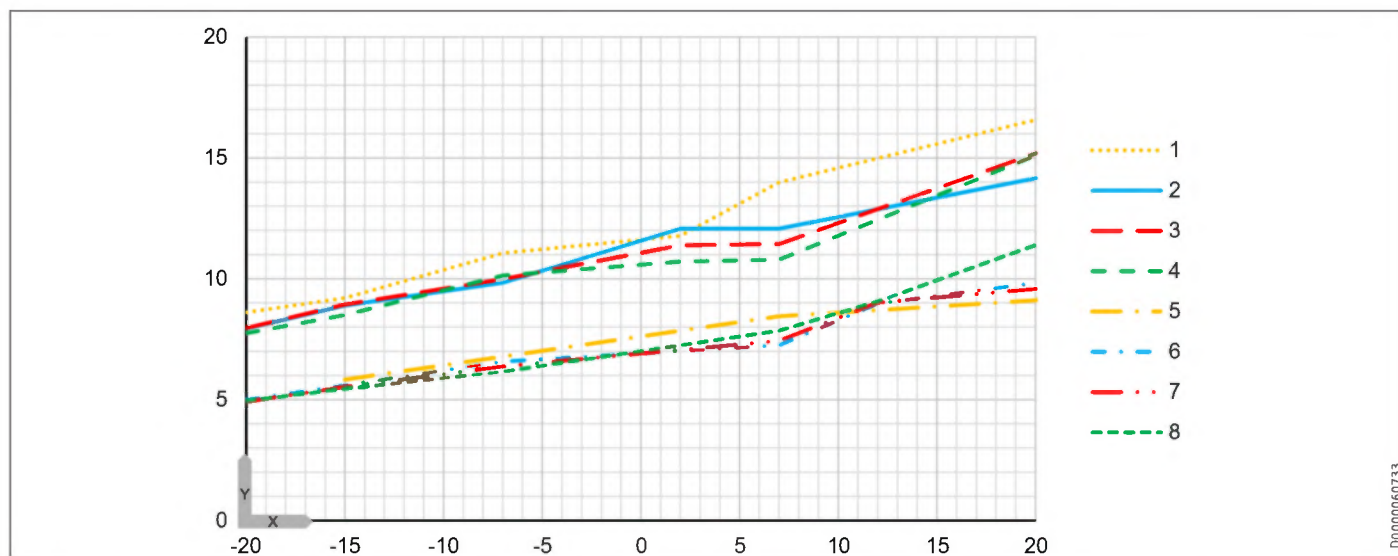
X Előremenő hőmérséklet [°C] 1 max. A35
Y Hűtőteljesítmény [kW] 2 min. A35

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

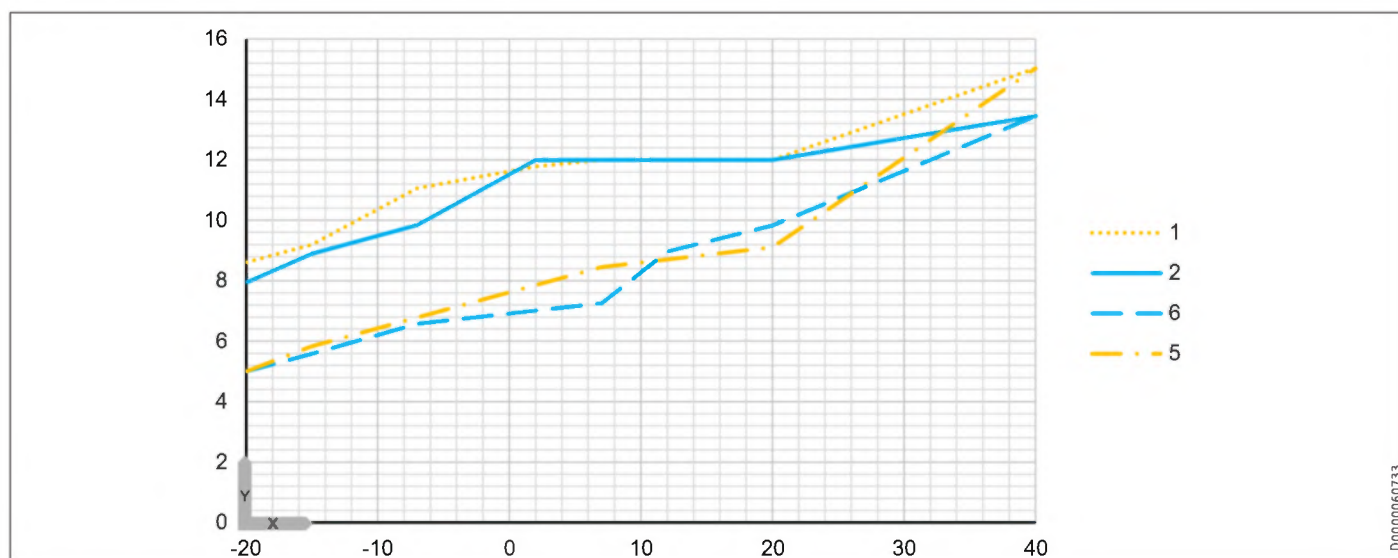
18.4.2 HPA-O 10 Premium | HPA-O 10 C Premium

Fűtőteljesítmény



X Kültéri hőmérséklet [°C]	1 max. W65	3 max. W45	5 min. W65	7 min. W45
Y Fűtőteljesítmény [kW]	2 max. W55	4 max. W35	6 min. W55	8 min. W35

HMV teljesítmény

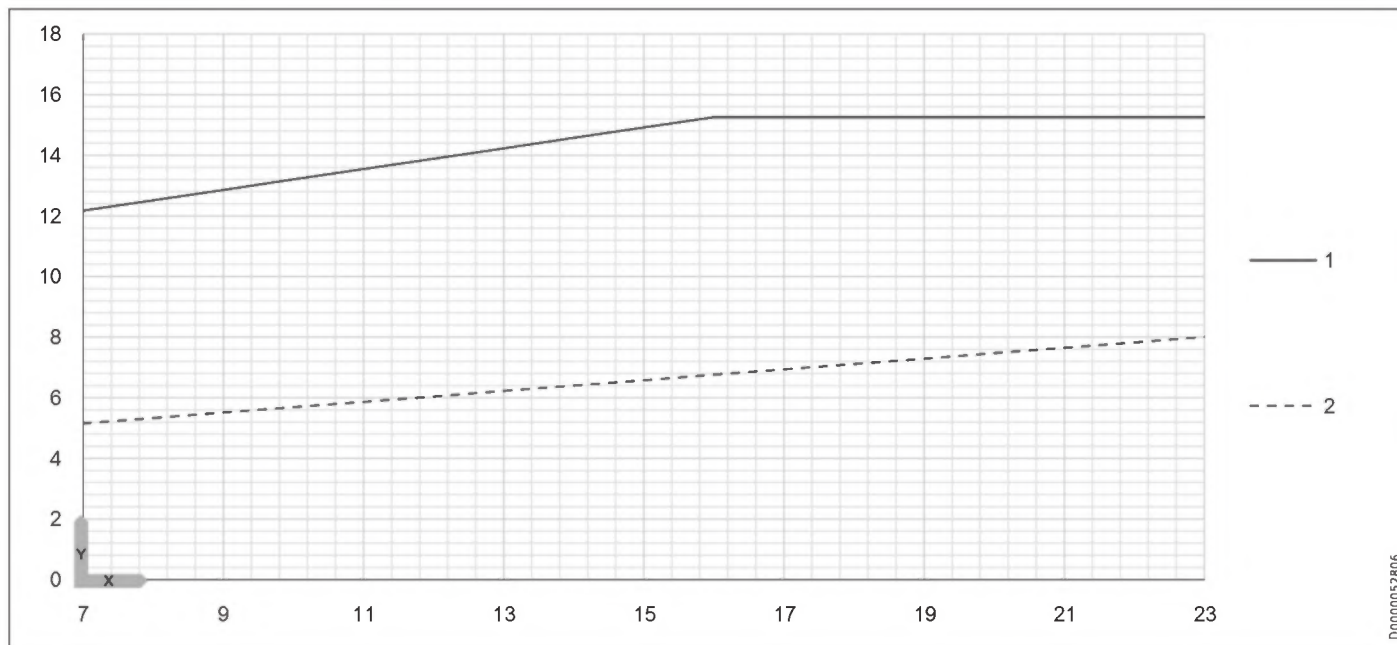


X Kültéri hőmérséklet [°C]	1 max. W65	5 min. W65
Y HMV teljesítmény [kW]	2 max. W55	6 min. W55

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

Hűtőteljesítmény



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

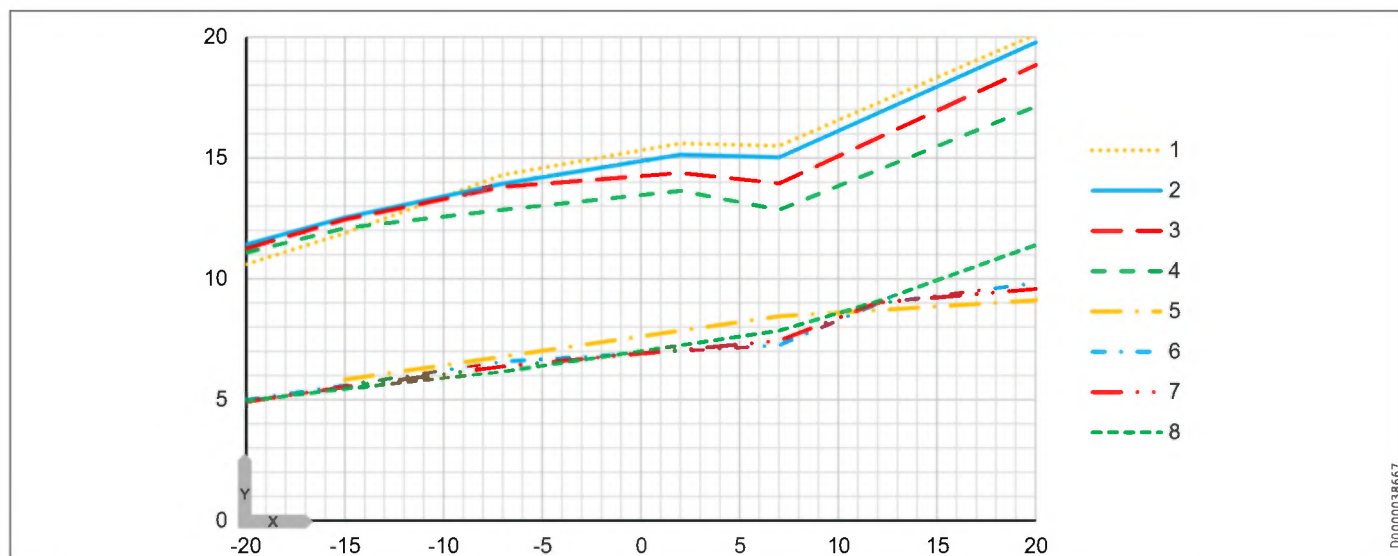
D0000052806

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

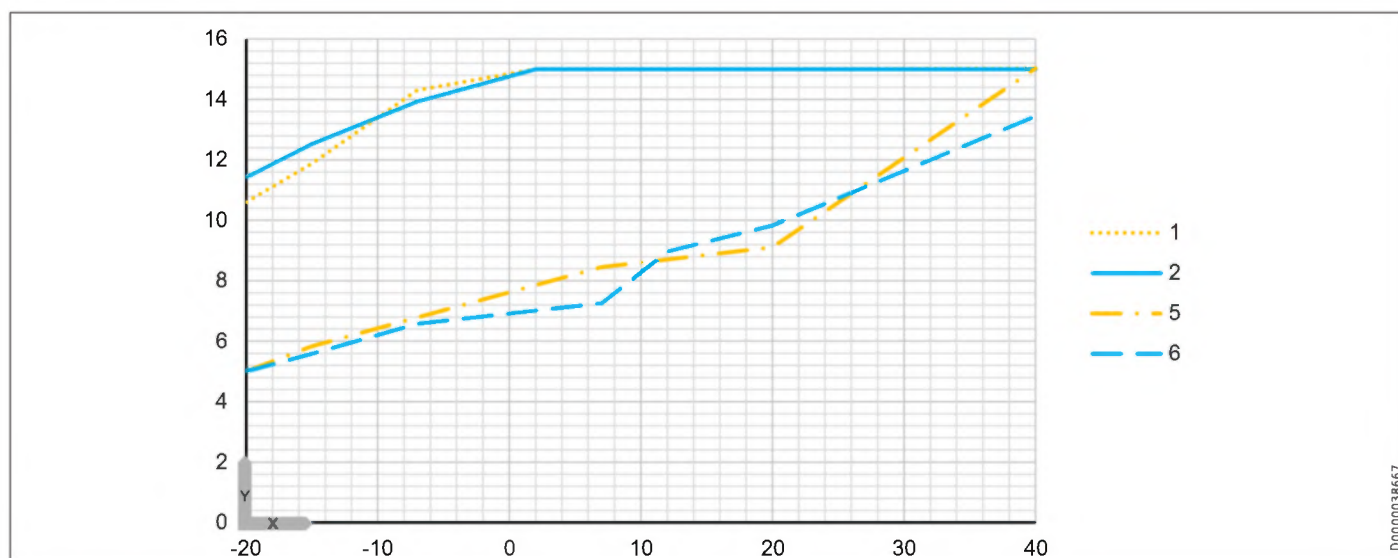
18.4.3 HPA-O 13 Premium | HPA-O 13 C Premium | HPA-O 13 S Premium | HPA-O 13 CS Premium

Fűtőteljesítmény



X Kültéri hőmérséklet [°C]	1 max. W65	3 max. W45	5 min. W65	7 min. W45
Y Fűtőteljesítmény [kW]	2 max. W55	4 max. W35	6 min. W55	8 min. W35

HMV teljesítmény

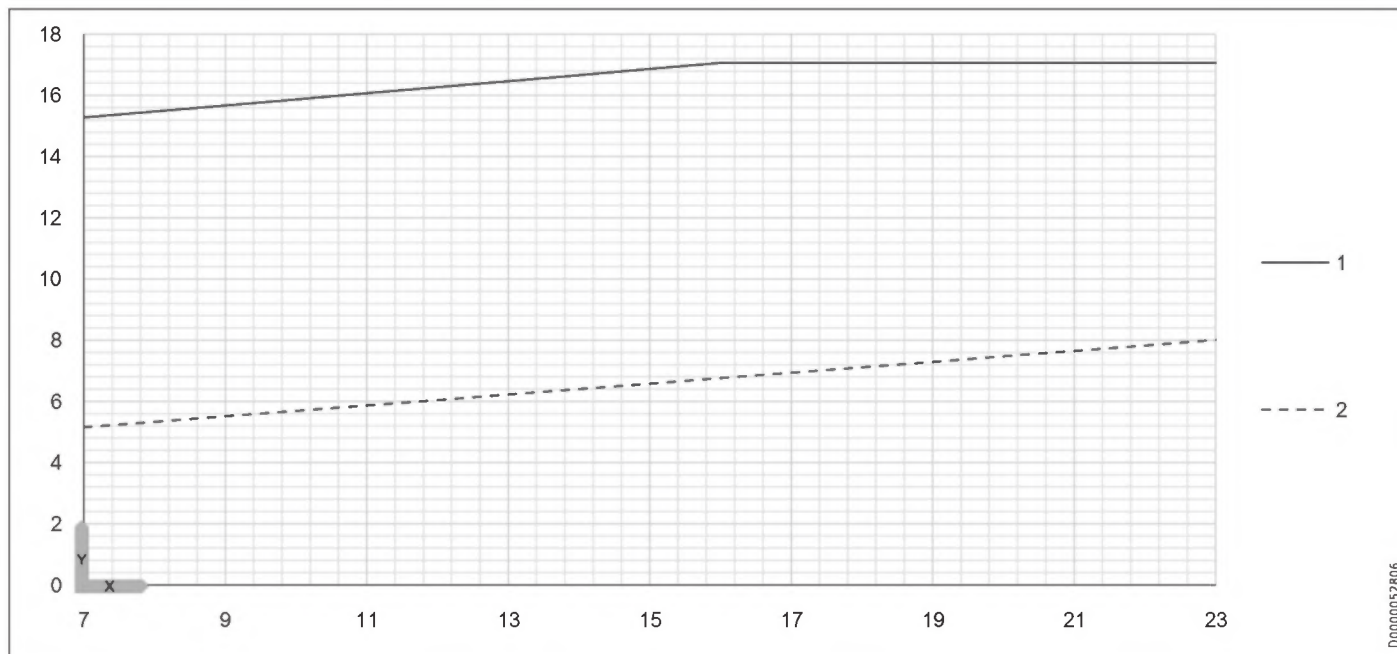


X Kültéri hőmérséklet [°C]	1 max. W65	5 min. W65
Y HMV teljesítmény [kW]	2 max. W55	6 min. W55

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

Hűtőteljesítmény



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

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

18.5 Adattábla

A teljesítményadatok tiszta hűtőadó közeggel 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-0 7 S Premi- um	HPA-0 7 CS Premium	HPA-0 10 Premium	HPA-0 10 C Premi- um	HPA-0 13 S Premi- um	HPA-0 13 CS Premium	HPA-0 13 Premium	HPA-0 13 C Premi- um
		238976	238977	238978	238979	238980	238981	238982	238983
Hőteljesítmények									
Hőteljesítmény A7 / W35 esetén (min./max.)	kW	3,50/7,40	3,50/7,40	7,85/10,80	7,85/10,80	7,85/12,85	7,85/12,85	7,85/12,85	7,85/12,85
Hőteljesítmény A2 / W35 esetén (min./max.)	kW	3,10/7,09	3,10/7,09	8,33/10,71	8,33/10,71	8,33/13,64	8,33/13,64	8,33/13,64	8,33/13,64
Hőteljesítmény A-7 / W35 esetén (min./max.)	kW	2,50/6,86	2,50/6,86	6,16/10,14	6,16/10,14	6,16/12,86	6,16/12,86	6,16/12,86	6,16/12,86
Hőteljesítmény A7/W65 esetén (EN 14511)	kW	4,56	4,56	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45
Hőteljesítmény A7/W35 esetén (EN 14511)	kW	4,68	4,68	7,84	7,84	8,00	8,00	7,84	7,84
Hőteljesítmény A2/W35 esetén (EN 14511)	kW	4,23	4,23	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33
Hőteljesítmény A-7/W35 esetén (EN 14511)	kW	6,86	6,86	9,54	9,54	12,86	12,86	12,86	12,86
Hőteljesítmény A-7/W55 esetén (EN 14511)	kW	7,09	7,09	10,73	10,73	13,97	13,97	13,93	13,93
Hőteljesítmény A-7/W65 esetén (EN 14511)	kW	7,30	7,30	11,06	11,06	14,30	14,30	14,30	14,30
Hőteljesítmény A-15/W35 esetén (EN 14511)	kW	6,16	6,16	8,51	8,51	11,96	11,96	12,05	12,05
Hőteljesítmény csökkentett éjszakai üzemmód mellett A-7/W35	kW	4,80	4,80	7,10	7,10	9,00	9,00	9,00	9,00
Hőteljesítmény maximálisan csökkentett éjszakai üzemmódban A-7 / W35 esetén	kW	4,30	4,30	7,10	7,10	7,85	7,85	7,85	7,85
Max. hűtőteljesítmény A35 / W7 esetén	kW		7,86		11,49		14,88		14,88
Hűtőteljesítmény részterhelésnél A35 / W7 esetén	kW		3,27		6,76		6,76		6,76
Max. hűtőteljesítmény A35 / W18 esetén	kW		8,66		15,26		17,06		17,06
Hűtőteljesítmény részterhelésnél A35 / W18 esetén	kW		4,70		6,76		6,76		6,76
Teljesítményfelvételek									
Teljesítményfelvétel A7/W65 esetén (EN 14511)	kW	1,93	1,93	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28
Teljesítményfelvétel A7/W35 esetén (EN 14511)	kW	1,11	1,11	1,54	1,54	1,66	1,66	1,54	1,54
Teljesítményfelvétel A2/W35 esetén (EN 14511)	kW	1,09	1,09	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
Teljesítményfelvétel A-7/W35 esetén (EN 14511)	kW	2,42	2,42	2,93	2,93	4,31	4,31	4,16	4,16
Teljesítményfelvétel A-7/W55 esetén (EN 14511)	kW	3,38	3,38	4,10	4,10	5,94	5,94	5,76	5,76
Teljesítményfelvétel A-7/W65 esetén (EN 14511)	kW	3,95	3,95	5,25	5,25	7,53	7,53	7,53	7,53
Teljesítményfelvétel A-15/W35 esetén (EN 14511)	kW	2,45	2,45	2,91	2,91	4,56	4,56	4,48	4,48
Fűtő ventilátor max. teljesítményfelvétele	kW	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Biztonsági/kiegészítő fűtés teljesítményfelvétele	kW	6,20	6,20	8,80	8,80	6,20	6,20	8,80	8,80
Teljesítménytényezők									
Teljesítmény-tényező A7/W65 esetén (EN 14511)		2,36	2,36	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
Teljesítmény-tényező A7/W35 esetén (EN 14511)		4,23	4,23	5,09	5,09	4,82	4,82	5,09	5,09
Teljesítmény-tényező A2/W35 esetén (EN 14511)		3,88	3,88	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14
Teljesítmény-tényező A-7/W35 esetén (EN 14511)		2,83	2,83	3,26	3,26	2,98	2,98	2,93	2,93
Teljesítmény-tényező A-7/W55 esetén (EN 14511)		2,10	2,10	2,62	2,62	2,35	2,35	2,42	2,42
Teljesítmény-tényező A-7/W65 esetén (EN 14511)		1,85	1,85	2,10	2,10	1,90	1,90	1,90	1,90
Teljesítmény-tényező A-15/W35 esetén (EN 14511)		2,51	2,51	2,92	2,92	2,62	2,62	2,69	2,69
SCOP (EN 14825)		3,84	4,04	4,70	4,87	4,39	4,53	4,63	4,76
Max. hűtési teljesítménytényező A35 / W7 esetén			2,41		2,53		2,38		2,38
Hűtési teljesítménytényező részterhelésnél A35 / W7 esetén			2,79		2,93		2,93		2,93
Max. hűtési teljesítménytényező A35 / W18 esetén			2,87		3,12		2,83		2,83
Hűtési teljesítménytényező részterhelésnél A35 / W18 esetén			3,88		3,76		3,76		3,76
Cos(phi) teljesítménytényező		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Zajszintek									
Hangteljesítményszint (EN 12102)	dB(A)	50	50	55	55	55	55	55	55
Hangnyomásszint 5 m távolságban, reflexiómentes térben	dB(A)	28	28	32	32	32	32	32	32
Max. hangteljesítményszint	dB(A)	61	61	61	61	66	66	66	66
Hangteljesítményszint csökkentett éjszakai üzemmód mellett	dB(A)	52	52	55	55	57	57	57	57
Max. csökkentett éjszakai üzemmód melletti hangteljesítményszint	dB(A)	50	50	55	55	55	55	55	55

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

		HPA-0 7 S Premium	HPA-0 7 CS Premium	HPA-0 10 Premium	HPA-0 10 C Premium	HPA-0 13 S Premium	HPA-0 13 CS Premium	HPA-0 13 Premium	HPA-0 13 C Premium
Alkalmazási határértékek									
Hőforrás min. alkalmazási határértéke	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Hőforrás max. alkalmazási határértéke	°C	40	40	40	40	40	40	40	40
Fűtésoldali minimális alkalmazási határérték	°C	15	15	15	15	15	15	15	15
Fűtésoldali max. alkalmazási határérték	°C	65	65	65	65	65	65	65	65
Hőforrás alkalmazási határértéke W65 esetén	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Hűtési üzem kültéri hőmérsékletének min. alkalmazási határértéke	°C		15		15		15		15
Hűtési üzem kültéri hőmérsékletének max. alkalmazási határértéke	°C		40		40		40		40
Energetikai adatok									
Energiahatékonysági osztály, átlagos éghajlat, W55 / W35		A++/A++	A++/A++	A++/A+++	A++/A+++	A+/A++	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++
Elektromos adatok									
Max. teljesítményfelvétel biztonsági/kiegészítő fűtés nélkül	kW	4,40	4,40	5,50	5,50	6,90	6,90	7,10	7,10
A kompresszor névleges feszültsége	V	230	230	400	400	230	230	400	400
A vezérlés névleges feszültsége	V	230	230	230	230	230	230	230	230
A biztonsági/kiegészítő fűtés névleges feszültsége	V	230	230	400	400	230	230	400	400
Kompresszor fázisai		1/N/PE	1/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Vezérlés fázisai		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
A biztonsági/kiegészítő fűtés fázisai		2/N/PE	2/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	2/N/PE	2/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Kompresszor biztosítéka	A	1 x B 20	1 x B 20	3 x B 16	3 x B 16	1 x B 35	1 x B 35	3 x B 16	3 x B 16
Vezérlés biztosítéka	A	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16	1 x B 16
Biztonsági/kiegészítő fűtés biztosítéka	A	2 x B 16	2 x B 16	3 x B 16	3 x B 16	2 x B 16	2 x B 16	3 x B 16	3 x B 16
Indítóáram	A	7	7	4	4	10	10	4	4
Max. üzemi áram	A	19,10	19,10	7,90	7,90	30,00	30,00	10,20	10,20
Álló motor áramfelvétele (LRA)	A	17	17	38	38	38	38	38	38
Max. hálózati impedancia (Zmax) DIN EN 61000-3-11 szerint	Ω	0,16	0,16	0,45	0,45	0,17	0,17	0,45	0,45
Kivitelek									
Hűtőközeg		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
A hűtőközeg töltési mennyisége	kg	4,2	4,2	4,7	5,5	4,7	5,5	4,7	5,5
CO ₂ -egyenérték (CO ₂ e)	t	8,77	8,77	9,81	11,48	9,81	11,48	9,81	11,48
A hűtőközeg potenciális üvegházhatása (GWP100)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Védettség (IP)		IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B	IP14B
Folyadékközeg		1,4401/Cu	1,4401/Cu	1,4401/Cu	1,4401/Cu	1,4401/Cu	1,4401/Cu	1,4401/Cu	1,4401/Cu
Méretetek									
Magasság	mm	900	900	1045	1045	1045	1045	1045	1045
Szélesség	mm	1270	1270	1490	1490	1490	1490	1490	1490
Mélység	mm	593	593	593	593	593	593	593	593
Tömegek									
Tömeg	kg	160	160	175	175	175	175	175	175
Csatlakozók									
A fűtés előremenő és visszatérő ági csatlakozói		28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Értékek									
A fűtőkör megengedett üzemi túlnyomása	MPa	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Fűtési térfogatáram (EN 14511) A7 / W35, B0 / W35 és 5 K esetén	m ³ /h	0,73	0,73	1,06	1,06	1,40	1,40	1,40	1,40
Hőforrásoldali térfogatáram	m ³ /h	2300	2300	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Fűtés névleges térfogatárama A-7/W35 és 7 K esetén	m ³ /h	0,842	0,842	1,17	1,17	1,59	1,59	1,57	1,57
Fűtés névleges belső nyomásvesztése	hPa	45	45	100	100	100	100	100	100
Min. fűtési térfogatáram	m ³ /h	0,70	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

További adatok

		HPA-0 7 S Premium	HPA-0 7 CS Premium	HPA-0 10 Premium	HPA-0 10 C Premium	HPA-0 13 S Premium	HPA-0 13 CS Premium	HPA-0 13 Premium	HPA-0 13 C Premium
Maximális felállítási magasság	m	238976	238977	238978	238979	238980	238981	238982	238983
		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000

Garancia

A Németországon kívül vásárolt készülékekre nem érvényesek cégünk németországi vállalatának 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

- ▶ A készülékeket és az anyagokat a használatuk után a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.



- ▶ Ha a készüléken egy áthúzott szemetesekuka szimbóluma látható, vigye a készüléket újrahasznosítás és újrahasznosítás céljából a kommunális gyűjtőhelyekre vagy a kiskereskedelmi visszavételi pontokra.



Ez a dokumentum újrahasznosítható papírból készült.

- ▶ A dokumentumot a készülék életciklusának végén a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

JEGYZETEK

Comfort through Technology

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG

Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden | Germany
info@stiebel-eltron.com | www.stiebel-eltron.com



A 332081-47642-0054
B 332074-45232-9835