

Levegő/víz hőszivattyú

NIBE AMS 10 *6, 8, 12, 16*



Tartalomjegyzék

1	Fontos információ	4	Csatlakozások	28
	Rendszer megoldás	4		
	Biztonsági információ	4	6	Üzembe helyezés és beállítás
	Szimbólumok	4		Kompresszor fűtés
	Jelölés	4	7	Vezérlés – Hőszivattyú EB101
	Biztonsági óvintézkedések	4	8	Diszkomfort és üzemzavar elhárítása
	Sorozatszám	6	9	Riasztási lista
	Hasznosítás	6	10	Tartozékok
	Környezeti információ	6	11	Műszaki adatok
	Ellenőrző lista: Ellenőrzések üzembehelyezés előtt	7		Méretetek
	Kompatibilis beltéri egységek (VVM) és vezérlő egységek (SMO)	8		Hangnyomásszintek
	Beltéri egységek	8		Műszaki leírás
	Vezérlő egységek	8		Üzemi terület
2	Szállítás és mozgatás	9		Teljesítmény és COP.
	Szállítás és tárolás	9		Teljesítmény az ajánlottnál alacsonyabb biztosíték értékkel
	Összeszerelés	9		Energiafogyasztást jelölő címke
	A burkolat eltávolítása	13		Elektromos kapcsolási rajz
3	A hőszivattyú kialakítása	15		Tárgymutató
	A komponensek elhelyezkedése AMS 10-6 (EZ101)	15		Kapcsolattartási információ
	A komponensek elhelyezkedése AMS 10-8 (EZ101)	16		
	A komponensek elhelyezkedése AMS 10-12 (EZ101)	17		
	A komponensek elhelyezkedése AMS 10-16 (EZ101)	18		
	A komponensek jegyzéke AMS 10 (EZ101)	19		
	Elektromos panel	20		
	Érzéke elhelyezése	22		
4	Csőkötések	25		
5	Elektromos csatlakozások	26		
	Általános	26		
	Elektromos komponensek	27		
	Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz	27		

1 Fontos információ

Rendszer megoldás

AMS 10 A teljes rendszermegoldás biztosítása érdekében HBS 05-gel és beltéri egységgel (VVM) vagy vezérlő egységgel (SMO) történő telepítéshez készült.

Biztonsági információ

A kézikönyv a szakemberek által követendő telepítési és szerviz eljárásokat írja le.

Ezt a kézikönyvet az ügyfélnél kell hagyni.

Ezt a készüléket a 8 évesnél idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi és értelmi képességekkel rendelkező és tapasztalatlan, ismeretekkel nem rendelkező személyek is használhatják felügyelet mellett vagy ha oktatásban részesültek a készülék biztonságos használatáról és megértették az ezzel járó veszélyeket. A termék szakértők vagy betanított felhasználók által használatra készült üzletekben, szállodákban, könnyűipari, mezőgazdasági és hasonló környezetben.

A gyermekek figyelmeztetése/felügyelete szükséges, hogy biztosan ne játszanak a készülékkel.

Ne engedje, hogy gyermekek felügyelet nélkül tisztítsák vagy üzemeltessék a készüléket.

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

A termékfejlesztés és műszaki változtatás jogát fenntartjuk.

©NIBE 2018.

Szimbólumok



MEGJEGYZÉS

Ez a szimbólum a személyt vagy berendezést fenyegető veszélyt jelez.



Fontos

Ez a szimbólum arra vonatkozóan jelez fontos információt, hogy mire kell figyelnie a berendezés telepítése vagy szervizelése közben.



TIPP

Ez a szimbólum a termék használatát segítő tippeket jelez.

Jelölés

CE A CE-jelölés kötelező szinte valamennyi, az EU-ban forgalmazott termékre, függetlenül a gyártás helyétől.

IP21 Az elektrotechnikai berendezés érintésvédelmi besorolása.



A személyt vagy berendezést érintő veszély.



Olvassa el a Használati útmutatót.

Biztonsági óvintézkedések

FIGYELEM!

A rendszert teljes egészében a telepítési kézikönyvnek megfelelően telepítse.

A nem megfelelő telepítés csőtörést, személyi sérülést, vízszivárgást, a hűtőközeg szivárgását, áramütést és tüzet okozhat.

Mielőtt munkát végezne a hűtőkörön, ellenőrizze a hűtőközeg koncentrációját a levegőben, különösen kis helyiségek esetén, hogy a koncentráció előírt határértékét ne lépte-e túl.

A mért értékek értelmezését illetően konzultáljon szakemberrel. Ha a hűtőközeg koncentráció meghaladja a határértéket, szivárgás esetén oxigénhiány léphet fel, ami súlyos sérülést okozhat.

Telepítéskor használja az eredeti tartozékokat és a felsorolt alkatrészeket.

Ha az általunk felsoroltaktól eltérő alkatrészeket használ, vízvívárgás, áramütés, tűz és személyi sérülés következhet be, minek következtében az egység esetleg nem működik rendeltetésszerűen.

Alaposan szellőztesse a munkaterületet – szervizmunkák közben a hűtőközeg szivárgóhat.

Ha a hűtőközeg nyílt léggal érintkezik, mérgező gáz keletkezhet.

A berendezést jó alátámasztással rendelkező helyre telepítse.

Nem megfelelő helyre történő telepítés esetén a berendezés leeshet és anyagi kárt és személyi sérülést okozhat. A megfelelő alátámasztás nélküli telepítés vibrációt és zajt okozhat.

Telepítéskor ügyeljen a berendezés stabilitására, hogy az ellenálljon a földrengésnek és az erős szeleknek.

Nem megfelelő helyre történő telepítés esetén a berendezés leeshet és anyagi kárt és személyi sérülést okozhat.

A elektromos telepítést szakképzett villanyszerelőnek kell elvégeznie és a rendszert külön áramkörként kell csatlakoztatni.

Az elégtelen elektromos teljesítmény és a nem megfelelő használat áramütést és tüzet okozhat.

A villamos csatlakozáshoz használjon jelölt kábeleket; a kábeleket kellően rögzítse a sorkapcsokban és megfelelően vezesse vezetékeket, hogy megelőzze a sorkapcsok túlterhelését.

A laza csatlakozások vagy kábelszerelvények abnormális hőképződést vagy tüzet okozhatnak.

A telepítés vagy szervizelés elvégzése után ellenőrizze, hogy a hűtőközeg gáz formájában beszívárog a házba és léghevítővel, sütővel vagy más forró felülettel érintkezik, mérgező gázok keletkeznek.

Ha a hűtőközeg gáz formájában beszívárog a házba és léghevítővel, sütővel vagy más forró felülettel érintkezik, mérgező gázok keletkeznek.

A hűtőkör megnyitása/megbontása előtt kapcsolja ki a kompresszort.

Ha a hűtőkört megbontja/megnyitja, miközben a kompresszor működik, levegő kerülhet a hűtőkörbe. Ez szokatlanul nagy nyomást idézhet elő a hűtőkörben, ami robbanást és személyi sérülést okozhat.

Szervizelés vagy ellenőrzés esetén áramtalanítsa a berendezést.

Ha nem áramtalanítja a rendszert, fennáll az áramütés és a forgó ventilátor miatti sérülés veszélye.

Ne működtesse a rendszert, ha a burkolati elemek vagy a védőeszközök le vannak szerelve.

A forgó alkatrészek, a forró felületek vagy a nagyfeszültségű alkatrészek megérintése a becsípődés, égés vagy áramütés miatt személyi sérülést okozhat.

Elektromos szerelés előtt áramtalanítsa a rendszert.

A forgó áramtalanítás elmulasztása áramütést, sérülést vagy a berendezés hibás működését eredményezheti.

KÖRÜLTEKINTÉS

Végezze körültekintően az elektromos telepítést.

A földelő vezeték ne csatlakoztassa gázvezetékhez, vízvezetékhez, villámhárítóhoz vagy a telefonvezeték földeléséhez. A nem megfelelő földelés a berendezés meghibásodását, például rövidzárlat miatti áramütést eredményezhet.

Használjon megfelelő méretű főkapcsolót.

Ha a kapcsolónak nincs megfelelő megszakítóképessége, üzemzavar és tűz keletkezhet.

Ott, ahol biztosítékot kell használni, mindig alkalmazzon megfelelően méretezett biztosítékot.

A rézhuzallal vagy más fémvezetékkel való söntölése meghibásodást vagy tüzet okozhat.

A kábeleket úgy kell vezetni, hogy azok a fém szélek miatt ne sérülnek meg vagy ne szoruljanak be a panelek alá.

A nem megfelelő telepítés áramütést, hőképződést és tüzet okozhat.

Ne telepítse az egységet olyan helyek közelébe, ahol gyúlékony gázok szivárgása következhet be.

Ha az egység körül gyúlékony gázok gyűlhetnek össze, tűz keletkezhet.

Ne telepítse az egységet olyan helyre, ahol maró hatású gáz (például nitrózus gázok), gyúlékony gáz vagy gőz (például hígító vagy bezingózók) halmozódhatnak fel vagy gyűlhetnek össze, vagy ahol ilékony éghető anyagokat kezelnek.

A maró hatású gázok korróziót idézhetnek elő a hővisszanyerőben és törést a műanyag alkatrészekben stb., a gyúlékony gázok vagy gőzök tüzet okozhatnak.

Ne használja az egységet ott, ahol víz freccsenhet ki, például mosodákban.

A beltéri egység nem vízálló, ezért áramütés és tűz keletkezhet.

Ne használja a beltéri egységet különleges célokra, például élelmiszer tárolására, precíziós műszerek hűtésére, állatok, növények vagy műalkotások hűvtárolására.

E tárgyak károsodhatnak.

Ne telepítse és ne használja a rendszert olyan berendezés közelében, amely elektromágneses mezőt vagy nagyfrekvenciás sugárzást kelt.

Olyan berendezések, mint az inverterek, a készenléti állapotban lévő eszközök, az orvosi nagyfrekvenciás berendezések és a távközlési berendezések befolyásolhatják a légkondicionáló egységet és üzemzavart vagy meghibásodást idézhet elő. Az egység is befolyásolhatja az orvosi és a távközlési berendezéseket, így azok nem megfelelően működhetnek, vagy teljesen leállhatnak.

Ne telepítse a kültéri egységet az itt felsorolt helyekre:

- oda, ahol gyúlékony gázok szivárgása fordulhat elő;
- oda, ahol szén-szál, fém-por vagy egyéb por kerülhet a levegőbe;
- oda, ahol az egységet érintő anyagok, például szulfid gáz, klór, sav vagy alkáli anyagok fordulhatnak elő;
- oda, ahol közvetlenül ki vannak téve olajpárának vagy gőznek;
- járművekre és hajókra;
- oda, ahol nagyfrekvenciás felharmonikusokat keltő gépeket használnak;
- oda, ahol gyakran használnak kozmetikai vagy egyéb spray-eket;
- oda, ahol az egységet közvetlenül sós levegő érheti. Ebben az esetben a külső egységet védeni kell a sós levegő közvetlen beáramlása ellen.
- oda, ahol nagy mennyiségű hó hullik;
- oda, ahol a rendszer kéményfüstnek van kitéve;

Ha a kültéri egység alsó kerete korrodálódott vagy bármilyen egyéb módon megsérült a hosszú használat során, azt tilos használni.

Ha az egység kerete előregegett vagy sérült, az leeshet és személyi sérülést okozhat.

Ha az egység közelében forrasztanak, ügyeljen rá, hogy a forrasztási maradék ne károsítsa a cseppvízelvezetőt.

Ha forrasztás során a forrasztási maradék belekerül az egységbe, a tálcá kilyukadhat, ami vízvívárgást eredményezhet. A károsodás megelőzése érdekében a külső egység maradjon a csomagolásában vagy takarja le azt.

Ne vezesse ki a vízelvezető csövet olyan csatornába, ahol mérgező, például szulfidtartalmú gázok fordulhatnak elő.

Ha a vízelvezető cső ilyen csatornába van kivezetve, a mérgező gázok beáramolhatnak a helyiségbe és komoly hatással lehetnek a felhasználó egészségére és biztonságára.

Szigetelje az egység csatlakozó csöveit, hogy a külső levegőben található nedvesség ne kondenzálódjon rajta.

Az elégtelen szigetelés kondenzációhoz vezethet, ami a mennyezet, a padlózat, a bútorok és értékes személyes tulajdon károsodását eredményezheti.

Ne telepítse a külső egységet olyan helyre, ahol rovarok és kis állatok is előfordulhatnak.

A rovarok és a kis állatok bejuthatnak az elektromos részekbe és kárt vagy tüzet okozhatnak. Utasítsa a felhasználót, hogy tartsa tisztán a berendezés környezetét.

Legyen óvatos, ha az egységet kézzel mozgatják.

Ha az egység tömege meghaladja a 20 kg-t, két embernek kell vinnie azt. A vágások veszélyének csökkentése érdekében használjon védőkesztyűt.

Megelőzően helyezze el a csomagolóanyagokat.

Minden megmaradó csomagolóanyag személyi sérülést okozhat, mivel az szökeket és szálakat is tartalmazhat.

Vizes kézzel ne nyúljon egyetlen gombhoz se.

Áramütést szenvedhet.

A rendszer működése közben kézzel ne érinjen hozzá egyetlen hűtőközeg csőhöz sem.

Működés közben a csövek rendkívül felmelegednek vagy lehűlnek a működési mód függvényében. Égési vagy fagyási sérüléseket szenvedhet.

Közvetlenül a rendszer beindítása után ne kapcsolja le áramellátást.

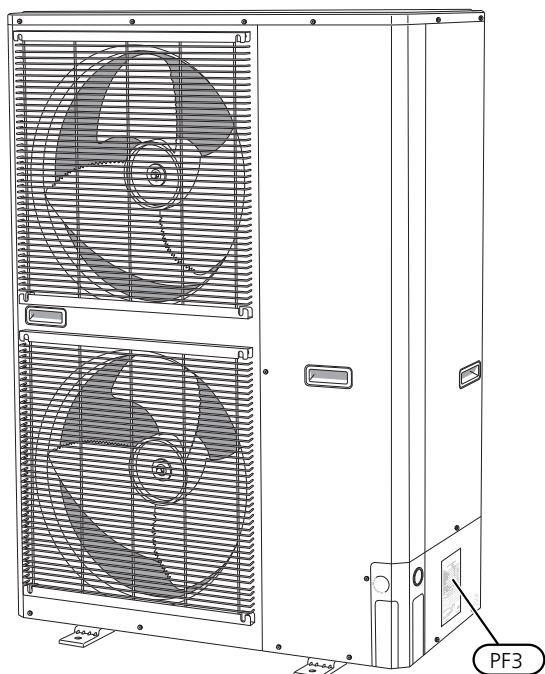
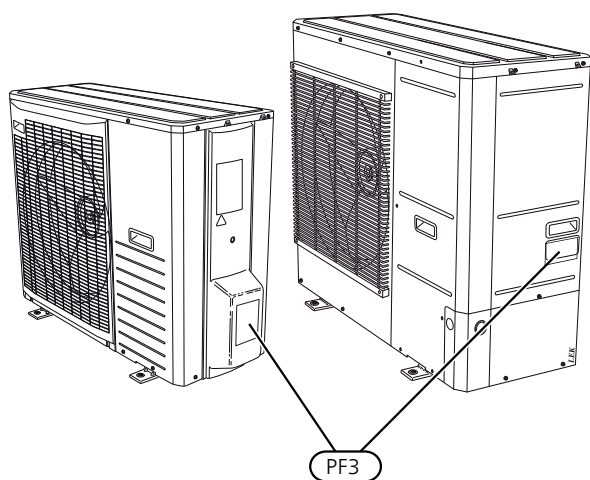
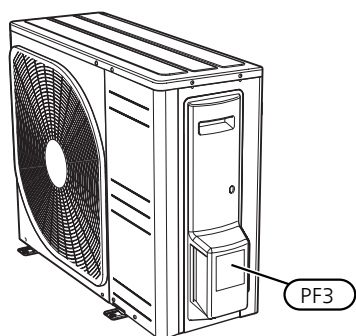
Várjon legalább 5 percig, máskülönben fennáll a vízvívárgás vagy a meghibásodás veszélye.

Ne a főkapcsolóval szabályozza a rendszert.

Ez tüzet vagy vízvívárgást okozhat. Emellett a ventilátor váratlanul bekapcsolhat, ami személyi sérülést eredményezhet.

Sorozatszám

A szervizkód és a sorozatszám (PF3) megtalálható az AMS 10 jobb oldalán.



Fontos

A szervizeléshez és támogatáshoz szüksége van a berendezés szervizkódjára és sorozatszámára.

Hasznosítás



Bízza a csomagolás ártalmatlanítását a berendezés telepítőjére vagy szakosodott hulladékudvarokra.



A használt berendezéseket ne rakja le a szokásos háztartási hulladékkal együtt. Szakosodott hulladékudvarban vagy kereskedőnél kell elhelyezni, aki ilyen típusú szolgáltatást nyújt.

A berendezés felhasználó általi nem megfelelő ártalmatlanítása az aktuális jogszabályok alapján igazgatási bírságot eredményez.

Környezeti információ

Ez az egység a Kiotói Egyezmény hatálya alá tartozó fluortartalmú üvegházhatású gázt tartalmaz.

A berendezés R410A-t, egy fluortartalmú üvegházhatású gázt tartalmaz, melynek GWP értéke (globális felmelegedési potenciálja) 2088. Ne bocsássa ki a R410A-t a légkörbe.

Ellenőrző lista: Ellenőrzések üzembehelyezés előtt

<i>Kalorikus rendszer</i>	<i>Jegyzetek</i>	<i>Ellenőrizve</i>
Csőhossz		☐
Magasság különbség		☐
Nyomáspróba		☐
Szivárgás teszt		☐
Cél nyomás vákuum		☐
Csőszigetelés		☐
<i>Elektromos telepítés</i>	<i>Jegyzetek</i>	<i>Ellenőrizve</i>
Az ingatlan főbiztosítóka		☐
Csoport biztosíték		☐
Terhelésmonitor / amperérzékelő (A beltéri egységhez / vezérlő egységhez csatlakozik.)		☐
KVR 10		☐
Az AMS 10-6 / HBS 05-6 telepítésekor ellenőrizze, hogy a beltéri egység /vezérlő egység szoftverének verziószáma legalább v8320 legyen.		☐
<i>Hűtés</i>	<i>Jegyzetek</i>	<i>Ellenőrizve</i>
Csőrendszer, szigetelés kondenzáció ellen		☐
		☐

Kompatibilis beltéri egységek (VVM) és vezérlő egységek (SMO)

NIBE SPLIT HBS 05	VVM 310	VVM 320	VVM 500	SMO 20	SMO 40
AMS 10-6 / HBS 05-6	X	X	X	X	X
AMS 10-8 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-12 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-16 / HBS 05-16	X		X	X	X

Beltéri egységek

VVM 310

Cikkszám 069 430

VVM 310

Integrált EMK 310-val
Cikkszám 069 084

VVM 320

Rozsdamentes acél, 1x230 V
Cikkszám 069 111

VVM 320

Rozsdamentes acél, 3x230 V
Cikkszám 069 113

VVM 320

Zománc, 3x400 V
Integrált EMK 300-val
Cikkszám 069 203

VVM 320

Rozsdamentes acél, 3x400 V
Cikkszám 069 109

VVM 320

Réz, 3x400 V
Cikkszám 069 108

VVM 500

Cikkszám 069 400

Vezérlő egységek

SMO 20

Vezérlő egység
Cikkszám 067 224

SMO 40

Vezérlő egység
Cikkszám 067 225

2 Szállítás és mozgatás

Szállítás és tárolás

Az AMS 10 függőleges helyzetben szállítandó és tárolandó.

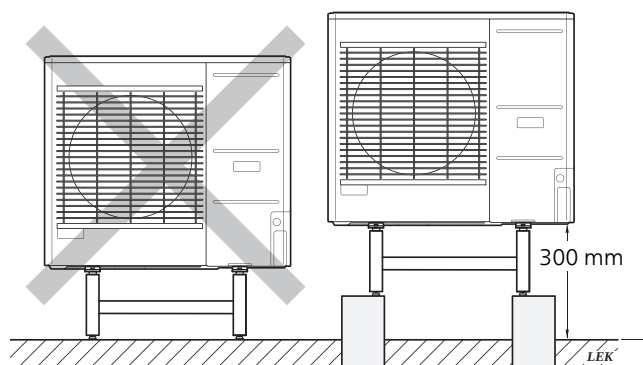


MEGJEGYZÉS

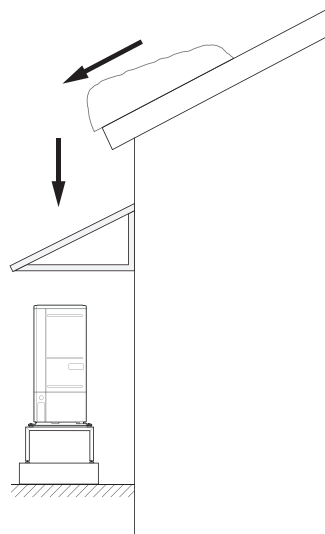
Biztosítsa, hogy szállítás közben a hőszivattyú ne dőlhessen el.

Összeszerelés

- Helyezze el az AMS 10-at a szabadban szilárd, sík – lehetőleg betonból készült – alapra, amely elbírja annak súlyát. Ha betontömböket használ, azok aszfalt vagy kavicsos alapon álljanak.
- A beton alapot vagy a betontömböket úgy kell elhelyezni, hogy az elpárologtató alsó széle az átlagos helyi hó magasságával legyen egy szintben; a minimális magasság azonban 300 mm. A lábakat és a konzolokat lásd a 37. oldalon.
- Az AMS 10 nem helyezhető el zajérzékeny falak közelében, pl. egy hálószoba mellett.
- Ugyancsak biztosítani kell, hogy elhelyezése ne zavarja a szomszédokat.
- Az AMS 10 nem helyezhető el úgy, hogy a külső levegő recirkulálhasson. Ez kisebb teljesítményt és rosszabb hatékonyságot eredményez.
- Az elpárologtatót óvni kell közvetlen szélről, ami negatívan hat a leolvasztó funkcióra. Az AMS 10-et szélről védve helyezze el az elpárologtatóval szemben.
- Nagy mennyiségű kondenzvíz, valamint a leolvasztás során olvadékvíz keletkezhet. A kondenzvizet el kell vezetni egy lefolyóba vagy hasonló helyre (lásd . oldal10).
- Ügyelni kell rá, hogy a hőszivattyú a telepítés során ne karcolódjon meg.



Ne helyezze az AMS 10-at közvetlenül a gyepre vagy más hasonló, nem szilárd felületre.



Ha fennáll a veszélye, hogy a hó lecsúszhat a tetőről, egy védőtetőt vagy fedelet kell építeni a hőszivattyú, a csövek és a vezetékek fölé.

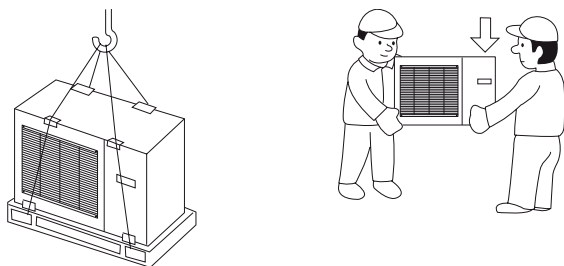
DARUZÁS AZ UTCÁRÓL A TELEPÍTÉS HELYÉRE

Ha a helyszín lehetővé teszi, a legegyszerűbb, ha az AMS 10-öt villás targoncával szállítják a telepítés helyére.



MEGJEGYZÉS

A berendezés súlypontja az egyik oldalhoz közelebb található (lásd a csomagoláson lévő ábrát).



Ha az AMS 10-et laza talajon, például pázsiton keresztül kell szállítani, ajánlott darus kocsi használata, mely a berendezést a telepítés helyére emeli. Ha az AMS 10-et daruval emelik fel, a csomagolásnak érintetlennek kell lennie és a terhet egy emelővel egyenletesen kell elosztani a fenti ábra szerint.

Ha daru nem használható, az AMS 10 szállítható megerősített molnárkocsival. Az AMS 10-et a "nehéz oldal" felirat felől kell megközelíteni, és két ember szükséges az AMS 10 megemeléséhez.

A RAKLAPRÓL A VÉGLEGES HELYRE TÖRTÉNŐ ÁTEMEELÉS

Emelés előtt távolítsa el a csomagolást és a raklaphoz való rögzítést.

Helyezzen emelőpántokat a gép minden lába köré. A raklapról az alpra történő emeléshez négy ember szükséges, minden emelőpánthoz egy-egy.

Az emelés kizárólag a gép lábainál fogva megengedett.

LESELEJTÉZÉS

A használatból történő kivonáskor a terméket fordított sorrendben kell eltávolítani. A raklap helyett a fenéklemeznél fogva emeljék a berendezést!

KONDENZÁCIÓ ELVEZETÉSE

A kondenzáció az AMS 10 alatt vezethető el a talajba. A ház és a hőszivattyú károsodásának megelőzése érdekében a kondenzvizet össze kell gyűjteni és el kell vezetni.



MEGJEGYZÉS

A hőszivattyú működése érdekében fontos, hogy a kondenzvizet elvezessék, és a kondenzvíz elvezető csatornáját úgy helyezték el, hogy az ne károsíthassa a házat.



MEGJEGYZÉS

E funkció biztosításához a KVR 10 tartozékot kell használni. (Nem része a berendezésnek)



MEGJEGYZÉS

Az elektromos berendezést és a vezetékeket engedéllyel rendelkező villanyszerelő felügyelete mellett kell telepíteni.



MEGJEGYZÉS

Önszabályozó fűtőkábelek nem csatlakoztathatók.

- A tálcában felgyülemelő kondenzvizet (legfeljebb 50 liter / 24 óra) egy csövön kell elvezetni a megfelelő lefolyóba, ajánlott a lehető legrövidebb kültéri szakasz használata.
- Azt a csőszakaszt, amely befagyhat, fűtőkábelrel kell fűteni az elfagyás megakadályozása érdekében.
- Az AMS 10-től lejtéssel vezesse el a csövet.
- A kondenzvíz elvezető csövének kimenete fagymentes mélységben legyen vagy beltérben (a helyi előírások és rendeletek betartásával).
- Használjon búzárat azoknál a berendezéseknél, amelyeknél a kondenzvíz csőben levegő cirkulálhat.
- A szigetelésnek a kondenzvíz tálca alját kell védenie.

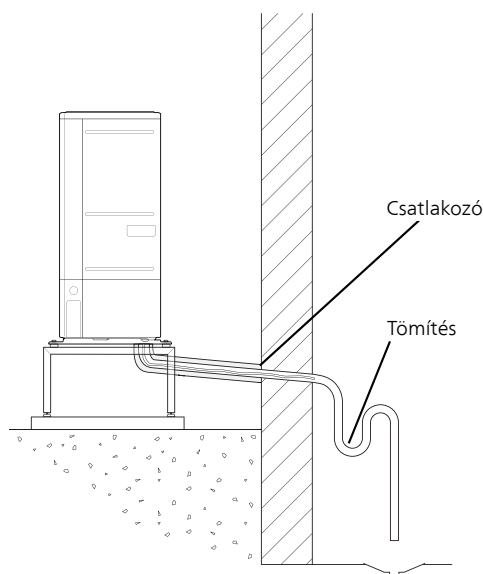
Csepptálca fűtés, szabályozás

A csepptálca fűtés az alábbi feltételek valamelyikének teljesülése esetén kapcsol be:

1. A kompresszor a beindítást követően legalább 30 percig üzemelt.
2. A környezeti hőmérséklet 1 °C alatt van.

Ajánlott alternatív megoldás a kondenzvíz elvezetésére

Beltéri lefolyó



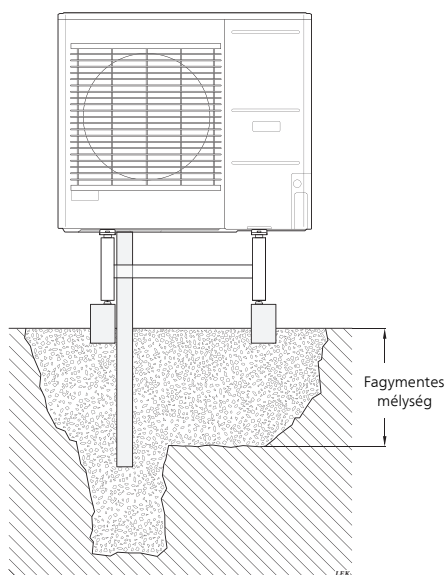
A kondenzvizet beltéri lefolyóba vezetik el (a helyi szabályoktól és rendeletektől függően).

A csövet a levegő/víz hőszivattyútól lejtéssel vezesse el.

A kondenzvíz csövet bűzzárral kell ellátni, hogy megakadályozzák a levegő keringését a csőben.

A KVR 10 az ábra szerint illesztendő össze. A házon belül vezetendő csövet nem szállítjuk a berendezéssel.

Gyűjtőmedence



Ha a háznak van pincéje, a gyűjtőmedencét úgy kell elhelyezni, hogy a kondenzvíz ne károsítsa a házat. Egyébként a gyűjtőmedence közvetlenül a hőszivattyú alá is kerülhet.

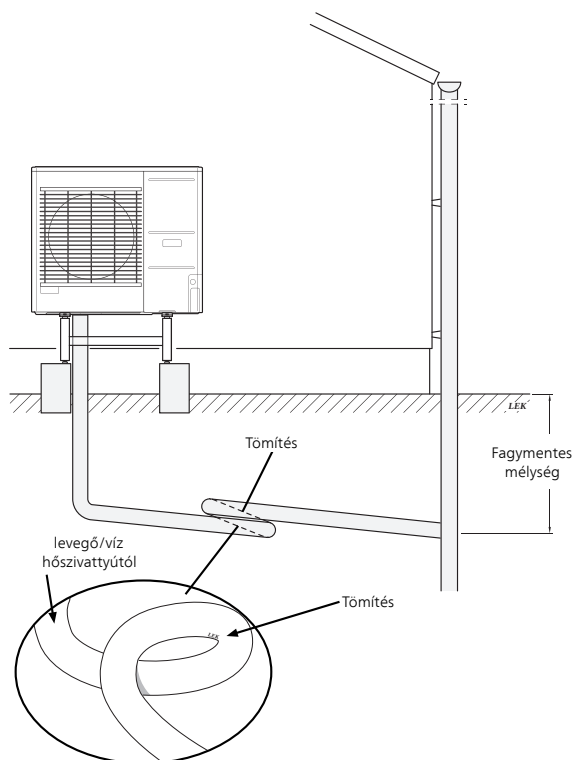
A kondenzvíz cső kimenetének fagymentes mélységben kell lennie.

Elvezetés az ereszcatornába



MEGJEGYZÉS

Bűzzár kialakításához hajlítsa meg a csövet, lásd az ábrát.



- A kondenzvíz cső kimenetének fagymentes mélységben kell lennie.
- A csövet a levegő/víz hőszivattyútól lejtéssel vezesse el.
- A kondenzvíz csövet bűzzárral kell ellátni, hogy megakadályozzák a levegő keringését a csőben.
- A telepítési hossz a bűzzár méretével módosítható.

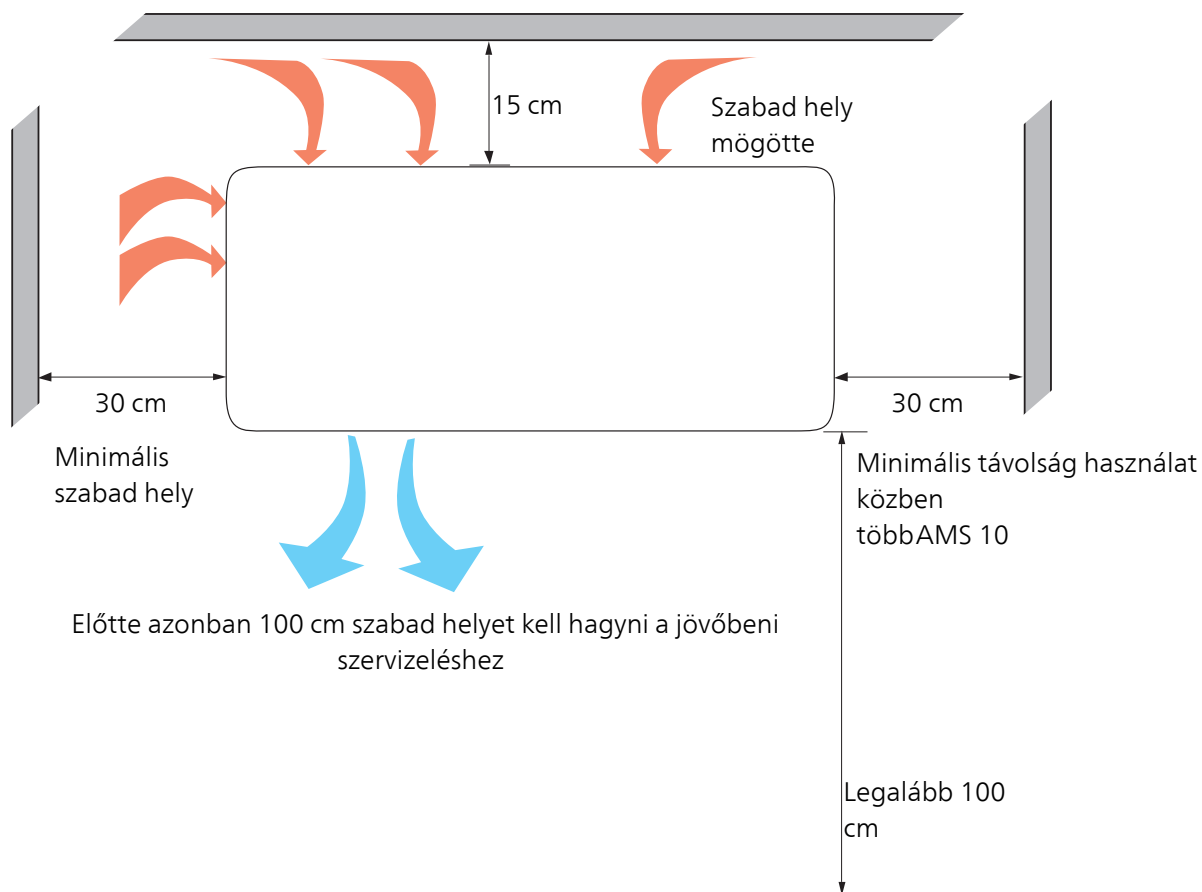


Fontos

Ha egyik alternatívát sem alkalmazták, biztosítani kell a kondenzvíz jó elvezetését.

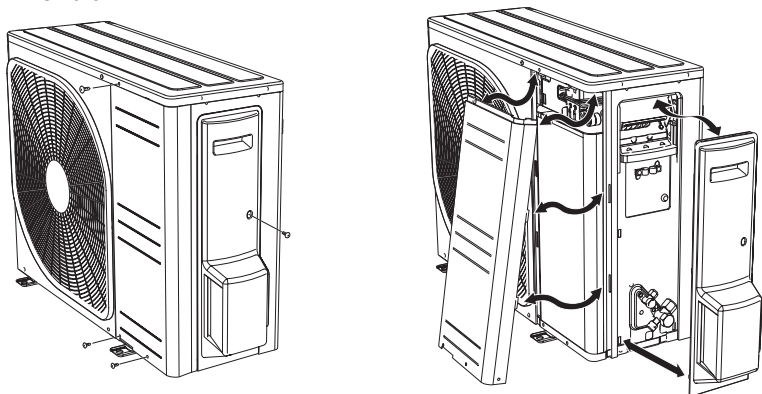
A TELEPÍTÉS HELYIGÉNYE

Az AMS 10 és a házfal közötti ajánlott távolságnak legalább 15 cm-nek kell lennie. Az AMS 10 fölötti szabad térnek legalább 100 cm-nek kell lennie. A berendezés előtt 100 cm szabad helynek kell lennie a jövőbeni szervizeléshez.

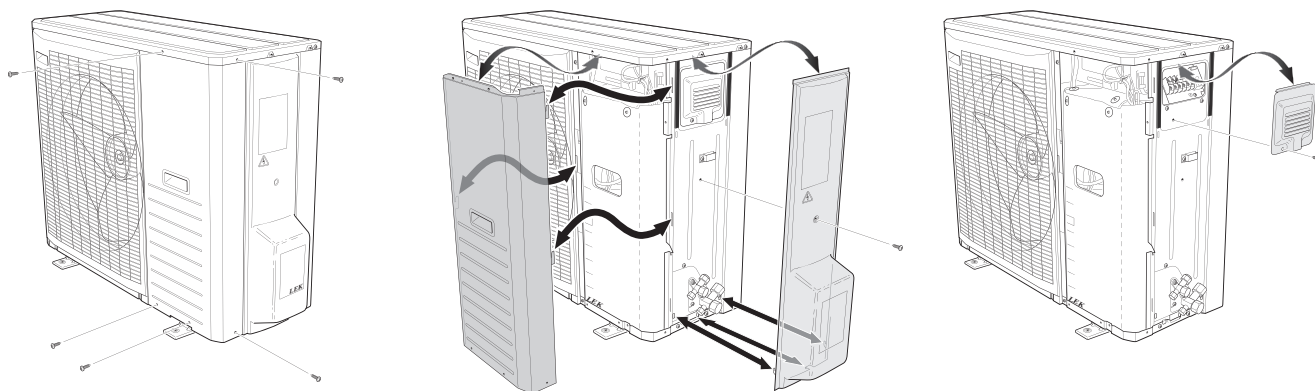


A burkolat eltávolítása

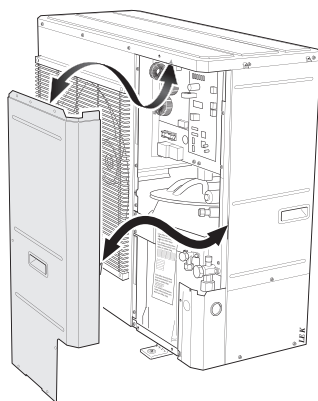
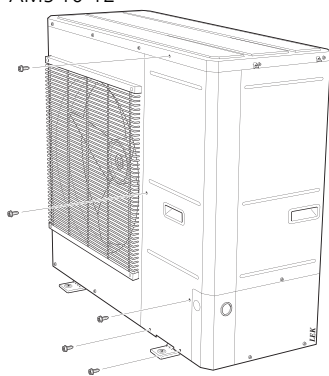
AMS 10-6



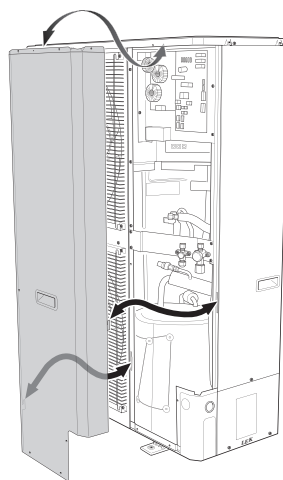
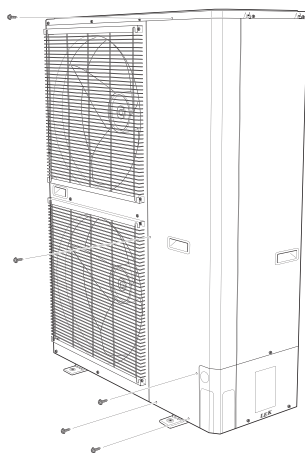
AMS 10-8



AMS 10-12

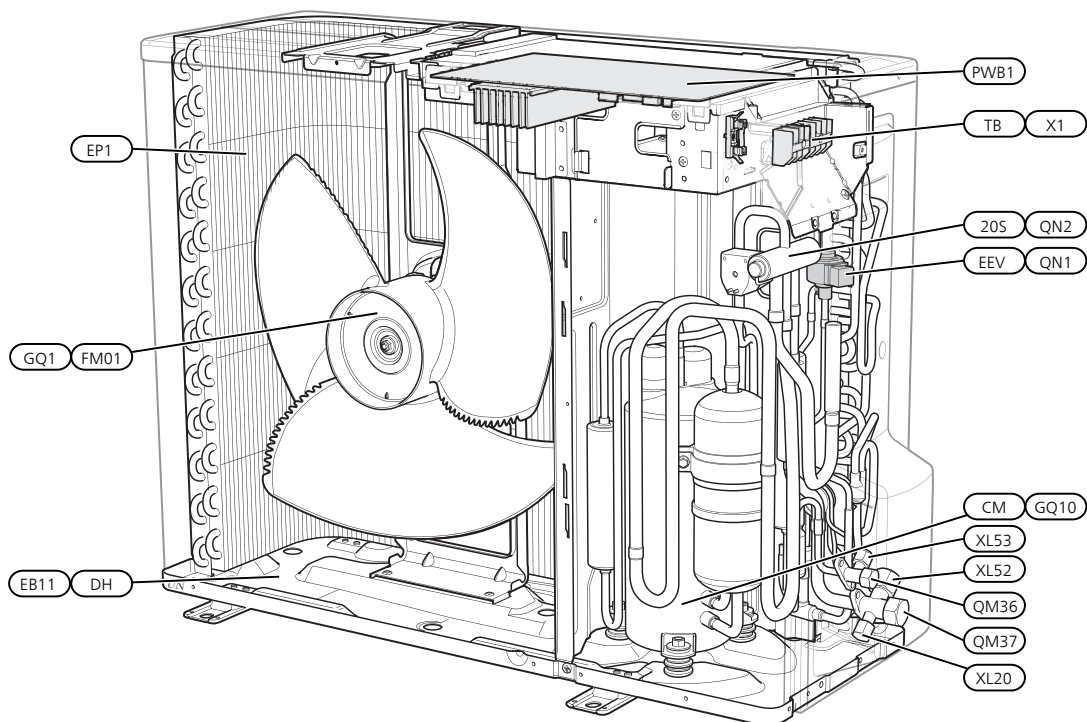


AMS 10-16

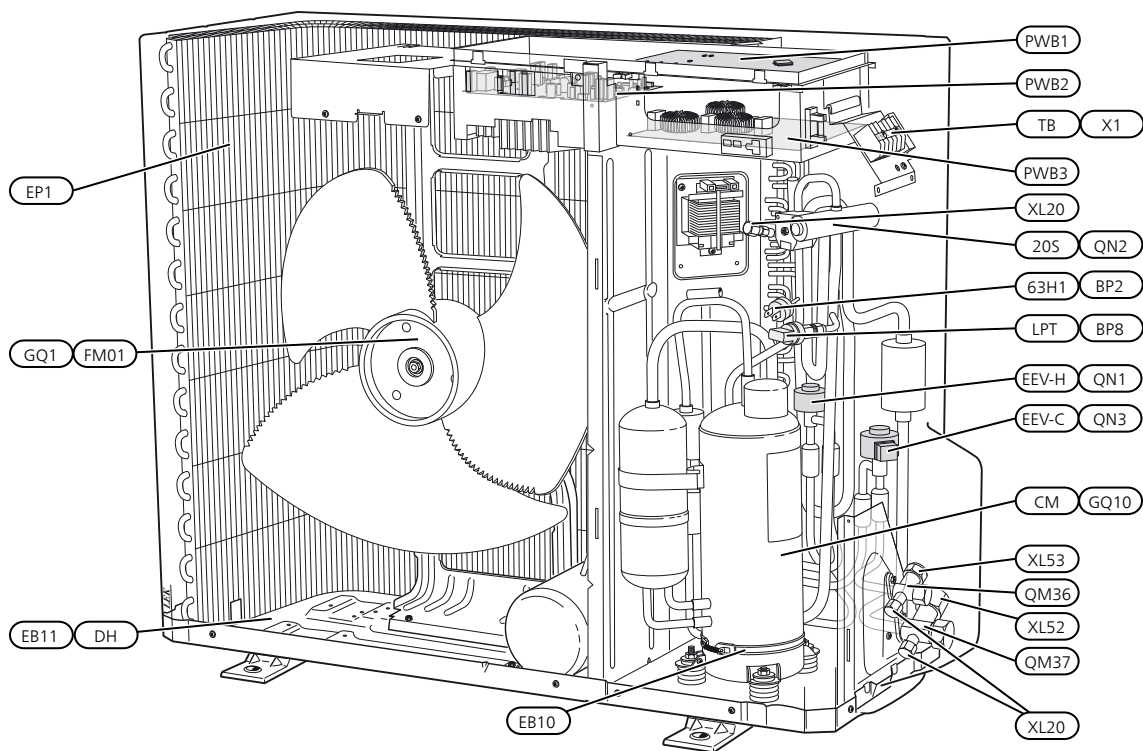


3 A hőszivattyú kialakítása

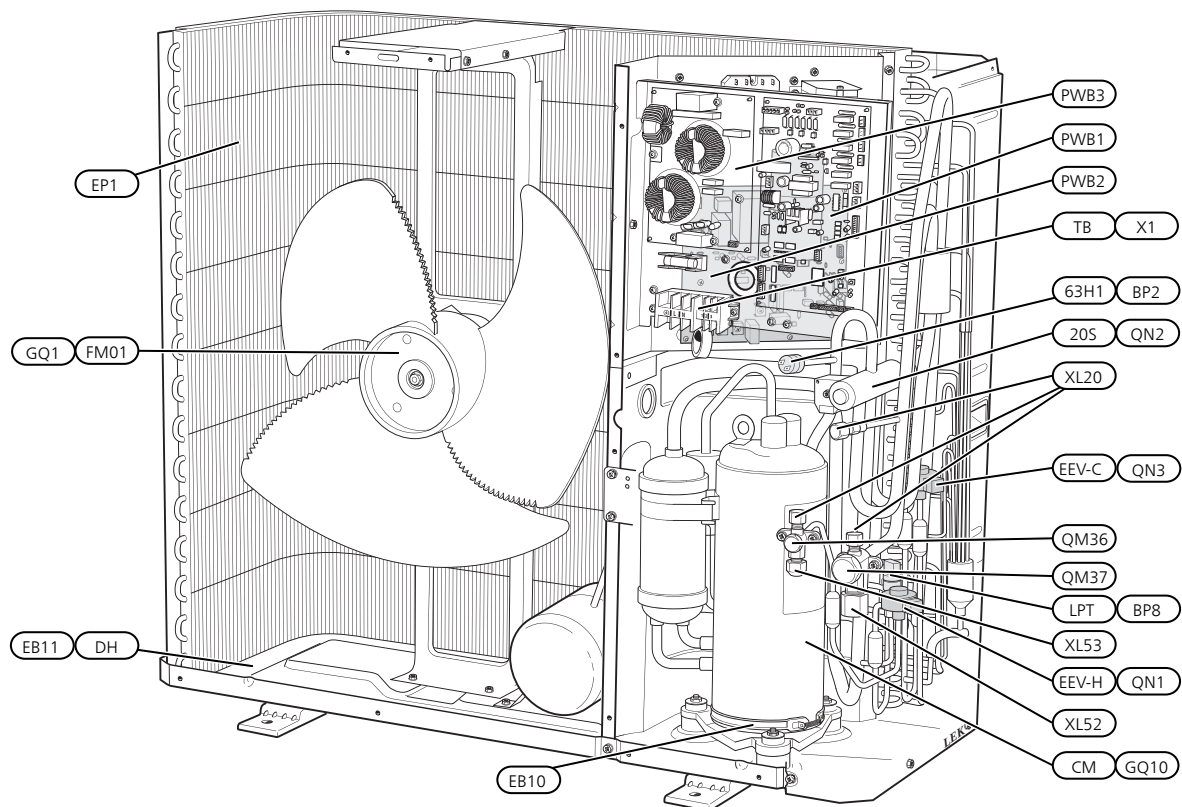
A komponensek elhelyezkedése AMS 10-6 (EZ101)



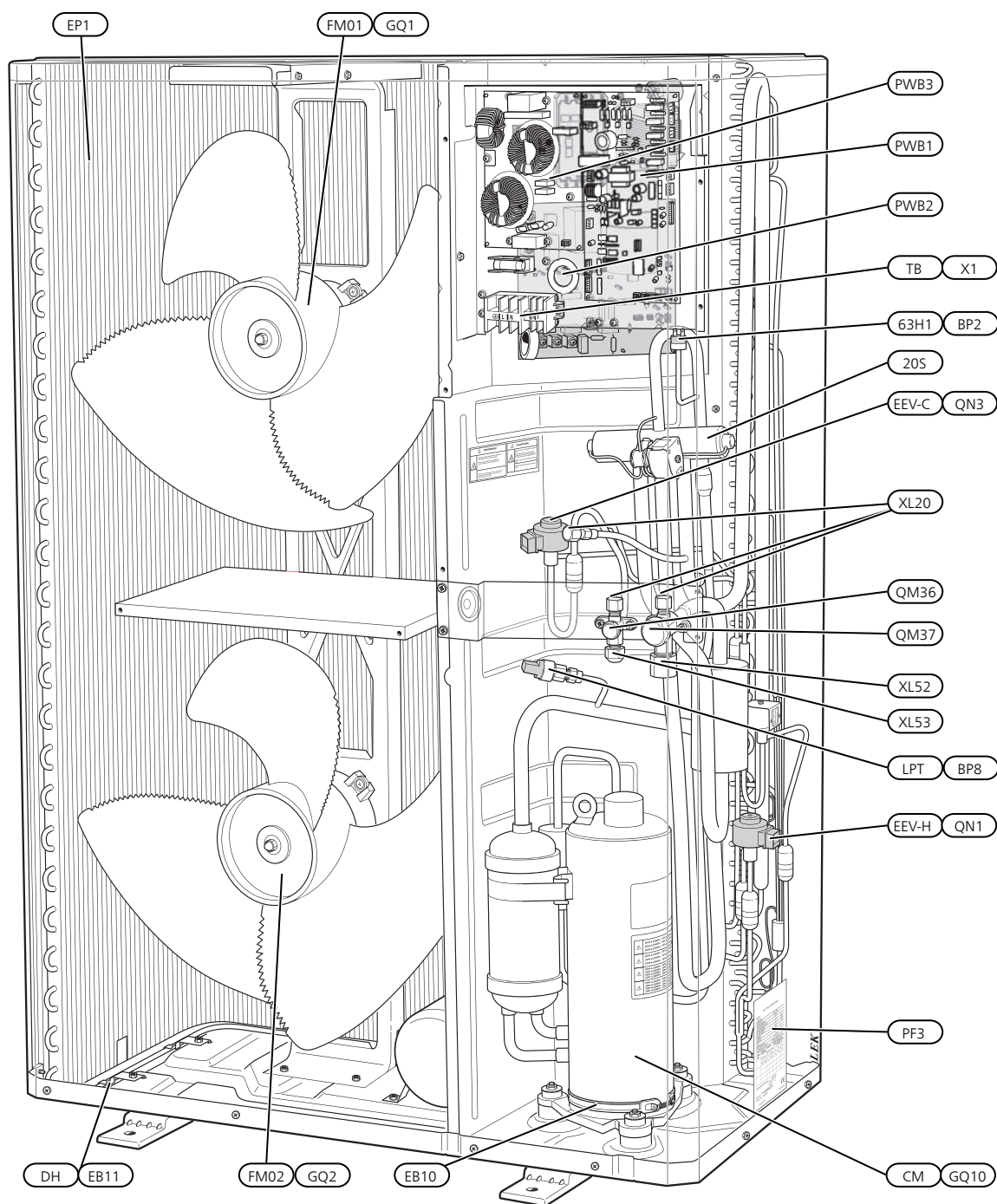
A komponensek elhelyezkedése AMS 10-8 (EZ101)



A komponensek elhelyezkedése AMS 10-12 (EZ101)



A komponensek elhelyezkedése AMS 10-16 (EZ101)



A komponensek jegyzéke AMS 10 (EZ101)

CSŐKÖTÉSEK

QM36	Szervizszelep, folyadék oldal
QM37	Szervizszelep, gáz oldal
XL20	Szervizcsatlakozó
XL52	Csatlakozás, gázvezeték
XL53	Csatlakozás, folyadékvezeték

ÉRZÉKELŐK STB.

BP2 (63H1)	Magas nyomás távadó
BP8 (LPT)	Alacsony nyomású távadó

ELEKTROMOS KOMPONENSEK

EB11 (DH)	Csepptálca fűtés
GQ1 (FM01)	Ventilátor
GQ2 (FM02)	Ventilátor
(PWB1)	Vezérlőkártya
(PWB2)	Inverter kártya
(PWB3)	Szűrőkártya
X1 (TB)	Sorkapocs, belépő előremenő és kommunikáció

HŰTŐKÖR KOMPONENSEI

EB10 (CH)	Kompresszor fűtés
EP1	Elpárologtató
GQ10 (CM)	Kompresszor
QN1 (EEV-H)	Expanziós szelep fűtés
QN2(20S)	4-utas szelep
QN3 (EEV-C)	Expanziós szelep hűtés

EGYÉB

PF3	A sorozatszám táblája
-----	-----------------------

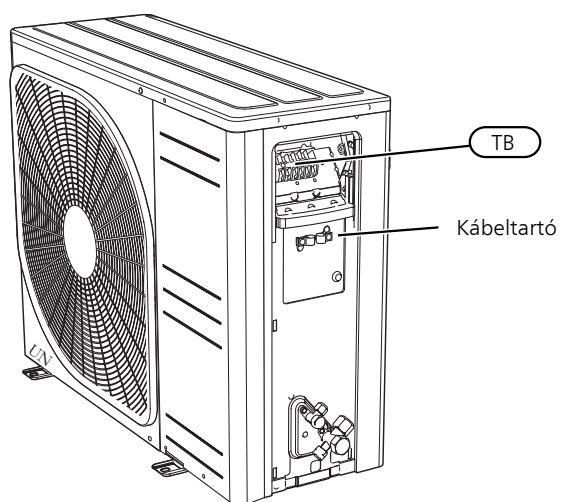
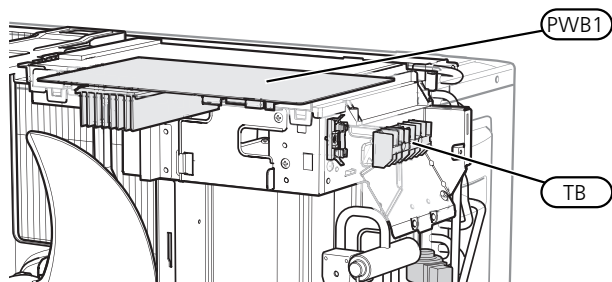
A komponensek helyét EN 81346-2 szabvány szerint kell jelezni.

A zárójelben lévő jelzések a szállító szabványa szerintiek.

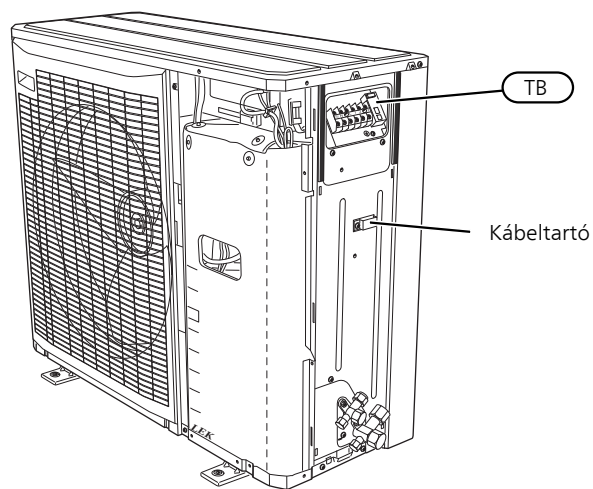
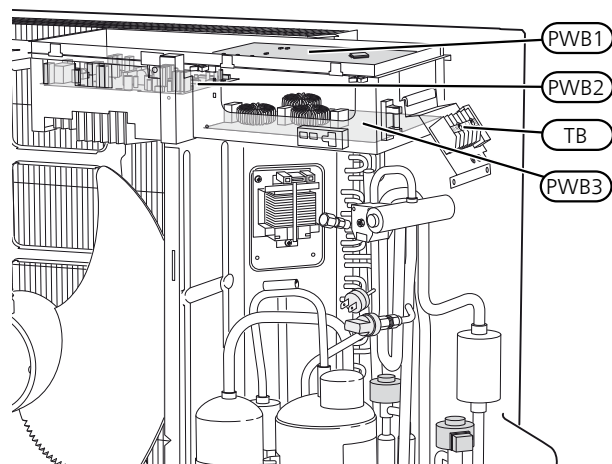
Elektromos panel

A KOMPONENSEK ELHELYEZKEDÉSE AMS 10

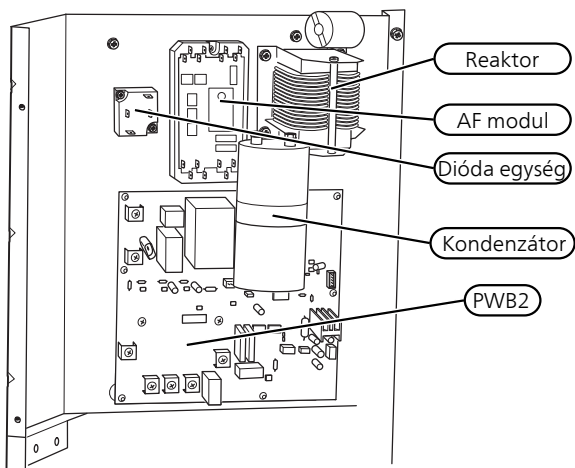
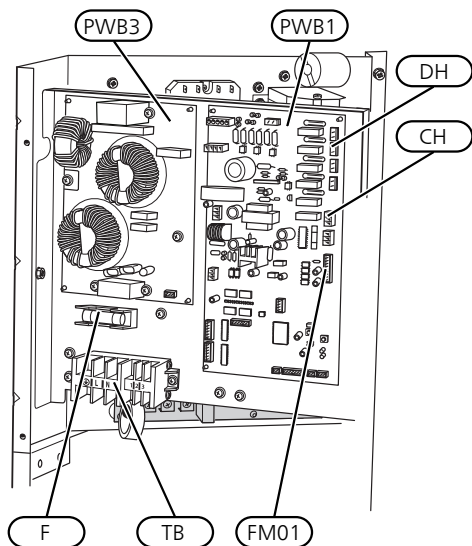
AMS 10-6



AMS 10-8



AMS 10-12 / AMS 10-16



Elektromos komponensek AMS 10

(CH)	Kompresszor fűtés
(DH)	Cseptálca fűtés
F	Biztosíték
(FM01)	Ventilátor motor
(PWB1)	Vezérlőkártya
(PWB2)	Inverter kártya
(PWB3)	Szűrőkártya
(TB)	Sorkapocs, belépő előremenő és kommunikáció

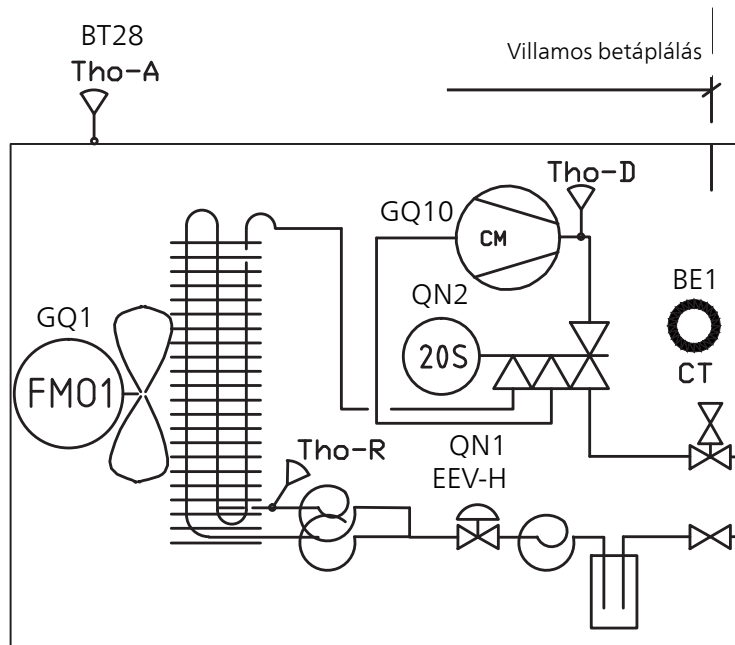
A komponensek helyét EN 81346-2 szabvány szerint kell jelezni.

A zárójelben lévő jelzések a szállító szabványa szerintiek.

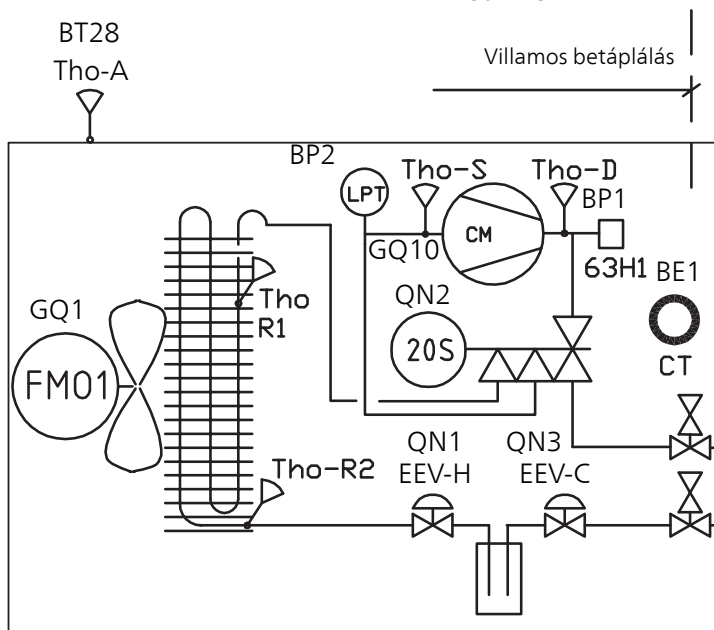
Érzéke elhelyezése

A HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ ELHELYEZÉSE

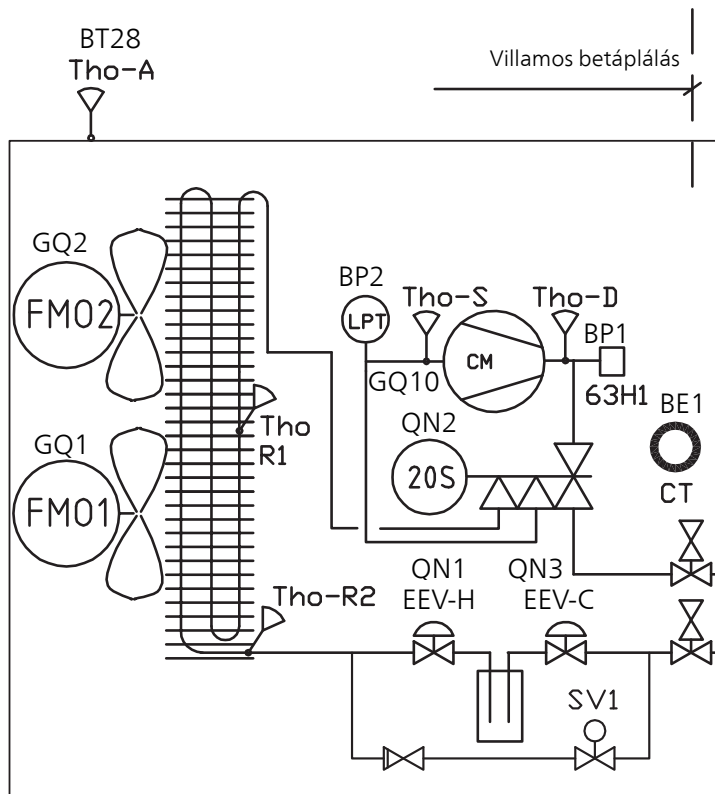
AMS 10-6 kültéri egység



AMS 10-8/AMS 10-12 kültéri egység



AMS 10-16 kültéri egység



BE1 (CT)	Áramérzékelő
BT28 (Tho-A)	Külső hőmérséklet
BP1 (63H1)	Magas nyomású távadó
BP2 (LPT)	Alacsony nyomású távadó
GQ1 (FM01)	Ventilátor
GQ2 (FM02)	Ventilátor
GQ10 (CM)	Kompresszor
QN1 (EEV-H)	Expanziós szelep fűtés
QN2 (20S)	4-utas szelep
QN3 (EEV-C)	Expanziós szelep hűtés
Tho-D	Forró gáz érzékelő
Tho-R1	Párolgató érzékelő, ki
Tho-R2	Párolgató érzékelő, be
Tho-S	Szívó ág érzékelő

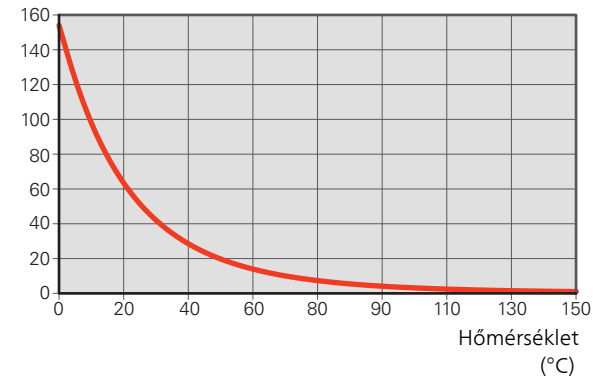
A komponensek helyét EN 81346-2 szabvány szerint kell jelezni.

A zárójelben lévő jelzések a szállító szabványa szerintiek.

ADATOK AZ AMS 10-6 ÉRZÉKELŐJÉHEZ

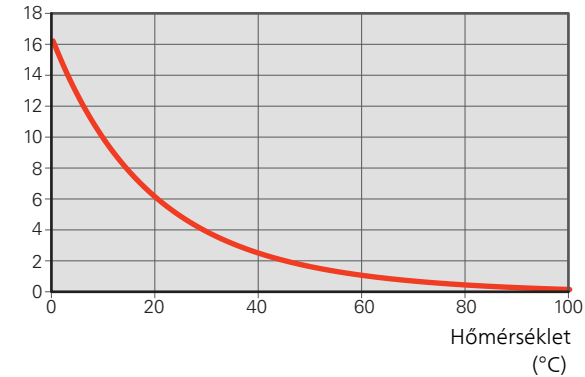
Tho-D

Ellenállás
(kΩ)



Tho-A, R

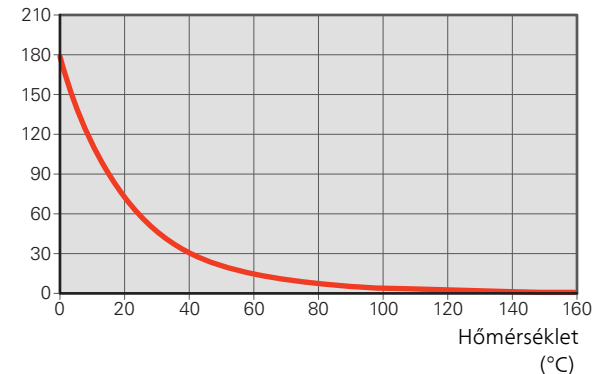
Ellenállás
(kΩ)



ADATOK AZ ÉRZÉKELŐHÖZ AZ AMS 10-8, -12, -16-BAN

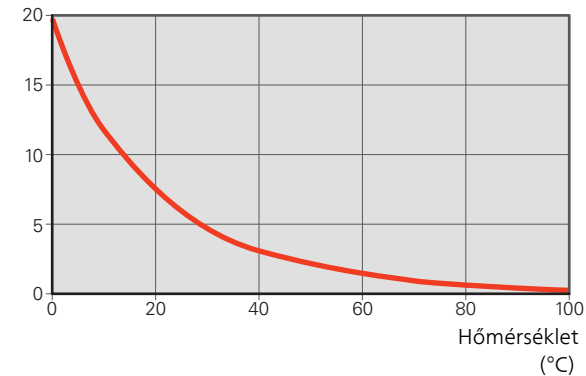
Tho-D

Ellenállás
(kΩ)



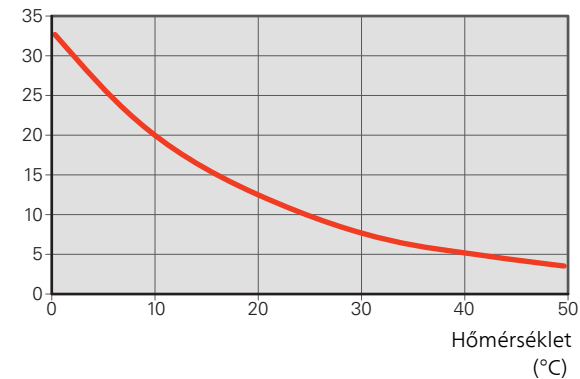
Tho-S, Tho-R1, Tho-R2

Ellenállás
(kΩ)



Tho-A (BT28)

Ellenállás
(kΩ)



4 Csőkötések



MEGJEGYZÉS

Tájékoztatásul: A HBS 05-re vonatkozóan lásd a „Csőcsatlakozások” fejezetet a Telepítési kézikönyvben.

5 Elektromos csatlakozások

Általános

Az AMS 10-nek és a HBS 05-nek nem része a bejövő elektromos hálózatba telepített leválasztó kapcsoló. Ezért a tápkábelek mindegyikét saját kismegszakítójához kell csatlakoztatni, legalább 3 mm-es megszakító hézaggal. A bejövő áramellátás legyen 230V ~50Hz, biztosítékkal ellátott elektromos elosztókon keresztül.

- Az épület elektromos hálózatának érintésvédelmi vizsgálata előtt a SPLIT HBS 05 boxot és az AMS 10 kültéri egységet le kell választani az elektromos hálózatról.
- A biztosíték méreteket lásd a műszaki adatokban, "Biztosíték védelem".
- Amennyiben az épületben FI relé van felszerelve, az AMS 10-öt egy külön FI reléhez kell csatlakoztatni.
- Csatlakoztatás az áramszolgáltató engedélye és szakképzett villanyszerelő felügyelete nélkül nem végezhető el.
- A kábeleket úgy kell vezetni, hogy azok a fém szélek miatt ne sérüljenek meg vagy ne szoruljanak be a panelek alá.
- Az AMS 10 egy fázisú kompresszorral van felszerelve. Ez azt jelenti, hogy a kompresszor működése során a fázisok egyike több amperrel (A) lesz terhelve. Ellenőrizze a maximális terhelést az alábbi táblázatban.

Kültéri egység	Max.áram (A)
AMS 10-6	15
AMS 10-8	16
AMS 10-12	23
AMS 10-16	25

- A maximális megengedett fázisterhelés a beltéri egységben vagy a vezérlő egységben egy alacsonyabb maximális áramra korlátozható.



MEGJEGYZÉS

Az elektromos telepítést és bármilyen szervizelést szakképzett villanyszerelő felügyelete mellett kell elvégezni. Szervizelés előtt kismegszakítókkal kapcsolja le az áramellátást. Az elektromos telepítést és a vezetékeztést a hatályos nemzeti műszaki előírások szerint kell elvégezni.



MEGJEGYZÉS

A berendezés bekapcsolása előtt ellenőrizze a csatlakozásokat, a hálózati és a fázis feszültséget, hogy megelőzze a levegő/víz hőszivattyú elektronikájának károsodását.



MEGJEGYZÉS

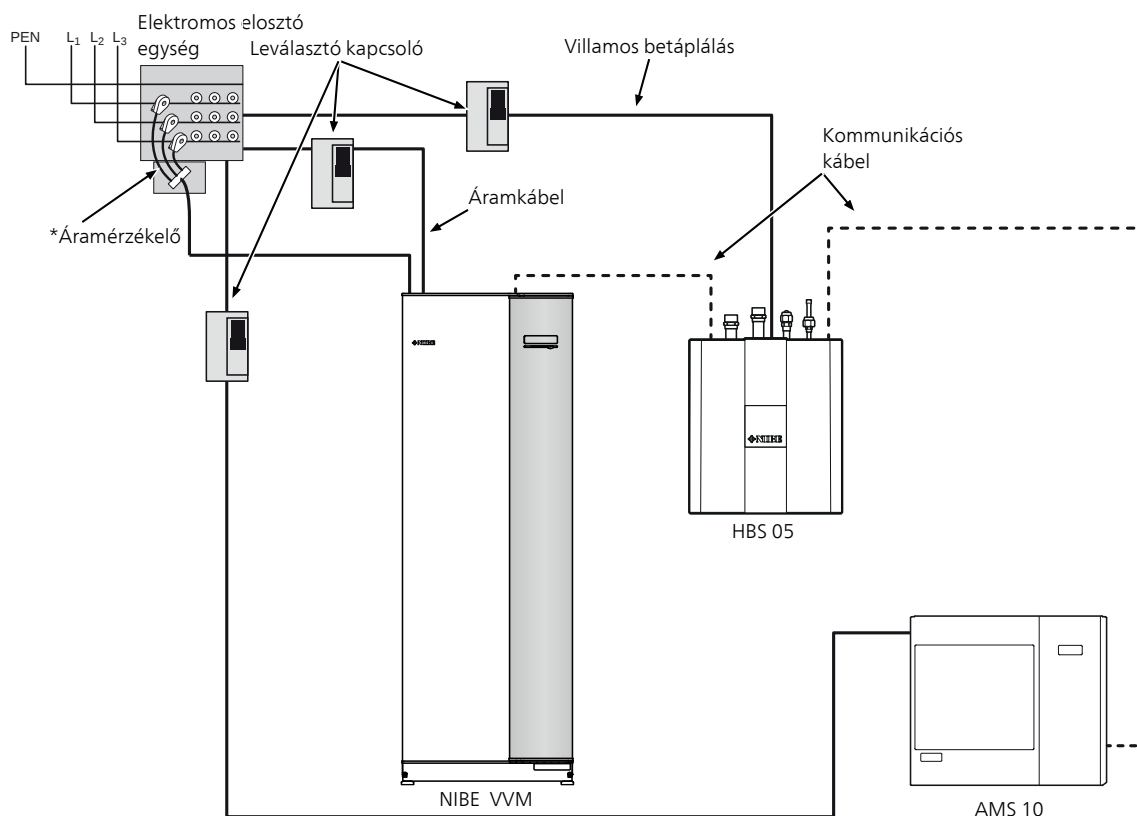
Csatlakoztatáskor az éles külső vezérlést figyelembe kell venni.



MEGJEGYZÉS

Ha a tápkábel megsérült, azt csak a NIBE, annak szervizképviselője vagy hasonló engedéllyel rendelkező személy cserélheti ki, hogy minden veszély vagy károsodás megelőzhető legyen.

KAPCSOLÁSI RAJZ, ELEKTROMOS TELEPÍTÉS



* Csak 3 fázisú telepítés esetén.

Elektromos komponensek

A komponensek elhelyezkedését lásd a A hőszivattyú kialakítása, Elektromos panel. fejezetben, a 20. oldalon.

Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz

A BURKOLAT ELTÁVOLÍTÁSA

Lásd a fejezetet A burkolat eltávolítása. fejezetet az 13. oldalon.

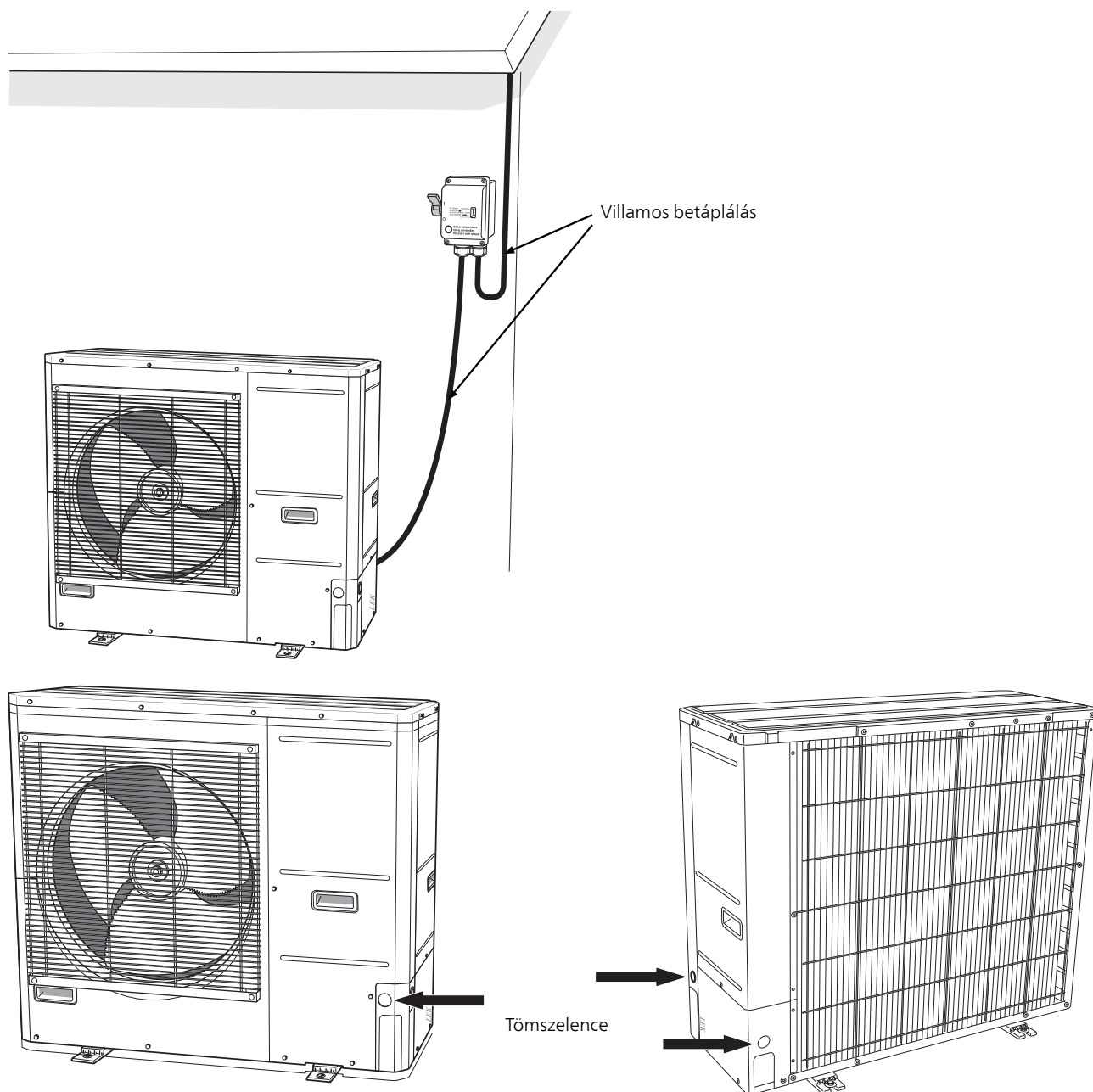
Csatlakozások

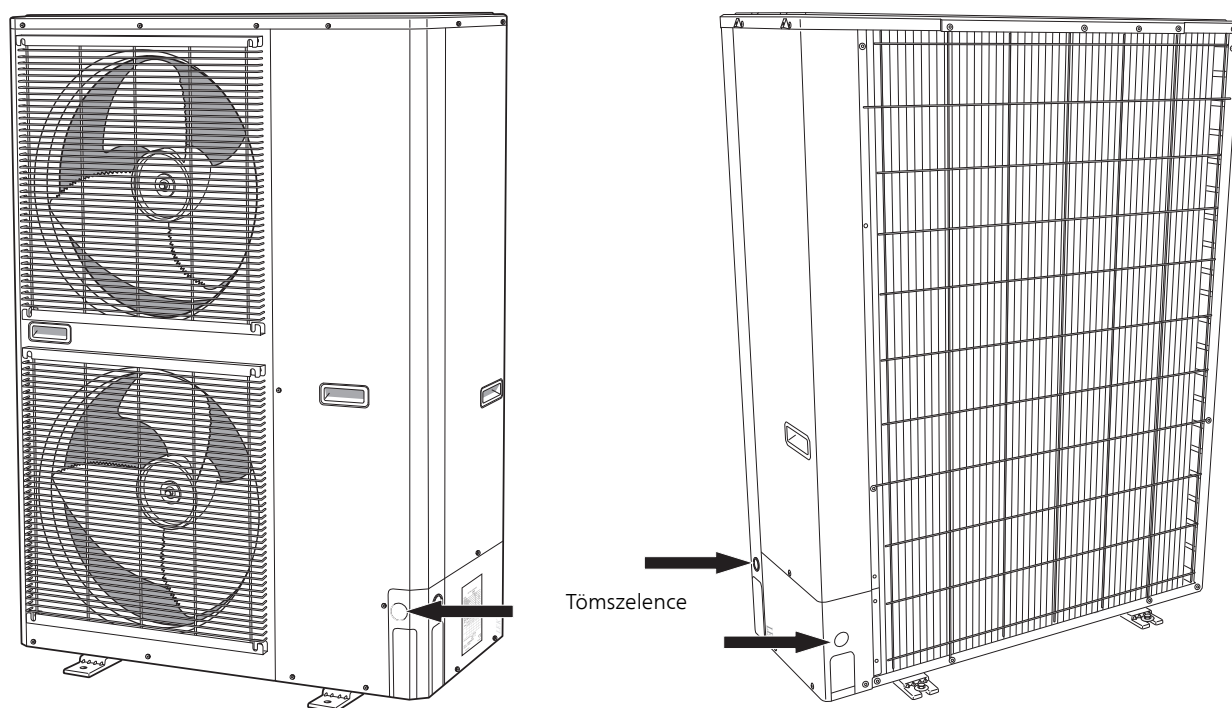
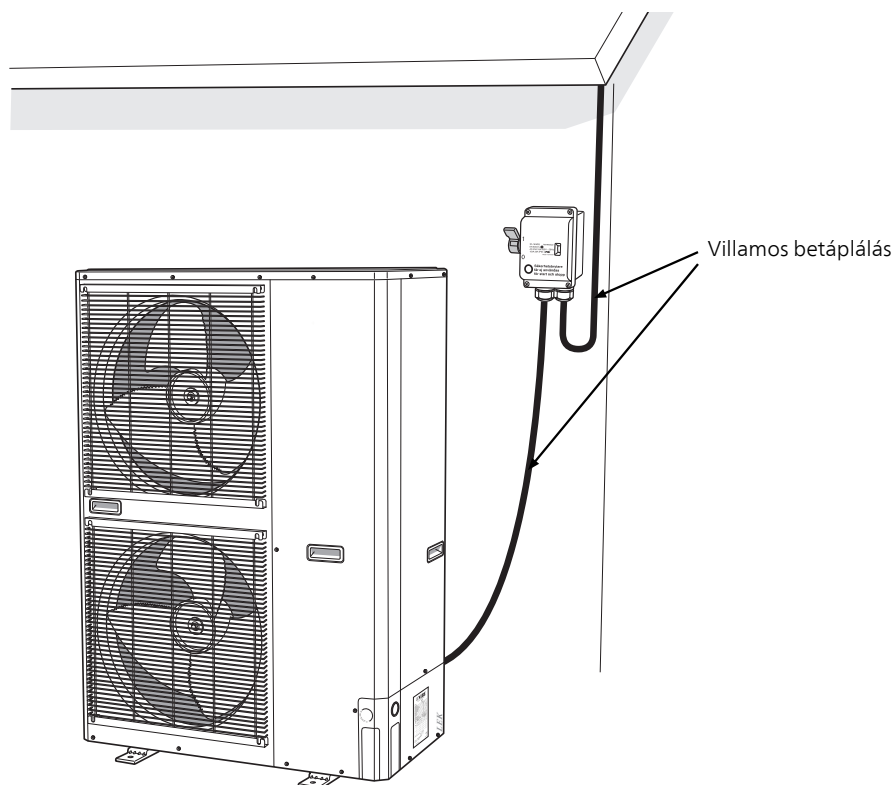


MEGJEGYZÉS

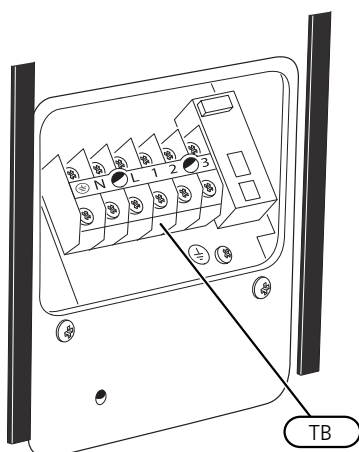
Az interferencia elkerülése érdekében, a külső érzékelők és egyéb alacsony feszültségű eszközök árnyékolás nélküli vezetékeit nem szabad 20 cm-nél közelebb vezetni nagyfeszültségű kábelek mellett.

ELEKTROMOS MEGTÁPLÁLÁS BEKÖTÉSE AMS 10





KOMMUNIKÁCIÓS CSATLAKOZÁS



A kommunikáció az TB sorkapcsokhoz csatlakozik. Lásd még a villamos kapcsolási rajzot az 55. oldalon.

További információt talál a SPLIT box HBS 05-re vonatkozó Telepítési kézikönyvben.

A TARTOZÉKOK CSATLAKOZTATÁSA

A tartozékok csatlakoztatására vonatkozó utasítások az adott tartozékra vonatkozó telepítési útmutatóban találhatók. Az AMS 10-szal használható tartozékok listáját lásd a 37. oldalon.



MEGJEGYZÉS

További információért: Lásd az „Elektromos csatlakozások” fejezetet a HBS 05-re vonatkozó Telepítési kézikönyvben.

6 Üzembe helyezés és beállítás

Kompresszor fűtés

A AMS 10 kompresszor fűtéssel (CH) van felszerelve, amely bekapcsolás előtt felmelegíti a kompresszort, amikor az még hideg. (Nem vonatkozik a következőre: AMS 10-6.)



MEGJEGYZÉS

A kompresszor fűtést az első bekapcsolás előtt 6 – 8 órára kell csatlakoztatni, a beltéri egységgel vagy a vezérlő egységgel kapcsolatban lásd az "Indítás és ellenőrzés" részt a Telepítési kézikönyvben.



MEGJEGYZÉS

Tájékoztatásul: Lásd az „Üzembehelyezés és beállítások” fejezetet a HBS 05-re vonatkozó Telepítési kézikönyvben.

7 Vezérlés – Hőszivattyú EB101



MEGJEGYZÉS

Tájékoztatásul: Lásd a „Vezérlés – EB101 hőszivattyú” fejezetet a HBS 05-re vonatkozó Telepítési kézikönyvben.

8 Diszkomfort és üzemzavar elhárítása



MEGJEGYZÉS

További információért: Lásd a „A komfortérzet zavara” fejezetet a HBS 05-re vonatkozó Telepítési kézikönyvben.

9 Riasztási lista

Riasztás	Kijelzőn megjelenő hiba- üzenet	Leírás	Kiválthatja
162	Magas kondenzátor ki	A kondenzátorból jövő hőmérséklet túl magas. Önátállítás	- Alacsony áramlás fűtési üzemmódban - Túl magas beállított hőmérsékletek
163	Magas kondenzátor be	A kondenzátorba jövő hőmérséklet túl magas. Önátállítás	Egy másik hőforrás által termelt hőmérséklet
183	Leolvasztás folyamatban	Nem riasztás, hanem üzrmód	Állítsa be, hogy a hőszivattyú mikor futtassa a leolvasztási eljárást
220	HP riasztás	A (63H1) magas nyomás kapcsoló működésbe lépett 5-szor 60 percen belül vagy folyamatosan 60 percre.	- Elégtelen levegő cirkuláció vagy elzáródott hőcserélő - Szakadás vagy rövidzár a magas nyomású kapcsoló bemeneten (63H1) - Hibás magasnyomás kapcsoló - Az expanziós szelep nincs helyesen csatlakoztatva - Szerviz szelep elzárva - Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban - Fűtési üzemmódban nincs vagy alacsony a térfogatáram - Hibás keringtető szivattyú - Meghibásodott biztosíték. F(4A)
221	LP riasztás	Túl alacsony érték az alacsony nyomású érzékelőn (LPT) 3-szor 60 percen belül.	- Szakadás vagy rövidzár az alacsony nyomású érzékelő bemeneten - Hibás alacsony nyomás érzékelő (LPT) - Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban - Szakadás vagy rövidzár a szívó ág érzékelő bemeneten (Tho-S) - Hibás szívó ág érzékelő (Tho-S)
223	OU Komm. hiba	Megszakadt a kommunikáció a vezérlőkártya és a kommunikációs kártya között. 22 V egyenáramnak (DC) kell lennie a CNW2 kapcsolónál, a (PWB1) vezérlőkártyán.	- Az AMS 10 bármelyik áramköri megszakítója kikapcsolva - Hibás kábelvezetés
224	V.riaszt.	Ingadozás a ventilátor fordulatszámában az AMS 10-ban.	- A ventilátor forgása akadályozott - Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban - Hibás ventilátor motor - Az AMS 10 vezérlőkártyája szennyezett - A biztosíték (F2) leolvadt

Riasztás	Kijelzőn megjelenő hiba- üzenet	Leírás	Kiválthatja
230	Folyamatosan magas forró gáz	Hőmérséklet eltérés a forró gáz érzékelőjén (Tho-D) kétszer 60 percen belül vagy folyamatosan 60 percig.	- Az érzékelő nem működik (lásd "Kommunikációs csatlakozás") - Elégtelen levegő cirkuláció vagy elzáródott hőcserélő - Ha a hiba hűtés alatt is fennáll, lehet, hogy elégtelen a hűtőközeg mennyisége. - Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban
254	Kommunikációs hiba	kommunikációs hiba a vezérlőkártyánál	- Az AMS 10 nincs bekapcsolva - Hiba a kommunikációs kábelben.
261	Magas hőmérséklet a hőcserélőben	Hőmérséklet eltérés a hőcserélő érzékelőjén (Tho-R1/R2) ötször 60 percen belül vagy folyamatosan 60 percig.	- Az érzékelő nem működik (lásd "Diszkomfort és üzemzavar elhárítása") - Elégtelen levegő cirkuláció vagy elzáródott hőcserélő - Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban - Túl sok hűtőközeg
262	Nagy teljesítményű tranzistor túl meleg	Amikor az IPM (intelligens energiamodul) FO-jelzést (hiba kimenet) ad ötször egy 60 perces időszak alatt.	Akkor fordul elő, ha az PCB inverter-kártya 15 V-os áramellátása instabil.
263	Inverter hiba	Az invertertől jövő feszültség 30 percen belül négyszer a paramétereken kívül.	- Bejövő áramellátás interferencia - Szerviz szelep elzárva - Elégtelen mennyiségű hűtőközeg - Kompresszorhiba - Hibás inverter-kártya az AMS 10-ban
264	Inverter hiba	Megszakadt a kommunikáció az inverter-kártya és a vezérlőkártya között.	- Szakadás a kártyák közötti kommunikációban - Hibás inverter-kártya az AMS 10-ban - Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban
265	Inverter hiba	Folyamatos ingadozás a nagy teljesítményű tranzisztoron 15 percig.	- Hibás ventilátor motor - Hibás inverter-kártya az AMS 10-ban
266	Elégtelen hűtőközeg	Elégtelen hűtőközeg érzékelve bekapcsoláskor hűtési üzemmódban.	- Szerviz szelep elzárva - Meglazult csatlakozás érzékelő (BT15, BT3) - Hibás érzékelő (BT15, BT3) - Túl kevés hűtőközeg
267	Inverter hiba	Hibás kompresszor indítás	- Hibás inverter-kártya az AMS 10-ban - Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban - Kompresszorhiba
268	Inverter hiba	Túláram, inverter A/F modul	Váratlan áramszünet
271	hideg külső levegő	A BT28 (Tho-A) hőmérséklete a működést lehetővé tevő megadott érték alatt van	- Hideg időjárás esetén - Érzékelőhiba
272	Meleg külső levegő	A BT28 (Tho-A) hőmérséklete a működést lehetővé tevő megadott érték felett van	- Meleg időjárás esetén - Érzékelőhiba
277	Érzékelőhiba Tho-R	Érzékelőhiba, az AMS 10(Tho-R) hőcserélője.	- Szakadás vagy rövidzár az érzékelő bemeneten - Az érzékelő nem működik (lásd "Diszkomfort és üzemzavar elhárítása") - Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban
278	Érzékelőhiba Tho-A	Érzékelőhiba, külső hőmérséklet érzékelő az AMS 10 BT28-ben (Tho-A).	- Szakadás vagy rövidzár az érzékelő bemeneten - Az érzékelő nem működik (lásd "Diszkomfort és üzemzavar elhárítása") - Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban

Riasztás	Kijelzőn megjelenő hiba- üzenet	Leírás	Kiválthatja
279	Érzékelőhiba Tho-D	Érzékelőhiba, forró gáz az AMS 10-ben ((Tho-D)).	• Szakadás vagy rövidzár az érzékelő bemeneten • Az érzékelő nem működik (lásd "Diszkomfort és üzemzavar elhárítása") • Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban
280	Érzékelőhiba Tho-S	Érzékelőhiba, szívó ág az AMS 10-ben ((Tho-S)).	• Szakadás vagy rövidzár az érzékelő bemeneten • Az érzékelő nem működik (lásd "Diszkomfort és üzemzavar elhárítása") • Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban
281	Érzékelőhiba LPT	Érzékelőhiba, alacsony nyomású távadó az AMS 10-ban	• Szakadás vagy rövidzár az érzékelő bemeneten • Az érzékelő nem működik (lásd "Diszkomfort és üzemzavar elhárítása") • Hibás vezérlőkártya a AMS 10-ban • Hiba a hűtőkörben
294	Nem kompatibilis külső levegő hőszivattyú	A hőszivattyú és a beltéri egység (VVM) / vezérlő egység (SMO) a műszaki paraméterek miatt nem működik együtt megfelelően.	• A kültéri egység és a beltéri egység (VVM) / vezérlő egység (SMO) nem kompatibilis.

10 Tartozékok

Nem minden tartozék áll rendelkezésre minden piacon.

ÁLLVÁNY ÉS KONZOLOK

Talajkonzol

AMS 10-6, -8, -12, -16 esetén

Cikkszám 067 515

Fali konzol

AMS 10-6, -8, -12 esetén

Cikkszám 067 600

HŰTŐKÖZEG CSŐVEZETÉK KÉSZLET

1/4" / 1/2", 12 méter, szigetelve,
vagy HBS05-6 és AMS 10-6

Cikkszám 067 591

3/8" – 5/8", 12 méter, szigetelve,
vagy HBS 10-12/16 és AMS 10-8/12/16

Cikkszám 067 032

KONDENZVÍZ CSŐ

KVR 10-10 F2040 / HBS05

1 méter

Cikkszám 067 614

KVR 10-30 F2040 / HBS05

3 méter

Cikkszám 067 616

KVR 10-60 F2040 / HBS05

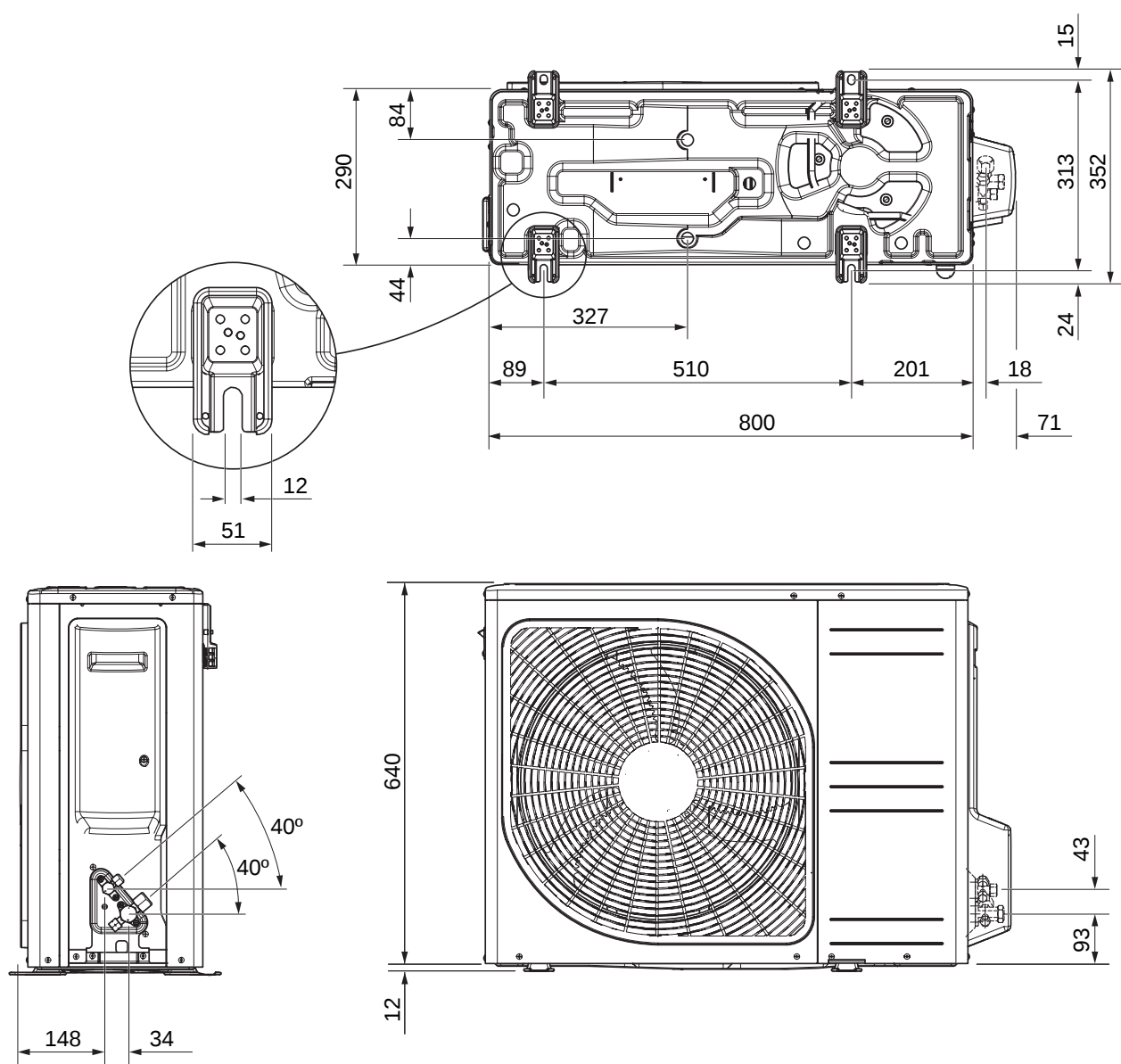
6 méter

Cikkszám 067 618

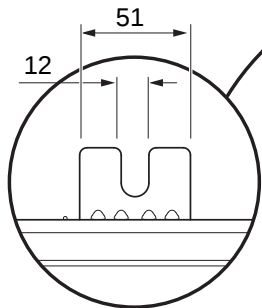
11 Műszaki adatok

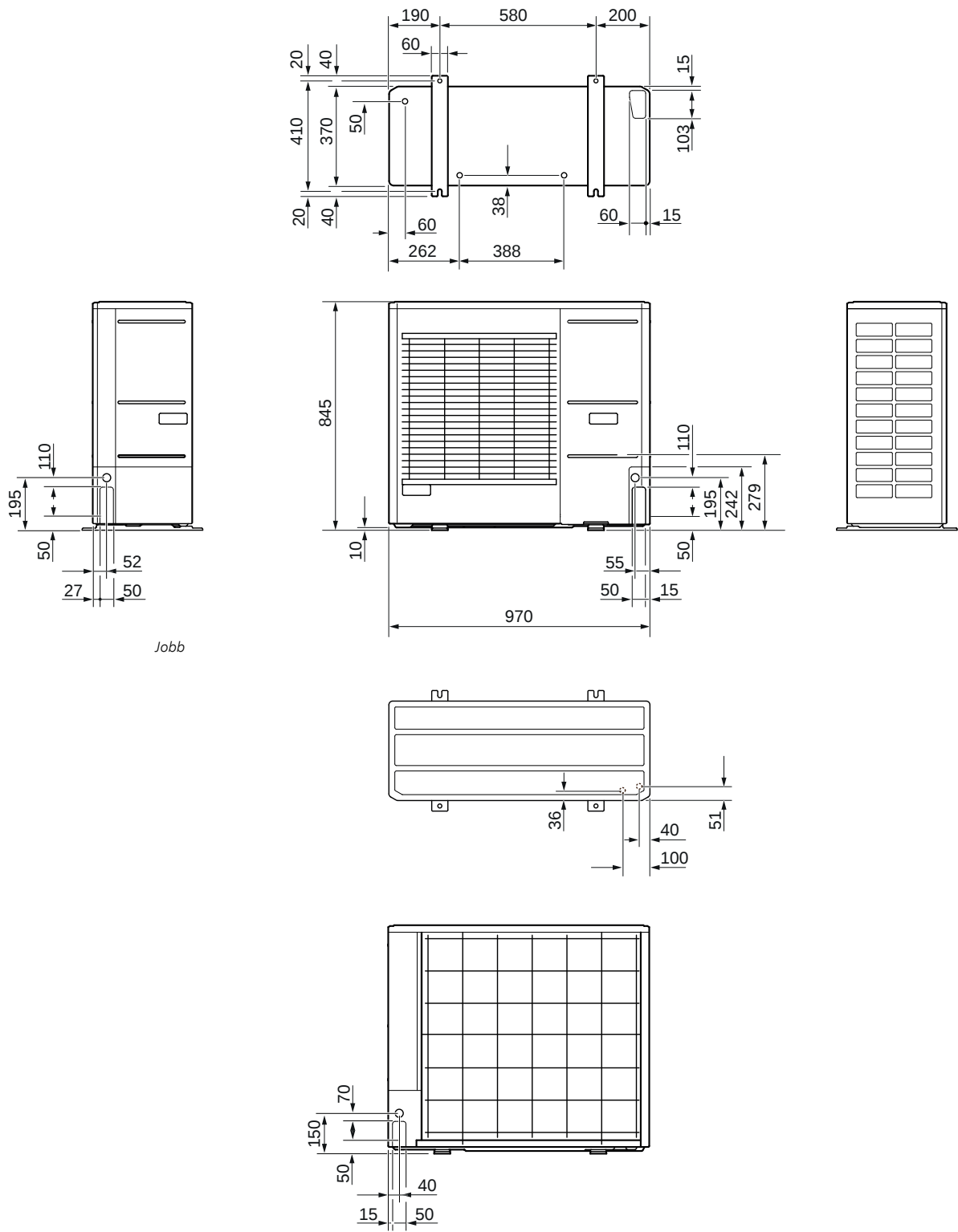
Méretetek

AMS 10-6

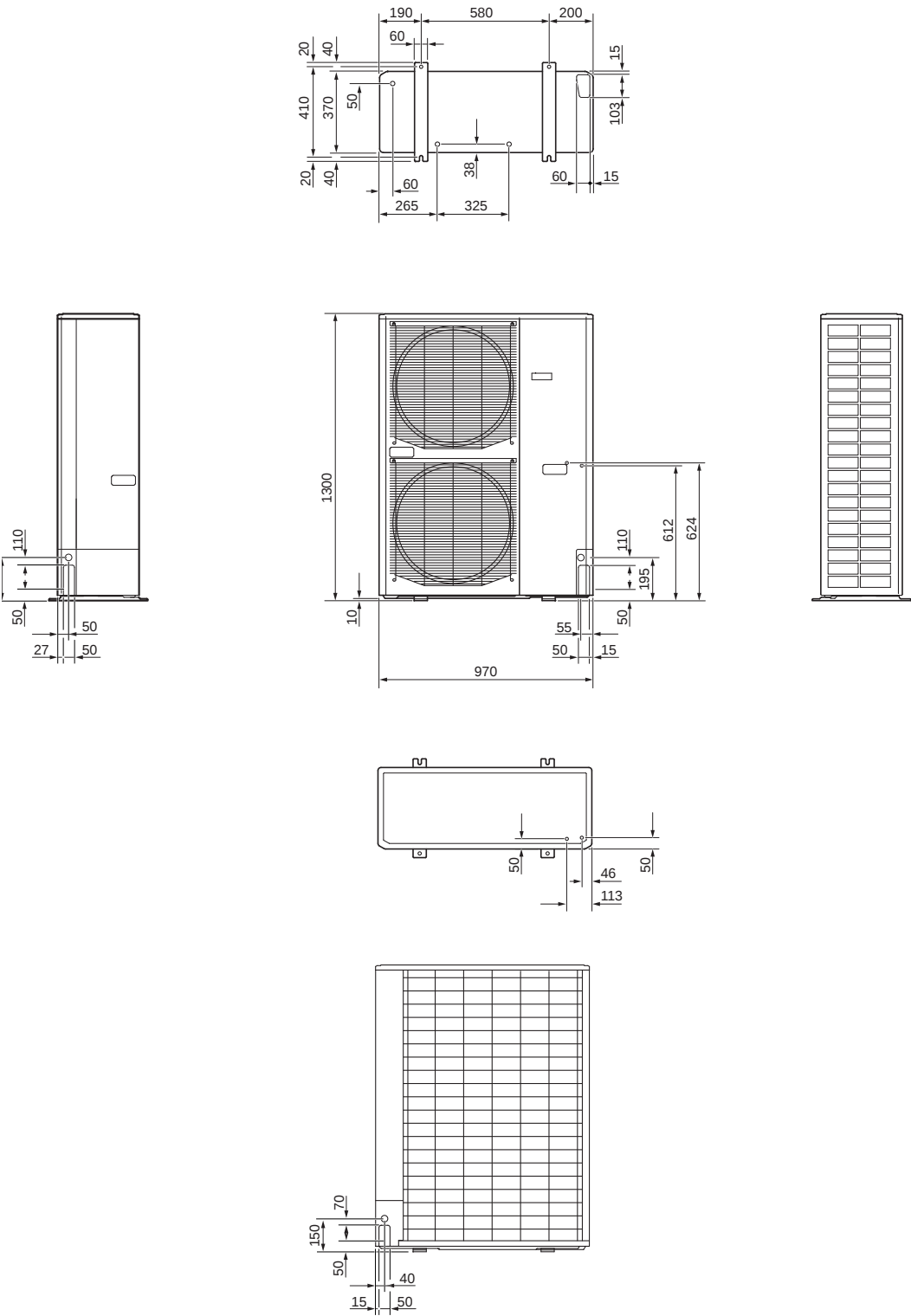


Technical drawing of the rear view of the oven. The drawing shows the rear panel with a central door handle and a circular vent. Dimensions are indicated at the bottom: a width of 188 and a depth of 25.





AMS 10-16

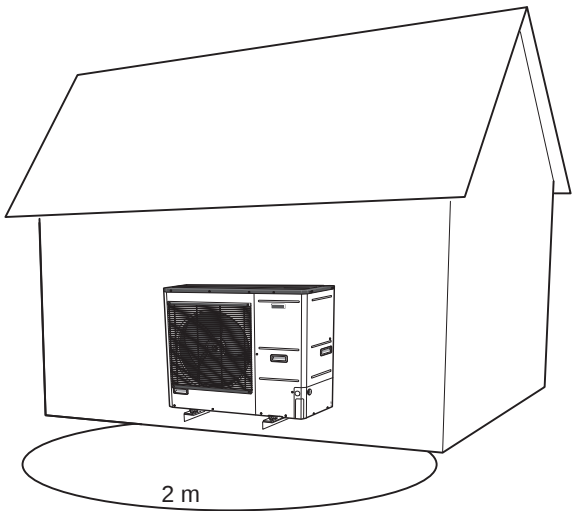


Hangnyomásszintek

Az AMS 10-et általában a házfal mellett helyezik el, ami figyelembe veendő irányított hangelosztást eredményez. Ennek megfelelően mindig olyan oldalon történő elhe-

lyezésre kell törekednie, amely a legkevésbé zajérzékeny szomszédos terület felé néz.

A hangnyomásszinteket tovább befolyásolják a falak, téglafélék, a talajszint különbségei stb., de ezeket csak útmutató értékeknek szabad tekinteni.



Zaj		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16
Hangteljesítmény, EN12102 szerint 7/35 °C-on (névleges)*	L _W (A)	51	52	58	62
Hangnyomásszint 2 m-en, szabadon álló (névleges)*	dB(A)	37	41	44	48

* szabad tér

Műszaki leírás



AMS 10

Kültéri egység		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16
Teljesítményadatok a következők szerint EN 14511 ΔT5K	Külső hőmérséklet/ Előremenő hőm.				
Fűtés Teljesítmény / Teljesítmény felvétel / COP (kW/kW/-) névleges térfogatáram mellett	7/35°C (padló)	2,67/0,5/5,32	3,86/0,83/4,23	5,21/1,09/4,78	7,03/1,45/4,85
	2/35°C (padló)	2,32/0,55/4,2	5,11/1,36/3,76	6,91/1,79/3,86	9,33/2,38/3,92
	-7/35°C (padló)	4,60/1,79/2,57	6,60/2,46/2,68	9,00/3,27/2,75	12,1/4,32/2,80
	7/45°C	2,28/0,63/3,62	3,70/1,00/3,70	5,00/1,31/3,82	6,75/1,74/3,88
	2/45°C	1,93/0,67/2,88	5,03/1,70/2,96	6,80/2,24/3,04	9,18/2,98/3,08
Hűtés Teljesítmény/ Teljesítmény felvétel /EER (kW/kW/-) Maximális térfogatáram mellett	27/7°C	5,87/1,65/3,56	7,52/2,37/3,17	9,87/3,16/3,13	13,30/3,99/3,33
	27/18°C	7,98/1,77/4,52	11,20/3,20/3,50	11,70/3,32/3,52	17,70/4,52/3,91
	35/7°C	4,86/1,86/2,61	7,10/2,65/2,68	9,45/3,41/2,77	13,04/4,53/2,88
	35/18°C	7,03/2,03/3,45	9,19/2,98/3,08	11,20/3,58/3,12	15,70/5,04/3,12
Elektromos adatok					
Névleges feszültség		230V 50 Hz, 230V 2AC 50Hz			
Max. áram	A _{rms}	15	16	23	25
Ajánlott biztosíték méret	A _{rms}	16	16	25	25
Induló áramlökés	A _{rms}	5			
Max. ventilátor térfogatáram (fűtés, névleges)	m³/h	2 530	3 000	4 380	6 000
Ventilátor teljesítménye	W	50	86		2X86
Csepptálca (beépített)	W	110	100	120	
Leolvasztás		Fordított ciklus			
Érintésvédelmi osztály		IP24			
Hűtőkör					
Hűtőközeg típusa		R410A			
GWP hűtőközeg		2 088			
Kompresszor		Iker Rotációs			
Hűtőközeg mennyisége	kg	1,5	2,55	2,90	4,0
CO ₂ egyenértékű	t	3,13	5,32	6,06	8,35
Nyomáskapcsoló leoldási értéke, magas nyomás	MPa (bar)	-	4,15 (41,5)		
Törési érték, nagy nyomás	MPa (bar)	4,5 (45)			
Nyomáskapcsoló leoldási értéke, alacsony nyomás (15 mp)	MPa (bar)	-	0,079 MPa (0,79)		
Max. hossz, kalorikus cső, egy irányba	m	30*			
Max. magasságkülönbség, kalorikus cső	m	7			
Méretek, kalorikus cső		Gázcső: OD12,7 (1/2") Folyadék cső: OD6,35 (1/4")	Gázcső: OD15,88 (5/8") Folyadék cső: OD9,52 (3/8")		
Csőkötések					
Csőcsatlakozási opció		Jobb oldal	Jobb oldal	Jobb / alsó / hátsó	
Csőkötések		Peremes kötés			
Méretek és tömeg					
Szélesség	mm	800	880 (+67 szelepvédelem)	970	970
Mélység	mm	290	340 (+ 110 mm lábléccel)	370 (+ 80 mm lábléccel)	
Magasság	mm	640	750	845	1 300
Tömeg	kg	46	60	74	105
Egyéb					

Kültéri egység		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16
Cikkszám		064 205	064 033	064 110	064 035

*AMS 10-6: Ha a kalorikus csövek hossza meghaladja a 15 m-t, extra hűtőközeget kell betölteni 0,02kg/m arányban.

AMS 10-8/12/16: Ha a kalorikus csövek hossza meghaladja a 15 métert, extra hűtőközeget kell betölteni 0,06 kg/m arányban.

SCOP & PDESIGNH

SCOP & $P_{designh}$ AMS 10 szerint EN 14825								
Kültéri egység / SPLIT box	AMS 10-6 / HBS 05-6		AMS 10-8 / HBS 05-12		AMS 10-12 / HBS 05-12		AMS 10-16 / HBS 05-16	
	$P_{designh}$	SCOP	$P_{designh}$	SCOP	$P_{designh}$	SCOP	$P_{designh}$	SCOP
SCOP 35 Átlagos éghajlat	4,8	4,8	6,8	4,38	12	4,43	14,5	4,48
SCOP 55 Átlagos éghajlat	5,3	3,46	7,0	3,25	10	3,38	14	3,43
SCOP 35 Hideg éghajlat	4,0	3,65	9	3,55	11,5	3,63	15	3,68
SCOP 55 Hideg éghajlat	5,6	2,97	10	2,78	13	2,85	16	2,9
SCOP 35 Meleg éghajlat	4,2	6,45	8	5,7	12	5,8	15	5,95
SCOP 55 Meleg éghajlat	4,76	4,58	8	4,58	12	4,7	15	4,8

ENERGETIKAI BESOROLÁS, ÁTLAGOS ÉGHAJLAT

Modell		AMS 10-6 / HBS 05-6	AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Modell vezérlő egység		SMO	SMO	SMO	SMO
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
A berendezés helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya ¹⁾		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
A rendszer épület fűtési energiahatékonysági osztálya ²⁾		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++

¹⁾A berendezés helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya A++ -tól G-ig.

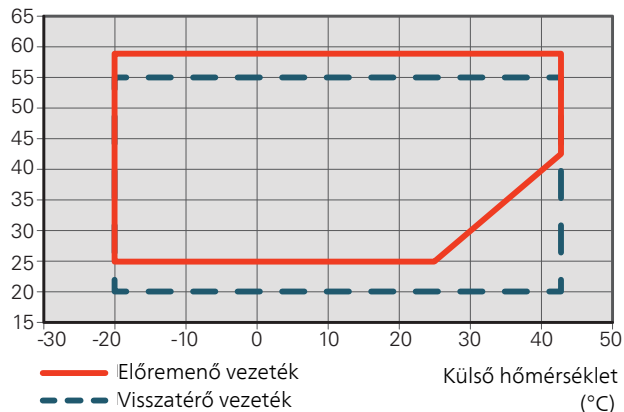
²⁾A berendezés helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya A+++ -tól G-ig.

A rendszer mért hatékonysága a szabályozót is figyelembe veszi. Ha a rendszerhez külső kiegészítő kazán vagy szolárfűtés is csatlakozik, a rendszer összes hatékonyságát újra kell számolni.

Üzemi terület

A kompresszor működés – fűtés

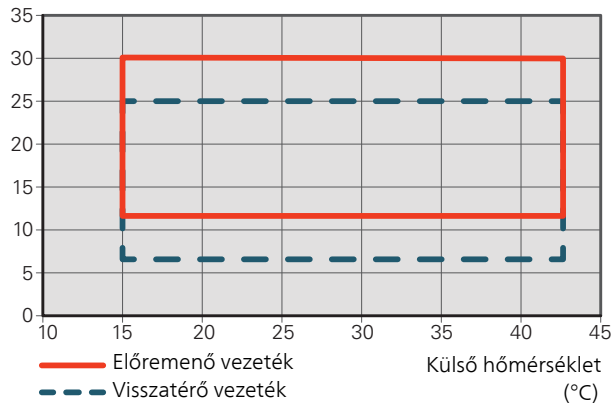
Hőmérséklet
(°C)



Rövidebb ideig megengedett a víz oldalon az alacsonyabb üzemi hőmérséklet, pl. indításkor.

A kompresszor működés – hűtés

Hőmérséklet
(°C)

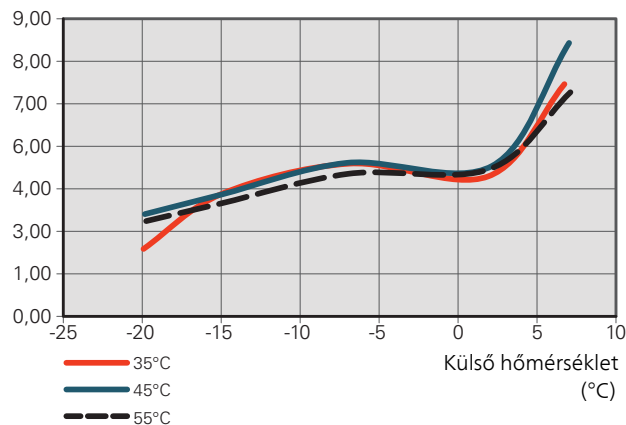


Teljesítmény és COP.

Teljesítmény és COP különböző előremenő vízhőmérsékleteknél. Maximális teljesítmény, leolvasztással együtt.

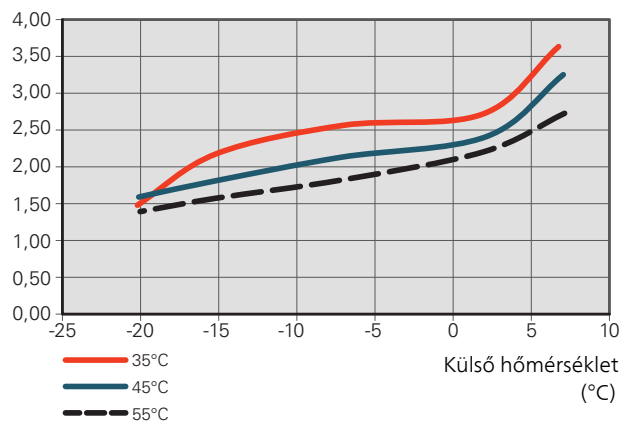
Max. megadott teljesítmény AMS 10-6

Fűtési teljesítmény
(kW)



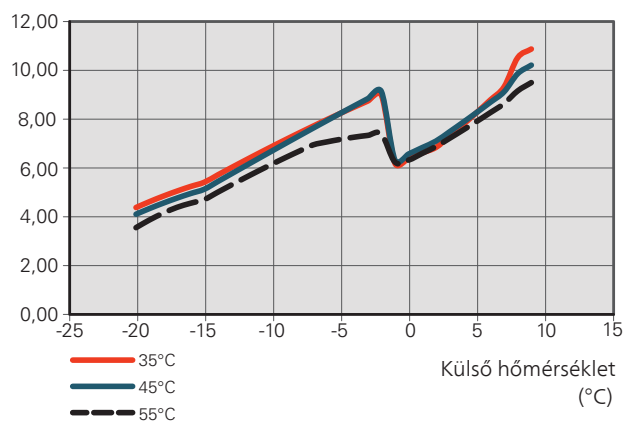
Hatásfok (COP) AMS 10-6

COP



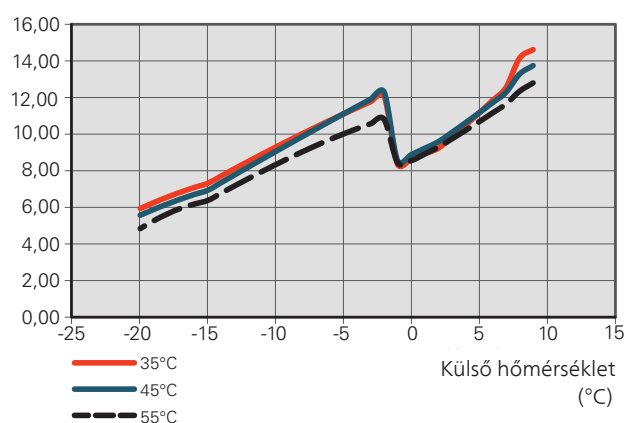
Max. megadott teljesítmény AMS 10-8

Fűtési teljesítmény
(kW)



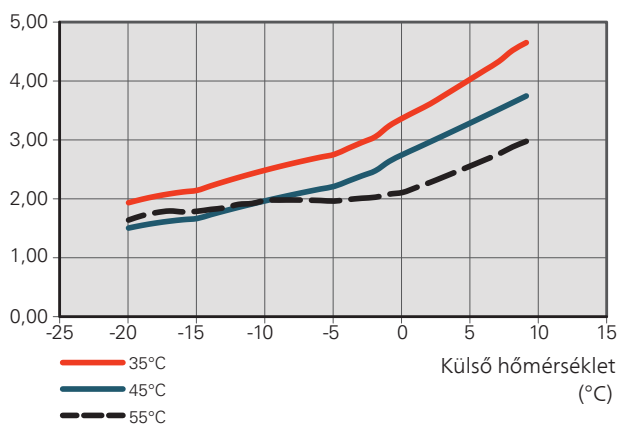
Max. megadott teljesítmény AMS 10-12

Fűtési teljesítmény
(kW)



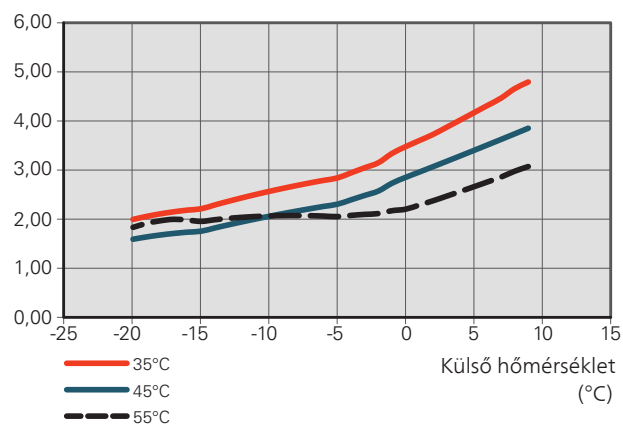
Hatásfok (COP) AMS 10-8

COP



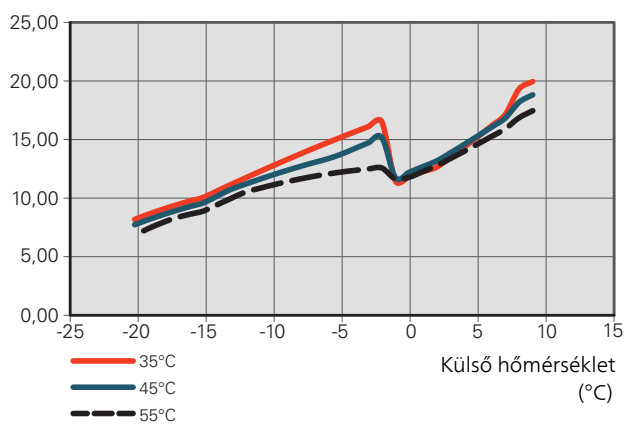
Hatásfok (COP) AMS 10-12

COP



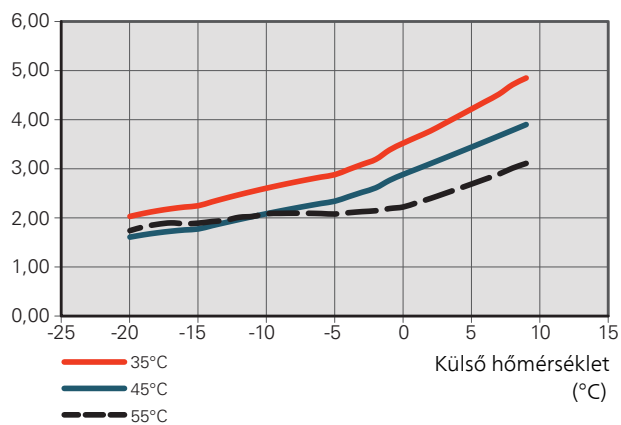
Max. megadott teljesítmény AMS 10-16

Fűtési teljesítmény
(kW)



Hatásfok (COP) AMS 10-16

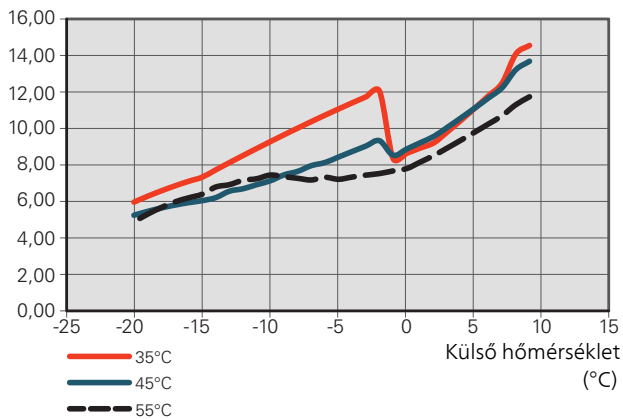
COP



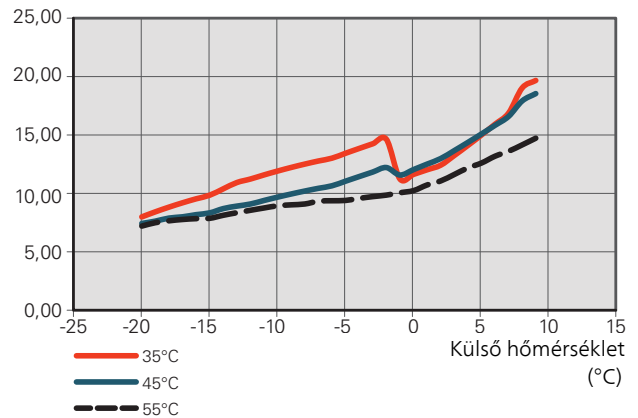
Teljesítmény az ajánlottnál alacsonyabb biztosíték értékkel

Teljesítmény AMS 10-12, biztosíték méret 16A

Fűtési teljesítmény (kW)

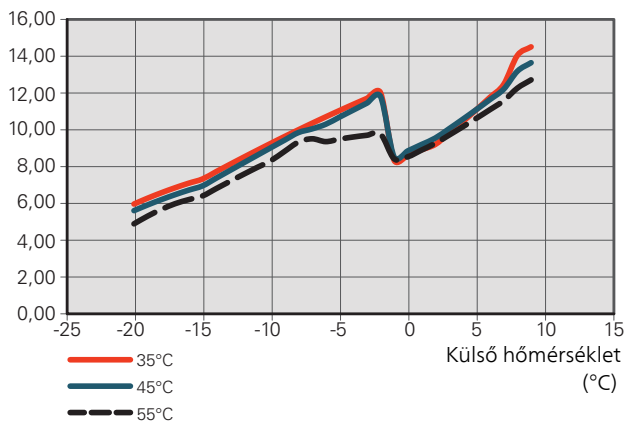


Fűtési teljesítmény (kW)



Teljesítmény AMS 10-12, biztosíték méret 20A

Fűtési teljesítmény (kW)



Teljesítmény AMS 10-16, biztosíték méret 20A

Energiafogyasztást jelölő címke

INFORMÁCIÓS LAP

Szállító		NIBE			
Modell		AMS 10-6 / HBS 05-6	AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Szezonális helyiségfűtés energiahatékonysági osztály, átlagos éghajlat		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Mért hőteljesítmény (P_{designh}), átlagos éghajlat	kW	5 / 5	7 / 7	12 / 10	15 / 14
Helyiségek fűtésének éves energiafogyasztása, átlagos éghajlat	kWh	2 089 / 3 248	3 622 / 4 486	5 361 / 6 137	6 702 / 8 431
Szezonális helyiségfűtési hatásfok, átlagos éghajlat	%	188 / 131	152 / 126	174 / 132	176 / 134
Beltéri hangteljesítményszint L_{WA}	dB	35	31	35	35
Mért hőteljesítmény (P_{designh}), hideg éghajlat	kW	4 / 6	9 / 10	12 / 13	15 / 16
Mért hőteljesítmény (P_{designh}), meleg éghajlat	kW	4 / 5	8 / 8	12 / 12	15 / 15
Helyiségek fűtésének éves energiafogyasztása, hideg éghajlat	kWh	2 694 / 4 610	6 292 / 9 016	7 920 / 11 461	10 040 / 13 629
Helyiségek fűtésének éves energiafogyasztása, meleg éghajlat	kWh	872 / 1 398	1 879 / 2 371	2 765 / 3 445	3 370 / 4 183
Szezonális helyiségfűtési hatásfok, hideg éghajlat	%	143 / 116	138 / 106	140 / 109	144 / 113
Szezonális helyiségfűtési hatásfok, meleg éghajlat	%	252 / 179	224 / 177	229 / 183	235 / 189
Kültéri hangteljesítményszint L_{WA}	dB	51	52	58	62

ADATOK A CSOMAG HATÁSFOKÁRÓL

Modell		AMS 10-6 / HBS 05-6	AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Modell vezérlő egység		SMO	SMO	SMO	SMO
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Vezérlő osztálya		VI			
Szabályozó hozzájárulása a hatékonysághoz	%	4,0			
A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka, átlagos éghajlat	%	192 / 135	156 / 130	178 / 136	180 / 138
A csomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya, átlagos éghajlat		A+++ / A++	A++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka, hideg éghajlat	%	147 / 120	142 / 110	144 / 113	148 / 117
A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka, meleg éghajlat	%	256 / 183	228 / 181	233 / 187	239 / 193

A rendszer mért hatékonysága a szabályozót is figyelembe veszi. Ha a rendszerhez külső kiegészítő kazán vagy szolárfűtés is csatlakozik, a rendszer összes hatékonyságát újra kell számolni.

MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ

Modell				AMS 10-6 / HBS 05-6			
A hőszivattyú típusa		☒ Levegő-víz ☐ Használt levegő-víz ☐ Talajköri folyadék-víz ☐ Víz-víz					
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú		☐ Igen ☒ Nem					
Beépített villamos fűtőbetét kiegészítő fűtéshez		☐ Igen ☒ Nem					
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés		☐ Igen ☒ Nem					
Éghajlat		☒ Átlagos ☐ Hideg ☐ Meleg					
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat		☒ Átlag (55 °C) ☐ Alacsony (35 °C)					
Alkalmazott szabványok		EN14511 / EN14825 / EN12102					
Mért hőteljesítmény	Prated	5,3	kW	Szezonális helyiségfűtési hatások	ηs	131	%
Névleges fűtőtéljesítmény részterhelés mellett és Tj kültéri hőmérsékleten				Névleges fűtési jóságfok részterhelés mellett és Tj kültéri hőmérsékleten			
Tj = -7 °C	Pdh	4,7	kW	Tj = -7 °C	COPd	1,88	-
Tj = +2 °C	Pdh	2,8	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,26	-
Tj = +7 °C	Pdh	1,8	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,72	-
Tj = +12 °C	Pdh	2,7	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,47	-
Tj = biv	Pdh	4,7	kW	Tj = biv	COPd	1,88	-
Tj = TOL	Pdh	4,1	kW	Tj = TOL	COPd	1,77	-
Tj = -15 °C (ha TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (ha TOL < -20 °C)	COPd		-
Bivalens hőmérséklet	Tbiv	-7	°C	Min. külső levegő hőmérséklet	TOL	-10	°C
Ciklusteljesítmény	Pcych		kW	Ciklikus jóságfok	COPcyc		-
Degradációs tényező	Cdh	0,99	-	Max. előremenő vízhőmérséklet	WTOL	58	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtés			
Kikapcsolt üzemmód	P _{OFF}	0,007	kW	Mért hőteljesítmény	Psup	1,2	kW
Kikapcsolt termosztátú üzemmód	P _{TO}	0,012	kW				
Készenléti üzemmód	P _{SB}	0,012	kW	Energiabevitel jellege	Elektromos		
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P _{CK}	0	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	Változó			Mért légtömegáram (levegő-víz)		2 526	m³/h
Hangteljesítményszint, beltéri/kültéri	L _{WA}	35 / 51	dB	Nominális fűtési térfogatáram			m³/h
Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	3 248	kWh	Talajköri folyadék áramlási sebessége, sós víz-víz vagy víz-víz rendszerű hőszivattyúk			m³/h
Kapcsolattartási információ		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden					

Modell		AMS 10-8 / HBS 05-12					
A hőszivattyú típusa		☒ Levegő-víz ☐ Használt levegő-víz ☐ Talajköri folyadék-víz ☐ Víz-víz					
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú		☐ Igen ☒ Nem					
Beépített villamos fűtőbetét kiegészítő fűtéshez		☐ Igen ☒ Nem					
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés		☐ Igen ☒ Nem					
Éghajlat		☒ Átlagos ☐ Hideg ☐ Meleg					
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat		☒ Átlag (55 °C) ☐ Alacsony (35 °C)					
Alkalmazott szabványok		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Mért hőteljesítmény	Prated	7	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	126	%
Névleges fűtőteljesítmény részterhelés mellett és T_j kültéri hőmérsékleten				Névleges fűtési jóságfok részterhelés mellett és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	5,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,01	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	3,9	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,20	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,6	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,21	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,0	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,18	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	5,7	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,01	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	5,5	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,78	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (ha $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (ha $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-7	°C	Min. külső levegő hőmérséklet	TOL	-10	°C
Ciklusteljesítmény	Pcyc		kW	Ciklikus jóságfok	COPcyc		-
Degradációs tényező	Cdh	0,88	-	Max. előremenő vízhőmérséklet	WTOL	58	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtés			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,045	kW	Mért hőteljesítmény	P_{sup}	1,5	kW
Kikapcsolt termosztátú üzemmód	P_{TO}	0,048	kW				
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,045	kW	Energiabevitel jellege	Elektromos		
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,000	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	Változó			Mért légtömegáram (levegő-víz)		3 000	m³/h
Hangteljesítményszint, beltéri/kültéri	L_{WA}	31 / 52	dB	Nominális fűtési térfogatáram			m³/h
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	4 486	kWh	Talajköri folyadék áramlási sebessége, sós víz-víz vagy víz-víz rendszerű hőszivattyúk			m³/h
Kapcsolattartási információ	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

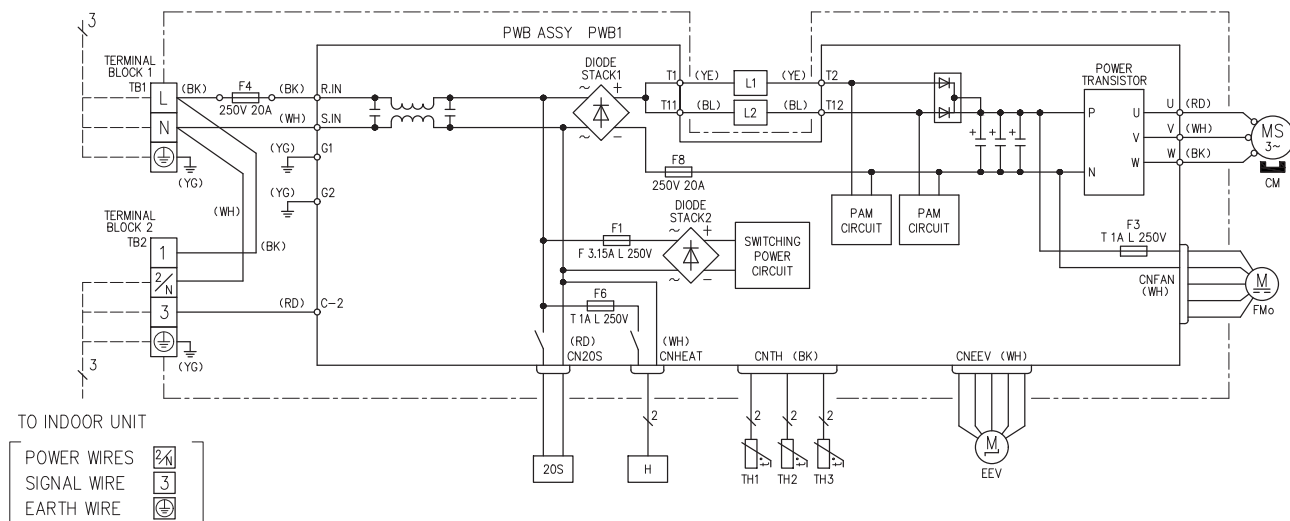
Modell		AMS 10-12 / HBS 05-12					
A hőszivattyú típusa		☒ Levegő-víz ☐ Használt levegő-víz ☐ Talajköri folyadék-víz ☐ Víz-víz					
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú		☐ Igen ☒ Nem					
Beépített villamos fűtőbetét kiegészítő fűtéshez		☐ Igen ☒ Nem					
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés		☐ Igen ☒ Nem					
Éghajlat		☒ Átlagos ☐ Hideg ☐ Meleg					
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat		☒ Átlag (55 °C) ☐ Alacsony (35 °C)					
Alkalmazott szabványok		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Mért hőteljesítmény	Prated	10	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	132	%
Névleges fűtőteljesítmény részterhelés mellett és T_j kültéri hőmérsékleten				Névleges fűtési jóságfok részterhelés mellett és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	8,9	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	1,99	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	5,5	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,22	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	3,5	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,61	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	6,91	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	9,2	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	1,90	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	8,1	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,92	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (ha $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (ha $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalens hőmérséklet				Min. külső levegő hőmérséklet			
	T_{biv}	-8	°C		TOL	-10	°C
Ciklusteljesítmény				Ciklikus jóságfok			
	Pcyc		kW		COPcyc		-
Degradációs tényező				Max. előremenő vízhőmérséklet			
	Cdh	0,98	-		WTOL	58	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtés			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,002	kW	Mért hőteljesítmény	P_{sup}	1,9	kW
Kikapcsolt termosztátú üzemmód	P_{TO}	0,014	kW				
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW	Energiabevitel jellege	Elektromos		
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,035	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	Változó			Mért légtömegáram (levegő-víz)		4 380	m³/h
Hangteljesítményszint, beltéri/kültéri	L_{WA}	35 / 58	dB	Nominális fűtési térfogatáram		0,86	m³/h
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	6 137	kWh	Talajköri folyadék áramlási sebessége, sós víz-víz vagy víz-víz rendszerű hőszivattyúk			m³/h
Kapcsolattartási információ	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Modell		AMS 10-16 / HBS 05-16					
A hőszivattyú típusa		☒ Levegő-víz ☐ Használt levegő-víz ☐ Talajkörüi folyadék-víz ☐ Víz-víz					
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú		☐ Igen ☒ Nem					
Beépített villamos fűtőbetét kiegészítő fűtéshez		☐ Igen ☒ Nem					
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés		☐ Igen ☒ Nem					
Éghajlat		☒ Átlagos ☐ Hideg ☐ Meleg					
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat		☒ Átlag (55 °C) ☐ Alacsony (35 °C)					
Alkalmazott szabványok		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Mért hőteljesítmény	Prated	14	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	134	%
Névleges fűtőteljesítmény részterhelés mellett és T_j kültéri hőmérsékleten				Névleges fűtési jóságfok részterhelés mellett és T_j kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	12,5	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,01	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	7,6	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,29	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	4,9	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,68	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	6,8	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	6,51	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	12,7	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	1,95	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	11,0	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,95	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (ha $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (ha $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalens hőmérséklet				Min. külső levegő hőmérséklet			
	T_{biv}	-8	°C		TOL	-10	°C
Ciklusteljesítmény				Ciklikus jóságfok			
	Pcyc		kW		COPcyc		-
Degradációs tényező				Max. előremenő vízhőmérséklet			
	Cdh	0,98	-		WTOL	58	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtés			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,002	kW	Mért hőteljesítmény	P_{sup}	1,2	kW
Kikapcsolt termosztátú üzemmód	P_{TO}	0,016	kW				
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW	Energiabevitel jellege	Elektromos		
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,035	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	Változó			Mért légtömegáram (levegő-víz)		6 000	m³/h
Hangteljesítményszint, beltéri/kültéri	L_{WA}	35 / 62	dB	Nominális fűtési térfogatáram		1,21	m³/h
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	8 431	kWh	Talajkörüi folyadék áramlási sebessége, sós víz-víz vagy víz-víz rendszerű hőszivattyúk			m³/h
Kapcsolattartási információ	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Elektromos kapcsolási rajz

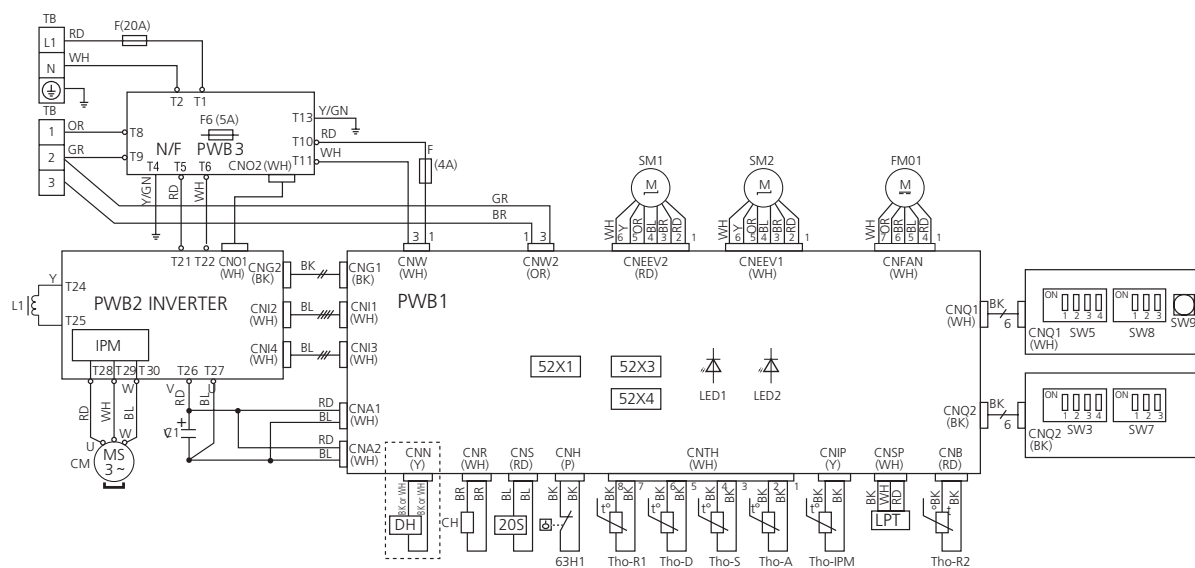
AMS 10-6

POWER SOURCE
1 PHASE
220-240V 50Hz
220V 60Hz



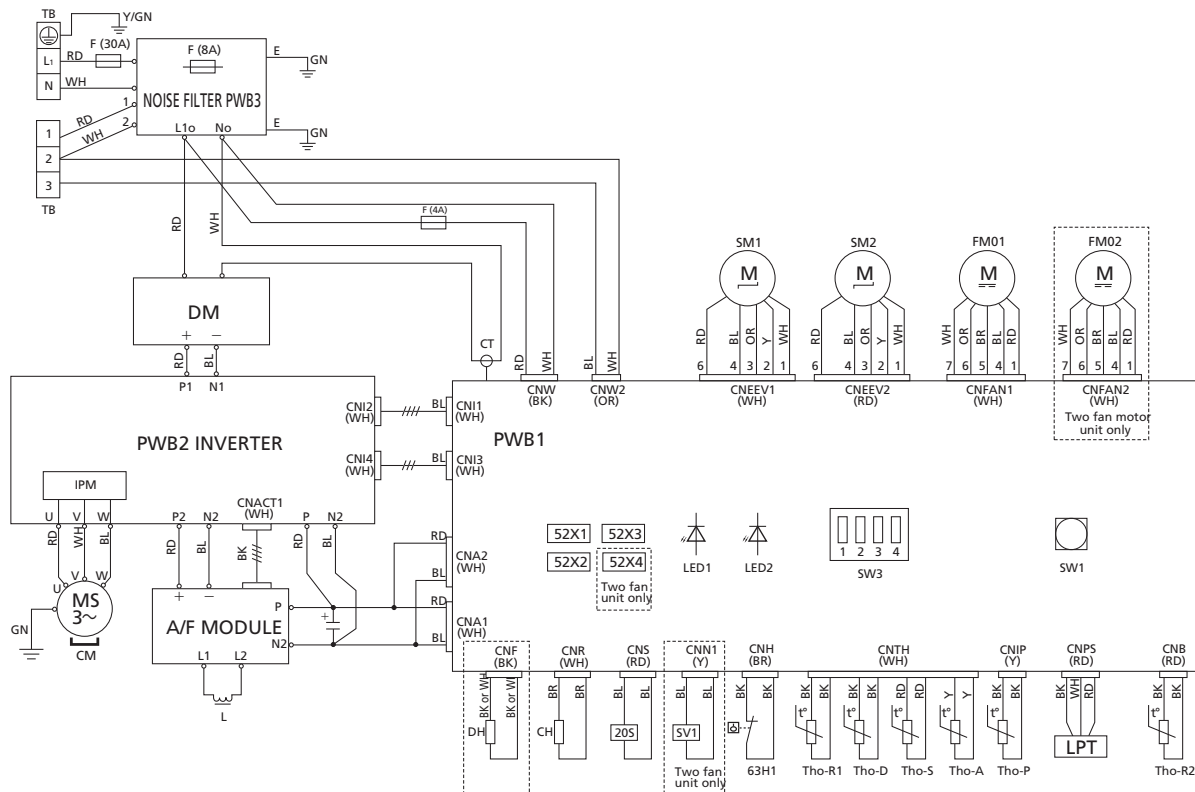
AMS 10-8

230 V ~ 50 Hz



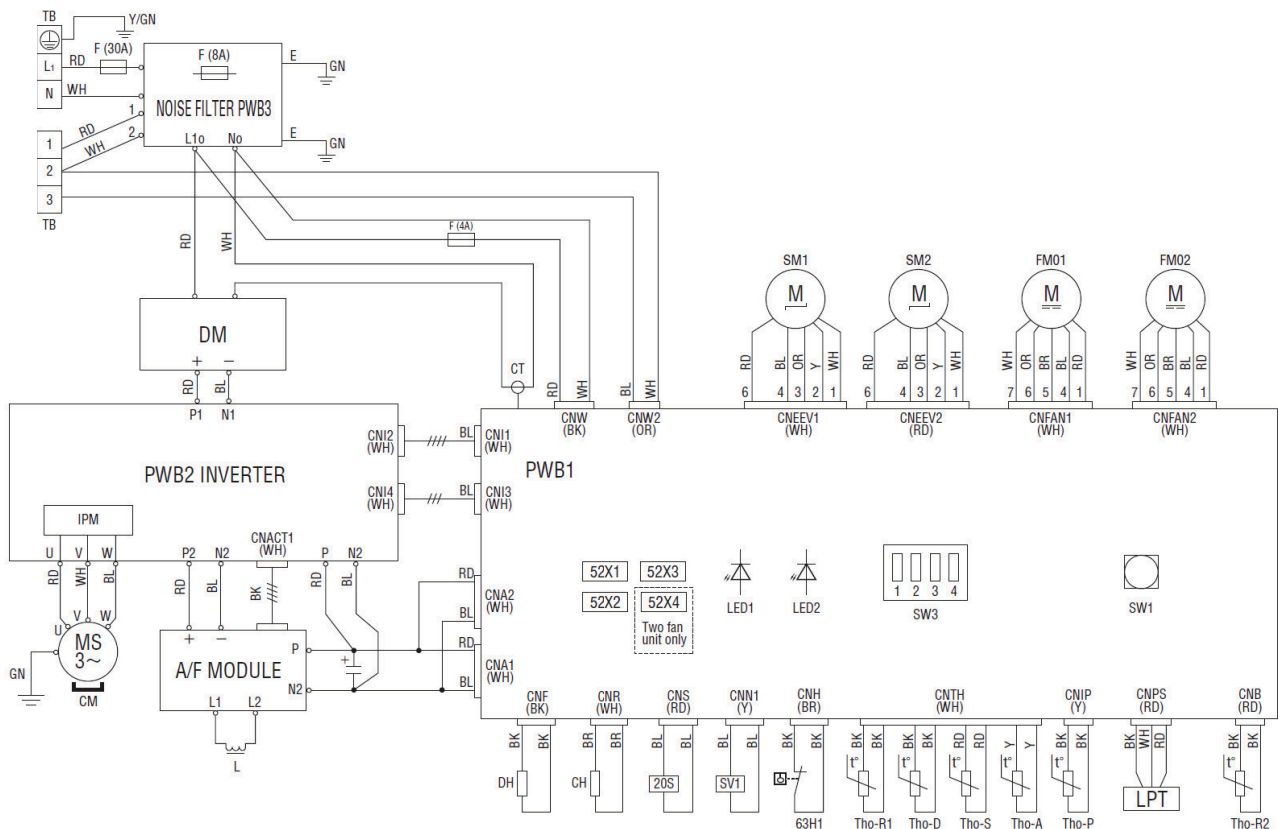
AMS 10-12

230 V ~ 50 Hz



AMS 10-16

230 V ~ 50 Hz



<i>Jelölés</i>	<i>Leírás</i>
20S	Szolénoid a 4-utas szelephez
52X1	Segédrelé (CH-hez)
52X2	Segédrelé (DH-hez)
52X3	Segédrelé (20S-hez)
52X4	Segédrelé (SV1-hez)
63H1	Magas nyomás távadó
C1	Kondenzátor
CH	Kompresszor fűtés
CM	Kompresszor motor
CnA~Z	Sorkapocs
CT	Áramérzékelő
DH	Csepptálca fűtés
DM	Dióda egység
F	Biztosíték
FM01, FM02	Ventilátor motor
IPM	Intelligens energiamodul
L/L1	Indukciós tekercs
LED1	Jelzőlámpa (piros)
LED2	Jelzőlámpa (zöld)
LPT	Alacsony nyomású távadó
QN1 (EEV- H)	Expanziós szelep fűtéshez
QN3 (EEV- C)	Expanziós szelep hűtéshez
SW1, 9	Szivattyú áll
SW3, 5, 7, 8	Helyi beállítások
TB	Sorkapocs
BT28 (Tho- A)	Hőmérséklet érzékelő, külső levegő
Tho-D	Hőmérséklet érzékelő, forró gáz
Tho-R1	Hőmérséklet érzékelő, hőcserélő ki
Tho-R2	Hőmérséklet érzékelő, hőcserélő, be
Tho-S	Hőmérséklet érzékelő, szívó ág
Tho-P	Hőmérséklet érzékelő, intelligens energiamodul

ÁTSZÁMÍTÁSI TÁBLÁZAT

Angol	Átszámítás
2 times	kétszer
4-way valve	4-utas szelep
Alarm	Riasztás
Alarm output	Riasztási kimenet
Ambience temp	Külső hőmérséklet érzékelő
Black	fekete
Blue	kék
Brown	barna
Charge pump	Töltőszivattyú
Communication input	Kommunikációs bemenet
Compressor	Kompresszor
Control	Vezérlés
CPU card	CPU kártya
Crank case heater	Kompresszor fűtés
Drip tray heater	Csöpögtető tálca fűtés/kondenzvíz tálca fűtés
Evaporator temp.	Elpárolgató, hőmérséklet érzékelő
External communication	Külső kommunikáció
External heater (Ext. heater)	Külső fűtő
Fan	Ventilátor
Fan speed	Ventilátor ford.sz.
Ferrite	Ferrit
Fluid line temp.	Folyadékvezeték, hőmérséklet érzékelő
Heating	Fűtés
High pressure pressostat	Magas nyomás távadó
gn/ye (green/yellow)	z-s (zöld/sárga)
Low pressure pressostat	Alacsony nyomás távadó
Next unit	Következő egység
Noise filter	Csillapító
Main supply	Előremenő
On/Off	Be/Ki
Option	Opció
Previous unit	Előző egység
RCBO	Automatikus védelem
Red	Piros
Return line temp.	Visszatérő vezeték, hőmérséklet érzékelő
Supply line temp.	Előremenő vezeték, hőmérséklet érzékelő
Supply voltage	Bejövő áramellátás/feszültség
Temperature sensor, Hot gas	Hőmérséklet érzékelő, forró gáz
Temperature sensor, Suction gas	Hőmérséklet érzékelő, szívó ág
Two fan unit only	Csak két ventilátor egység
White	Fehér

Tárgymutató

A

- A burkolat eltávolítása, 13
- A hőszivattyú kialakítása, 15
 - A komponensek elhelyezkedése AMS 10, 15
 - A komponensek helye az elektromos panelen, 20
 - A komponensek jegyzéke AMS 10 (EZ101), 19
 - Elektromos komponensek AMS 10, 21
- A komponensek elhelyezkedése AMS 10, 15
- A komponensek elhelyezkedése az elektromos panelen, 20
- A komponensek jegyzéke AMS 10 (EZ101), 19
- Általános, 26
- A tartozékok csatlakoztatása, 30
- A telepítés helyigénye, 12

B

- Beltéri egységek, 8
- Biztonsági elővigyázatossági intézkedések, 4
- Biztonsági információ, 4
 - Jelölés, 4
 - Szimbólumok az AMS 10-ön, 4

C

- Csatlakozások, 28
- Csőkötések, 25

D

- Diszkomfort és üzemzavar elhárítása, 33

E

- Elektromos csatlakozások, 26
 - Általános leírás, 26
 - A tartozékok csatlakoztatása, 30
 - Csatlakozások, 28
 - Elektromos komponensek, 27
 - Elektromos megtáplálás bekötése, 28
 - Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz, 27
 - Kommunikációs csatlakozás, 30
- Elektromos kapcsolási rajz, 55
 - Átszámítási táblázat, 58
- Elektromos komponensek, 27
- Elektromos megtáplálás bekötése, 28
- Ellenőrző lista: Ellenőrzések üzembehelyezés előtt, 7
- Energetikai besorolás, átlagos éghajlat, 45
- Energiafogyasztást jelölő címke, 50
 - Adatok a csomag hatásfokáról, 50
 - Információs lap, 50
 - Műszaki dokumentáció, 51
- Érzékelő elhelyezése, 22

F

- Fontos információ, 4
 - Beltéri egységek, 8
 - Biztonsági információ, 4
 - Biztonsági óvintézkedések, 4
 - Ellenőrző lista: Ellenőrzések üzembehelyezés előtt, 7
 - Hasznosítás, 6
 - Jelölés, 4
 - Kompatibilis beltéri egységek (VVM) és vezérlő egységek (SMO), 8
 - Környezeti információ, 6
 - Rendszer megoldás, 4
 - Sorozatszám, 6
 - Szimbólumok, 4
 - Vezérlő egységek, 8

H

- Hangnyomásszintek, 42
- Hasznosítás, 6
- Hibaelhárítás
 - Érzékelő elhelyezése, 22
- Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz, 27

J

- Jelölés, 4

K

- Kommunikációs csatlakozás, 30
- Kompatibilis beltéri egységek (VVM) és vezérlő egységek (SMO), 8
- Kompresszor fűtés, 31
- Környezeti információ, 6

M

- Méretek, 38
- Műszaki adatok, 38, 43
 - Elektromos kapcsolási rajz, 55
 - Energetikai besorolás, átlagos éghajlat, 45
 - Energiafogyasztást jelölő címke, 50
 - Hangnyomásszintek, 42
 - Méretek, 38
 - Műszaki adatok, 43

Ö

- Összeszerelés, 9

R

- Rendszer megoldás, 4
- Riasztási lista, 34

S

Sorozatszám, 6

Szállítás és mozgatás, 9

A burkolat eltávolítása, 13

A telepítés helyigénye, 12

Összeszerelés, 9

Szállítás és tárolás, 9

Szállítás és tárolás, 9

Szimbólumok, 4

Szimbólumok az AMS 10-ön, 4

T

Tartozékok, 37

Ü

Üzembe helyezés és beállítás, 31

Kompresszor fűtés, 31

V

Vezérlés – Hőszivattyú EB101, 32

Vezérlő egységek, 8

Kapcsolattartási információ

AUSTRIA

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

CZECH REPUBLIC

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

DENMARK

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

FINLAND

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

FRANCE

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

GERMANY

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

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

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

NORWAY

ABK AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkklima.no
nibe.no

POLAND

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

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

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

A listában nem szereplő országok esetében lépjen kapcsolatba a NIBE Svédországgal, vagy bővebb információért keresse fel a nibe.eu honlapot.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB HU 1848-3 331947

Ez a kézikönyv a NIBE Energy Systems kiadványa. A termék minden illusztrációja, a tények és adatok a kiadvány jóváhagyásakor rendelkezésre álló információon alapulnak. A NIBE Energy Systems fenntartásokat fogalmaz meg a jelen kézikönyvben található bármilyen ténybeli vagy nyomdahibát illetően.

©2018 NIBE ENERGY SYSTEMS

