

SPLIT doboz

HBS 05 *HBS 05-6 / 05-12 / 05-16*



 **NIBE**

Tartalomjegyzék

1	Fontos információ	4	Nyomáskeresés, fűtőközeg oldal	21
	Rendszer megoldás	4	Kapcsolási alternatívák	21
	Biztonsági információ	4		
	Szimbólumok	4	5 Elektromos csatlakozások	24
	Jelölés	4	Általános	24
	Biztonsági óvintézkedések	4	Elektromos komponensek	26
	Sorozatszám	6	Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz	26
	Hasznosítás	6	Csatlakozás a HBS 05 és az AMS 10 között	26
	Környezeti információ	6	Csatlakozás a HBS 05 és az VVM között	27
	A telepítés ellenőrzése	7	Csatlakozás a HBS 05 és a SMO között	28
	Ellenőrző lista: Ellenőrzések üzembehelyezés előtt	8	Csatlakozások	30
	Kompatibilis beltéri egységek (VVM) és vezérlő egységek (SMO)	9	A tartozékok csatlakoztatása	30
	Beltéri egységek	9	6 Üzembe helyezés és beállítás	31
	Vezérlő egységek	9	Előkészületek	31
2	Szállítás és mozgatás	10	Indítás és ellenőrzés	32
	Szállítás és tárolás	10	A telepítés ellenőrzése	32
	Összeszerelés	10	Újrabeállítás, fűtőközeg oldal	32
	Szállított komponensek	12	Beállítás, töltési térfogatáram	32
	A burkolat eltávolítása	13	7 Vezérlés – Hőszivattyú EB101	33
3	A hőszivattyú kialakítása	14	5.11.1.1 Hőszivattyú menü	33
	A komponensek elhelyezkedése HBS 05 (EZ102)	14	8 Diszkomfort és üzemzavar elhárítása	34
	A komponensek jegyzéke HBS 05 (EZ102)	15	Hibakeresés	34
	Elektromos panel	16	9 Riasztási lista	40
4	Csőkötések	17	10 Tartozékok	43
	Általános	17	11 Műszaki adatok	44
	Kalorikus csövek csatlakoztatása (nincs szállítva)	18	Méretek	44
	Csőkötés	19	Műszaki leírás	45
	Nyomáspróba és szivárgási próba	20	Elektromos kapcsolási rajz	47
	Vákuumszivattyú	20	Tárgymutató	50
	Hűtőközeg betöltése	20	Kapcsolattartási információ	55
	A kalorikus csövek szigetelése	20		
	Csőcsatlakozás, fűtési oldal	21		

1 Fontos információ

Rendszer megoldás

A HBS 05 teljes rendszermegoldás biztosítása érdekében kültéri egységgel (AMS 10), 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, vízvívargást, a hűtőközeg szivárgását, áramütést és tüzet okozhat.

Mielőtt munkát végezne a hűtőkörön, ellenőrizze a hűtőközeg koncentrációját a levegőben, különösen kis helységek 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 vezetéket 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 megszakítóképesége, 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 szénaszál, fémpor 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 előregedett 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 kesztyűt.

Megfelelően helyezze el a csomagolóanyagokat.

Minden megmaradó csomagolóanyag személyi sérülést okozhat, mivel az szökeket és szálkát 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.

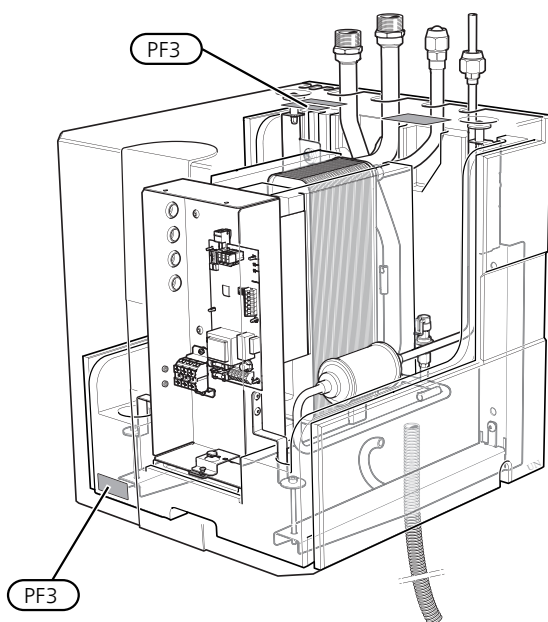
Várjon legalább 5 percig, máskülönben fennáll a vízvívárgás vagy a meghibásodás veszélye.

Ne a főkapcsolóval szabályozza a rendszert.

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

Sorozatszám

A sorozatszám (PF3) a burkolat alatt található, mind a HBS 05 elején és a tetején.



Fontos

Szervizeléskor és a támogatás igénybevételekor szüksége van a termék (14 jegyű) sorozatszáma.

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

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

A telepítés ellenőrzése

A jelenlegi rendelkezések megkövetelik a fűtőberendezés üzembe helyezés előtti ellenőrzését. Az ellenőrzést megfelelő szakképzettséggel rendelkező személynek kell elvégeznie. Töltse ki a felhasználói kézikönyvben a telepítési adatokra vonatkozó információkat tartalmazó oldalt.

✓	Leírás	Jegyzetek	Aláírás	Dátum
	Fűtési kör (oldal:17)			
	Rendszer átöblítve			
	Rendszer légtelenítve			
	Részecskeszűrő			
	Elzáró és leürítő szelep			
	HMV töltés térfogatáram beáll.			
	Villamos rész (oldal:24)			
	Az épület főbiztosítékai			
	Kismegszakító			
	Életvédelmi (FI) relé			
	Fűtőkábel típusa/hatása			
	Biztosíték mérete, fűtőkábel (F3)			
	Kommunikációs kábel csatlakoztatva			
	AMS 10 címezve (csak lépcsőzetes kapcsoláskor)			
	Az AMS 10-6 / HBS 05-6 telepítésekor ellenőrizze, hogy a beltéri egység /vezérlő egység szoftverének verziószáma legalább v8320 legyen.			
	Egyéb			
	Kondenzvíz cső			



Fontos

A HBS 05-6 csak az AMS 10-6-tel kompatibilis

A HBS 05-12 csak az AMS 10-8 / AMS 10-12-vel kompatibilis.

A HBS 05-16 csak az AMS 10-16-tel kompatibilis.

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		☐
Áramkorlátozó/áramérzékelő		☐
KVR 10		☐
<i>Hűtés</i>	<i>Jegyzetek</i>	<i>Ellenőrizve</i>
Csőrendszer, szigetelés kondenzáció ellen		☐
		☐

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

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 069 110

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 HBS 05-t álló helyzetben kell szállítani és száraz helyen kell tárolni.



MEGJEGYZÉS

Biztosítsa, hogy szállítás közben a hőszivattyú ne dőlhessen el.

Összeszerelés

- Javasoljuk, hogy a HBS 05-t már meglévő padlóelvezetéssel rendelkező helyiségbe telepítsék, amire a mosókonyha vagy a kazánház a legalkalmasabb.
- A HBS 05 konzoljait a mellékelt csavarokkal kell a falra rögzíteni. Szerelősablon mellékelve.
- Lakószobákkal közös falon a fűtési/hűtési gerincvezetékek vezetését lehetőség szerint kerülni kell.
- Biztosítsa, hogy a jövőbeni szervizeléshez kb. 800 mm szabad hely legyen a berendezés előtt és 400 mm fölötté. Biztosítsa, hogy a csövek és szelepek elhelyezéséhez elegendő hely legyen a berendezés fölött.



Fontos

A HBS 05 kb. 10 mm-re fog elállni a faltól, miután felszerelik a konzolokra.

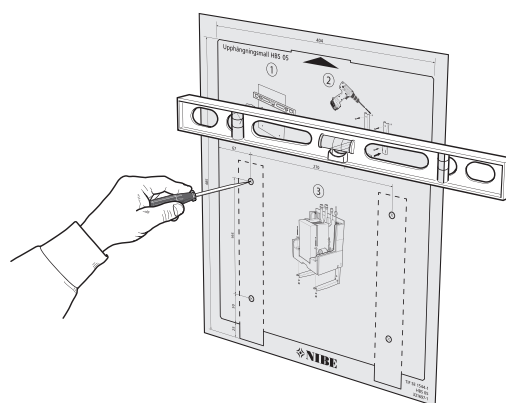


MEGJEGYZÉS

A kondenzvíz tömlőt (WP3) a HBS 05 alján található nyílásokhoz kell csatlakoztatni.

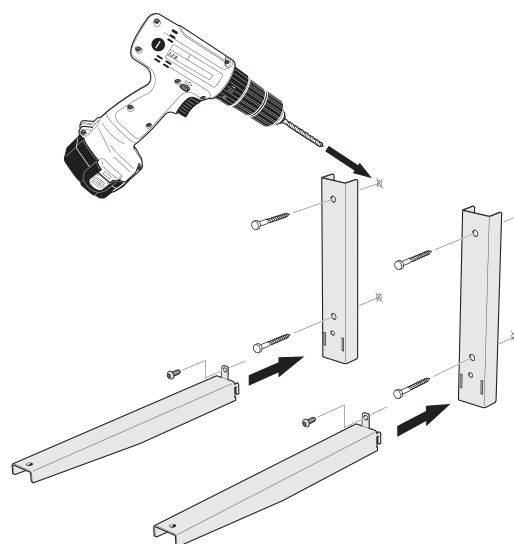
A SPLIT BOX FELSZERELÉSE HBS 05

1.



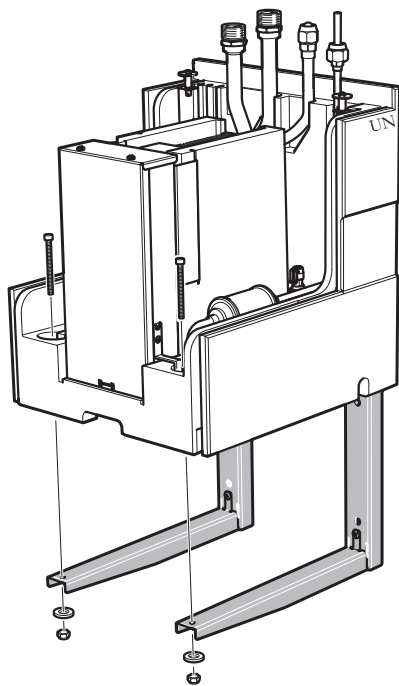
1. Helyezze a mellékelt szerelősablont vízszintesen a falhoz. (A méreteket lásd a szerelősablonon.) Jelölje meg a fúrandó lyukakat.

2.



2. A konzolokat a mellékelt csavarokkal rögzítse a falra.

3.

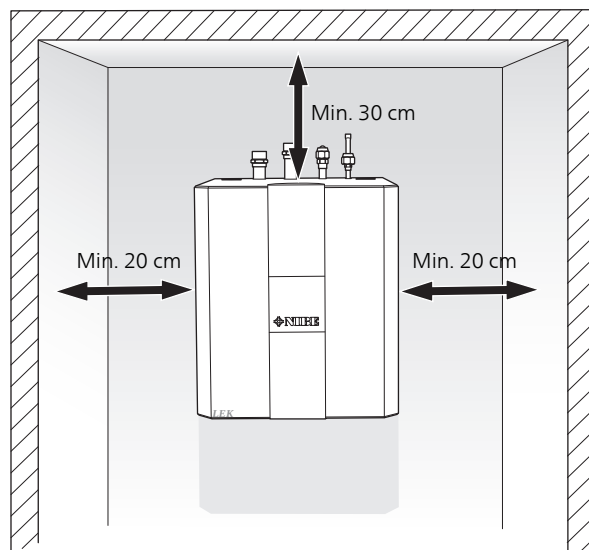


3. Helyezze a HBS 05-t a konzolokra. Végül, illessze fel a burkolatot.

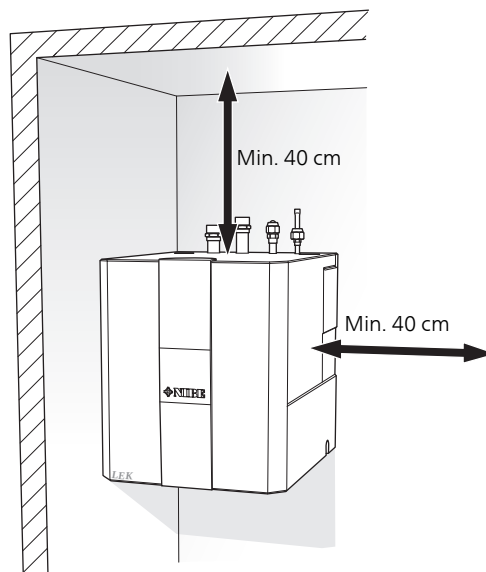
A TELEPÍTÉS HELYIGÉNYE

Legalább az egyik oldalon szabad helynek kell lennie a HBS 05 jövőbeni szervizeléséhez. Biztosítsa, hogy legalább kb. 80 cm szabad hely legyen a HBS 05 előtt.

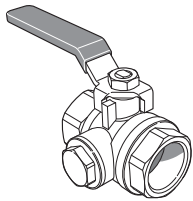
Ajánlás a falra történő elhelyezéshez



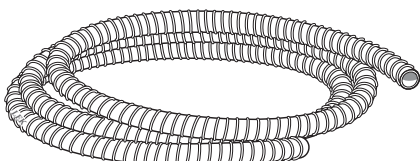
Ajánlás a falra / sarokba történő elhelyezéshez



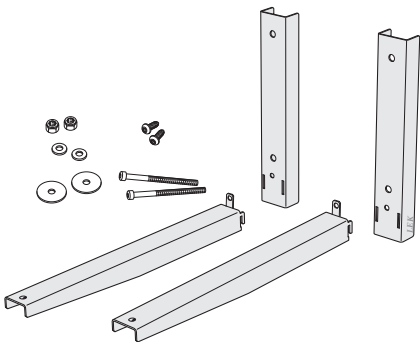
Szállított komponensek



Kombinált szűrő-golyócsap (G1").



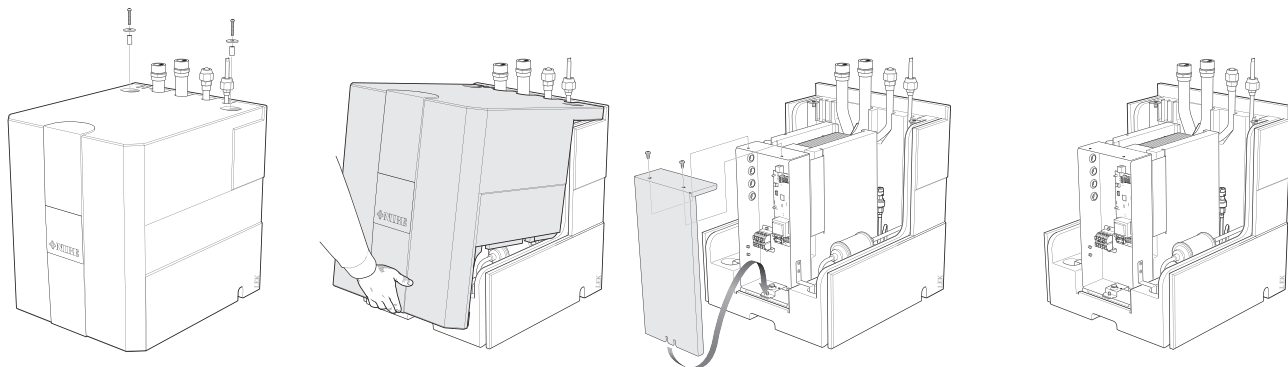
Kondenzvíz tömlő (WP3)



Konzolkészlet

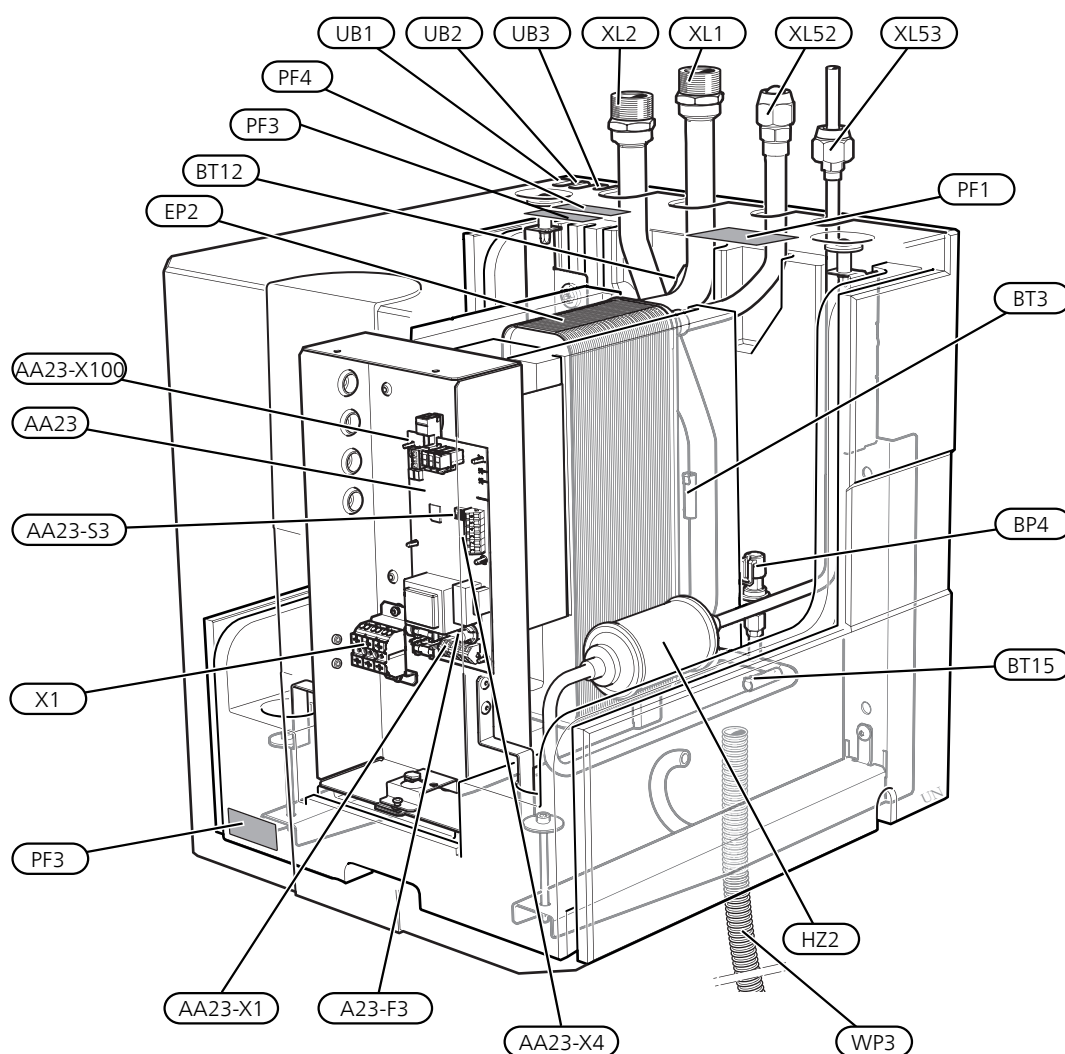
A burkolat eltávolítása

HBS 05



3 A hőszivattyú kialakítása

A komponensek elhelyezkedése HBS 05 (EZ102)



A komponensek jegyzéke HBS 05 (EZ102)

CSŐKÖTÉSEK

XL1	Fűtési-hűtési rendszer előremenő
XL2	Fűtési-hűtési rendszer visszatérő
XL52	Csatlakozás, gázvezeték
XL53	Csatlakozás, folyadékvezeték

SZELEPEK STB.

EP2	Hőcserélő
HZ2	Szárító szűrő
OZ2	Szűrőcsap (szállítva)

ELEKTROMOS KOMPONENSEK

AA23	Kommunikációs kártya
AA23-F3	A külső fűtőkábel biztosító
AA23-S3	Mikrokapcsoló, kültéri egységet címez
AA23-X1	Sorkapocs, bejövő előremenő, csatlakozás KVR-hez
AA23-X4	Sorkapocs, kommunikáció a beltéri egységgel / vezérlő egységgel
AA23-X100	Sorkapocs, kommunikáció az AMS 10 kültéri egységgel
X1	Sorkapocs, bejövő előremenő

ÉRZÉKELŐ, TERMOSZTÁTOK

BP4	Nyomásérzékelő, magas nyomás
BT3	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg, visszatérő
BT12	Hőmérséklet érzékelő, kondenzátor, előremenő
BT15	Hőmérséklet érzékelő, folyadék ág

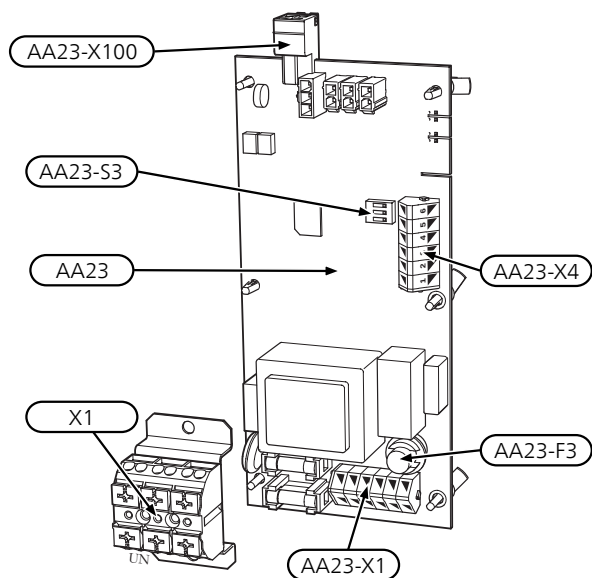
EGYÉB

PF1	Adattábla
PF3	A sorozatszám táblája
PF4	Ikon, csőcsatlakozások
UB1	Tömszelence
UB2	Tömszelence
UB3	Tömszelence
WP3	Kondenzvíz tömlő

A komponensek helyének jelzése az IEC 81346-2 szabvány szerint történik.

Elektromos panel

HBS 05



Elektromos komponensek HBS 05

AA23	Kommunikációs kártya
AA23-F3	A külső fűtőkábel biztosítóka
AA23-S3	Mikrokapcsoló, kültéri egységet címez
AA23-X1	Sorkapocs, tápfeszültség a AA23 kommunikációs kártyához, csatlakozás KVR
AA23-X4	Sorkapocs, kommunikáció a beltéri egységgel / vezérlő egységgel
AA23-X100	Sorkapocs, kommunikáció az AMS 10 kültéri egységgel
X1	Sorkapocs, bejövő előremenő

4 Csőkötések

Általános

A csőtelepítést az aktuális normák és irányelvek szerint kell elvégezni.

AMS 10 és a HBS 05 kb. 55 °C visszatérő hőmérsékletig és kb. 58 °C. °C hőszivattyú kilépő hőmérsékletig működik.

A HBS 05 nincs felszerelve víz oldali elzáró szerelvényekkel; ezeket telepíteni kell a jövőbeni szervizelés megkönnyítése érdekében.

A HBS 05-höz való kapcsolódáskor a megfelelő hőátadás érdekében javasolt a fűtési-hűtési rendszerben a szabad áramlás. Ezt bypass szelep beiktatásával lehet elérni.

Ha a szabad áramlás nem biztosítható, javasolt puffertartály (NIBE UKV) telepítése.

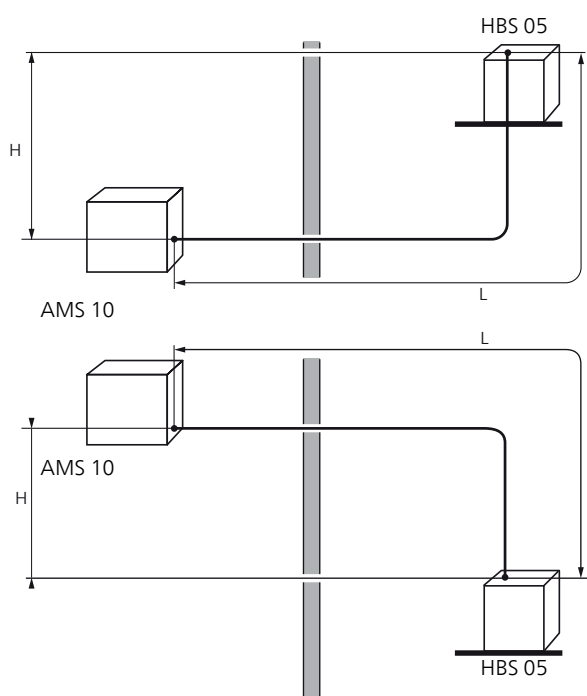
Kalorikus csövek csatlakoztatása (nincs szállítva)

Telepítse a kalorikus csöveket az AMS 10 kültéri egység és a HBS 05 között.

A telepítést az érvényben lévő normák és irányelvek szerint kell elvégezni.

PARAMÉTEREK AMS 10

- Maximális csőhossz, AMS 10 (L): 30 m.
- Maximális magasságkülönbség (H): ± 7 m.



CSŐMÉRETEK ÉS ANYAGOK

AMS 10-6

	Gázcső	Folyadékcső
Csőméret	Ø12,7 mm (1/2")	Ø6,35 mm (1/4")
Csatlakozás	Peremes kötés - (1/2")	Peremes kötés - (1/4")
Anyag	Réz minőség SS-EN 12735-1 vagy C1220T, JIS H3300	
Minimális anyagvastagság	1,0 mm	0,8 mm

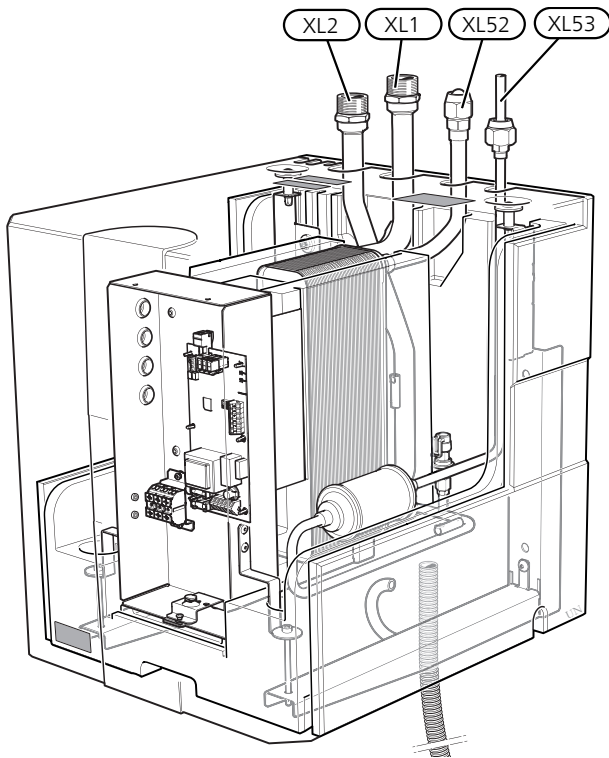
AMS 10-8, AMS 10-12 és AMS 10-16

	Gázcső	Folyadékcső
Csőméret	Ø15,88 mm (5/8")	Ø9,52 mm (3/8")
Csatlakozás	Peremes kötés - (5/8")	Peremes kötés - (3/8")
Anyag	Réz minőség SS-EN 12735-1 vagy C1220T, JIS H3300	
Minimális anyagvastagság	1,0 mm	0,8 mm

Csőkötés

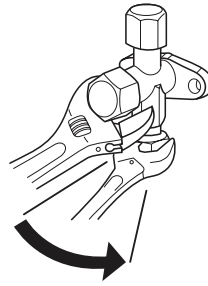
CSŐKÖTÉS, KALORIKUS CSŐ(VEZETÉS)

- A csövek telepítését a kalorikus oldalon a kültéri egység (AMS 10) és a SPLIT box (HBS 05) között a (QM35, QM36) szerviszszelepek zárt állása mellett végezze el.
- Csatlakoztassa a kalorikus csöveket a szerviszszelepek között (QM35 és QM36) a kültéri egységen (AMS 10) és a csatlakozások között (XL52 és XL53) a SPLIT dobozon (HBS 05).



- Ügyeljen rá, hogy víz vagy szennyeződés ne kerüljön a csövekbe.
- A lehető legnagyobb sugárral hajlítsa meg a csöveket (legalább R100~R150). Ne hajlítsa meg többször a csöveket. Használjon hajlító szerszámot.
- Csatlakoztassa a peremes kötést és húzza meg az alábbi nyomatékkal. Használjon "meghúzási szöget", ha nyomatékkulcs nem áll rendelkezésre.

Külső átmérő, rézcső (mm)	Meghúzási nyomaték (Nm)	Meghúzási szög (°)	Ajánlott szerzősszámhossz (mm)
Ø6,35	14~18	45~60	150
Ø9,52	34~42	30~45	200
Ø12,7	49~61	30~45	250
Ø15,88	68~82	15~20	300

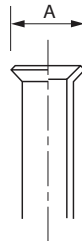


MEGJEGYZÉS

Forrasztásnál védőgázt kell használni.

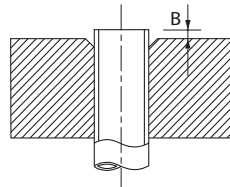
PEREMES CSATLAKOZÁSOK

Tágulás:



Külső átmérő, rézcső (mm)	A (mm)
Ø6,35	9,1
Ø9,52	13,2
Ø12,7	16,6
Ø15,88	19,7

Kilökődés:



Külső átmérő, rézcső (mm)	B, R410A eszközzel (mm)	B, hagyományos eszközzel (mm)
Ø6,35	0,0~0,5	1,0~1,5
Ø9,52	0,0~0,5	0,7~1,3
Ø12,7	0,0~0,5	1,0~1,5
Ø15,88	0,0~0,5	0,7~1,3

(Kövessen a használt eszközre vonatkozó utasításokat.)

Nyomáspróba és szivárgási próba

Mind a HBS 05-t, mind az AMS 10-t nyomáspróbának és szivárgási tesztnek vetik alá a gyárban, de az egységek közötti csőcsatlakozásokat telepítés után kell ellenőrizni.



MEGJEGYZÉS

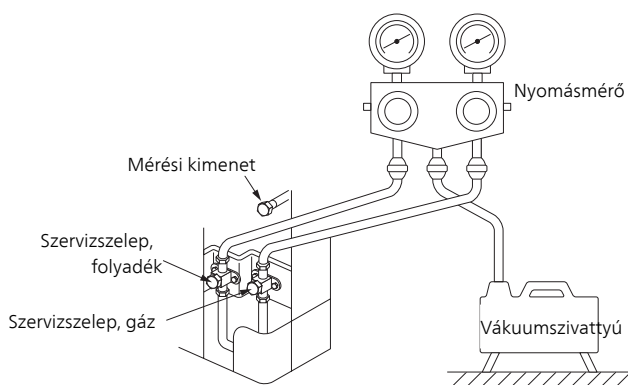
Az egységek közötti csőcsatlakozást a telepítés után a vonatkozó jogszabályok szerint kell nyomás- és szivárgási próbának alávetni.

A rendszer nyomáspróbájához nitrogénnel kívül semmilyen körülmények között sem használható fel más közeg.

Vákuumszivattyú

Használjon vákuumszivattyút az összes levegő eltávolításához. Legalább egy órán át vákuumoljon, a vákuálás után a végső nyomásnak 1 mbar (100 Pa, 0,75 Torr vagy 750 mikron) abszolút nyomásnak kell lennie.

Ha a rendszerben nedvesség marad vagy szivárog, a vákuumnyomás a teljes kiürítés után megemelkedik.



TIPP

A jobb végeredmény és a kiürítés felgyorsítása érdekében a következő pontokat kell követni.

- A csatlakozó vezetékeknek a lehető legnagyobb és legrövidebbeknek kell lenni.
- Vákuumolja le a rendszert 4 mbarig és töltse fel a rendszert száraz nitrogénnel a légköri nyomásig a vákuálás befejezése érdekében.

Hűtőközeg betöltése

Az AMS 10-t a kalorikus csövek telepítéséhez szükséges hűtőközeggel együtt szállítják, legfeljebb 15 m hosszúságig.



MEGJEGYZÉS

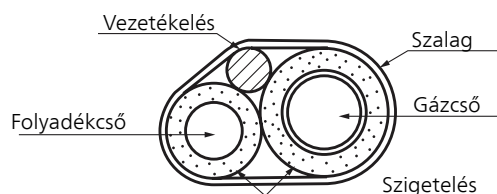
Kalorikus csövekkel legfeljebb 15 m hosszúságú végzett telepítés esetén nincs szükség extra kalorikus cső hozzáadására a leszállított mennyiséghez.

A csőcsatlakozások elkészítésekor, a nyomáspróbát, a szivárgási próbát és a vákuumolást követően a szervízszerszögek (QM35, QM36) kinyithatók, hogy a csöveket és a HBS 05-et hűtőközeggel töltsék fel.

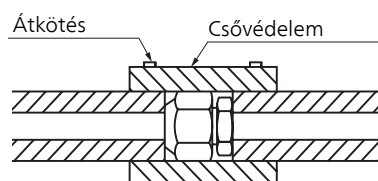
A kalorikus csövek szigetelése

- Szigetelje a kalorikus csöveket (mind a gáz-, mind a folyadékcsöveket) a hő megőrzése és a kondenzáció megelőzése érdekében.
- Használjon olyan szigetelést, amely legalább 120 °C hőmérsékletet elvisel. A rosszul szigetelt csövek szigeteléssel kapcsolatos problémákat és szükségtelen kábelkopást okozhatnak.

Alapelve:



Csatlakozások:



Csőcsatlakozás, fűtési oldal

Nyomásesés, fűtőközeg oldal

- A HBS 05-et a NIBE kültéri egységgel (AMS 10) és a NIBE beltéri egységgel (VVM) vagy a vezérlő egységgel (SMO) kombináltan történő használatra szánják, a nibe.eu honlapról letölthető valamelyik rendszermegoldással összhangban.
- Telepítsen légtelenítő szelepeket, ha a csövek vezetése azt kívánja a meghibásodások megelőzése érdekében.
- Telepítse a berendezéssel együtt szállított részecske-szűrőt a bemenet előtt, azaz a csatlakozásnál (XL2, HM visszatérő), a HBS 05-ön.
- Telepítse a mellékelt kondenzvíz tömlőt (WP3).

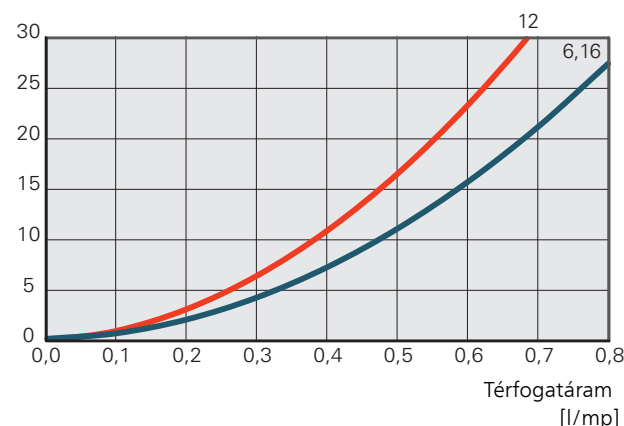


TIPP

A kondenzvíz tömlőt vezesse a HBS 05 alján, akár a jobb vagy a bal oldalon, vagy hátul.

HBS 05

Nyomásesés
[kPa]



Kapcsolási alternatívák

HBS 05 több különböző módon is telepíthető. A szükséges biztonsági berendezést minden csatlakozási lehetőségénél az aktuális előírások szerint kell telepíteni. A rendszer hibamentes működése érdekében ajánlatos figyelembe venni a táblázat szerinti értékeket a rendszer módosításakor.

A további csatlakozási lehetőségekhez lásd nibe.eu.

TELEPÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

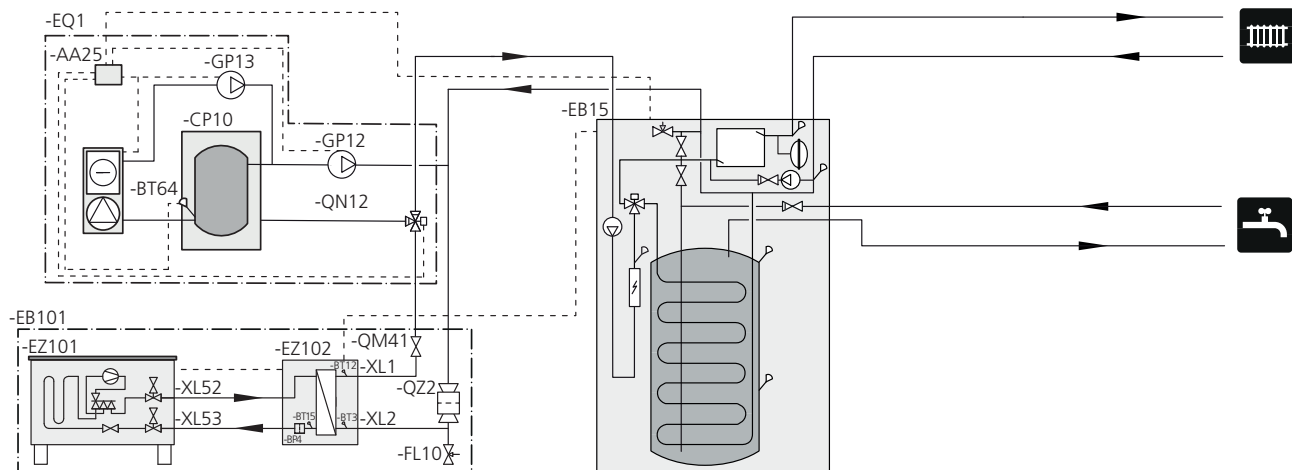
SPLIT doboz HBS 05	HBS 05-6	HBS 05-12	HBS 05-12	HBS 05-16
Kompatibilis kültéri egység	AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16
Követelmények				
Max. nyomás, fűtési-hűtési rendszer	0,6 MPa (6 bar)			
Legmagasabb ajánlott előremenő/visszatérő hőmérséklet méretezett külső hőmérsékleten	55 / 45°C			
Max. előremenő hőmérséklet kompresszorral	58 °C			
Min. hűtési előremenő hőmérséklet, HBS 05	7 °C			
Max. hűtési előremenő hőmérséklet	25 °C			
Min előremenő, fűtési-hűtési rendszer, 100% keringtető szivattyú fordulatszám (leolvasztási előremenő)	0,19 l/mp	0,19 l/mp	0,29 l/mp	0,39 l/mp
Ajánlások:				
Min. volumen, fűtési-hűtési rendszer fűtés, hűtés során*	20 l	50 l	80 l	150 l
Min. volumen, fűtési-hűtési rendszer padlófűtés során*	50 l	80 l	100 l	150 l
Max. előremenő, fűtési-hűtési rendszer	0,29 l/mp	0,38 l/mp	0,57 l/mp	0,79 l/mp
Min. térfogatáram, fűtési rendszer	0,09 l/mp	0,12 l/mp	0,15 l/mp	0,24 l/mp
Min. előremenő, hűtési rendszer	0,11 l/mp	0,16 l/mp	0,20 l/mp	0,32 l/mp

*A keringető térfogatra utal.

SZIMBÓLUMOK

Szimbólum	Megnevezés
	Légtelenítő szelep
	Elzárószelep
	Visszacsapó szelep
	Szabályozószelep
	Biztonsági szelep
	Hőmérséklet érzékelő
	Tágulási tartály
	Nyomásmérő
	Keringtetőszivattyú
	Keverőszelep / irányváltó szelep
	Ventilátor
	Használati melegvíz
	Radiátoros rendszer
	Padlófűtés rendszerek

AMS 10, HBS 05-HÖZ ÉS VVM 320-HOZ CSATLAKOZTATVA (IDŐJÁRÁSKÖVETŐ SZABÁLYOZÁS)



MEGJEGYZÉS

Ez egy kapcsolási rajz. A tényleges telepítést az alkalmazandó szabványok szerint kell megtervezni.

Magyarázat

EB15 Beltéri egység (VVM 320)

EB101	NIBE SPLIT HBS 05
BP4	Nyomásérzékelő, kondenzátor
BT3	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg, visszatérő
BT12	Hőmérséklet érzékelő, kondenzátor, előremenő
BT15	Hőmérséklet érzékelő, folyadék ág
EZ101	Kültéri egység (AMS 10)
EZ102	SPLIT doboz (HBS 05)
FL10	Biztonsági szelep, hőszivattyú
QM41	Elzárószelep
QZ2	Kombinált szűrő-golyóscsap
XL1	Csatlakozás, fűtőközeg előremenő 1
XL2	Csatlakozás, fűtőközeg visszatérő 1
XL52	Csatlakozás, gázvezeték
XL53	Csatlakozás, folyadékvezeték

EQ1 Aktív hűtőmodul (ACS 310)

AA25	Vezérlő egység
BT64	Hőmérséklet érzékelő, hűtési előremenő
CP10	Puffertároló, hűtés
GP12	Töltőszivattyú
GP13	Keringtető szivattyú, hűtés
QN12	Háromjratú szelep, hűtés/fűtés

5 Elektromos csatlakozások

Általános

A AMS 10 és a HBS 05-nek nem része az elektromos betáplálás leválasztó kapcsolója. Ezért minden tápkábelnek legalább 3 mm-es megszakító hézaggal rendelkező, külön megszakítóhoz kell csatlakozniuk. A bejövő áramellátás 230V ~ 50Hz legyen, biztosítékkal ellátott elektromos elosztókon keresztül.

- Az épület elektromos hálózatának érintésvédelmi vizsgálata előtt a SPLIT HBS 05 dobozt 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

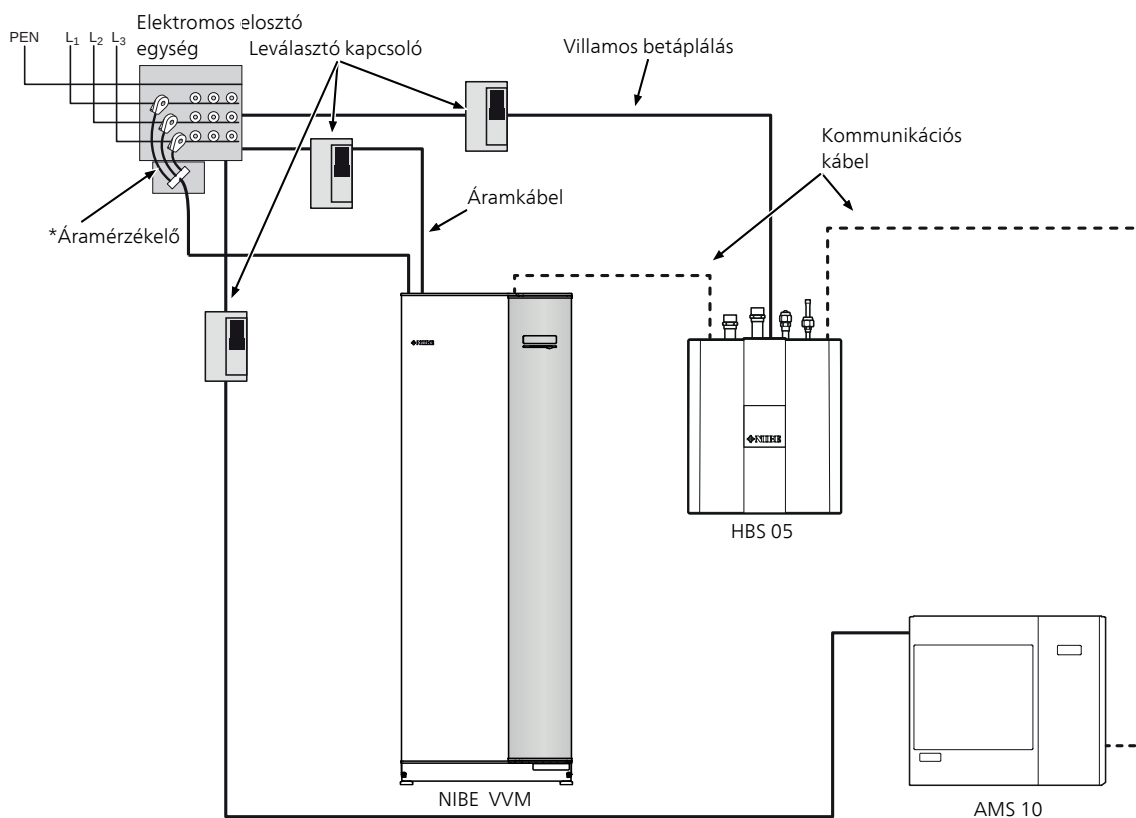
Csatlakoztatáskor az éles külső vezérlést figyelembe kell venni.



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 hőszivattyú ki-
alakítása, Elektromos panel fejezetben, a 16. oldalon.

Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz

A BURKOLAT ELTÁVOLÍTÁSA

Lásd a A burkolat eltávolítása fejezetet a 13. oldalon.

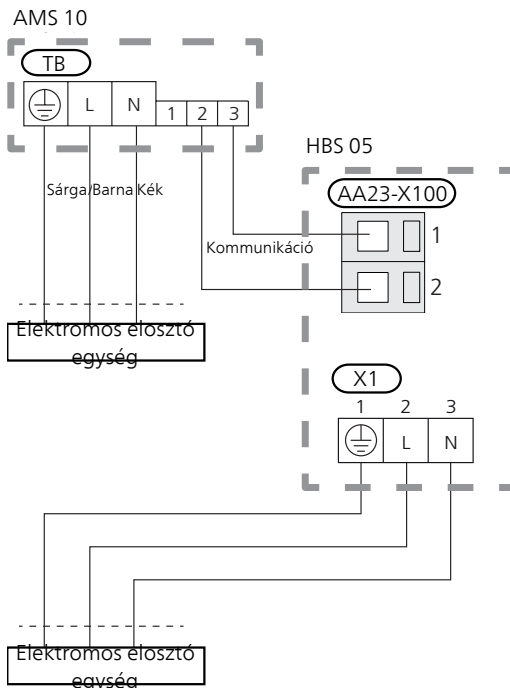
Csatlakozás a HBS 05 és az AMS 10 között

Az egységek közötti kábelt a HBS 05-ben lévő AA23-
X100:1, X100:2 sorkapocs és az AMS 10-ben lévő TB:2
és TB:3 sorkapocs között kell csatlakoztatni.

Ajánlás: 2-eres kábel (pl.: LiYY, MT).

Fáziscsatlakozás és kommunikáció

Az ábra szerint csatlakoztassa a fázist (barna), a nulla
vezetékét (kék) és a földelést (sárga/zöld), valamint a
kommunikációt:



Csatlakozás a HBS 05 és az VVM között

Az egységek közötti kábelt a kommunikációnak a HBS 05-ben lévő sorkapocs (X4:1, 2, 3) és az VVM-ben lévő sorkapocs (AA3-X4:13, 14, 15) között kell csatlakoztatni.

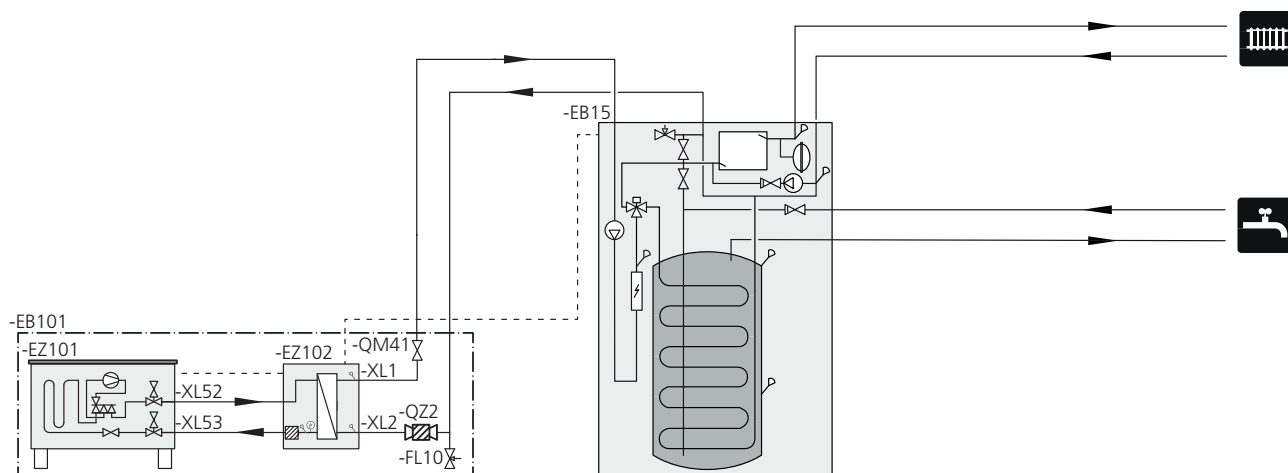
A vezeték szigetelés nélküli hossza 6 mm.



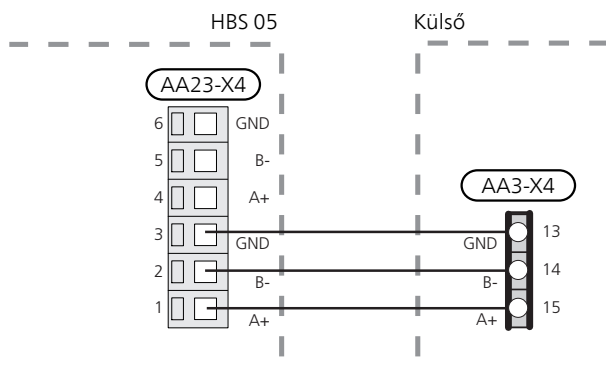
MEGJEGYZÉS

A AMS 10-6 / HBS 05-6 telepítésekor a NIBE beltéri egységnek a megfelelő szoftver verzióval kell rendelkeznie. Gondoskodjon róla, hogy ebben az esetben a beltéri egység verziószáma legalább v8320 legyen.

Csatlakozás a HBS 05 és a VVM között



A HBS 05 úgy képes kommunikálni a beltéri egységgel (VVM), hogy az alábbi ábra szerint csatlakoztatja a beltéri egységet az X4:1–3 sorkapocshoz:



Csatlakozás a HBS 05 és a SMO 20 között



MEGJEGYZÉS

A kültéri egység (AMS 10) kommunikációja esetleg nem csatlakozik ide; csak a Split Box HBS 05 kommunikációja csatlakozik az AA23-X4 sorkapocshoz.



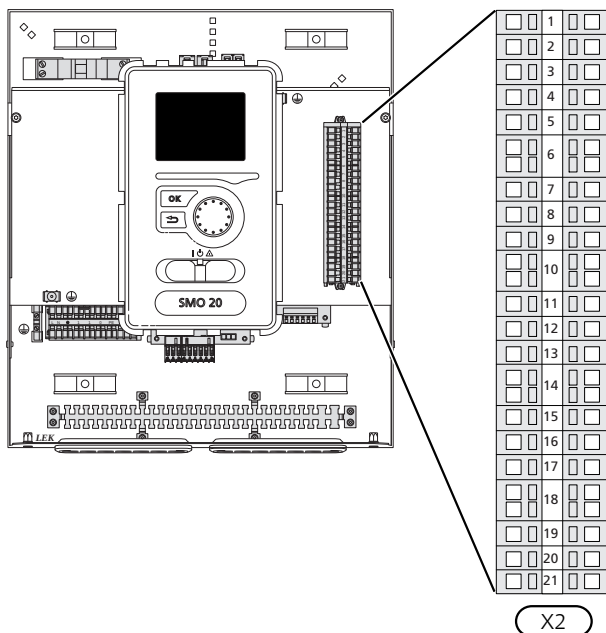
MEGJEGYZÉS

A AMS 10-6 / HBS 05-6 telepítésekor a NIBE vezérlő egységnek a megfelelő szoftver verzióval kell rendelkeznie. Gondoskodjon róla, hogy ebben az esetben a vezérlő egység verziószáma legalább v8320 legyen.

SMO 20

Az egységek közötti kábelt a kommunikációnak a HBS 05-ben lévő sorkapocs (AA23-X4:1, 2, 3) és az SMO 20-ban lévő sorkapocs (X2-19(A), -20 (B), -21 (GND)) között kell csatlakoztatni.

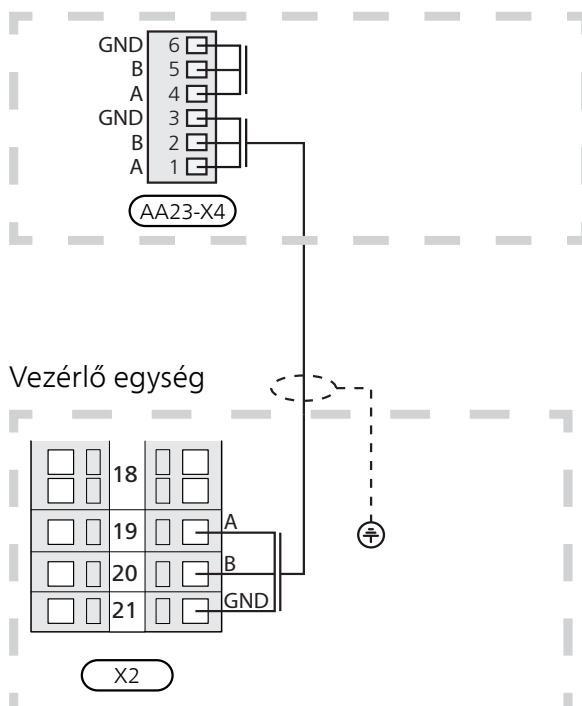
A vezeték szigetelés nélküli hossza 6 mm.



SMO 20 és HBS 05

HBS 05 kommunikálhat a vezérlő egységgel (SMO 20), a SMO 20, X2-19(A), -20 (B), -21 (GND), -ban lévő sorkapocshoz csatlakozva a következő ábra szerint:

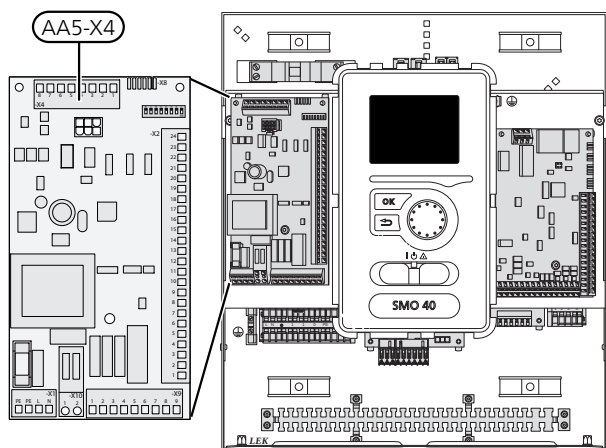
HBS 05



SMO 40

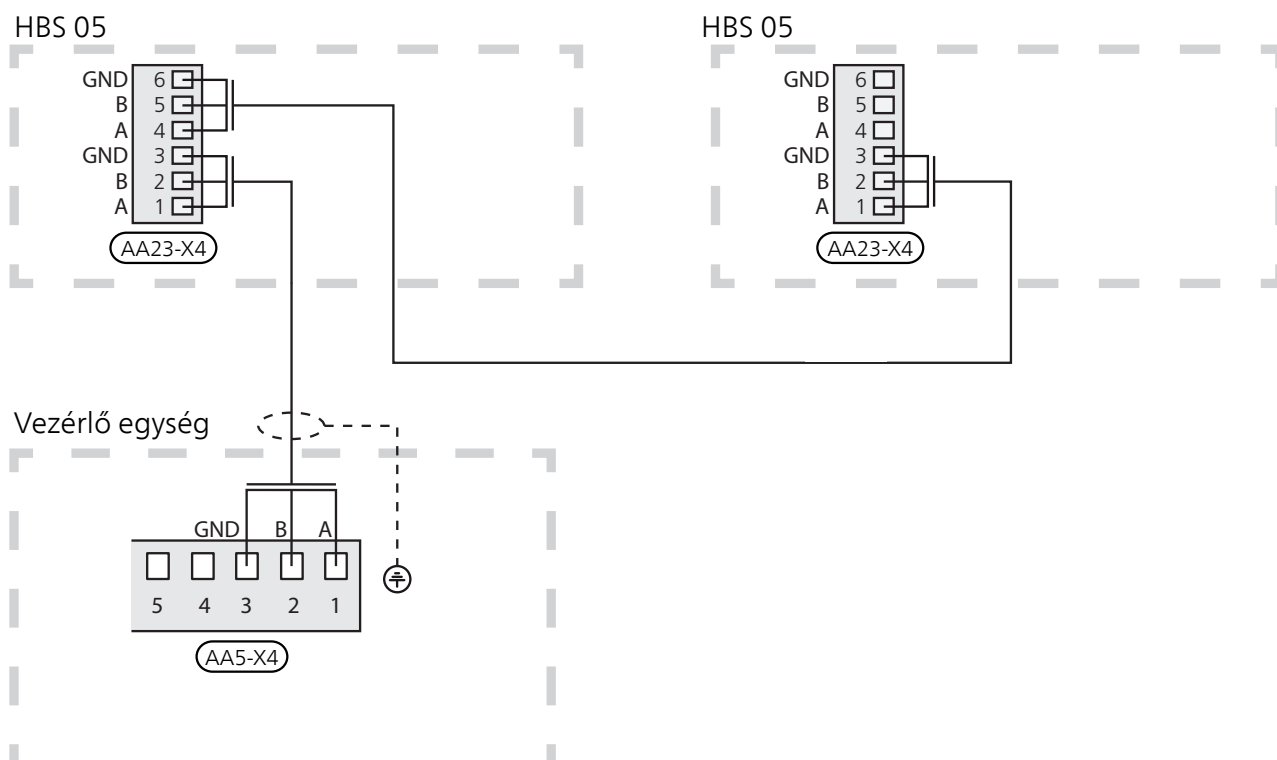
Az egységek közötti kábelt a kommunikációnak a HBS 05-ben lévő sorkapocs (AA23-X4:1, 2, 3) és az SMO 40.-ben lévő sorkapocs (AA5:X4-1(A), -2 (B), -3 (GND)) között kell csatlakoztatni.

A vezeték szigetelés nélküli hossza 6 mm.



SMO 40 és több HBS 05

HBS 05 (egy vagy több) kommunikálhat a vezérlő egységgel (SMO 40), a SMO 40, AA5:X4-1(A), -2 (B), -3 (GND), -ban lévő sorkapocshoz csatlakozva a következő ábra szerint:



Csatlakozások

KÜLSŐ FŰTŐKÁBEL KVR 10 (TARTOZÉK)

A HBS 05 a külső fűtőkábelhez sorkapoccsal van ellátva (EB14, nem szállítjuk a berendezéssel). A csatlakozás 250 mA-s biztosítékkal van ellátva (F3 az AA23 kommunikációs kártyán). Ha másik kábelt kell használni, a biztosítékot megfelelőre kell cserélni (lásd a táblázatot).



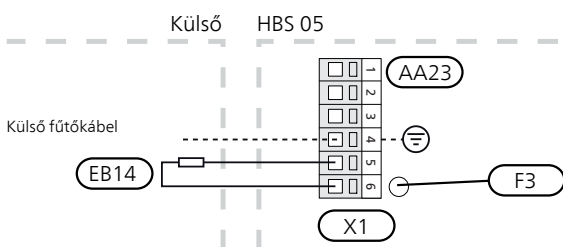
MEGJEGYZÉS

Önszabályozó fűtőkábelek nem csatlakoztathatók.

Hossz (m)	Összes teljesítmény (W)	Biztosíték (F3)	NIBE Cikkszám Biztosíték
1	15	T100 mA/250 V	718 085
3	45	T250 mA/250 V	518 900*
6	90	T500 mA/250 V	718 086

*Gyárilag felszerelve.

A következő ábra szerint csatlakoztassa a külső fűtőkábelt (EB14) az AA23-X1:4–6 sorkapocshoz:



MEGJEGYZÉS

A csőnek el kell viselnie a fűtőkábel hőjét. E funkció biztosításához a KVR 10 tartozékot kell használni. Lásd az utasításokat a KVR 10-re vonatkozó Telepítési kézikönyvben.

CÍMZÉS KASZKÁD KAPCSOLÁS ESETÉN

A kommunikációs kártyán (AA23-S3) a kommunikációs címet a HBS 05-ben választják ki az AMS 10-hez. Az AMS 10 esetében a gyári cím **1**. Kaszkád csatlakozáskor minden AMS 10-nak egyedi címmel kell rendelkeznie. A cím binárisan kódolt.

Cím	S3:1	S3:2	S3:3
1	KI	KI	KI
2	Be	KI	KI
3	KI	Be	KI
4	Be	Be	KI
5	KI	KI	Be
6	Be	KI	Be
7	KI	Be	Be
8	Be	Be	Be

A tartozékok csatlakoztatása

A tartozékok csatlakoztatására vonatkozó utasítások az adott tartozékokra vonatkozó telepítési útmutatóban találhatók. Az NIBE SPLIT HBS 05-szal használható tartozékok listáját lásd a 43. oldalon.

6 Üzembe helyezés és beállítás

Előkészületek

- Ellenőrizze, hogy a kommunikációs kábel az AMS 10 és a HBS 05 között csatlakoztatva van.
- Ellenőrizze, hogy a szervizszelepek (QM35 és QM36) nyitva legyenek.
- Üzembehelyezés előtt ellenőrizze, hogy a töltési oldal és a fűtési-hűtési rendszer fel legyen töltve és légtelenítve legyen.
- Ellenőrizze, hogy a csőrendszer szivárog-e.
- Ellenőrizze, hogy az AMS 10 és a HBS 05 elektromosan össze legyenek kötve.

A FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER FELTÖLTÉSE

1. A fűtőközeg-rendszer a szükséges nyomásig fel van töltve vízzel.
2. Légtelenítse a rendszert a felszerelt légtelenítő szeleppel és a keringtető szivattyúval.

A FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER LÉGTENENÍTÉSE

Lásd a Telepítési kézikönyv "Üzembe helyezés és beállítás" fejezetét a beltéri egységet/vezérlő egységet illetően.

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.)

Indítás és ellenőrzés



MEGJEGYZÉS

A kompresszor fűtésnek (CH) legalább 6 - 8 óráig aktívnak kell lennie, mielőtt a kompresszor működése elindítható. Ezt a vezérlő feszültség bekapcsolásával és a kommunikációs kábel leválasztásával lehet végrehajtani.

1. A AMS 10-et akkor kell címezni, ha 1-től eltérő címmel kell rendelkeznie. Lásd a Címzés kaszkád kapcsolás esetén fejezetet a 30. oldalon.
2. A sorkapcs (AA23-X4) lévő kommunikációs kábel nem lehet csatlakoztatva.
3. Kapcsolja be a leválasztó kapcsolót.
4. Ügyeljen rá, hogy az AMS 10 csatlakoztatva legyen az áramforráshoz.
5. A kommunikációs kábel 6 – 8 óra után a sorkapcs (AA23-X4) csatlakozik..
6. Indítsa be bármelyik beltéri egységet/vezérlő egységet. Kövesse a Telepítési kézikönyv "Indítás és ellenőrzés" részében a beltéri egységre / vezérlő egységre vonatkozó utasításokat.

A hőszivattyú 30 perccel azután kapcsol be, hogy a kültéri egység beindult és a kommunikációs kábel csatlakoztatva van, amennyiben szükséges..

Amennyiben ütemezett, *csendes működésszükséges*, a beltéri egységben vagy a vezérlő egységben kell beállítani.



MEGJEGYZÉS

Ne indítsa be az AMS 10-t, ha a külső levegő hőmérséklete -20 °C vagy kevesebb.



Fontos

Csendes működés csak szakaszosan ütemezhető, mert a max. teljesítmény a kb. névleges értékekre korlátozódik.



Fontos

A kikapcsolás után legalább két percig ne fogjon hozzá semmilyen elektromos munkának.

A telepítés ellenőrzése

A jelenlegi rendelkezések megkövetelik a fűtési-hűtési egység üzembe helyezés előtti ellenőrzését. Az ellenőrzést megfelelő szakképzettséggel rendelkező személynek kell elvégeznie és dokumentálnia. Használja a 8. oldalon található ellenőrzőlistát. A fentiek zárt fűtési-hűtési rendszerekre vonatkoznak.

Ne cserélje ki a NIBE SPLIT HBS 05 rendszer egyetlen részét sem új ellenőrzések elvégzése nélkül.

Újrabeállítás, fűtőközeg oldal

Üzembe helyezést követően a fűtési rendszerben még maradhat levegő, ezért további légtelenítésre lehet szükség. Ha a hőszivattyúból bugyborékoló hang hallható, a keringtetőszivattyú és radiátorok, a teljes rendszer további légtelenítést igényelnek. Amikor a rendszer stabil (megfelelő nyomás és minden levegő eltávolítva), az automatikus fűtésvezérlési rendszer szükség szerint beállítható.

Beállítás, töltési térfogatáram

A melegvíztermelés módosítására vonatkozó utasítások megtalálhatók a vonatkozó beltéri egység / vezérlő egység Telepítési kézikönyvében. A HBS 05-höz csatlakoztatható beltéri egységek, vezérlő egységek és tartozékok listáját lásd a Tartozékok. oldalon.

7 Vezérlés – Hőszivattyú EB101

5.11.1.1 Hőszivattyú menü

Ezek a beállítások a beltéri egység/vezérlő egység kijelzőjén (VVM / SMO).hajthatók végre.

Hűtés engedélyezve

Itt adhatja meg, hogy a hőszivattyú esetén aktiválja-e a hűtési funkciót.

Csendes üzemmód engedélyezve

Itt aktiválhatja a hőszivattyú csendes üzemmódját.

Aktuális határérték

Itt állítsa be, hogy aktiválja-e az amperkorlátozó funkciót a hőszivattyúnál. Aktív funkció esetén korlátozhatja a maximális áram értékét.

Beállítási tartomány: 6 – 32 A

Gyári beállítás: 32 A

Kompresszor cél hőmérséklete

Itt korlátozhatja az adott kültéri hőmérséklet értékét arra az értékre, amelyen a hőszivattyú működik.

Beállítási tartomány -20 – -2°C

Gyári beállítás -20°C

blockFreq 1

Itt válassza ki a frekvencia tartományt, amelyben a hőszivattyú üzemelhet.

blockFreq 2

Itt válassza ki a frekvencia tartományt, amelyben a hőszivattyú üzemelhet.

8 Diszkomfort és üzemzavar elhárítása

Hibakeresés



MEGJEGYZÉS

A csavarokkal rögzített burkolat mögött csak szakképzett telepítő, vagy annak felügyelete mellett végezhető munka.



MEGJEGYZÉS

Mivel az NIBE SPLIT HBS 05 számos külső egységhez csatlakoztatható, ezeket is ellenőrizni kell.



MEGJEGYZÉS

Abban az esetben, ha az üzemzavar elhárításához a lecsavarozott előlapok mögött kell munkát végezni, a villamos betápot a biztonsági kapcsolónál le kell kapcsolni.

A következő tippek használhatók a diszkomfort korrigálására:

ALAPVETŐ TEENDŐK

Mindenekelőtt

Kezdje azzal, hogy a riasztási üzeneteket ellenőrzi az info menüben a beltéri egységen (VVM) / vezérlő egységen (SMO). Kövesse az utasításokat a beltéri egység (VVM) / vezérlő egység (SMO) kijelzőjén.

NIBE SPLIT HBS 05 nem működik

Az NIBE SPLIT HBS 05 minden riasztást kommunikál a beltéri egységgel/vezérlő egységgel (VVM / SMO).

- Ügyeljen rá, hogy az HBS 05 és a AMS 10 csatlakoztatva legyen az áramforráshoz.
- Ellenőrizze a beltéri egységet vagy a vezérlő egységet. Lásd a Telepítési kézikönyv "A komfortérzet zavara" fejezetét a beltéri egységet vagy a vezérlő egységet (VVM / SMO) illetően.

NIBE SPLIT HBS 05 nem kommunikál

- Ellenőrizze, hogy az NIBE SPLIT HBS 05 címzése helyes.
- Ellenőrizze, hogy a kommunikációs kábel megfelelően van csatlakoztatva és működik.

További lehetséges intézkedések

Ha bármelyik komponenst lekapcsolják az áramellátásról. Kezdje az alábbi tételek ellenőrzésével:

- Működik-e a hőszivattyú, vagy csatlakoztatva van-e a tápkábel az AMS 10 / HBS 05-höz.
- A létesítmény al- és főbiztosítékai.
- Az ingatlan életvédelmi (FI) reléje.
- Ellenőrizze a beltéri egységet vagy a vezérlő egységet. Lásd a Telepítési kézikönyv "A komfortérzet zavara" fejezetét a beltéri egységet vagy a vezérlő egységet (VVM / SMO) illetően.
- Automatikus személyvédelem (FB1) a NIBE SPLIT HBS 05-ben. (Csak ha a KVR 10 telepítve van.)

ALACSONY MELEGVÍZ HŐMÉRSÉKLET VAGY NINCS MELEGVÍZ



Fontos

A melegvizet mindig a beltéri egységen (VVM) vagy a vezérlő egységen (SMO) kell beállítani.

A hibakeresésről szóló fejezet ezen része csak akkor alkalmazandó, ha a hőszivattyú össze van kapcsolva a melegvítárolóval.

- Nagy melegvízfelhasználás.
 - Várjon, amíg a víz felmelegszik.
- A melegvíz beállítások a beltéri egység / vezérlő egység kijelzőjén módosíthatók.
 - Lásd a beltéri egység vagy a vezérlő egység útmutatóját.
- Eltömődött a részecskeszűrő.
 - Ellenőrizze, hogy a „magas kondenzátor ki” riasztás-e (162) a tájékoztató üzenet. Ellenőrizze és tisztítsa meg a részecskeszűrőt.

ALACSONY HELYSÉGHŐMÉRSÉKLET

- Elzárt termosztát több szobában.
 - Állítsa a termosztátokat maximumra annyi szobában, ahányban csak lehet.
- Hibás beállítások a beltéri egységben vagy a vezérlő egységben.
 - Lásd a beltéri egység / vezérlő egység útmutatóját (VVM / SMO).
- Hibás térfogatáram a hőszivattyúban.
 - Ellenőrizze, hogy a "magas kondenzátor be" (163) vagy a "magas kondenzátor ki" riasztás (162) tájékoztató üzenet. Kövesse a töltési térfogatáramra vonatkozó utasításokat.

MAGAS HELYSÉGHŐMÉRSÉKLET

- Hibás beállítások a beltéri egységben vagy a vezérlő egységben.
 - Lásd a beltéri egység vagy a vezérlő egység útmutatóját.

NAGY MENNYISÉGŰ VÍZ A KÜLTÉRI EGYSÉG (AMS 10) ALATT

Ellenőrizze, hogy működik-e vízelvezetés a kondenzációs csövön (KVR 10) keresztül.

ÉRZÉKE ELHELYEZÉSE

A hőmérséklet érzékelő elhelyezése

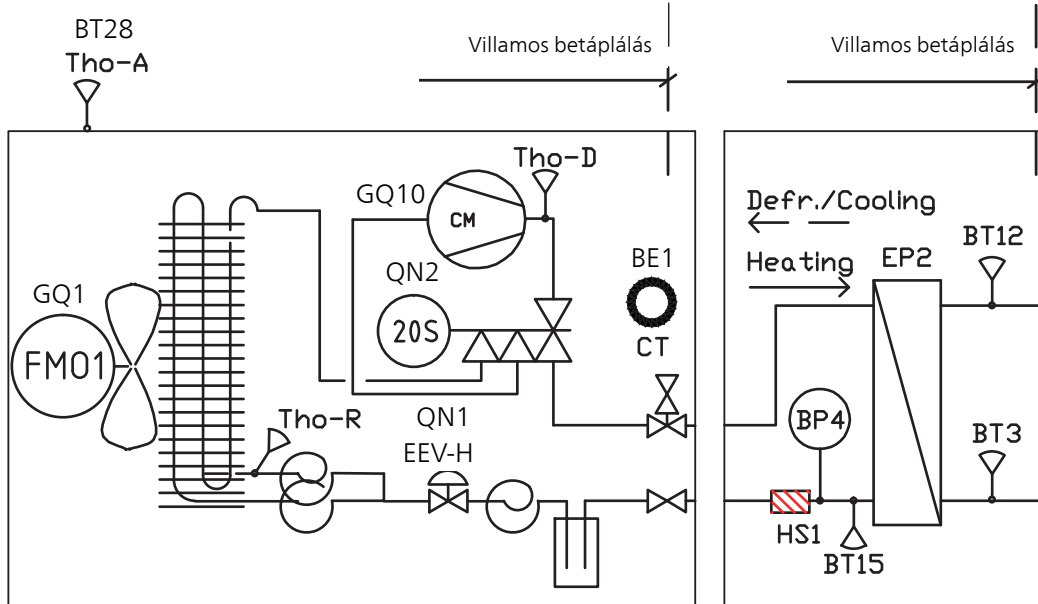
Magyarázat

BE1 (CT)	Áramérzékelő
BT3	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg, visszatérő
BT12	Hőmérséklet érzékelő, kondenzátor ki
BT15	Hőmérséklet érzékelő, folyadék ág
BT28 (Tho-A)	Hőmérséklet érzékelő, külső levegő
BP1 (63H1)	Magas nyomás távadó
BP2 (LPT)	Nyomásérzékelő, alacsony nyomás
BP4	Nyomásérzékelő, magas nyomás
EP2	Kondenzátor
GQ1 (FM01)	Ventilátor
GQ2 (FM02)	Ventilátor
GQ10 (CM)	Kompresszor
HS1	Szárító szűrő
QN1 (EEV-H)	Expanziós szelep fűtés
QN2 (20S)	4-utas szelep
QN3 (EEV-C)	Expanziós szelep hűtés
Tho-D	Hőmérséklet érzékelő, forró gáz
Tho-R	Hőmérséklet érzékelő, hőcserélő, be
Tho-R1	Hőmérséklet érzékelő, hőcserélő ki
Tho-R2	Hőmérséklet érzékelő, hőcserélő, be
Tho-S	Hőmérséklet érzékelő, szívó ág

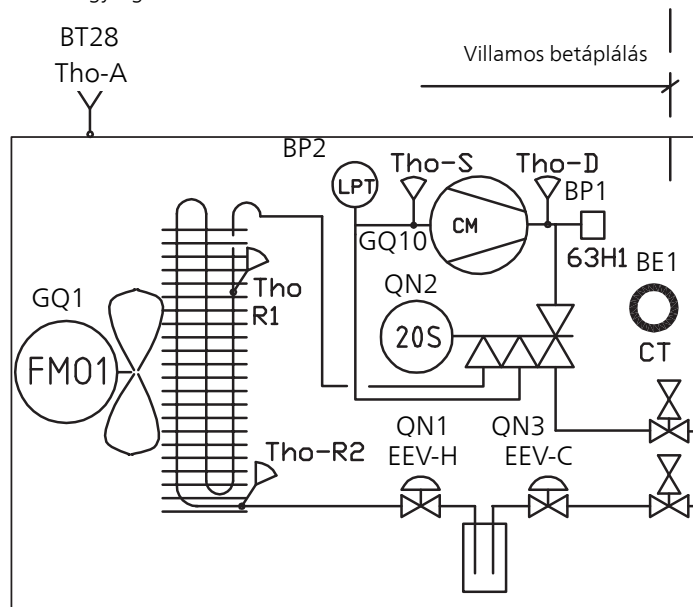
AMS 10-6 és HBS 05-6

AMS 10-6 kültéri egység

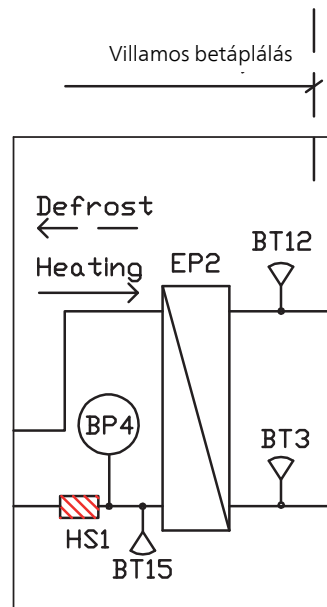
SPLIT BOX HBS 05 -6



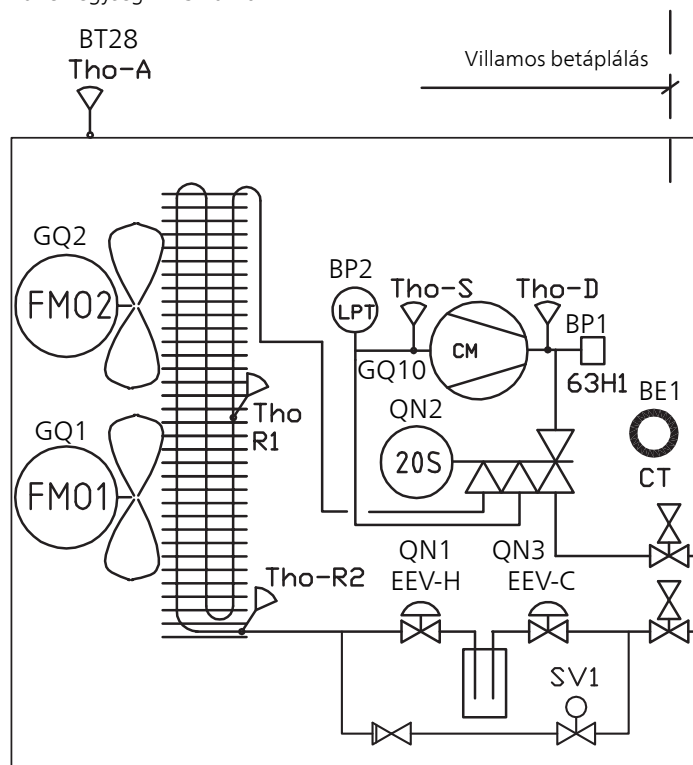
Kültéri egység AMS 10-8 / AMS 10-12



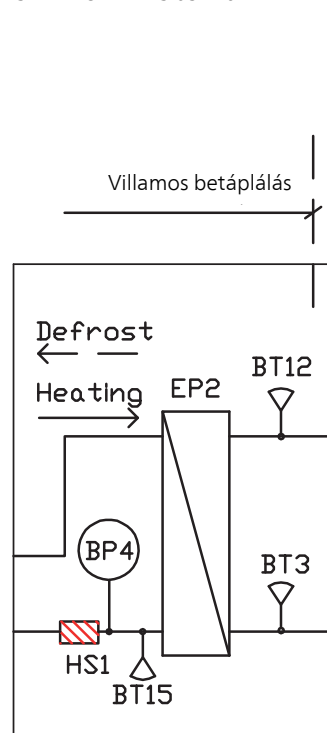
SPLIT BOX HBS 05-12



Kültéri egység AMS 10-16



SPLIT BOX HBS 05-16

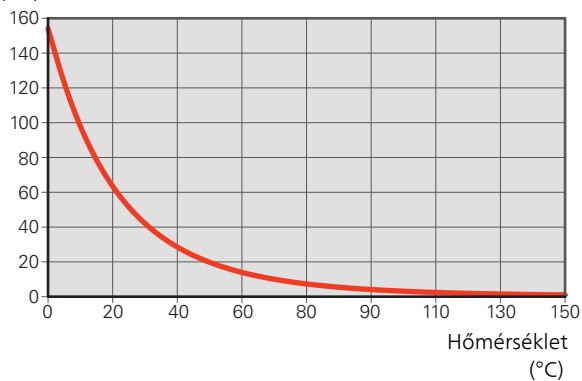


Adatok a AMS 10-6 érzékelőjéhez

Tho-D

Ellenállás

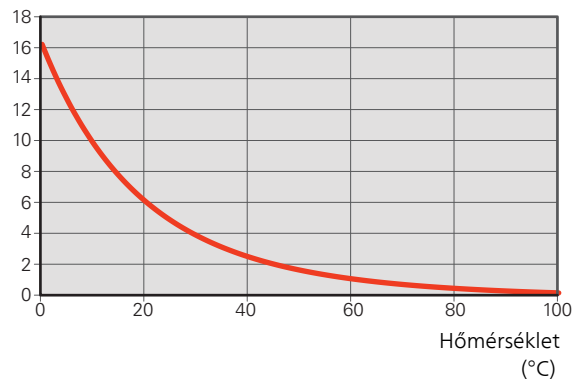
(kΩ)



Tho-A, R

Ellenállás

(kΩ)

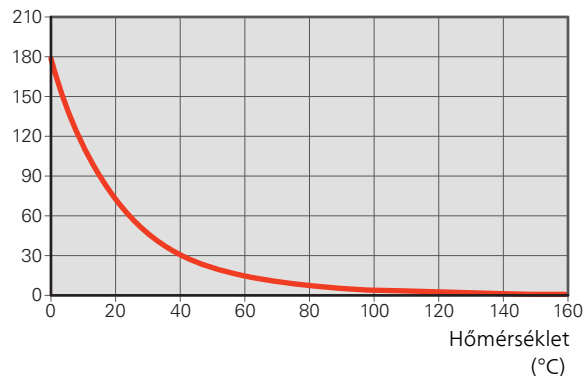


Adatok az érzékelőhöz az AMS 10-8, -12, -16-ban

Tho-D

Ellenállás

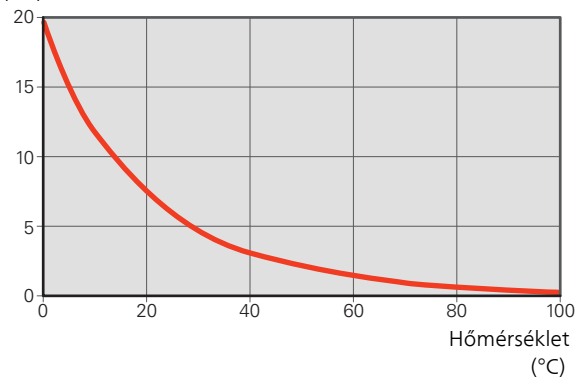
(kΩ)



Tho-S, Tho-R1, Tho-R2

Ellenállás

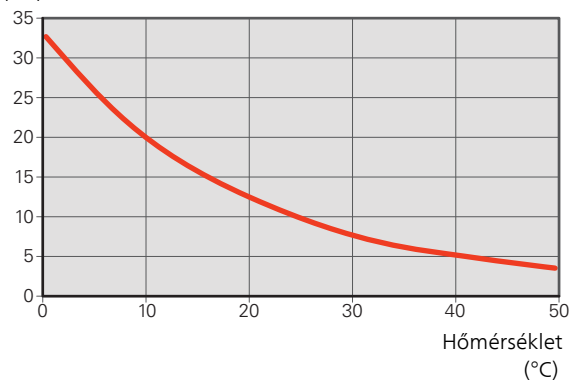
(kΩ)



BT28 (Tho-A)

Ellenállás

(kΩ)



A visszatérő hőmérséklet érzékelő (BT3), a kondenzátorból kilépő víz (BT12) és a folyadék ág (BT15) adatai

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kOhm)	Feszültség (V DC [egyenáram])
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

9 Riasztási lista

Riasztás	Kijelzőn megjelenő hiba- üzenet	Leírás	Kiválthatja
3	Érzékelőhiba BT3	Érzékelőhiba, bejövő víz érzékelő a HBS 05 (BT3)-ban.	- Szakadás vagy rövidzár az érzékelő bemeneten - Az érzékelő nem működik (lásd "Hibakeresés") - Hibás AA23 vezérlőkártya a HBS 05-ban
12	Érzékelőhiba BT12	Érzékelőhiba, kilépő víz érzékelő a HBS 05 (BT12)-ben.	- Szakadás vagy rövidzár az érzékelő bemeneten - Az érzékelő nem működik (lásd "Diszkomfort és üzemzavar elhárítása") - Hibás AA23 vezérlőkártya a HBS 05-ban
15	Érzékelőhiba BT15	Érzékelőhiba, folyadék cső érzékelő a HBS 05 (BT15)-ben.	- Szakadás vagy rövidzár az érzékelő bemeneten - Az érzékelő nem működik (lásd "Diszkomfort és üzemzavar elhárítása") - Hibás AA23 vezérlőkártya a HBS 05-ban
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)

Riasztás	Kijelzőn megjelenő hiba- üzenet	Leírás	Kiválthatja
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
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. (Egy környezeti hőmérséklet érzékelő BT28 (Tho-A) található az AMS 10 hátulján.) - Elégtelen levegő cirkuláció vagy hőcserélő - Elzáródott - 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

Riasztás	Kijelzőn megjelenő hiba- üzenet	Leírás	Kiválthatja
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
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 levegő/víz hőszivattyú	A hőszivattyú és a beltéri egység / vezérlő egység a műszaki paraméterek miatt nem működik együtt megfelelően.	• A kültéri egység és a beltéri egység / vezérlő egység nem kompatibilis.
404	Érzékelőhiba BP4	Érzékelőhiba, Érzékelő magas fűtési nyomás/alacsony hűtési nyomás a HBS 05 (BP4)-ben.	Szakadás vagy rövidzár az érzékelő bemeneten Az érzékelő nem működik (lásd "Diszkomfort és üzemzavar elhárítása") Hibás AA23 vezérlőkártya a HBS 05-ban

10 Tartozékok

Nem minden tartozék áll rendelkezésre minden piacon.

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

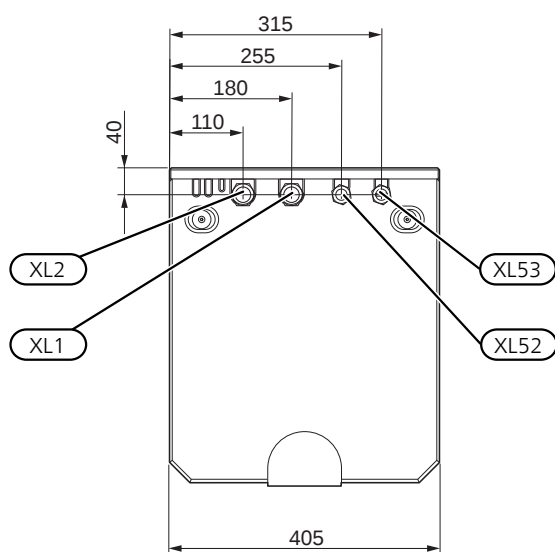
6 méter

Cikkszám 067 618

11 Műszaki adatok

Méretetek

SPLIT DOBOZ HBS 05



Felülnézet

- | | |
|------|--|
| XL1 | Fűtési-hűtési rendszer, előremenő Ø 28 mm |
| XL2 | Fűtési-hűtési rendszer, visszatérő Ø 28 mm |
| XL52 | Hűtőközeg gázvezeték, HBS 05-12/16: peremes kötés 5/8". HBS 05-6: 1/2" |
| XL53 | Hűtőközeg folyadékág, HBS 05-12/16: peremes kötés 3/8". HBS 05-6: 1/4" |

Műszaki leírás



NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 ÉS HBS 05)

NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 és HBS 05)		
Üzemi tartomány a kompresszoros fűtés esetén (környezeti hőmérséklet)	°C	-20 – +43
Üzemi tartomány hűtés esetén (környezeti hőmérséklet)	°C	+15 – +43
Max. fűtési előremenő hőmérséklet, csak kompresszor	°C	58
Max. hőmérséklet, visszatérő vezeték	°C	55
Előremenő vezeték min. hőmérséklete, kompresszoros fűtés és folyamatos üzem esetén	°C	25
Max. előremenő vízhőmérséklet, hűtés és folyamatos üzem esetén	°C	25
Min. előremenő hőmérséklet hűtés esetén	°C	7
Bejövő tápfeszültség, maximális megengedett eltérés	%	-15 % – +10 %
Vízminőség, háztartási melegvíz és fűtési-hűtési rendszer		≤ 98/83/EF/EU irányelv

HBS 05

SPLIT doboz		HBS 05-6	HBS 05-12		HBS 05-16
Kompatibilis kültéri egység		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16
Elektromos adatok					
Elektromos csatlakozások		230V ~ 50Hz			
Ajánlott biztosíték méret	A _{rms}	6			
Érintésvédelmi osztály		IP 21			
Fűtési oldal					
Max. nyomás, fűtési-hűtési rendszer	MPa (bar)	0,6 (6)			
Max. nyomás, hűtési rendszer	MPa	4,5			
Min/max. rendszeráramlás, fűtés	l/mp	0,09 / 0,29	0,12 / 0,38	0,15 / 0,57	0,25 / 0,79
Min/max. térfogatáram, hűtés	l/mp	0,11 / 0,29	0,15 / 0,38	0,20 / 0,57	0,32 / 0,79
Min előremenő, fűtési-hűtési rendszer, 100% keringtető szivattyú fordulatszámom (leolvasztási előremenő)	l/mp	0,19	0,19	0,29	0,39
Összes térfogat	liter	1,2 +-5%	3 l ±5 %		4 l ±5 %
Max. üzemi hőmérséklet	°C	65			
Külső környezeti hőmérséklet	°C	5 – 35 °C, max relatív páratartalom 95 %			
Méretek és tömeg					
Szélesség	mm	404			
Mélység	mm	472			
Magasság, cső nélkül/csővel	mm	463 / 565			
Tömeg	kg	13	15	19,5	
Egyéb					
Vízminőség, fűtési-hűtési rendszer		98/83/EF/EU irányelv			
Cikkszám		067 578	067 480		067 536

ENERGETIKAI BESOROLÁS, ÁTLAGOS ÉGHAJLAT

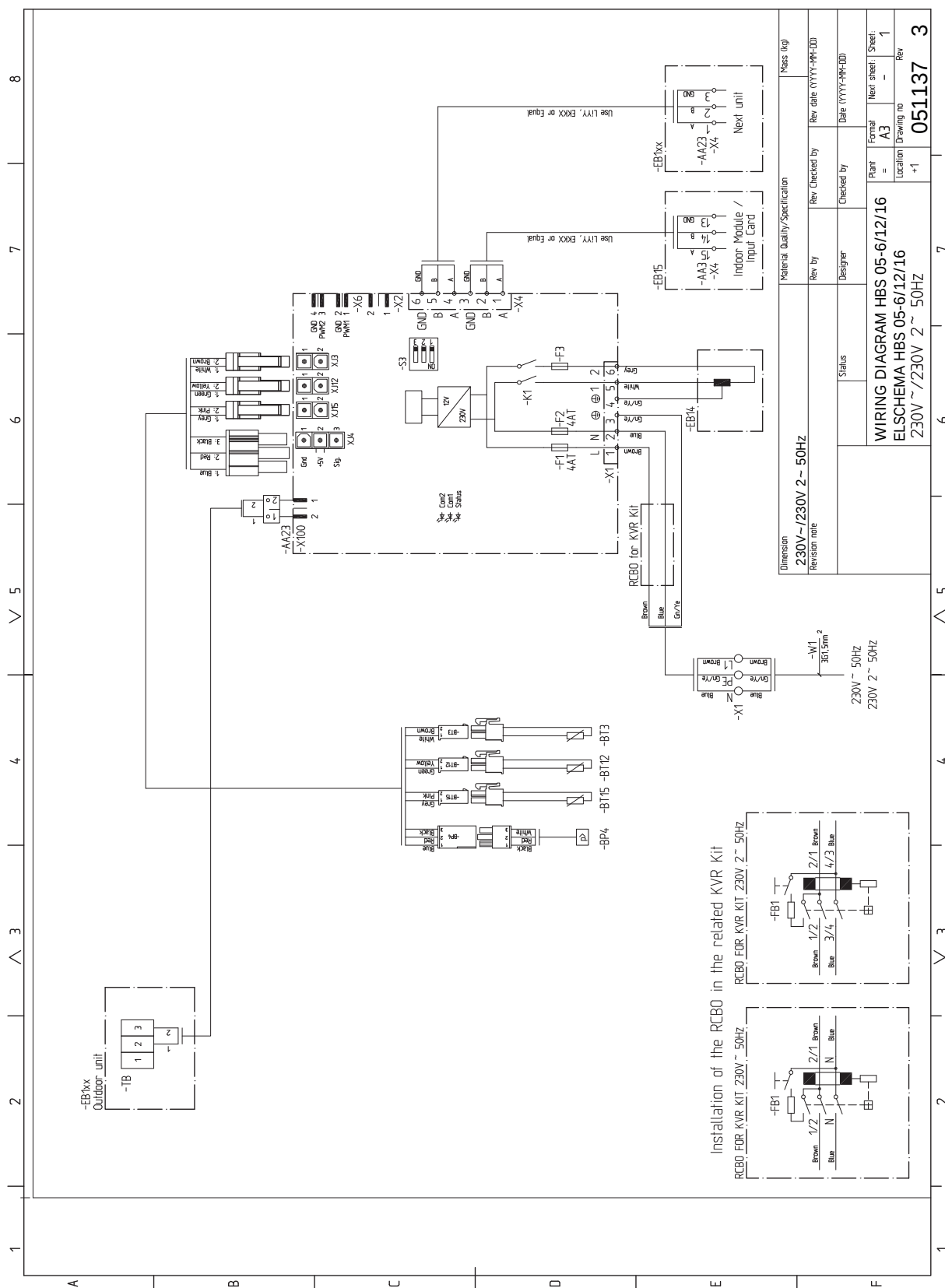
<i>Modell</i>		<i>AMS 10-6 / HBS 05-6</i>	<i>AMS 10-8 / HBS 05-12</i>	<i>AMS 10-12 / HBS 05-12</i>	<i>AMS 10-16 / HBS 05-16</i>
<i>Modell vezérlő egység</i>		<i>SMO</i>	<i>SMO</i>	<i>SMO</i>	<i>SMO</i>
<i>Alacsony/közepes hőmérsékletű használat</i>	<i>°C</i>	<i>35 / 55</i>	<i>35 / 55</i>	<i>35 / 55</i>	<i>35 / 55</i>
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++

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

²A 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.

HBS 05



Jelölés	Leírás
20S	Szolenoid 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 fűtési-hűtési rendszer feltöltése, 31
- A fűtési-hűtési rendszer légtelenítése, 31
- A hőszivattyú kialakítása, 14
 - A komponensek elhelyezkedése HBS 05 (EZ102), 14
 - A komponensek jegyzéke HBS 05 (EZ102), 15
 - Elektromos komponensek HBS 05, 16
 - Elektromos panel, 16
- A hűtőközeg feltöltése, 20
- A kalorikus csövek szigetelése, 20
- A komponensek elhelyezkedése HBS 05 (EZ102), 14
- A komponensek jegyzéke HBS 05 (EZ102), 15
- Alacsony helységi hőmérséklet, 35
- Alacsony melegvíz hőmérséklet vagy nincs melegvíz, 35
- Alapvető teendők, 34
- Általános, 17, 24
- A tartozékok csatlakoztatása, 30
- A telepítés ellenőrzése, 7, 32
- A telepítés helyigénye, 11

B

- Beállítás, töltési térfogatáram, 32
- Beltéri egységek, 9
- Biztonsági elővigyázatossági intézkedések, 4
- Biztonsági információ, 4
 - Jelölés, 4
 - Szimbólumok az HBS 05-ön, 4

C

- Címzés több hőszivattyús üzem esetén, 30
- Csatlakozás a HBS 05 és az AMS 10 között, 26
- Csatlakozás a HBS 05 és az VVM között, 27
- Csatlakozás az HBS 05 és a SMO között, 28
- Csatlakozások, 30
- Csőcsatlakozás, fűtési oldal, 21
- Csőkötés, 19
- Csőkötések, 17
 - A hűtőközeg feltöltése, 20
 - A kalorikus csövek szigetelése, 20
- Általános, 17
- Csőcsatlakozás, fűtési oldal, 21
- Csőkötés, 19
- Kalorikus cső(vezetés), 18
- Kapcsolási alternatívák, 21
- Nyomáskereső, fűtőközeg oldal, 21
- Nyomáspróba és szivárgási próba, 20
- Vákuumszivattyú, 20

D

- Diszkomfort és üzemzavar elhárítása, 34
- Hibakeresés, 34

E

- Elektromos csatlakozások, 24
 - Általános leírás, 24
 - A tartozékok csatlakoztatása, 30
 - Címzés több hőszivattyús üzem esetén, 30
 - Csatlakozás a HBS 05 és a SMO között, 28
 - Csatlakozás a HBS 05 és az AMS 10 között, 26
 - Csatlakozás a HBS 05 és az VVM között, 27
 - Csatlakozások, 30
 - Elektromos komponensek, 26
 - Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz, 26
 - Külső fűtőkábel (KVR 10), 30
- Elektromos kapcsolási rajz, 47
- Átszámítási táblázat, 49
- Elektromos komponensek, 26
- Elektromos komponensek HBS 05, 16
- Elektromos panel, 16
- Ellenőrző lista, 8
- Előkészületek, 31
- Érzékelő elhelyezése, 36

F

- Fontos információ, 4
 - A telepítés ellenőrzése, 7
 - Beltéri egységek, 9
 - Biztonsági információ, 4
 - Biztonsági óvintézkedések, 4
 - Ellenőrző lista, 8
 - Hasznosítás, 6
 - Jelölés, 4
 - Kompatibilis beltéri egységek (VVM) és vezérlő egységek (SMO), 9
 - Környezeti információ, 6
 - Rendszer megoldás, 4
 - Sorozatszám, 6
 - Szimbólumok, 4
 - Vezérlő egységek, 9

H

- Hasznosítás, 6
- HBS 05 nem kommunikál, 34
- HBS 05 nem működik, 34
- Hibaelhárítás
 - Alacsony helységi hőmérséklet, 35

Alacsony melegvíz hőmérséklet vagy nincs meleg-
víz, 35
Alapvető teendők, 34
Érzékelő elhelyezése, 36
HBS 05 nem kommunikál, 34
HBS 05 nem működik, 34
Magas helyséhőmérséklet, 35
Nagy mennyiségű víz az HBS 05 alatt, 35
Hibakeresés, 34
Hozzáférés az elektromos csatlakozásokhoz, 26
Hőszivattyú menü 5.11.1.1, 33

I
Indítás és ellenőrzés, 32

J
Jelölés, 4

K
Kalorikus cső(vezetés), 18
Kapcsolási alternatívák, 21
Magyarázat, 23
Kompatibilis beltéri egységek (VVM) és vezérlő egységek
(SMO), 9
Kompresszor fűtés, 31
Környezeti információ, 6
Külső fűtőkábel (KVR 10), 30

M
Magas helyséhőmérséklet, 35
Magyarázat, 23
Méretek, 44
Műszaki adatok, 44–45
Elektromos kapcsolási rajz, 47
Méretek, 44
Műszaki adatok, 45

N
Nagy mennyiségű víz az HBS 05 alatt, 35
Nyomáskereső, fűtőközeg oldal, 21
Nyomáspróba és szivárgási próba, 20

Ö
Összeszerelés, 10

R
Rendszer megoldás, 4
Riasztási lista, 40

S
Sorozatszám, 6
Szállítás és mozgatás, 10
A burkolat eltávolítása, 13
A telepítés helyigénye, 11
Összeszerelés, 10
Szállítás és tárolás, 10
Szállított komponensek, 12
Szállítás és tárolás, 10
Szállított komponensek, 12
Szimbólumok, 4
Szimbólumok az HBS 05-ön, 4

T
Tartozékok, 43

U
Újrabeállítás, fűtőközeg oldal, 32

Ü
Üzembe helyezés és beállítás, 31
A fűtési-hűtési rendszer feltöltése, 31
A fűtési-hűtési rendszer légtelenítése, 31
A telepítés ellenőrzése, 32
Beállítás, töltési térfogatáram, 32
Indítás és ellenőrzés, 32
Kompresszor fűtés, 31
Újrabeállítás, fűtőközeg oldal, 32
Üzembe helyezés és módosítás
Előkészületek, 31

V
Vákuumszivattyú, 20
Vezérlés – Hőszivattyú EB101, 33
Hőszivattyú menü 5.11.1.1, 33
Vezérlő egységek, 9

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
Brogårdsvej 7, 6920 Videbaek
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 18XX-2 331906

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

