

Telepítési kézikönyv

NIBE

Geohőszivattyú

NIBE F1355



IHB HU 2436-2
731090

Tartalomjegyzék

1	Fontos információ	4	myUplink PRO	42
	Biztonsági információ	4		
	Szimbólumok	5	8 Tartozékok	43
	Jelölés	5		
	Biztonsági óvintézkedések	5	9 Műszaki adatok	45
	Sorozatszám	8	Méreték	45
	Hasznosítás	8	Műszaki leírás	46
	Környezeti információ	8	Energiafogyasztást jelölő címke	49
	A telepítés ellenőrzése	9	Elektromos kapcsolási rajz	52
2	Szállítás és mozgatás	10	Tárgymutató	61
	Szállítás	10	Kapcsolattartási információ	63
	Összeszerelés	10		
	Szállított komponensek	11		
	A burkolat eltávolítása	12		
3	A hőszivattyú kialakítása	13		
	Általános	13		
	Motor modul (AA11)	14		
	Hűtőmodul	15		
4	Csőkötések	17		
	Általános	17		
	Méreték és csőkötések	18		
	Talajköri oldal	18		
	Fűtési-hűtési rendszer	20		
	Hideg és melegvíz	20		
	Telepítési alternatíva	21		
5	Elektromos csatlakozások	24		
	Általános	24		
	Csatlakozások	25		
	Opcionális csatlakozások	28		
	A tartozékok csatlakoztatása	35		
6	Üzembe helyezés és beállítás	36		
	Előkészületek	36		
	Feltöltés és légtelenítés	36		
	Indítás és ellenőrzés	37		
	A hűtési/fűtési görbe beállítása	40		
7	myUplink	42		
	Specifikáció	42		
	Csatlakozás	42		
	A szolgáltatások köre	42		

Fontos információ

Biztonsági információ

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

Ezt a kézikönyvet az ügyfélnél kell hagyni.

A berendezés dokumentációjának legújabb verzióját lásd nibe.eu.

A berendezést háztartási felhasználásra tervezték és felügyelet nélkül nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű személyek és gyermekek, illetve a kezeléshez megfelelő alapismeretekkel és gyakorlattal nem rendelkező személyek, kivéve ha egy olyan személy felügyel rájuk, aki felelni tud a berendezés biztonságos használatáért. Ennek megfelelően az készülék megfelel a 2006/95/EC, LVD kiefeszült-ségű villamos termékekről szóló direktívának. Tapasztalt felhasználók, üzemeltetők a berendezést üzletekben, szállodákban, könnyűiparban, mezőgazdaságban vagy ezekhez hasonló környezetben is használhatják. Ennek megfelelően a készülék megfelel gépekről szóló 2006/42/EC direktívának.

A gyermekekre felügyelni kell, mert hajlamosak játszani a berendezéssel.

Ez egy eredeti útmutató. Az útmutató fordításához a NIBE jóváhagyása szükséges.

A termékfejlesztés és műszaki változtatás jogát fenntartjuk.

©NIBE 2024.

		Perc	Max
Talajköri folyadék	°C	-12	35

¹ Kompresszor és kiegészítő fűtés

		Perc	Max
<i>Rendszernyomás</i>			
Fűtőközeg	MPa (bar)	0,05 (0,5)	0,6 (6)
Talajköri folyadék	MPa (bar)	0,05 (0,5)	0,6 (6)
<i>Hőmérséklet</i>			
Fűtőközeg ¹	°C	3	70

Ne indítsa be az F1355-öt, ha fennáll a veszélye, hogy a rendszerben megfagyott a víz.

Víz csepeghet a biztonsági szelep túlfolyócsövéből. A túlfolyócsőnek egy megfelelő lefolyóig kell vezetnie, hogy a kifröccsenő melegvíz ne okozzon sérülést. A túlfolyócsőnek teljes hosszában lejtene kell a pangó víz megelőzése érdekében, valamint fagymentesítettnek kell lennie. A túlfolyócsőnek legalább olyan méretűnek kell lennie, mint a biztonsági szelepnek. A túlfolyóágnak láthatónak kell lennie, a nyílását nem lehet fixen bekötni és nem lehet elektromos komponensek közelében.

A biztonsági szelepeket rendszeresen kell nyitni a szennyeződés eltávolítása érdekében, és ellenőrizni kell, hogy ne legyenek letapadva.

F1355 leválasztó kapcsolón keresztül kell telepíteni. A kábelkeresztmetszetet az alkalmazott biztosíték mérete alapján kell méretezni.

Az elektromos telepítést és a vezetékeztést a nemzeti rendelkezések szerint kell elvégezni.

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

Szimbólumok

A kézikönyvben esetleg szereplő szimbólumok magyarázata



FIGYELEM!

Ez a szimbólum a berendezést vagy személyt fenyegető súlyos veszélyt jelez.



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 tippet jelez.

Jelölés

A termék címkéjén (címkéin) esetleg szereplő szimbólumok magyarázata



A személyt vagy berendezést érintő veszély.



Olvassa el az üzemeltetési kézikönyvet.

Biztonsági óvintézkedések



FIGYELEM!

A telepítést szakképzett telepítő szakembernek kell elvégeznie.

Ha saját maga telepíti a rendszert, a rendszer üzemzavara következtében súlyos problémák fordulhatnak elő, például vízszivárgás, a hűtőközeg szivárgása, áramütés, tűz és személyi sérülés.

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 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, vízszivárgás, áramütés, tűz és személyi sérülés következhet be, minek következtében az egység esetleg nem működik rendeltetésszerűen.

Alaposan szellőztesse a munkaterületet – szervizmunkák közben a hűtőközeg szivároghat.

Ha a hűtőközeg nyílt lánggal 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 vezetőkeket, 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 nem szivárog a rendszerből.

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

E hűtőközeg típushoz a megadott fajtájú csövet és szerszámokat használja.

Meglévő alkatrészek használata más hűtőközegek esetében meghibásodásokat és súlyos baleseteket okozhat a technológiai kör megrepedése miatt.

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.

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

KÖRÜLTEKINTÉS

Végezze körültekintően az elektromos telepítést.

A földelő vezetékét 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 szivároghatnak ki.

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

Ne telepítse az egységet olyan helyre, ahol maró hatású gáz (például kénsav tartalmú gáz), gyúlékony gáz vagy gőz (például hígító vagy benzingőzök) keletkezhet vagy gyűlhet össze, vagy ahol il- lékony gyúlékony anyagokat kezelnek.

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

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

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.

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.

Megfelelően helyezze el a csomagolóanyagokat.

Minden megmaradó csomagolóanyag személyi sérülést okozhat, mivel az szöveget 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 szerezhet.

Közvetlenül a rendszer leállása után ne kapcsolja le az áramellátást.

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

Ne a főkapcsolóval szabályozza a rendszert.

Ez tüzet vagy vízszivárgást okozhat.

KÜLÖNÖSEN AZ R407C-HEZ ÉS R410A-HOZ SZÁNT EGYSÉGEKNÉL

- az egységhez javasoltan kívül ne használjon más hűtőközeget;

- ne használjon utántöltő palackokat; Ezekkel a palackokkal módosul a hűtőközeg összetétele, ami rontja a rendszer teljesítményét.

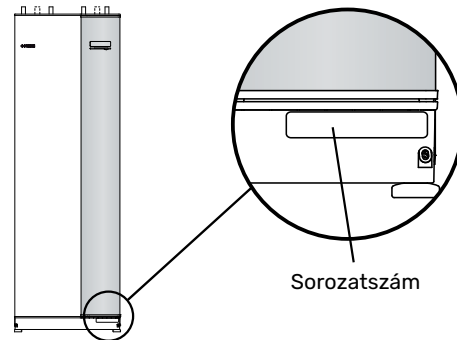
- a hűtőközeg betöltésekor annak mindig folyadék formájában kell távoznia a palackból.

- Az R410A azt jelenti, hogy a nyomás kb. 1,6-szor magasabb, mint a hagyományos hűtőközegek esetében.

- Az R410A-t használó egységek töltő csatlakozásai eltérő méretűek, hogy megelőzhető legyen, hogy a rendszert tévedésből nem megfelelő hűtőközeggel töltsék fel.

Sorozatszám

A sorozatszám megtalálható az elülső borítólemez jobb alsó sarkában, az info menüben (3.1 menü), valamint a (PZ1) títuspultablán.



Fontos

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

517/2014/EU F-GÁZ RENDELET

Ez az egység a Kiotói Egyezmény hatálya alá tartozó fluor-tartalmú üvegházhatású gázt tartalmaz.

A berendezés R407C-t és R410A-t, fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaz, amelyeknek a GWP értéke (globális felmelegedési potenciálja) 1774, illetve 2088. Ne bocsásson ki R407C-t vagy 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. Továbbá, töltsse ki az Üzemeltetési kézikönyvben a telepítési adatok számára fenntartott oldalt.

✓	Leírás	Jegyzetek	Aláírás	Dátum
	Talajkőr (oldal: 18)			
	Rendszer átöblítve			
	Rendszer légtelenítve			
	Fagyálló			
	Nyílt/Zárt tágulási tartály			
	Szűrőgömb (részeszeszűrő)			
	Biztonsági szelepek			
	Elzáró szelepek			
	Beállított keringtetőszivattyúk			
	Fűtési-hűtési rendszer (20. oldal)			
	Rendszer átöblítve			
	Rendszer légtelenítve			
	Tágulási tartály			
	Szűrőgömb (részeszeszűrő)			
	Biztonsági szelepek			
	Elzáró szelepek			
	Beállított keringtetőszivattyúk			
	Villamos rész (oldal: 24)			
	Csatlakozások			
	Hálózati feszültség			
	Fázis feszültség			
	A hőszivattyú biztosítékai			
	Az épület főbiztosítékai			
	Kültéri érzékelő			
	Szobai érzékelő			
	Áramérzékelő			
	Kismegszakító			
	Életvédelmi (FI) relé			
	Relékimenet tartalék üzemmódhoz			

Szállítás és mozgatás

Szállítás

F1355 álló helyzetben kell szállítani és száraz helyen kell tárolni. Amikor a hőszivattyút beviszik az épületbe, 45°-ban óvatosan hátra dönthető.

Ellenőrizze, hogy az F1355 nem sérült-e meg szállítás közben.



MEGJEGYZÉS

A hőszivattyú súlypontja magasan van.

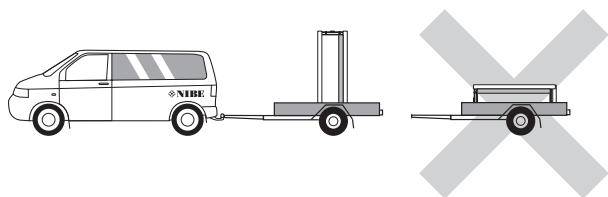
Ha a hűtőmodulokat kiemelik és állítva szállítják, az F1355 a hátára fektetve is szállítható.



MEGJEGYZÉS

Biztosítsa, hogy szállítás közben a hőszivattyú ne dőlhessen el.

Távolítsa el a külső lemezeket, hogy épületen belül, zárt térben történő mozgatás közben megvédje azokat.



DARUZÁS AZ UTCÁRÓL A TELEPÍTÉS HELYÉRE

Ha a helyszín lehetővé teszi, a legegyszerűbb, ha az F1355-öt villás targoncával szállítják a telepítés helyére.



MEGJEGYZÉS

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

Az F1355 a nehezebb oldalán emelendő és molnárkocsival mozgatható. Az F1355 emeléséhez két személy szükséges.

A RAKLAPRÓL A VÉGLEGES HELYRE TÖRTÉNŐ ÁTEMELÉS

Mielőtt a készüléket megemelnék, távolítsák el a csomagolást, a teher rögzítését, valamint az elő- és oldalfalakat.

Mielőtt felemelik, a hőszivattyúból el kell távolítani a hűtőmodulokat. Lásd az üzemeltetési kézikönyv szervizről szóló fejezetét a modulok eltávolításáról.

A hőszivattyút a felső hűtőmodul csúszósíneinél fogva kell mozgatni, ehhez használjon kesztyűt.



MEGJEGYZÉS

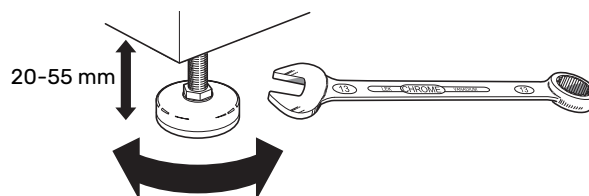
A hőszivattyút nem szabad mozgatni, ha csak az alsó hűtőmodult távolították el. Ha a hőszivattyú nincs rögzítve, a felső hűtőmodult mindig előbb kell eltávolítani, mint az alsót.

LESELEJTÉZÉS

A leselejtezéshoz fordított sorrendben távolítsa el a terméket.

Összeszerelés

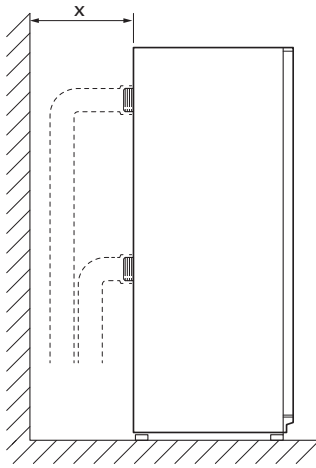
- Telepítse a F1355-t szilárd alapra beltérben, amely ellenáll a víznek és elbírja a termék tömegét.
- A vízszintes és stabil helyzet elérése érdekében használja a termék állítható lábait.



- Miután víz folyik az F1355-ből, padlóösszefolyóval kell ellátni az a területet, ahol az F1355 található.
- A készüléket ajánlott külső fal mellé állítani. Amennyiben ez nem lehetséges, lehetőség szerint kerülni kell a hálósobával szomszédos fal mellé helyezést, az esetleges zajterhelés elkerülése végett.
- Amennyiben a készülékkel szomszédos terek zajra érzékenyek, úgy a helységet külön hangszigeteléssel kell ellátni.
- Lakószobákkal közös falon a fűtési/hűtési gerincvezetékek vezetését lehetőség szerint kerülni kell.

A TELEPÍTÉS HELYIGÉNYE

A berendezés előtt 800 mm, fölötte 150 mm szabad helyet szükséges hagyni. Az oldalsó panelek eltávolításához kb. 50 mm szabad hely szükséges mindkét oldalon. Az F1355 minden karbantartása előlről is elvégezhető, de a jobb oldali panelt esetleg el kell távolítani. Hagyjon szabad helyet a hőszivattyú és a mögötte lévő fal között (a tápkábelek és a csövek elvezetésére), hogy csökkentse a vibráció átadásának veszélyét.



x Hagyja ki a csövek telepítéséhez szükséges helyet.

Szállított komponensek

Külső hőmérséklet érzékelő (BT1) 1 db	Hőmérséklet érzékelő (BT) 5 db	Hőszigetelő szalag 1 db
Alumínium szalag 1 db	Hővezető paszta 3 db	Biztonsági szelep (FL3) 0,3 MPa (3 bar) 1 db
O-gyűrűk 16 db	Áramérzékelő 3 x	Külső hüvelyek érzékelők számára 4 db
Csőszigetelés 8 db	Kábel kötegelők 8 db	Szűrős golyóscsap (QZ2) 28 kW: 4 db G1 1/4 (belső menet) 43 kW: 2 x G1 1/4 (belső menet), 2 x G2 (belső menet)

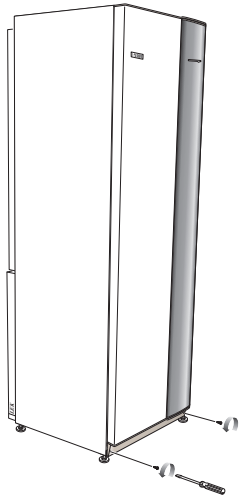
HELY

A mellékelt egységet a csomagolásban a hőszivattyú mellett helyezzük el.

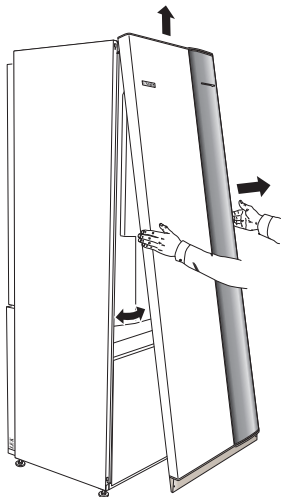
A burkolat eltávolítása

ELÜLSŐ BURKOLAT

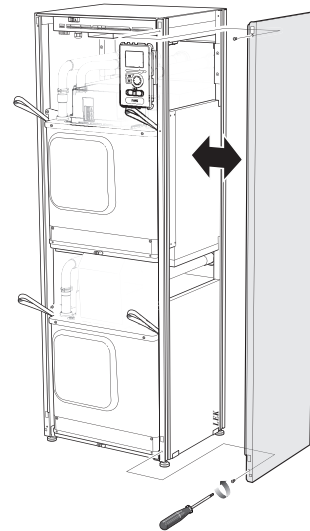
1. Távolítsa el a csavarokat az elülső panel alsó széléről.



2. Az alsó szélnél emelje ki a panelt felfelé.
3. Húzza maga felé az panelt.



3. Mozdítsa a panelt kifelé és hátrafelé.



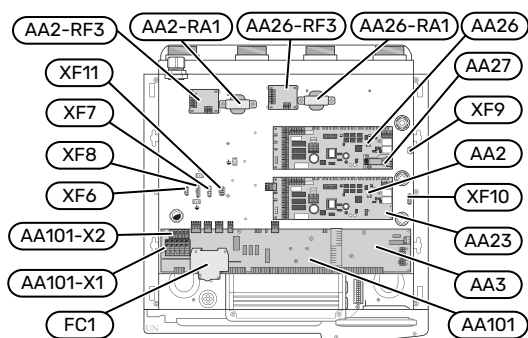
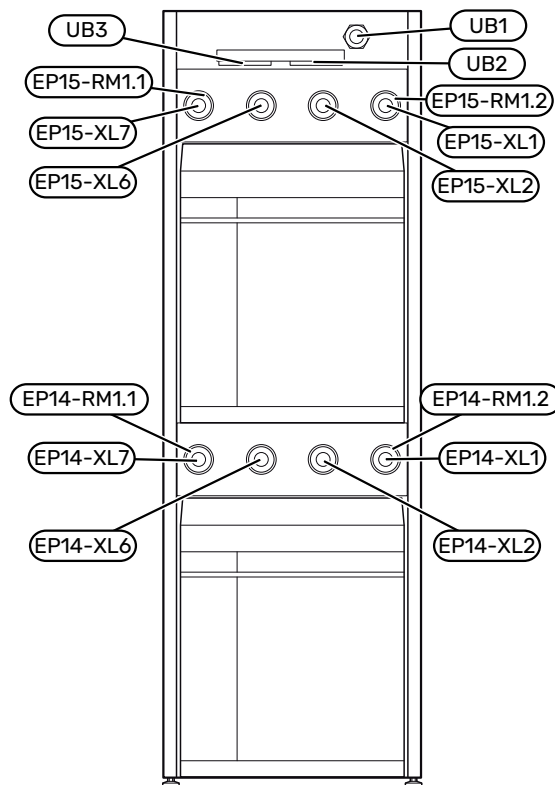
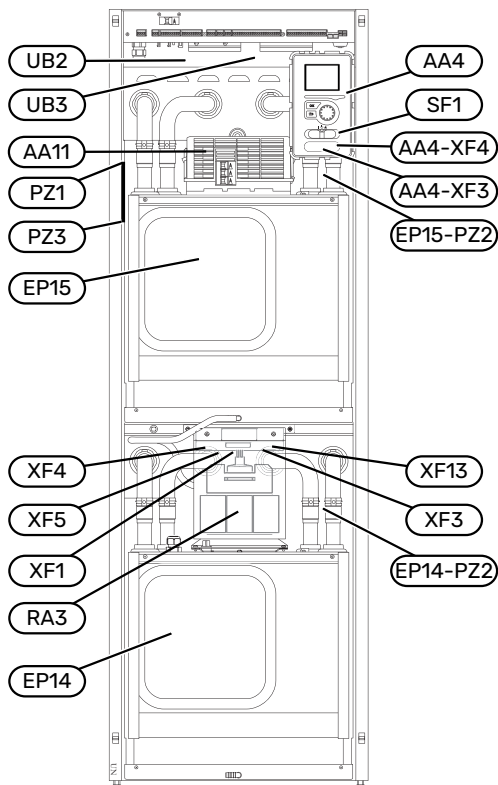
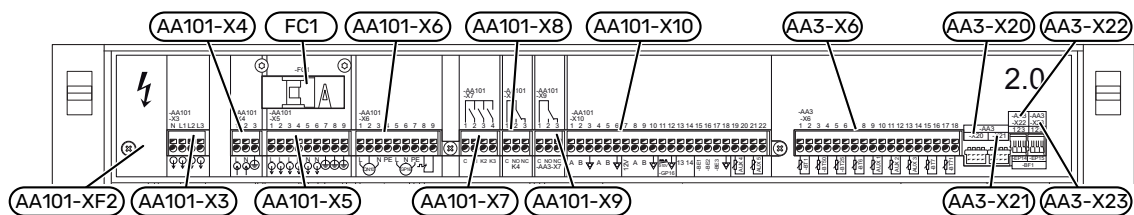
4. Az összeszerelés fordított sorrendben történik.

OLDALSÓ PANELEK

1. Távolítsa el a csavarokat a felső és az alsó szélekről.
2. Kissé húzza kifelé a panelt.

A hőszivattyú kialakítása

Általános



CSŐKÖTÉSEK

XL1	Csatlakozás, fűtőközeg előremenő
XL2	Csatlakozás, fűtőközeg visszatérő
XL6	Csatlakozás, bejövő talajkörü folyadék
XL7	Csatlakozás, kimenő talajkörü folyadék

HVAC-KOMPONENSEK

EP14	Hűtőmodul (inverter-vezérelt)
EP15	Hűtőmodul
RM1.1-RM1.2	Visszacsapó szelep

ÉRZÉKELŐK STB.

BP12	Nyomásérzékelő, szellőzőcső
BP13	Nyomásérzékelő, szűrő
BP14	Nyomásérzékelő, ventilátor

ELEKTROMOS KOMPONENSEK

AA2	Alaplap vezérlőpanel
AA3	Bemenetek panelje
AA3-X6	Sorkapocs, érzékelő
AA3-X20	Sorkapocs -EP14 -BP8
AA3-X21	Sorkapocs -EP15 -BP8
AA3-X22	Sorkapocs, hőmennyiségmérő -EP14 -BF1
AA3-X23	Sorkapocs, hőmennyiségmérő -EP15 -BF1
AA4	TFT kezelőfelület
AA4-XF3	USB kimenet (nincs funkciója)
AA4-XF4	Szerviz kimenet (Nincs funkciója)
AA11	Motor modul
AA23	Kommunikációs kártya
AA26	Alaplap 2
AA27	Alaplap relépanel
AA101	Csatoló kártya
AA101-X1	Sorkapocs
AA101-X2	Sorkapocs, előremenő -EP14
AA101-X3	Sorkapocs, tápellátás ki (-X4)
AA101-X4	Sorkapocs, tápellátás be (tarifa opció)
AA101-X5	Sorkapocs, külső tartozékok.
AA101-X6	Sorkapocs -QN10 és -GP16
AA101-X7	Sorkapocs, többfokozatú kiegészítő vagy keverő-szeleppel szabályozott kiegészítő fűtés
AA101-X8	Tartalék üzemmód relé
AA101-X9	Riasztás relé, AUX relé
AA101-X10	Kommunikáció, PWM, áramellátás
FC1	Kismegszakító
RA1, RA3	Elzáró szelep
RF3	EMC-szűrő
SF1	Kapcsoló
XF1	Csatlakozó, kompresszor betáp, hűtőmodul -EP14
AA101-XF2	Csatlakozó, kompresszor betáp, hűtőmodul -EP15
XF3	Csatlakozás, kompresszor karterfűtés -EP14
XF4	Csatlakozó, talajkörü keringtetőszivattyú, hűtőmodul
XF5	Csatlakozó, fűtési keringtetőszivattyú, hűtőmodul
XF6	Csatlakozás, kompresszor karterfűtés -EP15
XF7	Csatlakozó, talajkörü keringtetőszivattyú, hűtőmodul -EP15
XF8	Csatlakozó, fűtési keringtető szivattyú, hűtőmodul -EP15

XF9	Kommunikációs motor modul -EP15
XF10	Kommunikációs motor modul -EP14
XF11	Szivattyúk, kompresszor fűtés -EP14
XF13	Kommunikációs motor modul

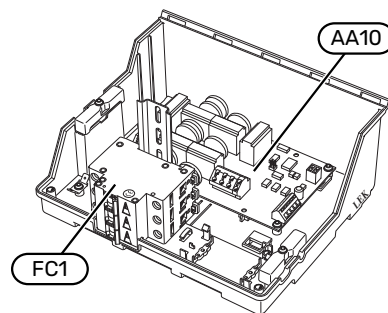
EGYÉB

PZ1	Adattábla
PZ2	Azonosító tábla, kompresszor modul
PZ3	A sorozatszám táblája
UB1	Tömszelece, elektromos betáp
UB2	Kábeltömszelece, erősáram
UB3	Kábeltömszelece, gyengeáram

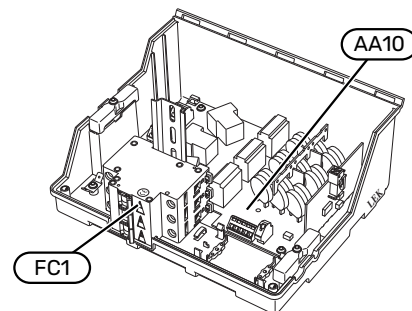
EN 81346-2 szabvány szerint jelölve.

Motor modul (AA11)

F1355-28 KW



F1355-43 KW



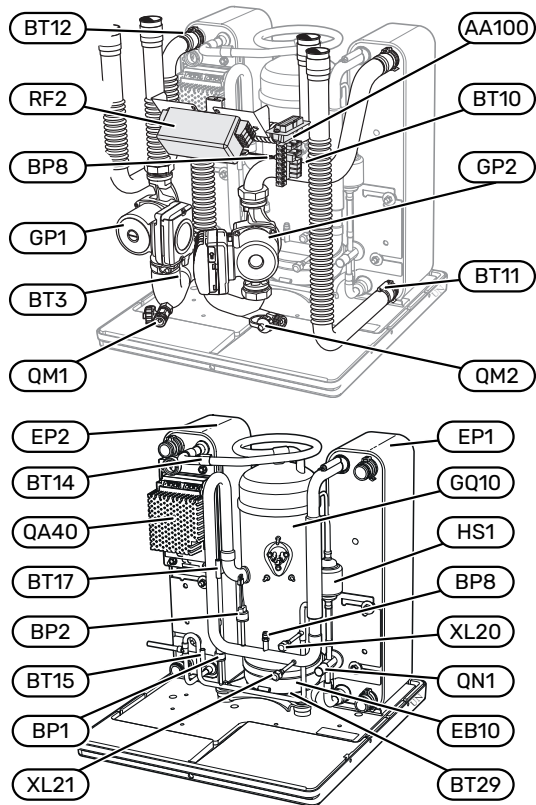
ELEKTROMOS KOMPONENSEK

AA10	Lágyindítás kártya
FC1	Kismegszakító

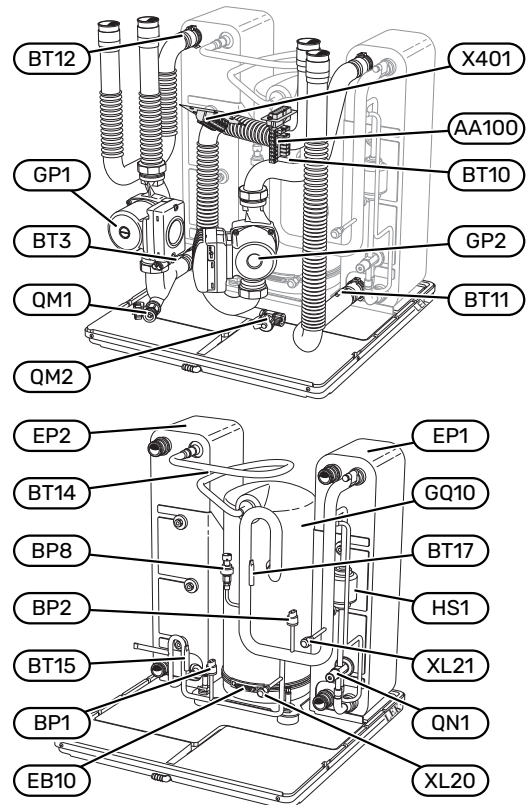
Hűtőmodul

F1355-28 KW

EP14

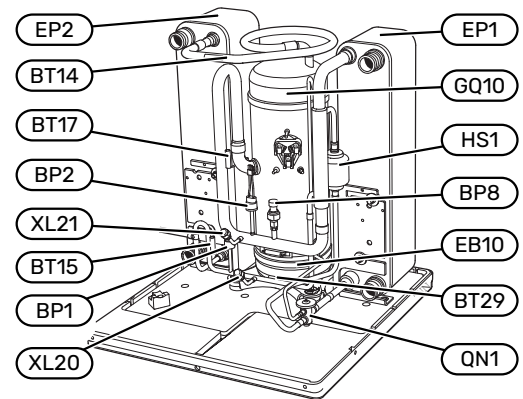
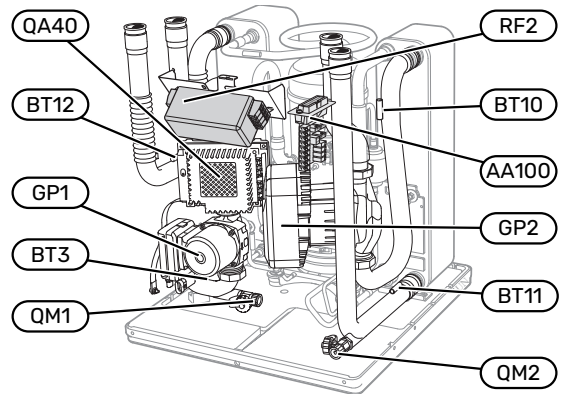


EP15

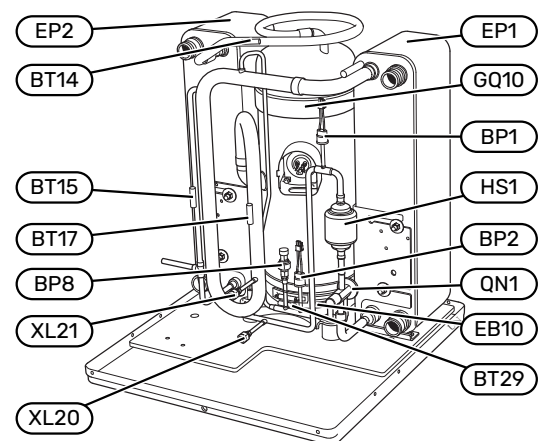
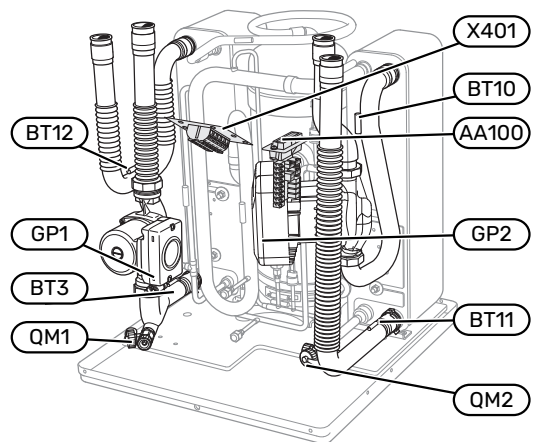


F1355-43 KW

EP14



EP15



CSŐKÖTÉSEK

- XL20 Szervizcsatlakozó, magas nyomás
- XL21 Szervizcsatlakozó, alacsony nyomás

HVAC-KOMPONENSEK

- GP1 Keringtetőszivattyú
- GP2 Talajköri keringtetőszivattyú
- QM1 Üritőcsap, fűtési-hűtési rendszer
- QM2 Üritőcsap, talajköri folyadék oldal

ÉRZÉKELŐK STB.

- BP1 Magas nyomás távadó
- BP2 Alacsony nyomás távadó
- BP8 Érzékelő, alacsony nyomás
- BT3 Hőmérséklet érzékelők, fűtőközeg, visszatérő
- BT10 Hőmérséklet érzékelő, talajköri folyadék be
- BT11 Hőmérséklet érzékelő, talajköri folyadék ki
- BT12 Hőmérséklet érzékelő, kondenzátorból kilépő víz
- BT14 Hőmérséklet érzékelő, forró gáz
- BT15 Hőmérséklet érzékelő, folyadék ág
- BT17 Hőmérséklet érzékelő, szívó ág
- BT29 Hőmérséklet érzékelő, kompresszor

ELEKTROMOS KOMPONENSEK

- AA100 Csatlakozó kártya
- EB10 Kompresszor fűtés
- QA40 Inverter
- RF2 EMC-szűrő
- X401 Csatlakozó, kompresszor és motor modul

HÚTÓKÖR KOMPONENSEI

- EP1 Elpárologtató
- EP2 Kondenzátor
- GQ10 Kompresszor
- HS1 Szárító szűrő
- QN1 Expanziós szelep

Csőkötések

Általános

A csőhálózatszerelést az aktuális szabványok és irányelvek szerint kell elvégezni. Az F1355 legfeljebb 58 °C visszatérő hőmérséklet és 65 °C kilépő hőmérséklet mellett üzemeltethető.

A csőcsatlakozások a hőszivattyú hátulján találhatóak.

Fontos

Biztosítsa, hogy a bejövő víz tiszta legyen. Saját kút használata esetén szükség lehet külön kiegészítő vízszűrőre.

Fontos

A hűtési-fűtési rendszer valamelyik magasan található pontját légtelenítővel kell ellátni.



MEGJEGYZÉS

A csőrendszereket tisztára kell öblíteni a berendezés csatlakoztatása előtt annak megelőzésére, hogy a szennyeződések kárt tegyenek az komponensekben.



MEGJEGYZÉS

Víz csepeghet a biztonsági szelep túlfolyócsővéből. A túlfolyócsőnek egy megfelelő lefolyóig kell vezetnie, hogy a kifröccsenő melegvíz ne okozzon sérülést. A túlfolyócsőnek teljes hosszában lejtjenie kell a pangó víz megelőzése érdekében, valamint fagymentesítettnek kell lennie. A túlfolyócsőnek legalább olyan méretűnek kell lennie, mint a biztonsági szelepnek. A túlfolyóágnak láthatónak kell lennie, a nyílását nem lehet fixen bekötni és nem lehet elektromos komponensek közelében.



MEGJEGYZÉS

Ne használjon forrasztott kötést az F1355 csövein a belül elhelyezett érzékelők miatt.

Feszítő gyűrűs kötést, vagy alternatívaként préskötést kell alkalmazni.



MEGJEGYZÉS

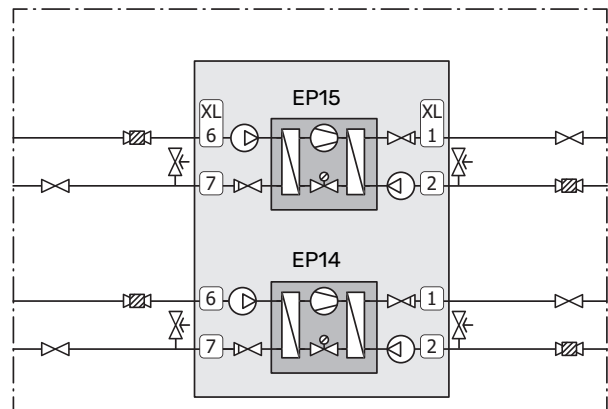
A hőszivattyú csöveit földelni kell, hogy megelőzzék a csővezeték és az épület védőföldelése közötti potenciálkülönbséget.

RENDSZERDIAGRAMM

Az F1355 két hűtőmodulból, keringtető szivattyúból és vezérlőrendszerből áll, adott esetben kiegészítő fűtési lehetőséggel. Az F1355 a talajkörhöz és a fűtőkörhöz csatlakozik.

Az alsó hűtőmodulban lévő kompresszor inverter vezérlésű. A felső hűtőmodul on/off típusú kompresszorral rendelkezik, amely nagy melegvízigény esetén melegvízkészítésre használható.

A hőszivattyú elpárologtatójában a talajkörü folyadék (fagyállóval, glikollal vagy etanollal kevert víz) leadja energiáját a hűtőközegnek, ami elpárolog, majd a kompresszor összesűríti azt. A hűtőközeg, melynek hőmérséklete ezáltal megemelkedett, a kondenzátorba kerül, ahol leadja energiáját a fűtési rendszernek és, ha szükséges, bármely telepített HMV tárolónak. Amennyiben a fűtési és HMV készítés igénye nagyobb, mint amit a kompresszorok biztosítani tudnak, a külső kiegészítő fűtés bekapcsolódik.



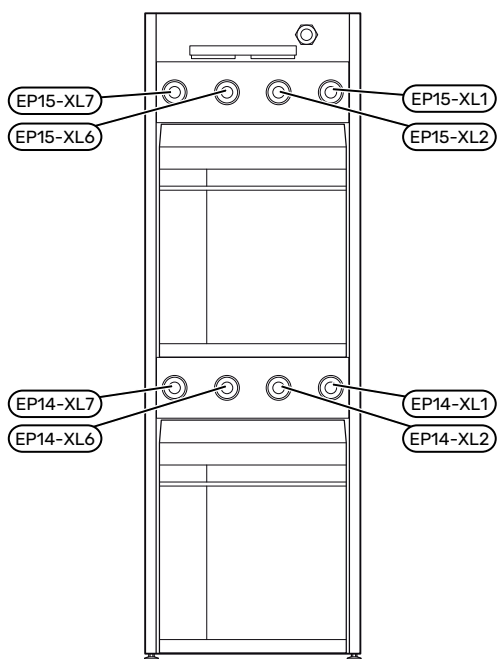
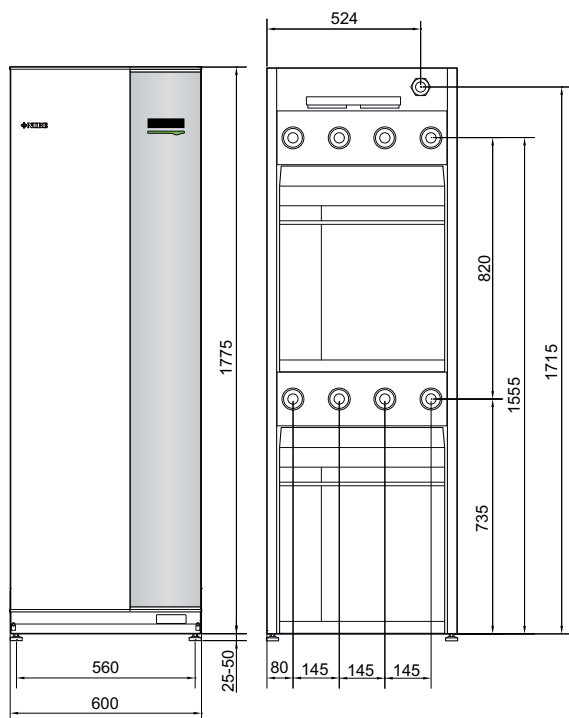
EP14	Hűtőmodul
EP15	Hűtőmodul
XL1	Csatlakozás, fűtőközeg előremenő
XL2	Csatlakozás, fűtőközeg visszatérő
XL6	Csatlakozás, bejövő talajkörü folyadék
XL7	Csatlakozás, kimenő talajkörü folyadék



Fontos

Ez egy működési elv. További információért a F1355-ről lásd a „A hőszivattyú kialakítása” részt.

Méretetek és csőkötések



CSŐMÉRETEK

Csatlakozás	
(XL1) Fűtőközeg előremenő	belső menet G 1½ külső menet G2
(XL2) Fűtőközeg visszatérő	belső menet G 1½ külső menet G2
(XL6) Talaj be	belső menet G 1½ külső menet G2
(XL7) Talaj ki	belső menet G 1½ külső menet G2

Talajköri oldal

KOLLEKTOR



Fontos

A talajkollektorok vagy szondák hossza változó, függően az alapkőzet-/talajfeltételektől, a helyi éghajlattól és a fűtési-hűtési rendszertől (radiátorok vagy padlófűtés), valamint az épület fűtési igényétől. Minden berendezést egyedileg kell méretezni.

A talajhőcserélők mértékadó csőhossza nem haladhatja meg az 500 métert.

A talajhőcserélők ágait mindig párhuzamosan kell kötni, és azokat megfelelő térfogatáramszabályzó szerelvényekkel kell ellátni.

Talajkollektor esetén a csöveket a helyi viszonyoktól függő mélységben kell fektetni, és a csövek közötti távolság legalább 1 méter legyen.

Több szondafurat esetén a furatok közötti távolságot a helyi adottságok határozzák meg.

Biztosítsa, hogy kollektor cső egyenletesen emelkedjen a hőszivattyú irányába a légszakok elkerülése érdekében. Ha ez nem lehetséges, légtelenítők alkalmazása szükséges.

Mivel a talajkörben a hőmérséklet 0 °C alá eshet, -15 °C-ig fagyálló folyadékkal kell azt feltölteni. A térfogatbecslés során 1 liter fagyálló keverék jut a talajhőcserélő minden méterére (PEM 40x2,4 PN 6,3 csövek alkalmazása esetén) – ez az irányadó érték.



Fontos

Mivel a talajköri rendszer hőmérséklete a hőforrástól függően változik, az 5.1.7 „hőforrás korlátozás” menüt megfelelő értékre kell beállítani.

A TALAJKÖRI OLDAL BEKÖTÉSE

A talajköri csővezetékeket épületen belül szigeteléssel kell ellátni a kondenzáció elkerülése érdekében.

A talajkörben alkalmazott fagyálló keverék jellemzőit fel kell tüntetni.

Telepítse az alábbiak szerint:

- tágulási tartály



MEGJEGYZÉS

Kondenzvíz csepeghet a tágulási tartály külső felületéről is. Úgy helyezze el a tartályt, hogy az esetlegesen képződő kondenzvíz ne károsíthasson más berendezést.

- mellékelt biztonsági szelep (FL3)

A biztonsági szelep a tágulási tartály mellé van felszerelve.

- nyomásmérő/manométer
- Elzárószelepek

Telepítse az elzáró szelepeket a lehető legközelebb a hűtőmodulokhoz.

- mellékelt szűrős golyóscsap (QZ2)

Telepítse a szűrős golyóscsapokat a bejövő ágba a lehető legközelebb a F1355-hoz.



TIPP

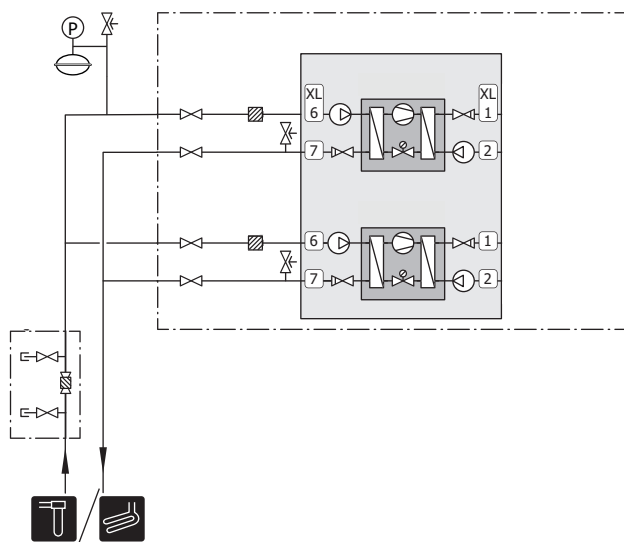
KB32 töltő szerelvény használata esetén a mellékelt kombinált szűrős golyóscsapot nem feltétlenül szükséges beépíteni.

- légtelenítő szelep

Amennyiben szükséges, építsen be légtelenítő szelepeket a talajköri rendszerbe.

- biztonsági szelepek

A hőszivattyú és a kombinált szűrős golyóscsapok között további biztonsági szelepekre van szükség.



TÁGULÁSI TARTÁLY

A talajköri rendszert el kell látni tágulási tartállyal.

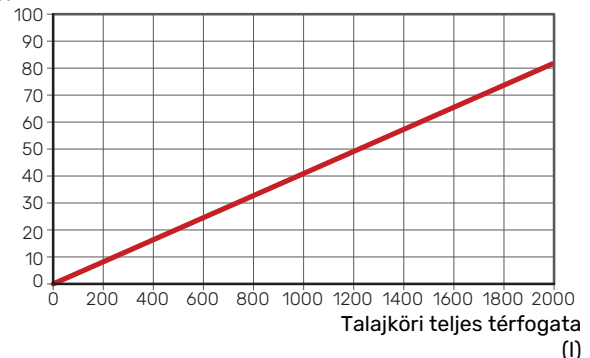
A talajkörben legalább 0,05 MPa (0,5 bar) nyomást kell tartani.

A tágulási tartályt a következő ábra szerint kell, méretezni a működési zavarok elkerülése érdekében. Az ábrák a $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -tól $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ig terjedő hőmérsékleti tartományt mutatják 0,05 MPa (0,5 bar) előnyomás esetén, a biztonsági szelep 0,3 MPa (3,0 bar) nyitási nyomása mellett.

Etanol 28% (térfogatszázalék)

A talajkörben fagyállóként etanolt (28 térfogatszázalék) alkalmazó berendezéseknél a tágulási tartályt a következő ábra szerint kell méretezni.

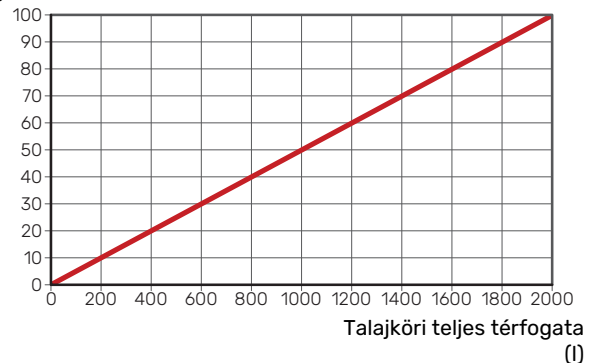
A tágulási tartály térfogata (l)



Etilén-glikol 40% (térfogatszázalék)

A talajkörben fagyállóként etilén-glikolt (40 térfogatszázalék) alkalmazó létesítményeknél a tágulási tartályt a következő ábra szerint kell méretezni.

A tágulási tartály térfogata (l)



Fűtési-hűtési rendszer

A fűtési-hűtési rendszer az a rendszer, ami az F1355 szabályzórendszerének segítségével és például, radiátorokkal, padlófűtéssel/hűtéssel, fan-coilokkal stb. teremt megfelelő belső hőmérséklet.

A FŰTÉSI-HŰTÉSI RENDSZER BEKÖTÉSE

Telepítse az alábbiak szerint:

- tágulási tartály
- nyomásmérő/manométer
- biztonsági szelepek

A max. nyitási nyomás 0,6 MPa (6,0 bar). A max. nyitási nyomásra vonatkozó információt lásd a műszaki leírásban.

- mellékelt szűrős golyóscsap (QZ2)

Telepítse a szűrős golyóscsapot a lehető legközelebb a F1355-hoz.

- Elzárószelepek

Telepítse az elzáró szelepeket a lehető legközelebb a hűtőmodulokhoz.

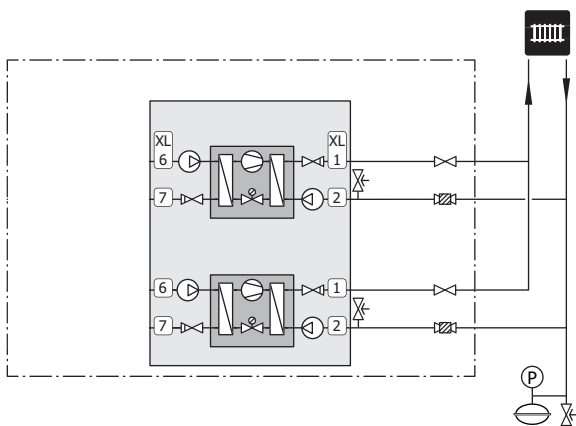
- légtelenítő szelep

Ha szükséges, telepítsen légtelenítő szelepeket a fűtési-hűtési rendszerbe.

- A termosztatikus fejvel ellátott rendszerekhez való csatlakozáskor vagy fel kell szerelni egy bypass szelepet, vagy néhány termosztatikus fejet el kell távolítani, hogy biztosítva legyen az előírt minimális térfogatáram és hőkibocsátás a rendszerben.

Fontos

Az F1355 úgy van megtervezve, hogy melegvízkészítésre egy vagy több hűtőmodul is használható. Ez azonban különböző cső- és elektromos kiépítést kíván.



A melegvízzel kapcsolatos beállítás az 5.1.1 menüpontban végezhető el.

A melegvíztároló bekötése

Telepítse az alábbiak szerint:

- melegvíz töltés érzékelő (BT6)

A érzékelőt a melegvíztároló középső részén helyezik el.

- csapolható melegvíz érzékelő (BT7)¹

A érzékelő használata opcionális, és a melegvíztároló tetején helyezik el.

- elzárószelep

- visszacsapó szelep

- túlnyomáscsökkentő szelep

A biztonsági szelep max. nyitási nyomása 1,0 MPa (10,0 bar).

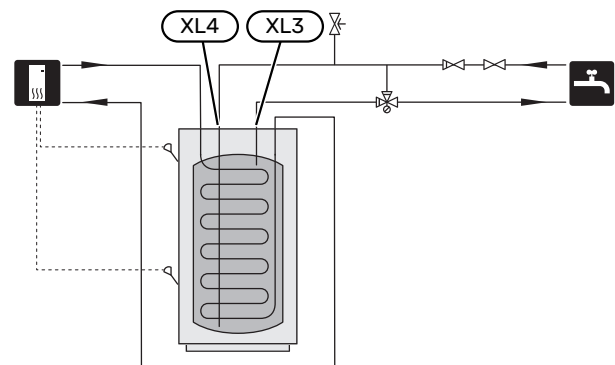
- keverőszelep

Keverőszelepet szintén fel kell szerelni, ha módosítja a melegvízre vonatkozó gyári beállítást. A nemzeti előírásokat be kell tartani.

¹ Az érzékelőt egyes melegvíztároló/gyűjtőtároló típusok esetében NIBE-től gyárilag felszerelik.

Fontos

Az F1355 úgy van megtervezve, hogy melegvízkészítésre egy vagy két hűtőmodul is használható legyen. Ez azonban különböző hidraulikai és elektromos kiépítést kíván. A melegvízkészítést alapesetben a (EP14) hűtőmodul látja el.



Hideg és melegvíz

A MELEGVÍZTÁROLÓ BEKÖTÉSE

A melegvízkészítés a Bevezető útmutatóban vagy a 5.2 menüben aktiválható.

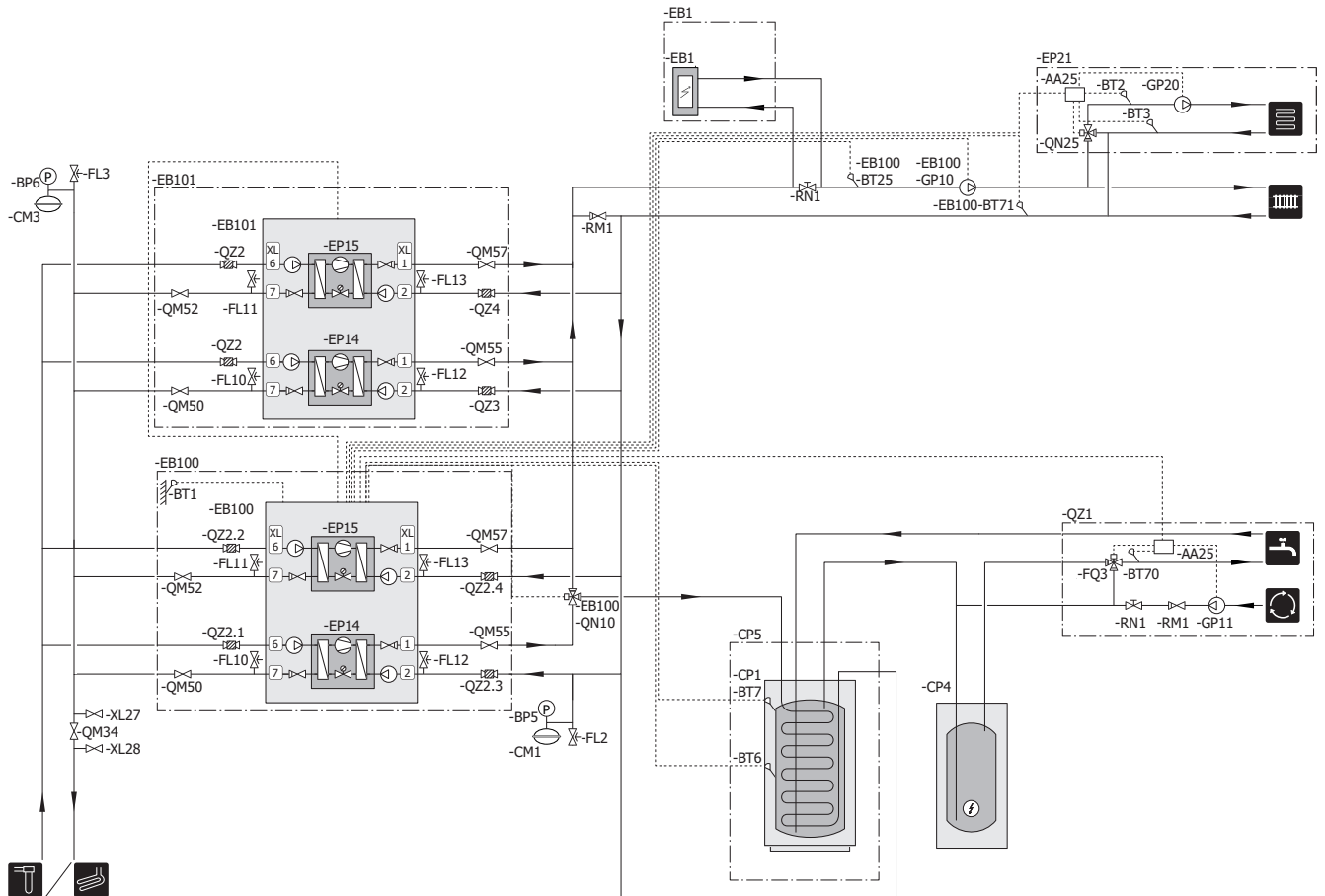
F1355 A(z) xxx több különböző módon is telepíthető.

A választási lehetőségekről további információ található a nibe.eu honlapon és az alkalmazott tartozékok használati útmutatóiban. Lásd a 43. oldalt, ahol megtalálható az F1355 esetében alkalmazható kiegészítők jegyzéke.

MAGYARÁZAT

EB1	Külső kiegészítő fűtés
EB1	Külső elektromos kiegészítő fűtés
FL10	Biztonsági szelep, fűtőközeg oldal
QM42, QM43	Elzáró szelep, fűtőközeg oldal
RN11	Szabályzó szelep
EB100, EB101	Hőszivattyú rendszer
BT1	Hőmérséklet érzékelő, külső
BT6	Hőmérséklet érzékelő, melegvízkészítés
BT25	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg előremenő, külső
BT71	Hőmérséklet érzékelő, fűtőközeg visszatérő, külső
EB100	Hőszivattyú F1355 (Master)
EB101	Hőszivattyú F1355 (Slave)
EP14, EP15	Hűtőmodul
FL10, FL11	Biztonsági szelep, kollektor oldal
FL12, FL13	Biztonsági szelep, fűtőközeg oldal
QZ2 - QZ5	Szűrőgömb (részecskeszűrő)
QM50, QM52	Elzáró szelep, talajköri oldal
QM55, QM57	Elzáró szelep, fűtőközeg oldal
QN10	Váltószelep, fűtés/melegvíz
QZ1	Melegvíz keringtetése
AA5	Kiegészítő vezérlőkártya
BT70	Hőmérséklet érzékelő, melegvíz előremenő
FQ1	Keverőszelep, melegvíz
GP11	Keringtető szivattyú, használati melegvíz cirkuláció
RN20, RN21	Szabályzó szelep
EP21	Fűtési-hűtési rendszer 2
BT2	Hőmérséklet érzékelők, fűtőközeg-előremenő
BT3	Hőmérséklet érzékelők, fűtőközeg, visszatérő
GP20	Keringtetőszivattyú
QN25	Keverőszelep
Egyéb	
AA5	Kiegészítő vezérlőkártya
BP6	Nyomásmérő, talajköri oldal
BT7	Hőmérséklet érzékelő, melegvíz előremenő
CP5	Tároló tartály
CM1	Zárt tágulási tartály, fűtőközeg oldal
CM3	Zárt tágulási tartály, talajköri oldal
CP4	Kiegészítő villanybojler
EP12	Kollektor, talajköri oldal
FL2	Biztonsági szelep, fűtőközeg oldal
FL3	Biztonsági szelep, talajköri folyadék
GP10	Külső keringtető szivattyú, fűtőközeg
QM21	Légtelenítő szelep, talajköri oldal
QM33	Elzáró szelep, talajköri folyadék előremenő
QM34	Elzáró szelep, talajköri folyadék visszatérő
RM1	Visszacsapó szelep

Két F1355 villamos kiegészítő fűtéssel és melegvíztárolóra csatlakoztatva (időjáráskövető szabályozás)



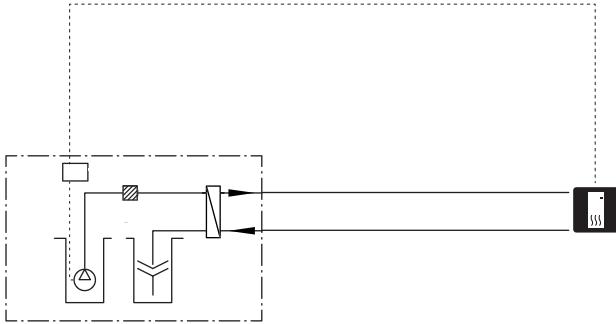
A hőszivattyú (EB100) előnykapcsolással a melegvíztárolót fűti egy hűtőmodullal (EP14) egy váltószelep (EB100-QN10) segítségével. Amikor a vízmelegítő/melegvíztároló (CP5) hőmérséklete megfelelő, az (EB100-QN10) visszaáll a fűtési rendszer irányába. Fűtési igény esetén az hűtőmodul (EP15) indul elsőként a hőszivattyúban (EB101). Nagyobb fűtési igény esetén a hűtőmodul (EP14) is fűtési feladatot lát el a (EB101)-ban.

A kiegészítő fűtés (EB1) automatikusan bekapcsol, ha a szükséges teljesítményigény meghaladja a hőszivattyú teljesítményét.

TALAJVIZES RENDSZER

A hőszivattyú saját hőcserélőjét egy leválasztó hőcserélő védi a szennyeződéstől. A vizet egy talajba telepített szikkasztóba vagy egy fúrt kútba kell visszaengedni. A talajvíz szivattyú csatlakoztatására vonatkozó további információt lásd a Az AUX kimenet teljesítmény beállításai. oldalon.

Ha ezt a kapcsolási alternatívát alkalmazzák, a „min talaj el.”-t megfelelő értékre kell módosítani az 5.1.7 „hőforrás korlátozás” menüben, hogy elkerüljék a hőcserélő elfagyását.

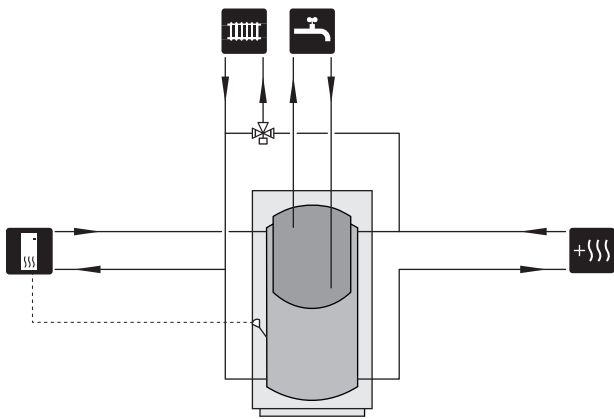


FIX KONDENZÁCIÓ

Ha a hőszivattyúnak melegvíztárolóval, fix hőmérsékletű üzemmódban kell működnie, külső előremenő hőmérséklet érzékelőt (BT25) kell csatlakoztatni. Az érzékelőt a tartályban kell elhelyezni.

Az alábbi menü beállítások történnek:

Menü	Menübeállítások (helyiadottságoztól függően változhat)
1.9.3.1 - min. fűtési előrem.vízhőm.	A tartály kívánt hőmérséklete
5.1.2 - max előremenő hőm.	A tartály kívánt hőmérséklete
5.1.10 - hősziv. üzemmód	szakaszos
4.2 - üzemmód	manuális

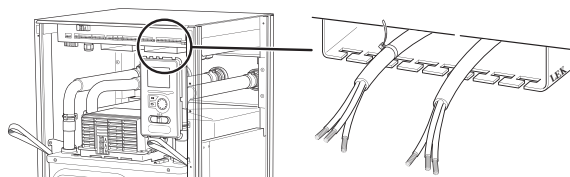


Elektromos csatlakozások

Általános

A külső érzékelők, a szobai érzékelők és az áramérzékelők kivételével minden elektromos komponens gyárilag csatlakoztatva van.

- Az épület elektromos hálózatának érintésvédelmi vizsgálata előtt a hőszivattyút le kell választani az elektromos hálózatról.
- Amennyiben az épületben FI relé van felszerelve, minden egyes F1355-öt egy külön FI reléhez kell csatlakoztatni.
- F1355 leválasztó kapcsolón keresztül kell telepíteni. A kábelkeresztmetszetet az alkalmazott biztosíték mérete alapján kell méretezni.
- Kismegszakító alkalmazása esetén annak legalább "C" karakterisztikával kell rendelkeznie. Lásd itt: 46 a biztosíték méretét illetően.
- A hőszivattyú elektromos kapcsolási rajza, lásd . oldal52.
- A készüléken kívül vezetett kommunikációs és érzékelő kábelek nem vezethetők a nagyfeszültségű kábelek közelében.
- A készüléken kívül vezetett kommunikációs és érzékelő kábeleknek 0,5 mm² keresztmetszetűeknek kell lenni 50 m-ig, például EKKX vagy LiYY jelűnek, vagy ezzel egyenértékűnek.
- Az F1355 bekábelezéséhez a tömszelencét (pl. UB2 be-tápkábelek és UB3 jelkábelek, a képen megjelölve) kell használni. Rögzítse a kábeleket kötegelőkkel a kábelcsatornák végén (lásd a képet).



MEGJEGYZÉS

A kapcsoló (SF1) nem kapcsolható „I” vagy „Δ” állásba, amíg a melegvíztároló nincs feltöltve vízzel. A berendezés alkatrészei károsodhatnak.



MEGJEGYZÉS

Az elektromos telepítést és a szervizelést szakképzett villanyszerelő felügyelete mellett kell elvégezni. Szervizelés előtt kismegszakítókkal kapcsoljuk le az áramellátást. Az elektromos telepítést és a vezetékkelést a hatályos műszaki előírások szerint kell elvégezni.



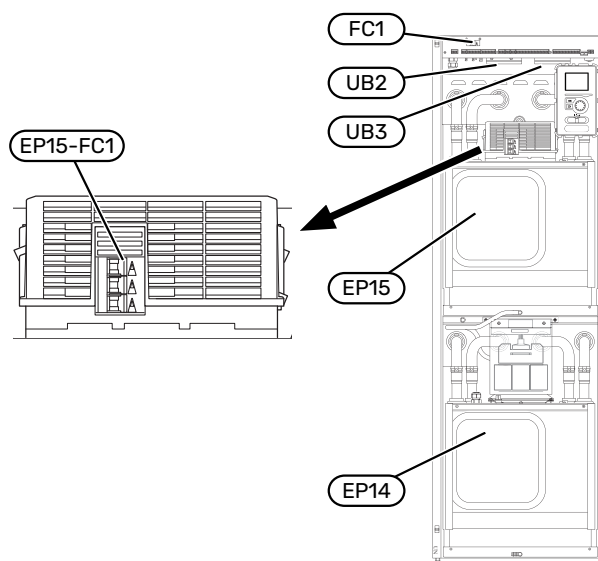
MEGJEGYZÉS

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



MEGJEGYZÉS

A hőmérséklet érzékelő elhelyezéséhez lásd a rendszer kapcsolási rajzát.



KISMEGSAKÍTÓ

A hőszivattyú vezérlési áramköre és néhány belső komponense belső kismegszakítóval van védve (FC1).

A EP15-FC1 biztosíték megszakítja a kompresszor áramellátását, ha a felvett áram túl nagy.

Visszkapcsolás

A (EP15-FC1) biztosíték az első burkolati elem mögött található. A kismegszakítók alaphelyzetbe visszatolva állíthatók vissza.

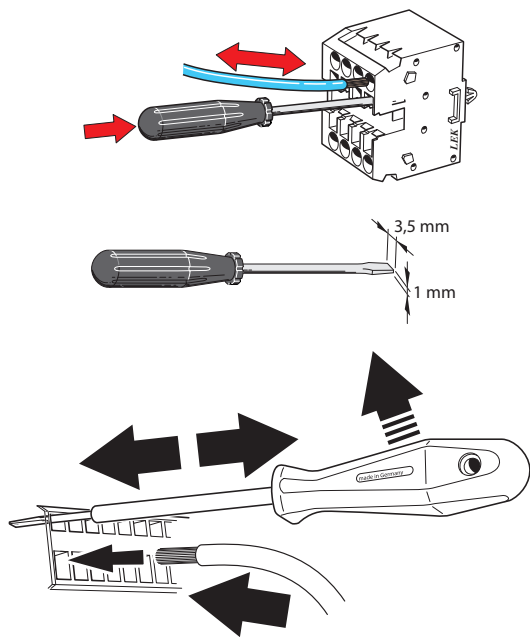


Fontos

Ellenőrizze a kismegszakítókat. Ezek szállítás közben le/kioldhatnak.

KÁBELSZORÍTÓ KÖTÉS

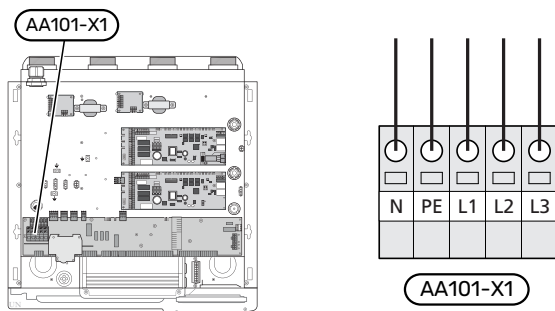
Használjon megfelelő szerszámot, hogy a hőszivattyú sorkapcsaiban kioldja/rögzítse a kábeleket.



Csatlakozások

ELEKTROMOS MEGTÁPLÁLÁS BEKÖTÉSE

A bejövő villamos áram tápkábele az X1 sorkapocshoz van csatlakoztatva.



A VEZÉRLŐRENDSZER KÜLÖNÁLLÓ ELEKTROMOS MEGTÁPLÁLÁSA

Ha a vezérlést a hőszivattyú más komponenseiből külön látják el árammal (pl. tarifa vezérlés), egy külön üzemi kábelt kell csatlakoztatni.



MEGJEGYZÉS

Szervizeléskor minden tápfeszültséget le kell kapcsolni.

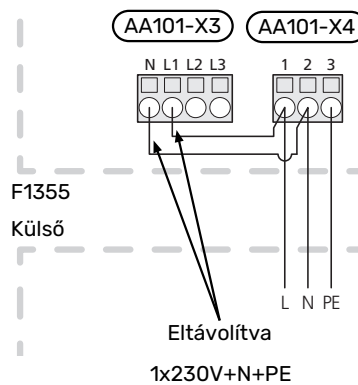


MEGJEGYZÉS

Minden csatlakozódobozon jelölje a feszültségre vonatkozó figyelmeztetéseket.

Távolítsa el a kábeleket a AA101-X3:N és AA101-X4:2 sorkapocs, valamint a AA101-X3:L1 és AA101-X4:1 sorkapocs között (lásd az ábrát).

A vezérlés villamos megtáplálása ((1x230V+N+PE) az AA101-X4:3 (PE), AA101-X4:2 (N) és az AA101-X4:1 (L) sorkapocshoz van bekötve az ábra szerint.



TARIFA VEZÉRLÉS

Ha a kompresszorok feszültsége egy bizonyos ideig megszűnik, akkor a választható bemeneteken keresztül ki kell választani a „tarifablokkolást”, lásd a „Választható lehetőségek AUX-bemenethez” szakaszt.



MEGJEGYZÉS

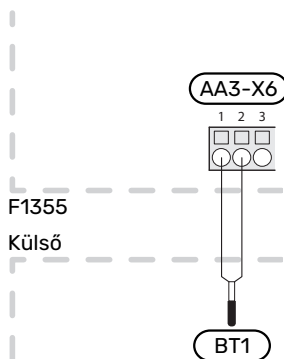
Fontos, hogy az elektromos csatlakozás a megfelelő fázissorrenddel történjen. Nem megfelelő fázissorrend esetén a kompresszor nem indul be és riasztás jelenik meg.

KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ (BT1)

A külső hőmérséklet érzékelőt (BT1) telepítse árnyékos helyre, északi vagy északnyugati falra, hogy például a reggeli nap ne érje.

Csatlakoztassa az érzékelőt az (AA3-X6:1) és az (AA3-X6:2) sorkapocshoz. Legalább 0,5 mm² keresztmetszetű kéteres vezetékét használjon.

Ha kábelcsatornát használnak, azt szigetelni kell az érzékelő burkolatában esetlegesen keletkező kondenzátum ellen.

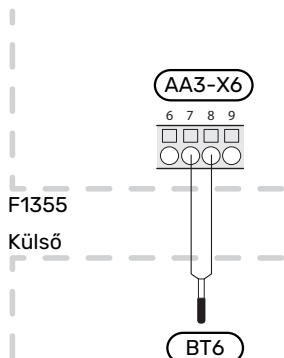


HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ, MELEGVÍZKÉSZÍTÉS (BT6)

A melegvízkészítés hőmérséklet érzékelőjét (BT6) a melegvíztárolón található merülő hüvelyben kell elhelyezni.

Csatlakoztassa az érzékelőt az (AA3-X6:7) és az (AA3-X6:8) sorkapocshoz. Legalább 0,5 mm² keresztmetszetű kéteres vezetékét használjon.

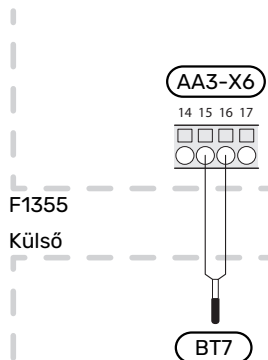
A melegvízkészítés az 5.2 menüben vagy a Bevezető útmutatóban aktiválható.



HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ, CSAPOLHATÓ MELEGVÍZ (BT7)

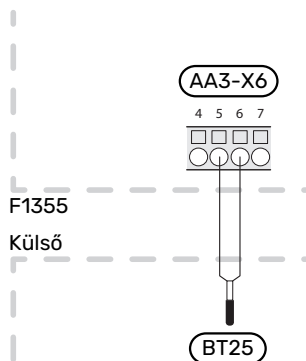
A tartály tetején lévő, csapolható melegvízhőmérséklet jelzésére szolgáló hőmérséklet érzékelő (BT7) csatlakoztatható az F1355-höz (ha lehetséges).

Csatlakoztassa az érzékelőt az (AA3-X6:15) és az (AA3-X6:16) sorkapocshoz. Legalább 0,5 mm² keresztmetszetű kéteres vezetékét használjon.



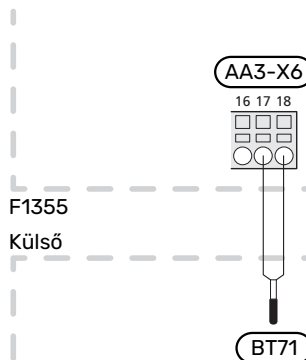
KÜLSŐ ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ (BT25)

Csatlakoztasson külső előremenő hőmérséklet érzékelőt (BT25) az (AA3-X6:5) és az (AA3-X6:6) sorkapocshoz. Legalább 0,5 mm² keresztmetszetű kéteres vezetékét használjon.



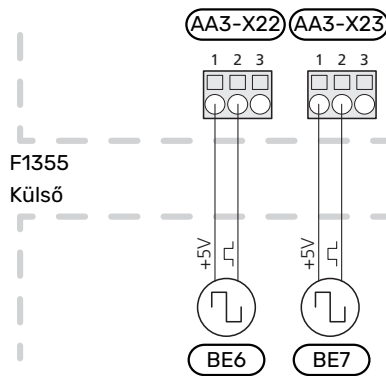
KÜLSŐ VISSZATÉRŐ ÉRZÉKELŐ (BT71)

Csatlakoztasson külső fűtési visszatérő víz hőmérséklet mérésére szolgáló érzékelőt (BT71) az (AA3-X6:17) és az (AA3-X6:18) sorkapocshoz. Legalább 0,5 mm² keresztmetszetű kéteres vezetékét használjon.



KÜLSŐ VILLAMOS FOGYASZTÁSMÉRŐ

Egy vagy két fogyasztásmérő (BE6, BE7) csatlakozik az X22 és/vagy X23 sorkapocshoz a (AA3) bemeneti kártyán.



Aktiválja a fogyasztásmérő(ke)t az 5.2.4 menüben, majd állítsa be a kívánt értéket (energia per impulzus) az 5.3.21 menüben.

Opcionális csatlakozások

MASTER/SLAVE

Több hőszivattyú kapcsolódhat egymáshoz úgy, hogy az egyik hőszivattyút master-nek, a többi slave-nek kell beállítani. A NIBE master/slave funkcióval rendelkező geotermikus hőszivattyú modellek csatlakoztathatók a F1355-hoz.¹



TIPP

Az optimális működés érdekében masterként válasszon egy hőszivattyút inverter vezérlésű kompresszorral.

A F1355 hibrid rendszerekben is használható S sorozatú geotermikus hőszivattyúkkal, valamint levegő/víz hőszivattyúkkal és/vagy vezérlőmodulokkal együtt, de a F1355 ekkor csak slave-ként csatlakoztatható.

A hőszivattyúkat master alapbeállítással szállítjuk és egy rendszerhez legfeljebb 8 slave csatlakozhat. Kaszkád rendszerekben minden hőszivattyúnak egyedi azonosítója van, vagyis csak egy hőszivattyú lehet „master” és csak egy lehet például „Slave 5”. A master/slave beállítás az 5.2.1 menüben végezhető el.

A külsőleg telepített hőmérséklet érzékelők és vezérlő jelek csak a masterhez csatlakoztathatók, kivéve a kompresszor modulok külső tiltó kontaktusát és a váltószelap(ek)et ((QN10)), ezeket minden hőszivattyúhoz egyedileg kell csatlakoztatni, Lásd a 32. oldalt a váltószelap csatlakoztatásáról (QN10).



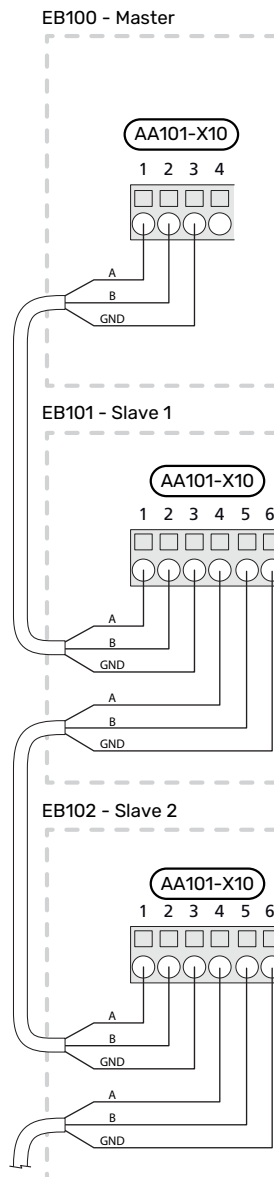
MEGJEGYZÉS

Ha több hőszivattyú van csatlakoztatva (master/slave), egy (BT25) külső fűtési előremenő és egy (BT71) külső fűtési visszatérő víz hőmérséklet mérésére szolgáló érzékelőt használni kell. Ha az érzékelők nincsenek csatlakoztatva, a berendezés érzékelő hibát jelez.

A kommunikációs kábeleket csatlakoztassa a master AA101-X10:1 (A), AA101-X10:2 (B) és AA101-X10:3 (GND) sorkapcsaihoz.

A mastertől vagy a slave-től a slave-hez bejövő kommunikációs kábelek az AA101-X10:1 (A), AA101-X10:2 (B) és AA101-X10:3 (GND) sorkapocshoz csatlakoznak.

A slave-től a slave-hez kilépő kommunikációs kábelek az AA101-X10:4 (A), AA101-X10:5 (B) és AA101-X10:6 (GND) sorkapocshoz csatlakoznak.



¹ Az F1355 lehet a master F1345/F1355, F1145/F1245 és az F1155/F1255 esetében.

TERHELÉSFELÜGYELET

Terhelésmonitor amperérzékelővel

Amikor az épületben a kiegészítő villamos fűtéssel egy időben sok más áramfogyasztó berendezés is üzemel, fennáll a veszélye annak, hogy az ingatlan főbiztosítékai leoldanak.

F1355 olyan terhelésfelügyelettel rendelkezik, amely egy amperérzékelő segítségével szabályozza a külső elektromos kiegészítő fűtés teljesítmény-fokozatait azzal, hogy egy fázis túlterhelése esetén lépésről lépésre lekapcsolja az elektromos kiegészítő fűtést.

Ha a túlterhelés az elektromos kiegészítő fűtés lekapcsolása ellenére is fennáll, az inverter vezérlésű kompresszor működése korlátozott.

Amennyiben az épület villamos fogyasztása csökken, a fokozatok újból bekapcsolódhatnak.

Az épületbe bejövő fázisok terhelése eltérő lehet. Ha a kompresszor erősen leterhelt fázishoz kapcsolódik, fennáll a veszélye, hogy a kompresszor teljesítménye korlátozott lesz és az elektromos kiegészítő fűtés a vártnál hosszabb ideig működik. Ez azt jelenti, hogy a megtakarítások nem felelnek meg a várakozásoknak.

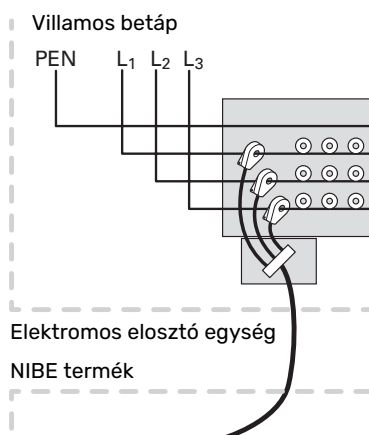
Az áramérzékelők csatlakoztatása és aktiválása



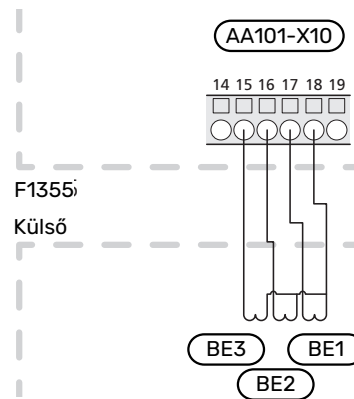
MEGJEGYZÉS

A bejövő áramerősség nem lépheti túl az 50 A-t a mellékelt áramérzékelőkön, valamint áramérzékelőtől a bemeneti panelre érkező feszültség nem lépheti túl a 3,2 V-t. Nagyobb áramerősség/feszültség esetén a mellékelt áramérzékelőket a CMS 10-200 tartozékkal kell helyettesíteni.

1. Az elektromos elosztódobozban minden egyes bejövő fázisra telepítsen egy ampermérőt. Ezt legjobban az elektromos elosztódobozban lehet megoldani.
2. Az áramérzékelőket egy többeres vezetékkel kell közvetlenül egy elektromos elosztódobozba vezetni. Az elosztó és az F1355 közötti többeres vezeték legalább 0,5 mm² keresztmetszetű legyen.



3. A vezetéket csatlakoztassa az AA101-X10:15 – AA101-X10:16 és az AA101-X10:17 sorkapcsokhoz, valamint a három amperérzékelő közös AA101-X10:18 csatlakozópontjához.



4. Az épület főbiztosítékának mérete az 5.1.12 - "kieg. me-nüpontban állítható be.

SZOBAI ÉRZÉKELŐ

Az F1355 kiegészíthető (BT50) szobai érzékelővel. A szobai érzékelőnek több funkciója van:

1. A F1355 kijelzőjén megjeleníti az aktuális szobahőmérsékletet.
2. A szobahőmérséklet módosításának lehetősége °C-ban.
3. Biztosítsa a szobahőmérséklet finom beállításának lehetőségét.

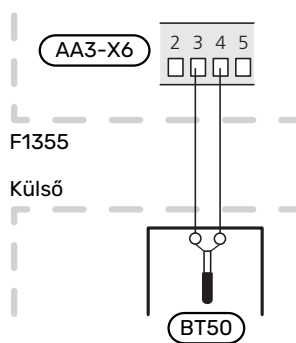
Telepítse az érzékelőt olyan semleges helyre, ahol a beállított hőmérsékletet tartani szeretné.

A megfelelő hely szabad belső falon, mintegy 1,5 m-rel a padló felett van. Fontos, hogy a érzékelőt ne gátolja a szoba valós hőmérsékletének mérésében az, hogy például fali mélyedésben, polcok között, függöny mögött, fűtőtest fölött vagy közelében, egy külső ajtó miatti huzatban van elhelyezve vagy közvetlen napsütésnek van kitéve. Elzárt termosztatikus radiátorszelepek is gondot okozhatnak.

Az F1355 szobai érzékelő nélkül is működik, de ha le akarja olvasni a lakás belső hőmérsékletét a F1355 kijelzőjén, az érzékelőt telepíteni kell. Csatlakoztassa a szobai érzékelőt a (AA3) bemeneti kártya X6:3 és X6:4 sorkapcsához.

Ha a szobai hőmérséklet érzékelőnek vezérlő funkciója kell legyen, az 1.9.4 - „szobai érzékelő beállításai” menüpontban kell aktiválni.

Ha a szobai érzékelőt padlófűtéses helyiségben használják, akkor csak visszajelző funkciója lehet, és nem szabályozhatja a szoba hőmérsékletét.



Fontos

A belső hőmérséklet megváltozásához hosszabb időre lehet szükség. Padlófűtés esetén például a rövid időszakok nem eredményeznek észrevehető változást a helyiség hőmérsékletben.

TÖBBFOKOZATÚ KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS



MEGJEGYZÉS

Minden csatlakozódobozon jelölje a feszültségre vonatkozó figyelmeztetéseket.

A külső többfokozatú kiegészítő fűtés legfeljebb három potenciálmentes relével vezérelhető az F1355-ban (3 fokozat lineáris vagy 7 fokozat bináris léptetéssel). Az AXC 50 tartozékkal három további potenciálmentes relé használható fel a kiegészítő fűtés vezérléséhez, amivel max. 3+3 lineáris vagy 7+7 bináris fokozat érhető el.

A fokozatok legalább 1 perces időközönként lépnek be, a fokozatok kilépése között legalább 3 másodperces késleltetés van.

Csatlakoztassa a közös fázist az AA101-X7:1 sorkapocshoz.

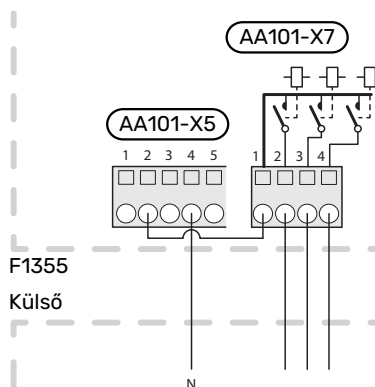
A 1. fokozatot az AA101-X7:2 sorkapcsokhoz kell bekötni.

A 2. fokozatot az AA101-X7:3 sorkapcsokhoz kell bekötni.

A 3. fokozatot az AA101-X7:4 sorkapcsokhoz kell bekötni.

A többfokozatú kiegészítő fűtés vezérlésének beállításai a 4.9.3 és az 5.1.12 menüpontban végezhetők el.

Minden kiegészítő fűtés letiltható egy potenciálmentes kontaktus zárásával a készülék AUX bemenetén az AA3-X6 és az AA101-X10 sorkapocson. A funkciót az 5.4 menüpontban kell aktiválni.



Fontos

Ha a kiegészítő fűtés üzemi feszültsége 230 V~, a feszültség jöhet az AA101-X5:1 - 3-ról. Kösse a külső kiegészítő fűtés nulla vezetékét az AA101-X5:4 - 6-hoz.

KEVERŐSZELEPPEL SZABÁLYOZOTT KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS



MEGJEGYZÉS

Minden csatlakozódobozon jelölje a feszültségre vonatkozó figyelmeztetéseket.

Ez a csatlakozás külső kiegészítő fűtést tesz lehetővé, például olajkazán, gázkazán vagy távfűtéses hőcserélő a fűtés kiegészítésére.

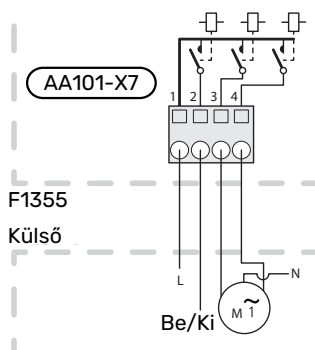
A csatlakozás szükségessé teszi, hogy a kazánérzékelőt (BT52) az F1355 egyik AUX bemenethez csatlakoztassák, lásd a 34. oldalt. Az érzékelő csak akkor választható ki, amikor „kieg.fűt. keveréssel” van kiválasztva az 5.1.12 menüben.

F1355 három relével egy keverőszelepet és a kiegészítő fűtés indító jelét vezérli. Ha a berendezés nem tudja fenntartani a korrekt előremenő hőmérsékletet, a kiegészítő fűtés bekapcsol. Amikor a kazánérzékelő (BT52) túllépi a beállított értéket, az F1355 jelet továbbít a keverőszelephez (QN11), hogy kezdjen kinyitni és bekeverní a kiegészítő fűtésről. A keverőszelep (QN11) olyan állásba áll, hogy a tényleges előremenő hőmérséklet biztosan megegyezzen a vezérlés által elméletileg kalkulált célhőmérséklettel. Amikor a fűtési igény kellően lecsökken, és már nincs szükség kiegészítő fűtésre, a keverőszelep (QN11) teljesen lezár. A gyárilag beállított minimális üzemidő a kazán esetében 12 óra (a 5.1.12 menüpontban állítható be).

A keverőszeleppel szabályozott kiegészítő fűtés vezérlésének beállításai a 4.9.3 és az 5.1.12 menüpontban végezhetők el.

Csatlakoztassa a keverőszelep motorját (QN11) a AA101-X7:4 (230 V, nyitott) és 3 (230 V, zárt) sorkapocshoz.

A kiegészítő fűtés be-/kikapcsolásának szabályozásához csatlakoztassa az AA101-X7:2 sorkapocshoz.



Minden kiegészítő fűtés letiltható egy potenciálmentes kontaktus zárásával a készülék AUX bemenetén az AA3-X6 és az AA101-X10 sorkapocson. A funkciót az 5.4 menüpontban kell aktiválni.

KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS A TARTÁLYBAN



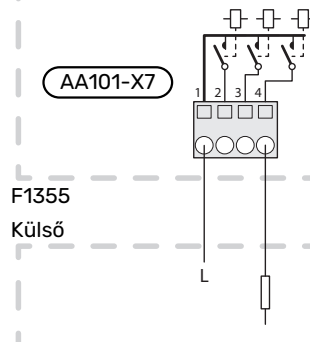
MEGJEGYZÉS

Minden csatlakozódobozon jelölje a feszültségre vonatkozó figyelmeztetéseket.

Ez a csatlakozás lehetővé teszi, hogy a külső kiegészítő fűtés rásegítsen a melegvízkészítésre, amikor a kompresszorok fűtenek.

A tartályban a kiegészítő fűtés az 5.1.12 menüpontban aktiválható.

A tartályban a kiegészítő fűtés be-/kikapcsolásának szabályozásához csatlakoztassa az AA101-X7:4 sorkapocshoz.



Minden kiegészítő fűtés letiltható egy potenciálmentes kontaktus zárásával a készülék AUX bemenetén az AA3-X6 és az AA101-X10 sorkapocson. A funkciót az 5.4 menüpontban kell aktiválni.

RELÉKIMENET TARTALÉK ÜZEMMÓDHOZ

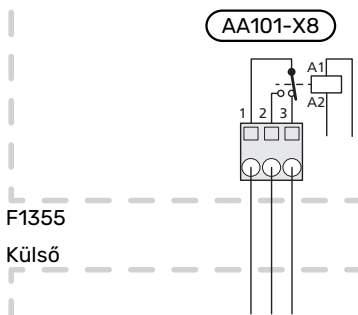


MEGJEGYZÉS

Minden csatlakozódobozon jelölje a feszültségre vonatkozó figyelmeztetéseket.

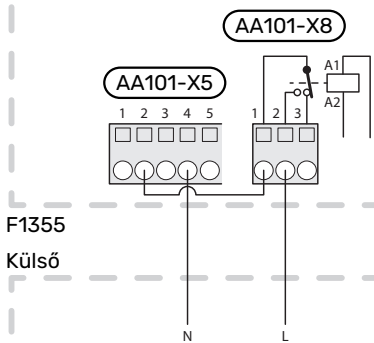
Amikor az (SF1) kapcsoló „ Δ ” állásban (tartalék üzemmód) van, a belső keringtető szivattyúk (EP14-GP1 és EP15-GP1) és a potenciálmentes kimenet (AA101-K4) aktiválódik. A külső tartozékok nem elérhetők.

A tartalék üzemmód relével aktiválhatja a külső kiegészítő fűtést, ehhez azonban egy külső termosztátot be kell kötni a vezérlő áramkörbe, hogy szabályozni lehessen a hőmérsékletet. Bizonyosodjon meg arról, hogy a fűtőközeg a külső kiegészítő fűtőberendezésen keresztül áramlik.



Fontos

A tartalék üzemmód aktiválásakor nincs melegvíz-készítés.



Fontos

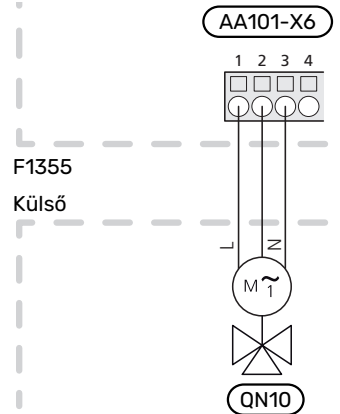
Ha a kiegészítő fűtés üzemi feszültsége 230 V~, a feszültség jöhet az AA101-X5:1 - 3-ról. Kösse a külső kiegészítő fűtés nulla vezetékét az AA101-X5:4 - 6-hoz.

VÁLTÓSZELEPEK

Az F1355 kiegészíthető egy külső váltószeleppel (QN10) használati melegvíz készítéséhez (a tartozékokat lásd a 43 oldalon.)

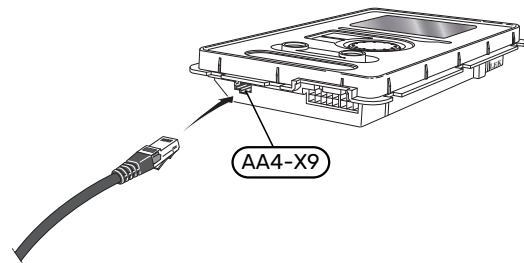
Csatlakoztassa a külső váltószelepet (QN10) az ábra szerint az AA101-X6:3 (N), AA101-X6:2 (üzemjel) és az AA101-X6:1 (L) sorkapocshoz.

Ahol hőszivattyúk master/slave elrendezésben vannak egymáshoz kapcsolva, a váltószelep elektromos bekötését bármely hőszivattyún végezheti. A váltószelepet a master hőszivattyú vezérli, függetlenül attól, hogy melyik hőszivattyúhoz van bekötve.



MYUPLINK

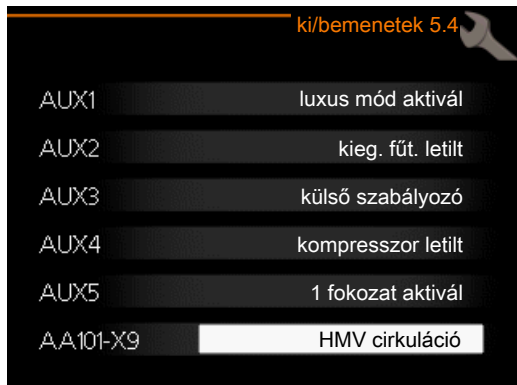
Csatlakoztassa a hálózati kábelt (egyenes, Cat.5e UTP) az RJ45 csatlakozójával (apa) a kijelző AA4-X9 csatlakozópontjához (az ábra szerint). A kábel bevezetéséhez használja a hőszivattyúban lévő tömszelencét (UB3).



KÜLSŐ CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK (AUX)

A F1355 programozható AUX be- és kimenetekkel rendelkezik a külső kapcsoló funkciók csatlakoztatásához (a kontaktusnak potenciálmentesnek kell lennie).

A 5.4 - "ki/bemenetek" menüben válassza ki az AUX csatlakozást, amelyhez az egyes funkciókat csatlakoznak.



Egyes funkciókhoz esetleg tartozékok lehetnek szükségesek.



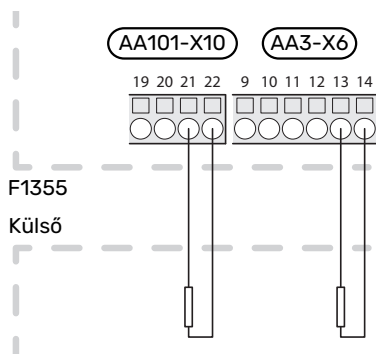
TIPP

A felsorolt lehetőségek némelyike külön aktiválható és időzíthető a menürendszerben.

Választható bemenetek

Az (AA3) és (AA101) sorkapcspon ehhez a funkcióhoz választható bemenetek:

AUX1	AA3-X6:9-10
AUX2	AA3-X6:11-12
AUX3	AA3-X6:13-14
AUX4	AA101-X10:19-20
AUX5	AA101-X10:21-22



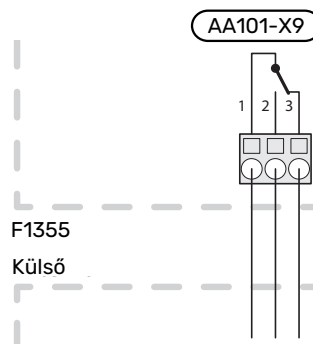
A fenti példa az AUX3 (AA3-X6:13-14) és az AUX5 (AA101-X10:21-22) bemeneteket alkalmazza a sorkapcspon.

Választható kimenetek

A választható kimenet az AA101-X9.

A kimenet egy potenciálmentes relé.

Ha az (SF1) kapcsoló „” vagy „” állásban van, a relé gyűjtött hibát jelez.



Fontos

A relé kimenetek maximális terhelése 2 A lehet 230 V- ohmikus terhelésnél.



TIPP

A AXC tartozék szükséges, ha egynél több funkciót kell csatlakoztatni AUX kimenetekhez.

Választható lehetőségek AUX-bemenethez

Hőmérséklet érzékelő

A rendelkezésre álló lehetőségek:

- kazán (BT52) (csak akkor jelenik meg, ha a bekeveréses kiegészítő fűtés ki van választva a 5.1.12 - „belső el. fűtőpatron” menüben)
- hűtés/fűtés (BT74), meghatározza, hogy mikor kell hűtés és fűtés üzemmód között átváltani (akkor választható, ha a hűtési funkció aktiválva van a 5.2.4 - „tartozékok” menüben).

Ha több helyiségérzékelő van telepítve, a 1.9.5 menüpontban kiválaszthatja, hogy melyik vezérelje a rendszert.

Amikor a (BT74) fűtés/ hűtés érzékelő csatlakoztatva és az 5.4 menüpontban aktiválva van, az 1.9.5 - „hűtési beállítások”. menüpontban semmilyen másik szobai érzékelő nem választható ki.

Monitorozza

A rendelkezésre álló lehetőségek:

- kívülről érkező riasztás.
A riasztás a vezérléshez van csatlakoztatva, ami azt jelenti, hogy jelzés (pl. meghibásodás) esetén információs üzenet jelenik meg a kijelzőn. NO vagy NC típusú potenciálmentes jel.
- szintjelző² / nyomáskapcsoló / áramlásőr a talajkörhöz.
 - Blokkolja a teljes berendezést, egy adott hőszivattyút vagy kompresszormodult (NO/NC).
- a fűtési-hűtési rendszer nyomáskapcsolója (NC).
- Kandalló monitor az ERS tartozékhoz.
A kandalló monitor egy kéményhez csatlakoztatott termosztát. Amikor a negatív nyomás túl alacsony, az ERS (NC) ventilátorai lekapcsolnak.

A funkciók külső aktiválása

Egy külső kontaktus csatlakoztatható az F1355-hez a különféle funkciók aktiválásához. A funkció akkor aktiválódik, amikor a kontaktus zárt.

Lehetséges funkciók, amelyek aktiválhatók:

- a talajköri keringtető szivattyú külső vezérlése
- Melegvíz készítés, komfort mód „extra melegvíz”
- Melegvíz készítés, komfort mód „gazdaságos”
- „külső szabályozó egységek”

Zárt kontaktus esetén a kívánt helyiség hőmérséklet változása °C-ban (ha a szobai érzékelő csatlakoztatva és aktiválva van). Ha szobai érzékelő nincs csatlakoztatva vagy nem aktív, az „hőmérséklet” kívánt eltolása (a fűtési görbe eltolása) a kiválasztott számú egységgel módosul. Az érték -10 és +10 között állítható be. A 2-8 fűtési-hűtési rendszer külső szabályozóját a megfelelő kiegészítő kártyákhoz kell csatlakoztatni.

- fűtési-hűtési rendszer 1-8

A módosítás értéke a 1.9.2 - „külső szabályozó egységek” menüpontban állítható be.

- a négy ventilátor fordulatszám egyikének aktiválása.
(A szellőztető tartozék aktiválása esetén választható.)

A következő lehetőségek állnak rendelkezésre:

- „1 fokozat aktivál (NO)” - „4 fokozat aktivál (NO)”
- „1 fokozat aktivál (NC)”

A ventilátor fordulatszáma akkor aktiválódik, amikor a kontaktus zárt. A kontaktus nyitáskor a normál fordulatszám visszaáll.

- SG ready



Fontos

Ez a funkció csak azokban az elektromos hálózatokban használható, amelyek támogatják az „SG Ready” szabványt.

Az „SG Ready” két AUX-bemenetet igényel.

Az „SG Ready” a tarifa vezérlés intelligens formája, mellyel az áramszolgáltató befolyásolhatja a belső hőmérsékletet, a melegvíz hőmérsékletét és/vagy a medence hőmérsékletét (amennyiben alkalmazandó), vagy a nap bizonyos szakaszaiban egyszerűen blokkolhatja a kiegészítő fűtést és/vagy a F1355 kompresszorát (a funkció aktiválása után kiválasztható a 4.1.5 - „SG Ready” menüpontban). A funkció aktiválása úgy történik, hogy az 5.4 - „ki/bemenetek” (SG Ready A és SG Ready B) menüpontban kiválasztott két bemenethez csatlakoztatnak egy potenciálmentes kontaktust.

A zárt vagy nyitott kontaktus a következők valamelyikét jelenti:

- Letiltás (A: Zárt, B: Nyitott)

„SG Ready” aktív. A hőszivattyú kompresszora és a külső kiegészítő fűtés letiltva.

- Normál üzemmód (A: nyitott, B: nyitott)

„SG Ready” nem aktív. Nincs hatása a rendszerre.

- Olcsó üzemmód (A: nyitott, B: zárt)

„SG Ready” aktív. A rendszer a költségmegtakarításokra összpontosít és kihasználhatja például az áramszolgáltató alacsony tarifáját vagy bármilyen saját forrásból származó többlet kapacitását (a rendszerre gyakorolt hatás a 4.1.5 menüben állítható be).

- Többletkapacitás üzemmód (A: zárt, B: zárt)

„SG Ready” aktív. Az áramszolgáltató többletkapacitása esetén a rendszer (nagyon alacsony áron) teljes teljesítménnyel üzemelhet (a rendszerre gyakorolt hatás a 4.1.5 menüben állítható be).

(A = SG Ready A és B = SG Ready B)

² Tartozék NV 10

A funkciók külső letiltása

Egy külső kontaktus csatlakoztatható az F1355-hez a különféle funkciók letiltásához. A kapcsolónak potenciálmentesnek kell lennie, és a zárt kapcsoló letiltást eredményez.



MEGJEGYZÉS

A blokkolás fagyásveszéllyel jár.

Letiltható funkciók:

- fűtés (a fűtési igény blokkolása)
- kompresszor (a EP14 és EP15 blokkolása kombinálható. Ha blokkolni kívánja mind a (EP14)-t, mind a (EP15)-t, az két AUX bemenetet foglal el)
- melegvíz (melegvíz készítés). Bármilyen melegvíz cirkuláció (HWC) tovább üzemel.
- belsőleg szabályozott kiegészítő fűtés
- tarifa vezérlés (kiegészítő fűtés, kompresszor, fűtés, hűtés és melegvíz készítés lekapcsolva)

Az AUX kimenet teljesítmény beállításai

Jelzések

- riasztás
- gyűjtött hiba
- hűtési üzemmód jelzése (csak akkor alkalmazható, ha megvannak a hűtéshez szükséges tartozékok)
- vakáció

Vezérlés

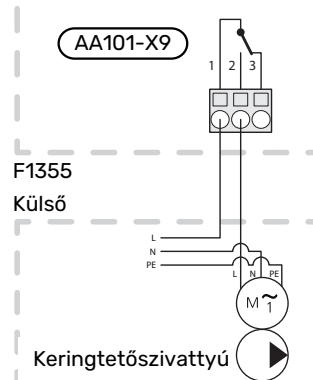
- Talajvízszivattyú
- keringtető szivattyú, melegvíz cirkuláció
- külső szivattyú
- kiegészítő fűtés a töltési oldalon



MEGJEGYZÉS

A releváns elosztó dobozt a külső feszültségre vonatkozó figyelmeztetéssel kell ellátni.

A külső keringtető szivattyút az alábbi ábra szerint az AUX kimenethez kell csatlakoztatni. Ha a szivattyúnak működnie kell riasztás esetén, a kábelt a 2 pozícióból áthelyezik a 3 pozícióba.



Fontos


A relé pozíciók működését lásd a "Relékimenet tartalék üzemmódhoz" fejezetben, az 32. oldalon.

A tartozékok csatlakoztatása

A tartozékok csatlakoztatására vonatkozó utasítások az adott tartozéokra vonatkozó telepítési útmutatóban található. Lásd az információt nibe.eu-nál, ahol megtalálja az F1355 esetében alkalmazható kiegészítők jegyzékét.

Üzembe helyezés és beállítás

Előkészületek

1. Ellenőrizze, hogy a (SF1) kapcsoló „” állásban legyen.
2. Ellenőrizze, hogy a külső feltöltő szelepek teljesen el vannak-e zárva.

Fontos

Ellenőrizze a kismegszakítót és a motorvédeket. Ezek szállítás közben le/kioldhatnak.

Feltöltés és légtelenítés

A fűtési-hűtési rendszer feltöltése

1. Nyissa meg a töltőszelepet (külső szerelvény, a termék nem tartalmazza). Töltsé fel vízzel a fűtési-hűtési rendszert.
2. Nyissa meg a légtelenítő szelepet (külső szerelvény, a termék nem tartalmazza).
3. Amikor a légtelenítő szelepen át távozó vízben már nincs levegő, zárja a szelepet. Kis idő múlva a nyomás emelkedni kezd.
4. A megfelelő nyomás elérésekor zárja el a töltőszelepet.

A fűtési-hűtési rendszer légtelenítése

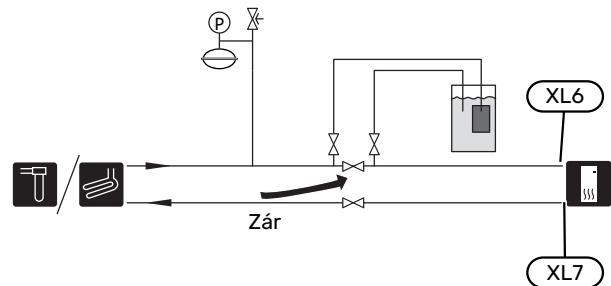
1. Légtelenítse az F1355-öt a légtelenítő szeleppel (külső szerelvény, a termék nem tartalmazza) és a fűtési-hűtési rendszer többi részét azok megfelelő légtelenítő szelepeivel.
2. Mindaddig folytassa a feltöltést és légtelenítést, amíg az összes levegő el nem távozik és a rendszerben a megfelelő nyomást el nem éri.

A TALAJKÖRI RENDSZER FELTÖLTÉSE ÉS LÉGTENÍTÉSE

A talajköri rendszer feltöltése során egy nyitott tartályban keverjen fagyállót a vízhez. A keveréknek mintegy -15 °C fagyhatárral kell rendelkeznie. A talajköri folyadékot töltőszivattyú csatlakoztatásával kell feltölteni.

1. Ellenőrizze, hogy a talajköri rendszer szivárgásmentes-e.
2. Az ábra szerint csatlakoztassa a töltőszivattyút és a visszatérő vezetékét a talajköri rendszer szervizcsatlakozásaihoz.
3. Zárja a szervizcsatlakozások közötti zárószelepet.
4. Nyissa meg a szervizcsatlakozásokat.
5. Kapcsolja be a töltőszivattyút.
6. Mindaddig töltsé és légtelenítse a talajköri rendszert, amíg tiszta, buborékmentes folyadék nem lép be a visszatérő vezetékbe.

7. Zárja el a szervizcsatlakozásokat.
8. Nyissa meg a szervizcsatlakozások közötti zárószelepet.



Szimbólumok

Szimbólum	Megnevezés
	Elzárószelep
	Tágulási tartály
	Nyomásmérő
	Biztonsági szelep
	Talajszonda
	Talajkollektor
	Hőszivattyú

Indítás és ellenőrzés

BEVEZETŐ ÚTMUTATÓ



MEGJEGYZÉS

A hűtési-fűtési rendszerben víznek kell lennie, mielőtt a kapcsolót "I" állásba kapcsolná.



MEGJEGYZÉS

Ne indítsa be az F1355-öt, ha fennáll a veszélye, hogy a rendszerben megfagyott a víz.



MEGJEGYZÉS

Ha több hőszivattyú van összekapcsolva, a Bevezető útmutatót először a másodlagos hőszivattyún kell futtatni.

A nem fő egységként működő hőszivattyúknál csak az egyes hőszivattyúk keringtetőszivattyúinak a beállításai adhatók meg. Az egyéb beállítások végrehajtása és kontrollja a fő egységről történik.

1. Állítsa az F1355-ön lévő kapcsolót (SF1) „I” állásba.
2. Kövesse a kijelzőn a Bevezető útmutatóban található utasításokat. Ha a Bevezető útmutató nem indul el, amikor az F1355 bekapcsol, indítsa el kézzel az 5.7. menüpontban

Kövesse a fő egység kijelzőjén a Kezdő lépésekben található utasításokat. Ha a Kezdő lépések nem indul el, amikor a fő egység bekapcsol, indítsa el kézzel a 5.7. menüpontban.



TIPP

Az F1355 vezérlőrendszeréről szóló alaposabb bevezetést lásd az üzemeltetési kézikönyvben (működés, menük stb.).

Ha az F1355 bekapcsolásakor az épület fűtetlen, a kompresszor esetleg nem képes a teljes igény kielégítésére a kiegészítő fűtés igénybevétele nélkül.

Üzembe helyezés

A rendszer első bekapcsolásakor a Bevezető útmutató is elindul. A Bevezető útmutató ismerteti, hogy mit kell elvégezni az első indításkor, a rendszer alapbeállításainak áttekintésével együtt.

A Bevezető útmutató biztosítja, hogy az első indítás megfelelően történjen, és ezért azt nem szabad megkerülni.



Fontos

Ameddig a Bevezető útmutató aktív, a rendszer egyetlen funkciója sem kapcsol be automatikusan.

A Bevezető útmutató minden egyes újraindítást követően elindul, mindamíg annak utolsó oldalán azt ki nem kapcsolják.



Fontos

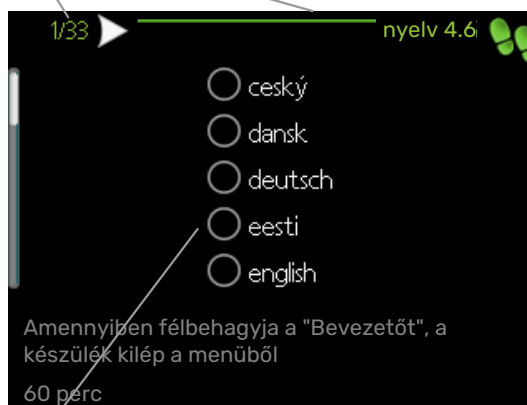
A F1355-43 kW bekapcsolásakor elindul a kompresszorok karterfűtése. A karterfűtés addig üzemel, amíg a hőmérséklet érzékelő (BT29) stabilan 10 fokkal magasabb értéket nem mér, mint az alacsony-nyomás érzékelő (BP8).

A további tájékoztatást lásd az Info menüben.

Navigálás a Bevezető útmutatóban

A. Oldal

B. Név és menü száma



C. Opció / beállítás

A. Oldalszám

Itt láthatja, hogy meddig jutott el a Bevezető útmutatóban.

A következők szerint lapozhat a Bevezető útmutatóban:

1. Forgassa addig a Kontroll gombot, amíg a bal felső sarkokban (az oldalszámnál lévő) egyik nyilat kijelöli.
2. A Bevezető útmutatóban az oldalak közötti ugráshoz nyomja meg az OK gombot.

B. Név és menüszám

Itt megtekintheti, hogy a Bevezető útmutató ezen oldala a vezérlőrendszer melyik menüjéhez tartozik. A zárójelben megadott számok a vezérlőrendszer menüszámára utalnak.

Ha többet kíván megtudni az érintett menükről, olvassa el az almenüket vagy az üzemeltetési útmutató "Kontroll – Menük" fejezetét.

Ha többet szeretne tudni az érintett menükről, tekintse meg a Sűgő menüt vagy olvassa el a használati útmutatót.

C. Opció / beállítás

Itt végezheti el a rendszer beállítását.

A SZIVATTYÚ FORDULATSZÁMOK BEÁLLÍTÁSA

A szivattyú beállítása, automatikus üzemmód

Talaj oldal

A talajkörü rendszerben a megfelelő térfogatáram biztosításához a talajkörü szivattyúnak helyes fordulatszámon kell üzemelnie. F1355 -hoz standard üzemmódban automatikusan szabályozott talajkörü szivattyú tartozik. Egyes funkciók és kiegészítők megkívánják a manuális üzemet, és ehhez be kell állítani a helyes fordulatszámot.



TIPP

Amikor egy berendezés részeként több hőszivattyú van telepítve, az optimális működés érdekében az összes hőszivattyúhoz azonos méretű kompresszor szükséges.

Az automatikus vezérlés akkor lép működésbe, amikor a kompresszor üzemel és úgy állítja be a talajkörü keringtetőszivattyú fordulatszámát, hogy meglegyen az optimális különbség az előremenő és a visszatérő hőmérsékletek között.

Fűtési-hűtési rendszer

A fűtési-hűtési rendszerben a megfelelő térfogatáram biztosításához a fűtési szivattyúnak helyes fordulatszámon kell üzemelnie. F1355-hoz automatikus vezérlésű fűtőközeg keringtető szivattyú tartozik standard üzemmódban. Egyes funkciók és kiegészítők megkívánják a manuális üzemet, és ehhez be kell állítani a helyes fordulatszámot.

Az automatikus szabályzás úgy történik, hogy amikor a kompresszor üzemel, a fűtési szivattyú fordulatszámát az aktuális üzemmódnak megfelelően úgy állítja be, hogy a fűtési előremenő és visszatérő víz hőmérséklete között a különbség (dT) optimális legyen. Fűtési üzemmódban a 5.1.14 menüben beállított Tervezési Külső Hőmérséklet (TKH) és hőmérséklet különbség kerül alkalmazásra. Amennyiben szükséges, a szivattyú maximális fordulatszáma az 5.1.11menüben korlátozható.

Szivattyú beállítás, kézi üzemmód

Talajkörü oldal

F1355 -hoz automatikus vezérlésű talajkörü keringtető szivattyúk tartoznak. Kézi üzemmódhoz: kapcsolja ki az „auto“-t az 5.1.9 menüben, majd az alábbi grafikonok szerint állítsa be a sebességet.



Fontos

Amikor a passzív hűtéshez kiegészítőt használnak, a talajkörü keringtető szivattyú fordulatszámát a 5.1.9. menüben kell beállítani.

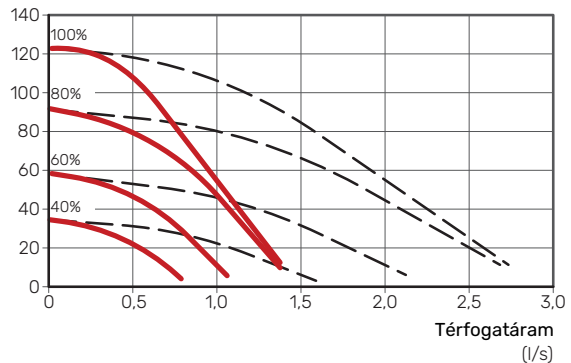
A szivattyú fordulatszámát a EP14 mindkét kompresszorának névleges fordulatszámon való üzemelése mellett kell beállítani. Várjon addig, ameddig a rendszer egyensúlyba kerül (ideálisan 10-15 percig a kompresszor indulása után).

Módosítsa a térfogatáramot úgy, hogy a kimenő (BT11) és a bejövő (BT10) talajkörü hőmérséklet különbség 2 - 5 °C között legyen. Ellenőrizze ezeket a hőmérsékleteket a 3.1 „szervíz információk” menüben és módosítsa a talajszivattyúk (GP2) fordulatszámát úgy, hogy a hőmérsékletkülönbség megfelelő legyen. A nagy különbség alacsony, a kis különbség túl nagy térfogatáramot jelent.

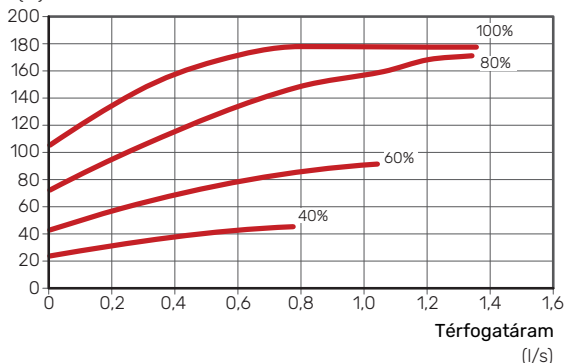
— 1 keringtetőszivattyú
— 2 keringtetőszivattyú

F1355-28 kW

Rendelkezésre álló nyomás (kPa)

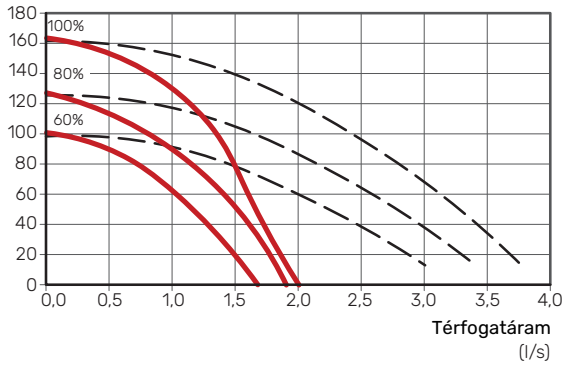


Keringtető szivattyú teljesítménye (W)

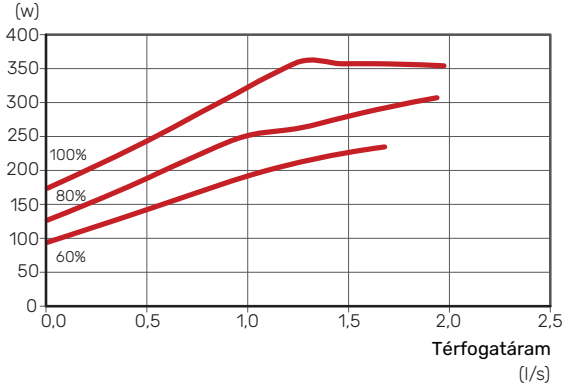


F1355-43 kW

Külső rendelkezésre álló nyomás
(kPa)



Keringtetőszivattyú elektromos teljesítménye
(W)



Fűtési-hűtési rendszer

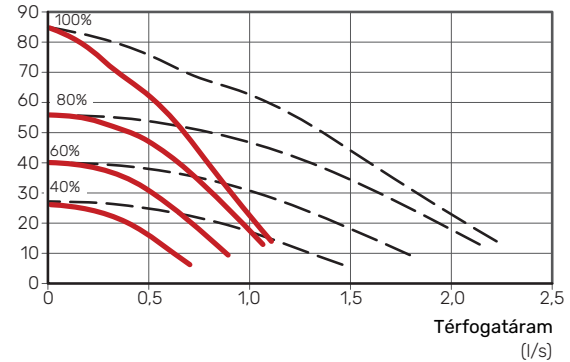
Az F1355-höz automatikus vezérlésű fűtési keringtető szivattyúk tartoznak. Kézi üzemmódot: kapcsolja ki az "auto"-t az 5.1.11 menüben, majd az alábbi grafikonok szerint állítsa be a sebességet.

Különböző hőfoklépcső beállítása szükséges eltérő funkciókhoz (fűtés: 5 - 10 °C, melegvízkészítés: 5 - 10 °C esetén, medencefűtés kb. 15 °C) a fűtési előremenő hőmérséklet érzékelő és a fűtési visszatérő érzékelő között. Ellenőrizze ezeket a hőmérsékleteket a 3.1 „szervíz információk” menüben és módosítsa a fűtési keringtető szivattyú (GP1) fordulatszámát a hőmérséklet-különbség eléréséig. A nagy különbség alacsony, a kis különbség túl nagy térfogatáramot jelent.

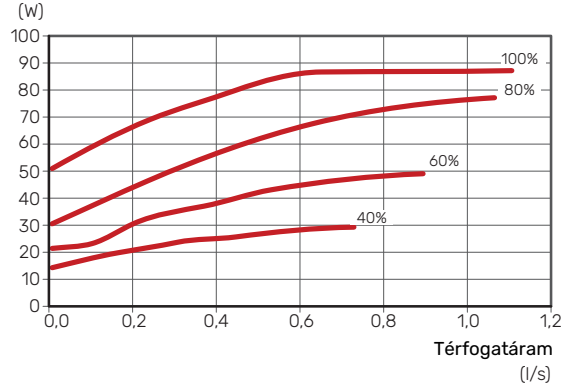
— 1 keringtetőszivattyú
— 2 keringtetőszivattyú

F1355-28 kW

Rendelkezésre álló nyomás
(kPa)



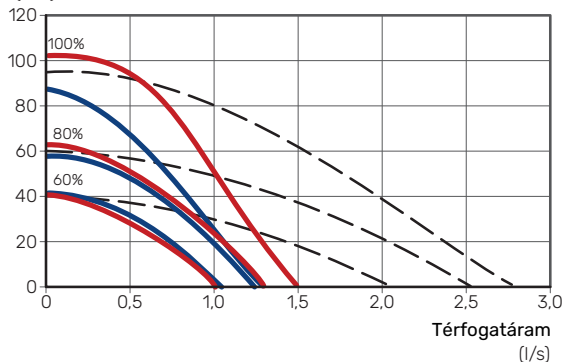
Keringtető szivattyú teljesítménye
(W)



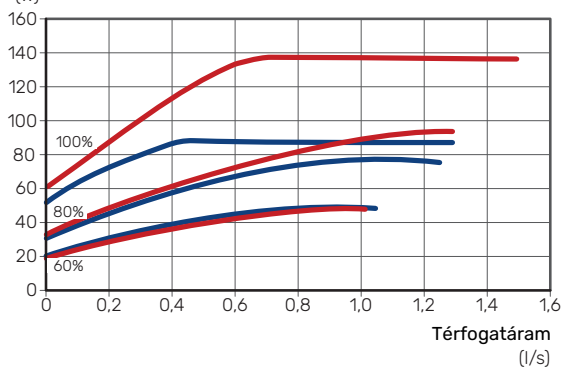
F1355-43 kW

— EP14
— EP15
- - - EP14 és EP15

Külső rendelkezésre álló nyomás
(kPa)



Keringtetőszivattyú elektromos teljesítménye
(w)



A hűtési/fűtési görbe beállítása

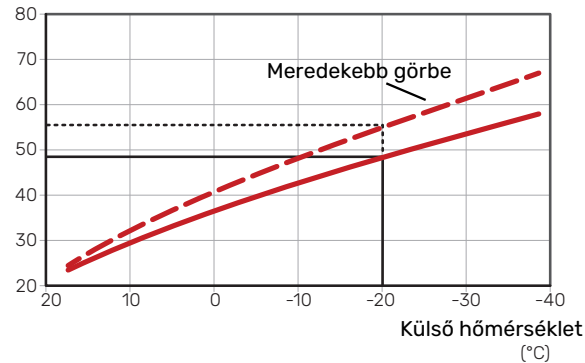
A "fűtési görbe" menüben megtekintheti a házra vonatkozó fűtési görbét. A görbe rendeltetése, hogy a külső hőmérséklettől függetlenül egységes belső hőmérsékletet – és ezáltal energiatakarékos működést – biztosítson. A F1355 e görbe alapján határozza meg a fűtési rendszerben a víz hőmérsékletét (az előremenő hőmérsékletet) és ennél fogva a belső hőmérsékletet.

GÖRBE MEREDÉKSÉG

A fűtési görbe meredeksége azt jelzi, hogy milyen mértékben fog növekedni/csökkenni a fűtési víz hőmérséklet, a külső hőmérséklet változása esetén. Meredekebb görbe magasabb fűtési előremenő víz hőmérsékletet jelent adott külső hőmérséklet mellett.

Minél alacsonyabb a fűtési görbe, annál energiatakarékosabb a működés, bár a túlságosan alacsony görbe a komfortérzet csökkenésével jár.

Előremenő víz hőmérséklet
(°C)



Az optimális görbe meredeksége függ az adott hely éghajlati viszonyaitól és a lakóhelyén mért legalacsonyabb külső hőmérséklettől (DOT), hogy a házban radiátoros, fan coil vagy padlófűtés van-e, és milyen jól szigetelt a ház.

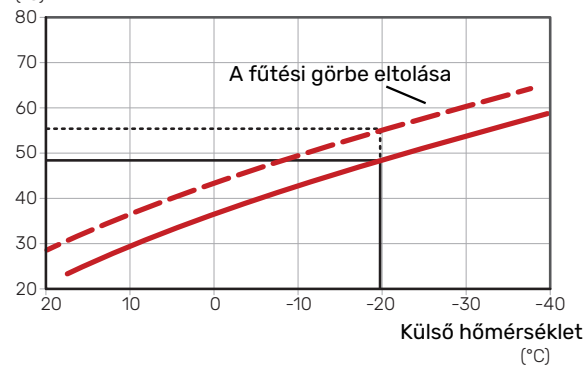
A radiátorokkal vagy fan coil-lal rendelkező házak esetében meredekebb fűtési görbe (pl. 9 görbe) a megfelelő, a padlófűtéses házat esetében laposabb görbe (pl. 5 görbe) a megfelelő.

A fűtési görbe beállítása a fűtési rendszer telepítésekor történik, később azonban szükség lehet annak módosítására. A görbe általában nem igényel további módosítást.

A GÖRBE ELTOLÁSA

A fűtési görbe eltolása azt jelenti, hogy a fűtési víz hőmérséklete azonos értékkel változik bármilyen külső hőmérsékletnél, pl. a görbe eltolása +2 egységgel 5 °C -kal melegebb fűtési víz hőmérsékletet eredményez az eredeti fűtési görbéhez képest.

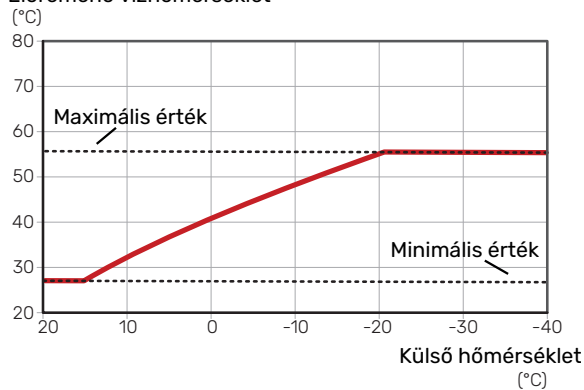
Előremenő víz hőmérséklet
(°C)



ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLET - MAXIMÁLIS ÉS MINIMÁLIS ÉRTÉKEK

Mivel az előremenő víz hőmérséklet nem lehet magasabb vagy alacsonyabb, mint a beállított maximális vagy minimális érték, a görbék e hőmérsékletek mellett ellaposodnak.

Előremenő víz hőmérséklet



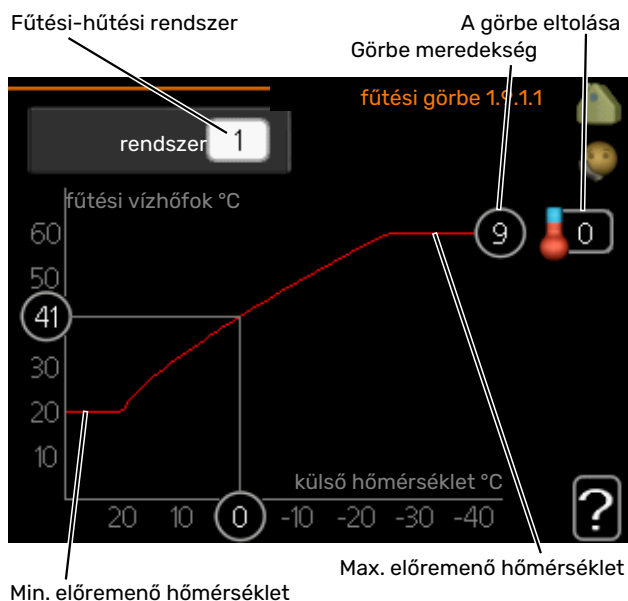
Fontos

Padlófűtési rendszerek esetén a maximális előremenő hőmérsékletet általában 35 és 45 °C közötti értékre állítják be.

Fontos

Padlófűtés esetén a kondenzáció megelőzése érdekében a „Max. hűtési előrem. hőm.” korlátozandó.

A GÖRBE MÓDOSÍTÁSA



1. Válassza ki azt a fűtési/hűtési rendszert (ha egynél több van), amelynek a görbéjét módosítani kívánja.
2. Válassza ki a görbe meredekségét és eltolását.

Fontos

Ha szükséges a „min. előremenő víz hőfok” és/vagy a „max előremenő hőm.” módosítása, más menüben hajthatja végre.

A „min. előremenő víz hőfok” beállításai a 1.9.3 menüben található.

A „max előremenő hőm.” beállításai a 5.1.2 menüben található.

Fontos

A 0 görbe azt jelenti, hogy „egyedi görbe” van használatban.

Az „egyedi görbe” beállításai az 1.9.7 menüben végezhető el.

A FŰTÉSI GÖRBE LEOLVASÁSÁHOZ

1. Forgassa el a kontroll tárcsát, hogy a tengelyen a külső hőmérséklet mutató gyűrűt jelölje meg.
2. Nyomja meg az OK gombot.
3. Kövesse a szürke vonalat fel a görbéig majd onnan balra, hogy leolvassa a kiválasztott külső hőmérséklethez tartozó fűtési előremenő víz hőmérséklet értékét.
4. Most a kontroll tárcsa jobbra vagy balra fordításával kiválaszthatja a különböző külső hőmérsékletekhez tartozó értékeket és leolvashatja a megfelelő előremenő hőmérsékletet.
5. A leolvasási üzemmódból való kilépéshez nyomja meg az OK vagy a vissza gombot.

myUplink

Az myUplink-on keresztül felügyelheti rendszerét – bárhol és bármikor. Bármilyen üzemzavar esetén közvetlenül e-mailben vagy azonnali (push) értesítésben kap üzenetet az myUplink alkalmazásban, ami lehetővé teszi, hogy azonnal intézkedjen.

További információért látogasson el ide: myuplink.com.

Frissítse rendszerét a legújabb szoftver verzióra.

Specifikáció

A következőkre van szüksége ahhoz, hogy az myUplink kommunikálni tudjon az F1355-val:

- hálózati kábel
- Internet kapcsolat
- regisztrált fiók a myuplink.com-n

Javasoljuk mobil alkalmazásainkat az myUplink-hoz.

Csatlakozás

A berendezés myUplink-hoz való csatlakoztatásához:

1. Válasszon csatlakozás típust (wifi/Ethernet) a 4.1.3 - internet menüben.
2. Jelölje meg a "új hálózati azonosító kérése"-t és nyomja meg az OK gombot.
3. Amikor a hálózati azonosító megérkezik, ebben a menüben látható és 60 percig érvényes.
4. Ha még nincs fiókja, regisztráljon a mobil alkalmazásban vagy itt: myuplink.com.
5. A hálózati azonosítóval csatlakoztassa a berendezést a myUplink-ban lévő felhasználói fiókjához.

A szolgáltatások köre

myUplink különféle szolgáltatási szintekhez biztosít hozzáférést. Az alapszint a szolgáltatás részét képezi, ezen felül két prémium szolgáltatást választhat fix éves díjért (a díj a választott funkciók függvényében változik).

Szolgáltatási szint	Alapszolgáltatás	Prémiumbővített előzmények	Prémium kezelés
Szemlélődő	X	X	X
Riasztás	X	X	X
Előzmények	X	X	X
Bővített előzmények	-	X	-
Kezelés	-	-	X

myUplink PRO

A myUplink PRO olyan teljes körű eszköz, amellyel szolgáltatási szerződés kínálható a végfelhasználónak és mindig a legfrissebb információt szolgáltatja a berendezésről, valamint lehetőséget nyújt a beállítások távoli módosítására.

A myUplink PRO-val gyors állapot ellenőrzést és távdiagnosztikát biztosíthat csatlakoztatott ügyfelei számára.

A mobilalkalmazás és az online alkalmazás használatával kapcsolatos további lehetőségekre vonatkozó információért látogasson el ide: pro.myuplink.com.

Tartozékok

Nem minden tartozék áll rendelkezésre minden piacon.

Részletes információ a tartozékokról és a tartozékok teljes listája elérhető itt: nibe.eu.

AKTÍV/PASSZÍV HŰTÉS NÉGYCSÖVES RENDSZERBEN ACS 45

A ACS 45 egy olyan tartozék, amely lehetővé teszi, hogy hőszivattyúja egymástól függetlenül szabályozza a fűtést és a hűtést.

Cikkszám 067 195

AKTÍV/PASSZÍV HŰTÉS KÉTCSÖVES RENDSZERBEN HPAC 45

Passzív vagy aktív hűtéshez kombinálja az F1355-öt HPAC 45-tel. 24 – 60 kW teljesítményű hőszivattyúkhöz.

Cikkszám 067 446

CSATLAKOZTATÓ KÉSZLET SOLAR 42

Solar 42 azt jelenti, hogy a F1355 (a VPAS-szel együtt) csatlakoztatható a napkollektorhoz.

Cikkszám 067 153

HŐMENNYISÉGMÉRŐ EMK 500 (HŰTŐMODULONKÉNT EGY)

Ez a tartozék kívül kerül felszerelésre és a medence, a melegvízkészítés és az épület fűtése/hűtése számára biztosított energia mennyiségének a mérésére szolgál.

Rézcső Ø28.

Cikkszám 067 178

KÜLSŐ VILLAMOS KIEGÉSZÍTŐ FŰTÉS ELK

Ezekhez a tartozékokhoz egy AXC 50 vezérlőkártyára lehet szükség (többfokozatú kiegészítő fűtés).

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Cikkszám 069 022

ELK 26

26 kW, 3 x 400 V
Cikkszám 067 074

ELK 42

42 kW, 3 x 400 V
Cikkszám 067 075

ELK 213

7–13 kW, 3 x 400 V
Cikkszám 069 500

KÜLÖN KEVERŐSZELEP CSOPORT ECS

Ezt a tartozékot akkor használják, amikor az F1355-t két vagy több különböző fűtési-hűtési rendszerrel rendelkező épületekbe telepítik, ha eltérő előremenő hőmérsékletek szükségesek.

ECS 40

Max 80 m²
Cikkszám 067 287

ECS 41

Kb. 80–250 m²
Cikkszám 067 288

PÁRAÉRZÉKELŐ HTS 40

Ez a tartozék a páratartalom és a hőmérséklet megjelenítésére és szabályozására szolgál fűtés-hűtés során.

Cikkszám 067 538

ELSZÍVÓ MODUL NIBE FLM

NIBE FLM szellőztető modul, amelyet azzal a céllal terveztek, hogy az épületből elszívott levegő hőjét a geotermikus fűtéssel kombinálják.

NIBE FLM

Cikkszám 067 011

Konzol BAU 40

Cikkszám 067 666

SEGÉDRELÉ

A segédrelé a külső 1-3 fázisterhelés, például az olajégők, a beépített villamos fűtőbetétek és a keringtető szivattyúk vezérlésére szolgál.

HR 10

Ajánlott maximális biztosíték a vezérlőáramhoz 10 A.
Cikkszám 067 309

HR 20

Ajánlott maximális biztosíték a vezérlőáramhoz 20 A.
Cikkszám 067 972

KOMMUNIKÁCIÓS MODUL MODBUS 40

A MODBUS 40 lehetővé teszi, hogy az F1355-t irányítsák vagy felügyeljék az épületben lévő DUC (számítógépes alközpont) segítségével. Ez után a kommunikáció a MODBUS-RTU-val történik.

Cikkszám 067 144

CSATLAKOZÓFEJ K11

Csatlakozófej termosztáttal és hővédelemmel. (Villamos fűtőbetét csatlakoztatásakor) NE)

Cikkszám 018 893

ALKATRÉSZ RENDSZER FMS

FMS 25

Azokban a rendszerekben, ahol mindkét kompresszor azonos igénybevétel mellett működik, ajánlatos 1 x FMS 25 készlet biztosítása.
Cikkszám 067 969

FMS 30

Azokban a rendszerekben, ahol az alacsonyabb teljesítményű kompresszort melegvízkészítésre vagy medencefűtésre használják, 1 x FMS 30 készlet és 1 x FMS 32 készlet szükséges. Azokban a rendszerekben, ahol mindkét kompresszor azonos igénybevétel mellett működik, és olyan megoldásra van szükség, amely tartalmazza az összes komponenst, 2 x FMS 30 készlet szükséges.
Cikkszám 067 967

FMS 32

Azokban a rendszerekben, ahol az alacsonyabb teljesítményű kompresszort melegvízkészítésre vagy medencefűtésre használják, 1 x FMS 30 készlet és 1 x FMS 32 készlet szükséges.
Cikkszám 067 968

SZINTJELZŐ NV 10

Szintjelző a talajköri folyadékszint kiterjesztett ellenőrzéséhez
Cikkszám 089 315

MEDENCEFŰTÉS POOL 40

A POOL 40-t medencefűtés engedélyezésére használják F1355-val.
Max. 18 kW.

Cikkszám 067 062

TÖLTŐSZELEP KÉSZLET KB

Szelepkészlet a talajkollektor talajköri folyadékkal való feltöltéséhez. Tartalmazza a szűrőt és a hőszigetelést is.

KB 32 (max. 30 kW)

Cikkszám 089 971

TÁVVEZÉRLŐ RMU 40

A távvezérlő olyan beépített szoba érzékelővel rendelkező tartozék, mely segítségével az F1355 az épület más helységeiből is irányítható és felügyelhető, nem csak onnan, ahol az található.

Cikkszám 067 064

SZOBAI ÉRZÉKELŐ RTS 40

A tartozékkal még egyenletesebb belső hőmérséklet érhető el.

Cikkszám 067 065

NAPELEM CSOMAG NIBE PV

NIBE PV olyan moduláris rendszer, amely napelemekből, alkatrészekből és inverterekből áll, és amelyet áram termelésére használhat.

ÁRAMÉRZÉKELŐ CMS 10-200

Ampermérő üzemtartománya 0-200 A.

Cikkszám 067 596

VEZÉRLŐKÁRTYA AXC 50

Vezérlőkártyára van szükség például, ha talajvízszivattyút vagy külső keringtetőszivattyút csatlakoztatnak az F1355-höz, egyidőben a gyűjtött hiba jelzése mellett.

Cikkszám 067 193

PUFFERTARTÁLY UKV

A puffertartály olyan tároló, amely csatlakoztatható egy hőszivattyúhoz vagy másik külső hőforráshoz, és különböző módokon használható.

UKV 20-500

Cikkszám 080 014

UKV 20-750

Cikkszám 085 002

UKV 20-1000

Cikkszám 085 003

UKV 200

Cikkszám 080 300

UKV 300

Cikkszám 080 301

UKV 500

Cikkszám 080 114

HASZNÁLATI MELEGVÍZTÁROLÓ/MELEGVÍZTÁROLÓ

VPA

Melegvíztároló palást hőcserélős tartállyal.

VPA 300/200

VPA 450/300

Korrózióvédelem:

Réz Cikkszám 082 023

Zománc Cikkszám 082 025

Korrózióvédelem:

Réz Cikkszám 082 030

Zománc Cikkszám 082 032

VPAS

Melegvíztároló palást hőcserélős tartállyal és szolár hőcserélővel.

VPAS 300/450

Korrózióvédelem:

Réz Cikkszám 082 026

Zománc Cikkszám 082 027

VPB

Palást hőcserélős melegvíztároló beépített villamos fűtőbetét nélkül.

VPB 500

VPB 750

Korrózióvédelem:

Réz Cikkszám 081 054

Korrózióvédelem:

Réz Cikkszám 081 052

VPB 1000

Korrózióvédelem:

Réz Cikkszám 081 053

MELEGVÍZKÉSZÍTÉS

VST 20

Váltószelep, réz cső, Ø35

(Max ajánlott teljesítmény, 40 kW)

Cikkszám 089 388

VST 30

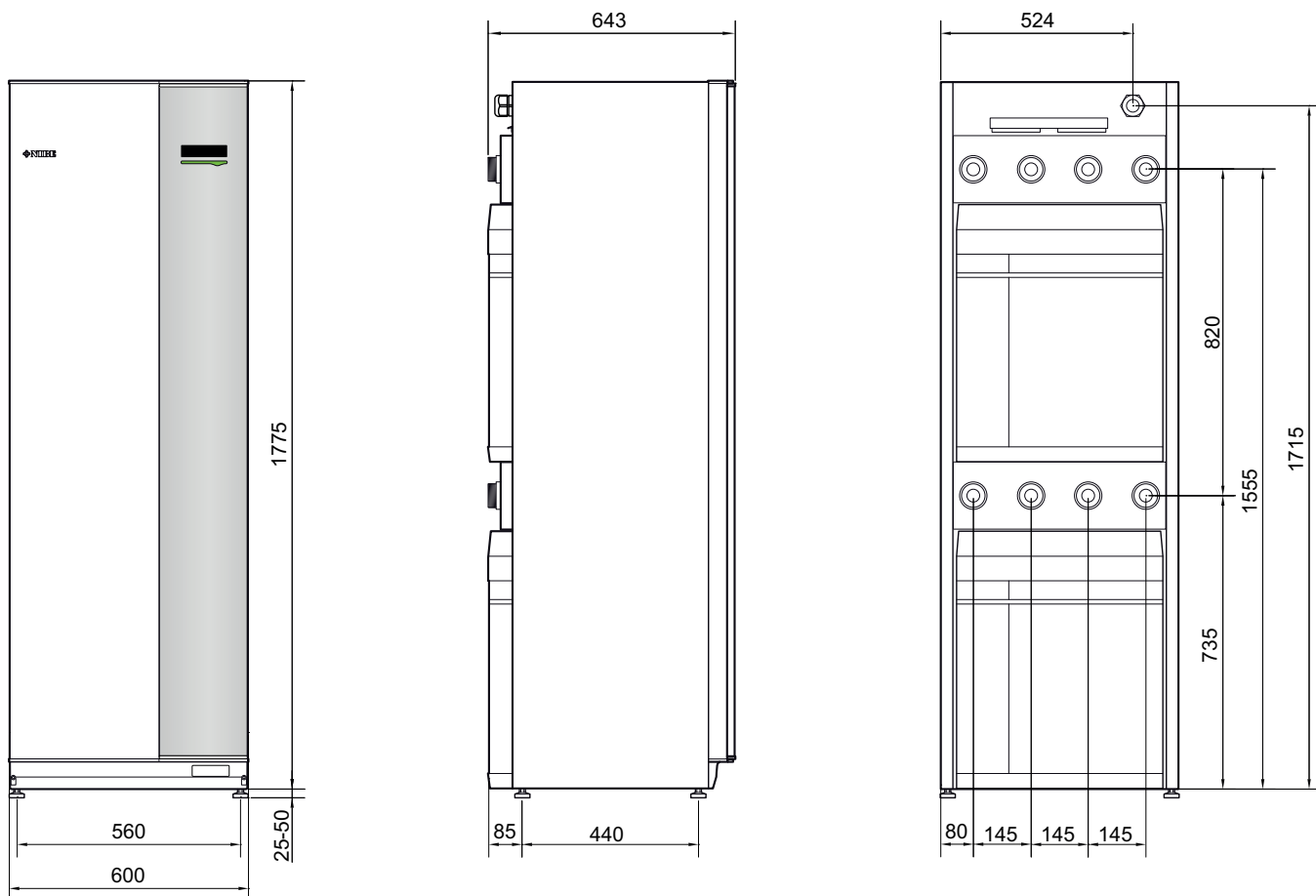
Váltószelep, réz cső, Ø45

(Max ajánlott teljesítmény, 60 kW)

Cikkszám 067 388

Műszaki adatok

Méretetek



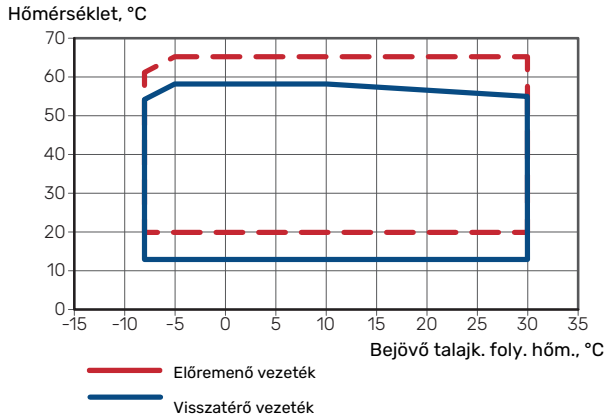
Műszaki leírás

ÜZEMI HŐMÉRSÉKLETTARTOMÁNYOK, KOMPRESSZORRAL

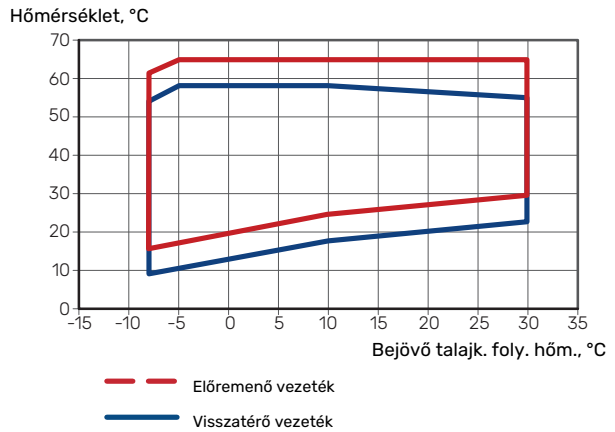
A kompresszor által előállított maximális előremenő víz hőmérséklet 65°C.

F1355-28 kW

Hűtőmodul EP14

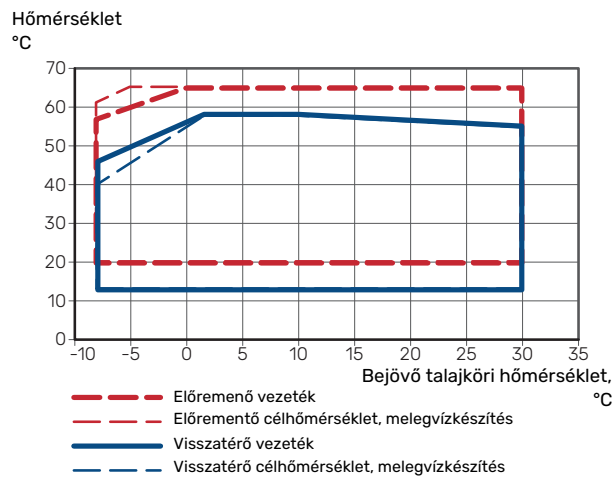


Hűtőmodul EP15

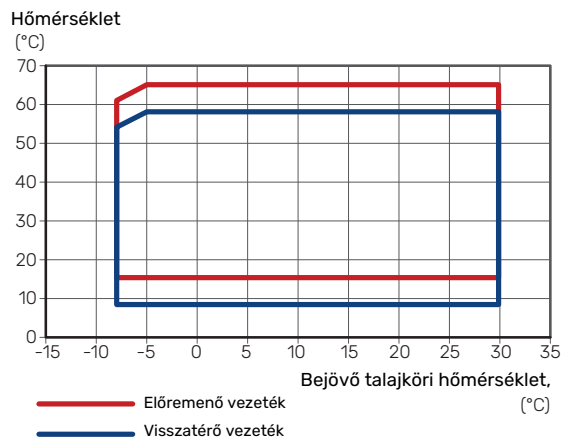


F1355-43 kW

Hűtőmodul EP14



Hűtőmodul EP15



Modell		F1355-28	F1355-43
Teljesítményadatok a EN 14511 szerint			
Fűtési teljesítmény (P_H)	kW	4 - 28	6 - 43
0/35			
Fűtési teljesítmény (P_H)	kW	20,77	31,10
Bejövő áram (P_E)	kW	4,56	7,1
COP	-	4,55	4,38
0/45			
Fűtési teljesítmény (P_H)	kW	19,87	29,03
Bejövő áram (P_E)	kW	5,54	8,4
COP	-	3,59	3,46
10/35			
Fűtési teljesítmény (P_H)	kW	26,68	40,42
Bejövő áram (P_E)	kW	4,76	7,33
COP	-	5,60	5,52
10/45			
Fűtési teljesítmény (P_H)	kW	25,71	38,5
Bejövő áram (P_E)	kW	5,84	8,92
COP	-	4,40	4,31
Teljesítményadatok a EN 14825 szerint			
$P_{designh}$, 35 °C / 55 °C	kW	28	45 / 42
SCOP hideg éghajlat, 35 °C / 55 °C	-	5,4 / 4,2	5,3 / 4,1
SCOP átlagos éghajlat, 35 °C / 55 °C	-	5,0 / 4,0	5,0 / 4,0
Energetikai besorolás, átlagos éghajlat			
A berendezés helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya 35 °C / 55 °C ¹	-	A+++ / A+++	A+++ / A+++
A rendszer helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya 35 °C / 55 °C ²	-	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Elektromos adatok			
Névleges feszültség	-	400V 3N - 50Hz	
Max. üzemi áram, hőszivattyú	A_{rms}	22,1	25,6
Max. üzemi áram, kompresszor EP14 / EP15	A_{rms}	9,5 / 8,5	13,1 / 11,9
Ajánlott biztosíték méret	A	25	30
Induló áramlökés	A_{rms}	27,7	33,6
Max. engedélyezett impedancia a csatlakozási ponton ³	ohm	-	-
Teljesítmény, talaj sziv.	W	6 - 360	35 - 700
Teljesítmény, fűtési sziv.	W	5 - 174	3 - 227
Érintésvédelmi osztály	-	IP 21	
Hűtőkör			
Hűtőközeg típusa EP14 / EP15	-	R407C / R407C	R410A / R407C
Hűtőközegtöltet EP14 / EP15	kg	2,2 / 2,0	2,1 / 1,7
GWP hűtőközeg EP14 / EP15	-	1774 / 1774	2 088 / 1774
CO ₂ egyenértékű EP14 / EP15	tonna	3,90 / 3,55	4,39 / 3,02
HP nyomáskapcsoló leoldási érték EP14 / EP15	MPa	3,2 (32 bar) / 3,2 (32 bar)	4,2 (42 bar) / 3,2 (32 bar)
Visszakapcsolási érték, magasnyomás presszosztát	MPa	-0,7 (-7 bar)	-0,7 (-7 bar)
Leoldási érték, alacsonynyomás-kapcsoló EP14 / EP15	MPa	0,15 (1,5 bar) / 0,08 (0,8 bar)	0,33 (3,3 bar) / 0,08 (0,8 bar)
Visszakapcsolási érték, alacsonynyomás-kapcsoló EP14 / EP15	MPa	0,15 (1,5 bar) / 0,07 (0,7 bar)	0,07 (0,7 bar) / 0,07 (0,7 bar)
Leoldási érték, alacsonynyomás-távadó EP14 / EP15	MPa	NA / 0,13 (1,3 bar)	NA / 0,13 (1,3 bar)
Visszakapcsolási érték, alacsonynyomás távadó	MPa	0,01 (0,1 bar)	0,01 (0,1 bar)
Hőforrás oldal			
Max. rendszernyomás, talajkör	MPa	0,6 (6 bar)	0,6 (6 bar)
Max. rendelkezésre álló nyomás névl. térfogatáramnál	kPa	95	125
Térfogatáram $P_{designh}$	l/mp	1,55	2,44
Külső rendelkezésre álló nyomás $P_{designh}$	kPa	80	90
Min/Max hőforrás hőmérséklet	°C	lásd az ábrát	
Min. kim. talajköri folyadék hőmérséklet	°C	-12	-12
Fűtési oldal			
Max. rendszernyomás, fűtőközeg	MPa	0,6 (6 bar)	0,6 (6 bar)
Térfogatáram $P_{designh}$	l/mp	0,65	1,0
Külső rendelkezésre álló nyomás $P_{designh}$	kPa	70	80
Min/max HM hőm.	°C	lásd az ábrát	
Zaj			
Hangteljesítményszint (L_{WA}) az EN 12102 szerint 0/35 mellett	dB(A)	47	47

Modell		F1355-28	F1355-43
Hangnyomásszint (L_{pA}) az EN ISO 11203 szerint, 0/35 és 1 m tartomány mellett kalkulált értékek	dB(A)	32	32
Csőkötések			
Talajköri ág átm. rézcső	-	G50 (2" külső) / G40 (1 1/2" belső)	
Fűtőközeg ág átm. rézcsövek	-	G50 (2" külső) / G40 (1 1/2" belső)	
Kompresszor olaj			
Olaj típusa	-	POE	
Térfogat EP14 / EP15	l	1,45 / 1,9	1,45 / 1,9
Méreték és tömeg			
Szélesség	mm	600	
Mélység	mm	600	
Magasság	mm	1800	
Szükséges beépítési magasság ⁴	mm	1950	
Nettó tömeg	kg	335	362
Hűtőmodul tömege EP14 / EP15	kg	125 / 130	126 / 144
Cikkszám, 3x400V		065 436	065 496

¹ Termék energiahatékonysági osztályok helyiségfűtés esetén: A+++-tól D-ig

² Csomag energiahatékonysági osztályok helyiségfűtés esetén: A+++-tól G-ig Csomag energiahatékonysági osztálybesorolás figyelembe veszi a berendezés kilépő hőmérséklet szabályozójának besorolását.

³ Megengedett legnagyobb impedancia a villamos csatlakozási pontnál az EN 61000-3-11 szabvány szerint. Az induláskor létrejövő áramlökés más elektromos eszközöknek problémát jelenthet. Amennyiben a meglévő impedancia magasabb a megadott értéknél, valószínűleg interferencia léphet fel. A berendezés megvásárlása előtt egyeztessen a helyi villamos hálózat szolgáltatójával, amennyiben az impedancia a villamos csatlakozási pontnál magasabb a megadottnál.

⁴ Leszerelt lábak esetén a magasság kb. 1930 mm.

Energiafogyasztást jelölő címke

INFORMÁCIÓS LAP

Szállító	Modell	NIBE	
		F1355-28	F1355-43
A melegvíztároló típusa		-	-
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat	°C	35 / 55	35 / 55
Vízmelegítés névleges terhelési profilja		-	-
Szezonális helyiségfűtés energiahatékonysági osztály, átlagos éghajlat		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály, átlagos éghajlat		-	-
Mért hőteljesítmény ($P_{designh}$), átlagos éghajlat	kW	28	45 / 42
Helyiségek fűtésének éves energiafogyasztása, átlagos éghajlat	kWh	11 524 / 14 619	18 588 / 21 700
Vízmelegítés éves energiafogyasztása, átlagos éghajlat	kWh	-	-
Szezonális helyiségfűtési hatásfok, átlagos éghajlat	%	193 / 150	192 / 152
Vízmelegítési hatásfok, átlagos éghajlat	%	-	-
Beltéri hangteljesítményszint L_{WA}	dB	47	47
Mért hőteljesítmény ($P_{designh}$), hideg éghajlat	kW	28	45 / 42
Mért hőteljesítmény ($P_{designh}$), meleg éghajlat	kW	28	45 / 42
Helyiségek fűtésének éves energiafogyasztása, hideg éghajlat	kWh	12 944 / 16 464	21 011 / 24 977
Vízmelegítés éves energiafogyasztása, hideg éghajlat	kWh	-	-
Helyiségek fűtésének éves energiafogyasztása, meleg éghajlat	kWh	7 254 / 9 100	11 463 / 13 776
Vízmelegítés éves energiafogyasztása, meleg éghajlat	kWh	-	-
Szezonális helyiségfűtési hatásfok, hideg éghajlat	%	205 / 160	203 / 158
Vízmelegítési hatásfok, hideg éghajlat	%	-	-
Szezonális helyiségfűtési hatásfok, meleg éghajlat	%	198 / 156	202 / 155
Vízmelegítési hatásfok, meleg éghajlat	%	-	-
Kültéri hangteljesítményszint L_{WA}	dB	-	-

ADATOK A CSOMAG HATÁSFOKÁRÓL

Modell		F1355-28	F1355-43
A melegvíztároló típusa		-	-
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat	°C	35 / 55	35 / 55
Vezérlő osztálya			II
Szabályozó hozzájárulása a hatékonysághoz	%		2
A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka, átlagos éghajlat	%	195 / 152	194 / 154
A csomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya, átlagos éghajlat		A+++ / A+++	A+++ / A+++
A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka, hideg éghajlat	%	207 / 162	205 / 160
A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka, meleg éghajlat	%	200 / 158	204 / 157

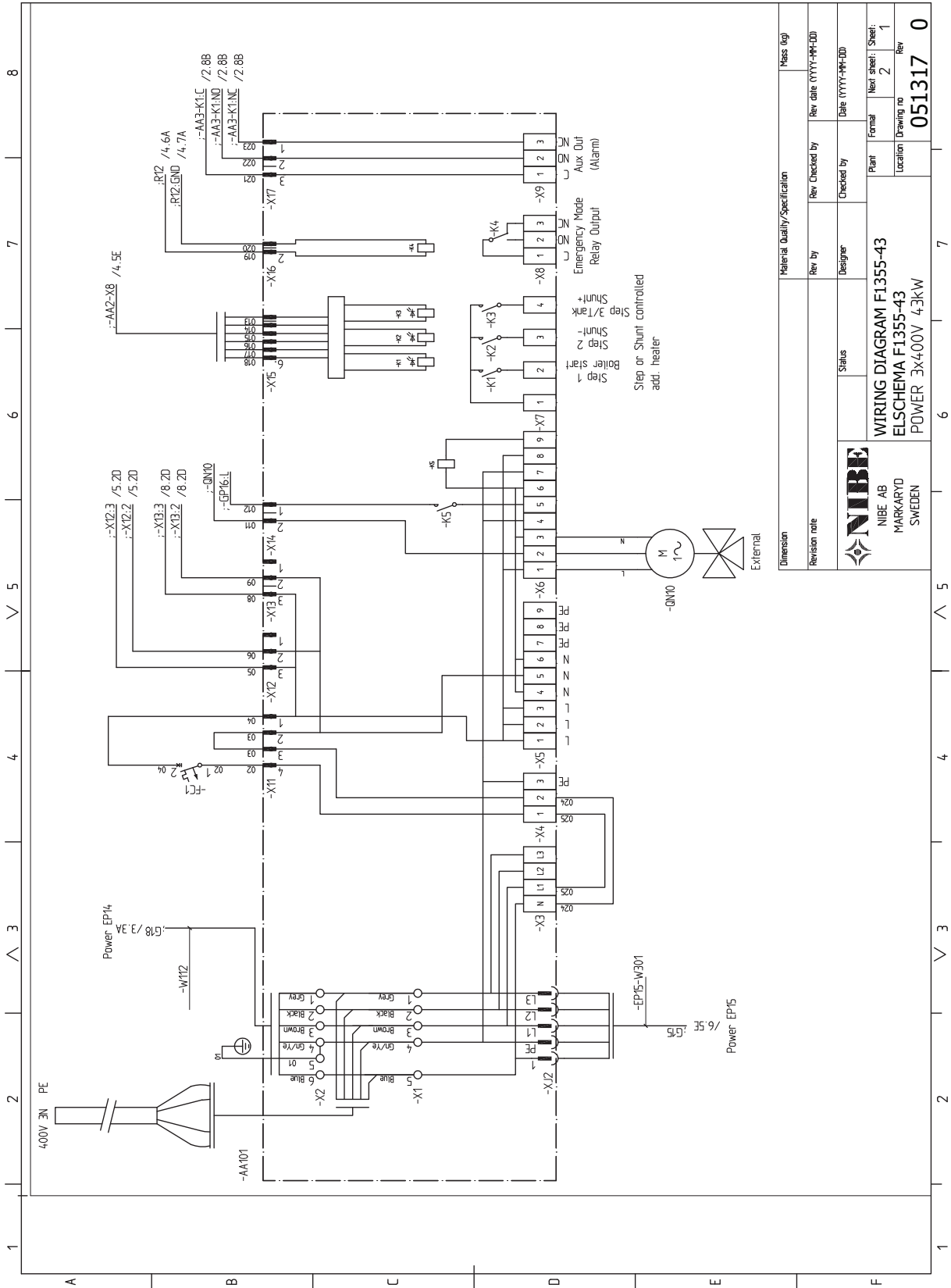
A megadott rendszerhatásfok tekintetében figyelembe van véve a gyári hőmérsékletszabályzó hozzájárulása. Ha a rendszert külső kiegészítő fűtéssel vagy szolár fűtéssel egészítik ki, a rendszer teljes hatásfokát újra kell számítani.

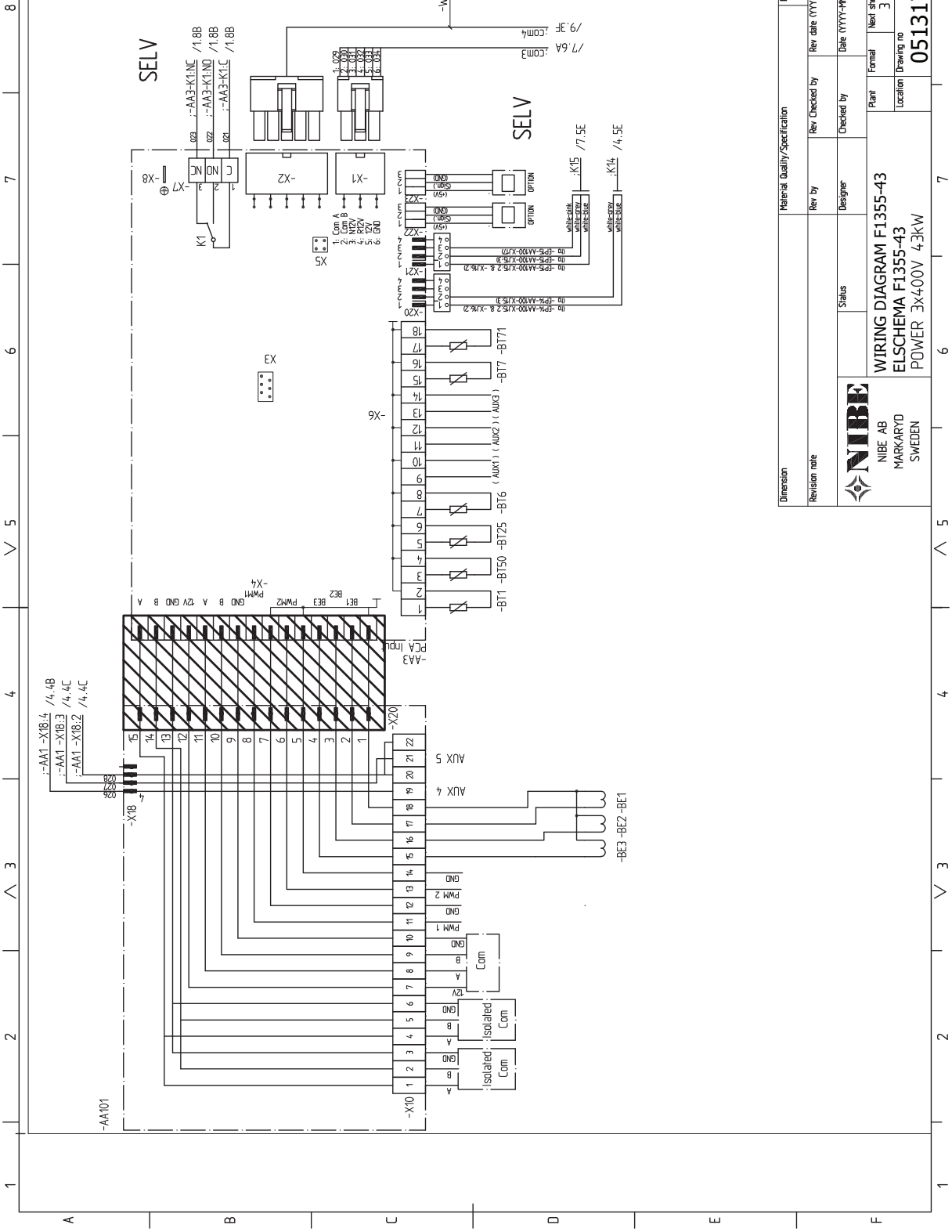
MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ

Modell		F1355-28					
A hőszivattyú típusa	<input type="checkbox"/> Levegő-víz <input type="checkbox"/> Használt levegő-víz <input checked="" type="checkbox"/> Talajkörüi folyadék-víz <input type="checkbox"/> Víz-víz						
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú	<input type="checkbox"/> Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem						
Beépített villamos fűtőbetét kiegészítő fűtéshez	<input type="checkbox"/> Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem						
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés	<input type="checkbox"/> Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem						
Éghajlat	<input checked="" type="checkbox"/> Átlagos <input type="checkbox"/> Hideg <input type="checkbox"/> Meleg						
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat	<input checked="" type="checkbox"/> Közepes (55°C) <input type="checkbox"/> Alacsony (35°C)						
Alkalmazott szabványok	EN 14825, EN 14511, EN 12102						
Mért hőteljesítmény	Prated	28,0	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	155	%
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	25,0	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	3,1	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	15,3	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,9	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	9,7	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,6	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	4,3	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,3	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	28,0	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,8	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	28,0	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,8	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (ha $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (ha $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-10	°C	Min. külső levegő hőmérséklet	TOL	-10,0	°C
Ciklusteljesítmény	P _{psych}		kW	Ciklikus jóságfok	COP _{psych}		-
Degradációs tényező	Cdh	0,96	-	Max. előremenő vízhőmérséklet	WTOL	65,0	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtés			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,007	kW	Mért hőteljesítmény	P_{sup}	0,0	kW
Kikapcsolt termosztátú üzemmód	P_{TO}	0,035	kW				
Készletléti üzemmód	P_{SB}	0,019	kW	Energiabevitel jellege	Elektromos		
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	0,025	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	Változó			Mért légtömegáram (levegő-víz)			m ³ /h
Hangteljesítményszint, beltéri/kültéri	L_{WA}	47 / -	dB	Nominális fűtési térfogatáram			m ³ /h
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	14 619	kWh	Talajkörüi folyadék áramlási sebessége, sósvíz-víz vagy víz-víz rendszerű hőszivattyúk		3,40	m ³ /h
Kapcsolattartási információ	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Modell		F1355-43								
A hőszivattyú típusa		<input type="checkbox"/> Levegő-víz <input type="checkbox"/> Használt levegő-víz <input checked="" type="checkbox"/> Talajköri folyadék-víz <input type="checkbox"/> Víz-víz								
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú		<input type="checkbox"/> Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem								
Beépített villamos fűtőbetét kiegészítő fűtéshez		<input type="checkbox"/> Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem								
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés		<input type="checkbox"/> Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem								
Éghajlat		<input checked="" type="checkbox"/> Átlagos <input type="checkbox"/> Hideg <input type="checkbox"/> Meleg								
Alacsony/közepes hőmérsékletű használat		<input checked="" type="checkbox"/> Közepes (55°C) <input type="checkbox"/> Alacsony (35°C)								
Alkalmazott szabványok		EN-14825 & EN-12102-1								
Mért hőteljesítmény	Prated	42,0	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok				η_s	152	%
Névleges fűtőteljesítmény részterhelés mellett és Tj kültéri hőmérsékleten				Névleges fűtési jóságfok részterhelés mellett és Tj kültéri hőmérsékleten						
Tj = -7 °C	Pdh	36,5	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,1	-			
Tj = +2 °C	Pdh	26,6	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,9	-			
Tj = +7 °C	Pdh	13,3	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,7	-			
Tj = +12 °C	Pdh	7,8	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,4	-			
Tj = biv	Pdh	40,1	kW	Tj = biv	COPd	2,8	-			
Tj = TOL	Pdh	40,1	kW	Tj = TOL	COPd	2,8	-			
Tj = -15 °C (ha TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (ha TOL < -20 °C)	COPd		-			
Bivalens hőmérséklet		T _{biv}	-10,0	°C	Min. külső levegő hőmérséklet		TOL	-10,0	°C	
Ciklusteljesítmény		P _{cyh}		kW	Ciklikus jóságfok		COP _{cyh}		-	
Degradációs tényező		C _{dh}	1,0	-	Max. előremenő vízhőmérséklet		WTOL	65,0	°C	
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtés						
Kikapcsolt üzemmód	P _{OFF}	0,008	kW	Mért hőteljesítmény			P _{sup}	0,0	kW	
Kikapcsolt termosztátú üzemmód	P _{TO}	0,0	kW							
Készenléti üzemmód	P _{SB}	0,008	kW	Energiabevétel jellege			Elektromos			
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P _{CK}	0,02	kW							
Egyéb elemek										
Teljesítményszabályozás		Változó		Mért légtömegáram (levegő-víz)					m ³ /h	
Hangteljesítményszint, beltéri/kültéri		L _{WA}	47 / -	dB	Nominális fűtési térfogatáram				m ³ /h	
Éves energiafogyasztás		Q _{HE}	21 700	kWh	Talajköri folyadék áramlási sebessége, sósvíz-víz vagy víz-víz rendszerű hőszivattyúk			5,92	m ³ /h	
Kapcsolattartási információ		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden								

Elektromos kapcsolási rajz





Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	Formal	Next sheet: Sheet: 2
Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	Location	Drawing no
			WIRING DIAGRAM F1355-43 ELSCHEMA F1355-43 POWER 3x400V 43kW		
NIBE AB MARKARYD SWEDEN			051317 0		

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

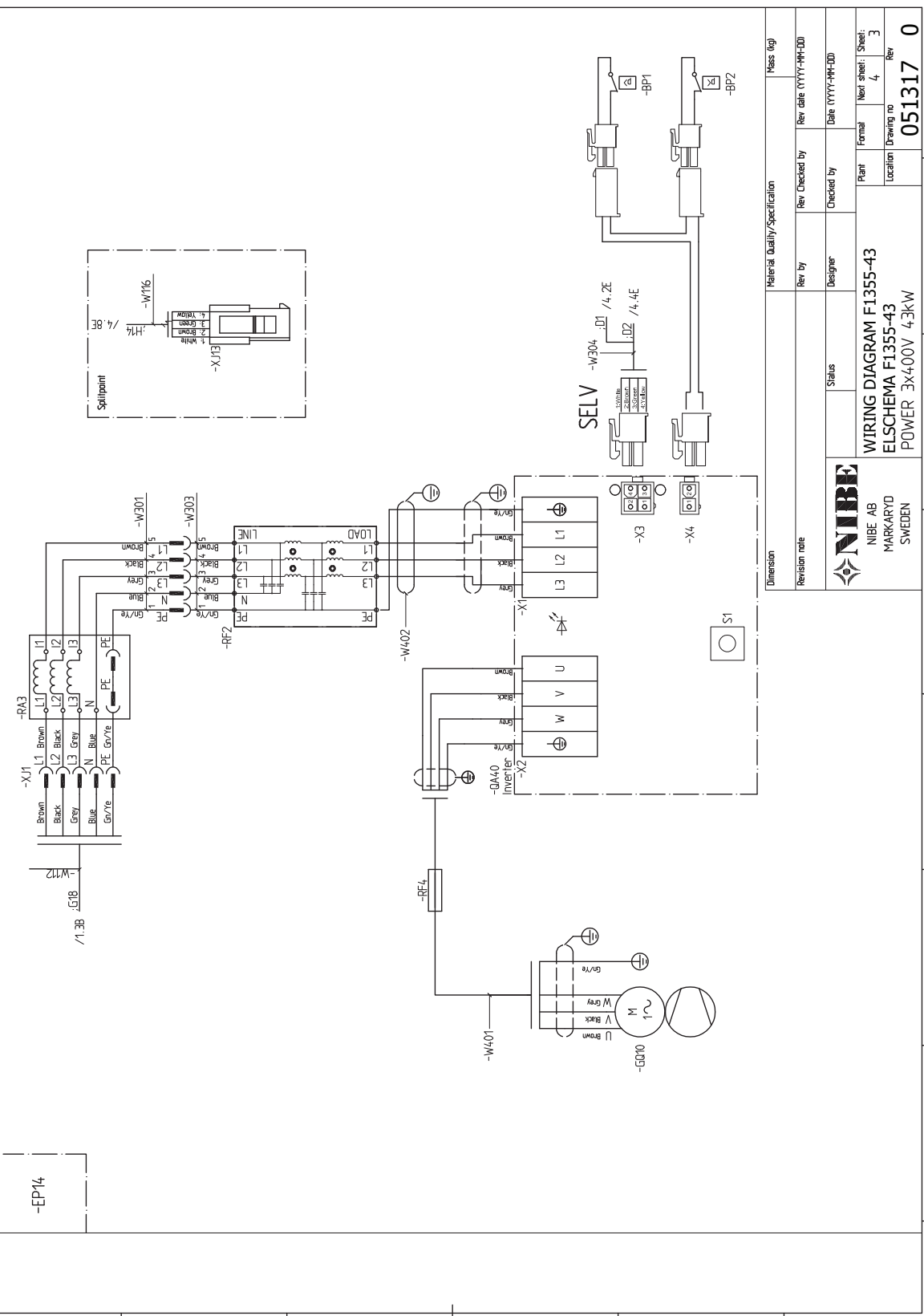
1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

1 2 3 4 5 6 7 8

^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

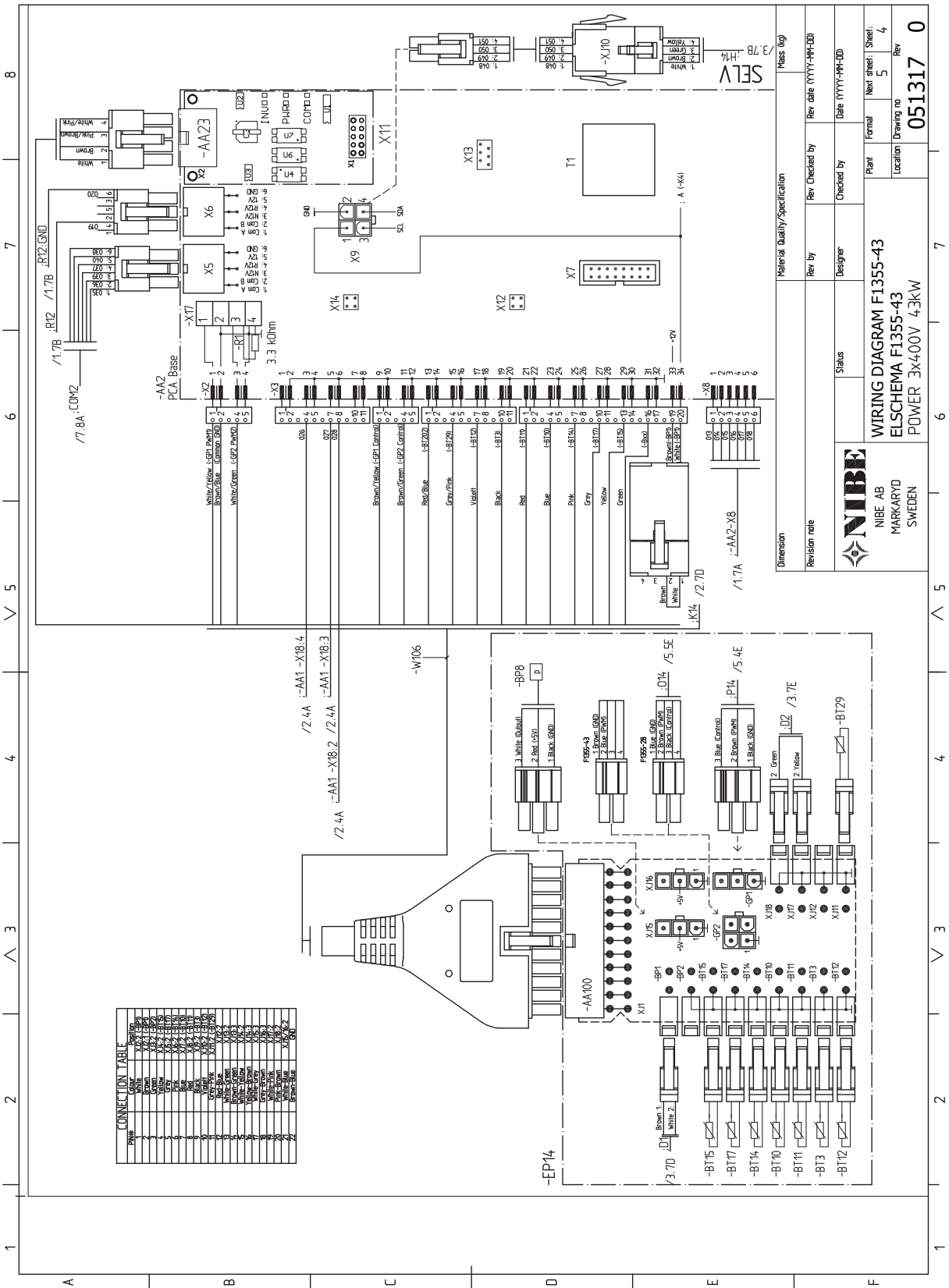
1 2 3 4 5 6 7 8



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Status		Designer	
Designer		Date (YYYY-MM-DD)	
Plant		Formal	
Location		Drawing no	
NIBE AB		051317	
MARKARYD		Rev	
SWEDEN		0	

Dimension

WIRING DIAGRAM F1355-43
 ELSCHEMA F1355-43
 POWER 3x400V 4.3kW



NIBE
 NIBE AB
 MARKARYD
 SWEDEN

WIRING DIAGRAM F1355-43
ELSCHEMA F1355-43
POWER 3x400V 43kW

Revision table

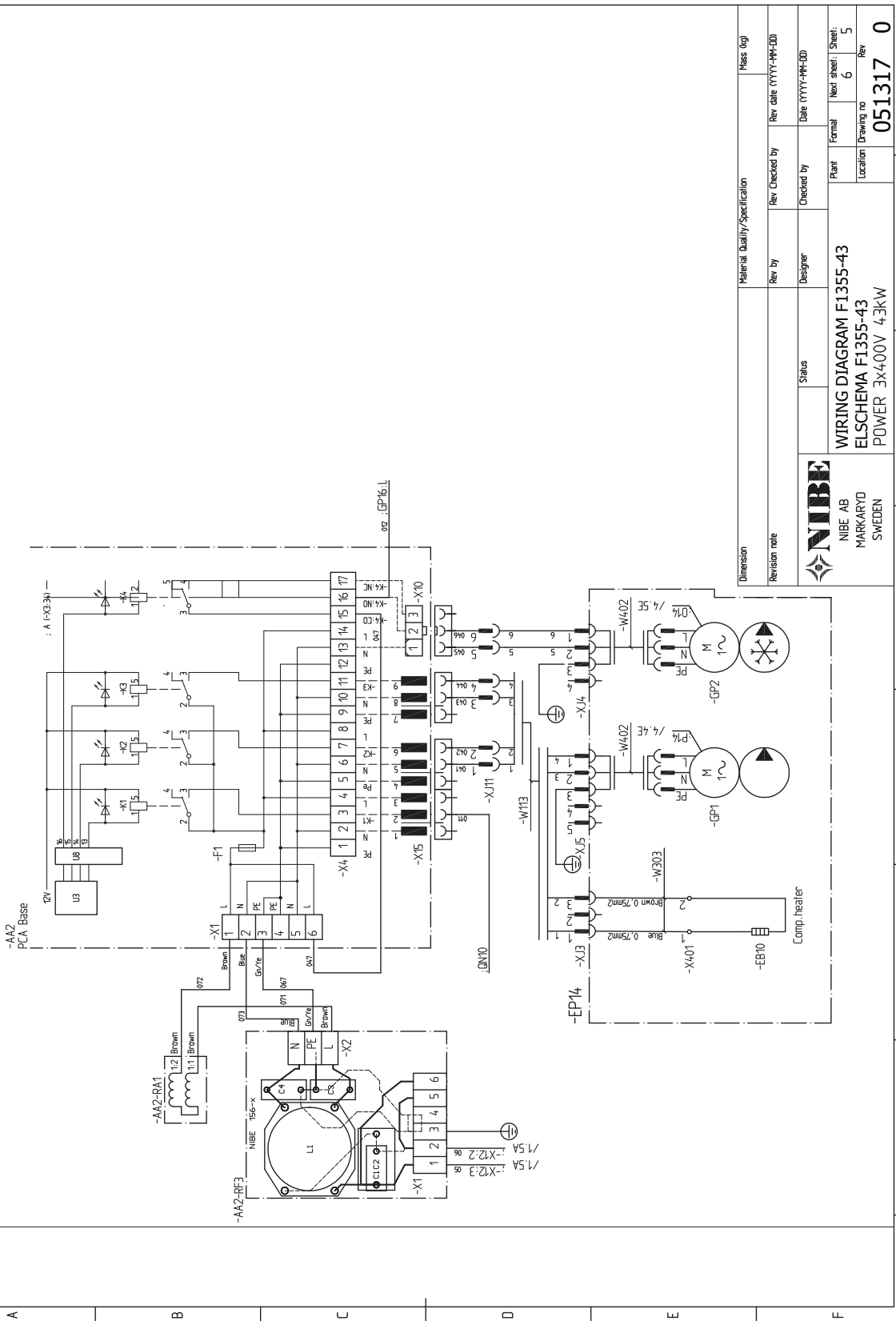
Dimension	Material Quality/Specification	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)

Status

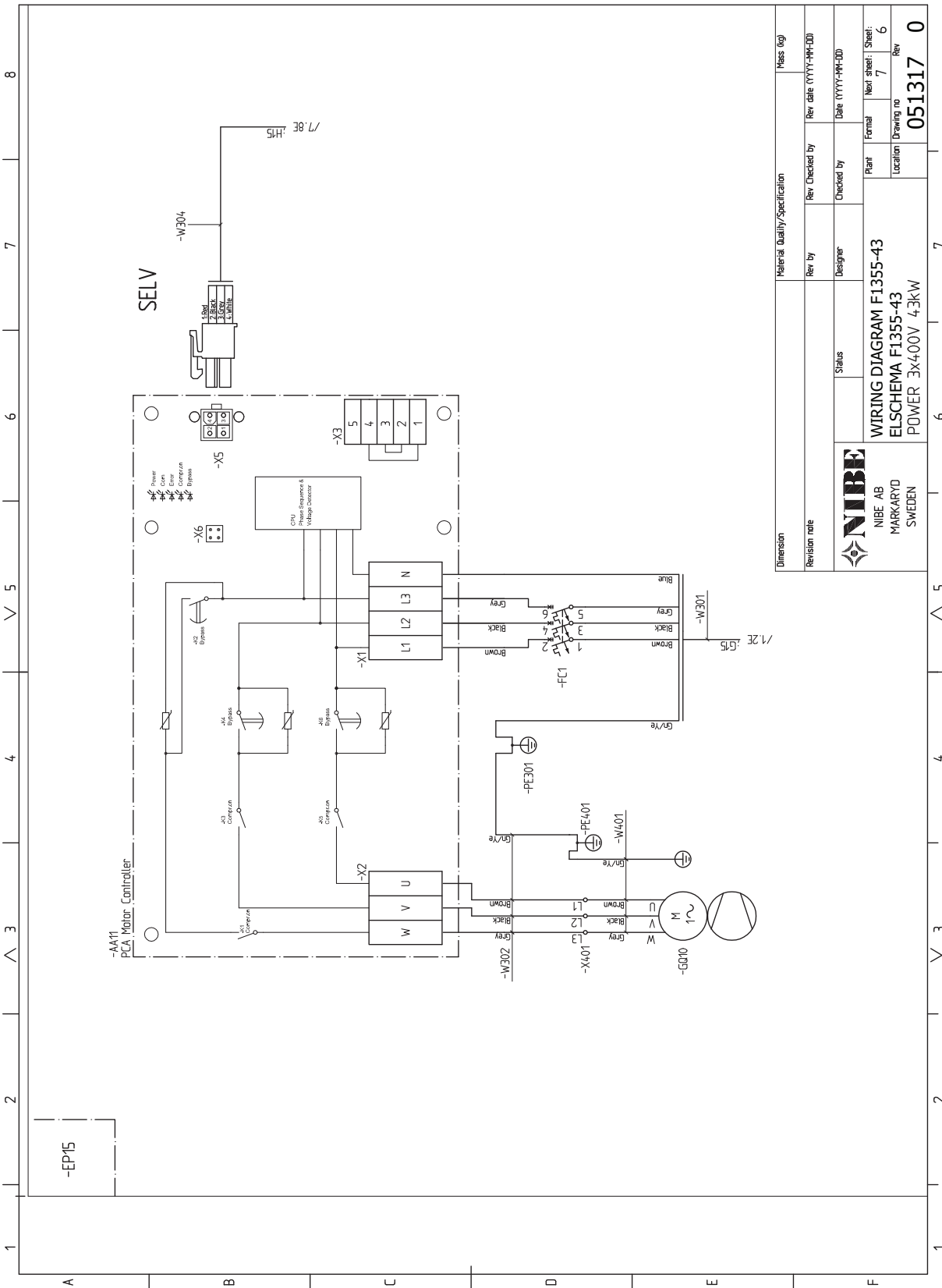
Designer	Checked by

Plant: 5
 Next sheet: 4
 Location: 051317
 Drawing no: 0
 Rev

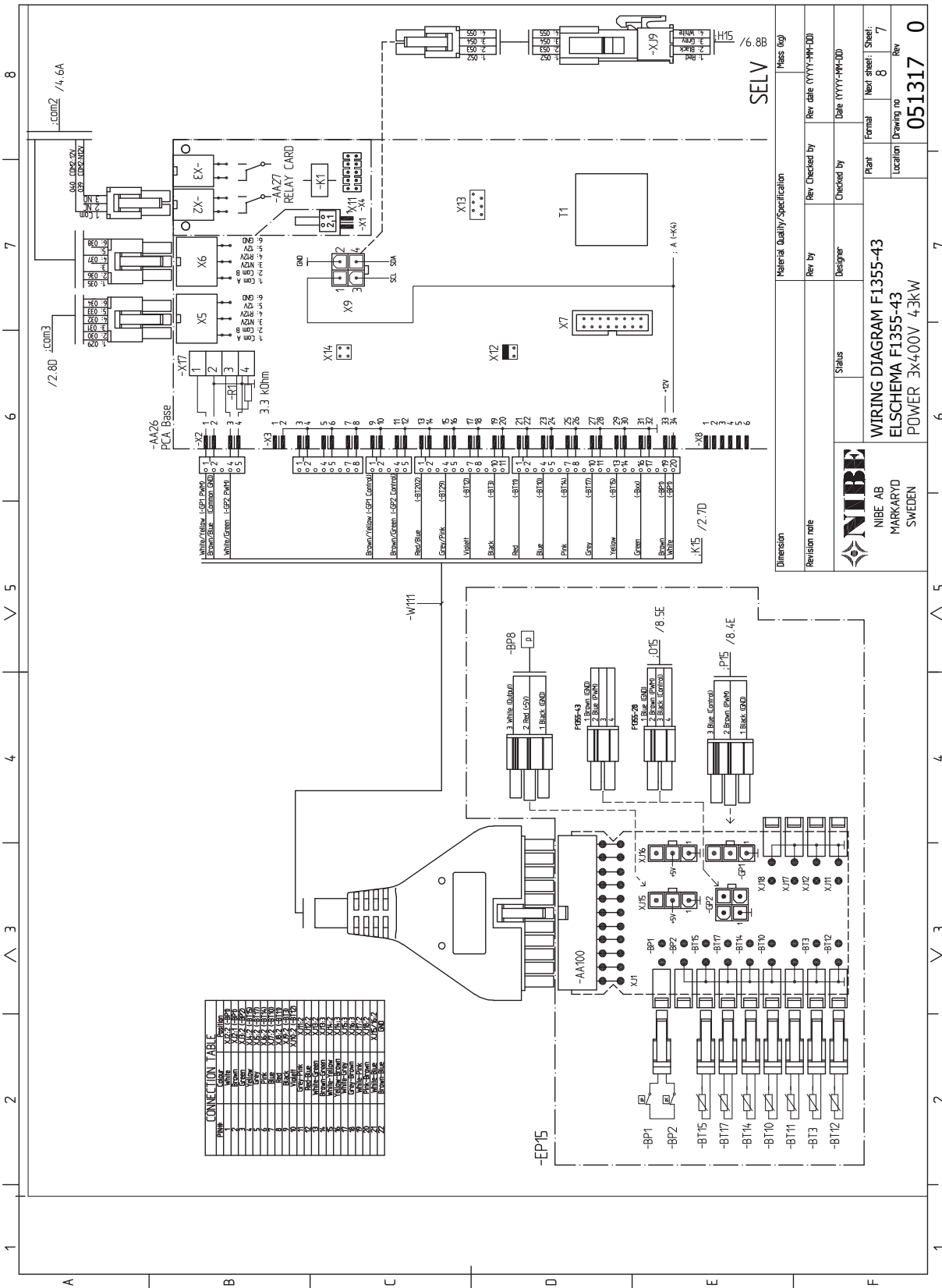
1 2 3 4 5 6 7 8



Material Quality/Specification	Mass (kg)
Revision note	Rev date (YYYY-MM-DD)
Designer	Checked by
Status	Date (YYYY-MM-DD)
Plant	Formal
Location	Next sheet: Sheet:
	Drawing no
	Rev
NIBE	
NIBE AB MARKARYD SWEDEN	
WIRING DIAGRAM F1355-43 ELSCHEMA F1355-43 POWER 3x400V 43kW	
6	7
051317 0	



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Status		Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM F1355-43 ELSCHEMA F1355-43 POWER 3x400V 43kW		Location	Next sheet: Sheet: 6
		Drawing no	Rev
		051317 0	



WIRING DIAGRAM F1355-43
ELSCHEMA F1355-43
POWER 3x400V 4.3kW

Dimension	Material	Quality/Specification
Revision note	Rev by	Rev Checked by
Status	Designer	Checked by
Plant	Formal	Next sheet:
Location	Drawing no	Rev

8 7 6 5 4 3 2 1

SELV

6 8 7

5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

6 8 7

5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

6 8 7

5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

6 8 7

5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

6 8 7

5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

6 8 7

5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

6 8 7

5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

6 8 7

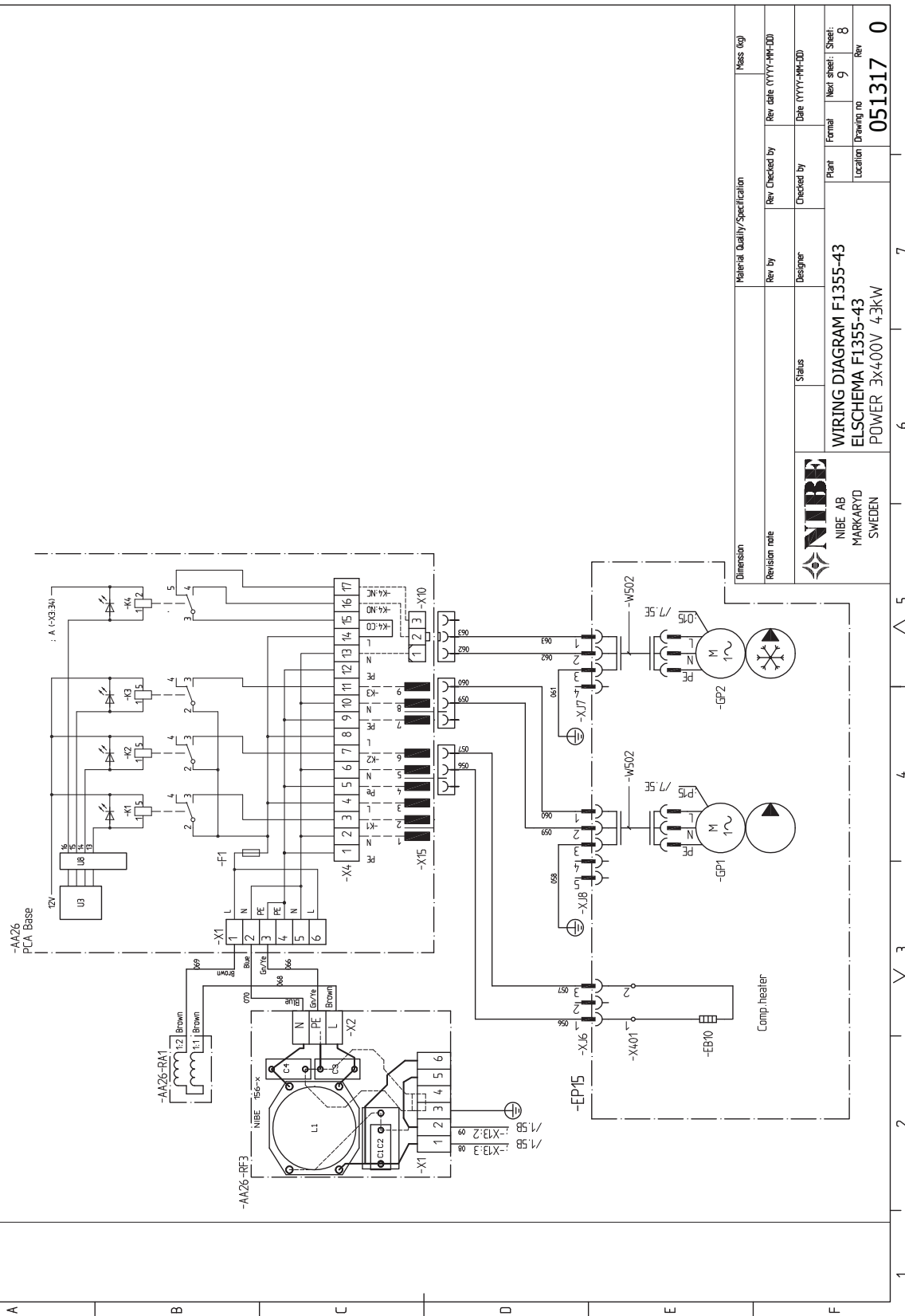
5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

6 8 7

5 4 3 2 1

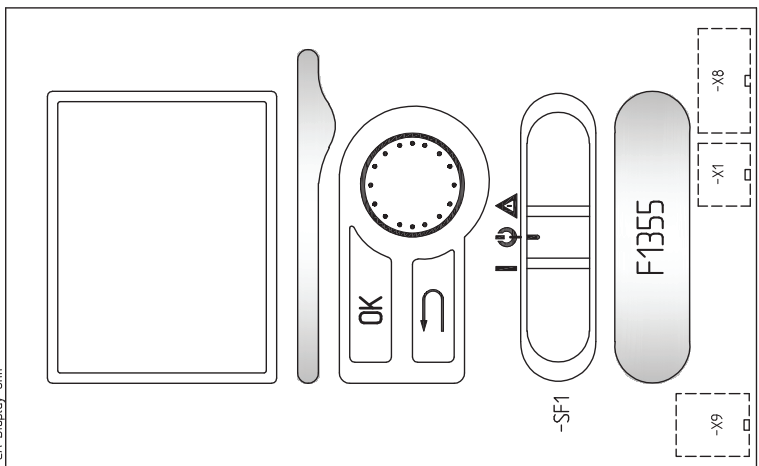
1 2 3 4 5 6 7 8



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note	Revised by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
Status		Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
 NIBE AB MARKARYD SWEDEN	Plant	Formal	Next sheet: Sheet: 8
	Location	Drawing no	Rev
			051317

1 2 3 4 5 6 7 8

-AA4
PCA Display Unit



SELV

-W105

/2.80 :CONT4

Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
 NIBE AB MARKARYD SWEDEN	Status	Designer	Checked by	Plant	Formal
	WIRING DIAGRAM F1355-43 ELSCHEMA F1355-43 POWER 3x400V 43KW			Location	Next sheet: Sheet: 9
				Drawing no	051317
				Rev	0

Tárgymutató

A

- A fűtési-hűtési rendszer bekötése, 20
- A fűtési-hűtési rendszer feltöltése és légtelenítése, 36
- A hőszivattyú kialakítása, 13
 - A komponensek elhelyezkedése, 13
 - A komponensek jegyzéke, 13
 - Komponensek helye, hűtőmodul, 15
 - Komponensek listája, hűtőmodul, 15
- A melegvíztároló bekötése, 20
- A szivattyú beállítása, automatikus üzemmód, 38
 - Fűtési-hűtési rendszer, 38
 - Talajköri oldal, 38
- A szivattyú beállítása, kézi üzemmód, 38
 - Fűtési-hűtési rendszer, 39
- A talajköri rendszer feltöltése és légtelenítése, 36
- A tartozékok csatlakoztatása, 35
- A telepítés ellenőrzése, 9
- A telepítés helyigénye, 11
- A terhelésérzékelők bekötése, 29
- A vezérlőrendszer különálló elektromos megtáplálása, 25

B

- Bevezető útmutató, 37
- Biztonsági elővigyázatossági intézkedések, 5
- Biztonsági információ, 4
 - A telepítés ellenőrzése, 9
 - Biztonsági óvintézkedések, 5
 - Jelölés, 5
 - Szimbólumok, 5

C

- Csatlakozások, 25
- Csövek és a szellőztetés csatlakozása
 - Csatlakozás a fűtési-hűtési rendszerhez, 20
 - Fűt-hűt. rendsz., 20
- Cső csatlakozások
 - Hideg és melegvíz
 - A melegvíztároló bekötése, 20
- Csőkötések, 17
 - Általános, 17
 - Csőméretek, 18
 - Kapcsolási alternatívák, 21
 - Méretek és csőkötések, 18
 - Rendszerdiagramm, 17
 - Szimbólumok, 36
 - Talajköri oldal, 18
- Csőméretek, 18

E

- Elektromos csatlakozások, 24
 - Általános leírás, 24
 - A tartozékok csatlakoztatása, 35
 - A vezérlőrendszer különálló elektromos megtáplálása, 25
 - Csatlakozások, 25
 - Elektromos megtáplálás bekötése, 25
 - Hőmérséklet érzékelő, külső fűtési előremenő, 26
 - Hőmérséklet érzékelő, melegvízkészítés, 26
 - Kábelszorító kötés, 25
 - Keverőszeleppel szabályozott kiegészítő fűtés, 31
 - Kismegszakító, 24
 - Külső hőmérséklet érzékelő, 26
 - Külső opcionális ki/bemenetek (AUX), 33
 - Master/slave, 28
 - Motorvédelem, 24
 - myUplink, 32

- Opcionális csatlakozások, 28
- Relékimenet tartalék üzemmódhoz, 32
- Szobai érzékelő, 30
- Terhelésfelügyelet, 29
- Többfokozatú kiegészítő fűtés, 30
- Váltószelepek, 32
- Elektromos megtáplálás bekötése, 25
- Előkészületek, 36
- Energiafogyasztást jelölő címke
 - Adatok a csomag hatásköréről, 49
 - Információs lap, 49
 - Műszaki dokumentáció, 50
- Extra keringtetőszivattyú, 35

F

- Feltöltés és légtelenítés, 36
 - A fűtési-hűtési rendszer feltöltése és légtelenítése, 36
 - A talajköri rendszer feltöltése és légtelenítése, 36
 - Szimbólumok, 36
- Fontos információ, 4
 - Biztonsági információ, 4
 - Hasznosítás, 8
- Fűt-hűt. rendsz., 20

H

- Hideg és melegvíz
 - A melegvíztároló bekötése, 20
- Hőmérséklet érzékelő, csapolható melegvíz, 26
- Hőmérséklet érzékelő, külső fűtési előremenő, 26
- Hőmérséklet érzékelő, melegvízkészítés, 26
- Hűtési üzemmód jelzése, 35
- Hűtőmodul, 15

J

- Jelölés, 5

K

- Kábelszorító kötés, 25
- Kapcsolási alternatívák, 21
 - Talajvízes rendszer, 23
- Keverőszeleppel szabályozott kiegészítő fűtés, 31
- Kismegszakító, 24
- Külső hőmérséklet érzékelő, 26
- Külső opcionális ki/bemenetek
 - Hőmérséklet érzékelő, csapolható melegvíz, 26
 - Választható lehetőségek AUX-bemenethez, 34
- Külső opcionális ki/bemenetek (AUX), 33
 - A talajvízszivattyú vezérlése, 35
 - Extra keringtetőszivattyú, 35
 - Hűtési üzemmód jelzése, 35
 - Melegvíz cirkuláció, 35
 - Választható lehetőségek az AUX kimenethez (a kontaktus egy potenciálmentes relé), 35

M

- Master/slave, 28
- Melegvíz keringtetése, 35
- Méretek és csőkötések, 18
- Méretek és kiállások pozíciói, 45
- Motorvédelem, 24
 - Visszakapcsolás, 24
- Műszaki adatok, 45–46, 52
 - Méretek és kiállások pozíciói, 45
 - Műszaki adatok, 46
 - Üzemi hőmérséklettartományok, 46
- myUplink, 32

O

Opcionális csatlakozások, 28

Ö

Összeszerelés, 10

R

Relékimenet tartalék üzemmódhoz, 32

Rendszerdiagramm, 17

S

Szállítás, 10

Szállítás és mozgatás, 10

A telepítés helyigénye, 11

Összeszerelés, 10

Szállítás, 10

Szállított komponensek, 11

Szállított komponensek, 11

Szimbólumok, 5, 36

Szivattyú jelleggörbék, talajköri oldal, kézi üzemmód, 38–39

Szobai érzékelő, 30

T

Talajköri oldal, 18

Talajvízszivattyú vezérlése, 35

Tartozékok, 44

Terhelésfelügyelet, 29

Többfokozatú kiegészítő fűtés, 30

U

Utóbeállítás és légtelenítés, 38

A szivattyú beállítása, automatikus üzemmód, 38

A szivattyú beállítása, kézi üzemmód, 38

Szivattyú jelleggörbék, talajköri oldal, kézi üzemmód, 38–39

Ü

Üzembe helyezés és beállítás, 36

A szivattyú fordulatszámok beállítása, 38

Feltöltés és légtelenítés, 36

Üzembe helyezés és módosítás

Bevezető útmutató, 37

Előkészületek, 36

Üzemi hőmérséklettartományok, 46

V

Választható lehetőségek AUX-bemenethez, 34

Választható lehetőségek az AUX kimenethez (a kontaktus egy potenciálmentes relé), 35

Váltószelepek, 32

Kapcsolattartási információ

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

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

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

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

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.

