

Kezelési és telepítési utasítás

Hotjet ONE és ONE2 hőszivattyúk



Tartalom:

1. Instrukciók a felhasználó számára	3
1.1. Általános információk	3
1.1.1. Rendszerleírás	3
1.1.2. Figyelmeztetés	4
1.2. Megelőző karbantartás	5
1.3. Ártalmatlanítás	6
2. Telepítési utasítások	7
2.1. A hűtőközeg kezelése	7
2.2. A Hotjet ONE és ONE2 hőszivattyúk részei	8
2.3. Elhelyezés és bekötés	10
2.3.1. Szállítás és tárolás	10
2.3.2. A ONE és ONE2 modell telepítési helye	10
2.3.3. Alapozás és talapzat	10
2.3.4. A fűtési csapok és szelepek elhelyezésének szabályai	11
2.4. Rákötés a fűtési rendszerre	12
2.4.1. Példák a fűtési körre történő csatlakozásra (bivalens)	14
2.4.2. Példa fűtési kör + átfolyós rendszerű HMV termelés kapcsolásra	17
2.5. Villamos táplálás bekötése	19
2.5.1. Monoblokkos Hotjet ONE és ONE2 hőszivattyúk villamos bekötése	19
2.5.2. Osztott Hotjet ONE2 hőszivattyúk villamos bekötése	21
3. A Hotjet ONE és ONE2 hőszivattyúk műszaki adatai	21
3.1. Alapvető információk	21
3.2. Előnyök:	21
3.3. Telepítési helyzet	21
3.4. Jellemzők	21
3.5. Műszaki adatlap	23
3.6. Példák rendszer összetevőkre	28
4. EC megfelelési nyilatkozat a hőszivattyúhoz	30
5. Jótállási tanúsítvány a hőszivattyúhoz	32

1. Instrukciók a felhasználó számára

1.1. Általános információk

Gratulálunk Önnek abból az alkalomból, hogy Hotjet hőszivattyút vásárolt. A hőszivattyú legkedvezőbb alkalmazása és hosszú üzemideje érdekében kérjük, ismerkedjen meg az alábbi instrukciókkal.

A hőszivattyú egy olyan kompakt készülék, amelyet használati melegvíz készítésére és fűtésre, valamint – reverzibilis gép esetén - hűtésre terveztek.

A hőforrás a külső levegő, a talajszondákban vagy vízszintes kollektorokban keringő, illetve vízforrásból származó víz, melynek hője egy hőcserélőben víznek adódik át. A hőszivattyú egy hosszú élettartamú és biztonságos termék.

Komfortos hőérzetet és problémamentes üzemeltetést kívánunk!

1.1.1. Rendszer leírás

A Hotjet hőszivattyúk olyan kompakt egységek, amelyeket kültéri és beltéri telepítésre terveztek. A Hotjet i szériájú gépeket létesítményen belüli telepítésre szánjuk, a monoblokkos Hotjet ONE, ONE2 és ASK szériájú gépek pedig a létesítményen kívüli telepítési alternatívát biztosítják. Az ASK és a ONE2 modellek osztott (líte split) is rendelhetők, ahol a gáz-víz hőcserélő és az elektronika a beltéri hidraulikai blokkba kerül. Ezek a modellek a levegőből nyerik ki az energiát, ezért nincs szükség furatokra vagy földkollektor-telepítésre.

A Hotjet w széria talaj-víz vagy víz-víz rendszerekhez való. A hőforrás talajfurat, földkollektor, technológiai vagy hulladék hő lehet.

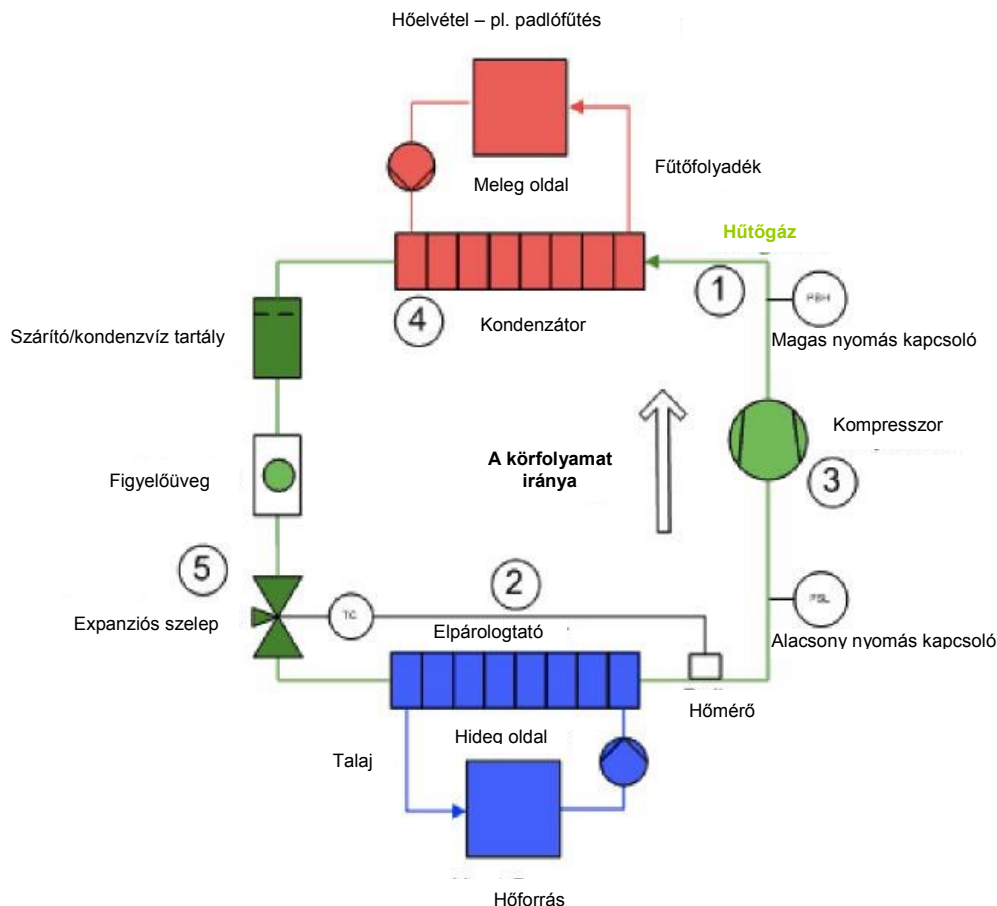
A hőszivattyú Siemens RVS21 (2013-ig RVSS41) vagy RVS61 szabályozóval szerelt. A ONE és ONE2 gépeknél az RVS21 az alap szabályozóegység, az RVS61 opcióként rendelhető. A szabályozók vezérlik a hőszivattyú működését, a használati melegvíz fűtését, a tárolótartály töltését, vezérlik a háromfokozatú bivalens hőforrást (beépített átfolyós vagy a tárolóban lévő elektromos fűtőbetét), a fűtési hőleadó köröket, az úszómedence víz fűtését és a fűtési-, hűtési rendszer sok más elemét.

A szabályozók algoritmusai gyakorlatilag egységes és csupán a bemenetek számában, tehát az egyszerre beköthető és vezérelhető alrendszerek számában különböznek. Minden RSV szériájú szabályozó 3 kimeneti és 3 bemeneti modullal bővíthető.

Egy RVS-hez legfeljebb két AVS75 bővítmódul kapcsolható.

Lehetőség van különböző modellekből legfeljebb 16 hőszivattyú összekapcsolására úgynevezett kaszkádkapcsolásba és ily módon növelni a telepített rendszer összteljesítményét. Ugyanakkor lehetőség van a fokozatok szerinti vezérlésre.

A hőszivattyúk működési elve:



1.1.2. Figyelmeztetés

- **FIGYELEM! Az gép feszültség alatt lévő összetevő elemeket tartalmaz.**
- **A gépet csak megfelelő elektromos képzettséggel rendelkező személy nyithatja ki. Elektromos áramütés veszélye!**
- ! A hőszivattyú villamos betáplálási áramkörének meg kell felelnie a vonatkozó nemzeti szabványnak
- ! A nemzeti szabvány szerinti (Csehországban a ČSN EN 60335-2-40 szerinti 30 mA) kapcsolóáramú föld szivárgóáram relé és reteszjelző főkapcsoló beépítése ajánlott.
- ! A készüléket csak megfelelő földelésű villamos táphálózatra szabad kötni.
- ! A készülék bekötése előtt vagy bármely panel kiszerelese előtt mindig ki kell kapcsolni a villamos táplálást és maximális figyelemmel kell eljárni.
- ! A hőszivattyú nem frekvenciaváltóval való üzemelésre tervezett.
- ! A hőszivattyú bekapcsolása tilos, ha nincs vízzel feltöltött fűtési körhöz kapcsolva.
- ! A hőszivattyú bekapcsolása tilos leszerelt borítólemezek mellett vagy nem működő biztonsági elemek esetén.
- ! A fűtési rendszerbe, a hőszivattyúba vagy a villamos táplálásba való önkényes beavatkozás veszélyes és komoly sérüléshez vezethet.
- ! A készülék szervizelését csak szakképzett és arra feljogosított személyzet végezheti.
- ! Ne babráljon bele a készülékbe és ne változtassa meg a készülék szerkezeti felépítését.
- ! Ne használjon semmilyen olyan berendezést, ami leesett, vagy mechanikailag, vagy bármi más módon sérült.
- ! Soha ne takarja le a hőszivattyút, a levegő beszívásnak és kivezetésnek mindig szabadnak és nyitottnak kell lennie.
- ! Soha ne telepítse a kültéri kivitelű hőszivattyút zárt térben, mert lehűti azt és a gép hatékonyságára is hatással van.

- ! Ne telepítse a hőszivattyút olyan helyen, ahol víz alá kerülhet.
- ! A berendezést nem szabad gyúlékony folyadékok vagy párákibocsátás közvetlen közelében telepíteni.
- ! Ne tároljon és ne használjon gyúlékony anyagokat a berendezés közelében.
- ! A csővezetékek és a kompresszor nagy nyomás alatt lévő hűtőközeget tartalmaz, ezért nem szabad magas hőmérsékletnek és átlukadás veszélyének kitenni.
- ! Az 52 °C feletti hőmérsékletű forróvíz komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat a leforrázás következményeként.
- ! Soha ne távolítson el vagy takarjon le a hőszivattyún elhelyezett semmilyen jelölést, címkét és figyelmeztetést, mivel ezeknek állandóan láthatóknak kell lenniük. A sérült feliratokat cserélje ki újakra.
- ! A vezérlőpanelhez gyerekek nem férhetnek hozzá.
- ! Legyen óvatos annak érdekében, hogy elkerülje az éles szélek és kiálló részek miatti sérüléseket.
- ! A berendezésen történő bármilyen műszaki változtatás csak a HOTJET CZ s.r.o. előzetes írásos beleegyezésével hajtható végre.

1.2. Megelőző karbantartás

A hőszivattyú működésének optimalizálásához és a hosszú élettartam biztosításához nagyon fontos a megfelelő karbantartás. A következő pontok általános instrukciókként szolgálnak, a pontosan meghatározott karbantartási követelményekért forduljon a telepítést végző céghez.

Levegő-vizes berendezés esetén az elpárologtatót legalább évente kétszer meg kell tisztítani, valamint minden olyan esetben, amikor szemmel láthatóan szennyezett. A szennyezett elpárologtató rontja a működési hatékonyságot. A hőszivattyú külső felületei egy ruhadarabbal és meleg szappanos vízzel lemoshatók. Ne használjon fehérítőszert, csiszolóanyagot vagy oldószert, ami megsértheti a berendezés felületét. A mosószer nem tartalmazhat savakat, szódát vagy kloridokat. Gondoskodjon arról, hogy az elektromos elemeket tartalmazó alkatrészek védve legyenek a víz beszívargásától! !

Nulla fok alatti hőmérsékleteknél rendszeresen ellenőrizze a kültéri egységet, hogy nem halmozódott-e fel túlságosan sok dér vagy jég a hőszivattyú alatt. Hóesés vagy erős szél az elpárologtató bemenetének eltömődését vagy elzáródását okozhatja. A jegesedést és a havat el kell távolítani.

Szűrők:

A hőszivattyú fűtőköre szűrőkkel szerelt, amelyek eltömődhetnek. Ezeket legalább évente kétszer ellenőrizze. Zárja el a szűrőhöz legközelebb eső szelepeket a szűrő előtt és után, majd vegye ki a betétet. Behelyezés után légtelenítse a fűtőrendszert és töltsé fel a fűtőrendszerben lévő vizet.

FIGYELEM! A levegő-víz hőszivattyú ventillátort tartalmaz, ami foroghat.

A hőszivattyú elpárologtató részének karbantartása előtt mindig csatlakoztassa le a villamos betáplálást és várja meg, amíg a ventillátor mozgóalkatrészei nyugalmi helyzetbe kerülnek!

A víz leeresztése időleges üzemszünetnél:

Ha a monoblokkos kültéri hőszivattyú hosszabb ideig üzemén kívül van, vagy lecsatlakoztatásra kerül a villamos táphálózatról, vagy áramszünet van fagyveszélyt jelentő külső hőmérsékleteknél, akkor engedje le a vizet a berendezésből a lecsatlakoztatott, illetve nem működő tápellátás melletti megfagyás megelőzése érdekében. A fagyásveszélynek ki nem tett helyiségekben elhelyezett beltéri egységeket nem kell leeresztetni. Ha a monoblokkos hőszivattyút fagyállósított körrel, külön hőcserélőn keresztül választják el a vízzel töltött fűtési rendszertől, akkor a fagyállósított kört a fagyállósítás mértékének elérési kockázatát jelentő külső hőmérsékleten kell leeresztetni a hőszivattyú fagyásának megelőzése érdekében.

Figyelmeztetés: A hőszivattyúból leeresztendő víz forró lehet, tehát ügyeljen a forrázás veszélyére.

FIGYELEM:

Ha a hőszivattyú nem indul vagy nem fűt, konzultáljon a helyzetről a telepítő céggel. A hőszivattyú borítását csak szakképzett szerelő távolíthatja el.

Hozzáértő karbantartó szakembernek a következőket kell ellenőriznie:

Villamos berendezések:

Ellenőrizze a villamos berendezések csatlakozásait és állapotát.

Fűtőrendszer:

A fűtőrendszer működését a fűtési szezon előtt ellenőrizni kell.

1.3. Ártalmatlanítás

A gördülékeny környezetvédelmi ártalmatlanítás érdekében forduljon hűtőközegre szakosodott szakcéggel vagy a gyártóhoz. A termék olyan töltetet tartalmaz (hűtőgáz, olaj), amelyet megfelelően ártalmatlanítani kell.

2. Telepítési utasítások

A dokumentáció jelen fejezete szakképzett telepítő és karbantartó állomány számára készült a Hotjet hőszivattyú helyes telepítését, működését és karbantartását biztosító segédanyagként. Olvassa el figyelmesen, az utasítások betartásának mellőzése a hőszivattyú hibás működéséhez, az ingatlanban bekövetkező sérüléshez, leforrázáshoz vagy elektromos sérülésekhez vezethet.

2.1. A hűtőközeg kezelése

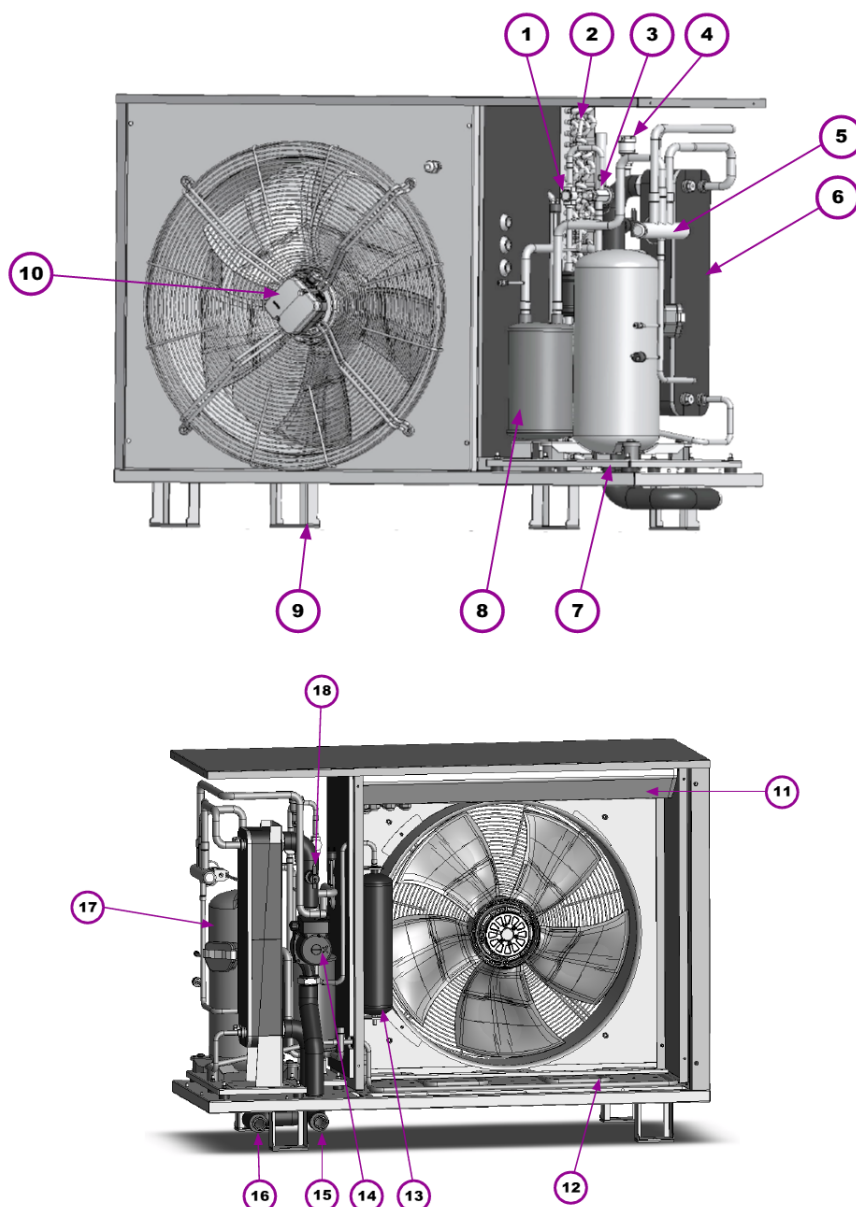
- A Hotjet hőszivattyú hűtőközeggel feltöltött hűtőkört tartalmaz.
- A hűtőkörfolyamatba való beavatkozást csak megfelelő szakképzettséggel rendelkező cég végezhet. (Tevékenységi engedély hűtőfolyamat és hőszivattyú telepítésére, javítására és helyreállítására)
- A leszállított hőszivattyú hűtőközege a címkén kerül feltüntetésre, pl. R404A, R407C, R134a.
- A hűtőközeg komplett biztonsági adatlapja a következő e-mailcímen lekérhető ask.info@hotjet.cz

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

- Anyagok/készítmények alkalmazásának az emberi egészségre gyakorolt legkomolyabb hatásai:
 - A hűtőközeg gőzök a levegőnél nehezebbek, kiszoríthatják az oxigént.
 - A folyadék gyors elpárolgása fagyás okozhat.
- Elsősegély-nyújtási instrukciók:
 - Általános ajánlás: az érintett személyt vigyék friss levegőre, tartsák melegen és nyugalomban. Hívjanak orvost. Légzőkészülék, mesterséges lélegeztetés végzése.
 - Belélegzés: menjen friss levegőre, alkalmazzon mesterséges lélegeztetést vagy oxigént.
 - Bőrérintkezés: vegye le a teljes szennyezett ruházatot, mossa le a bőrt kellő mennyiségű kézmeleg vízzel.
 - Szemmel történő érintkezés: öblítse megfelelő mennyiségű vízzel mintegy 15 percig. Konzultáljon orvosával.
 - Lenyelés nem számít valószínűsíthető veszélyforrásnak.
 - További információ: Ne vegyen be mellékvese-hormont vagy annak származékait.
 - Kezelés és tárolás:
 - Kezelés: Csak jól szellőzött terekben alkalmazza. Ne lélegezze be. Biztosítsa a megfelelő ventillációt, füstelvezetést.
 - Védelem: szem -> védőszemüveg, kéz -> szigetelő kesztyű.

2.2. A Hotjet ONE és ONE2 hőszivattyú részei

Elöl- és hátulnézet



Jelölés	Megnevezés	Jelölés	Megnevezés
1	Figyelőüveg	10	Ventillátor
2	Elpárolgató	11	Kapcsolódoboz
3	Expanziós szelep	12	Fűtőcsatorna
4	Légtelenítő szelep	13	Folyadéktartály
5	Négyutú szelep	14	Kondenzátor oldali szivattyú
6	Kondenzátor	15	Fűtővíz kimenet
7	Hangtompító bakokon lévő hűtőkör rugós tartóalapja	16	Fűtővíz előremenő
8	Hűtőközeg leválasztó	17	Kompresszor csillapító bakokon
9	Konzolos láb	18	Áramláskapcsoló

A Hotjet ONE hőszivattyúk termostatikus expanziós szeleppel szereltek.

A Hotjet ONE2 hőszivattyú EVI (gőzbefecskendezéses) kompresszorral, az EVI körben egy plusz lemezes hőcserélővel és két expanziós szeleppel szerelt: elektronikus expanziós szelep (EEV) a 3 expanziós szelep helyén és termostatikus expanziós szelep (TXV) az EVI körben.

Az osztott ONE2 hőszivattyúk 14 szivattyúja, 15 és 16 fűtővíz csatlakozói és 18 áramláskapcsolója a beltéri hidraulikai blokkban vannak.

2.3. Elhelyezés és bekötés

2.3.1. Szállítás és tárolás

Szállításhoz a monoblokkos hőszivattyú egy, az osztott pedig két raklapon kerül elhelyezésre. A hőszivattyút soha sem szabad oldalára fektetve tárolni vagy telepíteni. A maximális dőlésszög bármely irányban 45°. Szállítása függőleges helyzetben ajánlott. Az oldalra döntött helyzetben való szállítás írásos megállapodás alapján történhet. Ha az oldalán történő szállítás elkerülhetetlen, akkor indítás előtt a berendezést legalább 24 órán keresztül függőleges helyzetben kell hagyni. Ezen instrukciók figyelmen kívül hagyása a hőszivattyú károsodását okozhatja.

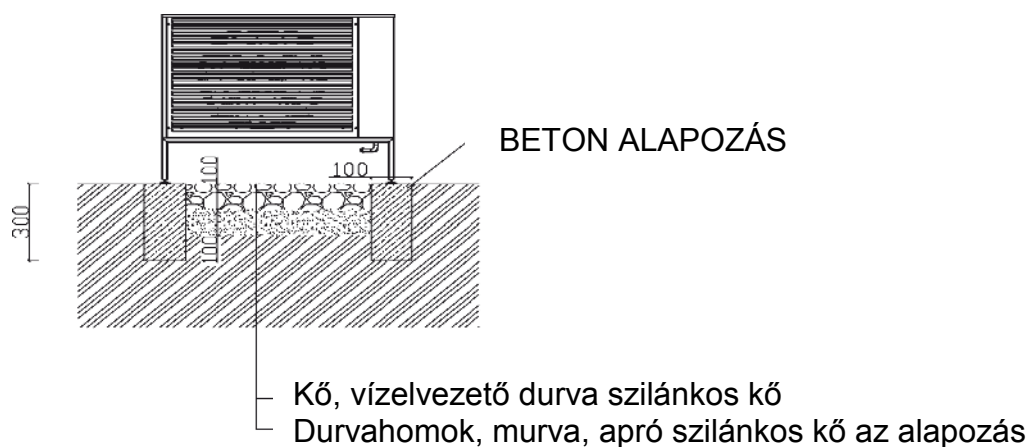
A hőszivattyú kicsomagolását követően vegye le a borítólemezt és ellenőrizze le, hogy történt-e sérülés a szállítás során. A fuvarozó cég mulasztásából eredő megállapított hibák miatt kérjen szemlét és a levelezés egy példányát küldje el a HOTJET CZ, s.r.o cégnek.

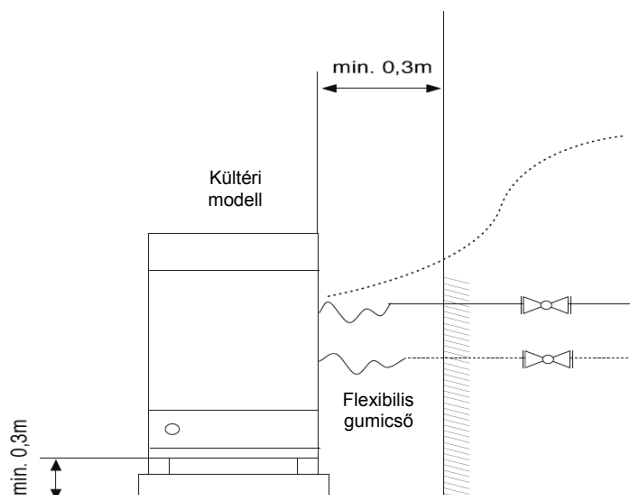
2.3.2. A ONE és ONE2 monoblokkos modellek telepítési helye

A ONE és ONE2 monoblokkos modellek kizárólag kültéri telepítésre tervezettek. A ONE2 osztott hőszivattyú esetén a ventilátort és kompresszort tartalmazó kültéri egység kizárólag kültéren, míg a víz-gáz hőcserélőt tartalmazó hidraulika blokkot beltéren kell elhelyezni. A szervizeléshez a megfelelő hozzáférés minden oldalról legalább 30 cm hely szabadon hagyásával biztosítható (gyakorlati tapasztalat alapján 60 cm ajánlható, ha erre lehetőség van).

2.3.3. Alapozás és talapzat

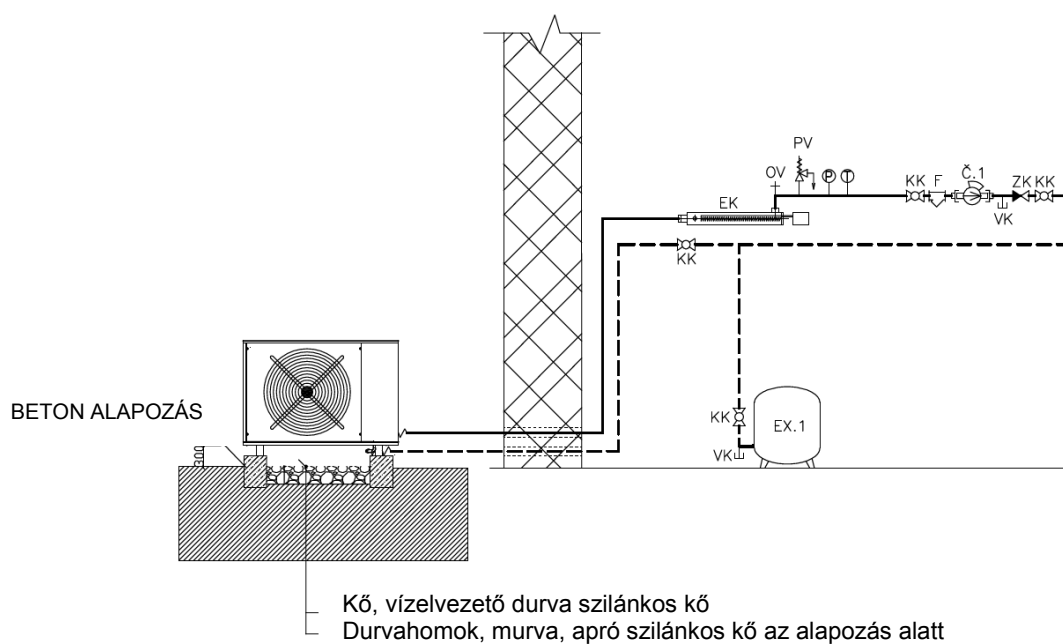
- A hőszivattyú oldalsó talapzattal szerelt, amely magába foglalja az állítható lábakat, az elpárologtató megemelt pozíciójának biztosításához a talaj felett.
- A hőszivattyú olyan szilárd alapon telepíthető, amely beton lábazatból vagy kövezetből áll.
- A hőszivattyú vízszintes síkfelülete az állítható lábakhoz kapcsolódik.
- Az alapozást fel kell tölteni olyan anyaggal, ami jó vízelvezető, pl. zúzottkő, mivel a kondenzvíz az elpárologtató teljes szélességében kicsapódik.
- Nem ajánlott nagy terekben elhelyezni a hőszivattyút – pl. parkolóban, gyalogjáró -, mivel rosszul tompítják a zajt.



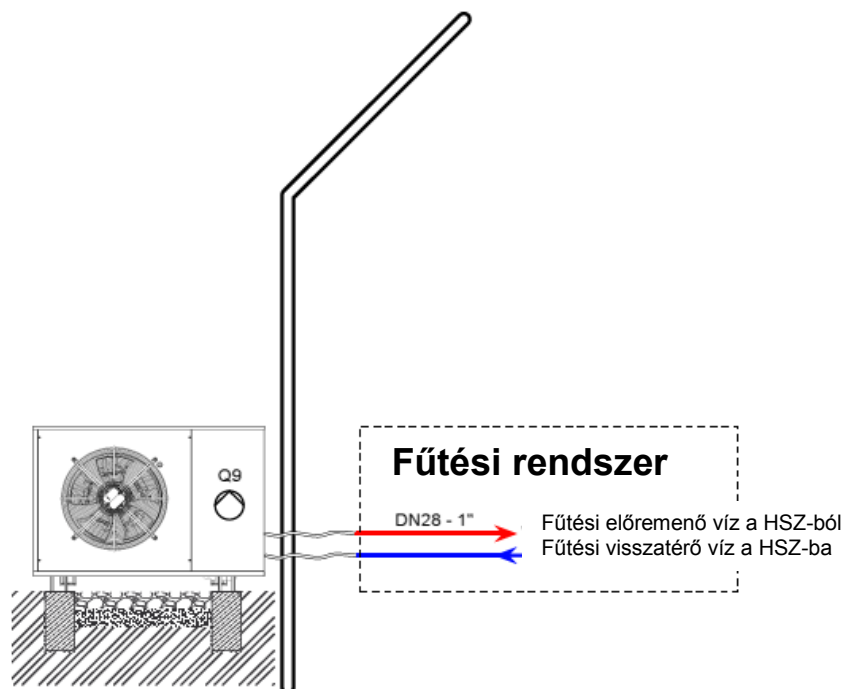


2.3.4.A fűtési csapok és szelepek elhelyezésének szabályai

Alkatrész	Elhelyezés
Biztonsági szelep (VK)	Épületen belül.
Leeresztő szelep	A hőszivattyú és a telepítés belső része közötti legalacsonyabb ponton.
Gömbcsapok (KK)	Épületen belül.
Szűrő	A hőszivattyú felé menő csőbe.
Légtelenítő szelep (PV)	Kívül vagy belül az összekötött rendszer legmagasabb pontján.
Csőszigetelés	Legalább 20 mm vastag külső szigetelés, ajánlott a szintetikus gumi.
Tágulási tartály (EX)	Épületen belül.
Keringtetőszivattyú (Č.1)	Épületen belül (ha a szivattyú nem a gépben van).
Elektromos fűtőbetét (EK)	Hőszivattyúban vagy a fűtési és/vagy a használati melegvíz tartályban



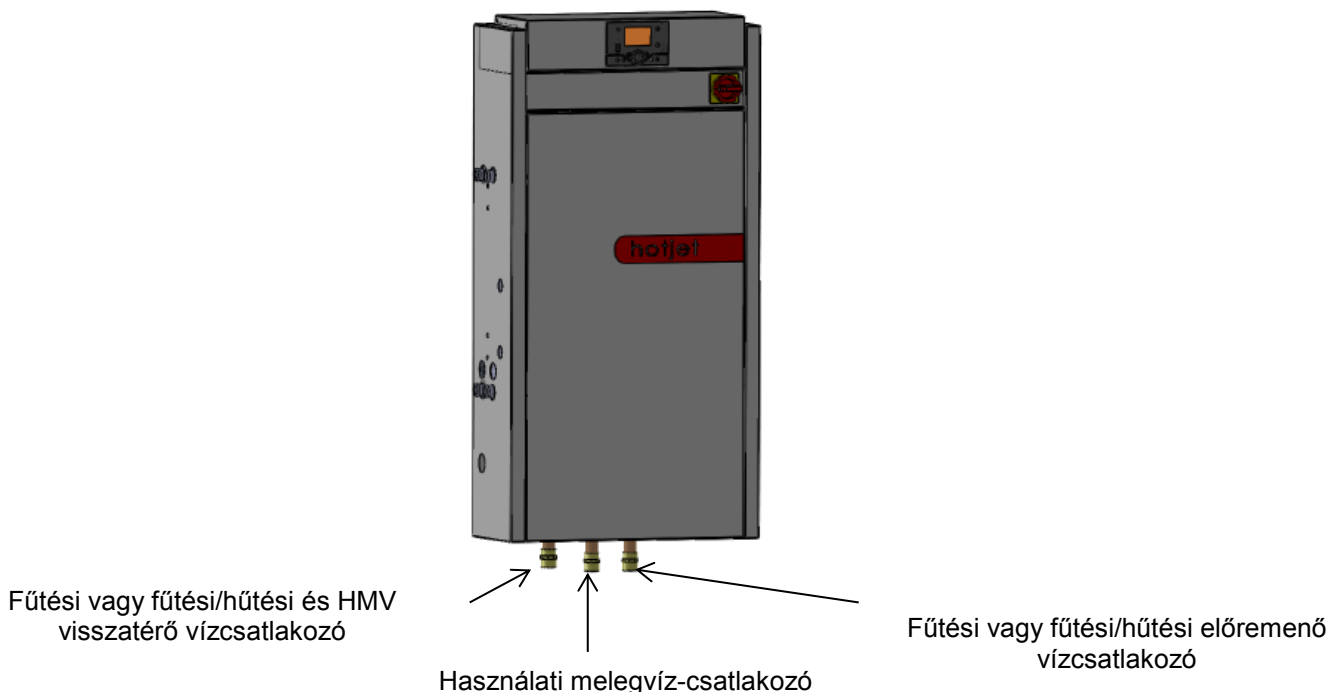
2.4. Rákötés a fűtési rendszerre

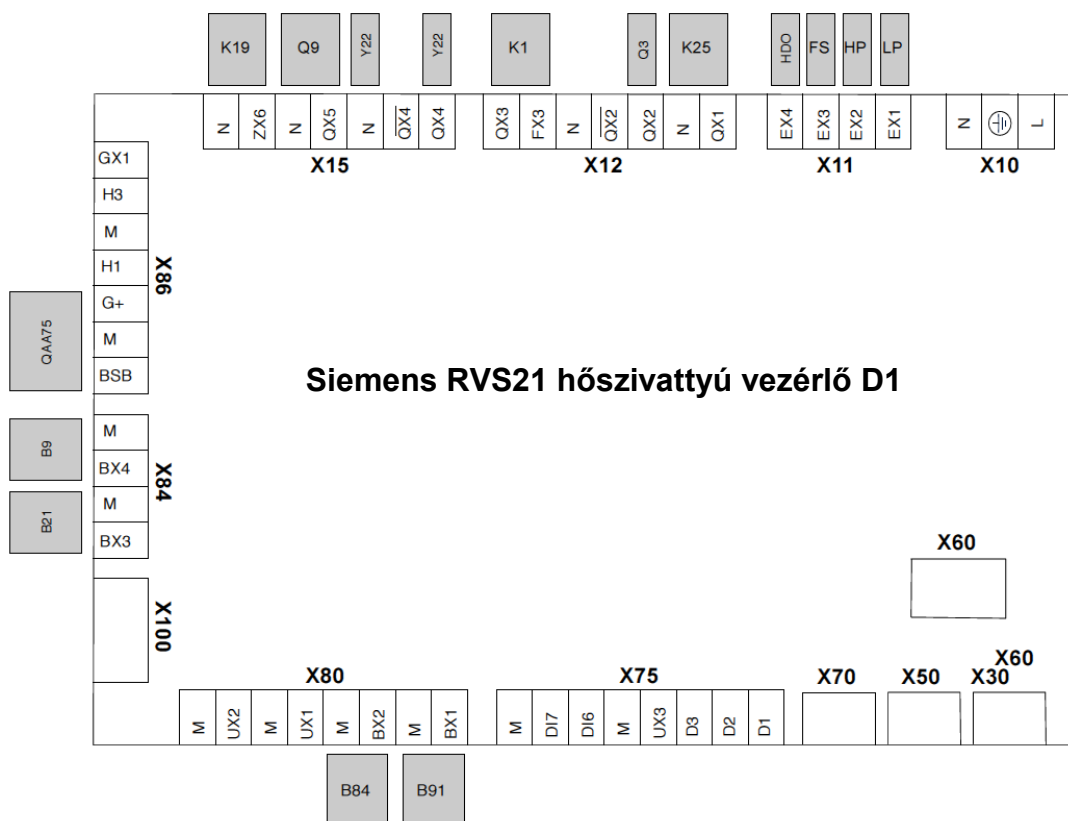
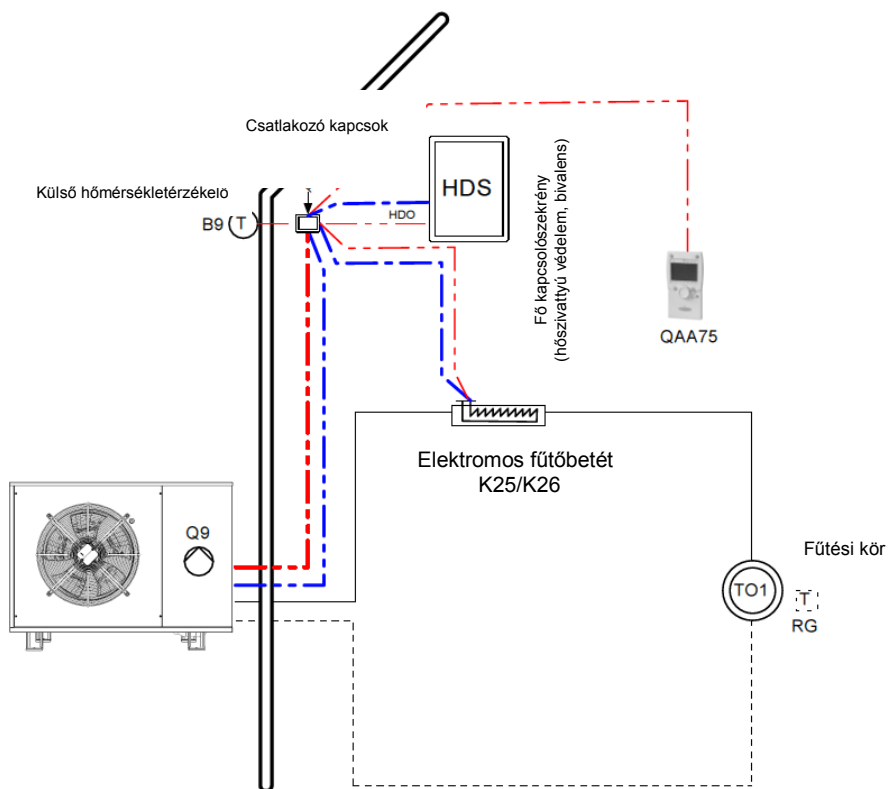


A fagyásveszély jelentősen csökkenthető – viszont a beruházási költséget emeli -, ha a monoblokkos kültéri hőszivattyú a beltérben elhelyezett leválasztó hőcserélővel ellátott fagyállósított körre dolgozik, és a fűtési kört, puffertárolót, használati melegvíz-tárolót a leválasztó hőcserélőn keresztül fűti.

Osztott Hotjet ONE2 hőszivattyú esetén a fűtési rendszert a beltérben elhelyezett hidraulikai blokk vízcsatlakozásai keresztül kell csatlakoztatni. A V2 hidraulikai blokk két kimenetes: egyik kimenet a fűtési (reverzibilis hőszivattyú esetén fűtési/hűtési), a másik kimenet pedig a használati melegvíz-tartályra dolgozó kimenet. A V2 hidraulikai blokkban beépített motoros váltószelep van a használati melegvíz-tartályra történő átkapcsoláshoz, amit az elektronikai egységbe lévő Siemens Albatros vezérlő vezérel.

Az osztott Hotjet ONE2 hőszivattyú hidraulikai blokkja:



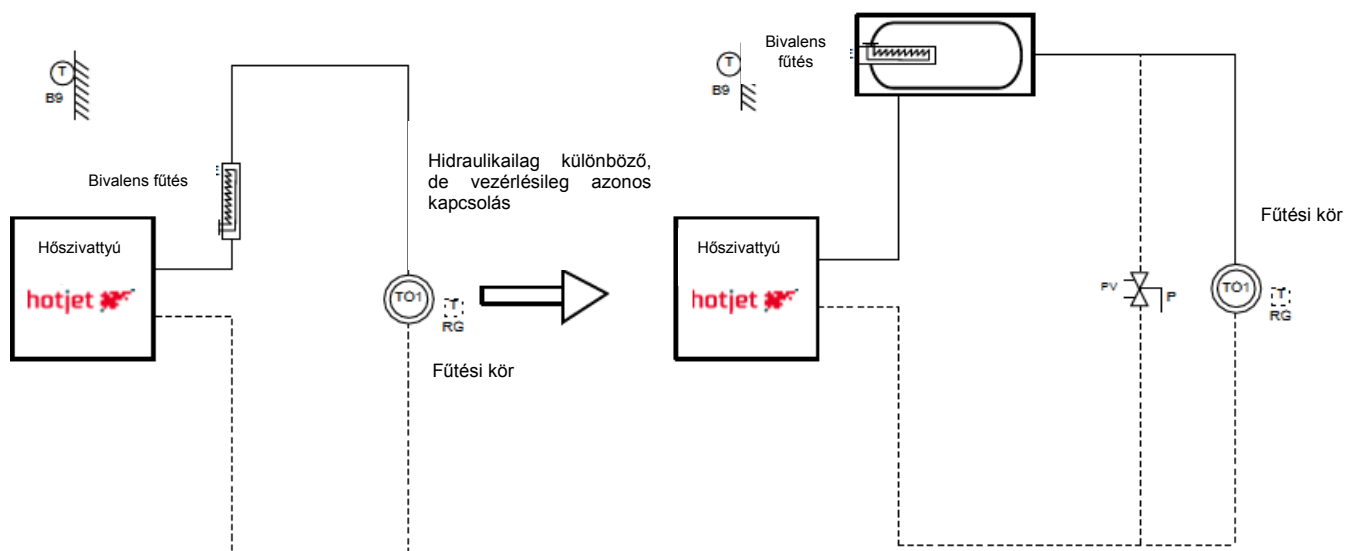


Jelölés	Funkció	RVS21 pozíció	Megjegyzés
Hőszivattyúhoz tartozók (belső vagy kábeles csatlakozással)			
Q8/K19	Ventillátor K19 / Hőforrás szivattyú Q8	ZX6	
Y22	Reverzibilis szelep Y22	QX4	Négyutú szelep
K1	Kompresszor K1	QX3	Ügyeljen a fázissorrendre!!!

Q9	Kondenzátor oldali szivattyú Q9	QX5	2A-ig közvetlenül csatlakoztatható
E24	Áramláskapcsoló, fogyasztói oldal E24	EX3	0,9m ³ /h alatt kikapcsol
E9	Alacsony nyomás kapcsoló E9	EX1	
E10	Magas nyomás kapcsoló E10	EX2	
B84/B92	Elpárologtató (hőforrás kilépő) hőmérs. érzékelő B84	BX1	
B91	Belépő levegő (hőforrás belépő) hőmérsékletérzékelő B91	BX2	
B71	HSZ visszatérő víz hőmérséklet érzékelő B71	BX3	
Hőközponti szekrénybe vagy a hőszivattyúba való bekötés			
K25	Elektromos fűtőbetét, 1 fokozat K25	QX1	
K26	Elektromos fűtőbetét, 2 fokozat K26	QX2	
E6	Villamos táplálás blokkolás E6	EX4	Főkapcsoló szekrény blokkolás
B9	Külső hőmérsékletérzékelő B9	BX4	Északi falra, 2,5m magasságba szerelendő

„KONFIGURÁCIÓ” menüpont beállításai „Technikus” szinten		
5710	Fűtési kör 1	Be
5800	Hőforrás	Levegő
5810	Fűtési kör hőmérséklet különbség -10°C-nál	0
5890	Relékimenet QX1	Elektromos fűtőbetét, 1 fokozat K25
5891	Relékimenet QX2	Elektromos fűtőbetét, 2 fokozat K26
5892	Relékimenet QX3	Kompresszor K1
5894	Relékimenet QX4	Reverzibilis szelep Y22
5895	Relékimenet QX5	Kondenzátor oldali szivattyú Q9
5896	Relékimenet ZX6	Ventillátor K19 / Hőforrás szivattyú Q8
5931	Érzékelő bemenet BX1	Belépő levegő hőmérsékletérzékelő B91
5932	Érzékelő bemenet BX2	Elpárologtató hőmérs. érzékelő B84
5933	Érzékelő bemenet BX3	HSZ előremenő víz hőmérséklet érzékelő B21
5934	Érzékelő bemenet BX4	Külső hőmérsékletérzékelő B9
5980	Funkcionális bemenet EX1	Alacsony nyomás kapcsoló E9
5982	Funkcionális bemenet EX2	Magas nyomás kapcsoló E10
5984	Funkcionális bemenet EX3	Áramláskapcsoló, fogyasztói oldal E24
5986	Funkcionális bemenet EX4	Villamos táplálás blokkolás E6

2.4.1. Példák a fűtési körre történő csatlakozásra (bivalens)

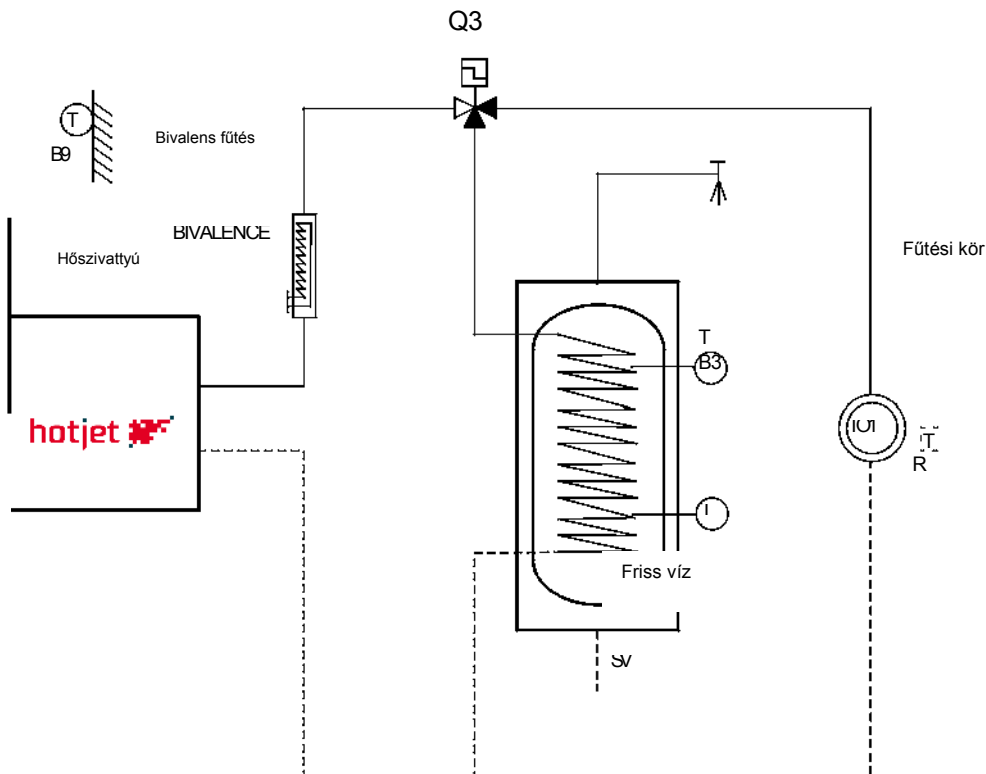


Csatlakoztatási táblázat:

Jelölés	Funkció	RVS21 pozíció	Megjegyzés
Hőszivattyúhoz tartozók (belső vagy kábeles csatlakozással)			
Q8/K19	Ventillátor K19	ZX6	
Y22	Reverzibilis szelep Y22	QX4	Négyutú szelep
K1	Kompresszor K1	QX3	Ügyeljen a fázissorrendre!!!
Q9	Kondenzátor oldali szivattyú Q9	QX5	2A-ig közvetlenül csatlakoztatható
E24	Áramláskapcsoló, fogyasztói oldal E24	EX3	0,9m3/h alatt kikapcsol
E9	Alacsony nyomás kapcsoló E9	EX1	
E10	Magas nyomás kapcsoló E10	EX2	
B84/B92	Elpárologtató (hőforrás kilépő) hőmérs. érzékelő B84	BX1	
B91	Belépő levegő (hőforrás belépő) hőmérsékletérzékelő B91	BX2	
B71	HSZ visszatérő víz hőmérséklet érzékelő B71	BX3	
Hőközponti szekrénybe vagy a hőszivattyúba való bekötés			
K25	Elektromos fűtőbetét, 1 fokozat K25	QX1	
K26	Elektromos fűtőbetét, 2 fokozat K26	QX2	
E6	Villamos táplálás blokkolás E6	EX4	Főkapcsoló szekrény blokkolás
B9	Külső hőmérsékletérzékelő B9	BX4	Északi falra, 2,5m magasságba szerelendő

Konfiguráció:

Konfigurációs sorok		
„ KONFIGURÁCIÓ ” menüpont beállításai „Technikus” szinten		
5710	Fűtési kör 1	Be
5800	Hőforrás	Levegő
5810	Fűtési kör hőmérséklet különbség -10°C-nál	0
5890	Relékimenet QX1	Elektromos fűtőbetét, 1 fokozat K25
5891	Relékimenet QX2	Elektromos fűtőbetét, 2 fokozat K26
5892	Relékimenet QX3	Kompresszor K1
5894	Relékimenet QX4	Reverzibilis szelep Y22
5895	Relékimenet QX5	Kondenzátor oldali szivattyú Q9
5896	Relékimenet ZX6	Ventillátor K19 / Hőforrás szivattyú Q8
5931	Érzékelő bemenet BX1	Belépő levegő hőmérsékletérzékelő B91
5932	Érzékelő bemenet BX2	Elpárologtató hőmérs. érzékelő B84
5933	Érzékelő bemenet BX3	HSZ visszatérő víz hőmérséklet érzékelő B71
5934	Érzékelő bemenet BX4	Külső hőmérsékletérzékelő B9
5980	Funkcionális bemenet EX1	Alacsony nyomás kapcsoló E9
5982	Funkcionális bemenet EX2	Magas nyomás kapcsoló E10
5984	Funkcionális bemenet EX3	Áramláskapcsoló, fogyasztói oldal E24
5986	Funkcionális bemenet EX4	Villamos táplálás blokkolás E6

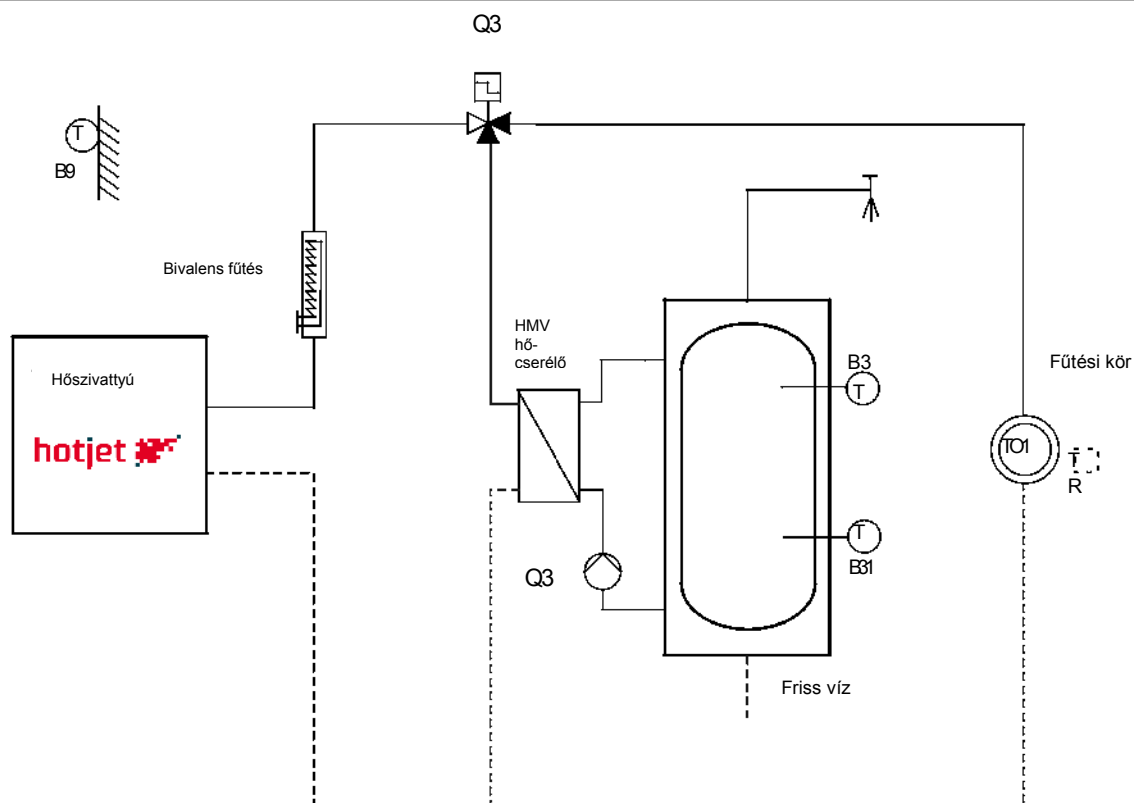


Csatlakoztatási táblázat:

Jelölés	Funkció	RVS21 pozíció	Megjegyzés
Hőszivattyúhoz tartozók (belső vagy kábeles csatlakozással)			
Q8/K19	Ventillátor K19	ZX6	
Y22	Reverzibilis szelep Y22	QX4	Négyutú szelep
K1	Kompresszor K1	QX3	Ügyeljen a fázisrendre!!!
Q9	Kondenzátor oldali szivattyú Q9	QX5	2A-ig közvetlenül
E24	Áramláskapcsoló, fogyasztói oldal E24	EX3	0,9m3/h alatt kikapcsol
E9	Alacsony nyomás kapcsoló E9	EX1	
E10	Magas nyomás kapcsoló E10	EX2	
B84/B92	Elpárologtató (hőforrás kilépő) hőmérs. érzékelő B84	BX1	
B91	Belépő levegő (hőforrás belépő) hőmérsékletérzékelő B91	BX2	
B71	HSZ visszatérő víz hőmérséklet érzékelő B71	BX3	
Hőközponti szekrénybe vagy a hőszivattyúba való bekötés			
K25	Elektromos fűtőbetét, 1 fokozat K25	QX1	A 2. hőforrás 1. fokozata
Q3	HMV motoros váltószelep Q3	QX2	
E6	Villamos táplálás blokkolás E6	EX4	Főkapcsoló szekrény blokkolás
Input/Output modul AVS55			
Hőközponti szekrénybe vagy a hőszivattyúba való bekötés			
B9	Külső hőmérsékletérzékelő B9	BX4	Északi falra, 2,5m magasságba
B3	HMV tartály hőmérsékletérzékelő B3	BX32	HMV tartály felső érzékelője
B31	HMV tartály hőmérsékletérzékelő B31	BX33	HMV tartály alsó érzékelője

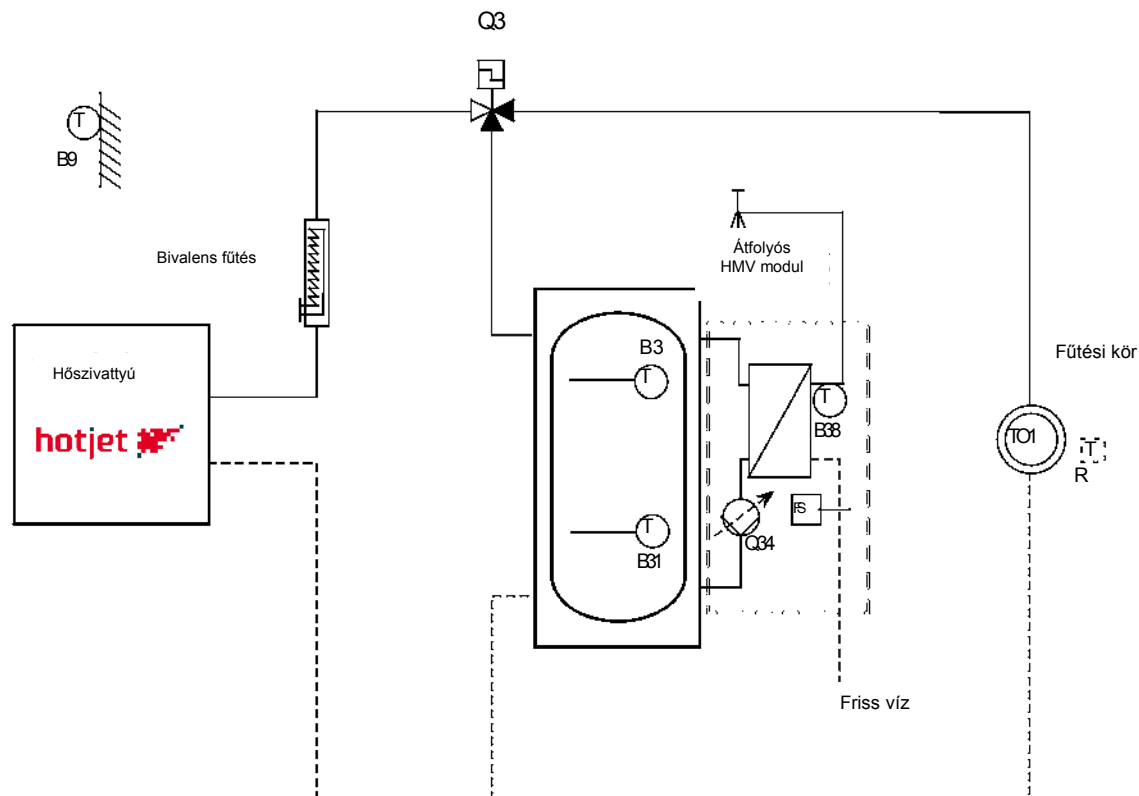
Konfiguráció:

Konfigurációs sorok		
„KONFIGURÁCIÓ” menüpont beállításai „Technikus” szinten		
5710	Fűtési kör 1	Be
5731	HMV vezérlőelem	Váltószelep
5800	Hőforrás	Levegő
5810	Fűtési kör hőmérséklet különbség -10°C-nál	0
5890	Relékimenet QX1	Elektromos fűtőbetét, 1 fokozat K25
5891	Relékimenet QX2	HMV vezérlőelem Q3
5892	Relékimenet QX3	Kompresszor K1
5894	Relékimenet QX4	Reverzibilis szelep Y22
5895	Relékimenet QX5	Kondenzátor oldali szivattyú Q9
5896	Relékimenet ZX6	Ventillátor K19 / Hőforrás szivattyú Q8
5931	Érzékelő bemenet BX1	Belépő levegő hőmérsékletérzékelő B91
5932	Érzékelő bemenet BX2	Elpárologtató hőmérs. érzékelő B84
5933	Érzékelő bemenet BX3	HSZ visszatérő víz hőmérséklet érzékelő B71
5980	Funkcionális bemenet EX1	Alacsony nyomás kapcsoló E9
5982	Funkcionális bemenet EX2	Magas nyomás kapcsoló E10
5984	Funkcionális bemenet EX3	Áramláskapcsoló, fogyasztói oldal E24
5986	Funkcionális bemenet EX4	Villamos táplálás blokkolás E6
6455	Keverő csoport 31 funkció	Multifunkciós
6391	Érzékelő bemenet BX31	Külső hőmérsékletérzékelő B9
6392	Érzékelő bemenet BX32	HMV tartály hőmérsékletérzékelő B3
6393	Érzékelő bemenet BX33	HMV tartály hőmérsékletérzékelő B33



A csatlakoztatási táblázat a 2. verzióra is ugyanaz, mint az előzőre.

2.4.2. Példa fűtési kör + átfolyós rendszerű HMV termelés kapcsolásra

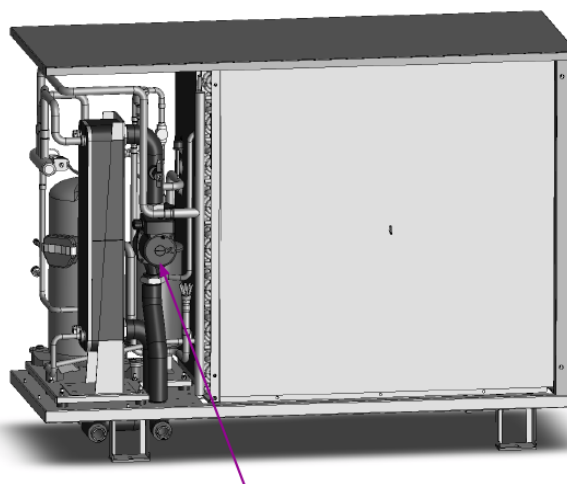
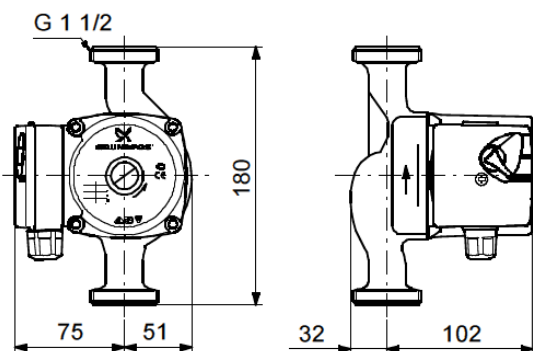


Csatlakoztatási táblázat:

Jelölés	Funkció	RVS21 pozíció	Megjegyzés
Hőszivattyúhoz tartozók (belső vagy kábeles csatlakozással)			
Q8/K19	Ventillátor K19	ZX6	
Y22	Reverzibilis szelep Y22	QX4	Négyutú szelep
K1	Kompresszor K1	QX3	Ügyeljen a fázissorrendre!!!
Q9	Kondenzátor oldali szivattyú Q9	QX5	2A-ig közvetlenül
E24	Áramláskapcsoló, fogyasztói oldal E24	EX3	0,9m3/h alatt kikapcsol
E9	Alacsony nyomás kapcsoló E9	EX1	
E10	Magas nyomás kapcsoló E10	EX2	
B84/B92	Elpárologtató (hőforrás kilépő) hőmérs.	BX2	
B91	Belépő levegő (hőforrás belépő)	BX1	
B71	HSZ visszatérő víz hőmérséklet érzékelő B71	BX3	
Hőközponti szekrénybe vagy a hőszivattyúba való bekötés			
K25	Elektromos fűtőbetét, 1 fokozat K25	QX1	A 2. hőforrás 1. fokozata
Q3	HMV motoros váltószelep Q3	QX2	
E6	Villamos táplálás blokkolás E6	EX4	Főkapcsoló szekrény blokkolás
B9	Külső hőmérséklet érzékelő B9	BX4	Északi falra, 2,5m magasságba
Input/Output modul AVS55			
Hőközponti szekrénybe vagy a hőszivattyúba való bekötés			
Q34	HMV keverőszivattyú Q34	ZX34	
H1	HMV áramláskapcsoló	H31	
B38	Kilépő HMV hőmérséklet érzékelő B38	BX31	
B3	HMV tartály hőmérséklet érzékelő B3	BX32	HMV tartály felső érzékelője
B31	HMV tartály hőmérséklet érzékelő B31	BX33	HMV tartály alsó érzékelője

Konfiguráció:

Konfigurációs sorok		
KONFIGURÁCIÓ" menüpont beállításai „Technikus” szinten		
5710	Fűtési kör 1	Be
5731	HMV vezérlőelem	Váltószelep
5800	Hőforrás	Levegő
5810	Fűtési kör hőmérséklet különbség -10°C-nál	0
5890	Relékimenet QX1	Elektromos fűtőbetét, 1 fokozat K25
5891	Relékimenet QX2	HMV vezérlőelem Q3
5892	Relékimenet QX3	Kompresszor K1
5894	Relékimenet QX4	Reverzibilis szelep Y22
5895	Relékimenet QX5	Kondenzátor oldali szivattyú Q9
5896	Relékimenet ZX6	Ventillátor K19 / Hőforrás szivattyú Q8
5931	Érzékelő bemenet BX1	Belépő levegő hőmérsékletérzékelő B91
5932	Érzékelő bemenet BX2	Elpárologtató hőmérs. érzékelő B84
5933	Érzékelő bemenet BX3	HSZ visszatérő víz hőmérséklet érzékelő B71
5934	Érzékelő bemenet BX4	Külső hőmérsékletérzékelő B9
5980	Funkcionális bemenet EX1	Alacsony nyomás kapcsoló E9
5982	Funkcionális bemenet EX2	Magas nyomás kapcsoló E10
5984	Funkcionális bemenet EX3	Áramláskapcsoló, fogyasztói oldal E24
5986	Funkcionális bemenet EX4	Villamos táplálás blokkolás E6
6455	Keverő csoport 31 funkció	Multifunkciós
6384	Relékimenet ZX34- m—d	HMV keverőszivattyú Q34
6391	Érzékelő bemenet BX31	Kilépő HMV hőmérs. érzékelő B38
6392	Érzékelő bemenet BX32	HMV tartály hőmérsékletérzékelő B3
6393	Érzékelő bemenet BX33	HMV tartály hőmérsékletérzékelő B31
6400	Bemenet H31 - funkcióválasztás	HMV áramláskapcsoló



Keringtetőszivattyú

A háromfázisú villamos tápfeszültséget a hidraulikai blokk oldalán lévő főkapcsolóra, a nullát a N jelölésű kék, a védőföld vezetéket pedig a zöld-sárga sorkapocsra kell kötni.

Ha a hőszivattyút olyan alacsony díjszabású (hőszivattyús) villamos tarifájú táphálózatra kötik, amely nem 24 órában áll rendelkezésre, akkor lehetőség van a kompresszor blokkolására az alacsony díjszabású tápfeszültség szüneteiben. Erre az egyik EX funkcionális bemenet szolgál E6 (villamos táplálás blokkolás) funkcióval, relén keresztül. Figyelem! E6 funkció használatának igénye esetén (pl. ha Geotarifája van) forduljon Siemens ACS790 szoftverrel és OCI beüzemelő készlettel, valamint megfelelő szaktudással bíró szakemberhez.

Lehetőség van a monoblokkos kültéri egységet RZ1 beltéri villamos szekrénnel rendelni. Ebben az esetben a Siemens vezérlőegység, a lágyindító (ha van), a fázisfigyelő, a mágneskapcsolók, az egy- és háromfázisú megszakítók a beltéren elhelyezendő villamos szekrényben vannak. A kültéri egység villamos bekötése megegyezik a 2.5.1. pontban leírtakkal.

2.5.2. Osztott Hotjet ONE2 hőszivattyú villamos bekötése

Az osztott Hotjet ONE2 hőszivattyú kültéri egységébe bekötött 5 m-es táp- és vezérlőkábelekkel szerelve kerül ki a gyárból (lehetőség van felárért hosszabb, de max. 10 m-es kábelekkel rendelni a készüléket). A szabad kábelvégeket védőcsőben vezetve be kell húzni a beltérben elhelyezett hidraulikai blokkhoz. A kábelek minden vezetéke jelölt és ezeket a hidraulikai blokk jobb oldalában lévő, ugyanilyen jelölésű sorkapocs bekötési pontokra kell bekötni. A B+szám, M, H+szám és GX jelölésű vezetékeket a Siemens Albatros vezérlő RVS21, AVS55 vagy AVS75 egységeire kell kötni a hőszivattyúval szállított elektromos rajz jelöléseinek megfelelően.

A háromfázisú villamos tápfeszültséget a hidraulikai blokk oldalán lévő főkapcsolóra, a nullát a N jelölésű kék, a védőföld vezetéket pedig a zöld-sárga sorkapocsra kell kötni.

3. A Hotjet ONE és ONE2 hőszivattyúk műszaki adatai



A Hotjet ONE és ONE2 új levegő-víz hőszivattyú modellek kültéri telepítésre tervezett kompakt gépek, amelyeket magas COP, formatervezettség és kedvező ár jellemez. A ONE2 osztott változatban is rendelhető beltéri hidraulikai blokkal.

3.1. Alapvető információk

- Gőzbefecskendezéses EVI (ONE2) vagy anélküli kompresszor
- Kompakt méretek
- Hőforrás_ levegő
- Felügyelet nélküli fűtővíz termelésre tervezett 50 °C-ig vagy 65 °C-ig
- Alkalmas padló és radiátoros fűtési rendszerekhez
- Kompresszoros hűtésre alkalmas
- A vezérlőrendszer központilag vezérli a fűtési melegvizet és a használati melegvizet
- Vezetékes vagy vezeték nélküli vezérlés
- Szinterezett burkolat
- Kiegészítők széles választéka

3.2. Előnyök

- Ideális a kevés belső térrel rendelkező új létesítményekhez.
- Legmodernebb technológia felhasználóbarát elektronikával elérhető áron.

3.3. Telepítési helyzet

Kültéri: talaj, fal, tető.

Beltéri hidraulikai blokk: függőleges falon történő rögzítés

3.4. Jellemzők

Hőforrás: levegő

Zajvédelem:

- Scrollkompresszor a hagyományos mechanikusan mozgó dugattyúk és szelepek nélkül
- Többbrugós kompresszor felfüggesztés és hűtőkör
- Erős kompakt alaplemez
- Többcszörös zajszigetelő réteg a borításon
- Alacsony sebességű, nagy - 550 mm - átmérőjű fogazott lapátokkal szerelt ventilátor

Vezérlőegységek:

- AVS37 vagy QAA75 vezetékes vagy QAA78 vezeték nélküli egység (opciós), utóbbi kettő egyesíti a szobai és a kezelőegységgel

QAA78 előnyei:

- a hőszivattyú, a fűtési melegvíz és a használati melegvíz a ház/épület bármely pontjáról vezérelhető
- szobatermosztát funkció, amely információt ad a vezérlésnek a helyiség hőmérsékletéről, ahol elhelyezték

Fűtési rendszer kapcsolási lehetőségek/alternatívák:

- közvetlen rákötés a fűtési rendszerre puffertároló nélkül
- kétpontos vagy négyponthoz rákötés a puffertárolóra
- Átfolyóbojleres tároló ráköthető

Puffertartály

- Nem feltétlenül szükséges (megfontolás tárgya)
- A külső hőmérséklet függvényében tölthető
Úgynevezett kényszerfeltöltés lehetséges, amikor a megkövetelt hőmérsékletre kerül feltöltésre. Ezen funkció indítása bizonyos energiatarifa (vezérelt áram) bekapcsolásához, meghatározott időponthoz köthető vagy külső parancssal vezérelhető. Egyik előnye a hőraktározás, amikor a feltételek kedvezőbbek. Pl. a külső léghőmérséklet magasabb.

Bivalens hőenergia-forrás:

- Lehetővé teszi elektromos patron beépítését a puffertárolóba vagy a fűtővíz-áramba

- Lehetővé teszi külső energiaforrások alkalmazását (földgáz, elektromos és egyéb bojlerok)

Fűtési rendszer:

- Külső hőmérséklet szerinti vezérlés egymagában (csak a külső hőmérséklet függvényében)
- A belső hőmérséklet függvényében történő vezérlés
- A belső tér (szoba) hőmérsékletével összefüggésben lévő időjárás követő vezérlés
- Egy vezérlőegység 2 vegyes fűtési kört és egy szivattyúkört tud kezelni
- Minden fűtési kör egymástól teljesen függetlenül vezérelhető a saját szobatermosztátjáról
- ON/OFF üzemmódú, meglévő termosztátok alkalmazhatók
- Lehetőség van több fűtési kör bekötésére RVS zónaszabályozók alkalmazásával
- Magasabb szintű szabályozókkal, vagyis szobánkénti fűtési kör vezérléssel integrálható
- Melegvíz fűtés
- Külön boilerrel szerelt tartályban történő vízmelegítés (kombitároló)
- Átfolyó boileres tárolótartályban történő vízmelegítés
- Belső hőcserélős HMV tartály vagy külső hőcserélő a belső hőcserélő nélküli vagy nem elégséges teljesítményű belső hőcserélős tartályoknál
- Átfolyós vízmelegítés
- Kényszerfűtés
- Szolár rendszerrel történő kombinálás
- A tartályban lévő elektromos betét vagy külső HMV termelő hőforrás vezérlése
- Melegvíz átszivattyúzási funkció a puffertároló és a HMV tartály között (tipikusan akkor, ha a tartályt szilárd tüzelésű kazánból, beépített kandallóval fűtik)

Szolár rendszer:

- Több mint 50 féle integrációs lehetőség
- 3 féle hőelvétel beállítás (HMV, puffertartály, medence)
- Hőszivattyúval történő integrálás (a hőszivattyú szolgál második HMV termelőként)

Medencefűtés:

- Biztosítja

Kandalló beillesztése:

- Ha a tartályt kandalló fűti, a hőszivattyú ki van kapcsolva
- Túlfűtött tartály hűtési funkció
- Másik RVS63-mal történő kombinálással lehetőség van a kandalló vagy a szilárd tüzelésű kazán keringtető szivattyújának vezérlésére, beleértve olyan egyéb funkciókat is, mint a tűz intenzitásának figyelése a kialvás megelőzésére.

Hűtés:

- A ONE2 reverzibilis változatban is rendelhető hűtésre
- Támogatja a mind a két, mind a négycsöves fűtési és hűtési rendszereket
- Támogatja a váltakozó hűtést és HMV vagy medencefűtést
- Harmatpont ellenőrzés
- Párátlanítás vezérlés

Kaszád bekötés:

- A standard szabályozó képes támogatni 16 hőszivattyú vagy más hőenergiaforrás kaszkád kötését.
- Kaszkádba kötött különböző típusú hőforrások támogatása (gázkazánok, villanybojlerok, szilárd tüzelőanyaggal működő kazánok)
- Siemens szabályozóval szerelt gázkazánok hőszivattyúinkkal kaszkádba köthetők. (A cseh piacon ezek ilyen márkák, mint a Geminex, Brötje, Baxi and Viadrus, amelyek LMU egységekkel szereltek).

Egyéb funkciók:

- Központi frekvenciavezérelt bemenet (elektromos fűtés blokkolás) – pl.: vezérelt áram vagy egyéb kedvezményes tarifákhoz
- 0-10 V külső fűtési igény bemenet, külső jellel történő indítás

3.5. Műszaki adatlap

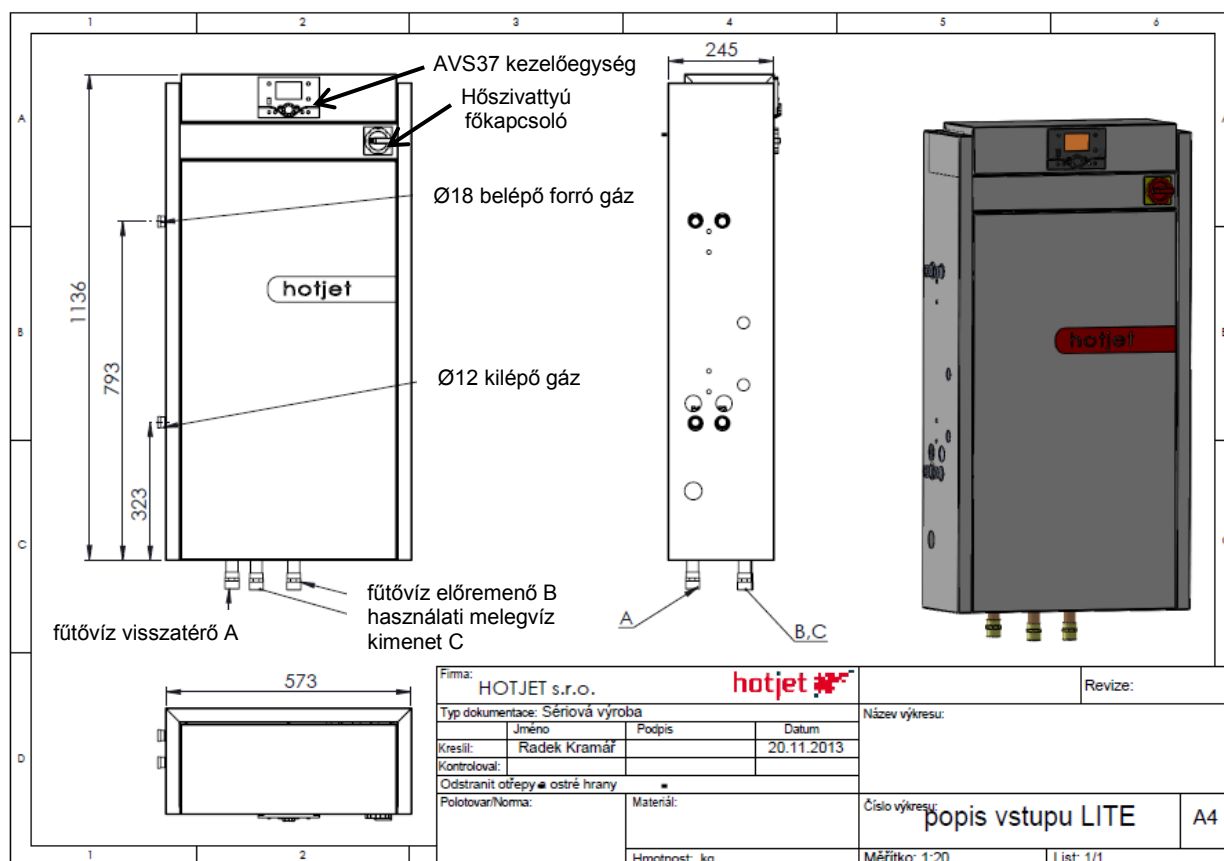
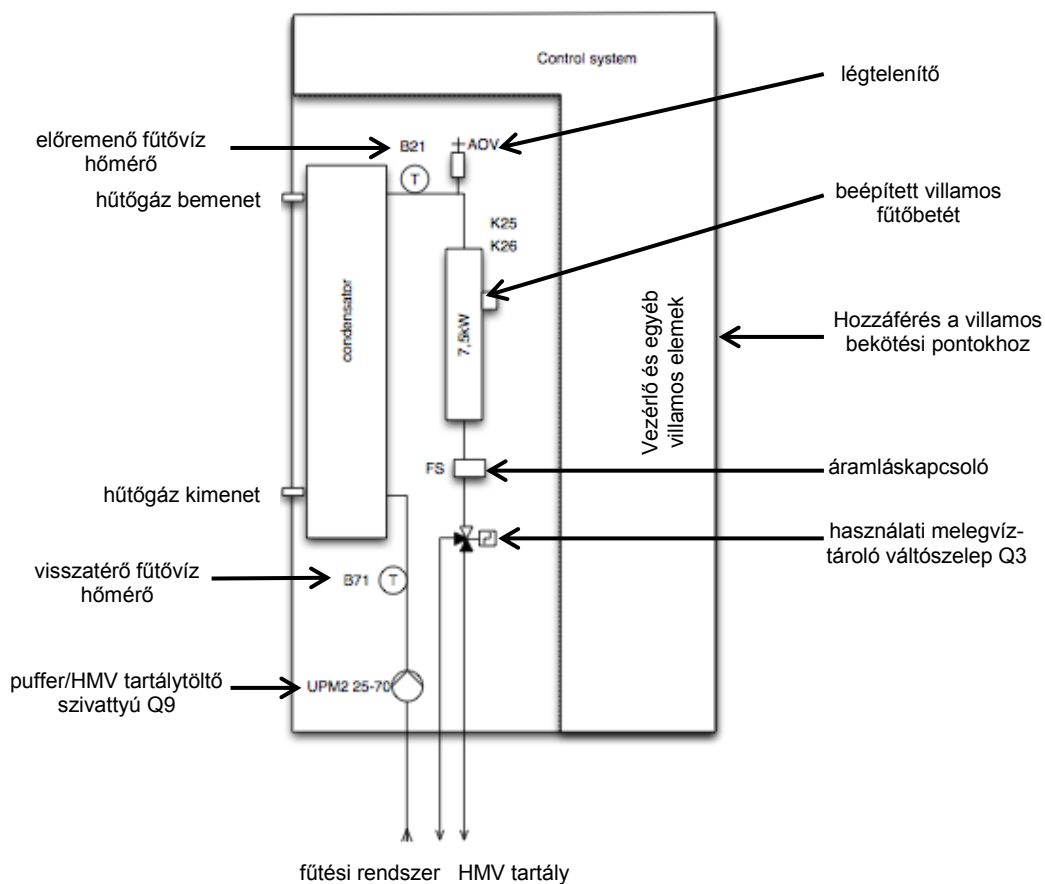
MODELL	8 ONE (EVI)	15 ONE (EVI)	18 ONE (EVI)
Teljesítményadatok	Kimeneti teljesítmény/ Bemeneti teljesítmény/ COP *		
A7/W35	8,8 / 2,0 / 4,4	13,2 / 3,0 / 4,4	16,2 / 3,7 / 4,4
A2/W35	7,6 / 2,0 / 3,8	11,5 / 3,0 / 3,8	14,1 / 3,7 / 3,8
A7/W45	8,4 / 2,4 / 3,5	13,0 / 3,7 / 3,5	15,8 / 4,5 / 3,5
A2/W45	7,4 / 2,4 / 3,1	11,4 / 3,7 / 3,1	13,9 / 4,5 / 3,1
Hűtési teljesítmény			
A35/W7	5,5	8,8	11,1
A35/W20	8,1	12,8	15,9
Műszaki adatok			
Levegő hőmérsékleti működési határok	-20°C-tól 35°C-ig		
Fűtési rendszer hőmérsékleti határok	+20°C-tól +55°C-ig (EVI : +15°C-tól +65°C-ig)		
Fűtési előremenő és visszatérő vízcső csatlakozás	1"		
Fűtővíz térfogatáram	1,3 m ³ /h	2 m ³ /h	2,6 m ³ /h
Teljes nyomásesés, fűtési oldal	8kPa		
Fagyvédelem, vízfűtés			
Levegő térfogatáram	3 000 m ³ /h		4 500 m ³ /h
Hűtőkör			
Hűtőközeg	R407C		
Hűtőközeg mennyiség (Kg)	2,6	2,8	2,9
Leolvasztás	Automatikusan		
Leolvasztás módja	Fordított körfolyamat		
Műszaki információ, tömeg			
Méreték (Szélesség x Mélység x Magasság)	1296 x 503 1107 mm		
Tömeg	150		
Elhelyezés	Kültéri		
Burkolat	Szinterezett, galvanizált lemez, kataforézis		
Védelmi szint (EN 60 529)	IP43		
Villamos adatok	3/N/PE ~400 V, 50 Hz (230V / 1 fázis opcionális)		
Villamos táplálás - 3 fázis	400V / 3 / 50Hz		
Kompresszor	EVI: Sanyo scroll (Copeland)		
Üzemi áram [A]	4.5	5.8	9
Indulási áram [A]	18	23	36
Maximális üzemi áram [A]	6.5	8.8	12.8
Biztosító [A]	16B	16B	20B
Kompresszor táplálás vezetéke (n x mm2)	5x2.5		
Zajszint			
Zaj erősség Lw [dB(A)]	< 61		
Zaj nyomás Lp 1 m-en[dB(A)]	< 57		
Felszerelés			
Vezérlőelektronika Siemens RVS21	Igen		
Vezetékes kezelőegység QAA75	Igen		
Vezeték nélküli kezelőegység QAA78	Opcionális		
Lágyindító egység	Opcionális Danfoss		
Kondenzátor oldali szivattyú	Grundfos UPS 25-70		

*) Az A2/W35 értékek jelentése: belépő léghőmérséklet 2 °C, a hőszivattyúból kilépő víz hőmérséklet 35 °C. Az értékek az EN 14511-1 –től a 4:2005-ig terjedő szabványok szerint megadva.

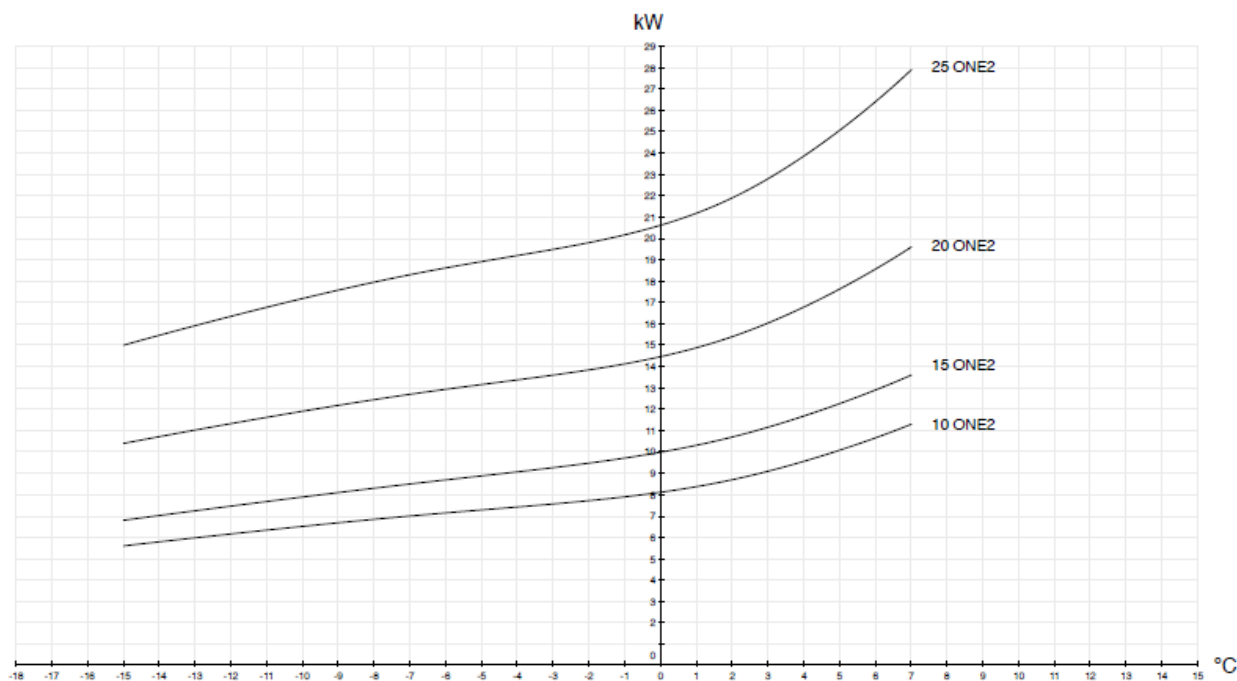
MODELL	10 ONE2	15 ONE2	20 ONE2	25 ONE2
Teljesítményadatok	Kimeneti teljesítmény/ Bemeneti teljesítmény/ COP *			
A7/W35	11,34 / 2,68 / 4,23	13,6 / 3,1 / 4,45	19,6 / 4,4 / 4,45	27,9 / 6,3 / 4,4
A2/W35	8,71 / 2,61 / 3,33	10,7 / 3,05 / 3,51	15,4 / 4,39 / 3,51	21,9 / 6,2 / 3,5
Műszaki adatok				
Levegő hőmérsékleti működési határok	-20°C-tól 35°C-ig			
Víz hőmérsékleti határok	+20°C-tól +65°C-ig			
Fűtési előremenő és visszatérő vízcső csatlakozás	5/4"			
Fűtővíz térfogatáram	1,95 m³/h	2,34 m³/h	3,4 m³/h	m³/h
Teljes nyomásesés, fűtési oldal	<16kPa			*<kPa
Fagyvédelem, vízfűtés	Igen			
Levegő térfogatáram	4500 m³/h			7000 m³/h
Hűtőkör				
Hűtőközeg	R407C			
Hűtőközeg mennyiség (Kg)	2,9	4,5	5,2	6,2
Olajmennyiség	1700 ml POE			2800 ml POE
Leolvasztás	Automatikusan			
Leolvasztás módja	Fordított körfolyamat			
Kondenzvíz fagyásvédelem	Igen			
Alacsony nyomás védelem	0,05 MPa			
Magas nyomás védelem	3,2 MPa			
Műszaki információ, tömeg				
Méret (Szélesség x Mélység x	1210 x 500 x 1270 mm			1410x500x1500 mm
Tömeg (kg)	150			210
Elhelyezés	Kültéri (osztottnál kültéri-beltéri)			
Burkolat	Szinterezett, galvanizált lemez, katalforézis			
Védelmi szint (EN 60 529)	IP43			
Villamos adatok	3/N/PE ~400 V, 50 Hz)			
Villamos táplálás - 3 fázis	400V / 3 / 50Hz			
Kompresszor	scroll EVI			
Üzemi áram [A]	5,7	6,9	9	14
Maximális üzemi áram [A]	8,4	9,5	13,5	18
Indulási áram lágyindítóval [A]	33	33	37	*
Biztosító [A]	16B	16B	20B	32B
Kompresszortáplálás vezetéke (n x mm²)	5x2,5			5x4
Zajszint				
Zaj nyomás 3 m-en [dB(A)]	41,8	45,7	53,0	53,0
Zaj nyomás 5 m-en [dB(A)]	38,0	41,9	49,2	49,2
Felszerelés				
Vezérlőelektronika Siemens	RVS21 + AVS55			
Vezetékes kezelőegység	QAA75			
Expanziós szelep	Elektronikus			
EC ventilátor	Opcionális			
Danfoss Lágyindító egység	Opcionális			
Kaskád	maximum 16 egységig			

*Tesztelés alatt

V2 hidraulikai blokk osztott hőszivattyúnál, beépített elektromos fűtőbetéttel



A Hotjet ONE2 hőszivattyúk teljesítménygörbéi (35 C fűtővíznél)

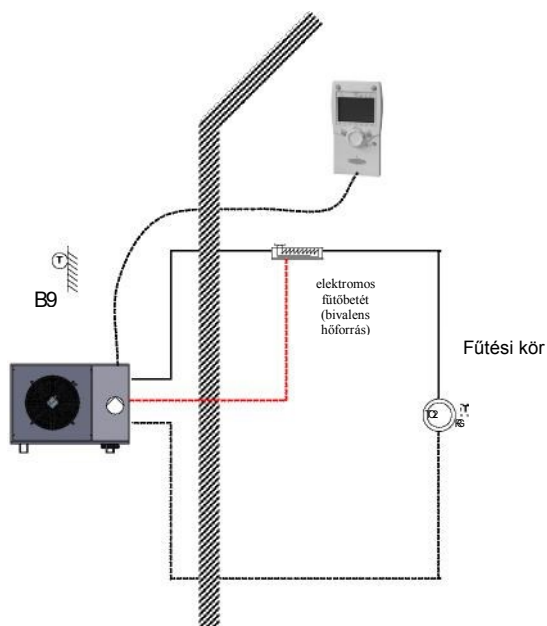


	HOTJET CZ, s. r. o.	VYPRACOVAL:	Hotjet	DRUH:	Výkony ONE2 pro 35°C (outlet water 35°C)	DATUM:
	Průmyslová 966/21	Z.PROJEKTANT:				
	747 23 Bolešice	Č.ZAKÁZKY:		Poznámka:	vyšší teploty topné vody zvyšují nepatrně výkon	ČÍS.VÝK.

Megjegyzés: magasabb fűtővíz-hőmérsékletnél a leadott teljesítmény nem csökken, ellenkezőleg, valamelyest nő.

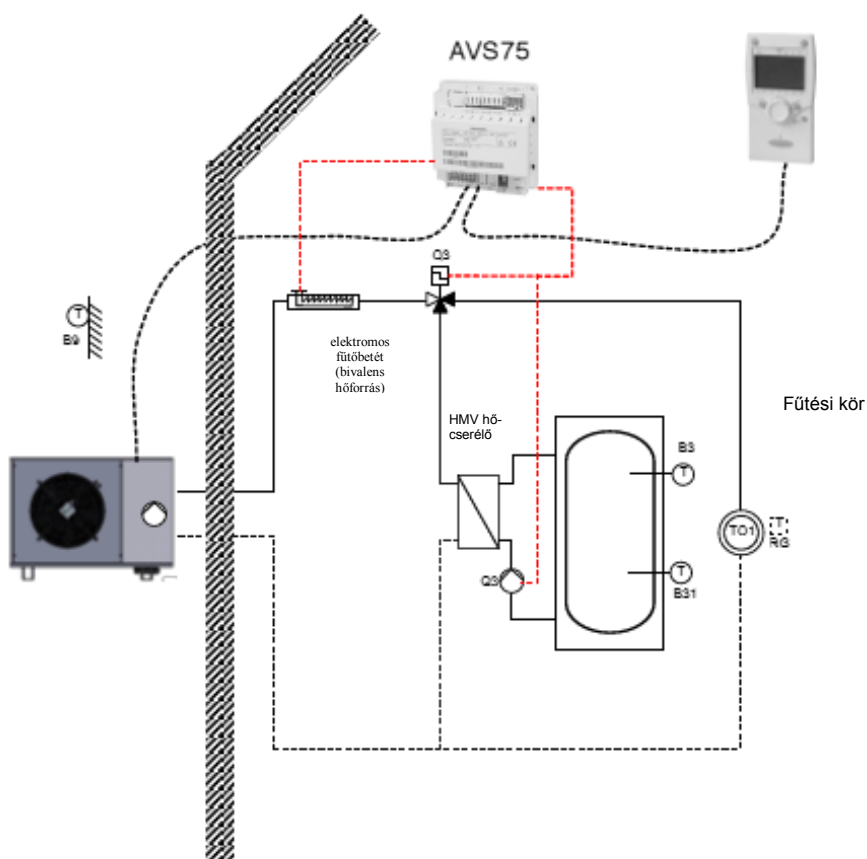
3.6. Példák rendszer összetevőkre

1. számú példa



Termékkód	Kép	Termék	Db
Hotjet 8ONE		8ONE	1
693		GRUNDFOS UPS 25-70	1
860		Elektromos fűtőbetét 7,5kW	1
3540		Kezelőegység / szobatermosztát QAA75	1
2150		Külső hőmérsékletérzékelő QAC34.101	1

2. számú példa



Termékkód	Kép	Termék	Db
Hotjet 8ONE		8ONE	1
693		GRUNDFOS ^{UPS} 25-70	1
860		Elektromos fűtőbetét 7,5kW	1
3540		Kezelőegység / szobatermosztát QAA75	1
2150		Külső hőmérsékletérzékelő QAC34.101	1
2190		Tartályhőmérő QAZ36.526/109 - 6m	1
HMV rendszer			
1700		Háromjáratú motoros szelep Siemens SFP21.18+VXI46.25T	1
2870		Bővítő egység AVS75.390	1

4. EC megfelelőségi nyilatkozat a hőszivattyúhoz

Manufacturer:

HOTJET CZ s.r.o.
M.Kopeckého 675
708 00 Ostrava-Poruba
Czech Republic
<http://www.hotjet.eu>

Hereby confirm that the design and construction of the product(s) listed below, in the version(s) placed on the market by us, conform to the relevant requirements of the applicable EC directives.

This declaration becomes invalidated if any modifications are made to the product(s) without our prior authorization.

Designation of the product(s):

Air-to-water heat pumps for outdoor installation

Hotjet 8ONE
Hotjet 11ONE
Hotjet 15ONE

Hotjet 8ONE/EVI
Hotjet 11ONE/EVI
Hotjet 15ONE/EVI

EC Directives:

EC Low Voltage Directive (73/23/EEC)

EC EMC Directive (89/336/EEC)

Is in compliance with the requirements of a Government Regulation No. 9 / 2002, 17/2003, 18/2003 163/2002 and 312/2005, as amended, is compatible with the following codes and standards:

- EN 60 335-2-40:2002
- EN 60 335-1:2001
- EN 55014-1:2000 + A1: 2001 + A2: 2002
- EN 55014-2:1997 + A1: 2001
- EN 61000-3-2:2000
- EN 61000-3-3:1995 + A1: 2001
- EN 14511-1 to 4:2005

Authorized Body 211:

TÜV CZ s.r.o. Novodvorská 994, 142 21 Prague 4, CR, IC: 63987121, which issued a protocol for assessment of conformity with the technical specifications of the type of personnel costs. No: 636/70/09/BI/AO/B dated March 7, 2009.

Manufacturer confirms that the characteristics of the product meet the essential requirements of regulation, standards and regulations

above and the product is under conditions of intended use and safe measures are taken to ensure conformity with the technical documentation and the basic requirements.

Technical Director

Ostrava , 1.5.2011



Ing. Richard Köhler

EC declaration of conformity to the heat pump

Manufacturer:

HOTJET CZ s.r.o.
Průmyslová 966/21
747 23 Bolatice
Czech Republic
<http://www.hotjet.eu>

Hereby confirm that the design and construction of the product(s) listed below, in the version(s) placed on the market by us, conform to the relevant requirements of the applicable EC directives.

This declaration becomes invalidated if any modifications are made to the product(s) without our prior authorization.

Designation of the product(s):

Air-to-water heat pumps for outdoor installation
Type: Hotjet 10ONE2, Hotjet 15ONE2, Hotjet 20ONE2, Hotjet 25ONE2

EC Directives:

EC Low Voltage Directive (73/23/EEC)

EC EMC Directive (89/336/EEC)

is in compliance with the requirements of a Government Regulation No. 9 / 2002, 17/2003, 18/2003 163/2002 and 312/2005, as amended, is compatible with the following codes and standards:

- EN 60 335-2-40:2002
- EN 60 335-1:2001
- EN 55014-1:2000 + A1: 2001 + A2: 2002
- EN 55014-2:1997 + A1: 2001
- EN 61000-3-2:2000
- EN 61000-3-3:1995 + A1: 2001
- EN 14511-1 to 4:2005

Authorized Body 211:

TÜV CZ s.r.o. Novodvorská 994, 142 21 Prague 4, CR, IC: 63987121, which issued a protocol for assessment of conformity with the technical specifications of the type of personnel costs. No: 636/70/09/BT/ AO/B dated March 7, 2009.

Manufacturer confirms that the characteristics of the product meet the essential requirements of regulation, standards and regulations above and the product is under conditions of intended use and safe measures are taken to ensure conformity with the technical documentation and the basic requirements.

Technical Director Bolatice, 02.10.2014

ing. Richard Köhler



Pages : 1 z 1

HOTJET CZ s.r.o. / Průmyslová 966/21 / 747 23 Bolatice / Czech Republic / Tax No : CZ-27764290
Bank account : KB Ostrava / acc. No. 35-8383160277/0100 / IBAN : CZ3401000000358383160277 / SWIFT : KOMBCZPPXXX

5. JÓTÁLLÁSI TANÚSÍTVÁNY A HŐSZIVATTYÚHOZ

Típus (modell) megnevezés:

Kompresszor sorozatszám:

Eladás dátuma:

Üzembehelyezés dátuma:

A szállító neve és címe:

.....
A szállító aláírása és bélyegzője

Jótállási időszak: 24 hónap az üzembehelyezéstől számítva, de legfeljebb az eladástól számított 26 hónap.

HOTJET CZ s.r.o. kijelenti, hogy olyan intézkedéseket alkalmazott, amelyek biztosítják a piacra kerülő valamennyi termékének megfelelőségét a műszaki dokumentációnak.

A jótállás elismerésének feltételei:

1. Az üzemeltető az érvényes szabályok szerinti elektromos hálózatra való csatlakoztatást biztosít.
2. A hőszivattyút telepítő (segítő) cég telepíti és helyezi üzembe a gyártó műszaki kikötései, telepítési utasításai és a dokumentációban vagy a terméken lévő utasítások szerint.
3. A terméket semmilyen más célra sem használták, mint amire megtervezték.
4. A berendezésen semmilyen módosítást sem végzett arra feljogosítatlan fél.

A jótállás az anyaghibákra, a működési hibákra és a gyártás során elkövetett hibákra vonatkozik. A jótállás nem vonatkozik a helytelen rendszertervezésből, hibás telepítésből, bántásmódból, tárolásból, csatlakoztatásból vagy helytelen üzemeltetésből, nem megfelelő elektromos védelemből vagy felszerelésből, az előírt feszültségnek való nem megfelelőségből, a szakszerűtlen vagy nem helyénvaló beavatkozásból és bántásmódból, módosításokból és szétszerelésből (az ezt követő telepítés esetén a garanciális jogok megőrzésének feltétele a telepítéshez kapcsolódó jegyzőkönyv kitöltése), nem megfelelő használat, természeti katasztrófa, természeti csapás, erőszakos rongálás és a karbantartás elmulasztása. A jótállás megszűnik felhatalmazással nem bíró félnek a termékbe való beavatkozása esetén is, A közvetítő közeg szokásos avulása és elhasználódása nem tartozik a jótállás alá. Csak a HOTJET cz. s.r.o. által szállított termékek tartoznak a jótállás alá. A termék kiválasztásáért és használatáért a felelősséget kizárólag a vevő viseli. A terméket a rendeltetésének megfelelő módon és céllal kell használni. A telepítő cég a leszállított berendezéshez biztosított jótállással megegyező jótállást ad.

Vevő:

A HOTJET CZ. s.r.o. kollektívája * www.hotjet.cz * bízik az Ön maximális elégedettségében termékeink használatakor.

Bármilyen műszaki probléma esetén kérjük, vegye fel a kapcsolatot a telepítő céggel.

A garanciális ügyintézéshez ez a jótállási jegy szükséges.

Kérjük, a szervizigényét jelen jótállási jegy másolatával együtt ide küldje: servis@hotjet.cz

A HOTJET CZ s.r.o. az Oszttravai Körzeti Bíróságon, C szekció, került bejegyzésre, 41279 számon.

*) Válassza ki a hőszivattyúra a Hotjet S.r.o. által biztosított garanciális időszak megfelelő időtartamát.