

Műszaki Segédlet:

-MONOBLOKK RENDSZERŰ LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ TELEPÍTÉSÉHEZ-

1. FÜTÉSSZERELŐ-Gépészeti összeszerelés: FIGYELEM! A készülékhez csomagolt magyar nyelvű TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ-ban foglaltak be kell tartani! A MONOBLOKK külső hőszivattyú egységet, illetve vagy a teljes fűtési rendszert, azaz a primer oldali FÉG KN2, vagy KN3 típusú csökkentés hőcserélő leválasztásig (lemez hőcserélő a kisebb tömegáram-nagyobb ellenállás miatt nem javasolt), minden esetben fagyálló folyadékkal javasolt feltölteni. **FAGYÁLLÓ ELŐÍRÁS: 40% arányban alkalmazott Propilén-Glikol -20 Celsius fok. (TIPP: Greenway® Neo Heat Pump megújuló, növényi eredetű 1,3 propandiolt tartalmazó, felhasználásra kész közvetítőközege) vagy a <https://www.veto.hu/bio-propilen/>).** Javasolt beépíteni a hőszivattyú elé, a beltéren lévő csöves visszaterő ágába FERNOX Total Filter TF1 (ajánlott típus: 1" 62143) típusú mágneses iszapleválasztót! Fűtési rendszerűtés esetén minden esetben az egész fűtési rendszert ajánlatos tisztítani a FERNOX Cleaner F3 adalékkal, illetve a további korrózió és vízkő ellen a FERNOX Protector F1 adalékkal ajánlatos védekezni. Minden esetben egy megfelelő típusú és méretű puffertartály (minimum 50 literes pl.: PAW-BTANK50L) beépítését javasoljuk (általában hidraulikus váltóként, vagy bizonyos esetekben akár előfűtőtartályként bekötve) a gazdaságosabb és biztonságosabb, rugalmasabb fűtési rendszer előnyei miatt! **RENDSZER FELTÖLTÉS: A monoblokk kültéri egységben található légtelenítő szelepet és a biztonsági lefúvató szelepet is ki kell nyitni, és majd ezt követően lehet csak feltölteni és légteleníteni a rendszert (1,5 bar víznyomás elérésekor, illetve a levegő távozásánál vissza kell zárni a beépített biztonsági lefúvató szelepet)! A hőszivattyú fűtő és használati melegvízoldali, szigetelt csőhálózatának a gyári előírás szerinti minimális R1 1/4 -os (5/4), azaz 32mm, vagy 35mm névleges átmérőjűnek kell lennie (5 rétegű cső a szűk idomai miatt nem ajánlott), melyet 5/4-es gumikompensátorral javasolt ellátni a kültéri egység mindkét csőcsatlakoztatásánál. Beüzemelés feltétele a gépészeti szerelések teljes körű és komplett elvégzése, légtelenítése, feltöltése, nyomáspróbája (fűtővíz min. térfogatáram igény t=5K.35°C mellett 50 l/perc, azaz az 50 liter vízfogatónak minden üzemi állapotban meg kell lennie). Monovalens hőszivattyús fűtésnél (ha csak a hőszivattyú az egyetlen fűtőeszköz) a puffertartályba, vagy a fűtési rendszerbe, egy esetleges műszaki hiba miatt (pl. beépített vízszivattyú hiba H20, vagy vezérlőpanel hiba esetén nem aktiválható a gyárilag beépített fűtőpatron) elővigyázatosságból egy megfelelően méretezett biztonsági fűtőbetétet javasolunk beépíteni. A hőszivattyú előremenő és a visszaterő csöveit az épületbe lejtésben kell vezetni, ahol leeresztő és elzáró szerelvényeket javasolt beépíteni (lásd. Telepítési Útmutató). Kötelező az automata légtelenítő szelepek beépítése a legmagasabb pontokra (a fűtési és HMV körbe is), valamint biztonsági szelepek (6 bar), illetve a megfelelő méretű és elzáró szelepeket javasolt beépíteni (a fűtési és a HMV körbe is, 3,5bar), illetve a nagy víznyomású (500kpa) felelti hálózati víznyomás esetén nyomáscsökkentő szelep (3,5bar) beépítése is. **SEKUNDERKÖRI VÍZSZIVATTYÚ VEZÉRLÉSE:** Amennyiben a monoblokk hőszivattyú hidraulikus váltóval, vagy hidraulikus váltóként bekötött puffertartály, vagy FÉG KN3 csökkentés hőcserélővel van leválasztva, akkor a hőszivattyú a szekunderkörü vízszivattyút, szivattyúkat (több szekunder szivattyú esetén össze kell relézni őket) képes szinkronban indítani-leállítani a beépített saját vízszivattyújával, amennyiben azt a monoblokk külső egység elektronikai panelén található „EXTRA PUMP” felirattal pontra köthet (direktek kell kötni a szivattyút és ezen a ponton 230V 500Wmax. mérhető. A termostátot be kell kötni a „ROOM THERMO 1” pontokra, lásd még: Műszaki Feltételek 5-os pont). **HÜTÉS:** Amennyiben nem szeretnénk a puffertartályt hűteni, akkor az „EXTERNAL CONTROL 1” ponton egy váltószelepet lehet vezérelni a hőszivattyú fűtésből-hűtésbe átkapcsolásakor, így megkerülhető válik hűtőkor a puffer és közvetlenül lehet hűteni a felülethűtést, vagy a FAN-COIL egységet.**

2. FÜTÉSSZERELŐ-Kondenzvíz elvezetése. A PAW-TD20B8E3-2 típusú komplett hidraulikus beltéri egység hűtés üzemmód során keletkező kondenzvízének, illetve a kültéri egység üzemszerű leolvasztása okán, a keletkező olvadékvíz elvezetéséről megfelelően gondoskodni kell. Fűtőszál nélkül a fagyhatár feletti levegő, vagy szennyvíz elvezetőbe nem javasolt bevezetni a kondenzátumot, mert a kondenzvíz megfagyhat a csőben. A kültéri egységből a kondenzvíz szabad elfolyását biztosítani kell. A kültéri egységben maradt kondenzátum megfagyása műszaki hibát okozhat (pl. ventilátor lapát törést, megállást, ventilátor motor leégést, fűtés leállást stb.).

3. VILLANYSZERELŐ-Villamos megtáplálás: Minden szükséges elektromos megtáplálást a monoblokk kültéri egységbe kell kiépíteni! A PAW-TD20B8E3-2 típusú egybeépített PUFFER+HMV beltéri hidraulikus egység kiépítése esetén a MONOBLOKK kültéri egységgel minden vezeték pontot össze kell kötni a készülékekkel együtt csomagolt Telepítési Útmutató szerint! Kötelező beépíteni továbbá a 3 fázisú hőszivattyúnál a FINDER 3 fázisú asszimmetrikus sorrend kiegészítő relé, 3 fázisú mágneskapcsolóval (ajánlott típus: 70.41.8.400.2030)! A hőszivattyú működéséhez szükséges, gyártó által előírt amperszámú elektromos betáplálásokat előzetesen ki kell építeni és be kell kötni a kültéri MONOBLOKK egységbe (megfelelő méretű automata biztosítékokkal szerelve a villamos védelem és az esetleges áramtalanítás érdekében). A készülékek külső burkolati adatlapján, vagy a katalógusban, a készülékekre vonatkozóan előírt amper igényeket be kell tartani! Az elektromos megtáplálás igénye az 1 fázisú készüléknél 1x30 Amper (max.26A, 3x4 MTK) + a hőszivattyúba beépített fűtőpatron elektromos megtáplálásához szükséges áramerősség (készülékenként változó, lásd a készülékhez csomagolt Telepítési Leírás-ban, illetve a készülék adatlapján), míg a 3 fázisú készüléknél 3*16 Amper (max.3x13A, 5x2,5 MTK) + a hőszivattyúba beépített fűtőpatron elektromos megtáplálásához szükséges áramerősség (készülékenként változó, lásd a készülékhez csomagolt Telepítési Leírás-ban, illetve a készülék adatlapján). A puffer tartályba utólagosan szerelt fűtőpatron elektromos megtáplálását is ki kell építeni. A monoblokk kültéri egységben minden esetben 2db elektromos betáplálás (kismegszakító-FI relé) található, ahol a „Power Supply 1”- felirattal a hőszivattyú működéséhez szükséges, míg a „Power Supply 2”- felirattal a beépített villamos fűtőbetét és a különálló HMV tartályba épített 3kw-os fűtőpatron megtáplálásához szükséges (Ki kell építeni, akkor is, ha ezt nem akarjuk használni a fűtőpatron! Az 1-esből a 2-esbe át lehet hidálni a betápot).

4. FÜTÉSSZERELŐ-VILLANYSZERELŐ-Három járatú motoros HMV szelep+motor előzetes vezeték bekötése (3x1 MTK) a kültéri MONOBLOKK egységbe (A szeleptest az AB-ág az előremenő vezetékre csatlakozik, míg az A-ág a HMV, míg a B-ág a fűtésre). HMV tartály csatlakoztatása esetén egy rövidzárat kell kötni a „OLP BOOSTER HEATER” felirattal bekötési pontokra. A PAW-TD20B8E3-2 típusú egybeépített PUFFER+HMV beltéri hidraulikus egység kiépítése esetén a MONOBLOKK kültéri egységgel minden vezeték pontot össze kell kötni a készülékekkel együtt csomagolt Telepítési Útmutató szerint!

5. FÜTÉSSZERELŐ-VILLANYSZERELŐ-Vezetékes termostát, vagy a gyári tartozékú, falra szerelendő kezelő panel bekötése: A monoblokk egység minden esetben tartalmazza a belső burkolat alatt a belső-falra szerelhető, termostátként is működtethető (egy termostátos rendszer esetében), színes kijelzős, grafikus, világító kijelzős LCD kezelő panelt. *Az 1-es pontban megfogalmazott, hidraulikus váltóként bekötött fűtési puffertartályra vonatkozó műszaki javaslatunk szerint, a termostát vezérlést, a puffertartály szekunder oldalán lévő fűtési vízszivattyú indítására és leállítására javasolt használni, azaz alap esetben nem a hőszivattyút vezéreljük a termostát jelével, ha puffertartályt alkalmazunk. Puffertartály nélküli rendszer esetében KN3-as hőcserélővel leválasztott, vagy teljes egészében fagyállózott hőszivattyús fűtés rendszer esetében a termostát, vagy az össze relézett termostátok jelét kell a monoblokk külső egységbe, a termostát pontra bekötni. Nagybő, hidraulikus váltóként bekötött puffertartály esetén javasolt a puffertartályba beépíteni egy speciális, külső hőmérséklet alapján szabályozható (-15 és +15 fok közötti tartományban) PLC vezérléses termostátot (Hivjon! 06705466026), hogy a puffer vízhőmérséklete azonos legyen a hőszivattyú primer oldali részében beállított vízhőfokkal, azaz szinkronba lehessen hozni a hőszivattyút és a termostát előremenő vízhőfokok fűtési jellegűbőjét, illetve, hogy a külső monoblokk egységben ne menjen folyamatosan a beépített vízszivattyú és ne hűtse vissza a letárolt vízmennyiséget. A hőszivattyú 1db potenciálmertes termostát jelet tud fogadni (ROOM THERMO 1 bekötési ponton a „HEAT” és az „L”-pontokra kell kötni), több termostát esetén össze kell relézni a termostátokat, illetve hűtés-fűtés esetén össze kell kötni a HEAT és a COOL pontokat. A PAW-TD20B8E3-2 típusú egybeépített PUFFER+HMV beltéri hidraulikus egység kiépítése esetén a MONOBLOKK kültéri egység minden vezeték pontot össze kell kötni a készülékekkel együtt csomagolt Telepítési Útmutató szerint!

6. VILLANYSZERELŐ-Panasonic CZK-T1 HMV tartályhőmérsékleti szenzor előzetes bekötése a kültéri MONOBLOKK egységbe (TANK SENSOR pontra kötni). A PAW-TD20B8E3-2 típusú egybeépített PUFFER+HMV beltéri hidraulikus egység kiépítése esetén a MONOBLOKK kültéri egységgel minden vezeték pontot össze kell kötni a készülékekkel együtt csomagolt Telepítési Útmutató szerint!

7. VILLANYSZERELŐ-HMV fűtőpatron megtáplálása: Kültéri MONOBLOKK egység és a beltéri HMV tartályban lévő 3 Kw-os fűtőpatron 2.5mm-es MTK összekötő elektromos kábel kiépítése a „BOOSTER HEATER” pontra.. A PAW-TD20B8E3-2 típusú egybeépített PUFFER+HMV beltéri hidraulikus egység kiépítése esetén a MONOBLOKK kültéri egységgel minden vezeték pontot össze kell kötni a készülékekkel együtt csomagolt Telepítési Útmutató szerint!

8. Kültéri egység acél-tartóállvány rögzítéséhez szükséges betontalapat mérete: A betontalapat minimális mérete: 150 x 60 x 20cm (szélesség/mélység/vastagság + a mélységi alapozás). A betontalapat az oldalfali szigeteléstől (nem a lábazati szigeteléstől!) 20 cm-re, a falra párhuzamosan kell kialakítani. A betontalapatnak megfelelő szilárdságú, vízszintes felületűnek kell lennie, megfelelően vasalt merevítéssel. A betontalapat elkészítés előtt az újonnan feltöltött terepszintezésnél a talajt megfelelően tömöríteni kell. A keletkező kondenzát vizszakszítására geo textiliával bélelt kulcs kavicsagy kialakítása javasolt a betontalapat körül, minimum 20-30 cm szélességben, és ca.40-50 cm mélységben.

9. Kültéri egység megfelelő időjárás védelmének a biztosítása: Minden esetben meg kell védeni a kültéri egységet az időjárás viszontagságaitól, különösen a ráhulló hó és jégesőtől. A kültéri egységet egy megfelelő szilárdságú, a betontalaphoz rögzített módon, minimum 50cm magas acél-tartókonzolla, azaz a hóhatár felett kell rögzíteni! A kültéri egység vízszintes és függőleges síkját ellenőrizni kell!

10. Gépészeti tervezés hiánya akár műszaki problémához is vezethet. A Megrendelő tudomásul veszi, hogy a gépésztervezés elmaradásából, vagy be nem tartásából, illetve a Telepítési Útmutatóban és a Műszaki Segédlet dokumentumokban rögzített szabályok be nem tartásából bekövetkező hibákért, a Hőszivattyús fűtés Kft., illetve a termék gyártója nem felel. A fűtőszivattyú kivitelező által kiépített fűtési rendszerben lévő elégtelen mennyiségű fűtővíz, illetve annak térfogatáramlási sebessége, korlátozottsági foka esetlegesen a hőszivattyú rendellenes működését vonhatja maga után (H62, H64 stb. áramlási hibakód), amelyet a fenti műszaki követelmények figyelmen kívül hagyása is okozhat, melyet sok esetben csak a csőhálózat megfelelő méretű és rendszerű kicserélésével, vagy egy esetleges fűtési puffertartó, hidraulikus váltó, vagy ún. „előfűtőtartály” beépítésével lehetséges orvosolni.

Panasonic hőszivattyú műszaki egyeztetés a gyártóval: panasonicaquarea@eu.panasonic.com, vagy <https://supprt-hu.panasonic.eu/app/ask/>

Panasonic hőszivattyú termékinformációk, letölthető anyagok: www.monoblokk.hu/panasonic_aquarea_katalogus vagy https://www.panasonicproclub.com/HU_hu/new-account/

Panasonic központi hívószám: 0680201006, Panasonic hivatalos szerviz partnerlista: https://www.panasonicproclub.com/finder/HU_hu/home/

A Megrendelő kötelezi magát, hogy a fenti „Műszaki Segédlet” és a készülékekkel együtt csomagolt „Telepítési Útmutató” dokumentumokban foglalt műszaki javaslatokat betartja, vagy betartatja a vele megbízásban lévő építőipari kivitelezőjével, fűtőszivattyújával, villanyszerelőjével, illetve tudomásul veszi, hogy a harmadik félnek való műszaki tájékoztatás nem a SZÁLLÍTÓ feladata.

Megrendelő