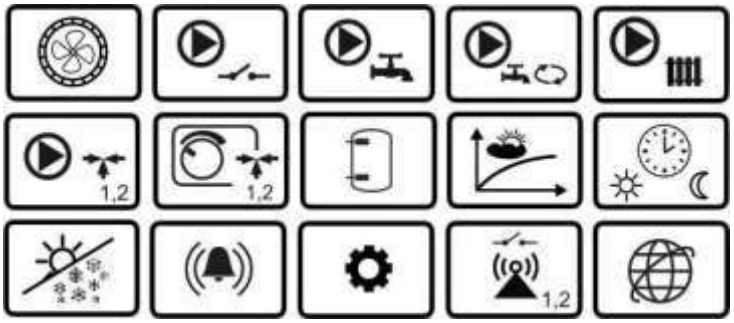
HPCU360iCM

VEZÉRLÉS HŐSZIVATTYÚKHOZ

Vezeték nélküli szoba termosztát*

Szobai egység*

Internet modul*



* Az eszközök nem tartoznak a vezérlő egység alapfelszereltségébe.

Műszaki kézikönyv a vezérlőegységhez

ISSUE: 1.0_HU

A KÉSZÜLÉK FESZÜLTSÉG ALATT VAN!

A tápellátással kapcsolatos bármilyen művelet (kábelcsatlakozás, készülék beszerelése stb.) előtt ellenőrizze, hogy a vezérlő nincs-e csatlakoztatva az elektromos hálózatra! A telepítést megfelelő elektromos képesítéssel rendelkező személynek kell elvégeznie. A kábelek nem megfelelő csatlakoztatása a vezérlőegység károsodását okozhatja.
A vezérlőegység nem használható gőzkondenzációs körülmények között, és nem érheti víz.

TARTALOM JEGYZÉK

1 BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK 4
2 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK..... 5
3 DOKUMENTÁCIÓ..... 5
4 DOKUMENTUMOK RAKTÁROZÁSA 5
5 ALKALMAZOTT SZIMBOLUMOK 5
6 2012/19/EU DIREKTÍVA 5

FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK..... 7

7 A VEZÉRLŐ EGYSÉG BEMUTATÁSA
7.1 A VEZÉRLŐ EGYSÉG KEZELÉSE.....8
7.2 A VEZÉRLŐ EGYSÉG MŰKÖDÉSE 8
7.3 ELŐRE BEÁLLÍTOTT HŐMÉRSÉKLETI BEÁLLÍTÁSOK.....8
7.4 FŰTÉS / HŰTÉS KÖR BEÁLLÍTÁSAI 9
7.5 HMV BEÁLLÍTÁSOK 9
7.6 IDŐZÍTÉS.....9
7.7 MŰKÖDÉSI MÓDOK BEÁLLÍTÁSAI 9
7.8 FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK 10
7.9 SZOBAI EGYSÉG HASZNÁLATA 11
7.10 INTERNET MODULE HASZNÁLATA..... 11

TELEPÍTÉSI ÉS SZOLGÁLTATÁSI BEÁLLÍTÁSOK 13

8 BEKÖTÉSI LEHETŐSÉGEK 14
9 TECHNIKAI ADATOK 16
10 RAKTÁROZÁSI ÉS SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK 16
11 A VEZÉRLŐ PANEL TELEPÍTÉSE.....16
11.1 TELEPÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 16
11.2 A VEZÉRLŐPANEL TELEPÍTÉSE..... 16
11.3 A MODUL TELEPÍTÉSE 17
11.4 HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐK TELEPÍTÉSE..... 17
11.5 HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐK ELLENŐRZÉSE.....18
11.6 SZIVATTYÚK CSATLAKOZTATÁSA 18
11.7 KEVERŐ SZELEP CSATLAKOZTATÁSA 18
11.8 KIMENETI JEL ELLENŐRZÉSE 19
11.9 CONNECTION OF ROOM PANEL 19
11.10 CONNECTING THE INTERNET MODULE..... 19
11.11 WEATHER CONTROL SETTINGS 19
11.12 STABILIZATION OF ROOM TEMPERATURE 20
12 ELEKTROMOS HÁLÓZAT CSATLAKOZTATÁSA.....20
12.1 VEZETÉKEK CSATLAKOZTATÁSA 22
12.2 ELEKTROMOS RENDSZER 23
13 SZERVÍZ MENÜ FELÉPÍTÉSE.....24
14 SZERVIZ PARAMÉTEREK 25
15 ALKATRÉSZ CSERE..... 28
15.1 BIZTOSÍTÉKOK CSERÉJE..... 28
15.2 VEZÉRLŐ PANEL CSERÉJE..... 28
15.3 VÉGREHAJTÓ MODUL CSERÉJE 28
16 SZOFTVER FRISSÍTÉS 28

1 Biztonsági figyelmeztetések

A biztonságra vonatkozó követelményeket ezen utasítás egyes szakaszai sorolják fel. Rajtuk kívül a következő követelményeknek kell megfelelni.

- A vezérlőegységet csak képzett szerelő szerelheti össze, a jelenleg érvényes szabványoknak és előírásoknak megfelelően.
- Az összeszerelés, a javítás vagy a karbantartás megkezdése előtt, valamint a csatlakozási munkák végrehajtása előtt le kell kapcsolni a hálózati áramellátást, és meg kell győződni arról, hogy egyetlen csatlakozón sincsenek feszültség alatt az elektromos vezetékek.
- A vezérlőegység kikapcsolása után a vezérlőegység csatlakozóinak veszélyes feszültségszintje lehet.
- A vezérlőegység csak a rendeltetésszerű használatnak megfelelően használható.
- További automatizmusokat kell alkalmazni a központi fűtési és melegvíz-rendszer védelme érdekében a vezérlőegység meghibásodásaitól vagy a szoftverhibáktól. Különösen olyan vezérlőket amelyek csökkentik a melegvíz hőmérsékletét, hogy megvédjék a felhasználókat az égési sérülésektől.
- A beprogramozott paraméterek értékeit egy adott épületnek és hidraulikus rendszernek megfelelően kell beállítani.
- A vezérlőegység önmagában nem biztonságos eszköz. Ez azt jelenti, hogy meghibásodás esetén szikra vagy magas hőmérséklet forrása lehet, amely hamuval vagy gyúlékony gázokkal körülvéve tüzet vagy robbanást okozhat.
- A programozott paramétereket csak olyan személy végezheti el, aki elolvassa ezt a kézikönyvet.
- Csak a jelenleg érvényes előírásoknak megfelelően összeállított fűtő- és hűtőrendszerben használható.
- Az elektromos rendszernek, beleértve a vezérlőegységet is, háromvezetékesnek kell lennie, és a használt terhelésnek megfelelően megválasztott biztosítékkal kell védeni.
- A vezérlőegység nem használható sérült házzal.
- Soha ne módosítson a vezérlőegység felépítésén.
- A vezérlőegység két alkatrészből áll: egy központból és a fő modulból. A kicserélt alkatrésznek kompatibilisnek kell lennie.
- Tartsa távol a gyerekeket a vezérlőegységtől.

2 Általános információk

A HPCU360iCM vezérlőegység hőszivattyú vezérléséhez, a helyiség fűtésének és hűtésének vezérléséhez, valamint használati melegvíz előállítására tervezték.

3 Információ a dokumentációról

A vezérlőegység kézikönyve két részre oszlik: a felhasználó és a szerviz részre. Mindkét rész fontos információkat tartalmaz, amelyek jelentősek a biztonsági kérdések szempontjából, ezért a felhasználónak el kell olvasnia a kézikönyv mindkét részét.

A készülék gyártója nem vállal felelősséget az ezen utasítások be nem tartása miatt bekövetkezett károkért.

4 A dokumentáció tárolása

Ezt az összeszerelési és kezelési kézikönyvet, valamint minden egyéb vonatkozó dokumentációt gondosan el kell tárolni, hogy bármikor elérhető legyen. Az eszköz eltávolítása vagy értékesítése esetén a csatolt dokumentumot át kell adni az új felhasználónak.

5 Alkalmazott szimbólumok

Ebben a kézikönyvben a következő szimbólumokat használjuk:

☞ - hasznos információk és tippek,

⚠ - Fontos információk, ezek be nem tartása anyagi károkat okozhat, veszélyeztetheti az emberi és a háziállatok egészségét és életét.

Figyelem: a szimbólumok fontos információkat jeleznek annak érdekében, hogy a kézikönyv világosabb legyen. Ez azonban nem mentesíti a felhasználót a szimbólummal nem jelölt követelmények teljesítése alól.

6 WEEE 2012/19/EU irányelv A megvásárolt terméket a legjobb minőségű anyagokból tervezték és készítették. A termék megfelel a **2012/19/EU 4 Július 2012 az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelvnek,**

amely szerint az áthúzott kerekes kuka szimbóluma jelzi (mint az alábbiakban), ami azt jelenti, hogy a terméket külön kell gyűjteni

Feladatok a termék használatának befejezése után:

- A csomagolást és a terméket használatuk végén megfelelő újrahasznosító létesítménybe jutassa el,
- a terméket ne helyezze szét válogatatlan hulladékok közé,
- ne égesse el a terméket.

A fent említett elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak kezelésével kapcsolatos kötelezettségek betartásával elkerülheti a káros környezeti hatásokat.

FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK

HPCU360iCM

7 A vezérlő egység bemutatása

7.1 A vezérlő kijelzője

A vezérlőegység érintőképernyővel működik. A paraméterek a szimbólum megérintésével szerkeszthetők a panel képernyőjén.

A főbb szimbólumok és jelentésük:

- információk a hőszivattyúról és a pufferről, valamint a fűtési / hűtési körök beállításáról;

- HMV tartály beállításai;

- a fűtés / hűtés körök és a HMV készítés időzítése;

- Felhasználói beállítások menü és Szervíz beállítások menü;

- a vezérlőegység be- és kikapcsolása.

További szimbólumok jelentése:

● ○ ○ - a jelenleg kiválasztott képernyő és az elérhető képernyők;

- az előre beállított fűtési / hűtési kör és a melegvíz-tartály hőmérsékleti értéke;

- fűtési / hűtési kör szivattyú működése;

- a fűtési / hűtési kör fűtési / hűtési kör keverőszelepének százalékos nyitása;

- az aktív riasztások listája;

- Csendes üzemmód.

7.2 A vezérlés működtetése

Hőszivattyú

A vezérlőegység a hőszivattyú működését a helyiségfűtés vagy -hűtés igénye szerint szabályozza.

Háztartási meleg-víz (HMV)

A vezérlőegység a HMV-tartályt a felhasználó által meghatározott hőmérsékletig a melegvíz-szivattyú működtetésével vezérli. A melegvíz készítése időintervallumokban programozható. A vezérlőegység egy melegvíz cirkulációs szivattyút is vezérel, amely lehetővé teszi a melegvíz gyors szállítását a messzebb található fürdőszobába vagy konyhába is.

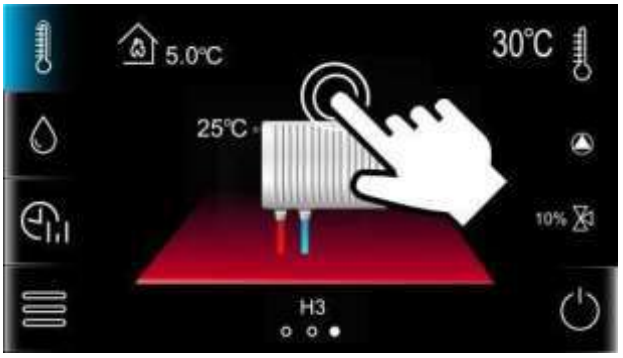
Fűtési / hűtési kör

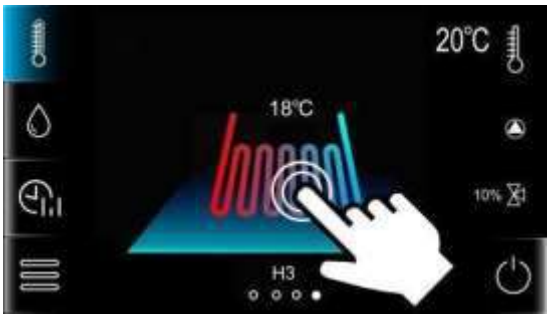
A vezérlőegység egy közvetlen fűtési / hűtési kör és két állítható fűtési / hűtési kör működését vezérli. A körök vízhőmérsékletét az időjárás határozza meg, vagyis a fűtési / hűtési víz hőmérsékletét a kültéri hőmérséklet-érzékelő segítségével számítja ki. Így a változó külső hőmérséklet ellenére a helyiségek hőmérséklete meghatározott szinten marad.

- A kapcsolódó fűtési/hűtési körök - a vezérlőegység érintőpanelje számos kör számára közös szobatermosztát lehet. Például a nappali helyiségbe szerelt panel szobahőmérsékleti értékei befolyásolják mind a radiátor, mind a padlókör működését.
- Független fűtési / hűtési kör - lehetőség van a helyiség hőmérsékletét egymástól függetlenül mérő egységek csatlakoztatására és a hozzárendelt körök vezérlésére. Így lehet elérni a körök függetlenségét, pl. abban az esetben, ha az épület egyik részét egész évben, a második részét pedig időszakosan használják, pl. bérbeadott szobák.

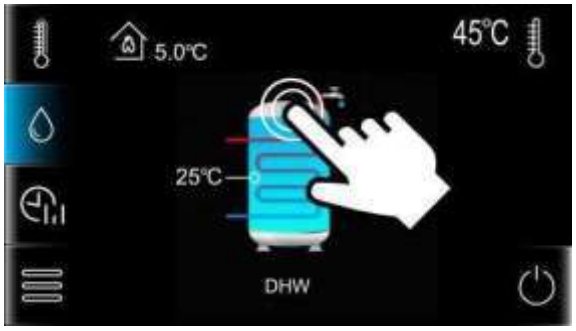
7.3 Hőmérséklet-beállítások

A fűtési / hűtési kör és a HMV előre beállított hőmérsékletét a képernyő megnyomásával állíthatja be a fűtési / hűtési kör és a HMV-tartály megtekintéséhez.





Tipp: a színváltozás azt jelenti, ha a fűtési / hűtési kör fűtési (piros) vagy hűtési (kék) üzemmódban van.



7.3 A fűtési / hűtési kör beállításai

A szimbólum megnyomásával megjelennek a paraméterek

Fűtésikör neve – a kör saját neve, pl. "Nappali".

- *Hiszterézis* – a kör az előre beállított hőmérsékletre melegszik fel. Miután a körben a víz hőmérséklete a hiszterézis értékével csökken, a fűtési / hűtési kör ismét bekapcsol. A hiszterézist ajánlott a 0,3 tartományba állítani. 0,5 K.
- *Előre beállított hőmérséklet* - kör hőmérséklete a komfort üzemmódhoz.
- *Előre beállított gazdaságos hőmérséklet* - fűtésikör hőmérséklete gazdaságos üzemmódban.

7.4 HMV beállítások

A szimbólum megnyomásával megjelenik a paraméter:

- *HMV hiszterézis* – A melegvíz-tartály az előre beállított hőmérsékletig melegszik fel. Amikor a melegvíz-tartály belsejében a víz hőmérséklete a hiszterézis értékével csökken, a szivattyú bekapcsol, és a melegvíz-tartály újra felmelegszik.

A HMV melegítése csak a HMV-tartály hőmérséklet-érzékelőjének csatlakoztatása után aktív.

7.5 Idő zónák, időzítés

A vezérlőegység az időbeosztás programozásának funkcióját tartalmazza. Abban a helyzetben, amikor a felhasználó nincs otthon vagy éjszaka, a vezérlőegység csökkentheti a szállított hőenergia mennyiségét, amely csökkenti az energia-fogyasztást. A fűtési / hűtési körök, a melegvíz-tartály és a keringető szivattyú időbeosztása külön van meghatározva. Az időbeosztásokat a hét minden napjára külön lehet beállítani.

A szimbólumok jelentése:

, - a nap kiválasztása és időtartam-kiválasztás. A 24 órás intervallum 30 percenként kerül beállításra.

- az aktuálisan beállított időtartam másolása a hét bármely napjára.

- az előre beállított szobahőmérsékletet az előre beállított gazdaságos hőmérséklet értékre állítja be a fűtési / hűtési körökhöz. A HMV tartály és a keringető szivattyú ki van kapcsolva.

- az előre beállított szobahőmérséklet az előre beállított komfort hőmérsékletre van állítva a fűtési / hűtési körök számára. A melegvíz-tartály felmelegszik az előre beállított melegvíz hőmérsékletre. A cirkulációs szivattyú be van kapcsolva a keringés működési idejére és a cirkulációs szünet idejére.

7.6 Üzemmód-beállítások

A fűtési / hűtési kör fő üzemmódját a képernyőn látható szimbólum választja ki.

A fő üzemmódok:

- auto - a kültéri (időjárási) hőmérséklet függvényében automatikusan be- vagy kikapcsolja a fűtési vagy hűtési módot. Automatikus átkapcsolás automatikus üzemmódra csak csatlakoztatott kültéri hőmérséklet-érzékelővel lehetséges, és ha a működés engedélyezett.

- Fűtés – a kör ellátja a fűtési funkciót.

- Hűtés – a kör elvégzi a hűtési funkciót. Nincs hűtési mód közvetlen hűtési kör esetén. Lehetőséges bekapcsolni a keverő szelepek körének hűtését. Hűtési mód akkor áll rendelkezésre, ha a közvetlen körhöz fan-coil egység van kiválasztva.

A kiegészítő működési mód a fűtési / hűtési kört és a használati melegvíz-tartályt, amely megfelel a felhasználó preferenciáinak, a és a szimbólum a képernyőn látható azon a helyen, ahol a fűtési / hűtési kör és a melegvíz-tartály előre beállított hőmérséklete megváltozik.

Az üzemmód külön-külön kiválasztható minden fűtési / hűtési körhöz és melegvíz-tartályhoz. Abban az esetben, ha sok fűtési / hűtési kör van hozzárendelve egy kölcsönös központhoz, az üzemmódváltás globális és minden áramkörre egyidejűleg vonatkozik.

Működési módok:

- Komfort mód – az előre beállított szobahőmérséklet állandó, és megfelel az előre beállított komfort hőmérsékleti értéknek. A melegvíz-tartály állandó, előre beállított hőmérsékletet tart.

- Auto-Komfort mód - az előre beállított szobahőmérséklet ugyanolyan időtartamon belül marad, mint az előre beállított komfort hőmérséklet. A fűtési / hűtési kör a beállított időn kívül kikapcsol. Ez a mód nem választható a melegvíz előállításhoz.

- Gazdaságos mód – az előre beállított szobahőmérséklet állandó, és megfelel a megadott, előre beállított gazdaságos hőmérséklet értéknek. Ez a mód nem választható a melegvíz előállításhoz.

- Auto-Gazdaságos mód - az előre beállított szobahőmérsékletet az előre beállított gazdaságos hőmérsékletként a meghatározott időtartamokon tartja. A fűtési / hűtési kör a beállított időn kívül kikapcsol. Ez a mód nem választható a melegvíz előállításhoz.

- off mód - a vezérlőegység kikapcsolja a fűtési / hűtési kört vagy a HMV-t.

- Időzítő mód – az előre beállított szobahőmérséklet az előre beállított komforthőmérséklet és az előre beállított gazdaságos hőmérséklet között váltakozik, az óra kijelzésétől és a hét egyes napjaira meghatározott időprogramoktól függően. A melegvíz-tartályt az előre beállított komfort hőmérsékleti értéknek megfelelő ideig melegíti. A gazdaságos hőmérséklet előre beállított időprogramjaihoz a HMV tartály ki van kapcsolva.

- HMV mód bekapcsolva.

- HMV mód kikapcsolva.

- egyetlen melegvíz-terhelést tesz lehetővé olyan helyzetben, amikor a melegvíz-tartály energiatakarékos üzemmódja aktív. A felhasználó kiválaszthatja a HMV tartály fő módját és szükség esetén aktiváljon módot a melegvíz előállítás leállási veszteségéből származó hőenergia megtakarítása érdekében.

A hőszivattyú csendes üzemmódját a szimbólum választja ki. csak a főképernyőn, a hőszivattyú nézettel. Választhat: Ki, Be-1, Be-2. A néma üzemmód leírása a hőszivattyú kézikönyvében található.

7.6 Felhasználói beállítások

A vezérlőegység beállításai a felhasználói preferenciák szerint.

- *Óra* – az idő beállítása. Időszinkronizálási funkció más csatlakoztatott szobapanelekkel alkalmazva lett.

Az időszinkronizálás a helyiség panelje és a vezérlőegység között 10 másodpercenként történik

- *Dátum* – beállítási dátum. A hét napja a beállítás a mai napra automatikusan belesz állítva.
- *Cím* – lehetővé teszi a szobapanel egyedi címének beállítását abban az esetben, ha több helyiségpanelt csatlakoztatna a vezérlőegységhez.

Ahhoz, hogy a rendszer megfelelően működjön, minden szobapanelnek meg kell határoznia a címét, 100-tól akár 132-ig.

- *Nyelv* – menünyelv kiválasztása.
- *Szülői felügyelet* - a szülői felügyelet beállításai. A zár 5 perc inaktivitás után automatikusan aktiválódik. A képernyő feloldása a képernyő megnyomása után lehetséges (kb. 4 másodperc, nyitott lakat animáció).
- *Riasztási lista* - a vezérlőegység által jelentett riasztások listája.

A szimbólum megnyomásával megjelennek a következő paraméterek:

- *Fényerő – szerkesztés* – a képernyő fényereje.
- *Idő - képernyővédő* - a képernyő védő indítása adott inaktivitási idő után.
- *Fényerő - képernyővédő* – képernyőfényerő, ha a képernyőkímélő aktív.
- *Riasztási hang* – a riasztási hang be- és kikapcsolása.
- *Billentyűhang* – a gombok hangjának be- és kikapcsolása a képernyőn megnyomásakor.

A szimbólum megnyomásával megjelennek a következő paraméterek:

- *Internet modul beállításai* - konfiguráció vezérlőegység Wi-Fi kapcsolat, az internet modullal csatlakozik. Az internetmodul kapcsolatát és konfigurációját a modul kézikönyve ismerteti.
- *Rádióbeállítások* - a rádiómodul csatlakoztatásának és konfigurálása a vezérlőegységhez a vezeték nélküli szoba termosztáttal.
- *Internetes modul állapota - LAN* – információ a Wi-Fi-ről és a webhelyről www.econet24.com kapcsolat állapotáról
- *Internet modul WiFi állapot – WiFi* – információk a Wi-Fi kapcsolat állapotát.

A szimbólum megnyomásával megjelennek a következő információk a készülékről, pl. software verzió, sorozat szám, stb. A szimbólum megnyomásával lehetővé teszi a rendszer frissítését a 16. rész szerint.

7.7 Együttműködés a szobapanellel

A vezérlőegység szobatermosztát funkcióval és vezeték nélküli szobatermosztáttal rendelkező szobapanellel működhet. Fő funkciói szoba panel: szoba termosztát, vezérlés funkciók, riasztás jelzés.

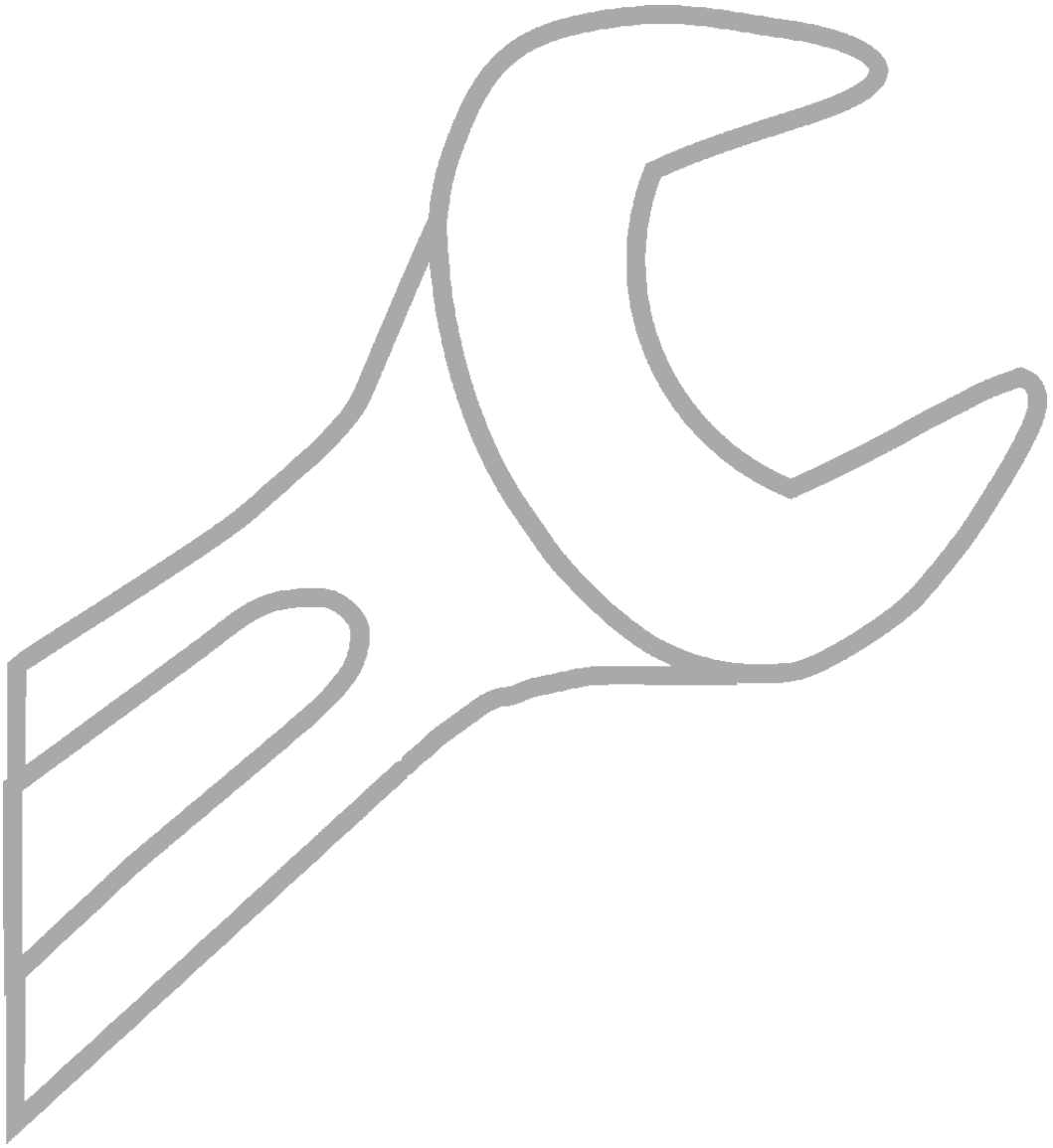
7.8 Együttműködés az internetes modullal

Az internetes modul lehetővé teszi a hőszivattyú távoli karbantartását Wi-Fi vagy LAN hálózaton keresztül www.econet24.com webhelyen keresztül. A számítógép vagy mobil eszköz telepített internet böngészővel történő használatával a felhasználó távolról figyelheti és módosíthatja a vezérlőegység működési paramétereit. Mobil készülékeken keresztül (Android and iOS) pedig kényelmes mobil applikációkkal.

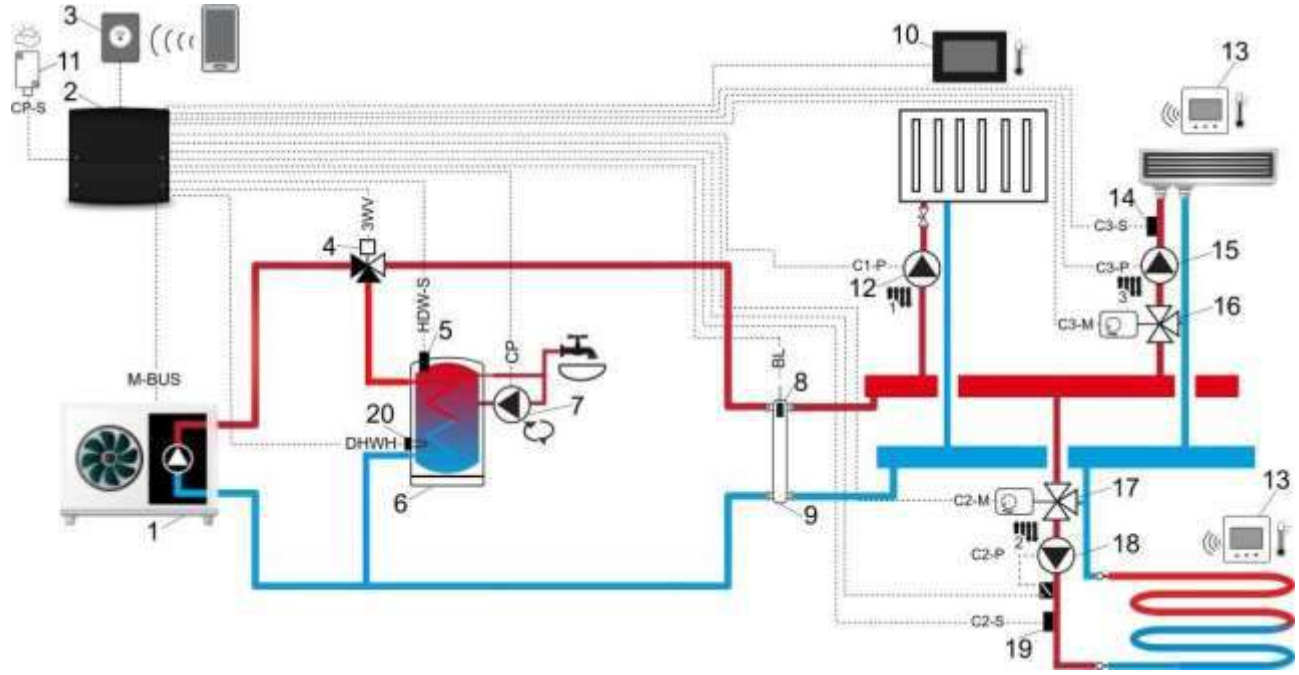
ecoNET.apk ecoNET.app

TELEPÍTÉSI ÉS SZERVÍZ BEÁLLÍTÁSOK

HPCU360iCM



8 Hidraulikus rajz

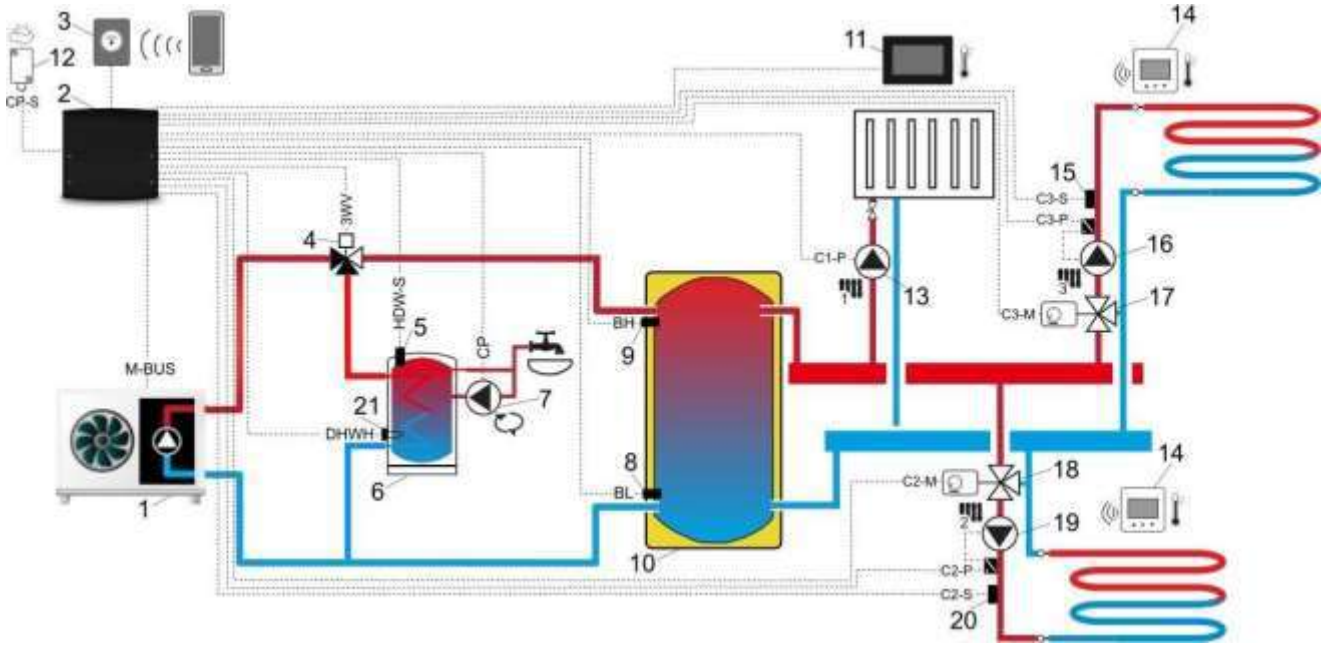


9 Hidraulikus rajz hidraulikus váltóval és HMV tartállyal[1]: 1 – hőszivattyú, 2 – vezérlőegység, 3 - Internet modul, 4 - a 3 utas szelep, 5 – HMV tartály hőm. érzékelő, 6 - HMV tartály, 7 - keringető szivattyú, 8 - hidraulikus váltó hőm. érzékelő, 9 – hidraulikus váltó, 10 - panel vezérlés szoba termosztát funkcióval, 11 - kültéri hőm. érzékelő, 12 – 1-es kör szivattyú, 13 – szobatermosztát, 14 – 3-as kör. érzékelő, 15 – kör 3 szivattyú, 16 – kör 3 keverő, 17 - kör 2 keverő, 18 - kör 2 szivattyú, 19 – kör 2 hőm. érzékelő, 20 – HMV fűtőbetét.

JAVASOLT BEÁLLÍTÁSOK:

	Paraméter	Beállítások	Szervíz beállítások
	Hidraulikus rendszer	Séma 2	Vezérlés telepítés → Hidraulikus ábra
	Vezérlőegység-érzékelő támogatása	IGEN	Vezérlés telepítés → Kültéri érzékelő
1	Kör engedélyezése	IGEN	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 1
	Kör típusa	Melegítés	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 1
	Szabályozás módszere	Kültéri	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 1
2	Kör engedélyezése	IGEN	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 2
	Kör típusa	Padló fűtés	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 2
	Szabályozás módszere	Kültéri	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 2
	Termosztát típusa	Termosztát T2	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 2
	Maximum hőmérséklet	55°C	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 2
3	Kör engedélyezése	IGEN	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 3
	Kör típusa	Fan coil	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 3
	Szabályozás módszere	Kültéri	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 3
	Termosztát típusa	Termosztát T3	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 3
	HMV támogatás	IGEN	Vezérlés telepítés → HMV beállítás
	Cirkuláció támogatás	IGEN	Vezérlés telepítés → HMV beállítás → HMV beállítás

1 A bemutatott hidraulikus séma nem helyettesíti a központi fűtési rendszert, és csak demonstrációs célokra használható!



Hidraulikus rajz puffer tartállyal és HMV tartállyal[2]: 1 – hőszivattyú, 2 – vezérlőegység, 3 - Internet modul, 4 - a 3 utas szelep, 5 – HMV tartály hőm. érzékelő, 6 - HMV tartály, 7 - keringető szivattyú, 8 – puffer hőm. érzékelő, 9 – felső puffer hőm. érzékelő, 10 – puffer tartály, 11 – panel vezérlés szoba termosztát funkcióval, 12 - kültéri hőm. érzékelő, 13 – 1-es kör szivattyú, 14 – szoba termosztát, 15 – 3-as kör hőm. érzékelő, 16 – kör 3 szivattyú, 17 – kör 3 keverő, 18 – kör 2 keverő, 19 – kör 2 szivattyú, 20 – 2-es kör hőm. érzékelő, 21 – HMV fűtőbetét.

JAVASOLT BEÁLLÍTÁSOK:

	Parameter	Beállítások	Szervíz beállítások
	Hidraulikus ábra	Ábra 3	Vezérlés telepítés → Hidraulikus ábra
	Vezérlőegység-érzékelő támogatása	Igen	Vezérlés telepítés → Kültéri érzékelő
	Puffer támogatás	Igen	Vezérlés telepítés → Puffer beállítás
1	Kör engedélyezése	Igen	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 1
	Kör típusa	Fűtőbetét	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 1
	Szabályozás módszere	Kültéri	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 1
2	Kör engedélyezése	Igen	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 2
	Kör típusa	Padló fűtés	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 2
	Szabályozás módszere	Kültéri	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 2
	Termosztát típusa	Termosztát T2	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 2
	Maximum hőmérséklet	55°C	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 2
3	Kör engedélyezése	Igen	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 3
	Kör típusa	Padló fűtés	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 3
	Szabályozás módszere	Kültéri	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 3
	Termosztát típusa	Termosztát T3	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 3
	Maximum hőmérséklet	55°C	Vezérlés telepítés → Fűtéskör 3
	HMV támogatás	Igen	Vezérlés telepítés → HMV beállítások
	Cirkuláció támogatás	Igen	Vezérlés telepítés → HMV beállítások → HMV beállítások

2 A bemutatott hidraulikus séma nem helyettesíti a központi fűtési rendszert, és csak demonstrációs célokra használható!

9 Műszaki adatok

Áram ellátás	230 VAC, 50 Hz
Áramfogyasztás.	0,4 A[3]
Maximum feszültség	6 (6) A
Védelmi osztály.	IP 20[4]
Környezeti hőmérséklet.	0...50°C
Tárolási hőmérséklet.	0...65°C
Relatív páratartalom.	5…85%, vízpára kondenzáció nélkül.
CT-10 érzékelő hőmérséklet mérési tartománya.	0...100°C
CT6-P érzékelő hőmérséklet mérési tartománya.	-40...+40°C
Hőmérséklet mérés Pontosság.	±2°C
Csatlakozók.	Csavaros csatlakozók a tápfeszültség oldalán – 0.75-2.5 mm^2. Csavaros csatlakozók a tápfeszültség oldalán – 0.14-1.0 mm^2.
Kijelző.	Érintő képernyős, grafikus 480x272 pix.
Külső dimenziók.	234x225x64 mm
Súly.	1.2 kg
Szabványok.	EN 60730-2-9 EN 60730-1
Szoftver osztály	A, a EN 60730-1 szerint
Védelmi osztály.	I osztály
Szennyezési besorolás.	2-es szennyezési osztály a PN-EN 60730-2-9szerint
Telepítési mód	Oldal falra

10 A tárolás és a szállítás feltételei

A vezérlőegységet nem érheti az időjárás közvetlen hatása, azaz eső és napfény. Szállítás közben a készüléket nem érheti a normál közúti szállításnál jellemzőnél nagyobb rezgés.

11 A vezérlőegység telepítése

11.1 Telepítési követelmények

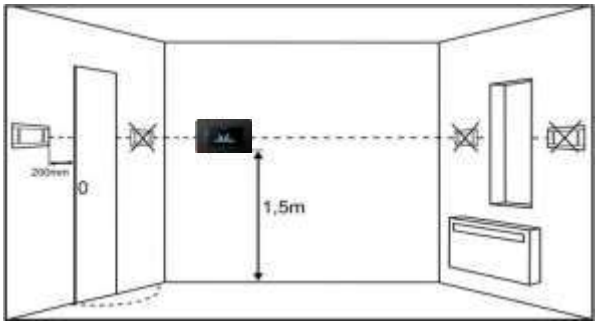
A vezérlőegységet a vonatkozó normáknak és előírásoknak megfelelően szakképzett és engedéllyel rendelkező szerelőnek kell felszerelni. A gyártó nem vállal felelősséget a jelen kézikönyv be nem tartásából eredő károkért. A vezérlőegység nem használható önálló eszközként. A környezeti hőmérséklet és a szerelvény felülete nem haladhatja meg a 0-50°C-ot.

[3] Ez csak a vezérlőegység által fogyasztott áram. A teljes áramfelvétel a vezérlőegységhez csatlakoztatott eszközök számától függ.

[4] Az összes kábelbilincs felszerelése után.

11.2 A vezérlőpanel telepítése

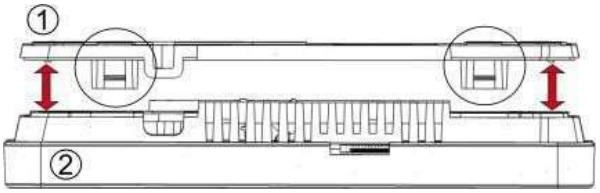
A kezelőpanelt a falra, a beltérbe kell felszerelni. Nem használható gőzkondenzációs körülmények között, víztől védeni kell. A kezelőpanelt olyan magasságban kell felszerelni, amely lehetővé teszi a kényelmes működést, általában 1,5 m-rel a padló felett.



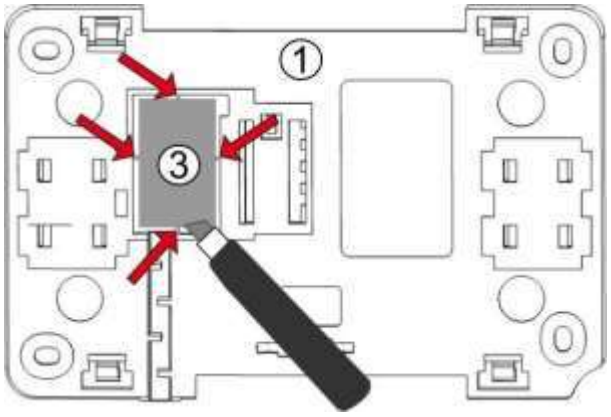
A mérési zavarok csökkentése érdekében kerülje az erős napfénynek kitett helyeket, a rossz légáramlást, a fűtőberendezések közelében, valamint közvetlenül az ajtónál és az ablakoknál, jellemzően 0,2 méterre az ajtó szélétől.

A kábelcsatlakozó panel és a vezérlőegység kiválasztásakor a következő szabályt kell alkalmazni: olyan kábelt kell használni, amelyben az ellenállása kisebb, mint 8 Ω, és a kábel teljes hossza nem haladja meg a 100 métert.

A vezérlőpanel beszerelését a következő irányelvek szerint kell elvégezni: Húzza ki a szerelőkeretet (1) a vezérlőpanel házának hátuljáról (2). A keret reteszekkel van rögzítve a panelházhoz. A keret leválasztásához használjon lapos csavarhúzót.



Éles szerszám segítségével kivágott lyukak, négy helyen, a fedél (3) a felcsavarozáshoz



Csatlakoztassa az átviteli kábelt, a csatlakozó panelt a vezérlőegységgel a sorkapocshoz (4), a lemezen (5) leírtak szerint. A kábel összekötő panel a vezérlőegység lehet falba süllyesztett, vagy a felületén lehet - ebben az esetben a kábelt kell elhelyezni kábelcsatornába (6). A csatlakozókábel nem futhat az épülethálózat kábeleivel együtt. A kábelt nem szabad erős elektromágneses mezőt kibocsátó eszközök közelében irányítani.

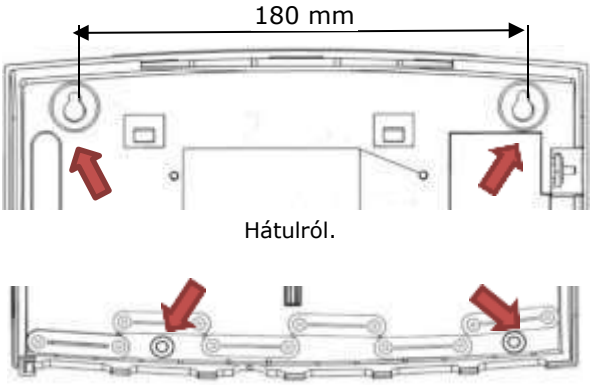
Fúrjon lyukakat a falba, és csavarokkal rögzítse a szerelőkeretet a fal kiválasztott helyén, megtartva a megfelelő helyzetét (UP). Ezután csatlakoztassa a panelt a szerelőkerethez reteszekkel.

11.3 Modul telepítése

A vezérlőegységet a központi fűtési rendszerben található elektromos berendezésekhez legközelebb kell elhelyezni.

A vezérlőegységet nem szabad szabadon álló eszközként használni.

A vezérlőegységet síkfelületre, pl. falra kell csavarozni. A vezérlőegység csavarozásához használjon rögzítőlyukakat és megfelelő csavarokat. A szerelőfuratok is elhelyezkedése és távolsága az alábbi ábrán látható.



Hátulról.

Elölnézet (a kapocs fedél eltávolítása után).

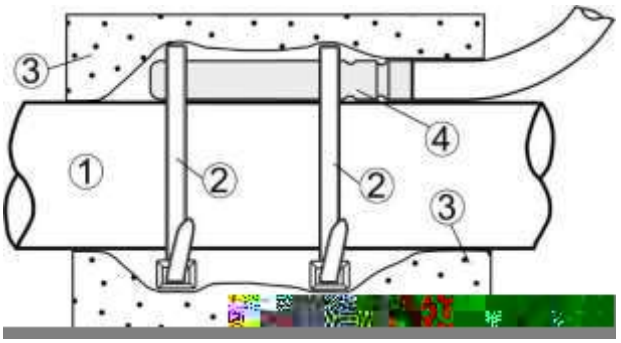
A telepítés után győződjön meg arról, hogy a készülék megfelelően van felszerelve, és lehetetlen leválasztani a szerelőfelületről.

11.4 Hőmérséklet-érzékelők beszerelése

A vezérlőegység csak CT-10 és CT6-P hőmérséklet-érzékelőkkel működik. Más érzékelőtípusok használata tilos. Ha nem megfelelő érzékelőtípust csatlakoztat, a vezérlőegység meghibásodhat. A vezérlőegység aktiválásához legalább egy fűtő-/hűtőkörhőmérséklet-érzékelő szükséges.

Fűtéskör hőmérséklet-érzékelők.

A közvetlen fűtésköri hőmérséklet-érzékelőnek CT-10 típusút kell telepíteni a hőforrás előre menő ágára. Hőmérséklet-érzékelő az közvetett fűtéskörre CT-10 típusút kell telepíteni keringető szivattyú után. A cső külső felületére rögzített érzékelőket a csővel együtt szigetelje le.



Hőmérséklet-érzékelő telepítése: 1 - cső, 2 - bilincsek, 3 - hőszigetelés, 4 - hőmérséklet-érzékelő.

Kültéri hőmérséklet-érzékelő.

A vezérlőegység csak ct6-P típusú kültéri hőmérséklet-érzékelővel működik együtt. A hőmérséklet-érzékelőt a leghidegebb falhoz kell rögzíteni az épületen. Általában ez az északi fal a tető alatt.

Az érzékelőt nem szabad közvetlen napsugárzásnak vagy esőnek kitenni. Az érzékelőt legalább 2 m magasságban a talaj felett és legalább 1,5 m távolságban kell rögzíteni ablakokból, kéményekből és más hőforrásokból, amelyek megzavarhatják a hőmérsékletmérést. Használjon legalább 0,5 mm^2 keresztmetszetű és 25 m hosszú csatlakozókábelt. Rögzítse az érzékelőt a falhoz a csavarokkal. A rögzítőcsavarokat tartalmazó lyukak az érzékelő fedelének a kicsavarásával érhető el.

11.5 Hőmérséklet-érzékelők ellenőrzése

A hőmérséklet-érzékelők ellenőrizhetők az ellenállás mérésével egy adott hőmérsékleten. Amennyiben a mért ellenállási érték és az alábbi táblázat értékei között jelentős különbségek vannak, az érzékelőt cserélni kell egy újra.

CT-10 (NTC 10K)	
Külső hőm. [°C]	Mért [Ω]
0	33620
10	20174
20	12535
30	8037
40	5301

11.8 Kimeneti teszt

Váltson kézi vezérlésre, és végezzen teszteket minden elektromos vevő, például szivattyú vagy szervó működésével kapcsolatban.

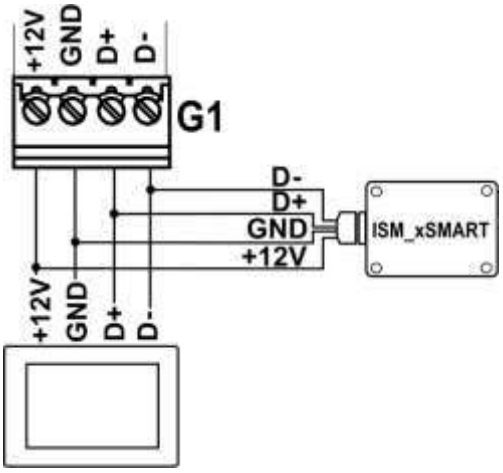
11.9 Szobai panel csatlakoztatása

A szobahőmérséklet stabilizálása érdekében be kell állítani a szobatermosztátot vagy a helyiségpanelt. A szobatermosztát vagy a helyiségpanel kiegészíti az időjárás-szabályozást és korrigálja a vízhőmérsékletét a fűtési / hűtési körben abban az esetben, ha a helyiség hőmérséklete még mindig nem megfelelő. Javasolt a központot szobatermosztátként használni. A szobatermosztátot vagy a helyiségpanelt minden fűtési / hűtési körhöz hozzá kell rendelni.

A központi vezérlő egység is működhet szobai panelként.

Vezeték nélküli kapcsolat.

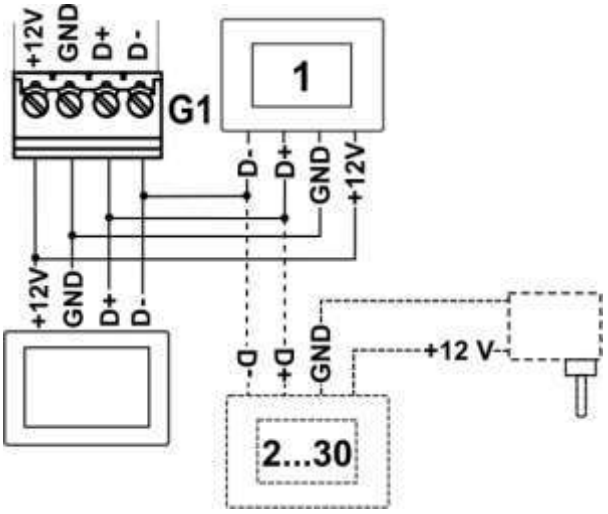
A termosztát csatlakoztatásához csatlakozni kell a rádiómodul vezérlőegységének G1 aljzatához, és párosítani kell ezt a modult és a termosztátot. Ehhez lépjen be a menübe: *Felhasználói beállítások →Rádió beállítások → Termosztát csatlakoztatás.* és a párosítás funkció aktiválásához hagyja jóvá az Igen gombbal.



A termosztát működésének leírását a készülék kézikönyve tartalmazza.

Vezetékes kapcsolat.

Figyelem: Közvetlenül a G1 vezérlőegység aljzatához csak egy panel csatlakoztatható. A további panelek (max. 32 panel) csatlakoztatásához a vezérlőegységhez 12 DC külső tápegységet kell használni, min. áram = panelek száma x 0,15 A. A vezérlőegység legfeljebb 30 szobapanelt képes támogatni.

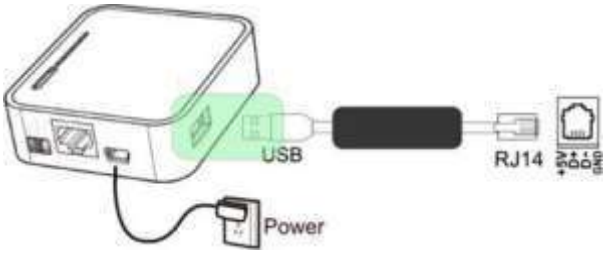


A csatlakozó vezetékek keresztmetszete nem lehet kisebb mint 0,5 mm^2.

A vezetékek hossza nem haladhatja meg a max. 30 m-t. Ez a hosszúság hosszabb lehet, ha a használt huzalok keresztmetszete meghaladja a 0,5 mm^2-t.

11.10 Az Internet modul csatlakoztatása

Az internetes modult az interfész segítségével kell csatlakoztatni a vezérlőegység Internet modul aljzatához. Ezután lépjen be a menübe: *Felhasználói beállítások → Internet modul beállítások* és konfigurálja a Wi-Fi hálózathoz csatlakoztatott modult a hálózat SSID-jének, jelszavának megadásával és a biztonság típusának kiválasztásával. A modul csatlakozási állapota a Wi-Fi hálózathoz és az econet24 szerverhez ellenőrizhető az információkban: *Internet modul állapota - LAN, Internet modul állapota – Wi-Fi*.



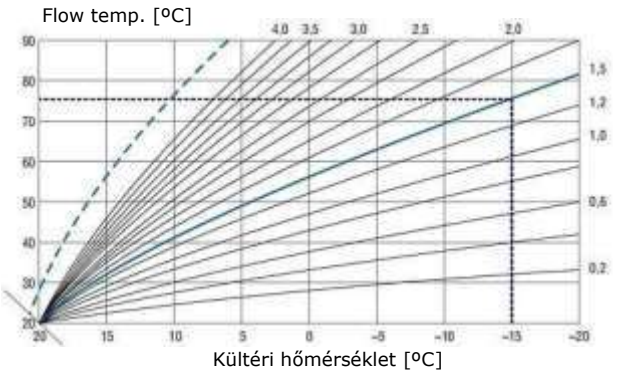
Az internetes modul működésének és a webszolgáltatásnak a www.econet24.com leírását a készülék kézikönyve tartalmazza.

11.11 Időjárást követő beállítások

A fűtött helyiségekben fenntartott szobahőmérséklet a fűtési / hűtési körben lévő víz hőmérsékletétől függ. A víz hőmérséklete a fűtési / hűtési körben az

épületen kívüli hőmérséklettől függ. Hidegebb időben magasabb a fűtési / hűtési kör hőmérséklete. Ezt a függőséget a vezérlőegység fűtési görbe formájában fejezi ki.

Végezze el az időjárás-szabályozási beállításokat a szobahőmérséklet stabilizálása érdekében. Az időjárás-szabályozást minden egyes fűtési / hűtési kör számára külön engedélyezni kell a szervizbeállításokban. Az időjárás-szabályozást befolyásolja a fűtési görbe beállítása és a fűtési görbe eltolásának beállítása. A fűtési / hűtési körben a víz előre beállított hőmérséklete automatikusan kiszámításra kerül a külső hőmérséklet értékétől függően. Ennek köszönhetően a fűtési görbe megfelelő megválasztása garantálja a szobahőmérséklet stabilitását - a külső hőmérséklettől függetlenül. Ezért nagyon fontos a fűtési görbe megfelelő megválasztása. A fűtési görbe megváltoztatható és tükrözi az épület hőjellemzőit. Minél kevésbé fűtött épület, annál magasabb legyen a fűtési görbe. A fűtési görbét kísérletileg kell kiválasztani, több napos időközönként változtatva.



Fűtési görbék.

Útmutató a fűtési görbe megfelelő beállításához:

- padló fűtés: 0.2…0.8
- alacsony hőmérsékletű fűtés: 0.8…1.6

Útmutató a megfelelő fűtési görbe kiválasztásához:

- ha a külső hőmérséklet csökkenése esetén a szobahőmérséklet emelkedik, a kiválasztott fűtési görbe túl magas,
- ha a külső hőmérséklet csökkenése esetén a szobahőmérséklet is csökken, a kiválasztott fűtési görbe túl alacsony,
- ha fagy alatt a helyiség hőmérséklete megfelelő és melegebb időjárás esetén túl alacsony, akkor ajánlott növelni a fűtési görbe eltolását és csökkenteni a fűtési görbét,
- ha fagy alatt a szoba hőmérséklete túl alacsony és túl magas, ha melegebb az idő, ajánlott csökkenteni a fűtési görbe eltolását és növelni a fűtési görbét.

A rosszul felmelegedő épületeknél magasabb fűtési görbéket kell beállítani, míg a jól fűtő épületeknél alacsonyabb a fűtési görbe értéke.

A fűtési görbéből számított előre beállított hőmérsékletet a vezérlőegység csökkentheti vagy növelheti az adott objektum maximális vagy minimális hőmérsékleti tartományán kívül.

11.12 A szobahőmérséklet stabilizálása

A szobahőmérséklet fenntartásának stabilitása az időjárás-szabályozó beállítások és a helyiségtermosztát beállításainak kiválasztásától függ.

12 Elektromos rendszer csatlakoztatása

A vezérlőegységet úgy tervezték, hogy 230 VAC, 50 Hz feszültség. Az elektromos rendszernek:

- három eres, PE védőhuzallal,
- a vonatkozó előírásoknak megfelelően.
- IΔn≤30 mA bejövő árammal ellátott reziduális áramvédelmi berendezéssel (RCD) van felszerelve, amely véd az áramütés hatásaitól, és korlátozza a vezérlőegység károsodását, beleértve a tűz elleni védelmet is.

A vezérlőegység kikapcsolása, után veszélyes feszültség léphet fel a terminálokon. Mielőtt bármilyen szerelési munkát végezne, győződjön meg arról, hogy nincs feszültség a vezetékekben.

Minden perifériát csak szakképzett személy kapcsolhat össze a vonatkozó előírásoknak megfelelően. Az áramütés elkerülése érdekében tartsa be a biztonsági óvintézkedéseket. A vezérlőegység a 230 V AC hálózathoz csatlakozóval kell felszerelni.

Biztonsági okokból a vezérlőegységet abszolút módon kell összekötni a 230 VAC hálózattal, a fázis (L) és a semleges (N) vezetékek összekapcsolásának sorrendjével. Ügyeljen arra, hogy az L és N vezetékeket ne cseréljék ki az épület elektromos rendszerén belül, pl. egy elektromos aljzatban vagy egy elektromos aljzat elosztódobozában.

12.2 Elektromos rendszer

A vezérlőegység elektromos csatlakozásának rendszere.

L N PE – betáp 230 VAC,
F1 – fő biztosíték,
CPU – vezérlés,
C2-M – 2-es kör keverő szelep működtető,
C3-M – 3-es kör keverő szelep működtető,
DHWH – HMV fűtőbetét,
3WV – 3-állású szelep puffer/HMV tartály (külső biztosítékkal kell védeni **F2** - max. 3,15 A),
C2-P – 2-es kör keringető szivattyú,
C3-P – 3-es kör keringető szivattyú,
ASH – kiegészítő hőforrás,
CP – HMV cirkulációs szivattyú (külső biztosítékkal kell védeni **F3** - max. 3,15 A),
C2-S - 2-es kör állítható CT-10 vízhőmérséklet-érzékelő,
C3-S - 3-es kör állítható CT-10 vízhőmérséklet-érzékelő,
HDW-S – CT-10 HMV vízhőmérséklet-érzékelő,
BH – felső puffer hőmérséklet érzékelő CT-10 típusú,
BL – – alsó puffer/hidraulikus kapcsoló hőmérséklet érzékelő CT-10 típusú,
CP-S – külső hőmérséklet érzékelő CT6-P típusú,
PS1 – 2-es kevert körű kapcsoló (be-ki kapcsoló),
PS2 – 3-as kevert körű kapcsoló (be-ki kapcsoló),
RT1 – vezérlőegység szobatermosztát funkcióval,
RT2 – vezeték nélküli szobatermosztát (**ISM** rádiómodul),
M-BUS - Modbus kommunikáció hőszivattyúval,
Internet modul – Internet modul (választható).

Az 1-22-es terminálokat a 230 VAC feszültség által szállított eszközök csatlakoztatására tervezték. A 23–50-es terminálokat kisfeszültségű eszközökkel (<15 VDC) való használatra tervezték. A 230 VAC hálózati feszültség csatlakoztatása a 23-50-es csatlakozókhoz vagy a G1, G2, M-BUS terminálokhoz a szabályozó károsodását okozza, és áramütésveszélynek lehet kitéve.

13 Szervíz menü – struktúra

A menü beírásához be kell írnia a szervíz jelszavát. Alapértelmezett jelszó [0000].

Szervíz beállítások
Telepítés vezérlése
Riasztási lista
Beállítás mentése/betöltése Az SD-kártyára/-ból
Belső vezérlőprogram frissítése

Telepítés vezérlése
Kézi vezérlés
Hőszivattyú beállításai
Információ
Hőszivattyú diagram
Hidraulikus rendszer
Kültéri érzékelő
Hőszivattyú
Pufferbeállítások
Hidraulikus váltó
HMV-beállítások
Fűtési kör 1-3
Alapértelmezett beállítások

Hőszivattyú beállításai
Szivattyú szünetideje hűtéskor
Hűtő hiszterézis
Az IBH támogatási beállításai
Max. kültéri hőmérséklet, amely lehetővé teszi a hűtést
Min. kültéri hőmérséklet, amely lehetővé teszi a hűtést
Szivattyú szünet ideje a fűtéskor
Fűtési hiszterézis
Max. kültéri hőmérséklet, amely lehetővé teszi a fűtést
Min. kültéri hőmérséklet, amely lehetővé teszi a fűtést

Kültéri érzékelő
Vezérlőegység-érzékelő támogatása
Nyári üzemmód aktiválási hőmérséklete
Téli üzemmód aktiválási hőmérséklete

Hőszivattyú
Hűtéstámogatás
Az előre beállított HMV hőmérséklet csökkentése.
Csökkenő HMV puffer hőmérséklet.

Pufferbeállítások
Előre beállított hőmérséklet
Előre beállított hőmérsékleti hiszterézis
Fűtés telepítés start hőm.
Hűtési telepítés indítási idő.*
Hűtő víz hőmérséklete*
Hűtő víz hőmérsékleti hiszterézis*

Hidraulikus váltó
Előre beállított hőmérséklet
Előre beállított hőmérsékleti hiszterézis
Hűtő víz hőmérséklete*
Hűtő víz hőmérsékleti hiszterézis*

HMV beállítások
HMV támogatás
HMV keringgetés

HMV cirkuláció
Cirkuláció támogatás
Cirkuláció működési idő
Cirkuláció szüneteltetési ideje
Indítási hőmérséklet
Szivattyú indítási hőmérséklete

1-es kör
kör engedélyezése
kör neve
kör típusa
körfűtés
körhűtés
Rögzített előre beállított vízhőmérséklet – hűtés*
Szabályozás módszere
Üzemmód
Rögzített előre beállított vízhőmérséklet
A rögzített vízhőmérséklet csökkentése
Fűtési görbe*
Fűtési görbe eltolása*
Termosztát
Termosztát típusa*
Szobapanel címe*
Válassza a vezeték nélküli termosztátot*
Termosztát szivattyú blokád*

2-es és 3-mas kör
kör engedélyezése
kör neve
kör típusa
körfűtés
körhűtés
Rögzített előre beállított vízhőmérséklet – hűtés*
Szabályozás módszere
Üzemmód
Rögzített előre beállított vízhőmérséklet
A rögzített vízhőmérséklet csökkentése
Fűtési görbe*
Fűtési görbe eltolása*
Minimális hőmérséklet
Maximális hőmérséklet
Termosztát
Termosztát típusa*
Szobapanel címe*
Válassza a vezeték nélküli termosztátot*
Termosztát szivattyú blokád*
A szelep nyitási ideje

* az elem nem érhető el, ha nincs csatlakoztatva megfelelő érzékelő, vagy egy másik paraméterbeállítás elrejtette az elemet.

14 Szervíz paraméterek leírása

Paraméter	Leírás
Telepítés vezérlése	
• Kézi vezérlés	A menü lehetővé teszi az egyes fűtési rendszerelemek külön bekapcsolását és a kiválasztott eszköz működésének helyességi vizsgálatát. Egy adott kiválasztott eszköz be- vagy kikapcsolása a képernyőn látható szimbólum megnyomásával történik. Megjegyzés: a vezérlőegység nem ellenőrzi az automatizálási elemek védelmi logikáját, ezért ezt a menüt körültekintően és a kimenetek indításának tudatában kell használni, hogy elkerülje a vezérlőegység és a termináljaihoz csatlakoztatott eszközök károsodását. Az eszközök hosszú és ellenőrizetlen működése pl. szivattyúk károsodást okozhatnak.
• Hőszivattyú beállításai	A hőszivattyú beállításai a hőszivattyú gyártójának kézikönyve szerint. • A hőszivattyú szünet ideje a hűtésben - a hőszivattyú szünet ideje az áramkörök hűtési funkciójára való áttérés után. • Hűtési hiszterézis - a hőszivattyú újra bekapcsol a hűtési funkcióban, amikor a felső forrás hőmérséklete a hűtési hiszterézis értékével a felső forrás előre beállított hőmérséklete fölé emelkedik. • Max. kültéri hőm. hűtés engedélyezése - maximális kültéri hőmérséklet, amely felett az áramkörök hűtési funkciója nem engedélyezett. • Min. kültéri hőm. hűtés engedélyezése - minimális külső hőmérséklet, amely alatt az áramkör hűtési funkciója nem engedélyezett. • Hőszivattyú szünet ideje a fűtésben - a hőszivattyú szünet ideje az áramkörök fűtése közben. • Fűtési hiszterézis - miután a felső forrás hőmérséklete a fűtési hiszterézis értékével csökken, a hőszivattyú átvált a fűtési funkcióra. • Max. kültéri hőm. fűtés engedélyezése - maximális kültéri hőmérséklet, amely felett az áramkörök fűtési funkciója nem engedélyezett. • Min. kültéri hőm. fűtés engedélyezése - minimális külső hőmérséklet, amely alatt az áramköri fűtési funkció nem engedélyezett.
• IBH támogatási beállítások	Áramlásfűtő beállítások a hőszivattyú fűtésének támogatására. • IBH támogatás engedélyezése - az áramlásfűtés támogatásának engedélyezése vagy letiltása. • Kültéri hőm. IBH működés engedélyezése - ennek a paraméternek az értéke felett az áramlásfűtés bekapcsol, hogy felmelegítse a fűtési / hűtési kört. Paraméterek: dT1 hőm. visszatérési különbség, IBH1 késleltetés, IBH1-2 késleltetés beállítása a hőszivattyú gyártójának ajánlásaival összhangban.
• Információ	A menü információkat tartalmaz a vezérlő működési paramétereiről.
• Hőszivattyú diagram	Információ hidraulikus rendszer formájában a hőszivattyú üzemállapotáról.
• Hidraulikus rendszer	Hidraulikus rendszer kiválasztása: • *2. séma - a melegvíz-tartály, a hidraulikus keresztező és a fűtő / hűtő körök támogatása.* • *3. séma - támogató puffer és fűtő / hűtő áramkörök*.
• Kültéri érzékelő	A menü a kültéri hőmérséklet érzékelő beállításait tartalmazza. • Vezérlőegység érzékelő támogatása - a kültéri hőmérséklet érzékelő támogatásának be- vagy kikapcsolása. • NYÁRI üzemmód aktiválási hőmérséklete - az a külső hőmérséklet, amelynél a nyári üzemmód aktiválódik. • TÉLI üzemmód aktiválási hőmérséklete - az a kültéri hőmérséklet, amelynél a nyári mód kikapcsol.
• Hőszivattyú	A menü a hőszivattyúval kapcsolatos beállításokat tartalmazza. • Hűtéstámogatás - az áramkör hűtési funkciójának aktiválása hőszivattyúval. • Az előre beállított melegvíz hőmérséklet csökken. - az előre beállított melegvíz hőmérséklet csökkentése és a felső forrás előre beállított hőmérsékletének növelése. • Csökkenő puffer előre beállított hőmérséklet. - az előre beállított puffer hőmérsékletének csökkentése és az 1. áramkör és a felső forrás előre beállított hőmérsékletének növelése.
• Puffer beállításai	A menü a puffer beállításait tartalmazza. • Előre beállított hőmérséklet - a puffer hőmérsékletének előre beállított értéke. • A fűtés telepítése megkezdi a hőmérsékletet. - a fűtési / hűtési kör szivattyúi bekapcsolnak, amikor a puffer hőmérséklete meghaladja ezt a paramétert az áramkörök fűtése érdekében. • A hűtőberendezés kezdeti hőmérséklete. - a fűtési / hűtési kör szivattyúi bekapcsolnak, amikor a puffer hőmérséklete ennél a paraméternél alacsonyabb lesz, az áramkörök hűtése érdekében • Hűtő víz hőmérséklete - előre beállított jégvíz hőmérséklete a pufferben. A paraméter csak áramköri hűtési funkcióval érhető el. • Hűtő víz hőmérséklete hiszterézis - ha a jégvíz hőmérséklete meghaladja a jégvíz hőmérsékletét a jégvíz hőmérséklete által. hiszterézis értéke, a hőszivattyú leállítja a jégvíz képződését a pufferben. A paraméter csak bekapcsolt áramkör hűtési funkcióval érhető el.

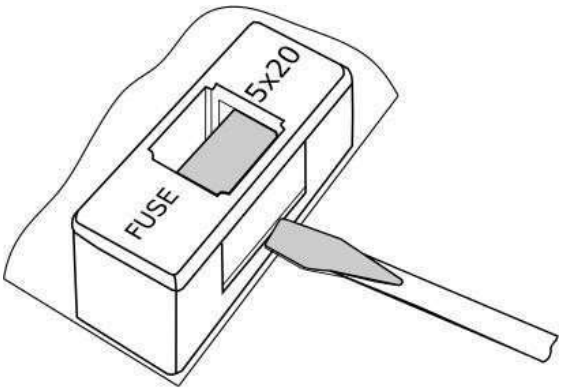
• Hidraulikus váltó	A menü a 2. séma kiválasztásakor a hidraulikus váltóval kapcsolatos beállításokat tartalmazza. Tipp: a váltót pufferként működteti egy hőmérséklet-érzékelővel. • Előre beállított hőmérséklet - a hidraulikus keresztezési előre beállított hőmérséklet. • Előre beállított hőmérsékleti hiszterézis - a hidraulikus keresztezés előre beállított hőmérsékletének hiszterézise. • *hűtő* víz hőmérséklete - előre beállított hűtő víz hőmérséklete. A paraméter csak bekapcsolt kör hűtési funkcióval érhető el.
	• *Hűtő víz hőmérséklete hiszterézis - ha a hűtő víz hőmérséklete meghaladja a hűtő víz hőmérsékletét a hűtő víz hőmérséklete által. hiszterézis értéke, a hőszivattyú leállítja a hűtő víz keletkezését. A paraméter csak áramköri hűtési funkcióval érhető el.*
• HMV beállítások	A menü HMV tartály támogatásával kapcsolatos beállításokat tartalmazza. • *HMV engedélyezése - a HMV tartály támogatásának engedélyezése / letiltása.*
➢ Fertőtlenítési beállítások	A HMV tartály fertőtlenítési funkcióval kapcsolatos beállítások. • *Fertőtlenítési támogatás - a HMV tartály fertőtlenítési funkciójának engedélyezése / letiltása.* • *Előre beállított hőmérséklet - a melegvíz-tartály hőmérsékletének beállítása fertőtlenítés közben.* • *Kezdő idő - az idő, amikor a fertőtlenítési funkció aktiválódik.* • *A fertőtlenítés kezdete - a hét egy napja a fertőtlenítési funkció aktiválásához.* Megjegyzés: Tájékoztatni kell a háztartás tagjait, hogy a funkció engedélyezve volt, mert fennáll a forrázás veszélye.
• HMV cirkuláció	A menü a cirkulációs szivattyú működésével kapcsolatos paramétereket tartalmazza. • *A melegvíz-keringés lehetővé teszi - be- és kikapcsolja a keringtetést.* • *Cirkulációs üzemidő - a cirkulációs szivattyú működési ideje. Meghatározza a cirkulációs szivattyú üzemszünete utáni munkaidőt. A cirkulációs szivattyú periodikusan működik.* • *HMV keringési szünet ideje - a cirkulációs szivattyú szünet ideje. Meghatározza a cirkulációs szivattyú aktiválása közötti időintervallumot. A cirkulációs szivattyú periodikusan működik.* • *Kezdje a hőmérséklettől - a cirkulációs szivattyú működésének be- vagy kikapcsolása a HMV tartály hőmérsékletétől függően.* • *A szivattyú indítási hőmérséklete - az energia megtakarítása érdekében a keringető szivattyú kikapcsol, ha a melegvíz-tartály hőmérséklete alacsonyabb, mint a szivattyú indítási hőmérséklete*.
• 1-es kör	A közvetlen fűtési / hűtési kör működtetésével kapcsolatos menü. Az 1-es közvetlen áramkör előre beállított hőmérséklete automatikusan megemelkedik, hogy garantálja a 2 és 3 változó kör hőjét. • *A kör engedélyezi - kapcsolja be vagy ki az áramkör támogatását.* • *A kör neve - a felhasználó által beállított áramkör neve.* • *Fűtési kör - nyári üzemmódban aktiválja az áramköri fűtést.* • *Fűtési kör - nyári üzemmódban aktiválja az áramkör hűtését.* • *Fix előre beállított vízhőmérséklet. - hűtés - amikor a Szabályozási módszer = Rögzített és az Körhűtés = BE van kapcsolva, a fő hőforrás le van tiltva, ha a Rögzített előre beállított vízhőmérséklet - a hűtés elérve. A paraméter nem érhető el, ha a Szabályozási módszer = Kültéri.* • *Rögzített előre beállított vízhőmérséklet - ha a Szabályozási módszer = A rögzített fő hőforrás le van tiltva, amikor a rögzített előre beállított vízhőmérséklet eléri. A paraméter nem érhető el, ha a Szabályozási módszer = Kültéri.* • *A rögzített vízhőmérséklet csökkenése - ha a szabályozási módszer = rögzített, akkor az áramkör állandó beállított vízhőmérséklete csökken az üzemmódokban: Comfort, Eco, Auto.* • *A fűtési görbe - az épület hőjellemzőit mutatja, minél magasabb görbe, annál magasabb a víz hőmérséklete a fűtési körben. A paraméter akkor érvényes, ha a Szabályozási módszer = Kültéri.* • *Fűtési görbe eltolása - ez a paraméter lehetővé teszi a fűtési görbe beállítását. Ha szobahőmérséklet. hideg időben helyes és melegebb időben túl alacsony, akkor ajánlott a görbe eltolását párhuzamosan felfelé fordítani és a hőgörbét levágni, hasonló módon. A paraméter akkor érvényes, ha a Szabályozási módszer = Kültéri.* • *Termosztát - a szobatermosztátnak a fűtési / hűtési kör működésére gyakorolt hatásának be- vagy kikapcsolása.* • *Termosztát típusa - a szobatermosztát kiválasztása fűtési / hűtési körhöz: helyiségpanel vagy vezeték nélküli szobatermosztát.* • *Panelcím - lehetővé teszi az egyedi helyiségpanel-címek beállítását abban az esetben, ha több helyiségpanelt csatlakoztat a vezérlőegységhez. Megjegyzés: A rendszer megfelelő működéséhez minden helyiségpanelnek meg kell adnia a következő címeket a 100…132 készletből.* • *Válassza ki a termosztátot - válassza ki a szobatermosztátot a fűtési / hűtési körhöz, amely befolyásolja a fűtési / hűtési kör működését: T1, T2, T3 (ha a vezérlőegységhez maximum háromszobás termosztátok vannak csatlakoztatva).*

➢ Kör típusa	A közvetlen fűtési / hűtési kör típusának kiválasztása. Kiválasztani: • *Fűtőberendezés - az áramkör be van kapcsolva és betöltődik a radiátor fűtése.* • *Padlófűtés - az áramkör be van kapcsolva és a padlófűtés be van töltve. Ennél a beállításnál a vezérlőegység biztosítja, hogy a padlóáramkör határhőmérsékletét ne lépjék túl. A padló áramkörének magas hőmérséklete károsíthatja a padló szerkezetét és megégeti a felhasználókat.* • *Ventilátortekercs - az áramkör be van kapcsolva, és hűtő- vagy fűtési funkciót hajt végre ventilátor-tekercs egységgel. Megjegyzés: ha az áramkört ventilátortekercsként állítja be, ha a hűtési mód aktív, akkor a második áramkör soha nem lesz fűtve - a hűtés nagyobb prioritással rendelkezik*.
➢ Szabályozás módszere	A vezérlő módszer kiválasztása a közvetlen fűtési / hűtési körhöz. • *Rögzített - a közvetlen fűtési / hűtési körben a víz állandó beállított hőmérséklete fennmarad.* • *A kültéri - a víz hőmérséklete a külső hőmérséklet-érzékelőhöz kapcsolódik. A paraméter nem látható, ha nincs csatlakoztatva külső hőmérséklet-érzékelő.*
➢ Üzemmód	A kör üzemmódjának kiválasztása. • *OFF - a fűtési / hűtési kör ki van kapcsolva*. • Kényelem - magasabb előre beállított fűtési / hűtési kör hőmérséklet beállítása. • Öko - alacsonyabb előre beállított fűtési / hűtési kör hőmérsékletének beállítása. • Az Auto - Comfort vagy Eco mód az időbeosztástól függően állítható be
➢ Termosztát szivattyú vezérlés	A fűtési / hűtési kör szivattyúja blokkolódik, ha a szobatermosztát aktív a fűtési / hűtési kör számára. Rendelkezésre álló választék: • KI - ha a helyiségben beállított hőmérséklet meghaladja, a fűtési / hűtési kör szivattyúja nincs blokkolva. • BE - az előre beállított szobahőmérséklet túllépésekor a fűtési / hűtési kör szivattyúja blokkolva van.
➢ 2. kör	Az állítható fűtési / hűtési kör működtetésével kapcsolatos menü. Megjegyzés: a leírás megegyezik az 1. fűtési / hűtési körökével: • Minimális hőmérséklet - az előre beállított minimális vízhőmérséklet az állítható fűtési / hűtési körben. • Maximális hőmérséklet - az előre beállított maximális vízhőmérséklet az állítható fűtési / hűtési körben. Ha be van állítva a pl. Maximális hőmérséklet> 55 ° C és az áramkör típusa = Padlófűtés, a vezérlőegység 55 ° C-ot vesz fel maximális értékként a forrázás kockázatának elkerülése érdekében. • Szelep nyitási ideje - adja meg a teljes szelep nyitási idejét. Az időérték általában a keverőszelep szervo burkolatának adattábláján található.
➢ 3. kör	Az állítható áramkör működéséhez kapcsolódó menü. A szabályozott 3. áramkör beállításai analógak a 2. áramkör beállításával.
➢ Alapértelmezett beállítások	Az Alapértelmezett beállítások visszaállítása Igen értékre állításával eltávolítja a vezérlőpanel vagy a vezérlőegység modul paraméterértékeinek minden változását, és visszaállítja az alapértelmezett (gyári) beállításokat.
Mentési/betöltési beállítás sd-kártyára/honnan	A vezérlőegység paramétereinek konfigurációjának mentése és betöltése a microSDHC memóriakártyára.
vezérlőprogram frissítése	Leírás a 16. szakaszban

15 Cserélhető alkatrészek

15.1 Fő biztosíték cseréje

A biztosíték a vezérlőegység fedele alatt található, a nagyfeszültségű oldalon lévő csatlakozók mellett. Használjon 230 VAC-os, túlfeszültség-biztosító porcelánból készült biztosítékokat: 5 mm x 20 mm. A kimeneti áramköri biztosítékokat a terheléstől függően kell kiválasztani. A biztosíték normál árama 6,3 A. Kisebb biztosíték megengedett, ha az áramkörök teljes terhelése alacsonyabb. Tartalék biztosíték található a vezérlőegység burkolata alatt, a kisfeszültségű kapcsoknál.



Biztosíték csere.

A biztosíték eltávolításához emelje fel a biztosítéktartót egy lapos csavarhúzóval, és húzza ki a biztosítékot.

15.2 Vezérlőpanel cseréje

A központ cseréjekor ellenőrizze, hogy a szoftvere kompatibilis-e a vezérlőegység moduljában található szoftverrel. A kompatibilitás megmarad, ha a kezelőpanelen és a modulban az első szoftverszám megegyezik.

Kompatibilitás a panelen lévő szoftver és a vezérlőegység között váratlan hibákat okozhat. A Gyártó nem vállal felelősséget azokért a meghibásodásokért, amelyeket a végfelhasználó okozott az inkompatibilis szoftver használatából.

15.3 Végrehajtó modul csere

A követelmények analógak a kezelőpanellel.

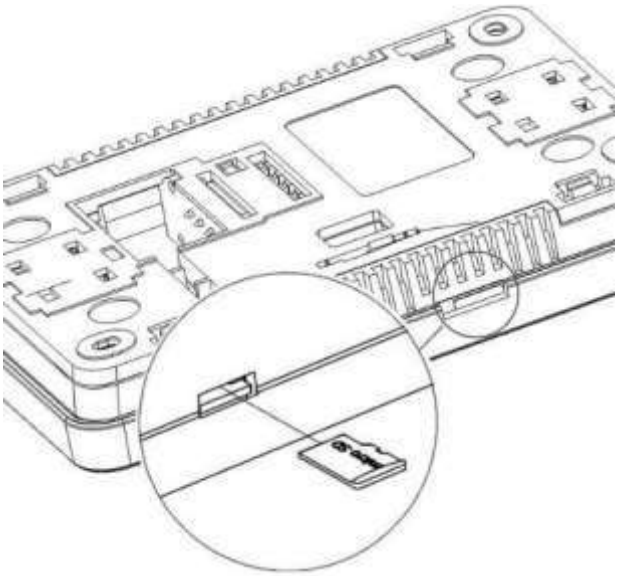
16 Szoftver frissítés

A firmware frissítése csak microSDHC memóriakártyával hajtható végre (FAT32 formátum, max. 32 GB).

A frissítéséhez le kell választani a vezérlőegység tápellátását.

A firmware frissítés megkezdése előtt az összes központi egységgel működő perifériát le kell választani az elektromos hálózatról.

Helyezze a memóriakártyát a jelzett aljzatba.



A kezelőpanel memóriakártyájának foglalata.

A memóriakártyának tartalmaznia kell új firmware-t *.pfc formátumban a panelhez és *.pfi formátumban a vezérlőegység modulhoz. Az új firmware-t közvetlenül a memóriakártyákra kell helyezni, mappák és almappák nélkül. Ezután csatlakoztassa az elektromos tápegységet a vezérlőegységhez, majd lépjen be a felhasználói menübe, és telepítsen új firmware-t a vezérlőegység modulba és a kezelőpanelre.

Változtatási jog:

A gyártó fenntartja a jogot a fejlesztésekre és a termékek módosítása.

Centrometal d.o.o.
40306 MACINEC, CROATIA
Glavna 12
komercijala@centrometal.hr
www.centrometal.hr