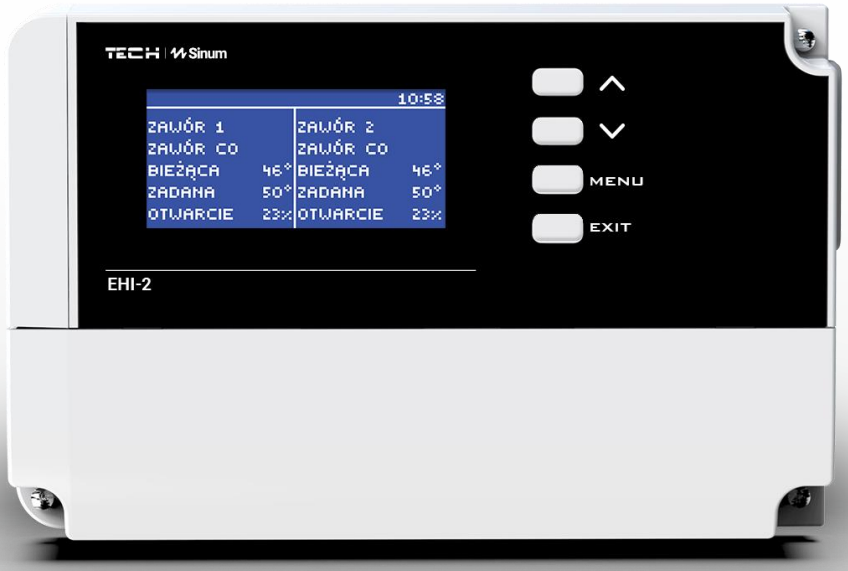
TECH | Sinum

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

EHI-2

HU



www.sinum.eu

Tartalomjegyzék

1. Biztonság 5
2. A készülék leírása 6
3. Hogyan telepítsük 6
4. Szabályzó üzemelése 9
4.1 Üzemelési alapelv 9
4.2 Szabályzó funkciók – Fő menü 10
4.2.1 Központi fűtési körök 10
4.2.1.1 Üzemmódok 10
4.2.1.2 Központi fűtési kör 1,2 10
4.2.1.3 Kiegészítő kör 1/2 10
4.2.1.4 Szivattyú anti-stop 10
4.2.2 Kézi üzemmód 10
4.2.3 Szerelői menü 10
4.2.3.1 Beépített szelep 1/2 10
4.2.3.1.1 Csak szivattyú (BE / KI) 12
4.2.3.1.2 Szelep típus 12
4.2.3.1.3 Maximális padló hőmérséklet 13
4.2.3.1.4 Nyitási idő 13
4.2.3.1.5 Helyiség szabályzó 13
4.2.3.1.6 Szelep szivattyú 14
4.2.3.1.7 Szabályzás külső hőmérséklet alapján 14
4.2.3.1.8 Keverőszelep beállítás 14
4.2.3.1.9 Szenzor választás* 17
4.2.3.1.10 CH szenzor 17
4.2.3.1.11 Biztonság 17
4.2.3.1.12 Külső érzékelő kalibráció* 18
4.2.3.1.13 Gyári beállítások 18
4.2.3.1.14 Modul verzió* 18
4.2.3.1.15 Szelep eltávolítás* 18
4.2.3.2 Szelep 1/2 regisztráció 18
4.2.3.3 Kiegészítő szivattyú 18
4.2.3.3.1 Szivattyú típus 18
4.2.3.3.2 Helyiségszabályzó vezérlése 21
4.2.3.4 Potenciálmentes kontakt 21
4.2.3.4.1 Fűtési igény 21
4.2.3.4.2 Kiegészítő hőforrás 22
4.2.3.5 Teszt képernyő 22

4.2.4 Beállítások 23
4.2.4.1 Nyelv verzió 23
4.2.4.2 Képernyő beállítás 23
4.2.4.3 Zár 23
4.2.4.4 Idő beállítás 23
4.2.4.5 Dátum beállítás 23
4.2.4.6 Szofver verzió 23
5. Védelmek 24
6. Riasztások 24
7. Műszaki adatok 25

A dokumentumban található képek és diagramok csak illusztrációs célt szolgálnak.
A gyártó fenntartja a változtatás jogát.

1. BIZTONSÁG

A készülék használata előtt figyelmesen olvassa el az alábbi utasításokat. Az utasítások be nem tartása a készülék károsodását vagy akár személyi sérülést is okozhat. Kérjük, őrizze meg ezt a kézikönyvet későbbi használatra.

A működési hibák vagy balesetek elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a készüléket kezelő minden személy alaposan megismerte annak működését és biztonsági funkcióit. Kérjük, őrizze meg a kezelési útmutatót későbbi hivatkozás céljából, és ügyeljen arra, hogy az átadás vagy eladás esetén a készülékkel együtt maradjon, hogy bárki, aki használja, elegendő információval rendelkezzen a készülék működéséről és biztonságáról. Az élet- és vagyonbiztonság érdekében tegye meg a használati útmutatóban foglalt óvintézkedéseket, mivel a gyártó nem vállal felelősséget a gondatlanságból eredő károkért.

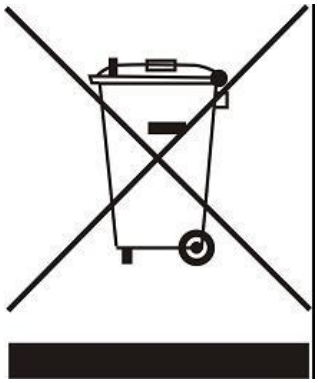
Figyelem

- Feszültség alatt lévő elektromos berendezések! Mielőtt bármilyen, az áramellátással kapcsolatos műveletet végezne (kábelek csatlakoztatása, a készülék felszerelése stb.), győződjön meg arról, hogy a vezérlő nincs csatlakoztatva a hálózathoz!
- A telepítést csak megfelelő villamossági képesítéssel rendelkező személy végezheti!
- A vezérlő indítása előtt meg kell mérni az elektromos motorok testellenállását és az elektromos vezetékek szigetelési ellenállását.
- A vezérlőt gyermekek nem használhatják!

Megjegyzés

- A légköri kisülések károsíthatják a vezérlőt, zivatar esetén a vezérlőt a hálózati csatlakozódugó kihúzásával kell kikapcsolni.
- A vezérlőt nem szabad rendeltetésszerűen használni.
- Fűtési szezon előtt és alatt ellenőrizze a kábelek műszaki állapotát. Ellenőrizze a vezérlő beszerelését is, távolítsa el a port és egyéb szennyeződéseket.

A jelen kézikönyvben felsorolt termékeken a legutóbbi átdolgozást követően változások történhetnek. A gyártó fenntartja a jogot a tervezési változtatásokra. Az illusztrációk opcionális felszerelést tartalmazhatnak. A nyomtatási technológia befolyásolhatja a megjelenített színek eltéréseit.



A természeti környezet ápolása kiemelten fontos számunkra. Az a tudat, hogy az otthoni fogyasztók számára gyártunk elektronikai eszközöket, összefügg azzal a kötelezettségünkkel, hogy a használt elektronikus alkatrészeket és eszközöket a környezet számára biztonságos módon kell ártalmatlanítani. Ezért a cég a lengyel környezetvédelmi főfelügyelő által kiadott regisztrációs számot kért és kapott. A terméken található keresztbe húzott kerekes szemeteskuka szimbólum azt jelzi, hogy a terméket nem szabad kommunális hulladékként kezelni. A hulladékok újrahasznosításra történő elkülönítésével hozzájárulunk a környezet védelméhez. Továbbra is a felhasználó felelőssége, hogy a használt berendezéseket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasznosítására kijelölt gyűjtőhelyen adja le.

2. A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

Az **EHI-2** vezérlő két beépített szelep és két további szelep működésének vezérlésére szolgáló modul. Kifinomult szoftverének köszönhetően a vezérlő számos funkciót képes ellátni:

- 3 vagy 4 utas keverőszelep vezérlés
- Szivattyú működésének vezérlése a készülék típusának megválasztásával (KF szivattyú, HMV szivattyú, cirkulációs szivattyú, padlószivattyú)
- Feszültségmentes kontakt működésének szabályozása a készülék típusválasztási lehetőségével (KF szivattyú, HMV szivattyú, cirkulációs szivattyú, padlószivattyú)
- Szelep szabályozás külső hőmérséklet függvényében
- Heti ütemezés ellenőrzése
- Együttműködés kétállású szobaszabályozóval
- Visszatérő hőmérséklet védelem
- Szoftverfrissítés USB-n keresztül.

Ezenkívül 2 beépített szelepvezérlő modult és 2 további modult tartalmaz.

3. HOGYAN TELEPÍTSÜK

A vezérlőt csak megfelelően képzett személy szerelheti be!

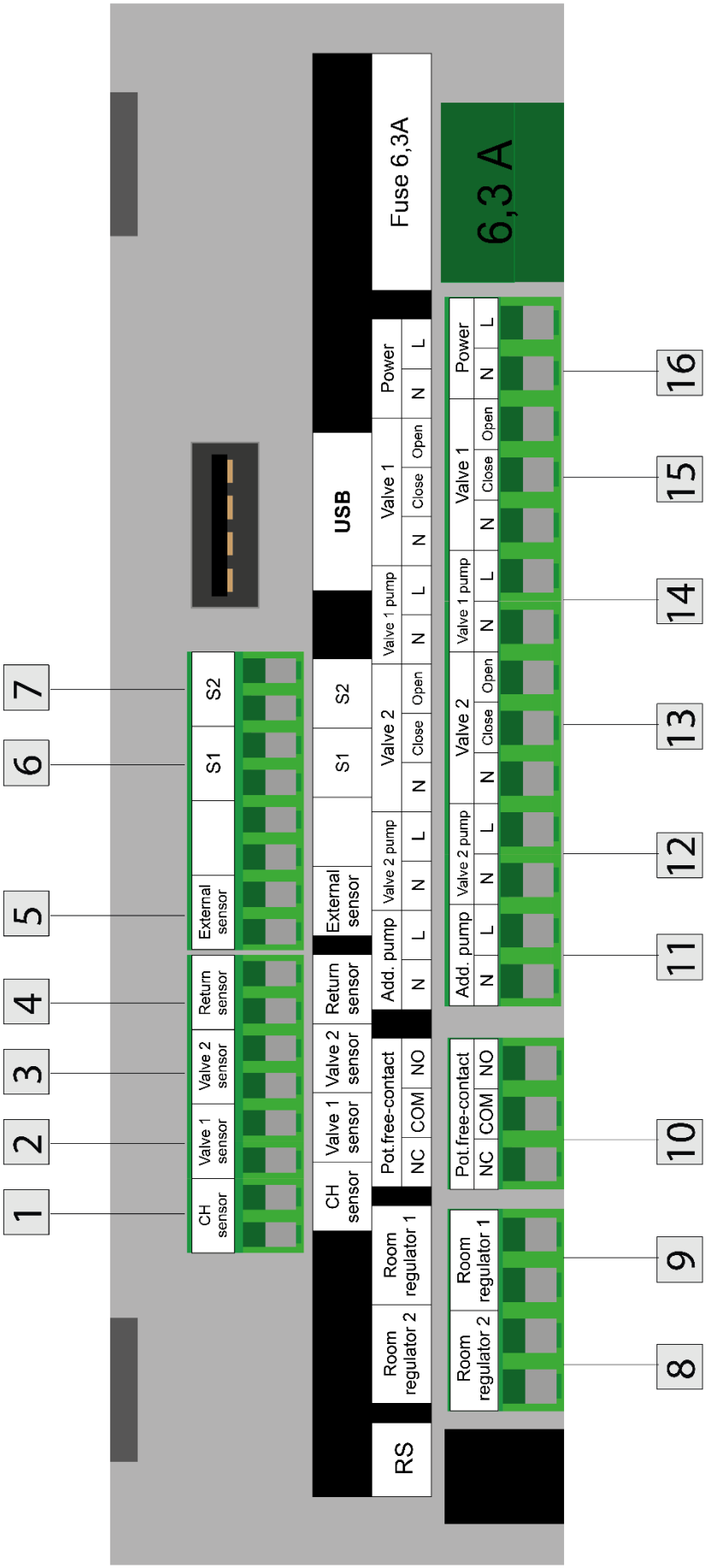
Figyelem

Sérülés vagy halál veszélye áramütés miatt feszültség alatt álló csatlakozásokon. Mielőtt a vezérlőn dolgozna, válassza le az áramellátást, és biztosítsa véletlen bekapcsolás ellen.

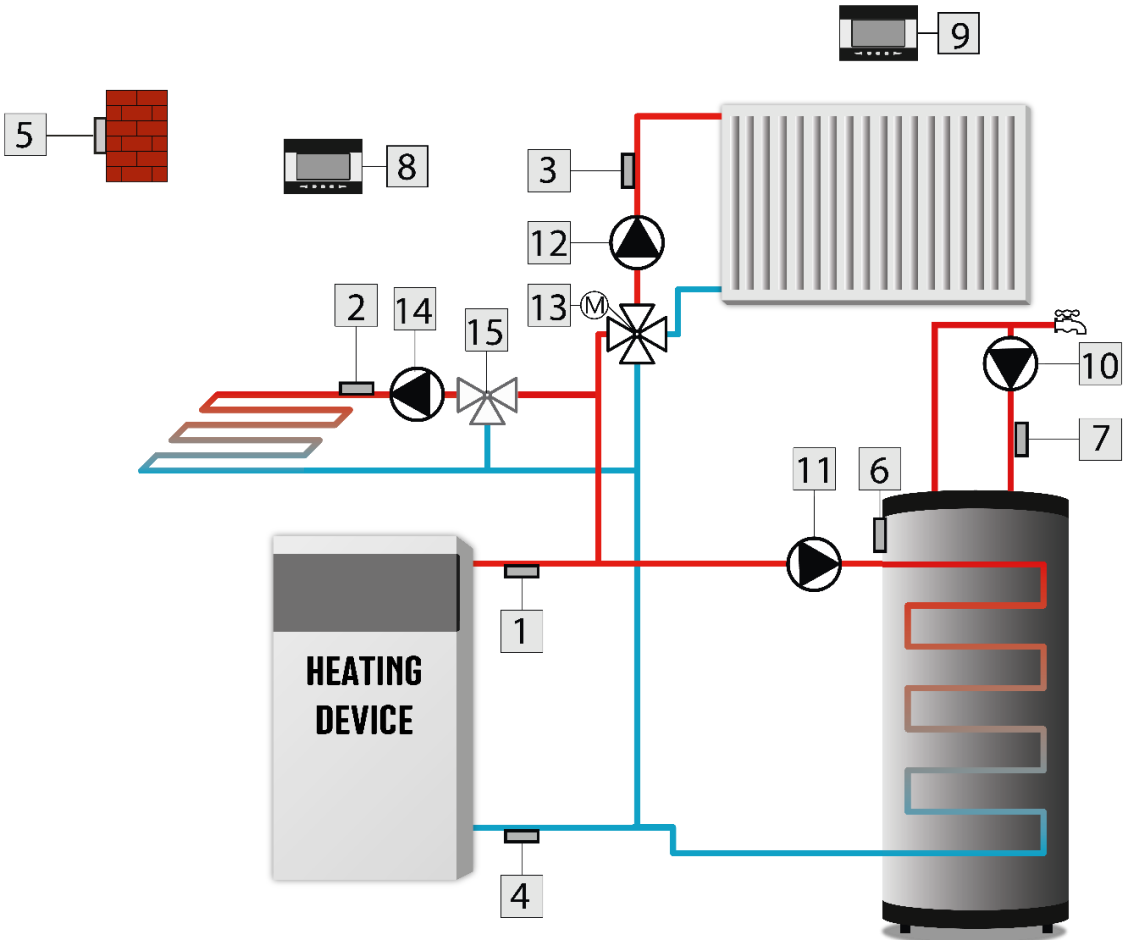
Megjegyzés

Soha ne csatlakoztassa a szivattyúvezérlő kimeneteket közvetlenül a rendszer szivattyúihoz, ha a gyártó külső főkapcsoló, tápfeszültség biztosíték vagy további megszakító használatát írja elő!
A készülék károsodásának elkerülése érdekében használjon kiegészítő biztonsági rendszert a vezérlő és a szivattyú között. A gyártó a ZP-01 szivattyú adaptert ajánlja, amelyet külön kell megrendelni.

Minta beépítési diagramok:



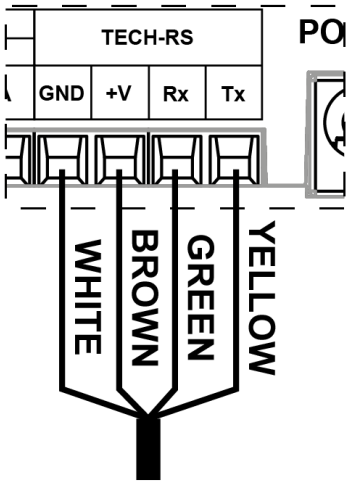
1. KF érzékelő
2. Szelep 1 érzékelő
3. Szelep 2 érzékelő
4. Visszatérő érzékelő
5. Külső érzékelő
6. S1 – segéd érzékelő 1
7. S2 – segéd érékelő 2
8. Helyiség szabályzó 2
9. Helyiség szabályzó 1
10. Feszültségmentes kontakt
11. Kiegészítő szivattyú
12. Szelep 2 szivattyú
13. Szelep 2
14. Szelep 1 szivattyú
15. Szelep 1
16. Tápfeszültség



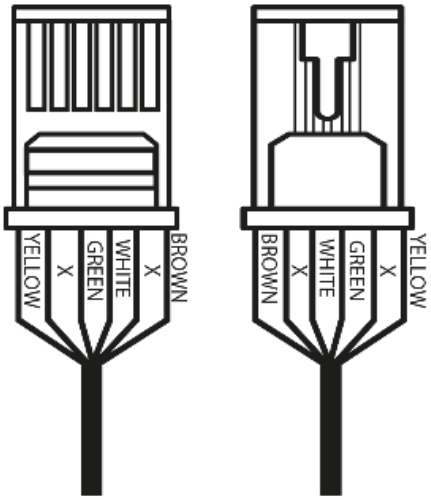
Csatlakozás a Sinum Central készülékhez

Lehetőség van az EHI-2 vezérlő csatlakoztatására a Sinum Central készülékre. Az opció használatához csatlakoztassa az EHI-2 modult és a Sinum Central eszközt közvetlenül egymáshoz RS-kábellel. Az egység automatikusan felismeri az EHI-2 vezérlőt, és megjeleníti azt a Sinum Central eszközalkalmazás Tech RS eszközök lapján.

a)



b)



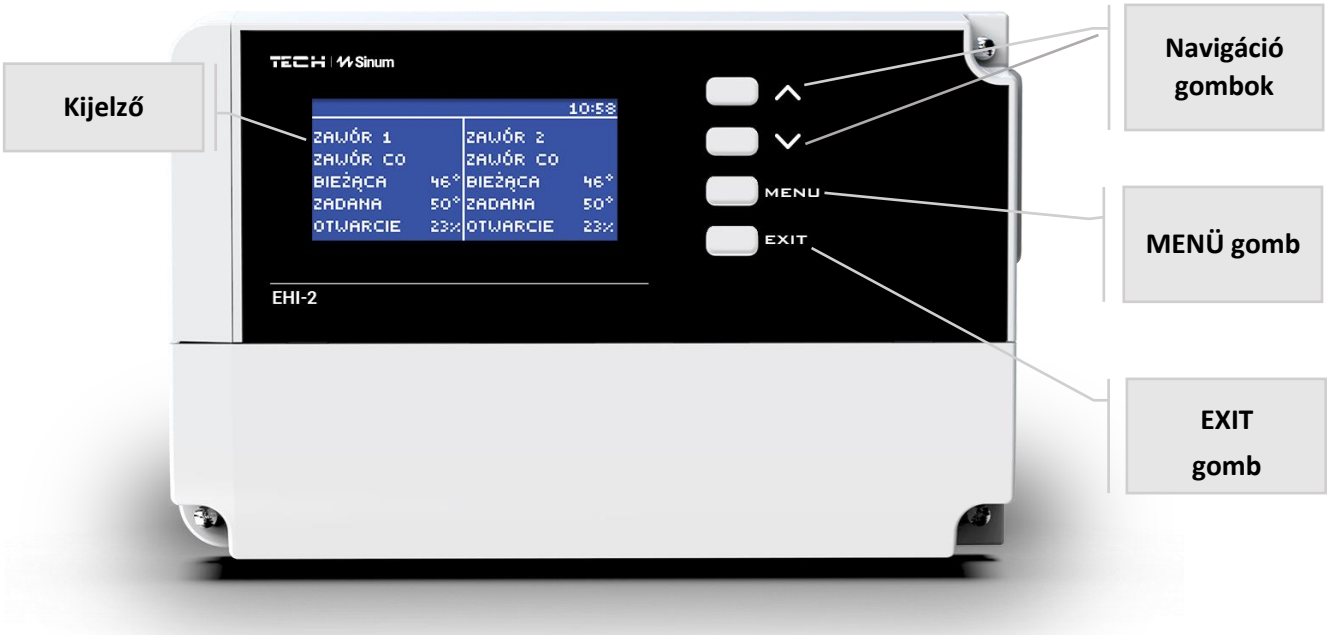
4. SZABÁLYZÓ ÜZEMELÉSE

A készülék négy gombbal működtethető.

- ⇨ **EXIT** (KILÉPÉS) gomb - a főképernyő pozíciójából megnyomva megjelenik a képernyő nézet kiválasztó ablak, amelyen a következő látható:
  - panel nézet
  - szelep 1, 2
  - segédszivattyú
  - feszültségmentes érintkező
  - érzékelők.

  Egy adott képernyő nézet kiválasztása után megjelenik a csatlakoztatott eszközök és alapjelek összes értéke, valamint a segédszivattyú vagy a feszültségmentes kontaktus beállítására vonatkozó információk, a külső hőmérséklet, a visszatérő, a kazán, a kiválasztott nyitási százaléka (elhajlása) szelep stb.

  A vezérlő menüjébe való belépés után ezzel a gombbal lehet kilépni a menüből és törölni lehet a beállításokat.
- ⇨ **MENU** gomb - a vezérlő menüjébe való belépéshez erősítse meg a beállításokat.
- ⇨ **LE NYÍL** gomb - a főképernyő pozíciójából; ennek a gombnak a megnyomásával a bal oldali főképernyő mozgatható. A vezérlő menüjébe való belépés után a felhasználók navigálhatnak a menüfunkciókban és csökkenthetik a beállított értékeket.
- ⇨ **FEL NYÍL** gomb - a kezdőképernyő pozíciójából; alkalmazása lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy a jobb oldali főképernyő nézetét mozgassák. A vezérlő menüjébe való belépés után a felhasználók navigálhatnak a menüfunkciókban és növelhetik a beállított értékeket.



4.1 ÜZEMELÉSI ALAPELV

A vezérlőt 2 beépített és 2 további szelep működtetésére tervezték. Szabályozza a segédszivattyú és a feszültségmentes érintkező működését is.

Ez a vezérlő időjárás-szabályozási funkcióval és heti menetrend-beállítóval van felszerelve, és kompatibilis a helyiségszabályozóval. A készülék további előnye, hogy megvédi a rendszer visszatérő hőmérsékletét a kazán visszatérő víz túl alacsony hőmérsékletétől.

4.2 SZABÁLYZÓ FUNKCIÓK – FŐ MENÜ

4.2.1 Központi fűtési körök

A készülék két fűtőkör független vezérlését teszi lehetővé az alábbi üzemmódok szerint:

4.2.1.1 Üzemmódok

- **Mód**

  - **Előnykapcsolás** – lehetővé teszi a HMV szivattyú működését. A kazánban a beállított hőmérséklet elérése után a HMV szivattyú kikapcsol és a KF szivattyú bekapcsol. A következő átkapcsolás a HMV szivattyú működésére azután történik, hogy a kazán beállított hőmérséklete a hiszterézis értékével csökken.

  - **Párhuzamos szivattyúk** – lehetővé teszi a KF és HMV szivattyúk és keringtető szelepek egyidejű működését, amelyek fenntartják a beállított hőmérsékletet.

  - **Házfűtés** – csak a KF szivattyú működését teszi lehetővé, bekapcsolva a szivattyú bekapcsolási küszöbértéke felett (alapérték 35oC). A szivattyú a hiszterézissel csökkentett bekapcsolási hőmérsékleti küszöb alatt kapcsol le.

  - **Nyári üzemmód** – a KF szelep zárva van, egyedül a HMV kör aktív.

- **Automatikus nyári üzemmód (Ki / Be)** – a funkció automatikusan átvált aktív üzemmódból nyári üzemmódba – az átlagos külső hőmérséklettől függően.

4.2.1.2 Központi fűtési kör 1,2

A funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy be- és kikapcsolják az adott áramkört, és beállítsák a beállított hőmérsékletet minden egyes körhöz.

4.2.1.3 Kiegészítő kör 1/2

A funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy be- és kikapcsolják az adott áramkört, és beállítsák a beállított hőmérsékletet minden egyes körhöz. A funkció csak akkor érhető el, ha a rendszerbe egy segédszelep is be van építve.

4.2.1.4 Szivattyú anti-stop

Be-/kikapcsolás – a funkció megvédi a szivattyúkat a vízkőlerakódásoktól. A szivattyúkat 10 naponként 5 percre automatikusan elindítja, ha hosszabb ideig nem használják.

4.2.2 Kézi üzemmód

Ez a választás lehetővé teszi a szivattyúk, szelepek és segédérintkezők kézi aktiválását.

4.2.3 Szerelői menü

Az **EHI-2** vezérlő 2 beépített modullal rendelkezik, amelyek vezérlik a keverőszelepeket, és további 2 modullal rendelkezik. A szelepek működtetéséhez számos paraméter szolgál, ami lehetővé teszi azok egyedi igényekhez való igazítását. Amikor a kiválasztott szelep be van kapcsolva, egy további menü jelenik meg a szelepparaméterekkel a vezérlő képernyőjén.

4.2.3.1 Beépített szelep 1/2

Kiegészítő szelepek beépítése esetén az egyedi paraméterek beállítása csak a szelep regisztrálása után lehetséges a szeleptesten található modulszám megadásával.

	Built-in valve 1,2 / Additional valve 1,2		Csak szivattyú
			Szelep típus KF szelep Padló szelep Visszatérő védelem Hűtés
			Nyitási idő
			Helyiséág szabályzó Helyiség szabályzó Szabályzás termosztá nélkül Általános szelep szabályzó Helyiség szabályzó funkció Szobaszabályzó hőmérsékletének csökkentése Zárás Szobaszabályzó hőmérsékletének csökkentése Szivattyú kikapcsolás a fűtés után
			Szelep szivattyú Szivattyú üzemmódok Mindig be Mindig ki Küszöbérték felett Szivattyú bekapcsolás érték Szivattyú anti-stop Zárás a hőmérsékleti küszöb alatt
			Időjárás szabályzás Fűtési görbe
			Keverőszelep beállítások

			Hőmérséklet monitorzás
			Nyitási irány
			Minimális nyitás
			Szelep löket
			Arányossági együttható
			Kalibráció
			Szelep heti szabályzás
			Szelep hiszterézis
			Nyitás KF kalibrációban
			Szelep zárás
			Szenzor választás*
			Saját szenzorok*
			Fő szenzor*
			KF szenzor*
			Saját szenzorok*
			Fő szenzorok*
			Biztonság
			Kazán védelem
			Visszatérő védelem
			Külső érzékelő kalibráció*
			Külső hőmérséklet érzékelő kalibráció*
			Átlagolási idő*
			Gyári beállítás
			Modul verzió*
			Szelep eltávolítás*

**A funkciók csak a segédszelepeknél érhetők el, miután regisztrálták az EHI-2 vezérlőn belül.*

4.2.3.1.1 Csak szivattyú (BE / KI)

Ha engedélyezve van, a vezérlő csak a szivattyút vezérli, a szelepet pedig nem.

4.2.3.1.2 Szelep típus

Ezzel a beállítással a felhasználók kiválaszthatják a vezérelt szelep típusát.

- **KF szelep** - lehetővé teszi a hőmérséklet szabályozását a CH körben egy szelepérzékelő segítségével. Megjegyzés: A szelepérzékelőt a keverőszelep után kell elhelyezni a tápvezetéken!
- **Padlószelep** - lehetővé teszi a padlófűtési kör hőmérsékletének szabályozását. A padlószelep típusa megvédi a padlórendszert a túlzott hőmérséklettől. Megjegyzés: Ha CH szelepet használnak, és az a padlórendszerhez van csatlakoztatva, az az érzékeny padlószerkezet károsodásához vezethet!

- **Visszatérés védelem** - úgy kell beállítani, hogy a hőmérsékletet a berendezésünk visszatérésekor egy visszatérő érzékelővel állítsa be. Csak a visszatérő és a kazánérzékelők aktívak, ha ezt a beállítást használják, és a szelepérzékelő nincs csatlakoztatva a vezérlőhöz. Ennél a konfigurációnál a szelep elsődlegesen védi a kazán visszatérő ágát a hideg hőmérséklettől, és ha a kazánvédelmi funkciót választja, akkor a kazánt túlmelegedéstől is védi. Ha a szelep zárt (0% nyitva), a víz csak rövidített körben folyik, Ha a szelep teljesen nyitva van (100%), a rövidített kör zárva van, és a víz átfolyik a teljes központi fűtési rendszeren.

Megjegyzés

Ha a kazánvédelem ki van kapcsolva, a CH hőmérséklet nem befolyásolja a szelep nyitását. Extrém esetekben a kazán túlmelegedhet. Ezért javasoljuk, hogy a kazánvédelmi beállításokat megfelelően konfigurálják!

- **Hűtés** – a hűtési mód be- vagy kikapcsolása

4.2.3.1.3 Maximális padló hőmérséklet

Az opció csak akkor látható, ha a szelep típusa Padlószelepre van állítva. A funkció meghatározza azt a maximális hőmérsékletet, amelyet a szelepérzékelő elérhet (ha a Padlószelep van kiválasztva). Ennek az értéknek az elérése után a szelep zár, a szivattyú kikapcsol, és a padló túlmelegedésére figyelmeztetés jelenik meg a vezérlő főképernyőjén.

4.2.3.1.4 Nyitási idő

Paraméter, amely megadja azt az időt, amely alatt a szelepmozgató 0%-ról 100%-ra nyitja a szelepet. Ezt az időt úgy kell megválasztani, hogy megegyezzen a szelepműködtető idővel (ahogyan az adattáblán szerepel).

4.2.3.1.5 Helyiség szabályzó

A helyiségszabályozó működésének kiválasztása és konfigurálása, amely a szelep működésének vezérlését biztosítja.

Megjegyzés

A funkció nem jelenik meg, ha a hűtés és a visszatérő védelem mód engedélyezve van.

- **Helyiség szabályzó**
  - **Szabályozás helyiségszabályozó nélkül** – ezt az opciót akkor kell kiválasztani, ha a helyiségszabályozó nem befolyásolja a szelep működését.
  - **Szabványos szelep szabályozó** - ez az opció akkor van kiválasztva, ha a szelepet kétállású termosztáttal kívánja vezérelni.
- **Helyiségszabályzó funkció**
  - **Alacsonyabb szobahőmérséklet** - az az érték, amellyel a szelep lecsökkenti a beállított hőmérsékletét, ha elérte a helyiségszabályozóban beállított hőmérsékletet (helyiség túlmelegedése).
  - **Zárás** – a kiválasztás után, a beállított szobahőmérséklet elérésekor a helyiségszabályozó túlmelegedést jelez, és a szelep automatikusan zár.
- **A szobaszabályozó hőmérséklete alacsonyabb**

  Ezzel az opcióval be lehet állítani a szobaszabályozó csökkentett értékét.
- **Szivattyú kikapcsolása fűtés után (KI/BE)** – ha engedélyezve van, a szivattyú kikapcsol, miután „túlmelegedés” jelet kap a vezérlőtől.

Ha az opció ki van kapcsolva, a szivattyú a szabályozótól függetlenül fog működni, és a szelepen lévő beállításokból leolvasott értékeket használja, azaz egy adott küszöbön kapcsol be, vagy mindig be vagy mindig kikapcsol.

4.2.3.1.6 Szelep szivattyú

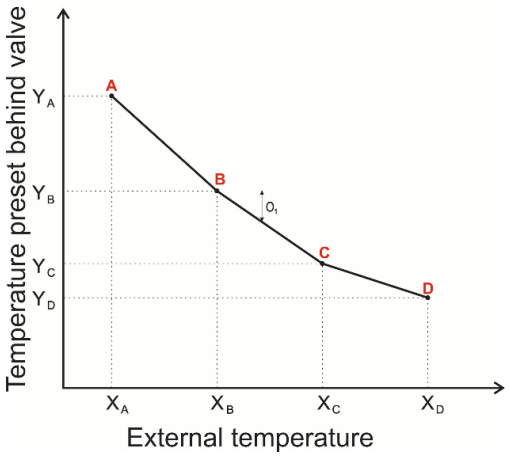
- **Szivattyú üzemmódok**
  - **Mindig BE** – a szivattyú folyamatosan működik, függetlenül a hőforrás és a szelep hőmérsékletétől.
  - **Mindig KI** – a szivattyú állandóan le van kapcsolva, és a szabályozó csak a szelep működését vezérli.
  - **A küszöbérték felett** - a szivattyú bekapcsol, ha az aktuális hőmérséklet meghaladja a beállított bekapcsolási hőmérsékletet. Ha a szivattyút a küszöbérték felett kell bekapcsolni, akkor a szivattyú kapcsolási küszöbhőmérsékletét is be kell állítani. A rendszer a CH érzékelő értékét veszi figyelembe.
- **Szivattyúk bekapcsolási hőmérséklete** – Ez az opció a küszöbérték felett üzemelő szivattyúra vonatkozik. A szelepes szivattyú bekapcsol, ha a kazán érzékelője eléri a szivattyú kapcsolási hőmérsékletét.
- **Szivattyú anti stop** – Ha ez az opció be van kapcsolva, a szelepes szivattyú 10 naponként 5 percre bekapcsol. Ez megakadályozza, hogy a fűtési szezonon kívül vízszennyeződések szennyezzék be a berendezést.
- **Zárás a hőmérsékleti küszöb alatt** - A funkció aktiválása után (az Engedélyezve opció kiválasztása), a szelep mindaddig zárva marad, amíg a kazánérzékelő el nem éri a szivattyú bekapcsolási hőmérsékletét. Ez a funkció nem érhető el, ha a Return Protection mód engedélyezve van.

A hűtés üzemmód bekapcsolásakor a következő paraméterek jelennek meg:

- **Deaktiválási küszöb** – lehetséges az érzékelő hőmérséklet-értékének beállítására, amely felett a szivattyú leáll.
- **Szivattyú anti-stop** – lehetőség a „Pumps anti-stop” (leállásgátló szivattyúk) engedélyezésére (lásd fent).

4.2.3.1.7 Szabályzás külső hőmérséklet alapján

Ahhoz, hogy az időjárás funkció aktív legyen, a külső érzékelőt külső légköri hatásoknak kitett helyen kell elhelyezni. Az érzékelő helyes telepítése és a vezérlőhöz való csatlakoztatása után a vezérlő menüjében az Időjárás szabályozás funkció működik.



- **Fűtési görbe** - a kompenzációs görbe, amely szerint a szabályozó beállított hőmérséklete a külső hőmérséklet alapján kerül meghatározásra. A szelep megfelelő működése érdekében a beállított hőmérséklet (a szelep után) négy köztes külső hőmérsékletre van beállítva: -20°C, -10°C, 0°C és 10°C.

Megjegyzés: Ez a funkció nem érhető el, ha a Visszatérési védelem mód engedélyezve van.

4.2.3.1.8 Keverőszelep beállítás

- **Hőmérséklet figyelés** - meghatározza a vízhőmérséklet mérési (szabályozási) gyakoriságát a szelep érzékelőjén a CH telepítéshez. Ha az érzékelő változást jelez a szelephőmérsékletben (eltérés az

alapjeltől), akkor a szelepmozgató a beállított lökettel kinyílik vagy bezárul, hogy visszatérjen az előírt hőmérsékletre.

- **Nyitási irány** - Ha a szelep vezérlőhöz való csatlakoztatása után kiderül, hogy fordítva kellett volna csatlakoztatni, akkor a tápkábeleket nem kell leválasztani és átkapcsolni, hanem a nyitási irány ebben a paraméterben módosítható. módosítható a BAL vagy JOBB kiválasztásával. Megjegyzés: Ez a funkció csak beépített szelepeknél érhető el.
- **Minimális nyitás** - meghatározza a lehető legkisebb szelepnyílást. Ez a paraméter lehetővé teszi a szelep enyhén nyitva hagyását a minimális áramlás fenntartása érdekében. A 0°-os beállítás kikapcsolja a szelepszivattyút. Megjegyzés: Ez a funkció nem érhető el, ha a Return Protection mód engedélyezve van.
- **Szeleplöket** - az a maximális egyszeri löket (nyitás vagy zárás), amelyet a szelep képes végrehajtani az egyszeri hőmérséklet-mintavétel során. Ha közel van a beállított hőmérséklethez, akkor ez a löket az < Arányos együttható > paraméter alapján kerül kiszámításra. Minél kisebb az egységlöket, annál pontosabban érhető el a beállított hőmérséklet, de az előre beállított hőmérséklet elérése tovább tart.
- **Arányossági együttható** - a szeleplöket meghatározására szolgál: minél közelebb van a beállított hőmérséklethez, annál kisebb a löket. Ha ez az együttható magas, a szelep gyorsabban, de kisebb pontossággal éri el a megfelelő közeli nyílást. Az egység nyitásának százalékos arányát a következő képlet segítségével számítjuk ki:

(beállított hőm. – Szenzor hőm.) * (arányossági együttható/10)

- **Kalibrálás** - lehetővé teszi a kiválasztott beépített szelep kalibrálását bármikor. A kalibrálás során a szelep biztonságos helyzetbe kerül, azaz a CH szelepnél - teljesen nyitott helyzetbe, a padlószelepnél - a zárt helyzetbe.
- **Heti szelepvezérlés** - lehetővé teszi a szelep beállított hőmérsékletének eltéréseinek programozását a hét egyes napjain meghatározott időpontokban. A beállított hőmérsékleti eltérések +/-10°C tartományban vannak. Megjegyzés: Ez a funkció nem érhető el, ha a Visszatérési védelem mód engedélyezve van.

A heti vezérlés engedélyezéséhez válassza ki és jelölje be az 1. vagy 2. módot. Ezen módok részletes beállításai az almenü következő szakaszaiban találhatók: Set Mode 1 és Set Mode 2.

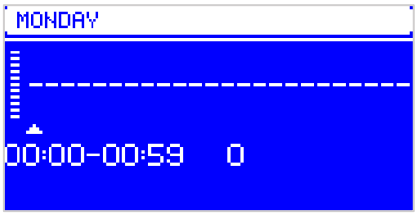
Megjegyzés
A funkció megfelelő működéséhez be kell állítani az aktuális dátumot és időt!

❖ HETI SZABÁLYZÁS BEÁLLÍTÁS – HETI

A heti vezérlés két különböző módban programozható:

ÜZEMMÓD 1 - ebben az üzemmódban lehetőség van a beállított hőmérséklet eltéréseinek programozására a hét minden napjára külön-külön.

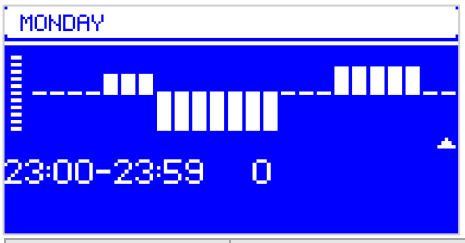
⇨ 1. mód programozás:
- ⇨ Válassza ki a lehetőséget: 1. mód beállítása
- ⇨ Ezután válassza ki a hét azon napját, amelyre a hőmérsékleti beállításokat módosítani szeretné.
- ⇨ Ekkor megjelenik a szerkesztő képernyő a kijelzőn:



- ⇨ A nyílgombokkal válassza ki a hőmérséklet-változás kívánt időpontját. Erősítse meg a választást a MENU gomb megnyomásával.
- ⇨ Az opciók alul jelennek meg, válassza ki a MÓDOSÍTÁS lehetőséget a MENU gomb megnyomásával, amikor az fehérrel van kiemelve.

- ⇨ Ezután csökkentse vagy növelje a hőmérsékletet a kiválasztott értékkel - és hagyja jóvá.
- ⇨ A beállított hőmérséklet -10°C és 10°C között változtatható.
- ⇨ Ha a szomszédos órákra ugyanazt a módosítást szeretné elérni, nyomja meg a MENU gombot a kiválasztott beállításnál, majd miután az opció megjelenik a képernyő alján, válassza a MÁSOLÁS lehetőséget, és a nyílgombokkal másolja a beállítást a következő vagy előző órába. Erősítse meg a beállításokat a MENU gomb megnyomásával.

Például:



	Idő	Hőmérséklet – heti szabályzás beállítása (+/-)
	Hétfő	
Beállított	4^{00} - 7^{00} 7^{00} - 14^{00} 17^{00} - 22^{00}	+5°C -10°C +7°C

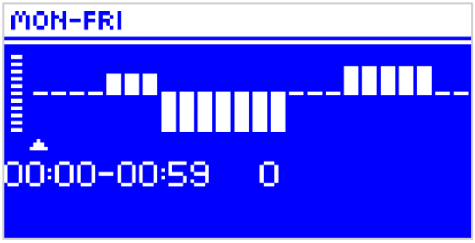
Ebben az esetben, ha a szelepen beállított hőmérséklet 50°C, hétfőnként 4^{00} és 7^{00} óra között a szelepen beállított hőmérséklet 5°C-kal vagy 55°C-ra emelkedik; 7^{00}-ról 14^{00}-ra, 10°C-kal csökken, vagy 40°C-ra, 17^{00} és 22^{00} között 7°C-kal, illetve 57°C-ra emelkedik.

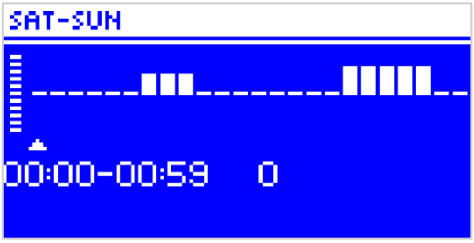
2. ÜZEMMÓD - ebben az üzemmódban minden munkanapra (hétfőtől péntekig) és hétvégére (szombat-vasárnap) be lehet programozni a hőmérsékleti eltéréseket.

2. mód programozás:

- ⇨ Válassza ki a lehetőséget: Set Mode 2.
- ⇨ Ezután válassza ki a hét azon részét, amelyre a hőmérséklet-beállításokat módosítani szeretné.
- ⇨ A szerkesztési eljárás ugyanaz, mint az 1. módban.

Például:





	Idő	Hőmérséklet – heti szabályzás beállítása (+/-)
	Hétfő - Péntek	
Beállított	4^{00} - 7^{00} 7^{00} - 14^{00} 17^{00} - 22^{00}	+5°C -10°C +7°C
	Szombat - Vasárnap	
Beállított	6^{00} - 9^{00} 17^{00} - 22^{00}	+5°C +7°C

Ebben az esetben, ha a szelepen beállított hőmérséklet 50°C hétfőtől péntekig, 04:00-tól 07:00 óráig a szelep hőmérséklete 5°C-kal, vagy 55°C-ra emelkedik; 07^{00} és 14^{00} óra között 10°C-kal csökken, 40°C-ra, 17^{00} és 22^{00} között 7°C-kal, 57°C-ra emelkedik.
Hétvégén 06:00 és 09:00 óra között 5°C-kal, 55°C-ra, 17^{00} és 22^{00} között pedig 7°C-kal, 57°C-ra emelkedik a hőmérséklet a szelepen.

- **Szelep hiszterézis** – Ez az opció a szelep alapérték hiszterézisének beállítására szolgál. Ez az előre beállított hőmérséklet és az a hőmérséklet közötti különbség, amelynél a szelep zárni vagy nyitni kezd.
  Példa:
  A szelep előre beállított hőmérséklete: 50°C
  Hiszterézis: 2°C
  Szelepzár: 50°C
  Szelepnyílás: 48°C
  Szelepzárás: 52°C
  Ha a beállított hőmérséklet 50°C és a hiszterézis 2°C, a szelep egy helyzetben leáll, amikor a hőmérséklet eléri az 50°C-ot; amikor a hőmérséklet 48 °C-ra csökken, akkor nyitni kezd; és amikor eléri az 52°C-ot, a szelep zárni kezd, hogy csökkentse a hőmérsékletet.
  Megjegyzés: Ez a funkció nem érhető el, ha a visszatérő védelem mód engedélyezve van.
- **Nyitás CH-kalibrációban (BE / KI)** - Ennek a funkciónak az engedélyezése azt eredményezi, hogy a szelep a nyitási fázistól kezdi meg a kalibrálást. Megjegyzés: Ez a funkció csak akkor érhető el, ha a szelep típusa CH szelep funkcióként van beállítva, és nem érhető el Hűtés üzemmódban, valamint a Padlószelep és a Visszatérő védelem esetén.
- **Szelepzárás (BE / KI)** - A szelep viselkedését a leállítás után CH üzemmódban beállító paraméter. Ennek az opciónak az engedélyezése lezárja a szelepet, a letiltása pedig kinyitja. Megjegyzés: Ez a funkció nem érhető el hűtés üzemmódban, valamint a padlószelep és a visszatérő védelem esetén.
- **Padlófűtés – nyári (BE / KI)** – Ez a funkció csak bekapcsolt Padlószelep üzemmódban érhető el. Ha ez a funkció be van kapcsolva, a padlószelep nyári üzemmódban működik.

4.2.3.1.9 Szenzor választás*

Ez az opció a visszatérő érzékelőre és a külső érzékelőre vonatkozik, és lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy meghatározzák, hogy a szelepmodul saját érzékelőit vagy a fő érzékelőket kell-e figyelembe venni a segédszelep működése során.

**Megjegyzés: Ez a funkció csak akkor érhető el, ha a rendszerbe egy segédszelep is be van építve.*

4.2.3.1.10 CH szenzor

Ez az opció a CH érzékelőre vonatkozik, és lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy meghatározzák, hogy a segédszelep funkciójának figyelembe kell vennie a szelepmodul saját érzékelőjét vagy a fő vezérlő érzékelőjét.

**Megjegyzés: Ez a funkció csak akkor érhető el, ha a rendszerbe egy segédszelep is be van építve.*

4.2.3.1.11 Biztonság

- **Kazánvédelem** - Ez a funkció a kazánhőmérséklet veszélyes emelkedésének megakadályozására szolgál. Itt először be kell állítani azt a maximális megengedett hőmérsékletet, amelyet a kazán elérhet. Veszélyes hőmérséklet-emelkedés esetén a szelep nyitni kezd, hogy lehűtse a kazánt. Ez a funkció alapértelmezés szerint le van tiltva.
- **Visszatérő védelem** - Ez a funkció lehetővé teszi a kazán védelmének beállítását a túl hideg főköri visszatérő víz ellen, amely a kazán alacsony hőmérsékletű korrózióját okozza. A visszatérő védelem úgy működik, hogy túl alacsony hőmérséklet esetén a szelep zár, amíg a kazán rövidített köre el nem éri a kívánt hőmérsékletet. Kiválasztható az a hőmérséklet, amely alatt a visszatérő védelem engedélyezve van.

Megjegyzés

A kazánvédelem és a visszatérés elleni védelem nem elérhető Hűtés üzemmódban.

A Kazán védelem funkció nem elérhető a Padlószelep típusnál.

A Return Protection funkció nem érhető el, ha a Visszatérés védelmi mód engedélyezve van.

4.2.3.1.12 Külső érzékelő kalibráció*

Ez a funkció a külső érzékelő beállítására szolgál, telepítéskor vagy az érzékelő hosszan tartó használata után, ha a kijelzett külső hőmérséklet eltér a ténylegestől. A rendszer kalibrálásakor először a Külső hőmérséklet-korrekció (beállítási tartomány: -10 és +10°C 1°C-os pontossággal) kerül beállításra, majd ezt követően az Átlagolási idő, vagyis az az idő, ameddig a hőmérsékletről mintát vesznek. és utána újra leolvasható az értéke.

*Megjegyzés: A funkció csak akkor érhető el, ha a rendszerbe egy segédszelep is be van építve.

4.2.3.1.13 Gyári beállítások

Ezzel a paraméterrel a felhasználók visszatérhetnek egy adott szelep gyártó által elmentett beállításaihoz. A gyári beállítások visszaállítása nem változtatja meg a beállított szeleptípust.

4.2.3.1.14 Modul verzió*

Az opció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy megtekintsék a modulszámot – ez az információ szükséges, amikor kapcsolatba lép a szerviztechnikussal.

**Megjegyzés: Ez a funkció csak akkor érhető el, ha a rendszerbe egy segédszelep is be van építve.*

4.2.3.1.15 Szelep eltávolítás*

Ez a funkció a szelep teljes törlésére szolgál a vezérlő memóriájából. A szelepeltávolító funkció például a szelep szervizelésekor/eltávolításakor vagy a modul cseréjekor használatos (az új modul újraregisztrálása szükséges).

**Megjegyzés: Ez a funkció csak akkor érhető el, ha a rendszerbe egy segédszelep is be van építve.*

4.2.3.2 Szelep 1/2 regisztráció

Ha a rendszerben segédszelepek vannak beépítve, azokat regisztrálni kell a segédszelep házán található szám megadásával. A regisztráció után a pontban leírt paraméterek megjelennek a Beépített szelep, segédszelep 1/2 alatt.

4.2.3.3 Kiegészítő szivattyú

Ennek az almenünek a paraméterei a segédszivattyú kimenetére csatlakoztatott szabályozó működésének beállítására szolgálnak. Ahhoz, hogy a segédszivattyú aktív legyen, a megfelelő típusú szivattyút be kell építeni a rendszerbe, és paramétereit be kell vinni a fővezérlőbe.

4.2.3.3.1 Szivattyú típus

- **Ki**
- **KF szivattyú**
  - **Minimális hőmérséklet** - hőmérséklet a CH szivattyúként működő kiegészítő szivattyú bekapcsolásához. Amint ezt a hőmérsékletet eléri a kiválasztott érzékelő, a szivattyú BEKAPCSOL.
  - **Hiszterézis** – kiegészítő CH szivattyú küszöb hőmérsékleti hiszterézis. Ez a különbség a küszöbhőmérséklet és a kikapcsolási hőmérséklet között.

Példa:
A küszöbhőmérséklet 40°C, a hiszterézis 5°C. A küszöbhőmérséklet, azaz 40°C elérésekor a kiegészítő CH szivattyú bekapcsol. A CH szivattyú ismét kikapcsol, ha a hőmérséklet 35°C-ra csökken.

- **Érzékelő kiválasztása** - olyan érzékelő, amelynek leolvasását figyelembe kell venni a kiegészítő CH szivattyú bekapcsolásakor.
- **Helyiségszabályozó** – lehetővé teszi a helyiségszabályzók szivattyú működésére gyakorolt hatásának kiválasztását. Az opció kiválasztása után az érintkezőhöz csatlakoztatott készülék bekapcsol, ha eléri a bekapcsolási küszöböt, és ha valamelyik kiválasztott szabályozó fűtési igényt jelez. A készülék kikapcsol, ha az összes kiválasztott szabályozó a helyiség túlmelegedését jelzi.

➢ **HMV szivattyú**

Ha ez az opció be van jelölve, a segédszivattyú kiegészítő HMV szivattyúként működik. Ez a szivattyú bekapcsol, ha a kiválasztott 1. érzékelő küszöbértékét túllépi, és addig működik, amíg el nem éri a 2. érzékelőn beállított hőmérsékletet. Ezen túlmenően a funkció aktiválása után a felhasználók beállíthatják a maximális hőmérsékletet az 1-es érzékelőn – ennek elérése vészhelyzeti eljárást indít el.
A HMV szivattyú megfelelő működéséhez a következő paramétereket kell konfigurálni:

- **Küszöb** - HMV szivattyú bekapcsolási hőmérséklete (az 1. szenzoron mért hőmérséklet, amely a hőforrásból - azaz a kazánból - olvassa le az értéket). A beállított hőmérséklet alatt a készülék kikapcsolt marad, e felett pedig a beállított hőmérséklet eléréséig üzemel.
- **Hiszterézis** - A hiszterézis a szivattyú be- és kikapcsolása közötti hőmérséklet különbség (például: ha a beállított hőmérséklet 60°C és a hiszterézis 3°C, a szivattyú kikapcsol, ha a hőmérséklet eléri 60°C, míg a szivattyú bekapcsol, ha a hőmérséklet 57°C-ra csökken).
- **Beállított hőmérséklet** - a készülék beállított hőmérséklete - amint azt eléri, a készülék kikapcsol. A hőmérsékletet a 2-es érzékelő méri.
- **Max. hőmérséklet** - maximális hőmérséklet az 1. érzékelőn (a hőforrás értékének leolvasása) – ennek elérése után a készülék bekapcsol, függetlenül a 2. érzékelő aktuális hőmérsékletétől. Ez a funkció megvédi a kazánt a túlmelegedéstől.
- **1. szenzor kiválasztása** - hőmérséklet-érzékelő, amelyből a segédérintkező - hőforráshoz csatlakoztatott készülék működési értékét (bekapcsolási küszöb) kell leolvasni.
- **2. érzékelő kiválasztása** - hőmérséklet-érzékelő, amelyből a segédérintkezőhöz csatlakoztatott készülék működési értékét (beállított hőmérséklet) kell leolvasni.

➢ **Pufferszivattyú**

A szivattyú két hőmérséklet-érzékelő információi alapján működik. Az érintkezőhöz csatlakoztatott eszköz bekapcsol, ha mindkét érzékelőn a hőmérséklet a beállított érték alá csökken (a hiszterézist 1°C figyelembe véve). A kikapcsolás az alsó pufferérzékelőn beállított hőmérséklet elérése után következik be.

- **Felső puffer beállított hőmérséklet** - lehetőség a felső beállított hőmérséklet értékének beállítására (felső érzékelő). Amikor ezt a hőmérsékletet eléri, a szivattyú leáll (feltéve, hogy az alsó puffer alapjel hőmérsékletét is eléri).
- **Alsó puffer beállított hőmérséklet** - opció a puffer fenék beállított hőmérsékletének beállításához.
- **1. érzékelő kiválasztása** – az 1. érzékelő kiválasztása a szivattyú működésének befolyásolásához.
- **2. érzékelő kiválasztása** – a 2. érzékelő kiválasztása a szivattyú működésére.

➢ **Cirkulációs szivattyú**

Ennek az opciónak a bejelölése után a kiegészítő berendezés cirkulációs szivattyúként működik, melynek célja a a csapolóknál megjelenő melegvíz megfelelő hőmérsékletének biztosításas. A következő paraméterek használhatók a működés konfigurálásához:

- **Üzemidő** – a szivattyú működési ideje a működése alatt.
- **Szünetidő** – a keringetőszivattyú egymást követő indításai közötti idő, amely alatt a szivattyú nem működik.
- **Ütemezés** – a szivattyú napi aktiválási vagy leállítási ciklusa 30 perces pontossággal. A kijelölt működési időszakokban a szivattyú a Break Time paraméterben beállított frekvencián fog bekapcsolni az Üzemidő paraméterben beállított ideig. A szivattyú üzemi terv beállításának részletes leírását a Heti ütemezési vezérlés pont tartalmazza.
- **Érzékelő aktív (BE/KI)** – a bekapcsolás hatására a szivattyú a kiválasztott érzékelőtől kapott értékek szerint fog működni. Lehetőség van a leállási küszöb beállítására is. Ennek az opciónak a kikapcsolásával a szivattyú a beállított Üzemeltetési terv szerint fog működni.
- **1. érzékelő** – a szivattyú működését befolyásoló érzékelő kiválasztásának lehetősége (Megjegyzés: Hűtés üzemmódban ez a funkció nem érhető el).
- **Leállítási küszöb** – Lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy beállítsa azt a hőmérsékleti értéket, amely felett az érintkező kikapcsol, figyelembe véve az állandó túlmelegedést (lekapcsolási küszöb + állandó túlmelegedés, amely megegyezik a hiszterézis paraméterrel). Megjegyzés: Ez a funkció nem elérhető Hűtés üzemmódban.

➢ **Padló szivattyú**

Ennek az opciónak a kiválasztása után a kiegészítő eszköz padlószivattyúként működik, amely a padlófűtés keringtetésére szolgál. A következő paraméterek használhatók a működés konfigurálásához:

- **Minimális hőmérséklet** – lehetőség a minimális hőmérséklet beállítására, hogy megóvja a berendezést a lehűléstől. Ha a padló hőmérséklete a beállított minimális hőmérséklet alá esik, a szivattyú bekapcsol.
- **Max. hőmérséklet** - a maximális hőmérséklet beállítható, hogy megvédje a berendezést a túlmelegedéstől. Ha a padló hőmérséklete meghaladja a beállított maximális hőmérsékletet, a szivattyú kikapcsol.
- **1. szenzor kiválasztása** - hőmérséklet-érzékelő, amelyből a segédérintkező - hőforráshoz csatlakoztatott készülék működési értékét (bekapcsolási küszöb) kell leolvasni.
- **2. érzékelő kiválasztása** – hőmérséklet-érzékelő, amelyből a segédérintkezőre csatlakoztatott készülék működési értékét (beállított hőmérséklet) kell leolvasni.

➢ **Heti ellenőrzés**

- **Üzemeltetési ütemterv** - heti munkarend, valamint a szivattyú működésében egy egész hétre 30 perces ciklusokban szünetek állíthatók be.

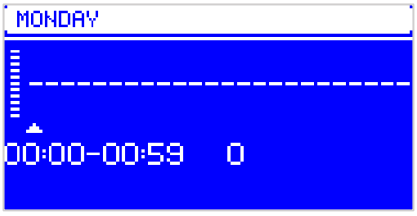
Válassza ki az Üzemeltetési ütemezést, majd válassza ki a hét azon napját, amelyre az üzemeltetési tervet programozni kívánja.

❖ **<u>ÜZEMELTETÉSI TERV BEÁLLÍTÁSA</u>**

Lehetőség van a szivattyú üzemszüneteinek részletes programozására a hét minden napjára külön-külön.

<u>Működési terv programozása:</u>

⇨ Válassza ki a hét azon napját, amelyre a szivattyú napi munkarendjét be kell állítani.
⇨ Ekkor megjelenik a szerkesztő képernyő a kijelzőn:



- ⇨ Először a navigációs gombok segítségével válassza ki az időintervallumot a szivattyú működésének aktiválásához. Erősítse meg a választást a MENU gomb megnyomásával.
- ⇨ Az opciók alul jelennek meg, válassza ki a MÓDOSÍTÁS lehetőséget a MENU gomb megnyomásával, amikor az fehérrel van kiemelve.
- ⇨ Ezután a navigációs nyilak segítségével állítsa be a szivattyú működési idejét.
- ⇨ Ha ugyanazt a változtatást kívánja alkalmazni a szomszédos órákra, nyomja meg a MENU gombot a kiválasztott beállításnál, és a nyilak segítségével válassza ki a szivattyú működési idejét (start/stop).

4.2.3.3.2 Helyiségszabályzó vezérlése

A készülék a szobaszabályozó jele alapján fog működni. Az érintkezőhöz csatlakoztatott eszköz bekapcsol, ha a szabályozó nem éri el az alapjelet (a szabályozó érintkezője rövidre zárva). A leállítás a szabályozón beállított érték elérése után történik meg (a szabályozó érintkezője nyitva). Lehetőség van arra, hogy a segédberendezés működése több helyiségszabályozó jelétől is függővé váljon – a készülék csak akkor kapcsol le, ha az összes helyiségszabályozó túlmelegedést jelez. A HMV opció kiválasztása után a segédérintkezőre csatlakoztatott készülék be- és kikapcsolása a HMV előbeállítástól függ, ennek elérése után a készülék kikapcsol.

- • **Helyiségszabályozók (Standard room regulator 1/2)** – lehetőség a készülék működését befolyásoló szabályozó kiválasztására.

4.2.3.4 Potenciálmentes kontakt

Ennek az almenünek a paraméterei a feszültségmentes érintkezőbemenetre csatlakoztatott készülék működésének beállítására szolgálnak. Az eszköz típusának kiválasztása után egy további menü jelenik meg a kijelzőn.

Ennek a funkciónak a működése megegyezik a segédszivattyú funkció működésével. Ezeknek a paramétereknek a részletes leírása és működése a következő helyen található: Segédszivattyú.

Ezenkívül a következő funkciók jelennek meg:

4.2.3.4.1 Fűtési igény

Az érintkezőhöz csatlakoztatott eszköz a kiválasztott érzékelő leolvasása szerint fog működni. Ha egyszerre több kört is bekapcsolnak, a Fűtési szükséglet algoritmus ezen körök legmagasabb beállított hőmérsékletét veszi figyelembe.
A fűtési igény a választott típusú érintkező (CH szivattyú, HMV szivattyú, kiegészítő hőforrás, pufferszivattyú stb.) működése szerint realizálható.

- **Hiszterézis** - opció annak a hőmérsékletnek a beállítására, amely alatt az érintkező bekapcsol, figyelembe véve a szelep beállított hőmérsékletét (beállított hőmérséklet – hiszterézis).
- **HMV hiszterézis** - opció annak a hőmérsékletnek a beállítására, amely alatt az érintkező bekapcsol, figyelembe véve a beállított melegvíz hőmérsékletet (HMV beállított hőmérséklet – hiszterézis).
- **Túlhevítési hőmérséklet** - opció a kiválasztott érzékelő beállított hőmérséklet-növekedésének értékének beállítására (beállított hőmérséklet + túlmelegedés).
- **Központi fűtési körök – (HMV, Beépített szelep 1,2, Kiegészítő szelep 1,2)** - a HMV kör kiválasztása után a készülék bekapcsol, miután a beállított hőmérséklet mínusz a HMV hiszterézis csökken, miközben megtörténik a leállás a beállított hőmérséklet és a melegvíz túlmelegedés elérése után, vagy amikor az összes kiválasztott kör túlmelegedés állapotát jelzi.
  A szelepkör kiválasztása után a készülék bekapcsol, ha a kiválasztott érzékelő hőmérséklete a megjelölt szelepkörök hiszterézisével csökkentett legmagasabb alapjel alá esik. A leállításra akkor kerül sor, ha a megjelölt szelepkörökben elérte a legmagasabb beállított hőmérsékletet, plusz a túlmelegedést.

- **1. szenzorválasztás** - hőmérséklet-érzékelő, amelyből a segédérintkező - hőforráshoz csatlakoztatott készülék működési értékét (bekapcsolási küszöb) kell leolvasni.
- **2. szenzorválasztás** - hőmérséklet-érzékelő, amelyből a segédérintkezőhöz csatlakoztatott készülék működési értékét (beállított hőmérséklet) kell leolvasni.

A szabályozó pufferre kapcsolt CH kazánnal fűtött berendezést működtet, további három szelepes fűtőberendezéssel. A választott kazántípus a telepítéshez csatlakozik, amely a fűtési igény algoritmusában a feszültségmentes érintkezőre van kötve. Abban a pillanatban, amikor valamelyik kiválasztott fűtőkör alulfűtést jelez, és nincs elegendő hőmérséklet az érzékelőn ezen körök felfűtéséhez, a kiegészítő berendezés bekapcsol, és addig működik, amíg el nem éri a beállított túlmelegedéssel megnövelt legmagasabb szükséges hőmérsékletet. Az érintkező kikapcsol, ha a beállított túlmelegedési hőmérsékletet eléri, vagy ha az összes kiválasztott készülék túlmelegedési állapotot jelez. Újra bekapcsol, ha az érzékelő hőmérséklete alacsonyabb, mint az alapjel mínusz hiszterézis, vagy ha a kiválasztott körök alulfűtést jeleznek.

MEGJEGYZÉS:

1) A **fűtési igény** megfelelő működéséhez az **időjárás-szabályozást** és a **helyiségszabályozót** le kell tiltani.
2) A **HMV** körök fűtési igénye funkció csak a következő üzemmódokban kapcsolja be az érintkezőt: **Előnykapcsolás**, **Párhuzamos szivattyúk** és **Nyári üzemmód**.
3) A Fűtés szükségessége **CH** körökhöz csak a következő üzemmódokban kapcsolja be az érintkezőt: **Előnykapcsolás**, **Párhuzamos szivattyúk** és **Házfűtés**.

4.2.3.4.2 Kiegészítő hőforrás

Az érintkezőhöz csatlakoztatott forrás a kiválasztott érzékelő által jelentett hőmérséklet-csökkenés esetén beépül. A leállás akkor történik meg, ha a hőmérséklet a beállított túlmelegedési értékkel emelkedik.

- **Hőmérséklet beállítása** – a szobahőmérséklet beállítására szolgáló opció, amely a forrás kikapcsolását okozza.
- **Hiszterézis** – a beállított hőmérséklet figyelembevételével beállíthatja azt a hőmérsékleti értéket, amely alatt a forrás bekapcsolódik.
- **Érzékelő kiválasztása** – a forrás be- és kikapcsolásáért felelős forrásérzékelő kiválasztásának lehetősége.
- **Helyiségszabályozók** - a helyiségszabályzók érintkező működésre gyakorolt hatásának megválasztásának lehetősége. Az opció kiválasztása után az érintkezőhöz csatlakoztatott forrás bekapcsol, ha eléri a bekapcsolási küszöböt, és a kiválasztott opciók bármelyike jelezni fogja a fűtési igényt. A forrás kikapcsol, ha az összes kiválasztott opció a beállított hőmérsékletre történő újramelegedést jelzi, vagy ha a feltétel (bekapcsolási küszöb + hiszterézis) teljesül.

Példa:

A CH rendszer egy részét kandalló és kazán üzemelteti. A kazán feszültségmentes kontaktusra van kötve és a kandalló hőmérsékletét a CH érzékelő leolvassa. A kiegészítő hőforrás akkor kerül beépítésre, ha az érzékelő értéke a bekapcsolási küszöb alá esik, és addig működik, amíg el nem éri a túlmelegedési értékkel megnövelt küszöbhőmérsékletet. A készülék kikapcsol, ha a helyiségszabályozó túlmelegedésről küld információt, vagy ha a CH érzékelő hőmérséklete meghaladja a túlmelegedés értékével növelt bekapcsolási küszöbértéket.

4.2.3.5 Teszt képernyő

Ez a paraméter csak megfelelő képesítéssel rendelkező szerviztechnikusok számára készült. A menübe való belépést kód biztosítja. Ez a kód a Tech Sterowniki cég tulajdona.

4.2.4 Beállítások

4.2.4.1 Nyelv verzió

A felhasználó által preferált szoftvernyelv kiválasztására szolgáló opció.

4.2.4.2 Képernyő beállítás

A funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy a képernyőt egyéni igényeikhez igazítsák.

- **Kijelző kontraszt** - a kijelző kontraszt beállításainak módosítása.
- **Elsődési idő** - az inaktivitás időtartama, amely után a vezérlőnek ki kell kapcsolnia az üres üzemmódba (a képernyő fényereje a felhasználó által a Fényerő kiürítéskor paraméterben beállított szintre csökken).
- **Képernyő fényereje** - a vezérlő képernyőjének fényereje működése közben - menüfunkciók megtekintése, beállítások módosítása stb.
- **Fényerő kioltáskor** – a vezérlő képernyőjének fényereje az eltüntetés közben automatikusan aktiválódik egy meghatározott inaktivitási idő után.
- **Energiatakarékosság** - bekapcsolása automatikusan 20%-kal csökkenti a képernyő fényerejét.

4.2.4.3 Zár

Ezzel a funkcióval a felhasználók beállíthatják a beállítások menü hozzáférésének zárolását. Ezt csináld meg:

1. Írja be a Hozzáférési kód opciót
2. Állítson be egyéni PIN kódot a menü feloldásához
3. Erősítse meg az OK gombbal.

Megjegyzés

A 0000 kód beírása ismét kikapcsolja a zárat.

Ha a felhasználó elfelejti az általa beállított PIN kódot, írja be a kódot: 7851 vagy 3950.

4.2.4.4 Idő beállítás

Az aktuális időbeállítások beviteléhez. A nyilak az idő és a percek külön beállítására szolgálnak.

4.2.4.5 Dátum beállítás

Az aktuális dátumbeállítások beviteléhez. A nyilak az év, hónap és nap külön beállítására szolgálnak.

4.2.4.6 Szofver verzió

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy alapvető információkat kapjanak az illesztőprogram-verzióról.

Mejegyzés

Ha kapcsolatba lép a TECH STEROWNIKI szerviz részlegével, kérjük, adja meg a vezérlő szoftver verziószámát.

5. VÉDELMEK

A maximális biztonságos és zökkenőmentes működés érdekében a vezérlő számos biztosítékkal rendelkezik. Riasztás esetén hangjelzés aktiválódik, és egy üzenet jelenik meg a kijelzőn.

A vezérlő visszaállításához nyomja meg a **MENU** gombot.

AUTOMATA ÉRZÉKELŐ VEZÉRLÉS

Ha a hőmérséklet-érzékelő megsérül, hangjelzés lép működésbe, és a megfelelő hiba megjelenik a kijelzőn, pl. "Szelepérzékelő hibás", aktív típusú CH vagy Return védőszelep esetén a szivattyú az aktuális hőmérséklettől függetlenül bekapcsol és a szelep nyitva van. Fedőszelep esetén a szelepszivattyú le van kapcsolva és a szelep zárva van.

BIZTOSÍTÉK

A vezérlő egy WT 6,3A-es biztosítékbetéttel rendelkezik rácsvédelemként.

Megjegyzés
Magasabb névleges biztosíték használata károsíthatja a vezérlőt.

6. RIASZTÁSOK

Riasztás/Üzenet	*Leírás*
Hőmérséklet riasztás	leállítja a szelep hőmérsékletszabályozását, és a szelepet a legbiztonságosabb helyzetbe állítja: a padlószelepnél zárva, a CH szelepnél nyitva.
Szelep érzékelő	Helytelenül csatlakoztatott vagy hiányzó vagy sérült szelepérzékelőt jelez. Ha a szelep működése szempontjából stratégiai jelentőségű érzékelőről van szó, azonnal ki kell cserélni.
Visszatérő érzékelő	ez a riasztás akkor lép fel, ha a visszatérésvédelmi funkció aktiválódik, vagy ez az érzékelő megsérül; a visszatérő érzékelőt ki kell javítani vagy ki kell cserélni. Ez a riasztás letiltható a visszatérésvédelmi funkció letiltásával.
Külső hőmérséklet érzékelő	akkor fordul elő, ha a külső hőmérséklet-érzékelő megsérül; ez a riasztás az érzékelő cseréjekor törölhető; ez a riasztás nem indul el, ha a szelep működési módja eltér az "időjárás szabályozásától" vagy a "helyiség időjárástól".
KF érzékelő	előfordulhat a hozzárendelt érzékelővel rendelkező eszköz helytelen konfigurációja esetén, ha az érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva vagy mechanikailag sérült; ennek a riasztásnak a törléséhez ellenőrizze a csatlakozásokat a csatlakozóblokkon, győződjön meg arról, hogy az érzékelő vezetékének csatlakozása nem szakadt meg, vagy nincs-e rövidzárlat, ellenőrizze az érzékelő működését úgy, hogy ideiglenesen egy másik érzékelőt csatlakoztat a helyére és ellenőrizze a jelzések helyességét.
S1, S2 érzékelő	Ez akkor fordulhat elő, ha az érzékelő nem megfelelően van csatlakoztatva, vagy a kábel sérült. Az érzékelők helyes működésének ellenőrzése érdekében cserélhetők.

7. MŰSZAKI ADATOK

Szám	Leírás	Egység	
1	Tápfeszültség	V	230 +/-10% /50Hz
2	A szabályzó energia fogyasztása	W	2
3	Környezeti hőmérséklet	^{O}C	5÷50
4	Max.terhelés a szivattyú és a szelep kimenetén	A	0.5
5	A feszültségmentes kimenet névleges terhelése	A	230V AC / 0.5A (AC1)* 24V DC / 0.5A (DC1)**
6	Érintkező hőmérsékleti ellenállása	^{O}C	-30÷99
7	Biztosíték betét	A	6.3

*AC1 terhelési kategória: egyfázisú, rezisztív vagy enyhén induktív váltakozó áramú terhelés

**DC1 terhelési kategória: egyenáramú, rezisztív vagy enyhén induktív terhelés

EU megfelelőségi nyilatkozat

A TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. cég, székhelye Wieprz, 34-122, ulica Biała Droga 31, kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az általunk gyártott EHI-2 megfelel az Európai Parlament és a Tanács 26-i 2014/35/EU irányelvében foglalt követelményeknek. 2014. február a bizonyos feszültséghatárokon belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalomba hozatalára vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról (EU Hivatalos Lap L 96, 2014.03.29., 357. oldal) és a 2014/30 irányelv /EU Az Európai Parlament és a Tanács 2014. február 26-i irányelve az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról (O. J. EU L 96, 2014.03.29., 79. oldal), 2009/125/EK irányelv a környezetbarát tervezésről az energiával kapcsolatos termékekre vonatkozó követelmények és a VÁLLALKOZÁSI ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTER 2019. június 24-i RENDELTETÉSE az (EU) 2017/2102 európai irányelvet végrehajtó egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben történő felhasználásának korlátozására vonatkozó alapvető követelményekről szóló rendelet módosításáról A Parlament és a Tanács 2017. november 15-i határozata az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben történő felhasználásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelv módosításáról (O. HL L 305., 2017.11.21. 8)

A megfelelőségértékelés során alkalmazott harmonizált szabványok a következők voltak:
PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06,
PN-EN 60730-1:2016-10,
PN EN IEC 63000:2019-01 RoHS.

Wieprz**, 27.09.2023**

Paweł Jura Janusz Master

Prezesi firmy

Központi iroda:
ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

Szerviz:
+36-300-919-818, +36-30-321-70-88
szerviz@tech-controllers.com

Hétfő - Péntek
7:00 - 16:00
Szombat
9:00 - 12:00