

TECH TECH CONTROLLERS

HASZNÁLATI UTASÍTÁS EU-ML-12

HU



www.tech-controllers.hu

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék	3
I. Biztonság	5
II. Rendszer leírás.....	6
III. A szabályzó telepítése	6
IV. Beüzemelés.....	13
V. Fő képernyő leírás	14
VI. Szabályzó Funkciók	16
1. Üzem módok	16
2. Zónák	16
2.1. BE	16
2.2. Hőmérséklet beállítás	16
2.3. Üzem mód	17
3. Szabályzó beállítások	18
3.1. Idő beállítás	18
3.2. Képernyő beállítások	18
3.3. Gomb hangok	18
4. Szerelő menü	18
4.1. Zónák	19
4.1.1. Helyiség érzékelő.....	19
4.1.2. Hőmérséklet beállítás.....	19
4.1.3. Üzem mód	19
4.1.4. Kimenetek konfigurálása	19
4.1.5. Beállítások	20
4.1.6. Aktuátorok.....	20
4.1.7. Ablak érzékelők	22
4.1.8. Padló fűtés.....	22
4.2. Kiegészítő kontaktok.....	23
4.3. keverő szelep	24
4.4. Master modul	30
4.5. Jelismétlő funkció	30
4.6. Internet modul.....	31
4.7. Kézi üzemmód	31
4.8. Külső érzékelő.....	31
4.9. Fűtés leállítás	32
4.10. Feszültségmentes kontakt	32
4.11. Szivattyú.....	33
4.12. Fűtés - Hűtés.....	33

4.13.	Anti-stop beállítások.....	33
4.14.	Maximum Páratartalom.....	33
4.15.	Hőszivattyú	33
4.16.	Nyelv	34
4.17.	Gyári beállítások	34
5.	szerviz menü	34
6.	Gyári beállítások	34
7.	Szoftver verzió	34
VII.	Hiba lista	34
VIII.	Softver frissítés	37
IX.	Műszaki adatok.....	37

A dokumentumban található képek és diagramok csak illusztrációs célt szolgálnak.

A gyártó fenntartja a változtatás jogát.

I. BIZTONSÁG

A készülék használata előtt figyelmesen olvassa el az alábbi utasításokat. Az utasítások figyelmen kívül hagyása személyi sérüléseket és a készülék károsodását okozhatja. A szükségtelen hibák és balesetek elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy minden, a készüléket kezelő személy alaposan megismerkedett a készülék működésével és biztonsági funkcióival. Kérjük, ne dobja ki a kézikönyvet, és ügyeljen arra, hogy az átvitelkor a készülékkel együtt maradjon. Az emberi élet, egészség és vagyon biztonsága érdekében kérjük, tartsa be a használati útmutatóban felsorolt 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 készülék nincs csatlakoztatva a hálózathoz.
- A telepítést megfelelő elektromos képesítéssel rendelkező személynek kell elvégeznie.
- A vezérlő indítása előtt meg kell mérni az elektromos motorok testellenállását és az elektromos vezetékek szigetelési ellenállását.
- A készüléket nem kezelhetik gyermekek.



VIGYÁZAT

- A villámok károsíthatják a vezérlőt, ezért zivatar idején kapcsolja ki a hálózati csatlakozódugó kihúzásával.
- A vezérlőt nem szabad rendeltetészerűen használni.
- Fűtési szezon előtt és alatt ellenőrizze a kábelek műszaki állapotát, és ellenőrizze a szabályozó beépítését, valamint tisztítsa meg a portól és egyéb szennyeződésektől.

A jelen kézikönyvben felsorolt termékekben a legutóbbi, 2023.03.21-i felülvizsgálatot követően változások történhetnek. A gyártó fenntartja magának a jogot, hogy a kivitelben változtatásokat vagy a megállapított színektől való eltérést bevezessen. Az illusztrációk opcionális felszerelést tartalmazhatnak. A nyomtatási technológia befolyásolhatja a megjelenített színek eltéréseit.

A természeti környezet ápolása kiemelten fontos számunkra. Az a tudat, hogy elektronikus eszközöket gyártunk, 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 lévő keresztbe húzott kerek szemeteskuka szimbólum azt jelzi, hogy a terméket nem szabad a kommunális hulladékkal együtt kidobni. 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.



II. RENDSZER LEÍRÁS

Az EU-ML-12 kiegészítő szabályozó a fűtésszabályozó rendszer része, amely lehetővé teszi a meglévő berendezés további zónákkal történő bővítését. RS 485 és vezeték nélküli kommunikációval rendelkezik. Elsődleges feladata az előre beállított hőmérséklet fenntartása minden zónában. Az EU-ML-12 egy olyan eszköz, amely az összes perifériás eszközzel (helyiségérzékelők, helyiségvezérlők, padlóérzékelők, külső érzékelők, ablakérzékelők, termosztatikus aktuátorok, jelfokozók) együtt alkotja a teljes integrált rendszert.

Kiterjedt szoftverének köszönhetően az EU-ML-12 vezérlőkártya számos funkciót képes ellátni:

- Vezérlés dedikált vezetékesszabályozókhoz: EU-R-12b, EU-R-12s, EU-F-12b és EU-R-X
- Vezeték nélküli szabályozók vezérlése: EU-R-8X, EU-R-8b, EU-R-8b Plus, EU-R-8s Plus, EU-F-8z vagy érzékelők: EU-C-8r, EU-C-mini, EU-CL-mini
- külső érzékelők vezérlése és időjárás szabályozás (az érzékelő EU-L-12-ben történő regisztrálása után)
- Vezeték nélküli ablakérzékelők vezérlése (zónánként 6 db)
- STT-868, STT-869 vagy EU-G-X vezeték nélküli aktuátorok vezérlésének lehetősége (zónánként 6 db)
- termosztatikus állítóművek működtetésének lehetősége
- keverőszelepek működtetésének lehetősége – EU-i-1, EU-i-1m szelepmodul csatlakoztatása után
- a beépített fűtő- vagy hűtőberendezés vezérlése feszültségmentes kontaktussal
- egy 230 V-os kimenet engedélyezése a szivattyúhoz
- minden zóna egyedi működési ütemezésének lehetősége
- a szoftver frissítésének lehetősége az USB porton keresztül

III. A SZABÁLYZÓ TELEPÍTÉSE

Az EU-ML-12 vezérlőkártyát csak megfelelően képzett személy telepítheti.



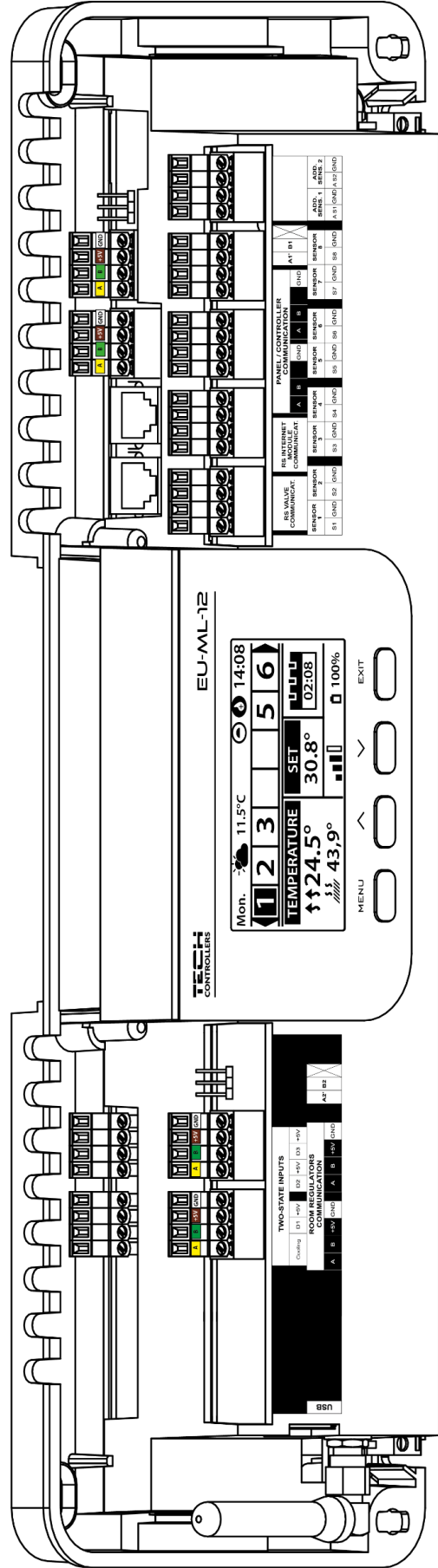
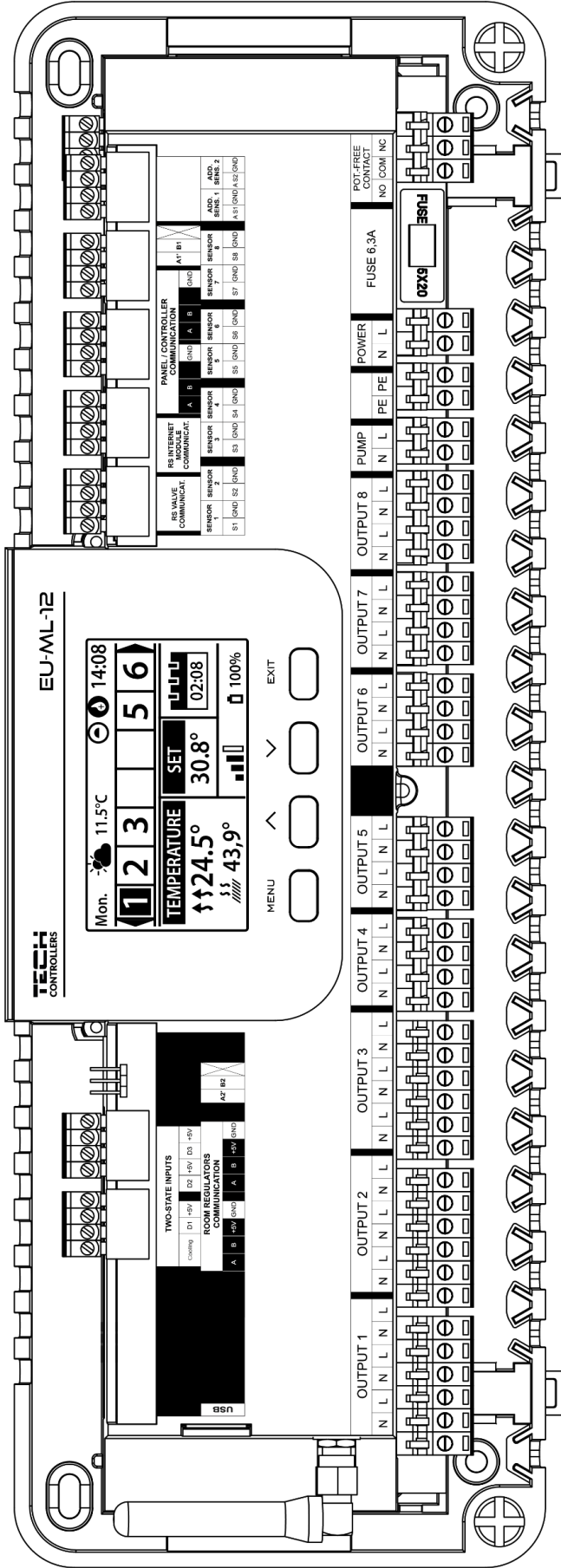
VIGYÁZAT

- Csak 4 EU-ML-12 eszközt csatlakoztathat sorba az EU-L-12 alaplaphoz.
- Sérülés vagy halál veszélye áramütés miatt feszültség alatt álló csatlakozásokon. Mielőtt a vezérlőn dolgozna, válassza le az áramellátást, és biztosítsa véletlen bekapcsolás ellen.
- A nem megfelelő bekötés károsíthatja a vezérlőt.

FIGYELEM

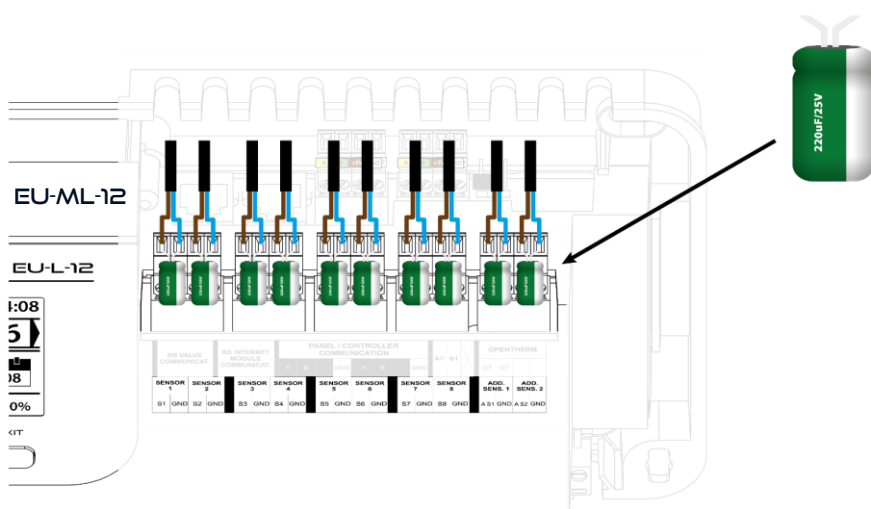
Ha a szivattyú gyártója külső főkapcsolót, biztosítékot vagy további kismegszakítót ír elő a telepítéshez, akkor a gyártó előírása szerint kell eljárni és nem szabad a szivattyút közvetlenül a szivattyúvezérlő kimenetekre csatlakoztatni.

A készülék károsodásának elkerülése érdekében további biztonsági áramkört kell alkalmazni a szabályozó és a szivattyú között. A gyártó a ZP-01 szivattyúadaptert ajánlja, amelyet külön kell megvásárolni.



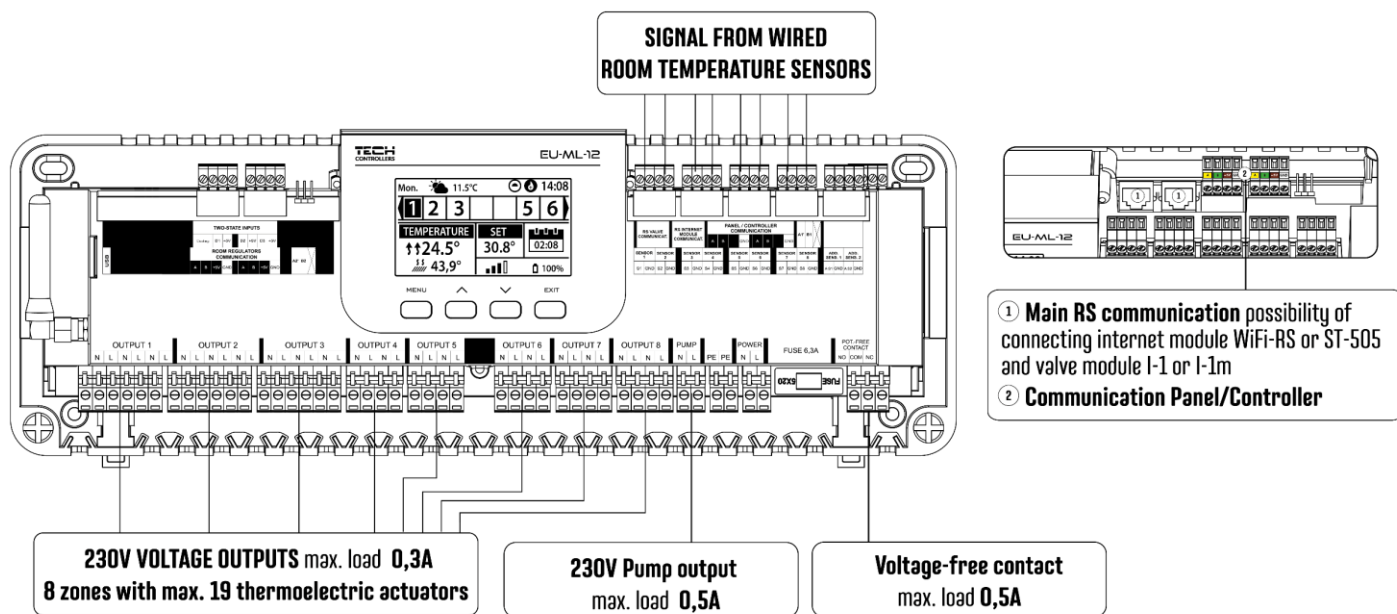
Elektrolit kondenzátorok beszerelése

A zónaérzékelőből kiolvasott hőmérsékleti tűskék jelenségének csökkentése érdekében egy 220uF/25V-os alacsony impedanciájú elektrolit kondenzátort kell beépíteni, amely párhuzamosan van csatlakoztatva az érzékelő kábelével. A kondenzátor beszereléskor mindig különösen ügyeljen a polaritásra. A fehér csíkkal jelölt elem földelése az érzékelő csatlakozójának jobb oldali kivezetésébe van csavarva - a vezérlő előlről nézve, és a mellékelt ábrákon látható. A kondenzátor második kivezetése a bal oldali csatlakozó kivezetésébe van csavarva. Azt találtuk, hogy ez a megoldás teljesen kiküszöbölte a meglévő torzulásokat. Érdemes azonban megjegyezni, hogy az alapelv a vezetékek helyes felszerelése az interferencia elkerülése érdekében. A vezetéket nem szabad elektromágneses tőrforrások közelében elvezetni. Ha ilyen helyzet már előfordult, kondenzátor formájú szűrőre van szükség.



Alacsony impedanciájú
220uF/25V elektrolit
kondenzátor

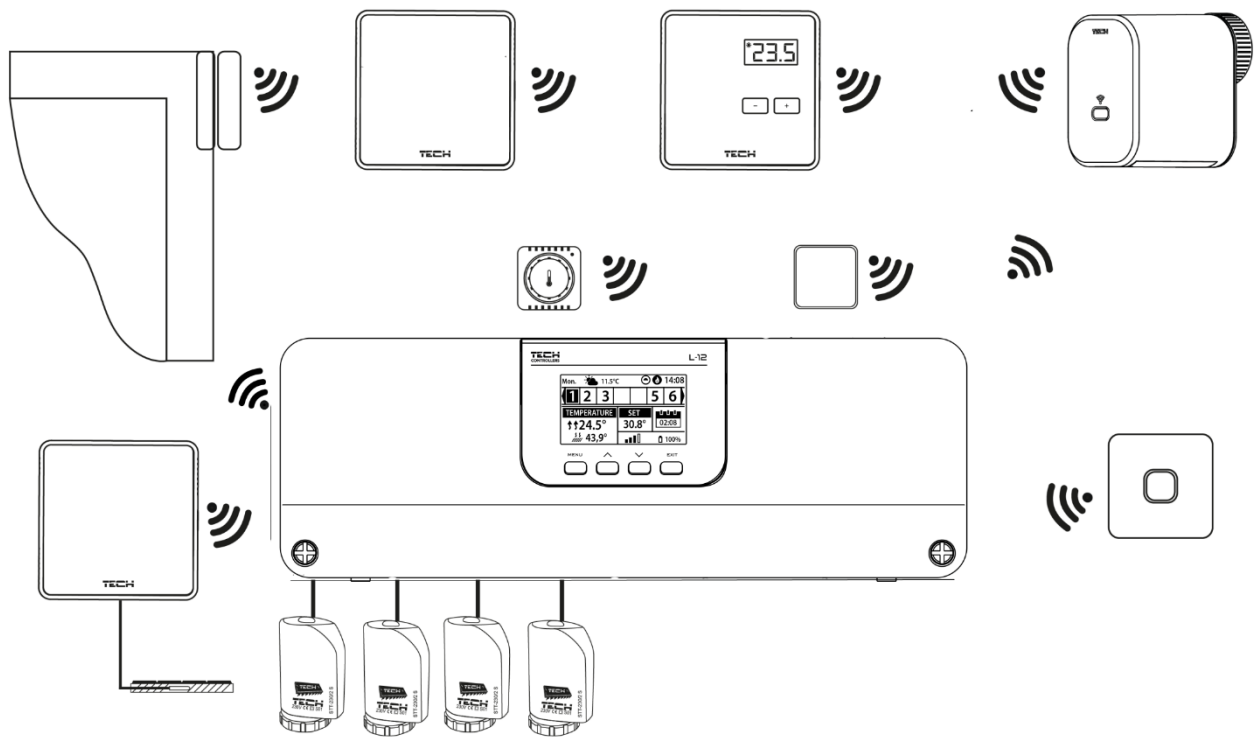
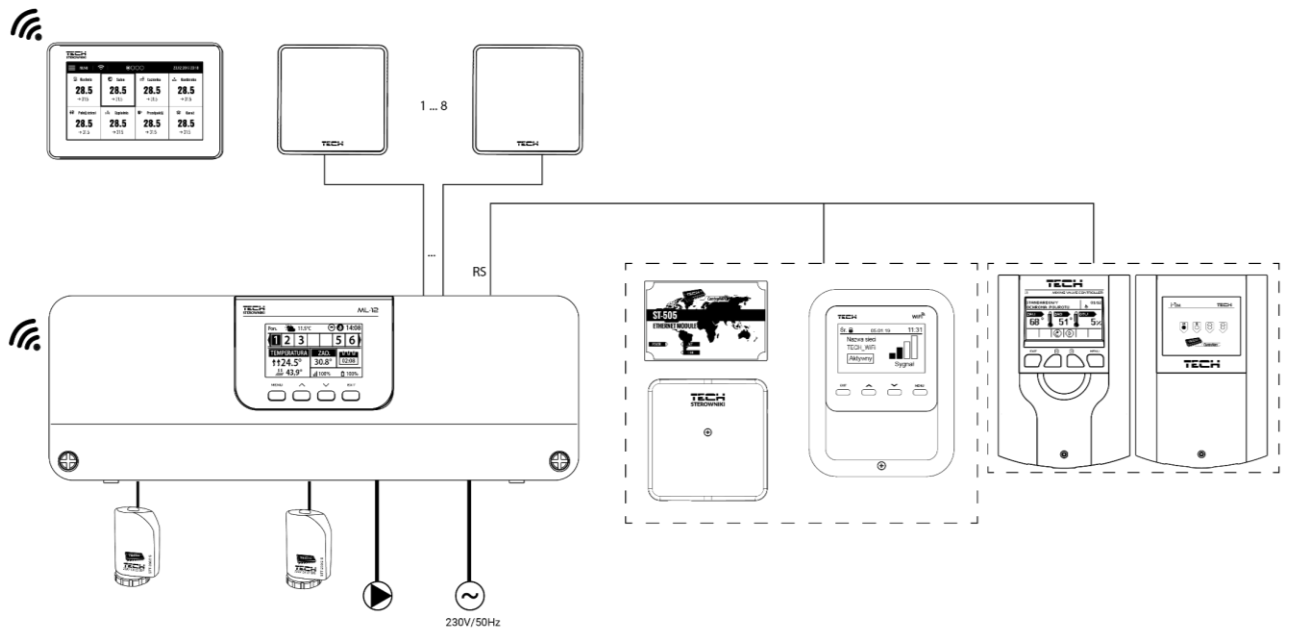
Egy szemléltető ábra, amely elmagyarázza, hogyan kell csatlakoztatni és kommunikálni a többi berendezéssel:



VIGYÁZAT



Ha EU-WiFi RS, EU-505 vagy EU-WiFi L Internet modul csatlakozik az EU-ML-12-hez, akkor az emodul.eu alkalmazás csak az adott EU-ML-12 vezérlő zónáit jeleníti meg. Ha egy ilyen modul a fő EU-L-12 vezérlőhöz van csatlakoztatva, az alkalmazás megjeleníti a teljes rendszer összes zónáját.



Csatlakozás a vezérlő között

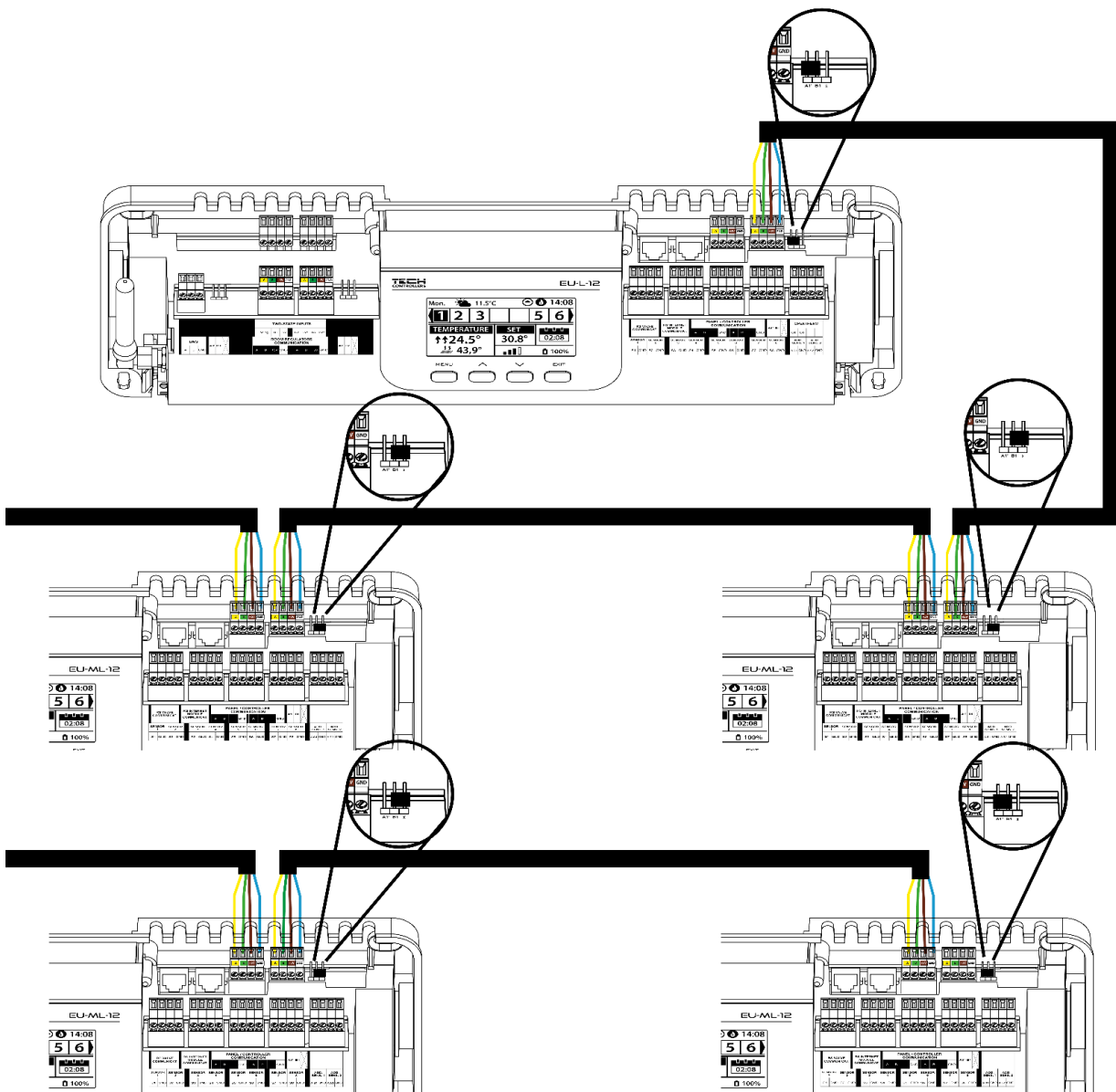
Eszközök közötti vezetékes kapcsolat esetén: vezérlőket (EU-L-12 és EU-ML-12), szobavezérlőket és panelt, lezáró ellenállásokat (jumpereket) kell használni az egyes távvezetékek elején és végén. A vezérlő beépített lezáró ellenállással rendelkezik, amelyet a megfelelő pozícióba kell állítani:

- A, B – lezáró ellenállás bekapcsolva (első és utolsó vezérlő)
- B, X – semleges (gyári beállítások) állás.



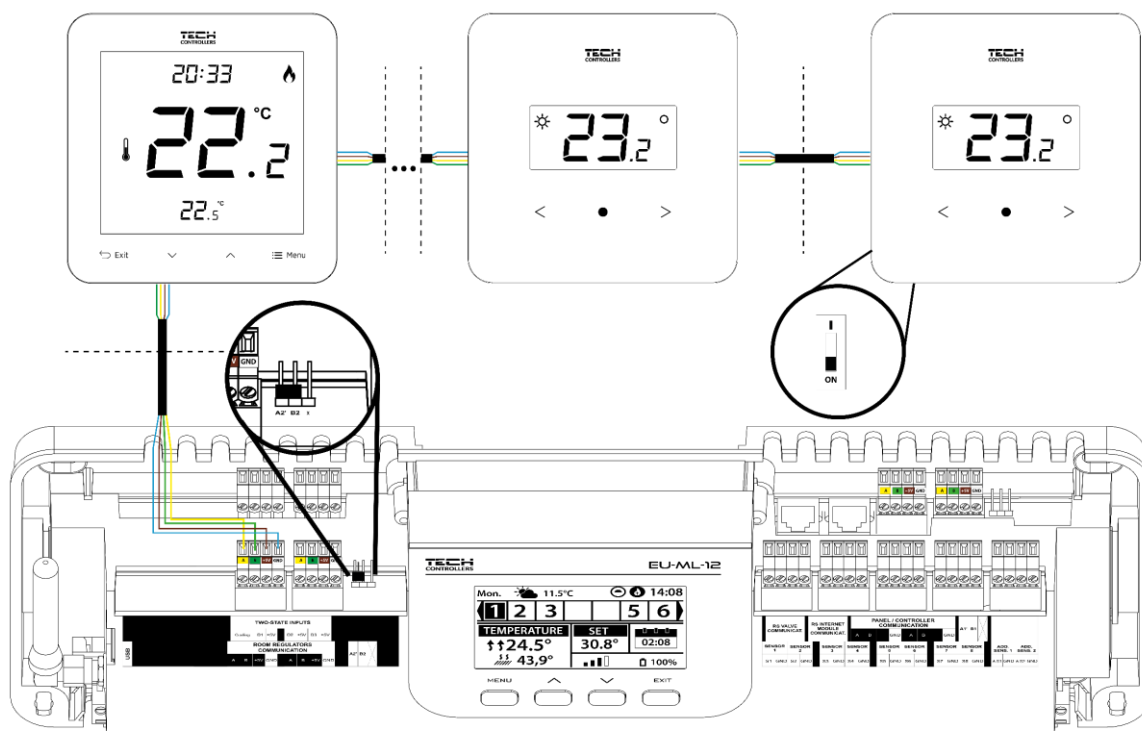
VIGYÁZAT

A vezérlők sorrendje kapcsolat megszakítása esetén nem számít.

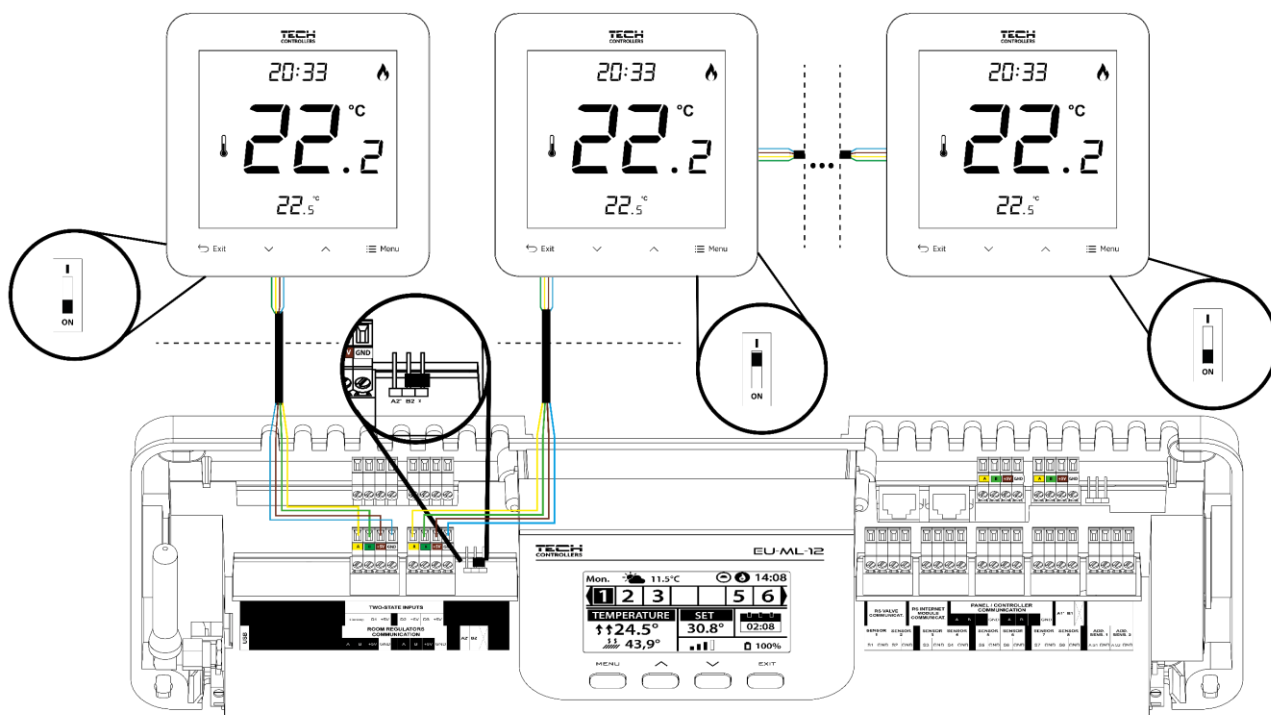


Csatlakozás a vezérlő és a szobatermosztátok között

Ha szobaszabályzót csatlakoztat az első vezérlőhöz, a vezérlő és az utolsó helyiségvezérlőn lévő jumperek ON állásba kapcsolódnak.



Ha a helyiség szabályzó az átviteli vezeték közepén elhelyezett vezérlőhöz csatlakozik, akkor az első és az utolsó vezérlőhöz vezető jumperek ON állásba kapcsolódnak.



Csatlakozás a vezérlő és a vezérlő panel között

VIGYÁZAT

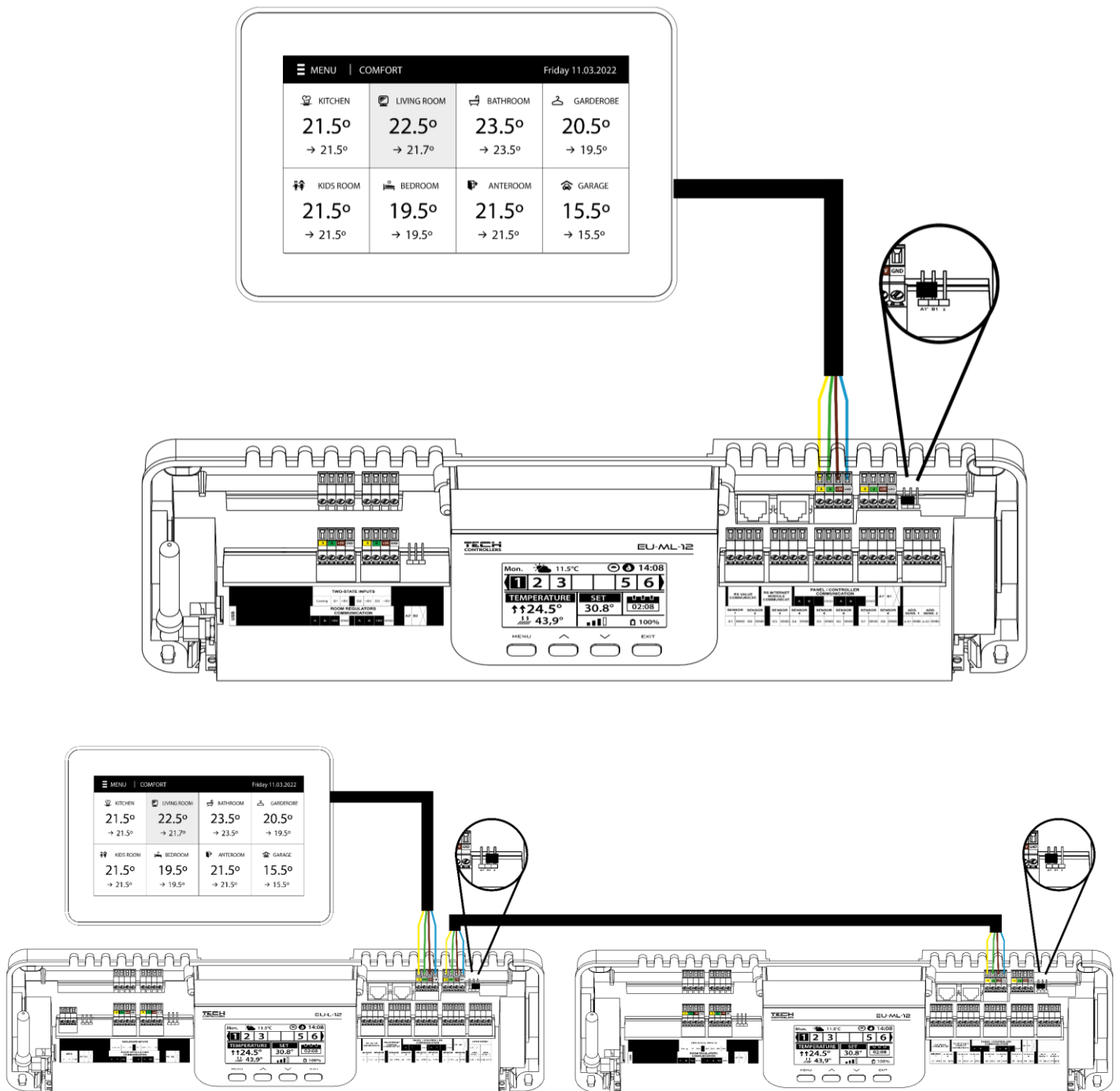


A panelt az **első** vagy az **utolsó** vezérlőhöz kell csatlakoztatni, mivel a panel nem szerelhető fel lezáró ellenállással.

VIGYÁZAT



Ha a panel az EU-ML-12-hez van csatlakoztatva, akkor ezt a vezérlőt a fő EU-L-12 vezérlőhöz kell csatlakoztatni, és ezt a panelt a következő módon kell regisztrálni: **Menü → Szerelő menü → Vezérlőpult → Eszköz típusa**. A panel az összeszerelés típusától függően vezetékes vagy vezeték nélküli eszközként regisztrálható. Kattintson a **Regisztráció** lehetőségre az EU-M-12 panel képernyőjén.



IV. BEÜZEMELÉS

A vezérlő megfelelő működéséhez az alábbi lépéseket kell követni az első indításkor:

1. lépés: Csatlakoztassa az EU-ML-12 rögzítővezérlőt az összes vezérelni kívánt eszközhöz

A vezetékek csatlakoztatásához távolítsa el a vezérlő fedelét, majd csatlakoztassa a vezetékeket – ezt a csatlakozókon és a kézikönyvben található ábrákon leírtak szerint kell elvégezni.

2. lépés Kapcsolja be az áramellátást, ellenőrizze a csatlakoztatott eszközök működését

Az összes eszköz csatlakoztatása után kapcsolja be a vezérlő tápellátását.

A Kézi üzemmód funkcióval (**Menü → Szerelési menüje → Kézi üzemmód**) ellenőrizze az egyes eszközök működését. A **√** és **∧** gombokkal válassza ki az eszközt, majd nyomja meg a MENU gombot – az ellenőrizni kívánt készüléknek be kell kapcsolnia. Ilyen módon ellenőrizze az összes csatlakoztatott eszközt.

3. lépés Állítsa be az aktuális időt és dátumot

Az aktuális dátum és idő beállításához válassza a **Menü → Vezérlő beállításai → Időbeállítások** menüpontot.

VIGYÁZAT



Ha EU-505, EU-WiFi RS vagy EU-WiFi L modult használ, a pontos idő automatikusan letölthető a hálózatról.

4. lépés Hőmérséklet-érzékelők, szobaszabályozók konfigurálása

Ahhoz, hogy az EU-ML-12 vezérlő támogassa az adott zónát, információt kell kapnia az aktuális hőmérsékletről. A legegyszerűbb módja a vezetékes vagy vezeték nélküli hőmérséklet-érzékelő használata (pl. EU-C-7p, EU-C-mini, EU-CL-mini, EU-C-8r). Ha azonban közvetlenül a zónából szeretné módosítani a beállított hőmérsékleti értéket, használhatja bármelyik helyiség szabályozót: pl. EU-R-8X, EU-R-8b, EU-R-8z, EU-R-8b Plus EU-F-8z vagy dedikált vezérlők: EU-R-12b, EU-R-12s, EU-F-12b vagy EU-R-X. Az érzékelő és a vezérlő párosításához válassza a **Menü → Szerelési menü → Zónák → Zóna... → Helyiségérzékelő → Szenzor kiválasztása** menüpontot.

5. lépés: Konfigurálja az EU-M-12 vezérlőpultot és az EU-ML-12 kiegészítő modulokat

Az EU-ML-12 vezérlő használhatja az EU-M-12 vezérlőpanelt, amely mester funkciót lát el - ezen keresztül módosíthatja a zónák beállított hőmérsékletét, kijelölheti a helyi és globális heti menetrendet stb.

Csak egy ilyen típusú központ telepíthető a telepítésbe, amelyet regisztrálni kell a fő EU-L-12 vezérlőben: **Menü → Szerelési menü → Vezérlőpult**, hogy a panel adatokat jelenítsen meg a slave által üzemeltetett zónákról. ML-12 vezérlő, ezt a vezérlőt a master L-12 vezérlőhöz kell csatlakoztatni, ahol a központ regisztrálva van.

A támogatott zónák számának bővítése érdekében (max. 4 további modul) minden EU-ML-12 vezérlőt külön kell regisztrálni a fő EU-L-12 vezérlőben a **Menü → Szerelési menü → További modulok** menüpontban. → 1..4. modul.

6. lépés Konfigurálja a többi együttműködő eszközt

Az EU-ML-12 vezérlő a következő eszközökkel is működhet:

- EU-505, EU-WiFi RS vagy EU-WiFi L Internet modulok (az emodul.eu alkalmazás csak az EU-ML-12 vezérlő által támogatott zónákat jeleníti meg).

Az Internet modul csatlakoztatása után a felhasználónak lehetősége van a telepítést az Interneten és az emodul.eu alkalmazáson keresztül irányítani. A konfiguráció részleteit lásd az adott modul kézikönyvében.

- EU-i-1, EU-i-1m keverőszelep modulok

- további elérhetőségek, pl. EU-MW-1 (6 db vezérlőnként)

- EU-i-1, EU-i-1m keverőszelep modulok
- további kontaktok, pl.: EU-MW-1 (6 db per szabályzó)

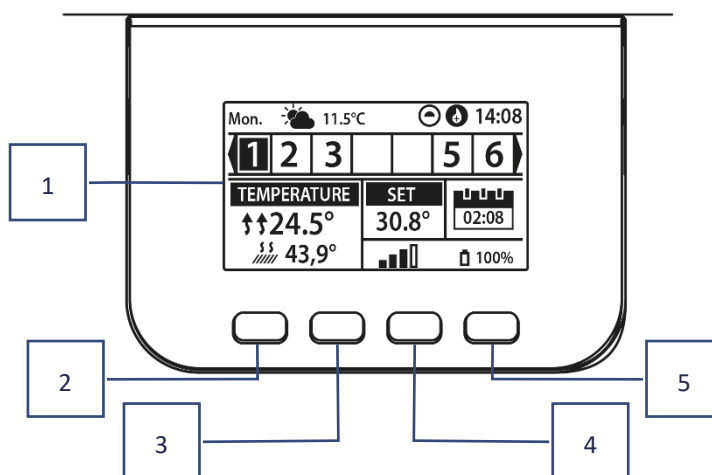
VIGYÁZAT



Ha a felhasználó ezeket az eszközöket működés közben szeretné használni, azokat csatlakoztatni és/vagy regisztrálni kell.

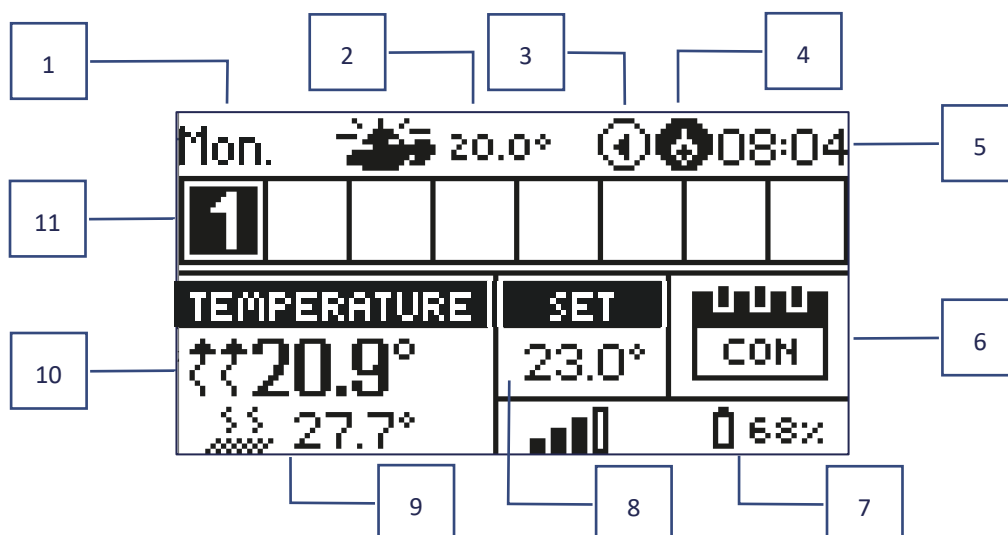
V. FŐ KÉPERNYŐ LEÍRÁS

A vezérlés a kijelző alatt található gombokkal történik.



1. Vezérlő kijelző.
2. **MENU gomb** - belép a vezérlő menüjébe, megerősítve a beállításokat.
3. **∨ gomb** - a menüfunkciók böngészésére, a szerkesztett paraméterek értékének csökkentésére szolgál. Ez a gomb a zónák közötti működési paramétereket is átkapcsolja.
4. **∧ gomb** - a menüfunkciók böngészésére, a szerkesztett paraméterek értékének növelésére szolgál. Ez a gomb a zónák közötti működési paramétereket is átkapcsolja.
5. **EXIT gomb** - KILÉPÉS a vezérlő menüjéből, törölje a beállításokat, váltsa a képernyő nézetét (zónák, zóna).

Sample screens - ZONES



1. A hét aktuális napja
2. Külső hőmérséklet
3. A szivattyú működik
4. Aktivált feszültségmentes érintkező

	a zóna felmelegedett		a zóna lehűlt
---	----------------------	---	---------------



5. Aktuális idő
6. Információ az adott zónában lévő üzemmódról/ütemezésről

L	helyi ütemezés	CON	folyamatos hőmérséklet
G-1....G-5	globális ütemezés 1-5	02:08	idő korlát

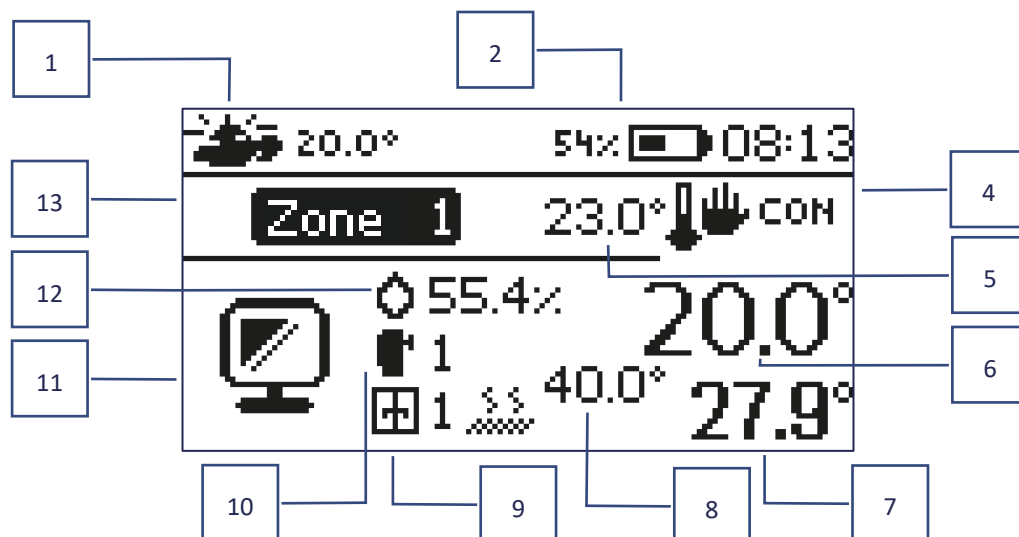
7. A szobaérzékelő információinak jelerőssége és elemállapota
8. Beállított hőmérséklet egy adott zónában
9. Aktuális padlőhőmérséklet
10. Aktuális hőmérséklet egy adott zónában

	a zóna felmelegedett		a zóna lehűlt
---	----------------------	---	---------------

11. Zóna információ. A látható számjegy egy regisztrált helyiségérzékelőt jelent, amely információt szolgáltat az adott zóna aktuális hőmérsékletéről. Ha a zóna éppen fűt vagy hűt, az üzemmódtól függően a szám villog. Ha egy adott zónában riasztás történik, számjegy helyett felkiáltójel jelenik meg.

Egy adott zóna aktuális működési paramétereinek megtekintéséhez jelölje ki a számát a   gombokkal.

Példa képernyő - ZÓNA



- | | |
|----------------------|--|
| 1. Külső hőmérséklet | 4. A megjelenített zóna aktuális üzemmódja |
| 2. Elem állapota | 5. Az adott zóna beállított hőmérséklete |
| 3. Aktuális idő | 6. Az adott zóna aktuális hőmérséklete |

- 7. Aktuális padlőhőmérséklet
- 8. Maximális padlőhőmérséklet
- 9. Információ a zónában regisztrált ablakérzékelők számáról

- 10. Információ a zónában regisztrált aktuátorok számáról
- 11. Az aktuálisan megjelenített zóna ikonja
- 12. Jelenlegi páratartalom az adott zónában
- 13. Zóna neve

VI. SZABÁLYZÓ FUNKCIÓK

Menü	Üzem módok
	Zónák
	Szabályzó beállítások
	Szerelői menü
	Szervíz menü
	Gyári beállítások
	Szoftver verzió

1. ÜZEMMÓDOK

Ez a funkció lehetővé teszi a kiválasztott üzemmód aktiválását.

- **Normál üzemmód** – az előre beállított hőmérséklet a beállított ütemezéstől függ
- **Holiday üzemmód** – a beállított hőmérséklet ennek az üzemmódnak a beállításaitól függ

Menü → Szerelő menü → Zónák → Zóna... → Beállítások → Hőmérséklet beállítások > Holiday mód

- **Gazdaságos üzemmód** – a beállított hőmérséklet ennek az üzemmódnak a beállításaitól függ

Menü → Szerelő menü → Zónák → Zóna... → Beállítások → Hőmérséklet beállítások > Gazdaságos üzemmód

- **Komfort üzemmód** – a beállított hőmérséklet ennek az üzemmódnak a beállításaitól függ

Menü → Szerelő menü → Zónák → Zóna... → Beállítások → Hőmérséklet beállítások > Komfort mód



VIGYÁZAT

- A nyaralás, gazdaságos és kényelem üzemmódra váltás minden zónára érvényes. A kiválasztott üzemmód hőmérséklet-alapjelét csak egy adott zónára lehet szerkeszteni.
- Normál üzemmódtól eltérő üzemmódban a beállított hőmérséklet nem módosítható a szobaszabályozó szintjéről.

2. ZÓNÁK

2.1. BE

Ha a zónát aktívként szeretné megjeleníteni a képernyőn, regisztráljon benne egy érzékelőt (lásd: Szerelő menü). A funkció lehetővé teszi a zóna letiltását és a paraméterek elrejtését a főképernyőről.

2.2. HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁS

A zónában beállított hőmérséklet a zóna adott üzemmódjának beállításából, azaz a heti ütemezésből adódik. Lehetőség van azonban az ütemezés kikapcsolására, és ennek a hőmérsékletnek a hőmérsékletének és időtartamának külön beállítására. Ezen idő után a zóna beállított hőmérséklete az előzőleg beállított üzemmódtól függ. Folyamatosan megjelenik a főképernyőn a beállított hőmérsékleti érték, valamint az érvényesség végéig eltelt idő.



VIGYÁZAT

Abban az esetben, ha egy adott hőmérsékleti alapjel időtartama CON-ra van állítva, ez a hőmérséklet határozatlan ideig lesz érvényes (állandó hőmérséklet).

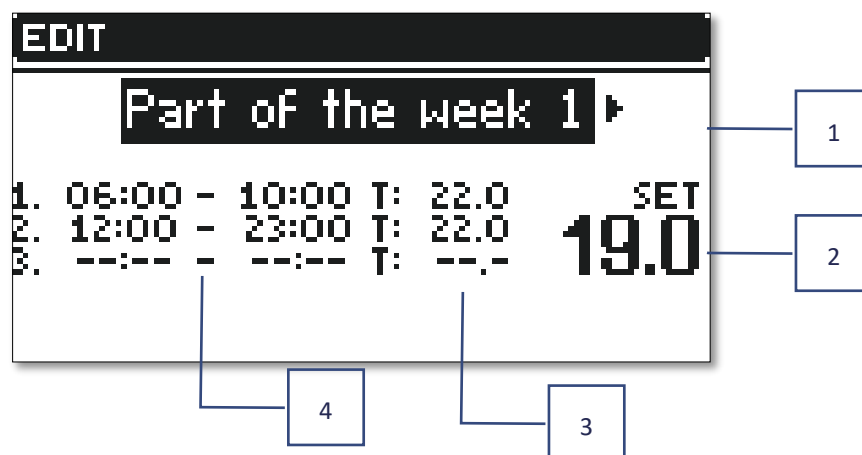
2.3. ÜZEMMÓD

A felhasználó megtekintheti és szerkesztheti a zóna üzemmód beállításait.

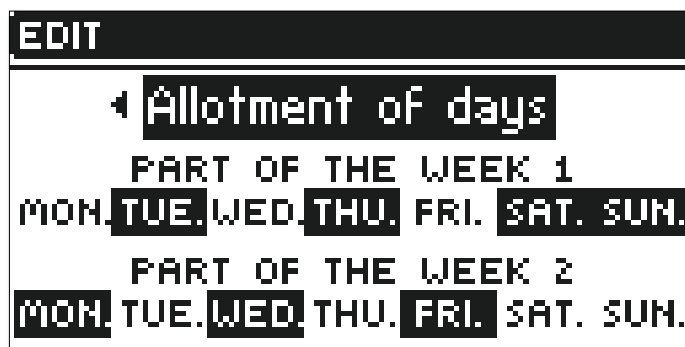
- **Helyi ütemezés** – Csak erre a zónára érvényes ütemezési beállítások
- **Globális ütemezés 1-5** – Ezek az ütemezési beállítások minden zónára érvényesek, ahol aktívak
- **Állandó hőmérséklet (CON)** - a funkció lehetővé teszi egy külön beállított hőmérsékleti érték beállítását, amely az adott zónában folyamatosan érvényes lesz, napszaktól függetlenül
- **Időkorlát** – a funkció lehetővé teszi egy külön hőmérséklet beállítását, amely csak egy meghatározott ideig lesz érvényes. Ezen idő letelte után a hőmérséklet az előzőleg érvényes üzemmódból adódik (menetrend vagy állandó időkorlát nélkül).

Ütemezés szerkesztése

Menü → Zónák → Zóna... → Üzemmod → Ütemezés... → Szerk



1. Napok, amelyeken a fenti beállítások érvényesek
2. Az időintervallumokon kívül beállított hőmérséklet
3. Állítsa be a hőmérsékletet az időintervallumokhoz
4. Időintervallumok



Ütemezés konfigurálásához:

- A nyílak segítségével \wedge \vee válassza ki a hét azon részét, amelyre a beállított ütemezés vonatkozik (a hét 1. része vagy a hét 2. része).

- A MENU gombbal lépjen a beállított hőmérsékleti beállításokhoz, amelyek az időintervallumokon kívül érvényesek – állítsa be a nyilak segítségével, erősítse meg a MENU gombbal.
- A MENU gombbal lépjen az időintervallumok beállításaihoz és a beállított hőmérsékletéhez, amely a megadott időintervallumra vonatkozik, állítsa be a nyilak segítségével, erősítse meg a MENU gombbal.
- Ezután folytassa a hét 1. vagy 2. részéhez hozzárendelendő napok szerkesztésével, az aktív napok fehérén jelennek meg. A beállítások megerősítése a MENU gombbal történik, a nyilak navigálnak az egyes napok között.

Miután beállította az ütemezést a hét összes napjára, nyomja meg az EXIT gombot, és válassza ki a **Megerősítés** opciót a MENU gombbal.



VIGYÁZAT

A felhasználók három különböző időintervallumot állíthatnak be egy adott ütemezésben (15 perces pontossággal).

3. SZABÁLYZÓ BEÁLLÍTÁSOK

3.1. IDŐ BEÁLLÍTÁS

Az aktuális idő és dátum automatikusan letölthető a hálózatról, ha az Internet modul csatlakoztatva van és az automatikus mód engedélyezve van. A felhasználó manuálisan is beállíthatja az időt és a dátumot, ha az automatikus üzemmód nem működik megfelelően.

3.2. KÉPERNYŐ BEÁLLÍTÁSOK

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználók számára a kijelző testreszabását.

3.3. GOMB HANGOK

Ezzel az opcióval engedélyezheti a gombnyomást kísérő hangot.

4. SZERELŐ MENÜ

A Szerelő menüje a legösszetettebb vezérlőmenü, itt olyan funkciók széles választéka áll a felhasználók rendelkezésére, amelyek lehetővé teszik a vezérlő képességeinek maximális kihasználását.

Szerelő menü

Zónák

További kontaktok

Keverő szelep

Master modul

Jelisméltó funkció

Internet modul

Kézi üzemmód

Külső érzékelő

Fűtés leállítás

Feszültség mentes kontakt

Szivattyú

Fűtés-hűtés

Anti-stop beállítások

Max. páratartalom

Nyelv

Hőszivattyú

Gyári beállítások

4.1. ZÓNÁK

Ahhoz, hogy egy adott zóna aktív legyen a vezérlő kijelzőjén, egy érzékelőt kell benne regisztrálni.



Zóna...	Helyiség érzékelő
	BE
	Hőmérséklet beállítás
	Üzem mód
	Kimenetek konfigurálása
	Beállítások
	Aktuátorok
	Ablak érzékelők
	Padló fűtés

4.1.1. HELYISÉG ÉRZÉKELŐ

A felhasználók bármilyen típusú érzékelőt regisztrálhatnak/engedélyezhetnek: NTC vezetékes, RS vagy vezeték nélküli.

- **Hiszterézis** – 0,1 ÷ 5°C tartományban túrést ad a szobahőmérséklethez, amelynél a kiegészítő fűtés/hűtés engedélyezve van.

Példa:

Az előre beállított szobahőmérséklet 23°C

A hiszterézis 1°C

A szobaérzékelő a helyiség alulfűtését kezdi jelezni, miután a hőmérséklet 22°C-ra csökken.

- **Kalibrálás** - A helyiség érzékelő kalibrálása összeszereléskor vagy az érzékelő hosszabb használat után történik, ha a kijelzett szobahőmérséklet eltér a ténylegestől. Beállítási tartomány: -10°C-tól +10°C-ig 0,1°C-os lépésekkel.

4.1.2. HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁS

A funkció leírása a **Menü → Zónák** részben található.

4.1.3. ÜZEMMÓD

A funkció leírása a **Menü → Zónák** részben található.

4.1.4. KIMENETEK KONFIGURÁLÁSA

Ez az opció a kimeneteket vezérli: padlófűtés szivattyú, feszültségmentes érintkező és 1-8 érzékelők kimenetei (NTC a zóna hőmérsékletének szabályozására vagy padlóérzékelő a padló hőmérsékletének szabályozására). Az 1-8 érzékelő kimenetek a 9- zónához vannak rendelve.

Az itt kiválasztott érzékelő típusa alapértelmezés szerint megjelenik a következő menüpontban: **Menü → Szerelői menü → Zónák → Zónák... → Helyiség érzékelő → Érzékelő kiválasztása** (hőmérséklet-érzékelőhöz) és **Menü → Szerelői menü → Zónák → Zónák... → Padlófűtés → Padlóérzékelő → Érzékelő kiválasztása** (padlóérzékelőhöz).

Mindkét érzékelő kimenete a zóna vezetékes regisztrálására szolgál.

A funkció lehetővé teszi a szivattyú és az érintkező kikapcsolását is egy adott zónában. Egy ilyen zóna a fűtési igény ellenére nem vesz részt a vezérlésben.

4.1.5. BEÁLLÍTÁSOK

- **Időjárás szabályozás** - az időjárás-szabályozás be- és kikapcsolásának lehetősége.



VIGYÁZAT

- Az időjárás-szabályozás csak akkor működik, ha a **Menü → Szerelő menü → Külső érzékelő** menüpontban az **Időjárás szabályozás** opció be van jelölve.
- A külső érzékelő menü az érzékelő L-12-vel történő regisztrálása után érhető el.

- **Fűtés** – a funkció engedélyezi/letiltja a fűtési funkciót. Van egy olyan ütemezés is, amely a fűtési zónára és egy külön állandó hőmérséklet szerkesztésére érvényes lesz.

- **Hűtés** – ez a funkció engedélyezi/letiltja a hűtési funkciót. Van egy olyan ütemezés is, amely a zónában érvényes lesz a hűtés és a külön állandó hőmérséklet szerkesztése során.

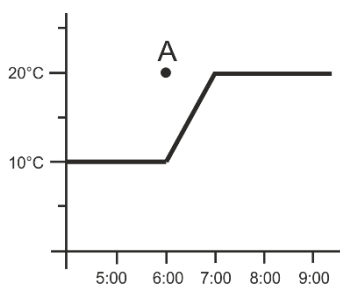
- **Hőmérséklet beállítások** – a funkció a három üzemmód hőmérsékletének beállítására szolgál (Üdülési mód, Gazdaságos üzemmód, Komfort üzemmód).

- **Optimális indítás**

Az optimális indítás egy intelligens fűtésszabályozó rendszer. Ez a fűtési rendszer folyamatos felügyeletéből és ezen információk felhasználásából áll a fűtés automatikus aktiválására a beállított hőmérséklet eléréséhez szükséges idő előtt.

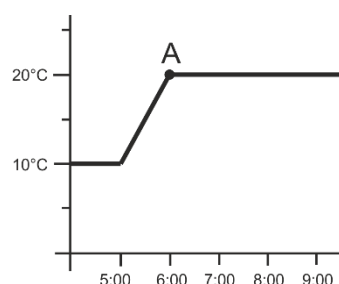
Ez a rendszer nem igényel semmilyen beavatkozást a felhasználó részéről, és pontosan reagál a fűtési rendszer hatékonyságát befolyásoló változásokra. Ha például változtatások történnek a beépítésen és gyorsabban melegszik fel a ház, az optimális indítórendszer a következő, ütemezésből adódó programozott hőmérséklet-változásnál felismeri a változást, és a következő ciklusban késlelteti a hőfok aktiválását. az utolsó pillanatig melegítjük, csökkentve az előre beállított hőmérséklet eléréséhez szükséges időt.

Szobahőmérséklet – OPTIMUM START KI



A – a gazdaságos hőmérséklet kényelmesre váltásának programozott pillanata

Szobahőmérséklet – OPTIMUM START BE



Ennek a funkciónak az aktiválása biztosítja, hogy a beállított hőmérséklet ütemezésből adódó programozott változása esetén a helyiség aktuális hőmérséklete a kívánt érték közelében legyen.



VIGYÁZAT

Az optimális indítási funkció csak fűtési üzemmódban működik.

4.1.6. AKTUÁTOROK

- **Beállítások**

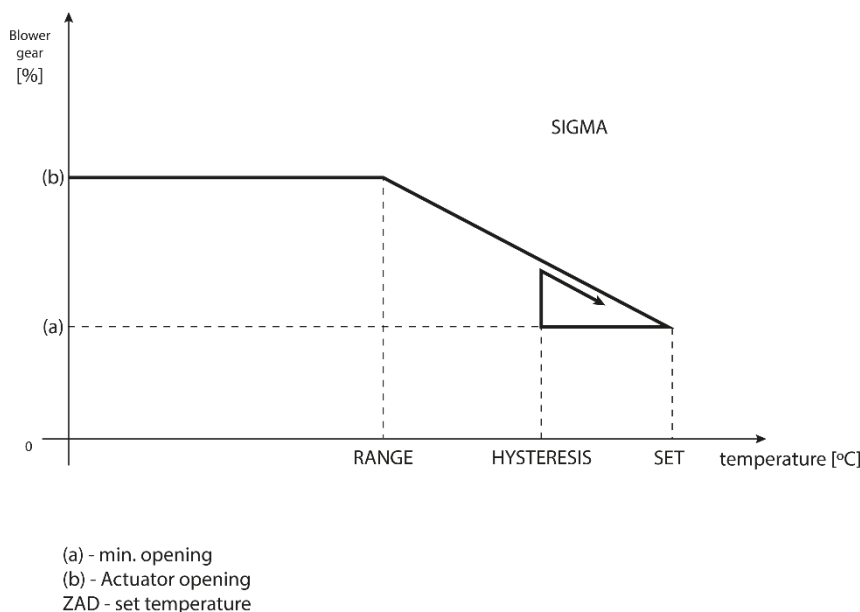
- **SIGMA** - a funkció lehetővé teszi az elektromos hajtómű zökkenőmentes vezérlését. A felhasználó beállíthatja a **szelep minimális és maximális nyitását** – ez azt jelenti, hogy a szelep nyitási és zárási foka

soha nem haladja meg ezeket az értékeket. Ezenkívül a felhasználó beállítja a Tartomány paramétert, amely meghatározza, hogy a szelep melyik szobahőmérsékleten kezd el zárni és nyitni.



VIGYÁZAT

A Sigma funkció csak a radiátor működtetőinél érhető el.



Példa:

Zóna beállított hőmérséklet: 23°C

Minimális nyitás: 30%

Maximális nyitás: 90%

Tartomány: 5°C

Hiszterézis: 2°C

A fenti beállításokkal az aktuátor elkezd zárni, ha a zóna hőmérséklete eléri a 18°C-ot (beállított hőmérséklet mínusz a tartomány értéke). A minimális nyitás akkor következik be, amikor a zóna hőmérséklete eléri a beállított értéket.

A beállított érték elérése után a zóna hőmérséklete csökkenni kezd. Amikor eléri a 21°C-ot (a beállított hőmérséklet mínusz a hiszterézis érték), az aktuátor nyitni kezd – a maximális nyitást akkor éri el, amikor a zóna hőmérséklete eléri a 18°C-ot.

- **Védelem** – Ha ezt a funkciót választja, a szabályozó ellenőrzi a hőmérsékletet. Ha a Tartomány paraméterben megadott fokkal túllépi a beállított hőmérsékletet, akkor egy adott zónában minden állítómű zárva lesz (0%-os nyitás). Ez a funkció csak akkor működik, ha a SIGMA funkció engedélyezve van.
- **Vészhelyzeti üzemmód** – Ez lehetővé teszi a működtető szerkezet kézi nyitásának módosítását, ha a megfelelő zónában riasztás lép fel (pl. érzékelő meghibásodása vagy a helyiség szabályozó kommunikációs hibája). Ha a szabályozó nem működik megfelelően, a működtető nyitásának beállítása a fővezérlőn vagy a mobil (internetes) alkalmazáson keresztül lehetséges.

Ha a szabályozó megfelelően működik, akkor ez az üzemmód nem befolyásolja a szelepmozgatók működését, mivel a szabályozó határozza meg a nyitást az előírt hőmérséklet alapján. A fő vezérlő áramkimaradása esetén az aktuátorok a fő paraméterekben beállított alapértelmezett helyzetükbe kapcsolódnak.

- **Aktuátor 1-6** - opció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy regisztráljon egy vezeték nélküli aktuátort. Ehhez válassza a Regisztráció lehetőséget, és röviden nyomja meg a kommunikációs gombot az aktuátoron. Sikeres regisztráció után megjelenik egy további információs funkció, ahol a felhasználók megtekinthetik az aktuátor paramétereit, pl. akkumulátor állapota, hatótávolsága stb. Lehetőség van egy vagy az összes működtetőelem egyidejű törlésére is.

4.1.7. ABLAK ÉRZÉKELŐK

➤ Beállítások

- **ON** - A funkció lehetővé teszi az ablakérzékelők aktiválását egy adott zónában (ablakérzékelő regisztráció szükséges).
- **Késleltetési idő** – Ez a funkció lehetővé teszi a késleltetési idő beállítását. Az előre beállított késleltetési idő letelte után a fővezérlő reagál az ablak nyitására, és blokkolja a fűtést vagy a hűtést az adott zónában.

Példa: A késleltetési idő 10 percre van állítva. Az ablak kinyitása után az érzékelő információkat küld a fő vezérlőnek az ablak kinyitásáról. Az érzékelő időről időre visszaigazolja az ablak aktuális állapotát. Ha a késleltetési idő (10 perc) után az ablak nyitva marad, a fővezérlő bezárja a szelepmozgatókat és kikapcsolja a zóna túlmelegedését.



VIGYÁZAT

Ha a késleltetési idő 0-ra van állítva, akkor a szelepmozgatók zárásáról szóló jel azonnal továbbításra kerül.

- **Vezeték nélküli** – ablakérzékelők regisztrálásának lehetősége (zónánként 1-6 db). Ehhez válassza a Regisztráció lehetőséget, és röviden nyomja meg az érzékelő kommunikációs gombját. Sikeres regisztráció után megjelenik egy további Információ funkció, ahol a felhasználók megtekinthetik az érzékelő paramétereit, pl. akkumulátor állapota, hatótávolsága stb. Lehetőség van egy adott érzékelő vagy az összes egyidejű törlésére is.

4.1.8. PADLÓ FŰTÉS

➤ Padló érzékelő

- **Érzékelő kiválasztása** – Ezzel a funkcióval engedélyezheti (vezetékes) vagy regisztrálhatja (vezeték nélküli) padlóérzékelőket. Vezeték nélküli érzékelő esetén regisztrálja azt az érzékelő kommunikációs gombjának további megnyomásával.
- **Hiszterézis** – 0,1 ÷ 5°C közötti túrést ad a szobahőmérséklethez, amelynél a kiegészítő fűtés/hűtés engedélyezve van.

Példa:

A padló maximális hőmérséklete 45°C

A hiszterézis 2°C

A vezérlő deaktiválja az érintkezőt, ha a padlóérzékelőnél a hőmérséklet meghaladja a 45°C-ot. Ha a hőmérséklet csökkenni kezd, az érintkező újra bekapcsol, miután a padlóérzékelő hőmérséklete 43°C-ra csökken (hacsak nem érte el a beállított szobahőmérsékletet).

- **Kalibrálás** - A padlóérzékelő kalibrálása összeszereléskor vagy az érzékelő hosszabb használat után történik, ha a kijelzett padlóhőmérséklet eltér a ténylegestől. Beállítási tartomány: -10°C-tól +10°C-ig 0,1°C-os lépésekkel.



VIGYÁZAT

A padlóérzékelőt nem használják hűtés üzemmódban.

➤ Üzem mód

- **KI** – Ennek az opciónak a kiválasztása letiltja a padlófűtés üzemmódot, azaz sem a Padlóvédelem, sem a Komfort üzemmód nem aktív.

- **Padlóvédelem** – Ez a funkció a padló hőmérsékletének a beállított maximális hőmérséklet alatt tartására szolgál, hogy megvédje a rendszert a túlmelegedéstől. Amikor a hőmérséklet a beállított maximális hőmérsékletre emelkedik, a zóna újrafűtése kikapcsol.
- **Komfort mód** – Ez a funkció a kényelmes padlőhőmérséklet fenntartására szolgál, azaz a vezérlő figyeli az aktuális hőmérsékletet. Amikor a hőmérséklet a beállított maximális hőmérsékletre emelkedik, a zónafűtés kikapcsol, hogy megvédje a rendszert a túlmelegedéstől. Ha a padlőhőmérséklet a beállított minimális hőmérséklet alá csökken, a zóna utánfűtés újra bekapcsol.

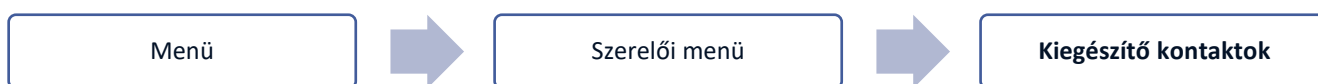
➤ **Min. hőfok**

A funkció a minimális hőmérséklet beállítására szolgál, hogy megvédje a padlót a lehűléstől. Ha a padlőhőmérséklet a beállított minimális hőmérséklet alá csökken, a zóna utánfűtés újra bekapcsol. Ez a funkció csak akkor érhető el, ha a Komfort mód van kiválasztva.

➤ **Max. hőfok**

A maximális padlőhőmérséklet az a padlőhőmérséklet küszöbértéke, amely felett a szabályozó az aktuális szobahőmérséklettől függetlenül kikapcsolja a fűtést. Ez a funkció megvédi a berendezést a túlmelegedéstől.

4.2. KIEGÉSZÍTŐ KONTAKTOK



A funkció lehetővé teszi további érintkező eszközök használatát. Először regisztrálni kell egy ilyen kapcsolattartót (1-6 db). Ehhez válassza a Regisztráció opciót, és röviden nyomja meg a kommunikációs gombot a készüléken, pl. MW-1.

A regisztráció és a készülék bekapcsolása után a következő funkciók jelennek meg:

- **Információ** - az állapotra, az üzemmódra és az érintkezési tartományra vonatkozó információk jelennek meg a vezérlő képernyőjén
- **ON** - lehetőség az érintkező működésének engedélyezésére/letiltására
- **Üzemmód** – a felhasználó által elérhető opció a kiválasztott kapcsolati üzemmód aktiválásához
- **Idő üzemmód** – a funkció lehetővé teszi az érintkező működési idejének beállítását egy adott időre
- A felhasználó módosíthatja a kapcsolati állapotot az Aktív opció kiválasztásával/kijelölésének törlésével, valamint az üzemmód időtartamának beállításával.
- **Állandó üzemmód** – a funkció lehetővé teszi az érintkező állandó működését. A kapcsolat állapotának megváltoztatása az Aktív opció kiválasztásával/kijelölésének törlésével lehetséges
- **Relék** – az érintkező a hozzárendelt zónák szerint működik
- **Szárítás** – ha egy zónában túllépik a maximális páratartalmat, ez az opció lehetővé teszi a páramentesítő elindítását
- **Ütemezési beállítások** – a funkció lehetővé teszi külön érintkező működési ütemezés beállítását (függetlenül a vezérlő zónák állapotától).

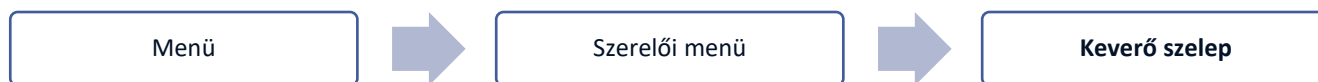


VIGYÁZAT

A **Szárítás** funkció csak **Hűtés** üzemmódban működik.

- **Eltávolítás** – ez az opció a kiválasztott névjegy törlésére szolgál.

4.3. KEVERŐ SZELEP



Az EU-ML-12 vezérlő további szelepet tud működtetni egy szelepmódul segítségével (pl. EU-i-1m). Ez a szelep rendelkezik RS kommunikációval, de el kell végezni a regisztrációs folyamatot, amelyhez meg kell adni a modulszámot, amely a ház hátulján vagy a szoftver információs képernyőjén található). A helyes regisztráció után lehetőség van a kiegészítő szelep egyedi paramétereinek beállítására.

- **Információ** – Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy megtekintsék a szelep paramétereinek állapotát.
- **Regisztrálás** – A szelep hátoldalán található kód beírása után vagy a Menü → Szoftververzió menüpontban a felhasználók regisztrálhatják a szelepet a fő vezérlővel.
- **Kézi üzemmód** – Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználók számára a szelep működésének manuális leállítását, a szelep nyitását/zárását és a szivattyú be- és kikapcsolását az eszközök megfelelő működésének vezérlése érdekében.
- **Version** – Ez a funkció megjeleníti a szelep szoftver verziószámát. Ez az információ szükséges, amikor kapcsolatba lép a szervizzel.
- **Szelep eltávolítása** – Ez a funkció a szelep teljes törlésére szolgál. A funkció például a szelep eltávolításakor vagy a modul cseréjekor indul el (ezután újra kell regisztrálni az új modult).
- **ON** – lehetőség a szelep ideiglenes engedélyezésére vagy letiltására.
- **Szelep beállított hőmérséklet** – Ez a paraméter lehetővé teszi a szelep beállított hőmérsékletének beállítását.
- **Nyári üzemmód** – a nyári üzemmód bekapcsolása lezárja a szelepet, hogy elkerülje a ház szükségtelen fűtését. Ha a kazán hőmérséklete túl magas (engedélyezett kazánvédelem szükséges), a szelep vészüzemben nyit. Ez a mód nem aktív Visszatérés védelmi módban.
- **Kalibrálás** - Ezzel a funkcióval kalibrálható a beépített szelep, pl. hosszan tartó használat után. A kalibrálás során a szelep biztonságos helyzetbe kerül, azaz a CH szelepnél és a Return védelmi típusnál - teljesen nyitott helyzetbe, a padlószелеpeknél és a Cooling típusnál pedig a teljesen zárt helyzetbe.
- **Szeleplöklet** - Ez a maximális egyszeri löket (nyitás vagy zárás), amelyet a szelep végrehajthat az egyszeri hőmérséklet-mintavétel során. Ha a hőmérséklet közel van a beállított értékhez, akkor ez a löket az Arányossági együttható paraméter alapján kerül kiszámításra. Itt minél kisebb az egységlöket, annál pontosabban érhető el a beállított hőmérséklet, de a beállított hőmérsékletet hosszabb idő alatt érjük el.
- **Minimális nyitás** - Olyan paraméter, amely a legkisebb szelepnitást adja meg százalékban. Ez a paraméter lehetővé teszi a szelep enyhén nyitva hagyását a minimális áramlás fenntartása érdekében.

VIGYÁZAT



Ha a szelep minimális nyitása 0%-ra van állítva (teljes zárás), a szivattyú nem működik, ha a szelep zárva van.

- **Nyitási idő** - Olyan 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).
- **Mérési szünet** – Ez a paraméter határozza meg a vízhőmérséklet mérési (szabályozási) gyakoriságát a CH-szerelési szelep után. Ha az érzékelő hőmérséklet változást jelez (eltérést az alapjeltől), akkor a mágnesszelep az előre beállított értékkel nyit vagy zár, hogy visszatérjen az előre beállított hőmérsékletre.
- **Szelep hiszterézis** – Ez az opció a szelep alapjel-hőmérséklet 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

Szelepszár: 50°C

Szelepnnyílás: 48°C

Szelepszárás: 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, nyitni kezd, és amikor eléri az 52°C-ot, a szelep zárni kezd, hogy csökkentse a hőmérsékletet.

➤ **Szeleptípus** – Ez az opció lehetővé teszi a felhasználók számára a következő szeleptípusok kiválasztását:

- **CH** - beállítva, amikor a cél a CH-kör hőmérsékletének szabályozása a szeleppérezéssel. A szeleppérezést a keverőszelep után kell elhelyezni a tápvezetéken.
- **Padló** – a padlófűtési kör hőmérsékletének beállításakor. A padló típus megvédi a padlórendszert a túlzott hőmérséklettől. Ha a szelep típusa CH-ra van állítva, és a padlórendszerhez csatlakozik, az a padlórendszer károsodásához vezethet.
- **Visszatérő védelem** – akkor állítsa be, amikor a hőmérsékletet a berendezés visszatérő szakaszában a visszatérő érzékelővel állítja be. Ebben a típusú szelepből csak a visszatérő és a kazánérzékelők aktívak, és a szeleppérezéssel nincs csatlakoztatva a vezérlőhöz. Ennél a konfigurációnál a szelep elsődlegesen védi a kazán visszatérő ágát a hideg hőmérséklettől, ha pedig a Boiler protection funkciót választja, akkor a kazánt túlmelegedéstől is védi. Ha a szelep zárva van (0% nyitva), a víz csak rövidzárlatban folyik, míg a szelep teljes nyitása (100%) azt jelenti, hogy a zárlat zárva van, és a víz átfolyik a teljes központi fűtési rendszeren.



VIGYÁZAT

Ha a **kazánvédelem** ki van kapcsolva, a CH hőmérséklet nem befolyásolja a szelep nyitását. Extrém esetben a kazán túlmelegedhet, ezért ajánlott a kazánvédelmi beállítások konfigurálása. Az ilyen típusú szelepekkel kapcsolatban lásd a **Visszatérő védelem képernyőt**.

- **Hűtés** - a hűtőrendszer hőmérsékletének beállításakor (a szelep nyit, ha a beállított hőmérséklet alacsonyabb, mint a szeleppérezéssel hőmérséklete). A kazánvédelem és a visszatérő védelem nem működik az ilyen típusú szelepeknél. Ez a típusú szelep az aktív Nyári üzemmód ellenére működik, miközben a szivattyú a leállítási küszöbértékkel működik. Ezenkívül az ilyen típusú szelepeknek külön fűtési görbéje van az időjárás-érzékelő függvényében.
- **Nyitás kalibrálás** – Ha ez a funkció engedélyezve van, a szelep a nyitási fázistól kezd meg a kalibrálást. Ez a funkció csak akkor érhető el, ha a szeleptípus CH szelepként van beállítva.
- **Padlófűtés - nyári** – Ez a funkció csak a szeleptípus Padló szelepként történő kiválasztása után látható. Ha ez a funkció be van kapcsolva, a padló szelep Nyári üzemmódban fog működni.
- **Időjárás érzékelő** – Ahhoz, hogy az időjárás funkció aktív legyen, a külső érzékelőt légköri hatásoknak kitett helyen kell elhelyezni. Az érzékelő felszerelése és csatlakoztatása után kapcsolja be az Időjárás érzékelő funkciót a vezérlő menüjében.



VIGYÁZAT

Ez a beállítás nem érhető el a hűtés és a visszatérő védelem módban

Fűtési görbe - ez a 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. A Hűtés üzemmóddhoz külön fűtési görbe tartozik. A következő köztes külső hőmérsékletekre van beállítva: 10°C, 20°C, 30°C, 40°C.

➤ Szobavezérlő

• Vezérlő típusa

- **Szabályozás helyiség szabályzó nélkül** - Ezt az opciót akkor kell bejelölni, ha a felhasználók nem akarják, hogy a helyiség szabályzó befolyásolja a szelep működését.
- **RS vezérlő süllyesztése** - jelölje be ezt az opciót, ha a szelepet RS kommunikációval felszerelt helyiség szabályzóval kívánja vezérelni. Ha ez a funkció be van jelölve, a szabályzó az Alsó szobahőmérséklet szerint fog működni. paraméter.
- **RS arányos szabályzó** - Ha ez a szabályzó be van kapcsolva, megtekinthető a kazán és a szelep aktuális hőmérséklete. Ha ez a funkció be van jelölve, a szabályzó a szobahőmérséklet-különbség és az alapjel-hőmérséklet változás paramétereinek szerint fog működni.
- **Szabványos vezérlő** - ez az opció be van jelölve, ha a szelepet kétállapotú vezérlővel (nem rendelkezik RS kommunikációval) kell vezérelni. Ha ez a funkció be van jelölve, a szabályzó az Alsó szobahőmérséklet szerint fog működni. paraméter.

- **Alacsonyabb szobahőmérséklet.** - Ebben a beállításban állítsa be azt az értéket, amellyel a szelep lecsökkenti a beállított hőmérsékletét, ha elérte a helyiség szabályzóban beállított hőmérsékletet (helyiségfűtés).



VIGYÁZAT

Ez a paraméter a **Standard vezérlő** és az **RS Controller süllyesztési** funkciókra vonatkozik.

- **Szobahőmérséklet különbség** - Ez a beállítás határozza meg az aktuális szobahőmérséklet mértékegységének változását (0,1°C pontossággal), amelynél a szelep beállított hőmérséklete megváltozik.
- **Beállított hőmérséklet-változás** – Ez a beállítás határozza meg, hogy a szelep hőmérséklete hány fokkal emelkedik vagy csökken a szobahőmérséklet egységnyi változásával (lásd: Szobahőmérséklet különbség). Ez a funkció csak az RS szobaszabályzóval aktív, és szorosan kapcsolódik a helyiség hőmérséklet különbség paraméterhez.

Példa: Szobahőmérséklet különbség: 0,5°C
Szelep beállított hőmérséklet változás: 1°C
A szelep beállított hőmérséklete: 40°C
A szobaszabályzó beállított hőmérséklete: 23°C

Ha a szobahőmérséklet 23,5°C-ra emelkedik (0,5°C-kal a beállított szobahőmérséklet fölé), a szelep az előre beállított 39°C-ra (1°C-kal) zár.



VIGYÁZAT

Ez a paraméter az RS arányos vezérlő funkcióra vonatkozik.

- **Helyiség szabályzó funkció** - Ennél a funkciónál be kell állítani, hogy a szelep zárjon-e (Zárás), vagy a hőmérséklet csökkenjen (**Szobahőmérséklet csökkentése**), ha felfűtött.

- **Arányossági együttható** – Az arányossági együttható a szeleplöket meghatározására szolgál. Minél közelebb van a beállított hőmérséklethez, annál kisebb a löket. Ha ez az együttható magas, a szelep gyorsabban ér el egy hasonló nyitást, de kevésbé lesz pontos. Az egység nyitásának százalékos arányát a következő képlet segítségével számítjuk ki:

$$(\text{beállított hőmérséklet} - \text{érzékelő hőm.}) \times (\text{arányossági együttható}/10)$$

- **Maximális padlólóhőmérséklet** – Ez a funkció azt a maximális hőmérsékletet határozza meg, amelyet a szelepérzékelő elérhet (ha a Padlószelep van kiválasztva). Amikor ezt az értéket elérjük, a szelep zár, lekapcsolja a szivattyút, és a padló túlmelegedésére vonatkozó információ megjelenik a vezérlő főképernyőjén.



VIGYÁZAT

Ez a paraméter csak akkor látható, ha a szelep típusa Padlószelepre van állítva.

- **Nyitási irány** – Ha a szelep vezérlőhöz való csatlakoztatása után kiderül, hogy ellenkező irányba kellett volna csatlakoztatni, akkor nem szükséges a tápvezetékeket átkapcsolni - mivel lehetőség van a szelep nyitási irányának megváltoztatására. szelep a kiválasztott irány kiválasztásával: jobbra vagy balra.
- **Érzékelő kiválasztása** – Ez az opció a visszatérő érzékelőre és a külső érzékelőre vonatkozik, és lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a kiegészítő szelepműködésnél figyelembe kell venni a szelepmodul saját érzékelőit vagy a fő vezérlő érzékelőit (csak Slave módban).
- **CH érzékelő kiválasztása** – Ez az opció a CH érzékelőre vonatkozik, és lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a kiegészítő szelep funkciója figyelembe vegye-e a szelepmodul saját érzékelőjét vagy a fő vezérlő érzékelőjét (Csak slave üzemmódban).
- **Kazánvédelem** – A túlzott CH hőmérséklet elleni védelem célja a kazán hőmérsékletének veszélyes emelkedésének megakadályozása. A felhasználó állítja be a maximálisan megengedett kazánhőmérsékletet. Veszélyes hőmérséklet-emelkedés esetén a szelep nyitni kezd, hogy lehűtse a kazánt. A felhasználó beállítja a maximálisan megengedett CH hőmérsékletet is, amely után a szelep kinyílik.



VIGYÁZAT

A funkció nem aktív a Hűtő és a Padlószelep típusoknál.

- **Visszatérő védelem** – Ez a funkció lehetővé teszi a kazán védelmének beállítását a főkörből visszatérő túl hideg víz ellen (ami a kazán alacsony hőmérsékletű korrózióját okozhatja). A visszatérő védelem úgy működik, hogy túl alacsony hőmérséklet esetén a szelep zár, amíg a kazán rövidített köre el nem éri a kívánt hőmérsékletet.



VIGYÁZAT

A funkció nem jelenik meg a **Cooling** szeleptípusnál.

- **Szelep szivattyú**
 - **Szivattyú üzemmódok** – a funkció lehetővé teszi a szivattyú üzemmód kiválasztását:
 - **Mindig BE** – a szivattyú a hőmérséklettől függetlenül folyamatosan működik
 - **Mindig KI** - a szivattyú állandóan le van kapcsolva és a vezérlő csak a szelep működését vezérli
 - **A küszöbérték felett bekapcsolva** - a szivattyú a beállított kapcsolási hőmérséklet felett kapcsol be. 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.
 - **Bekapcsolási hőmérséklet** – Ez az opció a küszöbérték felett üzemelő szivattyúra vonatkozik. A szelepes szivattyú bekapcsol, ha a kazán érzékelője eléri a szivattyú kapcsolási hőmérsékletét.
 - **Pump anti-stop** – Ha engedélyezve van, a szelepszivattyú 10 naponta 2 percre bekapcsol. Ez megakadályozza, hogy a fűtési szezonon kívül víz szennyezze be a berendezést.
 - **Zárás a hőmérsékleti küszöb alatt** - Ha ez a funkció aktiválva van (ellenőrizze az ON opciót), a szelep zárva marad, amíg a kazán érzékelője el nem éri a szivattyú kapcsolási hőmérsékletét.



VIGYÁZAT

Ha a kiegészítő szelepmódul i-1 modell, akkor a szivattyúk leállásgátló funkciói és a küszöb alatti zárás közvetlenül az adott modul almenüjéből állíthatók be.

- **Helyiség szabályozó szivattyúszelep** - Opció, amellyel a helyiség szabályozó kikapcsolja a szivattyút, ha felfűtött.
 - **Csak szivattyú** – Ha engedélyezve van, a vezérlő csak a szivattyút vezérli, a szelepet nem.
- **Külső érzékelő kalibrálása** – Ez a funkció a külső érzékelő beállítására szolgál. Ez a telepítés során vagy az érzékelő hosszan tartó használata után történik, ha a kijelzett külső hőmérséklet eltér a ténylegestől. A felhasználó határozza meg az alkalmazott korrekciós értéket (beállítási tartomány: -10 és +10°C között).
- **Zárás** – Az a paraméter, amelyben a szelep viselkedése CH üzemmódban a kikapcsolást követően kerül beállításra. Ennek az opciónak az engedélyezése lezárja a szelepet, a letiltása pedig kinyitja.
- **Szelep heti ütemezés** – A heti funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy programozzák a szelep beállított hőmérsékletének eltéréseit a hét bizonyos napjain meghatározott időpontokban. A beállított hőmérsékleti eltérések +/-10°C tartományban vannak.

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



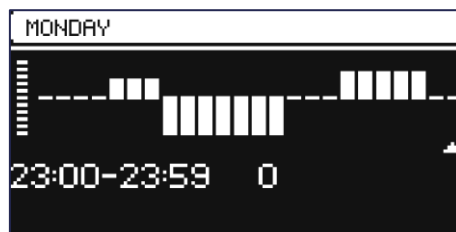
FIGYELEM

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

MODE 1 - ebben az üzemmódban lehetőség van a beállított hőmérséklet eltéréseinek programozására a hét minden napjára külön-külön. Ezt csináld meg:

- Válassza a lehetőséget: **1. mód** beállítása
- Válassza ki a hét azon napját, amelyre vonatkozóan módosítani kívánja a hőmérséklet-beállításokat
- A gombokkal **∇ ∆** válassza ki azt az időt, amelyre a hőmérsékletet módosítani kívánja, majd erősítse meg a választást a MENU gomb megnyomásával.
- Az opciók alul jelennek meg, válassza ki a MÓDOSÍTÁS elemet a MENU gomb megnyomásával, amikor az fehérrel van kiemelve.
- Ezután csökkentse vagy növelje a hőmérsékletet a kiválasztott értékkel, és hagyja jóvá.
- Ha ugyanazt a változtatást a szomszédos órákra is alkalmazni szeretné, nyomja meg a MENU gombot a kiválasztott beállításnál, majd miután a képernyő alján megjelenik az opció, válassza a MÁSOLÁS menüpontot, majd másolja át a beállítást a következő vagy előző órára. **∇ ∆** a gombokkal. Erősítse meg a beállításokat a MENU gomb megnyomásával.

Példa:



	Idő	Hőmérséklet - Beállítva Heti ütemezés
Hétfő		
PRESET	4 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰	+5°C
	7 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰	-10°C
	17 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	+7°C

Ebben az esetben, ha a szelepen beállított hőmérséklet 50°C, hétfőnként 4⁰⁰ és 7⁰⁰ óra között - a szelepen beállított hőmérséklet 5°C-kal vagy 55°C-ra nő; 7⁰⁰ és 14⁰⁰ közötti órákban - 10 °C-kal csökken, tehát 40 °C lesz; 17⁰⁰ és 22⁰⁰ között - 57°C-ra emelkedik.

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

- Válassza ki a lehetőséget: 2. mód beállítása
- Válassza ki a hét azon részét, amelyre vonatkozóan módosítani szeretné a hőmérsékleti beállításokat
- A további eljárás ugyanaz, mint az 1. módban

Példa:

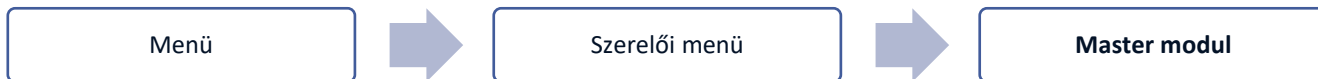


	Idő	Hőmérséklet - Beállítva Heti ütemezés
Hétfő – Péntek		
PRESET	4 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰	+5°C
	7 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰	-10°C
	17 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	+7°C
Szombat - Vasárnap		
PRESET	6 ⁰⁰ - 9 ⁰⁰	+5°C
	17 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	+7°C

Ebben az esetben, ha a szelepen beállított hőmérséklet 50°C hétfőtől péntekig, 04⁰⁰-tól 07⁰⁰ óráig - a szelep hőmérséklete 5°C-kal vagy 55°C-ra emelkedik; 07⁰⁰ és 14⁰⁰ óra között - 10°C-kal csökken, így eléri a 40°C-ot; 17⁰⁰ és 22⁰⁰ között - 57°C-ra emelkedik. Hétvégén, 06⁰⁰ és 09⁰⁰ között - a szelep hőmérséklete 5°C-kal, azaz 55°C-ra emelkedik; 17⁰⁰ és 22⁰⁰ között - 57°C-ra emelkedik.

- **Gyári beállítások** – Ez a paraméter lehetővé teszi, hogy visszatérjen egy adott szelep gyártó által elmentett beállításaihoz. A gyári beállítások visszaállításával a szelep típusa CH szelepre változik.

4.4. MASTER MODUL



A funkció az EU-ML-12 slave vezérlő regisztrálására szolgál az EU-L-12 fővezérlőben. Ezt csináld meg:

- Vezetékes regisztrációhoz csatlakoztassa az EU-ML-12 vezérlőt az EU-L-12 vezérlőhöz a kézikönyvben található diagramok szerint.
- Az EU-L-12 vezérlőben válassza a következőket: **Menü → Szerelő menü → Kiegészítő modul → Modul típusa**
- Az EU-ML-12-ben válassza a következőket: **Menü → Szerelő menü → Fő modul → Modul típusa.**

Az EU-ML-12 kiegészítő modul regisztrálása után a felhasználók az EU-ML-12 modul által támogatott további zónák működését vezérelhetik a fő EU-L-12 vezérlő szintjéről és az internetről. Minden EU-ML-12 vezérlő további 8 zóna működtetését teszi lehetővé. Maximum 40 zóna vezérelhető a rendszerrel.

VIGYÁZAT



Ez a funkció legfeljebb 4 EU-ML-12 eszköz regisztrálását teszi lehetővé. Lehetőség van vezetékes és vezeték nélküli regisztrációra.

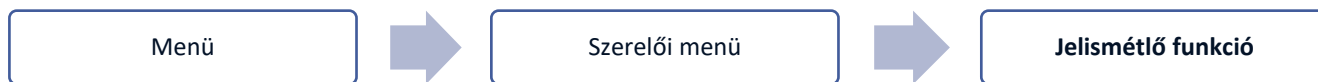
VIGYÁZAT



A regisztráció csak akkor lesz sikeres, ha a regisztrált eszközök rendszerverziói* kompatibilisek egymással.

*rendszerverzió – az eszköz kommunikációs protokolljának verziója

4.5. JELISMÉTLŐ FUNKCIÓ



Az ismétlő funkció használatához:

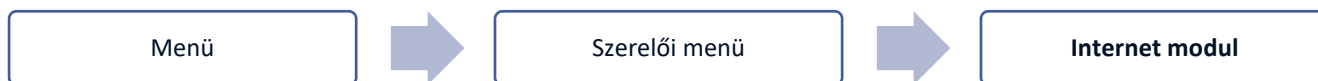
1. Válassza a regisztrációs **Menü → Szerelő menü → Repeater funkció → Regisztráció menüpontot**
2. Indítsa el a regisztrációt az adóeszközön (pl. EU-ML-12, EU-M-12).
3. Az 1. és 2. lépés helyes végrehajtása után az EU-ML-12 vezérlőn a várakozási felszólításnak „Regisztrációs lépés 1”-ről „Regisztrációs lépés 2”-re kell váltania, az adóeszköz regisztrálásakor pedig „siker” . A regisztrációs folyamat minden lépése kb. 2 perc
4. Futtassa a regisztrációt a céleszközön vagy egy másik eszközön, amely támogatja az átjátszó funkciókat. A felhasználót megfelelő felszólítással értesítjük a regisztrációs folyamat pozitív vagy negatív eredményéről.

VIGYÁZAT



A regisztrációnak mindig sikeresnek kell lennie mindkét regisztrált eszközön.

4.6. INTERNET MODUL



Az Internet modul egy olyan eszköz, amely lehetővé teszi a telepítés távvezérlését. A felhasználó az emodul.eu alkalmazás segítségével vezérelheti a különböző eszközök működését és módosíthat egyes paramétereket.

Az Internet modul regisztrációja és bekapcsolása, valamint a DHCP opció kiválasztása után a vezérlő automatikusan lekéri a paramétereket, mint például: IP-cím, IP-maszk, átjáró címe és DNS-címe a helyi hálózatról.

Az Internet modul RS kábelen keresztül csatlakoztatható a vezérlőhöz. A regisztráció folyamatának részletes leírása az Internet modul felhasználói kézikönyvében található.

VIGYÁZAT



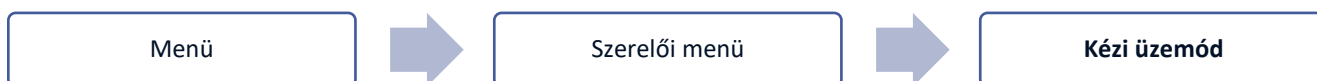
Ez a fajta vezérlés csak egy további modul - ST-505, WiFi RS vagy WiFi L megvásárlása és a vezérlőhöz való csatlakoztatása után lehetséges, amelyek nem részei a vezérlőnek.

VIGYÁZAT



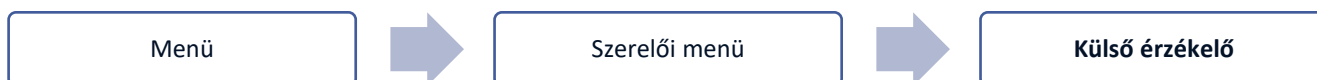
Ha az Internet modul az EU-ML-12 vezérlőhöz csatlakozik, az emodul.eu alkalmazás csak az adott EU-ML-12 vezérlő zónáit jeleníti meg; a fő EU-L-12 vezérlőhöz csatlakoztatva az alkalmazás megjeleníti a teljes rendszer összes zónáját.

4.7. KÉZI ÜZEMMÓD



Ez a funkció lehetővé teszi a készülék működésének egyedi szabályozását, és a felhasználó manuálisan kapcsolhatja be az egyes eszközöket: szivattyút, feszültségmentes érintkezőt és egyedi szelepmozgatókat. Javasoljuk, hogy a kézi üzemmódot használja a csatlakoztatott eszközök megfelelő működésének ellenőrzéséhez az első indításkor.

4.8. KÜLSŐ ÉRZÉKELŐ



VIGYÁZAT



Ez a funkció csak akkor érhető el, ha egy külső érzékelőt regisztráltak az EU-L-12 vezérlőben.

Az EU-L-12 vezérlőhöz külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatható, így lehetővé válik az időjárás-szabályozás bekapcsolása. Ebben az esetben a fő modulon (EU-L-12) csak egy érzékelő van regisztrálva a rendszerben, és az aktuális külső hőmérséklet értéke megjelenik a főképernyőn, és továbbítja a többi készülékhez (EU-ML-12 és EU) -M-12).

- **Érzékelő kiválasztása** – NTC és OpenTherm vezetékes érzékelőt vagy EU-C-8zr vezeték nélküli érzékelőt választhat. A vezeték nélküli érzékelő regisztrációhoz kötött.
- **BE** – az időjárás-szabályozás használatához a kiválasztott érzékelőt engedélyezni kell
- **Időjárás szabályozás** - Ha a külső érzékelő csatlakoztatva van, a főképernyőn a külső hőmérséklet, míg a vezérlő menüjében az átlagos külső hőmérséklet látható.

A külső hőmérsékleten alapuló funkció lehetővé teszi az átlaghőmérséklet meghatározását, amely a hőmérsékleti küszöb alapján fog működni. Ha az átlaghőmérséklet meghaladja a megadott hőmérsékleti küszöböt, a szabályozó kikapcsolja annak a zónának a fűtését, amelyben az időjárás-szabályozási funkció aktív.

- **Átlagolási idő** – a felhasználó beállítja azt az időt, amely alapján az átlagos külső hőmérséklet kiszámításra kerül. A beállítási tartomány 6 és 24 óra között van.

- **Hőmérséklet küszöb** – ez a funkció az adott zóna túlmelegedése ellen véd. A zóna, amelyben az időjárás-szabályozás be van kapcsolva, blokkolva lesz a túlmelegedés ellen, ha a napi átlagos külső hőmérséklet meghaladja a beállított küszöbértéket. Például, amikor tavasszal a hőmérséklet emelkedik, a szabályozó blokkolja a helyiség szükségtelen fűtését.
- **Kalibrálás** - A kalibrálást telepítéskor vagy az érzékelő hosszabb ideig tartó használata után kell elvégezni, ha az érzékelő által mért hőmérséklet eltér a tényleges hőmérséklettől. A beállítási tartomány -10°C és +10°C között van - 0,1°C-os lépésekkel.

Vezeték nélküli érzékelő esetén a következő paraméterek az akkumulátor hatótávolságára és töltöttségi szintjére vonatkoznak.

4.9. FŰTÉS LEÁLLÁS

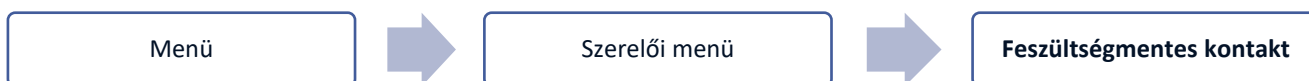
Funkció, amely megakadályozza a működtetők meghatározott időközönkénti bekapcsolását.

- **Dátumbeállítások**
 - **Fűtés kikapcsolva** – a fűtés kikapcsolásának dátumának beállítása
 - **Fűtés BE** – a fűtés bekapcsolásának dátumának beállítása
- **Időjárás szabályozás** - Ha a külső érzékelő csatlakoztatva van, a főképernyőn a külső hőmérséklet, a vezérlő menüjében pedig az átlagos külső hőmérséklet látható.

A külső hőmérsékleten alapuló funkció lehetővé teszi a hőmérsékleti küszöb alapján működő középhőmérséklet meghatározását. Ha az átlaghőmérséklet meghaladja a megadott hőmérsékleti küszöböt, a szabályozó kikapcsolja annak a zónának a fűtését, amelyben az időjárás-szabályozási funkció aktív.

- **BE** – az időjárás-szabályozás használatához a kiválasztott érzékelőt engedélyezni kell
- **Átlagolási idő** – a felhasználó beállítja azt az időt, amely alapján az átlagos külső hőmérséklet kiszámításra kerül. A beállítási tartomány 6 és 24 óra között van.
- **Hőmérséklet küszöb** – az adott zóna túlzott felmelegedése ellen védő funkció. A zóna, amelyben az időjárás-szabályozás be van kapcsolva, blokkolva lesz a túlmelegedés ellen, ha a napi átlagos külső hőmérséklet meghaladja a beállított küszöbértéket. Például, amikor tavasszal a hőmérséklet emelkedik, a szabályozó blokkolja a helyiség szükségtelen fűtését.
- **Átlagos külső hőmérséklet** – az **Átlagolási idő** alapján számított hőmérsékleti érték.

4.10. FESZÜLTSEGMENTES KONTAKT



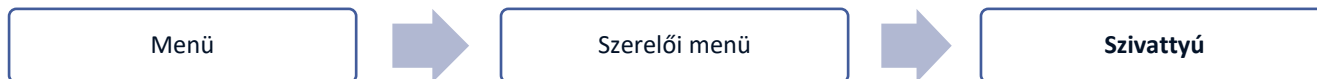
The EU-ML-12 controller will activate the voltage-free contact (after counting down the delay time) when any of the zones has not reached the set temperature (heating – when the zone is underheated, cooling – when the temperature in the zone is too high). The controller deactivates the contact once the set temperature has been reached.

- **Remote operation** - allows starting the contact from another slave controller (EU-ML-12 add-on module) that is registered in the main EU-L-12 control controller
- **Delayed operation** - the function allows setting the delay time of switching on the voltage-free contact after the temperature drops below the set temperature in any of the zones.

Az EU-ML-12 vezérlő aktiválja a feszültségmentes érintkezőt (a késleltetési idő visszaszámlálása után), ha valamelyik zóna nem érte el a beállított hőmérsékletet (fűtés - ha a zóna alulfűtött, hűtés - ha a zónában a hőmérséklet túl magas). A szabályozó a beállított hőmérséklet elérésekor deaktiválja az érintkezőt.

- **Távvezérlés** - lehetővé teszi az érintkező indítását egy másik slave vezérlőről (EU-ML-12 kiegészítő modul), amely regisztrálva van a fő EU-L-12 vezérlővezérlőben
- **Késleltetett működés** - a funkció lehetővé teszi a feszültségmentes érintkező bekapcsolásának késleltetési idejének beállítását, miután a hőmérséklet bármelyik zónában a beállított hőmérséklet alá esik.

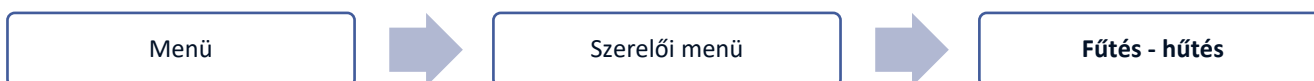
4.11. SZIVATTYÚ



sAz EU-ML-12 vezérlő vezérli a szivattyú működését – bekapcsolja a szivattyút (a késleltetési idő visszaszámlálása után), ha valamelyik zóna alulfűtött, és ha az adott zónában engedélyezve van a padlószivattyú opció. Amikor minden zóna felfűtött (a beállított hőmérséklet elérte), a vezérlő kikapcsolja a szivattyút.

- **Távvezérlés** - lehetővé teszi a szivattyú indítását egy másik slave vezérlőről (EU-ML-12 kiegészítő modul), amely a fő EU-L-12 vezérlővezérlőben van regisztrálva
- **Késleltetett működés** - lehetővé teszi a szivattyú bekapcsolási késleltetési idejének beállítását, miután a hőmérséklet bármelyik zónában a beállított hőmérséklet alá esik. A szivattyú bekapcsolásának késleltetése arra szolgál, hogy lehetővé tegye a szelepmozgató nyitását.

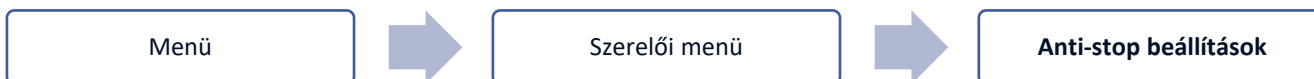
4.12. FŰTÉS - HŰTÉS



A funkció lehetővé teszi az üzemmód kiválasztását:

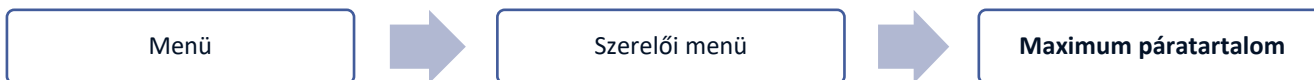
- **Távvezérlés** - lehetővé teszi az üzemmód elindítását egy másik slave vezérlőről (EU-ML-12 kiegészítő modul), amely a fő EU-L-12 vezérlővezérlőben van regisztrálva
- **Fűtés** – minden zóna fűtött
- **Hűtés** – minden zóna hűtve van
- **Automatikus** – a szabályozó a kétállapotú bemenet alapján kapcsolja a fűtési és hűtési módot.

4.13. ANTI-STOP BEÁLLÍTÁSOK



Ez a funkció működésre kényszeríti a szivattyúkat, ami megakadályozza a vízkő felhalmozódását a szivattyúk hosszan tartó tétlensége esetén, pl. fűtési szezonon kívül. Ha ez a funkció engedélyezve van, a szivattyú a beállított időre és meghatározott időközönként bekapcsol (pl. 10 naponta 5 percre).

4.14. MAXIMUM PÁRATARTALOM



Ha az aktuális páratartalom magasabb, mint a beállított maximális páratartalom, a zóna hűtése megszakad.



VIGYÁZAT

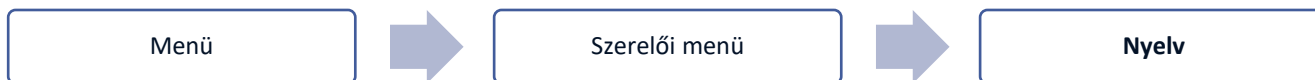
A funkció csak **Hűtés** üzemmódban aktív, feltéve, hogy a zónában egy páratartalom méréssel rendelkező érzékelő van regisztrálva.

4.15. HŐSZIVATTYÚ

Ez egy dedikált üzemmód a hőszivattyúval üzemelő berendezések számára, és lehetővé teszi annak képességeinek optimális kihasználását.

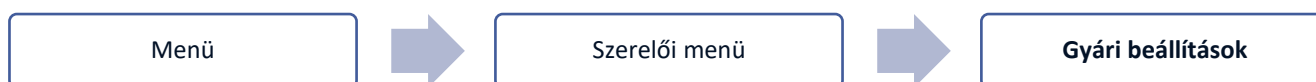
- **Energiatakarékos mód** – ennek az opciónak a bejelölése elindítja az üzemmódot, és további lehetőségek jelennek meg
- **Minimális szünetidő** – a kompresszor indításainak számát korlátozó paraméter, amely lehetővé teszi a kompresszor élettartamának meghosszabbítását. Függetlenül attól, hogy egy adott zónát újra kell melegíteni, a kompresszor csak az előző működési ciklus végétől számított idő után kapcsol be.
- **Bypass** – puffer hiányában szükséges opció, amely megfelelő hőteljesítményt biztosít a hőszivattyúnak. A következő zónák minden meghatározott időpontban történő szekvenciális megnyitására támaszkodik.
 - **Padlószivattyú** – a padlószivattyú be-/kikapcsolása
 - **Ciklusidő** – az az idő, ameddig a kiválasztott zóna nyitva lesz.

4.16. NYELV



A funkció lehetővé teszi a vezérlő nyelvi verziójának megváltoztatását.

4.17. GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK



Ez a funkció lehetővé teszi a gyártó által elmentett Szerelői menübeállításokhoz való visszatérést.

5. SZERVIZ MENÜ

A vezérlő szervizmenüje csak az arra jogosult személyek számára érhető el, és a Tech Sterowniki által birtokolt saját kód védi.

6. GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK

A funkció lehetővé teszi a vezérlő alapértelmezett beállításaihoz való visszatérést, a gyártó által meghatározottak szerint.

7. SZOFTVER VERZIÓ

Ha ez az opció aktív, a gyártó logója megjelenik a kijelzőn a vezérlő szoftver verziószámával együtt. A Tech Sterowniki szervizzel való kapcsolatfelvételkor a szoftver átdolgozása szükséges.

VII.HIBA LISTA

Hiba	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
Érzékelő hibás (helyiségérzékelő, padlóérzékelő)	Az érzékelő rövidzárlatos vagy hibás	- Ellenőrizze az érzékelő helyes csatlakoztatását - Cserélje ki az érzékelőt egy újra, szükség esetén vegye fel a kapcsolatot a szervizzel.
Kommunikáció hiánya a vezeték nélküli érzékelő/vezérlő riasztással	- Nincs jel - Nincs elem - Az akkumulátor hiányzik/lemerült	-Helyezze át az érzékelőt/helyiségvezérlőt egy másik helyre - Helyezzen be új elemet az érzékelőbe/szobavezérlőbe Sikeres kommunikáció után a riasztás automatikusan törlődik.
Kommunikáció hiánya a vezeték nélküli modullal/ vezérlőpanellel/	Nincs jel	- Helyezze át a készüléket egy másik helyre, vagy használjon ismétlőt a

érintkezőriasztóval		hatótávolság növeléséhez. A sikeres kommunikáció után a riasztás automatikusan törlődik.
Szoftver frissítés	A rendszerkommunikáció inkompatibilis verziói két eszközben	A rendszerkommunikáció inkompatibilis verziói két eszközben
STT-868 radiátorszelep mozgató hibalista		
ERROR #0	Az elem alacsony töltöttségi szintje	Cserélje ki az elemeket
ERROR #1	Mechanikus vagy elektronikus alkatrészek sérülése	Vegye fel a kapcsolatot a szervízzel
ERROR #2	<ul style="list-style-type: none"> - A szelepvezérlő dugattyú hiányzik - A szeleplöket (eltolódás) túl nagy -Az aktuátor helytelenül van felszerelve a radiátorra - Rossz szelep a radiátoron 	<ul style="list-style-type: none"> - Szerelje fel a vezérlődugattyút a működtető szerkezetre - Ellenőrizze a szelep löketét - Szerelje be megfelelően az indítószerkezetet - Cserélje ki a szelepet a radiátoron.
ERROR #3	<ul style="list-style-type: none"> - Szelepek elakadása - Rossz szelep a radiátoron - A szeleplöket (eltolódás) túl kicsi 	<ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a radiátorszelep működését - Cserélje ki a szelepet a radiátoron - Ellenőrizze a szelep löketét.
ERROR #4	<ul style="list-style-type: none"> - Nincs jel - Nincs elem 	<ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a fő vezérlő és a hajtómű távolságát - Helyezzen be új elemeket a működtető szerkezetbe Sikeres kommunikáció után a riasztás automatikusan törlődik.
STT-869 radiátorszelep mozgató hibalista		
ERROR #1 – 1. kalibrálási hiba – A csavar visszahúzása beépítési helyzetbe túl sokáig tartott	A végálláskapcsoló hibás	<ul style="list-style-type: none"> - Kalibrálja újra úgy, hogy lenyomva tartja a regisztrációs gombot, amíg a LED 3-szor fel nem villan. - Hívja a szervizt.
ERROR #2 – 2. kalibrálási hiba – A csavar teljesen ki van húzva – nincs ellenállás kihúzás közben	<ul style="list-style-type: none"> - A szelepmozgató nincs megfelelően felcsavarva a szelepre, vagy nincs teljesen felcsavarva - A szeleplöket túl nagy, vagy a szelep mérete nem szabványos - Sérült működtető árammérő rendszer 	<ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a hajtómű beszerelésének helyességét - Cserélje ki az elemeket - Kalibrálja újra úgy, hogy lenyomva tartja a regisztrációs gombot, amíg a LED 3-szor fel nem villan - Hívja a szervizt.
ERROR #3 –3. kalibrálási hiba – A csavar hosszabbítása túl rövid – a csavar ellenállása túl korán tapasztalható	<ul style="list-style-type: none"> - A szeleplöket túl kicsi, vagy a szelep méretei nem szabványosak - Sérült működtető árammérő rendszer - Lemerült elem 	<ul style="list-style-type: none"> - Cserélje ki az elemeket - Kalibrálja újra úgy, hogy lenyomva tartja a regisztrációs gombot, amíg a LED 3-szor fel nem villan - Hívja a szervizt.
ERROR #4 – No feedback communication	<ul style="list-style-type: none"> - Master controller disabled - Poor signal or no signal to master controller - Defective RF module in the actuator 	<ul style="list-style-type: none"> - Check if the master controller is operating - Reduce the distance from the master controller - Call service.
ERROR #5 – Az elem lemerült	Az elem lemerült	Cserélje ki az elemeket
ERROR #6 – A kódoló blokkolva	Kódoló hiba	<ul style="list-style-type: none"> - Kalibrálja újra úgy, hogy lenyomva tartja a regisztrációs gombot, amíg a LED 3-szor fel nem villan. - Hívja a szervizt.
ERROR #7 – Az áramerősség túl magas	<ul style="list-style-type: none"> - Egyenetlenség, pl. a csavaron, meneten, nagy mozgási ellenállást okozva - Magas sebességváltó vagy motor 	

	ellenállás - Hibás árammérő rendszer	
ERROR #8 – Határérzékelő hibája	Hibás végálláskapcsoló rendszer	
EU-GX radiátor szelepmozgató hibalista		
ERROR #1 – Kalibrálási hiba 1	A csavar visszahúzása beépítési helyzetbe túl sokáig tartott.	Reteszt/sérült működtető dugattyú. Ellenőrizze az összeszerelést, és kalibrálja újra az indítószerkezetet.
ERROR #2 – Kalibrálási hiba 2	A csavar maximálisan megnyúlt, mivel a kihúzás során nem ütközött ellenállásba.	- a szelepmozgató nincs megfelelően felcsavarva a szelepre - a szelepmozgató nincs teljesen ráhúzva a szelepre - a szelepmozgató túlzott mozgása, vagy nem szabványos szelep találkozott - motorterhelés mérési hiba történt Ellenőrizze az összeszerelést, és kalibrálja újra az indítószerkezetet.
ERROR #3 – Kalibrálási hiba 3	A csavar hosszabbítása túl rövid. A csavar túl korán ütközött ellenállásba a kalibrálási folyamat során.	- a szelep mozgása túl kicsi, vagy nem szabványos szelep találkozott - motorterhelés mérési hiba - a motorterhelés mérése pontatlan az alacsony akkumulátortöltés miatt Ellenőrizze az összeszerelést, és kalibrálja újra az indítószerkezetet.
ERROR #4 - Működtető visszacsatolás kommunikációs hiba.	Az utolsó x percben az aktuátor nem kapott adatcsomagot vezetéknélküli kommunikáción keresztül. Miután ez a hiba kivált, az aktuátor 50%-os nyitásra állítja magát. A hiba az adatcsomag beérkezése után törlődik.	- Master vezérlő tiltva - gyenge jel vagy nincs jel a master vezérlőtől - hibás az RC modul a hajtóműben
ERROR #5 – Lemerült elem	Az aktuátor érzékeli az elemcserét a feszültség helyreállása után elindítja a kalibrációt	- elem lemerült
ERROR #6	-	-
ERROR #7 – A működtető blokkolva		- a szelep nyitásának megváltoztatásakor túlzott terhelés történt Kalibrálja újra az aktuátort.

VIII. SOFTVER FRISSÍTÉS

Új szoftver feltöltéséhez válassza le a vezérlőt a hálózatról. Helyezze be az új szoftvert tartalmazó USB flash meghajtót az USB-portba. Ezt követően csatlakoztassa a vezérlőt a hálózathoz, miközben lenyomva tartja az EXIT gombot. Tartsa lenyomva az EXIT gombot, amíg az új szoftver feltöltésének kezdetét egyetlen sípoló hangot nem hall. A feladat befejezése után a vezérlő újraindul.



VIGYÁZAT

- Az új szoftver vezérlőre való feltöltésének folyamatát csak szakképzett telepítő végezheti. A szoftver megváltoztatása után a korábbi beállítások visszaállítása nem lehetséges.
- Ne kapcsolja ki a vezérlőt a szoftver frissítése közben.

IX. MŰSZAKI ADATOK

Tápfeszültség	230V ± 10% / 50 Hz
Max. energiafelhasználás	4W
Környezeti hőmérséklet	5 ÷ 50°C
Max. terhelhetősége a 230V kimeneteknek 1-8	0.3A
Max. szivattyú kimenet terhelés	0.5A
Potenciál mentes kimenet névleges terhelhetősége	230V AC / 0.5A (AC1) * 24V DC / 0.5A (DC1) **
NTC érzékelő hőellenállása	-30 ÷ 50°C
Üzemelési frekvencia	868MHz
Fázis	6.3A

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

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

TECH TECH CONTROLLERS

EU Megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. által gyártott **EU-ML-12**, székhelye: Wieprz Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, megfelel az Európai Parlament és a Tanács 2014/53/EU irányelvének. A rádióberendezések forgalomba hozatalára vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról szóló, 2014. április 16-i 2009/125/EK irányelv, az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezési követelményeinek meghatározására vonatkozó keret létrehozásáról szóló 2009/125/EK irányelv, valamint a VÁLLALKOZÁSI ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM rendelete (2019. június 24.) az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben történő felhasználásának korlátozására vonatkozó alapvető követelményekről szóló rendelet módosításáról, az (EU) 2017/2102 európai parlamenti irányelv végrehajtási rendelkezései valamint az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben történő felhasználásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelv módosításáról szóló, 2017. november 15-i tanácsi irányelv (HL L 305., 2017.11.21., 1. o.). 8).

A megfelelőség értékeléséhez harmonizált szabványokat használtak:

PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06 art. 3.1a A használat biztonsága

PN-EN 62479:2011 cikk. 3.1 a Használat biztonsága

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) art.3.1b Elektromágneses kompatibilitás

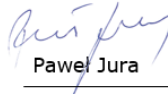
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019-03 art.3.1 b Elektromágneses kompatibilitás

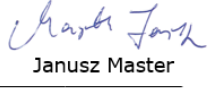
ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) art.3.2 A rádióspektrum hatékony és koherens használata

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 A rádióspektrum hatékony és koherens használata

EN IEC 63000:2018 RoHS

Wieprz, 21.03.2023


Paweł Jura


Janusz Master

Prezisi firmy

**TECH
TECH
CONTROLLERS**

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