

TECH TECH CONTROLLERS

HASZNÁLATI UTASÍTÁS EU-L-4X WiFi

HU



TARTALOMJEGYZÉK

I.	Biztonság	4
II.	Rendszer leírás	5
III.	A szabályzó telepítése	5
IV.	Beüzemelés	8
V.	Fő képernyő leírás	9
VI.	Szabályzó funkciók	11
1.	Üzem módok	11
2.	Zónák	12
3.	A szabályzó beállítása	13
4.	Szerelői menü	13
4.1.	Zónák	13
4.2.	Kiegészítő kontaktok.....	17
4.3.	Keverőszelep.....	18
4.4.	Internet modul.....	24
4.5.	Kézi üzemmód	24
4.6.	Külső érzékelő.....	24
4.7.	Fűtés leállítás	24
4.8.	Potenciálmentes kontakt.....	25
4.9.	Szivattyú.....	25
4.10.	Fűtés-Hűtés.....	25
4.11.	Anti-stop beállítások.....	25
4.12.	Maximális páratartalom	26
4.13.	Nyelv	26
4.14.	Hőszivattyú	26
4.15.	Gyári beállítás	26
5.	szerviz menü.....	26
6.	Gyári beállítás.....	26
7.	Szoftver verzió	26
8.	Riasztások listája.....	27
VII.	Szoftver frissítés	29
VIII.	Műszaki adatok	29

JG. 02.02.2024

*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. Kérjük, őrizze meg ezt a kézikönyvet későbbi használatra. 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 berendezés.** Mielőtt bármilyen, az áramellátással kapcsolatos műveletet végezne (kábelek csatlakoztatása, készülék beszerelése stb.), győződjön meg arról, hogy a készülék nincs csatlakoztatva a hálózathoz!
- A telepítést megfelelő villamossági képesítéssel rendelkező személynek kell elvégeznie!
- A vezérlő indítása előtt meg kell mérni az elektromos motorok testellenállását és az elektromos vezetékek szigetelési ellenállását.
- A készülék nem gyermekek általi használatra készült!



VIGYÁZAT

- A légköri kisülések 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, ellenőrizze a szabályozó beszerelését és távolítsa el az összes port és egyéb szennyeződések.

A jelen kézikönyvben felsorolt termékeken a legutóbbi, 2024.02.02-i átdolgozást követően változások történhetnek. A gyártó fenntartja magának a jogot, hogy a kivételben változtatásokat vagy a megállapított színektől való eltérést bevezessen. Az illusztrációk opcionális felszerelést tartalmazhatnak. A nyomtatási technológia eltéréseket okozhat a bemutatott színekben.

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-L-4X WiFi vezérlő a fűtőberendezés vezérlésére szolgál, és 8 zónát támogat (4 radiátor és 4 padlófűtés). Támogatja a vezeték nélküli és vezetékes RS-485 (TECH SBUS) kommunikációt is. A kiegészítő EU-ML-4X modulnak köszönhetően a WiFi lehetővé teszi a telepítés további 4 emeleti zónával történő bővítését. Elsődleges feladata a beállított hőmérséklet fenntartása minden zónában. Az EU-L-4X WiFi egy olyan eszköz, amely az összes perifériás eszközzel (helyiségérzékelők, helyiségszabályozók, padlóérzékelők, külső érzékelők, ablakérzékelők, termosztatikus aktuátorok) együtt alkotja a teljes, integrált rendszert.

Kiterjedt szoftverének köszönhetően az EU-L-4X WiFi vezérlő a következőket teszi lehetővé:

- legfeljebb 8 dedikált vezetékes EU-R-12b, EU-R-12, EU-F-12b, EU-R-X szabályozó támogatása
- legfeljebb 4 vezetékes EU-C-7p érzékelő támogatása (zónák: 1-4)
- akár 8 különböző vezeték nélküli szabályozó támogatása, pl. EU-R-8X, EU-R-8b, EU-R-8b Plus, EU-R-8s Plus, EU-F-8z és érzékelők: EU-C-8r, EU-C-mini, EU-CL- mini
- támogatja az EU-C-8f padlóhőmérséklet-érzékelőket
- támogatja az EU-C-8z külső érzékelőket és időjárás-szabályozást
- támogatja a vezeték nélküli EU-C-2n ablakérzékelőket (zónánként akár 6 db)
- lehetővé teszi az STT-868, STT-869 vagy EU-G-X vezeték nélküli aktuátorok vezérlését (zónánként 6 db)
- lehetővé teszi az állásszabályozók működését
- lehetővé teszi a keverőszelep működtetését – az EU-i-1, EU-i-1m szelepmódul csatlakoztatása után
- feszültségmentes érintkezővel vezérli a fűtő- vagy hűtőberendezést
- egy 230 V-os kimenet a szivattyúnak
- Lehetőséget biztosít minden zónára egyedi működési ütemterv beállítására
- lehetővé teszi a szoftver frissítését USB-porton keresztül

A rendszerbővítéshez szükséges eszközök listáját folyamatosan frissítjük weboldalunkon
www.tech-controllers.com

A vezérlő beépített Internet modullal rendelkezik, amely lehetővé teszi a felhasználó számára a rendszer távoli vezérlését a <http://emodul.eu> weboldalon vagy az emodul alkalmazáson keresztül.

III. A SZABÁLYZÓ TELEPÍTÉSE

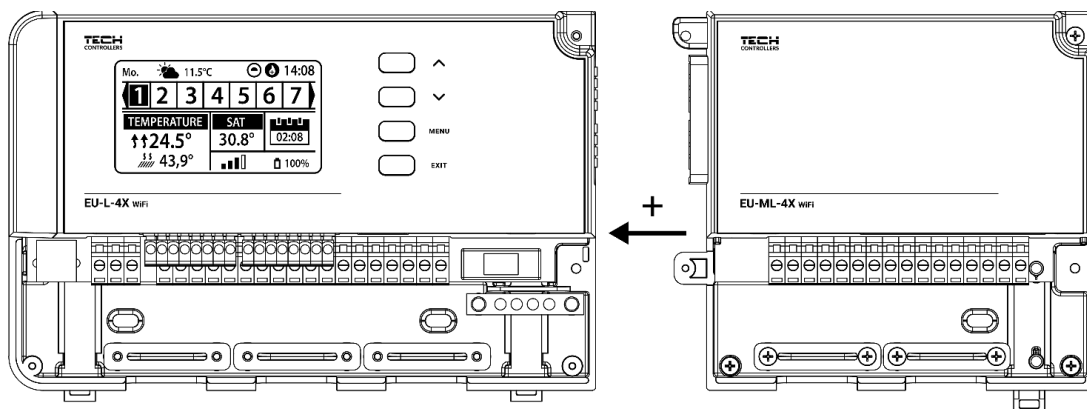
Az EU-L-4X WiFi vezérlőt csak megfelelően képzett személy szerelheti fel!



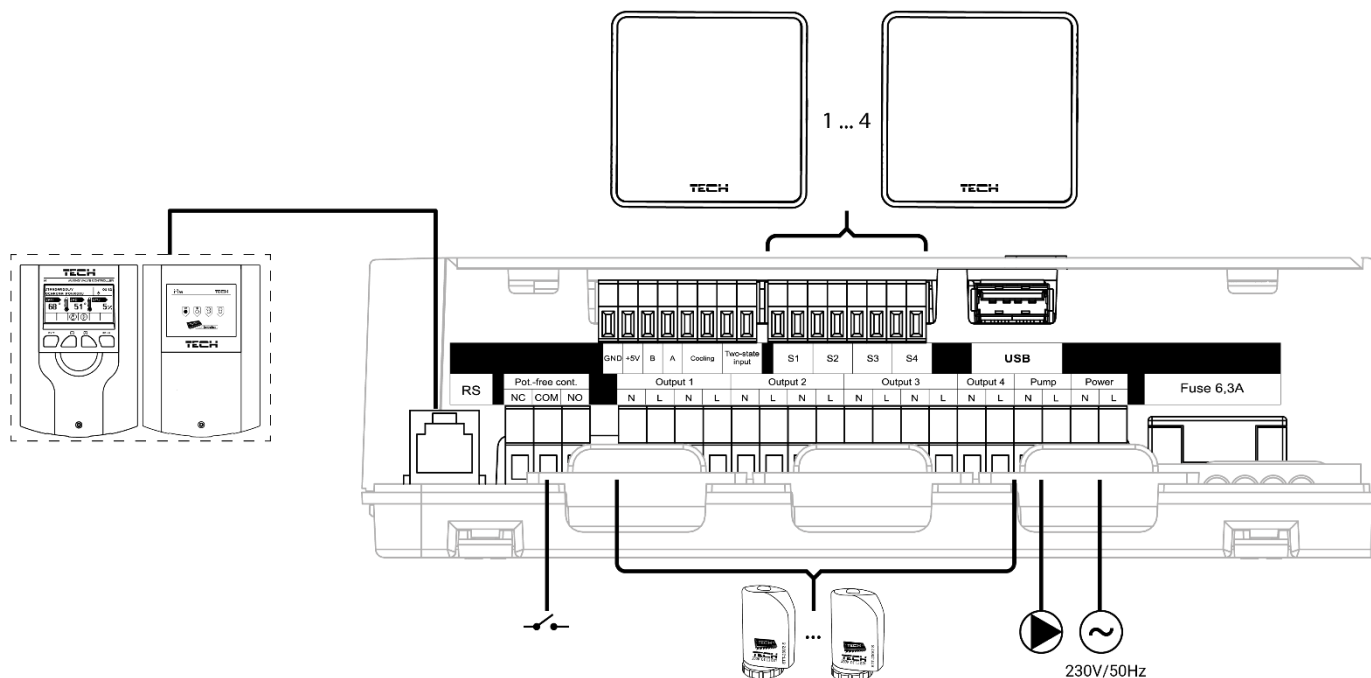
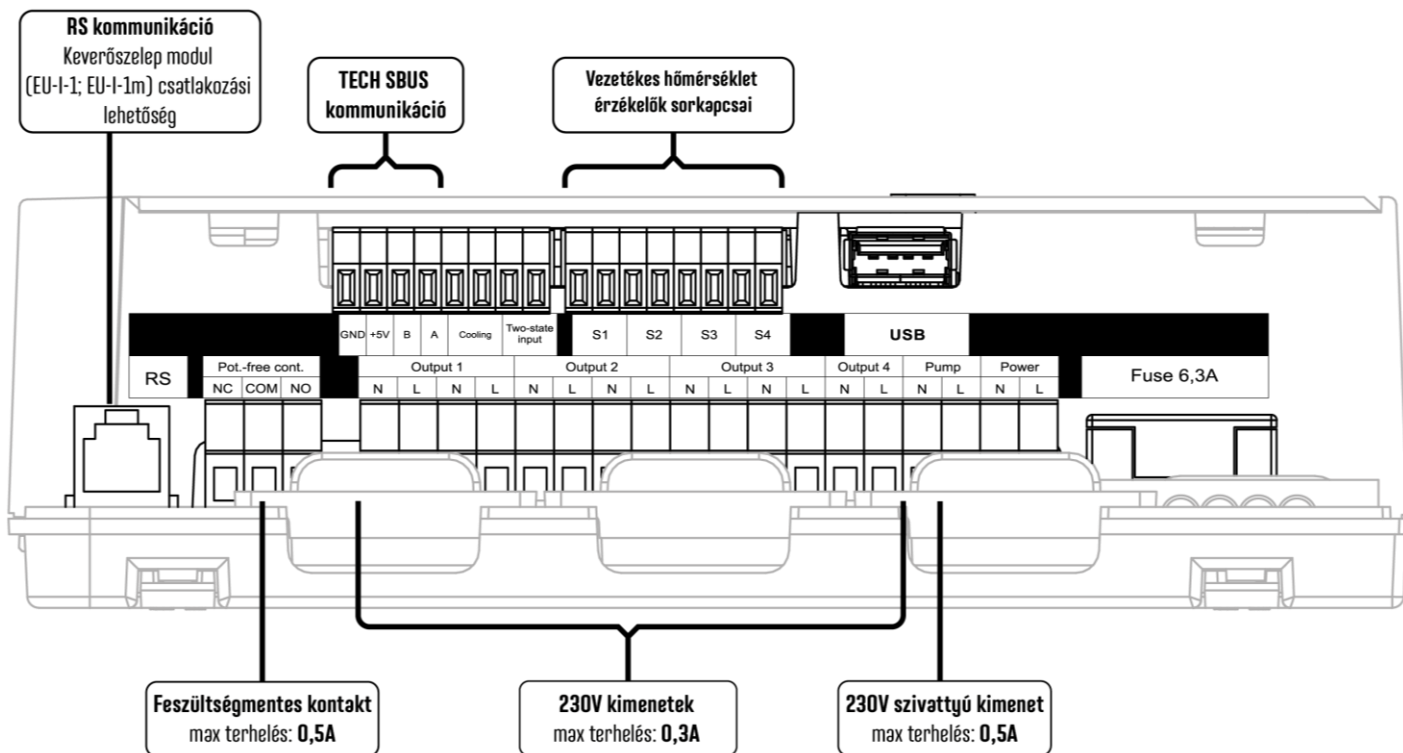
Figyelem

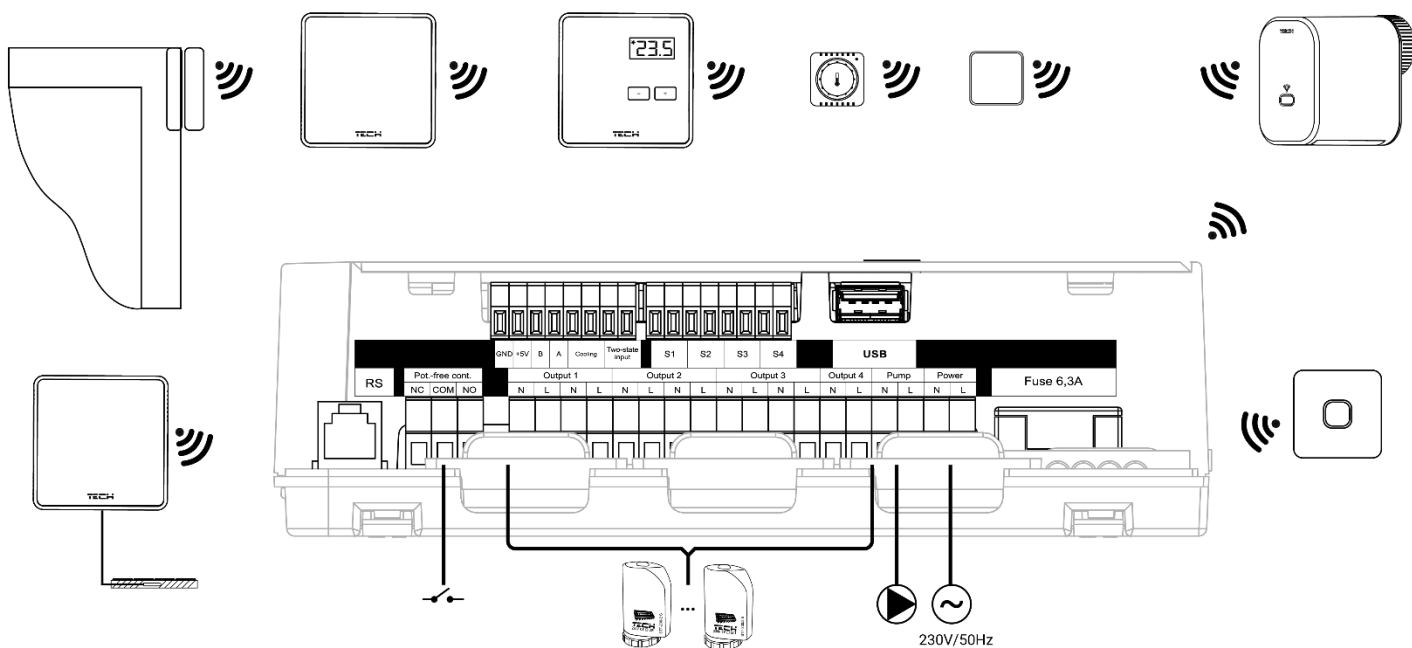
Sérülés vagy halál veszélye áramütés miatt feszültség alatt álló csatlakozásokon. A vezérlőn végzett munka előtt áramtalanítsa és biztosítsa véletlen bekapcsolás ellen!

A nem megfelelő bekötés károsíthatja a vezérlőt.



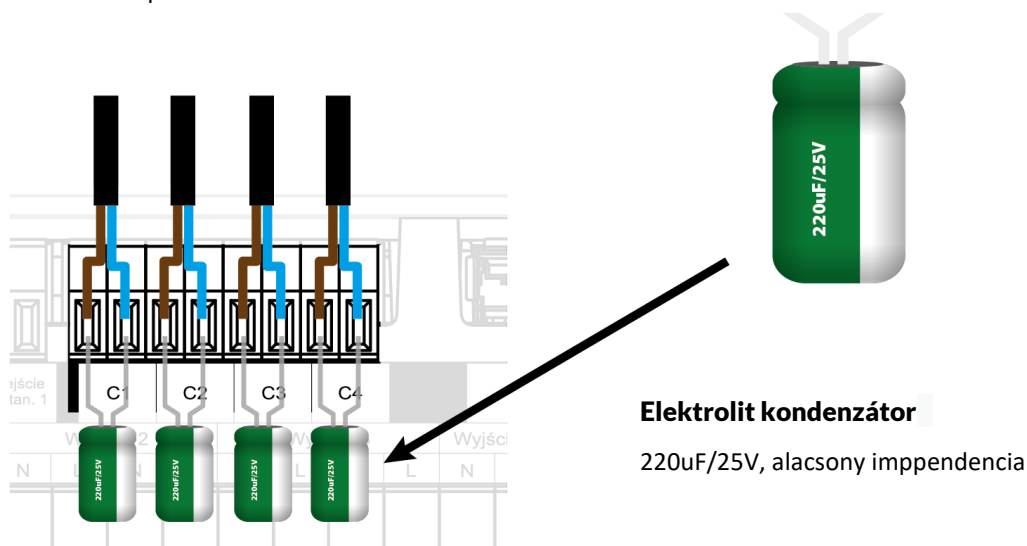
Egy szemléltető ábra, amely elmagyarázza, hogyan kell csatlakoztatni és kommunikálni a többi berendezéssel:





Az elektrolit kondenzátor beszerelése

A zónaérzékelőről leolvasható hőmérsékleti kilengések csökkentése érdekében egy 220uF/25V alacsony impedanciájú elektrolit kondenzátort kell beszerezni, amely párhuzamosan van csatlakoztatva az érzékelő kábelével. A kondenzátor beszerelésekor mindig különösen ügyeljen a polaritásra. A fehér csíkkal jelölt elem földelése az érzékelő csatlakozójának jobb oldali kivezetéséhez van rögzítve, a vezérlő előlről nézve, és a mellékelt képeken látható. A kondenzátor második kivezetése a bal oldali csatlakozó kivezetéséhez csatlakozik. Azt találtuk, hogy ez a megoldás teljesen kiküszöböli az esetleges kilengéseket. Érdeemes azonban megjegyezni, hogy az alapelv a vezetékek helyes felszerelése az interferencia elkerülése érdekében. A vezetékeket nem szabad elektromágneses térforrások közelében elvezetni. Ilyen helyzet esetén egy szűrő kondenzátort kell beépíteni a rendszerbe.

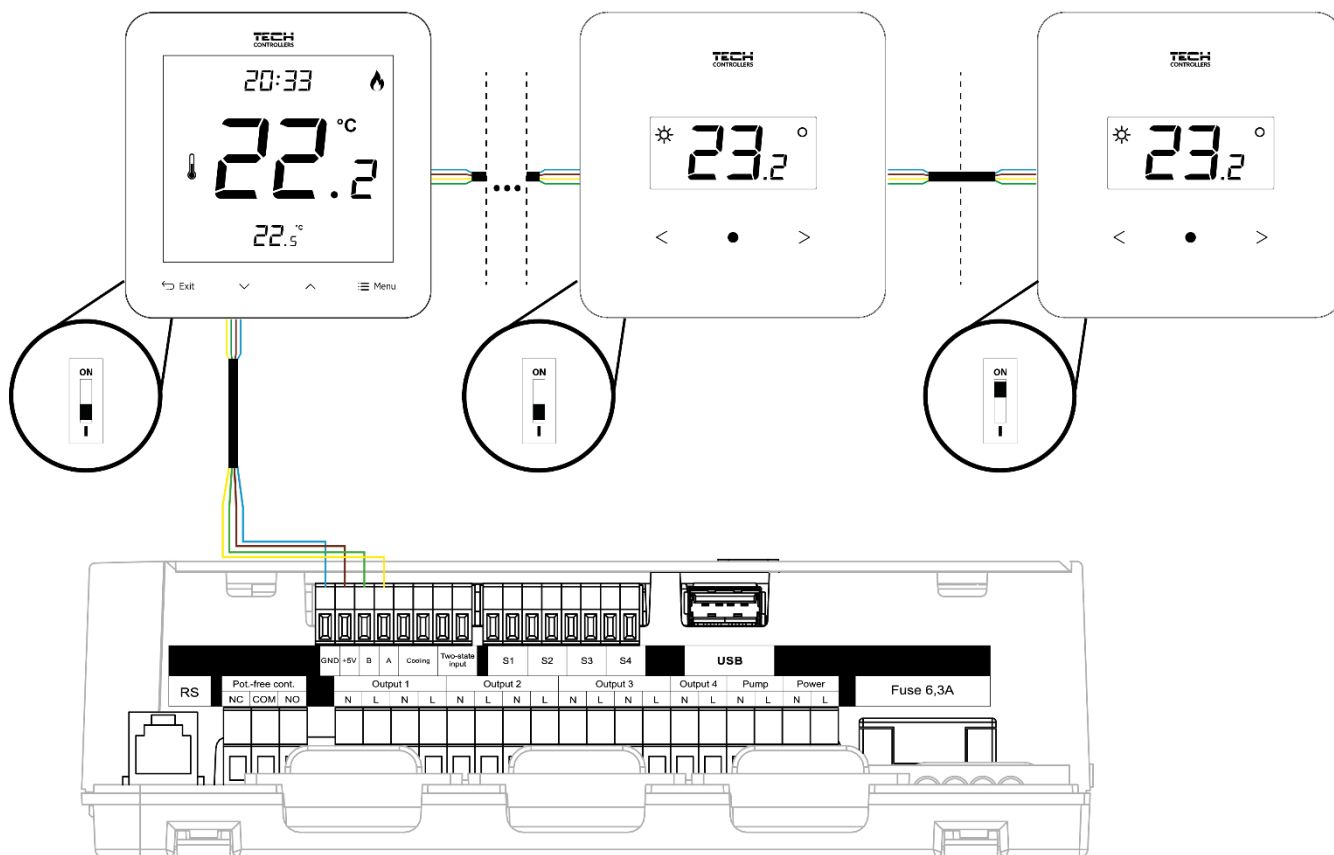


FIGYELEM

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.

Csatlakozás a készülék és a szobaszabályozók között

A termosztátok készülékhez való csatlakoztatásakor az utolsó vezérlőt a jumper BE állásba kapcsolásával a végállásba kell helyezni.



IV. BEÜZEMELÉS

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

1. lépés: Csatlakoztassa az EU-L-4X WiFi készüléket minden olyan eszközhöz, amelyet vezérelnie kell

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

2. lépés Az áramellátás bekapcsolása és a csatlakoztatott eszközök működésének ellenőrzése

Az összes eszköz csatlakoztatása után kapcsolja be a vezérlő tápellátását.

A Kézi üzemmód funkcióval (**Menü** → **Szerelő menü** → **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: Az aktuális idő és dátum beállítása

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



Vigyázat

Az internetmodul segítségével az aktuális idő automatikusan beállítható a hálózatról.

4. lépés Hőmérséklet-érzékelők, helyiség szabályozók konfigurálása

Ahhoz, hogy az EU-L-4X WiFi szabályzó támogasson egy 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 a kezelő közvetlenül a zónából szeretné módosítani a beállított hőmérsékleti értéket, használhat általános termosztátokat, pl. EU-R-8b, EU-R-8z, EU-R-8b Plus vagy dedikált helyiség szabályzókat: EU-R-12b és EU-R-12. Az érzékelő és a szabályzó párosításához válassza ki a menüből: **Menü → Szerelő menü → Zónák → Zóna... → Helyiségérzékelő → Érzékelő kiválasztása**, és finoman nyomja meg a regisztrációs gombot az érzékelőn vagy a termosztáton.

5. lépés A fennmaradó együttműködő eszközök konfigurálása

Az EU-L-4X WiFi vezérlő a következő eszközökkel is működhet:

- EU-i-1, EU-i-1m keverőszelep modulok
- további elérhetőségek, pl. EU-MW-1 (6 db szabályzónként)

A beépített Internet modul bekapcsolása után a felhasználóknak lehetőségük van az emodul.eu alkalmazáson keresztül az interneten keresztül irányítani a telepítést. A konfigurációs részletekért tekintse meg az adott modul kézikönyvét.

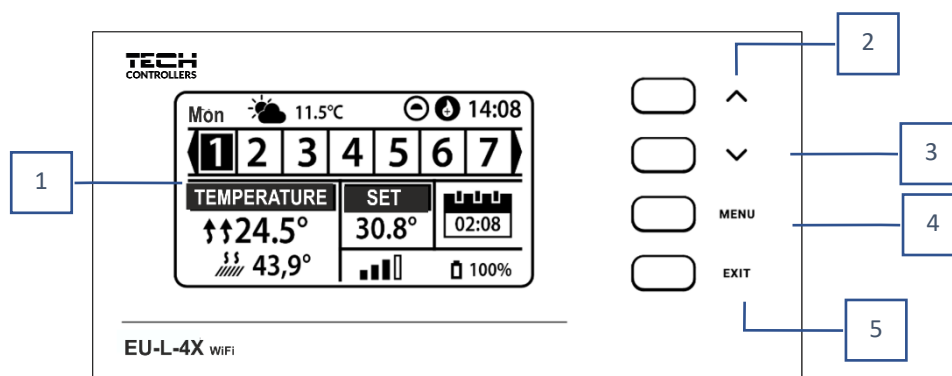


Vigyzat

Ha a felhasználó a fenti eszközöket szeretné használni rendszerükben, akkor csatlakozniuk kell és/vagy regisztrálniuk kell.

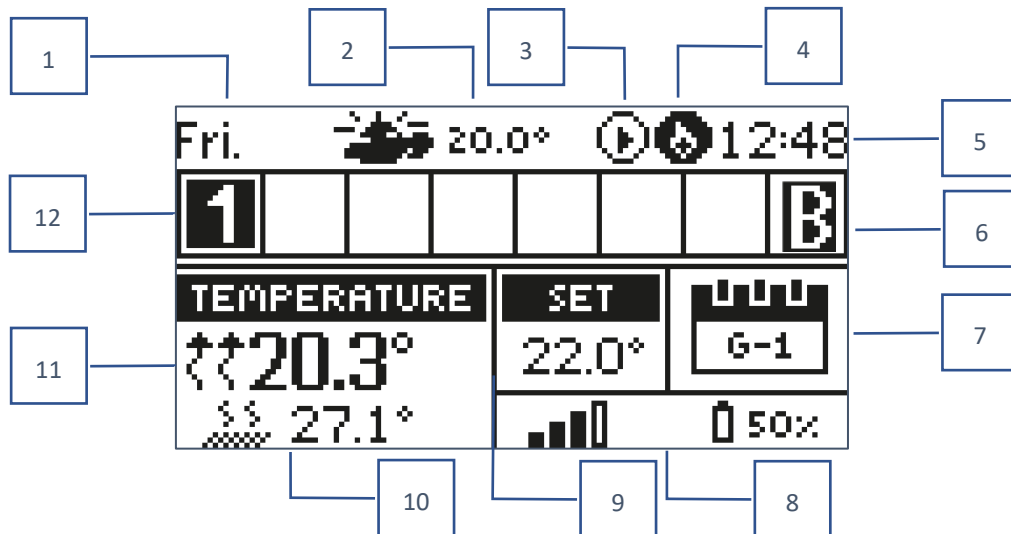
V. FŐ KÉPERNYŐ LEÍRÁS

A vezérlés a kijelző mellett található gombokkal történik.




1. Vezérlő kijelző.
2. **^ gomb** - a menüfunkciók böngészésére vagy a szerkesztett paraméterek értékének növelésére szolgál. Ez a gomb a zónák közötti működési paramétereket is átkapcsolja.
3. **v gomb** - a menüfunkciók böngészésére vagy a szerkesztett paraméterek értékének csökkentésére szolgál. Ez a gomb a zónák közötti működési paramétereket is átkapcsolja.
4. **MENU gomb** - belép a vezérlő menüjébe, megerősíti a beállításokat.
5. **EXIT (KILÉPÉS) gomb** - kilép a vezérlő menüjéből vagy törli a beállításokat, vagy átkapcsolja a képernyő nézetét (zónák, zóna).

Mintaképernyők - ZÓNÁK





1. A hét aktuális napja
2. Külső hőmérséklet
3. Szivattyú BE
4. Aktivált potenciálmentes érintkező

	zónafűtés BE		zónahűtés BE
---	--------------	---	--------------

5. Aktuális idő
6. Aktív bypass funkció a zónában – lásd VI. 4.14. Hőszivattyú
7. Információ az adott zónában lévő üzemmódról/ütemezésről

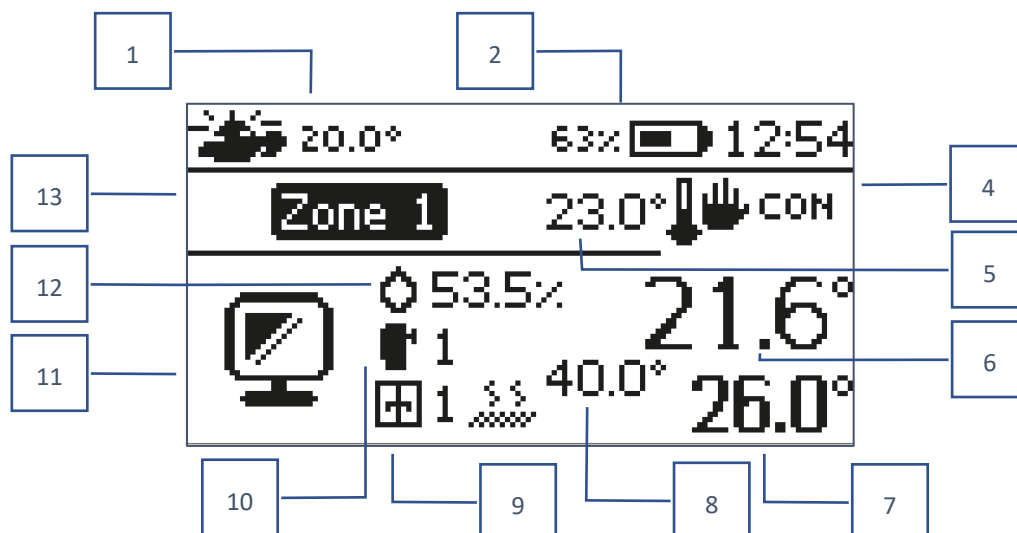
L	Helyi ütemezés	CON	állandó hőmérséklet
G-1....G-5	Globális ütemezés 1-5	02:08	időkorlát

8. A szobaérzékelő információk (jelerőssége és elemállapota)
9. Beállított hőmérséklet egy adott zónában
10. Aktuális padlőhőmérséklet
11. Aktuális hőmérséklet egy adott zónában

	zónafűtés		zónahűtés
---	-----------	---	-----------

12. Zóna információ. A látható számjegy azt jelenti, hogy létezik egy csatlakoztatott helyiségérzékelő, 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 $\sqrt{\wedge}$ gombokkal.

Minta képernyő - ZÓNA



1. Külső hőmérséklet
2. Az elem állapota
3. Aktuális idő
4. A megjelenített zóna aktuális üzemmódja
5. Az adott zóna beállított hőmérséklete
6. Az adott zóna aktuális hőmérséklete
7. Aktuális padlőhőmérséklet
8. Maximális padlőhőmérséklet
9. Információ a zónában regisztrált ablakérzékelők számáról
10. Információ a zónában regisztrált végrehajtó egységek számáról
11. Az aktuálisan megjelenített zóna ikonja
12. Jelenlegi páratartalom az aktuális zónában
13. Zóna neve

VI. SZABÁLYZÓ FUNKCIÓK

1. ÜZEMMÓDOK

Ez a funkció lehetővé teszi a kiválasztott üzemmód aktiválását.

- **Normál üzemmód** – a 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 > Nyaralás mód

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

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

- **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 vagy kényelmi üzemmód váltása minden zónára érvényes. Az ilyen üzemmódokban a felhasználók csak egy adott zónához módosíthatják a kiválasztott üzemmód hőmérséklet-alapjelét.
- A normáltól eltérő üzemmódokban a felhasználók nem módosíthatják a beállított hőmérsékletet a helyiség szabályozó szintjén.

2. ZÓNÁK


➤ 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.

➤ hőmérséklet beállítás

A zónában beállított hőmérséklet a zóna adott üzemmódjának beállításaiából, azaz a heti ütemezésből adódik. Lehetőség van azonban az ütemezés megkerülésére és külön hőmérséklet és hőmérséklet időtartam beállítására. Ezen idő után a zóna beállított hőmérséklete az előzőleg beállított üzemmódtól függ. A főképernyőn folyamatosan megjelenik a beállított hőmérsékleti érték és 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).

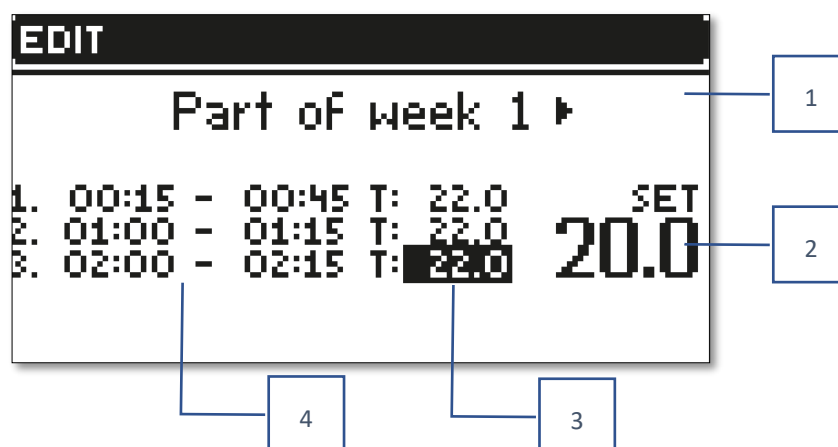
➤ Üzem módok

A felhasználók megtekinthetik és módosíthatják a zóna üzemmód beállításait.

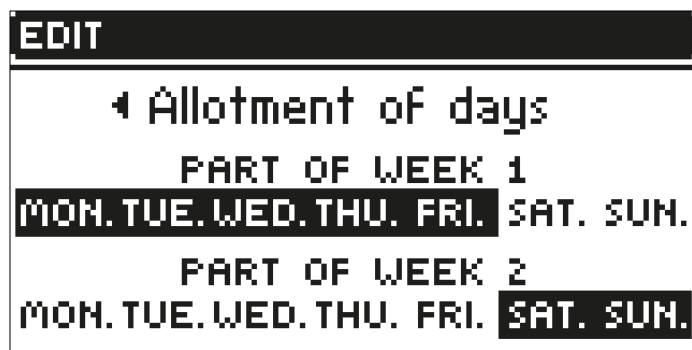
- **Helyi ütemezés** – olyan ütemezési beállításokhoz, amelyek csak egy zónára vonatkoznak
- **Globális ütemezés 1-5** – az összes zónára érvényes ütemezési beállításokhoz, ahol azok aktívak
- **Állandó hőmérséklet (CON)** – külön beállított hőmérsékleti értékek beállítására, amelyek egy adott zónában állandóan érvényesek lesznek, napszaktól függetlenül
- **Időkorlát** – külön hőmérséklet beállításához, 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... → Üzem mód → 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 nyilak segítségével \checkmark/\wedge 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 nyilakkal, 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.
- Folytassa a hét 1. vagy 2. részéhez rendelt 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. A SZABÁLYZÓ BEÁLLÍTÁSA

- **Időbeállítások** - az aktuális idő és dátum automatikusan letölthető a hálózatról, ha az Internet modul csatlakoztatva van és az automatikus mód engedélyezve van. A felhasználók manuálisan is beállíthatják az időt és a dátumot, ha az automatikus üzemmód nem működik megfelelően.
- **Képernyőbeállítások** – Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználók számára a kijelző testreszabását.
- **Gombok hangja** – ez az opció a gombok megnyomásával járó hang engedélyezésére/letiltására szolgál.

4. SZERELŐI MENÜ

A szerelői menü a legösszetettebb vezérlőmenü, és lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy olyan funkciók széles választékát ériék el, amelyek lehetővé teszik a vezérlő képességeinek maximális kihasználását.

4.1. ZÓNÁK

Egy zóna aktiválásához a vezérlő kijelzőjén regisztráljon/aktiváljon benne egy érzékelőt, majd aktiválja a zónát.

4.1.1. HELYSÉGÉRZÉKELŐ

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

- **Hiszterézis** – $0,1 \div 5^\circ\text{C}$ tartományban tűrést 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 lépésközzel.

4.1.2. HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁSA

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

4.1.3. ÜZEMMÓDOK

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

4.1.4. KIMENETEK KONFIGURÁLÁSA

Ez az opció a kimeneteket vezérli: padlófűtés szivattyú, potenciálmentes érintkező és az 1-4 érzékelők kimenetei (NTC a zóna hőmérsékletének szabályozására vagy padlóérzékelő a padló hőmérsékletének szabályozására). Az 1-4 érzékelő kimenetek az 1-4 zónákhoz vannak rendelve.

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

Mindkét érzékelő kimenete a zóna vezetékcsatlakozására szolgál.

A funkció lehetővé teszi a szivattyú és az érintkező kikapcsolását is egy adott zónában. Az ilyen zóna, annak ellenére, hogy fűtésre van szüksége, kikapcsolt állapotban nem vesz részt a vezérlésben.

4.1.5. BEÁLLÍTÁSOK

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



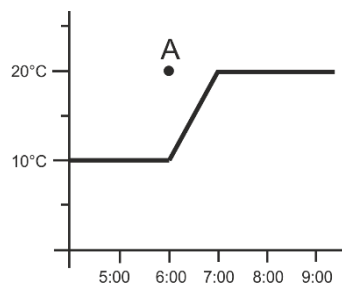
Vigyázat

Az időjárás-szabályozás csak akkor működik, ha a **Menü → Szerelő menü → Külső érzékelő** menüpontban az **Időjárás szabályozás** opció be van jelölve.

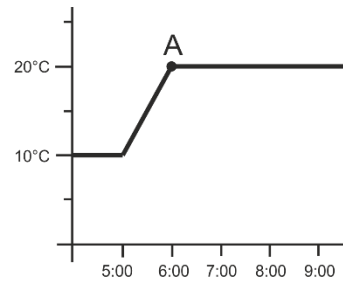
- **Fűtés** – ez a funkció engedélyezi/letiltja a fűtési funkciót, és lehetővé teszi a fűtés során a zónára érvényes ütemezés kiválasztását, valamint külön állandó hőmérséklet kiválasztását.
- **Hűtés** - ez a funkció engedélyezi/letiltja a hűtési funkciót, és lehetővé teszi a hűtés során a zónában érvényes ütemezés kiválasztását, valamint külön állandó hőmérséklet kiválasztását.
- **Hőmérséklet beállítások** – ez a funkció a három üzemmód hőmérsékletének beállítására szolgál (Üdülési mód, Gazdaságos üzemmód, Komfort üzemmód).
- **Optimális indítás**

Az optimális indítás egy intelligens fűtésszabályozó rendszer. A fűtési rendszer folyamatos felügyeletén keresztül működik, és ezt az információt felhasználva automatikusan aktiválja a fűtést 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 –
OPTIMÁLIS START funkció KI:



Szobahőmérséklet -
OPTIMÁLIS START funkció aktív:



A – a gazdaságos hőmérséklet kényelmesre váltásának programozott pillanata

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 (RADIÁTOR SZELEPMOZGATÓK)

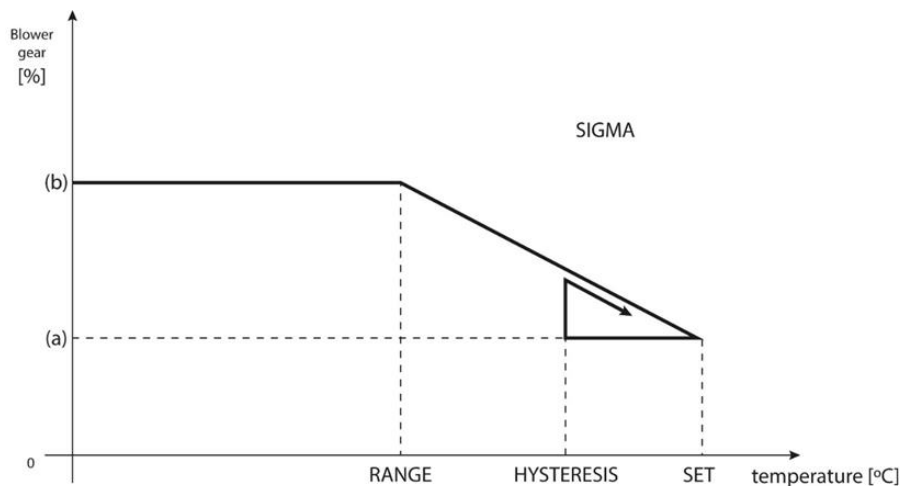
➤ beállítások

- **SIGMA** - a funkció lehetővé teszi az elektromos hajtómű zökkenőmentes vezérlését. A funkció aktiválásakor a felhasználók beállíthatják a **szelep minimális és maximális nyitását** – ez azt jelenti, hogy a szelep nyitásának és zárásának mértéke soha nem haladja meg ezeket az értékeket. Ezenkívül a felhasználók beállíthatják a **Tartomány** paramétert, amely meghatározza, hogy a szelep melyik szobahőmérsékleten kezd el zárni és nyitni.



Vigyázat

A Sigma funkció csak az STT-868 vagy STT-869 szelepmozgatókhoz érhető el.



(a) - min. opening
(b) - Actuator opening
ZAD - set temperature

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 (előre 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 kártya 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** – A funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy beállítsák a működtető elemeket úgy, hogy kinyíljanak, ha egy adott zónában riasztás történik (érzékelő hiba, kommunikációs hiba).
- **Aktuátorok 1-6** - opció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy regisztráljanak egy vezeték nélküli aktuátort. Ehhez válassza a Regisztráció lehetőséget, és röviden nyomja meg a kommunikációs gombot az aktuátoron. Sikeres regisztráció után megjelenik egy további Információ funkció, ahol a felhasználók megtekinthetik az aktuátor paramétereit, pl. akkumulátor állapota, hatótávolsága stb. Ennek az opciónak a kiválasztásakor 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 felhasználók számára 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 a megnyitott ablakról. Az érzékelő időről időre visszaigazolja az ablak aktuális állapotát. Ha a késleltetési idő (10 perc) letelte 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 szelepmozgatóknak azonnal el kell küldenie a zárási jelet.

- **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. PADLÓFŰTÉS

➤ Padlóérzékelő

- **Érzékelő kiválasztása** – Ezzel a funkcióval engedélyezhető (vezetékes) vagy regisztrálható (vezeték nélküli) padlóérzékelő. Vezeték nélküli érzékelő esetén a regisztráció az érzékelő kommunikációs gombjának további megnyomásával történik.

- **Hiszterézis** – 0,1 ÷ 5°C közötti túrést ad a szobahőmérsékletéhez, 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 padlóérzékelő 45°C-ot túllépi. 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. A beállítás -10°C és +10°C között, 0,1°C-os lépésekkel.



Vigyázat

A padlóérzékelőt nem üzemel hűtés üzemmódban.

➤ Üzem mód

- **KI** – Ennek az opciónak a kiválasztása letiltja a padlófűtés üzemmódot, azaz a **Padlóvédelem** és 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 padlóhőmérséklet 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 padlóhőmérséklet 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 padlóhőmérséklet a beállított minimális hőmérséklet alá csökken, a zóna utánfűtés újra bekapcsol. Ez a funkció csak a **Komfort mód** kiválasztásakor érhető el.

➤ Max. hőfok

A maximális padlóhőmérséklet az a padlóhőmérséklet 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 a felhasználók számára, hogy további kapcsolatokat adjanak meg. Először is regisztrálni kell egy ilyen elérhetőséget (1-6 db). Ehhez válassza a **Regisztráció** opciót, és röviden nyomja meg a kommunikációs gombot a készüléken, pl. EU-MW-1.

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

- **Információ** – információkat ad az állapotról, az üzemmódról és az érintkezési tartományról (megjelenik a vezérlő képernyőjén)
- **BE** - engedélyezi/letiltja az érintkező működését
- **Üzem mód** – lehetővé teszi a kiválasztott érintkező üzemmód aktiválását

- **Idő üzemmód** – lehetővé teszi az érintkező működési idejének beállítását egy adott időre. A felhasználók megváltoztathatják a kapcsolat állapotát az Aktív opció kiválasztásával/kijelölésének törlésével, majd a mód időtartamának beállításával.
- **Állandó üzemmód** – lehetővé teszi az érintkező állandó működésének beállítását; lehetőség van a kapcsolat állapotának megváltoztatására az Aktív opció kiválasztásával/kijelölésének törlésével.
- **Relék** – az érintkező a hozzárendelt zónák szerint működik.
- **Párátlanítás** – ha egy zónában túlépik a maximális páratartalmat, ez az opció lehetővé teszi a párátlanító elindítását.
- **Ütemezési beállítások** – lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy külön érintkező működési ütemezést állítsanak be (függetlenül a tábla zónáinak állapotától).



Vigyázat

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

- **Törlés** – a kiválasztott névjegy törlésére szolgál.

4.3. KEVERŐSZELEP

Az EU-L-4X WiFi készülék egy további szelepet is működtethet egy szelepmódul (pl. EU-i-1m) segítségével. Ez a szelep rendelkezik RS kommunikációval, de el kell végezni a regisztrációs folyamatot, amelyhez a felhasználóknak meg kell adniuk a modulszámot, amely a ház hátulján vagy a szoftver információs képernyőjén található. A helyes regisztráció után a segédszelep egyedi paraméterei beállíthatók.

- **Információ** – lehetővé teszi a szelepparaméterek állapotának megtekintését.
- **Regisztrálás** – A szelep hátoldalán vagy a Menü → Szoftverinformációk menüpontban található kód beírása után a felhasználók regisztrálhatják a szelepet a fő vezérlőnél.
- **Kézi üzemmód** – a felhasználóknak lehetőségük van a szelep működésének manuális leállítására, a szelep nyitására/zárására, valamint a szivattyú be- és kikapcsolására az eszközök megfelelő működésének szabályozása érdekében.
- **Verzió** – megjeleníti a szelep szoftver verziószámát. Ez az információ szükséges, amikor kapcsolatba lép a szervizzel.
- **Szelep eltávolítás** – a kiválasztott szeleppel és működésével kapcsolatos információk teljes törlésére szolgál a rendszerből. A funkció például a szelep eltávolításakor vagy a modul cseréjekor kerül alkalmazásra (ezután újra kell regisztrálni az új modult).
- **BE** – ideiglenesen engedélyezi/letiltja a szelep működését.
- **Szelep beállított hőmérséklet** – a szelep beállított hőmérsékletének beállításához.
- **Nyári üzemmód** – a nyári üzemmódra váltás elzárja 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 szelep és a Visszatérő védelem típusoknál - teljesen nyitott helyzetbe, valamint a padlószelep és a Hűtés típusoknál - zárt helyzetbe.
- **Szeleplöket** - 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 a löket, annál pontosabban érhető el a beállított hőmérséklet, de a beállított hőmérsékletet hosszabb idő alatt érjük el.

- **Minimális nyitás** – A szelepnnyitás legkisebb mértékét meghatározó paraméter százalékban. Ez a paraméter lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy a szelepet kissé nyitva hagyják 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 beállított hőmérséklete: 50°C

Hiszterézis: 2°C

Szelepszár: 50°C

Szelepnnyitás: 48°C

Szelepszárás: 52°C

Ha a beállított hőmérséklet 50°C és a hiszterézis 2°C, a szelep megáll egy helyzetben, 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 elkezdi zárni a hőmérséklet csökkentése érdekében.

- **Szeleptípus** – lehetővé teszi a felhasználók számára a következő szeleptípusok kiválasztását:
 - **KF szelep** – a KF-kör hőmérsékletének szabályozására a szeleperzékelő segítségével. A szeleperzékelőt a keverőszelep után kell elhelyezni a tápvezetéken.
 - **Padlószelep** - a hőmérséklet szabályozására a padlófűtési kör beállításai. A padló típus megvédi a padlórendszert a túlzott hőmérséklettől. Ha a szelep típusa KF-ra van állítva, és a padlórendszerhez csatlakozik, az a padlórendszer károsodásához vezethet.
 - **Visszatérő védelem** - a hőmérséklet szabályozására a berendezés visszatérésekor a visszatérő érzékelő segítségével. Ebben a típusú szelepből csak a visszatérő és a kazánérzékelők aktívak, és a szeleperzékelő nincs csatlakoztatva a vezérlőhöz. Ebben a konfigurációban a szelep elsődlegesen védi a kazán visszatérő ágát a hideg hőmérséklettől, és ha a Boiler protection funkciót választja, akkor a kazánt túlmelegedéstől is védi. Ha a szelep zárva van (0% nyitva), a víz csak rövidített körben folyik, míg a szelep teljes nyitása (100%) azt jelenti, hogy a rövidített kör zárva van, és a víz átfolyik a teljes központi fűtési rendszeren.

Vigyázat



Ha a **kazánvédelem** ki van kapcsolva, a KF hőmérséklet nem befolyásolja a szelep nyitását. Extrém esetben a kazán túlmelegedhet, ezért ajánlott a kazánvédelmi beállítások konfigurálása.

Az ilyen típusú szelepekkel kapcsolatban lásd a **Visszatérési védelem** képernyőt.

- **Hűtés** - a hűtőrendszer hőmérsékletének szabályozására (a szelep nyit, ha a beállított hőmérséklet alacsonyabb, mint a szeleperzékelő hőmérséklete). A kazánvédelem és a visszatérő védelem nem működik, ha ez a típusú szelep van kiválasztva. Ez a típusú szelep az aktív Nyári üzemmód ellenére működik, miközben a szivattyú a kiválasztott leállási küszöbön keresztül működik. Ennek a szeleptípusnak külön fűtési görbéje van az időjárás-érzékelő függvényében.
- **Nyitás KF-kalibrációban** – Ha ez a funkció engedélyezve van, a szelep a nyitási fázistól kezdi 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 Padlószelepként történő kiválasztása után engedélyezett. Ha ez a funkció be van kapcsolva, a padlószelep Nyári üzemmódban fog működni.
- **Időjárás szabályozás** – Az időjárás funkció megfelelő működése érdekében a külső érzékelőt nem lehet olyan helyen elhelyezni, amely nincs kitéve légköri hatásoknak. Az **Időjárás érzékelő** funkció a vezérlő menüjében az érzékelő beszerelése és csatlakoztatása után kapcsol be.



Vigyázat

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

Fűtési görbe - ez az a görbe, amely alapján 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, és ez a következő köztes külső hőmérsékletekre van beállítva: 10°C, 20°C, 30°C, 40°C.

➤ Szobaszabályzó

• Vezérlő típusa

- **Szabályozás helyiségszabályzó nélkül** - Ezt az opciót akkor kell kiválasztani, ha a helyiségszabályozó befolyásolja a szelep működését.
- **RS szabályozó csökkentés** – Ez az opció be van jelölve, ha a szelepet RS kommunikációval felszerelt helyiségszabályzóval kívánják vezérelni. Ha ezt a funkciót választja, a vezérlő a szobaszabályzó alacsonyabb hőm. szerint fog működni.
- **RS szabályozó arányos** - Ha ezt a szabályozót választja, megtekinthető a kazán és a szelep aktuális hőmérséklete. Ha ez a funkció be van jelölve, a szabályozó a szobahőmérséklet-különbség és az alapjel-hőmérséklet változás paramétereit fog működni.
- **Szabványos helyiségszabályzó** - ez az opció akkor van kiválasztva, ha a szelepet kétállású vezérlővel kívánják vezérelni (nem rendelkezik RS kommunikációval). Ha ezt a funkciót választja, a vezérlő a szobaszabályzó alacsonyabb hőm. szerint fog működni.
- **Szobarend. hőm. alacsonyabb** - Ennél a beállításnál az az érték van kiválasztva, amellyel a szelep lecsökkenti a beállított hőmérsékletét, ha elérte a helyiségszabályzóban beállított hőmérsékletet (helyiségfűtés).



Vigyázat

Ez a paraméter a **Standard szobaszabályzó** és az **RS szabályozó csökkentő** funkciókra vonatkozik.

- **Szobahőmérséklet különbség** - Ez a beállítás határozza meg az aktuális szobahőmérséklet mértékegységének változását (0,1°C pontossággal), amelynél a szelep beállított hőmérséklete megváltozik.
- **A beállított hőmérséklet változása** – Ez a beállítás határozza meg, hogy a szelep hőmérséklete hány fokkal nő, vagy csökken a szobahőmérséklet egységnyi változásával (lásd: Szobahőmérséklet különbség). Ez a funkció csak az RS helyiségszabályzóval 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

Helyiségszabályozó beállított hőmérséklet: 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

A paraméter az **RS szabályozó arányos** funkciójára vonatkozik.

- **Helyiségszabályozó 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 padlőhőmérséklet** – Ez a funkció azt a maximális hőmérsékletet határozza meg, amelyet a szeleprzékelő elérhet (ha a Padlőszelep van kiválasztva). Amikor ezt az értéket elérjük, a szelep zár, lekapcsolja a szivattyút, és a padló túlmelegedésére vonatkozó figyelmeztetés jelenik meg a vezérlő főképernyőjén.



Vigyázat

Csak akkor látható, ha a szelep típusa **Padlőszelepre** van állítva.

- **Nyitási irány** – Ha a szelep vezérlőhöz való csatlakoztatása után kiderül, hogy ellenkező irányba kellett volna csatlakoztatni, akkor nem kell a tápvezetékeket átkapcsolni, de 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 a felhasználók számára, hogy meghatározzák, hogy a **kiegészítő szelepműködésnél** figyelembe kell-e 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 a felhasználók számára, hogy meghatározzák, hogy a segédszelep funkciója figyelembe vegye-e a szelepmodul **saját érzékelőjét** vagy a **fő vezérlő érzékelőjét**. (Csak slave módban).
- **Kazánvédelem** – A túlzott CH hőmérséklet elleni védelem célja a kazán hőmérsékletének veszélyes emelkedésének megakadályozása. A felhasználók beállíthatják a maximálisan megengedett kazánhőmérsékletet. Veszélyes hőmérséklet-emelkedés esetén a szelep nyitni kezd, hogy lehűtse a kazánt. A felhasználók beállíthatják a maximális megengedett CH hőmérsékletet is, amely után a szelep kinyílik (Megjegyzés: csak szakképzett személy állíthatja be).



Vigyázat

A funkció nem aktív a **Hűtő** és a **Padlőszelep** típusoknál.

- **Visszatérő védelem** – Ez a funkció lehetővé teszi a kazán védelmét a főkörből visszatérő túl hideg víz ellen, amely 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.

- **Szelepszivattyú**
 - **Szivattyú üzemmódok** – a funkció lehetővé teszi a felhasználók számára a szivattyú üzemmódjának 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** - 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.
- **Szivattyúk kapcsolási hőmérséklete** – Ez az opció a küszöbérték feletti szivattyúműködésre vonatkozik. A szelepes szivattyú bekapcsol, ha a kazán érzékelője eléri a szivattyú kapcsolási hőmérsékletét.
- **Pump anti-stop** – Ha engedélyezve van, a szelepszivattyú 10 naponta egyszer működik 2 percig. 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 szelepmodul i-1 modell, akkor a szivattyúk anti-stop funkciói és a küszöb alatti zárás közvetlenül az adott modul almenüjéből állíthatók be.

- **Szelep szivattyúházi szabályozó** – Opció, amellyel a helyiségszabályozó kikapcsolja a szivattyút, ha felfűtött.
- **Csak szivattyú** – Ha engedélyezve van, a vezérlő csak a szivattyút vezérli, a szelepet pedig nem.
- **Külső érzékelő kalibrálása** – 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 felhasználók megadhatják az alkalmazandó korrekciós értéket (beállítási tartomány: -10 és +10°C között).
- **Szelepszárás** – Az a paraméter, amelyben a szelep CH üzemmódban való viselkedése a kikapcsolást követően beállítható. Ennek az opciónak az „engedélyezése” bezárja a szelepet, a „letiltása” pedig kinyitja.
- **Szelep Heti vezérlés** – 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 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.



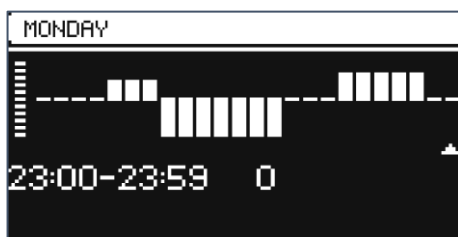
Vigyázat

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, amelyen a hőmérséklet-beállításokat módosítani szeretné
- A **∇**/**∧** gombokkal válassza ki azt az időtartamot, amelyre a hőmérsékletet módosítani kívánja, és erősítse meg a választást a MENU gomb megnyomásával.
- Az opciók ezután alul jelennek meg, válassza ki a MÓDOSÍTÁS elemet a MENU gomb megnyomásával, amikor az fehérrel van kiemelve.
- Csökkentse vagy növelje a hőmérsékletet a kiválasztott értékkel, és hagyja jóvá.
- Ha ugyanazt a módosítást alkalmazni kívánja a szomszédos órákra, nyomja meg a MENU gombot a kiválasztott beállításnál, majd miután az opció megjelenik a képernyő alján, válassza a MÁSOLÁS lehetőséget, és a **∇**/**∧** gombokkal másolja a beállítást a következő vagy előző órára. Erősítse meg a beállításokat a MENU gomb megnyomásával.

Példa:



	Idő	Hőmérséklet - Beállítás Heti szabályzás
Hétfő		
Beállított	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-ról 7⁰⁰ órára, a szelepen beállított hőmérséklet 5°C-kal vagy 55°C-ra emelkedik, míg órákban 7⁰⁰-ról. 14⁰⁰-ra, 10°C-kal csökken, így 40°C lesz, 17⁰⁰ és 22⁰⁰ között pedig 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 kívánja a hőmérséklet-beállításokat
- A további eljárás ugyanaz, mint az **1. módban**

Példa:



	Idő	Hőmérséklet - Beállítás Heti szabályzás
Hétfő-Péntek		
Beállított	4 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰	+5°C
	7 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰	-10°C
	17 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	+7°C
Szombat-Vasárnap		
Beállított	6 ⁰⁰ - 9 ⁰⁰	+5°C
	17 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	+7°C

Ebben az esetben, ha a szelepen beállított hőmérséklet 50°C hétfőtől péntekig, 4⁰⁰-ról 7⁰⁰-ra - a szelep hőmérséklete 5°C-kal vagy 55°C-ra, órákban pedig 7⁰⁰-ról 14⁰⁰-ra emelkedik. - 10°C-kal csökken, így 40°C lesz, míg 17⁰⁰ és 22⁰⁰ között - 57°C-ra emelkedik.

Hétvégén 6⁰⁰ és 9⁰⁰ óra között - 5°C-kal, azaz 55°C-ra, 17⁰⁰ és 22⁰⁰ között pedig 57°C-ra emelkedik a hőmérséklet a szelepen.

- **Gyári beállítások** – Ez a paraméter egy adott szelep gyártó által elmentett beállításaihoz való visszatérést generálja. A gyári beállítások visszaállításával a szelep típusa CH szelepre változik.

4.4. INTERNET MODUL

Az Internet modul egy olyan eszköz, amely lehetővé teszi a telepítés távvezérlését. A felhasználók az emodul.eu alkalmazáson keresztül vezérelhetik a különböző eszközök működését és módosíthatnak egyes paramétereket.

A készülék beépített Internet modullal rendelkezik. Az Internet modul bekapcsolása és a DHCP opció kiválasztása után a vezérlő automatikusan lekéri a helyi hálózaton keresztül a következő paramétereket: IP cím, IP maszk, átjáró cím és DNS cím.

Kötelező hálózati beállítások

Az Internet modul megfelelő működéséhez a modult egy DHCP-kiszolgálóval és egy nyitott 2000-es porttal rendelkező hálózathoz kell csatlakoztatni.

Miután az Internet modul megfelelően csatlakozik a hálózathoz, lépjen a modul beállítások menüjébe (a fővezérlőben). Ha a hálózat nem rendelkezik DHCP szerverrel, akkor az Internet modult a rendszergazdájának kell konfigurálnia a megfelelő paraméterek megadásával (DHCP, IP-cím, átjáró címe, alhálózati maszk, DNS-cím).

1. Lépjen az Internet modul beállítások menüjébe.
2. Válassza az "ON" opciót
3. Ezután ellenőrizze, hogy a "DHCP" opció be van-e jelölve.
4. Írja be a „WIFI Selection” elemet
5. Ezután válassza ki a WIFI hálózatot, és adja meg a jelszavát.
6. Várjon egy pillanatot (kb. 1 percet), és ellenőrizze, hogy az IP-cím hozzá van-e rendelve. Lépjen az "IP-cím" földre, és ellenőrizze, hogy az érték eltér-e a 0.0.0.0/ -.-.-.- értéktől. a. Ha az érték továbbra is 0.0.0.0 / -.-.-.-, ellenőrizze a hálózati beállításokat vagy az Ethernet-kapcsolatot az internetmodul és a készülék között.
7. Az IP-cím helyes hozzárendelése után regisztrálja a modult az alkalmazásfiókhoz való hozzárendeléséhez szükséges kód generálásához.

4.5. KÉZI ÜZEMMÓD

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználók számára az egyes eszközök működésének vezérlését. A felhasználók manuálisan kapcsolhatják be az egyes eszközöket: szivattyút, potenciálmentes érintkezőt és egyedi szelepmozgatókat. A csatlakoztatott eszközök megfelelő működésének ellenőrzéséhez az első indításkor javasolt a kézi üzemmód használata.

4.6. KÜLSŐ ÉRZÉKELŐ



Vigyázat

Ez a funkció csak akkor érhető el, ha egy EU-C-8zr külső hőmérséklet érzékelőt regisztráltak az EU-L-4X WiFi készülékbe.

A külső érzékelő regisztrálása lehetővé teszi a felhasználók számára az időjárás-szabályozás bekapcsolását.

- **Érzékelő kiválasztása** – regisztrálást igénylő vezeték nélküli EU-C-8zr érzékelő kiválasztása.
- **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.

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

4.7. FŰTÉS LEÁLLÁS

Funkció, amely megakadályozza a szelepmozgatók meghatározott időközönkénti bekapcsolását.

- **Dátumbeállítások**
 - **Fűtés kikapcsolása** – A fűtés kikapcsolásának dátum beállítása
 - **Fűtés aktiválása** – A fűtés bekapcsolásának dátum beállítása
- **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 ezután a hőmérsékleti küszöb alapján működik. 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 felhasználók beállítják 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 a hőmérséklet tavasszal emelkedik, a szabályozó blokkolja a helyiség szükségtelen fűtését.
- **Átlagos külső hőmérséklet** – az Átlagolási idő alapján számított hőmérsékleti érték

4.8. POTENCIÁLMENTES KONTAKT

Az EU-L-4X WiFi vezérlő aktiválja a potenciálmentes érintkezőt (a késleltetési idő visszaszámlálása után), ha valamelyik zóna nem érte el a beállított hőmérsékletet (fűtés - ha a zóna alulfűtött, hűtés - ha a hőmérséklet zóna túl magas). A szabályozó a beállított hőmérséklet elérésekor deaktiválja az érintkezőt.

- **Működési késleltetés** - a funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy beállítsák a potenciálmentes érintkező bekapcsolásának késleltetési idejét, miután a hőmérséklet bármelyik zónában a beállított hőmérséklet alá esik.

4.9. SZIVATTYÚ

The EU-L-4X WiFi controller controls the operation of the pump – it switches on the pump (after counting down the delay time) when any of the zones is underheated and when the floor pump option is enabled in the respective zone. When all zones are heated (the set temperature is reached), the controller switches off the pump.

- **Operation delay** - the function allows users to set the delay time of switching on the pump after the temperature drops below the set temperature in any of the zones. This switching on delay is applied to allow the valve actuator to open.

Az EU-L-4X WiFi 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.

- **Működési késleltetés** - a funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy beállítsák a szivattyú bekapcsolásának késleltetési idejét, miután a hőmérséklet bármelyik zónában a beállított hőmérséklet alá esik. Ez a bekapcsolási késleltetés a szelepmozgató nyitásának lehetővé tételére szolgál.

4.10. FŰTÉS-HŰTÉS

A funkció lehetővé teszi a felhasználók számára az üzemmód kiválasztását:

- **Fűtés** – minden zóna fűtött
- **Hűtés** – minden zóna hűtve van
- **Automatikus** – a vezérlő a kétállású bemenet alapján kapcsolja át a fűtési és hűtési módot

4.11. ANTI-STOP BEÁLLÍTÁSOK

Es a funkció kényszeríti a szivattyúk és szelepek működését (először ellenőrizze az opciót), ami megakadályozza a vízkő lerakódását a szivattyúk és szelepek hosszan tartó inaktivitása esetén, pl. fűtési szezonon kívül. Ha ez a funkció engedélyezve van, a szivattyú és a szelepek a beállított időre és meghatározott időközönként bekapcsolnak (pl. 10 naponta 5 percre).

4.12. MAXIMÁLIS 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.

4.13. NYELV

A funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy módosítsák a vezérlő nyelvi verzióját.

4.14. HŐSZIVATTYÚ

Ez egy hőszivattyúval üzemelő berendezésre szánt mód, és lehetővé teszi a hőszivattyú képességeinek optimális kihasználását.

- **Energiatakarékos mód** – ennek az opciónak a kiválasztása elindítja az üzemmódot, és további lehetőségek jelennek meg
- **Minimális szünetidő** – a kompresszor kapcsolóinak számát korlátozó paraméter, amely lehetővé teszi a kompresszor élettartamának meghosszabbítását.
Függetlenül attól, hogy egy adott zónát újra kell melegíteni, a kompresszor csak az előző munkaciklus végétől számított idő letelte után indul el.
- **Bypass** – puffer és megfelelő hőteljesítményű hőszivattyú hiányában szükséges opció.
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

4.15. GYÁRI BEÁLLÍTÁS

A funkció segítségével a felhasználók visszatérhetnek a gyártó által elmentett szerelőmenübeállításokhoz.

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 BEÁLLÍTÁS

A funkció lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy visszatérjenek a vezérlő alapértelmezett beállításaihoz 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.

8. RIASZTSÁOK LISTÁJA

Riasztás	Lehetséges ok	Mit tegyünk?
Az érzékelő sérült (szobaérezkelő, padlóérezkelő)	Az érzékelő rövidre zárt vagy sérült	- Ellenőrizze a csatlakozást az érzékelővel - Cserélje ki az érzékelőt egy újra, vagy ha szükséges, lépjen kapcsolatba a szervizzel.
Nincs kommunikáció az érzékelővel / vezeték nélküli szabályozóval	- Nincs hatótáv - Nincs elem - Lemerült elem	- Helyezze az érzékelőt/szabályozót egy másik helyre - Helyezze be az elemeket az érzékelőbe/szabályozóba A riasztás automatikusan kikapcsol, amikor a kommunikáció létrejön.
Nincs kommunikáció a modullal / vezérlőpanellel / vezeték nélküli érintkezővel	Nincs hatótáv	- Helyezze a készüléket egy másik helyre, vagy használjon átjátszót a hatótávolság kiterjesztéséhez. A riasztás automatikusan kikapcsol, amikor a kommunikáció létrejön.
Szoftver frissítés	A két eszköz rendszerkommunikációs verziói nem kompatibilisek	Frissítse a szoftvert a legújabb verzióra.
STT-868 radiátor-szelepmozgató riasztásai		
ERROR #0	Lemerült elem	Cserélje ki az elemeket
ERROR #1	Néhány mechanikus vagy elektronikus alkatrész megsérült	Vegye fel a kapcsolatot a szerviz személyzettel
ERROR #2	- Nincs dugattyú, amely vezérli a szelepet - A szelep túl nagy lökete (mozgása). - Az aktuátort nem megfelelően szerelték fel a radiátorra - Nem megfelelő szelep a radiátoron	- Szereljen be egy dugattyút, amely az indítószerkezetet vezérli - Ellenőrizze a szelep löketét - Szerelje be megfelelően az indítószerkezetet - Cserélje ki a szelepet a radiátoron
ERROR #3	- A szelep elakadt - Nem megfelelő szelep a radiátoron - A szelep túl kicsi lökete (mozgása).	- Ellenőrizze a szelep működését - Cserélje ki a szelepet a radiátoron - Ellenőrizze a szelep löketét
ERROR #4	- Nincs hatótáv - Nincsenek elemek	- Ellenőrizze az aktuátor és a vezérlő közötti távolságot - Helyezze be az elemeket a működtető szerkezetbe A kommunikáció helyreállítása után a riasztás automatikusan kikapcsol.

STT-869 radiátor-szelepmozgató risztásai		
ERROR #1 - Kalibrálási hiba 1 – A csavar rögzítési helyzetbe helyezése	- A végálláskapcsoló érzékelője sérült	- Kalibrálja újra az aktuátort úgy, hogy lenyomva tartja a kommunikációs gombot a zöld fény harmadik felvillanásáig - Hívja a szervizt
ERROR #2 - Kalibrálási hiba 2 – A csavar maximálisan ki van húzva. Nincs ellenállás kihúzás közben	- A szelepmozgató nincs csavarozva a szelephez, vagy nincs teljesen csavarozva - A szeleplöket túl nagy, vagy a szelep méretei nem jellemzőek - A hajtómű áramérzékelője sérült	- Ellenőrizze, hogy a vezérlő megfelelően van-e felszerelve - Cserélje ki az elemeket - Kalibrálja újra az aktuátort úgy, hogy lenyomva tartja a kommunikációs gombot a zöld fény harmadik felvillanásáig - Hívja a szervizt
ERROR #3 - Kalibrálási hiba 3 - A csavart nem húzták ki eléggé - a csavar túl korán ütközik ellenállásba	- A szeleplöket túl kicsi, vagy a szelep méretei nem jellemzőek - A hajtómű áramérzékelője sérült - Lemerült elem	- Cserélje ki az elemeket - Hívja a szervizt
ERROR #4 - Nincs visszajelzés	- A fővezérlő ki van kapcsolva - Gyenge hatótávolság vagy nincs hatótávolság a fővezérlőhöz való csatlakozáshoz - A működtetőben lévő rádiómodul sérült	- Ellenőrizze, hogy a fővezérlő be van-e kapcsolva - Csökkentse a távolságot a fővezérlőtől - Hívja a szervizt
ERROR #5 – Lemerült elem	Az elem lemerült	- Cserélje ki az elemeket
ERROR #6 - A kódoló zárva van	A kódoló megsérült	
ERROR #7 - Magas feszültség	- A csavar, a menet stb. egyenetlenségei túlzott mértékűt okozhatnak ellenállás - A hajtómű vagy a motor túl nagy ellenállása - Az áramérzékelő megsérült	- Kalibrálja újra az aktuátort úgy, hogy lenyomva tartja a kommunikációs gombot a zöld fény harmadik felvillanásáig - Hívja a szervizt
ERROR #8 - A végálláskapcsoló érzékelő hibája	A végálláskapcsoló érzékelője sérült	
EU-G-X radiátor-szelepmozgató risztásai		
ERROR #1 - Kalibrálási hiba 1	A csavar visszahúzása beépítési helyzetbe túl sokáig tartott.	Reteszelt/sérült működtető dugattyú. Ellenőrizze az összeszerelést, és kalibrálja újra az indítószervezetet.
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 indítószervezetet.
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 indítószervezetet.

ERROR #4 - Működtető visszacsatolás kommunikációs hiba.	Az utolsó x percben az aktuátor nem kapott adatcsomagot vezeték nélküli kommunikáción keresztül. Miután ez a hiba kivált, az aktuátor 50%-os nyitásra állítja magát. A hiba az adatcsomag beérkezése után törlődik.	- Master vezérlő letiltva - gyenge jel vagy nincs jel a master vezérlőtől - hibás RC-modul a működtetőben
ERROR #5 - Lemerült elem	Az aktuátor érzékeli az elemcserét a feszültség után felemelkedik és elindítja a kalibrációt	- cserélje ki az elemet
ERROR #6	-	-
ERROR #7 - A működtető blokkolva		- a szelep nyitásának megváltoztatása közben túlzott terhelés történt Kalibrálja újra az aktuátort.

VII.SZOFTVER FRISSÍTÉS

Új szoftver feltöltéséhez válassza le a vezérlőt a hálózatról, helyezze be az új szoftvert tartalmazó USB flash meghajtót az USB portba, majd csatlakoztassa a vezérlőt a hálózathoz - miközben lenyomva tartja az EXIT gombot. Tartsa lenyomva az EXIT gombot, amíg egyetlen sípoló hangot nem hall, jelezve az új szoftver feltöltésének kezdetét. 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.

VIII. MŰSZAKI ADATOK

Tápfeszültség	230V ± 10% / 50 Hz
Max. energia felhasználás EU-L-4X WiFi	4W
Max. energia felhasználás EU-L-4X WiFi + EU-ML-4X WiFi	5W
Környezeti hőmérséklet	5 ÷ 50°C
A pontenciális kimenetek maximális terhelése 1-4	0.3A
A szivattyú maxiimális terhelése	0.5A
Potenciálmentes érintkező névleges kimeneti terhelés	230V AC / 0.5A (AC1) * 24V DC / 0.5A (DC1) **
NTC érzékelő hőellenállása	-30 ÷ 50°C
Üzemelési frekvencia	868MHz
Biztosíték	6.3A
Átvitel IEEE 802.11 b/g/n	

* 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 oo által gyártott **EU-L-4X WiFi**, székhelye: Wieprz Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, megfelel az Európai Parlament és a Tanács 2014. április 16-i 2014/53/EU irányelvének a tagállamok jogszabályainak harmonizációjáról. a rádióberendezések forgalomba hozatala, az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezési követelményeinek meghatározására vonatkozó kereteket létrehozó 2009/125/EK irányelv, valamint a VÁLLALKOZÁSI ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM 2019. június 24-i rendelete a vonatkozó rendelet módosításáról. az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben történő felhasználásának korlátozására vonatkozó alapvető követelmények, a 2011/65/EU irányelv módosításáról szóló, 2017. november 15-i (EU) 2017/2102 európai parlamenti és tanácsi irányelv végrehajtási rendelkezései. egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való felhasználásának korlátozása (HL L 305., 2017.11.21., 8. o.).

A megfelelőség értékeléséhez harmonizált szabványokat használtak:

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

PN-EN IEC 62368-1:2020-11 art. 3.1 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 301 489-17 V3.2.4 (2020-09) art.3.1b Elektromágneses kompatibilitás

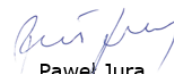
ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07) art.3.2 A rádióspektrum hatékony és koherens használata

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

PN EN IEC 63000:2019-01 RoHS.

Wieprz, 02.02.2024


Paweł Jura


Janusz Master

Prezesi 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

www.tech-controllers.hu