

# TECH TECH CONTROLLERS

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS EU-L-8e

HU



<b>I.</b>	<b>Biztonság</b> .....	4
<b>II.</b>	<b>Készülék leírása</b> .....	5
<b>III.</b>	<b>A vezérlő telepítése</b> .....	5
<b>IV.</b>	<b>Beüzemelés</b> .....	6
<b>V.</b>	<b>Vezeték nélküli kommunikáció</b> .....	13
<b>VI.</b>	<b>Főképernyő nézet és leírás</b> .....	14
	Szenzor képernyő.....	17
<b>VII.</b>	<b>A vezérlő funkciói</b> .....	18
1.	Szerkezeti vázlat - vezérlő menü.....	18
2.	Üzem módok.....	19
3.	Zónák/helyiségek.....	19
4.	Külső hőmérséklet szenzor/érzékelő.....	19
5.	Manuális üzemmód.....	19
6.	Időbeállítások.....	19
7.	Képernyőbeállítások.....	20
8.	Nyelv.....	20
9.	Telepítési menü.....	20
10.	Szervizmenü.....	20
11.	Szoftververzió.....	20
<b>VIII.</b>	<b>Zónák/helyiségek</b> .....	21
1.	Szerkezeti vázlat - zóna menü.....	21
2.	BE.....	22
3.	A szenzor típusa.....	22
4.	Beállított hőmérséklet.....	22
5.	Ütemterv.....	22
6.	Felhasználói beállítások.....	22
7.	Padlófűtés.....	23
7.1.	Regisztráció.....	23
7.2.	Működési üzemmód.....	23
8.	Hiszterézis.....	23
9.	Kalibrálás.....	23
10.	Szelepmozgatók.....	23
10.1.	Regisztráció.....	23
10.2.	Szelepmozgatók éétűvolítása.....	23
10.3.	Beállítások.....	23
11.	Ablak-szenzorok/érzékelők.....	24

11.1.	Regisztráció.....	24
11.2.	Szenzor eltávolítása .....	25
11.3.	Beállítások.....	25
<b>IX.</b>	<b>Menü.....</b>	<b>25</b>
1.	Szerkezeti vázlat - telepítési menü .....	25
2.	Internet modul .....	25
3.	A művelet késleltetése .....	26
3.1.	Potenciálmentes csatlakozó .....	26
3.2.	Szivattyú.....	26
4.	Szivattyú letapadás elleni védelem .....	26
5.	Kiegészítő csatlakozók .....	26
6.	Fűtés - hűtés .....	27
7.	Maximális páratartalom .....	27
8.	Szelep-regisztráció.....	27
8.1.	BE/KI .....	27
8.2.	Előre beállított szelephőmérséklet.....	27
8.3.	Kalibrálás.....	27
8.4.	Szelepelmozdulás .....	27
8.5.	Minimális nyílás .....	27
8.6.	Nyitás idő .....	28
8.7.	Mintavétel .....	28
8.8.	Szeleptípus.....	28
8.9.	Időjárás-alapú vezérlés .....	28
8.10.	Arányossági tényező .....	28
8.11.	Maximális padlőhőmérséklet .....	28
8.12.	Visszatérőág-védelem.....	29
8.13.	KeverőSzelep eltávolítása .....	29
8.14.	Gyári beállítások .....	29
9.	Gyári beállítások .....	29
<b>X.</b>	<b>Saját ütemezési beállítások.....</b>	<b>29</b>
<b>XI.</b>	<b>Egy Radiátorszelep mozgató regisztrációjának törlése .....</b>	<b>31</b>
<b>XII.</b>	<b>Védelem és riasztás .....</b>	<b>31</b>
<b>XIII.</b>	<b>Szoftverfrissítés .....</b>	<b>34</b>
<b>XIV.</b>	<b>Műszaki adatok.....</b>	<b>34</b>

# I. BIZTONSÁG

Az eszköz első használata előtt a felhasználónak alaposan el kell olvasnia a következő szabályokat. A használati utasításban lévő szabályok be nem tartása személyi sérüléshez, vagy a vezérlő meghibásodásához vezethet. A használati utasítást a tovább hivatkozás céljából biztonságos helyen kell tárolni. A balesetek és meghibásodások elkerülése érdekében biztosítani kell, hogy minden személy, aki az eszközt használja, megismerje működésének módját, beleértve a vezérlő biztonsági funkcióit. Ha az eszközt eladják, vagy áthelyezik, biztosítsa, hogy a használati utasítás az eszközzel együtt átadásra kerüljön azért, hogy minden lehetséges felhasználó hozzáférhessen az eszközről szóló alapvető információkhoz.

A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen, hanyagságból eredő sérülésért vagy meghibásodásért. Ezért a felhasználóknak életük és tulajdonuk megóvása érdekében kötelező megtenniük az ebben az utasításban felsorolt szükséges biztonsági intézkedéseket.



## FIGYELMEZTETÉS

- Magasfeszültség! Az áramellátással kapcsolatos tevékenységek (kábelek csatlakoztatása, a készülék telepítése stb.) elvégzése előtt ellenőrizze, hogy a szabályozó le van-e választva a hálózatról.
- Az eszköz telepítését képesítéssel rendelkező villanyszerelőnek kell végeznie.
- A vezérlő elindítása előtt a felhasználónak meg kell mérnie az elektromos motorok földelési ellenállását, valamint a kábelek szigetelési ellenállását.
- A szabályozót gyermekek nem üzemeltethetik.



## MEGJEGYZÉS

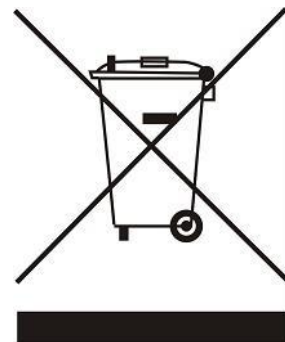
- Villámcsapás esetén az eszköz károsodhat. Vihar esetén győződjön meg róla, hogy a tápegységből a csatlakozót kihúzza.
- Bármilyen egyéb, a felsoroltakon kívüli felhasználás tilos.
- A fűtési szezon előtt és alatt ellenőrizni kell a vezérlő kábelének állapotát. A felhasználónak ellenőriznie kell, hogy a vezérlő megfelelően van-e rögzítve, illetve, ha poros, vagy koszos, meg kell tisztítania.

---

A használati utasításban leírt árukban módosítás következhetett be, annak 2020.szeptember 18-i kiadását követően. A módosítás jogát a gyártó fenntartja. Az illusztrációkon további eszközök is megjelenhetnek. A nyomdatechnológia miatt a megjelenített színek eltérőek lehetnek.

---

Kiemelt feladatunk a környezet védelme. Az elektronikus eszközök gyártása megköveteli a használt elektronikus alkatrészek és eszközök környezetbarát ártalmatlanításának biztosítását. Ezért bekerültünk a Környezetvédelmi Ellenőrzés által vezetett nyilvántartásba. A terméken az áthúzott kuka szimbóluma azt jelenti, hogy a terméket nem szabad a háztartási hulladékgyűjtőbe helyezni. A hulladék újrahasznosítása elősegíti a környezet védelmét. A felhasználó köteles használt berendezéseit egy gyűjtőhelyen leadni, ahol az összes elektromos és elektronikus alkatrészt újrahasznosítják.



## II. KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

Az EU-L-8 külső vezérlő szelepek vezetékes és vezeték nélküli vezérlésére szolgál (lásd: Vezeték nélküli kommunikáció). A vezérlő jelentős energiamegtakarítást tesz lehetővé a hőmérséklet egyes helyiségekben történő pontos kezelésének köszönhetően. A fejlett szoftvereknek köszönhetően a vezérlő a funkciók széles skáláját biztosítja:

- akár termosztatikus szelepmozgató vezérlésének lehetősége 8 C-8r, C-mini vagy R-8b és R-8z helyiségtermosztáton keresztül
- egy 230 V-os kimenet egy szivattyúhoz
- potenciálmentes csatlakozó (pl. a fűtőberendezés vezérléséhez)
- ST-505 Internet vagy WiFi RS csatlakoztatásának lehetősége a rendszer interneten keresztül való irányításához
- az M-8 vezeték nélküli vezérlőpanel csatlakoztatásának lehetősége
- a keverőszelep vezérlésének lehetősége (ST-431N szelepmodulon vagy i-1m-en keresztül)
- a szoftver USB-n keresztüli frissítésének lehetősége
- az STT-868 vagy STT-869 vezeték nélküli szelepmozgatók vezérlésének lehetősége (szakaszonként 6)

## III. A VEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE

Az L-8 vezérlőt képzett személynek kell telepítenie.



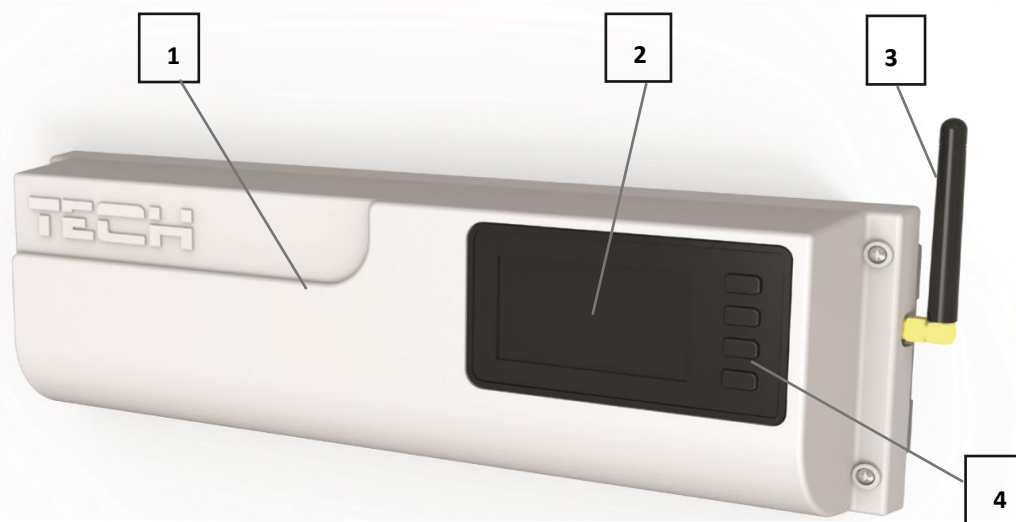
### FIGYELMEZTETÉS

A feszültség alatt lévő csatlakozások megérintésekor halálos áramütés veszélye áll fenn. Mielőtt a vezérlőegységen munkát végez, kapcsolja ki a tápegységet és ellenőrizze, hogy a szabályozó le van-e választva a hálózatról.



### MEGJEGYZÉS

A kábelek helytelen csatlakoztatása a vezérlő károsodásához vezethet.

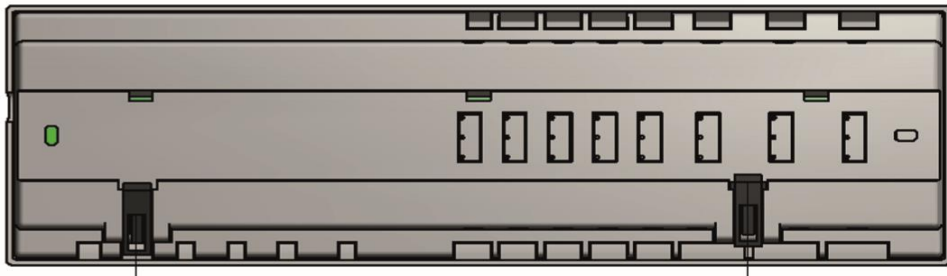


1. Borítás (az irányítandó eszközök csatlakoztatásához el kell távolítani)
2. Kijelző
3. Antenna - vezeték nélküli kommunikációhoz
4. Gombok



#### FIGYELMEZTETÉS

A vezérlő DIN sínre szerelhető.



## IV. BEÜZEMELÉS

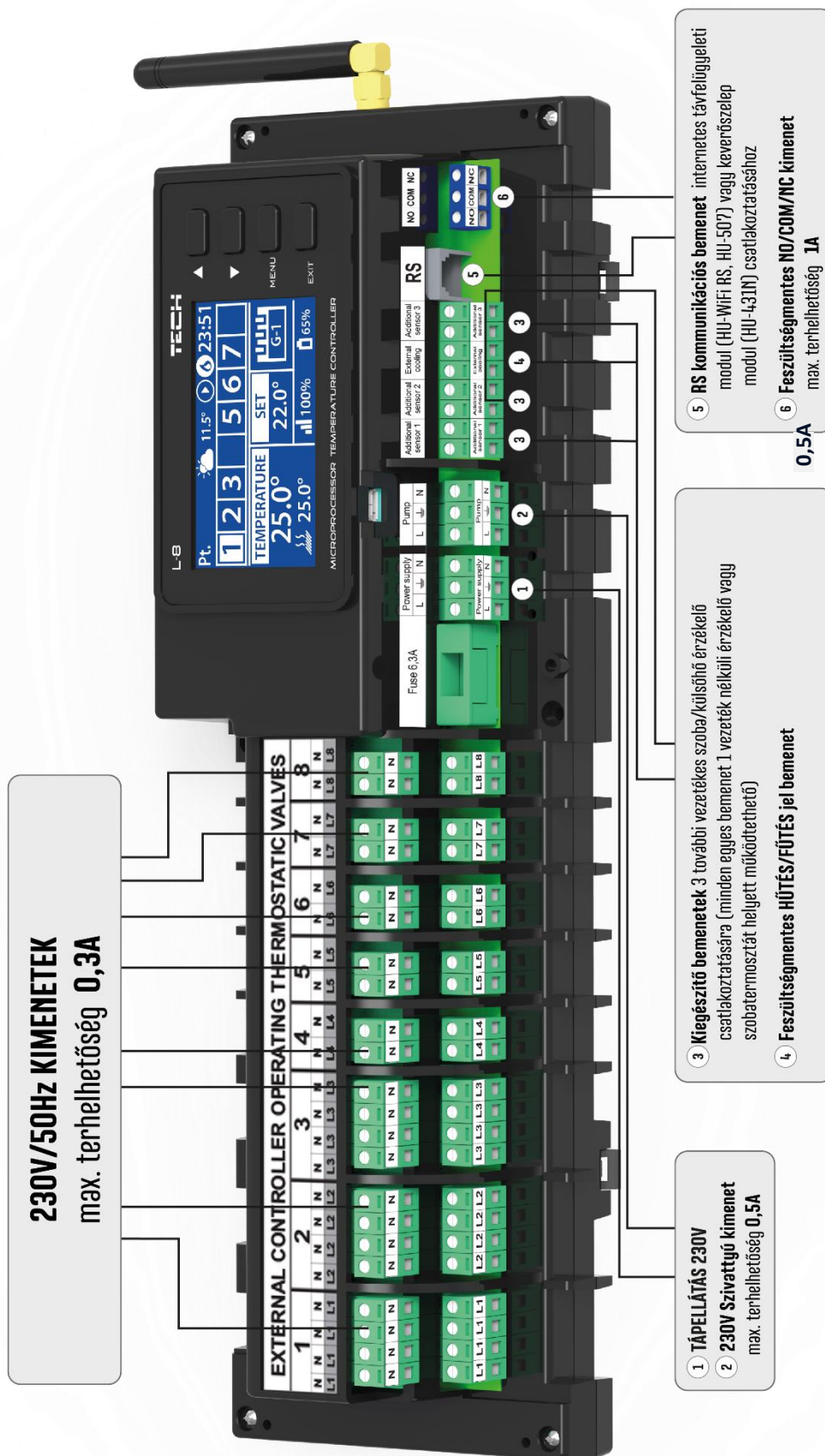
Kövesse ezeket a lépéseket a készülék első indításakor a megfelelő működés biztosítása érdekében:

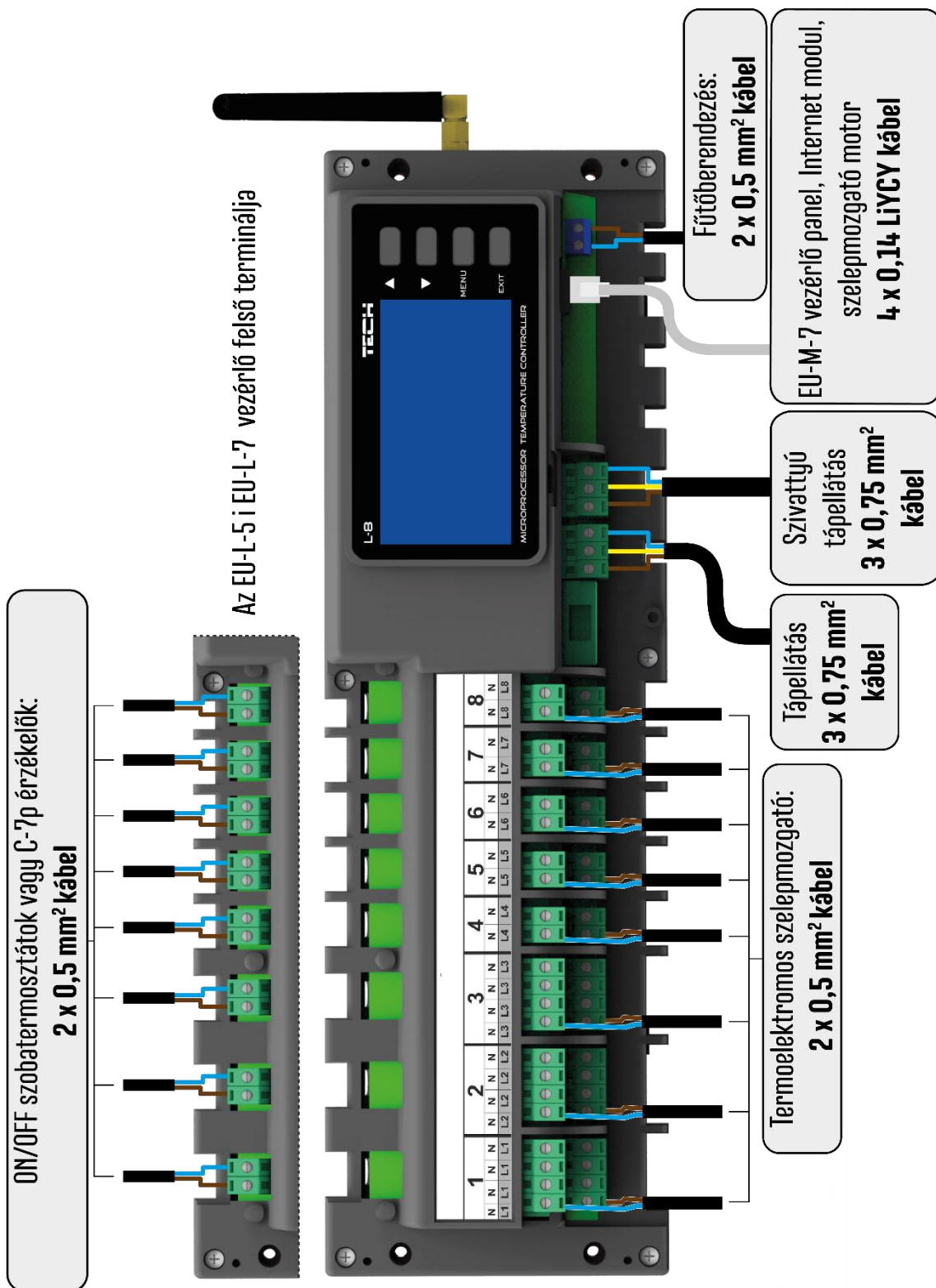
### 1. lépés Csatlakoztassa az L-8 vezérlőt az összes vezérelni kívánt eszközhöz

A kábelek csatlakoztatásához távolítsa el a vezérlő borítását, majd csatlakoztassa a kábeleket az alábbi csatlakozók címkéin és a rajzokon látható módon:

- Az összes szükséges szelepmozgató ST-230/2 (1-8 csatlakozók)
- Internet modul (RS kábellel)
- Szivattyú
- Egy kiegészítő eszköz

Eleven folyamatábra, amely bemutatja a vezeték és a rendszer más eszközeivel folytatott kommunikációt:

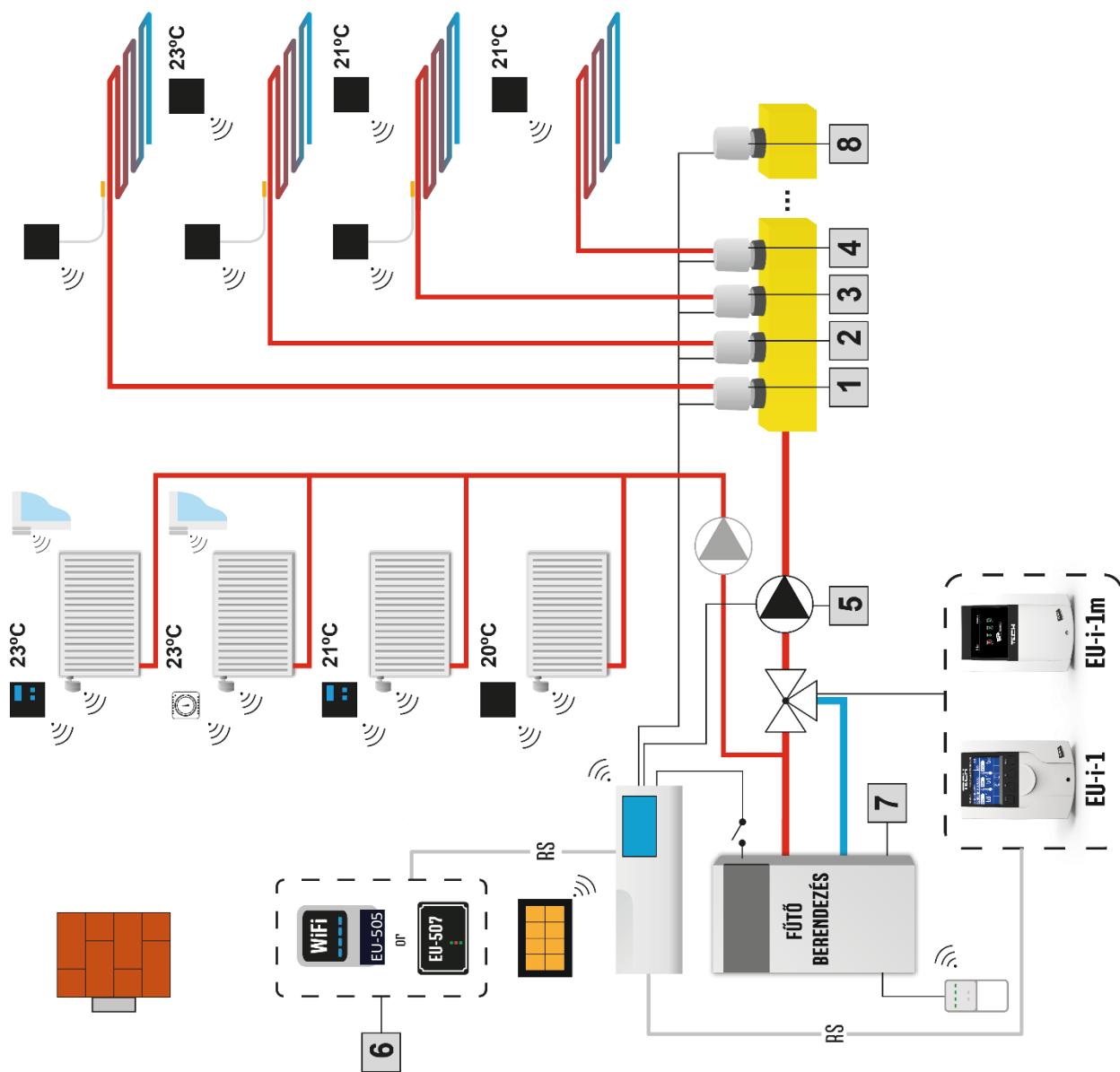






## RENDSZERELEMEK:

-  EU-M-8 szabályozó panel
-  Helyiségtermosztát LED EU-R-8z
-  Helyiségtermosztát LCD EU-R-8b
-  Hőmérséklet érzékelő EU-C-8r
-  Padlóhőmérséklet érzékelő EU-C-8f
-  Hőmérséklet érzékelő EU-C-mini
-  Ablaknyitás érzékelő EU-C2
-  Külső hőmérséklet érzékelő EU-505 J-C-8zr
-  Internet modul EU-507
-  Internet modul WIFI RS
-  Vezeték nélküli radiátor-szelep mozgatók STT-868, STT 869
-  Állásszabályozók STT 230/2, STT230/2s
-  Keverőszelep szabályzás az EU-i-1, EU-i-1m szabályozókkal
-  Rádiós relé MW-1, MW-1-230V



## 2. lépés Kapcsolja be az áramellátást és ellenőrizze, hogy az eszközök megfelelően működnek-e

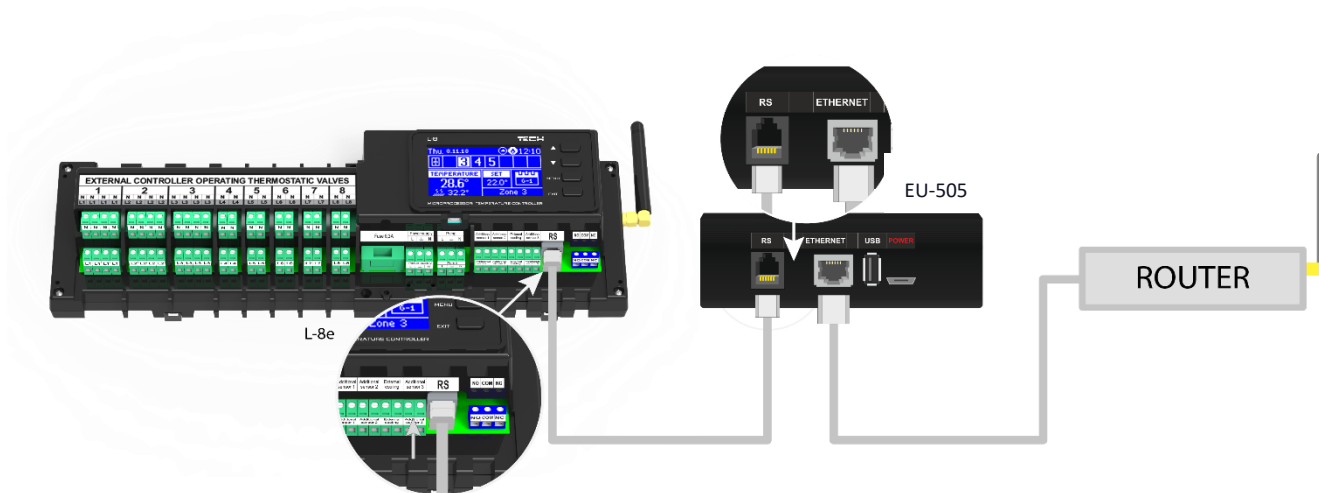
Miután az összes eszközt csatlakoztatta, kapcsolja be az áramellátást.

Használja a Manuális üzemmód funkciót annak ellenőrzésére, hogy mindegyik eszköz megfelelően működik-e - a ▲ és ▼ gombokkal válassza ki az eszközt, majd nyomja meg a MENÜ gombot - az eszköz erre bekapcsol. Kövesse a folyamat lépéseit az összes eszköz ellenőrzéséhez.

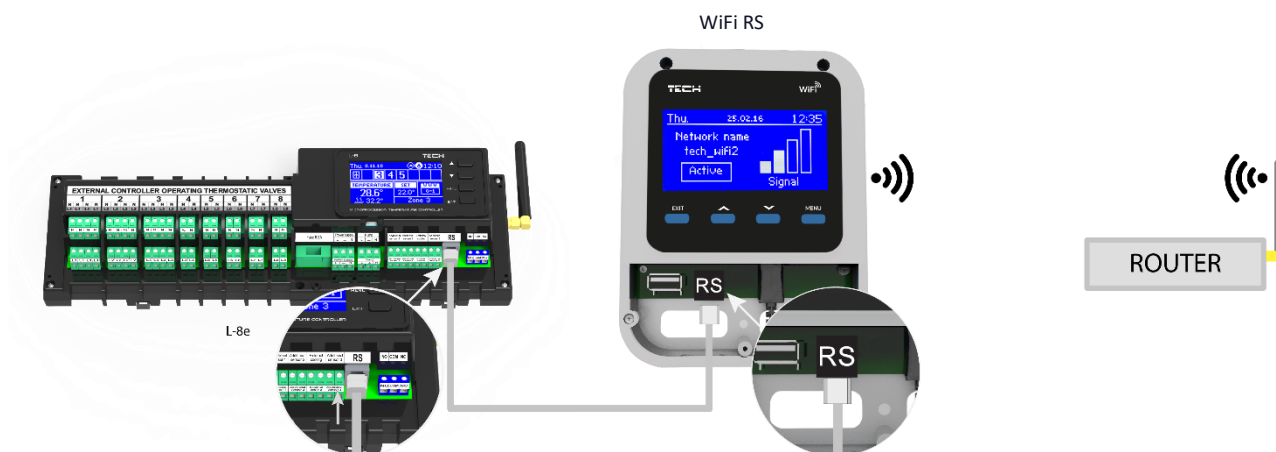
## 3. lépés Aktiválja az Internet modul

Az EU L-8 külső vezérlő kompatibilis az ST-505-tel és a WiFi RS-sel.

A WiFi RS WiFi vezeték nélküli hálózatot használ, míg az ST-505-et RJ45 hálózati kábellel kell csatlakoztatni egy routerhez.



*Kapcsolási rajz az ST-505 internetes modulhoz.*



*Kapcsolási rajz a WiFi RS-hez.*

Az EU-505 internetes modult vagy a WiFi RS-t a fenti rajzok szerint kell csatlakoztatni. Ezután aktiválja a modult: Főmenü/Telepítési menü/Internet modul/BE. A további lépéseket az Internet modul használati útmutatója részletesen ismerteti.

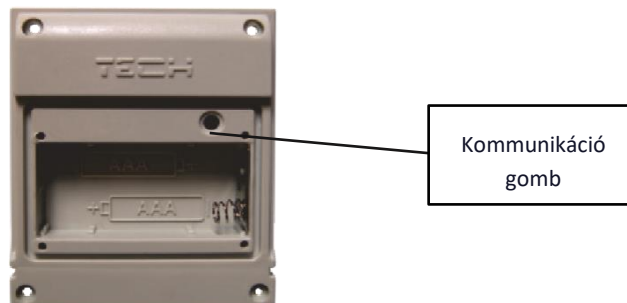
## MEGJEGYZÉS



A felhasználónak engedélyeznie kell, hogy az Internet modul csatlakozzon a TCP/2000 porton kommunikáló adatszerverekhez. A legtöbb számítógépes hálózatot különféle szoftverek (tűzfalak, vírusirtó szoftverek stb.) védik, amelyek blokkolhatják az adatcserét a fent említett porttal. Ha bármilyen probléma merül fel, vegye fel a kapcsolatot a műszaki támogatással vagy a számítógépes hálózati rendszergazdával.

### 4. lépés Aktiválja a külső hőmérséklet érzékelőt

A külső hőmérséklet érzékelő regisztrálásához válassza a Regisztráció lehetőséget (a vezérlő menüjében) és nyomja meg a kommunikáció gombot a külső szenzoron. A regisztráció befejezése automatikusan aktiválja a szenzort. A KI opció kiválasztásával bármikor kikapcsolható.



## MEGJEGYZÉS

Az érzékelő deaktiválása a vezérlő menüben csak megszakítja a kommunikációt (a külső hőmérséklet már nem jelenik meg a vezérlő képernyőn), de nem tiltja le a külső hőmérséklet-szenzort. A szenzor addig marad aktív, amíg az elem le nem merül.

### 5. lépés Aktuális idő és dátum beállítása

Állítsa be az aktuális időt és dátumot a Telepítési menüben.

### 6. lépés Konfigurálja az STT-868 / STT-869 vezeték nélküli termosztatikus szelepszegítő beállításait

Ha vezeték nélküli STT-868 vagy STT-869 szelepszegítőket is használ, akkor minden szelepszegítőt regisztrálni kell egy helyiségben.



## MEGJEGYZÉS

Minden zónában legfeljebb 6 szelepszegítőt lehet regisztrálni.

#### Regisztrációs folyamat:

1. Szerelje fel a termosztatikus szelepszegítőt a radiátorra, és várja meg, amíg az kalibrálódik.
2. Lépjen a vezérlő menübe, válassza ki a zóna számát, amelyben a szelepszegítőt regisztrálni szeretné, majd válassza a Regisztráció/Szelep regisztrálása lehetőséget.
3. A szelep regisztrálása opció kiválasztásától számítva 120 másodpercen belül nyomja meg a regisztráció gombot a szelepszegítőn. Ezen idő elteltével az EU L-8 sikertelennek minősíti a regisztrációs kísérletet.
4. Ha a regisztrációs folyamat sikeresen befejeződött, a kijelzőn ennek megfelelő üzenet jelenik meg és tájékoztat a regisztrált szelepek számáról. Hiba esetén a kijelzőn hibaüzenet jelenik meg. A regisztrációs folyamat során jelentkező hibák 3 lehetséges oka az alábbi:
  - Több mint 6 szelepszegítőt kíván regisztrálni.
  - Olyan szelepszegítőt kíván regisztrálni, amelyet már más zónához rendeltek.
  - Nem érkezik jel a szelepszegítőről 120 másodpercen belül.

## 7. lépés Konfigurálja a hőmérséklet-érzékelők és a termosztátok beállításait

Ahhoz, hogy az EU L-8 külső vezérlője vezérelhessen egy adott helyiséget, a vezérlőnek meg kell kapnia az aktuális hőmérsékleti értéket. A legegyszerűbb módszer a C-8r hőmérséklet-érzékelő használata. Ha a felhasználó szeretné, hogy az előre beállított hőmérsékleti értéket közvetlenül a helyiségben tudja módosítani, célszerű R-8b, R-8z termosztátok használata.

A felhasználó választhatja az M-8 helyiség szabályozót is, amely az aktuális hőmérsékleti értékek küldésén kívül további funkciókat kínál. Fő vezérlőként szolgál, amely lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy módosítsa az előre beállított helyiség hőmérsékletet, beállítható a heti ütemezést stb. A fűtési rendszerbe csak egy darab ilyen típusú helyiség szabályozó telepíthető.

A választott hőmérséklet-szenzor/termosztát típusától függetlenül azt az EU L-8 vezérlő menüjének egy adott zónájában/helyiségében regisztrálni kell.

C-8r, C-mini, M-8 helyiség hőmérséklet-szenzor - A regisztrációhoz lépjen a Regisztráció menüpontba az adott zóna almenüjében (Zónák / 1-8. zóna / Helyiség szenzor / Regisztráció), és a szenzor vezérlőben való regisztrálásához nyomja meg a kommunikáció gombot a szenzoron .

Ha a folyamat sikeresen befejeződött, az EU L-8 külső vezérlő kijelzőjén és a helyiség szabályozó kijelzőjén megfelelő üzenet jelenik meg. Ellenkező esetben a folyamatot újra el kell végezni.



Kommunikáció gomb  
a C-8r  
helyiség hőmérséklet-  
szenzoron



### MEGJEGYZÉS

A helyiség szabályozók egyes verzióiban nincs kommunikáció gomb a készülék hátulján - ilyen esetekben a regisztráció során a PLUSZ gombot kell használnia. Egy zónához csak egy szabályozó rendelhető.








Az alábbi szabályokat be kell tartani:





- Minden zónához legfeljebb egy hőmérséklet-érzékelő rendelhető.
- Miután regisztrálták, az érzékelő regisztrációját nem lehet visszavonni, csak ki lehet kapcsolni az adott zóna almenüjében
- Ha a felhasználó megkísérli egy érzékelő hozzárendelését egy olyan zónához/helyiséghez, amelyhez egy másik érzékelőt már hozzárendeltek, akkor az első érzékelő regisztrációját visszavonja a rendszer, és helyébe a másik érzékelő lép.
- Ha a felhasználó egy másik zónához/helyiséghez már hozzárendelt érzékelő hozzárendelését kísérli meg, akkor az érzékelő regisztrációját visszavonja a rendszer az első zónában, és regisztrálja az új zónában.

Lehetséges egyéni előre beállított hőmérsékleti érték és heti ütemezés megadása egy adott zónához/helyiséghez rendelt mindegyik helyiség érzékelő esetében. A beállítások konfigurálhatók mind a vezérlő menüben, mind a [www.emodul.eu](http://www.emodul.eu) oldalon keresztül (ST-505 modul vagy WIFI RS használatával).

## V. VEZETÉK NÉLKÜLI KOMMUNIKÁCIÓ

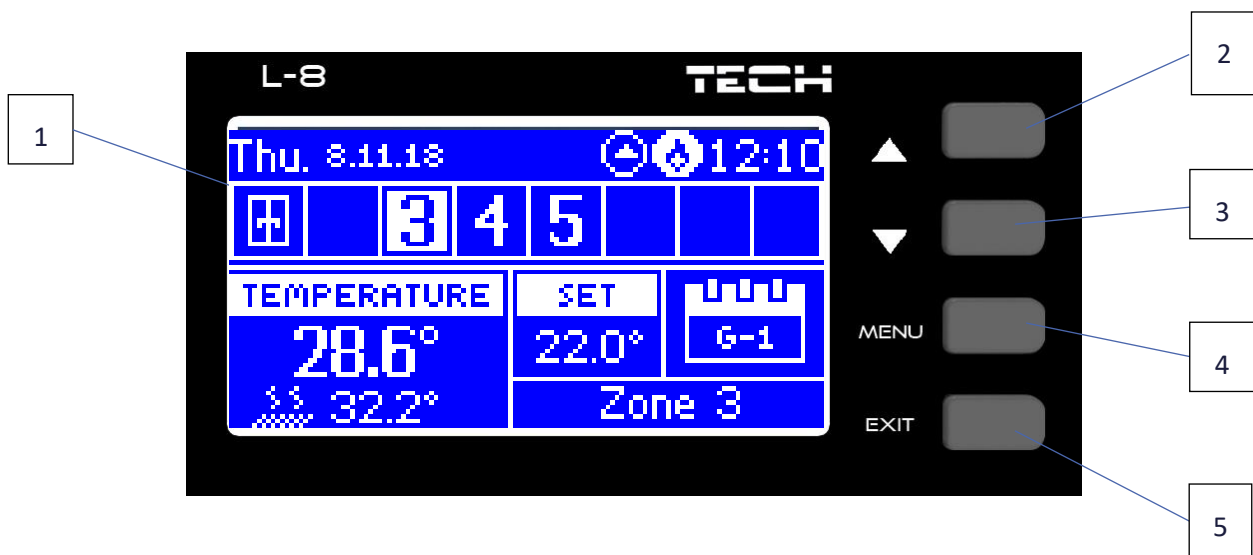
Az EU L-8 külső vezérlő rádiójel segítségével tud kommunikálni a következő eszközökkel:

	Eszköz	Funkció	Konfigurálás
	C-8-r - helyiség hőmérséklet-szenzor/érzékelő	Az aktuális szobahőmérsékleti adatok küldése	A szenzort regisztrálni kell a külső vezérlőben
	C- mini - helyiség hőmérséklet-érzékelő	Az aktuális szobahőmérsékleti adatok küldése	A szenzort regisztrálni kell a külső vezérlőben
	R-8b - kétállású helyiség termosztát; tápegység: 2xAAA 1,5V	- Az aktuális helyiség hőmérsékleti adatok küldése - Az előre beállított hőmérséklet kiigazítása közvetlenül a zónából	A helyiség termosztátot regisztrálni kell a külső vezérlőben
	R-8z - kétállású helyiség termosztát; tápegység: 230 V 50 Hz	- Az aktuális helyiség hőmérsékleti adatok küldése - Hőmérséklet beállítási lehetőség közvetlenül a helyiségből.	A helyiség termosztátot regisztrálni kell a külső vezérlőben
	M-8 - fő helyiség szabályozó (vezérlőpanel)	- Az aktuális helyiség hőmérsékleti adatok küldése - Az előre beállított hőmérséklet és ütemezési beállítások kiigazítása közvetlenül a helyiségből - A különböző helyiségek beállításainak módosítása	A helyiség szabályozót regisztrálni kell a külső vezérlőben
	C-8zr - külső hőmérséklet-szenzor/érzékelő	- A külső hőmérséklet-érték figyelése	Az érzékelőt regisztrálni kell a külső vezérlőben
	STT-868 - vezeték nélküli termosztatikus radiátor szelepszabályozó	- A szelep nyitása/zárása a kívánt hőmérsékleti érték fenntartása érdekében	A szelepszabályozót regisztrálni kell a külső vezérlőben

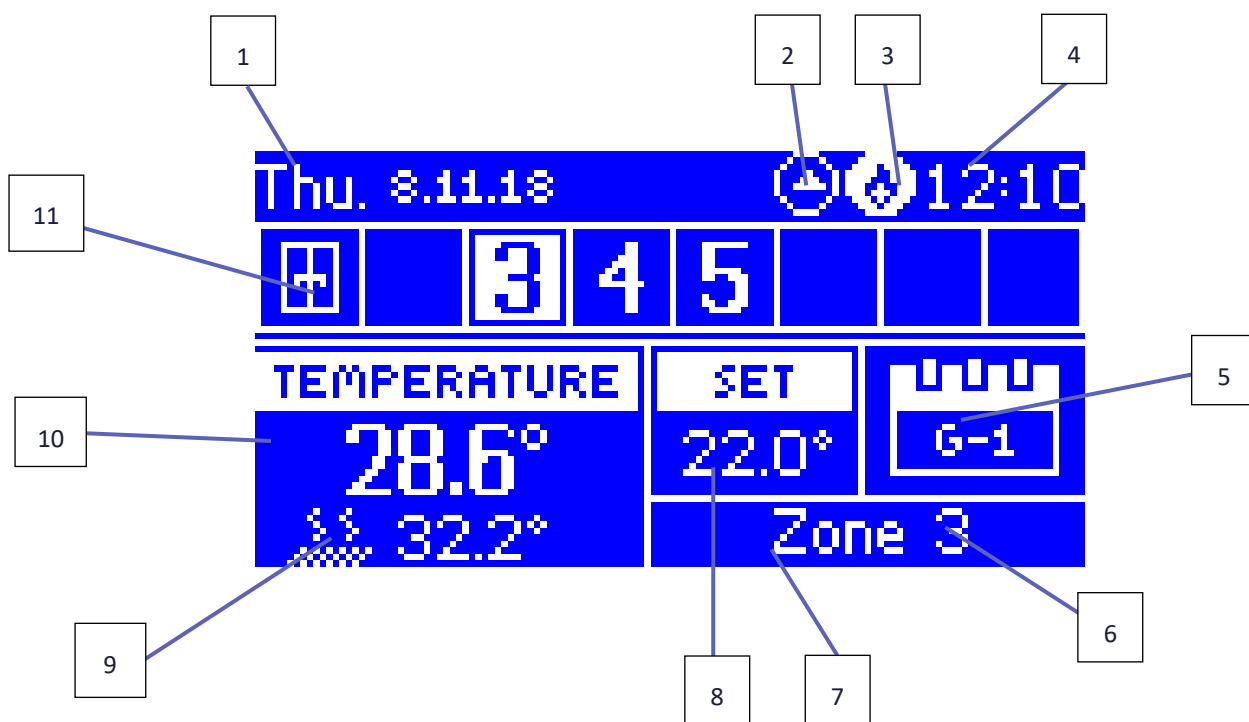
	STT-869 - vezeték nélküli termosztatikus radiátor szeleppozgató	- A szelep nyitása/zárása a kívánt hőmérsékleti érték fenntartása érdekében	A szeleppozgatót regisztrálni kell a külső vezérlőben
	C-2 - ablakszenzor	- Az ablak kinyitásakor/bezárásakor információkat küld a fő vezérlőnek.	A szenzort be kell szerelni egy adott zóna ablakába, és regisztrálni kell a zónába/helyiségbe.
	C-8f – padlőhőmérséklet érzékelő	- Információt küld az aktuális padlőhőmérsékletről.	A szenzort regisztrálni kell egy adott zónába/helyiségbe.
	MW-1 - wifi modul	- Lehetővé teszi egy adott kimenet vezeték nélküli aktiválását a külső vezérlőben. A kiválasztott üzemmódtól függően az MW-1 használható a KF-kazán, a szivattyú vagy a szeleppozgatók működésének aktiválására.	A modult regisztrálni kell a Telepítési menüben.

## VI. FŐKÉPERNYŐ NÉZET ÉS LEÍRÁS

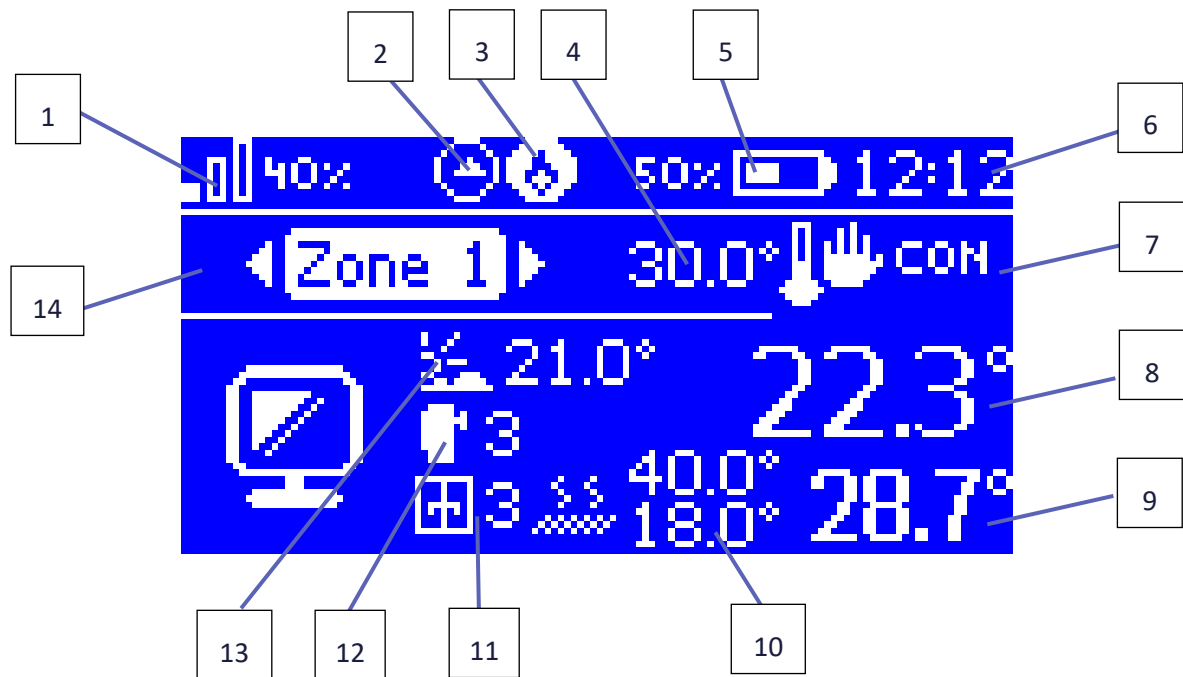
A felhasználó a menüben a kijelző mellett található gombokkal tud navigálni.



1. Kijelző.
2. ▲ - „fel” „plusz” - a menüopciók megtekintésére és az érték növelésére szolgál a paraméterek szerkesztésekor. Normál működés közben ezzel a gombbal válthat a különböző zónaparaméterek között.
3. ▼- „le” „mínusz” - a menüopciók megjelenítésére, valamint az érték paraméter szerkesztése közbeni csökkentésére használható. Normál működés közben ezzel a gombbal válthat a különböző zónaparaméterek között.
4. MENÜ gomb - a vezérlő menübe való belépésre, és az új beállítások megerősítésére használatos.
5. KILÉPÉS gomb - A menüből való kilépésre, illetve a beállítások törlésére lehet használni.

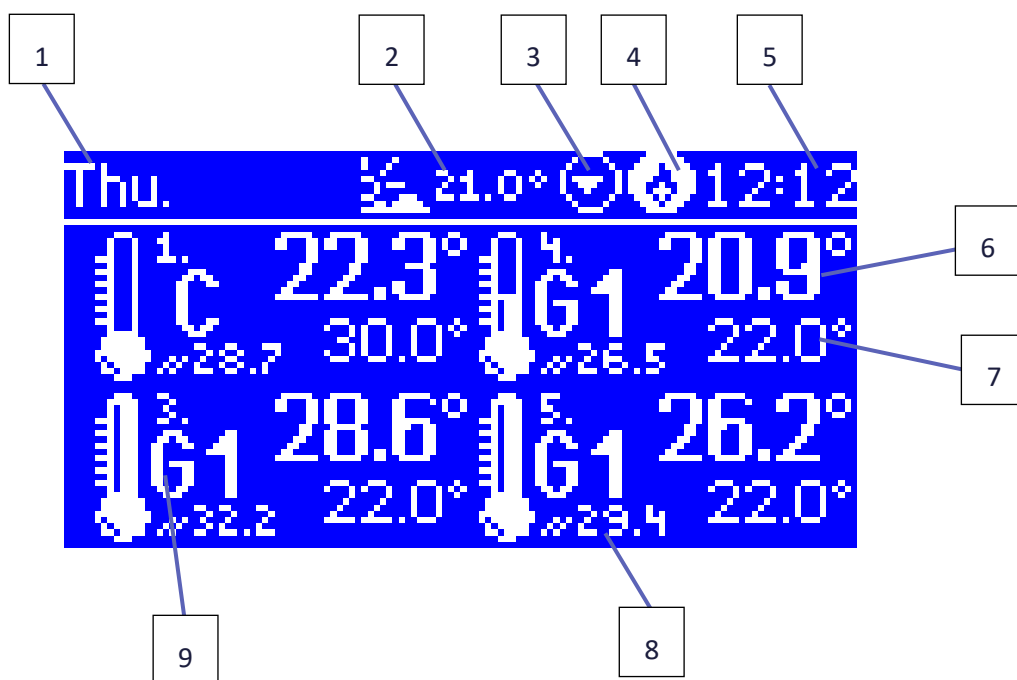


1. A hét aktuális napja
2. Szivattyú BE
3. Potenciálmentes csatlakozó BE
4. Aktuális idő
5. Aktuális heti ütemterv
6. C-8r elem töltöttségi szintje egy adott zónában/helyiségben (háttérvilágítással ellátott szám a zónasávban - lásd: 12. leírás)
7. C-8r szenzor jelerőssége egy adott zónában/helyiségben (háttérvilágítással ellátott szám a zónasávban - lásd: 12. leírás)
8. Előre beállított hőmérséklet egy adott zónában/helyiségben (háttérvilágítással ellátott szám a zónasávban - lásd: 12. leírás)
9. A C-8f padlószensor aktuális hőmérséklete egy adott zónában/helyiségben (háttérvilágítással ellátott szám a zónasávban - lásd: 12. leírás)
10. A C-8r helyiség szenzor aktuális hőmérséklete egy adott zónában (háttérvilágítással ellátott szám a zónasávban - lásd: 12. leírás)
11. Zóna/helyiség információ:
  - A megjelenő számjegy jelzi, hogy a megfelelő helyiség szenzor csatlakoztatva van, és az aktuális hőmérsékleti információkat küldi. Ha a zóna hőmérséklete túl alacsony, a szám villog. Zóna riasztás esetén a számjegy helyett felkiáltójel jelenik meg.
  - Egy adott zóna működési paramétereinek megtekintéséhez válassza ki annak számát a ▲ vagy a ▼ gombbal



1. A C-8r szenzor jelerőssége egy adott zónában/helyiségben
2. Szivattyú BE
3. Potenciálmentes csatlakozó BE
4. Előre beállított hőmérséklet egy adott zónában/helyiségben
5. A C-8r szenzor elem töltöttségi szintje egy adott zónában/helyiségben
6. Aktuális idő
7. Aktuális heti ütemterv
8. Aktuális helyiség-hőmérséklet egy adott zónában/helyiségben
9. Aktuális padlőhőmérséklet egy adott zónában/helyiségben
10. Maximális és minimális padlőhőmérséklet
11. Az adott zónában regisztrált ablakszenzorok/érzékelők (C-2) száma
12. Az adott zónában/helyiségben regisztrált termosztatikus szelepszegzők száma (STT-868 vagy STT-869)
13. Külső hőmérséklet
14. helyiségnév

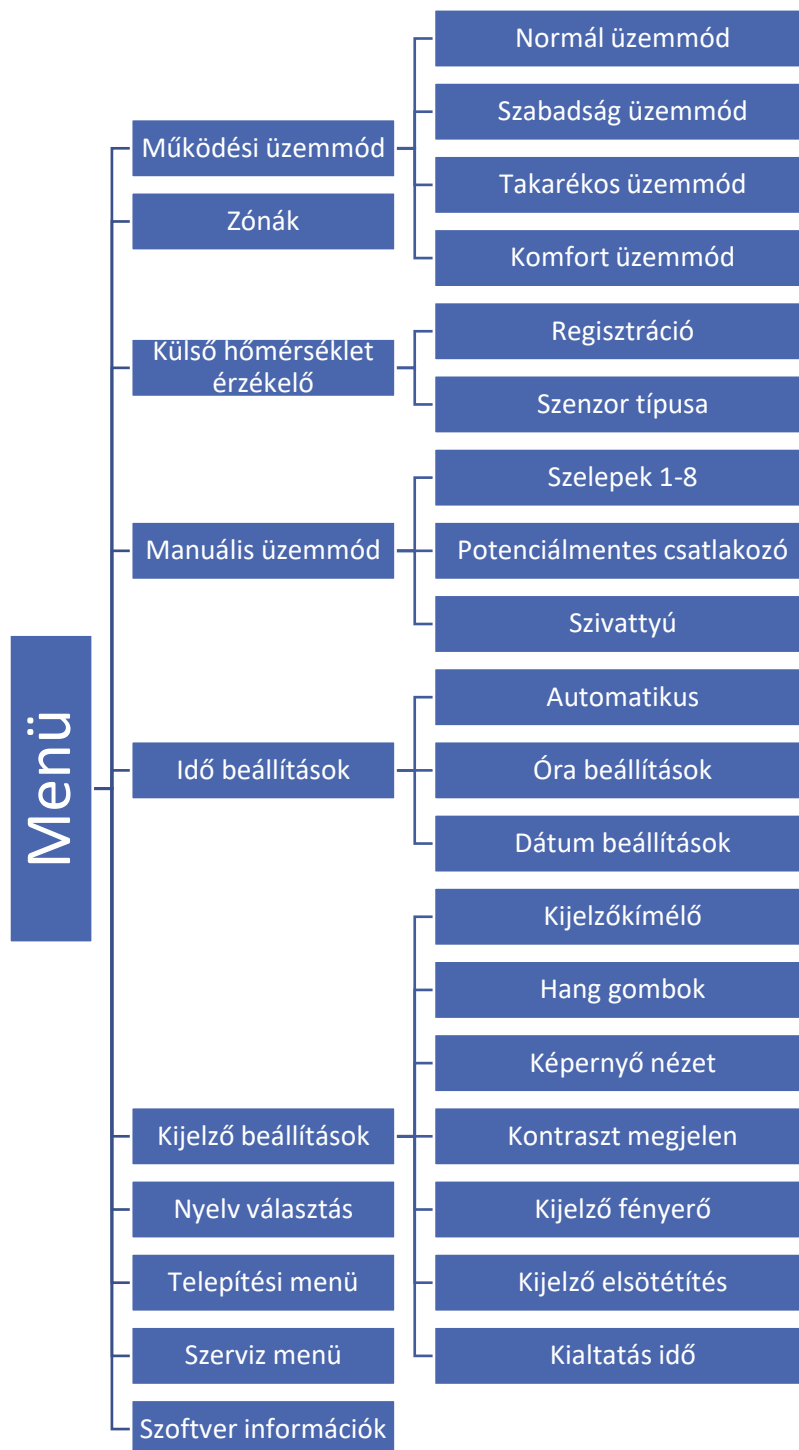




1. A hét aktuális napja
2. Külső hőmérséklet
3. Szivattyú BE
4. Potenciálmentes csatlakozó BE
5. Aktuális idő
6. Aktuális hőmérséklet a 3. zónában/helyiségben
7. Előre beállított hőmérséklet a 3. zónában/helyiségben
8. Padlólőmérséklet a 4. zónában
9. Aktuális ütemterv
  - G1 - 1. globális ütemterv
  - L - helyi ütemterv
  - T - az előre beállított hőmérséklet következő módosítása előtt hátralévő idő
  - C - állandó hőmérséklet
  - QA - a szabványos üzemmódtól eltérő mód kiválasztása a külső vezérlőben

# VII. A VEZÉRLŐ FUNKCIÓI

## 1. SZERKEZETI VÁZLAT - VEZÉRLŐ MENÜ



## 2. ÜZEMMÓDOK

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy kiválassza az adott zóna üzemmódját.

- **Normál üzemmód** – az előre beállított hőmérséklet a kiválasztott ütemezéstől függ.
- **Szabadság üzemmód** az előre beállított hőmérséklet a hőmérséklet-beállítások paramétereitől függ (Menü> Zónák> Felhasználói beállítások> Hőmérséklet-beállítások> Szabadság)
- **Gazdaságos üzemmód** az előre beállított hőmérséklet a hőmérséklet-beállítások paramétereitől függ (Menü> Zónák> Felhasználói beállítások> Hőmérséklet-beállítások> Gazdaságos)
- **Komfort üzemmód** az előre beállított hőmérséklet a hőmérséklet-beállítások paramétereitől függ (Menü> Zónák> Felhasználói beállítások> Hőmérséklet-beállítások> Komfort hőmérséklet)



### MEGJEGYZÉS

A nyaralási, gazdaságos és komfortos üzemmód váltása minden zónára vonatkozik. Lehetőség van a kiválasztott üzemmód beállított hőmérsékletének szerkesztésére egy adott zónához. A normáltól eltérő üzemmódban a beállított hőmérséklet nem módosítható a szabályozó szintjéről.

## 3. ZÓNÁK/HELYISÉGEK

A Zónák/helyiségek menü részletesen a VIII. szakaszban kerül bemutatásra.

## 4. KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET SZENZOR/ÉRZÉKELŐ

Csatlakoztatható egy külső hőmérséklet-érzékelőt, amely lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a főképernyőn megtekintse az aktuális hőmérsékleti értéket. Időjárás-alapú vezérlésnél mindeképpen szükséges.

A külső hőmérséklet érzékelőt a beszerelése után regisztrálni kell a külső vezérlőben. A regisztráció folyamatát a *Telepítés* szakasz részletesen leírja.

Az érzékelő beszerelése és szelepmodulhoz való csatlakoztatása után a vezérlő menüben aktiválnia kell az <időjárás-alapú vezérlés> funkciót. Amikor a külső szenzor aktív, a főképernyőn megjelenik a külső hőmérséklet, és a vezérlő menüje az ákülső hőmérsékletet mutatja.

- **Átlagolási idő** – a felhasználó beállítja azt az időintervallumot, amely alapján az átlagos külső hőmérséklet kiszámításra kerül. A beállítási tartomány 6-24 óra.
- **Hőmérsékleti küszöb** – ez a funkció védi a zónát a szélsőséges hőmérséklettel szemben. A zóna, amelyben az időjárás-alapú vezérlés aktiválva lett, nem lesz fűtve, ha a kinti átlagos napi hőmérséklet meghaladja az előre beállított küszöbértéket. Például amikor a hőmérséklet tavasszal emelkedik, a vezérlő megakadályozza a zónák felesleges felfűtését.

## 5. MANUÁLIS ÜZEMMÓD

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy bizonyos eszközöket (szivattyút, potenciálmentes csatlakozót és szelepmozgatókat) a többitől függetlenül aktiváljon, hogy ellenőrizze azok megfelelő működését. Az első üzembe helyezéskor célszerű ellenőrizni az eszközöket ezzel az eljárással.

## 6. IDŐBEÁLLÍTÁSOK

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára az aktuális dátum és idő beállítását, amely a főképernyőn jelenik meg.

## 7. KÉPERNYŐBEÁLLÍTÁSOK

Ezek a paraméterek lehetővé teszik a felhasználó számára, hogy a főképernyő nézetet az egyedi igényeihez igazítsa. Válassza a <Képernyő nézet> lehetőséget annak eldöntéséhez, hogy mely adatok jelenjenek meg a vezérlő képernyőn.

A felhasználó beállíthatja a kijelző kontrasztját és a képernyő fényerősségét is. A <Képernyővédő> funkcióban beállítható a képernyővédő fényerőssége. A <Képernyővédő aktiválási idő> paraméter meghatározza az inaktivitás időtartamát, amely után a képernyővédő bekapcsol.

## 8. NYELV

Ez az opció a nyelvi verzió kiválasztására szolgál.

## 9. TELEPÍTÉSI MENÜ

Ez a menü részletesen a IX. szakaszban kerül kifejtésre.

## 10. SZERVIZMENÜ

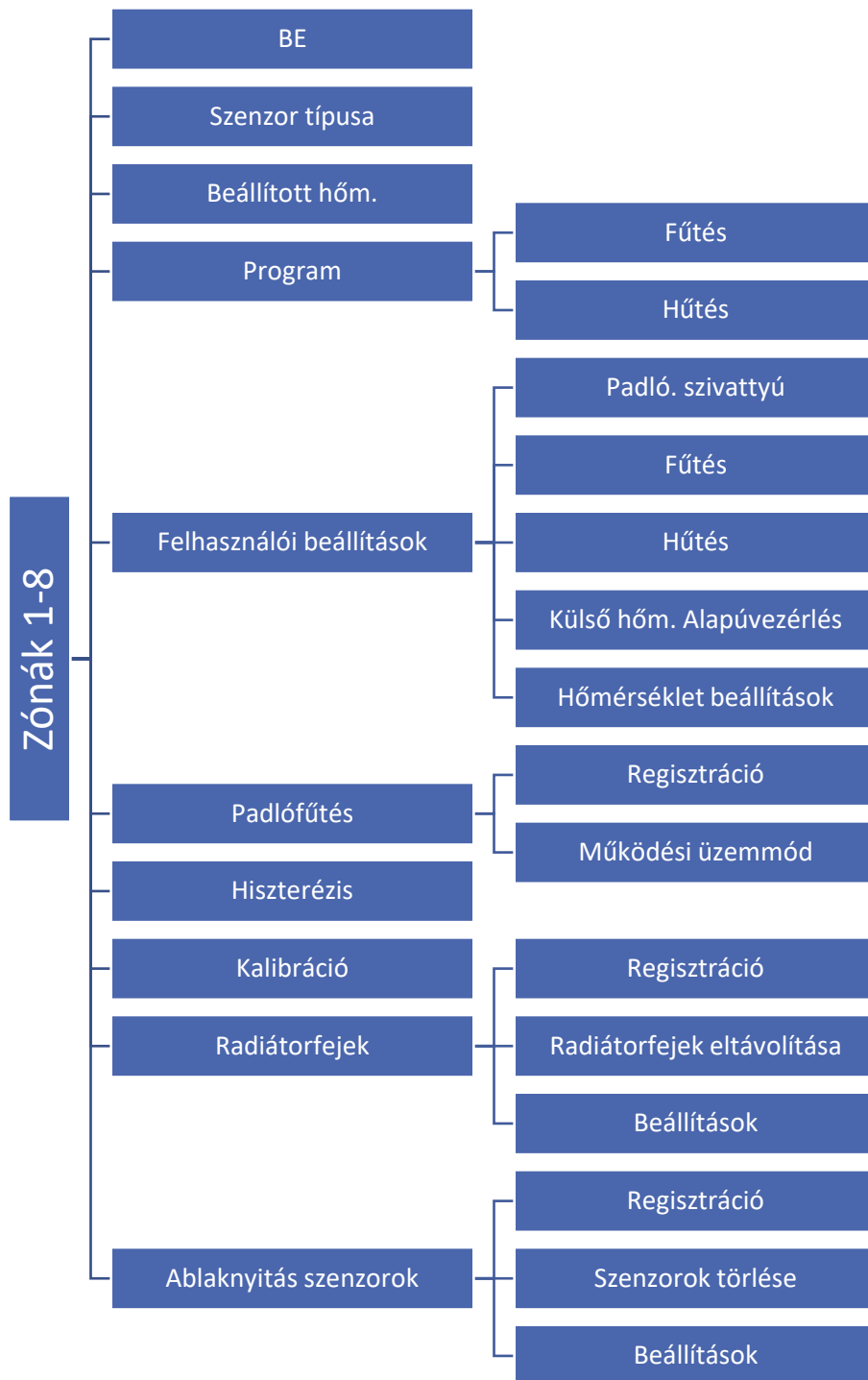
A szerviz opciók aktiválásához meg kell adni egy, a TECH cég által megadott 4 számjegyű kódot.

## 11. SZOFTVERVERZIÓ

Ha ezt az opciót választja, a kijelzőn megjelenik a KF-kazán gyártójának logója és a vezérlő szoftver verziója.

## VIII. ZÓNÁK/HELYISÉGEK

### 1. SZERKEZETI VÁZLAT - ZÓNA MENÜ



Ez az almenü lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy konfigurálja az egyes zónák/helyiségek működési paramétereit. Amikor egy zóna/helyiség eléri az előre beállított hőmérsékleti értéket, az L-8 vezérlő a zónát/helyiséget kellően felmelegítettként jelöli meg, és az állapot változatlan marad, amíg a hőmérséklet a histerézisértékkel az előre beállított hőmérséklet alá nem csökken. Ha az összes zóna/helyiség hőmérséklete megfelelő, a vezérlő letiltja mind a szivattyút, mind a potenciálmentes csatlakozót.

## 2. BE

Miután a helyiség-szenzort/érzékelőt aktiválták és regisztrálták egy adott zónában/helyiségben, azt az L-8 vezérlő használja. A funkció alapértelmezés szerint inaktív, de aktiválható, ha a helyiség-szenzort/érzékelőt regisztrálják.

## 3. A SZENZOR TÍPUSA

Ez a funkció a vezetékes vagy vezeték nélküli szenzor/érzékelő típusának kiválasztására szolgál.

## 4. BEÁLLÍTOTT HŐMÉRSÉKLET

A beállított zóna/helyiség hőmérséklet a heti ütemezés beállításaitól függ. Ez a funkció azonban lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy ezt az értéket külön módosítsa. Az érték beállítása után a felhasználó meghatározza, hogy mennyi ideig kell alkalmazni a hőmérsékletet. Az idő leteltével az előre beállított hőmérséklet ismét a heti ütemezéstől függ. A főképernyőn megjelenik az aktuálisan előre beállított hőmérsékleti érték és a hátralévő idő (lásd: Főképernyő leírása).



### MEGJEGYZÉS

Ha a felhasználó 00:00 órát állít be, a hőmérséklet határozatlan ideig érvényes.

## 5. ÜTEMTERV

Az L-8 vezérlő lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy heti ütemezést állítson be mind az épület fűtésére, mind a hűtésére. Minden zónához 6 heti ütemterv áll rendelkezésre - 1 helyi ütemterv és 5 globális ütemterv.

- **Helyi ütemterv** - csak az adott zónához hozzárendelt heti ütemterv Szabadon szerkeszthető.
- **1-5. Globális ütemterv** - ezek az ütemtervek minden zónára ugyanazokkal a beállításokkal rendelkeznek.



### MEGJEGYZÉS

Az ütemezés beállításai a X. szakaszban kerülnek részletesen bemutatásra.

Az ütemterveken kívül a felhasználó állandó hőmérsékletet vagy időhatárral megadott hőmérsékletet állíthat be.

- **Állandó hőmérséklet** – ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy meghatározza az előre beállított hőmérsékletet, amely az adott zónában a napszaktól függetlenül érvényes lesz.
- **Időhatárral megadott hőmérséklet** - ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy meghatározza az előre beállított hőmérsékletet, amely egy meghatározott időszakra lesz érvényes. Az időszak lejártá után, a hőmérséklet ismét az előző üzemmódtól (ütemterv vagy állandó hőmérséklet) függ.

## 6. FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára az épület fűtésének, hűtésének és időjárás-alapú vezérlésének be- és kikapcsolását. Ha a felhasználó az <KI> lehetőséget választja, akkor az adott zóna a telepítési menüben konfigurált fűtés-hűtés algoritmussal már nem vezérelhető.

**Példa:** Ha a felhasználó a *Fűtés* üzemmódot választja (Telepítési menü> fűtés/hűtés> üzemmód> fűtés), akkor a fűtési algoritmus csak azokon a zónákon lesz érvényes, ahol a fűtési opció be van kapcsolva (menü> 1-8. zónák> felhasználói beállítások> BE).

Ez az opció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy meghatározza az előre beállított hőmérsékleteket 3 üzemmódhoz (komfort, gazdaságos, szabadság üzemmód).

## 7. PADLÓFŰTÉS

### 7.1. REGISZTRÁCIÓ

Aktiválja a *Regisztráció* opciót az L-8 külső vezérlőben, és nyomja meg a kommunikáció gombot a kiválasztott C-8f padlőhőmérséklet-szenzoron. Ha a regisztráció sikeresen befejeződött, az L-8 kijelzőn ennek megfelelő üzenet jelenik meg, és a C-8f vezérlőfény megerősítésként kétszer villog.

### 7.2. MŰKÖDÉSI ÜZEMMÓD

- **Padlővédelem** – Ez a funkció a padló hőmérsékletének a maximális hőmérséklet alatt tartására szolgál, hogy megvédje a rendszert a túlmelegedéstől. Ha a padlőhőmérséklet eléri a maximális hőmérsékleti értéket, a zóna-fűtés letiltásra kerül.
- **Kényelem profil** - ez a funkció a komfort padlőhőmérséklet fenntartására szolgál. A vezérlő figyeli a padló hőmérsékletét és kikapcsolja a zóna fűtését, ha a zóna hőmérséklete eléri a maximális hőmérsékletet, a túlmelegedés elkerülése érdekében. Ha a padlőhőmérséklet az előre beállított minimális hőmérséklet alá csökken, akkor a zóna-fűtés bekapcsol.

## 8. HISZTERÉZIS

Ez a funkció az előre beállított hőmérséklet toleranciájának meghatározására szolgál, hogy megakadályozza a nem kívánt ingadozásokat kis hőmérséklet-ingadozások esetén. A beállítási tartomány 0,1 és 10 °C közé esik, 0,1 °C pontossággal.

## 9. KALIBRÁLÁS

A helyiség-szenzor/érzékelő kalibrálását a beszerelés során kell elvégezni, vagy miután a szenzort már hosszú ideje használták, ha a megjelenített külső hőmérséklet különbözik a tényleges hőmérséklettől. A kalibrálási beállítási tartomány -10 °C és +10 °C közé esik, 0,1 °C pontossággal.

## 10. SZELEPMOZGATÓK

### 10.1. REGISZTRÁCIÓ

Ez az opció az STT-868 vagy az STT-869 vezeték nélküli szelepmozgatókra vonatkozik - a regisztrációs folyamatot részletesen leírja az adott szelepmozgató felhasználói kézikönyve.

A *Regisztráció* ikon mellett a kijelzőn a regisztrált szelepek száma látható (max. 6).

### 10.2. SZELEPMOZGATÓK EÉTŰVOLÍTÁSA

Ez az opció az STT-868 vagy STT-869 szelepmozgatók vezérlő memóriájából való eltávolítására szolgál.

### 10.3. BEÁLLÍTÁSOK

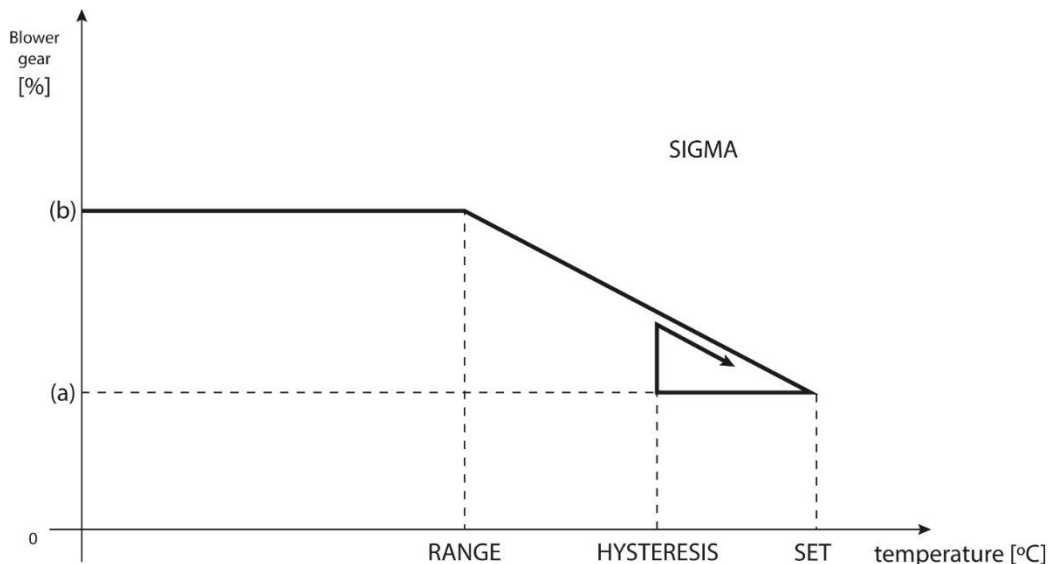
- **Sigma** - A SIGMA funkció lehetővé teszi a termostatikus szelepmozgató zökkenőmentes vezérlését. A felhasználó meghatározhatja a szelep maximális és minimális nyílását - a szelep nyílási és zárási szintje soha nem fogja meghaladni ezeket az értékeket.

Ezenkívül a felhasználó konfigurálja a *Tartomány* paramétert, amely meghatározza a helyiség hőmérsékletét, amelynél a szelep elkezd bezárni, illetve kinyitni.



#### MEGJEGYZÉS

A SIGMA funkció csak az STT-868 és STT-869 szelepmozgatóknál érhető el.



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

**Példa:**

Előre beállított zóna-hőmérséklet: 23°C  
 Minimális nyílás: 30 %  
 Maximális nyitás: 90 %  
 Tartomány: 5°C  
 Histerézis: 2°C

A fenti beállításokkal a szelep zárni kezd, ha a zóna hőmérséklete eléri a 18 °C-ot (előre beállított hőmérséklet mínusz a Tartomány értéke). (23-5). A minimális nyílás akkor érhető el, amikor a zóna hőmérséklete eléri az előre beállított értéket.

Az előre beállított érték elérése után a zóna hőmérséklete csökkenni kezd. Amikor eléri a 21°C-ot (előre beállított érték mínusz histerézis: 23-2) a szelep nyitni kezd. A maximális nyitást akkor éri el, amikor a zóna hőmérséklete 18°C.

- **Védelem** - Ezen funkció kiválasztása esetén a külső vezérlő figyeli a hőmérsékletet. Ha a hőmérséklet a < tartomány > paraméterben megadott értékkel meghaladja az előre beállított hőmérsékletet, akkor az adott zóna összes szeleppozíciója bezárul (0% -os nyitás). Ez a funkció csak akkor aktív, ha a sigma funkció aktiválva van.
- **Vészhelyzeti mód** – Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára a szeleppnyitás beprogramozását, amely az adott zónában előforduló riasztás esetén történik meg (szenzorhiba, kommunikációs hiba).

**11. ABLAK-SZENZOROK/ÉRZÉKELŐK**

**11.1. REGISZTRÁCIÓ**

A szenzor regisztrálásához válassza a *Regisztráció* opciót, és nyomja meg gyorsan az ablakszenzoron a kommunikáció gombot. Engedje el a gombot, és figyelje az ellenőrző lámpát.

- az ellenőrző lámpa kétszer villog - sikeres kommunikáció
- az ellenőrző lámpa folyamatosan világít - nincs kommunikáció a fő vezérlővel



## 11.2. SZENZOR ELTÁVOLÍTÁSA

Ezt a funkciót használják a szenzorok egy adott zónából való eltávolítására.

## 11.3. BEÁLLÍTÁSOK

- **BE** – ez a funkció az ablakszenzor engedélyezésére szolgál (csak a szenzor regisztrálása után lehetséges).
- **Késleltetési idő** – ez a funkció a késleltetési idő beállítására szolgál. Az idő leteltével a fő vezérlő jelet küld a szelepmozgatóknak azok bezárása érdekében. Az időtartomány 0-30 perc.

**Példa:** A késleltetési idő 10 perc. Ha az ablak nyitva van, a szenzor jelet küld a fő vezérlőnek. A szenzor időről időre információt küld az ablak aktuális állapotáról. Ha az ablak még mindig nyitva van, amikor a késleltetési idő letelt (10 perc), a fő vezérlő bezárja a szelepmozgatókat és letiltja a fűtést az adott zónában.



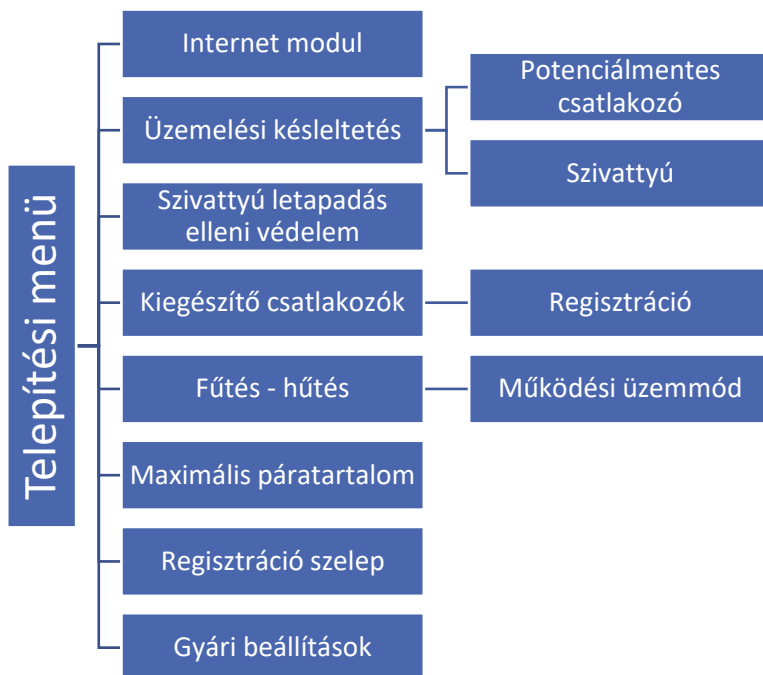
### MEGJEGYZÉS

Ha a késleltetési idő 0-ra van állítva, a vezérlő azonnal jelet küld a szelepmozgatóknak a bezárásuk érdekében.

## IX. MENÜ

A Telepítési menüt képzett személyek használják a haladó vezérlőbeállítások konfigurálásához.

### 1. SZERKEZETI VÁZLAT - TELEPÍTÉSI MENÜ



### 2. INTERNET MODUL

Az internet modul RS kábellel csatlakoztatható az EU L-8-hoz. Miután csatlakoztatta, válassza a Regisztráció lehetőséget. A vezérlő létrehoz egy kódot, amelyet a felhasználónak be kell írnia az internetes weboldalra. Az eljárás részletes leírása az Internet modul használati útmutatójában található.

A modul bekapcsolása és a DHCP opció kiválasztása után a vezérlő automatikusan letölti azokat a paramétereket, mint az IP-cím, az IP-maszk, az átjáró címe és a DNS-cím a helyi hálózatról. Ha bármilyen probléma merül fel a hálózati paraméterek letöltésekor, azokat manuálisan is be lehet állítani. Az ezen paraméterek megállapítására vonatkozó eljárást az internet modul használati útmutatója részletesen leírja.



#### MEGJEGYZÉS

Az EU L-8 vezérlő együttműködik az Internet modullal, amely lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy bizonyos paramétereket az interneten keresztül megtekinthessen és módosítson. Ilyen online vezérlés csak egy kiegészítő ST-505 vagy WiFi RS modul megvásárlása és csatlakoztatása után lehetséges.

### 3. A MŰVELET KÉSZLELTETÉSE

#### 3.1. POTENCIÁLMENTES CSATLAKOZÓ

A szabályozó engedélyezi a potenciálmentes csatlakozót az előre meghatározott késleltetési idő után, ha valamelyik zóna/helyiség nem éri el a beállított hőmérsékletet (fűtés - ha túl alacsony a hőmérséklet; hűtés - ha a hőmérséklet túl magas). A vezérlő letiltja az csatlakozót, ha a hőmérséklet elérte a beállított hőmérsékletet.

#### 3.2. SZIVATTYÚ

Az L-8 vezérli a szivattyú működését - engedélyezi a szivattyút az előre meghatározott késleltetési idő után, ha valamelyik zóna/helyiség nem érte el az előre beállított hőmérsékletet. Amikor az összes zóna/helyiség eléri a beállított hőmérsékletet, a szivattyú leáll.

A késleltetés funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy meghatározza a késleltetési időt a szivattyú aktiválásához, miután a hőmérséklet bármelyik zónában/helyiségben az előre beállított érték alá csökken. A szivattyú aktiválási késleltetése arra szolgál, hogy elegendő időt biztosítson a szelepmozgató nyitására.

### 4. SZIVATTYÚ LETAPADÁS ELLENI VÉDELEM

Ez a funkció kényszeríti a szivattyú működését, és megakadályozza a vízkő lerakódását a fűtési szezonon kívül, amikor a szivattyú hosszú ideig nem üzemel. Ha ez a funkció be van kapcsolva, a szivattyú 10 naponta 5 percre bekapcsol.

### 5. KIEGÉSZÍTŐ CSATLAKOZÓK

Az MW-1 Wifi modul regisztrálása után a következő lehetőségek jelennek meg:

- **Információ** - a vezérlő képernyőn információk láthatók az állapotról, a működési módról, a tartományról és a késleltetési időről.
- **BE**
- **Késleltetési idő** – a szabályozó engedélyezi a csatlakozót az előre meghatározott késleltetési idő után, ha valamelyik zóna nem érte el az előre beállított hőmérsékletet. Amikor az összes zóna eléri az előre beállított hőmérsékletet, a csatlakozó letiltásra kerül.
- **Üzem mód** – ez az opció aktiválja a szivattyút, potenciálmentes csatlakozóként vagy az 1-8. zóna/helyiség valamelyikében.

## 6. FŰTÉS - HŰTÉS

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy kiválassza a működési módot:

- **Fűtés** – az összes zóna/helyiség fűtése.
- **Hűtés** – az összes zóna/helyiség hűtése.
- **Automata** – bináris bemenet a hőszivattyúból. Fűtés és hűtés közötti választás.

## 7. MAXIMÁLIS PÁRATARTALOM

Ha az aktuális páratartalom magasabb, mint a beállított maximális páratartalom, akkor a hűtés az adott zónában le lesz tiltva.



### MEGJEGYZÉS

Ez a funkció csak Hűtés módban érhető el, ha a Páratartalom védelem opció engedélyezve van (Menü -> Zóna -> Felhasználói beállítások ->Hűtés -> Páratartalomvédelem), ha a zónában páratartalom-érzékelő van regisztrálva.

## 8. SZELEP-REGISZTRÁCIÓ

Az L-8 vezérelhet egy kiegészítő keverőszelepet egy szelepmodulon keresztül (például i-1m). A szabályozók RS kommunikációval csatlakoznak, de a regisztrációra szükség van. Egy sor paraméter áll a felhasználó rendelkezésére, hogy a szelep működését az egyedi igényeihez igazítsa.

További szelepparaméterek konfigurálása a szelep megfelelő regisztrálása után lehetséges a modul számának megadásával (megtalálható a modul házának hátsó részén vagy a szoftver verzió képernyőjén).

---

### 8.1. BE/KI

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára a szelep engedélyezését vagy letiltását.

---

### 8.2. ELŐRE BEÁLLÍTOTT SZELEPHŐMÉRSÉKLET

Ebben a funkcióban határozható meg a szelep által előállítandó víz-hőmérséklet. A hőmérsékletet a szelep után elhelyezett szenzor/érzékelő fogja érzékelni.

---

### 8.3. KALIBRÁLÁS

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a beépített szelepet bármikor kalibrálja. A folyamat során a szelep visszaáll a biztonságos helyzetébe - KF-szelep esetén teljesen nyitva, míg padlófűtés-szelepnél zárva van.

---

### 8.4. SZELEPELMOZDULÁS

Ez a maximális szelepelmozdulás (nyitás vagy zárás), amit a szelep végre tud hajtani egy hőmérsékleti mintavétel során. Minél alacsonyabb a szelepelmozdulás, annál pontosabb hőmérsékletszabályozás érhető el. Azonban ekkor a hőmérséklet lassabban éri el a beállított értéket.

---

### 8.5. MINIMÁLIS NYÍLÁS

Ez a paraméter határozza meg a legkisebb szelepnyitást. E paraméternek köszönhetően, a legkisebb áramlás fenntartása érdekében a szelep minimálisan nyitva lehet.

---

## 8.6. NYITÁS IDŐ

Ez a paraméter határozza meg azt az időt, amely alatt a szelepmozgató 0%-ról 100%-ra nyitja a szelepet. Ezt az értéket a szelepmozgató adattábláján megadott értékhez kell igazítani.

---

## 8.7. MINTAVÉTEL

Ez a paraméter meghatározza a KF szelep utáni vízhőmérséklet mérésének (ellenőrzésének) gyakoriságát. Ha a szenzor hőmérsékletváltozást érzékel (eltérés az előre beállított értéktől) akkor a beállított hőmérsékletre való visszaállás érdekében az elektromos szelep a beállított elmozdulással nyitni, vagy zárni fog.

---

## 8.8. SZELEPTÍPUS

Ez az opció a szeleptípus kiválasztására szolgál:

- **KF** – válassza ezt az opciót, ha szeretné szabályozni a KF keringési hőmérsékletét.
- **PADLÓ** – válassza ezt az opciót, ha szabályozni kívánja a padlófűtés hőmérsékletét. Védi a padlófűtés-rendszert a veszélyes túlmelegedéstől. Ha a felhasználó a KF-et választja szeleptípusnak, és csatlakoztatja a padlófűtés-rendszerhez, az a fűtőbeton károsodását okozhatja.

---

## 8.9. IDŐJÁRÁS-ALAPÚ VEZÉRLÉS

Ahhoz, hogy az külső hőmérséklet alapú vezérlés aktív legyen, a külső hőmérséklet-szenzor/érzékelő nem lehet kitéve napfénynek, illetve az időjárási körülmények befolyásának. Az időjárás-alapú vezérlés funkciót, miután megfelelő helyre telepítették, aktiválni kell a vezérlő menüjében.

A szelep megfelelő működéséhez a felhasználó meghatározza az előre beállított hőmérsékletet 4 közbenső külső hőmérsékletre: -20°C, -10°C, 0°C és 10°C. A felhasználó kiválasztja a külső hőmérséklet értékét a BAL és JOBB nyilakkal, és meghatározza a megfelelő előre beállított hőmérsékleti értéket a LE és FEL nyilakkal.

**Fűtési görbe** – A görbe szerint határozzák meg a vezérlő előre beállított hőmérsékletét, a külső hőmérséklet alapján. Vezérlőnkben ez a görbe a négy előre beállított hőmérséklet alapján kerül megrajzolásra. Minél több pont alkotja a görbét, annál nagyobb a pontossága, ami lehetővé teszi a rugalmas alakítását.



### MEGJEGYZÉS

Az időjárás-alapú vezérlés aktiválása után az <Előre beállított szelephőmérséklet> paraméter nem érhető el.

---

## 8.10. ARÁNYOSSÁGI TÉNYEZŐ

Arányossági tényező - Az arányossági tényező a szelepelmozdulás meghatározására szolgál. Minél közelebb van az előre beállított hőmérséklethez, annál kisebb az elmozdulás. Ha tényező értéke nagy, akkor a szelep gyorsabban nyit, ugyanakkor a szabályzás kevésbé pontos. A következő képlet alapján kerül meghatározásra egy szelep nyitási százaléka.

$$(\text{ELŐRE BEÁLL. HŐM.} - \text{SZENZOR HŐM}) * (\text{ARÁNYOSSÁGI KOEFF.}/10)$$

---

## 8.11. MAXIMÁLIS PADLÓHŐMÉRSÉKLET

Ezt a beállítást akkor használják, ha a szelep típusa padlószelepként van megadva. Miután elérte ezt a hőmérsékletet, a szelep teljesen bezáródik. A maximális padlóhőmérséklet elérésekor a <KF-kazánvédelem> funkció kikapcsol. Ilyen esetben a padlófűtés-rendszer -védelme nagyobb prioritást élvez.

## 8.12. VISSZATÉRŐÁG-VÉDELEM

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára a kazánvédelem beállítását a fő keringésből visszatérő túlzottan lehült vízzel szemben, amely a kazán alacsony hőmérsékletű korrózióját okozhatja. Előfordulhat a keverőszelep lezárása is, amennyiben a visszatérő víz hőmérséklet túl alacsony. Aktiválása után a felhasználó beállítja a minimális elfogadható visszatérőág-hőmérsékletet.

## 8.13. KEVERŐSZELEP ELTÁVOLÍTÁSA

Ez az opció a keverőszelep eltávolítására szolgál a vezérlő memóriájából. A szelepel távolítást pl. a szelep szétszerelésénél vagy modulcserénél alkalmazzák (az új modul újbóli regisztrációja szükséges).

## 8.14. GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK

Ez a paraméter egy adott szelep gyári beállításainak visszaállítására szolgál.

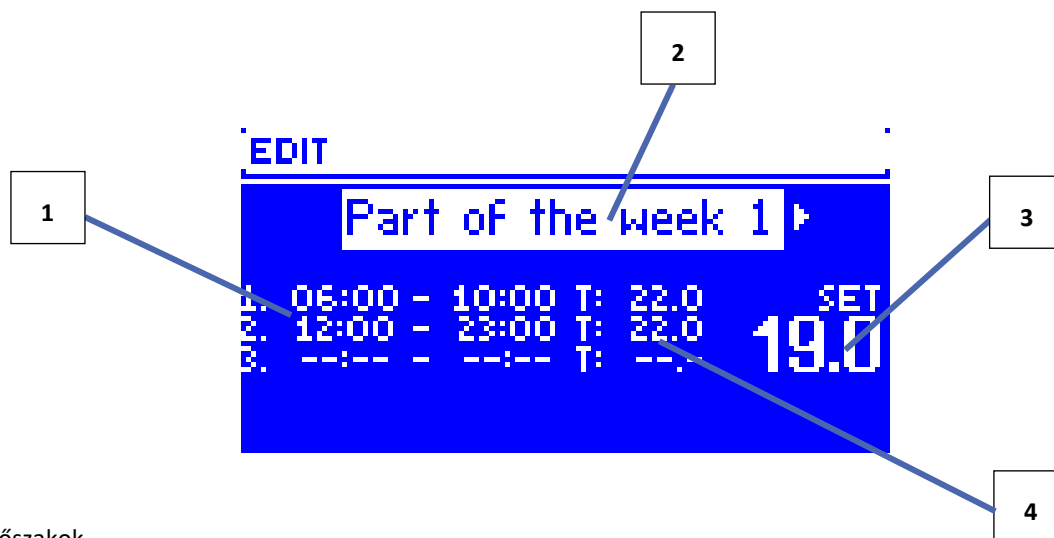
## 9. GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy visszaállítsa a gyári beállításokat.

# X. SAJÁT ÜTEMEZÉSI BEÁLLÍTÁSOK

Az ütemterv kiválasztását követően (Menü -> Zónák -> Zóna (1-8) -> Heti vezérlés) a felhasználó kiválaszthatja, megtekintheti és szerkesztheti az adott ütemtervet.

Ütemterv nézet képernyő:



1. Időszakok
2. A beállított hőmérséklet az időszakokra.
3. A beállított hőmérséklet az időszakokon kívül.
4. A fenti beállítás mely napokra vonatkozik.

Az ütemezés konfigurálásához kövesse az alábbi lépéseket:

- Válassza ki a hét azon részét, amikor a napi ütemterv érvényben lesz (1. vagy 2. rész).

A napoknak a hét adott részéhez való hozzárendeléséhez hajtsa végre a következő lépéseket:

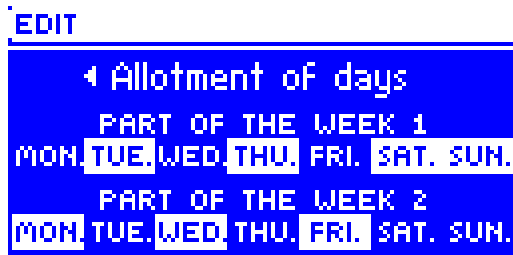
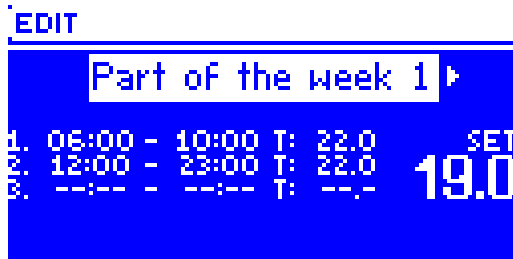
- Használja a FEL és a LE nyilakat a <Napok hozzárendelése> elem kiválasztásához. A szerkesztéshez nyomja meg a MENÜ gombot.

- A napok között a FEL és LE nyilakkal válthat. Erősítse meg a MENÜ megnyomásával Az aktív napok fehér színnel vannak kiemelve.

- A beállítások megerősítéséhez nyomja meg a KILÉPÉS gombot, válassza a <Megerősítés> lehetőséget, és térjen át a napi ütemterv szerkesztésére.

- A FEL és LE nyilakkal válassza ki az előre beállított hőmérsékletet, amelyet az időszakokon kívül kell alkalmazni. Erősítse meg a MENÜ megnyomásával
- A FEL és LE nyilak segítségével válassza ki az első időszak kezdési idejét. Erősítse meg a MENÜ megnyomásával
- A FEL és LE nyilak segítségével válassza ki az első időszak befejezési idejét. Erősítse meg a MENÜ megnyomásával
- A FEL és LE nyilakkal válassza ki az előre beállított hőmérsékletet, amelyet ebben az időszakban alkalmazni kell. Erősítse meg a MENÜ megnyomásával

Amikor a hét minden napjára elkészült az ütemterv, erősítse meg a beállításokat a KILÉPÉS gombbal, és válassza a <Megerősítés> lehetőséget. Az aktív opció fehér színnel lesz kiemelve.

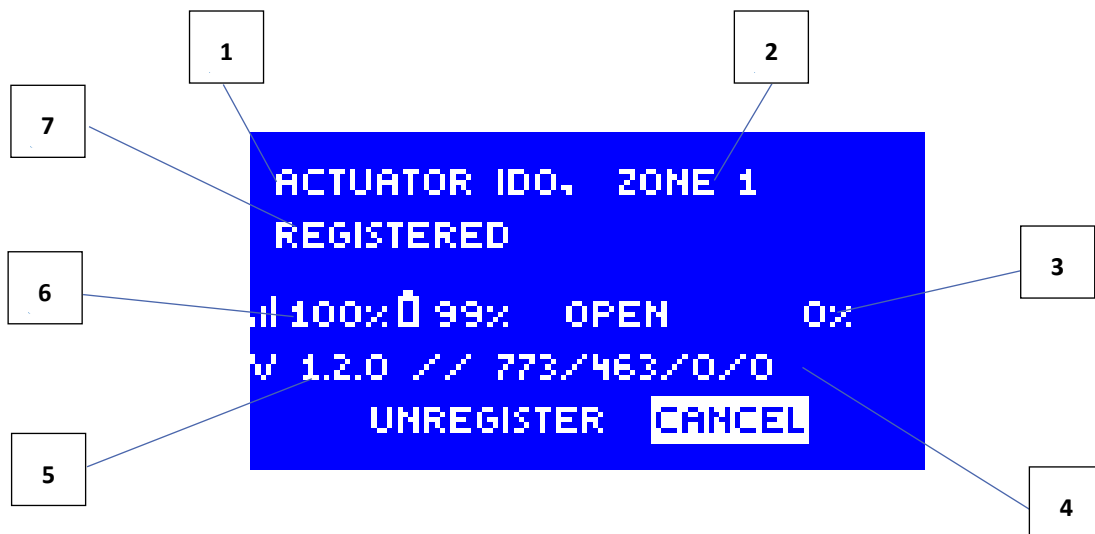


#### MEGJEGYZÉS

A felhasználó 3 különböző időszakot programozhat be egy adott ütemtervbe (15 perc pontossággal).

## XI. EGY RADIÁTORSZELEP MOZGATÓ REGISZTRÁCIÓJÁNAK TÖRLÉSE

A felhasználó a kommunikáció kényszerítésével törölheti egy szelepmozgató regisztrációját. Ehhez nyomja meg az adott szelepmozgató kommunikáció gombját, és tartsa lenyomva, amíg az ellenőrző lámpa kétszer felvillan. A következő képernyő jelenik meg az EU L-8 kijelzőjén:



1. Szelepmozgató azonosítója
2. Szelepmozgató-zóna
3. % nyíló szelepmozgatók
4. Szolgáltatás részletei
5. Szelepmozgató szoftver verziója
6. Tartomány és az elem töltöttségi szintje
7. Szelepmozgató állapot információ

Egy adott szelepmozgató regisztrációjának törléséhez a ▲ vagy a ▼ gombbal válassza ki a <Regisztráció törlése> lehetőséget, és hagyja jóvá a MENÜ gomb megnyomásával.

## XII. VÉDELEM ÉS RIASZTÁS

Biztonságos és hibamentes működés érdekében a szabályozót egy sor védelemmel kell ellátni. Riasztás esetén egy hangjelzés aktiválódik, és a kijelzőn megjelenik egy üzenet, amely tájékoztatja az észlelt problémáról.

A riasztás típusa	Lehetséges ok	Hogyan lehet kijavítani
<b>STT-868 szelepmozgató riasztások</b>		
Szelepmozgató riasztás - HIBA #0 - elem töltöttségi szint alacsony	Lemerült az elem a szelepmozgatóban	Cserélje ki az elemeket
Szelepmozgató riasztás - HIBA #1 - mechanikai vagy elektronikus alkatrészek lehetséges károsodása	Néhány alkatrész megsérült	Hívja a szervizszemélyzetet

Szelepmozgató riasztás - HIBA #2 - túllépte a szelepmozgató maximális löketét	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nincs dugattyú a szelep vezérléséhez</li> <li>- Túl nagy a szelep lökete (mozgása)</li> <li>- A szelepmozgatót helytelenül szerelték fel a radiátorra</li> <li>- Nem megfelelő szelep a radiátoron</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Helyezzen be egy dugattyút a szelep vezérléséhez</li> <li>- Ellenőrizze a szelepelmozdulást</li> <li>- Helyesen szerelje be a szelepmozgatót</li> <li>- Cserélje ki a radiátor szelepét</li> </ul>
Szelepmozgató riasztás - HIBA #3 -túl kicsi a dugattyú mozgása	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A szelep beragadt</li> <li>- Nem megfelelő szelep a radiátoron</li> <li>- Túl kicsi a szelep lökete (mozgása)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ellenőrizze a szelep működését</li> <li>- Cserélje ki a radiátor szelepét</li> <li>- Ellenőrizze a szelepelmozdulást</li> </ul>
Szelepmozgató riasztás - HIBA #4 - nincs visszatérő kommunikáció (a szelepmozgató felé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hatótávolságon kívül</li> <li>- Nincs elem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A szelepmozgató túlságosan távol van a vezérlőtől</li> <li>- Helyezze az elemeket a szelepmozgatóba</li> </ul> <p>A kommunikáció helyreállítása után a riasztás automatikusan kikapcsol</p>
<b>STT-869 szelepmozgató riasztások</b>		
Hiba #1 - 1. kalibrálási hiba - A csavar rögzítési helyzetbe mozgatása túl sok ideig tartott	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A végálláskapcsoló szenzor sérült</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hívja a szervizszemélyzetet</li> </ul>
Hiba #2 - 2. kalibrálási hiba - A csavar teljesen ki van húzva. Kihúzás közben nem tapasztalható ellenállás.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A szelepmozgatót nem csavarozták a szelephez, vagy nem csavarozták be teljesen</li> <li>- A szelep lökete túl nagy, vagy a szelep mérete nem típusos</li> <li>- A szelepmozgató áramszenzorja sérült</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ellenőrizze, hogy a vezérlő megfelelően van-e felszerelve.</li> <li>- Cserélje ki az elemeket</li> <li>- Hívja a szervizszemélyzetet</li> </ul>
Hiba #3 - 3. kalibrálási hiba - A csavart nem húzták ki eléggé - a csavar esetében túl korán tapasztalható ellenállás	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A szelep lökete túl kicsi, vagy a szelep mérete nem típusos</li> <li>- A szelepmozgató áramszenzorja sérült</li> <li>- Az elem töltöttségi szintje alacsony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cserélje ki az elemeket</li> <li>- Hívja a szervizszemélyzetet</li> </ul>
HIBA #4 - Nincs visszajelzés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A fő vezérlő ki van kapcsolva</li> <li>- Gyenge hatótávolság vagy hatótávolságon kívül esik a fő vezérlőtől</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapcsolja be a fő vezérlőt</li> <li>- Csökkentse a távolságot a fő vezérlőtől</li> <li>- Hívja a szervizszemélyzetet</li> </ul>



	- A szelepmozgató rádiómodulja megsérült	
HIBA #5 - elem töltöttségi szint alacsony	Az elem lemerült.	Cserélje ki az elemeket
HIBA #6 - A kódoló zárolva van	A kódoló sérült	Hívja a szervizszemélyzetet
HIBA #7- Túl nagy feszültség	- A csavar, a menet stb. egyenetlensége túlzott ellenállást okozhat - A hajtómű vagy a motor túl nagy ellenállása - Az áramszensor sérült	Hívja a szervizszemélyzetet
HIBA #8- Végálláskapcsoló szenzor hibája	- A végálláskapcsoló szenzor sérült	Hívja a szervizszemélyzetet

#### Automatikus szenzorvezérlés

A hőmérséklet-szenzor/érzékelő vagy külső szenzor/érzékelő károsodása esetén bekapcsol egy riasztás, amely tájékoztatja a felhasználót a meghibásodás típusáról pl. 'Riasztás. Nincs kommunikáció'.

A riasztás addig marad aktív, amíg a probléma megoldódik (új elemek behelyezése vagy a szenzor cseréje), illetve a riasztást a külső vezérlő szintjéről nem törlik.

#### A riasztás törlése a külső vezérlőben

Válassza ki azt a zónát, ahol a riasztás bekövetkezett (felkiáltójel jelenik meg a külső vezérlő száma helyett). Nyomja meg a KILÉPÉS gombot – megjelenik egy másik lehetőség is: Reset

A külső vezérlő néhány percig megpróbál kommunikálni a szenzorral/érzékelővel. A szelep riasztási helyzetben marad (zárt - a zóna előre beállított hőmérséklete elérve), amíg a kommunikáció létre nem jön. Ha a kommunikációra tett kísérlet nem jár sikerrel, a riasztás újra bekapcsol.

#### **KIKAPCSOLVA**

Ez a funkció a zóna kikapcsolására szolgál. A zóna ismét aktiválható a BE opcióval - Főmenü / Szensorok / 1 ... 8 zóna.

Ez a riasztás a weboldalon keresztül is törölhető. Ha a riasztást lemerült elemek okozták, akkor a riasztás az elemek cseréjekor automatikusan kikapcsol.

#### **Olvadóbiztosíték**

A szabályozóban van egy WT 6.3A üvegcsöves biztosíték (5x20mm), amely védi a hálózatot.



#### **MEGJEGYZÉS**

Nagyobb áramerősségű biztosítékot nem szabad használni, mivel az károsíthatja a vezérlőt.

## XIII. SZOFTVERFRISSÍTÉS

Új szoftver telepítéséhez a vezérlőt le kell csatlakoztatni az áramforrásról. Ezután helyezze be az új szoftvert tartalmazó pendrive-ot az USB portba. Csatlakoztassa a vezérlőt az áramforráshoz, miközben a KILÉPÉS gombot nyomva tartja. A KILÉPÉS gombot addig kell nyomva tartani, amíg egy egyszeri hangjelet nem hall - ez jelzi, hogy a szoftverfrissítési folyamat elindult. Miután elkészült, a vezérlő automatikusan újraindul.



### MEGJEGYZÉS

A szoftverfrissítést csak szakképzett szerelő végezheti. Szoftverfrissítés után nem lehet visszaállítani az előző beállításokat.



### MEGJEGYZÉS

A szoftver frissítése közben ne kapcsolja ki a vezérlőt.

## XIV. MŰSZAKI ADATOK

Tápegység	230 V ÷ 10 % / 50 Hz
Maximális energiafogyasztás	6 W
Működési hőmérséklet	5°C ÷ 50°C
1-8 kimeneti terhelés	0,3 A
Szivattyúkimenet terhelés	0,5 A
Potenciálmentes érintkező névleges kimeneti terhelés	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Frekvencia	868 MHz
Biztosítóbeté	6,3 A

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

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

# TECH TECH CONTROLLERS

## EU megfelelési nyilatkozat

Ezennel kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a Wieprz Biała Droga 31, 34-122 Wieprz székhelyű TECH STEROWNIKI által gyártott **EU-L-8e** vezérlő megfelel az alábbiaknak: Az Európai Parlament és a Tanács **2014/53/EU** irányelve (2014. április 16.) a rádió berendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról, a **2009/125/EC** irányelv (2014. február 26.) az energiára kapcsolatos környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények kereteinek megállapításáról, valamint a Vállalkozási és Technológiai Minisztérium 2019. június 24-i rendeletének módosítása az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben történő felhasználásának korlátozásával kapcsolatos alapvető követelményekről, az Európai Parlament és a Tanács EU) 2017/2102 irányelve (2017. november 15.) az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelv módosításáról (HL L 305., 2017.11.21., 8. o.).

A megfelelésért értékeléséhez harmonizált szabványokat használtak:

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


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


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

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

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

Wieprz, 6.10.2021

  
Paweł Jura

  
Janusz Master

Prezesi firma

# **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