

# TECH CONTROLLERS

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS EU-280

HU



[www.tech-controllers.hu](http://www.tech-controllers.hu)



## Tartalomjegyzék

I. Biztonság.....	4
II. Készülék leírása.....	5
III. A vezérlő telepítése.....	6
IV. A szabályzó működése .....	9
IV.a) Működési elv .....	9
IV.b) Fő képernyő leírása .....	9
V. Vezérlő beállítások – Menü opciók .....	13
V.a) Idő.....	15
V.b) Biztonság .....	16
V.c) Képernyő.....	17
V.d) Heti szabályzás .....	18
V.e) Kazán szabályzás .....	18
V.f) Nyelv választá .....	19
V.g) Információ az operációs programról .....	20
V.h) Beállítások .....	20
VI. Risztások .....	20

## I. Biztonság

Kérjük, olvassa el figyelmesen a következő előírásokat, mielőtt a készüléket használni kezdené. Ezen utasítások be nem tartása sérüléseket és a készülék károsodását okozhatja. Ezt az útmutató füzetet gondosan kell tárolni.

A felesleges hibák és balesetek elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a készüléket használók megismerik annak működését és biztonsági funkcióit. Kérjük, őrizze meg ezeket az utasításokat, és gondoskodjon arról, hogy azok átadják vagy eladják az eszközt, hogy a felhasználó a használat során megfelelő információkat és utasításokat kapjon a készülék működéséről és biztonságáról. Az élet és a tulajdon biztonsága érdekében kövesse az üzemeltetési kézikönyvben felsoroltakkal összhangban lévő óvintézkedéseket, mivel a gyártó nem vállal felelősséget gondatlanságból eredő károkért.



### FIGYELEM

- Feszültség alatt álló elektromos eszköz. Az áramellátással kapcsolatos tevékenységek (összekötő vezetékek, készülék beszerelése stb.) Előtt meg kell győződnie arról, hogy a szabályozó nincs csatlakoztatva az elektromos hálózathoz.
- A telepítést a megfelelő elektromos engedéllyel rendelkező személy végezheti.
- A vezérlő aktiválása előtt meg kell mérnie az elektromos motorok földelésének és az elektromos vezetékek szigetelésének ellenállását.
- A szabályozót gyermekek nem használják.



### MEGJEGYZÉS

- A légköri kisülések károsíthatják a vezérlőt, ezért viharok idején a hálózati csatlakozót kihúzva kell leválasztani a készüléket az elektromos hálózatról.
- A vezérlőt a rendeltetésének megfelelően kell használni.
- Kérjük, ellenőrizze a vezetékek műszaki állapotát a fűtési szezon előtt és alatt. Ellenőrizni kell a vezérlő gyorsfeszültségét, és meg kell tisztítani a port és a szennyeződések.



*A természeti környezet gondozása elsődleges fontosságú számunkra. Tisztában vagyunk azzal a ténnyel, hogy elektronikai eszközöket gyártunk, és ez kötelez bennünket arra, hogy a használt elemeket és elektronikus berendezéseket a természet szempontjából biztonságos módon ártalmatlanítsuk. Ennek eredményeként a cég megkapta a környezetvédelmi főfelügyelő által kiosztott nyilvántartási számot. Az áthúzott hulladékgyűjtő tartály szimbóluma a terméken azt jelenti, hogy a terméket nem szabad az általános hulladéktárolókba dobni. Az újrahasznosításra szánt hulladékok elkülönítésével hozzájárulunk a természetes környezet védelméhez. A felhasználó felelőssége, hogy a hulladékberendezéseket a kiválasztott gyűjtőhelyre szállítsa az elektromos és elektronikus berendezésekből származó hulladékok újrahasznosításához.*

## II. Készülék leírása

Az EU-280 helyiség szabályozó kényelmes irányítást és szabályozást biztosít a szobahőmérséklet, a kazán, a tartály és a keverőszelepek számára közvetlenül otthonról, anélkül, hogy le kellene menni a kazánházba. A vezérlő különféle RS-kommunikációval ellátott fő vezérlőkkel működik együtt: szabványos vezérlőkkel, pellet-szabályozókkal (gyújtáskapcsolóval felszerelvek) és telepítési vezérlőkkel.

Nagyméretű, olvasható, színes érintőképernyős kijelzője lehetővé teszi a szabályozó kényelmes működését és paramétereinek módosítását.

Az EU-280 helyiség szabályozó lehetővé teszi:

- A szobahőmérséklet szabályozása
- A KF szivattyú hőmérsékletének szabályozása
- A melegvíz hőmérséklet szabályozása
- A keverőszelepek hőmérsékletének szabályozása (további szeleppmodullal együttműködve elérhető)
- A külső hőmérséklet megtekintése
- Heti fűtési program
- Ébresztőóra
- Szülői zár
- A kazán aktuális hőmérsékletének és szobahőmérsékletének kijelzése

Vezérlő berendezés:

- Nagy, olvasható, színes, érintőképernyős kijelző
- Beépített helyiségérzékelő
- RS kommunikációs kábel a kazánvezérlőhöz
- RS vezeték nélküli kommunikációs modul - EU-260 (kiegészítő opció)



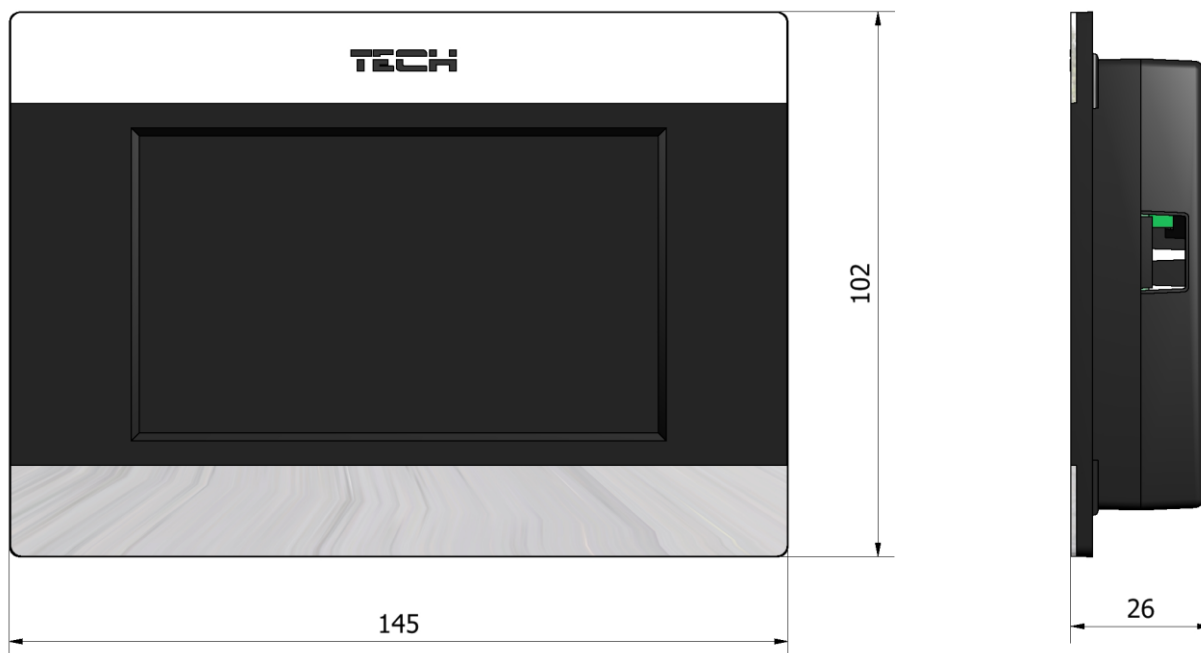
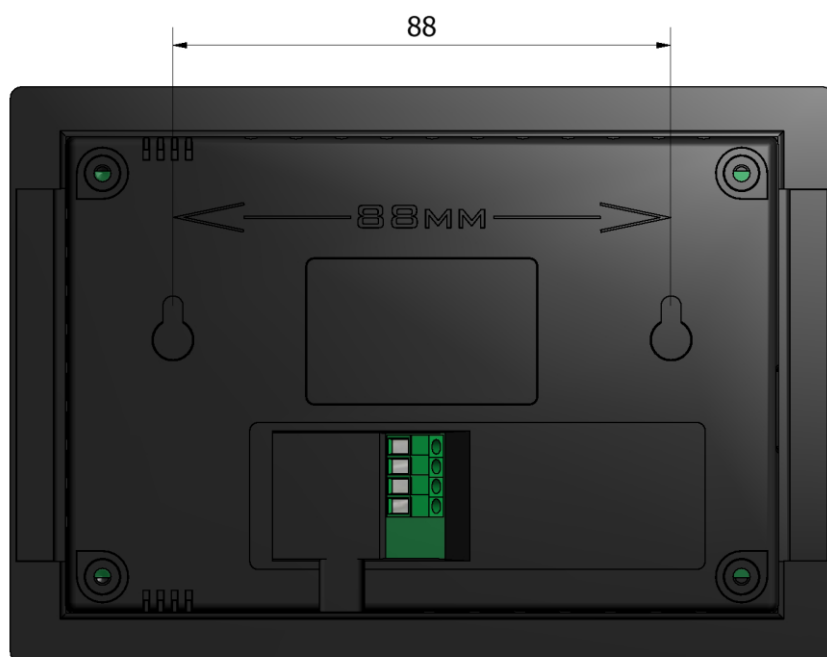
### III. A vezérlő telepítése

A vezérlőt a megfelelő képesítéssel rendelkező személynek kell telepítenie.

**!** **FIGYELEM**

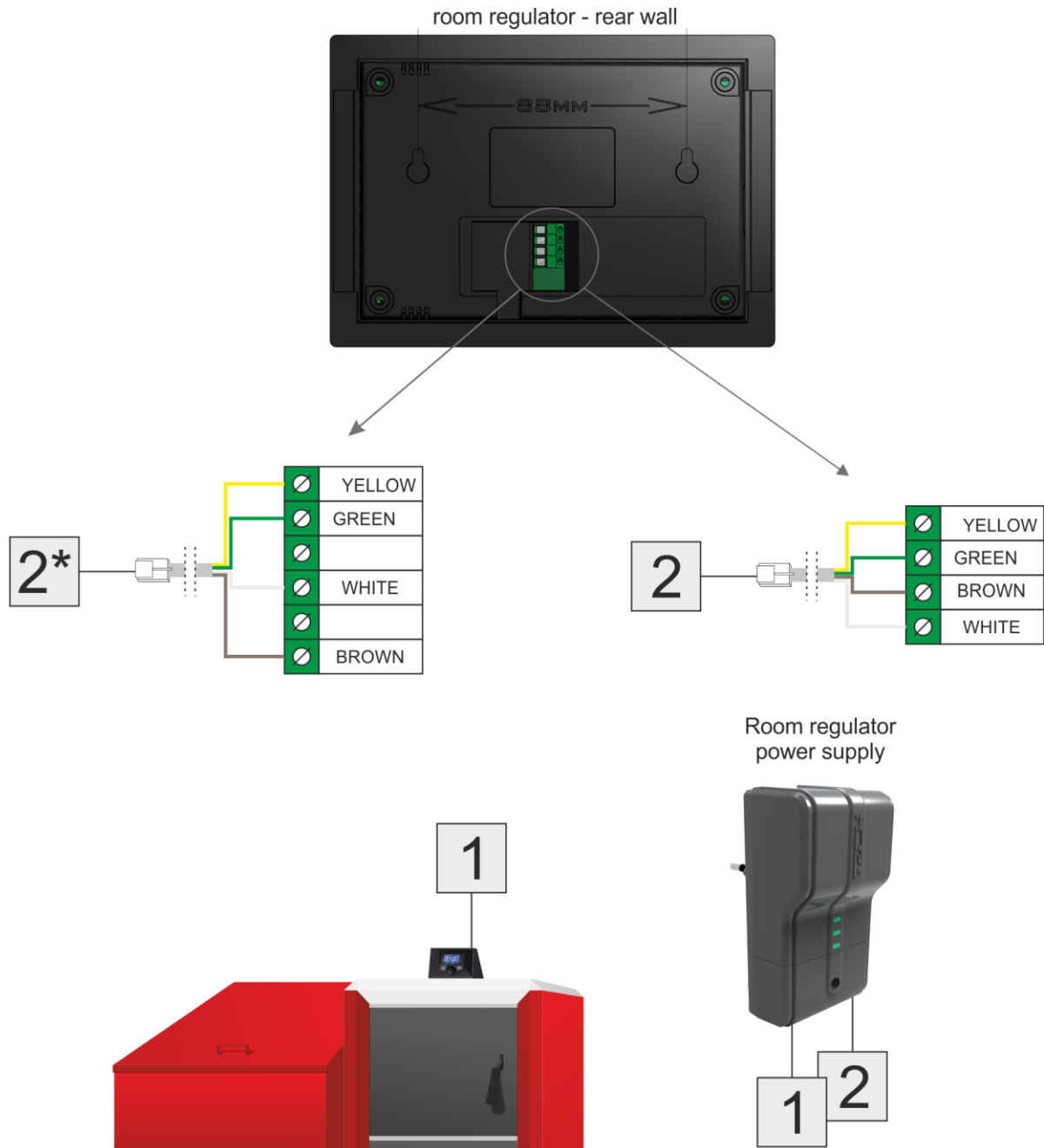
A feszültség alatt lévő csatlakozások érintése halálos áramütést okozhat. A szabályozóval való munkavégzés előtt le kell választania az elektromos hálózatról és védenie kell a véletlen bekapcsolás ellen.

Az EU-280 szabályozót a falra szerelik.



**Csatlakozási séma – vezetékes csatlakoztatás:**

Az EU-280 helyiség szabályozót a fő vezérlővel együtt négy eres kábellel kell összekötni az alábbi séma szerint:

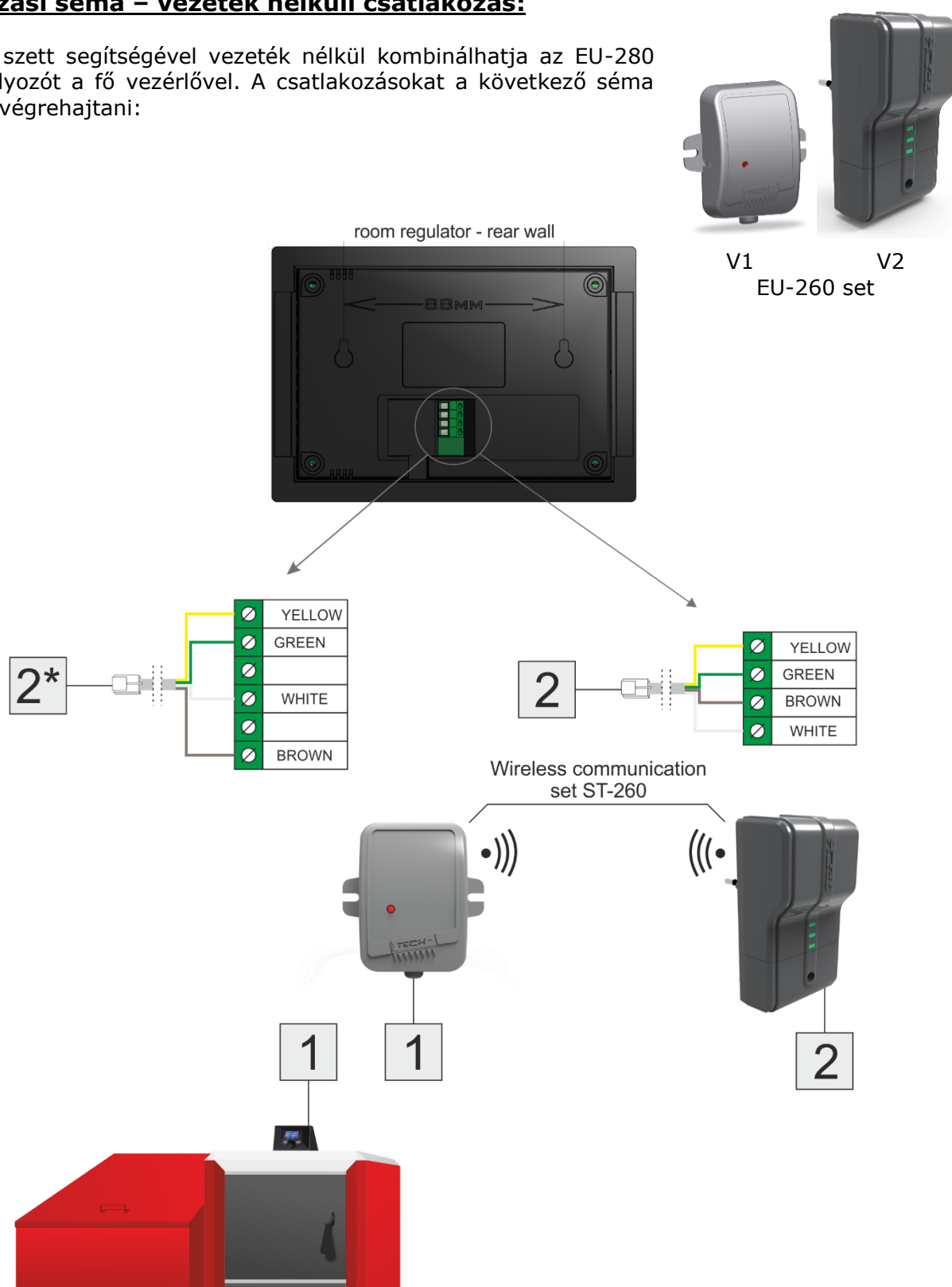


A négyeres kábel a szabályozó bemeneteihez csatlakozik a vezeték színének megfelelően. A kábelt ezután csatlakoztatják az RJ12 csatlakozóhoz, amelyet csatlakoztatnia kell a szabályozó tápellátásához - a csatlakozás helyét a séma a 2. pontként jelöli (a tápegységen további leírás található). A szabályozó tápellátását a kazán vezérlőjéhez kell csatlakoztatni 4 eres kábellel, amely mindkét oldalon az RJ12 csatlakozóhoz van csatlakoztatva - amelyet a csatlakozási séma 1. pontként jelöl.

## EU – 280 használati utasítás

### **Csatlakozási séma – vezeték nélküli csatlakozás:**

Az EU-260 szett segítségével vezeték nélkül kombinálhatja az EU-280 szobaszabályozót a fő vezérlővel. A csatlakozásokat a következő séma szerint kell végrehajtani:



A négyeres kábel a vezeték színeinek megfelelően csatlakozik a szabályzó csatlakozójához. Ezt a kábelt ezután csatlakoztatják az RJ12 csatlakozóhoz, és be kell dugni a v2 modulba - a csatlakozás helyét a séma a 2. pontként jelöli (a modulon további leírás található).

A kazán vezérlőjét 4 eres kábellel kell csatlakoztatni a v1 modulhoz, a másik végén pedig az RJ12 csatlakozóhoz - a csatlakozási sémán ezt 1. pontként jelölik.

\* Opcionálisan egy függőleges-6-csatlakozó is használható.



## IV. A szabályzó működése

### IV.a) Működési elv

A helyiségszabályzó jelet küld a fűtésről vagy a túlmelegedésről a fő vezérlőnek. Az egyedi beállításoktól függően a helyiségek további fűtésének jele például: kapcsolja ki a KF szivattyút, csökkentse a kazán beállított hőmérsékletét a beállított értékkel (a beállítások a fő vezérlővel módosíthatók). A helyiségszabályzó lehetővé teszi néhány beállítás megváltoztatását a fő vezérlőn belül, például: a kazán hőmérsékletének megváltoztatására és beállítására, a szivattyú üzemmódjaira stb.

### IV.b) Fő képernyő leírása

A vezérlő nagy érintőképernyős kijelzővel van felszerelve. A főképernyőn a kazán alapparamétereinek aktuális állapota látható.

A felhasználó beállításaitól függően a képernyőn megjelenhet egy látható telepítési vagy a panelek képernyő. A helyiségszabályzó főképernyőjén megjelenő adatok a fő vezérlő beállításaitól és típusától függenek.

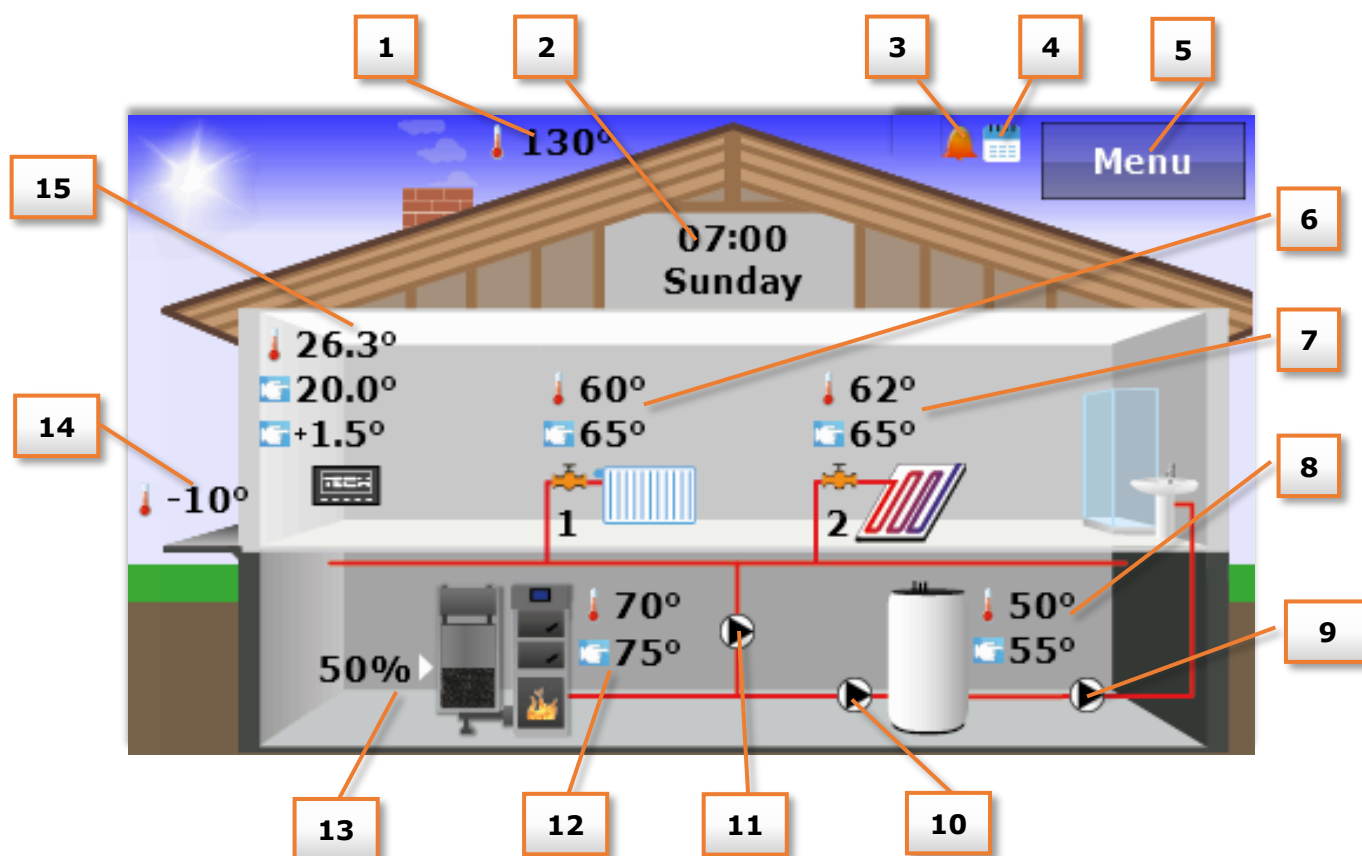
#### ! MEGJEGYZÉS

A helyiségszabályzón vagy a kazánszabályzón a beállított hőmérséklet, idő vagy egyéb beállítások minden módosítása új beállítást vezet be mindkét eszközben.

#### ! MEGJEGYZÉS

A gyári beállítások a főképernyőt mutatják, mint telepítési képernyőt, amelyet a felhasználó megváltoztathat a panelek képernyőn.

#### Fő képernyő leírás – Telepítési képernyő:



## EU – 280 használati utasítás

---

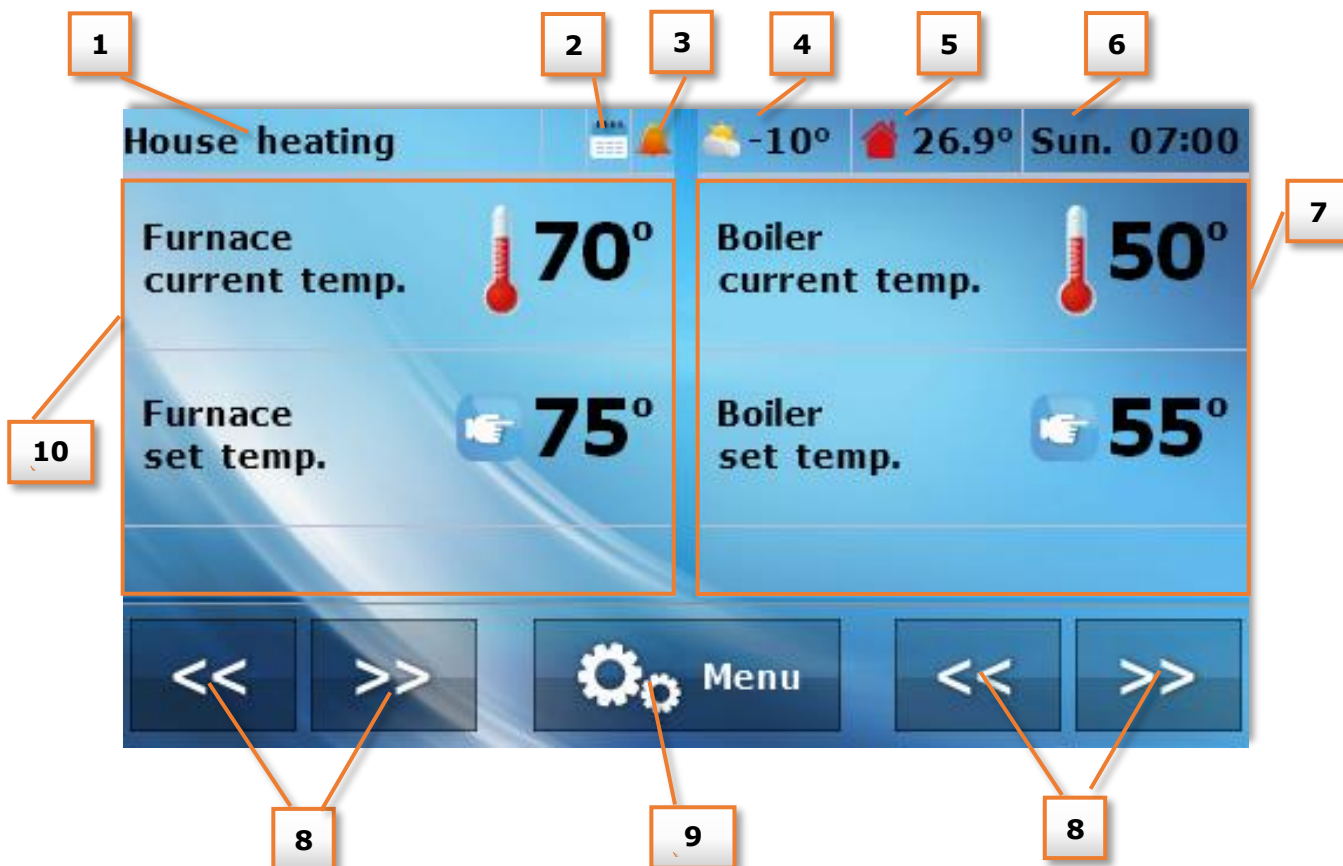
1. A füst hőmérséklete (csak a fő szabályozó füstérzékelőjének használatakor látható).
2. Aktuális idő és dátum - az ezen a területen lévő képernyőre kattintva átkapcsol az Idő menüre, amely lehetővé teszi az aktuális idő és dátum változtatásainak bevezetését.
3. Ikon, amely jelzi az aktivált ébresztőórát.
4. Ikon, amely jelzi az aktivált heti kontrollt.
5. Hozzáférés a vezérlő menüjéhez.
6. 1. szelep hőmérséklete: aktuális és beállított - az ezen a területen található képernyőre kattintva átkapcsol a menübe, amely lehetővé teszi az 1. szelep beállított hőmérsékletének megváltoztatását.
7. 2. szelep hőmérséklete: aktuális és beállított - az ezen a területen található képernyőre kattintva átkapcsol a menübe, amely lehetővé teszi a 2. szelep beállított hőmérsékletének megváltoztatását.



### MEGJEGYZÉS

A szelepre vonatkozó adatokat be kell tölteni és regisztrálni kell, hogy azok a fő szabályozó helyiség szabályozójának főképernyőjén megjelenhessenek (a szelep külső moduljai esetében, pl. : EU-431N). Abban a helyzetben, hogy a szelep nincs felszerelve, a helyiség szabályozó "!" ikon.

8. 1. kazán hőmérséklete: aktuális és beállított - az ezen a területen található képernyőre kattintva átkapcsol a menübe, amely lehetővé teszi a kazán beállított hőmérsékletének megváltoztatását.
9. A keringtető szivattyút jelző ikon - animáció, amely a szivattyú aktuális működését mutatja.
10. A HMV szivattyút jelző ikon - animáció, amely a szivattyú aktuális működését mutatja.
11. A KF szivattyút jelző ikon - a szivattyú aktuális működését megjelenítő animáció.
12. A kazán hőmérséklete - aktuális és beállított. Ha a harmadik hőmérsékleti érték jelenik meg, az azt jelenti, hogy a heti szabályozás aktiválódik, és ez az érték jelzi a kazán beállított hőmérsékletének aktuális beállítását. Ha ezen a területen kattint a képernyőre, akkor átkapcsol a menübe, amely lehetővé teszi a kazán beállított hőmérsékletének megváltoztatását.
13. Az üzemanyag jelenlegi szintje az adagolóban.
14. Külső hőmérséklet (csak akkor látható, ha a külső érzékelőt a fő vezérlőben használják).
15. Szobahőmérséklet - aktuális és beállított. Ha a harmadik hőmérsékleti érték jelenik meg, az azt jelenti, hogy a heti szabályozás aktiválódik, és ez az érték a beállított szobahőmérséklet aktuális beállítását jelzi. Ha ezen a területen kattint a képernyőre, akkor a menüre vált, amely lehetővé teszi a beállított szobahőmérséklet megváltoztatását.

**Fő képernyő leírása – Panel képernyő:**

1. A szivattyúk aktív üzemmódja
2. Ikon, amely egy engedélyezett heti vezérlési opciót mutat.
3. Ikon, amely egy aktivált ébresztőórát mutat.
4. Külső hőmérséklet (csak a fő vezérlő külső érzékelőjének használatakor látható).
5. Az aktuális szobahőmérséklet.
6. Jelenlegi idő és dátum.
7. Jobb paraméterek panel.
8. Gombok, amelyek lehetővé teszik a paraméterek aktív nézetének megváltoztatását.
9. Hozzáférés a vezérlő menüjéhez.
10. Bal oldali paraméterek panel.

A paraméterpanelek aktív nézetének megváltoztatását lehetővé tevő gombok használatával a felhasználó hozzáférést kap a telepítési feltételekkel kapcsolatos további információkhoz:

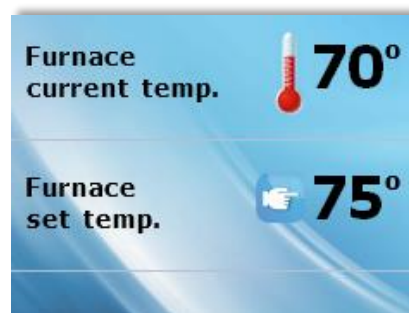
- Szoba hőmérséklet panel
- Az aktuális hőmérséklet és a szobán belüli eállított hőmérséklet megtekintése, erre a panelra kattintva megváltoztathatja a beállított szoba hőmérsékletet:



## EU – 280 használati utasítás

- Kazán hőmérséklet panel

Az aktuális hőmérséklet és a kazán beállított hőmérsékletének megtekintése - erre a panelre kattintva megváltoztathatja a kazán beállított hőmérsékletét.



- Kazán hőmérséklet panel

Az aktuális hőmérséklet és a kazán beállított hőmérsékletének megtekintése - erre a panelre kattintva megváltoztathatja a kazán beállított hőmérsékletét.



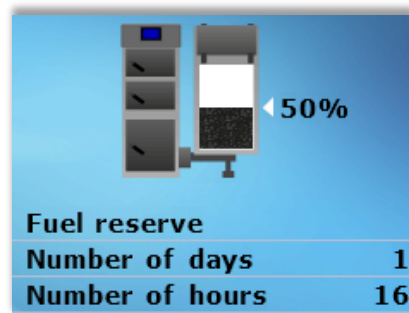
- Keverő szelepek adatai

Az 1., 2., 3. vagy 4. szelep aktuális hőmérsékletének és beállított hőmérsékletének megtekintése - erre a panelre kattintva megváltoztathatja a kiválasztott szelep beállított hőmérsékletét.



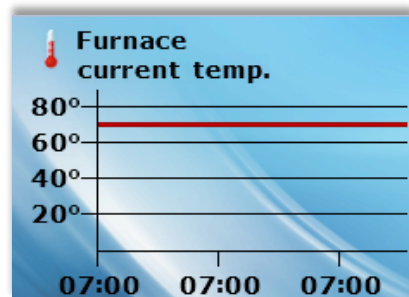
- Tüzelőanyag szint panel

Az üzemanyagszint megtekintése a kazánban (ez az üzemmód csak akkor aktív, ha a felhasználó a kazánvezérlővel választja).



- Táblázatok panel

Jelenlegi hőmérséklet diagramm: kazán, HMV tároló vagy a szoba belső hőmérséklete – grafikus megjelenítése az idő függvényében



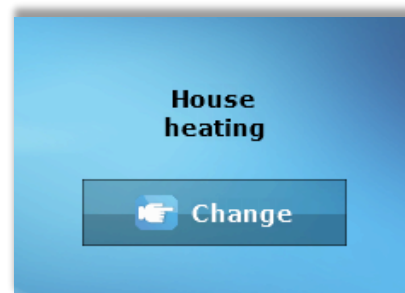
- Pellet kazán működése panel

Ez az almenü lehetővé teszi a felhasználó számára a kazán engedélyezését vagy letiltását. Ez az opció csak a napi kazánműveleteknél nem érhető el, amelyek ideiglenes működési beállítások alá esnek.



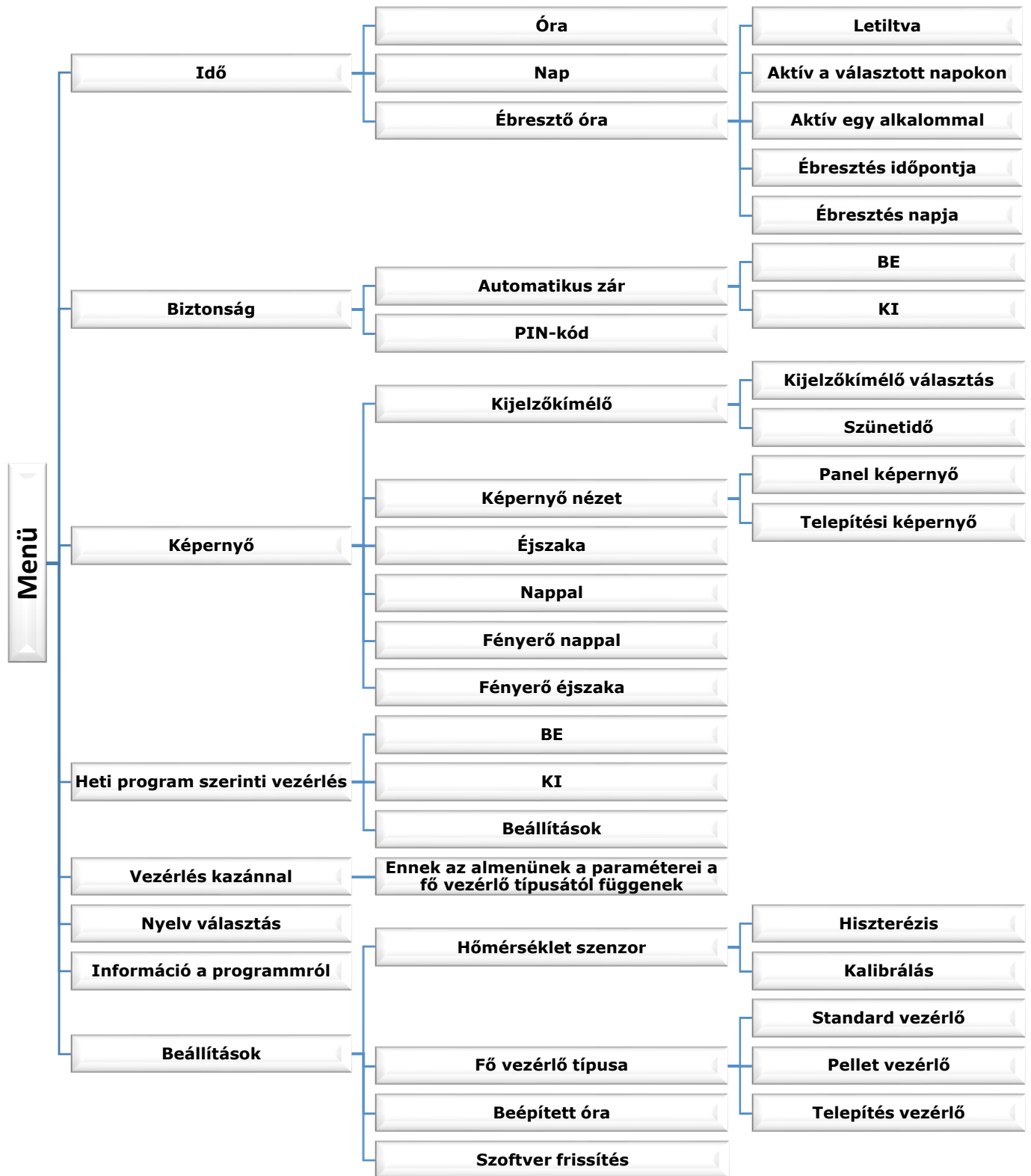
- Szivattyú működésének megváltoztatása panel

Az üzemmód nézete - az aktív szivattyúk üzemmódját mutatja (aktív nézet csak a pellet típusú kazán esetében) - erre a panelre kattintva lehetőség van a szivattyúk üzemmódjának megváltoztatására. A következő módok közül lehet választani: Otthoni fűtés, Prioritás, párhuzamos szivattyúk, nyári üzemmód kiegészítő fűtéssel és nyári üzemmód kiegészítő fűtés nélkül. A szivattyúk üzemmódjának részletes leírása a kazánszabályozó kezelési kézikönyvében található.



## V. Vezérlő beállítások – Menü opciók

A szabályozó normál működése során az eszközök honlapja látható a grafikus kijelzőn. A menüre kattintás után a felhasználó átkapcsol az adott vezérlő funkcióra.



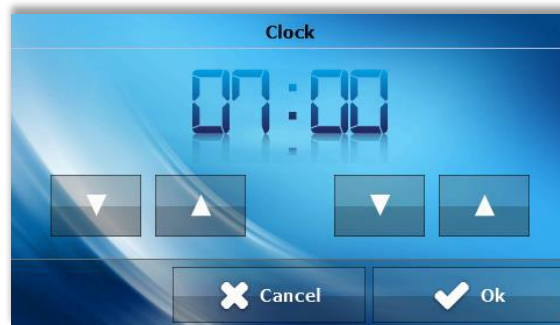
## V.a) Idő

A főmenü Idő ikonjára kattintás után megjelenik az időzítő beállításainak, az aktuális dátum és az ébresztőóra beállításainak megváltoztatására szolgáló panel.



### Időzítés

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára az aktuális idő beállítását, amely szerint a szabályozó működni fog.



### Dátum

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy beállítsa az aktuális dátumot, amely szerint a szabályozó működni fog.



### Ébresztő óra

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára az ébresztőóra beállítását. Van lehetőség arra, hogy az ébresztőórát úgy állítsák be, hogy az csak a kiválasztott napokon aktiválódjon (aktív a kiválasztott napokon), vagy hogy minden egyes alkalommal aktiválódjon.



- az ébredési órát a "fel" és a "le" nyilak segítségével lehet beállítani.



- ha az ébresztőóra csak a kiválasztott napokon lesz aktív, a felhasználónak ki kell választania azokat a napokat, amelyeken az ébresztőt aktiválni kell.



A veérlő képernyője az óra aktiválásakor.



## V.b) Biztonság

A főmenüben az Értékpapír ikonra kattintva megjelenik a szülői zár beállításainak megváltoztatására szolgáló panel.



### **Auto-Lock**

Az Automatikus zár ikonra kattintás után megjelenik a szülői zár be- vagy kikapcsolására szolgáló panel.





## PIN Kód

A PIN-kód beállításához (amely szükséges a szabályozó működéséhez, amikor a zár aktív - kattintson a PIN-kód ikonra



## **!** MEGJEGYZÉS

A PIN kód gyári beállítása: 0000

## **V.c) Képernyő**

Miután a főmenüben a Képernyő ikonra kattintott, megjelenik a képernyő beállításainak megváltoztatásához használt panel.

### Képernyő védő

A vezérlőn beállítható a képernyővédő, amely rögzített üresjáratú idő után aktiválódik. A főképernyőre való visszatéréshez elég megérinteni a képernyő bármely részét. A felhasználó beállíthatja a képernyő nézetét a képernyő időtúllépése során az alábbiak beállításával:

- **Képernyővédő választás**

A képernyővédő kiválasztására kattintva átválthat a panelre, amely lehetővé teszi a képernyővédő opció kikapcsolását (**Nincs képernyővédő**), vagy a képernyővédőt a következők formájában állíthatja be:

- Óra - a képernyőn megjelenik az óra.
- Üres - az előre meghatározott inaktivitás után a képernyő elsötétül.
- Csak éjszaka üres - éjjel a képernyő elsötétül.

- **Holt idő**

Ez a funkció lehetővé teszi az idő beállítását, amely után a képernyővédő aktiválódik.

### Képernyő nézet

A képernyő nézet ikonra kattintás után a felhasználó beállíthatja a főképernyő megjelenését. Alapértelmezés szerint az előre telepített képernyőre van állítva, de beállíthatja a panel képernyőjét is.



### Éjszaka/Nappal

A képernyőmenü további almenüiben eldöntheti, hogy a vezérlő mely órákra kapcsol éjszakai üzemmódra (Éjjel órától), valamint visszatérjen nappali üzemmódra (Nap órától órára).

### Fényerő nappal/éjszaka

Az ikonra kattintás után a felhasználó beállíthatja a képernyő fényerejének százalékos értékét nappal és éjszaka is.

### V.d) Heti szabályzás

Ez a funkció lehetővé teszi a szoba beállított hőmérsékletének megváltoztatását egy nappali-éjszakai ciklusban.

Beállíthatja, hogy minden nap beállíthatja a készüléket, hogy a 24 órás nappali-éjszakai ciklusban a fő beállított érték bármelyik órájában meghatározott hőmérsékletre változzon.




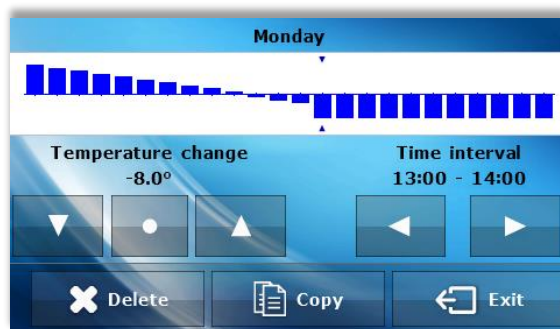
Ez a funkció lehetővé teszi a szoba beállított hőmérsékletének megváltoztatását egy nappali-éjszakai ciklusban.

Először válassza ki azt a napot, amelyen az időeltéréseket beállítja - ehhez az opcióhoz kattintson a Beállítások ikonra, majd válassza ki azt a napot, amelyre a hőmérsékletet meg szeretné állítani.



a nap kiválasztása után megjelenik a panel a hőmérséklet-eltérések beállításához a kiválasztott időintervallumokon belül.

Ennek megkönnyítése érdekében átmásolhatja a beállított eltérést a következő órákra - csak kattintson a szimbólumra  a kiválasztott értéken, és a nyilak segítségével másolja a kiválasztott beállításokat a következő órákra.



A Másolás ikonra kattintva átmásolhatja a következő napok bármelyik napjának beállításait.

A beállított hőmérsékletek heti beállítása csökkenti a fűtési költségeket és biztosítja a kívánt hőmérsékleti komfortot egész nap. A funkció helyes működését meghatározó paraméter az aktuális idő- és napbeállítás.



### V.e) Kazán szabályzás

Ennek az almenünek a paraméterei a fő vezérlő típusától függenek.

#### Almenü a standard vezérlőhöz:

- a hőmérséklet beállítása

Erre az ikonra kattintva megváltoztathatja a kazán beállított hőmérsékletének értékét (ezt megteheti úgy, hogy a kezdőképernyőről a "paraméterek megtekintése" gombra kattint).

- Működési módok

Erre az ikonra kattintva könnyen megváltoztathatja a szivattyúk üzemmódját (a kazánvezérlőben) a következők között: Otthoni fűtés, Elsőbbségi, párhuzamos szivattyúk, nyári mód, Padlófűtés. Ezen üzemmódok részletesebb leírása megtalálható a kazánszabályozó kezelési kézikönyvében.

**Almenü a pellet szabályzóhoz:**

- hőmérséklet beállítása

Erre az ikonra kattintva megváltoztathatja a kazán beállított hőmérsékletének értékét (ezt megteheti úgy, hogy a kezdőképernyőről a "paraméterek megtekintése" gombra kattint).

- Gyújtás

Erre az ikonra kattintva aktiválja a kazán gyújtásának folyamatát.

- Kioltás

Erre az ikonra kattintva aktiválja a kazán kioltásának folyamatát.

- Működési mód

Erre az ikonra kattintás után könnyedén megváltoztathatja a szivattyúk üzemmódját (a kazánvezérlőn) a következők között: Otthoni fűtés, Elsőbbségi, párhuzamos szivattyúk, nyári üzemmód, Padlófűtés. Ezen üzemmódok részletesebb leírása megtalálható a kazánszabályzó kezelési kézikönyvében.

**A telepítésvezérlő almenüje:**

- Működési módok

Erre az ikonra kattintva könnyen megváltoztathatja a szivattyúk üzemmódját (a kazánvezérlővel) a következők között: Otthoni fűtés, Elsőbbségi, párhuzamos szivattyúk, nyári üzemmód, Padlófűtés. Ezen üzemmódok részletesebb leírása megtalálható a kazánszabályzó kezelési kézikönyvében.

**V.f) Nyelv választá**

Miután a főmenüben a Nyelv választás ikonra kattintott, megjelenik a felhasználó nyelvének megváltoztatására szolgáló panel.



## V.g) Információ az operációs programmról

Erre az ikonra kattintva a kijelzőn megjelenik a kazányártó logója és a szoftver verziója.



## V.h) Beállítások

Erre az ikonra kattintva további paramétereket módosíthat.

### Hőmérséklet érzékelő

Erre az ikonra kattintás után megjelenik az a panel, amely lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy megváltoztassa a szobahőmérséklet-érzékelő hiszterézis beállításait és kalibrálását.

- Hiszterézis

A hiszterézis toleranciát vezet be a beállított hőmérsékletre, megakadályozva a nem kívánt rezgéseket minimális hőmérsékleti ingadozások ( $0 \div 10^{\circ}\text{C}$ ) alatt,  $0,1^{\circ}\text{C}$  pontossággal.

Példa: ha a beállított hőmérséklet  $23^{\circ}\text{C}$ -ot tesz ki, és a hiszterézis értéke  $1^{\circ}\text{C}$ , a helyiség szabályozó a helyiség fűtése alatt jelezni kezd, miután a hőmérséklet  $22^{\circ}\text{C}$ -ra csökken.

- Kalibrálás

Az eszköz kalibrálását a telepítés során állítják be. Ez a szabályozó hosszabb használatát követően beállítható - ha a belső érzékelő által mért helyiség hőmérséklet eltér az aktuális hőmérséklettől. A szabályozási tartomány a következő:  $-10 - +10^{\circ}\text{C}$ ,  $0,1^{\circ}\text{C}$  pontossággal.



### Fő szabályozó típus

Erre az ikonra kattintás után a felhasználó kiválasztja a fő vezérlő típust, amellyel a helyiség szabályozó együttműködik: standard, pellet vagy telepítés. A kiválasztás után a Kazán vezérlés almenü megváltozik.

### Szoftver frissítés

Helyezze be az új szoftververziót tartalmazó pendrive-ot az USB-portba, és kattintson az ikonra. A frissítés automatikusan megtörténik.

## VI. Riasztások

Az EU-280 szobahőmérséklet-szabályozó jelzi a fő vezérlő által generált összes riasztást. A riasztás aktiválásakor a helyiség szabályozó hangjelzéseket küld, és a kijelzőn ugyanaz az üzenet jelenik meg, mint a kazánvezérlőnél. Belső érzékelő károsodása esetén a "szobahőmérséklet-érzékelő hibája" jelenik meg.



**Műszaki adatok**

Feszültség	5V DC
Energia felhasználás	1,3W
Működési hőmérséklet	5°C ÷ 50°C
Mérési hiba	+/- 0,5°C
Hőmérséklet beállítási tartomány	5°C ÷ 40°C

**Helyiség szabályozó:**

Feszültség	230V+/-10%/50Hz
Max energia felhasználás	4W
Környezeti hőmérséklet	5°C ÷ 50°C



## EU Megfelelőségi nyilatkozat

---

Ezennel kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. által gyártott **EU-280**, amelyek székhelye a Wieprz Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, megfelelnek:

Az Európai Parlament és a Tanács 2014. február 26-i 2014/35 / EU irányelve a bizonyos feszültséghatárokon belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalomba hozatalára vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról (EU Journal törvény 96., 2014.3.29., 357. o.), Az Európai Parlament és a Tanács 2014. február 26-i 2014/30 / EU irányelve az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról (EU Journal of Laws L 96, 2014.3.29., 79. o.), 2009/125 / EK irányelv az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények megállapításának keretrendszeréről, a Gazdasági Minisztérium 2013. május 8-i rendelete az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben történő felhasználásának korlátozásával kapcsolatos alapvető követelményekről, a 2011/65 / EU RoHS irányelv végrehajtási rendelkezései.

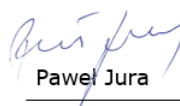
A megfelelés értékeléséhez harmonizált szabványokat használtak:

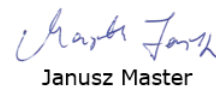
**PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06,**

**PN-EN 60730-1:2016-10**

**EN IEC 63000:2018 RoHS.**

Wieprz, 13.06.2022

  
Paweł Jura

  
Janusz Master

Prezisi firmy



# **TECH TECH CONTROLLERS**

## **Központi iroda:**

ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

## **Szerviz:**

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

## **Hétfő - Péntek**

7:00 - 16:00

## **Szombat**

9:00 - 12:00

[www.tech-controllers.hu](http://www.tech-controllers.hu)