

# TECH TECH CONTROLLERS

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

EU-48

HU



## EU Megfelelőségi nyilatkozat

---

Ezennel kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a TECH STEROWNIKI által gyártott **EU-48**, székhelye: Wieprz Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, megfelel az Európai Parlament és a Tanács 26-i 2014/35/EU irányelvének. 2014. február a meghatározott feszültséghatárokon belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalomba hozatalára vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról (EU HL L 96., 2014.03.29., 357. o.), 2014/30/ irányelv Az Európai Parlament és a Tanács EU-irányelve (2014. február 26.) az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról (EU HL L 96., 2014.03.29., 79. o.), 2009/125/ irányelv Az EK keretet hoz létre az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezési követelményeinek meghatározására, valamint a VÁLLALKOZÁSI ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM 2019. június 24-i rendelete az egyes veszélyes anyagok használatának korlátozására vonatkozó alapvető követelményekről szóló rendelet módosításáról az elektromos és elektronikus berendezésekben található mérgező anyagok, az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való felhasználásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelv módosításáról szóló, 2017. november 15-i (EU) 2017/2102 európai parlamenti és tanácsi irányelv végrehajtási rendelkezései elektronikus berendezések (HL L 305., 2017.11.21., 1. o.) 8).

A megfelelőség értékeléséhez harmonizált szabványokat használtak:

**PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10.**

  
PAWEŁ JURA

  
JANUSZ MASTER

**Wieprz, 26.04.2022**

# 1 BIZTONSÁG



A készülék első használata előtt a felhasználó figyelmesen olvassa el az alábbi előírásokat. A kézikönyvben foglalt szabályok be nem tartása személyi sérülésekhez vagy a vezérlő károsodásához vezethet. A használati útmutatót biztonságos helyen kell tárolni további hivatkozás céljából. A balesetek és hibák elkerülése érdekében gondoskodni kell arról, hogy minden, a készüléket használó személy megismerkedjen a vezérlő működési elvével és biztonsági funkcióival. Ha a készüléket eladja vagy más helyre kívánja helyezni, győződjön meg arról, hogy a használati útmutató ott van a készülékkel együtt, hogy minden potenciális felhasználó hozzáférjen az eszközzel kapcsolatos lényeges információkhoz.

A gyártó nem vállal felelősséget a gondatlanságból eredő sérülésekért vagy károkért; ezért a felhasználók kötelesek megtenni az ebben a kézikönyvben felsorolt szükséges biztonsági intézkedéseket életük és vagyonuk védelme érdekében.



## Figyelem

- Magasfeszültség! Győződjön meg arról, hogy a szabályozó le van választva a hálózatról, mielőtt bármilyen, az áramellátással kapcsolatos tevékenységet végezne (kábelek csatlakoztatása, a készülék felszerelése stb.).
- A készülék üzembe helyezését szakképzett villanszerelőnek kell elvégeznie.
- A vezérlő indítása előtt a felhasználónak meg kell mérnie az elektromos motorok földelési ellenállását, valamint a kábelek szigetelési ellenállását.
- A szabályozót ne kezeljék gyermekek.



## Figyelem

- A készülék megsérülhet, ha villámcsapás éri. Vihar idején győződjön meg arról, hogy a csatlakozódugót kihúzta a tápegységből.
- A gyártó által meghatározottaktól eltérő felhasználás tilos.
- A fűtési szezon előtt és alatt ellenőrizni kell a szabályozó kábeleinek állapotát. A felhasználónak azt is ellenőriznie kell, hogy a vezérlő megfelelően fel van-e szerelve, és meg kell tisztítania, ha poros vagy piszkos.

---

A kézikönyvben leírt árúk változásai a 2022.04.26-i befejezést követően léphettek életbe. A gyártó fenntartja a jogot a szerkezet változtatására. Az illusztrációk további felszerelést is tartalmazhatnak. A nyomtatási technológia eltéréseket eredményezhet a megjelenített színekben.

---



Elkötelezettek vagyunk a környezet védelme mellett. Az elektronikai eszközök gyártása előírja, hogy gondoskodni kell a használt elektronikai alkatrészek és eszközök környezetbarát ártalmatlanításáról. Ezért bekerültünk a Környezetvédelmi Felügyelet által vezetett nyilvántartásba. A terméken lévő áthúzott szemeteskuka szimbólum azt jelenti, hogy a terméket nem szabad a háztartási hulladékgyűjtő edényekbe kidobni. A hulladékok újrahasznosítása segíti a környezet védelmét. A felhasználó köteles elhasznált berendezéseit egy gyűjtőhelyre leadni, ahol minden elektromos és elektronikus alkatrészt újrahasznosítanak.

## 2 LEÍRÁS



Az EU-48 hőmérséklet-szabályozót központi fűtési kazánokhoz tervezték. Vezérli a víz keringtető szivattyút, a használati melegvíz (C.W.U.) szivattyút, a padlófűtés szivattyút, a keringető szivattyút, a fűvót (ventilátort) és az üzemanyag-adagolót. Az EU-48 hőszabályozóhoz két három- vagy négyutas szelepeket vezérlő modul is hozzáadható (ez egy kiegészítő opció).

Ennek a vezérlőnek az előnye az egyszerű működés. A felhasználó a paraméterek minden módosítását a kezelő gombbal hajtja végre. További előnye a nagy és áttekinthető grafikus kijelző, amelyen a felhasználó pontosan láthatja a kazán aktuális működési állapotát.

A programmal kapcsolatos minden észrevételt jelenteni kell a kazán gyártójának.

Minden szabályozót egyedileg kell beállítani a saját igényei szerint, az égetéshez használt tüzelőanyag típusától és a kazán típusától függően. A TECH cég nem vállal felelősséget a nem megfelelő vezérlőbeállításokért.

## 3 A SZABÁLYOZÓ FUNKCIÓI

Ez a fejezet leírja a szabályozó funkcióit, a beállítások megváltoztatásának módját és a menüben való navigálást, amely az kezelőgomb segítségével történik. A kazán üzemi paraméterei a szabályozó főképernyőjén jelennek meg. A felhasználó saját igényei szerint választja ki a kazán üzemmódját és számos beállítását.

A vezérlő aktiválása után a grafikus kijelzőn megjelenik a kazán gyártójának neve és a program verziója. Néhány másodperc múlva megjelenik a nyelv kiválasztását tartalmazó üzenet. Ebben a funkcióban a felhasználó megváltoztathatja a nyelvi verziót.

### 3.1 ALAPFOGALMAK

**Üzemeltetés** – a vezérlő aktiválása után működési ciklusra vált, és a következő üzenet jelenik meg a kijelzőn: "**OPERATION**". Ez a szabályozó alapvető működési feltétele, amelyben a fűvételjesítmény és az üzemanyag-adagoló üzemideje és szünetideje a felhasználó beállításainak megfelelően történik. Ha a kazán hőmérséklete a beállított érték fölé emelkedik, akkor aktiválódik a támogató üzemmód.

**Támogató mód** – ez az üzemmód automatikusan aktiválódik, ha a hőmérséklet egyenlő vagy magasabb, mint a beállított hőmérséklet. A következő üzenet jelenik meg a kijelzőn: "SUPPORT". Ilyen esetben a keringető vízszabályozónak lassabban kell betáplálnia az üzemanyagot, hogy simán csökkentse a víz hőmérsékletét. A hőmérséklet megfelelő csökkentése érdekében be kell állítani a szünetidőt és a munkaidőt támogató üzemmódban.

### 3.2 KEZDŐLAP

A szabályozó normál működése közben a főoldal látható a grafikus kijelzőn. Az üzemmódtól függően a megfelelő főképernyő jelenik meg.

Az kezelőgomb megnyomásával a felhasználó az első szintű menühez jut. Az első három menüopció megjelenik a kijelzőn. A gomb elforgatásával lépjen a következő opciókhoz. A gombot meg kell nyomni egy adott funkció kiválasztásához. Hasonló eljárást kell követni a paraméterek megváltoztatásakor. A változtatások beviteléhez azokat jóváhagyni kell a kezelőgomb megnyomásával, amikor a CONFIRM üzenet megjelenik. Ha a felhasználó nem akar módosítani egy adott funkción, akkor meg kell nyomnia a kezelőgombot, amikor a CANCEL üzenet megjelenik. A menüből való kilépéshez vagy a változtatás bevezetésének megszakításához válassza a <<exit << opciót a menüben, vagy nyomja meg a vezérlő kilépés gombját.

Az kezelőgomb megnyomásával a felhasználó az első szintű menühez jut. Az első három menüopció megjelenik a kijelzőn. Forgassa el a gombot, hogy a következő opciókra lépjen. Nyomja meg a gombot egy adott funkció kiválasztásához. Hasonló műveleteket hajtanak végre a paraméterek megváltoztatásakor. A változtatások bevezetéséhez jóvá kell hagyni azokat a kezelőgomb megnyomásával, amikor megjelenik a JÓVÁHAGYÁS üzenet. Ha a felhasználó nem kíván módosítani egy adott funkción, akkor meg kell nyomnia a kezelőgombot, amikor a CANCEL üzenet megjelenik. A menüből való kilépéshez válassza a kilépés opciót.

### 3.3 KÉZI ÜZEMMÓD

A felhasználó kényelmét szolgálja, hogy a szabályozót kézi működtető modullal látták el. Ebben a funkcióban minden végrehajtó eszköz (adagoló, befúvó, CH szivattyú, használati melegvíz szivattyú, keringtető szivattyú, padlószivattyú) a többitől függetlenül kapcsol be és deaktivál. A kezelőgomb megnyomása aktiválja a kiválasztott eszköz motorját. Ez a készülék a kezelőgomb ismételt megnyomásáig aktív marad. Ezenkívül rendelkezésre áll a fűvóerő opció, amelyben a felhasználónak lehetősége van a ventilátor tetszőleges fordulatszámának beállítására kézi üzemmódban.

### 3.4 KIEGÉSZÍTŐ KEMENCE MŰKÖDTETÉSE

A Tetmo-Tech kazánok két kemencével vannak felszerelve:

- retort kemence, amelyet a tartályból a tüzelőanyaggal sorozatosan táplálnak be egy csigaetető segítségével,
- kiegészítő (rostélyos) kemence, amely az égés támogatására szolgál az elektromos áramellátás hosszú távú szüneteltetése és a fa időszakos elégetése esetén.

Ha a kiegészítő kemence funkció működése ki van kapcsolva, a kazán az alaprácson működik, automatikus tüzelőanyag betáplálással. Ennek a funkciónak az aktiválása esetén az adagoló lekapcsol, és a tüzelőanyag adagolás manuálisan történik, akárcsak a feltöltő kazánoknál.

#### **Megjegyzés**

Ha ez a funkció be van kapcsolva, a (\*)-al jelölt menü opciói nem jelennek meg.

### 3.5 ADAGOLÓ IDŐZÍTÉSE\*

Ez az opció az üzemanyag-adagoló működési idejének beállítására szolgál. Az üzemidőt a felhasznált tüzelőanyagtól és a kazán típusától függően kell beállítani.

### 3.6 ADAGOLÓ SZÜNETELTETÉSE\*

A szünetidő az adagoló működési szünetének beállítására szolgál. A szünetet a kazánban égetett tüzelőanyag típusához kell igazítani. Az üzemidő és a szünetidő helytelen megválasztása a kazán hibás működését eredményezheti, azaz a tüzelőanyag nem melegíthető fel, vagy a kazán nem tudja elérni a beállított hőmérsékletet. A megfelelő időpontok kiválasztása lehetővé teszi a kazán megfelelő működését.

### 3.7 BEFÚVÁS EREJE

Ez a funkció szabályozza a ventilátor fordulatszámát. A beállítási tartomány 1 és 100% között van (feltételezhető, hogy ezek a ventilátor fogaskerekei). Minél magasabb a sebességfokozat, annál gyorsabban működik a ventilátor, ahol 1% a ventilátor minimális fordulatszáma és 100% a maximális sebesség, amelyen a ventilátor működhet.

### 3.8 ÜZEMMÓDOK

Ebben a funkcióban a felhasználó a négy kazán üzemmód egyikét választhatja ki.

#### 3.8.1 Épület fűtése

Ha ezt az opciót választja, a szabályozó csak a ház fűtésére kapcsol át. A központi fűtés szivattyúja a szivattyú aktiválási küszöbértéke (előre beállított 40 O C) felett kezd működni. Ez alatt a hőmérséklet alatt a szivattyú leáll.orking.

### 3.8.2 Előnykapcsolás

Ebben az üzemmódban először az vízmelegítő szivattyú (C.W.U.) kapcsol be, amíg el nem éri a beállított hőmérsékletet. A vízmelegítő beállított hőmérsékletének elérése után a központi fűtés szivattyúja leáll és aktiválja a CH szivattyút. A CH szivattyú működése folyamatosan megy, egészen addig a pillanatig, amíg a hőmérséklet a beállított érték alá csökken az vízmelegítőben. Ezután a CH szivattyú leáll, és a használati melegvíz szivattyú bekapcsol.

Ebben az üzemmódban a ventilátor és az adagoló működése a kazán 62 fokos hőmérsékletére korlátozódik, mert ez megakadályozza a kazán túlmelegedését.

**Megjegyzés:** A kazánnak visszacsapó szelepekkel kell rendelkeznie a CH és a HW szivattyúk körére. A HUW szivattyúra szerelt szelep megakadályozza a melegvíz kihúzását az újraforralóból.

### 3.8.3 Párhuzamos szivattyúk

Ebben az üzemmódban mindkét szivattyú egyszerre működik a szivattyú aktiválási küszöbértéke felett (előre beállított 40°C).

A CH szivattyú folyamatosan működik, és a HMV szivattyú leáll, miután elérte a vízforralónál beállított hőmérsékletet. A HMV szivattyú újraaktiválására akkor kerül sor, ha a vízmelegítő hőmérséklete a beállított érték alá süllyed (lásd a HMV hiszterézist a telepítő menüben).

**MEGJEGYZÉS:** Ebben az üzemmódban egy háromutas szelepet vagy egy másik keverőszelepet kell felszerelni, ami eltérő hőmérsékletet tart fenn a vízforralóban és mást a házban.

### 3.8.4 Nyári üzemmód

Ennek a funkciónak az aktiválása után csak a HMV szivattyú üzemel, amelynek feladata a vízmelegítő további fűtése. Ez a szivattyú a beállított aktiválási küszöb felett aktiválódik (lásd a szivattyú aktiválási hőmérséklet funkciót), és a beállított hőmérséklet eléréséig működik. A szivattyú újra működésbe lép, ha a hőmérséklet a beállított érték alá esik, és beállított hiszterézis. Nyári üzemmódban csak a beállított hőmérséklet van beállítva a kazánál, amely a vizet a vízmelegítőben is felmelegíti (a kazán beállított hőmérséklete egyben a vízmelegítő beállított hőmérséklete is).

## 3.9 A KÖZPONTI FŰTÉS HŐMÉRSÉKLETÉNEK BEÁLLÍTÁSA

Ez az opció a kazán beállított hőmérsékletének beállítására szolgál. A felhasználó megváltoztathatja a kazán hőmérsékleti tartományát 45 °C-ról 80 °C-ra. A beállított CH közvetlenül a vezérlő főképernyőjéről is módosítható a kezelőgombjának elforgatásával.

## 3.10 HMV HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁSA

Ez az opció a használati melegvíz beállított hőmérsékletének beállítására szolgál. A felhasználó ezt a hőmérsékletet 40°C és 75°C között változtathatja.

## 3.11 TÁMOGATÁS INDÍTÁSA\*

Ezzel az opcióval állíthatjuk be az adagoló működési idejét és a befűvást a támogatás üzemmódban (a beállított hőmérséklet felett).

## 3.12 TÁMOGATÁS SZÜNETELTETÉSE\*

Ezzel az opcióval állíthatja be az adagoló működésének szüneteltetési idejét a támogatás alatt.

**Megjegyzés:** Ennek az opciónak a helytelen beállítása állandó hőmérséklet-emelkedést eredményezhet!  
A támogatási szünet ne legyen túl rövid.

### 3.13 BEFÚVÓ VENTILLÁTOR

Ebben a funkcióban a felhasználó beállítja a ventilátor működési idejét és szünetidejét a támogatási ciklusban.

### 3.14 GYÁRI BEÁLLÍTÁS

A szabályozó előre be van állítva a működéshez. Ezt azonban a saját igényekhez kell igazítani. A gyári beállításokhoz való visszatérés bármikor lehetséges. A gyári beállítások aktiválásával a felhasználó elveszíti a kazán összes saját beállítását a kazán gyártója által elmentett beállításokhoz. Ettől a pillanattól kezdve a saját kazánparaméterek újra beállíthatók.

### 3.15 KÉPERNYŐ NÉZET

Ebben a funkcióban a felhasználó kiválaszthatja a hőszabályozó három fő működési képernyőjének egyikét. Ők:

- CH képernyő (a kazán aktuális üzemmódja jelenik meg),
- 1. szelep (az első szelep működési paramétereit jeleníti meg),
- 2. szelep (a második szelep működési paramétereit jeleníti meg).

### JEGYZET

Ahhoz, hogy a szelepparamétereket tartalmazó nézetek aktívak legyenek, a szelepeket a telepítőnek korábban megfelelően telepítenie és konfigurálnia kell.

### 3.16 TELEPÍTŐI MENÜ

A telepítő menüben a funkciókat a kazánt telepítő személynek vagy a gyártó szervizének kell beállítania.

#### 3.16.1 Szelep 1

#### **Megjegyzés**

A szelep vezérlése egy kiegészítő ST-61 vezérlőmodul vásárlása után lehetséges, amely alapkivitelben nincs a vezérlőhöz csatlakoztatva, és a vezérlőhöz csatlakoztatja. Két szelep vezérléséhez két ST-61 modult kell csatlakoztatni

Annak érdekében, hogy a szelep megfelelően és a felhasználó elvárásainak megfelelően működjön, először a modulszám megadásával kell regisztrálni (a dokumentáció szerint ez a szelepszám), majd több paramétert be kell állítani.

#### 3.16.2 Hőmérséklet szabályozás

Ez a paraméter határozza meg a szelep mögötti vízhőmérséklet mintavételezési (szabályozási) gyakoriságát a CH vagy a HW rendszerben. Ha az érzékelő hőmérséklet változást jelez (eltérést a beállított értéktől), akkor az elektromos szelep a beállított lökettel magától nyit vagy zár, hogy visszatérjen a beállított hőmérsékletre.



### 3.16.3 Nyitási idő

Ebben a funkcióban a szelep nyitási ideje állítható be, vagyis mennyi ideig tart a szelep 100%-os nyitása. Ezt az időt a saját szelep szervomotorjának megfelelően kell kiválasztani (az adattáblán feltüntetve).

### 3.16.4 Szelep löket

Ebben a funkcióban a szelep nyitási löketének egységnyi százalékát állítjuk be, vagyis azt, hogy a szelepnek milyen minimális nyitási vagy zárási százalékot kell elérnie.

### 3.16.5 Minimális nyitás

Ebben a funkcióban a minimális szelepnnyitási érték kerül beállításra. Ez alatt az érték alatt a szelep nem zár tovább.

### 3.16.6 Szelep típus

Ezzel az opcióval a felhasználó kiválaszthatja a szelep típusát: KF vagy padló.

### 3.16.7 Szelep 2

Ha a felhasználó két szelepet szeretne vezérelni, mint az előző esetben, akkor a 2. szelepet regisztrálni kell, és ennek megfelelően minden beállítást konfigurálni kell, ugyanúgy, mint az 1. szelep esetében.

### 3.16.8 Szivattyú aktiválási hőmérséklet

Ezzel az opcióval be lehet állítani a CH és a HMV szivattyúk bekapcsolási küszöbértékét (ez a kazánban mért hőmérséklet). A beállított hőmérséklet felett a szivattyúk a kiválasztott üzemmódnak megfelelően működnek. A szivattyúk kikapcsolása akkor történik meg, ha a kazán hőmérséklete az aktiválási hőmérséklet alá esik (hiszterézis mínusz pl. 2 °C).

### 3.16.9 Hőmérséklet riasztás

Ezzel a funkcióval beállítható az az idő, amely után a hőmérséklet-riasztás aktiválódik. Ha a kazán hőmérséklete nem emelkedik a beállított idővel a beállított hőmérsékletre, akkor a riasztás aktiválódik. Az kezelőgomb megnyomása után a riasztás kikapcsol, és a szabályozó visszatér a legutóbb beállított üzemmódba.

### 3.16.10 Helyiség termosztát

Miután csatlakoztatta az EU-48 vezérlőt a szobaszabályozóhoz, a típusát fel kell jelölni:

- szabványos (kétállású szabályozó),

A helyiség beállított hőmérsékletre történő további felfűtése után a helyiség szabályozó kinyitja az érintkezőt és a kazánvezérlő átkapcsol támogatási fázisba (függetlenül attól, hogy a beállított hőmérsékletet elérték-e).

- TECH szabályozó (bővített eszköz, amely lehetővé teszi több paraméter egyidejű szabályozását).

Az ilyen típusú szabályozó használatakor a felhasználónak lehetősége van a kazán, a vízmelegítő és a keverőszelepek beállított hőmérsékletének megváltoztatására.

A szobaszabályzó opció aktiválása után a "P" betű jelenik meg a vezérlő főképernyőjén a kijelző felső részén. A villogó "P" betű azt jelzi, hogy a szobák alulfűtöttek; a beállított hőmérséklet elérésekor a "P" folyamatosan világít.

**Megjegyzés:** A szobaszabályozó kimenetére nem szabad külső áramforrást csatlakoztatni.

#### 3.16.11 Kazán hiszterézis

Ez az opció a beállított hőmérséklet hiszterézisének beállítására szolgál. Ez a különbség a támasztóciklusba való belépés hőmérséklete és az üzemi ciklusba való visszatérés hőmérséklete között (például: ha a beállított hőmérséklet 60°C, a hiszterézis pedig 3°C, akkor a támasztóciklusba való átkapcsolás folytatódik amikor a hőmérséklet 60 °C-ra emelkedik, míg a működési ciklusba való visszatérés akkor folytatódik, amikor a hőmérséklet 57 °C-ra csökken).

#### 3.16.12 HMV hiszterézis

Ez az opció a beállított hőmérséklet hiszterézisének beállítására szolgál az újraforralóban. Ez az a maximális különbség a beállított hőmérséklet (amelyre az újraforralóban szükséges) és az aktuális hőmérséklet között, amelynél a HMV szivattyú aktiválódik. (pl.: amikor a beállított hőmérséklet értéke 55°C és a hiszterézis 5°C. A beállított hőmérséklet, azaz 55°C elérése után a HMV leáll és aktiválja a CH szivattyút. A HMV újraaktiválása a szivattyú működésbe lép, ha a hőmérséklet 50°C-ra csökken).

#### 3.16.13 Padlófűtési szivattyú

Ez a funkció a padlófűtés szabályozására szolgál. A felhasználó a padlófűtés hőmérsékletét 30°C – 55°C tartományba állítja be. A padlószivattyú bekapcsolása után be kell állítani a minimális (küszöb) szivattyú bekapcsolási hőmérsékletet (a kazánban mérve) és a maximális (beállított) padlót. fűtési hőmérséklet (a szivattyú érzékelőjén mérve).

A padlószivattyú nem működik a minimális hőmérséklet alatt. Ezen hőmérséklet felett a szivattyú a beállított maximális hőmérséklet eléréséig aktiválódik.

A beállított hőmérséklet elérése után a szivattyú leáll. A padlószivattyú újraaktiválása akkor történik meg, ha a hőmérséklet 2°C-kal a beállított érték alá csökken.

#### 3.16.14 Cirkulációs szivattyú

Ez a funkció a kazán és a használati melegvíz csapolók közötti cirkulációs szivattyú vezérlésére szolgál. A funkció aktiválása után a felhasználó beállítja a szivattyú napi aktiválási vagy leállási ciklusát 30 perces pontossággal.

#### 3.16.15 Óra

Az óra választásával a felhasználó meghatározza az aktuális órát és a hét napját.

#### 3.16.16 Nyelv választás

Ezzel a funkcióval a felhasználó kiválasztja azt a nyelvet, amelyen a vezérlő működni fog.

#### 3.16.17 A programról

Az opció aktiválása után a kijelzőn megjelenik a kazán gyártójának logója és a szabályozó szoftver verziója.

#### 3.16.18 Nyelv választás

Ezzel a funkcióval a felhasználó kiválasztja azt a nyelvet, amelyen a vezérlő működni fog.

### 3.16.19 Kezelőgomb érzékenység

Ezzel a beállítással módosítható a kezelőgomb érzékenysége 1 és 3 között (ahol az 1 a legnagyobb érzékenység). Szerviz menü

A vezérlő szervizfunkcióinak eléréséhez írjon be egy négyjegyű kódot. Ez a kód a kazán gyártójának, valamint a TECH cégnek a birtokában van.

## 4 VÉDELMEK

---

A maximális biztonságos és hibátlan működés érdekében a szabályozó számos védelemmel rendelkezik. Riasztás esetén hangjelzés aktiválódik, és egy megfelelő üzenet jelenik meg a kijelzőn.

A vezérlő visszaállításához nyomja meg a kezelőgombot.

### 4.1 HŐMÉRSÉKLET RIASZTÁS

Ez a védelem csak működés közben aktiválódik (vagyis amikor a kazán hőmérséklete alacsonyabb, mint a beállított hőmérséklet). Ha a kazán hőmérséklete a felhasználó által beállított időtartam alatt nem emelkedik, akkor a riasztás aktiválódik, az adagoló és a befűvés deaktiválódik (a vízszivattyú a kazán hőmérsékletétől függetlenül bekapcsol), és hangjelzés szólal meg. A megfelelő üzenet jelenik meg a kijelzőn.

A kezelőgomb megnyomása után a riasztás letiltásra kerül. A szabályozó visszatér a legutóbb beállított üzemmódba.

### 4.2 TERMIKUS VÉDELEM

Ez egy kiegészítő bimetal mini-érzékelő (a kazán hőmérséklet-érzékelőjénél található), amely leválasztja a ventilátort és az adagolót a riasztási hőmérséklet: 85°C túllépése esetén. Aktiválása megakadályozza, hogy a berendezésben lévő víz felforrjon. olyan esemény, amikor a kazán túlmelegszik vagy a szabályozó megsérül. A védelem aktiválása után, amikor a hőmérséklet egy biztonságos értékre csökken, az érzékelő automatikusan kiold, és a riasztás kikapcsol. Ennek az érzékelőnek a sérülése vagy túlmelegedése esetén a ventilátor és az adagoló nem működik.

### 4.3 AUTOMATA ÉRZÉKELŐ ELLENŐRZÉS

Az egyes érzékelők megsérülése esetén a hangriasztó aktiválódik, emellett a megfelelő kijelzőn a hibát is jelzi, pl.: "CH érzékelő sérült". Az adagoló és a befűvés le van tiltva. A szivattyúk a beállított hőmérséklet szerint működnek, riasztásoktól függetlenül.

A CH érzékelő vagy az adagoló károsodása esetén a riasztás az érzékelő új cseréjéig aktív. Ha a HMV érzékelő megsérül, meg kell nyomni a menü gombot, amely kikapcsolja a riasztást és a vezérlő visszatér az egyszivattyús (CH) üzemmódba. Annak érdekében, hogy a kazán minden üzemmódban működni tudjon, az érzékelőt ki kell cserélni egy újra.

### 4.4 VÍZFELFORRÁS ELLENI KAZÁNVÉDELEM

Ez a védelem csak az előnykapcsolás üzemmódra vonatkozik. Amikor a beállított vízmelegítő hőmérséklet pl. . 55°C és a kazán aktuális hőmérséklete 62°C-ig emelkedik (ez az ún. prioritási hőmérséklet), ekkor a szabályozó kikapcsol, (az adagoló és a ventilátort is). Ha a hőmérséklet a kazánban továbbra is 80°C-ig emelkedik, a CH szivattyú aktiválódik. Ha a hőmérséklet továbbra is emelkedik, akkor a riasztás 85°C hőmérsékleten lép működésbe. Leggyakrabban akkor fordulhat elő ilyen állapot, ha a vízmelegítő megsérül, az érzékelő nem megfelelően van felszerelve vagy a szivattyú sérült. Ha azonban a hőmérséklet lecsökken, akkor a 60°C-os küszöbnél a szabályozó bekapcsolja az adagolót és a befűvatást, és a 62°C hőmérséklet eléréséig normál üzemmódban működik.

## 4.5 HŐMÉRSÉKLET VÉDELEM

A szabályozó kiegészítő védelemmel rendelkezik a bimetal érzékelő sérülése esetén. A 85°C-os hőmérséklet túllépése után a riasztás aktiválódik, és a következőt jelzi a kijelzőn: "Túl magas a hőmérséklet". A bimetal érzékelő sérülése ellenére a vezérlő az elektronikus érzékelőtől kap információt a kazán aktuális hőmérsékletéről. A riasztási hőmérséklet túllépése esetén a ventilátor kikapcsol, és ezzel egyidejűleg mindkét szivattyú működésbe lép, hogy a meleg vizet elosztja a házban belül.

## 4.6 TÜZELŐANYAG TÁROLÓ VÉDELME

Az üzemanyag-adagolón egy további hőmérséklet-mérő érzékelő található. Jelentős emelkedése esetén (70°C felett) aktiválódik a riasztó; az adagoló 10 percenként aktiválódik, ami az üzemanyagot az égéstérbe tolja. Ily módon az adagoló érzékelője véd az üzemanyag begyulladásától a tárolóban.

A szabályozó WT 6.3A cső alakú biztosítékbetéttel védi a hálózatot. A nagyobb értékű biztosíték használata a meglévő vezérlő károsodását okozhatja.

## 4.7 BIZTOSÍTÉK

A szabályozó WT 6.3A cső alakú biztosítékbetéttel védi a hálózatot.

Nagyobb értékű biztosíték használata károsíthatja a meglévő vezérlőt.

# 5 KARBANTARTÁS

A vezetékek műszaki állapotát ellenőrizni kell az ST-48 vezérlőben a fűtési szezon kezdete előtt és annak időtartama alatt. Ezenkívül ellenőrizni kell a vezérlő rögzítését, és meg kell tisztítani a portól és egyéb szennyeződésektől. Mélni kell a motorok (CH szivattyú, HV szivattyú, befúvó, adagoló, padlószivattyú, keringtető szivattyú) földelési hatékonyságát is.

## Műszaki adatok

Tápfeszültség	230V ±10% /50Hz
Maximális energia felhasználás	11W
Környezeti hőmérséklet (működés közben)	5÷50°C
Szivattyú maximális kimeneti terhelése	0,5A
Szelep maximális kimeneti terhelése	0,5A
Ventilátor maximális kimeneti terhelése	0,6A
Hőmérséklet mérési hiba	1°C
Érzékelő termikus ellenállása	-30÷99°C
Biztosíték	6,3A

### Telepítés

**MEGJEGYZÉS:** a telepítést megfelelő engedéllyel rendelkező személynek kell elvégeznie! Telepítéskor a készülék nem lehet feszültség alatt (a csatlakozódugót le kell választani az elektromos hálózatról)!

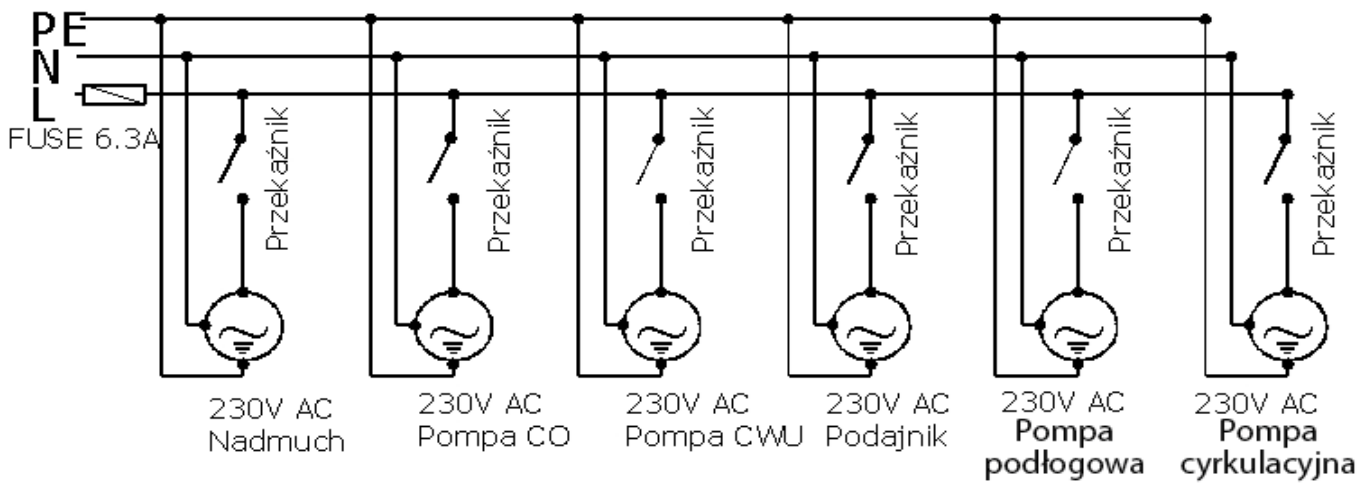
**MEGJEGYZÉS:** A vezetékek nem megfelelő csatlakoztatása károsíthatja a szabályozót!

**MEGJEGYZÉS:** a kazán felszereléséhez az EU-48 vezérlőt kell használni, fontos, hogy ne lehessen hozzáférni a kábelezéshez.

A szabályozó nem működhet zárt központi fűtési rendszerben. A kazánt a központi fűtési rendszerben a víz felforrása ellen védő biztonsági szelepeket, nyomószelepeket és szintező tartályt kell beépíteni.

## 5.1 A KÁBELEZÉS VEZÉRLŐHÖZ VALÓ CSATLAKOZTATÁSA

A vezérlő kábeleinek telepítésekor fordítson különös figyelmet a földelő vezetékek helyes csatlakoztatására.



1. ábra: A kábelezés EU-48 csatlakozási sémája

PE- Föld (Sárga-Zöld)

N - Nulla (Kék)

L- Fázis (Barna)

1Biztonság	3
2Leírás	4
3A szabályozó funkciói	4
3.1Alapfogalmak	5
3.2Kezdőlap	5
3.3Kézi üzemmód	5
3.4Kiegészítő kemence működtetése	6
3.5Adagoló időzítése*	6
3.6Adagoló szüneteltetése*	6
3.7Befúvás ereje	6
3.8Üzemmódok	6
3.8.1Épület fűtés	6
3.8.2Előnykapcsolás	6
3.8.3Párhuzamos szivattyúk	7
3.8.4Nyári üzemmód	7
3.9KF hőmérséklet beállítása	7
3.10HMV hőmérséklet beállítása	7
3.11Támogatás indítása*	7
3.12Támogatás szüneteltetése*	7
3.13Befúvó ventilátor	8
3.14Gyári beállítások	8
3.15Képernyő nézet	8
3.16Telepítői menü	8
3.16.1Szelep 1	8
3.16.2Hőmérséklet szabályzás	8
3.16.3Nyitási idő	9
3.16.4Szelep emelkedés	9
3.16.5Minimális nyitás	9
3.16.6Szelep típus	9
3.16.7Szelep 2	9
3.16.8Szivattyú aktiválási hőmérséklet	9
3.16.9Hőmérséklet risztás	9
3.16.10Helyiség termosztát	9
3.16.11Kazán hiszterézis	10
3.16.12HMV hiszterézis	10
3.16.13Padlófűtési szivattyú	10
3.16.14Cirkulációs szivattyú	10
3.16.15 Óra	10
3.16.16Nyelv kiválasztása	10
3.16.17A programról	10

3.16.18Nyelv kiválasztása	10
3.16.19Kezelőgomb érzékenysége	10
4Védelmek	11
4.1Hőmérséklet risztás	11
4.2Termikus védelem	11
4.3Automata érzékelő ellenőrzés	11
4.4Kazánvédelem víz felforrás ellen	11
4.5Hőmérséklet védelem	11
4.6Tüzelőanyag tároló védelme	12
4.7Biztosíték	12
5Karbantartás	12
5.1A kábelezés vezérlőhöz való csatlakoztatása	13

# **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)