

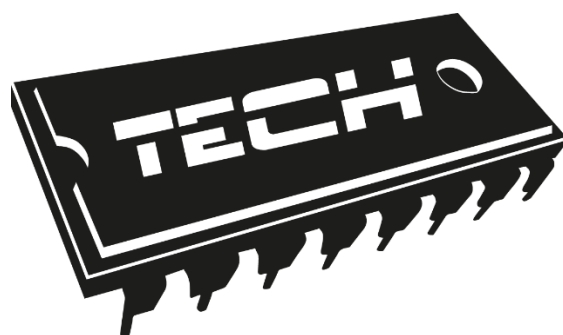
# TECH CONTROLLERS

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS EU-21 DHW

HU



[WWW.TECH-CONTROLLERS.COM](http://WWW.TECH-CONTROLLERS.COM)



## EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Ezennel kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a a Wieprz 1047A, 34-122 Wieprz székhelyű TECH által gyártott **EU-21HMV 230V, 50Hz** hőszabályozó megfelel az alábbiaknak:

- A Gazdasági, Munkaügyi és Szociálpolitikai Minisztérium 2007. augusztus 21-i rendelete (HL L 155, 1089. tétel) a kisfeszültségű irányelv **(LVD) 2006/95/EC** rendelkezéseinek végrehajtásáról,
- 2007. április 13-i törvény az elektromágneses összeférhetőségről (H L 07.82.556) és az **EMC** irányelv **2004/108/EC** rendelkezéseinek végrehajtásáról,
- 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 megfelelőség értékeléséhez harmonizált szabványokat használtak:  
**PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2012**

  
**PAWEŁ JURA**

  
**JANUSZ MASTER**

WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

Wieprz, 07.09.2021

### 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 eszközre vonatkozó 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 eszközt képesített elektroműszerész telepítse.
- A vezérlő elindítása előtt a felhasználónak meg kell mérnie az elektromos motorok földelési ellenállását, valamint a kábelek szigetelési ellenállását..
- A szabályozót gyermekek nem üzemeltethetik.



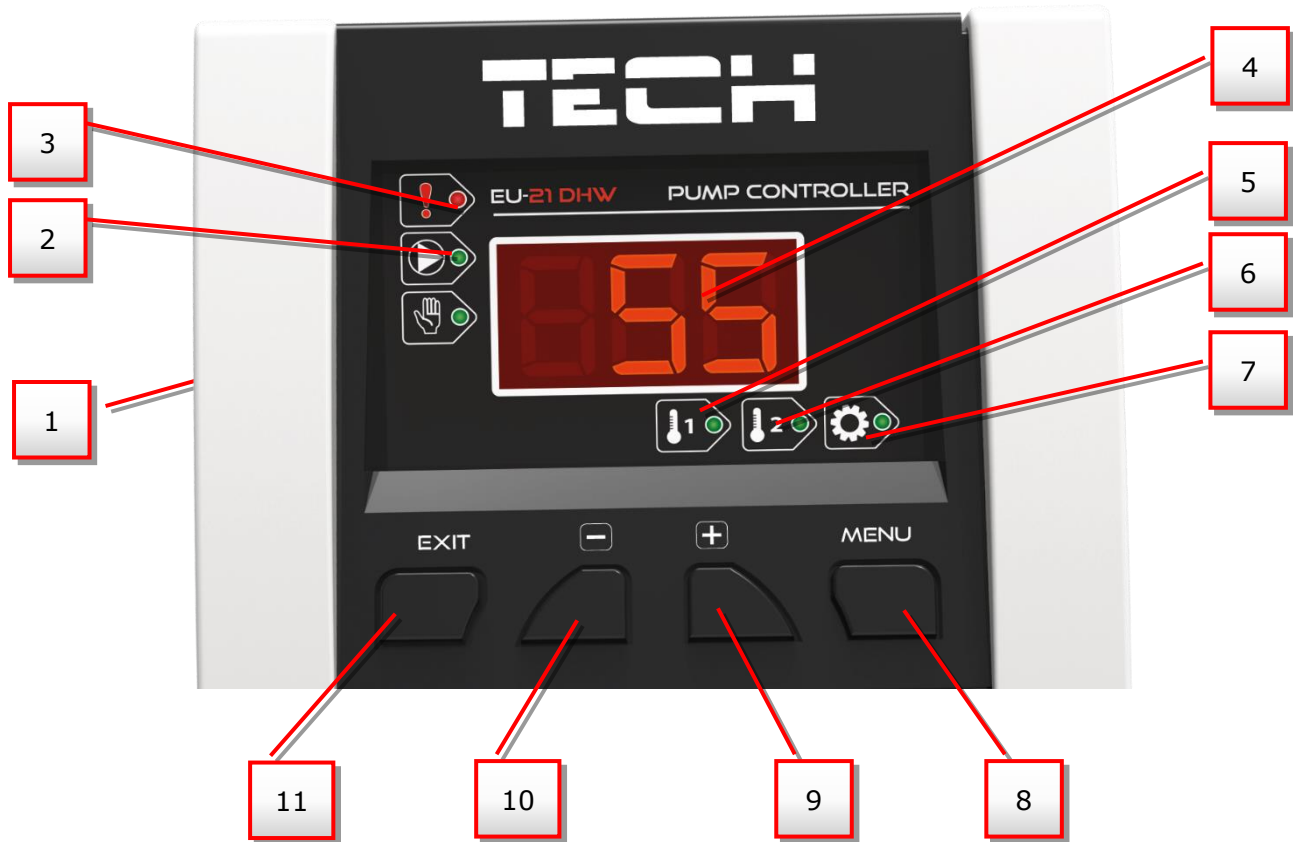
#### FIGYELMEZTETÉS

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



A környezet megóvása kiemelten fontos számunkra. Tisztában vagyunk vele, hogy elektronikus eszközöket gyártunk, ami kötelez minket, hogy a használt alkatrészeket és elektronikus berendezéseket környezetkímélő módon ártalmatlanítsuk. Ennek eredményeként cégünk megkapta a környezetvédelmi főfelügyelő által kiosztott regisztrációs számot. Az áthúzott hulladékgyűjtő szimbólum egy terméken azt jelenti, hogy kommunálshulladék-tárolóba nem szabad kidobni. Az újrahasznosításra szánt hulladék elkülönített gyűjtésével hozzájárulunk a környezet védelméhez. A felhasználó felelőssége, hogy az elektronikai és elektromos berendezésekből származó hulladékot újrahasznosítás céljából az erre kijelölt hulladékgyűjtő pontokra juttassa.

## A vezérlő leírása



1. LED – kézi működtetés
2. LED – szivattyú üzemelés
3. LED – riasztás
4. T1 vagy T2 szenzor hőmérséklet
5. A T1 szenzor aktuális hőmérséklete
6. A T2 szenzor aktuális hőmérséklete
7. Nézet menü opciók
8. MENÜ opciót, illetve a beállítások megerősítése
9. Főképernyő: T1 (HMV tartály) hőmérséklet kiválasztása
10. Főképernyő: T2 (KF kazán) hőmérséklet kiválasztása
11. Főképernyő: a gomb nyomva tartása – készenlét; Riasztás közben: hang lenémítása; Kézi működtetés: menüből kilépés

### Működési elv

EU-21 HMV szabályozó egy többfunkciós vezérlő, amelyet két hőmérsékletszenzorral szereltünk fel. A központi fűtőszivattyú vezérlésére szolgál.

A vezérlő bekapcsolja a szivattyút, amikor a két szenzor közötti hőmérsékletkülönbség meghaladja a beállított értéket ( $T_2 - T_1 \geq \Delta$ ), amennyiben  $T_2 \geq$  a szivattyúindítás minimális küszöbértéke. A szivattyú kikapcsol, ha  $T_2 \leq T_1$ , vagy a  $T_2 <$  Szivattyúindítás minimális küszöbértéke  $- 2 \text{ }^\circ\text{C}$  (állandó hiszterézis érték). A szivattyú akkor is kikapcsol, amikor a  $T_1$  eléri a beállított értéket.

( $T_2$  – KF kazánhőmérséklet  $T_1$  – HMV tartály hőmérséklet (puffer)).

Megakadályozza a szükségtelen üzemelést, valamint a HMV tartály véletlenszerű lehűtését, amikor a vízellátási hőmérséklet csökken. Ezzel elektromos áramot takarít meg és meghosszabbítja a szivattyú élettartamát. Ennek következtében az eszköz megbízhatóbban és gazdaságosabban működik.

Az EU-21 HMV szabályozót egy funkcióval láttuk el, amely megakadályozza a szivattyú letapadását egy hosszabb üzemszünet során. pl.: szivattyú minden 10. napon 1 percre bekapcsol.

Ezenkívül a vezérlőt fagyvédelem funkcióval is felszereltük. Amikor a KF kazán hőmérséklet érzékelője vagy a HMV tartály hőmérséklet érzékelője  $6 \text{ }^\circ\text{C}$  alá csökken, akkor a szivattyú bekapcsol. Kikapcsol, amikor az áramkör hőmérséklete eléri a  $7 \text{ }^\circ\text{C}$ -ot.

### Szabályozó működtetése

A szenzorok hőmérséklet nézete módosítható a **MÍNUSZ** gomb (HMV tartály hőmérséklet –  $T_1$ ) és a **PLUSZ** gomb (KF kazán tápvíz hőmérséklet –  $T_2$ ) segítségével. A **MENÜ** gomb megnyomását követően a szabályozó megjeleníti a felhasználói menüt, amelyben a felhasználó a **PLUSZ** és **MÍNUSZ** gombokkal navigálhat. Egy opció kiválasztásához vagy a módosítások megerősítéséhez, nyomja meg a **MENÜ** gombot. A módosítások törléséhez vagy a menüből való kilépéshez nyomja meg a **KILÉPÉS** gombot. A **KILÉPÉS** gomb főképernyő nézetben való, 5 másodpercig tartó nyomva tartásával bekapcsolja a készenléti üzemmódot, és ezután a szivattyú kikapcsol.

A következő funkciók érhetőek el a fő **MENÜBEN**:

#### 1. Kézi működtetés

Ez a funkció lehetővé teszi a felhasználó számára a szivattyú kézzel történő bekapcsolását (pl. annak ellenőrzését, hogy megfelelően működik-e). Az A1 funkció kiválasztását követően a felhasználó bekapcsolhatja (**PLUSZ** gomb) és kikapcsolhatja (**MÍNUSZ** gomb) a szivattyút.



#### 2. A szivattyúindítás delta értéke

Ez a funkció a KF kazán és a tartály közötti hőmérséklet-különbség ( $\Delta$ ) beállítására való ( $\Delta = T_1 - T_2$ ). Ezen érték elérését követően a szivattyú bekapcsol, feltéve, hogy a hőmérsékleti érték magasabb, mint az előre beállított indítási küszöbérték.



#### 3. Indítási küszöbérték

Ezzel a funkcióval a felhasználó beállíthatja a szivattyúindítás hőmérsékletét. Amikor a hőmérséklet meghaladja ezt az értéket, akkor a szivattyú bekapcsol (úgynevezett *Indítási küszöbérték*), feltéve, hogy a szivattyúindítás *delta értékét* elérte a rendszer.



#### 4. **Leállítási küszöbérték**

Ezzel a funkcióval a felhasználó beállíthatja a szivattyú kikapcsolásának hőmérsékletét. Amikor a hőmérséklet meghaladja ezt az értéket, akkor a szivattyú kikapcsol (úgynevezett *Leállítási küszöbérték*). A hőmérsékletet a tartály hőmérsékletet méri.



#### 5. **Gyári beállítások**

A vezérlőt előre konfigurálták az üzemeléshez. Azonban a beállítások a felhasználó igényei szerint testre szabhatók. Bármikor visszaállíthatja a gyári beállításokat. Amikor aktiválják a gyári beállítások opciót, elvesz a vezérlő összes testre szabott beállítása, és a gyártó beállításai kerülnek a helyükre.



#### Riasztások

**c1** – Tartály hőmérséklet érzékelő hiba,

**c2** – KF kazán hőmérséklet érzékelő hiba,

**AL1** – az üzenet az aktuális KF-kazán hőmérséklettel felváltva jelenik meg, amikor a *fagyvédelem* funkciót bekapcsolták (KF kazán hőmérséklet érzékelőből származó jelzés)

**AL2** – az üzenet az aktuális HMV-tartály hőmérséklettel felváltva jelenik meg, amikor a *fagyvédelem* funkciót bekapcsolták (tartály hőmérséklet érzékelőből származó jelzés)

**-A-** – üzenet, amely a szivattyú letapadás védelem funkció aktív állapotát jelzi



#### **MEGJEGYZÉS**

Ha bármelyik riasztás bekövetkezik, akkor a szivattyú az aktuális hőmérséklettől függetlenül bekapcsol.

### **Telepítés**

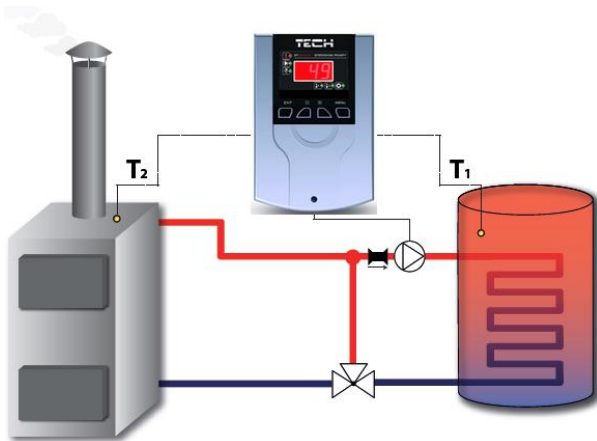
Az eszköz telepítését képesítéssel rendelkező személynek kell végeznie! A szenzort egy szorítóbilincs segítségével kell felszerelni, és szigetelőszalaggal el kell választani a környezetétől a külső behatások csökkentése céljából. A szivattyú tápkábelét a következő módon kell csatlakoztatni: kék/barna: 230 V, sárga/zöld (földelőkábel) vezeték a keret földelési pontjához kell csatlakoztatni.

A rögzítőfuratok közötti távolság 86,5 mm.

| Szám | Specifikáció                                       | Egység |                    |
|------|--|--------|--------------------|
| 1    | Tápegység  | V      | 230 V ±10 % /50 Hz |
| 2    | Áramfogyasztás                                     | W      | 2                  |
| 3    | Környezeti hőmérséklet                             | °C     | 5÷50               |
| 4    | Szivattyúkimenet terhelés                          | A      | 0,5                |
| 5    | Feszültségmentes csatlakozó max. kimeneti terhelés | A      | 1                  |
| 6    | Mérés pontossága                                   | °C     | 1                  |
| 7    | A szenzor max. hőmérséklete                        | °C     | -30÷99             |
| 8    | Olvadóbiztosító                                    | A      | 1,6                |

A szabályozónál egy WT 1,6 A csöves biztosíték összekötő védi az elektromos hálózatot.

## Kapcsolási rajz



### ► EU-21DHW

Amennyiben:  
 $T_2 - T_1 \geq \Delta$  és  $T_2 \geq$  Indítási küszöbérték, akkor  
**A szivattyú üzemel**

Amennyiben:  
 $T_1 \geq T_2$  vagy  $T_2 <$  Indítási küszöbérték, akkor  
**A szivattyú nem üzemel**

# **TECH STEROWNIKI**

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

*Biała Droga 31  
34-122 Wieprz*

## **SZERVIZ**

**32-652 Bulowice,  
Skotnica 120**

**+36 300 919 818, +36 30 321 70 88**

[szerviz@tech-controllers.com](mailto:szerviz@tech-controllers.com)

---

### **Hétfő - Péntek**

7:00 - 16:00

### **Szombat**

9:00 - 12:00