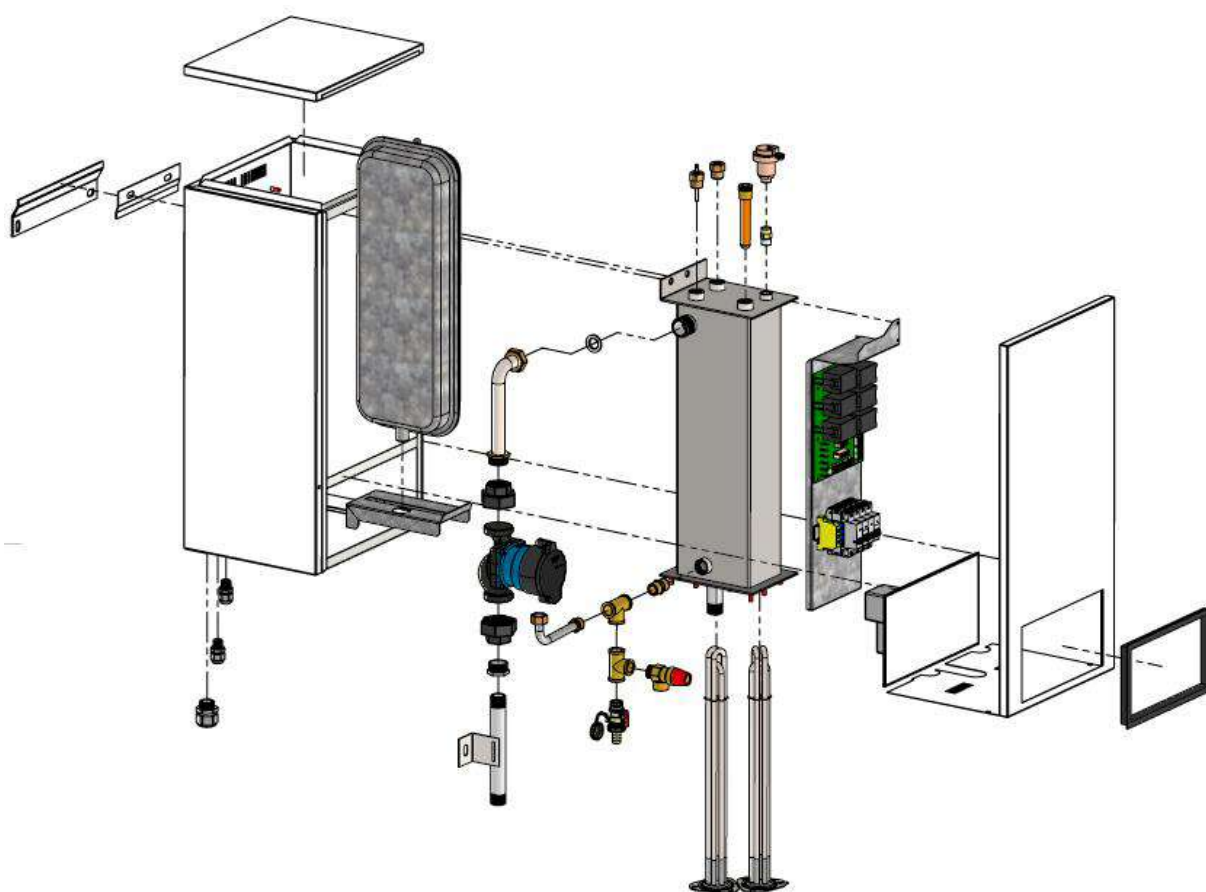


ELEKTROMOS KAZÁNOK KÖZPONTI FŰTÉSHEZ

TermoMini



Telepítési útmutató
Felhasználói kézikönyv

Tartalom

Általános	1
1. Bevezetés	2
1.1. Alkalmazandó dokumentumok	2
1.2. Dokumentumok megőrzése	2
1.3. Bevezetés	2
1.4. Fagyvédelem	2
1.4.1. Háztartási víz.....	2
1.4.2. Központi fűtés.....	2
2. A kazán műszaki adatai.....	3
2.1. Méretek mm-ben.....	3
2.2. TermoMini elemei	5
3. Általános követelmények.....	6
3.1. A szállítmány tartalma.....	6
3.2. Előzetes megjegyzések	6
3.3. Telepítési hely.....	6
3.3.1. A kazán elhelyezkedése	6
3.3.2. Áramellátás	7
3.4. Rendszerkövetelmények.....	8
3.4.1. Csővezetékek.....	8
3.4.2. A rendszer tisztítása és öblítése	8
3.4.3. A fűtési rendszer feltöltése és előkészítése	8
3.4.4. Nyomáscsökkentő szelep	8
3.4.5. Nyomásmérő	8
3.4.6. Tágulási tartály	8
3.4.7. Keringető szivattyú	8
3.4.8. Levegő a kazánban	8
4. A kazán beszerelésének sorrendje.....	9
4.1. A készülék szállítása.....	9
4.2. Válassza ki a kazán helyét.....	9
4.3. A kazán akasztó konzoljának felszerelése	9
4.4. Az elülső és felső burkolat eltávolítása/rögzítése	10
4.5. Tápegység csatlakoztatása.....	10
4.6. Hőmérséklet-érzékelők vagy külső elektromos vezérlők csatlakoztatása	11
4.6.1. A csatlakozólemez elérés	11
4.7. A fűtési rendszer feltöltése.....	12
5. Üzembe helyezés.....	12
5.1. Fűtési rendszer ellenőrzése	12
5.2. Előzetes elektromos ellenőrzés.....	12
5.3. Szivattyú	12
5.4. A standard vezérlőpanel használata	14
5.4.1. Fűtési funkciók.....	16
5.4.2. Hozzáférés a speciális szervizmenübe	17
5.5. „Z” vezérlőpanel – OPCIO.....	18
5.5.1. Háztartási vízfunkciók.....	19
5.5.2. 3-járatú keverőszelep csatlakoztatása	21
5.6. Grafikus vezérlőpanel („G”, „O” opciók).....	22
5.6.1. A vezérlőpanel kijelző.....	24
5.6.2. A felhasználói menübe való belépés és navigálás	24
5.6.3. Példa a dátum és az idő megváltoztatására	24

TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

A változtatások jogát fenntartjuk.

5.6.4. Fűtési görbék ideiglenes felülírása (Turbo mód)	25
5.6.5. Fűtési görbe eltolása	26
5.6.6. Felhasználói menü opciók	26
5.6.7. A szerviz menübe való belépés és navigálás.....	26
5.6.1. Szerviz intervallum visszaállítása	27
5.6.2. Szerviz menü opciók	28
6. Karbantartás.....	29
6.1. Rendszeres ellenőrzés.....	29
6.2. Tisztítás	30
7. A lehetséges meghibásodások és működési rendellenességek áttekintése	30
7.1. Általános lista.....	30
7.2. Csak grafikus vezérlőpanel esetén.....	31

Ábrák

1. ábra – A TermoMini méretei, valamint az áramlás és a visszatérés helyzetei	3
2. ábra – Táglási tartály és tápegység jellemzői	5
3. ábra – A TermoMini elemei.....	5
4. ábra – A szállítmány tartalma	6
5. ábra – A kazán felszereléséhez szükséges minimális távolságok.....	7
6. ábra – Fali rögzítés.....	10
7. ábra – Az elülső és felső burkolat eltávolítása	10
8. ábra – Áramcsatlakozás.....	10
9. ábra – Csatlakozó relé lemez	11
10. ábra – NMT 25/40 szivattyú	12
11. ábra – A szivattyú jellemzői	13
12. ábra – Standard elektronikus vezérlőpanel	14
13. ábra – „Z” vezérlőpanel – OPCIO	18
14. ábra – Hidraulikai vázlat a TermoMinihez az „Z” típusú opcionális vezérlőpanellel	21
15. ábra – 3 utas szelep csatlakoztatása	22

Táblázatok

1 táblázat. Táglási tartály jellemzői	4
2 táblázat. Tápellátás jellemzői.....	4
3 táblázat. A szállítmány tartalmát tartalmazó táblázat	6
4 táblázat. A szivattyú teljesítményre vonatkozó adatai	13
5 . táblázat. A szivattyú általános adatai.....	13
6 táblázat. Lehetséges meghibásodások.....	31
7 táblázat Lehetséges meghibásodások – grafikus vezérlőpanel	32

Általános



Olvassa el figyelmesen ezt a használati útmutatót telepítés, beállítás vagy szervizelés előtt, és kövesse az utasításokat!

- Ezeket az utasításokat tartsa a kazán közelében!
- A kazánt nem szabad módosítani, átalakítani vagy újjáépíteni.
- A helyes beállítások fontosak a gazdaságos fűtéshez.
- A kazán típusát és sorozatszámát minden esetben meg kell adni, amikor a gyártóval vagy a szervizzel kapcsolatba lép, lásd az azonosító táblát.

Általános biztonsági utasítások

- A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel.
- A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.
- A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- A kazán nem alkalmas kültéri használatra.

Műszaki biztonsági utasítások

- Tartsa a víznyomást az ajánlott határok között – lásd a 3.4.3. fejezetet, 7. oldal.
- Ne szerelje a kazánt hőforrás (pl. kandalló, fatüzelésű kályha stb.) közelébe.
- A szakszerűtlen javítások komoly veszélyt jelenthetnek a felhasználókra nézve.
- A hibás alkatrészeket csak eredeti vagy a gyártó által jóváhagyott alkatrészekkel lehet kicserélni.
- A kazán kinyitása előtt kapcsolja ki a főáramellátást az MCB-vel.
- A kazán beépített fagyvédelemmel rendelkezik. Ha a kazánt nem használja, hagyja bekapcsolva a főáramellátást, hogy a védelem aktív maradjon.

1. Bevezetés

Köszönjük, hogy központi fűtőkazánunk megvásárlásával bizalmat szavazott nekünk. A kazán lehető leghatékonyabb, legbiztonságosabb és mindenekelőtt leggazdaságosabb használata érdekében olvassa el figyelmesen ezt a használati utasítást, mielőtt folytatná a telepítést.

A készülékeket olyan szakembernek kell felszerelnie, aki felelős a hatályos előírások, szabályok és irányelvek betartásáért.

1.1. Alkalmazandó dokumentumok

A készülékhez a következő kiegészítő dokumentumok tartoznak:

A rendszer tulajdonosának:
Használati utasítás
Garanciakártya

A képzett szerelő számára:
Telepítési utasítás
A készülék elektromos rajza

1.2. A dokumentumok megőrzése

Kérjük, adja át ezt a kézikönyvet a rendszer tulajdonosának. A tulajdonosnak meg kell őriznie a kézikönyveket, hogy azok szükség esetén rendelkezésre álljanak.

1.3. Bevezetés

A TermoMini kazánok gazdaságos központi fűtés kazánok, amelyek önálló vagy kiegészítő hőforrásként használhatók.

A TermoMini kazánok lehetőséget nyújtanak a fűtőteljesítmény szükség szerinti csökkentésére. A teljesítmény a vezérlőpanelen keresztül könnyen csökkenthető. Így a kazán a helyszíni körülményekhez igazítható.

A kazán kisebb vízmennyiségek gyors fűtésének elvén működik, így az energiahasznosítás már 100%-os.

A TermoMini kazánokat radiátoros és padlófűtéshez használják. A hőmérséklet-működési tartomány 20 °C és 90 °C között van. A TermoMini kazánokat úgy tervezték, hogy a lakásokban található központi fűtésrendszerekben jól illeszkedjenek a bútorokhoz.

1.4. Fagyvédelem

A vezérlőpanel szoftvere biztosítja a kazán fagyvédelmét. Ha a fagyvédelmet a teljes központi fűtési rendszerben szobatermosztát vezérli, kérjük, olvassa el a szobatermosztát kézikönyvét a részletekért.

1.4.1. Háztartási víz

Ha a kazán be van kapcsolva, és csak a melegvíz-készítés vagy csak a fűtés, vagy mindkettő működik, akkor a melegvíz-tartályban lévő víz fagyás elleni védelme automatikusan bekapcsol, amikor a melegvíz-tartály hőmérséklet-érzékelője 7 °C alatti értéket mér.

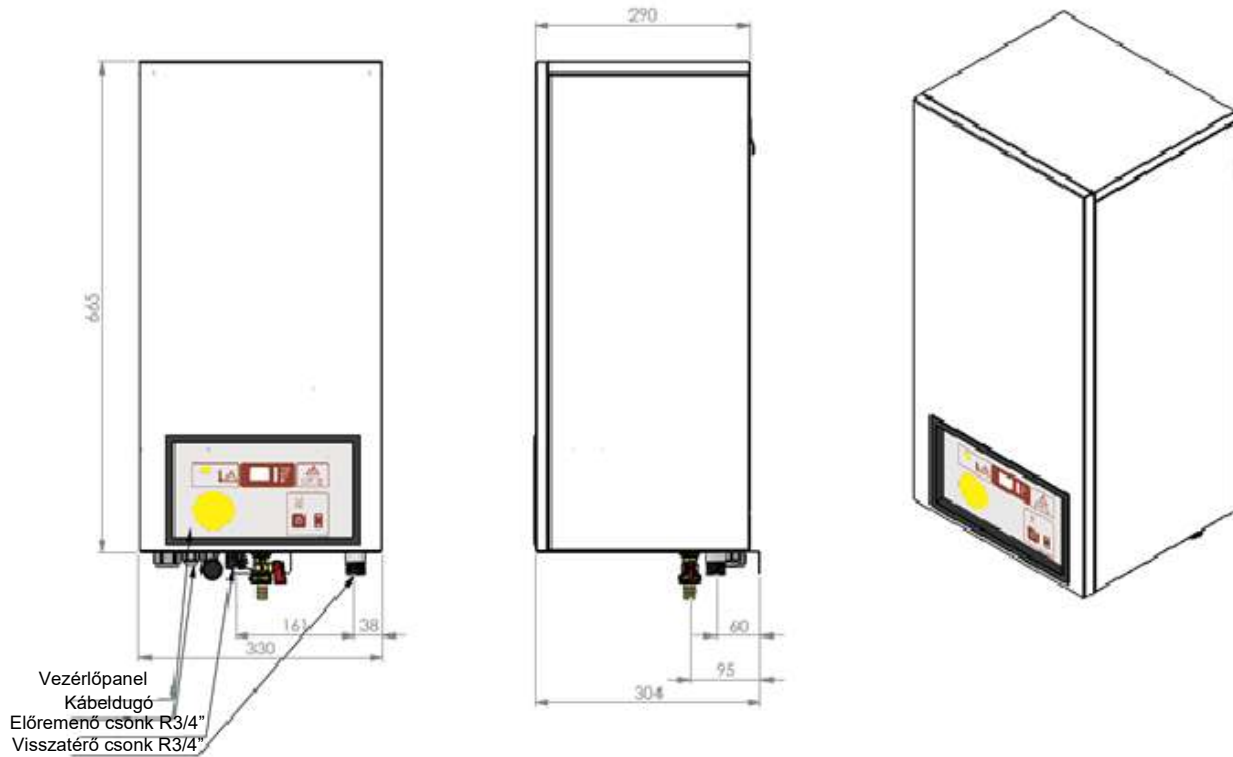
1.4.2. Központi fűtés

Ha a kazán be van kapcsolva ellátásra, és a fűtés vagy mindkettő (fűtés és melegvíz-ellátás) ki van kapcsolva, a központi fűtési rendszerben a víz fagyás elleni védelme automatikusan bekapcsol, ha a kazán víz hőmérséklet-érzékelője 8 °C alatti értéket mér. Ebben az esetben a kazánban lévő víz hőmérséklete 8 °C-on marad, amíg a fagyás veszélye megszűnik. Ebben az esetben a háztartási vízmelegítés élvez elsőbbséget.

A központi fűtés fagyvédelmi rendszerének működéséhez a szobatermosztátnak is fagyvédelmi állásban kell lennie (ellenkező esetben a központi fűtés cirkulációs szivattyúja nem működik).

2. A kazán műszaki adatai

2.1. Méretek mm-ben



1 ábra – A TermoMini méretei és az áramlás és visszatérés pozíciói

1 táblázat. Táglási tartály jellemzői

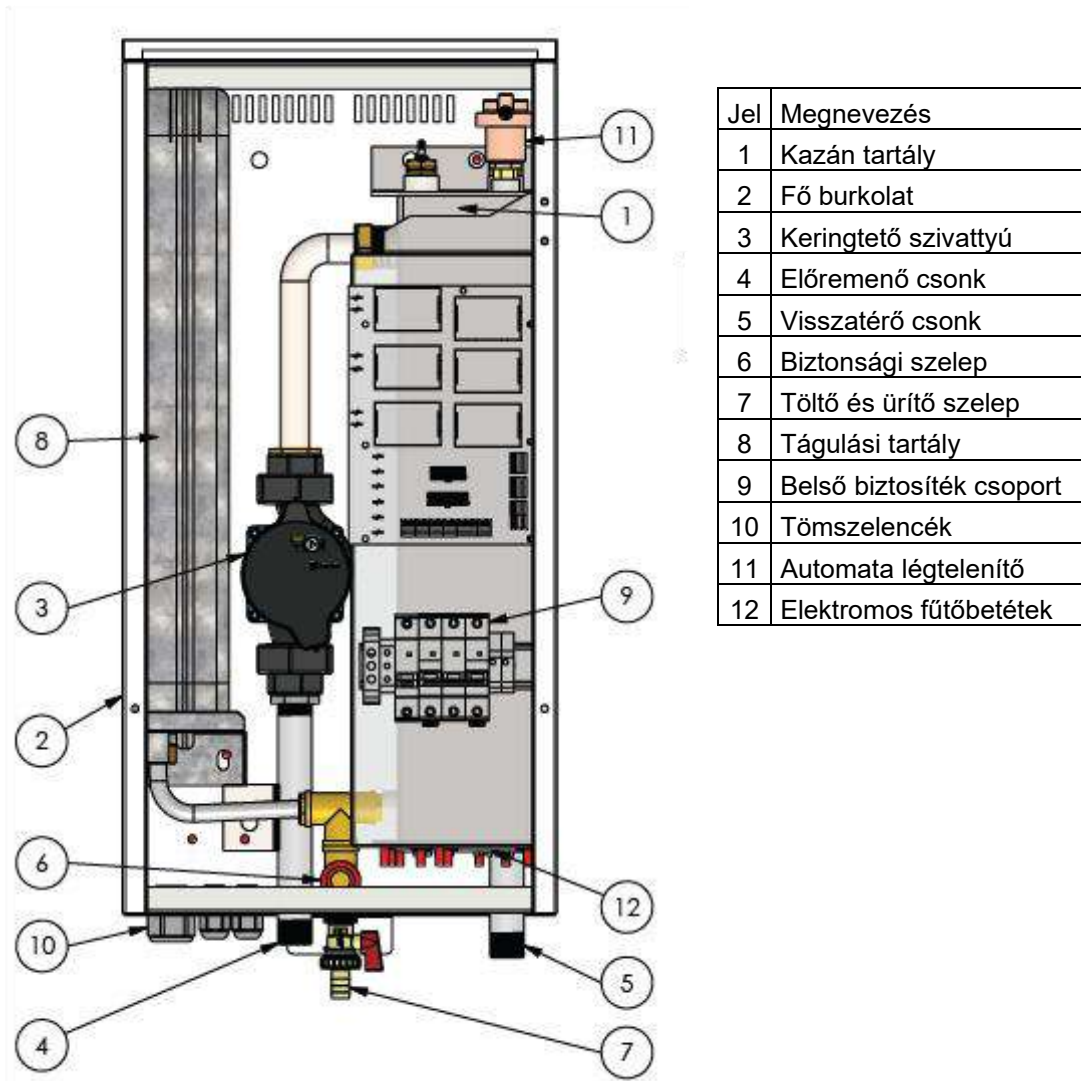
Táglási tartály térfogat [L]	6
Maximális táglási Tartálynyomás [MPa (bar)]	0,3 (3)
Töltési nyomás [MPa (bar)]	0,10 (1,0)
Maximális nyomás A fűtési rendszerben [MPa (bar)]	0,3 (3)
A központi fűtési rendszer magassága [m]	4
A táglási tartály effektív kapacitása [L]	3,0
Adszorpciós kapacitás [%]	50
A rendszerben lévő maximális vízmennyiség [L]	86

2 táblázat. Tápellátás jellemzői

Teljesítmény [kW]	230 V ~ N				400 V 3N ~ 50/60 Hz					
	3	4,5	6	9	4,5	6	9	12	14	16
Névleges áram [A]	13	19,6	26,1	39,13	6,5	8,7	13,1	17,5	20,2	23,1
Biztosíték mérete [A]	16	25	32	50	10	10	16	25	25	25
Névleges rövidzárlat- megszakítási képesség I_{cn} (EN 60898) [kA]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Névleges rövidzárlat- megszakítási képesség I_{cn} (IEC 947-2) [kA]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Min. vezető keresztmetszete [mm²]	3x2,5	3x4	3x6	3x10	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x4	5x4	5x4
Biztosíték típusa	B16	B25	B32	B50	B10	B10	B16	B25	B25	B25
RCCB kapcsoló típus [A]	25/0,03	25/0,03	40/0,03	63/0,03	25/0,03	25/0,03	25/0,03	25/0,03	25/0,03	25/0,03

2 . ábra. Táglási tartály és tápegység jellemzői

2.2. A TermoMini elemei

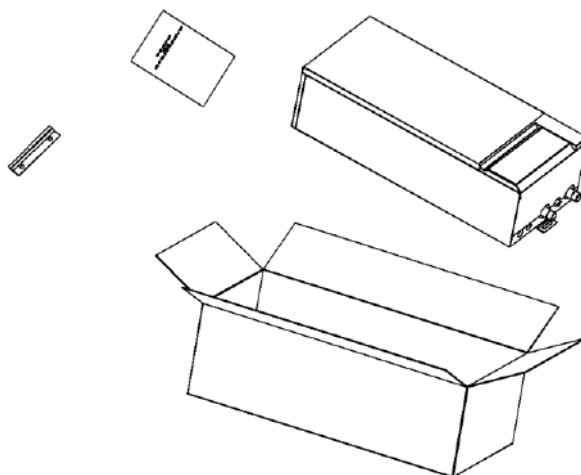


3 ábra – A TermoMini elemei

3. Általános követelmények

3.1. A szállítmány tartalma

A TermoMini kazánok előre összeszerelt csomagban kerülnek kiszállításra. Győződjön meg arról, hogy minden alkatrész sértetlenül megérkezett. Az alkatrészek pontos listáját az alábbi ábra és táblázat tartalmazza. Ha alkatrészek sérültek vagy hiányoznak, kérjük, forduljon helyi értékesítési irodánkhoz.



4 ábra - A szállítmány tartalma

Táblázat3 . A szállítmány tartalmát tartalmazó táblázat

Tétel	Mennyiség	Leírás
1	1	TermoMini kazán
2	1	Telepítési és használati utasítás Elektromos rajz Garanciakártya Kültéri hőmérséklet-érzékelő (opció „O”) Melegvíz-tartály hőmérséklet-érzékelő (opció „Z”) 3 utas keverőszelep (opció „Z”)
3	1	Függesztő konzol

3.2. Előzetes megjegyzések

A készülék rögzítő vezetékhez való csatlakoztatásakor a helyi vezetékezési szabályoknak megfelelően a rögzítő vezetékbe be kell építeni a leválasztó eszközt (MCB).

Ha a kazán télen nem működik, fennáll a berendezés befagyásának veszélye. Ebben az esetben a kazánt fűtővíz-fagyálló folyadékkal kell feltölteni. Ha ez nem lehetséges, a vizet a töltő- és ürítőszelep segítségével kell leengedni a rendszerből.

A központi fűtésrendszer ajánlott nyomása 0,12 MPa (1,2 bar) és 0,15 MPa (1,5 bar) között van, a maximális nyomás 0,25 MPa (2,5 bar).

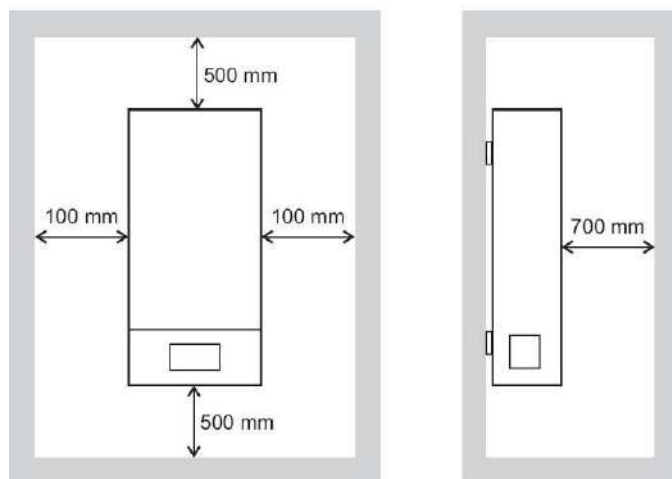
3.3. Telepítési hely

3.3.1. A kazán elhelyezkedése

A helyszínnak megfelelő teret kell biztosítani a kazán karbantartásához és a levegő áramlásához. A kazán bármely helyiségben felszerelhető, azonban különös figyelmet kell

fordítani a helyi előírásokra, amelyek a fürdőkáddal vagy zuhanyzóval ellátott helyiségekben történő kazánfelszerelésre vonatkoznak. A kazánt sík, függőleges falra kell felszerelni, amelynek elég erősnek kell lennie ahhoz, hogy elbírja a kazán súlyát. A kazán éghető falra is felszerelhető, a helyi hatóságok és az építési előírások követelményeinek figyelembevételével.

Az alábbi ábra az ajánlott minimális távolságokat mutatja.



5 ábra - A kazán felszerelésének minimális távolságai

Az ajánlott minimális távolságok csökkenthetők, de a következő követelményeknek meg kell felelni:

A kazán alján található tápellátás csatlakozásának hozzáférhetőnek kell lennie.

A kazán alsó része hozzáférhetőnek kell lennie a fűtőelem cseréjéhez.

A kazán alján található vezérlőpanelnek hozzáférhetőnek kell lennie.

Az alapvető légáramlást fenn kell tartani.

3.3.2. Áramellátás

A kazán nagy teljesítményű készüléknek minősül, ezért rögzített vezetéket kell használni. Kérjük, vegye figyelembe [a 2. fejezetet](#) [. 2.](#) a biztosítékok és vezetékek követelményeiről. A készülék rögzített vezetékhez való csatlakoztatásakor a helyi vezetékezési szabályoknak megfelelően a rögzített vezetékbe be kell építeni a leválasztó eszközt (MCB).



Az eszköz csatlakoztatására szolgáló otthoni telepítésnek tartalmaznia kell egy elektromos védelmi kapcsolót (RCCB), amelyet magának az eszköznek kell védenie. Ezenkívül az eszközt a 2.1. fejezet táblázatában szereplő elemek közül kiválasztott elemmel kell védeni az elektromos túlterhelés és a rövidzárlat ellen.

Megjegyzés:

Bizonyos esetekben további intézkedéseket kell tenni, a helyi hatóságok követelményeinek megfelelően.

3.4. Rendszer követelmények

3.4.1. Csővezeték

A hasznos fűtőfelület részét nem képező csővezetéseket szigetelni kell a hőveszteség és a lehetséges fagyás megelőzése érdekében, különösen akkor, ha a csövek tetőtérben és szellőző padló alatti térben futnak. A leeresztő csapoknak hozzáférhető helyen kell elhelyezkedniük, hogy az egész rendszer, beleértve a kazánt és a melegvíz-rendszert is, le lehessen üríteni.

3.4.2. A rendszer tisztítása és öblítése

A rendszer öblítése erősen ajánlott, mivel ez megakadályozza a rendszerben található szennyeződések által a készülékben okozott károkat.

3.4.3. A fűtési rendszer feltöltése és előkészítése

A rendszer a beépített töltőszeleppel vagy a fűtőkörben egy kényelmes helyen elhelyezett külön töltőponton keresztül tölthető fel. A töltés befejezése után a csatlakozást el kell távolítani. Ha a helyi vízügyi hatóság előírásai nem engedélyezik az ideiglenes csatlakozást, akkor zárt rendszerű töltőszivattyút és törés tartályt kell használni. A fűtőrendszer nem töltődik fel automatikusan a háztartási melegvíz oldaláról.

Megjegyzés:

A fűtési rendszer megfelelő működéséhez a manométer mutatójának 1,2 és 1,5 bar között kell lennie, amikor a rendszer hideg. A maximális nyomás 2,5 bar, a minimális pedig 0,8 bar. Nagyon fontos, hogy lágy vizet vagy folyadékokat használjon a központi fűtéshez.

Ne töltsön be vizet a rendszerbe magánforrásból.

3.4.4. Nyomáscsökkentő szelep

A kazánhoz nyomáscsökkentő szelep tartozik. Ez a biztonsági berendezés minden zárt fűtési rendszerben kötelező, és 0,3 MPa (3 bar) értékre van beállítva. A nyomáscsökkentő szelepet nem szabad leeresztésre használni.

3.4.5. Nyomásmérő

Ez gyárilag van felszerelve a TERMO-Mini kazánokra, és az elsődleges kör nyomását jelzi, hogy megkönnyítse a feltöltést és a tesztelést.

3.4.6. Tágulási tartály

A TermoMini kazánok tágulási tartállyal vannak felszerelve. A beépített tágulási tartályról további információkat a **2.2** fejezetben talál.

Ha a beépített tágulási tartály névleges kapacitása nem elegendő a fűtési rendszerhez (például régi nyitott rendszerek modernizálása esetén), akkor a kazán külső részére további tágulási tartály szerelhető. Ezt a visszatérő csőbe kell szerelni, a kazánhoz lehető legközelebb.

3.4.7. Keringető szivattyú

A cirkulációs szivattyú a TermoMini kazánokhoz tartozik. Az alábbi ábra a szivattyú jellemzőit mutatja be – lásd az 5.3. fejezetet.

3.4.8. Levegő a kazánban

A kazán légérzékelővel van felszerelve, amely levegő jelenléte esetén leállítja a kazánt.

4. A kazán beszerelésének sorrendje

4.1. A készülék szállítása

Fontos:

A következő emelési művelet meghaladja az egy személy által ajánlott emelési súlyt.

Általános ajánlások a kezelés során

Az emelés megkezdése előtt tisztítsa meg az utat. Használjon biztonságos emelési technikákat – tartsa egyenesen a hátát – hajoljon le a lábait használva. Tartsa a terhet a testéhez minél közelebb. Ne csavarja el a testét – helyezze át a lábait. Ha két személy végzi az emelést, ügyeljen a mozgások összehangolására az emelés során. Kerülje a felsőtest/felső rész túlzott hajlítását – ne hajoljon előre/oldalra. Ajánlatos megfelelő, vágásálló kesztyűt viselni, amely jó tapadást biztosít, hogy megvédje a kezét az éles szélektől és biztosítsa a jó fogást. Szükség esetén mindig kérjen segítséget.

A készülék végleges felszerelésének helyzete

A készüléket a helyére emelése előtt rögzítse a tartót a falra. Győződjön meg arról, hogy stabil egyensúly van, majd emelje fel a készüléket, hogy a helyére csússzon a tartóra. Két személy által végzett emelés során ügyeljen a mozgások összehangolására, hogy a terhelés súlya egyenletesen oszlik el. Ajánlatos megfelelő, vágásálló kesztyűt viselni, amely jó tapadást biztosít, hogy megvédje az éles szélektől és biztosítsa a jó fogást a készülék kezelése során.

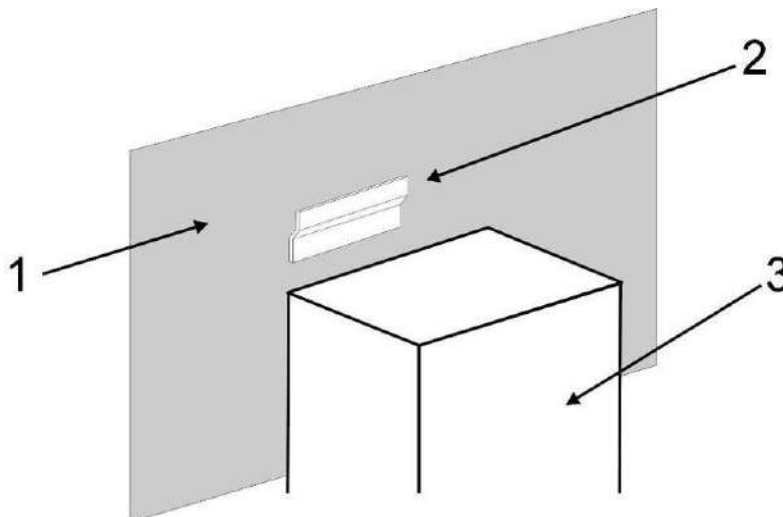
4.2. Válassza ki a kazán helyét

A készülék elhelyezésével kapcsolatos információkat a **3.3.1.** fejezetben találja. Általában a kazánt úgy kell elhelyezni, hogy:

- A kazán körül elegendő hely legyen a szervizeléshez és karbantartáshoz
- A kazán ne merülhessen vízbe
- A kazánra ne kerülhessen jelentős mennyiségű víz
- A normális légáramlás fenntartható legyen
- Minden szükséges csővezeték csatlakoztatható legyen

4.3. A kazán akasztó konzoljának felszerelése

Rögzítse a függesztő konzolt (2) a falhoz (1) a dugókkal és az M8 vagy M10 csavarokkal. Emelje fel a kazánt (3) a függesztő konzol (2) fölé, óvatosan döntse a falhoz (1), és csúsztassa le a függesztő konzolra (2).

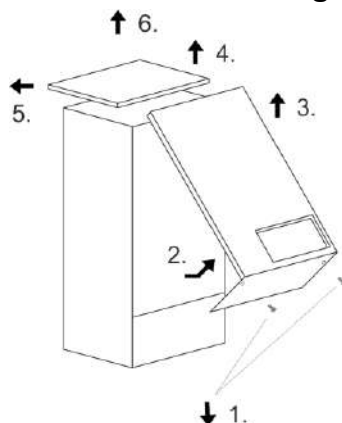


6. ábra – Fali rögzítés

Megjegyzés:

Ha a kazánt fa vázszerkezetű épületbe szerelik be, győződjön meg arról, hogy a konzol a kazán súlyát elbíró, szilárd fa vázszerkezethez van rögzítve.

4.4. Az elülső és felső burkolat eltávolítása/rögzítése



7. ábra - Az elülső és felső burkolat eltávolítása

Csavarja ki a két csavart az elülső burkolat aljáról, fogja meg az elülső burkolatot az oldalainál, húzza előre, majd emelje le a készülékről, emelje fel a felső burkolat elülső részét, tolja hátra a felső burkolatot, majd emelje le a készülékről.

4.5. Tápegység csatlakoztatása

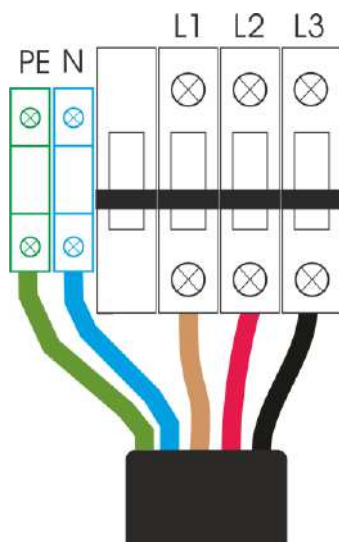


Megjegyzés:

A kazánon végzett munkák előtt kapcsolja ki az áramellátást (pl. MCB, kapcsolók) és biztosítsa a véletlen bekapcsolódás ellen. Az MCB meghúzási nyomatéka 2 Nm.

A kazán nagy teljesítményű készüléknek minősül, ezért rögzített vezetéket kell használni. Kérjük, vegye figyelembe a 2.4. fejezetet a biztosítékok és vezetékek követelményeiről. A készülék rögzített vezetékekhez való csatlakoztatásakor a helyi vezetékezési szabályoknak megfelelően a rögzített vezetékbe be kell építeni a leválasztó eszközt (MCB).

Ezt a készüléket földelni kell.



Megjegyzés:

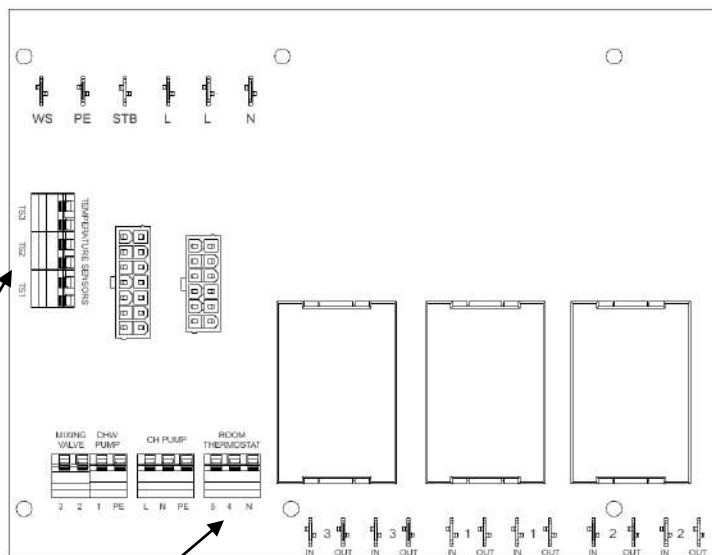
A Ø6 mm-től Ø21 mm-ig terjedő keresztmetszetű tápkábelt egy speciális bevezetővel (a kazánon található) kell csatlakoztatni a kazán aljához. Az elektromos csatlakozási ponton belül minden vezeték meg kell húzni.

A tápkábel csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a fázisvezető ne legyen tévesen csatlakoztatva a távoli „-KF11” jelöléssel ellátott távoli shunt kioldóhoz, az MCB jobb oldalán.

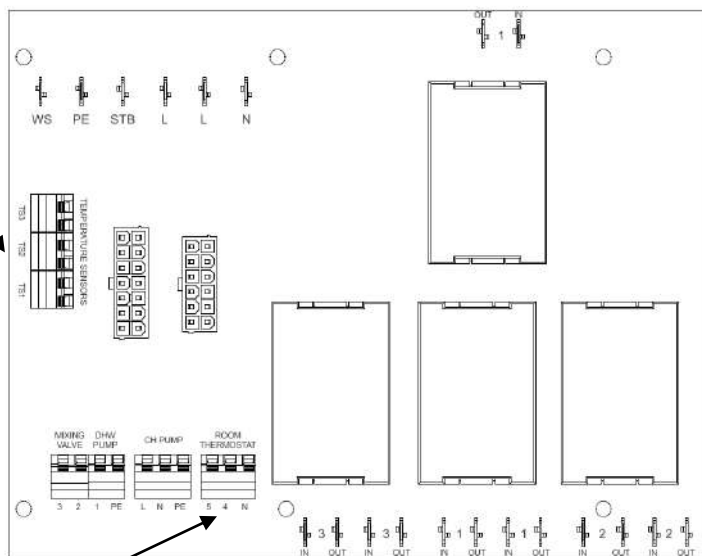
8. ábra – Áramcsatlakozás

4.6. Hőmérséklet-érzékelők vagy külső elektromos vezérlők csatlakoztatása**4.6.1. A csatlakozólemez elérése**

A csatlakozólemezhez való hozzáféréshez el kell távolítani az áramellátás elülső burkolatát. Az elülső burkolat eltávolítása előtt válassza le az áramellátást.



8 – ábra Csatlakozó relé lemez

Hőmérséklet
érzékelőkSzoba
termosztát

Szobatermosztát

9 ábra Csatlakozó relé lemez

4.7. A fűtési rendszer feltöltése

A fűtési rendszer megfelelő működéséhez a manométer mutatójának 1,2 és 1,5 bar között kell lennie, amikor a rendszer hideg. Nagyon fontos, hogy lágy vizet vagy folyadékokat használjon a központi fűtéshez.

5. Üzembe helyezés

5.1. Fűtési rendszer ellenőrzése

Ellenőrizze a rendszer nyomását, amelynek hideg állapotban 0,12 MPa (1,2 bar) és 0,15 MPa (1,5 bar) között kell lennie. Szellőztesse ki az összes fűtőelemet és a berendezést.

5.2. Előzetes elektromos ellenőrzés

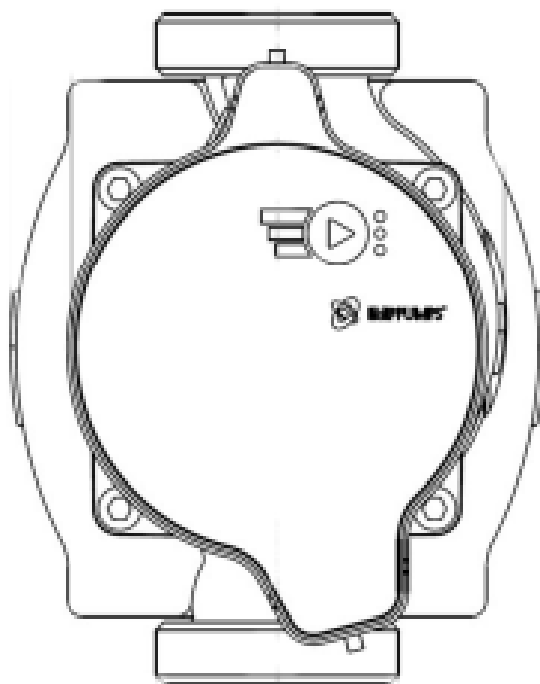
Ellenőrizze, hogy a tápkábel szorosan van-e rögzítve az MCB kapcsokhoz.

Ellenőrizze a fázis jelenlétét a kazán belsejében található MCB bemeneti kapcsokon.

Ha az L és N vezetékek között mért feszültség több mint 10%-kal magasabb, mint a készülék névleges feszültsége, a készülék megsérülhet.

5.3. Szivattyú

A szivattyú járókeréke norylból készült. A szivattyú burkolata szürke öntöttvasból készült. A burkolat kialakítása egy darabból áll.



10 ábra - NMT 25/40 szivattyú

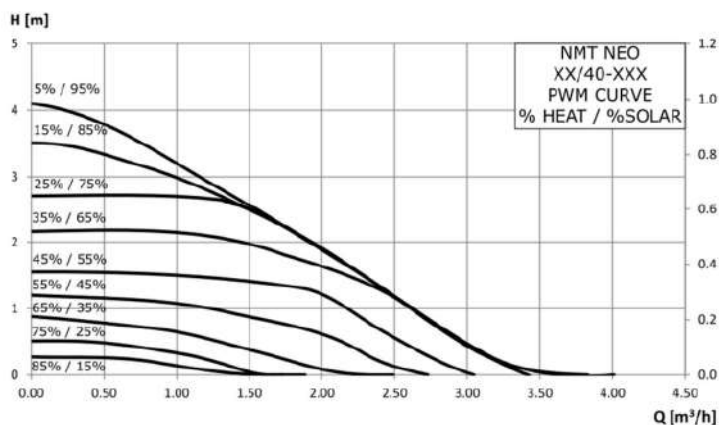
4 táblázat. A szivattyú teljesítményre vonatkozó adatai

NMT NEO	25/40	25/60
Max. térfogatáram, $Q_{\max}$ [m ³ /h]	2,6	
Max. emelőmagasság, $H_{\max}$ [m]	4	6
Alapértelmezett nyomás [bar]	10	
Teljesítmény [W]	1-20	1-35
Áram [A]	0,05-0,2	0,05-0,35
Feszültség [V]*	230	
Szigetelési osztály	F	
Védettségi fokozat	IP44	

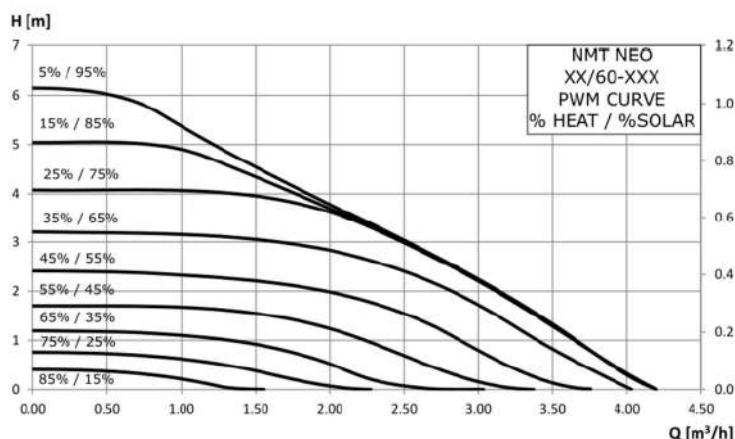
5 . táblázat. A szivattyú általános adatai

Közeg hőmérséklete [°C]	5-110
Környezeti hőmérséklet [°C]	0-70
Ajánlott rendszernyomás 50/80/110 °C-on [bar]	0,05/0,4/1,1

* egyfázisú

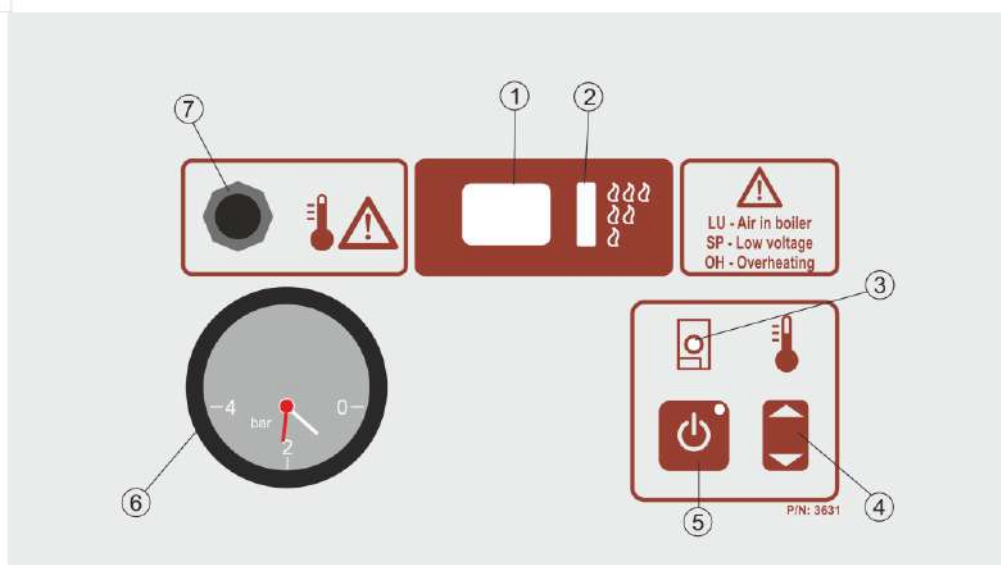


11 ábra – A szivattyú jellemzői



12 ábra NMT NEO 25/60 jellemzők

5.4. A standard vezérlőpanel használata



13 ábra – Standard elektronikus vezérlőpanel

- | | |
|---|---|
| 1. Többcélú – hőmérsékletjelző (kazán hőmérséklete, hőmérséklet beállítása) | 4. A kazán hőmérsékletének beállítása |
| 2. A fűtőelemek működési fokának jelzése (1, 2, 3) | 5. A központi fűtés be- és kikapcsolására szolgáló kapcsoló |
| 3. A kazán működésének jelzése | 6. Nyomásjelző |
| | 7. Hőbiztosíték (STB) |

Központi fűtés bekapcsolása

A kapcsoló (5) átkapcsolásával a központi fűtés bekapcsol. Bekapcsolás után a kazánban a kívánt vízhőmérséklet 5 másodpercig megjelenik, a kazán működését jelző lámpa villog (3). 5 másodperc elteltével a kazánban a tényleges hőmérséklet jelenik meg (1); ha a kazánban az aktuális hőmérséklet megegyezik a kívánt hőmérséklettel, a kazán működését jelző lámpa (3) kialszik.

A központi fűtés kívánt hőmérsékletének beállítása

A hőmérséklet-beállítás gomb (4) megnyomásával megjelenik a kazánban a kívánt hőmérséklet, a kazán működésének jelzőfénye (3) villog. A gomb felfelé vagy lefelé történő ismételt megnyomásával növelhető vagy csökkenthető a kívánt vízhőmérséklet. A hőmérséklet beállítása után elegendő 5 másodpercet várni (a kazán működésének jelzőfénye (3) nem villog), hogy a kazán megjegyezze az új hőmérsékletet.

Levegő a kazánban „LU”

Ha levegő kerül a kazánba, a kijelzőn megjelenik a kazánban lévő levegő jelzése „LU”, és a kazán leáll. Így a kazán védve van a levegő megjelenése miatti átégéstől. A működés folytatásához a kazánt ki kell szellőztetni. Ha a kazán megfelelően szellőzik, a kazán működése automatikusan folytatódik.

Feszültségesés „SP”

Ha a hálózati feszültség fázisonként 175 V alá csökken, a kijelzőn (1) megjelenik az alacsony feszültség elleni védelem jelzése „SP”, és a kazán automatikusan kikapcsol, hogy megvédje a kazán belsejében található elektronikát és kontaktorokat. A kazán automatikusan folytatja a működést, amikor a hálózati feszültség eléri a 185 V feletti értéket.

Kikapcsoló termosztát – Túlmelegedés „OH”

A kioldó termosztát (biztonsági termosztát) (1) védi a kazánt a 110 °C feletti hirtelen hőmérséklet-emelkedéstől. A biztosíték kikapcsolja a kazán funkcióit és kioldja az MCB-t.

A működés folytatásához le kell venni a védelmi burkolatot a kioldó termosztátról, és meg kell nyomni a piros gombot, majd újra be kell kapcsolni az MCB-t.

MEGJEGYZÉS:

Ha a szobatermosztát be van kapcsolva, ellenőrizze, hogy a szükséges szobahőmérsékletre van-e beállítva, és hogy az ellátóelemek rendben vannak-e, ellenkező esetben a kazán nem fog működni.



A kijelző jobb alsó sarkában piros pont látható - a kazán ki van kapcsolva a vezérlőpanelen, de a fő áramellátás (RCCB kapcsoló) BE állásban van



A kijelző a kazán tényleges hőmérsékletét mutatja – a piros pont világít

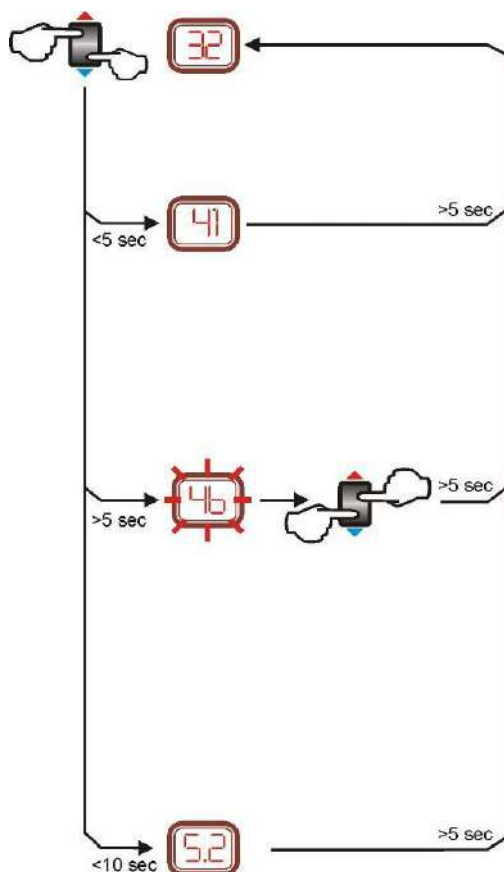


A kijelző a programozás során a beállítási paramétereket mutatja - piros pont nélkül

A LED-kijelző elrendezésének magyarázata

A hőbiztosíték visszaállítása után ellenőrizze, hogy az MCB be van-e kapcsolva. A vezérlő és az áramellátó áramkörök egymástól elkülönülnek, és a kazán vezérlése akkor is aktív lehet, ha az energiaellátó rész nem működik.

5.4.1. Fűtési funkciók



A kazánban kívánt hőmérséklet kijelzése

Ha a gombot (4) 5 másodpercnél rövidebb ideig nyomva tartja, a LED-kijelzőn megjelenik a kazánban kívánt hőmérséklet. Az érték 5 másodpercig látható, utána a kijelzőn újra a kazánban lévő víz tényleges hőmérséklete jelenik meg.

A kazánban kívánt hőmérséklet beállítása

A (4) gomb megnyomásával a felhasználó beléphet a kazán hőmérséklet menüjébe.

A kívánt kazánhőmérséklet villog.

A (4) gomb FEL vagy LE gombjának megnyomásával a kívánt kazánhőmérséklet 1 °C-os lépésekben állítható be.

Ha a gombot 5 másodpercnél rövidebb ideig nyomva tartja, a kijelzőn látható érték lesz a kazán kívánt hőmérséklete.

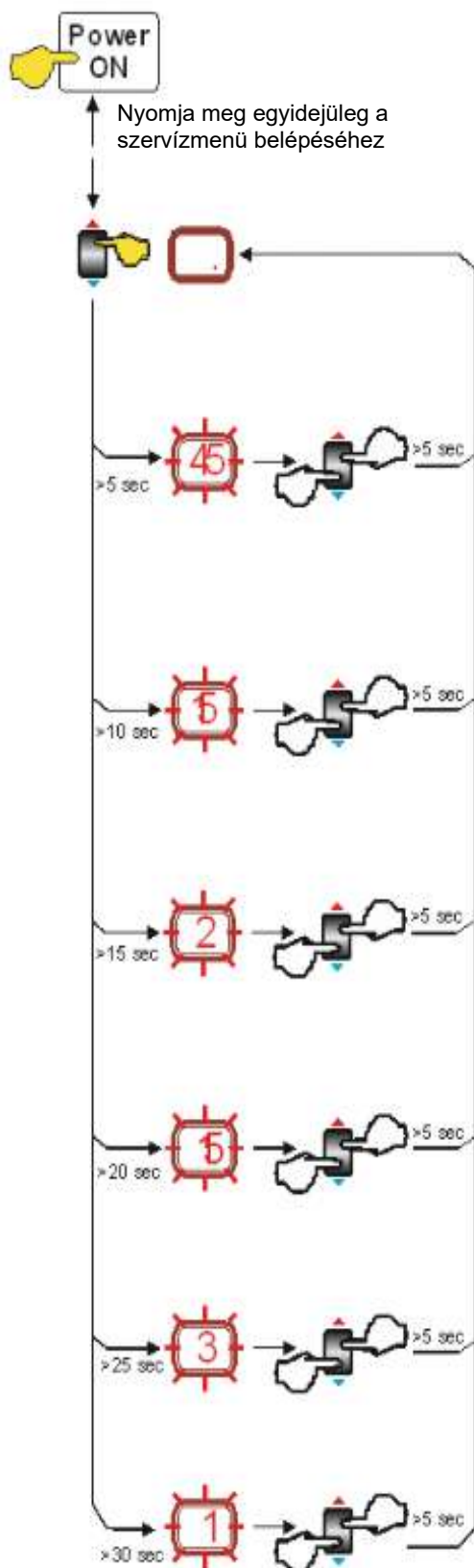
A radiátoros fűtés esetében a beállítási tartomány 20 °C és 90 °C között van.

A padlófűtés esetében a beállítási tartomány 15 °C és 45 °C között van.

Gyári alapértékek visszaállítása

A (4) gomb 15 másodpercnél hosszabb lenyomásával az összes paraméter visszaáll a gyári alapértékekre, a vezérlő visszaáll, és megjeleníti a szoftver verzióját.

5.4.2. Hozzáférés a speciális szervizmenübe



Speciális szervizmenü elérése

A speciális szervizmenü eléréséhez nyomja meg egyszerre a (4) gombot, miközben bekapcsolja a kazán főkapcsolóját.

A kazán maximális hőmérsékletének korlátozása

A (4) gomb megnyomásával a felhasználó korlátozhatja a kazán maximális hőmérsékletét.

A gyárilag beállított maximális hőmérséklet villogni kezd. A fel vagy le gomb megnyomásával a felhasználó beállíthatja az új maximális hőmérsékletet. Ha a gombot 5 másodpercnél tovább nyomja meg, a kijelzőn megjelenő érték el lesz mentve és aktívva válik.

Radiátor fűtés: Beállítási tartomány 60 °C–90 °C, gyári alapértelmezett érték 80 °C

Padlófűtés: Beállítási tartomány 30 °C–50 °C, gyári alapértelmezett érték 80 °C

A kazán minimális hőmérsékletének beállítása

A (4) gomb megnyomásával a felhasználó beállíthatja a kazán minimális hőmérsékletét.

A minimális kazánhőmérséklet villogni kezd.

A gomb megnyomásával a felhasználó kiválaszthatja a kívánt minimális kazánhőmérsékletet. A hőmérséklet 1 °C-os lépésekben változik. Ha a gombot 5 másodpercnél tovább nyomja meg, a kijelzőn megjelenő érték el lesz mentve és aktívva válik.

Radiátor fűtés: Beállítási tartomány 20 °C–45 °C, gyári alapértelmezett érték 45 °C

Padlófűtés: Beállítási tartomány 15 °C–30 °C, gyári alapérték 30 °C

A fűtőszivattyú késleltetésének beállítása

A (4) gomb megnyomásával a felhasználó 0–15 perc között állíthatja be a szivattyú késleltetési idejét. A gyári beállítás 2.

A teljesítményszabályozás lépései közötti időzítés kiválasztása

A (4) gomb megnyomásával a felhasználó 5 és 60 másodperc között állíthatja be a teljesítményszabályozás lépései közötti időzítést. Az alapértelmezett érték a teljesítményszabályozás szakaszainak számától függ – minden szakasz 5 másodpercet ad hozzá. 3 szakasz esetén $3 \cdot 5 = 15$ másodperc van az egymást követő szakaszok bekapcsolása között. A kikapcsolási késleltetés 1 másodpercre van beállítva.

A teljesítményszabályozás lépéseinek számának kiválasztása

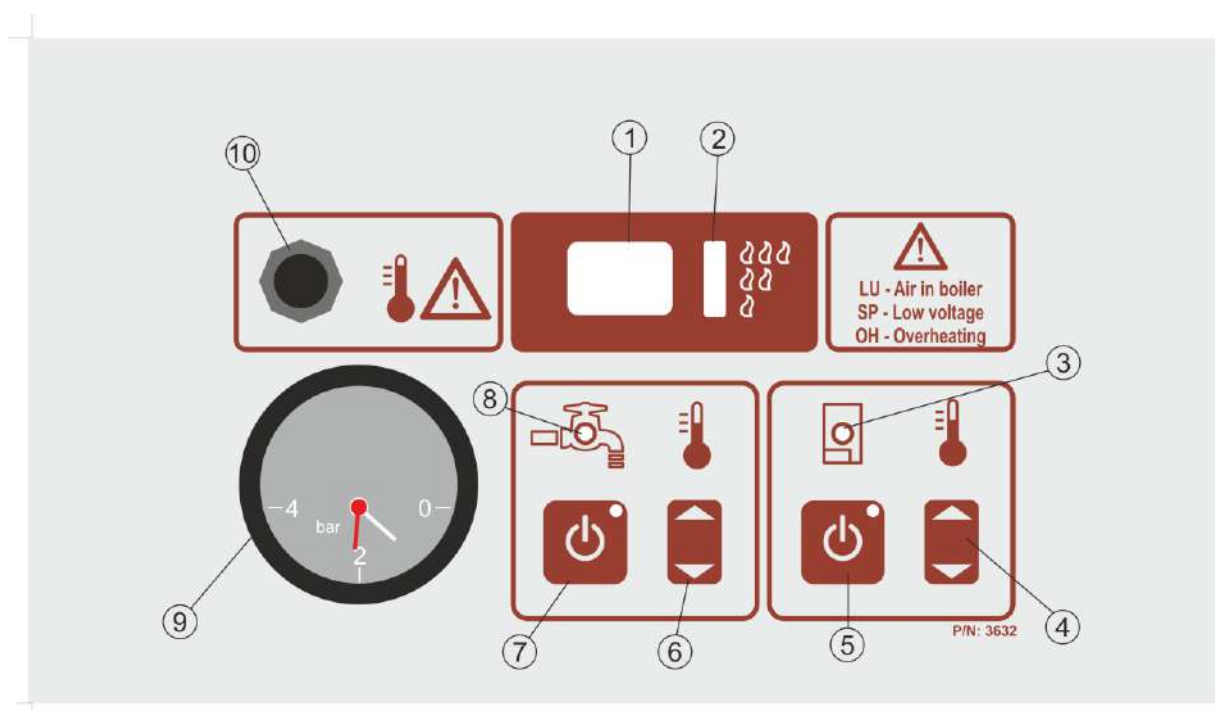
A (4) gomb megnyomásával a szerviztechnikus megváltoztathatja a teljesítményszabályozás lépéseinek számát.

A gomb megnyomásával 1-3 lépés választható az áramszabályozáshoz. Alapértelmezett beállítások: 3 teljesítményszint. A fokozatok számának megváltoztatása a késleltetési paraméter megváltoztatását eredményezi (lásd fent)!

A vezérléshez szükséges szivattyúk számának kiválasztása

A (4) gomb megnyomásával a szerviztechnikus megváltoztathatja a szivattyúk számát, egy vagy kettő – csak a „Z” opcionális vezérlőpanel esetén.

5.5. „Z” vezérlőpanel – OPCIO



14. ábra – „Z” vezérlőpanel – OPCIO

- | | |
|--|--|
| 1. Többfunkciós – hőmérsékletjelző (kazánhőmérséklet, szaniter víz, hőmérséklet-beállítás) | 6. Szaniter víz hőmérsékletének beállítása |
| 2. A fűtőberendezések működési fokának jelzése (1., 2., 3.) | 7. Gomb a szaniter víz be- és kikapcsolásához víz előkészítésének be- és kikapcsolására szolgáló nyomógomb |
| 3. A kazán működésének jelzése (zöld fény) | |
| 4. A kazán hőmérsékletének beállítása | 8. A szaniter víz előkészítésének és fogyasztásának |
| 5. A központi fűtés be- és kikapcsolására szolgáló nyomógomb | 9. A kazán nyomásának jelzője |
| | 10. Hőbiztosíték |

Központi fűtés bekapcsolása

A nyomógomb (5) megnyomásával bekapcsolható a központi fűtés. A gomb megnyomásával a kazánban a kívánt vízhőmérséklet 5 másodpercig megjelenik, a központi fűtés működését jelző lámpa (3) villog. 5 másodperc elteltével a kazánban a tényleges hőmérséklet jelenik meg (1); ha a kazánban a tényleges hőmérséklet megegyezik a kívánt hőmérséklettel, a működési üzemmód jelző lámpa (3) kialszik.

A központi fűtés kívánt hőmérsékletének beállítása

A hőmérséklet-beállítás gomb (4) megnyomásával megjelenik a kazánban a kívánt hőmérséklet, a kazán működésének jelzőfénye (3) villog. A gomb ismételt felfelé vagy lefelé nyomásával növelhető vagy csökkenthető a kívánt vízhőmérséklet. A hőmérséklet beállítása után elegendő 5 másodpercet várni (a kazán működésének jelzőfénye (3) nem villog), hogy a kazán megjegyezze az új hőmérsékletet.

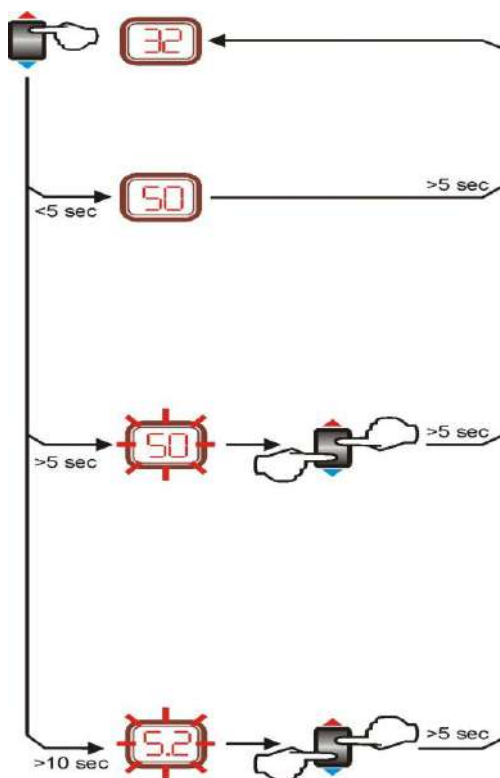
A háztartási vízmelegítés bekapcsolása

A nyomógomb (7) megnyomásával bekapcsolható a melegvíz-rendszer. A gomb megnyomásával a kazánban a kívánt vízhőmérséklet 5 másodpercig megjelenik, a melegvíz-üzem jelzőfénye (8) villog. 5 másodperc elteltével a kazánban a tényleges hőmérséklet jelenik meg (1); ha a háztartási víztartályban az aktuális hőmérséklet megegyezik a kívánt hőmérséklettel, az üzemmód jelzőfénye (8) kialszik.

A központi fűtés kívánt hőmérsékletének beállítása

A hőmérséklet-beállítás gomb (6) megnyomásával megjelenik a kazánban a kívánt hőmérséklet, a kazán működésének jelzőfénye (8) villog. A gomb ismételt felfelé vagy lefelé nyomásával növelhető vagy csökkenthető a kívánt vízhőmérséklet. A hőmérséklet beállítása után elegendő 5 másodpercet várni (a kazán működésének jelzőfénye (8) nem villog), hogy a kazán megjegyezze az új hőmérsékletet.

5.5.1. Háztartási vízfunkciók



A háztartási víz kívánt hőmérsékletének kijelzése

Ha a gombot (6) 5 másodpercnél rövidebb ideig nyomva tartja, a LED-kijelzőn megjelenik a háztartási víztároló kívánt hőmérséklete. Az érték 5 másodpercig látható, utána a kijelzőn újra a kazánban lévő víz tényleges hőmérséklete jelenik meg.

A háztartási víz tárolójában kívánt hőmérséklet beállítása

A (6) gomb megnyomásával a felhasználó beléphet a háztartási víz hőmérséklete menübe.

A háztartási víztartályban a kívánt vízhőmérséklet villog.

A (6) gomb megnyomásával a háztartási víz tárolójában a kívánt háztartási víz hőmérséklete 1 °C-os lépésekben változik. Ha a gombot 5 másodpercnél rövidebb ideig tartja lenyomva, a kijelzőn látható érték lesz a kívánt háztartási víz hőmérséklete.

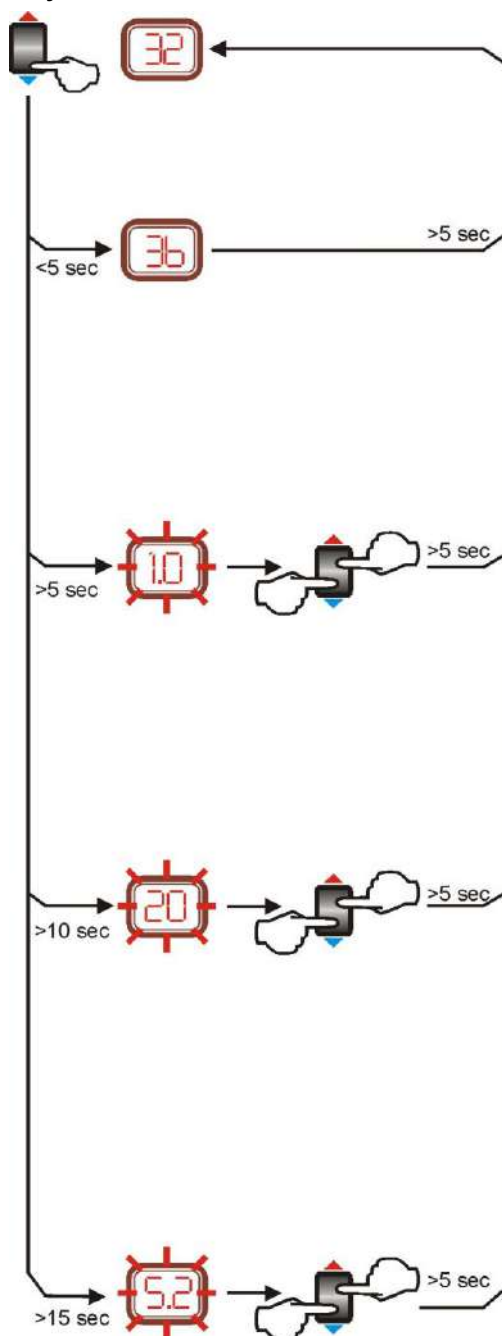
A beállítás 10 °C és 65 °C között lehetséges.

A gyári beállítás 50 °C.

A szoftver verziójának megjelenítése és a gyári beállítások visszaállítása

A (6) gomb 15 másodpercnél hosszabb lenyomásával a LED kijelzi a szoftver verzióját, és a központi fűtés paramétereit gyári beállításokra állnak vissza.

Folytatás...



A háztartási víztároló aktuális hőmérsékletének kijelzése

A (6) gomb lenyomásával a felhasználó kiválaszthatja a háztartási víztároló aktuális hőmérsékletének megjelenítését. Az érték 5 másodpercig jelenik meg, majd a kijelző visszatér a kazánban lévő víz tényleges hőmérsékletének kijelzésére.

A háztartási vízszivattyú további működési idejének beállítása

A (6) gomb megnyomásával a felhasználó beállíthatja a háztartási vízszivattyú további működési idejét.

A háztartási víz kondicionálására szolgáló cirkulációs szivattyú kiegészítő működési ideje villog.

A gomb megnyomásával az idő 0,1 perctől 19 percig változik, 0,1 perces lépésekben. Ha a gombot 5 másodpercnél tovább tartja lenyomva, a kijelzőn látható érték el lesz mentve és aktívvá válik.

Gyári alapbeállítás: 1 perc.

A tartály kazán hőmérsékletének beállítása

A (6) gomb megnyomásával a felhasználó beállíthatja a kazán készenléti hőmérsékletét.

A kijelzőn megjelenik a kazán aktuális készenléti hőmérséklete.

A (6) gomb megnyomásával a készenléti hőmérséklet 1 °C-kal változik. Ha a gombot 5 másodpercnél tovább nyomja meg, a kijelzőn látható érték el lesz mentve és aktívvá válik.

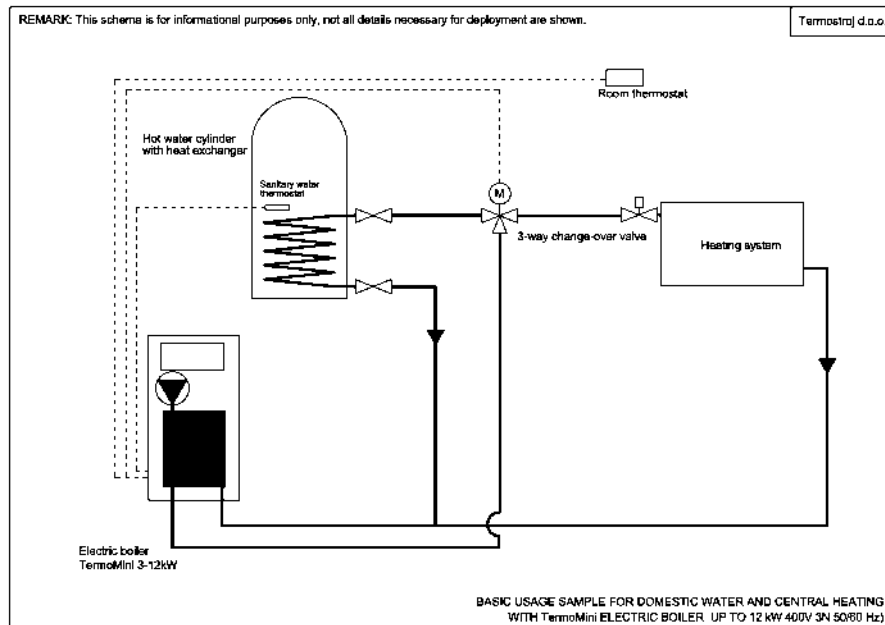
Beállítási tartomány: 10 °C – 50 °C

Gyári alapérték: 15 °C

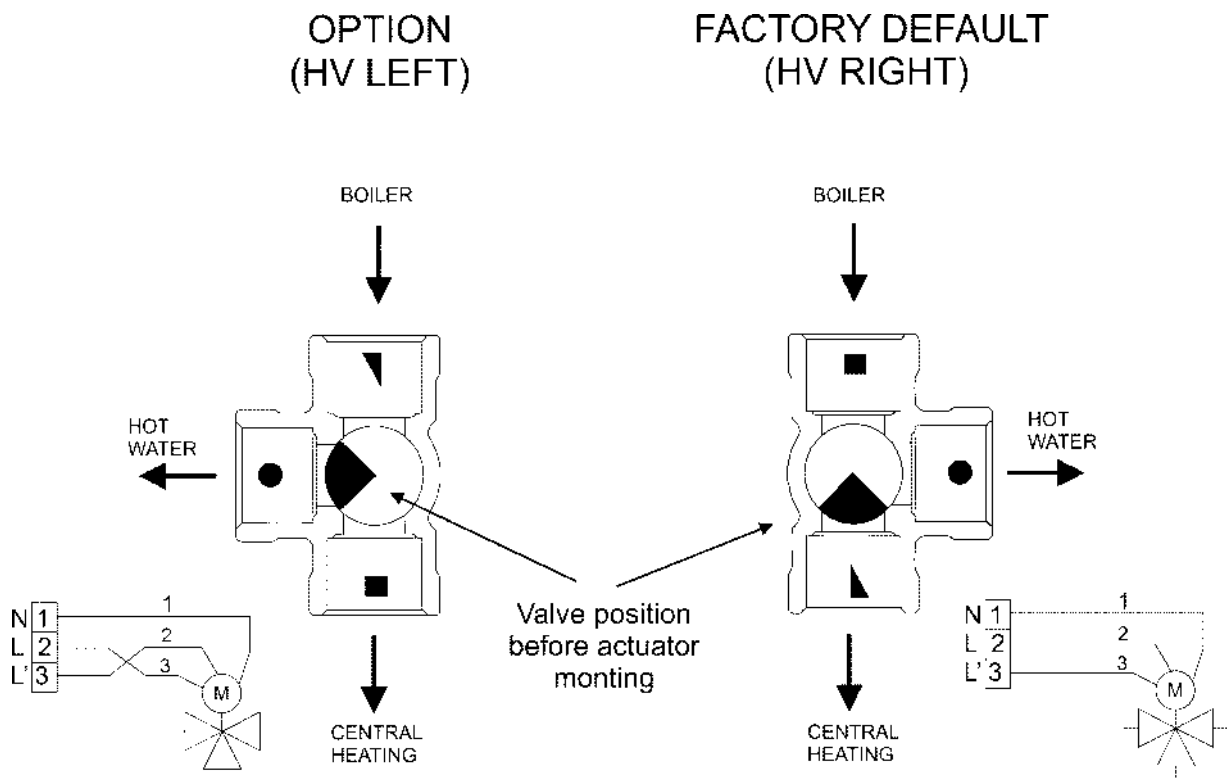
Gyári alapértékek visszaállítása

A (6) gombot 15 másodpercnél hosszabb ideig lenyomva tartva az összes paraméter visszaáll a gyári alapértékekre, és a vezérlő visszaáll.

5.5.2. 3-járatú keverőszelep csatlakoztatása



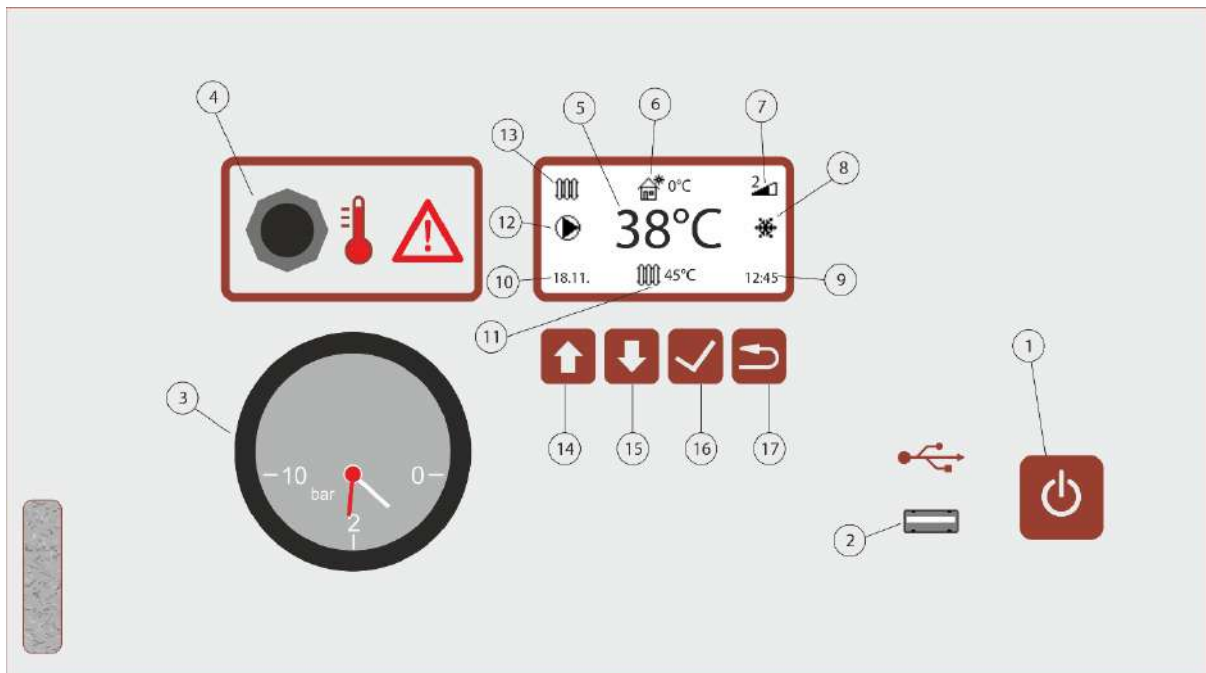
15 . ábra – Hidraulikai vázlat a TermoMini „Z” típusú OPTION vezérlőpanellel



16 . ábra – 3 utas szelep csatlakoztatása

Megjegyzés:
további részletekért lásd az elektromos ábrát

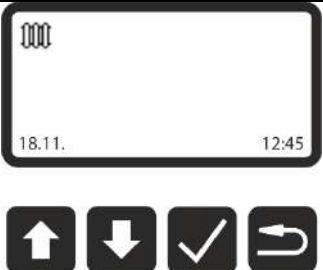
5.6. Grafikus vezérlőpanel (opciók „G”, „O”)



Szám	Leírás
1	BE/KI kapcsoló
2	USB-port szervizelési hozzáféréshez
3	Nyomásmérő
4	Kikapcsoló termosztát kézi kikapcsolással
5	A kazán aktuális hőmérséklete
6	Külső hőmérséklet, csak akkor látható, ha külső hőmérséklet-érzékelő van felszerelve és engedélyezve
7	Az aktív fűtési lépések száma
8	A kazán fagyvédelmi üzemmódban működik
9	Aktuális idő
10	Aktuális dátum
11	Aktív üzemmód és kívánt hőmérséklet  - Radiátoros fűtés  - Padlófűtés  - Melegvíz-tartály fűtés, (opció „Z”)
12	 - A központi fűtés szivattyúja aktív  - A melegvíz-tartály szivattyúja aktív (opció „Z”)
13	Engedélyezett üzemmódok  - Radiátor fűtés  - Padlófűtés  - Radiátoros és melegvíz-fűtés  - Padlófűtés és melegvíz-fűtés
14	Többfunkciós gomb - Főképernyő fűtési görbék letiltásával, a kívánt hőmérséklet megváltoztatására szolgál - Főképernyő fűtési görbék engedélyezésével, az aktuális görbe eltolására szolgál - Belső menü, a menüben való navigáláshoz és az értékek megváltoztatásához használható
15	Többfunkciós gomb - Főképernyő kikapcsolt fűtési görbékkel, a kívánt hőmérséklet megváltoztatására szolgál - Főképernyő fűtési görbék engedélyezésével, a kívánt hőmérséklet megváltoztatására szolgál - Belső menü, a menüben való navigáláshoz és az értékek módosításához használható.
16	Többfunkciós gomb - Kezdőképernyő, 5 másodpercig nyomva tartva a felhasználói menü megjelenik - Belső menü, a menüpontok kiválasztásához és az értékek megerősítéséhez

	használható
17	Escape gomb

5.6.1. A vezérlőpanel kijelző

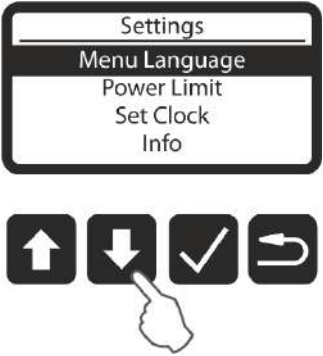
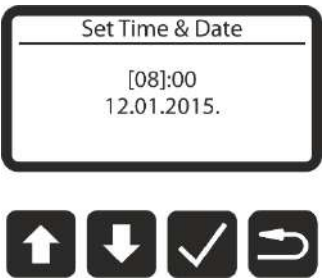
	Aktív mód
	Készenléti mód

5.6.2. Felhasználói menübe való belépés és navigálás

	Tartsa lenyomva az  gombot 5 másodpercig a felhasználói menübe való belépéshez. Az  és az  gombokkal navigálhat az opciók között, és beállíthatja a kívánt értéket. Nyomja meg az  gombot az opció kiválasztásához és az értékek megerősítéséhez. Nyomja meg az  gombot a menüből vagy a menü belsejében található opcióból való kilépéshez.
---	---

5.6.3. Példa a dátum és az idő megváltoztatására

	Tartsa lenyomva az „” gombot 5 másodpercig a felhasználói menübe való belépéshez.
---	---

	Nyomja meg a „” gombot, hogy a „Clock Set” (Óra beállítása) menüpontra lépjen.
	Nyomja meg a „” gombot az „Óra beállítása” opció megnyitásához.
	Az érték megváltoztatásához nyomja meg a „” és „” gombokat. Nyomja meg a „” gombot a következő értékhez. Az idő és a dátum beállítása után nyomja meg a „” gombot a felhasználói menübe való visszatéréshez.
	Nyomja meg a „” és „” gombokat az értékek módosításához.

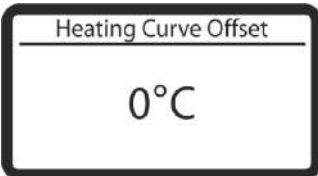
5.6.4. Fűtési görbék ideiglenes felülírása (Turbo mód) Csak külső hőmérséklet-érzékelő engedélyezése esetén elérhető.

	Tartsa lenyomva az  gombot 5 másodpercig a módba lépéshez. Nyomja meg az  és az  gombokat a kazánban kívánt állandó hőmérséklet beállításához.
---	---

	Nyomja meg a  gombot az üzemmód aktiválásához, vagy a  gombot a változtatás nélküli kilépéshez.
	Aktiváláskor a  0°C gomb villogni fog. A mód automatikusan kikapcsol, amikor a kívánt szobahőmérséklet elérése.

5.6.5. Fűtési görbe eltolása

Csak külső hőmérséklet-érzékelő engedélyezése esetén elérhető.

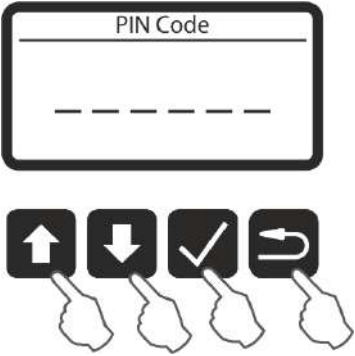
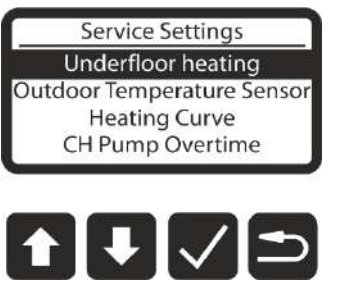
	Nyomja meg az „  ” gombot a módba való belépéshez.
	Nyomja meg a „  ” (Fűtési görbe eltolás) és a „  ” (Hőmérséklet eltolás) gombokat a kívánt görbe eltolás beállításához. Nyomja meg az „  ” gombot a kiválasztott érték elfogadásához, vagy az „  ” gombot a változtatás nélküli kilépéshez.

5.6.6. Felhasználói menü opciók

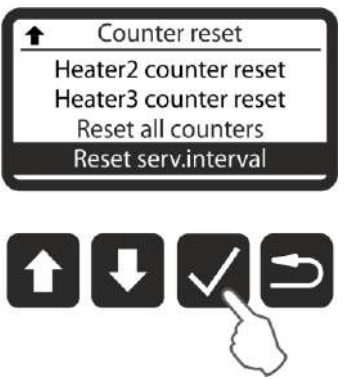
Menü nyelv	Válassza ki a menük és üzenetek nyelvét
Teljesítménykorlátozás	A kazán teljesítményfokozatainak korlátozása – további részletekért lásd a 2.3. táblázatot: <i>Teljesítményfokozatok</i> .
Óra beállítása	Állítsa be az időt és a dátumot.
Info	Különféle információk megjelenítése a kazánról, beleértve a sorozatszámot, a szoftver verzióját és a fűtési csoportok számlálóját.

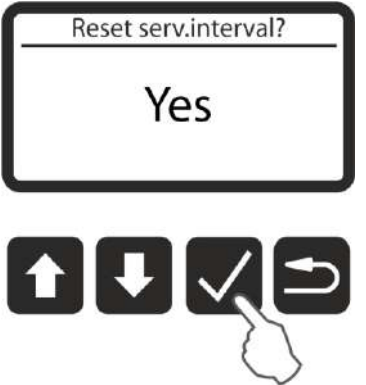
5.6.7. A szerviz menübe való belépés és navigálás

	A szervizmenübe való belépéshez tartsa lenyomva egyszerre az  és az  gombokat 5 másodpercig.
---	--

	A szerviz PIN-kódot a , ,  és  gombok kombinációjával adja meg. A szerviz PIN-kód a következő gombokhoz tartozik Az egyes gombokhoz tartozó számok:  - 1  - 2  -  - 4
	Az opciók között a  és a  gombokkal lehet navigálni, és a kívánt értéket beállítani. Az  gombokkal válassza ki az opciót és erősítse meg az értékeket. Nyomja meg az  gombot a menüből vagy a menü belsejében található opcióból való kilépéshez.

5.6.1. Szerviz intervallum visszaállítása

	Amikor a gyártó által megadott szervizelési idő lejárt, a szerviz szimbólum () villogni kezd.
	Keresse meg a „Reset serv.interval” (Szervizintervallum visszaállítása) opciót, majd nyomja meg a  gombot az opció visszaállításához.

	Válassza a „Yes” (Igen) lehetőséget, majd nyomja meg a  gombot a szervizintervallum alapértelmezett értékre való visszaállításához.
---	---

5.6.2. Szerviz menü opciók

Opció	Leírás	Elérhetőség
Padlófűtés	A padlófűtés be- vagy kikapcsolása. A padlófűtés be- vagy kikapcsolásával a fűtési görbe, a minimális és maximális fűtési hőmérséklet gyári alapértékekre áll vissza. Alapértelmezett: Ki	Minden vezérlőpanel
Kültéri hőmérséklet-érzékelő	Kapcsolja be vagy ki a külső hőmérséklet-érzékelő használatát. Bekapcsolt állapotban a fűtési görbék alapján számítja ki a kazán hőmérsékletét. Alapértelmezett: Be	Opciók C
Fűtési görbe	Válassza ki a padlófűtés vagy radiátoros fűtés fűtési görbéjét. Alapértelmezett érték radiátoros fűtés esetén: 1,5 Alapértelmezett érték padlófűtéshez: 0,6	Opciók C
CH szivattyú túlóra	Állítsa be, hogy a központi fűtés szivattyúja a szobahőmérséklet elérése után hány másodpercig működjön tovább. Alapértelmezett: 60 másodperc	Minden vezérlőpanel
Készenléti hőmérséklet	A kazánban készenléti állapotban fenntartandó minimális hőmérséklet. Alapértelmezett: 15 °C	Minden vezérlőpanel
CH minimális hőmérséklet	A kazánban a fűtési görbék alapján kiszámítható minimális hőmérséklet határértéke. Alapértelmezett érték radiátoros fűtés esetén: 40 °C Alapértelmezett érték padlófűtés esetén: 15 °C	Minden vezérlőpanel

CH maximális hőmérséklet	A kazán maximális hőmérsékletének korlátozása, amely a fűtési görbék alapján számítható ki. Alapértelmezett érték radiátoros fűtés esetén: 80 °C Alapértelmezett érték padlófűtés esetén: 40 °C	Minden vezérlőpanel
Fokozat bekapcsolási késleltetés	Az egyes teljesítményfokozatok aktiválása közötti időbeli késleltetés.	Minden vezérlőpanel
Dátum és idő beállítása	Idő és dátum beállítása	Minden vezérlőpanel
Kézi szivattyú működtetés	Ezzel az opcióval a kazán által vezérelt szivattyú manuálisan indítható el. A szivattyú manuális működtetése közben a fűtőberendezések kikapcsolnak. Ez az opció a fűtési rendszer kézi szellőzéséhez hasznos.	Minden vezérlőpanel
Számlálók visszaállítása	A fűtési csoportok számlálóinak visszaállítása. A számláló információi a <i>Felhasználói menü</i> -> <i>Info</i> menüpontban jelennek meg.	Minden vezérlőpanel
Szervizintervallum visszaállítása (Szerviz menü -> Számlálók visszaállítása -> Szervizintervallum visszaállítása)	A szervizintervallum visszaállítása a gyári alapértékekre. Alapértelmezett: - 12 hónap (otthoni kazánok) - 6 hónap (ipari kazánok)	Minden vezérlőpanel
Gyári beállítások alkalmazása	- A vezérlőpanel gyári beállításainak visszaállítása	Minden vezérlőpanel
Kaskád üzemmód	Központi fűtőszivattyú nélkül. Maximális teljesítményjel.	Minden vezérlőpanel

6. Karbantartás

6.1. Rendszeres ellenőrzés

Javasoljuk, hogy a készüléket évente egyszer (a fűtési szezon előtt) ellenőriztesse egy hivatalos szervizzel. Ez a szolgáltatás nem tartozik a garancia hatálya alá. **Az ellenőrzés során minden elektromos és vízcsatlakozást meg kell húzni, a rendszert le kell szellőztetni és – ha szükséges – fel kell tölteni, valamint ellenőrizni kell a szelepeket és a készülék általános működését.**

A biztonsági szelepet évente egyszer (a fűtési szezon kezdete előtt) ellenőrizni kell, hogy megfelelően működik-e, és hogy ne alakuljon ki vízkőlerakódás.

Ha a kazán nincs csatlakoztatva a szobatermosztáthoz, vagy ha a kazán télen nem működik, fennáll a berendezés befagyásának veszélye.

Ebben az esetben a rendszert fűtővíz-fagyálló folyadékkal kell feltölteni, és ha ez nem lehetséges, a vizet le kell engedni.

6.2. Tisztítás

A termék tisztításához nem szabad agresszív anyagokat (pl. benzin, kerozin vagy oldószer) használni. A külső burkolat és a díszítő fedél tisztításához műanyagok tisztítására szolgáló vagy mosogatószeret használhatók. A vezérlőpanelt száraz vagy nedves (nem vizes) ruhával kell tisztítani.

MELLÉKLET:

7. A lehetséges meghibásodások és működési rendellenességek áttekintése

7.1. Általános lista

MŰKÖDÉSI ZAVAR	OK	MEGSZÚNTETÉS
- a bekapcsoláskor nincs feszültség a vezérlőpanelen	- egy vagy több fázisnál nincs áramellátás a hálózatról - a vezérlőpanelen lévő 100 mA-es biztosíték kiégett - nincs vezérlő áram	- cserélje ki a 100 mA-es biztosítékot, és ellenőrizze az átégés okát - forduljon a problémát megoldani a hivatalos szervizhez
- Bekapcsoláskor a vezérlőpanel kapcsolói jelzik a feszültséget, de a kazán nem melegszik	- ellenőrizze a szobatermosztát beállítását, - a korlátozó termosztát be van kapcsolva - a kazánban lévő levegő jelenlétét jelző jelzőfény blokkolta a működést, - meghibásodott kapcsoló, - a fűtőelemek kiégték	- ellenőrizze a szobatermosztát beállított hőmérsékletét, cserélje ki az elemeket, vagy a szobatermosztát meghibásodott, - szellőztesse ki a kazánt, hogy kialakuljon a „levegő a kazánban” jelzőfény
- a kazán hőmérséklete a kívánt értéken van, de a radiátorok nem melegítenek	- a cirkulációs szivattyú nem működik, - a központi fűtésrendszer légzárója megakadályozza a keringést	- szellőztesse a berendezést
- a kazán nem biztosít elegendő hőt	- az áramellátásból hiányzik egy fázis - a fűtőelem egy része kiégett - háromfázisú rendszerben a három különböző fázis nem jut el a kazánig	- ellenőrizze a főpanel biztosítékait, - a probléma megoldásához vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizzel
- a kapcsoló működése közben hallható	- gyenge feszültség a hálózatban - hibás relé	- a probléma megoldásához vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizzel

(zűmmög) rádió és TV- zavarok		
- a kazán működés közben „ordít”	- a rendszer nem megfelelően szellőzik, - hibás fűtőelem	- szellőztesse ki a rendszert - forduljon a problémamegoldáshoz a hivatalos szervizhez
- a rendszer nyomása ingadozik	- hibás tágulási tartály, - a tartály nyomása túl alacsony vagy túl magas	- forduljon a problémamegoldáshoz a hivatalos szervizhez
- a kazán tényleges hőmérséklete magasabb a kívánt hőmérsékletnél, és a biztonsági termosztát bekapcsolt	- hibás relék	- forduljon a hivatalos szervizhez a probléma pontos okának megállapításához
- Az RCCB kapcsoló kikapcsol (az otthoni biztosítékdobozban)	- hibás fűtőelem, - vezetékek nedvességtartalma, - a biztonsági termosztát bekapcsol	- ellenőrizze a szivárgást, - forduljon a hivatalos szervizhez a probléma pontos okának megállapításához
- Az MCB nem állítható vissza	- a biztonsági termosztát aktiválódott	- állítsa vissza a biztonsági termosztátot, majd az MCB kapcsolót - forduljon a hivatalos szervizhez a probléma pontos okának megállapításához

6 táblázat. Lehetséges meghibásodások

7.2. Csak grafikus vezérlőpanel esetén

MŰKÖDÉSI ZAVAR	OK	MEGOLDÁS
 Air in Boiler	A kazán tartályában levegő van, és a fűtés nem működik. Még akkor is, ha a kazán automatikus szellőzőszeleppel van felszerelve, nagy mennyiségű levegő jelenléte esetén a tartályban célszerű kézi szellőzést végezni. A kazán megfelelő szellőztetése után a hiba automatikusan megszűnik, és a kazán normál működését folytatja.	- szellőzőszerelés - A probléma megoldásához vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizzel.
 Low Mains Voltage	Az áramellátás feszültsége fázisonként 175 V alatt van. A fűtés nem aktív a kontaktorok / teljesítményrelék védelme érdekében. Ha a tápfeszültség fázisonként 185 V fölé emelkedik, a hiba automatikusan	- Ellenőrizze a tápfeszültséget - A probléma megoldásához vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizzel.

	megszűnik, és a kazán normál működését folytatja.	
 Boiler Temperature Sensor open	A kazán hőmérséklet-érzékelője nincs megfelelően csatlakoztatva. Ha az érzékelő működőképes, a hiba automatikusan megszűnik, és a kazán folytatja a normál működést.	- Ellenőrizze az érzékelő vezetékeit - forduljon a problémamegoldáshoz a hivatalos szervizhez
 Boiler Temperature Sensor shorted	A kazán hőmérséklet-érzékelője nincs megfelelően csatlakoztatva, vagy rövidzárlat van az érzékelő vezetékeiben. Ha az érzékelő működik, a hiba automatikusan megszűnik, és a kazán normál működését folytatja.	- Ellenőrizze az érzékelő vezetékeit - forduljon a problémamegoldáshoz a hivatalos szervizhez
 Outdoor Temperature Sensor open	A kültéri hőmérséklet-érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva. Amikor az érzékelő működik, a hiba automatikusan megszűnik, és a kazán folytatja a normál működést.	- Ellenőrizze az érzékelő vezetékeit - forduljon a problémamegoldáshoz a hivatalos szervizhez
 Outdoor Temperature Sensor shorted	A kültéri hőmérséklet-érzékelő nincs megfelelően csatlakoztatva, vagy rövidzárlat van az érzékelő vezetékeiben. Ha az érzékelő működik, a hiba automatikusan megszűnik, és a kazán normál üzemmódban folytatja működését.	- Ellenőrizze az érzékelő vezetékeit - forduljon a problémamegoldáshoz a hivatalos szervizhez
 Túlmelegedés	A biztonsági termosztát aktiválódott.	- Várjon, amíg a kazán belsejének hőmérséklete legalább 90 °C alá csökken, állítsa vissza a biztonsági termosztátot, és kapcsolja be a kazán belsejében található F11 miniatűr megszakítót. - Forduljon a hivatalos szervizhez
	A szervíz szimbólum () villogása jelzi, hogy a gyártó által megadott szervizelési idő lejárt.	- Végezze el a kazán szervizelését - Állítsa vissza a szervizelési intervallumot a kazán szervizelése után. - Vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizzel

7 táblázat Lehetséges meghibásodások – grafikus vezérlőpanel

Nyomtatásból vagy elírásból eredő hibákért felelősséget nem vállalunk. Az ábrák és a képek tájékoztató jellegűek. Az importőr fenntartja a jogot a tartalom megváltoztatására.

Kizárólagos magyarországi forgalmazó, és garanciális kötelezettségeket ellátja:

Cégnév: BOKOPRI Kft.

Székhely: HU-6500 Baja, Mártonszállási út 10.

Adószám: 14727667-2-03

Elérhetőség: szerviz@biokopri.hu

Web: www.biokopri.hu

BIOKOPRI
Megújuló energia és fűtésteknika