

Felhasználói és felszerelési kézikönyv

Függőleges felszerelésű tartályos villanybojler OKHE 80,100,125,160-SMART



Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
tel.: +420 /326 370 990
Fax: +420 / 326 370 980
e-mail: prodej@dzd.cz

 **DRAŽICE**
ČLEN SKUPINY NIBE

Tartalomjegyzék

1	Technikai jellemzők	5
1.1	Üzem módok	5
1.2	Felhasználói tanácsok.....	6
1.2.1	Meleg vízfogyasztás	6
1.2.2	Energia megtakarítás	6
1.2.3	Hő veszteség.....	6
1.3	Felépítés és méretek	7
1.3.1	Vízmelegítő fő elemeinek a leírása	7
1.3.2	Tároló méretek.....	8
2	Működési és felszerelési tanácsok	9
2.1	Működési feltételek	9
2.2	Falra szerelés	9
2.3	Vízbekötés	10
2.4	Elektromos bekötés.....	11
2.4.1	Általános információk	11
2.4.2	Elektromos termosztát bekötési rajza	12
2.5	Első üzembe helyezés.....	12
2.6	Üzemen kívül helyezés, leürítés	13
2.7	Ellenőrzés és a készülék karbantartása	14
3	A termosztát működése	15
3.1	Üzem módok és szimbólumok	15
3.1.1	SMART üzem mód	16
3.1.2	SMART HDO üzem mód (Magyarországon nem támogatott!)	16
3.1.3	MANUAL üzem mód	16
3.1.4	MANUAL HDO üzem mód (Magyarországon nem támogatott!)	16
3.1.5	OPTIMUM beállítás MANUAL és MANUAL HDO üzem módban	17
3.1.6	PROG üzem mód (okos telefonról beállítható).....	17
3.1.7	ANTI-FREEZE üzem mód	17
3.2	Termosztát beállítások	17
3.2.1	LED kijelző.....	17
3.3	Üzem módok kiírása.....	17
3.4	Kijelzőn megjelenő információk	18

3.5 HDO beállítások (Magyarországon nem támogatott).....	18
3.6 Vezérlés	20
3.6.1 Üzem mód váltás.....	20
3.6.2 Kijelző	21
3.6.3 Hőmérséklet beállítása.....	21
3.6.4 Időbeállítás	21
3.6.5 Hiba állapot	21
4 Szoftver mobil eszközökre.....	22
4.1.1 Alap megjelenés	22
4.1.2 Párosítás ablaka.....	23
4.1.3 Első lépések	24
4.1.4 Üzem mód beállítás.....	26
4.1.5 Programozás.....	26
4.1.6 Vakáció beállítása.....	28
4.1.7 Statisztika	28
4.1.8 Beállítások	29
4.1.9 Információk és tippek.....	31
4.1.10 Idő szinkronizálása	31
4.1.11 Változások mentése	31
5 Fontos tudnivalók.....	31
5.1 Beüzemelési szabályok.....	31
5.2 Szállítás és tárolás	32
5.3 Csomagolóanyagok és működésképtelen termék kezelése	32

Figyelmesen olvassa el a gépkönyvet mielőtt üzembe helyezné a vízmelegítőt!

Tisztelt vásárló!

A Drazice gyár szeretné megköszönni Önnek, hogy az ő termékükre esett a választása. Ebben a gépkönyvben bemutatjuk Önnek a a Drazice villanybojlerek használatát, karbantartását, beüzemelését és egyéb információkat a termékről.



A gyártó fenn tarja magának a jogot, hogy módosításokat eszközöljön a terméken. A terméket arra tervezték, hogy folyamatosan kapcsolatban legyen az ivóvízzel.

A terméket épületen belüli, 2°C és 45°C közötti környezeti hőmérséklet és maximum 80%-os páratartalom melletti használatra tervezték.

A termék megbízhatóságát és biztonságos működését a Brno-i Teszt Intézetben végrehajtott teszt bizonyítja.

**A termék elektromos érzékelőt tartalmaz (elektromos termosztát).
A villanybojler felszerelése vagy karbantartása közben tartsa be a EN/IEC 61340
(Elektrosztatika és a kapcsolódó szabványok) általános szabvány által leírtakat.**

Piktogramok jelentése a kézikönyven:



Fontos információk a felhasználóknak



Gyártói ajánlás – betartásával biztosíthatja a hibamentes, hosszú működést



Figyelmeztetés – be kell tartani

1 Technikai jellemzők

1.1 Üzem módok

A villanybojlert elektromos energia által felmelegített forró víz tárolására tervezték. A vizet egy fűtőegység melegíti fel egy zománczott hőszigetelt tartályban. Felfűtési időben a fűtőegységet egy szabályozó vezérli. A tekerőgomb jobbra illetve balra fordításával 4 különböző üzemmód közül választhatunk (üzemmódok az *1. táblázatban*). A beépített vezérlő egység SMART intelligens termosztáttal és HDO vevővel van szerelve. Megkülönbözteti az alacsony és magas tarifájú időszakokat a beírt kód alapján (3.5 fejezet: HDO beállítás). Ezt az információt a MANUAL HDO és a SMART HDO (Magyarországon nem támogatott) üzemmódokban lehet használni. A felhasználó a következő üzemmódok közül választhat:

Üzem mód	Leírás
1 SMART	Az intelligens termosztát reagál a felhasználási szokásokra
SMART HDO	SMART mód HDO jelmemóriával (Magyarországon nem támogatott)
2 MANUAL	Klasszikus üzemmód
MANUAL HDO	HDO jel által blokkolt klasszikus üzemmód (Magyarországon nem támogatott)
3 PROG	Heti program
4 ANTI-FREEZE	Kikapcsolt állapot, nem engedi 5 °C alá a hőmérsékletet

1. Táblázat



A SMART, SMART HDO, MANUAL és MANUAL HDO üzemmódokban lehetőség van a beépített HDO vevő által vett jel felhasználására a vezérlésben. Ha a HDO vevő aktiválva van az okos telefonos alkalmazás (Android, iOS) megfelelő felületén a SMART és a MANUAL üzemmódok helyett SMART HDO és MANUAL HDO üzemmódok lesznek elérhetőek. (Magyarországon nem támogatott).

Amikor a beállított hőmérsékletet eléri a víz a fűtőegység kikapcsol. A bojlerben állandó nyomáson van a víz a betáplálási víznyomásnak megfelelően. Meleg víz elvétel esetén a meleg víz a hálózati hideg víznyomás nyomja ki a bojlerből. A meleg víz elvétel a tároló felső részéből, a hideg víz betáplálás pedig az alsó felébe történik.

1.2 Felhasználói tanácsok

1.2.1 Meleg vízfogyasztás



A meleg víz igény a háztartásban élő személyek számától, szaniter felszerelések számától, cső hosszától, átmérőitől, és a csövek szigetelésétől függ, illetve az egyéni szokásoktól és igényektől. A legolcsóbb módszer a meleg víz előállítására a villanybojler „éjszakai áramról” való használata.



Derítse ki, hogy mikor érhető el az Ön energiaszolgáltatójánál a csökkentett tarifájú áram („éjszakai áram”), ezt az információt felhasználva állítsa be a villanybojleren a megfelelő hőfokot amivel biztosíthatja háztartása meleg víz igényét.

1.2.2 Energia megtakarítás



Ha a bojleret MANUAL módban használja, csak akkora hőfokot adjon meg amekkorára a háztartásának szüksége van. Ezzel csökkentheti az energiafogyasztást. A gyártói ajánlás szerint, a legkisebb hő veszteség 55°C beállított értéknél érhető el. Még ennél is magasabb energia megtakarítást érhet el a bojler intelligens - SMART vagy PROG - üzemmódban való használatával (további információk az üzemmódokat leíró, 3. fejezetben)

1.2.3 Hővesztesség



Ha nincs meleg víz elvétel, egy bizonyos fokú hővesztességgel kell számolnunk. A hővesztességet 24 órás periódusra adja meg a gyár, 65 °C-os vízhőmérséklet és 20 °C-os környezeti hőmérséklet esetén. Ezt az értéket [kWh/24h] mértékegységgel adja meg és azt jelöli, hogy mennyi energia szükséges a beállított hőmérséklet fenntartásához.

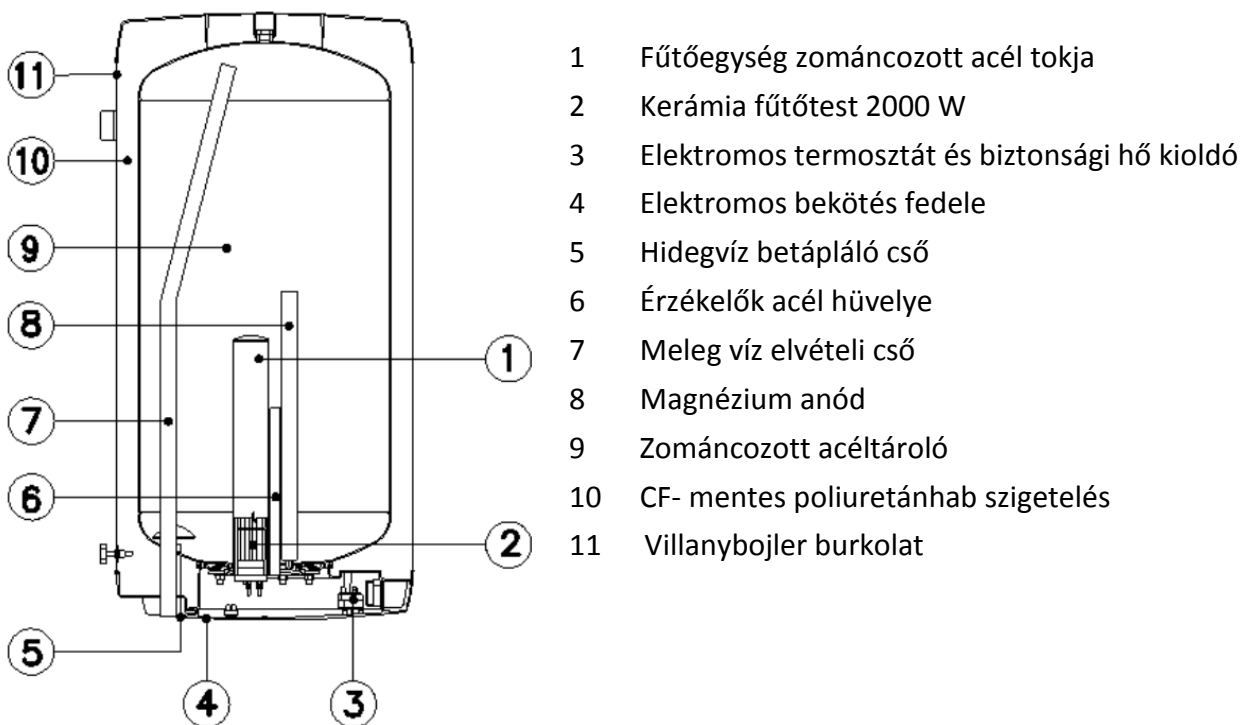
Modell	OKHE 80 SMART	OKHE 100 SMART	OKHE 125 SMART	OKHE 160 SMART
Névleges úrtartalom [l]	80	100	125	152
Víz felmelegítési idő $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ [óra]	2,5	3	3,8	5
Energiafogyasztás 15°C-ról 65°C-ra történő felmelegítés esetén [kWh]	4,8	6	8	9,5
Hővesztesség [kWh/24h]	0,72	0,83	1,00	1,32

2. Táblázat

1.3 Felépítés és méretek

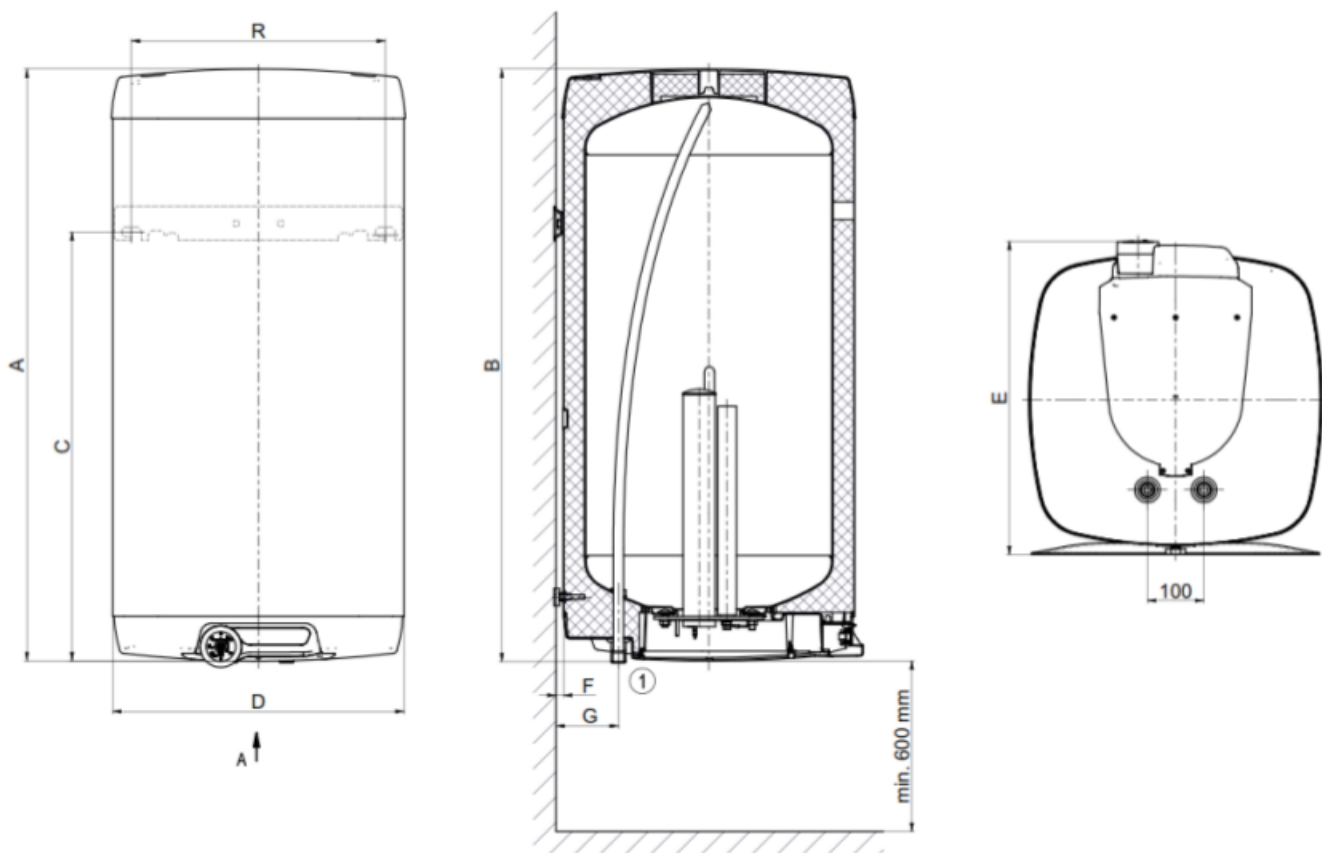
A villanybojler acéllemezből készült, és 0,9 MPa-os túlnyomáson lett tesztelve. A tároló belső felülete zománcreteggel van ellátva. Egy karima van a tároló aljára hegesztve, amihez egy karimafedél van csavarokkal hozzáerősítve. A karima és a karimafedél között gumi tömítőgyűrű található. A karimafedélben hüvelyek vannak kialakítva a fűtőbetét, a termosztát és a biztonsági hő kioldó érzékelői részére. Az anód rúd is a karimafedélen van elhelyezve. A fő elektromos bekötések egy műanyag dobozban találhatóak a karima fedél külső oldalán. A vízhőmérsékletet és egyéb komfort funkciókat kézzel, a bojler tekerőgombján, vagy mobilkészüléken keresztül lehet beállítani.

1.3.1 Vízmelegítő fő elemeinek a leírása



1. Ábra

1.3.2 Tároló méretek



2. Ábra

	OKHE 80 - SMART	OKHE 100- SMART	OKHE 125- SMART	OKHE 160- SMART
A	740	885	1050	1235
B	741	886	1051	1236
C	581	731	761	1004
D	516	516	516	516
E	-	-	-	-
F	15	15	15	15
G	115	115	115	115
R	450	450	450	450

3. Táblázat

2 Működési és felszerelési tanácsok

2.1 Működési feltételek



A villanybojlert csak az adattábláján megadott feltételek és bekötési rajz szerint szabad használni. Továbbá be kell tartani a nemzeti és helyi villamos energia szolgáltatói és víz szolgáltatói szabályozásokat és szabályokat, és a beüzemelési és működtetési leírásban foglaltakat.

A hálózati víz hőmérsékletének magasabbnak kell lennie +2 °C-nál, és a helységben, ahol a bojler felszerelésre kerül, nem lehet fagy. A készüléket ideális, könnyen megközelíthető helyre kell felszerelni (az időszakosan szükséges karbantartások, esetleg készülékcsere miatt).



Ha a hálózati víz nagyon kemény (mészen, ásványi anyagokban gazdag), vízlágyító berendezés használata ajánlott, vagy ajánlott a termosztátot maximum 60 °C-ra állítani. A megfelelő működéshez ivóvíz minőségű vízzel kell használni a készüléket. A hálózatban esetlegesen előforduló törmelékek tartályba jutásának elkerülése érdekében szűrő beépítése javasolt.

2.2 Falra szerelés

Mielőtt felhelyezné a falra a villanybojlert, ellenőrizze a fal teherbírását és szerkezetét, a bojler teljes (vízzel teli) tömegének ismeretében. A fal szerkezetének megfelelő rögzítési eszközöket használjon.



Ha bármi kételye támadna a fal teherbírását illetően, kérje ki építész szakember véleményét!

A rögzítéshez minimum 12 mm-es csavarokat használjon! A csavarok rögzítésénél tartsa be a gyártó utasításait!

Rögzítse a csavarokat 450 mm-re egymástól (2. *Ábra* szerint). Ellenőrizze, hogy megfelelően legyenek rögzítve a csavarok mind a falban mind pedig a bojler tartójához. A villanybojler alsó részén található szintező csavarral (3. *Ábra*) állítsa be, a tárolót függőleges helyzetbe.



3. *Ábra*



Ha a készülék keskeny kis helyre, vagy közvetlenül a mennyezet alá lesz felhelyezve, biztosítani kell elég helyet a bekötéshez (víz és elektromos bekötéshez is), és biztosítani kell a megfelelő szellőzést a készülék körül. A bojler aljától számítva minimum 500 mm helyet kell biztosítani lefelé. A mennyezet és a tároló teteje között minimum 50 mm helyet kell hagyni.

Ha a villanybojler zárt térben (ház szerkezetében, aknában, tetőtérben) fixen van rögzítve, feltétlenül elegendő helyet kell biztosítani a karbantartási munkákhoz, anód cseréhez. A karimafedél alatt minimum 600 mm helyet kell biztosítani.

2.3 Vízbekötés



A vízhálózathoz történő bekötés a bojler alján található ¾"os külső menetes csatlakozókkal történik. A kék csatlakozó a hideg víz betápláló, a piros a meleg víz elvételi csonk. A esetleges hibák könnyebb elháríthatósága érdekében ¾"-os menetes csatlakozóval kösse be a készüléket. A biztonsági szelepet a hideg víz betápláló csonkon (kék) kell elhelyezni.



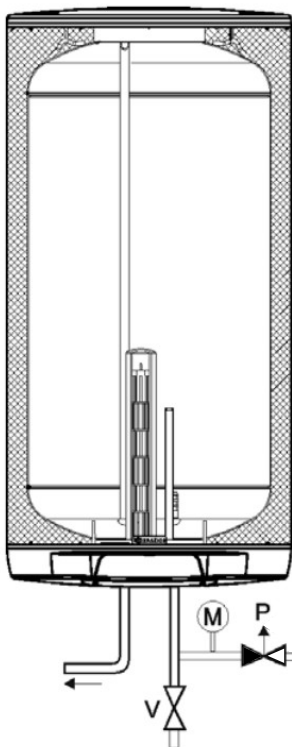
Minden villanybojler bekötésénél feltétlenül szükséges lefúvatós, biztonsági szelep beépítése. A biztonsági szelepek elhelyezését a CSN 0 60830 számú szabvány írja le. A tárolók nem rendelkeznek beépített biztonsági szeleppel. A biztonsági szelepnek könnyen hozzáférhetőnek, és minél közelebb kell lennie a bojlerhez. Fix lefúvatási értékkel rendelkező biztonsági szelepet használjon.

A lefúvatási nyomásérték a tároló maximális nyomásértékénél nem lehet nagyobb, és minimum 20% nagyobbak kell lennie a hálózati nyomásnál (4. Táblázat). Ha a hálózati nyomás magasabb, mint 4,8 bar nyomáscsökkentőt kell beépíteni a rendszerbe. Nem lehet semmilyen elzáró szelep a biztonsági szelep és a tároló között. A biztonsági szelep beszerelésénél kövesse a gyártó leírását.



Győződjön meg róla, hogy a biztonsági szelep működik, mielőtt beépítené. Fordítsa el a biztonsági szelep műanyag kupakját a nyíl szerinti irányba, ezzel felemeli a membránt a helyéről. A kupakot tovább tekerve, a megfelelő irányba, visszaugrik a biztonsági szelep membránja zárt állapotba. Megfelelő működés esetén a nyitásra elkezd folyni a víz a biztonsági szelep kifolyó csövében. Általános használat esetén havonta ellenőrizni kell a biztonsági szelepet, és minden 5 napnál tovább tartó villanybojler leállítás után. A kifolyó csőből víz szivároghat, a kifolyócsövet nem szabad elzárni, függőleges helyzetben és fagyvédett helyen kell lennie. A tároló leeresztésére használjon leeresztő csapot, leeresztés előtt zárja el a hidegvíz betáplálást.

Kötelező nyomásértékek – 4. Táblázat. Ajánljuk, hogy a meleg víz elvételi cső, a hő veszteség minimalizálása, érdekében legyen a lehető legrövidebb.



U – Elzáró szelep
 P – Biztonsági szelep, visszacsapó szeleppel
 M – Nyomásmérő
 Z – Teszt szelep
 V- Leeresztő szelep

Biztonsági szelep lefúvatási nyomása [bar]	Megengedett maximális nyomás a tárolóban [bar]	Maximum nyomás a hideg víz betáplálásnál [bar]
6	6	max. 4,8

4. Táblázat

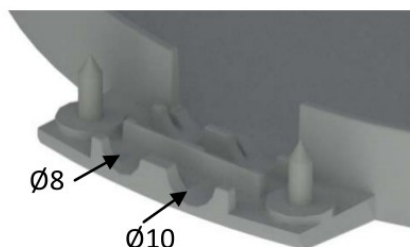
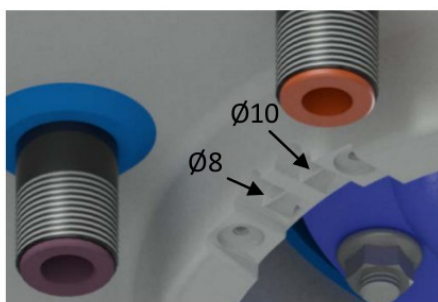
A tárolókat leeresztő szeleppel kell ellátni, amit a hideg víz betápláló csőre kell elhelyezni, az esetleges karbantartások és szétszerelések miatt. A biztonsági berendezések felszerelésénél alkalmazza a \u268 CSN 06 0830 szabványt.

4. Ábra

2.4 Elektromos bekötés

2.4.1 Általános információk

Távolítsa el az elektromos bekötéshez használt kábel átmérőjének megfelelő bevezető nyílást (Ø8 vagy Ø10). A tároló elektromos védettsége IP 44. A fűtőszál villamos energia felvétele 2000 W.



5. Ábra

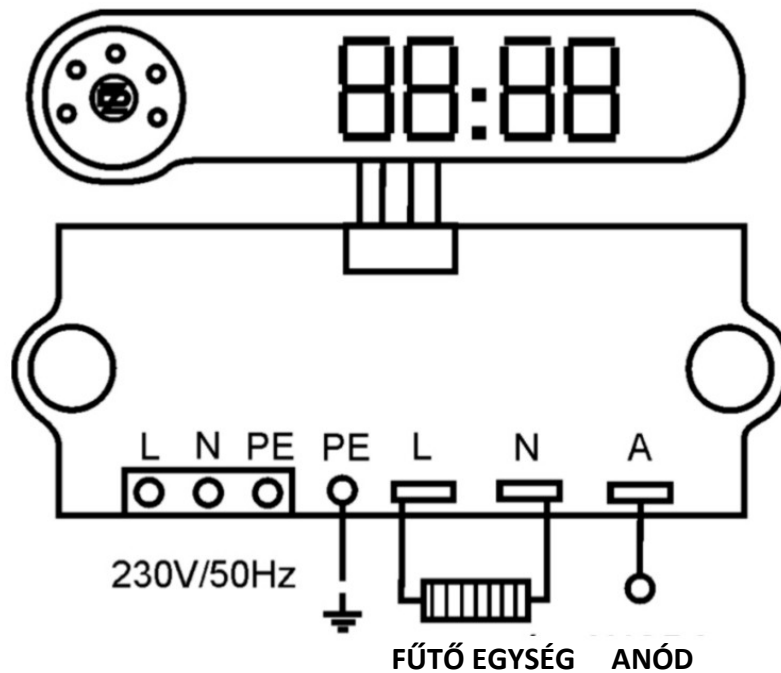
Az elektromos bekötésnél az alábbi követelményeket tartsa be:



- A bojler AC 230V/50Hz – védővezetéssel (nullázó, földelés) rendelkező konnektorba dugja.
- Az áramkör minden pólusát kisbiztosítókkal meg kell szakítani.
- Fürdőszobában vagy illemhelyen való telepítés esetén be kell tartani a ČSN 33 2000-7-701 szabványt
- A földelés kábelét kösse a falhoz rögzítési ponthoz

- Tartsa be a ČSN 33 2000-4-41 szabványt, az elektromos sérülések elkerülése miatt

2.4.2 Elektromos termosztát bekötési rajza



6. Ábra

Az L, N, PE (230V/50Hz) pontokba gyárilag be van kötve egy 2,5 m hosszú (EU) dug villás elektromos vezeték. A fedél eltávolítása után eltávolítható ez a kábel és kicserélhető egy maximum 2,5 mm² átmérőjű másik vezetékre.

2.5 Első üzembe helyezés



Mielőtt bekapcsolná (bekötné) a villanybojlert fel kell tölteni vízzel. Az első felfűtést szakemberrel kell végezni, akinek le kell ellenőriznie a helyes működést. A meleg víz elvételi cső és a biztonsági szelep forró lehet.



A felfűtési ciklusban, zárt rendszer esetén (minden meleg víz elvételi hely zárva), a nyomás megnövekedik a tárolóban (esetleges túlnyomás esetén a biztonsági szelep lefúj). Nyitott rendszer esetén a túlnyomás okozta többlet mennyiség a csaptelepen távozik. A felfűtés befejeztével a tárolóban lévő víz hőmérséklete megegyezik a termosztáton beállított értékkel. Miután a készülék bekötésre került mind víz mind villamos oldalon és a biztonsági szelep le lett tesztelve (a gyártói leírásnak megfelelően), a villanybojlert üzemszerűen használni lehet.

A villanybojler beüzemelésének lépései:

1. Ellenőrizze a hidegvíz betáplálás bekötéseit. Ellenőrizze a termosztát és a biztonsági hő kioldó érzékelőinek helyzetét. Az elektromos termosztátnak két hő érzékelő szenzorja van, melyeknek a helyzetét a hüvelyben a tartó határozza meg. A felső szenzornak a karimától számítva 360 mm, az alsónak 180 mm a távolsága. A helyes működéshez a szenzoroknak pontosan kell elhelyezkedniük, amit a szenzortartó biztosít. A biztonsági hő kioldó szenzorjának a hüvely legtávolabbi pontjában kell elhelyezkedni.
2. Nyissa ki az egyik meleg víz elvételi pontot (csaptelep meleg részét)
3. Nyissa ki a bojler hideg víz betápláló csapját.
4. Ha elkezd folyni a meleg a megnyitott csaptelepen, a bojler fel van töltve és a csaptelepet el lehet zárni.
5. Amennyiben csöpögést/szivárgást észlelne a karimánál, húzza meg a karimarögzítő csavarokat.
6. Helyezze vissza az elektromos bekötés fedelét
7. Kapcsolja be a elektromos ellátást (csatlakoztassa az elektromos hálózathoz a bojler)
8. Első használatnál előfordulhat, hogy a meleg víz zavaros, folyassa a vizet, amíg ez a zavarosság meg nem szűnik.
9. Győződjön meg róla, hogy megfelelően legyen kitöltve a garanciajegy.

2.6 Üzemen kívül helyezés, leürítés



Ha a villanybojlert hosszabb időre üzemen kívül helyezik, le kell üríteni belőle a vizet és ki kell kötni az elektromos hálózatról. A elektromos bekötés kapcsolóját vagy megszakítóját le kell kapcsolni.

Ha olyan helyen van a tároló, ahol fennáll a fagy veszélye, és a villanybojlert több napig nem lesz használva, vagy ki lesz kötve az elektromos hálózatról, a hideg szezon kezdete előtt le kell engedni a vizet a tárolóból. Alternatív megoldásként bekapcsolhatja az ANTI-FREEZE üzemmódot.

Ha a tároló fel van töltve vízzel és csatlakozik az elektromos hálózathoz (230V 50Hz), az ANTI-FREEZE üzemmód automatikusan működik.



A víz kombinált biztonsági szelepen történő leeresztése előtt el kell zárni a hidegvíz betáplálást, és ki kell nyitni az összes meleg víz elvételi pontot (csaptelepet). A leeresztés közben forró víz folyhat kifelé! Ha fennáll a fagyveszély, fel kell készülni arra, hogy nem csak a tárolóban és a meleg vízcsövekben fagyhat meg a víz, hanem a hidegvíz betápláló vezetékben is. Ezért ajánlott ilyen esetben a teljes háztartást vízteleníteni egészen a fő vezetékhez való csatlakozó pontig, amit nem veszélyeztet a fagy. Amikor újra használni szeretné a készüléket, újra fel kell tölteni vízzel és megbizonyosodni arról, hogy a meleg víz elvételi pontokon nem tartalmaz levegő buborékot a víz.

2.7 Ellenőrzés és a készülék karbantartása, gondozása



A felmelegítési fázisban a nyomás a tárolóban megemelkedik, az esetleges túlnyomás okozta többlet mennyiség a biztonsági szelepen keresztül távozik (nyitott elvételi pont esetén, a csaptelepen keresztül). Teljesen felfűtött (65°C-os víz) tároló esetén a víz térfogat növekedése nagyjából 3%. A biztonsági szelep megfelelő működését rendszeresen ellenőrizni kell (a gyártói ajánlás alapján). Átlagos felhasználás esetén havonta egyszer, és minden 5 napnál hosszabb leállítást után kell ellenőrizni a biztonsági szelepet.



Figyelem! Ebben az esetben, a hideg víz betápláló cső és a bekötő idomok felmelegedhetnek. Ha a villanybojler nem fűti a vizet a biztonsági szelepből nem szabad víznek csöpögnie, folynia. Ha a biztonsági szelep mégis átereszt, akkor vagy túl magas a hálózati, vagy a biztonsági szelep meghibásodott. Ebben az esetben vízvezeték szerelő szakember hívása ajánlott.



Ha a hálózati víz ásványokban gazdag, szakemberrel kell kitisztíttatni a villanybojlerből a lerakódott réteget és az esetleges üledéket. Ezt a folyamatot a bojler 1 vagy 2 éves működése után kell elvégezni. A tisztítást a bojleren található karimán keresztül kell elvégezni a víz leengedése után. A karima visszahelyezésénél új tömítő gyűrűt kell használni. Mivel a tároló belseje egy speciális zománcréteggel van bevonva, nem szabad agresszív vegyszerekkel végezni a tisztítást. Egyszerűen egy ronggyal törölje le a vízkőréteget a zománcfelületről. Ezután át kell öblíteni a készüléket, és a beüzemelési folyamatot újra végig csinálni. Ne használjon semmilyen agresszív tisztítószer sem festék hígítót a készülék külső burkolatának tisztításához. A burkolat tisztításához használjon nedves rongyot és egy kevés mosogatószer.

3 A termosztát működése

Az Drazice elektromos termosztát többféle üzemmódot és kényelmi funkciót támogat. A termosztát egy digitális kijelzővel és egy tekerőgombbal rendelkezik, aminek a segítségével lehet beállítani a bojlert.

3.1 Üzemmódok és szimbólumok



7. Ábra: Vezérlőgomb

3.1.1 SMART üzemmód



SMART üzemmódban a vízmelegítő a bekapcsolástól számított 1 héten keresztül állandó (előre beállított) hőmérsékleten tartja a vizet és megfigyeli a felhasználó meleg víz használati szokásait. Ezeket az információkat összegyűjti és feldolgozza. A 8. napon az előző 7 nap alatt összegyűjtött és feldolgozott adatok alapján csak annyi meleg vizet készít amennyit a felhasználó az adott időpontban használni szokott, egy bizonyos tartalékot előkészít az esetleges váratlan meleg víz igényre. A 9. napon törli a legrégebben rögzített adatokat és ismét az utolsó 7 nap adatai alapján készíti a meleg vizet. Ez a folyamat zajlik non-stop, így mindig a legutóbbi 7 nap fogyasztási gyakorlatának megfelelően készíti a meleg vizet. A vízmelegítő SMART üzemmódban 45 °C alá nem engedi lehűlni a tárolt vizet.

A kigyűjtött adatok a belső memóriában kerülnek eltárolásra. Egy hosszabb (több órák) áramkimaradás esetén a termosztát órája elveszik. A SMART üzemmód helyes működéséhez újra be kell állítani az időt a tekerőgombon kézzel (3.6.4 fejezet – idő beállítása) vagy az okos telefonos alkalmazás segítségével.

Ha a SMART módból való átváltás esetén a fogyasztás rögzítése megszűnik, visszatérve a SMART üzemmódba a már meglévő, mentett adatoktól folytatja a termosztát a monitorozást (vagyis nincs adatvesztés).

3.1.2 SMART HDO üzemmód (Magyarországon nem támogatott!)



A termosztát megfigyeli az „éjszakai áram” jelenlétének idejét és ezt az információt heti intervallumban menti. A SMART HDO hasonlóan működik, mint a SMART üzemmód, de itt a felfűtés alapját képezi az „éjszakai áram jelenléte” (a magasabb tarifájú időszakban nem fűt a bojler). A csökkentett tarifájú időszakokban állítja elő a bojler a SMART módban rögzített igények szerint a meleg vizet. A magas tarifájú időszakban a fűtőbetét nem kapcsol be.

3.1.3 MANUAL üzemmód



Ebben az üzemmódban a meleg vizet a termosztát egy előre meghatározott (40-80°C között) hőmérsékleten tartja. Ez a üzemmód megegyezik a hagyományos vízmelegítők működésével, folyamatosan a beállított hőmérsékleten tartja a vizet.

3.1.4 MANUAL HDO üzemmód (Magyarországon nem támogatott!)



Csökkentett tarifájú hálózati feszültség megléte esetén a vízhőmérsékletet az előre beállított (40-80°C között) hőmérsékleten tartja. A magas tarifájú időszakban a fűtőbetét nem kapcsol be.

3.1.5 OPTIMUM beállítás MANUAL és MANUAL HDO üzemmódban



Ajánlott víz hőmérséklet (55°C) hagyományos üzemmódban. Ezt a hőfokot beállítva a leghatékonyabb a villanybojler.

3.1.6 PROG üzemmód (okos telefonról beállítható)




Ez az üzemmód hasonlít a MANUAL üzemmódra, két hőmérsékletértéket lehet megadni a termosztátnak. A heti programot, hogy mikor váltson a két érték között, az okos telefonos (Android, iOS) alkalmazás segítségével lehet megadni. A heti programban 1 órás időintervallumokat lehet megadni.

Áramellátási hiba (áramkimaradás) esetén, ha a beállított pontos idő elveszik, a PROG üzemmód nem fog megfelelően működni, amíg be nem állítjuk a pontos időt. Ebben az esetben a bojler a program módban megadott magasabb értékre fűti a vizet.

3.1.7 ANTI-FREEZE üzemmód



A vízmelegítő kikapcsolt (nyaralás) állapotban folyamatosan ellenőrzi, hogy a víz hőmérséklet ne essen 5°C alá, így megvédi a vízmelegítőt a fagyástól.

A  jel zölden világít a HDO vevő aktiválása esetén. (Magyarországon nem támogatott!)

3.2 Termosztát beállítások

A termosztátot a tekerőgomb óra mutató járásával megegyező vagy ellentétes irányba való forgatásával vagy a telefonos applikáción (Android, iOS – további információ a telefonos szoftver fejezetben) keresztül lehet vezérelni.

3.2.1 LED kijelző

A villanybojler első részén található a 4 számos, 7 szegmenses LED kijelző.

Kijelző minta:



3.3 Üzem módok kiírása

Alap esetben a kijelzőn a tárolt víz hőmérséklete jelenik meg, a tekerőgombon pedig az aktuális üzemmód szimbóluma világít. A bojler meghibásodása esetén, a kijelzőn hiba kódja olvasható. A következő táblázatban láthatja a vízmelegítő egyes állapotait, amiket a vezérlőegységén keresztül lehet állítani.






A vezérlő központi része a következő szimbólumokat tartalmazza:

Szimbólum	Szín	Rövid leírás
SMART	fehér	SMART üzemmód beállítva
MANUAL	fehér	MANUAL üzemmód beállítva
OPTIMUM	zöld	ECO mód aktiválva (MANUAL üzemmód 55°C-ra állatva)
PROG	fehér	PROG üzemmód beállítva
HDO ¹⁾	zöld	Az „éjszakai áram” jelenléte esetén (ha a HDO be van állítva)
ANTI-FREEZE ¹⁾	piros	ANTI-FREEZE üzemmód beállítva
DZ (középen)	piros	Felfűtés aktív (2 mp-es villogás), nyugalmi állapotban folyamatosan világít

5. Táblázat: Szimbólumok

¹⁾ ANTI-FREEZE és HDO állapotot a tekerőgomb közepén lévő „off” szimbólum két különböző színe jelzi (zöld, piros)

3.4 Kijelzőn megjelenő információk

Kijelző mód	Kijelzett érték – példa	
Hőmérséklet	53°C	
Idő	12:34	
Hét napja	1-7 (hétfő-vasárnap)	
Hiba jel	hibák: Er01-Er99	
Párosítás kódja (mobil alkalmazáshoz)	0000-9999	

6. Táblázat: Kijelzőn megjelenő információk

3.5 HDO beállítások (Magyarországon nem támogatott)

3.6.1 Üzem mód váltás

Az üzemmódok közül a tekerőgomb forgatásával választhat. Az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes forgatással az üzemmódok (ABTI-FREEZE, SMART, PROG, MANUAL) fokozatosan váltakoznak. Minden egyes fokozat a vezérlőn egy lépéssel módosítja az üzemmódot, illetve a MANUAL üzemmódban a hőmérsékletet 1 °C-kal.

3.6.2 Kijelző

A kijelző minden módban (beavatkozásig), az aktuális hőmérsékletet és beállított időt mutatja (a két érték 5 mp-enként váltja egymást).



Ha az idő nincs beállítva, ANTI-FREEZE is PROG üzemmódban a kijelzőn a következő látható:



(a többi üzemmódban, ha nincs beállítva az idő, csak a hőmérséklet jelenik meg a kijelzőn)
A tekerőgomb segítségével be lehet állítani az időt (lásd az időbeállítás fejezetben).

3.6.3 Hőmérséklet beállítása

Miután kiválasztottuk a MANUAL üzemmódot a vezérlő tovább tekerésével tudjuk a hőmérsékletet változtatni, a kijelzőn a hőmérséklet érték villogása mellett. 5 mp eltelte után a beállított érték tárolásra kerül, és a kijelzőn visszatér a korábbi állapotba.

3.6.4 Időbeállítás

Az idő beállításához a tekerőgombbal be kell lépni az ANTI-FREEZE üzemmódba és várni 2 mp-et. Ezután a gomb tovább forgatásával (óra mutató járásával ellentétes irányba), megjelenik az időbeállítás (24 órás formátumban), az óra érték villog a kijelzőn, további tekeréssel lehet beállítani az órát. Miután beállította az aktuális órát, várjon 5 mp-et (a perc érték kezd villogni), állítsa be a percet a tekerőgomb segítségével.



Miután beállított a pontos időt, 5 mp-el később, a nap beállítása következik:



A gomb tekerésével a hét napjai közül kell kiválasztani a megfelelőt (hétfő-vasárnap – 1-7), 5 mp után a beállított érték tárolásra kerül.

Ezután állítsa vissza a kiválasztott üzemmódba (hőmérsékletre) a vezérlőt.

3.6.5 Hiba állapot

Amennyiben a vezérlő hibát észlel, a hibakód megjelenik a kijelzőn:



A hiba kódokat a következő táblázatban láthatja.

Hiba kód	Hiba leírása
Er01	Anód rúd elhasználódott (anód feszültsége a határ alatt van)
Er02	Felső hőmérsékletérzékelő meghibásodott
Er03	Alsó hőmérsékletérzékelő meghibásodott
Er04	Memória hiba
Er05	Mindkét hőmérsékletérzékelő meghibásodott (alsó, felső)
Er06	Külső memória hiba
Er07	Bluetooth kommunikációs hiba
Er08	Túl magas vízhőmérséklet a termosztáton

8. Táblázat: Hibakódok ErXX

Az Er02 és Er03 hiba állapotban, a villanybojler 55°C-ra melegíti a vizet, a SMART és SMART HDO üzemmódok nem elérhetőek ebben az állapotban.

A hibaüzenet a mobil applikációban is megjelenik a képernyő felső részén (10. Ábra).



10. Ábra: Hibaüzenet a mobil applikációban

4 Szoftver mobil eszközökre

A szoftver alap funkciója a termosztát beállítása és az aktuális állapot kijelzése. Az applikáció a következő készülékeken működik (használatához minimum Bluetooth 4.0 szükséges):

- Android 4.3 és magasabb rendszerrel rendelkező eszköz
- Apple iPhone készülékek, iOS 7.0 és magasabb rendszerrel

Az applikáció ingyenes letölthető a Play Áruházból (Android) és az AppStore-ból (iPhone) vagy a www.dzd.cz/smart linkről.

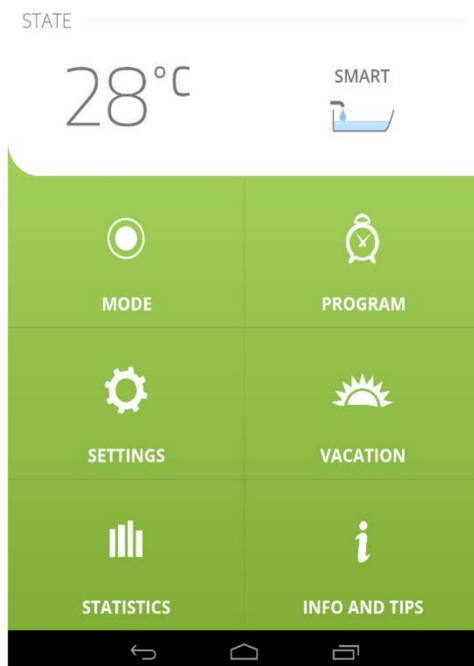
4.1.1 Alap megjelenés

A mobil applikáció automatikusan beállítja magának a megfelelő megjelenést, a mobil készülék kijelzőjének a mérete és a tájolása (álló vagy fekvő helyzet) alapján.

A készülék fekvő helyzetében a kijelzőn az aktuális állapot és funkciógombok mellett megjelenik a kiválasztott funkció beállítása is. Álló helyzetben az állapot és a funkcióválasztók kitöltik az egész kijelzőt. A bal felső részen elhelyezkedő balra nyíl segítségével mindig vissza lehet lépni a főképernyőre.

Az állapotinformáció megmutatja, a vízhőfokot és az aktuális üzemmódot, illetve ha vakáció üzemmódban van a bojler azt is jelzi. Tájékoztató jelleggel megadja, a kád szimbólum segítségével, amiben változik a vízszint és a literek száma, hogy mennyi meleg víz (40°C-ra kevert) készíthető a bojlerrel jelen állapotban (az érték csak hozzávetőleges, melynek alapja a bojlerben mért vízhőfok).

SMART evo 3



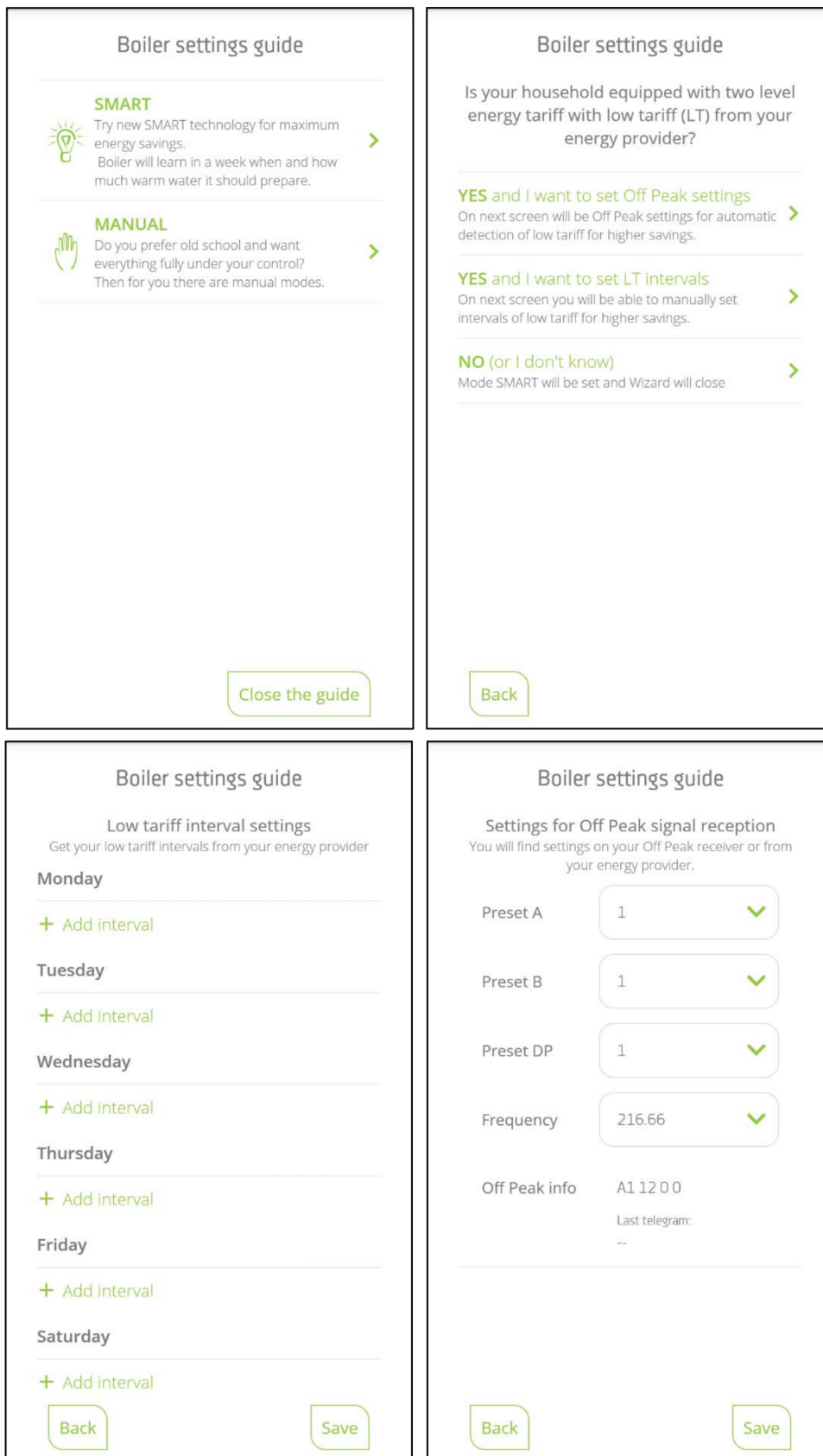
11. Ábra: Navigációs panel

4.1.2 Párosítás ablaka

Az első kapcsolódás előtt, vagy ha lekapcsolódtunk a készülékről, egy lista jelenik meg az elérhető bojlerok nevével, melyek közül a felhasználó kiválaszthatja a vezérelni kívánt készüléket. A kiválasztott tárolóhoz csatlakozni, a készülék LED kijelzőjén megjelenő kód szoftverbe történő beírásával lehet. Ha egy eszközt csatlakoztattunk a bojlerhez, nem kell többet kódot beírni, csak ha az applikáció beállítások menüpontjában kézzel eltávolítjuk a bojler (további információk a 4.1.7 fejezetben).

4.1.3 Első lépések

Az első kapcsolódásánál egy egyszerű kezdőképernyő jelenik meg (12. Ábra) ahol kiválaszthatjuk, hogy SMART vagy MANUAL módban szeretnénk a villanybojler használni. A következő almenüben kiválaszthatjuk, hogy HDO üzemmódban szeretnénk-e használni a bojler. Ezt a beállítást később a beállítások menüpontban tudjuk módosítani.

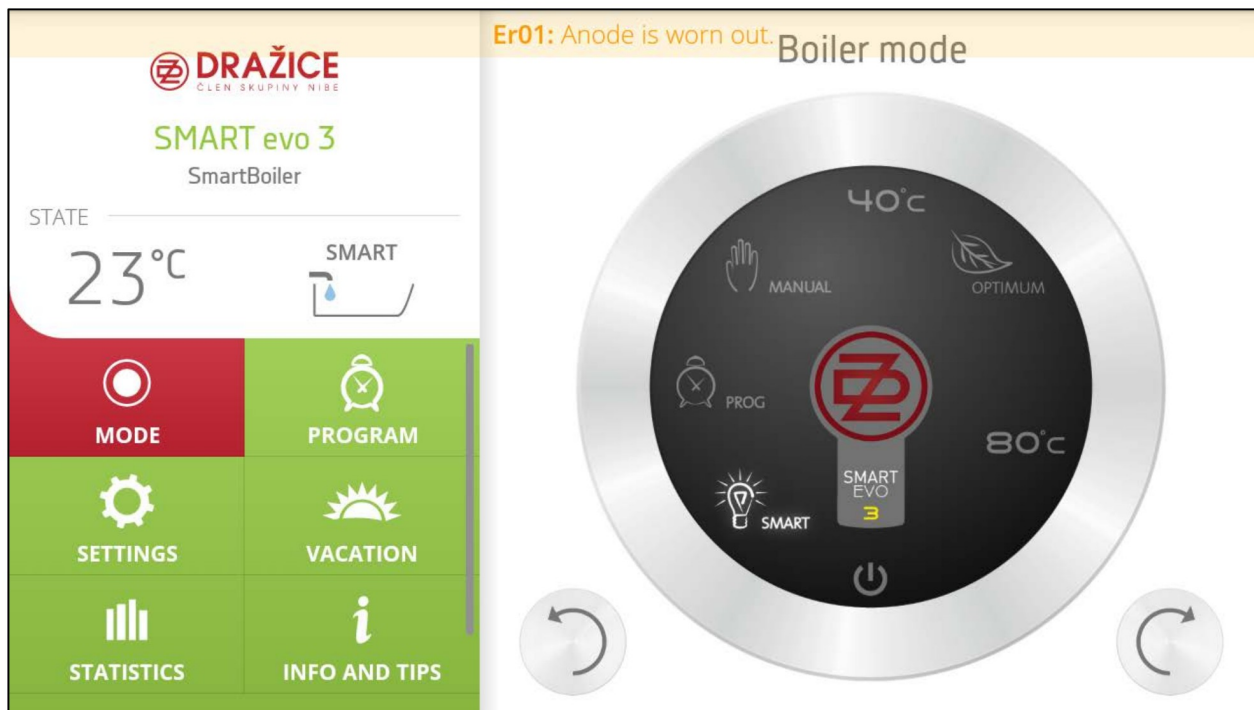


12. Ábra: Első belépés

4.1.4 Üzem mód beállítás

Miután párosítottuk eszközünket, a fektetett helyzetben az üzem mód választó felület a nyitó képernyőnk, állított helyzetben a 'MODE' –ra kattintva juthatunk el erre a felületre.

A valós irányító gomb mását láthatjuk a kijelzőn (13. Ábra), melynek a megfelelő szimbólumára kattintva, a nyíl szimbólumokat megnyomva vagy az ezüst körön húzva az újunkat válthatunk az üzem módok között. A bal felső sarokban a beállított hőfok látható. Aktív fűtést a kijelző közepének pulzálása mutatja, mint a fizikai vezérlőn.



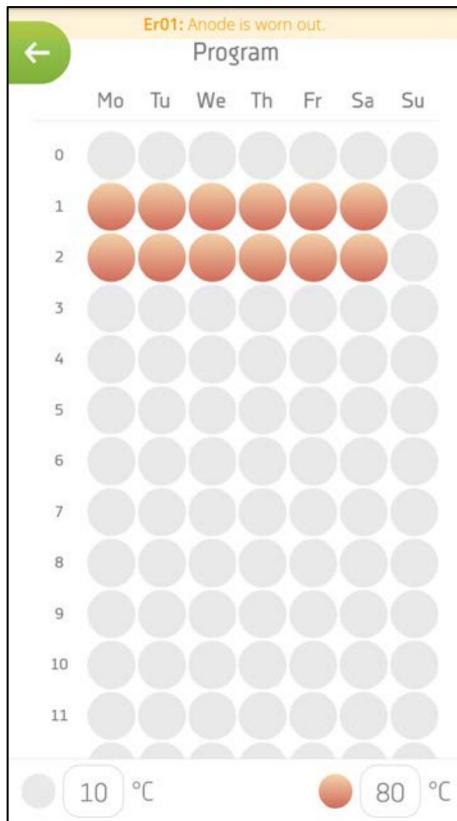
13. Ábra: Üzem mód képernyő (fektetett helyzetben)

4.1.5 Programozás

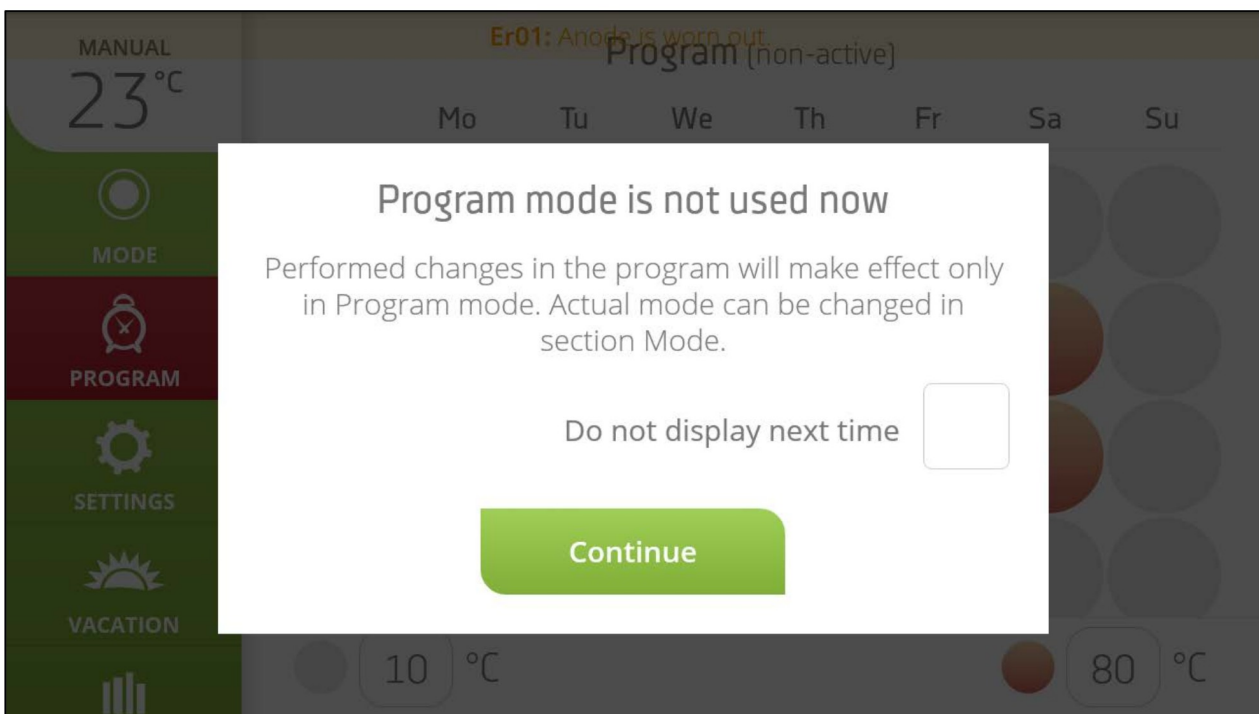
Ebben a menüpontban tudjuk beállítani a heti programot, két hőfokot tudunk beállítani, és hogy a nap adott órájában melyik beállított hőfokot tartsa a bojler. A szürke jelzésű órákban az alacsonyabb beállított hőmérséklet lesz, a narancssárgákban vagy pirosakban pedig a magasabb. A 'NOW' felirat az aktuálisan beállított hőfokot jelzi.

A program megváltoztatása két lépésben történik. Először válasszuk ki a változtatni kívánt óra gombját, a választást megjelöli a program, majd kattintsuk újra a kiválasztott gombra, ezzel rögzítjük a változtatást. Lehetőség van egyszerre több (egymás melletti) időpont állapotának a megváltoztatására is, az első kijelölés után kattintsunk a kijelölt gomb melletti gombra (akár több órával, vagy nappal), így mindkét (minden közre fogott) kiválasztott óra állapota megváltozik.

Ha a felhasználó belép a programozás menüpontba, de a bojler nincs PROG üzem módban, egy üzenet fog megjelenni az applikációban (15. Ábra). A beállított programot csak akkor hajtja végre a bojler, ha a PROG üzem módban van.



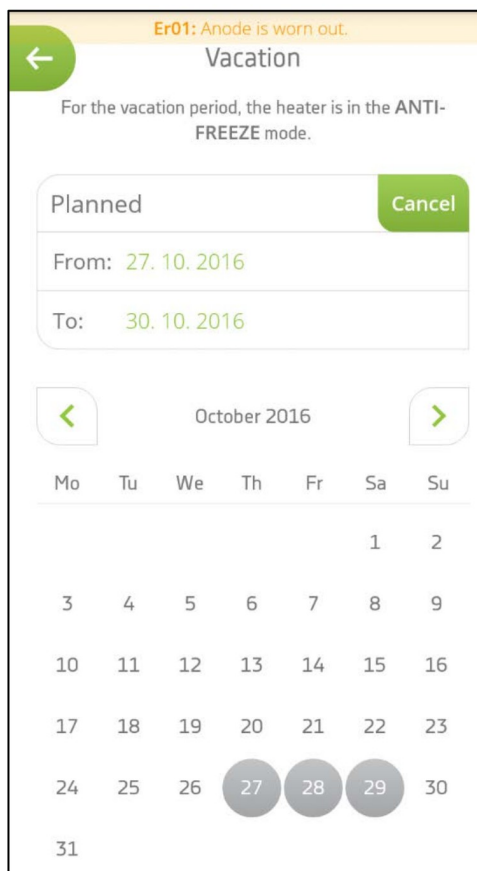
14. Ábra: Programozás



15. Ábra: Értesítés

4.1.6 Vakáció beállítása

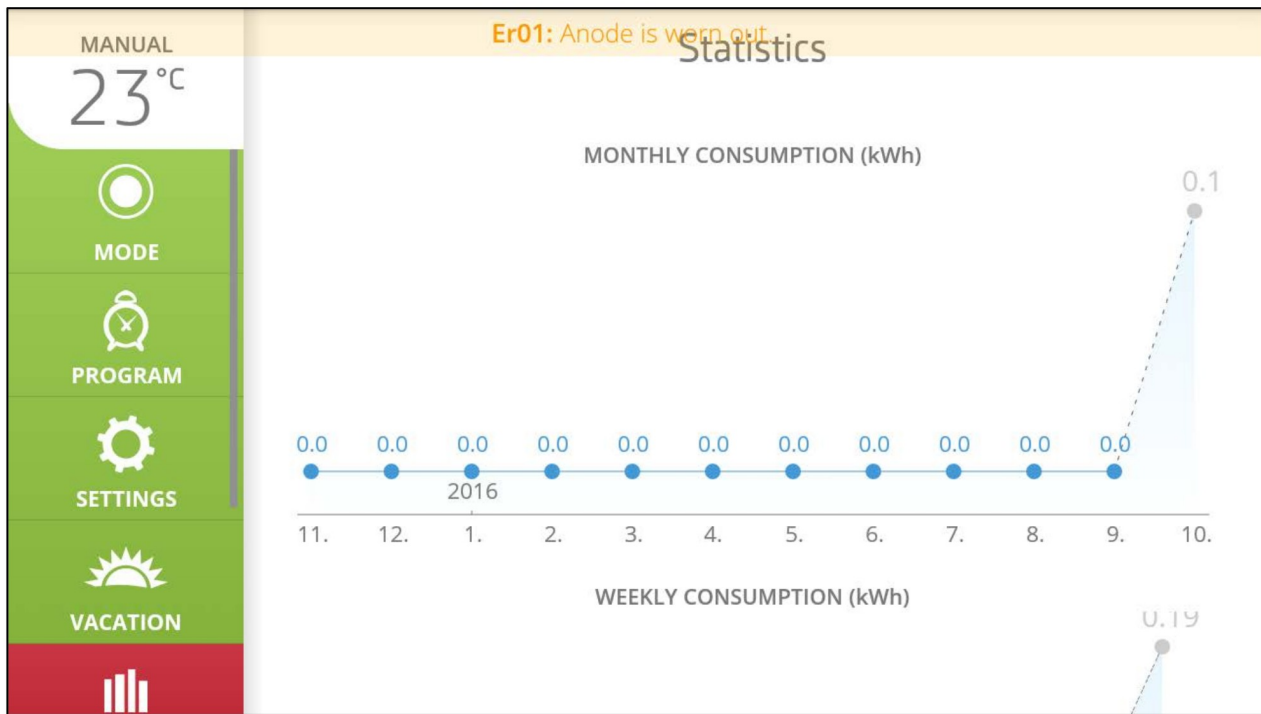
Ebben a menüpontban be tudunk állítani egy időszakot, melyben a bojler ANTI-FREEZE üzemmódban lesz. Ezen a képernyőn csak a vakáció időszakát kell megadni a naptárban (16. Ábra). A beállított következő vakációs időszak a képernyő tetején olvasható állított helyzetben, fektetettben pedig a bal oldali panelen. A beállított vakációt törölhetjük, megszakíthatjuk a 'CANCEL' gombra kattintva.



16. Ábra: Vakáció beállítás

4.1.7 Statisztika

Ebben a menüpontban az éves fogyasztás (havi lebontásban) és az utolsó 7 nap fogyasztási grafikonját és a teljes fogyasztás értékét láthatjuk (17. Ábra). A teljes fogyasztás a bojler első üzembe helyezésétől (vagy a 'RESET' gomb megnyomásától) van mérve. Lenullázni a számlálót a 'RESET' gombot megnyomva tudjuk. Az aktuális hónapban és napon mért mennyiségek (kWh) kék színnel jelennek meg. A szürke számok az adott hónap és nap fogyasztási értékeit jelölik.

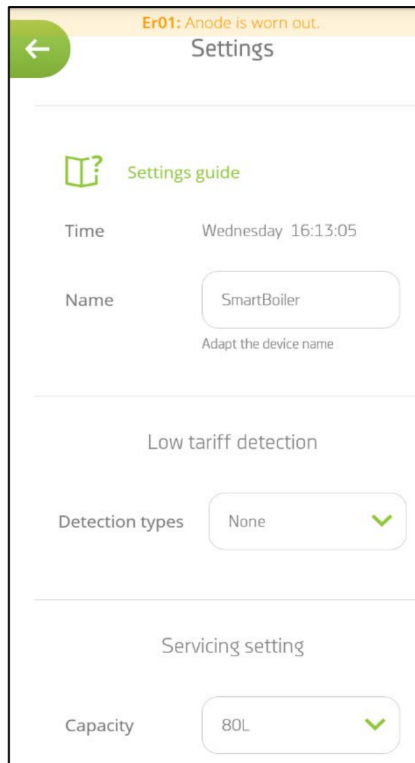


17. Ábra: Statisztika

4.1.8 Beállítások

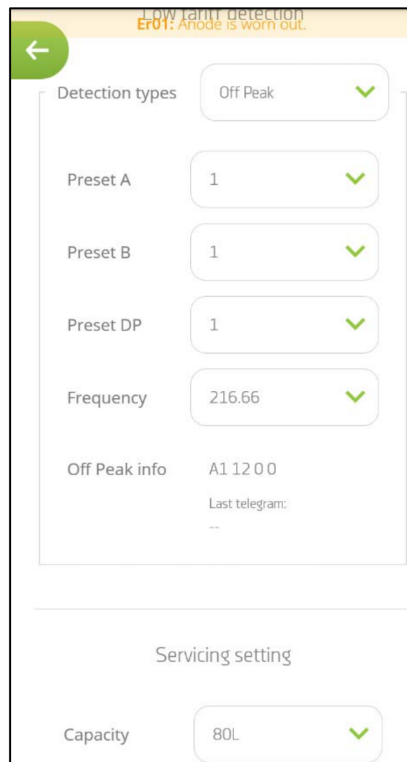
Ebben a menüpontban szinkronizálhatjuk (ha még nem tettük meg a program indulásakor) a boiler idejét a készülék ideje alapján, és itt tudjuk aktiválni illetve deaktiválni a HDO funkciót (A HDO Magyarországon nem támogatott).

Lehetőségünk van a boiler nevének az átírására, ez abban az esetben lehet hasznos, ha egy háztartásban több ugyanolyan boiler is található. A 'Disconnect' gomb segítségével tudjuk leválasztani a párosított bojlert.



18. Ábra: Beállítások ablak

Az applikáció HDO beállítási része a szerviz technikusoknak lett kialakítva. (A HDO Magyarországon nem támogatott)



19. Ábra: Beállítások ablak (HDO)

4.1.9 Információk és tippek

Ebben a részben olvashat a SMART technológiáról.

4.1.10 Idő szinkronizálása

Miután kapcsolódtunk a bojlerhez, a termosztát óráját automatikusan leellenőrzi az applikáció. Ha a bojler órája különbözik a mobil eszköz óráétól, a program megkérdezi, hogy szinkronizáljuk-e az időt.

4.1.11 Változások mentése

Miután beállítottuk a kívánt értékeket (üzemmód, vakáció, program, stb.) a változtatások rövid időn belül automatikusan továbbításra kerülnek a bojlernek. Az adatok továbbítását a felső sarokban megjelenő szimbólum jelzi.

5 Fontos tudnivalók

5.1 beüzemelési szabályok

- A bekötést ajánlott minősített villanszerelővel végeztetni és ezt a jótállási jegyen feltüntetni.
- Rendszeresen ellenőrizze, és szükség esetén cserélje a magnézium anódot.
- A bojler és a biztonsági szelep közé nem szabad elzáró szelepet beépíteni.
- Ha a hideg víz hálózati nyomása magasabb, mint 4,8 bar, nyomáscsökkentőt kell beépíteni.
- Minden meleg víz elvételi pontnak keverő szeleppel kell rendelkeznie (keverős csaptelep).
- Mielőtt vízzel töltené a tárolót, le kell ellenőrizni a karimánál a rögzítő csavarokat, szükség esetén meghúzni azokat.
- A termosztátot nem szabad megbontani.
- Az elektromos oldalon csak hivatalos szerviz végezhet változtatásokat, cseréket a szabályozóban.
- A biztonsági hő kioldót nem szabad kiiktatni az áramkörből. Termosztát hiba esetén a biztonsági hő kioldó megszakítja a fűtőszál áramellátását, ha a tárolóban a hőmérséklet 90 °C fölé emelkedik.



Az elektromos és a víz oldali bekötésnél is be kell tartani az adott ország szabályozásait és szabványait!

5.2 Szállítás és tárolás

A terméket szállítani és tárolni száraz helyen kell védeni az időjárási tényezőktől, -15°C és 50°C közötti hőmérsékleten.

5.3 Csomagolóanyagok és működésképtelen termék kezelése

Tájékoztatjuk, hogy az Ön által megvásárolt termék –életciklusa után- bomlási tulajdonságaival a környezetet, elsősorban a talajt és a talajvizet károsíthatja, mivel olyan alkatrészeket is tartalmaz (pl. vezetékek), melyek miatt az elhasznált termék veszélyes hulladéknak minősül. Ezért kérjük, hogy az elhasznált terméket ne a kommunális hulladék közé tegye, hanem elektromos berendezések hulladékai begyűjtésével foglalkozó céghez, vagy a gyártóhoz juttassa el, hogy az elhasznált termék szakszerű kezelésével, újrahasznosításával közösen segítsük elő a környezet megővését.



14-4-2017