



SMILEY

**SY80R • SY120R • SY150R**



**ZÁRTRENDSZERŰ KERÁMIA FŰTŐBETÉTES RÉTEGFŰTÉSŰ FORRÓVÍZTÁROLÓK**

**CLOSED SYSTEM HOT WATER STORAGE TANKS WITH CERAMIC HEATING ELEMENT AND LAYERED HEATING TECHNOLOGY**

**GESCHLOSSENER SCHICHTENSPEICHER MIT KERAMIK-HEIZEINSATZ**

**CHAUFFE-EAUX À CIRCUIT FERMÉ AVEC CARTOUCHE CHAUFFANTE EN CÉRAMIQUE ET CHAUFFAGE STRATIFIÉ**

**НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ ПОСЛОЙНОГО НАГРЕВА ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМЫ С КЕРАМИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ**

Felszerelési és használati útmutató • Instructions for installation and use  
Montage- und Gebrauchsanleitung • Guide de montage et d'utilisation  
Руководство по установке и эксплуатации



# Tartalomjegyzék • Contents Inhaltsverzeichnis • Table des matières • Содержание

<b>HU</b>	TISZTELT VÁSÁRLÓNKI! .....	4
	1. FIGYELMEZTETÉSEK.....	5
	2. TARTOZÉKOK .....	8
	3. MŰKÖDÉS.....	8
	4. A TÁROLÓ FELSZERELÉSE, TELEPÍTÉSE.....	9
	5. CSATLAKOZÁS A VÍZHÁLÓZATRA.....	10
	6. CSATLAKOZTATÁS A VILLAMOS HÁLÓZATRA .....	11
	7. ÜZEMBE HELYEZÉS .....	13
	8. FŐBB EGYSÉGEK ÉS FUNKCIÓK.....	14
	9. KEZELÉS .....	16
	10. HIBAKÓDOK, FIGYELMEZTETÉSEK, KEZELÉSÜK.....	22
	11. KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZELÉS .....	23
	12. AKKUMULÁTOR INFORMÁCIÓI .....	25
	13. MŰSZAKI ADATOK.....	26
	DEAR CUSTOMER.....	27
<b>EN</b>	1. PRECAUTIONS .....	28
	2. ACCESSORIES .....	31
	3. PRINCIPLE OF OPERATION.....	31
	4. MOUNTING AND INSTALLATION OF THE TANK .....	32
	5. CONNECTION TO THE WATER SUPPLY NETWORK .....	33
	6. CONNECTION TO THE ELECTRICAL NETWORK .....	35
	7. PUTTING INTO USE .....	36
	8. SETTINGS, REGULATION, FUNCTIONS .....	37
	9. OPERATION .....	39
	10. WARNINGS, MAINTENANCE.....	45
	11. MAINTENANCE AND SERVICING .....	46
	12. BATTERY INFORMATION.....	48
	13. TECHNICAL SPECIFICATIONS .....	49
<b>DE</b>	SEHR GEEHRTE KÄUFERINNEN UND KÄUFER! .....	50
	1. HINWEISE .....	51
	2. ZUBEHÖR .....	55
	3. FUNKTION .....	55
	4. MONTAGE UND INSTALLATION DES SPEICHERS .....	56
	5. ANSCHLUSS ANS WASSERNETZ.....	57
	6. ANSCHLUSS ANS STROMNETZ .....	59
	7. INBETRIEBNAHME .....	60
	8. DIE WICHTIGSTEN EINHEITEN UND FUNKTIONEN .....	61
	9. BEDIENUNG .....	63
	10. WARNHINWEISE, HANDHABUNG .....	70

11. INSTANDHALTUNG UND REPARATUR .....	71	<b>DE</b>
12. INFORMATIONEN ZUM AKKUMULATOR .....	73	
13. TECHNISCHE DATEN .....	75	
CHER CLIENT, .....	76	<b>FR</b>
1. AVERTISSEMENTS .....	77	
2. ACCESSOIRES .....	80	
3. FONCTIONNEMENT .....	80	
4. MONTAGE, INSTALLATION DE L'APPAREIL .....	81	
5. RACCORDEMENT AU RÉSEAU HYDRAULIQUE .....	82	
6. RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE .....	84	
7. MISE EN SERVICE .....	85	
8. PRINCIPALES UNITÉS ET FONCTIONS .....	86	
9. MANIPULATION .....	88	
10. AVERTISSEMENTS, MANIPULATION .....	95	
11. ENTRETIEN ET MAINTENANCE .....	96	
12. INFORMATIONS RELATIVES À LA BATTERIE .....	98	
13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	99	
УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ! .....	100	<b>RU</b>
1. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ .....	101	
2. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ .....	104	
3. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ .....	104	
4. СБОРКА И УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ .....	105	
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ВОДОПРОВОДА .....	106	
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ .....	108	
7. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	109	
8. ОСНОВНЫЕ БЛОКИ И ФУНКЦИИ .....	110	
9. УПРАВЛЕНИЕ .....	112	
10. КОДЫ ОШИБОК, УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	119	
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СЕРВИС .....	120	
12. ИНФОРМАЦИЯ ОБ АККУМУЛЯТОРЕ .....	123	
13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	124	
14. ÁBRAGYÚJTEMÉNY / DRAWINGS / ABBILDUNGSSAMMLUNG / FIGURES / РИСУНКИ .....	125	
15. MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT .....	130	

## TISZTELT VÁSÁRLÓNK!

Köszönjük, hogy termékünket választotta!

A HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. a családok hagyományos segítőtársaként a fogyasztók igényeit korszerű, jó minőségű és környezetbarát háztartási készülékekkel szolgálja ki.

Célunk a HAJDU márkanév, mint regionális márka elismertetése, ismertségének erősítése, valamint a HAJDU termékekhez hűséges európai vevők igényeinek teljes körű kiszolgálása. A háztartásokban már bevált termékeink legfontosabb jellemzői azok jó minősége, és megbízhatósága. Szolgáltatásaink fő erősségei a széleskörű és biztos szerviz- és pótalkatrész ellátás. Társaságunk számára fontos szempont a környezet megóvása, a környezetterhelések minimalizálása is. Ezeket a jellemzőket a jövőben is erősíteni kívánjuk. Ennek érdekében tanúsított, szabványos minőségirányítási és környezetirányítási rendszert működtetünk.

Termékeink csomagolása is megfelel a jogszabályban előírt környezetvédelmi követelményeknek, amelyet az általunk kiállított, előírások szerinti Megfelelőségigazolások is tanúsítanak.

---

### **HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.**

H-4243 Téglás, Külterület 0135/9. hrsz.

Tel.: 06(52) 582-700 • Fax: 06(52) 384-126

hajdu@hajdurt.hu • www.hajdurt.hu



# hajdu

## 1. FIGYELMEZTETÉSEK

***Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. A benne foglaltakat a terméke hosszútávon megbízható és biztonságos üzemeltetése érdekében pontosan tartsa és tartassa be!***

- Ezt a készüléket gyermekek 8 éves kortól használhatják, az olyan személyek, akik csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, vagy akiknek a tapasztalata és tudása hiányzik, csak abban az esetben használhatják, ha az felügyelet mellett történik, vagy a készülék biztonságos használatára vonatkozó útmutatót kapnak, és megértik a használatból adódó veszélyeket.
- Gyerekek nem játszhatnak a készülékkel.
- A készülék tisztítását vagy felhasználói karbantartását gyermekek csak felügyelet mellett végezhetik.
- A gépkönyvben felsoroltakon kívül a készüléken végzett bármely rendszeres, a felhasználó által elvégezhető karbantartáson kívül bármilyen műveletet képesített szakembernek kell elvégeznie.
- Javítás vagy karbantartás előtt a készüléket feszültségmentesíteni kell!
- A készülék üzembe helyezését és első beindítását szakembernek kell elvégeznie az üzembe helyezésre vonatkozó, hatályos előírásoknak, jogszabályoknak, illetve a helyi hatóságok és közegészségügyi szervezetek által meghatározott bármely követelménynek megfelelően.
- Amennyiben az üzembe helyezésre kerülő vízmelegítő nem csupán kivált egy meglévő készüléket, hanem a meglévő hidraulikai rendszer felújításának illetve egy új hidraulikai rendszernek a részét is képezi, a forróvíztárolót üzembe helyező cég – miután az üzembe helyezést befejezte – köteles a vevő számára egy megfelelőségi nyilatkozatot kibocsátani, amely tanúsítja a hatályos törvények és specifikációk betartását. Az üzembe helyezést végző cégnek mindkét esetben az egész rendszeren el kell végeznie a biztonsági és üzemeltetési ellenőrzéseket.

- A készüléket ajánlatos leüríteni, amennyiben az egy fagyveszélynek kitett helyiségben, – vagy egy fagyveszélynek kitett rendszerre csatlakoztatva – használaton kívül kerül. Ezt a műveletet kizárólag képesített szakember végezheti.
- Az 50 °C feletti kifolyó víz súlyos égési sérüléseket okozhat.
- A nem megfelelő üzembe helyezés személyek és állatok sérülését vonhatja maga után, illetve anyagi kárt okozhat. Ezekért a gyártó nem vállal felelősséget.
- A fűtés bekapcsolása előtt a tárolót fel kell tölteni vízzel.
- A készüléket tömlővel bekötni tilos! Hideg- és melegvíz vezetéknek a 0,6 MPa hálózati névleges víznyomásra alkalmas acélcső, vörösréz-cső, vagy min. 100 °C-ig hőálló műanyag, vagy flexibilis csőbekötés egyaránt alkalmazható. Vörösréz vízvezeték hálózatra történő csatlakoztatáshoz szigetelő közdarabok használata kötelező!
- A tárolót 0,6 MPa nyomásnál nagyobb nyomás alá helyezni tilos és életveszélyes! Ha a hálózati nyomás akár időlegesen is meghaladja a 0,6 MPa értéket, a forróvítartoló elé nyomáscsökkentő szelepet kell beépíteni.
- A biztonsági szelep és a készülék közé vízvezetéki szerelvényt beépíteni tilos! A szelep kifolyó csonkjának lefelé kell állnia, a víz csöpöghet a nyomásmentesítő eszköz kifolyó csövéből. Ezt a csövet nyitva kell hagyni a légtér felé. A leeresztő csövet fagymentes helyre, (készüléktől) lefele kell elvezetni, biztosítani a szabad kifolyást a légtér felé. A vízcsepegést nem látható módon elvezetni tilos!
- A nyomáscsökkentő szelepet és a biztonsági szelepet csak fagymentes környezetben szabad beüzemelni és üzemeltetni.
- A forróvítartólót védőföldelés nélkül üzemeltetni tilos!
- A tárolót csak állandó jellegű csatlakozással szabad a villamos hálózatra bekötni. Fali dugaszoló alkalmazása tilos!
- A hálózati áramot csak a rögzített vezetékhalózatba épített kétsarkú (minden pólust megszakító) kapcsolón keresztül szabad a tárolóhoz vezetni, ami a III. túlfeszültség kategória körülményei között teljes leválasztást biztosít. (Nyitott érintkezői közötti távolság legalább 3 mm.)

- Ha a hálózati csatlakozóvezeték megsérül, akkor a veszélyek kiküszöbölése céljából a cserét csak a gyártóval, szervizével vagy más, hasonlóan szakképzett személlyel szabad elvégeztetni.
- Az első felfűtést szakemberrel ellenőriztesse.
- Az elektromos burkolatot kizárólag szakember távolíthatja el, ennek figyelmen kívül hagyása áramütéshez vagy más veszélyhez vezethet.
- A biztonságos üzemelés érdekében célszerű időnként (kb. évente) szakemberrel ellenőriztetni a készülék és a kombinált biztonsági szelep helyes működését. Ezen kívül javasoljuk, hogy a biztonsági szelep lefúvató gombjának a nyíl irányába történő elfordításával kéthavonta fúvassa le a szelepet. Ezáltal a szelepelemek megtisztul az esetleg ráakódott szennyeződésektől (vízkő, homokszemcse, stb.).
- Ha a villamos hálózati bekötővezeték megsérül, akkor a veszélyek kiküszöbölése céljából a cserét csak a gyártóval, szervizével vagy más, hasonlóan szakképzett személlyel szabad elvégeztetni.

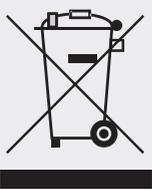


#### SZERVIZ

Rendszeres ellenőrzés céljából vagy a készülék meghibásodása esetén forduljon bizalommal a vállalatunkkal szerződésben lévő szervizekhez, melyeknek névsorát a Szervizjegyzék tartalmazza. Ha a szerviz által végzett javítással nincs megelégedve, forduljon a HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. vevőszolgálatához!

Vevőszolgálatunk elérhetősége: Tel.: +36 52 582-787

E-mail: [vevoszolgalat@hajdurt.hu](mailto:vevoszolgalat@hajdurt.hu)



#### KÖRNYEZETVÉDELMI ÓVINTÉZKEDÉS

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.

Kérjük, hogy az elhasznált terméket ne a kommunális hulladék közé tegye, hanem juttassa a Szervizjegyzékben megnevezett hulladék begyűjtésével foglalkozó céghez, vagy a gyártóhoz, hogy az elhasznált termék szakszerű kezelésével, újrahasznosításával közösen segítsük elő a környezet megővését.

## 2. TARTOZÉKOK

A termék átvételekor szíveskedjen ellenőrizni a következő tartozékok 1-1 darabos meglétét a csomagolásban belül:

- Beüzemelési és használati útmutató
- Jótállási jegy
- Szerviz jegyzék
- Biztonsági szelep (Paraméterek: PN10,  $0,65 \pm 0,05$  MPa nyitónyomású, 100 °C-ig működőképes, ivóvíz megfelelőségű, kézi működtetésű lefúvatóval ellátott, kimeneti oldalán Rp1/2 csatlakozású szelep.)



## 3. MŰKÖDÉS

A zártrendszerű, elektromos fűtésű forróvíztároló alkalmas egy, vagy több víz-ellátási hely melegvíz ellátására háztartásokban és intézményekben. A kapott melegvíz alkalmas tisztálkodási és étkezési célokra.

A termék alkalmazási területe: ivóvíz-és használati melegvíz-ellátás háztartásokban és intézményekben. A termékkel érintkező emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségügyi szempontból a 80°C-ot nem haladhatja meg. A terméket tartalmazó vízhálózati szakaszt vagy berendezést legalább 1 napra ivóvízzel és használati melegvízzel fel kell tölteni. Az öblítövet a csatornába kell engedni, azt háztartási célra felhasználni nem szabad. Csak ezután szabad megkezdeni a terméket tartalmazó vízhálózati szakasz vagy berendezés rendeltetészerű használatát. A termék beépítését követő néhány napban szerves anyag kioldódásra lehet számítani, ami íz- és szagproblémákat okozhat. Ez a jelenség átmeneti, a hálózat fokozott öblítésével, gyakoribb vízcserevel, átöblítéssel csökkenthető. Ivóvíz minőségű a víz, ha megfelel a 201/2001. (X.25.) Kormányrendeletben meghatározott határértékeknek.

A beállított hőmérséklet elérésekor az elektronikus hőmérsékletszabályozó kikapcsolja a fűtést. A belső tartályt körülvevő poliuretán hőszigetelés megakadályozza a víz gyors lehűlését, így hosszú időn keresztül melegvíz nyerhető ki a tárolóból. A tároló olyan kialakítású, hogy a melegvíz keveredés nélkül távozik. A belső tartály korrózió elleni védelmét a speciális tűzzománc bevonat, valamint egy aktív anód biztosítja. A tűzzománcozott kivitel agresszív (lágy) vizek esetén is hosszú élettartamot biztosít.

Fűtés során a készülék zúgó hangot adhat, melynek előfordulása természetes.

## 4. A TÁROLÓ FELSZERELÉSE, TELEPÍTÉSE

*A forróvíztároló felszerelését, víz és villamos hálózatra történő csatlakoztatását, és beüzemelését szakembernek kell elvégeznie az útmutatónk szerint IEC 60364 / MSZ HD 60364 előírásait betartva!*



**Szakszerűtlen bekötés és üzemeltetés esetén Ön elveszti a jótállási és szavatossági jogait!**

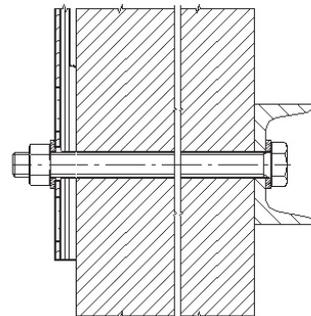
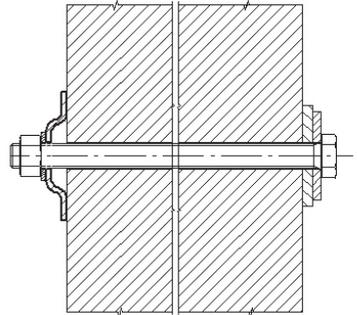


**A tároló csak fagymentes környezetben telepíthető és üzemeltethető!**

A telepítés helyén biztosítani kell a megfelelő villamos-, víz- és csatornahálózatot és felszerelés előtt építész szakemberrel meg kell vizsgáltatni a fal szerkezetének megfelelőségét.

A készülék felszereléséhez az alábbi megoldásokat javasoljuk:

- 100~150 mm vastagságú kő-, tégl-, vagy betonfal:
- a fal hátoldalán vízszintesen 50x5 mm-es átmenő hatlapfejű csavarok (MSZ 4342, DIN1017) laposacéllal erősítve. Hátról átmenő hatlapfejű csavarokkal (M12 8.8, ISO 4017/DIN933) és fakötésű alátétekkel (M12, DIN440R), készülék oldalon M12 anyával (DIN934) és alátétekkel (A13, DIN125) szerelve.
- **Vékony falaknál:**
- a fal hátoldalán függőlegesen 60x30x6 mm-es U acéllal (MSZ EN 10279, DIN1026) erősítve. Hátról átmenő hatlapfejű csavarokkal (M12, 8.8, ISO4017/DIN933) és alátétekkel (A13, DIN125), készülék oldalon M12 anyával (DIN 934) és alátétekkel (A13, DIN125) szerelve.
- A forróvíztároló elhelyezhető az alábbi ábrának megfelelő 1-es és 2-es sávokban is, az MSZ HD 60364 szabvány figyelembevételével.
- A függőleges elhelyezésű forróvíztárolóinknál a szerelvénytér felőli oldalon min.



4.1.-1. ábra

- 100 cm szerelési távolságot kell biztosítani!
- A melegvíz cső okozta hővesztesség csökkentésének érdekében lehetőleg a vízelvételi helyek közelébe telepítse a készüléket. A melegvíz csöveket célszerű hőszigeteléssel ellátni.



4.1.-2. ábra

## 5. CSATLAKOZÁS A VÍZHÁLÓZATRA

***A tárolót és a működtetéshez szükséges szerelvényeket a 14-3. ábra szerint kell csatlakoztatni a vízhálózatra.***

### 5.1. A készüléket tömlővel bekötni tilos!

Hideg- és melegvíz vezetéknek a 0,6 MPa hálózati névleges víznyomásra alkalmas acélcső, vörösrézcső, vagy min. 100 °C-ig hőálló műanyag vagy flexibilis csőbekötés egyaránt alkalmazható. Vörösréz vízvezeték hálózatra történő csatlakoztatáshoz szigetelő közdarabok használata kötelező!

Az egyik közdarabot közvetlenül a tároló melegvíz csövére, a másikat a hidegvíz-csőre már előzőleg felszerelt szerelvények és a vörösréz vízhálózat közé kell szerelni. Közdarab nélküli csatlakoztatás esetén nem vállalunk garanciát a tartály mentes csővégeinek korróziója miatti hibákra, valamint felelősséget az e miatti károkért.

A közdarab nem tartozék, az alábbi cikkszámom rendelhető:

- 1/2" közdarab: 1252122514



***A tárolót a megengedett üzemi nyomásnál nagyobb nyomás alá helyezni tilos és életveszélyes!***

### 5.2. A kombinált biztonsági szelep a tároló tartozéka. Csatlakozása a forróvíztárolóhoz és a vízhálózathoz Rp1/2 belső menetével, a vízhálózathoz a szelep G1/2 (külső) menetével történik.

A szeleptest, a vízáramlás irányában magában foglalja: a visszacsapó szelepet, a 0,01~0,02 MPa nyomáskülönbségre működő rugós áteresztő szelepet, a 0,65±0,05 MPa nyitónyomású biztonsági szelepet, valamint a kifolyó csövet.

A szelepet **KÖZVETLENÜL** a tároló elé a hidegvíz vezetékbe kell szerelni, a nyíl-

lal jelölt áramlási irány betartásával (14.3. ábra). A szelep beépítése előtt a hidegvízvezetékét alaposan át kell öblíteni, hogy az esetleges szennyeződésből eredő károsodást elkerüljék.

A szelep csepeghet, ezért a kifolyó csőnk függőlegesen lefelé kerüljön és a lefűtató gomb hozzáférhető legyen. A szelep kifolyócsőnkjének lefelé kell állnia, a víz csöpöghet a nyomásmentesítő eszköz kifolyó csövéből. Ezt a csövet nyitva kell hagyni a légtér felé. A leeresztő csövet



5.1.-1. ábra

vet fagymentes helyre, (készüléktől) lefele kell elvezetni, biztosítani a szabad kifolyást a légtér felé. Pontosán követni kell a beüzemelési rajzot, a vízmelegítő helyes működése ettől függ. A csepegő víz látható módon csatornába vezethető.

- 5.3.** Ha a hálózati víznyomás időlegesen is meghaladja a 0,6 MPa értéket, a forróvíztároló elé nyomáscsökkentő szelepet kell beépíteni. Ennek beszerzéséről és felszereléséről a fogyasztónak kell gondoskodni. A nyomáscsökkentő szelepet a kombinált biztonsági szelep elé kell szerelni (14.5. ábra)
- 5.4.** A tárolóra tetszőleges számú leágazás és keverő csaptelep kapcsolható. A melegvíz csaptelepen keresztül történő visszaáramlását a hidegvíz-hálózat felé visszacsapó szelepek beépítésével akadályozhatja meg. (A terméknek nem tartozéka.)
- 5.5.** A biztonsági szelep és nyomáscsökkentő szelep elé elzáró szerelvényt kell beépíteni a vízrendszerbe, melynek segítségével a készülék leválasztható a vízrendszerrel, s így a karbantartási munkák elvégzése lehetővé válik. (14.3. ábra)
- 5.6.** Ha fennáll a veszélye annak, hogy vízelvétel során a felhasználót forrázás éri, javasoljuk a forrázás elleni védelemmel ellátott hidraulikus bekötés kialakítását. (14.4. ábra)

## 6. CSATLAKOZTATÁS A VILLAMOS HÁLÓZATRA

- 6.1.** A tárolót csak állandó jellegű csatlakozással szabad a villamos hálózatra bekötni. Fali dugaszoló alkalmazása tilos!
- 6.2.** A vízmelegítőt kábeles bekötéssel kell kialakítani a leválasztó kapcsolóig, melyet a rögzített vezetékhálózatba kell beépíteni. Ennek a leválasztó kapcsolónak túláram védelmét egy kismegszakítón keresztül kell biztosítani.
- 6.3.** A hálózati áramot csak a rögzített vezetékhálózatba épített kétsarkú (minden polust megszakító) kapcsolón keresztül szabad a tárolóhoz vezetni, ami a III. túlfe-

szűlség kategória körülményei között teljes leválasztást biztosít. (Nyitott érintkezői közötti távolság legalább 3 mm.)

**6.4.** Szükséges hálózati csatlakozó vezeték keresztmetszet: 1,5 mm<sup>2</sup> feltüntetett teljesítménytől függően. A hálózatra való csatlakozásra alkalmas kábelek:

Megfelelő típus (alternatív típus):

- H05VV-K
- H05VV-F

**Védőcsöves csatlakozás nem alkalmazható!**

**6.5.** A forróvíztároló belső kapcsolási rajza a 14.2. ábrán látható.

A csatlakozó vezetéket a beépített sorkapocs csatlakozási pontjaiba kell bekötni. Bekötés után a csatlakozóvezetéket a bevezetésnél található bilincssel tehermentesíteni kell.

A két bilincsfél közé kell elhelyezni a csatlakozó vezetéket, majd a rögzítőcsavarokkal azokat a köpenyfenékhez kell rögzíteni.

**6.6.** A készülék érintésvédelmi osztálya: I.  
A villamos szerelvényeket lezáró burkolat (elektronika fedél, fenéklap) megfelelő védelmet nyújt az üzem közben feszültség alatt álló aktív villamos részek véletlen megérintése ellen. A készüléket a fenéklapban és a 14.2. ábrán egyaránt megtalálható bekötési ábra szerint, **fázishelyesen** kösse a villamos hálózatra!

A készülék üzemeltetéséhez javasoljuk áramvédő kapcsoló alkalmazását, a létesítmény villamos hálózatában.

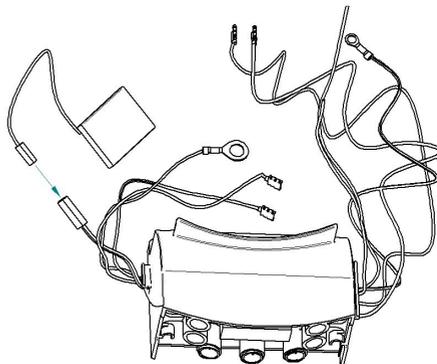
**6.7. A forróvíztárolót védőföldelés nélkül üzemeltetni TILOS!**

A védőföldelés feleljen meg az IEC 60364 előírásainak.

A védővezetőt (zöld-sárga) a zárófedél földelő csavarjára kell csatlakoztatni. A csuszított vezetékvéget a földelő alátét alá kell helyezni és rugós alátéttel, valamint anyával rögzíteni.

**6.8.** Az akkumulátort kizárólag a készülék üzembehelyezésekor szabad bekötni. Az akkumulátor csak szakember által helyezhető működésbe, az erre megadott és jelölt piros-fekete bekötő vezeték, valamint piros csatlakozó hüvely segítségével (14.2. ábra).

Összedugás után, ha nem látható kijelzés, húzzuk szét ismét és kössük ismét össze! 2–3 próbálkozás után, ha nincs kijelzés, a hosszú raktározás folyamán az akkumulátor lemerült. Feszültség alá helyezve a készüléket feltöltődik.



6.1.-1. ábra

## 7. ÜZEMBE HELYEZÉS

***A felszerelés, hidraulikus bekötés, villamos bekötés, és a tároló vízzel való feltöltése után a készülék üzembe helyezhető. Az első felfűtésnél szakemberrel ellenőriztesse a helyes működést!***

***A termék alkalmazási területe: ivóvíz-és használati melegvíz-ellátás háztartásokban és intézményekben. A termékkel érintkező emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségügyi szempontból a 80°C-ot nem haladhatja meg. A terméket tartalmazó vízhálózati szakaszt vagy berendezést legalább 1 napra ivóvízzel és használati melegvízzel fel kell tölteni. Az öblítővizet a csatornába kell engedni, azt háztartási célra felhasználni nem szabad. Csak ezután szabad megkezdeni a terméket tartalmazó vízhálózati szakasz vagy berendezés rendeltetészerű használatát. A termék beépítését követő néhány napban szerves anyag kioldódásra lehet számítani, ami íz- és szagproblémákat okozhat. Ez a jelenség átmeneti, a hálózat fokozott öblítésével, gyakoribb vízcserevel, átöblítéssel csökkenthető.***

- 7.1.** A készülék üzembe helyezését és első beindítását képesített szakembernek kell elvégeznie az üzembe helyezésre vonatkozó hatályos nemzeti előírásoknak, illetve a helyi hatóságok és közegészségügyi szervezetek által meghatározott bármely követelménynek megfelelően.
- 7.2.** Nyissa ki az elzáró szelepet (14.3. ábra, 1-es tétel) és a melegvíz csapot, azonban a hidegvízcsap zárva legyen. A beáramló víz megtölti a tárolót. A vizet a készülék átöblítése céljából néhány percig folyassa, majd zárja el.
- 7.3.** A készüléket csatlakoztassa az elektromos hálózatra a főkapcsoló segítségével. Ekkor a készülék automatikusan fűteni kezd az alapértelmezettként beállított értékre, melyet a Zuhanyrózsa ikon  jelez.
- 7.4.** A fűtés időtartama alatt a zuhanyrózsa  piktogram villog.
- 7.5.** Felfűtési idő alatt a kombinált biztonsági szelep kifolyó csövén a táguló víz csöpöghet, ezt a csövet nyitva kell hagyni a légtér felé.

## 8. FŐBB EGYSÉGEK ÉS FUNKCIÓK

***Az Ön készüléke intelligens, öntanuló vezérléssel van ellátva, ami üzembe helyezést követően automatikusan működésbe lép.***

A készülék kialakításából adódóan a felső rétegben mindig a beállított hőmérsékletű vizet nyújtja, míg az alsó rétegekben a hőveszteségek kedvező alakulása miatt csupán a szükséges – a felső rétegnél alacsonyabb – hőmérsékletű víz rétegződik. Ezt a kialakítást rétegfűtésnek hívjuk. A megoldás célja mindig biztosítani Önnek a beállított hőfokot felesleges energiafogyasztás nélkül, a hagyományos készülékekkel ellentétben, ahol a készülék olyankor is felfűti az egész tárolót, amikor nincs rá szükség. Mivel a vízelvétel a forróvíztároló felső rétegéből történik, itt van szükség több melegvíz biztosítására. Amikor csapolás, vagy nagy mennyiségű forróvíz elvétel történik, úgy a készülék alsó részében lévő vízmennyiség rövidebb időn belül éri el a beállított hőfokot.

### 8.1. A korlátozó

A korlátozó, a szabályzó funkció meghibásodása esetén a fűtés áramkörének megszakításával megvédi a forróvíztárolót a káros túlfűtéstől.

A korlátozó újbóli bekapcsolását csak megfelelően képzett szakember (garanciális időn belül csak szerződött szakszervíz) végezheti, a túlfűtés okának elhárítása után!

### 8.2. A vezérlőegység

Az első üzembe helyezés a készülék tanuló fázisa. Ezt követően a tároló gazdaságos üzemmódban üzemel , amennyiben Ön nem állít be ettől eltérő manuális (spec) üzemmódot.

A készülék elektronikus vezérlése a használaton kívüli időszakokban a készülék felső és alsó rétegeiben a beállított hőfoktartományon tartja a víz hőmérsékletét. Ez a rétegfűtés így közvetlen energiamegtakarítást jelent Önnek.

### 8.3. Fűtőkörök

Két fűtőkör kapcsolható (alsó, felső). A maximális kapcsolási teljesítmény két fűtőkör esetén összesen 1600 W (80 l esetén), 2400 W (120 l és 150 l esetén).

### 8.4. Szárazfűtés elleni védelem

Az elektronika érzékeli, ha a tartály nincs feltöltve vízzel, és ennek megfelelően védi a készüléket a szárazfűtés okozta károktól. Ezt a készülék E-01 vagy E-02 hibakóddal jelzi.

### 8.5. Fűtőáram érzékelés

Az elektronika érzékeli, ha valamelyik fűtőkörben a bekapcsolt állapot ellenére nem folyik áram, pl. leoldott a korlátozó, vagy szakadt a fűtőttest. Az áramérzékelés alsó határa 3 A. Ezt a készülék E-03, vagy E-04 hibakóddal jelzi.

### 8.6. Hőmérsékletérzékelők

A készülék két beépített hőmérséklet érzékelővel van ellátva (alsó, felső). Amennyiben ezek az érzékelők valami miatt meghibásodnak, pl. szakadás, zárlat, az elektronika azt érzékeli. Ezt a készülék E-11, E-12, E-13 vagy E-14 hibakóddal jelzi.

### 8.7. Antilegionella funkció

*Eco üzemmódban:* Az üzemmód kezdettől számított második hét vasárnap este 22:00-kor, valamint folyamatos Eco üzemmód esetén kétheti ismétlődéssel egyszeri teljes felfűtés a gyárilag beállított (60 °C) hőmérsékletre.

*Spec (manuális) üzemmódban:* Kétheti egyszeri teljes felfűtés a gyárilag beállított (60 °C) hőmérsékletre az egyénileg beállított hőmérsékletektől függetlenül. Beállítható, hogy a hét melyik napjának, melyik órájában induljon el, ez a funkció. Manuális üzemmódban az automatikus antilegionella funkció kikapcsolható, amiért a felhasználó a felelős, azonban erre az esetre javasoljuk Végponti baktérium szűrő alkalmazását.

### 8.8. Karbantartási idő intervallumok figyelése, és kijelzése

Az elektronika az üzembehelyezéstől kezdve számlálja az üzemórát. A gyártó által meghatározott üzemóra számok (730 nap) előtt 30 nappal I-20 információs kóddal figyelmeztet a karbantartási idő esedékességére. A 730 nap eltelte után I-21 információs kód mutatja, hogy a szervízperiódus lejárt.

A készüléket ajánlott karbantartani, az anódfogyást megvizsgálni!

### 8.9. Áramtalanított állapotban belső áramforrásról működő hőmérséklet és idő kijelzés

A csatlakoztatható Lithium polymer akkumulátorral a beállítási és kijelző funkciói az akkumulátor lemerüléséig akkor is működnek, ha a készülék áramellátása szünetel.

### 8.10. Riasztó bemenet

Lakásriasztó központ kimenete beköthető a forróvíztároló vezérlő elektronikájába. A riasztó bemenetre potenciál mentesen kell csatlakozni.

Ha a riasztó élesítve van, a készülék energiatakarékos üzemmódba kapcsol 40/40 °C-on, vagy a Set menüben a felhasználó által beállított hőmérséklet értékeken tartja a vizet. Ez az üzemmód mindaddig funkcionál, amíg a riasztó aktivált állapotban van. Amennyiben a készülék fagyvédelem üzemmódban üzemel, ekkor élesített riasztó esetén is fennáll a fagyvédelem.

A riasztó kikapcsolása után a készülék ismét a beállított üzemmód szerint működik tovább.

A készülék riasztóra való kötését kizárólag legalább „Vagyonvédelmi rendszerszerelő” képesítéssel, és az illetékes rendőrkapitányság által kiadott hatósági igazolvánnyal rendelkező személy végezheti (2005. évi CXXXIII. törvény).

### Szerelőknek szóló utasítás

Egy NO relékontaktust kell kéteres kábellel csatlakoztatni a J1 csatlakozóra a 14.2-es ábra szerint. A relékontaktus akkor legyen zárt, ha a riasztóközpont élesítve van, egyébként pedig nyitott. Ez a potenciálmentes csatlakoztatási mód. A lakás-

riasztóknak a legritkább esetben van feszültségmentes kimenete, de a PGM kimenetre kötött relével ez könnyen megoldható.

## 8.11. Energiatakarékos működés

### 8.11.1. Energiatakarékos állapot

Gyári beállítás szerint, az utolsó gombnyomástól számított tíz perc után a kijelző és a LED-ek elsötétednek, csak a középső gomb világít. A középső gomb megérintésekor ismét látható lesz minden kijelzés újabb tíz percig. Az időtartam a SET menüben átállítható.

### 8.11.2. Kijelző fényerejének beállítása

A kijelző, és a LED-ek fényerejét a SET menüben be lehet állítani a helyiség megvilágítási viszonyainak megfelelően.

## 9. KEZELÉS

### 9.1. LED kijelzés (piktogramok)

A készülék egyes beállításait és állapotait négy darab piktogram jeleníti meg. A megjelenített adatok a következők:

#### 9.1.1. Bal felső piktogram (zuhanyrózsa)

- Kék, villog – Valamelyik vagy mindkettő fűtőkör fűt és a felső mért hőmérséklet még nem éri el a 40 °C-ot
- Kék világít – A teljes tároló felfűtött állapotban van, lehet zuhanyozni
- Kék, zöld, felváltva villog – Lehet zuhanyozni, a felső mért hőmérséklet legalább 40 °C, de még folyamatban van a fűtés
- Zöld világít – Lehet zuhanyozni, a felső mért hőmérséklet legalább 40 °C, de kisebb, mint az üzemmódnak megfelelő előírt hőmérséklet, ugyanakkor a fűtés nem lehetséges, mert nincs hálózati tápfeszültség
- Nem világít – A felső mért hőmérséklet nem éri el a 40 °C-ot, és kisebb, mint az üzemmódnak megfelelő előírt hőmérséklet, ugyanakkor a fűtés nem lehetséges, mert nincs hálózati tápfeszültség

#### 9.1.2. Bal alsó piktogram (Kéz)

- Kék, világít – Manuális, egyedileg beállítható hőmérsékletek.
- Kék, villog – Manuális, egyedileg beállítható hőmérsékletek, de a legionella mentesítés folyamatban van, azaz a beállított hőmérsékleteket figyelmen kívül hagyva, legalább 60 °C-ra felfűti a teljes tartályt.

#### 9.1.3. Jobb felső piktogram (Falevél)

- Kék, világít – ECO mód, gyárilag beállított alsó és felső hőmérséklet
- Kék, villog – ECO mód, gyárilag beállított alsó és felső hőmérséklet, de a legionella mentesítés folyamatban van, azaz legalább 60 °C-ra felfűti a teljes tartályt.

#### 9.1.4. Jobb alsó piktogram (Hópihe)

- Kék, világít – Fagyvédelem üzemmód, gyárilag beállított 10 °C hőmérsékletek.

## 9.2. Érintőgombok használata

Beállítások, kezelés három darab kapacitív, közelítésérzékelő „gombbal” történik (Balra, Mód, Jobbra), melyek aktív LED-es megvilágítással rendelkeznek. Csak az a „gomb” világít, amelyik az adott helyzetben aktív. Kétfajta gombnyomás lehetséges, rövid és hosszú.

A beépített hangjelző a „gombok” megérintésekor röviden megszólal, ha azonnal eltávolítjuk az ujjunkat, akkor ez rövid gombnyomásnak felel meg, és a megfelelő funkció aktiválódik. Ha kb. két másodpercig nem távolítjuk el az ujjunkat a „gombtól”, akkor egy második rövid hangjelzés hallható, ami azt jelzi, hogy már biztosan a hosszú gombnyomás által elérhető funkció lesz aktív. Ha éppen nincs ilyen funkció, akkor a gomb elengedésekor nem történik semmi. Vannak helyzetek, amikor a rövid gombnyomáshoz nem tartozik funkció (pl. a középső gombnál egyes esetekben).

## 9.3. Módosítások kezdeményezése

Ha a kijelzőn látható valamilyen adat, és a középső gomb aktív, akkor lehetőség van az adat módosítására. Ehhez a középső gombot hosszan kell megérinteni. A véletlen módosítások elkerülésének érdekében ekkor a „gyermekzár” funkció aktiválódik.



A kijelzőn csak négy alsó szegmens világít, a beírandó karakter helye villog. A balra – jobbra nyilakkal módosítható a villogó érték.

Ha egy kijelzőn több érték is módosítható (hónap-nap, óra-perc, stb.), akkor a módosítandó érték a középső gomb megnyomásával választható ki. A módosított értékek azonnal érvényesek, (pl. ha a kívánt hőmérsékletet a mért hőmérsékletnél magasabbra állítjuk, azonnal bekapcsol a fűtés).

A módosítás üzemmódból a középső gomb hosszú megnyomásával léphet ki. Az utolsó gombnyomástól számítva eltelt egy perc után a módosítás mód véget ér, és a kijelzőn az alapértelmezett kijelzés jelenik meg.

## 9.4. Gyermekzár feloldása

A villogó alsó szegmens helyén a balra – jobbra nyilak megérintésével állíthatók be a számjegyek aktív (villogó) számjegyről a következő számjegyre a középső gomb rövid megérintésével léphet tovább.



A kijelzőn az '1234' számjegyeket beírása után és a középső gombot hosszan érintve a gyermekzár feloldódik. A gyermekzár feloldva marad az utolsó gombnyomástól számított egy percig, ez azt jelenti, hogy több paraméter módosítása esetén csak egyszer kell feloldani. Az egy perc leteltét követően a kijelzőn az alapértelmezett kijelzés jelenik meg.

## 9.5. A hétszegmenses kijelző kijelzése

A mért és beállított értékek megjelenítése 4 számjegyes, hétszegmenses óra kijelzőn történik. A kijelzett adatok formátuma a tizedes pontok, kettőspont, fokjel használatával vannak megkülönböztetve. A balra-jobbra mutató nyilak megérintésével lehet a kijelzett adatokat léptetni. Bekapcsolás után, vagy ha egy percig

nem érint meg gombot, az alapállapot jelenik meg a kijelzőn, ami gyári beállítás szerint az óra:perc kijelzés.

A megjelenített adatok a következők:

### 9.5.1. Év

(ÉÉÉÉ.)

### 9.5.2. Hónap, Nap

(HH.NN.)

### 9.5.3. Óra:Perc

(ÓÓ:PP), a kettőspont villog.

### 9.5.4. Üzem mód

Háromféle üzemmód közül az aktív jelenik meg a kijelzőn. Módosításhoz a középső gombot kell hosszan megérinteni, amikor az üzemmód felirata jelenik meg, ekkor a kijelző villogni kezd. A bal, jobb gombokkal az üzemmódok változtathatók. A középső gomb hosszú megérintésével az aktuális üzemmód mentésre kerül.

**Eco:** Az első héten az alsó és felső hőmérséklet nem változtatható (70/70 °C), a következő héttől az energiafogyasztás mérséklése érdekében a vízelvételi/felhasználási szokásoknak megfelelő hőmérséklet értékeken üzemel, az értékek nem változtathatók..

**Spec (Egyedi):** a felső kívánt és az alsó kívánt hőmérséklet egyedileg beállítható..

**Fro (Fagyvédelem):** mindkét kívánt hőmérséklet 10 °C, nem változtatható.

### 9.5.5. Felső mért hőmérséklet

Az első számjegy helyén a tartály felső részének szimbóluma látható.

- Statikusan világít – a felső fűtőkör nem fűt.
- „Kígyózik”, azaz a szegmensek felváltva villognak – a felső fűtőkör fűt.

A további három számjegy a felső mért hőmérséklet látható tizedesponntal.

### 9.5.6. Felső kívánt hőmérséklet

Csak Egyedi módban jelenik meg.

Az első számjegy helyén a tartály felső részének villogó szimbóluma jelzi, hogy beállítható érték van a kijelzőn.



A további két számjegyen a kívánt felső hőmérséklet látható egész fokban megadva, majd a fokjel után az utolsó számjegyen „C”.

Nem lehet kisebb értéket beállítani, mint az alsó kívánt hőmérséklet.

Nem lehet nagyobb hőmérsékletet beállítani, mint a gyárilag beállított maximum hőmérséklet (80 °C).

### 9.5.7. Alsó mért hőmérséklet

Az első számjegy helyén a tartály alsó részének szimbóluma látható.



- Statikusan világít – az alsó fűtőkör nem fűt.
- „Kígyózik”, azaz a szegmensek felváltva villognak – az alsó fűtőkör fűt.

A további három számjegyen az alsó mért hőmérséklet látható tizedesponntal.

### 9.5.8. Alsó kívánt hőmérséklet

Csak Egyedi módban jelenik meg.

Az első számjegy helyén a tartály alsó részének villogó szimbóluma jelzi, hogy beállítható érték van a kijelzőn.



A további két számjegyen a kívánt alsó hőmérséklet látható egész fokban megadva, majd a fokjel után az utolsó számjegyen „C”.

Nem lehet nagyobb értéket beállítani, mint a felső kívánt hőmérséklet.

Nem lehet kisebb hőmérsékletet beállítani, mint a gyárilag beállított minimum hőmérséklet (5 °C).

### 9.5.9. Hátralévő fűtési idő

Az első számjegy helyén a hátralévő fűtési idő szimbóluma a H (hour) betű látható.



A további három számjegyen a hátralévő fűtési idő jelenik meg percekben.

### 9.5.10. Tárolt melegvíz mennyisége

Az első számjegy helyén az L betű jelzi, hogy literben megadott melegvíz mennyiség jelenik meg a további három számjegyen. A kijelzett szám nagyobb is lehet, mint a forróvíztároló űrtartalma, mert 40 °C-ra átszámított egyenértékű vízmennyiséget jelent.



**9.5.11. SEt (beállítások)**

A középső gombot hosszan megérintve az Ld 0 jelenik meg a kijelzőn, ami a legionella mentesítés kezdetének napját jelenti. A 0. számú nap vasárnapot jelent, 1 hétfő, 2 kedd, stb.		Ld 0
Legionella mentesítés kezdetének órája		Lh 02
Kijelző fényereje (1–15)		dL 7
Energiatakarékos állapotba lépés ideje (perc)		dI 10
Alapértelmezett kijelzett adat (1–31). A váltakozó kijelzéshez adja össze a megjelenítendő adatok számát, és az összeget állítsa be. (Például 1+2+4=7 óra:perc, felső mért hőmérséklet, alsó mért hőmérséklet kijelzése váltakozva) Egy perc tétlenség után az itt beállított értéknek megfelelő adat jelenik meg a kijelzőn.		bd 7
1	idő (Óra:Perc)	bd 7
2	Felső mért hőmérséklet	
4	Alsó mért hőmérséklet	
8	Hátralévő fűtési idő (perc)	
16	Tárolt melegvíz mennyisége (l)	
Akkumulátortöltés állapota (Csak olvasható)		AA 2
1	A töltési ciklus befejeződött	
2	A töltés folyamatban van	
3	Az akkumulátor táplálja az elektronikát.	F 40.0
Riasztó élesített állapotában beállított felső hőmérséklet		
Riasztó élesített állapotában beállított alsó hőmérséklet		F 36.0

### 9.5.12. StAt (statisztikai adatok, számlálók)

A középső gombot hosszan megérintve az S-00 jelenik meg a kijelzőn, ami a 0. számú statisztikai adatot jelenti. A jobbra- balra nyilakkal változtatható az adatok sorszáma, a középső gomb rövid megérintésével pedig a tartalmuk jeleníthető meg. A regiszterek tartalma minden esetben egy -999 - 9999 közötti számérték, amely nem módosítható. A középső gomb ismételt rövid megérintésével visszalép a regiszter sorszámhoz. A középső gomb hosszú megérintésével visszalép a StAt menüpontra.




A statisztikai regiszterek számát és a funkcióját az alábbi táblázat tartalmazza:

00	Szervizperiódusból hátralévő napok száma
01	Szervizperiódusból hátralévő percek száma
02	Legionella mentesítés óta eltelt idő [nap]
03	Legionella mentesítés óta eltelt idő [perc]
04	ECO állapotváltásig hátralévő idő [nap]
05	ECO állapotváltásig hátralévő idő [perc]
06	Összes üzemidő [nap]
07	Összes üzemidő [perc]
08	Összes üzemidő hálózati feszültségről [nap]
09	Összes üzemidő hálózati feszültségről [perc]
10	Összes fűtött üzemidő alsó [nap]
11	Összes fűtött üzemidő alsó [perc]
12	Összes fűtött üzemidő felső [nap]
13	Összes fűtött üzemidő felső [perc]
14	Akkumulátor megkezdett töltési ciklusok száma
15	Akkumulátor befejezett töltési ciklusok száma
16	Hálózati feszültségre kapcsolások száma [ezer]
17	Hálózati feszültségre kapcsolások száma
18	Összes kapcsolás alsó [ezer]
19	Összes kapcsolás alsó
20	Összes kapcsolás felső [ezer]
21	Összes kapcsolás felső
22	Legnagyobb mért felső hőmérséklet
23	Legnagyobb mért alsó hőmérséklet
24	Legkisebb mért felső hőmérséklet
25	Legkisebb mért alsó hőmérséklet
26	Program verziószáma

### 9.6. Lámpateszt

Lámpateszt funkció: a két szélső gomb egyidejű megérintésekor az összes LED és kijelző elem világít négy másodpercig.



## 10. HIBAKÓDOK, FIGYELMEZTETÉSEK, KEZELÉSÜK

### 10.1. Hiba esetén a következő jelzések jelenhetnek meg a kijelzőn:

- E-01 Száraz fűtés alsó
- E-02 Száraz fűtés felső
- E-03 Alsó fűtőáramkör szakadt
- E-04 Felső fűtőáramkör szakadt
- E-05 Felső és alsó fűtőkör bekötés felcserélve
- E-11 Alsó érzékelő zárlat
- E-12 Felső érzékelő zárlat
- E-13 Alsó érzékelő szakadt
- E-14 Felső érzékelő szakadt
- E-15 Alsó és felső érzékelő felcserélve

### 10.2. A melegvíz előállítását nem akadályozó figyelmeztetések:

- I-20 Szervizperiódus közeledik (egy hónappal a lejárat előtt megjelenő nyugtázható jelzés)
- I-21 Szervizperiódus lejárt (nyugtázható, 24 óránként újból megjelenő, az anód felülvizsgálat után kóddal törölhető jelzés)

Ezen jelzések következtében, mivel a figyelmeztetésnek könnyen észrevehetőnek kell lennie, a készülék energiatakarékos állapota nem aktivizálódik. A beépített akkumulátor ilyenkor hamarabb merül aminek következtében áramszünet esetén a kijelző működési ideje csökken.

### 10.3. Egyszerre több hiba is bekövetkezhet

Ekkor a balra- jobbra nyilakkal a hibák léptethetők. (Pl: ha a korlátozó leold, akkor az E-03-as és az E-04-es hiba is megjelenik.)

### 10.4. Hibák, figyelmeztetések nyugtázása

A kijelzőn éppen megjelenő hibát a középső gomb hosszú megérintésével lehet nyugtázni, miután a gyermekzár feloldásra került. Ekkor megjelenik a következő hibakód vagy, ha nincs több hiba, akkor az óra – perc kijelzés. Ha valamelyik hiba továbbra is fennáll, akkor annak javításához, törléséhez szerviz felkeresése szükséges.

## 11. KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZELÉS

*Ha a tároló belsejéből vízszivárgást vagy egyéb rendellenességet észlel, azonnal válassza le a víz- és villamoshálózatról az elzáró szelep és a főkapcsoló segítségével, és hívjon megfelelő képzettségű szerelőt!*



***A készüléken javítást és karbantartást is csak megfelelően képzett szakember (garanciális időn belül csak szerződött szervizpartnerünk) végezhet! A javítási, karbantartási műveletek során a készüléket az eredeti, gyári állapotába kell visszaállítani! A javítást a garancia megőrzése érdekében ne felejtse el dokumentáltatni a szerelővel a mellékelt jótállási jegyen!***

A melegvíz csap csepegése a készülék káros melegedését okozhatja. A csap kijávítása az Ön érdeke.

### 11.1. Kombinált biztonsági szelep

Használatba vétel előtt ellenőrizze, hogy a szelep kivezető nyílása nincs-e elzáródva, és a szelep működése során a szabad légtérbe való kiáramlás biztosított-e. A kifolyónyílásnak lefelé kell állnia.

A tároló lehűlt állapotában a biztonsági szelep lefúvató gombjának a nyíl irányában való elfordításával legalább kéthavonta fúvassa le a szelepet. Ezáltal megtisztul a szeleptülék a ráakódott homokszemcséktől, így megakadályozhatja a leragadást. A szelep használat közbeni csepegése funkcionális jelenség. Amennyiben a csepegés nem szűnik meg a fűtés kikapcsolása után sem, a készüléket szerelővel meg kell vizsgáltatni. Ez alkalommal – ha időszerű-, javasoljuk elvégezni a termék éves felülvizsgálatát is.

### 11.2. A tároló vízmentesítése



**FIGYELEM!**  
***Leürítés során forró víz léphet ki a készülékből!***

A leürítés, a tároló feszültségmentesítését követően, a kombinált biztonsági szelep lefúvató gombjának a nyíl irányába történő elfordításával a kifolyó csövön keresztül történhet. Leürítés előtt a vízhálózat elzáró szelepet, valamint a hidegvíz csapot el kell zárni, a melegvíz csap azonban a vízleeresztés teljes időtartama alatt nyitva kell, hogy legyen.

### 11.3. Vízkömentesítés

A vízminőségtől függően a fűtőtest tokcsövére és a tartályra vízkő rakódik le, ezért a vízkömentesítés két évente szükséges! A vízkömentesítéshez a tároló leürítése, a villamos kör megbontása, és a szerelt zárófedél leszerelése szükséges. A zárófedél leszerelése után az újbóli összeszerelést minden esetben új tömítéssel javasoljuk! A tisztításnál ügyeljünk arra, hogy a védőbevonat meg ne sérüljön!

A tisztítást mechanikai úton végezzük, egyéb tisztítási, ill. fertőtlenítési eljárás nem szükséges.

A vízkő eltávolítása karbantartásnak minősül, nem tartozik a jótállási tevékenységek közé, azonban az áramkör megbontásának szükségessége miatt az ismételt üzembe helyezést (a villamos csatlakozások felülvizsgálatával) csak szakszervez végezheti el.



11.3.-1. ábra

### 11.4. Korlátozó

Mivel cseréje csak a villamos kör megbontásával végezhető, ezért a tárolót feszültségmentesíteni kell!

### 11.5. Fűtőtest

Cseréjéhez a tárolót feszültségmentesíteni kell, a csere csak a villamos kör megbontásával végezhető!

A kerámia fűtőbetét (tokcsöves fűtőtest) cseréjéhez a tárolóban lévő víz leeresztése, és a zárófedél leszerelése nem szükséges. Ezeknél a kiviteleknel a fűtőtest egy tűzzománcozott acél tokcsőben van elhelyezve, külső behatásoktól védetten, így a fűtőbetét nem érintkezik közvetlenül vízzel. A kialakításnak köszönhetően a vízkőképződésből adódó meghibásodás nincs, az anód várható élettartama pedig hosszabb, mint a hagyományos csőfűtőtestes kivitelek esetében. Keményvizes területekre kifejezetten ezt a kivitt ajánljuk.

### 11.6. Aktív anód

A forróvítartó kiegészítőleg aktív anóddal van védve a korrózióval szemben. Az aktív anód élettartama a víz minőségétől és az üzemi viszonyoktól függ. A vízkő eltávolításakor minden esetben, de legalább két évente, felül kell vizsgálni az anódok állapotát!

Cseréjéhez a tárolót feszültségmentesíteni kell, a csere csak a villamos kör megbontásával, a zárófedél eltávolítása után végezhető! A zárófedél szétszerelése után az újbóli összeszerelést, minden esetben új tömítéssel javasoljuk!

Az ismételt ellenőrzés időpontját a szerelő határozza meg. Ha az anód átmérő-

je akár egy helyen is 10 mm-re csökken, az anódot ki kell cserélni. Az aktív anód cseréje után a földelését az eredeti állapotnak megfelelően kell visszaállítani. Rendkívül fontos az aktív anód és a földelőcsavar közötti jó fémes kontaktus.

### 11.7. Fagymentesítés

A készülék üzemén kívül helyezése feszültségmentesítéssel, és a tároló teljes leürítésével biztosítható!

Ismételt üzembe helyezés esetén, mielőtt elektromos hálózatra kapcsolja a készüléket, gondoskodjon a vízzel való feltöltésről!

### 11.8. Időszakos ellenőrzések összefoglalva

Kéthavonta:	Kétévente
biztonsági szelep ellenőrzése (11.1)	Vízkömentesítés (11.3),
	Aktív anód ellenőrzés (11.6),
	Fűtőtest ellenőrzés (11.3; 11.5)
	Hidraulikus csatlakozások ellenőrzése
	Villamos szerelvények állapotának ellenőrzése

## 12. AKKUMULÁTOR INFORMÁCIÓ

### 12.1. Akkumulátor műszaki adatai

Típus	Li-Ion vagy Li-Po 3,7 V 550 mAh
Méret [mm]	5 x 30 x 40 mm
Működési hőmérséklet [°C]	0 – 50 °C
Névleges feszültség [V]	3,7 V
Névleges áram [mA]	50 mA

### 12.2. Akkumulátor cseréjének lépései

A szolgáltató által vezérelt áram hosszabb kimaradása esetén az akkumulátor lemerülhet. A hálózati feszültség visszatérése után az akkumulátor feltöltődik.

**A cserét csak szakember végezheti!**

Az elhasználódott akkumulátor nem újratölthető! A művelet megkezdése előtt feszültségmentesíteni kell a vízmelegítő berendezést!

- Távolítsa el a készülék burkolatot
- Távolítsa el az elhasznált telepet
- Helyezze be az új akkumulátort, ügyelve a helyes polaritásra
- Szerelje vissza a készülék burkolatot



**Fontos! Az akkumulátor helytelen cseréje esetén robbanásveszély léphet fel. Csak a gyártó által feltüntetett típusú akkumulátort használja!**

A készülék leselejtezése előtt az akkumulátort távolítsa el!  
Az akkumulátor szakszerű ártalmatlanításáról gondoskodni kell!

## 13. MŰSZAKI ADATOK

Típus	SY80-R	SY120-R	SY150-R
Rendeltetés	Zártrendszerű forróvíztároló		
Elhelyezés	Fali függőleges		
Űrtartalom [l]	80	120	150
Feszültség [V]	230 V / 50 Hz		
Védettségi fokozat	IPX4		
Fűtőteljesítmény [W]	1600	2400	2400
Fűtőbetét típusa	kerámia		
Áramfelvétel [A]	7	10	10
Felfűtési idő 15 °C-ról 65 °C-ra [h]	3,15	3,15	3,94
Készenléti energia felhasználás 65 °C-on [kWh/24h]	0,8	0,93	1,3
Vízcsatlakozás	G1/2		
Névleges üzemi nyomás [MPa]	0,6		
Beépített biztonsági és szabályzó elemek	Elektronikus hőmérsékletszabályzó, korlátozó, kombinált biztonsági szelep		
Egyéb védelem	Aktív anódos korrózióvédelem, gyermekzár		
Érintésvédelmi osztály	I.		
Termékre vonatkozó fontosabb előírások	MSZ-EN 60335-1; MSZ-EN 60335-2-21		
Raktározási és szállítási körülmények	MSZ-EN 60721-3		
Riasztó bemenet	max. 24 V DC		

## DEAR CUSTOMER,

Thank you for choosing our product!

Being traditionally a partner for families, HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt supplies customers' demands by offering state-of-the-art, superb quality and environment friendly household appliances. Our objectives include the establishment of reputation for the HAJDU trade name as a regional brand, the increase of its popularity, and the provision of full service to European customers being loyal to the HAJDU products. High quality and reliability are key attributes of our products already proven in the households. Extensive and reliable service support and parts supply are the main strengths of our services. The protection of the environment and the achievement of a lowest possible environmental load are key aspects for the Company. We endeavour to further enhance these attributes in the future. To this end, we have adopted a certified and standard quality and environmental management system.

The packaging of our products comply with the environmental requirements set out by law, as proven by our Certificates of Conformity issued in line with the relevant regulations.

---

### **HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.**

H-4243 Téglás, outskirts, Lot No.: 0135/9

Phone: 06(52) 582-700 • Fax: 06(52) 384-126

hajdu@hajdurt.hu • www.hajdurt.hu



# hajdu

# 1. PRECAUTIONS

***Please, read this manual carefully. In order to ensure the reliable and safe operation of your product on the long term, observe and ensure compliance with the manual.***

- Children under 8 years of age may not use the appliance. Persons with reduced physical, perceptive or mental abilities, or persons without complete relevant knowledge and experience are not permitted to use the appliance, unless they are supervised, or given guidance relating to safe operation and they understand the dangers arising from the use of the appliance.
- Children cannot play with the appliance.
- Children may perform the cleaning or user maintenance of the appliance subject to supervision only.
- Beyond the regular maintenance activities allowed to the user, as indicated in the device manual, all operations must be performed by qualified professionals.
- The appliance must be disconnected from the power supply before any repair or maintenance.
- A qualified technician must perform the installation and first start up of the appliance, in line with the relevant regulations and laws in effect, and any other requirement set out by the local governments or public health institutions.
- If the water heater to be installed does not simply replace an existing appliance, but it forms part of the renovation of an existing hydraulic system or a new hydraulic system, the company installing the water heater shall issue a certificate of conformity to the buyer certifying compliance with all effective regulations and specifications, after finishing installation of the appliance. In both cases, the company performing installation has to execute safety and operational testing of the entire system.
- When put out of use in a room or connected to a system exposed to freezing, it is recommended to empty the appliance. This operation must be performed by a qualified professional.

- Running hot water with temperature above 50 °C may cause serious burn marks.
- Improper installation may cause injuries to people or animals, or cause damages in objects. The manufacturer assumes no liability for these.
- Before activating the heating, the tank must be filled with water.
- It is forbidden to connect the appliance using a hose. For cold and hot water connections, steel or red copper pipe rated for 0.6 MPa nominal pipeline pressure, heat resistant plastic pipe rated up to min. 100 °C or flexible connection may equally be used. When connecting to a copper pipeline, the use of insulating spacers is compulsory.
- It is forbidden and dangerous to expose the tank to pressures exceeding 0.6 MPa. If the pressure of the pipeline exceeds 0.6 MPa, even on a temporary basis, a pressure reduction valve has to be mounted in front of the hot water tank.
- It is forbidden to insert water pipeline fitting between the safety valve and the appliance. The valve outlet must be directed downward, and water may leak from the drainage pipe of the pressure release device.
- This pipe must be left open towards the air space. The drainage pipe must be directed downwards (from the appliance) into a frost free room, and free drainage must be ensured towards the air space. It is forbidden to divert water leakage in non-visible manner.
- The pressure reduction valve and the safety valve must be installed and operated in a frost free environment.
- It is forbidden to operate the hot water container without any protective earthing.
- The connection of the container to the electrical system must be of a permanent design. Wall sockets may not be used.
- The current of the electric system has to be connected to the container through a two-pole switch (disconnecting all poles) ensuring full disconnection in an environment of overvoltage category III. (At least 3 mm separation distance between open poles.)

- If the mains cable is damaged, it must be replaced in order to avoid any danger. Such replacement must be performed by the manufacturer, its service support or a similarly qualified professional.
- The first heating cycle must be supervised by a professional.
- The electrical safety cover may not be removed, but by a professional; failure to observe this may lead to electrical shock or other dangers.
- To ensure safe operation it is recommended to regularly (every year) have the appliance and the combined safety valve checked by a qualified professional for proper operation. Additionally, it is also recommended to blow off the valve every two months by turning the blow off button of the safety valve in the direction indicated by the arrow. This way, the valve seat will be cleaned of any possible deposit (scale, sand grains etc.).
- If the mains cable is damaged, it must be replaced in order to avoid any danger. Such replacement must be performed by the manufacturer, its service support or a similarly qualified professional.

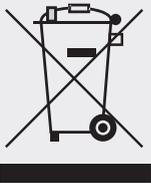


### SERVICING

For regular inspections or if the appliance fails, contact the service stations contracted with our company, whose list is included in the List of Service Stations. If you are not satisfied with the repair performed by such a service station, please, contact the customer service of HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.

Contact details of our customer service:

Email: [customerservice@hajdurt.hu](mailto:customerservice@hajdurt.hu)



### ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

#### ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Please, note that, due to its decomposition attributes, the product you purchased may damage the environment, and in particular the soil and ground water after its useful lifecycle, given that it contains parts (e.g. wires), for which the product is considered hazardous waste.

Please, when reaching the end of service life, do not dispose of the product along with the communal waste, but arrange for its transportation to a company collecting electrical wastes or the manufacturer. By taking measures for the proper processing or recycling of the product after its useful lifecycle, we may promote together the protection of the environment.

## 2. ACCESSORIES

When receiving the product, please, check the packaging for the following accessories (1 pc of each one):

- Instructions for installation and use
- Guarantee document
- List of Service Stations
- Safety valve (parameters: PN10,  $0.65 \pm 0.05$  MPa opening pressure, operational up to  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ , equipped with drinking water compliant, manually operated blow-off device, valve with Rp1/2 connection on the outlet side.)



## 3. PRINCIPLE OF OPERATION

This closed system electrically heated hot water container can supply hot water to one or more water withdrawing locations within households or institutions. The hot water obtained is suitable for both cleaning and drinking purposes. However, having regard to the fact that hot water has a higher capacity to dissolve metals, it is recommended to use cold water for cooking and drinking, and consume it after heating, when hot water is needed. The water is of drinking water quality, if it complies with the limit values laid down in Government Decree No. 201/2001 (X.25.).

After reaching the preset temperature, the heating is automatically turned off by the electronic temperature regulator. The polyurethane heat insulation surrounding the inner tank prevents the fast cooling of the water, thus ensuring the availability of hot water from the container over a long time. Due to the design of the container, hot water is discharged unmixed. The corrosion protection of the inner tank is ensured by a special enamelling and active anodes. The enamelled design ensures long service life, even in the case of aggressive (soft) water.

While heating, the appliance may emit a buzzing noise, which is normal.

## 4. MOUNTING AND INSTALLATION OF THE TANK

*The mounting of the hot water container, as well as its connection to the water and electrical network and commissioning must be performed by a qualified professional according to our instructions and observing the standards IEC 60364 / MSZ HD 60364.*



***In case of improper connection and installation, you will lose all your guarantee and warranty rights!***



***The tank must be installed and operated in a frost free environment.***

At the installation location, suitable electrical and water supply and sewage system must be ensured, and before mounting, the structure of the wall must also be checked by an architect for compliance.

**We recommend the following solutions for mounting the appliance:**

- **For stone, brick or concrete wall of 100–150 mm thickness:**  
50x5 mm hexagonal through bolts (MSZ4342/DIN1017) placed horizontally on the other side of the wall with flat steel reinforcement. From the rear side, hexagonal through bolts (M12 8.8, ISO 4017/DIN933) and wood construction washers (M12, DIN440R), and from the appliance side, M12 nuts (DIN934) and washers (A13, DIN125) should be used.
- **For thin walls:**  
On the rear side of the wall, vertically placed 60x30x6 mm U shaped steel profile (MSZEN 10279/ DIN1026) should be used for reinforcement. From the rear side, hexagonal through bolts (M12 8.8, ISO4017/DIN933) and washers (A13, DIN125), and from the appliance side, M12 nuts (DIN934) and washers (A13, DIN125) should be used.

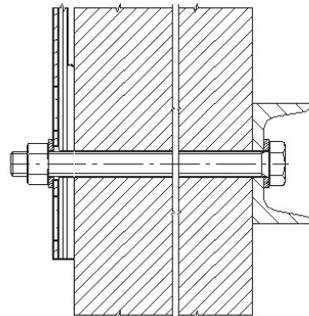
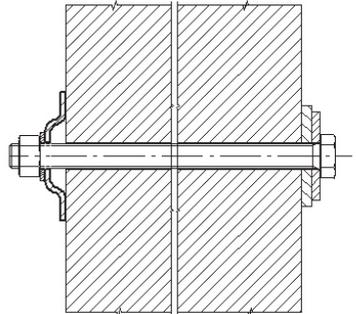


Figure 4.1.-1

- The hot water tank may be placed in section 1 or 2 indicated in the picture, observing the standard MSZ HD 60364.
- In case of vertically positioned hot water tanks, at least 100 cm service distance must be left from the side of the service opening.
- To decrease heat loss attributable to the hot water pipe, the appliance should be installed the closest possible to the water withdrawal locations. Hot water pipes should be added heat insulation.



Figure 4.1.-2

## 5. CONNECTION TO THE WATER SUPPLY NETWORK

***The container and assemblies required for its operation must be connected to the water network according to figure 14-3.***

**5.1.** It is forbidden to connect the appliance using a hose.

For cold and hot water connections, steel or red copper pipe rated for 0.6 MPa nominal pipeline pressure, heat resistant plastic pipe rated up to min. 100 °C or flexible connection may equally be used. When connecting to a copper pipeline, the use of insulating spacers is compulsory.

One spacer must be inserted on the hot water pipe of the container immediately, while the other one on the cold water pipe, between the already installed assemblies and the copper water pipeline. If no spacer is used at the connections, we neither provide guarantee for failures attributable to the corrosion of the threaded tank pipes, nor assume liability for damages caused by the same.

The spacer is not included; you can order it under the following part number:

- 1/2" spacer: 1252122514



***It is forbidden and dangerous to expose the container to pressures higher than the allowed operating pressure!***

- 5.2.** The combined safety valve is included with the container. It is connected to the hot water container through its Rp 1/2 inner thread, and to the water supply network through its G1/2 (outer) thread.

In the direction of the water flow, the valve body includes: one-way valve, spring loaded bypass valve triggered by a pressure difference of 0.01~0.02 MPa, safety valve with  $0.65\pm 0.05$  MPa opening pressure, and outlet pipe.

The valve must be installed on the cold water pipeline IMMEDIATELY before the container observing the flow direction indicated by the arrow (Figure 14.3). Before installing the valve, the cold water pipeline must be carefully flushed, in order to avoid damages due to possible contaminations.

The valve may leak, whereby the outlet should be directed vertically downwards, and the blow-off button should be accessible. The valve outlet must be directed downward, and water may leak from the drainage pipe of the pressure release device. This pipe must be left open towards the air space.

The drainage pipe must be directed downwards (from the appliance) into a frost free room, and free drainage must be ensured towards the air space. To ensure the proper operation of the water heater, carefully observe the commissioning drawing. You can direct leaking water into the sewage network in a visible way.



Figure 5.1.-1

- 5.3.** If the water pressure in the pipeline exceeds 0.6 MPa, even on a temporary basis, a pressure reduction valve has to be mounted in front of the hot water tank. This must be purchased and installed by the customer. The pressure reduction valve is inserted in front of the combined safety valve (Figure 14.5)
- 5.4.** Any number of taps and mixing faucets can be mounted on the hot water container. You can prevent the back-flow of hot water via the taps by mounting a one-way valve in front of the cold water network. (Not included with the product.)
- 5.5.** A closing valve needs to be mounted in the water pipeline in front of the safety valve and the pressure reduction valve, in order to enable the disconnection of the appliance from the water network for the purposes of maintenance works. (Figure 14.3)
- 5.6.** If the user may be exposed to hot water during the withdrawal of water, we recommend to implement a hydraulic connection with hot water protection. (Figure 14.4)

## 6. CONNECTION TO THE ELECTRICAL NETWORK

- 6.1.** The connection of the container to the electrical system must be of a permanent design. Wall sockets may not be used.
- 6.2.** Cable connection must be implemented from the water heater to the isolation switch, which must be incorporated in the fixed wire network. The overcurrent protection of the isolation switch must be ensured using a miniature circuit breaker.
- 6.3.** The current of the electric system has to be connected to the container through a two-pole switch (disconnecting all poles) ensuring full disconnection in an environment of overvoltage category III. (At least 3mm separation distance between open poles.)
- 6.4.** The required mains cable wire diameter is 1.5 mm<sup>2</sup>, subject to the performance indicated on the plate. Cable types suitable for connecting to the mains:  
Adequate type (alternative type):
- H05VV-K
  - H05VV-F
- Connection with wire protection tube is not allowed!**
- 6.5.** The internal circuit diagram of the hot water container is shown in Figure 14.2. The mains supply lead must be connected to the contact points of the installed serial terminal. After connection, the mains supply lead must be protected against pulling by tightening the wire clamp at the inlet. The mains supply lead must be inserted between the two clamp halves, and then, they must be fixed to the bottom of the casing using fastening screws.
- 6.6.** Contact protection rating of the appliance: I.  
The cover (electronics lid, bottom plate) of electrical assemblies provides adequate protection against accidental touching of powered parts during operation. Connect the appliance phase aligned to the electrical network, in line with the connection drawing shown both on the bottom plate and in Figure 14.2. We recommend to use a circuit breaker within the electrical network of the facility.
- 6.7. It is FORBIDDEN to operate the hot water container without any protective earthing!**  
The protective earthing must comply with the requirements under the IEC 60364 standard.  
Connect the earth conductor (green & yellow) to the earthing bolt on the cover. Thread the bare wire end under the earthing washer, and fix it with the spring washer and nut.

The battery may not be connected until the commissioning of the appliance. The battery must put in operation by a qualified professional using the dedicated and marked red and black lead and the red female connector (Figure 14.2).

If the display is not operational after connection, disconnect and reconnect battery. If the display stays empty after 2 to 3 attempts, the battery may have been exhausted during extended storage. If you energize the unit, the battery will charge.

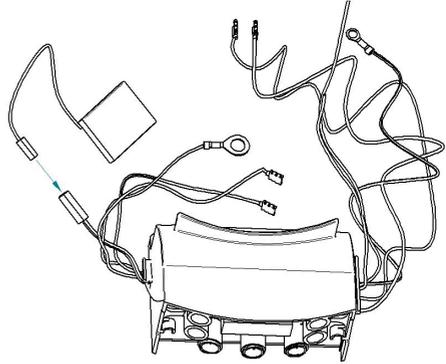


Figure 6.1.-1

## 7. PUTTING INTO USE

***After mounting, making the hydraulic and electrical connections and filling up the container with water, the appliance can be put into use. When heating up the first time, have proper operation supervised by a professional.***

***Before starting its use, fill the hot water tank with drinking water for one day, and drain the rinsing water in the sewage network. Do not use the rinsing water for household purposes. The proper use of the system may not be started, but after the steps above.***

- 7.1.** A qualified technician must perform the installation and first start-up of the appliance, in line with the relevant national regulations in effect, and any other requirement set out by the local governments or public health institutions.
- 7.2.** Open the closing valve (Item 1, Figure 14.3) and the hot water tap, but leave the cold water tap closed. The incoming water will fill up the tank. Let the water flow for a few minutes to flush the appliance, then close the tap.
- 7.3.** Power on the appliance using the main switch. Then the appliance will automatically start heating up to the preset default value, which will be indicated by the Shower Head  icon. The Shower Head  icon will flash during the heat-up time
- 7.4.** During heat-up, excess water may leak through the outlet of the combined safety valve due to expansion. This pipe must be left open towards the air space.

## 8. SETTINGS, REGULATION, FUNCTIONS

***Your appliance is equipped with an intelligent, self-learning control, which automatically starts up, when the appliance is put in operation.***

Due to its design, the appliance always provides water of the preset temperature from the upper layer, while lower layers contain water of the necessary temperature only, which is lower than that of the top layer, by reason of the proper heat loss trends. This design is called layered heating- The purpose of the solution is to provide you with the preset temperature without unnecessary energy consumption, whereas traditional devices tend to heat up the whole tank when it would not be necessary otherwise. Since water is withdrawn from the top layer, this is where more hot water must be made available. When draining or the withdrawal of large amount of hot water takes place, it takes less time for the water in the lower part of the appliance to reach the preset temperature value.

### 8.1. Limiter

If the regulator function fails, the limiter protects the hot water tank from harmful overheating by breaking the heating circuit.

The re-activation of the limiter must be performed by a qualified professional (from the contracted service station, during the warranty period) after troubleshooting the cause of overheating.

### 8.2. Controller unit

The first commissioning constitutes the learning phase for the appliance. Then the storage container starts to operate in economy mode , unless you set a different manual (spec) mode.

During standby periods, the electronic control of the appliance maintains water temperature in the preset temperature range in the top and lower layers of the appliance. This layered heating brings about direct energy saving for you.

### 8.3. Heating circuits

Two heating circuits (lower and upper) can be activated. The maximum switch capacity for two heating circuits is 1600 W (for 80 l) and 2400 W (for 120 l and 150 l) altogether.

### 8.4. Dry heat protection

The electronic system detects if the tank is not filled with water, and protects the appliance from dry heat damages accordingly. This is indicated by the appliance through the display of error code E-01 or E-02.

### 8.5. Heating current detection

The electronic system can detect, if there is no current in any heating circuit while the unit is switched on, e.g. due to tripped limiter or broken heating element. The lower limit of current detection is 3A. This is signalled by the appliance by indicating error code E-03 or E-04.

**8.6. Temperature sensors**

The appliance is equipped with two incorporated temperature sensors (lower, upper). If these sensors fail for any reason (e.g. breakage, short circuit), the electronic system detects it. This is signalled by the appliance by indicating error code E-11, E-12, E-13 or E-14.

**8.7. Anti-Legionella function**

*In Eco mode:* From the start of this mode, at 22:00 p.m. on Sunday of the second week, and in case of continuous Eco mode, on a biweekly basis, a one-time full heating cycle takes place up to the factory preset temperature (60 °C).

*In Spec (manual) mode:* Full heating cycle up to the factory preset temperature (60 °C) on a biweekly basis, irrespective of the custom temperature setting. You can set the time and day of the week for the start of this function. In manual mode, you can disable the automatic anti Legionella function at your own responsibility. However, we suggest the use of an endpoint bacteria filter in this case.

**8.8. Monitoring and display of maintenance intervals**

The electronic system counts the operating hours from the commissioning of the appliance. It warns you about the due maintenance time 30 days before the expiry of the operating hours determined by the manufacturer (730 days) by issuing information code I-20. Upon expiry the 730 days, information code I-21 indicates the expiry of the service period, and a new period (730 days) begins. This signals do not affect the operation of the appliance; they can be acknowledged by the user. We recommend maintaining the device and checking the anode consumption!

**8.9. Temperature and time display using internal power supply in disconnected state**

When connected, and while not exhausted, the Lithium polymer battery enables to use the settings and display functions when there is no power supply to the appliance.

**8.10. Alarm input**

The output of the home alarm centre can be connected to electronic control of the hot water storage container. Potential free contact must be ensured for the alarm input.

When the alarm system is enabled, the appliance either switches to economy mode at 40/40°C, or keeps the water temperature at the level determined by the user under the Set menu. This mode is active until the alarm stays activated. While the appliance operates in frost protection mode, such frost protection continues to apply, even if the alarm activates.

When the alarm is disabled, the appliance continues to operate according to the set mode.

The connection of the appliance to the alarm system requires at least „security system technician“ qualification and an official permit issued by the competent police department (Act CXXXIII of 2005).

### Instructions for technicians

One NO relay contact is connected to the J1 connector using a twin-core cable according to Figure 14.2. The relay contact is closed, when the alarm centre is enabled, and it is open otherwise. This is a potential free connection mode. Home alarm systems tend to lack potential free outputs, however, a relay connected to the PGM output provides an easy solution.

## 8.11. Energy efficient operation

### 8.11.1. Energy saving mode

According to the factory setting, the display and LEDs turn off in ten minutes from the last push of a button, except for the middle button, which keeps lighting. If you push the middle button, all display functions will turn on for additional ten minutes. You can set the time under the SET menu.

### 8.11.2. Display brightness setting

Aligned to the illumination of the room, you can set the brightness of the display and the LEDs under the SET menu.

## 9. OPERATION

### 9.1. LED display (pictograms)

Certain settings and states of the appliance are indicated by four pictograms. The data shown are as follows:

#### 9.1.1. Upper left pictogram (shower head)

- Flashing blue – Either one of both heating circuits run, and the upper temperature measurement is below 40 °C
- Solid blue – The whole container is heated up, you can have a shower
- Alternating blue and green – You can start showering, the upper temperature measurement is at least 40 °C, but heating is still running
- Solid green – You can start showering, the upper temperature measurement is at least 40 °C, but less than the level set for the given mode; nevertheless, heating is not possible due to the unavailability of mains power supply
- No light – The upper temperature measurement is below 40 °C, and also less than the level set for the given mode; nevertheless, heating is not possible due to the unavailability of mains power supply

#### 9.1.2. Lower left pictogram (Hand)

- Solid blue – Manual, custom configurable temperatures.
- Flashing blue – Manual, custom configurable temperatures, but Legionella disinfection is running, whereby the full container will be heated to at least 60 °C, irrespective of the temperature setting.

#### 9.1.3. Upper right pictogram (Leaf)

- Solid blue – ECO mode, factory set lower and upper temperature
- Flashing blue – ECO mode, factory set lower and upper temperature, but Legionella disinfection is running, whereby the full container will be heated to at least 60 °C.

### 9.1.4. Lower right pictogram (Snowflake) ❄️

Solid blue – Frost protection mode, temperatures factory preset at 10 °C.

### 9.2. Use of touch buttons

The entry of settings and operation are performed using three capacitive buttons with proximity sensors (Left, Mode, Right) added active LED illumination. „Buttons“ are illuminated only when they are active in the given situation. There are two ways to press a button: short press and holding. The installed acoustic signaller returns a short sound, when „buttons“ are touched. If you lift your finger immediately, this is considered as a short press on the „button“ activating the associated function. If you hold your finger on the „button“ for app. two seconds, a second sound will be returned indicating that you have securely activated the function associated with the long press on the „button“.

If there is no such function in the given situation, nothing will happen upon release of the button. In certain cases, no function is associated with a short press on a button (e.g. on the middle button sometimes).

### 9.3. Start of changes

If the display shows some data, and the middle button is active, you can modify the given data. To do so, touch and hold the middle button. To avoid accidental changes, this will activate the „child lock“ function.



The display shows four lower segments, the places for characters to be entered only. You can change the flashing value using the left and right arrows.

If a screen allows changing more than one values (month/day, hour/minute etc.), you can select the value you wish to change by pressing the middle button. Values changed take effect immediately (e.g. if you set the desired temperature higher than the measured one, heating will be activated immediately).

You can leave the change mode by pressing and holding the middle button. Upon expiry of one minute from the last press on a button, the change mode ends and the default values appear on the display.

### 9.4. Releasing the child lock

In the place of the flashing bottom segment, you can change digits by touching the left or right arrow, and you can jump from the active (flashing) digit to the next one by shortly pressing the middle button.



You can release the child lock by entering the digits '1234' on the display and pressing and holding the middle button. The child lock stays released for one minute from the last pressing on a button; therefore you have to release it once only, if you want to change multiple parameters. After expiry of one minute, the default values appear on the display.

### 9.5. Seven segment display screen

Measured and preset values are displayed on a 4 digit, seven segment clock screen. The formats of data displayed are distinguished using decimal points, the colon and the degree symbol. You can navigate between the data displayed using

the left and right arrows. If you do not touch any button within one minute from switching on the unit, the default state will appear on the display, i.e. the factory preset hour:minutes.

The data shown are as follows:

### 9.5.1. Year

(YYYY.)



### 9.5.2. Month, Day

(MM.DD.)



### 9.5.3. Hour:Minutes

(HH:MM) with flashing colon.



### 9.5.4. Operating mode

Out of the three modes, the active one is shown on the display. To change it, press and hold down the middle button, when the mode name is displayed. Then the screen starts flashing. You can switch between modes by using the left or right arrow. If you press and hold down the middle button, the actual mode will be saved.

<p><b>Eco:</b> During the first week, you cannot change the lower and upper temperatures (70/70 °C). From the next week on, the appliance operates aligned to the temperatures adjusted to the water consumption/usage behaviour, in order to limit energy consumption. These settings cannot be changed.</p>	
<p><b>Spec (Custom):</b> the target upper and lower temperatures can be individually set.</p>	
<p><b>Fro (Frost Protection):</b> both target temperatures are set at 10 °C, they cannot be changed.</p>	

### 9.5.5. Measured upper temperature

The symbol for the top of the container is inserted in place of the first digit.

- Constantly illuminated – the upper heating circuit is not working.
- „Winding” movement, i.e. the segments light up in succession – the upper heating circuit is working.



The remaining three digits indicate the upper measured temperature with a decimal point.

### 9.5.6. Target upper temperature

This is shown only in Spec mode.

The flashing symbol for the top of the container in place of the first digit indicates that the display shows an adjustable value.



The next two digits show the target upper temperature expressed as an integer degree value, which are followed by the degree symbol and letter „C” in the last place.

You cannot set lower value than the target lower temperature. You cannot set higher value than the factory preset maximum temperature (80 °C) either.

### 9.5.7. Measured lower temperature

The symbol for the bottom of the container is inserted in place of the first digit.

- Constantly illuminated – the lower heating circuit is not working.
- „Winding” movement, i.e. the segments light up in succession – the lower heating circuit is working.



The remaining three digits indicate the lower measured temperature with a decimal point.

### 9.5.8. Target lower temperature

This is shown only in Spec mode.

The flashing symbol for the bottom of the container in place of the first digit indicates that the display shows an adjustable value.



The next two digits show the target lower temperature expressed as an integer degree value, which are followed by the degree symbol and letter „C” in the last place.

You cannot set higher value than the target upper temperature. You cannot set lower value than the factory preset minimum temperature (5 °C) either.

### 9.5.9. Remaining heating time

In place of the first digit, the display shows the symbol H (hour) for the remaining heating time.

The remaining three digits indicate the remaining heating time in minutes.



### 9.5.10. Stored hot water quantity

Letter „L” in place of the first digit indicates that the remaining three digits show the hot water quantity expressed in litres. The value displayed can be higher than the capacity of the hot water storage container, for it means the equivalent water quantity at 40 °C.



### 9.5.11. SEt (settings)

If you press and hold down the middle button, the value Ld 0 will appear on the display indicating the start day of Legionella disinfection. Day 0 means Sunday, 1 is for Monday, 2 for Tuesday etc.		Ld 0
The start hour of Legionella disinfection.		Lh 02
Display brightness (1-15)		dl 7
Start time of economy mode (minutes)		dt 10
Default display value (1-31). For alternating display, add up the number of display data, and enter the sum obtained. (For example, 1+2+4=7 hour:minute, measured upper temperature, measured lower temperature displayed in succession.) After one minute idle time, the display shows the data according to the value set here.		bd 7
1	time (Hour:Minute)	bd 7
2	Measured upper temperature	
4	Measured lower temperature	
8	Remaining heat-up time (minutes)	
16	Stored hot water quantity (l)	
Battery charging status (read only)		AA 2
1	End of charging cycle	
2	Charging in progress	
3	The electronic system is run from battery.	
Upper temperature set for active alarm state		U 40.0
Lower temperature set for active alarm state		L 36.0

**9.5.12. StAt (statistical data, counters)**

If you press and hold down the middle button, the value S-00 will appear on the display indicating the statistical data number 0. By touching the right or left arrow, you can navigate among the serial numbers of the data, and by shortly touching the middle button, you can display their data contents. In all cases, the contents of each register is a numerical value from -999 to 9999, which cannot be modified. By repeatedly touching the middle



button shortly, you can return to the serial number in the data register. You can return to the StAt menu item by pressing and holding down the middle button.

The serial number and function of each statistical register is shown in the table below:

00	Remaining days from service period
01	Remaining minutes from service period
02	Time elapsed since last Legionella disinfection [days]
03	Time elapsed since last Legionella disinfection [minutes]
04	Time remaining until next switch-over to ECO mode [days]
05	Time remaining until next switch-over to ECO mode [minutes]
06	Total operating time [days]
07	Total operating time [minutes]
08	Total operating time from mains power supply [days]
09	Total operating time from mains power supply [minutes]
10	Total heated operating time in lower [days]
11	Total heated operating time in lower [minutes]
12	Total heated operating time in upper [days]
13	Total heated operating time in upper [minutes]
14	Number of battery charging cycles started
15	Number of battery charging cycles completed
16	Number of switchings to mains power supply [thousands]
17	Number of switchings to mains power supply
18	Total switching in lower [thousand]
19	Total switching in lower
20	Total switching in upper [thousand]
21	Total switching in upper
22	Maximum measured upper temperature
23	Maximum measured lower temperature
24	Minimum measured upper temperature
25	Minimum measured lower temperature
26	Program version number

**9.6. Lighting test**

Lighting test function: if you simultaneously touch both buttons on the sides, all LEDs and display items will light up for four seconds.



## 10. WARNINGS, MAINTENANCE

### 10.1. In the event of an error, the following indications may appear on the display:

- E-01 Dry heating in lower
- E-02 Dry heating in upper
- E-03 Broken lower heating circuit
- E-04 Broken upper heating circuit
- E-05 Connection of upper and lower heating circuits interchanged
- E-11 Lower sensor short circuit
- E-12 Upper sensor short circuit
- E-13 Broken lower sensor connection
- E-14 Broken upper sensor connection
- E-15 Lower and upper sensors interchanged
- I-20 Service period approaching (one month before expiry)
- I-21 Service period end (acknowledging)

### 10.2. Warnings that do not impede the production of hot water

- I-20 Service period approaching (An acknowledgment signal appearing one month before its expiry)
- I-21 Service Period Expired (can be acknowledged, reappears every 24 hours, signal can be deleted by code after anode check)

As a result of these indications, as the warning must be easily perceptible, the energy-saving state of the device is not activated. The built-in battery will discharge sooner, which will reduce the display's operating time in the event of a power failure.

### 10.3. Several errors can occur at the same time

In such cases, you can navigate between errors using the left and right arrows. (E.g. if the limiter has tripped, errors both E-03 and E-04 will appear.)

### 10.4. Acknowledge errors and warnings

You can acknowledge an error appearing on screen by touching and holding down the middle button, after releasing the child lock. Then the next error code, and if there is no more error, the hour – minutes value appears. If any error persists, contact a service center to have it repaired or deleted.

## 11. MAINTENANCE AND SERVICING

*If you discover leakage from the interior of the container or any other sign of irregular operation, promptly disconnect the appliance from the water and electrical network using the closing valve and the main switch, and contact a properly qualified technician.*



***Only properly qualified professionals (and during the warranty period, exclusively our contracted service partners) may perform repair or maintenance on the appliance! During repair or maintenance operations, the appliance must be restored in its original condition, as released from the factory. To maintain the warranty, remember to have the repair documented by the technician on the attached guarantee document.***

Leakage of the hot water tap may cause the harmful overheating of the appliance. Repairing the tap is your interest.

### 11.1. Combined safety valve

Before putting into use, check if the outlet of the valve is blocked, and if flow towards the open airspace is ensured during the operation of the valve. The outlet must look downwards.

At least every two months, blow off the valve by turning the blow-off button of the safety valve in the direction indicated by the arrow. This will clean the valve seat of any possible sand deposit, preventing its adhesion. The leakage of the valve while in operation is a functional phenomenon. If the leakage does not stop when the heating is switched off, have the appliance checked by a technician. In such cases, you are advised to request the annual inspection of the product, if it is due anyway.

### 11.2. Discharging of water from the container



***ATTENTION! When discharging water, hot water may leave the appliance.***

After disconnecting the container, the discharging of water can be performed via the outlet by turning the blow-off knob of the combined safety valve in the direction indicated by the arrow. Before discharging water, close the closing valve of the water network, and the cold water tap, but leave the hot water tap open throughout the time of discharging.

### 11.3. Descaling

Depending on the quality of water, scale may deposit on the pocket tube of the radiator and the tank, whereby descaling should be performed every two years. Descaling requires the emptying of the tank, the disconnection of the electrical circuit and the removal of the service cover. After removing the service cover, it is recommended to perform reassembling using a new sealing. When cleaning, avoid damaging the protective surface finish.

Perform mechanical cleaning only; no other cleaning or disinfection is needed.

Descaling is considered to be part of the maintenance, and it does not belong to the activities covered by guarantee. However, due to the necessity of disconnecting the circuit, putting back into operation must be performed by an authorised service station (along with the review of the electrical connections).



Figure 11.3-1

### 11.4. Limiter

Since its replacement requires the disconnection of the electrical circuit, the container must be powered off.

### 11.5. Radiator

Its replacement requires the disconnection of the power supply; such replacement requires the disconnection of the electrical circuit.

The replacement of the ceramic heating element (radiator with pocket tube) requires the discharge of water from the container and the removal of the service cover. For this design, the radiator is inserted in an enamelled steel pocket tube protected from outside impacts, whereby the heating element has not direct contact with water. Due to this design, there is no failure due to scaling, the anode has a longer expected service life than in conventional pipe radiator designs. We absolutely recommend this design for regions where water is hard.

### 11.6. Active anode

The hot water storage tank is additionally protected against corrosion by active anodes. The service life of the active anodes is subject to the water quality and the operating conditions. The condition of the anodes must be checked upon each descaling operation, but at least once every two years.

Its replacement requires the disconnection of the power supply; such replacement requires the disconnection of the electrical circuit and the removal of the service cover. After removing the service cover, it is recommended to perform reassembling using a new sealing.

The technician determines the time of the next inspection. If the diameter of the anode decreases by 10 mm anywhere, it must be replaced. After replacement

of the anode, its earthing must be implemented according to the original state. Adequate metal-through connection between the active anode and the earthing bolt is essential.

**11.7. Defrosting**

Taking the appliance out of service requires the removal of power, and the total emptying of the container.

When putting back into operation, refill the appliance with water, before connecting to the electrical network.

**11.8. Summary of periodical inspections**

Bimonthly	Biyearly
check of safety valve (11.1)	Descaling (11.3)
	Active anode inspection (11.6)
	Radiator inspection (11.3; 11.5)
	Check of hydraulic connections
	Check of the condition of electrical assemblies

## 12. BATTERY INFORMATION

**12.1. Battery technical specification**

Type	Li-Ion or Li-Po 3,7 V 550 mAh	
Dimensions [mm]	5 x 30 x 40 mm	
Operating temperature [°C]	0 – 50 °C	
Rated voltage [V]	3,7 V	
Rated current [mA]	50 mA	

**12.2. Steps of battery replacement**

A prolonged loss of power from the electricity provider may cause the battery to discharge. When the mains voltage is restored, the battery will recharge.

**The replacement must be executed by a professional**

Worn out batteries may not be recharged. Before starting the operation, power off the water heater

- Remove the case of the appliance
- Remove the worn out battery
- Insert the new battery observing the right polarity
- Remount the case of the appliance



**Important! The improper replacement of the battery may cause danger of explosion.**  
Use only the battery type indicated by the manufacturer.

When disposing of the appliance, remove the battery. Take measures for the proper disposal of the battery.

## 13. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Type	SY80-R	SY120-R	SY150-R
Intended use	Closed system hot water storage container		
Placement	Wall mounted vertical		
Volume [l]	80	120	150
Voltage [V]	230 V / 50 Hz		
Protection grade	IPX4		
Heating power [W]	1600	2400	2400
Heater type	ceramics		
Current input [A]	7	10	10
Heat-up time from 15 °C to 65 °C [h]	3.15	3.15	3.94
Standby energy consumption at 65 °C [kWh/24h]	0.8	0.93	1.3
Water connection	G1/2		
Nominal operating pressure [MPa]	0.6		
Integrated safety and regulator elements	Electronic temperature regulator, limiter, combined safety valve		
Other protection	Corrosion protection with active anodes, child lock		
Contact protection rating	I.		
Main regulations applicable to the product	MSZ-EN 60335-1; MSZ-EN 60335-2-21		
Storage and transport requirements	MSZ-EN 60721-3		
Alarm input	max. 24 V DC		

## SEHR GEEHRTE KÄUFERINNEN UND KÄUFER!

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben!

Die HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. erfüllt bereits traditionsgemäß als Familien-Haushaltsgehilfin die Bedürfnisse der Verbraucher mit modernen, umweltfreundlichen Haushaltsgeräten von guter Qualität. Unser Ziel ist es, die Bekanntheit der Marke HAJDU sowohl auf regionaler Ebene zu stärken, als auch die Ansprüche europäischer Kunden, die den HAJDU -Produkten die Treue halten, voll und ganz zu erfüllen. Die wichtigsten Merkmale der Produkte, die sich im Haushalt bereits vielfach bewährt haben, sind ihre gute Qualität und Zuverlässigkeit. Die Hauptstärken unserer Leistungen sind der umfassende Service und die sichere Versorgung mit Ersatzteilen. Ein wichtiger Aspekt ist für unsere Gesellschaft auch der Erhalt der Umwelt und die Minimierung der Umweltbelastung. Auf diese Aspekte möchten wir auch in Zukunft noch größeren Wert legen. Zu diesem Zweck führten wir in unserem Unternehmen ein zertifiziertes und genormtes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem ein.

Auch die Verpackung unserer Produkte entspricht den gesetzlichen Umweltschutzzvorgaben, was auch durch die von uns ausgestellten, vorschriftsmäßigen Konformitätsbescheinigungen bestätigt wird.

---

### **HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.**

H-4243 Téglás, Außenbezirk Parzellenummer 0135/9..

Tel.: 06(52) 582-700 • Fax: 06(52) 384-126

hajdu@hajdurt.hu • www.hajdurt.hu



# hajdu

## 1. HINWEISE

***Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch. Halten Sie die darin enthaltenen Anweisungen genau ein und sorgen Sie dafür, dass sie eingehalten werden, damit Ihr Produkt langfristig zuverlässig und sicher funktioniert!***

- Dieser Warmwasserspeicher kann von Kindern ab 8 Jahren benutzt werden, und Menschen mit eingeschränkten physischen, kognitiven oder geistigen Fähigkeiten oder Menschen, die nicht über die entsprechende Erfahrung oder Kenntnis verfügen, können das Gerät benutzen, wenn dies unter Aufsicht erfolgt, oder wenn sie Anweisungen zur sicheren Nutzung des Geräts erhalten und die sich aus der Benutzung des Geräts ergebenden Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen.
- Die Reinigung oder Nutzerwartung des Geräts dürfen Kinder nur unter Aufsicht durchführen.
- Außer den im Manual aufgeführten, regelmäßigen, vom Benutzer zu erledigenden Wartungsaufgaben sind sämtliche sonstige Operationen am Gerät qualifizierten Fachleuten zu überlassen.
- Vor Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen!
- Die Inbetriebnahme und das erste Einschalten ist von einem Fachmann vornehmen zu lassen, unter Einhaltung der einschlägigen geltenden Vorschriften und der rechtlichen Vorgaben für die Inbetriebnahme, bzw. sämtlicher Vorgaben von lokalen Behörden oder Gesundheitsorganisationen.
- Wenn der in Betrieb gesetzte Wassererwärmer nicht nur einen bereits vorhandenen Warmwasserspeicher ersetzt, sondern gleichzeitig auch Teil der Renovierung des hydraulischen Systems bzw. eines neuen hydraulischen Systems bildet, ist die Firma, die den Warmwasserspeicher in Betrieb setzt, verpflichtet, – nachdem die Inbetriebsetzung abgeschlossen ist – dem Kunden eine Konformitätserklärung

auszustellen, die die Einhaltung der geltenden Gesetze und Spezifikationen bestätigt.

- Die Firma, die die Inbetriebsetzung vornimmt, muss in beiden Fällen Sicherheits- und Betriebskontrollen am kompletten System vornehmen.
- Es ist empfehlenswert, dass Gerät zu entleeren, sofern es in einem Raum, in dem Frostgefahr besteht außer Betrieb gesetzt werden soll, oder an ein System angeschlossen wird, dass Frostgefahr ausgesetzt ist. Dies darf ausschließlich durch einen Fachmann erfolgen.
- Das über 50 °C warme ausfließende Wasser kann zu schweren Verbrennungen führen.
- Nicht angemessene Inbetriebsetzung kann zur Verletzung von Menschen und Tieren führen, bzw. Materialschaden verursachen. Hierfür übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Vor dem Einschalten der Heizung muss der Speicher mit Wasser aufgefüllt werden.
- Das Gerät darf nicht mit einem Schlauch angeschlossen werden! Als Kalt- und Warmwasserleitungen sind Stahlrohre, Kupferrohre oder bis mind. 100 °C hitzebeständige Kunststoffrohre oder Flexrohre, die für einen Wassernennndruck von 0,6 MPa geeignet sind, zu verwenden.
- Beim Anschluss von Kupferleitungen an das Wassernetz sind unbedingt Flanschdichtungen einzusetzen!
- Es ist verboten und lebensgefährlich, den Speicher unter Druck zu setzen, der einen Wert von 0,6 MPa überschreitet! Wenn der Wassernetzdruck auch nur zeitweise einen Wert von 0,6 MPa überschreitet, muss dem Warmwasserspeicher ein Druckminderungsventil vorgeschaltet werden.
- Zwischen das Sicherheitsventil und das Gerät darf keine Wasserleitungsarmatur eingebaut werden! Der Abflusstutzen des Ventils muss abwärts gerichtet sein, da aus der Druckentlastungsvorrichtung Wasser tropfen kann.
- Dieses Rohr muss zum Raum hin offen bleiben. Das Ablassrohr ist an einem frostfreien Ort (vom Gerät) abwärts

zu leiten, und zum Raum hin ist der freie Abfluss zu gewährleisten. Das Tropfwasser darf nicht auf nicht sichtbare Art und Weise abgeleitet werden!

- Das Druckminderungsventil und das Sicherheitsventil darf nur in frostfreier Umgebung in Betrieb genommen und verwendet werden.
- Der Warmwasserspeicher darf nie ohne Schutzerdung betrieben werden!
- Der Speicher darf nur über einen festen Anschluss mit dem Stromnetz verbunden werden. Der Einsatz einer Wandsteckdose ist untersagt!
- Netzstrom darf nur über einen zweipoligen Schalter (bei dem beide Pole unterbrochen werden) zum Speicher geleitet werden, dessen geöffneten Kontakte einen Abstand von mindestens 3mm zueinander haben, und der unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III für komplette Unterbrechung sorgt. (Abstand der geöffneten Kontakte zueinander mindestens 3 mm)
- Wenn die Anschlussleitung an das Stromversorgungsnetz beschädigt wurde, ist der Austausch derselben aus Sicherheitsgründen nur vom Hersteller, dessen Vertragswerkstatt oder von einer anderen ähnlich qualifizierten Person vornehmen zu lassen.
- Lassen Sie das erste Anheizen von einem Fachmann kontrollieren!
- Die Elektroschutzverkleidung darf nur von einem Fachmann abgenommen werden, Außerachtlassung dieses Hinweises kann zu Stromschlag oder anderen Gefahren führen.
- Zum sicheren Betrieb ist es empfehlenswert, das einwandfreie Funktionieren des Geräts und des Sicherheitsventils regelmäßig (ca. einmal jährlich) von einem Fachmann überprüfen zu lassen. Außerdem empfehlen wir, das Sicherheitsventil durch Drehen des Abblaseknopfes in Pfeilrichtung alle zwei Monate abblasen zu lassen. So wird der Ventilsitzring von abgelagerten Verunreinigungen (Kalk, Sandkörnchen usw.) ge-

- reinigt.
- Wenn die Anschlussleitung an das Stromversorgungsnetz beschädigt wurde, ist der Austausch derselben aus Sicherheitsgründen nur vom Hersteller, dessen Werkstatt oder von einer anderen ähnlich qualifizierten Person vornehmen zu lassen.



### Reparatur

Die regelmäßigen Kontrollen bzw. bei Defekten des Geräts die Reparaturen sind von unseren Vertragswerkstätten durchführen zu lassen, deren Namen im Werkstättenverzeichnis aufgelistet sind. Wenn Sie mit der vom Reparaturservice durchgeführten Reparatur nicht zufrieden sind, wenden Sie sich an den HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. Kundenservice!

Erreichbarkeit des Kundenservice:

E-mail: [customerservice@hajdurt.hu](mailto:customerservice@hajdurt.hu)



### UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass das von Ihnen erworbene Produkt – nach Ende seines Lebenszyklus – durch seine Abbaueigenschaften die Umwelt – in erster Linie Boden und Grundwasser – belasten kann, da es aus mehreren Teilen besteht (z.B. Leitungen), durch die das ausgediente Produkt als Gefahrenmüll gilt.

Bitte entsorgen Sie das ausgediente Produkt nicht mit dem Haushaltsmüll, sondern befördern Sie es zu einem Unternehmen, das sich mit der Entsorgung von Elektromüll beschäftigt oder zurück zum Hersteller, damit wir mit der fachgerechten Behandlung bzw. Wiederverwertung des ausgedienten Produkts gemeinsam zum Erhalt der Umwelt beitragen.

## 2. ZUBEHÖR

Bei Erhalt des Produkts überprüfen Sie bitte, dass von sämtlichen im Folgenden genannten Elementen jeweils 1 Exemplar in der Verpackung vorhanden ist:

- Inbetriebnahme- und Gebrauchsanleitung
- Garantiebrief
- Werkstättenverzeichnis
- Sicherheitsventil (Parameter: Ventil PN10, mit Öffnungsdruck von  $0,65 \pm 0,05$  MPa, bis 100 °C funktionstüchtig, für Trinkwasser geeignet, mit manueller Abblasvorrichtung, auf der Ausflusseite mit Rp1/2 Anschluss.)



## 3. FUNKTION

Der geschlossene Elektro-Warmwasserspeicher ist bei Verwendung im Haushalt oder in größeren Einrichtungen zur Warmwasser-Versorgung von einer oder mehreren Zapfstellen geeignet. Das so erhaltene Warmwasser ist für hygienische Zwecke und als Trinkwasser gleichermaßen verwendbar, jedoch angesichts der Tatsache, dass Warmwasser eine erhöhte Lösefähigkeit für Metalle hat, ist es empfehlenswert, sowohl zum Kochen als auch zum Trinken kaltes Wasser zu verwenden, wenn dennoch Warmwasser erforderlich ist, ersteres aufgewärmt zu verwenden. Wasser gilt als Trinkwasser, wenn es die im Regierungserlass 201/2001 (X.25.) festgesetzten Grenzwerte erfüllt.

Nach Erreichen der eingestellten Temperatur bricht der Temperaturregler die Aufheizung ab. Die Polyurethan-Schicht, mit der die Innenbehälter isoliert sind, verhindert das schnelle Abkühlen des Wassers, sodass dem Speicher lange Warmwasser entnommen werden kann. Der Speicher ist so konzipiert, dass das warme Wasser ohne Mischen abgelassen wird. Für den Korrosionsschutz des Innenbehälters sorgen eine Emaillebeschichtung und eine Aktivanode. Die Emaillierung sorgt auch bei aggressivem (kalkreichem) Wasser für eine lange Lebensdauer.

Beim Aufheizen kann am Gerät ein rauschendes Geräusch zu hören sein, was aber ganz normal ist.

## 4. MONTAGE UND INSTALLATION DES SPEICHERS

**Die Montage des Warmwasserspeichers und sein Anschluss an das Wasser- und Stromnetz, sowie seine Inbetriebnahme hat entsprechend unserer Anleitung unter Einhaltung der Normen IEC 60364/ MSZ HD 60364 durch Fachleute zu erfolgen!**



**Bei unsachgemäßem/r Anschluss oder Inbetriebnahme verlieren Sie Ihre Garantie und Gewährleistungsrechte!**



**Der Speicher kann nur in frostfreier Umgebung installiert und eingesetzt werden!**

Am Installationsort muss ein angemessenes Strom-, Wasser- und Kanalisationsnetz zur Verfügung stehen und vor der Montage ist die Eignung der Wandkonstruktion von einem Fachmann aus der Baubranche überprüfen zu lassen.

**Für die Montage des Geräts empfehlen wir folgende Lösungen:**

- Bei einer 100~150 mm starken Stein-, Ziegel- oder Beton-Wand:  
sind auf der Rückseite waagrecht 50x5 mm-Sechskantschrauben zu verwenden (MSZ 4342, DIN1017) und Stahlbänder zur Verstärkung anzubringen. Von der Rückseite aus Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf (M12 8.8, ISO 4017/ DIN933) und Holzbauscheiben (M12, DIN440R), an der Seite des Geräts mit M 12 Muttern (DIN934) und Unterlegscheiben (A13, DIN125) zu montieren.
- Bei dünnen Wänden:  
sind auf der Rückseite senkrecht 60x30x6 mm U-Profil-Stahlhalter zur Verstärkung anzubringen (MSZ EN 10279, DIN1026). Von der Rückseite aus Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf (M12 8.8, ISO 4017/ DIN933) mit Unterlegscheiben (A13, DIN125), an der Seite des Geräts mit M 12 Muttern (DIN934) und Unterlegscheiben (A13, DIN125) zu montieren.

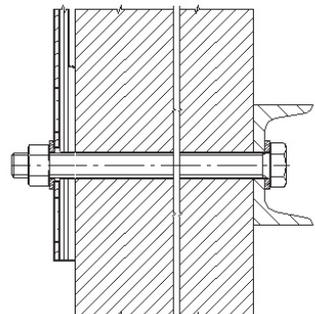
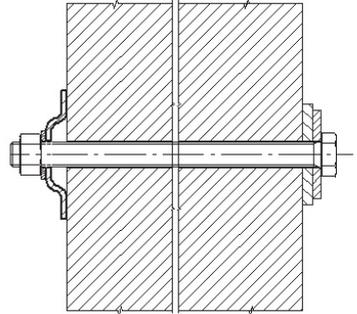


Abbildung 4.1.-1.

- Der Warmwasserspeicher kann wie aus der unten stehenden Abbildung ersichtlich
- im Bereich 1 oder 2 angebracht werden, wobei die Norm MSZ HD 60364 zu berücksichtigen ist.
- Bei senkrecht montierten Warmwasserspeichern ist auf der Seite des Armaturenbereichs ein Montageabstand von min. 100 mm einzuhalten!
- Um den Wärmeverlust durch die Warmwasserleitung gering zu halten, sollte das Gerät möglichst in der Nähe der Warmwasser-Zapfstellen montiert werden. Es ist empfehlenswert, die Warmwasserrohre mit Wärmeisolierung zu verlegen.



Abbildung 4.1.-2.

## 5. ANSCHLUSS ANS WASSERNETZ

**Der Speicher und die zu seiner Nutzung benötigten Armaturen sind gemäß Abb. 14-3. an das Wassernetz anzuschließen.**

**Das Gerät darf nicht mit einem Schlauch angeschlossen werden!**

Als Kalt- und Warmwasserleitungen sind Stahlrohre, Kupferrohre oder bis mind. 100 C hitzebeständige Kunststoffrohre oder Flexrohre, die für einen Wassernennndruck von 0,6 MPa geeignet sind, zu verwenden. Beim Anschluss von Kupferleitungen an das Wassernetz sind unbedingt Flanschdichtungen einzusetzen!

Die eine Flanschdichtung ist unmittelbar an der Warmwasserleitung des Speichers zu befestigen, die andere zwischen der zuvor an die Kaltwasserleitung angeschlossene Armatur und dem Kupferleitungssystem einzusetzen. Bei Anschluss ohne Flanschdichtung übernehmen wir keine Garantie für durch Korrosion verursachte Defekte der Gewinderöhrenden und daraus entstehende Schäden.

Die Flanschdichtung ist kein Zubehör, sie ist unter folgender Artikelnummer erhältlich:

- 1/2" Flanschdichtung: 1252122514



**ACHTUNG! ES IST LEBESGEFÄHRLICH UND UNTERSAGT, den Speicher unter höheren als den zugelassenen Betriebsdruck zu setzen!**

- 5.1.** Das kombinierte Sicherheitsventil gehört zum Zubehör des Speichers. An den Warmwasserspeicher und das Wassernetz wird es mit dem Rp1/2 (Innen-)gewin-

de, an das Wassernetz mit dem G1/2 (Außen-) Gewinde angeschlossen. Der Ventilkörper besteht in Flussrichtung aus folgenden Elementen: aus dem Rückschlagventil, dem bei einer Druckdifferenz von 0,01~0,02 MPa funktionierenden Durchflussventil mit Feder, dem Sicherheitsventil mit einem Öffnungsdruck von  $0,65 \pm 0,05$  MPa sowie dem Abflussrohr.

Das Ventil muss UNMITTELBAR vor den Speicher in die Kaltwasserleitung montiert werden, unter Einhaltung der durch den Pfeil gekennzeichneten Flussrichtung (Abbildung 14.3). Vor Einbau des Ventils müssen die Kaltwasser-Leitungen gründlich durchgespült werden, um Beschädigung durch eventuelle Verunreinigungen zu verhindern.

Das Ventil kann tropfen, deshalb ist der Abflusstutzen senkrecht abwärtsgerichtet zu montieren, wobei der Abblasknopf frei zugänglich sein muss. Der Abflusstutzen des Ventils muss abwärts gerichtet sein, da aus der Druckentlastungsvorrichtung Wasser tropfen kann. Dieses Rohr muss zum Raum hin offen bleiben.

Das Ablassrohr ist an einem frostfreien Ort (vom Gerät) abwärts zu leiten, und zum Raum hin ist der freie Abfluss zu gewährleisten. Die Skizze zur Inbetriebnahme ist genau zu befolgen, die einwandfreie Funktion des Warmwasserbereiters hängt davon ab. Das Tropfwasser kann an einer sichtbaren Stelle in die Kanalisation geleitet werden.

- 5.2.** Wenn der Wassernetzdruck auch nur zeitweise einen Wert von 0,6 MPa überschreitet, muss dem Warmwasserspeicher ein Druckminderungsventil vorgeschaltet werden. Für die Beschaffung und den Einbau dieses Ventils hat der Verbraucher zu sorgen. Das Druckminderungsventil muss vor das kombinierte Sicherheitsventil montiert werden. (Abbildung 14.5.)



Abbildung 5.1.-1.

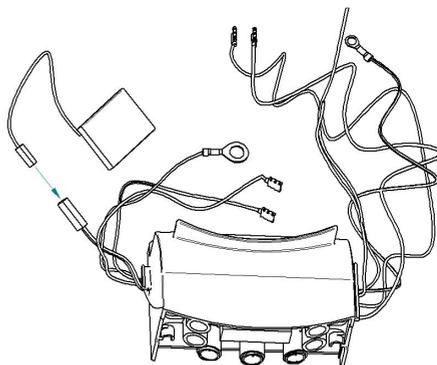
- 5.3.** An den Speicher kann eine beliebige Anzahl von Abzweigungen und Mischarmaturen angeschlossen werden. Ein Rückfluss in das Kaltwassernetz über die Warmwasserarmatur kann durch den Einbau eines Rückschlagventils verhindert werden. (Das Produkt ist nicht im Lieferumfang enthalten.)
- 5.4.** Vor das Sicherheitsventil und das Druckminderungsventil ist ein Absperrhahn im Wassernetz zu installieren, mit dessen Hilfe das Gerät vom Wassernetz getrennt werden kann, wenn Wartungsarbeiten anstehen. (Abbildung 14.3.)
- 5.5.** Wenn die Gefahr besteht, dass sich der Verbraucher bei der Wasserentnahme Verbrühungen zufügt, empfehlen wir den hydraulischen Anschluss mit Verbrühschutz. (Abbildung 14.4.)

## 6. ANSCHLUSS ANS STROMNETZ

- 6.1.** Der Speicher darf nur über einen festen Anschluss mit dem Stromnetz verbunden werden. Der Einsatz einer Wandsteckdose ist untersagt!
- 6.2.** Der Warmwasserbereiter ist über einen Kabelanschluss mit dem Trennschalter zu verbinden, der in das feste Stromnetz einzubauen ist. Dieser Trennschalter muss mit einem Überstromschutz ausgerüstet werden, der durch einen LS-Schalter zu gewährleisten ist.
- 6.3.** Netzstrom darf nur über einen zweipoligen Schalter (bei dem beide Pole unterbrochen werden) zum Speicher geleitet werden, der unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III für vollständige Unterbrechung sorgt. (Abstand der geöffneten Kontakte zueinander mindestens 3 mm)
- 6.4.** Erforderlicher Durchmesser für die Netzanschlussleitung: 1,5 mm<sup>2</sup>, je nach angegebener Leistung. Zum Anschluss an das Stromnetz geeignete Kabel:  
Adäquater Typ (Alternativtyp):
- H05VV-K
  - H05VV-F
- Ein Schutzrohranschluss darf nicht verwendet werden!**
- 6.5.** Innenschaltplan des Warmwasserspeichers siehe Abbildung 14.2.  
Die Anschlussleitungen sind an die Anschlusspunkte der Lüsterklemmen anzuschließen. Nach dem Anschließen sind die Anschlussleitungen mithilfe der Klemmschellen, die sich neben dem Kabeleingang an der Bodenplatte befinden zu entlasten.  
Die Anschlussleitungen zwischen die beiden Schellenhälften führen und mit den Befestigungsschrauben am Gehäuseboden befestigen..
- 6.6. Die Schutzklasse des Geräts: I.**  
Das Gehäuse, das die elektrischen Einheiten abdeckt (Elektronik-Abdeckplatte, Bodenplatte), bietet einen angemessenen Schutz vor versehentlicher Berührung der während des Betriebs des Geräts unter Spannung stehenden aktiven elektrischen Einheiten. Schließen Sie das Gerät nach dem im Gehäuse und auf Abb. 14.2 gleichermaßen dargestellten Anschlussplan bitte phasenrichtig an das Stromnetz an! Für den Betrieb des Geräts empfehlen wir den Einbau eines Kontaktschutzrelais im Stromnetz des Gebäudes.
- 6.7. Der Warmwasserspeicher darf NIE ohne Schutzerdung betrieben werden!**  
Die Schutzerdung hat den Bestimmungen der IEC 60364 zu entsprechen.  
Der Schutzleiter (grün-gelb) ist an die Erdungsschraube des Verschlussdeckels anzuschließen. Die blanken Leitungsenden müssen unter die Unterlegscheibe der Erdung geführt werden und mit einer Federscheibe und eine Mutter befestigt werden.

Der Akkumulator darf erst bei Inbetriebsetzung des Geräts angeschlossen werden. Der Akkumulator darf nur von einem Fachmann in Betrieb gesetzt werden, und zwar mit der hierzu angegebenen und gekennzeichneten rot-schwarzen Anschlussleitung sowie mit der roten Anschlussmuffe (Abbildung 14.2.).

Wenn nach dem Zusammenstecken keine Anzeige erscheint, ziehen Sie das Kabel wieder ab, und schließen Sie es erneut an!



6.1.-1. ábra

Wenn nach 2-3 Versuchen keine Anzeige erscheint, hat sich der Akkumulator bei der langen Lagerzeit entladen. Wenn das Gerät ans Stromnetz angeschlossen wird, lädt es sich auf.

## 7. INBETRIEBNAHME

***Nachdem das Gerät montiert, ans hydraulische System und ans Stromnetz angeschlossen sowie der Behälter mit Wasser aufgefüllt wurde, kann das Gerät in Betrieb genommen werden. Beim ersten Anheizen hat ein Fachmann zu kontrollieren, ob das Gerät einwandfrei funktioniert!***

***Der Warmwasserspeicher ist ein Tag vor Ingebrauchnahme mit Trinkwasser aufzufüllen, das Spülwasser ist in die Kanalisation zu leiten.***

***Das Spülwasser darf nicht für Haushaltszwecke verwendet werden.***

***Mit der bestimmungsgemäßen Nutzung des Geräts kann erst danach begonnen werden.***

**7.1.** Die Inbetriebsetzung und die Ersteinrichtung sind von einem qualifizierten Fachmann durchführen zu lassen, unter Einhaltung der einschlägigen nationalen Vorschriften für Inbetriebsetzungen bzw. gemäß jeglichen Anforderungen, die von lokalen Behörden oder Gesundheitsorganisationen gestellt werden.

Öffnen Sie das Absperrventil (Abbildung 11.3., Punkt 1) und den Warmwasserhahn, der Kaltwasserhahn muss allerdings geschlossen bleiben. Mit dem einfließenden Wasser wird der Speicher aufgefüllt. Lassen Sie das Wasser einige Minuten fließen, damit das Gerät durchgespült wird, und drehen Sie das Wasser danach ab.

**7.2.** Öffnen Sie das Absperrventil (Abbildung 14.3., Punkt 1) und den Warmwasserhahn, der Kaltwasserhahn muss allerdings geschlossen bleiben. Mit dem einfließenden Wasser wird der Speicher aufgefüllt. Lassen Sie das Wasser einige Minuten fließen, damit das Gerät durchgespült wird, und drehen Sie das Wasser danach ab.

- 7.3.** Verbinden Sie das Gerät mithilfe des Hauptschalters mit dem Stromnetz. Das Gerät beginnt dann automatisch bis zum eingestellten Temperaturwert aufzuheizen, was durch das Duschkopf-Symbol  angezeigt wird.
- 7.4.** Während der Aufheizdauer blinkt das Duschkopf-Piktogramm  .
- 7.5.** Weil sich das Wasser während des Aufheizens ausdehnt, kann es aus dem Ablaufrohr des kombinierten Sicherheitsventils anfangen zu tropfen. Dieses Rohr muss zum Raum hin offen bleiben.

## 8. DIE WICHTIGSTEN EINHEITEN UND FUNKTIONEN

***Ihr Gerät verfügt über eine smarte, selbstlernende Steuerung, die nach der Inbetriebsetzung automatisch anläuft.***

Ihr Gerät ist so konzipiert, dass es in den oberen Schichten kontinuierlich Wasser in der eingestellten Temperatur bereitstellt, in den unteren Schichten dagegen wird - wegen der günstigen Wärmeverlustbedingungen - lediglich Wasser mit niedrigeren Temperaturen als in den obersten Schichten gespeichert. Dieses Konzept bezeichnet man als Schichtheizung. Diese Lösung soll dafür sorgen, Ihnen die angemessene Wassertemperatur ohne überflüssigen Energieverbrauch zu gewährleisten, im Gegensatz zu den herkömmlichen Geräten, bei denen der komplette Speicherinhalt auch dann aufgeheizt wird, wenn dies gar nicht erforderlich ist. Da die Wasserentnahme aus dem Warmwasserspeicher aus der oberen Schicht erfolgt, muss hier mehr Warmwasser bereitgestellt werden. Wenn Wasser abgezapft, oder eine große Menge Heißwasser entnommen wird, erreicht das in den unteren Bereichen des Behälters gespeicherte Wasser in kürzester Zeit die eingestellte Temperatur.

### **8.1. Der Temperaturbegrenzer**

Der Temperaturbegrenzer schützt den Warmwasserspeicher bei Defekt des Reglers vor schädlicher Überhitzung, indem er den Stromkreis unterbricht. Das erneute Einschalten des Temperaturbegrenzers kann nur vom Fachmann vorgenommen werden (innerhalb der Garantiezeit nur von einer Vertragswerkstatt), und zwar nach Aufhebung des Grundes der Überhitzung.

### **8.2. Die Steuereinheit**

Die erste Inbetriebnahme ist die Lernphase des Geräts. Anschließend funktioniert das Gerät im Sparmodus , sofern Sie keinen anderen manuellen (speziellen) Betriebsmodus einstellen.

Die elektronische Steuerung des Geräts hält die Wassertemperatur außerhalb der aktiven Nutzungsphasen in der oberen und den unteren Temperaturzonen innerhalb des eingestellten Temperaturspektrums. Die Schichtheizung spart Ihnen somit auf direktem Wege Energie.

**8.3. Heizkreise**

Zwei Heizkreise können eingeschaltet werden (unten, oben) Die maximale Schaltleistung beträgt für die beiden Heizkreise insgesamt 1600 W (bei 80 l) bzw. 2400 W (bei 120 l und 150 l).

**8.4. Trockenheizschutz**

Die Elektronik stellt fest, wenn der Behälter nicht mit Wasser aufgefüllt wurde und schützt das Gerät vor den durch Trockenheizung verursachten Schäden. Dies wird durch die Fehlercodes E-01 oder E-02 angezeigt.

**8.5. Heizstrom**

Die Elektronik stellt fest, wenn in einem der Heizkreise auch im eingeschalteten Zustand kein Strom fließen sollte, z.B. der Begrenzer ausgelöst wurde oder der Heizeinsatz Risse aufweist. Das untere Limit der Stromerkennung liegt bei 3A. Dies zeigt das Gerät mit dem Fehlercode E-03 oder E-04 an.

**8.6. Temperaturfühler**

Das Gerät verfügt über zwei integrierte Temperaturfühler (unten, oben). Sollten diese Sensoren aus irgendwelchen Gründen defekt werden, z.B. durch Abriss oder Kurzschluss, nimmt die Elektronik dies war. Dies wird vom Gerät mit den Fehlercodes E-11, E-12, E-13 oder E-14 angezeigt.

**8.7. Anti-Legionellen-Funktion**

*Im Eco-Modus:* Am Sonntag der zweiten Woche nach Einstellung dieses Betriebsmodus abends um 22:00 sowie bei kontinuierlichem Betrieb im Eco-Modus alle zwei Wochen, wird der komplette Inhalt des Behälters einmal auf die fabrikmäßig voreingestellte Temperatur (60 °C) erhitzt.

*Im Spec (manuellen) Modus:* Alle zwei Wochen wird der komplette Inhalt des Behälters unabhängig von der individuell eingestellten Temperatur einmal auf die fabrikmäßig voreingestellte Temperatur (60 °C) erhitzt. An welchem Wochentag, in welcher Stunde diese Funktion anlaufen soll, kann eingestellt werden. Im manuellen Betriebsmodus kann die automatische Anti-Legionellen-Funktion ausgestellt werden, wofür dann der Benutzer verantwortlich ist, allerdings empfehlen wir in diesem Falle die Anwendung eines Bakterienfilters an der Entnahmestelle.

**8.8. Beobachtung und Anzeige der Wartungsintervalle**

Die Elektronik zählt die Betriebsstunden ab Inbetriebsetzung. 30 Tage vor Erreichen der vom Hersteller festgelegten Anzahl an Betriebsstunden (730 Tage) weist das System mit dem Code I°20 darauf hin, dass ein Wartungstermin fällig ist. Nach Ablauf der 730 Tage zeigt der Informationscode I-21, dass die Wartungsperiode abgelaufen ist, und dass eine neue Periode (730 Tage) beginnt. Die Mitteilungen beeinflussen die Funktion des Geräts nicht, es handelt sich lediglich um Codes, die vom Benutzer bestätigt werden können. Es wird empfohlen, das Gerät zu warten und den Anodenverbrauch zu überprüfen!

**8.9. Bei Trennung vom Stromnetz sorgt eine integrierte Stromquelle für die Versorgung der Temperatur- und Zeitanzeige**

Mit dem anschließbaren Lithium-Polymer-Akkumulator funktionieren die

Einstellungs- und Displayfunktionen (bis der Akku leer ist) auch dann, wenn die Stromversorgung des Geräts unterbrochen wurde.

### 8.10. Eingang Alarmanlage

Das Ausgangskabel der Wohnungsalarmanlage kann mit der Steuerelektronik des Warmwasserspeichers verbunden werden. Das Eingangskabel der Alarmanlage muss potentialfrei angeschlossen werden.

Wenn die Alarmanlage aktiviert ist, schaltet sich das Gerät auf Energiesparmodus auf 40/40°C, oder hält die Wassertemperatur auf dem im Set-Menü vom Nutzer eingestellten Wert. Dieser Betriebsmodus läuft solange weiter, wie sich die Alarmanlage im aktivierten Zustand befindet. Wenn sich das Gerät im Frostschutz-Modus befindet, ist auch bei aktiviertem Alarm der Frostschutz gewährleistet.

Nach dem Ausschalten der Alarmanlage läuft das Gerät wieder im ursprünglich eingestellten Betriebsmodus weiter.

Der Anschluss des Geräts darf ausschließlich von Personen vorgenommen werden, die mindestens über eine Qualifikation zum „Monteur für Objektschutzsysteme“ verfügt und einen von der örtlichen Polizeiwache ausgestellten behördlichen Ausweis besitzt (Gesetz CXXXIII/2005).

#### Anweisungen für Monteure

Ein NO-Relaiskontakt muss mit einem zweiadrigen Kabel mit dem J1 Anschluss nach Abbildung 14.2. verbunden werden. Der Relaiskontakt muss geschlossen sein, wenn die Alarmanlage aktiviert ist, ansonsten muss er geöffnet sein. Das ist der potentialfreie Anschluss. Alarmanlagen haben in den seltensten Fällen einen spannungsfreien Ausgang, wenn man allerdings den Relais an den PGM-Ausgang anschließt, ist das leicht lösbar.

### 8.11. Energiespar-Betrieb

#### 8.11.1. Energiespareinstellungen

Nach der fabrikmäßigen Einstellung erlöschen zehn Minuten nach dem letzten Knopfdruck sämtliche LEDs, nur der mittlere Button leuchtet. Bei Berühren des mittleren Buttons werden sämtliche Angaben auf dem Display wieder für weitere 10 Minuten sichtbar. Diese Zeitspanne kann im SET-Menü eingestellt werden.

#### 8.11.2. Einstellung der Lichtstärke des Displays

Lichtstärke des Displays und der LEDs können im SET-Menü je nach den Lichtverhältnissen im betreffenden Raum eingestellt werden.

## 9. BEDIENUNG

### 9.1. LED Anzeigen (Piktogramme)

Die einzelnen Einstellungen und Zustände des Geräts werden mithilfe von vier Piktogrammen angezeigt. Die angezeigten Daten bedeuten Folgendes:

#### 9.1.1. Das Piktogramm oben links (Duschkopf)

- Blau, blinkt - einer oder beide Heizkreise befinden sich im Aufheizprozess und die im oberen gemessene Temperatur erreicht noch keine 40 °C.
- Blau, leuchtet - der komplette Speicher befindet sich im aufgeheizten Zustand,

man kann duschen.

- Blau und grün blinken abwechselnd – Man kann duschen, die oben gemessene Temperatur beträgt mindestens 40 °C aber der Heizprozess läuft noch.
- Grün leuchtet – Man kann duschen, die oben gemessene Temperatur beträgt mindestens 40 °C, aber sie liegt noch unter der diesem Betriebsmodus entsprechenden Temperatur
- , jedoch ist ein Aufheizen nicht möglich, weil keine Versorgungsspannung vorliegt.
- Leuchtet nicht- Die oben gemessene Temperatur hat 40 °C noch nicht erreicht, und liegt noch unter der diesem Betriebsmodus entsprechenden Temperatur, jedoch ist ein Aufheizen nicht möglich, weil keine Versorgungsspannung vorliegt.

### 9.1.2. Das Piktogramm links unten (Hand)

- Blau, leuchtet – Manuell, individuell einzustellende Temperaturen.
- Blau, blinkt – Manuell, individuell einzustellende Temperaturen, allerdings läuft gerade das Anti-Legionellen-Programm, d.h. die eingestellten Temperaturen werden außer Acht gelassen, und der Inhalt des Behälters auf mindestens 60 °C aufgeheizt.

### 9.1.3. Das Piktogramm oben rechts (Blatt)

- Blau, leuchtet – ECO Modus, die fabrikmäßig voreingestellte obere und untere Temperatur wurde erreicht.
- Blau, blinkt – ECO Modus, die fabrikmäßig voreingestellte obere und untere Temperatur wurde erreicht, allerdings läuft gerade das Anti-Legionellen-Programm, d.h. der ganze Speicher wird auf mindestens 60 °C aufgeheizt.

### 9.1.4. Das Piktogramm unten rechts (Schneeflocke)

Blau, leuchtet – Frostschutz-Betrieb, fabrikmäßig voreingestellte Temperatur: 10°C.

## 9.2. Die Benutzung der Touchbuttons

Einstellung und Bedienung erfolgt mit drei kapazitiven, näherungssensitiven „Buttons“ (links, Modus, rechts) die über eine Aktivierungs-LED-Beleuchtung verfügen. Nur der „Button“ leuchtet jeweils auf, der in der entsprechenden Situation aktiviert wurde. Zwei Arten des Knopfdrucks sind möglich: kurz oder lang. Das integrierte Tonsignal ertönt bei Berühren des Buttons einmal kurz, wenn man den Finger sofort entfernt. Dies gilt dann als kurzes Berühren und die entsprechende Funktion wird aktiviert. Wenn man allerdings ca. zwei Sekunden lang den Finger nicht vom „Button“ entfernt,

ertönt ein zweites kurzes Tonsignal, was bedeutet, dass nun bestimmt die durch langen Knopfdruck erreichbare Funktion aktiviert wurde. Wenn eine derartige Funktion in dem Fall nicht existiert, passiert beim Loslassen des Buttons nichts. Es gibt auch Situationen, bei denen zum kurzen Knopfdruck keine Funktion gehört (z.B. in einigen Fällen beim mittleren Button).

### 9.3. Veränderungen initiieren

Wenn eine Angabe auf dem Display erscheint und der mittlere Button aktiviert ist, kann die Angabe geändert werden. Dazu ist ein langer Knopfdruck auf den mittleren Button erforderlich. Um zufällige Veränderungen zu vermeiden, wird dann die „Kindersicherung“ aktiviert.



Auf dem Display leuchten nur die vier unteren Segmente auf, in das blinkende Segment kann geschrieben werden. Dabei kann der blinkende Wert mit den Rechts-Links-Pfeilen verändert werden.

Wenn auf dem Display mehrere Werte verändert werden können (Monat-Tag, Stunden-Minuten, usw.), kann der zu verändernde Wert durch Druck auf den mittleren Button ausgewählt werden. Die geänderten Werte gelten sofort (z.B. wenn als gewünschte Temperatur eine höhere als die gemessene Temperatur eingestellt wird, stellt sich automatisch die Heizung ein).

Den Änderungsmodus können Sie durch langen Druck auf den mittleren Button verlassen. Eine Minute nach dem letzten Knopfdruck ist der Änderungsmodus beendet, und auf dem Display erscheint die Default-Anzeige.

### 9.4. Die Deaktivierung der Kindersicherung

Im blinkenden unteren Segment können die Ziffern mit den Rechts-Links-Pfeilen verändert werden, von einer aktivierten Ziffer zur nächsten Ziffer gelangen Sie durch kurzen Druck auf den mittleren Button.



Wenn Sie am Display die Ziffern ‚1234‘ eingeben, und danach lange den mittleren Button berühren, wird die Kindersicherung deaktiviert. Die Kindersicherung bleibt nach dem letzten Knopfdruck eine Minute lang deaktiviert, das bedeutet, dass Sie die Kindersicherung nur einmal deaktivieren müssen, auch wenn Sie mehrere Parameter verändern wollen. Nach Ablauf der einen Minute erscheint die Default-Anzeige auf dem Display.

### 9.5. Die Darstellung auf der 7-Segment-Anzeige

Die Darstellung der gemessenen und eingestellten Werte erfolgt durch eine 7-Segment-Anzeige mit 4 Ziffern. Die angezeigten Werte lassen sich durch die Verwendung von Dezimalpunkt, Doppelpunkt bzw. Gradzeichen voneinander unterscheiden. Durch Berührung der Rechts-Links-Pfeile können die angezeigten Daten schrittweise verändert werden. Nach dem Einschalten, oder wenn eine Minute lang kein Button berührt wurde, erscheint die Default-Anzeige; nach der fabrikmäßigen Einstellung die Stunden:Minuten-Anzeige.

Die angezeigten Daten bedeuten Folgendes:

#### 9.5.1. Jahr

(JJJ.)



#### 9.5.2. Monat, Tag

(MM.TT.)



**9.5.3. Stunden:Minuten**

(HH:MM), der Doppelpunkt blinkt.



**9.5.4. Betriebsmodi**

Von den drei Betriebsmodi erscheint jeweils der aktivierte auf dem Display. Durch langen Druck auf den mittleren Button kann der Betriebsmodus verändert werden, wenn die Betriebsmodus Anzeige erscheint, fängt das Display an zu blinken. Mit den Rechts-Links-Pfeilen können Sie den Betriebsmodus auswählen. Durch langen Druck auf den mittleren Button, wird der aktuelle Betriebsmodus gespeichert.

<p><b>Eco:</b> In der ersten Woche kann die obere und die untere Temperatur nicht geändert werden (70/70 °C), ab der folgenden Woche läuft das Gerät zur Senkung des Energieverbrauchs auf einer Temperatur, die den Wasserentnahme-/Verbrauchsgewohnheiten entspricht, die Werte können allerdings nicht geändert werden.</p>	
<p><b>Spec (Individuell):</b> die obere und die untere gewünschte Temperatur können getrennt eingestellt werden.</p>	
<p><b>Fro (Frostschutz):</b> beide Temperaturen 10 °C, nicht verstellbar.</p>	

**9.5.5. Gemessenes obere Temperatur**

An der Stelle der ersten Ziffer erscheint das Symbol für den oberen Teil des Speichers.

- Wenn es gleichmäßig leuchtet, heizt der obere Heizkreis nicht.
- Wenn es sich „schlängelt“, d.h. die Segmente nacheinander aufleuchten, heizt der obere Heizkreis.



Die folgenden drei Ziffern zeigen die gemessene obere Temperatur mit Dezimalstelle an.

**9.5.6. Gewünschte obere Temperatur**

Erscheint nur im Individuell-Modus.

An der Stelle der ersten Ziffer zeigt das Symbol für den oberen Teil des Speichers durch Blinken an, dass sich der Wert auf dem Display einstellen lässt.



An den nächsten beiden Stellen erscheint die gewünschte obere Temperatur als ganze Zahl und nach dem Gradzeichen an letzter Stelle das „C“.

Hier kann kein niedrigerer Wert eingestellt werden als der untere gewünschte Wert.

Es kann kein höherer Wert eingestellt werden, als der fabrikmäßig eingestellte Höchstwert (80 °C).

### 9.5.7. Gemessenes untere Temperatur

An der Stelle der ersten Ziffer erscheint das Symbol für den unteren Teil des Speichers.



- Wenn es gleichmäßig leuchtet, heizt der untere Heizkreis nicht.
- Wenn es sich „schlängelt“, d.h. die Segmente nacheinander aufleuchten, heizt der untere Heizkreis.

Die folgenden drei Ziffern zeigen die gemessene untere Temperatur mit Dezimalstelle an.

### 9.5.8. Gewünschte untere Temperatur

Erscheint nur im Individuell-Modus.

An der Stelle der ersten Ziffer zeigt das Symbol für den unteren Teil des Speichers durch Blinken an, dass sich der Wert auf dem Display einstellen lässt.



An den nächsten beiden Stellen erscheint die gewünschte untere Temperatur als ganze Zahl und nach dem Gradzeichen an letzter Stelle das „C“.

Hier kann kein höherer Wert eingestellt werden als der obere gewünschte Wert.

Es kann kein niedrigerer Wert eingestellt werden, als der fabrikmäßig eingestellte Mindestwert (5 °C).

### 9.5.9. Gespeicherte Warmwassermenge

An der ersten Stelle steht das Symbol für die verbleibende Aufheizzeit, der Buchstabe H (hour).



In den weiteren drei Feldern erscheint die verbleibende Aufheizzeit in Minuten.

### 9.5.10. Stored hot water quantity

Auf der ersten Stelle, zeigt der Buchstabe L dass eine in Liter angegebene Warmwassermenge auf den weiteren drei Stellen angezeigt wird. Die angegebene Zahl kann auch größer sein, als das Fassungsvermögen des Warmwasserspeichers, weil es sich um eine auf 40 °C warmes Wasser umgerechnete Wassermenge handelt.



### 9.5.11. SEt (Einstellungen)

Wenn Sie den mittleren Button lange drücken, erscheint auf dem Display Ld 0, was den ersten Tag des Anti-Legionellen-Programms kennzeichnet. Die Ziffer 0 bedeutet Sonntag, 1 Montag, 2 Dienstag, usw.		Ld 0
Beginnzeitpunkt des Anti-Legionellen-Programms in Stunden		Lh 02
Lichtstärke des Displays (1-15)		dL 7
Zeitpunkt des Übergangs in den Energiespar-Modus (Minuten)		dI 10
In der Grundeinstellung angezeigte Daten (1-31). Zur abwechselnden Anzeige der Daten, addieren Sie ihrer Nummern und stellen Sie die Summe ein. (Z.B. 1+2+4=7 bedeutet, dass Stunden:Minuten, gemessene obere Temperatur und gemessene untere Temperatur abwechseln angezeigt werden). Nach einer Minute ohne Eingabe erscheint hier eine diesem eingestellten Wert entsprechende Angabe.		bd 7
1	Zeit (Stunde:Minuten)	
2	Gemessenes obere Temperatur	
4	Gemessene untere Temperatur	
8	Verbleibende Aufheizzeit (Minuten)	
16	Gespeicherte Warmwassermenge (l)	
Ladezustand des Akkumulators (Nur ablesbar)		AA 2
1	Der Ladezyklus ist beendet	
2	Der Ladevorgang läuft	
3	Der Akkumulator versorgt die Elektronik.	
Obere Temperatur im aktivierten Zustand der Alarmanlage.		040.0
Untere Temperatur im aktivierten Zustand der Alarmanlage.		036.0

### 9.5.12. StAt (statistische Daten, Zähler)

Wenn Sie den mittleren Button lange drücken, erscheint auf dem Display S-00, die statistische Angabe Nr. 0. Mit den Recht-Links-Pfeilen können Sie die Registernummer der Datenangabe verändern, bei kurzem Druck auf den mittleren Button wird der zugehörige Inhalt angezeigt. Der Inhalt der Registerplätze ist in jedem Fall ein Zahlenwert zwischen -999 – 9999, der nicht geändert werden kann. Bei erneutem kurzen Druck auf den




mittleren Knopf erscheint wieder die Registernummer. Durch langen Druck auf den mittleren Button gelangt man wieder zurück zum StAT-Menüpunkt.

Die Nummern und Funktionen der einzelnen statistischen Register sind aus der unten stehenden Tabelle ersichtlich.:

00	Verbleibende Tage der Serviceperiode
01	Verbleibende Minuten der Serviceperiode
02	Seit der Anti-Legionellen-Maßnahme vergangene Zeit [Tage]
03	Seit der Anti-Legionellen-Maßnahme vergangene Zeit [Minuten]
04	Bis zur ECO Zustandsänderung verbleibende Zeit [Tage]
05	Bis zur ECO Zustandsänderung verbleibende Zeit [Minuten]
06	Gesamtbetriebszeit [Tage]
07	Gesamtbetriebszeit [Minuten]
08	Gesamtbetriebszeit am Stromnetz [Tage]
09	Gesamtbetriebszeit am Stromnetz [Minuten]
10	Gesamte Betriebszeit mit Beheizung unten [Tage]
11	Gesamte Betriebszeit mit Beheizung unten [Minuten]
12	Gesamte Betriebszeit mit Beheizung oben [Tage]
13	Gesamte Betriebszeit mit Beheizung oben [Minuten]
14	Anzahl der begonnenen Aufladezyklen des Akkumulators
15	Anzahl der abgeschlossenen Aufladezyklen des Akkumulators
16	Zahl der Anschlüsse an das Stromnetz [Tausend]
17	Zahl der Anschlüsse an das Stromnetz [Tausend]
18	Gesamtzahl der Einschaltungen unten [Tausend]
19	Gesamtzahl der Einschaltungen unten
20	Gesamtzahl der Einschaltungen oben [Tausend]
21	Gesamtzahl der Einschaltungen oben
22	Höchster gemessener oberer Temperaturwert
23	Höchster gemessener unterer Temperaturwert
24	Kleinster gemessener oberer Temperaturwert
25	Kleinster gemessener unterer Temperaturwert
26	Versionsnummer des Programms

### 9.6. Leuchtentest

Leuchten-Testfunktion: wenn Sie die beiden äußeren Buttons gleichzeitig drücken, blinken sämtliche LED-Leuchten und Displayelemente vier Sekunden lang.



## 10. WARNHINWEISE, HANDHABUNG

- Im Fehlerfall erscheinen möglicherweise folgende Anzeigen auf dem Display:

E-01 Trockenheizung unten  
 E-02 Trockenheizung oben  
 E-03 Unterer Heizstromkreis unterbrochen  
 E-04 Oberer Heizstromkreis unterbrochen  
 E-05 Anschluss des oberen und des unteren Heizkreises vertauscht  
 E-11 Unterer Sensor gesperrt  
 E-12 Oberer Sensor gesperrt  
 E-13 Unterer Sensor unterbrochen  
 E-14 Oberer Sensor unterbrochen  
 E-15 Unterer und oberer Sensor ausgetauscht

### 10.1. Warnhinweise, die Warmwasserbereitung nicht behindern:

I-20 Servicephase beginnt bald (ein Monat vor Ablauf erscheinender Hinweis, der bestätigt werden kann.)

I-21 Servicephase ist abgelaufen (kann bestätigt werden, erscheint alle 24 Stunden erneut, Signal kann nach Anodenprüfung mit Code gelöscht werden). Aufgrund dieser Anzeigen wird der Energiesparzustand des Geräts nicht aktiviert, da die Warnung leicht erkennbar sein muss. Der eingebaute Akku entlädt sich früher, wodurch sich die Betriebszeit des Displays bei einem Stromausfall verkürzt.

### 10.2. Es können gleichzeitig mehrere Fehler auftreten

Dabei kann man zwischen den Fehlermeldungen mit den Rechts- und Linkspfeilen hin- und herschalten. (Z.B.: wenn der Begrenzer ausgelöst wird, erscheint gleichzeitig Fehlermeldung E-03 und E-04)

### 10.3. Bestätigen Sie Fehler und Warnungen

Die gerade auf dem Display erscheinende Fehlermeldung können Sie durch langanhaltendes Berühren des mittleren Buttons bestätigen, wenn Sie vorher die Kindersicherung ausgeschaltet haben. Dann erscheint der nächste Fehlercode, oder wenn es keine weitere Fehlermeldung gibt, die Stunden-Minuten-Anzeige. Wenden Sie sich bei Bedarf an ein Servicecenter, um es reparieren oder löschen zu lassen.

## 11. INSTANDHALTUNG UND REPARATUR

***Wenn Sie Wasseraustritt aus dem Inneren des Geräts oder sonstige Funktionsmängel feststellen, trennen Sie das Gerät mithilfe des Absperrventils und des Hauptschalters unverzüglich vom Wasser- und Stromnetz und bestellen Sie einen entsprechend qualifizierten Fachmann!***



***Auch Reparaturen und Instandhaltung am Gerät können nur von entsprechend qualifizierten Fachleuten (innerhalb der Garantiezeit nur von unseren Vertragswerkstätten) vorgenommen werden! Nach Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten ist das Gerät in den originalen Werkszustand zurückzusetzen! Vergessen Sie nicht, die Reparatur vom Monteur zwecks Aufrechterhaltung der Garantie auf dem beigefügten Garantiebrieft dokumentieren zu lassen!***

Das Tropfen des Warmwasserhahns kann zu schädlicher Überhitzung des Geräts führen. Das Reparieren des Hahns liegt in Ihrem Interesse.

### 11.1. Kombi-Sicherheitsventil

Vor dem ersten Einsatz überprüfen Sie bitte, ob die Ausflussöffnung des Ventils nicht blockiert ist und ob beim Einsatz des Ventils der freie Abfluss in Richtung Raum gewährleistet ist. Die Ausflussöffnung muss abwärtsgerichtet sein. Lassen Sie das Sicherheitsventil durch Drehen des Ablasknopfes in Pfeilrichtung im ausgekühlten Zustand des Geräts mindestens alle zwei Monate abblasen. So wird der Ventilsitzring von abgelagerten Sandkörnchen gereinigt und ein eventuelles Klemmen verhindert. Das Tropfen des Ventils während des Betriebs ist eines seiner Funktionsmerkmale. Wenn das Tropfen nach Abschalten des Aufheizprozesses nicht aufhört, muss das Gerät von einem Fachmann überprüft werden. Bei dieser Gelegenheit empfehlen wir auch die jährliche Überprüfung des Geräts durchführen zu lassen..

### 11.2. Die Entleerung des Speichers



***ACHTUNG! Beim Entleeren kann heißes Wasser aus dem Gerät austreten!***

Das Entleeren kann nach Trennung des Speichers vom Stromnetz durch Drehen des Ablasknopfes des Kombi-Sicherheitsventils in Pfeilrichtung über das Abflussrohr erfolgen. Vor dem Entleeren muss das Absperrventil des Wassernetzes

sowie der Kaltwasserhahn geschlossen werden, der Warmwasserhahn muss allerdings während des kompletten Entleerungsvorganges geöffnet bleiben.

### 11.3. Entkalkung

Je nach Wasserqualität lagert sich an den Heizelementen sowie am Behälter Kesselstein ab. Daher ist alle zwei Jahre eine Entkalkung durchzuführen. Zur Entkalkung ist der Speicher zu entleeren, das Gerät vom Stromnetz zu trennen und der montierte Verschlussdeckel abzumontieren. Nach Abnahme des Verschlussdeckels empfehlen wir beim erneuten Zusammensetzen auf jeden Fall das Einsetzen einer neuen Dichtung! Bei der Reinigung bitte unbedingt darauf achten, dass der Schutzbelag nicht beschädigt wird!



Abbildung 11.3.-1.

Die Reinigung erfolgt mechanisch, sonstige Reinigungs- bzw. Desinfizierungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Entkalkung gilt als Wartungsarbeit, und gehört nicht zu den Garantieleistungen, da das Gerät hierzu allerdings vom Stromkreis getrennt werden muss, kann die erneute Inbetriebsetzung (unter Überprüfung des Stromanschlusses) nur von einem Fachservice vorgenommen werden.

### 11.4. Temperaturbegrenzer

Zum Austausch muss der Behälter vom Stromnetz getrennt werden, der Austausch kann nur nach Unterbrechung des Stromkreises erfolgen!

### 11.5. Heizeinsatz

Zum Austausch muss der Behälter vom Stromnetz getrennt werden, der Austausch kann nur nach Unterbrechung des Stromkreises erfolgen.

Zum Austausch des Heizeinsatzes (Heizpatrone) sind das Ablassen des im Speicher befindlichen Wassers und das Abmontieren des Verschlussdeckels nicht nötig. Bei diesen Varianten befindet sich der Heizeinsatz in einer emaillierten Patrone und ist so vor äußeren Einflüssen geschützt und kommt auch nicht unmittelbar mit Wasser in Berührung. Dadurch kommt es auch nicht zu Defekten wegen Kesselsteinablagerungen und die Lebensdauer der Anode ist länger als bei den Varianten mit herkömmlichen Heizeinsätzen. In Regionen mit hartem Wasser empfehlen wir ausgesprochen diese Variante.

### 11.6. Aktivanode

Der Warmwasserspeicher ist zusätzlich durch eine Aktivanode gegen Korrosion geschützt. Die Lebensdauer der Aktivanode hängt von der Wasserqualität und den Betriebsbedingungen ab. Der Zustand der Anoden ist jeweils bei Entfernung des Kesselsteins auf jeden Fall - aber mindestens alle zwei Jahre - zu überprüfen. Zum Austausch muss der Behälter vom Stromnetz getrennt werden, der Austausch kann nur nach Unterbrechung des Stromkreises sowie Abmontieren

des Verschlussdeckels erfolgen. Nach Abnahme des Verschlussdeckels empfehlen wir beim erneuten Zusammensetzen auf jeden Fall das Einsetzen einer neuen Dichtung!

Den Zeitpunkt für die nächste Kontrolle legt der Monteur fest. Wenn sich der Durchmesser der Anode auch nur an einer einzigen Stelle auf 10 mm verringert hat, muss die Anode ausgetauscht werden. Nach dem Austausch der Aktivanode muss die Erdung wieder in den Ausgangszustand zurückversetzt werden. Außerordentlich wichtig ist ein guter, metallischer Kontakt zwischen der Erdungsschraube und der Aktivanode.

### 11.7. Frostsicherung

Tist nur unter Außerbetriebsetzung des Geräts und Trennung vom Stromnetz sowie kompletter Entleerung des Geräts möglich!

Vor erneuter Inbetriebnahme, bevor Sie das Gerät ans Stromnetz anschließen, sorgen Sie bitte dafür, dass es mit Wasser aufgefüllt wird!

### 11.8. Regelmäßige Kontrollen im Überblick

Alle zwei Monate	Alle zwei Jahre
Kontrolle des Sicherheitsventils (11.1)	Entkalkung (11.3)
	Kontrolle der Aktivanode (11.6)
	Kontrolle des Heizeinsatzes (11.3; 11.5)
	Prüfung der hydraulischen Anschlüsse
	Überprüfung des Zustandes der Elektroteile

## 12. INFORMATIONEN ZUM AKKUMULATOR

### 12.1. Technische Daten zum Akkumulator

Typ	Li-Ion or Li-Po 3,7 V 550 mAh	
Abmessungen [mm]	5 x 30 x 40 mm	
Betriebstemperaturspanne [°C]	0 – 50 °C	
Nennspannung [V]	3,7 V	
Nennstrom [mA]	50 mA	

### 12.2. Austausch des Akkumulators – Schritt für Schritt

Wenn der vom Anbieter gelieferte Nachtstrom längerer Zeit ausbleibt, kann der Akkumulator sich entladen. Nachdem die Netzspannung wiederhergestellt wurde, lädt sich der Akkumulator erneut.

**Der Akkumulator darf nur vom Fachmann ausgetauscht werden!**

Der verbrauchte Akkumulator kann nicht wiederaufgeladen werden! Vor dem Austauschen muss der Wassererwärmer vom Stromnetz getrennt werden!

- Nehmen Sie das Gehäuse des Geräts ab
- Entfernen Sie den verbrauchten Akkumulator
- Setzen Sie den neuen Akkumulator ein, und achten Sie dabei auf die richtige Polarität
- Bringen Sie das Gehäuse des Geräts wieder an



***Wichtig! Unsachgemäßer Austausch des Akkumulators kann zu Explosionsgefahr führen. Verwenden Sie die vom Hersteller angegebenen Akkumulator-Typen.***

Vor Ausmustern des Geräts bitte den Akkumulator entfernen.  
Es ist für eine fachgemäße Entsorgung des Akkumulators zu sorgen.

## 13. TECHNISCHE DATEN

Type	SY80-R	SY120-R	SY150-R
Bestimmung	Geschlossener Warmwasserspeicher		
Aufstellung	Wandmontage senkrecht		
Volumen [l]	80	120	150
Spannung [V]	230 V / 50 Hz		
Schutzgrad	IPX4		
Heizleistung [W]	1600	2400	2400
Art des Heizeinsatzes	Keramik		
[A]	7	10	10
Aufheizzeit von 15 °C auf 65 °C [h]	3,15	3,15	3,94
Bereitschaftsenergieverbrauch bei 65 °C [kWh/24h]	0,8	0,93	1,3
Wasseranschluss	G1/2		
Betriebsnennndruck [MPa]	0,6		
Eingebaute Sicherheits- und Reglerelemente	Elektronischer Temperaturregler, Temperaturbegrenzer, Kombi-Sicherheitsventil		
Sonstiger Schutz	Aktivanode als Korrosionsschutz Kindersicherung		
Schutzklasse	I.		
Wichtigere Vorschriften in Bezug auf das Produkt	MSZ-EN 60335-1; MSZ-EN 60335-2-21		
Lagerungs- und Lieferbedingungen	MSZ-EN 60721-3		
Eingang Alarm	max. 24 V DC		

## CHER CLIENT,

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit.

HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt., partenaire traditionnel des ménages, répond aux exigences des consommateurs en proposant des appareils électroménagers modernes, de qualité et répondant aux critères environnementaux de notre temps.

Notre objectif est de faire acquérir à la marque HAJDU un statut de marque reconnue dans la région, de la faire connaître davantage et de proposer un éventail complet de produits HAJDU répondant à toutes les exigences des clients fidèles. Dans les ménages, les principales caractéristiques de nos produits ayant déjà fait leurs preuves sont la qualité et la fiabilité. Nos services présentent plusieurs atouts majeurs, notamment un large éventail de prestations fiables de réparation et de pièces détachées. Pour nous, la protection de l'environnement et la minimisation de notre incidence sur l'environnement sont des points de vue fondamentaux. Nous souhaitons à l'avenir continuer à renforcer ces caractéristiques essentielles. A cette fin, nous utilisons un système de gestion de la qualité et de management environnemental agréé.

L'emballage de nos produits répond également aux exigences environnementales prévues par la loi ce dont attestent les Certificats de conformité que nous fournissons.

---

**HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.**

H-4243 Téglás, Külterület 0135/9. hrsz.

Tel.: 06(52) 582-700 • Fax: 06(52) 384-126

hajdu@hajdurt.hu • www.hajdurt.hu



# hajdu

## 1. AVERTISSEMENTS

***Nous vous prions de lire attentivement cette notice et de respecter et de faire respecter ses recommandations pour assurer le fonctionnement en toute sécurité et à long terme de votre appareil.***

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans. Les personnes à capacité physique, intellectuelle ou de perception réduite ou ayant des expériences ou connaissances insuffisantes peuvent l'utiliser sous réserve d'une surveillance appropriée ou si elles sont informées sur l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et après avoir compris les dangers qui en découlent.
- Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil.
- Les enfants effectuant le nettoyage et la maintenance de l'appareil doivent être surveillés.
- Outre les manipulations énumérées dans la notice d'utilisation et les opérations de maintenance régulières pouvant être effectuées par l'utilisateur, toute autre opération doit être exécutée par un spécialiste qualifié.
- Avant toute opération de réparation ou de maintenance l'appareil doit être mis hors tension électrique !
- La mise en service et la première mise en route de l'appareil doivent être effectuées par un spécialiste, en conformité avec toutes les lois et réglementations en vigueur, ainsi que toutes les prescriptions exigées par les autorités locales ou de santé publique.
- Si le chauffe-eau à installer ne remplace pas purement et simplement un autre appareil mais est installé dans le cadre de la rénovation ou la construction d'un système hydraulique, l'entreprise procédant à l'installation du chauffe-eau, après avoir terminé la mise en service, doit remettre à l'acquéreur une déclaration de conformité, qui certifie que les lois et spécifications en vigueur ont été respectées. Dans les deux cas, l'entreprise installatrice doit contrôler la sécurité et le fonctionnement de l'ensemble du système.
- Il est conseillé de vidanger l'appareil s'il est disposé hors service dans un lieu exposé au gel. Cette opération doit être effectuée par un professionnel qualifié.

- L'eau chaude s'écoulant à plus de 50 °C peut provoquer des brûlures graves.
- Une mise en service non conforme peut provoquer du préjudice matériel, des blessures aux animaux ou endommager les objets. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages découlant d'une mise en service non conforme.
- Avant la mise en route du chauffage le réservoir doit être rempli d'eau.
- Il est interdit de raccorder l'appareil avec un tuyau en caoutchouc. Pour la conduite de l'eau chaude et froide il est possible d'utiliser des tubes en acier ou de cuivre supportant une pression d'eau nominale du réseau de 0,6 Mpa, des tubes en plastique résistant à la chaleur jusqu'à 100 °C ou des tubes flexibles. Pour le raccordement des conduites en cuivre il est obligatoire d'utiliser des joints isolants.
- Le fait de soumettre le réservoir à une pression supérieure à 0,6 Mpa est interdit et entraîne un danger de mort. Si la pression du réseau dépasse même temporairement 0,6 MPa, une vanne de réduction de pression doit être installée devant le chauffe-eau.
- Il est interdit d'installer une vanne de fermeture ou un robinet à boule entre la vanne de sécurité et l'appareil. Le tuyau d'écoulement doit être évacué vers le bas (par rapport à l'appareil), l'écoulement libre doit être assuré vers l'espace libre. Il est interdit d'orienter l'égouttement de l'eau de manière non visible.
- Pour la mise en service et le fonctionnement de la vanne de réduction et de la vanne de sécurité un environnement n'étant pas exposé au gel est nécessaire.
- Il est interdit de faire fonctionner le chauffe-eau sans mise à la terre.
- Le chauffe-eau ne doit être connecté au réseau électrique que par un raccordement permanent. Il est interdit d'utiliser une prise murale.
- Le courant du réseau ne peut être conduit au chauffe-eau que par un interrupteur à deux pôles installé dans le réseau de courant fixe, impérativement de catégorie de surtension 3, garantissant une séparation totale dans les circonstances

de surtension de catégorie 3 (l'ouverture entre les contacts est au moins de 3 mm).

- Si le câble de jonction est détérioré, le remplacement visant à écarter le danger ne peut être effectué que par le fabricant, son distributeur ou par un professionnel ayant le même niveau de qualification.
- La première mise en chauffage doit être surveillée par un professionnel.
- Le revêtement électrique ne peut être retiré que par un professionnel en raison des risques, notamment d'électrocution.
- Pour permettre un fonctionnement sûr de l'appareil il est recommandé de faire régulièrement contrôler son fonctionnement et celui de la vanne de sécurité combinée par un plombier (environ tous les ans). En outre, nous vous conseillons de décharger la vanne de sécurité tous les mois ou tous les deux mois en tournant dans la direction de la flèche le bouton d'échappement. Ceci nettoie le siège de la vanne des corps étrangers qui ont pu éventuellement s'accumuler (calcaire, grain de sable, etc...).
- Si le câble de raccordement électrique est détérioré, le remplacement – afin d'éviter tout danger – doit être effectué par le fabricant, son réparateur agréé ou un spécialiste qualifié.



### RÉPARATIONS

Afin d'effectuer les contrôles réguliers ou en cas de panne de l'appareil veuillez vous adresser à nos réparateurs agréés dont les noms et adresses se trouvent dans la Liste des ateliers agréés HAJDU ci-jointe. Veuillez vous adresser au service client de HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. si vous n'êtes pas satisfait du travail effectué par le réparateur.

Les coordonnées de notre service client sont les suivantes :

E-mail : [customerservice@hajdurt.hu](mailto:customerservice@hajdurt.hu)



### PRÉCAUTIONS ENVIRONNEMENTALES

Nous vous informons que le produit que vous avez acheté, après son cycle de vie, peut éventuellement endommager l'environnement, particulièrement le sol et la nappe phréatique par ses caractéristiques de décomposition parce qu'il comporte des pièces (p. ex. : câbles) qui font que le produit usé est considéré comme déchet dangereux. Vous êtes prié de ne pas éliminer le produit usé dans les déchets municipaux mais de le faire parvenir à une société spécialisée dans la collecte des déchets et des appareils électriques ou au fabricant. En effet, par le traitement approprié du produit usé et par son recyclage nous contribuons ensemble à la protection de l'environnement.

## 2. ACCESSOIRES

À la réception du produit veuillez vérifier que chacun des accessoires suivants se trouve dans l'emballage :

- Notice de mise en service et d'utilisation
- Bon de garantie
- Liste des réparateurs agréés
- Vanne de sécurité (paramètres : vanne PN10, avec une pression d'ouverture de  $0.65 \pm 0.05$  MPa, pouvant fonctionner jusqu'à 100 °C, ayant la qualité d'eau potable, dotée d'une buse d'air manuelle, raccordement Rp1/2 côté sortie.)



## 3. FONCTIONNEMENT

Le chauffe-eau indirect à circuit fermé peut approvisionner en eau chaude un ou plusieurs points de prise d'eau dans les foyers et dans les institutions. L'eau chaude obtenue est destinée à l'usage sanitaire et alimentaire mais compte tenu du fait que la capacité de dissolution de métal de l'eau chaude est plus grande, il est recommandé d'utiliser de l'eau froide pour la cuisine et comme eau potable aussi et chauffer l'eau froide en cas de besoin. L'eau est réputée d'avoir la qualité d'eau potable si elle est en conformité avec les valeurs limites définies au décret gouvernemental no 2001-201 (25 octobre).

Si la température réglée en usine est atteinte, le régulateur de température arrête automatiquement le chauffage. Ainsi l'eau chaude peut être obtenue du réservoir pendant une période prolongée. Le réservoir est aménagé de manière à permettre à l'eau chaude d'être évacuée sans qu'elle soit mélangée. La protection anti-corrosion du réservoir intérieur est assurée par le revêtement spécial en émail et l'anode active. La finition en émail garantit la longévité de l'appareil même avec des eaux agressives.

Pendant le chauffage l'appareil peut émettre un bruit bourdonnant qui est un phénomène naturel.

## 4. MONTAGE, INSTALLATION DE L'APPAREIL

*Le montage du chauffe-eau, son raccordement au réseau hydraulique et au réseau électrique, ainsi que sa mise en service doivent être réalisés par un spécialiste en respectant les prescriptions de notre guide et des normes IEC 60364 / MSZ HD 60364 !*



***En cas de raccordement et de mise en service non conformes vous perdez vos droits de garantie !***



***Le chauffe-eau doit être installé et mis en service dans un environnement non exposé au gel !***

Sur le lieu de l'installation il faut que le réseau électrique, de distribution d'eau et d'assainissement adaptés soient disponibles et un architecte doit examiner la conformité de la structure du mur.

Pour le montage de l'appareil nous suggérons les solutions suivantes :

- **Pour les murs en pierre, en brique et en béton de 100-150 mm d'épaisseur :**

Il faut utiliser des vis hexagonales passantes [M12 4342 ; / DIN017], avec un renforcement au moyen d'une plaque en acier horizontale de 50x5 mm [MSZ4342 / DIN1017] sur la face postérieure du mur. Montage avec des vis hexagonales passantes par derrière (M12 8.8, ISO 4017/ DIN440R) et des rondelles en bois (M12, DIN440R) du côté de l'appareil, avec des écrous M12 (DIN934) et des rondelles (A13, DIN125).

- **Pour les murs plus minces :**

Sur la face postérieure du mur renforcement vertical avec à l'aide d'un profilé en U de 60x30x6 mm [MSZEN 10279 / DIN1026]. Avec des vis hexagonales passantes par derrière (M12 8.8, ISO 4017/DIN440R) et des rondelles (A13, DIN125) du côté de l'appareil, avec des écrous M12 (DIN934) et des rondelles (A13, DIN125).

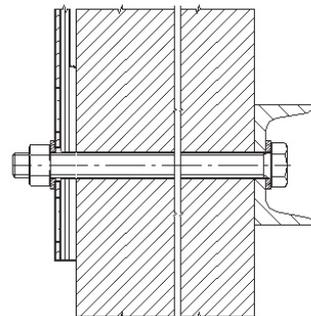
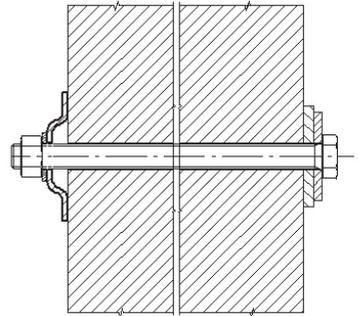


Figure no 4.1.-1

- Le chauffe-eau peut être mis en place dans les zones 1 et 2 aussi, comme indiqué sur la figure ci-contre, en tenant compte de la norme MSZ HD 60364.
- Pour les chauffe-eaux d'installation verticale il faut laisser une distance d'au moins 100 cm à côté de l'appareil.
- Afin de réduire la perte de chaleur provoquée par le conduit d'eau chaude veuillez, si possible, installer l'appareil à proximité des prises d'eau. Il est recommandé d'équiper les conduits d'eau chaude par une isolation thermique.



Figure no 4.1.-2

## 5. RACCORDEMENT AU RÉSEAU HYDRAULIQUE

***Le chauffe-eau et les éléments de plomberie nécessaires au fonctionnement doivent être raccordés au réseau hydraulique suivant la figure no 14.3.***

### 5.1. Il est interdit de raccorder l'appareil avec un tuyau en caoutchouc !

Pour la conduite de l'eau chaude et froide il est possible d'utiliser des tubes en acier, en cuivre rouge résistant à une pression d'alimentation d'eau nominale de 0,6 MPa ou un raccordement de tuyau flexible ou en plastique thermorésistant jusqu'à 100 OC. Pour le raccordement des conduites en cuivre rouge l'utilisation des joints isolants est obligatoire !

L'un des joints isolants doit être placé directement sur le conduit d'eau chaude du réservoir, l'autre entre les éléments de plomberie installés sur le tube d'eau froide et le réseau d'eau en cuivre. En cas de raccordement sans joints nous ne donnons aucune garantie concernant les défaillances provoquées par la corrosion des tubes filetés du réservoir et nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages survenus du fait du raccordement sans joints.

Les joints isolants ne sont pas fournis, vous pouvez les commander en indiquant les codes d'article suivants :

- joint isolant 1/2" : 1252122514



***ATTENTION ! Soumettre le réservoir à une pression d'exploitation supérieure à la pression autorisée est interdit et peut entraîner un danger de mort !***

La vanne de sécurité combinée est fournie avec le réservoir. Son raccordement se fait par le filetage (femelle) Rp1/2 de la vanne ou du filetage (femelle) Rp3/4 de la vanne au réservoir d'eau chaude et par le filetage (mâle) G1/2 de la vanne ou le filetage G3/4 de la vanne au réseau hydraulique.

La valve, dans le sens du flux d'eau, comprend les éléments suivants : la vanne anti-retour, la vanne bypass à ressort réagissant à la différence de pression

de 0,01~0,02 MPa, la vanne de sécurité de 0,65±0,05 MPa de pression d'ouverture, ainsi que le conduit d'écoulement.

La vanne doit être montée DIRECTEMENT devant le réservoir, sur le conduit d'eau froide, en respectant le sens du flux indiqué par la flèche (figure no 14.3). Avant l'installation de la vanne, les conduits d'eau froide doivent être soigneusement rincés pour éviter que les éventuelles impuretés ne provoquent des dommages.

La vanne peut goutter, il faut donc orienter le raccord d'échappement verticalement vers le bas de manière à ce que le bouton d'échappement soit accessible. Le raccord d'échappement de la vanne doit être orienté vers le bas, l'eau peut goutter du tuyau d'écoulement du dispositif de décompression. Ce tuyau doit être laissé ouvert vers l'espace d'air. Le tuyau d'écoulement doit être évacué vers le bas (par rapport à l'appareil), dans un espace non exposé au gel, l'écoulement libre doit être assuré vers l'espace libre. Le schéma de mise en service doit être suivi avec précaution, le fonctionnement normal du chauffe-eau en dépend. L'égouttement de l'eau peut être conduit, de manière visible, vers les égouts.



Figure no 5.1.-1.

**5.2.** Si la pression du réseau dépasse même temporairement 0,6 MPa, une vanne de réduction de pression doit être installée devant le chauffe-eau. L'achat et l'installation de la vanne de réduction de pression relèvent de la responsabilité de l'utilisateur. La vanne de réduction de pression doit être installée devant la vanne de sécurité combinée (figure no 14.5).

**5.3.** Il est possible d'installer autant de branchements et de robinets mitigeurs que souhaités sur le réservoir. Afin d'éviter le reflux de l'eau chaude par le robinet dans le réseau il est conseillé d'installer des vannes anti-retours sur le conduit d'eau froide devant le robinet. (Elles ne sont pas fournies avec l'appareil.)

**5.4.** Une vanne de fermeture doit être installée devant la vanne de sécurité et la vanne de réduction de pression dans le conduit d'eau à l'aide de laquelle l'appareil peut être séparé du conduit d'eau pour permettre d'effectuer les travaux de maintenance (figure no 14.3)

- 5.5. Si, pendant la prise d'eau, l'utilisateur est exposé au risque d'ébouillement, il est recommandé d'installer un raccordement hydraulique équipé d'une protection anti-ébouillement (figure no 14.4).

## 6. RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

- 6.1. Le réservoir ne peut être connecté au réseau électrique que par un raccordement permanent. Il est interdit d'utiliser une prise murale !
- 6.2. Le chauffe-eau doit être installé au moyen d'un raccordement par câble jusqu'à l'interrupteur de découplage qu'il faut intégrer au réseau de courant. La protection contre la surtension de cet interrupteur de découplage doit être assurée par un disjoncteur.
- 6.3. Le courant du réseau ne peut être conduit au chauffe-eau que par un interrupteur à deux pôles (coupant tous les pôles), assurant un découplage total dans les circonstances de la catégorie de surtension 3 (l'ouverture entre les contacts doit être au moins de 3 mm).
- 6.4. La section de chaque fil du câble de branchement est de : 1,5 mm<sup>2</sup>, en fonction de la puissance indiquée. Câbles pouvant être utilisés pour le branchement au réseau :

Types appropriés (types alternatifs) :

- H05VV-K (H05VV-F);
- H05RR-K (H05RR-F)

**Le branchement ne peut être fait avec des tuyaux de protection !**

La figure no 14.2 représente le schéma de raccordement intérieur du chauffe-eau.

Le câble de raccordement doit être branché aux points de raccordement de la barrette de connexion intégré.

Le câble doit être déchargé après le raccordement avec le collier de serrage du câble.

Le câble de raccordement doit être monté entre les deux parties du collier de serrage, puis il faut les fixer au siège du corps avec des vis de fixation.

Classe de protection de l'appareil : I

Le revêtement électrique recouvrant les appareillages électriques protège suffisamment contre le toucher accidentel des parties électriques actives sous tension pendant le fonctionnement. Veuillez procéder au raccordement suivant le schéma de raccordement représenté dans le revêtement électrique et à la figure no 14.2. en veillant à respecter les phases.

Pour l'exploitation de l'appareil nous conseillons l'utilisation d'un relais de protection contre le toucher dans le courant électrique de l'installation.

## Il est INTERDIT de faire fonctionner le chauffe-eau sans mise à la terre !

La mise à la terre doit être conforme à la norme IEC 60364. Le conduit protecteur (vert-jaune) doit être raccordé à la vis de prise de terre du couvercle de fermeture. Le fil dénudé doit être installé en-dessous de la rondelle de prise de terre et fixé avec une rondelle à ressort et un écrou.

La batterie ne doit être branchée qu'au moment de la mise en service de l'appareil. La batterie doit être impérativement mis en service par un spécialiste à l'aide du câble rouge-noir et de la fiche de raccordement rouge désignés à cet effet (figure no 14.2).

Après le branchement, en l'absence d'affichage, débranchez puis rebranchez à nouveau. S'il n'y aucun résultat au bout de 2 ou 3 essais, cela signifie que la batterie est déchargée durant la durée de stockage déchargée. Une fois mis sous tension, l'appareil se recharge.

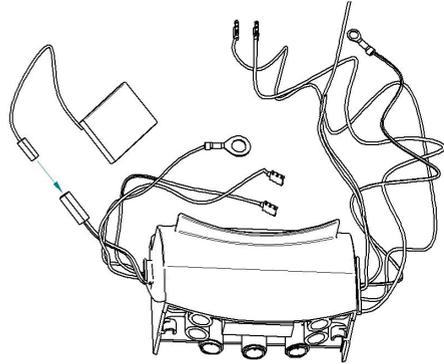


Figure no 6.1.-1.

## 7. MISE EN SERVICE

***L'appareil peut être mis en service après le montage, le raccordement hydraulique, le branchement électrique et le remplissage d'eau. Veuillez faire vérifier le fonctionnement correct avant la première mise en chauffage.***

***Le chauffe-eau doit être rempli d'eau potable pendant une journée avant l'utilisation, il faut laisser couler l'eau de rinçage dans les égouts. L'eau de rinçage ne doit pas être utilisée comme eau sanitaire. Vous pouvez commencer l'utilisation conforme du système après ces opérations.***

- 7.1.** La mise en service et la première mise en marche de l'appareil doivent être effectuées par un spécialiste, en conformité avec toutes les prescriptions exigées par les autorités locales ou de santé publique.
- 7.2.** Ouvrez la vanne de fermeture (élément 1 de la figure no 14.3) et le robinet d'eau chaude mais le robinet d'eau froide doit rester fermé. L'eau entrante remplit le réservoir. Laissez couler l'eau pendant quelques minutes pour rincer le réservoir puis fermez le robinet.
- 7.3.** Branchez l'appareil au réseau électrique à l'aide de l'interrupteur principal. L'appareil commence alors à chauffer à la température réglée par défaut que l'icône Pommeau de douche indique .

Le pictogramme Pommeau de douche  clignote pendant la durée du chauffage.

- 7.4.** Pendant le chauffage l'eau en extension peut s'égoutter par le raccord d'échappement de la vanne de sécurité combinée, ce raccordement doit rester ouvert vers l'air libre.

## 8. PRINCIPALES UNITÉS ET FONCTIONS

***Votre appareil est équipé d'un dispositif intelligent d'apprentissage automatique qui se met en marche automatiquement après la mise en service.***

Grâce à la conception de l'appareil, celui-ci fournit toujours l'eau de la température réglée dans les strates supérieures, alors que dans les strates inférieures seule l'eau ayant la température nécessaire – inférieure à celle des strates supérieures – est produite. Cette conception s'appelle chauffage stratifié. L'objectif est de vous fournir dans toutes les circonstances la température réglée sans consommation d'énergie inutile, contrairement aux appareils traditionnels où l'appareil chauffe tout le réservoir même lorsque ce n'est pas nécessaire. Étant donné que la prise d'eau a lieu depuis les strates supérieures du chauffe-eau, c'est ici qu'il faut concentrer plus d'eau chaude. Lors d'un puisage ou d'une prise d'eau en grande quantité la quantité d'eau contenue dans la partie inférieure de l'appareil atteint plus rapidement la température réglée.

### 8.1. Limiteur

En cas de défaillance de la fonction de limiteur ou de régulateur vous pouvez protéger le chauffe-eau d'une surchauffe indésirable en coupant le circuit du chauffage.

La remise en marche doit être effectuée impérativement par un spécialiste qualifié (par notre partenaire agréé pendant la période de garantie) après avoir éliminé la cause de la surchauffe !

### 8.2. Unité de commande

La première mise en service est la phase d'apprentissage de l'appareil. L'appareil fonctionne ensuite en mode économe , à moins que vous ne régliez un mode différent (spec).

La commande électronique de l'appareil maintient la température de l'eau des strates supérieures et inférieures dans les plages de température réglée pendant les périodes hors usage. Le chauffage stratifié vous garantit donc une économie d'énergie directe.

### 8.3. Circuits de chauffage

Deux circuits de chauffage (inférieur, supérieur) peuvent être mis en marche. La puissance maximale totale est, avec deux circuits de chauffage, de 1600 W (pour les chauffe-eaux de 80 l) et de 2400 W (pour les chauffe-eaux de 120 l et de 150 l).

#### 8.4. Protection contre le chauffage sec

Le dispositif électronique détecte lorsque le réservoir n'est pas rempli d'eau et protège en conséquence l'appareil contre les dommages provoqués par le chauffage sec. L'appareil affiche dans ce cas le message d'erreur E-01 ou E-02.

#### 8.5. Détection du courant de chauffage

Le dispositif électronique détecte lorsque le courant ne passe pas dans un des circuits de chauffage, malgré l'enclenchement du mode marche, par exemple si le limiteur est débranché ou le radiateur est cassé. La limite inférieure de la détection du courant est de 3A. L'appareil affiche le code d'erreur E-03 ou E-04.

#### 8.6. Détecteurs de température

L'appareil est équipé de deux détecteurs de température intégrés (inférieur, supérieur). Le dispositif électronique détecte les défaillances (par exemple : rupture, court-circuit) des détecteurs. L'appareil affiche alors les code d'erreur E-11, E-12, E-13 ou E-14.

#### 8.7. Fonction anti-légionellose

*En mode éco* : Chauffage unique complet le deuxième dimanche soir à 22h00 à compter du début du mode de fonctionnement, ainsi que chauffage unique complet avec une périodicité de deux semaines avec le mode Éco en continu à la température réglée en usine (60 °C).

*En mode spec (manuel)* : Chauffage unique complet avec une périodicité de deux semaines à la température réglée en usine (60 °C), indépendamment des températures réglées individuellement. Vous pouvez régler le jour de la semaine et l'heure auxquels vous souhaitez que cette fonction se mette en marche. En mode manuel vous pouvez désactiver la fonction anti-légionellose, mais l'utilisateur en assume toute responsabilité, toutefois nous conseillons de mettre en place un filtre bactérien au point de terminaison.

#### 8.8. Suivi et affichage des intervalles

Le dispositif électronique compte les heures de fonctionnement depuis la mise en service. 30 jours avant le nombre d'heures de fonctionnement (730 jours) défini par le fabricant il rappelle la date d'expiration de la maintenance avec des codes d'information 1 à 20. Une fois les 730 jours passés, les codes d'information 1 à 21 montrent que la période de réparation est terminée et une nouvelle période (730 jours) commence. Les codes affichés n'ont pas d'effet sur le fonctionnement de l'appareil. Nous vous recommandons d'entretenir l'appareil et de vérifier la consommation d'anode!

#### 8.9. Affichage de la température et du temps fonctionnant depuis une alimentation interne, après la coupure du courant

Grâce à la batterie Lithium polymer les fonctions de paramétrage et d'affichage continuent à fonctionner jusqu'à l'épuisement de la batterie même si l'alimentation de l'appareil est interrompue.

#### 8.10. Entrée de l'alarme

La sortie de la centrale d'alarme de l'appartement peut être raccordée au dispo-

sitif de commande électronique du chauffe-eau. Le raccordement à l'entrée de l'alarme doit se faire sans potentiel.

Lorsque l'alarme est activée l'appareil se met en mode économe en énergie à 40/40 °C ou il maintient la température de l'eau à la valeur réglée par l'utilisateur dans le menu Set. Ce mode fonctionne jusqu'à ce que l'alarme reste activée. Si l'appareil marche en mode protection antigel, la protection antigel fonctionne avec l'alarme activée aussi.

L'appareil continue à fonctionner selon le mode réglé après la désactivation de l'alarme.

Le raccordement au dispositif d'alarme doit être réalisé impérativement par un spécialiste ayant au moins la qualification « installateur de dispositif de protection des biens » et titulaire du certificat administratif délivré par le commissariat de police (loi no 133-2005).

### **Instruction pour les réparateurs**

Un contact de relais NO doit être branché au raccordement J1 par un câble à deux fils selon la figure no 14.2. Le contact de relais doit être fermé lorsque la centrale d'alarme est active, autrement il doit être ouvert. C'est le mode de raccordement sans potentiel. Les systèmes d'alarme disposent rarement d'une sortie sans tension, mais le problème est facilement résolu avec un relais raccordé à la sortie PGM.

## **8.11. Fonctionnement économe en énergie**

### **8.11.1. État économe en énergie**

Selon le réglage d'usine, l'afficheur et les Leds s'assombrissent dix minutes après la dernière pression de bouton, seul le bouton du milieu reste allumé. En touchant le bouton du milieu, tous les affichages s'allumeront à nouveau pendant dix minutes encore. La durée peut être réglée dans le menu SET.

### **8.11.2. Réglage de l'intensité lumineuse de l'afficheur**

L'intensité lumineuse de l'afficheur et des Leds peut être réglée dans le menu SET, en fonction des conditions d'éclairage de la pièce.

## **9. MANIPULATION**

### **9.1. Afficheur LED (pictogrammes)**

Les réglages et les états de l'appareil sont affichés par quatre pictogrammes. Les données affichées sont les suivantes

#### **9.1.1. Pictogramme en haut à gauche (Pommeau de douche)**

- Bleu, il clignote – L'un des circuits de chauffage ou les deux circuits de chauffage chauffent et la température supérieure mesurée n'atteint pas 40 °C
- Bleu, il est allumé – Tout le réservoir est chauffé, la douche est possible.
- Bleu et vert, il clignote en alternance – La douche est possible, la température supérieure mesurée est au moins 40 °C, mais le chauffage est encore en cours
- Vert, il est allumé – La douche est possible, la température supérieure mesurée est au moins 40 °C, mais elle est inférieure à la température prévue pour le mode

en question, le chauffage n'est pas possible parce qu'il n'y pas de tension sur le réseau

- Il ne clignote pas – La température supérieure mesurée n'atteint pas 40 °C et elle est inférieure à la température prévue pour le mode en question, mais le chauffage n'est pas possible parce qu'il n'y pas de tension sur le réseau.

### 9.1.2. Pictogramme en bas à droite (Main)

- Bleu, il est allumé – Températures manuelles, réglables individuellement
- Bleu, il clignote – Températures manuelles, réglables individuellement, mais la fonction anti-légionellose est enclenchée, c'est-à-dire tout le réservoir est chauffé – sans tenir compte de la température réglée – à au moins 60 °C.

### 9.1.3. Pictogramme en haut à droite (Feuille)

- Bleu, il est allumé – Mode ECO, température inférieure et supérieure réglée en usine
- Bleu, il clignote – Mode ECO, température inférieure et supérieure réglée en usine, mais la fonction anti-légionellose est enclenchée, c'est-à-dire tout le réservoir est chauffé à au moins 60 °C.
- Das Piktogramm unten rechts (Schneeflocke) 
- Blau, leuchtet – Frostschutz-Betrieb, fabrikmäßig voreingestellte Temperatur: 10 °C.

## 9.2. Utilisation des boutons tactiles

Les réglages et la manipulation se font à l'aide de trois « boutons » capacitifs, détecteurs de proximité (À gauche, Mode, À droite) qui ont un éclairage Led actif. Seul le « bouton » actif dans la situation donnée est allumé. Deux sortes de pression du bouton sont possibles, brève et longue. Le signal sonore intégré retentit brièvement au toucher des « boutons », si vous éloignez immédiatement votre doigt, cela correspond à une pression brève et la fonction correspondante s'active. Si vous n'éloignez pas votre doigt pendant 2 secondes environ, un deuxième signal sonore bref retentit alors pour indiquer que désormais la fonction accessible par la pression longue sera certainement accessible. Si une telle fonction n'existe pas au moment donné, rien ne se passe lorsque vous lâchez le bouton. Dans certains cas aucune fonction n'appartient à la pression du bouton (p.ex. le bouton du milieu, dans certains cas).

## 9.3. Activation des modifications

Si une quelconque donnée est affichée sur l'écran et le bouton du milieu est actif, il est possible alors de modifier la donnée. Pour cela il faut toucher longuement le bouton du milieu. Afin d'éviter les modifications accidentelles, la fonction « sécurité enfant » s'active.



Seulement quatre segments inférieurs sont allumés, la position du caractère à inscrire clignote. La valeur clignotante peut être modifiée par les flèches à gauche et à droite.

Lorsque plusieurs valeurs peuvent être modifiées sur l'écran (mois-jour, heure-minute, etc.), la valeur à modifier peut être sélectionnée en appuyant sur le bou-

ton du milieu. Les valeurs modifiées sont immédiatement valables (p.ex. si nous réglons la température souhaitée plus haut que la température mesurée, le chauffage se met alors immédiatement en marche).

Vous pouvez quitter le mode modification en appuyant longuement sur le bouton du milieu. Le mode modification se termine une minute après la pression du dernier bouton et l'écran affiche la valeur réglée par défaut.

#### 9.4. Désactivation de la sécurité enfant

Sur la position du segment inférieur clignotant, les chiffres peuvent être réglés, en touchant les flèches à gauche – à droite, du chiffre actif (clignotant) au chiffre suivant, en touchant brièvement le bouton du milieu.



Après avoir inscrit les chiffres '1234' sur l'afficheur et en touchant longuement le bouton du milieu, la sécurité enfant est débloquée. La sécurité enfant reste débloquée pendant une minute à compter de la dernière pression de bouton, cela signifie que la modification de plusieurs paramètres ne nécessite qu'un seul déblocage. Lorsque la minute est passée, la valeur affichée par défaut apparaît sur l'écran.

#### 9.5. L'affichage de l'afficheur à sept segments

L'affichage des valeurs mesurées et réglées se fait sur un écran d'horloge à quatre chiffres et à sept segments. Le format des données affichées est différencié avec l'utilisation des points décimaux, des deux-points et le signe de degré. Vous pouvez passer d'une donnée affichée à l'autre en touchant les flèches à gauche – à droite. Après la mise en marche, si vous ne touchez aucun bouton pendant une minute, l'état par défaut est affiché, c'est, selon le réglage en usine, l'affichage heure:minute.

Les données affichées sont les suivantes :

##### 9.5.1. Année

(AAAA.)



##### 9.5.2. Mois, Jour

(MM.JJ.)



##### 9.5.3. Heure:Minute

(HH:MM), les deux-points clignotent.



##### 9.5.4. Mode

Des trois modes c'est le mode actif qui est affiché. Pour modifier touchez longuement le bouton du milieu, le mode est affiché, l'afficheur clignote. Avec les boutons à gauche et à droite les modes peuvent être modifiés. Le mode actuel sera sauvegardé si vous touchez longuement le bouton du milieu.

<p><b>Eco</b> : La première semaine la température inférieure et la température supérieure ne peuvent pas être modifiées (70/70 °C). À partir de la semaine suivante, afin de réduire la consommation d'énergie, l'appareil fonctionne aux valeurs correspondantes aux habitudes de prise d'eau / d'utilisation, les valeurs ne peuvent pas être modifiées.</p>	
<p><b>Spec (Individuel)</b> : La température supérieure souhaitée et la température inférieure souhaitée peuvent être réglées individuellement.</p>	
<p><b>Fro (Protection antigel)</b> : Les deux températures souhaitées sont de 10 °C, il n'est pas possible de les changer.</p>	

### 9.5.5. Température supérieure mesurée

Le symbole de la partie supérieure est visible sur la position du premier chiffre.

- Elle est allumée statiquement – le circuit de chauffage
- supérieur ne chauffe pas.
- Elle « ondule », c'est-à-dire les segments clignotent en alternance – le circuit de chauffage supérieur chauffe.



La température supérieure mesurée est affichée aux trois autres chiffres avec un point décimal.

### 9.5.6. Température supérieure souhaitée

Elle n'est affichée qu'en Mode individuel.

Sur la position du premier chiffre, le symbole clignotant de la partie supérieure du réservoir indique qu'une valeur réglable est affichée.



Sur la position des deux autres chiffres la température supérieure souhaitée est affichée en degré entier, suivie par le signe de degré, puis par « C » sur la dernière position.

Il est impossible de régler une valeur inférieure à la température inférieure souhaitée.

Il est impossible de régler une température supérieure à la température maximum réglée en usine (80 °C).

### 9.5.7. Température inférieure mesurée

Sur la position du premier chiffre le symbole de la partie inférieure du réservoir est affiché.



- Elle est allumée statiquement – le circuit de chauffage
- inférieur ne chauffe pas.
- Elle « ondule », c'est-à-dire les segments clignotent en alternance – le circuit de chauffage inférieur chauffe.

La température inférieure mesurée est affichée aux trois autres chiffres avec un point décimal.

### 9.5.8. Température inférieure souhaitée

Elle n'est affichée qu'en Mode individuel.

Sur la position du premier chiffre, le symbole clignotant de la partie inférieure du réservoir indique qu'une valeur réglable est affichée.



Sur la position des deux autres chiffres la température inférieure souhaitée est affichée en degré entier, suivie par le signe de degré, puis par « C » sur la dernière position.

Il est impossible de régler une valeur supérieure à la température supérieure souhaitée.

Il est impossible de régler une température inférieure à la température minimum réglée en usine (5 °C).

### 9.5.9. Temps de chauffage restant

Sur la position du premier chiffre la lettre « H » (hour), symbole du temps de chauffage est affiché.



Sur la position des trois autres chiffres le temps de chauffage est affiché en minutes..

### 9.5.10. Quantité de l'eau chaude stockée

Sur la position du premier chiffre la lettre « L » indique que la quantité d'eau chaude affichée sur les trois autres positions sera exprimée en litre. Le chiffre affiché peut être supérieur à la capacité du chauffe-eau parce qu'elle est équivalent à une quantité d'eau de 40 °C.



### 9.5.11. SEt (réglages)

En touchant longuement le bouton Ld 0 apparaît sur l'afficheur, indiquant la date de début de l'enclenchement de la fonction anti-légionellose. Le jour zéro est dimanche, le jour 1 est lundi, le jours 2 mardi, etc.	Ld 05
L'heure de l'enclenchement de la fonction anti-légionellose	Lh 02
Intensité lumineuse de l'afficheur (1-15)	dl 07
Temps de passage dans l'état économe en énergie (minute)	dl 10
Donnée affichée par défaut (1-31). Pour l'affichage en alternance additionnez le nombre des données à afficher et réglez la somme (P.ex. 1+2+4+7 heure:minute, affichage de la température supérieure mesurée, de la température inférieure mesurée en alternance). Après une minute de pause, la donnée correspondant à la valeur réglée ici est affichée.	bd 07
1	Temps (Heure:Minute)
2	Température supérieure mesurée
4	Température supérieure mesurée
8	Temps de chauffage restant (minute)
16	Quantité de l'eau chaude stockée (l)
État de chargement de la batterie (en lecture seule)	
1	Le cycle de chargement est terminé
2	Le chargement est en cours
3	La batterie alimente le dispositif électronique
Température supérieure réglée avec l'alarme activée	40.0
Température inférieure réglée avec l'alarme activée	36.0

**9.5.12. StAt (données statistiques, compteurs)**

En touchant longuement le bouton du milieu S-00 apparaît sur l'écran indiquant la donnée statistique numéro zéro. Le numéro d'ordre des données peut être modifié à l'aide des flèches à droite et à gauche, en touchant brièvement le bouton du milieu leur contenu est affiché. Le contenu des registres est toujours une valeur de 999 à 9999 qui n'est pas modifiable. En touchant une nouvelle fois brièvement le bouton du milieu vous revenez au numéro d'ordre du registre. En touchant longuement le bouton du milieu vous revenez au point de menu StAt.



Le numéro des registres statistiques et leur fonction sont présentés dans le tableau ci-dessous :

00	Nombre des jours restant de la période de révision
01	Nombre des minutes restant de la période de révision
02	Durée écoulée depuis l'enclenchement de la fonction anti-légionellose [jour]
03	Durée écoulée depuis l'enclenchement de la fonction anti-légionellose [minute]
04	Temps restant jusqu'au changement d'état ECO [jour]
05	Temps restant jusqu'au changement d'état ECO [minute]
06	Temps de fonctionnement total [jour]
07	Temps de fonctionnement total [minute]
08	Temps de fonctionnement sur le secteur [jours]
09	Temps de fonctionnement sur le secteur [minute]
10	Temps de fonctionnement chauffé inférieur [jour]
11	Temps de fonctionnement chauffé inférieur [minute]
12	Temps de fonctionnement chauffé supérieur [jour]
13	Temps de fonctionnement chauffé supérieur [minute]
14	Nombre des cycles de chargement commencé de la batterie
15	Nombre des cycles de chargement terminé de la batterie
16	Nombre des connexions à la tension d'alimentation [milliers]
17	Nombre des connexions à la tension d'alimentation
18	Nombre total des connexions - inférieure [mille]
19	Nombre total des connexions - inférieure
20	Nombre total des connexions - supérieure [millier]
21	Nombre total des connexions - supérieure
22	Température supérieure maximum mesurée
23	Température inférieure maximum mesurée
24	Température supérieure minimum mesurée
25	Température inférieure minimum mesurée
26	Numéro de version du logiciel

**9.6. Test de la lampe**

Fonction test de la lampe : En touchant simultanément les deux boutons l'extrêmes tous les éléments Led et d'affichage sont allumés pendant quatre secondes.



## 10. AVERTISSEMENTS, MANIPULATION

### 10.1. En cas d'erreur, les indications suivantes peuvent apparaître à l'écran :

- E-01 Chauffage sec inférieur
- E-02 Chauffage sec supérieur
- E-03 Circuit de chauffage inférieur cassé
- E-04 Circuit de chauffage supérieur cassé
- E-05 Circuit de chauffage supérieur et inférieur intervertis
- E-11 Court-circuit du capteur inférieur
- E-12 Court-circuit du capteur supérieur
- E-13 Capteur inférieur cassé
- E-14 Capteur supérieur cassé
- E-15 Capteur inférieur et supérieur intervertis
- I-20 Période de révision approche (un mois avant l'expiration)
- I-21 Période de révision expirée (validation possible)

### 10.2. Avertissements qui n'entravent pas la production d'eau chaude

- I-20 : La période de révision s'approche (signal affiché un mois avant l'expiration, pouvant être validé)
- I-21 : Période de révision expirée (un signal acquittable qui réapparaît toutes les 24 heures et peut être effacé avec un code après vérification de l'anode)

À la suite de ces indications, l'avertissement devant être bien visible, le mode économie d'énergie de l'appareil ne sera pas activé. La batterie intégrée se déchargera plus tôt, ce qui réduira la durée de fonctionnement de l'écran en cas de panne de courant.

### 10.3. Plusieurs erreurs peuvent survenir en même temps

Vous pouvez passer d'une erreur à l'autre à l'aide des flèches à gauche et à droite (p.ex. si le limiteur est débloqué, les codes d'erreur E-03 et E-04 apparaissent).

### 10.4. Reconnaître les erreurs et les avertissements

L'erreur qui vient d'apparaître sur l'afficheur peut être validée en touchant longuement le bouton du milieu, après avoir débloqué la sécurité enfant. Le code d'erreur suivante apparaît alors ou – s'il n'y a plus d'erreur – l'affichage heure-minute. Si une erreur persiste, contactez un centre de service pour le faire réparer ou supprimer.

## 11. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

*Si vous constatez des fuites en provenance de l'intérieur du réservoir ou d'autres anomalies, coupez immédiatement l'appareil du réseau électrique et du réseau hydraulique à l'aide de la vanne de fermeture et de l'interrupteur principal. Appelez un spécialiste qualifié !*



**Toutes les opérations de réparation et de maintenance doivent être effectuées par un spécialiste (par notre partenaire agréé pendant la période de garantie) !**  
**L'appareil doit être remis en son état original, en état de sortie d'usine au cours des opérations de réparation et de maintenance ! N'oubliez pas de faire documenter la réparation par le réparateur sur le bon de garantie afin que la garantie reste valable !**

L'égouttement du robinet d'eau chaude peut provoquer l'échauffement excessif de l'appareil. Il est dans votre intérêt de faire réparer le robinet.

### 11.1. Vanne de sécurité combinée

Vérifiez avant l'utilisation que l'ouverture d'échappement de la vanne n'est pas obturée et que la circulation d'air vers l'air libre est assurée pendant le fonctionnement de la vanne. L'ouverture d'échappement doit être orientée vers le bas. Nous vous conseillons de décharger la vanne au moins tous les deux mois en tournant le bouton d'échappement de la vanne de sécurité dans le sens de la flèche. Ceci nettoie le siège de la vanne des grains de sable et empêche l'adhésion des corps étrangers à la vanne. L'égouttement de la vanne pendant l'utilisation est un phénomène normal. Il faut s'adresser à un spécialiste si l'égouttement continue après l'arrêt du chauffage. Nous conseillons de faire effectuer à cette occasion – si elle est actuelle – la révision annuelle de l'appareil.

### 11.2. Vidange du réservoir



**ATTENTION ! La vidange peut provoquer l'écoulement d'eau chaude !**

La vidange peut se faire suite à la mise hors tension du réservoir, en tournant le bouton d'échappement de la vanne de sécurité combinée dans le sens de la flèche, à travers le raccord d'écoulement. Il faut fermer la vanne de fermeture du réseau hydraulique et le robinet d'eau froide avant la vidange mais maintenez le robinet d'eau chaude ouvert pendant toute la durée de la vidange.

### 11.3. Détartrage

En fonction de la qualité de l'eau, du tartre peut se d eposier sur le doigt de gant du radiateur et sur le réservoir, le détartrage est donc nécessaire tous les deux ans ! La vidange du réservoir, la rupture du circuit électrique et le démontage du couvercle sont indispensables pour la vidange. Après le démontage du couvercle nous conseillons de proc edier à l'assemblage en utilisant dans tous les cas des joints neufs ! Au moment du nettoyage il faut prendre garde à ne pas endommager l'enduit de protection ! Nous vous conseillons de proc edier au nettoyage mécaniquement, aucun autre procède de nettoyage ou de désinfection n'est nécessaire. Le détartrage est consid er e comme une opération de maintenance et ne fait pas partie des prestations de garantie. Toutefois en raison de la nécessité de la rupture du circuit électrique la remise en service (avec la révision des raccordements électriques) doit être effectuée par un réparateur agr e !



Figure no 11.3.-1.

### 11.4. Limitateur

La rupture du circuit électrique étant nécessaire pour le remplacement du limiteur, le réservoir doit être coupé du courant !

### 11.5. Radiateur

Pour son remplacement, il faut découpler le réservoir du circuit électrique ! La vidange de l'eau du réservoir et l'enlèvement du couvercle ne sont pas nécessaires pour le remplacement de la cartouche chauffante en céramique (radiateur doigt de gant). Dans ces versions le radiateur est install e, pour le protéger des effets extérieurs, dans un doigt de gant en acier  email e, ainsi la cartouche chauffante n'entre pas directement en contact avec l'eau. Grâce à cette conception, les défaillances dues au dépôt de tartre sont évitées, la durée de vie escomptée de l'anode est plus longue que pour les versions traditionnelles avec radiateur tubulaire. Nous recommandons spécialement cette conception pour les zones exposées à l'eau dure.

### 11.6. Anode active

Une anode active protège le chauffe-eau contre la corrosion. La durée de vie de l'anode active dépend de l'eau et des circonstances d'exploitation. L'état des anodes doit être v erifi e à chaque détartrage mais au moins tous les deux ans ! Pour son remplacement il faut mettre le réservoir hors tension. Le remplacement ne doit être effectu e qu'après la rupture du circuit électrique, la vidange du réservoir et le démontage du couvercle de fermeture. Après le démontage du couvercle nous conseillons de proc edier à l'assemblage en utilisant dans tous les cas des joints neufs ! Le spécialiste décidera de la date de la nouvelle révision. Si le diamètre de l'anode est inférieur à 10 mm à un seul endroit, il faut la rempla-

cer. La mise à la terre de l'anode active doit être remise en son état original après le remplacement de l'anode. L'anode active doit impérativement avoir un bon contact métallique avec la vis de mise à la terre.

### 11.7. Protection antigel

La mise hors service de l'appareil peut être assurée par la mise hors tension et la vidange complète de l'appareil !

En cas de remise en service, avant de rebrancher l'appareil sur le courant électrique, veillez à ce que le chauffe-eau soit rempli d'eau.

### 11.8. Les opérations de contrôle périodique

Tous les deux mois	Tous les deux ans :
Contrôle de la vanne de sécurité (11.1)	Détartrage (11.3)
	Contrôle de l'anode active (11.6),
	Contrôle du radiateur (11.3; 11.5)
	Contrôle des raccordements hydrauliques
	Contrôle de l'état des appareillages électriques

## 12. INFORMATIONS RELATIVES À LA BATTERIE

### 12.1. Données techniques relatives à la batterie

Type	Li-Ion or Li-Po 3,7 V 550 mAh	
Dimension [mm]	5 x 30 x 40 mm	
Température de fonctionnement [°C]	0 – 50 °C	
Tension nominale [V]	3,7 V	
Courant nominal [mA]	50 mA	

### 12.2. Les étapes du remplacement de la batterie

En cas de coupure prolongée du courant commandé par le prestataire, la batterie peut se décharger. La batterie se recharge après le rétablissement de la tension de secteur.

**Le remplacement doit être impérativement effectué par un spécialiste !**

La batterie usée ne peut pas être rechargée ! L'appareil doit être coupé du courant avant l'opération !

- Retirez le revêtement de l'appareil.
- Retirez la batterie usée.
- Mettez en place la nouvelle batterie, en veillant à la bonne polarité.
- Remettez en place le revêtement de l'appareil.



**Attention ! Le remplacement non conforme de la batterie peut entraîner un danger d'explosion. Nous vous conseillons de n'utiliser qu'une batterie dont le type est recommandé par le fabricant !**

Retirez la batterie avant la mise au rebut de l'appareil !  
Il faut s'assurer de l'élimination régulière de la batterie !

## 13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	SY80-R	SY120-R	SY150-R
Destination	Chauffe-eau rectangulaire à circuit fermé		
Installation	Mural vertical		
Volume [l]	80	120	150
Tension [V]	230 V / 50 Hz		
Degré de protection	IPX4		
Puissance calorifique [W]	1600	2400	2400
Type de la cartouche chauffante	céramique		
Intensité du courant [A]	7	10	10
Durée de mise en chauffage de 15 °C à 65 °C [h]	3.15	3.15	3.94
Consommation d'énergie en veille à 65 °C [kWh/24h]	0.8	0.93	1.3
Raccordement hydraulique	G1/2		
Pression d'exploitation nominale [MPa]	0.6		
Éléments de sécurité et de réglage intégré	Régulateur de température électronique, limiteur, cenne de sécurité combinée,		
Autre protection	Protection anti-corrosion par anode active, sécurité enfant		
Classe de protection contre le toucher	I.		
Principaux standards concernant le produit	MSZ-EN 60335-1; MSZ-EN 60335-2-21		
Standards en matière de transport et de stockage	MSZ-EN 60721-3		
Entrée dispositif d'alarme	max. 24 V DC		

## **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Благодарим Вас за выбор нашего продукта!

Компания ЗАО «ХАЙДУ» (Hajdu Hajdúsági Ipari Zrt), будучи традиционным домашним помощником, удовлетворяет потребности потребителей, предлагая современное, высококачественное и экологически чистое бытовое оборудование.

Нашей целью является признание бренда «ХАЙДУ» региональным брендом, повышение его узнаваемости и полное удовлетворение потребностей традиционных европейских покупателей продукции компании «ХАЙДУ». Наиболее важными отличительными особенностями наших изделий, которые уже были проверены в домашних хозяйствах, являются их хорошее качество и надежность. Основными преимуществами наших услуг является обеспечение обширных и надежных поставок запасных частей для ремонта и сервисного обслуживания. Важным аспектом для нашей компании является защита окружающей среды и минимизация нагрузки на окружающую среду. Мы намерены улучшать эти факторы и в будущем. Для этого мы используем сертифицированную стандартную систему менеджмента качества и экологического менеджмента.

Упаковка нашей продукции также соответствует регламентированным требованиям по защите окружающей среды, что подтверждается сертификатами соответствия, выданными в соответствии с предписаниями.

---

### **ЗАО «ХАЙДУ Хайдушаги Ипари»**

Н-4243 Теглаш, Загородная зона, кадастровый номер 0135/9.

Тел.: 06(52) 582-700 • Факс: 06(52) 384-126

hajdu@hajdurt.hu • www.hajdurt.hu



## 1. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

***Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство. Соблюдайте данные в нем рекомендации и придерживайтесь правил, чтобы обеспечить надежную и безопасную работу вашего оборудования на долгий срок!***

- Настоящее оборудование могут использовать дети, достигшие 8-летнего возраста. Лица с ограниченными физическими, умственными или сенсорными способностями, а также лица с недостаточными знаниями и опытом могут использовать оборудование лишь в том случае, если это будет происходить под надзором или, если они проинформированы о правилах безопасного использования водонагревателя, а также поняли предостережения о связанных с ним источниках опасности.
- Нельзя допускать, чтобы дети играли с оборудованием.
- Дети могут выполнять очистку или уход за водонагревателем только под присмотром взрослых.
- Кроме регулярного содержания оборудования в исправности, осуществляемого пользователем, любые операции, кроме перечисленных в руководстве, должны выполняться квалифицированным специалистом.
- Перед проведением ремонта или технического обслуживания водонагреватель необходимо обесточить!
- Установка и первоначальный запуск оборудования должны выполняться специалистом в соответствии с действующими предписаниями и правилами установки, а также в соответствии с любыми требованиями, установленными местными органами власти и организациями здравоохранения.
- Если устанавливаемый водонагреватель не только заменяет существующее оборудование, но также является частью реконструируемой существующей гидравлической системы или частью новой гидравлической системы – после завершения установки – компания, осуществляющая запуск водонагревателя, должна предоставить покупателю сертификат соответствия, подтверждающий соблюдение требований действующих нормативов и спецификаций. В обоих случаях компания, осуществляющая запуск, должна выполнять проверку эксплуатационной безопасности всей системы.
- Рекомендуется опорожнять водонагреватель, если он не ис-

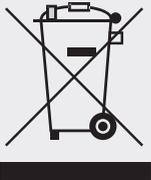
- пользуется, при нахождении в помещениях, подверженных замерзанию, или если он подключен к системе, подверженной замерзанию. Такая операция должна выполняться только квалифицированным специалистом.
- Вытекающая вода температурой свыше 50 °С может вызвать серьезные ожоги.
  - Неправильное подключение может привести к травмам людей и животных, а также к повреждению имущества, за что производитель не несет никакой ответственности.
  - Перед включением отопления бак необходимо заполнить водой.
  - Запрещается подключать оборудование с помощью шланга! Для трубопровода горячей и холодной воды могут быть использованы стальные или медные трубы с номинальным давлением сети 0,6 МПа, а также пластиковые или гибкие трубные соединители с пределом термостойкости мин. до 100°С. Для подключения к медной водопроводной сети необходимо обязательно использовать изолирующие переходники!
  - Запрещается устанавливать бак с давлением выше 0,6 МПа, это опасно для жизни! Если давление в сети даже временно превышает значение 0,6 МПа, перед водонагревателем должен быть встроены клапан понижения давления.
  - Запрещается устанавливать водопроводную арматуру между предохранительным клапаном и водонагревателем! Выпускной патрубок клапана должен быть направлен вниз, вода может стекать из выпускной трубы устройства для сброса давления. Эту трубу следует оставить открытой в направлении воздушного пространства. Сливная труба должна быть размещена в незамерзающем месте, книзу (от оборудования), чтобы обеспечить свободное вытекание в воздушное пространство. Выполнять слив капель таким способом, когда это не видно, запрещается!
  - Клапан понижения давления и предохранительный клапан можно устанавливать и эксплуатировать только в незамерзающей среде.
  - Запрещается использовать водонагреватель без защитного заземления!
  - Бак разрешается подключать к электросети только с постоянным подсоединением. Запрещается использовать настенную розетку!

- Сетевой ток может проводиться в водоподогреватель только через двухполюсный переключатель (размыкание всех полюсов), встроенный в электросеть, что обеспечит полную защиту от перенапряжения III-ей категории (расстояние между открытыми контактами не менее 3 мм).
- Если сетевой соединительный провод поврежден, то с целью устранения опасности его замена должна выполняться только производителем, сервисным центром или другим лицом с соответствующей квалификацией.
- Проверка со специалистом первого прогрева.
- Покрытие электрооборудования может сниматься только квалифицированным специалистом, в противном случае это может привести к поражению электрическим током или к другим рискам.
- В интересах безопасной эксплуатации целесообразно периодически (прибл. ежегодно) проверять работу оборудования и комбинированного предохранительного клапана с задействованием специалиста. Кроме того, рекомендуется каждые два месяца продувать клапан, прокручивая обдывочный винт предохранительного клапана в направлении стрелки. Таким образом, седло клапана очищается от накопившихся загрязнений (накипь, частицы песка и т. д.).
- Если кабель подключения поврежден, во избежание опасности его следует заменять только при помощи.



#### **СЕРВИС**

RC целью проведения систематических проверок или в случае неисправности агрегата Вам следует обращаться в ближайший сервисный центр, являющийся партнером компании «ХАЙДУ», контакты которого можно найти в списке сервисных служб, прилагаемом к агрегату, или на сайте нашей компании: <http://www.hajdurt.hu/>  
 Со всеми вопросами и проблемами, связанными с нашими агрегатами или услугами, обращайтесь в нашу службу поддержки клиентов.  
 Контактный телефон службы поддержки: Тел.: +36 52 582-787  
 E-mail: [vevoszolgalat@hajdurt.hu](mailto:vevoszolgalat@hajdurt.hu)



#### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В ОТНОШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Информируем вас, что приобретенный вами продукт – по истечению срока службы – может наносить ущерб окружающей среде, прежде всего, почве и грунтовым водам, поскольку он содержит такие компоненты (например, трубы), из-за которых такой использованный продукт относится к опасным отходам. Пожалуйста, не выбрасывайте отслуживший продукт вместе с обычными бытовыми отходами, а сдавайте его на предприятие, занимающееся сбором и переработкой электронного и электрического оборудования или производителю, чтобы благодаря его профессиональной переработке и утилизации способствовать защите окружающей среды.

## 2. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

После получения изделия, пожалуйста, проверьте наличие следующих принадлежностей внутри упаковки по 1 шт:

- Руководство по монтажу и эксплуатации
- Гарантийный талон
- Перечень сервисных центров
- Предохранительный клапан (Параметры: PN10, давление открытия  $0,65 \pm 0,05$  МПа, работоспособность до  $100^{\circ}\text{C}$ , пригодность питьевой воды, снабжен выпускным клапаном с ручным управлением и соединением Rp1/2 на выходной стороне.)



## 3. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Накопительный водонагреватель закрытой системы с электрическим нагревом пригоден для обеспечения горячей воды в одном или нескольких местах водозабора в домашних хозяйствах или учреждениях. Получаемая горячая вода пригодна для купания и приготовления пищи, однако, учитывая то, что в горячей воде растворимость металла более высокая, как для приготовления пищи, так и для питья рекомендуется использовать холодную воду, а при необходимости в горячей воде подогреть ее. Вода считается питьевой, если ее качество соответствует предельным значениям, определенным Постановлением правительства номер 201/2001. (X.25.).

Когда заданная температура будет достигнута, электронный регулятор температуры отключит нагрев. Полиуретановая теплоизоляция, устроенная вокруг внутреннего бака, предотвращает быстрое охлаждение воды, поэтому горячая вода поступает из резервуара в течение длительного времени. Бак устроен таким образом, что горячая вода выходит без смешивания. Антикоррозионная защита внутреннего резервуара обеспечивается специальным эмалевым покрытием, а также активным анодом. Обработка эмалевым покрытием обеспечивает долгий срок службы даже в агрессивных (мягких) водах.

Во время нагревания агрегат может издавать бурлящий звук, наличие которого является естественным.

## 4. СБОРКА И УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

**Установка, подключение и ввод в эксплуатацию водонагревателя должны выполняться специалистом в соответствии с нашим руководством и в соответствии с требованиями стандарта IEC 60364 / MSZ HD 60364!**



**В случае ненадлежащего подключения и введения в эксплуатацию Вы потеряете гарантию и право на гарантийное обслуживание!**



**Водонагреватель можно устанавливать и эксплуатировать только в незамерзаемых помещениях!**

В месте установки должны быть проведены соответствующие электрические, водопроводные и канализационные сети, а также перед началом установки строителем-специалистом должна быть проверена пригодность стеновой конструкции.

Для установки оборудования рекомендуются следующие параметры:

- Каменная, кирпичная или бетонная стена толщиной 100–150 мм;
- Закрепление с задней стороны стены винтами с шестигранной головкой (MSZ 4342, DIN1017), с усилением горизонтально плоским стальным профилем размером 50x5 мм. С задней стороны сквозной винт закрепляется шестигранной гайкой (M12 8.8, ISO 4017/DIN933) и шайбой для монтажа деревянных деталей (M12, DIN440R), со стороны агрегата гайкой M12 (DIN934) и шайбами (A13, DIN125).
- Для тонких стен:
- С задней стороны стены с усилением вертикально U-образным стальным профилем размером 60x30x6 мм (MSZ EN 10279, DIN1026). С задней стороны сквозной винт закрепляется шестигранной гайкой (M12, 8.8, ISO4017/DIN933) и шайбами (A13, DIN125), со стороны агрегата гайкой M12 (DIN 934) и шайбами (A13, DIN125).
- Водонагреватель также можно разместить в точках 1 и 2, как показано на рисунке, в соответствии со стандартом MSZ HD 60364.
- В случае вертикального размещения водонагревателя ниже агрегата не-

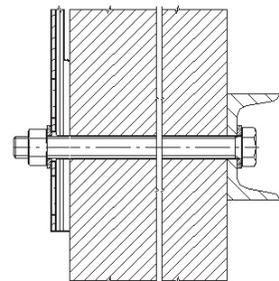
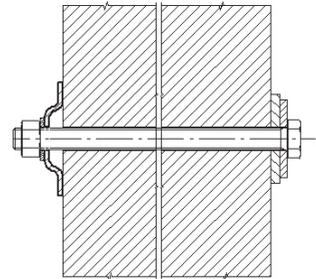


Рисунок 4.1.-1.

обходимо оставить монтажное расстояние мин. 100 см!

- Чтобы уменьшить теплопотери от трубы горячей воды, рекомендуется располагать оборудование как можно ближе к точкам подачи воды. Целесообразно обеспечить теплоизоляцию труб горячего водоснабжения.



Рисунок 4.1.-2.

## 5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ВОДОПРОВОДА

***Бак и арматура, необходимая для работы системы, должны быть подключены к водопроводной сети, как показано на рис. 14-3.***

### 5.1. Запрещается подключение с помощью шланга!

Для трубопровода горячей и холодной воды могут быть использованы стальные или медные трубы с номинальным давлением сети 0,6 МПа, а также пластиковые или гибкие трубные соединители с пределом термостойкости мин. до 100°C. Для подключения к медной водопроводной сети необходимо обязательно использовать изолирующие переходники!

Один переходник должен быть установлен непосредственно на трубопроводе горячей воды бака водонагревателя, другой – между арматурой, уже установленной на трубопроводе холодной воды, и медным водопроводом. При соединении без переходников мы не гарантируем, что не будет неполадок из-за коррозии резьбовых концов труб у бака и не несем ответственности за любой ущерб, вызванный этим.

Переходник не входит в комплект принадлежностей, его можно заказать, указав следующий код:

- Переходник 1/2": 1252122514



***Запрещено подавать давление в бак выше допустимого рабочего давления, это опасно для жизни!***

### 5.2. Комбинированный предохранительный клапан входит в комплект принадлежностей водонагревателя. Подключение к водонагревателю и к трубопроводу осуществляется соединением с внутренней резьбой Rp1/2, к сети водопровода – резьбовым соединением клапана G1/2 (наружная резьба).

Корпус клапана в направлении потока воды состоит из: обратного клапана,

пружинного перепускного клапана, работающего при перепаде давления 0,01~0,02 МПа, предохранительного клапана с давлением открытия  $0,65 \pm 0,05$  МПа и выпускной трубы.

Клапан должен быть установлен НЕПОСРЕДСТВЕННО перед баком на трубопровод холодной воды, с соблюдением направления потока, указанного стрелкой (рис. 14.3). Перед установкой клапана трубопровод холодной воды должен быть тщательно промыт, чтобы избежать повреждений из-за возможного загрязнения.



Рисунок 5.1.-1.

Клапан может капать, поэтому выпускной патрубок должен быть направлен вертикально вниз и должен быть обеспечен доступ к продувочному винту. Выпускной патрубок клапана должен быть обращен вниз, из выпускной трубки устройства для сброса давления может капать вода. Эту трубу следует оставить открытой в направлении воздушного пространства. Сливная труба должна быть расположена в незамерзающем месте внизу от агрегата, чтобы обеспечить свободный выпуск в воздушное пространство. Необходимо в точности следовать монтажному чертежу, от этого зависит правильная работа водонагревателя. Вытекающая вода сливается в канализацию.

- 5.3.** Если давление воды в сети даже иногда превышает 0,6 МПа, перед водонагревателем должен быть установлен клапан понижения давления. Пользователь должен позаботиться о его приобретении и установке. Клапан понижения давления должен быть установлен перед комбинированным предохранительным клапаном (рисунок 14.5).
- 5.4.** К баку можно подключать любое количество выпускных кранов и смесителей. Утечку горячей воды через кран можно предотвратить, установив обратные клапаны в направлении сети холодной воды (не входят в принадлежности).
- 5.5.** Перед предохранительным клапаном и клапаном понижения давления в сети водоснабжения должен быть установлен запорный клапан, что позволит отключать агрегат от водоснабжения и даст возможность выполнять работы по техническому обслуживанию. (рисунок 14.3)
- 5.6.** Если существует опасность, что во время выхода воды пользователь может получить ожоги, рекомендуется выполнить гидравлическое подключение с защитой от ожогов (рисунок 14.4).

## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

- 6.1.** Водонагреватель необходимо подключать только к постоянной электросети. Использование настенной розетки запрещается!
- 6.2.** Водонагреватель необходимо подключать кабелем к разъединителю, который должен быть встроен в стационарную сеть. Защита от перегрузки этого разъединителя должна быть обеспечена через автоматический выключатель.
- 6.3.** Сетевой ток может проводиться в водоподогреватель только через двухполюсный выключатель (размыкание всех полюсов), встроенный в электросеть, что обеспечит полную защиту от перенапряжения III-ей категории (расстояние между открытыми контактами не менее 3 мм).
- 6.4.** Необходимое сечение сетевого кабеля: 1,5 мм<sup>2</sup> в зависимости от указанной мощности. Кабели, подходящие для подключения к сети: соответствующий тип (альтернативный тип):
- H05VV-K
  - H05VV-F

**Подсоединение в защитных трубах не применяется!**

- 6.5.** Схема внутреннего электрического подключения водонагревателя показана на рис. 14.2. Соединительный кабель необходимо подключать к встроенным клеммникам. После подключения соединительный кабель необходимо зафиксировать с помощью хомута, находящегося на входе. Соединительный кабель необходимо поместить между двумя зажимными скобами, а затем прикрепить их к нижней части кожуха с помощью крепежных винтов.

- 6.6.** Класс защиты от прикосновения к токоведущим частям: I. Крышка, закрывающая электрическую арматуру (крышка электроники и нижняя панель), обеспечивает достаточную защиту от случайного прикосновения к электрическим деталям, находящимся под напряжением. Подключать агрегат к электросети необходимо в соответствии с электрической схемой, находящейся на нижней плите, а также данной на рис. 14.2, соблюдая порядок фаз! Для эксплуатации оборудования рекомендуется использовать выключатель защиты от утечки тока в электрической сети агрегата.

- 6.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать водонагреватель без защитного заземления!**

Защитное заземление должно соответствовать требованиям стандарта IEC 60364. Защитный провод (желто-зеленый) должен подключаться к винту заземления крышки. Зачищенный конец провода должен быть помещен под прокладку заземления и закреплен пружинной шайбой и гайкой.

- 6.8.** Аккумулятор необходимо подключать только во время ввода в эксплуатацию. Работать с аккумулятором может только специалист, используя предусмотренный для этой цели и маркированный красно-черный соединительный кабель и красную соединительную втулку (рис. 14.2). Если нет сигнала после подключения аккумулятора, отсоедините его и подключите снова! Если нет сигнала после 2-3 попыток, это значит, что аккумулятор разрядился при длительном хранении. Когда он будет под напряжением, то зарядится.

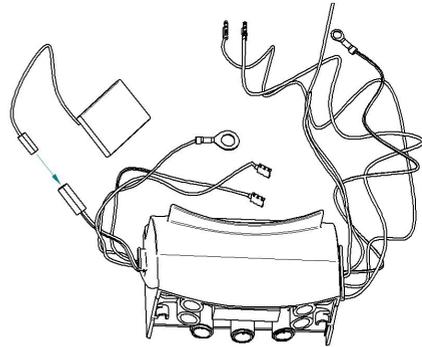


Рисунок 6.1.-1.

## 7. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

***После установки, гидравлического подключения, электрического подключения и заполнения бака водой агрегат готов ко вводу в эксплуатацию. Во время первого нагрева правильность функционирования должен проверять специалист!***

***За день до использования водонагреватель должен быть заполнен питьевой водой, а промывочная вода должна быть слита в канализацию. Использовать промывочную воду для бытовых нужд нельзя. Только после этого можно использовать систему по назначению.***

- 7.1.** Установка и первоначальный запуск оборудования должны выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с применимыми национальными правилами ввода в эксплуатацию и любыми требованиями, установленными местными властями и организациями общественного здравоохранения.
- 7.2.** Откройте запорный клапан (рис. 14.3, поз. 1) и кран горячей воды, при этом кран холодной воды должен быть закрыт. Поступающая вода заполнит бак. Пустите воду на несколько минут, чтобы промыть агрегат, а затем закройте кран.
- 7.3.** Подключите агрегат к электросети при помощи главного выключателя. После этого агрегат автоматически начнет нагреваться до установленного по умолчанию значения, о чем подаст сигнал пиктограмма Душевой лейки .
- 7.4.** Во время нагревания пиктограмма Душевая лейка  будет мигать.
- 7.5.** Со временем из выходного патрубка комбинированного предохранитель-

ного клапана может капать вода, эту трубу нужно оставить открытой по направлению к воздушному пространству.

## 8. ОСНОВНЫЕ БЛОКИ И ФУНКЦИИ

***Ваше оборудование оснащено интеллектуальным самообучающимся блоком управления, который активируется автоматически после ввода в эксплуатацию.***

Благодаря конструкции оборудования, водонагреватель всегда обеспечивает воду заданной температуры в верхнем слое, тогда как в нижних слоях из-за незначительных тепловых потерь собирается вода только необходимой температуры – ниже, чем в верхнем слое. Эта разработка называется послойным нагревом. Целью такого решения всегда является обеспечение заданной температуры без расходования ненужной энергии, в отличие от обычного оборудования, где агрегат согревает весь бак и тогда, когда в этом нет необходимости. Поскольку вода берется из верхнего слоя водонагревателя, здесь необходимо обеспечивать больше горячей воды. Когда происходит выпуск или забор большого количества горячей воды, объем воды в нижней части агрегата достигает заданной температуры за более короткое время.

### 8.1. Ограничитель

В случае сбоя работы регулятора ограничитель защищает водонагреватель от опасного перегрева, прерывая нагревательный контур.

Ограничитель может быть снова включен только квалифицированным специалистом после устранения причины перегрева (в течение гарантийного периода только в специализированной мастерской, работающей по договору с компанией)!

### 8.2. Блок управления

Первый ввод в эксплуатацию – это этап обучения оборудования. После этого агрегат будет работать в экономичном режиме , если только вы не установите другой ручной (индивидуальный) режим.

Электронное управление оборудования поддерживает температуру воды в верхнем и нижнем слоях агрегата в заданном диапазоне температур в течение периодов бездействия. Таким образом, такой послойный нагрев означает для вас непосредственную экономию энергии.

### 8.3. Отопительный контур

Могут включаться два контура отопления (нижний, верхний). Общая максимальная мощность двух отопительных контуров составляет 1600 Вт (для 80 л) и 2400 Вт (для 120 л и 150 л).

### 8.4. Защита от сухого нагрева

Электроника чувствует, когда бак не заполнен водой, и в соответствии с этим защищает агрегат от повреждений, вызванных сухим нагревом. На это указывает код неисправности E-01 или E-02.

### 8.5. Обнаружение тока нагрева

Электроника замечает, если в какой-либо цепи нагрева не течет ток, несмотря на включенное состояние, например, сработал ограничитель или выключен нагреватель. Нижний предел обнаружения тока составляет 3А. На это указывает код неисправности E-03 или E-04.

### 8.6. Датчики температуры

Устройство оснащено двумя встроенными датчиками температуры (нижний, верхний). Если эти датчики по какой-либо причине отказывают, например из-за разрыва или короткого замыкания, электроника это обнаружит. На это указывает код неисправности E-11, E-12, E-13 или E-14.

### 8.7. Функция антилегионеллы

*В экономичном режиме (Eco):* считая с момента запуска режима до 22:00 часов вечера второй недели, а также в случае непрерывного экономичного режима – один полный нагрев до заводской температуры (60°C) с двухнедельным повтором.

*В специальном (ручном) режиме (Spec):* полный нагрев до заводской температуры (60°C) с двухнедельным повтором, независимо от индивидуально установленной температуры. Вы можете установить, в какой день недели и в какое время недели запускать эту функцию. В ручном режиме автоматическую функцию антилегионеллы можно отключить, за это отвечает пользователь, но в этом случае мы рекомендуем использовать бактериальный фильтр в конечной точке системы.

### 8.8. Контроль и отображение интервалов технического обслуживания

Электроника отсчитывает часы работы с момента ввода в эксплуатацию. За 30 дней до норматива рабочих часов, указанного производителем (730 дней), электроника предупреждает о наступлении времени технического обслуживания, код информации I-20. По прохождении 730 дней информационный код I-21 указывает, что период обслуживания истек, и начинается следующий период (730 дней). Эти сигналы не влияют на работу оборудования, коды могут подтверждаться пользователем.

### 8.9. Отображение температуры и времени, работающее от внутреннего источника питания при обесточивании

С возможностью подключения литий-полимерного аккумулятора функции настроек и отображений будут продолжать работать до разрядки аккумулятора и в том случае, если электроснабжение агрегата прекратится.

### 8.10. Вход сигнала тревоги

Выход центра домашней тревожной сигнализации может быть подключен к контрольной электронике водонагревателя. Подключать вход сигнала тревоги необходимо с помощью беспотенциального контакта.

Когда сигнализация включена, прибор переключается в режим энергосбережения 40/40 °C или поддерживает температуру воды, заданную пользователем в меню Настройки (Set). Этот режим работает до тех пор, пока сигнализация находится в статусе активации. Если агрегат функционирует в

режиме защиты от замерзания, то при включенной сигнализации также будет работать защита от замерзания.

После выключения сигнала тревоги агрегат снова будет работать в соответствии с установленным режимом.

Подключение оборудования к сигнализации может выполнять только специалист, имеющий как минимум квалификацию «Установщик систем охраны объектов» и официальное свидетельство, выданное компетентным полицейским управлением (Закон СХХХIII издания 2005 года).

### **Инструкция для установщиков**

Контакт реле NO должен быть подключен к клемме J1 с помощью двухжильного кабеля, как показано на рисунке 14.2. Контакт реле должен быть замкнут тогда, когда центр тревожной сигнализации включен в режим охраны, в прочих случаях должен быть разомкнут. Это беспотенциальный режим соединения. У домашней тревожной сигнализации редко бывает выход без напряжения, но это можно легко решить с помощью реле, подключенного к выходу PGM.

## **8.11. Энергосберегающий режим работы**

### **8.11.1. Состояние энергосберегающего режима**

В соответствии с заводскими установками, через десять минут после последнего нажатия кнопки экран и светодиоды погаснут, будет гореть только центральная кнопка. При нажатии центральной кнопки, все сигналы снова будут видны снова в течение десяти минут. Продолжительность можно установить в меню Настройки (SET).

### **8.11.2. Установка яркости экрана**

Яркость экрана и светодиодов можно отрегулировать в меню SET в соответствии с условиями освещения помещения.

## **9. УПРАВЛЕНИЕ**

### **9.1. Светодиодный экран (пиктограммы)**

Отдельные настройки и состояние агрегата обозначаются четырьмя пиктограммами. Данные отображаются следующим образом:

#### **9.1.1. Верхняя левая пиктограмма (Душевая лейка)**

- Мигает синим – какой-либо один или оба отопительных контура нагреваются, а верхняя измеряемая температура еще не достигла 40°C
- Горит синим – весь бак нагрелся, можно принимать душ
- Мигает попеременно синим, зеленым – можно принимать душ, верхняя измеряемая температура составляет не менее 40°C, но нагрев продолжается
- Горит зеленым – можно принимать душ, верхняя измеряемая температура составляет не менее 40°C, но ниже, чем заданная температура, соответствующая режиму работы, в тоже время нагрев невозможен, так как нет напряжения в сети
- Не горит – верхняя измеряемая температура не достигла 4°C и ниже чем заданная температура, соответствующая режиму работы, в тоже время нагрев

невозможен, так как нет напряжения в сети

### 9.1.2. Нижняя левая пиктограмма (Рука)

- Горит синим – индивидуально регулируемая температура в ручном режиме.
- Мигает синим – ручная, индивидуально регулируемая температура, но выполняется деактивация бактерий легионеллы, что означает, что весь бак нагревается как минимум до 60°C, независимо от заданной температуры.

### 9.1.3. Верхняя правая пиктограмма (Лист)

- Горит синим – режим ECO, нижняя и верхняя температура в соответствии с заводскими настройками
- Мигает синим – режим ECO, нижняя и верхняя температура в соответствии с заводскими настройками, но процесс деактивации бактерий легионеллы продолжается, т. е. весь бак нагревается как минимум до 60°C

### 9.1.4. Нижняя правая пиктограмма (Снежинка)

- Горит синим – режим защиты от замерзания, температура 10°C в соответствии с заводскими настройками.

## 9.2. Использование сенсорных кнопок

Настройки и управление выполняются с помощью трех сенсорных «кнопок» (влево, режим работы, вправо), которые имеют активную светодиодную подсветку. Загорается только та кнопка, которая активна в текущем состоянии. Возможны два типа нажатия кнопок: короткое и длительное.

Встроенный зуммер кратковременно звучит при нажатии «кнопок», если немедленно убрать палец, это будет отвечать короткому нажатию кнопки и активируется соответствующая функция. Если не убирать палец с кнопки в течение примерно двух секунд, прозвучит второй короткий звуковой сигнал, указывающий на то, что теперь наверняка будет активной функция, доступная при длительном нажатии кнопки. Если в данный момент такой функции нет, то при отпускании кнопки ничего не происходит. Есть ситуации, когда для короткого нажатия нет функций (например, в некоторых случаях для средней кнопки)

## 9.3. Инициирование изменений

Если на экране отображаются какие-то данные, и средняя кнопка активна, есть возможность изменить данные. Для этого нужно выполнить длительное нажатие средней кнопки. Тогда для предотвращения случайных изменений активируется функция «Блокировки от детей»



На экране светятся только четыре нижних сегмента, позиция вводимого символа мигает. Используя стрелки влево-вправо можно изменить мигающее значение.

Если на экране можно изменить несколько значений (месяц-день, часы-минуты и т. д.), то изменяемое значение можно выбрать, нажав среднюю кнопку. Измененные значения действуют немедленно (например, если заданная

температура устанавливается выше измеряемой температуры, нагрев включается немедленно).

Выйти из режима ввода изменений можно, выполнив длительное нажатие центральной кнопки. Спустя одну минуту после последнего нажатия кнопки режим ввода изменений завершится, и на экране будут отображаться основные настройки по умолчанию.

#### 9.4. Снятие блокировки от детей

Нажимая стрелки влево-вправо в месте мигающего нижнего сегмента, можно отрегулировать цифры от активной (мигающей) цифры до следующей цифры, и, коротко нажав центральную клавишу, можно продолжить.



После ввода на экране цифр «1234» и длительного нажатия центральной кнопки блокировка от детей снимается. Блокировка от детей остается снятой в течение одной минуты после последнего нажатия клавиши, это означает, что в случае изменения нескольких параметров ее нужно снимать только один раз. Через одну минуту на экране будут отображаться основные настройки по умолчанию.

#### 9.5. Отображение семисегментного экрана

Измеряемые и установленные значения отображаются на 4-х значном семисегментном часовом индикаторе. Формат отображаемых данных характеризуется использованием десятичных точек, двоеточий и значка градуса. Вы можете прокручивать отображаемые данные, нажимая стрелки влево-вправо. После включения или если вы не нажимаете кнопку в течение одной минуты, на экране будет отображаться состояние по умолчанию, которое является заводской установкой для отображения часов:минут.

Данные отображаются следующим образом:

##### 9.5.1. Год

(ГГГГ.)



##### 9.5.2. Месяц, день

(ММ.ДД.)



##### 9.5.3. Часы, минуты

(ЧЧ:ММ), двоеточие мигает



#### 9.5.4. Режим работы

Из трех существующих режимов работы на экране отображается активный режим. Для его изменения необходимо выполнить длительное нажатие центральной кнопки, когда появится надпись режима, индикатор начнет мигать. Используя левую и правую кнопки, можно изменить режим. При длительном нажатии на центральную кнопку сохраняется актуальный режим

<p><b>Eco:</b> (Экономный): нижняя и верхняя температура не может быть изменена в течение первой недели (70/70°C), со следующей недели с целью снижения потребления энергии агрегат работает при значениях температуры, определенных в соответствии с обычным объемом забора/использования воды, значения не могут изменяться.</p>	
<p><b>Spes (Индивидуальный):</b> верхняя и нижняя желаемая температура может устанавливаться индивидуально.</p>	
<p><b>Fro (Защита от замерзания):</b> обе температуры составляют 10 °C, значения не могут изменяться</p>	

#### 9.5.5. Верхняя измеряемая температура

На месте первой цифры отображается индикатор верхней части бака.

- Горит статично – верхний отопительный контур не нагревается.
- „Змеится“, то есть сегменты мигают попеременно – верхний отопительный контур нагревается.



Другие три цифры показывают верхнюю измеряемую температуру с точностью до десятых.

#### 9.5.6. Верхняя заданная температура

Отображается только в индивидуальном режиме.

На месте первой цифры мигающий индикатор верхней части бака указывает на наличие настраиваемого значения на экране.



Две другие цифры показывают заданную верхнюю температуру в целых градусах, за которой по значку градуса следует последняя буква «С».

Нельзя устанавливать значение ниже, чем нижняя заданная температура.

Нельзя устанавливать температуру выше установленной на заводе максимальной температуры (80°C).

### 9.5.7. Нижняя измеряемая температура

На месте первой цифры виден индикатор нижней части бака.

- Горит статично – нижний отопительный контур не нагревается.
- „Змеится“, то есть сегменты мигают попеременно – нижний отопительный контур нагревается.

Другие три цифры показывают нижнюю измеряемую температуру с точностью до десятых.

### 9.5.8. Нижняя заданная температура

Отображается только в индивидуальном режиме.

На месте первой цифры мигающий индикатор нижней части бака указывает на наличие настраиваемого значения на экране.

Две другие цифры показывают заданную нижнюю температуру в целых градусах, за которой после значка градуса следует последняя буква «С».

Нельзя устанавливать значение выше, чем верхняя заданная температура.

Нельзя устанавливать температуру ниже установленной на заводе минимальной температуры (5°C).

### 9.5.9. Оставшееся время нагрева

На месте первой цифры отображается буква Н (часы) – индикатор оставшегося времени для нагрева.

Три другие цифры показывают оставшееся время нагрева в минутах.

### 9.5.10. Объем хранимой горячей воды

На месте первой цифры отображается буква L, следующие три цифры указывают на количество горячей воды в литрах. Отображаемое число может быть и больше, чем емкость бака, поскольку оно представляет эквивалентное количество воды, пересчитанное для 40°C.

### 9.5.11. SET (настройки)

При длительном нажатии средней кнопки на экране будет отображаться индикатор Ld 0, который означает дату начала процесса дезактивации бактерий легионеллы. День 0 означает воскресенье, 1 – понедельник, 2 – вторник и т. д.	Ld 0
Час начала процесса дезактивации бактерий легионеллы	LH 02
Яркость дисплея (1–15)	dL 7
Время перехода в режим энергосбережения (минуты)	dI 10
Отображаются данные по умолчанию (1-31). Для чередующихся сигналов просуммируйте количество отображаемых данных и установите полученное значение. (Например, 1 + 2 + 4 = 7 часы:минуты, сменяя сигналы измеряемой верхней температуры, измеряемой нижней температуры). После одной минуты бездействия на экране появятся данные, соответствующие установленному здесь значению.	b d 7
1	Время (Часы:Минуты)
2	Верхняя измеряемая температура
4	Нижняя измеряемая температура
8	Оставшееся время нагрева (минут)
16	Объем хранимой горячей воды (л)
Состояние заряда аккумулятора (только для чтения)	AA 2
1	Цикл зарядки завершен
2	Зарядка продолжается
3	Аккумулятор питает электронику
Верхняя температура, устанавливаемая при активном состоянии тревожной сигнализации	U 40.0
Нижняя температура, устанавливаемая при активном состоянии тревожной сигнализации	L 36.0

### 9.5.12. StAt (статистические данные, счетчики)

При длительном нажатии средней кнопки на экране будет отображаться S-00, что означает статистический номер 0. Используя стрелки влево-вправо можно изменить порядковый номер данных, а при коротком нажатии средней кнопки будет отображаться их содержимое. Содержимое регистров в каждом случае представляет собой числовое значение от -999 до 9999, которое нельзя изменять. При коротком нажатии средней кнопки можно еще раз вернуться к номеру регистра. При длительном нажатии средней кнопки можно вернуться в меню StAt.

Номера и функции статистических регистров приведены в таблице ниже:

00	Количество оставшихся дней сервисного периода
01	Количество оставшихся минут сервисного периода
02	Время, прошедшее после дезактивации бактерий антилегионеллы [дни]
03	Время, прошедшее после дезактивации бактерий антилегионеллы [минуты]
04	Время, оставшееся до изменения статуса ECO [дни]
05	Время, оставшееся до изменения статуса ECO [минуты]
06	Все время работы [дни]
07	Все время работы [минуты]
08	Все время работы от сетевого напряжения [дни]
09	Все время работы от сетевого напряжения [минуты]
10	Все время работы с нижним подогревом [дни]
11	Все время работы с нижним подогревом [минуты]
12	Все время работы с верхним подогревом [дни]
13	Все время работы с верхним подогревом [минуты]
14	Количество начатых циклов зарядки аккумулятора
15	Количество завершенных циклов зарядки аккумулятора
16	Количество подключений к сети [тыс.]
17	Все нижние соединения [тыс.]
18	Összes kapcsolás alsó [ezer]
19	Все нижние соединения
20	Все верхние соединения [тыс.]
21	Все верхние соединения
22	Максимальная измеряемая верхняя температура
23	Максимальная измеряемая нижняя температура
24	Минимальная измеряемая верхняя температура
25	Минимальная измеряемая нижняя температура
26	Номер версии программы

### 9.6. Проверка светового индикатора

Функция проверки светового индикатора: при одновременном нажатии двух крайних кнопок все светодиоды и элементы экрана загораются на четыре секунды.

## 10. КОДЫ ОШИБОК, УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 10.1. В случае ошибки на экране могут появиться следующие сигналы:

- E-01 Сухой нижний нагрев
- E-02 Сухой верхний нагрев
- E-03 Размыкание нижнего отопительного контура
- E-04 Размыкание верхнего отопительного контура
- E-05 Поменяны местами соединения верхнего и нижнего отопительных контуров
- E-11 Короткое замыкание нижнего датчика
- E-12 Короткое замыкание верхнего датчика
- E-13 Размыкание нижнего датчика
- E-14 Размыкание верхнего датчика
- E-15 Поменяны местами нижний и верхний датчик

### 10.2.

- I-20 Приближается сервисный период (за месяц до истечения срока)
- I-21 Закончился сервисный период (можно подтвердить) В результате этих сообщений, поскольку предупреждение должно быть легко видимым, режим энергосбережения устройства не будет активирован. В таких ситуациях встроенная батарея разрядится раньше, что сократит время работы дисплея в случае сбоя питания.

### 10.3. Несколько ошибок могут возникать одновременно

В этом случае можно использовать стрелки влево-вправо для прокрутки ошибок. (Например, если отключается ограничитель, тогда будут также отображаться и ошибки E-03 и E-04)

### 10.4. Подтверждение ошибок

Отображаемая в данный момент ошибка может быть подтверждена длительным нажатием средней кнопки, после снятия блокировки от детей. В это время будет отображаться следующий код ошибки или, если ошибок больше нет, появится индикатор часов и минут. Если какая-либо ошибка не устранена, обратитесь в сервисную службу.

## 11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СЕРВИС

***Если вы заметили утечку воды изнутри бака или другие неисправности, немедленно отсоедините его от сети водопровода и электросети с помощью запорного клапана и главного выключателя и вызовите квалифицированного специалиста!***



***Ремонт и техническое обслуживание агрегата может выполнять только соответственно обученный специалист (в течение гарантийного срока только наш договорный сервисный партнер)!***



***Во время выполнения ремонта и технического обслуживания агрегат должен быть восстановлен до заводского состояния! Чтобы сохранить гарантию, следите за тем, чтобы сервисный работник обязательно проставлял отметку на прилагаемом гарантийном талоне!***

Капание из крана горячей воды может привести к нежелательному перегреву прибора. Отремонтировать кран в ваших интересах.

### 11.1. Комбинированный предохранительный клапан

Перед началом использования необходимо проверить, не закрыто ли выпускное отверстие клапана и обеспечен ли выход в открытое пространство во время работы клапана. Выпускной патрубок должен быть направлен вниз.

Необходимо продувать клапан не реже одного раза в два месяца при условии, что бак будет остывшим, поворачивая продувочный винт на предохранительном клапане в направлении стрелки. Благодаря этому седло клапана очищается от скопившихся частиц песка, предотвращая его блокировку. Капание клапана во время работы агрегата является функциональным явлением. Если капание не прекращается после выключения нагрева, агрегат должен проверить специалист. В этом случае – если это своевременно – рекомендуется выполнить также ежегодную проверку оборудования.

### 11.2. Выпуск воды из бака



***ВНИМАНИЕ!***  
***Во время слива из агрегата может вытекать горячая вода!***

После отключения резервуара от сети можно выполнять выпуск воды через сливную трубу, повернув продувочный винт на комбинированном предохранительном клапане в направлении стрелки. Перед выпуском запорный клапан водопровода и кран холодной воды необходимо закрыть, а кран горячей воды должен быть открыт в течение всего времени опорожнения.

### 11.3. Очистка от накипи

В зависимости от качества воды на корпусе водонагревателя и баке осаждается известковый налет, поэтому каждые два года требуется удалять накипь! Для удаления накипи необходимо опорожнить бак, разомкнуть электрическую цепь и снять установленную крышку. После снятия крышки всегда рекомендуется выполнять сборку с новым уплотнителем! При очистке нужно следить за тем, чтобы не повредить защитное покрытие!

Очистка производится механически, прочие очистительные или дезинфекционные процедуры не требуются.

Удаление накипи считается техническим обслуживанием, на него не распространяется гарантийное обслуживание, однако из-за необходимости размыкания цепи повторный ввод в эксплуатацию (путем проверки электрических соединений) может выполняться только специалистом



Рисунок 11.3.-1.

### 11.4. Ограничитель

Поскольку его замену можно выполнять только путем размыкания электрической цепи, бак должен быть отключен от напряжения!

### 11.5. Нагреватель

Для его замены бак должен быть отключен от напряжения, его можно заменить, только разомкнув электрическую цепь!

Для того, чтобы заменить керамический нагревательный элемент (трубчатый корпус нагревателя) нет необходимости опорожнять бак и снимать крышку. В этом исполнении нагреватель размещен в эмалированном стальном корпусе, защищенном от внешних воздействий, таким образом, нагревательный элемент не контактирует непосредственно с водой. Благодаря этой конструкции не происходит сбоев из-за образования накипи, а ожидаемый срок службы анода дольше, чем в случае традиционных конструкций трубчатых нагревателей. Настоящий вариант рекомендуется специально для территорий, характеризующихся жесткой водой.

**11.6. Активный анод**

Водонагреватель дополнительно защищен от коррозии активным анодом. Срок службы активного анода зависит от качества воды и условий эксплуатации. Состояние анода в любом случае необходимо проверять при удалении накипи, но не реже одного раза в два года!

Для его замены бак должен быть отключен от напряжения, замену можно выполнять только после размыкания электрической цепи и снятия крышки! После снятия крышки всегда рекомендуется выполнять сборку с новым уплотнителем!

Дату повторной проверки определяет монтер-механик. Если диаметр анода даже только в одном месте уменьшается на 10 мм, его необходимо заменить. После замены активного анода его заземление должно быть восстановлено до исходного состояния. Чрезвычайно важно, чтобы между активным анодом и винтом заземления был хороший металлический контакт.

**11.7. Защита от замерзания**

Вывод агрегата из эксплуатации можно обеспечить путем полного опорожнения накопительного бака при отключенном напряжении!

В случае повторного ввода в эксплуатацию убедитесь, что агрегат заполнен водой, прежде чем подключать его к электросети!

**11.8. Сводная таблица периодических проверок**

Каждые два месяца:	Каждые два года
Проверка предохранительного клапана (11.1)	Удаление накипи (11.3)
	Проверка активного анода (11.6)
	Проверка нагревателя (11.3; 11.5)
	Проверка гидравлического подключения
	Проверка состояния электрооборудования

## 12. ИНФОРМАЦИЯ ОБ АККУМУЛЯТОРЕ

### 12.1. Технические данные аккумулятора

Тип	Li-Ion или Li-Po 3,7 В 550 мА*час	
Размер	[мм]	5 x 30 x 40 мм
Рабочая температура	[°C]	0 – 50 °C
Номинальное напряжение	[В]	3,7 В
Номинальный ток	[мА]	50 мА

### 12.2. Шаги по замене аккумулятора

АПри длительном отключении электросети аккумулятор может разрядиться. После того, как сетевое напряжение восстановится, аккумулятор начина-ет заряжаться.

**Замену может выполнять только специалист!**

АИспользованный аккумулятор нельзя зарядить повторно! Перед началом операции водонагреватель должен быть обесточен

- Снимите крышку с агрегата
- Удалите использованный аккумулятор
- Вставьте новый аккумулятор, обращая внимание на правильную полярность
- Установите на место крышку агрегата



**Внимание! При неправильной замене аккумулятора существует опасность взрыва. Используйте только указанный производителем тип аккумулятора!**

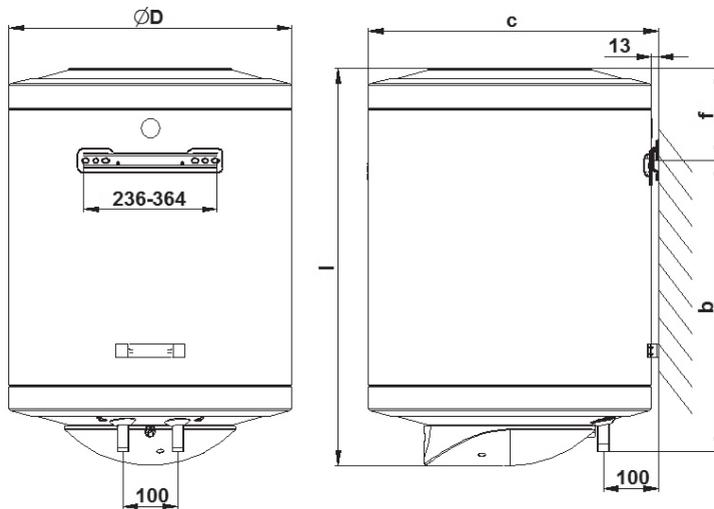
Перед утилизацией агрегата следует извлечь аккумулятор. Необходимо позаботиться, чтобы аккумулятор был утилизирован надлежащим образом!

## 13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	SY80-R	SY120-R	SY150-R
Предназначение	Водонагреватель закрытой системы		
Тип размещения	Настенный вертикальный		
Емкость [л]	80	120	150
Напряжение [В]	230 В / 50 Гц		
Степень защиты	IPX4		
Мощность нагрева [Вт]	1600	2400	2400
Тип нагревательного элемента	Керамический		
Потребляемая мощность [А]	7	10	10
Время нагрева с 15°C до 65°C [час]	3,15	3,15	3,94
Энергопотребление в дежурном режиме при 65°C [кВтч/24 часа]	0,8	0,93	1,3
Подключение воды	G1/2		
Номинальное рабочее давление [МПа]	0,6		
Встроенные элементы безопасности и контроля	Электронный регулятор температуры, ограничитель, комбинированный предохранительный клапан		
Прочая защита	Активная анодная защита от коррозии, блокировка от детей		
Категория защиты от прикосновения	I.		
Основные предписания, относящиеся к продукту	MSZ-EN 60335-1; MSZ-EN 60335-2-21		
Требования к складированию и перевозке	MSZ-EN 60721-3		
Вход тревожной сигнализации	макс. 24 В постоянного тока		

## 14. ÁBRAGYŰJTEMÉNY / DRAWINGS / ABBILDUNGSSAMMLUNG / FIGURES / РИСУНКИ

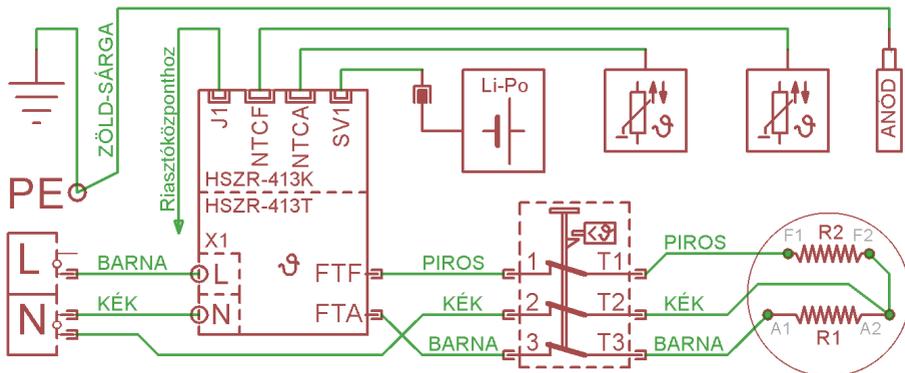
### 14.1. KÜLSŐ MÉRETEK, FELFOGATÁSI PONTOK / EXTERNAL DIMENSIONS, MOUNTING POINTS / AUSSENMASSE, GREIFPUNKTE / DIMENSIONS EXTÉRIEURES, POINTS DE PRÉHENSION НАРУЖНЫЕ РАЗМЕРЫ, МОНТАЖНЫЕ ТОЧКИ



14-1. ábra Készülék méretei, felfogatási pontok /  
Figure 14-1. Dimensions and mounting points /  
Abbildung 14-1. Abmessungen des Geräts, Greifpunkte /  
Figure no 14-1 - Dimensions de l'appareil, points de préhension  
14-1. рисунок. Размеры агрегата, монтажные точки

	b	c	$\varnothing D$	f	l
SY80R	500	528	515	190	730
SY120R	750			230	1020
SY150R	950			250	1205

## 14.2. ELEKTROMOS BEKÖTÉS / ELECTRICAL CONNECTION / STROMANSCHLUSS / RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE / ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

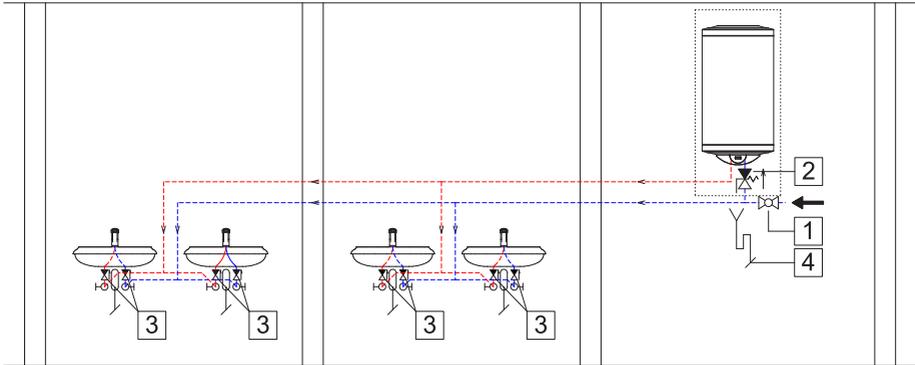


Jelmagyarázat / Legend / Zeichenerklärung /  
Légende / Пояснение условных знаков:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | zöld – sárga / green – yellow / grün – gelb / vert – jaune / желто-зеленый                                  |
| 2 | riasztóközpontoz / to the alarm centre / zu Alarmanlage / au centre d’alarme / центр тревожной сигнализации |
| 3 | anód / anode / Anode / anode / анод   |
| 4 | barna / brown / brau / brun / коричневый  |
|   | piros / red / rot / rouge / красный   |
|   | kék / blue / blau / bleu / синий  |

14-2. ábra Elektromos bekötés /  
Figure 14-2 Electrical connection /  
Abbildung 14-2. Stromanschluss /  
Figure no 14-2 - Raccordement électrique  
Рисунок 14-2. Электрическое подключение

# 14.3. ÉPÜLETGÉPÉSZETI BEKÖTÉS / ENGINEERING CONNECTION / ANSCHLUSS IM GEBÄUDETECHNISCHEN SYSTEM / RACCORDEMENT ÉQUIPEMENT TECHNIQUE ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИМ СЕТЯМ

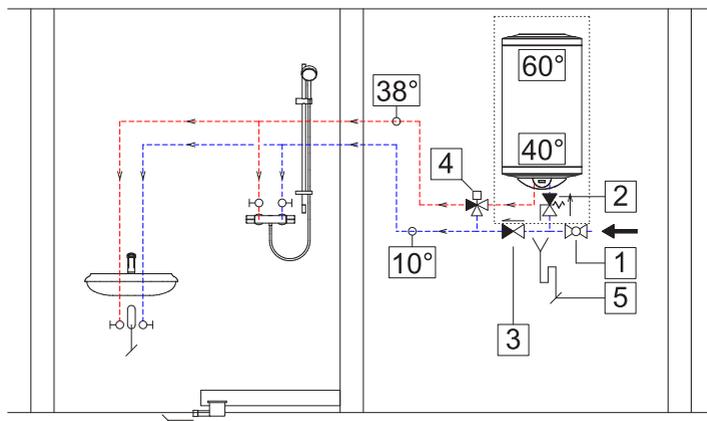


Jelmagyarázat / Legend / Zeichenerklärung /

Légende / Пояснение условных знаков:

- |   |  |
|---|--|
| 1   | Elzáró szerelvény / Closing assembly / Sperrventil / Robinet de fermeture /<br>Запорная арматура   |
| 2   | Kombinált biztonsági szelep / Combined safety valve / Kombi-<br>Sicherheitsventil / Vanne de sécurité combinée / Комбинированный<br>предохранительный клапан                     |
| 3   | Visszacsapó szelep / One-way valve / Rückschlagventil / Vanne de retour /<br>Обратный клапан   |
| 4   | Csatlakozás a csatorna hálózatba / Connection to sewage network /<br>Anschluss an die Kanalisation / Raccordement au réseau d'assainissement /<br>Подключение к сети канализации |
|  | Melegvíz hálózat / Hot water network / Warmwassernetz /  |
|  | Hidegvíz hálózat / Cold water network / Kaltwassernetz /   |
|  | Réseau d'eau froide / Сеть холодной воды   |

**14-3. ábra Hidraulikus bekötés /  
Figure 14-3 Hydraulic connection /  
Abbildung 14-3. Hydraulischer Anschluss /  
Figure no 14-3 - Raccordement hydraulique  
Рисунок 14-4. Гидравлическое подключение с защитой от ожогов**



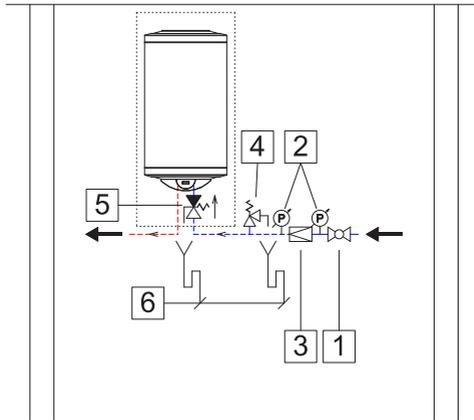
Jelmagyarázat / Legend / Zeichenerklärung /

Légende / Пояснение условных знаков:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Elzáró szerelvény / Closing assembly / Sperrventil / Robinet de fermeture /<br>Запорная арматура  |
| 2 | Kombinált biztonsági szelep / Combined safety valve / Kombi-<br>Sicherheitsventil / Vanne de sécurité combinée / Комбинированный<br>предохранительный клапан  |
| 3 | Visszacsapó szelep / One-way valve / Rückschlagventil / Vanne de retour /<br>Обратный клапан  |
| 4 | Termosztikus keverőszelep (38°C) / Thermostatic mixing valve (38 °C) /<br>Thermostatisches Mischventil (38 °C) / Vanne mélangeuse thermostatique<br>(38 °C) / Термостатический смесительный клапан (38°C) |
| 5 | Csatlakozás a csatorna hálózatba / Connection to sewage network /<br>Anschluss an die Kanalisation / Raccordement au réseau d'assainissement /<br>Подключение к сети канализации                          |
- Melegvíz hálózat / Hot water network / Warmwassernetz /  
--- Réseau d'eau chaude / Сеть горячей воды  
--- Hidegvíz hálózat / Cold water network / Kaltwassernetz /  
--- Réseau d'eau froide / Сеть холодной воды

14-4. ábra Hidraulikus bekötés forrázás elleni védelemmel /  
 Figure 14-4. Hydraulic connection with hot water protection /  
 Abbildung 14-4. Hydraulischer Anschluss mit Verbrühschutz /  
 Figure no 14-4 – Raccordement hydraulique avec protection  
 anti-ébouillement

Рисунок 14-4. Гидравлическое подключение с защитой от ожогов



Jelmagyarázat / Legend / Zeichenerklärung /  
Légende / Пояснение условных знаков:

- |       |  |
|-------|--|
| 1     | Elzáró szerelvény / Closing assembly / Sperrventil /<br>Robinet de fermeture / Запорная арматура   |
| 2     | Nyomásmérő órák / Pressure gauges / Druckmesser / Manomètres /<br>Манометры  |
| 3     | Nyomásszabályozó szelep / Pressure regulator valve /<br>Druckminderungsventil / Vanne de régulation de pression /<br>Клапан регулирования давления                               |
| 4     | Bizonsági lefúvató szelep / Safety blow-off valve / Sicherheitsabblaseventil<br>/ Vanne d'échappement de sécurité / Предохранительный продувочный<br>клапан                      |
| 5     | Kombinált biztonsági szelep / Combined safety valve /<br>Kombi-Sicherheitsventil / Vanne de sécurité combinée /<br>Комбинированный предохранительный клапан                      |
| 6     | Csatlakozás a csatorna hálózatba / Connection to sewage network /<br>Anschluss an die Kanalisation / Raccordement au réseau d'assainissement /<br>Подключение к сети канализации |
| — — — | Melegvíz hálózat / Hot water network / Warmwassernetz /<br>Réseau d'eau chaude / Сеть горячей воды   |
| — — — | Hidegvíz hálózat / Cold water network / Kaltwassernetz /<br>Réseau d'eau froide / Сеть холодной воды   |

14-5. ábra Hidraulikus bekötés túlnyomás elleni védelemmel /  
Figure 14-5. Hydraulic connection with overpressure protection /  
Abbildung 14-5. Hydraulischer Anschluss mit Überdruckschutz /  
Figure no 14-5 – Raccordement hydraulique avec protection contre la  
surpression

Рисунок 14-5. Гидравлическое подключение с защитой от избыточного  
давления

# EU Megfelelőségi Nyilatkozat

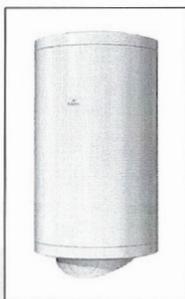
## A HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.

Cím: H-4243 Téglás, Hrsz.: 135/9  
 Telefon: +36/52-582-700  
 Fax: +36/52-384-126  
 E-mail: hajdu@hajdurt.hu

kijelenti, hogy ez a megfelelőségi nyilatkozat a kizárólagos felelőssége mellett került kiadásra, és a következő termékre vonatkozik:

Megnevezés: Zártrendszerű elektromos forróvíztároló  
 Típus: SY80R, SY120R, SY150R

A nyilatkozat tárgya:



SY...R

A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályoknak:

- 2014/35/EU irányelv (LVD)
- 2014/30/EU irányelv (EMC)
- 2009/125/EC irányelv (ErP)
- 2011/65/EU irányelv (RoHS)

Az alkalmazott harmonizált szabványok és egyéb műszaki leírások:

EN 60335-1:2012+A11, EN 60335-2-21:2003+A1+A2, EN 62233:2008,  
 EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013,  
 EN 61000-6-3:2007+A1

A nyilatkozatot a HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. nevében és megbízásából írták alá:

Téglás, 2016.06.13.

**HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.**

H-4243 Téglás, hrsz.: 0135/9

Cégszám: 09-10-000396

Adószám: 13560281-2-09

Számla: 11600008-00000000-11.34230

-24-

Kiss István  
 Műszaki vezető

Jegyzetek / Notes / Aufzeichnungen / Notes / Ноты



**HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.**

4243 Téglás, Külterület 0135/9. hrsz.  
Tel.: 06(52) 582-700 Fax: 06(52) 384-126  
vevoszolgalat@hajdurt.hu  
www.hajdurt.hu