



**BOSCH**

Szerelési és kezelési útmutató

Melegvíz-tároló

**Tronic**

TR1000T | TR2000T



6720817523-00.1V


## Tárgymutató

<b>1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók</b>	<b>3</b>	8.1.1 Tisztítás	16
1.1 Szimbólumok magyarázata	3	8.1.2 A biztonsági szelep ellenőrzése	16
1.2 Biztonsági tudnivalók	3	8.1.3 Biztonsági szelep	16
		8.1.4 Karbantartás és javítás	16
		8.2 Rendszeres karbantartások	16
		8.2.1 Működésellenőrzés	16
		8.2.2 Magnézium anód	16
		8.2.3 Rendszeres tisztítás	17
		8.2.4 Hosszabb üzemszünetek (3 hónapnál hosszabb idő)	17
		8.3 Biztonsági termosztát	17
		8.4 A tároló belseje	18
		8.5 A karbantartási munkákat követően	18
<b>2 Műszaki adatok és méretek</b>	<b>5</b>	<b>9 Üzemzavarok</b>	<b>19</b>
2.1 Rendeltetésszerű használat	5	9.1 Üzemzavar/Ok/Elhárítás	19
2.2 A melegvíz-tároló ismertetése	5		
2.3 Korrozíóvédelem	5		
2.4 Tartozékok (melegvíz-tároló szállítási terjedelme)	5		
2.5 Műszaki adatok	6		
2.6 Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok	7		
2.7 Méretek és minimális távolságok	9		
2.8 A készülék felépítése	10		
2.9 Elektromos kábelezés	10		
<b>3 Előírások</b>	<b>11</b>	<b>10 Adatvédelmi nyilatkozat</b>	<b>21</b>
<b>4 Szállítás</b>	<b>11</b>		
4.1 Szállítás, tárolás és újrahasznosítás	11		
<b>5 Szerelés</b>	<b>11</b>		
5.1 Fontos tudnivalók	11		
5.2 Felállítási hely kiválasztása	11		
5.3 Fali rögzítő	12		
5.4 Vízbekötés	13		
5.5 Elektromos bekötés	14		
5.6 Első bekapcsolás	14		
<b>6 Kezelés</b>	<b>14</b>		
6.1 A készülék be-/kikapcsolása	15		
6.2 A melegvíz hőmérséklet beállítása	15		
6.2.1 Tronic 1000T	15		
6.2.2 Tronic 2000T modellek	15		
6.3 A melegvíz-tároló leürítése	15		
<b>7 Környezetvédelem/Ártalmatlanítás</b>	<b>16</b>		
<b>8 Felülvizsgálat és karbantartás</b>	<b>16</b>		
8.1 Információk a felhasználó számára	16		

## 1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók

### 1.1 Szimbólumok magyarázata

#### Figyelmeztetések




A figyelmeztetések a szövegben mindig figyelmeztető háromszöggel vannak jelölve. Ezenkívül jelzőszavak jelölik a következmények fajtáját és súlyosságát, ha a veszély elhárítására vonatkozó intézkedések nem történnek meg.

A következő jelzőszavak vannak definiálva és kerülhetnek felhasználásra a jelen dokumentumban:

- **ÉRTESÍTÉS** azt jelenti, hogy anyagi károk léphetnek fel.
- **VIGYÁZAT** azt jelenti, hogy könnyű vagy közepesen súlyos személyi sérülések léphetnek fel.
- **FIGYELMEZTETÉS** azt jelenti, hogy súlyos, akár életveszélyes személyi sérülések léphetnek fel.
- **VESZÉLY** azt jelenti, hogy súlyos, akár életveszélyes személyi sérülések léphetnek fel.

#### Fontos információk



Az emberre vagy anyagi javakra veszélyt nem jelentő, vonatkozó információkat a szöveg melletti szimbólum jelöli.

#### További szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
▶	Teendő
→	Kereszthivatkozás a dokumentum más helyére
•	Felsorolás/Listabejegyzés
–	Felsorolás/listabejegyzés (2. szint)

1. tábl.

### 1.2 Biztonsági tudnivalók

#### Telepítés

- ▶ A szerelést kizárólag engedéllyel rendelkező szakember végezheti.
- ▶ Amennyiben alkalmazható, úgy a melegvíz-tároló és/vagy elektromos tartozék szerelésének meg kell felelnie az IEC 60364-7-701 szabványnak.

- ▶ A melegvíz-tároló felszerelését fagytól védett helyiségben kell elvégezni.
- ▶ Az elektromos bekötést megelőzően végezze el a hidraulikus bekötést és ellenőrizze annak tömítettségét.
- ▶ A szerelést megelőzően válassza le a melegvíz-tárolót az elektromos hálózatról.

#### Felállítás, áthelyezés

- ▶ A melegvíz-tárolót csak engedéllyel rendelkező szakvállalat állíthatja fel vagy helyezheti át egy másik helyre.
- ▶ Soha ne akadályoztassa a biztonsági szelep kivezetőjét.
- ▶ A felfűtés során víz léphet ki a biztonsági szelep kivezetőjén.

#### Karbantartás

- ▶ A karbantartást kizárólag engedéllyel rendelkező szakember végezheti.
- ▶ Mindennemű karbantartási munkát megelőzően válassza le a melegvíz-tárolót az elektromos hálózatról.
- ▶ A szerelés és a karbantartás során az üzemeltető a felelős a biztonságot és környezettel való összeférhetőséget illetően.
- ▶ Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

- ▶ Amennyiben a hálózati kábel megsérülne, úgy a veszélyek elkerülése érdekében azt kizárólag a gyártó, annak vevőszolgálat vagy megfelelő képesítésű személyek cserélhetik ki.

### **Átadás az üzemeltetőnek**

Átadáskor ismertesse a fűtési rendszer kezelését és üzemi feltételeit az üzemeltetővel.

- ▶ Ismertesse a kezelést. Ennek során feltétlenül térjen ki valamennyi, a biztonság szempontjából fontos cselekvésre.
- ▶ Figyelmeztesse az üzemeltetőt arra, hogy az áthelyezést vagy a javításokat kizárólag engedéllyel rendelkező szakvállalatok végezhetik.
- ▶ Hívja fel az üzemeltető figyelmét a biztonságos és környezetbarát működés szempontjából kiemelt fontosságú felülvizsgálatra és karbantartásra.
- ▶ Adja át az üzemeltetőnek megőrzésre a szerelési és kezelési utasításokat.

### **A háztartási és egyéb hasonló rendeltetésű elektromos készülékek biztonsága**

Az elektromos készülékek okozta veszélyek elkerülésére az EN 60335-1 szerint a következő szabályok érvényesek:

„Ezt a készüléket a 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent

fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel vagy a kellő tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyek csak felügyelet mellett vagy a készülék biztonságos használatára és a használatból eredő veszélyekre vonatkozó tájékoztatást követően kezelhetik. A gyermekeknek nem szabad játszaniuk a készülékkel. Felügyelet nélkül a gyermekek nem végezhetnek tisztítást és felhasználói karbantartást.“

„Ha hálózati csatlakozóvezeték megsérül, úgy a veszélyek elkerülése érdekében azt a gyártónak, az ő vevőszolgálatának vagy egy hasonló képesítésű személynek kell kicserélnie.“

## 2 Műszaki adatok és méretek

### 2.1 Rendeltetésszerű használat

A melegvíz-tárolók ivóvíz melegítésére és tárolására szolgálnak. Vegye figyelembe az ivóvízre vonatkozó nemzeti előírásokat, irányelveket és szabványokat.

Csak zárt rendszerekbe telepítse a tárolót.

A hőcserélőben (ha van) kizárólag szolárfolyadékot használjon.

Minden egyéb használat nem rendeltetésszerűnek minősül. Az ezekből eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget.

Az ivóvízre vonatkozó követelmények	Mértékegység	
Vízkeménység, min.	ppm	120
	grain/US gallon	7.2
	°dH	6.7
pH, min. – max.		6.5 – 9.5
Vezetőképesség, min. – max.	µS/cm	130 – 1500

2. tábl. Az ivóvízre vonatkozó követelmények

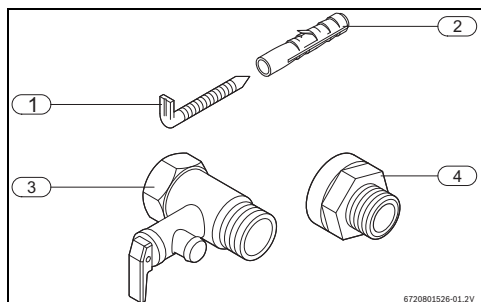
### 2.2 A melegvíz-tároló ismertetése

- európai szabványoknak megfelelő, zománczott acél tárolótartály,
- nagy nyomásstabilitás,
- külső fal burkolata: acéllemez és/vagy műanyag,
- egyszerű kezelés,
- szigetelőanyag: CFC mentes poliuretán,
- magnézium védőanód.

### 2.3 Korrózióvédelem

A melegvíz-tároló belső fala zománczott. Ezáltal teljesen semleges és a vízzel összeférhető kapcsolat biztosítható az ivóvízzel. További védelemként egy magnézium anód szolgál.

## 2.4 Tartozékok (melegvíz-tároló szállítási terjedelme)



1. ábra

- [1] Csavarok (2x)<sup>1)</sup>
- [2] Típlik (2x)<sup>1)</sup>
- [3] Biztonsági szelep (8 bar)
- [4] Szigetelő-elválasztó csavarzat (2x)<sup>1)</sup>

1) Különböző szállítási terjedelmű modellek állnak rendelkezésre országonként. A tartozékok listáját az aktuális árlistában találják.

## 2.5 Műszaki adatok

Jelen készülék megfelel a 2014/35/EK és a 2014/30/EK irányelvek követelményeinek.

Műszaki adatok	Mérték egység	80.C	80.C	100.C	100.C
Általános információk					
Kapacitás	l	81	81	98	98
Súly üres tároló esetén	kg	25,5	25,5	29,3	29,3
Súly teli tároló esetén	kg	106,5	106,5	127,3	127,3
Hőcserélős (tekerces) modellek					
Hőcserélő felülete	m <sup>2</sup>	0,21	0,21	0,28	0,28
Hőcserélő névleges térfogata	l	0,9	0,9	1,2	1,2
Hőcserélő teljesítménye	kW	2.9	2.9	6	6
Felfűtési idő meleg víz mennyisége ΔT35 °C	l/h	71	71	142	142
Hővesztesség (ΔT45K)	kWh/24h	1,4	1,4	1,61	1,61
Max. használati meleg víz hőmérséklet a tárolóban	°C	80	80	80	80
Max. tervezett nyomás a fűtés felőli oldalon	bar	6	6	6	6
A vízre vonatkozó adatok					
Max. megengedett üzemi nyomás	bar	8			
Vízcsatlakozók	coll	1/2			
Villamossági adatok					
Teljesítmény	W	2000	4000	2000	4000
Felfűtési idő (ΔT-50 °C)		2 h 21 m	1 h 10m	2 h 50m	1 h 25 m
Csatlakozási feszültség	VAC	230			
Frekvencia	Hz	50			
Elektromos áram (egyfázisú)	A	8,7	17,4	8,7	17,4
Hálózati kábel dugasszal (típus) <sup>1)</sup>		HO5VV - F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> vagy HO5VV - F 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>			
Érintésvédelmi osztály		I			
Védettség		IPX4			
Víz hőmérséklet					
Hőmérséklet-tartomány	°C	70-ig			

### 3. tábl. Műszaki adatok

1) Különböző szállítási terjedelmű modellek állnak rendelkezésre országonként. A tartozékok listáját az aktuális árlistában találják.

Műszaki adatok	Mérték egység	120.H	150	150.H
<b>Általános információk</b>				
Kapacitás	l	120	143	143
Súly üres tároló esetén	kg	29,4	34,3	34,3
Súly teli tároló esetén	kg	149,4	177,3	177,3
<b>A vízre vonatkozó adatok</b>				
Max. megengedett üzemi nyomás	bar	8		

### 4. tábl. Műszaki adatok

Műszaki adatok	Mérték egység	120.H	150	150.H
Vízcsatlakozók	coll	1/2		
Villamossági adatok				
Teljesítmény	W	2000	2000	2000
Felfűtési idő (ΔT-50 °C)		3 h 29 m	4 h 09 m	4 h 09 m
Csatlakozási feszültség	VAC	230		
Frekvencia	Hz	50		
Elektromos áram (egyfázisú)	A	8,7	8,7	8,7
Hálózati kábel dugasszal (típus) <sup>1)</sup>		HO5VV - F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> vagy HO5VV - F 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>		
Érintésvédelmi osztály		I		
Védettség		IPX4		
Víz hőmérséklet				
Hőmérséklet-tartomány	°C	80-ig	70-ig	80-ig

#### 4. tábl. Műszaki adatok

1) Különböző szállítási terjedelmű modellek állnak rendelkezésre országonként. A tartozékok listáját az aktuális árlistában találják.

## 2.6 Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok

A következő termékismertető adatok megfelelnek, a 2010/30/EU irányelv kiegészítéseként szolgáló 811/2013, 812/2013, 813/2013 és 814/2013 EU rendeletek követelményeinek.

Termékismertető adatok	Szimbólum	Egység	7736504477	7736504478	7736504486	7736504505
Terméktípus	–	–	TR1000T 120 HB	TR1000T 150 HB	TR1000T 150 B	TR2000T 150 B
Névleges terhelési profil	–	–	XL	XL	XL	XL
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály	–	–	C	C	C	C
Vízmelegítési hatásfok	$h_{wh}$	%	38	38	38	38
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	kWh	4389	4396	4404	4404
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	GJ	–	–	–	–
Egyéb terhelési profilok	–	–	–	–	–	–
Vízmelegítési hatásfok (egyéb terhelési profilok)	$h_{wh}$	%	–	–	–	–
Éves villamosenergia-fogyasztás (egyéb terhelési profilok, átlagos éghajlati viszonyok)	AEC	kWh	–	–	–	–
Éves tüzelőanyag-fogyasztás (egyéb terhelési profilok)	AFC	GJ	–	–	–	–
Termosztát beállítása (szállítási állapot)	$T_{set}$	°C	80	80	65	65
Hangteljesítményszint, beltéri	$L_{WA}$	dB(A)	15	15	15	15
Adatok a csúcsidekön kívüli üzemelési képességre vonatkozóan	–	–	no	no	no	no

#### 5. tábl. Az energiafogyasztásra vonatkozó termékismertető adatlap

Termékismertető adatok	Szimbólum	Egység	7736504477	7736504478	7736504486	7736504505
Az összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartáskor (ha alkalmazható) végrehajtandó külön óvin-tézkedések			lásd a termék műszaki dokumentációjában			
Intelligens szabályozó	–	–	no	no	no	no
Napi villamosenergia-fogyasztás (átlagos éghajlati viszonyok)	$Q_{elec}$	kWh	20,262	20,304	20,350	20,350
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{fuel}$	kWh	–	–	–	–
Nitrogén-oxid-kibocsátás (csak gáz vagy olaj)	$NO_x$	mg/kWh	–	–	–	–
Heti tüzelőanyag-fogyasztás intelligens vezérléssel	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	–	–	–	–
Heti villamosenergia-fogyasztás intelligens vezérléssel	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	–	–	–	–
Heti tüzelőanyag-fogyasztás intelligens vezérlés nélkül	$Q_{fuel, week}$	kWh	–	–	–	–
Heti villamosenergia-fogyasztás vezérlés nélkül	$Q_{elec, week}$	kWh	–	–	–	–
Tárolási térfogat	V	l	120	143	143	143
40 °C-os kevert víz	$V_{40}$	l	222	216	233	233

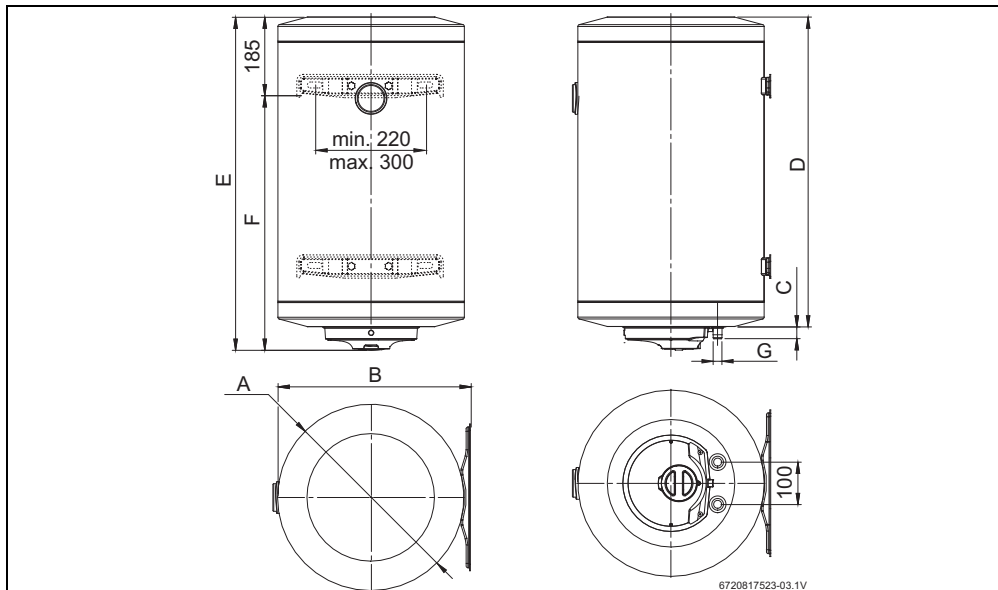
5. tábl. Az energiafogyasztásra vonatkozó termékismertető adatlap

Terméktípus	Rendelészám	Hőtárolási veszteség (S)	Tárolási térfogat (V)	Vízmelegítési hatások
TR1000T 80 CB	7736504468	58,3	81	C
TR1000T 100 CB	7736504470	67,1	98	C
TR1000T 80 CB	7736504472	58,3	81	C
TR1000T 100 CB	7736504473	67,1	98	C

6. tábl. Az energiafogyasztásra vonatkozó termékismertető adatlap



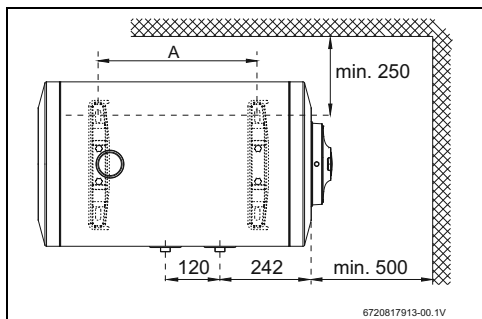
## 2.7 Méretek és minimális távolságok



2. ábra Méretek mm-ben (falra szerelés, függőleges szerelés)

Készülék	A	B	C	D	E	F	G
150...	440	455	23	1257	1313	1128	½"

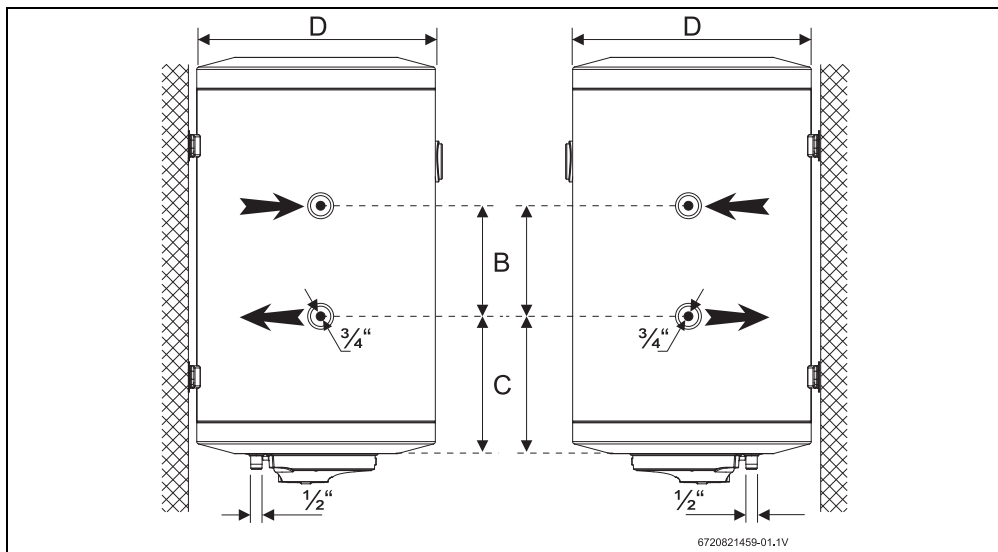
7. tábl.



3. ábra Méretek mm-ben (falra szerelés, vízszintes szerelés)

Termék	A ± 5 mm
120...	702
150...	927

8. tábl.

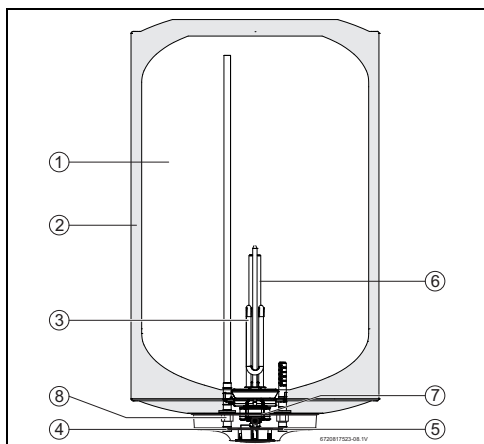


4. ábra Méretek mm-ben (Tronic 1500T)

Termék	B	C	D
80...	360	188	440
100...	480	188	440

9. tábl.

## 2.8 A készülék felépítése

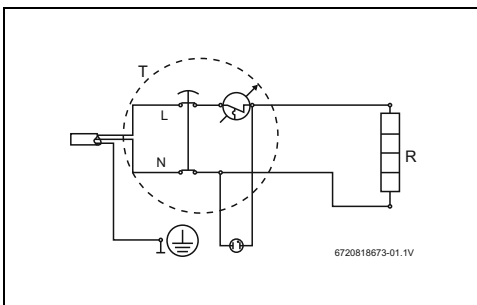


5. ábra A tároló felépítése (például Tronic 2000 T)

- [1] Tárolótartály
- [2] CFC mentes poliuretán szigetelőréteg
- [3] Fűtőbetét

- [4] Melegvíz kilépő 1/2"
- [5] Hidegvíz belépő 1/2"
- [6] Magnézium anód
- [7] Biztonsági hőmérséklet-határoló és szabályozó
- [8] Szigetelő-elválasztó csavarzat

## 2.9 Elektromos kábelezés



6. ábra Csatlakoztatási vázlat

### 3 Előírások

Be kell tartani a szerelésre és az elektromos melegvíz-tárolók kezelésére vonatkozó mindenkor érvényes szabványokat.

1. A termékkel érintkező emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségügyi szempontból 80°C-ot nem haladhatja meg.
2. A termék nem eredményezheti az emberi fogyasztásra (pl. ivás és főzés céljából) szánt víz minőségromlását.
3. A termék tisztítása/fertőtlenítése során használt vegyszerek bejelentésére/ nyilvántartásba vételére vonatkozóan a 201/2001. (X. 25.) Kormányrendeletben, illetve a 38/2003. (VII. 7) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendeletben leírtak a mérvadóak.
4. Felszerelés után a használatba vétel előtt javasolt a termék átöblítése. Az átöblítés során nyert vizet ivóvízként, illetve ételkészítési céllal használni nem javasoljuk.

### 4 Szállítás

- ▶ Ne engedje leesni a melegvíz-tárolót.
- ▶ A tároló szállítását eredeti csomagolásban és megfelelő szállítóeszközzel kell végezni.

#### 4.1 Szállítás, tárolás és újrahasznosítás

- A terméket száraz, fagytól védett helyen kell tárolni.
- Amennyiben alkalmazható, úgy be kell tartani az EU 2002/96/EK irányelvét az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól.

### 5 Szerelés



A felállítást, az elektromos bekötést feljogosított szakember végezheti el.

#### 5.1 Fontos tudnivalók



##### VIGYÁZAT:

- ▶ Ne engedje leesni a melegvíz-tárolót.
- ▶ Csak a felállítás helyén távolítsa el a melegvíz-tárolót a csomagolásból.
- ▶ Soha ne támassza meg a készüléket a vízcsatlakozásokon.
- ▶ Amennyiben alkalmazható, úgy a melegvíz-tároló és/vagy elektromos tartozék szerelésének meg kell felelnie az IEC 60364-7-701 szabványnak.
- ▶ A feltöltött melegvíz-tároló rögzítéséhez válasszon kellő teherbírású falat (→ 3., 4. tábl.).



##### VIGYÁZAT: Fűtőbetétek károsodása!

- ▶ Végezze el először a vízbekötést, majd tölts fel a melegvíz-tárolót.
- ▶ Ezt követően csatlakoztassa a melegvíz-tárolót a hálózatra egy földelt csatlakozóhüvelyen keresztül.

#### 5.2 Felállítási hely kiválasztása



##### VIGYÁZAT:

- ▶ A feltöltött melegvíz-tároló rögzítéséhez válasszon kellő teherbírású falat (→ 3., 4. tábl.).

#### A felállítási helyre vonatkozó előírások

- ▶ Vegye figyelembe az adott országra vonatkozó rendelkezéseket.
- ▶ A készüléket nem szabad hőforrások közelébe, környezeti hatásoknak kitett helyeken vagy maró környezetbe telepíteni.
- ▶ A melegvíz-tárolót olyan helyiségbe szerelje fel, amelyben a hőmérséklet nem csökken 0 °C alá.
- ▶ A készüléket karbantartás céljából csak könnyen hozzáférhető helyekre telepítse.
- ▶ A hővesztesség és a várakozási idők csökkentése érdekében a melegvíz-tároló szerelését a leggyakrabban használt melegvízcsap közelében végezze.
- ▶ Olyan helyiségben szerelje fel a melegvíz-tárolót, amely lehetőséget biztosít a magnézium anód kiszorítására és a szükséges karbantartási munkák elvégzésére.

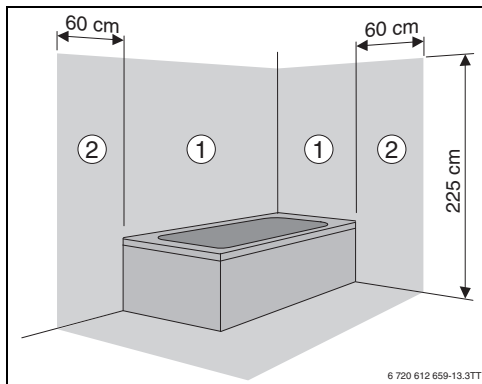
#### 1. és 2. védőzónák

- ▶ Ne az 1. és 2. védőzónákba szerelje fel a melegvíz-tárolót.

- ▶ A melegvíz-tároló felszerelését a védőzónákon kívül, a fürdőkádtól mért 60 cm-es minimális távolságban végezze.

**VIGYÁZAT:**

- ▶ Ügyeljen arra, hogy a melegvíz-tároló egy védővezetővel legyen a rendszerre (biztosítékdoboz) csatlakoztatva.



7. ábra Védőzónák

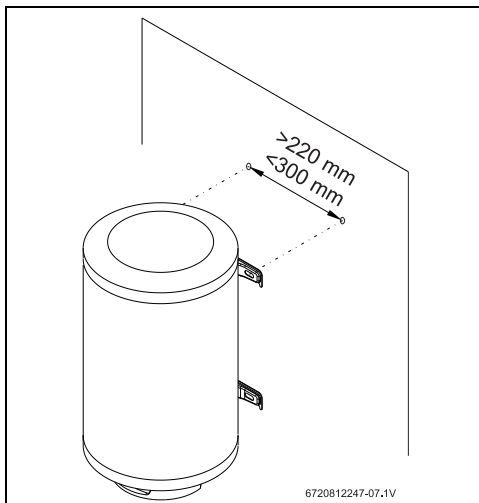
**5.3 Fali rögzítő**

A készüléket a falhoz kell rögzíteni.



**VIGYÁZAT:** A készülék lezuhanásának veszélye!

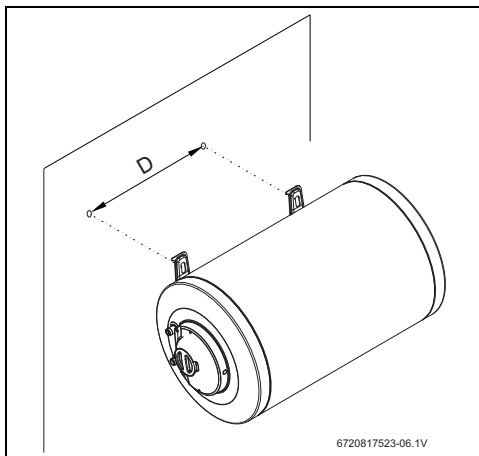
- ▶ Olyan csavarokat és fali tartókat használjon, amelyek specifikációi megfelelnek a feltöltött tároló súlyának és alkalmasak a mindenkor fal típusához.

**Függőleges szerelés**

8. ábra Függőleges szerelés (falra szerelés)

**Vízszintes szerelés****ÉRTESÍTÉS:**

- ▶ Ügyeljen arra, hogy a melegvíz kilépő a készülék felső részén legyen.



9. ábra Vízszintes szerelés (falra szerelés)

Készülék	D
120...	702
150...	927

10. tábl.

## 5.4 Vízbekötés

**ÉRTEŚÍTÉS:** Korróziós károk a melegvíz-tároló csatlakozóin!

- ▶ Lásza el a vízcsatlakozókat szigetelő-elválasztó csavarzatokkal. Ily módon megakadályozható, hogy áram (egyenáram) folyjék a fémcsatlakozók között és ezáltal korrózió jelentkezzen.

**ÉRTEŚÍTÉS:** Anyagi károk!

- ▶ Lebegőanyagokat tartalmazó víz esetén telepítsen szűrőt a víz kilépőjére.

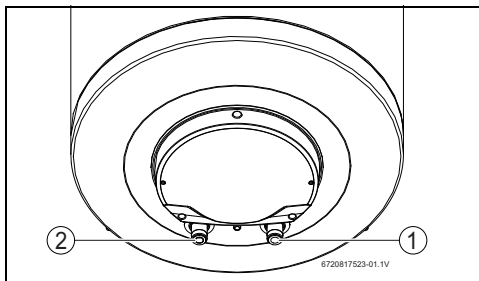
**ÉRTEŚÍTÉS:** Anyagi károk!

- ▶ A korrózió, a víz színváltozásának és szagosodásának elkerülése érdekében vegye figyelembe a 2. táblázatban szereplő információkat az ivóvíz követelményeivel, azon túlmenően, hogy a rendszert a víz típusához kell igazítani (pl. szűrőrendszerek hozzáadása vagy az ellátási forrás cseréje).

Ajánlás:

- ▶ A rendszert előzetesen át kell öblíteni, mivel a szennyrészecskék hatására csökken a vízátfolyás. Fokozott szennyeződés hatására a vízátfolyás akár teljes mértékben megszűnhet.

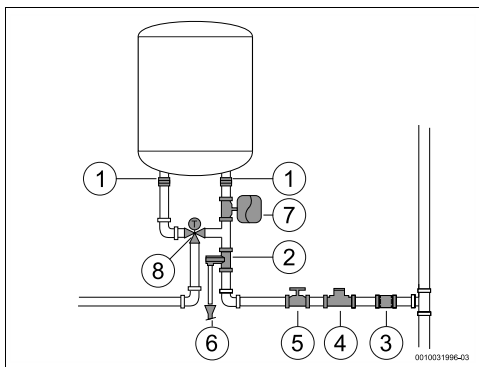
- ▶ Az esetleges felcserélés elkerülése érdekében jelölje meg megfelelően a hidegvíz és a melegvíz vezetékeket ( 10. ábra).



10. ábra

- [1] Hidegvíz belépő (jobbaldalt)
- [2] Melegvíz kilépő (baloldalt)

- ▶ A hidraulikus bekötéshez használja a mellékelt tartozékokat.



11. ábra Vízbekötés

- [1] Galvanikus szigetelés
- [2] Leeresztő szelep
- [3] Visszacsapó szelep
- [4] Nyomáscsökkentő
- [5] Elzáró szelep
- [6] A lefolyóvezeték csatlakozója
- [7] Táglulási tartály
- [8] Keverőszelep

A hirtelen fellépő nyomásingadozások által eredményezett zavarok elkerülése érdekében a vízellátásnál egy, a tároló elé kapcsolt visszacsapó szelep bekötése javasolt ( 11. ábra, [7]).

Fagyveszély esetén:

- Kapcsolja ki a melegvíz-tárolót.
- Üritse le a melegvíz-tárolót (→ 6.3 fejezet).

**-vagy-**

- Ne válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- Válassza ki a legalacsonyabb vízhőmérsékletet.

### Biztonsági szelep



#### VESZÉLY:

- Szereljen biztonsági szelepet a melegvíz-tároló hidegvíz csatlakozójára (11. ábra).



#### ÉRTESÍTÉS:

SOHA NE ZÁRJA LE A BIZTONSÁGI SZELEP KIVEZETŐJÉT.

A biztonsági szelep és az elektromos melegvíz-tároló hidegvíz csatlakozója (jobbra) közé semmi esetre se szereljen tartozékot.



Ha a belépő víznyomás 1,5 és 3 bar között van, akkor nem szükséges nyomáscsökkentő szelepet felszerelni.

Ha a belépő víznyomás meghaladja ezeket az értékeket, akkor a következő szükséges:

- nyomáscsökkentő szelepet kell telepíteni (11. ábra, [4]). A nyomáscsökkentő szelep akkor aktiválódik, amikor a víznyomás a készülékben meghaladja a 8 bar ( $\pm 1$  bar) értéket, ezért meg kell tervezni a víz elvezetésének módját.
- telepítsen tágulási tartályt (11. ábra, [7]), hogy elkerülje a nyomáscsökkentő szelep ilyen gyakran történő kinyitását. A tágulási tartály térfogatának meg kell egyeznie a készülék 5% térfogatával.

### 5.5 Elektromos bekötés



#### VESZÉLY:

Áramütés veszélye!

- Az elektromos készüléken történő munkavégzést megelőzően válassza le a melegvíz-tárolót az elektromos hálózatról (biztosítékok vagy egyéb biztosítók).

A készülék valamennyi szabályozó, felügyeleti és biztonsági berendezése behatóan át lett vizsgálva és üzemkész.



#### VIGYÁZAT:

Elektromos biztosíték!

- A melegvíz-tároló kapcsolási rajzában egy külön csatlakozónak kell szerepelnie, amelyet egy 30 mA hibaáram védőkapcsolóval és földeléssel kell biztosítani.



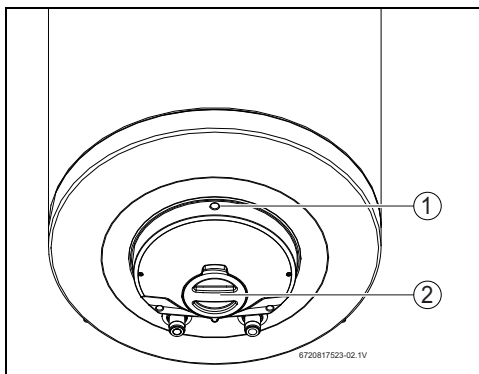
Az elektromos bekötésnek az adott országban hatályos előírásoknak kell megfelelnie.

- Kösse be a melegvíz-tárolót a hálózatra egy földelt csatlakozóhüvelyen keresztül.

### 5.6 Első bekapcsolás

- Ellenőrizze a melegvíz-tároló megfelelő szerelését.
- Nyissa meg a vízszelepeket.
- Nyisson meg valamennyi melegvízcsapot, majd légtelenítse teljesen a vízvezetéseket.
- Ellenőrizze valamennyi összeköttetés tömörségét, majd tölts fel teljesen a tárolót.
- Kösse be a melegvíz-tárolót az elektromos hálózatra.
- Tájékozassa az üzemeltetőt a melegvíz-tároló működési módjáról, ill. avassa be annak kezelésébe.

## 6 Kezelés



12. ábra Felhasználói felület

- [1] Ellenőrző lámpa
- [2] Hőmérséklet szabályozó (Tronic 2000T modell)



**VIGYÁZAT:** A melegvíz-tároló első üzembe helyezését engedéllyel rendelkező szakembernek kell elvégeznie. A szakember tájékoztatja az üzemeltetőt minden olyan jellegű információról, amely a melegvíz-tároló problémamentes üzemeltetéséhez szükséges.

## 6.1 A készülék be-/kikapcsolása

### Bekapcsolás

- Kösse be a melegvíz-tárolót a hálózatra egy földelt csatlakozóhüvelyen keresztül.

### Kikapcsolás

- Válassza le a tárolót az elektromos hálózatról.

## 6.2 A melegvíz hőmérséklet beállítása



Ha a vízhőmérséklet eléri a kívánt értéket, úgy a fűtési folyamat megszakad a melegvíz-tároló által (ellenőrző lámpa kialszik). Ha a vízhőmérséklet a beállított hőmérséklet alatt van, úgy a fűtési folyamat a melegvíz-tároló által mindaddig folyamatban marad (ellenőrző lámpa világít), amíg sor nem kerül a beállított hőmérséklet elérésére.

### 6.2.1 Tronic 1000T

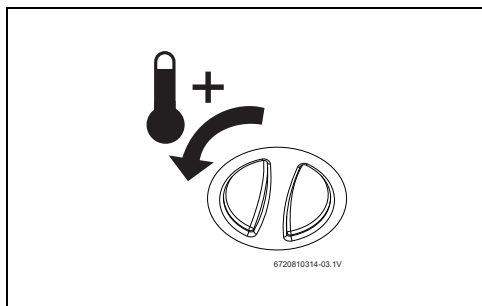
A víz kilépési hőmérséklete az 3., 4. tábl. megadott értékre van beállítva a gyártó által.

### 6.2.2 Tronic 2000T modellek

A víz kilépési hőmérséklete a hőmérséklet szabályozón 70 °C-os hőmérsékletig szabályozható.

### Hőmérséklet növelése

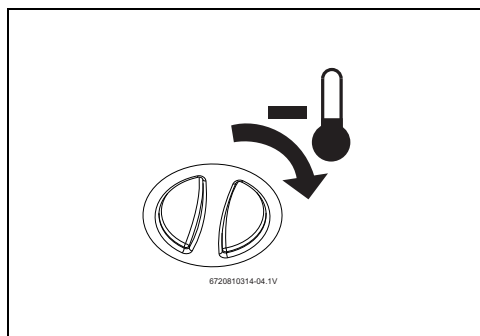
- Forgassa balra a hőmérséklet szabályozót.



13. ábra Hőmérséklet növelése

### Hőmérséklet csökkentése

- Forgassa jobbra a hőmérséklet szabályozót.



14. ábra Hőmérséklet csökkentése

## 6.3 A melegvíz-tároló leürítése

- Válassza le a melegvíz-tárolót az elektromos hálózatról.

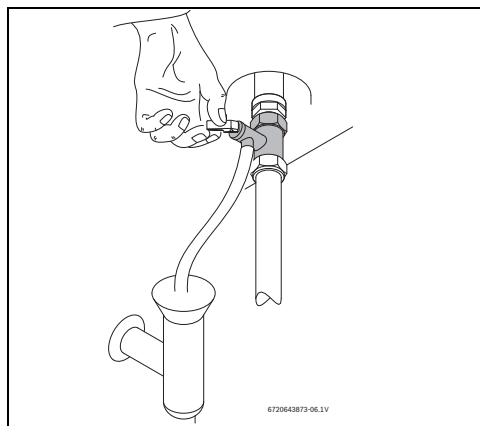


### VESZÉLY: Forrázásveszély!

A biztonsági szelep megnyitása előtt nyissa meg a melegvízcsapot és ellenőrizze a melegvíz-tároló hőmérsékletét.

- Várjon, amíg a vízhőmérséklet el nem éri azt a szintet, ahol elkerülhet a leforrás és más egyéb sérülések, károk veszélye.

- Zárja el a vízelzáró szelepet, majd nyisson meg a egy melegvízcsapot.
- Nyissa meg a biztonsági szelepet ( 15. ábra).
- Várja meg a melegvíz-tároló teljes leürülését.



15. ábra A biztonsági szelep kézzel történő nyitása

## 7 Környezetvédelem/Ártalmatlanítás

A környezetvédelem a Bosch csoport vállalati alapelvét képezi. A termékek minősége, a gazdaságosság és a környezetvédelem számunkra egyenrangú célt képez. A környezetvédelmi törvények és előírások szigorúan betartásra kerülnek. A környezet védelmére a gazdasági szempontokat figyelembe véve a lehető legjobb technológiát és anyagokat alkalmazzuk.

### Csomagolás

A csomagolásnál részesei vagyunk az országspecifikus értékesítési rendszereknek, amelyek optimális újrafelhasználást biztosítanak.

Minden általunk használt csomagolóanyag környezetbarát és újrahasznosítható.

### Régi elektromos és elektronikus készülékek



A már nem használható elektromos vagy elektronikus készülékeket külön kell gyűjteni, és le kell adni környezetkímélő hasznosítás céljából (európai irányelv a régi elektromos és elektronikus készülékekről).

Vegye igénybe az országos leadási és gyűjtőrendszereket a régi elektromos vagy elektronikai készülékek megsemmisítésére.

## 8 Felülvizsgálat és karbantartás



A karbantartást kizárólag engedéllyel rendelkező szakember végezheti.

### 8.1 Információk a felhasználó számára



#### FIGYELMEZTETÉS:

Vízszivárgás!

- ▶ Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- ▶ Zárja el a vízelzáró szelepet (→ 11. ábra).

#### 8.1.1 Tisztítás

- ▶ Soha ne használjon súroló, maró hatású vagy oldószertartalmú tisztítószereket.
- ▶ Tisztítsa meg igény szerint a melegvíz-tároló burkolatát egy nedves kendővel.

#### 8.1.2 A biztonsági szelep ellenőrzése

- ▶ Ellenőrizze, hogy a felfűtés során kilép-e víz a biztonsági szelep kivezetőjén.
- ▶ Soha ne akadályoztassa a biztonsági szelep kivezetőjét.

#### 8.1.3 Biztonsági szelep

- ▶ Nyissa meg havonta legalább egy alkalommal kézzel a biztonsági szelepet ( 15. ábra).



#### FIGYELMEZTETÉS:

Ügyeljen arra, hogy a lefolyó víz ne okozzon személyi és sérüléseket vagy anyagi károkat.

#### 8.1.4 Karbantartás és javítás

- ▶ A karbantartások és ellenőrzések rendszeres, műszaki ügyfélszolgálat vagy engedéllyel rendelkező szakvállalat általi elvégzéséért az üzemeltető felelős.

### 8.2 Rendszeres karbantartások



#### FIGYELMEZTETÉS:

A karbantartási munkák elvégzését megelőzően:

- ▶ Válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- ▶ Zárja el a vízelzáró szelepet (→ 11. ábra).

- ▶ Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.
- ▶ Pótalkatrészek a melegvíz-tároló pótalkatrész katalógusából rendelhetők.
- ▶ A karbantartási munkák során cserélje le a kiserelt tömítéseket új tömítésekre.

#### 8.2.1 Működésellenőrzés

- ▶ Ellenőrizze valamennyi alkatrész kifogástalan működését.



#### VIGYÁZAT: Károsodások a zománcbevonaton!


Soha ne kezelje vízkőoldóval a melegvíz-tároló zománcbevonatú belső falát. A zománcbevonat védelme érdekében nincs szükség további termékek használatára.

#### 8.2.2 Magnézium anód




A melegvíz-tárolót egy, a tárolótartályban található magnézium anód óvja a korrózióval szemben.





**FIGYELMEZTETÉS:**

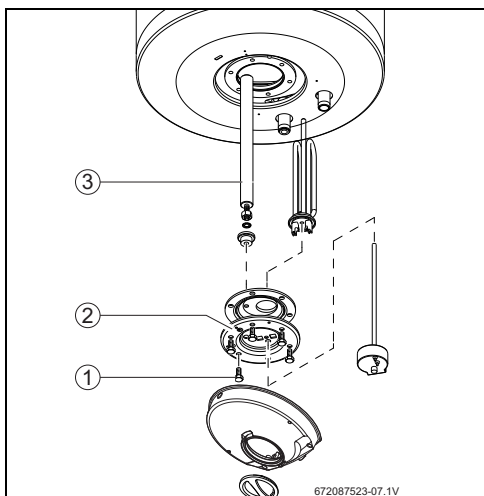
A melegvíz-tároló kizárólag behelyezett magnézium anóddal helyezhető üzembe.



**FIGYELMEZTETÉS:**

A magnézium anód éves szintű ellenőrzést igényel és szükség esetén cseréire szorul. Az ilyen jellegű védelem nélkül üzemeltetett melegvíz-tárolók a gyártói garancia nem vonatkozik.


- ▶ Válassza le a melegvíz-tároló védőkapcsolóját.
- ▶ A munkák megkezdését megelőzően ügyeljen arra, hogy a melegvíz-tároló le legyen választva az elektromos hálózatról.
- ▶ Űrítse le teljesen a melegvíztárolót (→ 6.3 fejezet).
- ▶ Lazítsa meg a tároló fedelének csavarjait, majd távolítsa el a fedelet.
- ▶ Válassza le a hőmérséklet-határoló csatlakozókábelét.
- ▶ Lazítsa meg a karima rögzítőcsavarjait ( 16. ábra, [1]).
- ▶ Vegye le a karimát ( 16. ábra, [2]).
- ▶ Ellenőrizze és adott esetben cserélje ki a magnézium anódot.



16. ábra Hozzáférés a belső térhez és az alkatrészek jelölése

- [1] Rögzítőcsavarok
- [2] Karima
- [3] Magnézium anód

## 8.2.3 Rendszeres tisztítás




**VESZÉLY:** Forrázásveszély!

A rendszeres tisztítás során a forró víz súlyos forrázási sérüléseket okozhat.

- ▶ A tisztításokat csak a normál üzemidőn kívül végezze.

- ▶ Zárjon el valamennyi melegvízcsapot.
- ▶ Hívja fel valamennyi lakó figyelmét a leforrázás veszélyére.
- ▶ Állítsa be a hőmérséklet-határolót a maximális hőmérsékletre. Ehhez forgassa el balra ütközésig a hőmérséklet szabályozót (→ 13. ábra).
- ▶ Várjon, amíg kialszik az ellenőrző lámpa.
- ▶ Nyisson meg valamennyi melegvízcsapot. Ennek során kezdje azzal a vízcappal, amely a legközelebb helyezkedik el a melegvíz-tárolóhoz. Folyassa ki a teljes melegvíz mennyiséget legalább 3 percig a melegvíz-tárolóból.
- ▶ Zárja el a melegvízcsapokat, majd állítsa a hőmérséklet szabályozót normál üzemi hőmérsékletre.

## 8.2.4 Hosszabb üzemszünetek (3 hónapnál hosszabb idő)




Amennyiben a melegvíz-tárolót hosszabb ideig nem használják (3 hónapnál hosszabb ideig), úgy a le kell cserélni a tároló vizét.

- ▶ Válassza le a melegvíz-tárolót az elektromos hálózatról.
- ▶ Űrítse le teljesen a melegvíz-tárolót.
- ▶ Töltse fel a melegvíz-tárolót, amíg víz nem lép ki valamennyi melegvízcsapból.
- ▶ Kösse be a melegvíz-tárolót az elektromos hálózatra.

## 8.3 Biztonsági termosztát

A melegvíz-tároló egy automatikus biztonsági berendezéssel rendelkezik. Amennyiben a melegvíz-tároló vízhőmérséklete egy meghatározott határérték fölé emelkedik, úgy a balesetveszély elkerülése érdekében a biztonsági berendezés leválasztja a melegvíz-tárolót az elektromos hálózatról.



**VESZÉLY:** A hőmérséklet-határoló zavarának megszüntetését kizárólag engedéllyel rendelkező szakember végezheti!

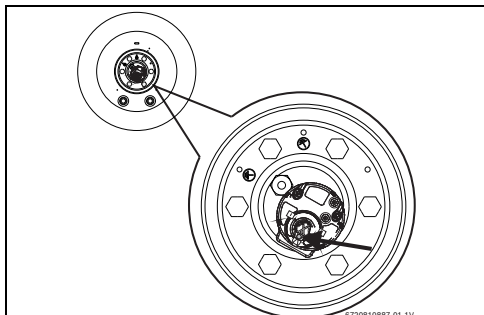
A biztonsági hőmérséklet-határolót csak a zavar okának elhárítását követően szabad kireteszteni. A biztonsági hőmérséklet-határoló zavarának elhárítása:

- ▶ Nyomja be teljesen a hibaelhárító gombot ( 17. ábra).



Ha a biztonsági termosztátot gyakran aktiválják:

- ▶ gondoskodjon az elektromos fűtőelem rendszeresebb tisztításáról.



17. ábra Hibaelhárító gomb

## 8.4 A tároló belseje

A víz magas hőmérsékleten történő tárolása és a víz jellemzői miatt az elektromos fűtőelem felületén felépülő vízkőréteg és/ vagy a tároló belsejében vízkő halmozódhat fel, amely főleg a következőket érinti:

- víz minősége
- áramfogyasztás
- készülék funkcionalitása
- készülék élettartama

A fent említett következmények egyebek mellett alacsonyabb hőátadást eredményeznek a fűtőelem és a víz között, amely miatt a termosztát gyakrabban kapcsol be / ki, nagyobb áramfogyasztást és potenciális biztonsági aktiválódást okoz, ha a hőmérsékleti határértékeket túllépik (kézi alaphelyzetbe állítás szükséges a termosztát esetében).

Az optimális működés érdekében a következő ajánlásokat fogalmazzák meg:

- ▶ Tisztítsa meg a tároló belsejét.
- ▶ Tisztítsa meg az elektromos fűtőelemet (vízkőmentesítse vagy cserélje ki).
- ▶ Vizsgálja meg a magnézium anódot.
- ▶ Helyezze vissza a karima tömítőgallérját.




A fent említett beavatkozásokra nem vonatkozik a készülék garanciája.

## 8.5 A karbantartási munkákat követően

- ▶ Húzzon meg valamennyi vízcsatlakozót, majd ellenőrizze azok tömítettségét.
- ▶ Kösse be a melegvíz-tárolót.

## 9 Üzemzavarok

### 9.1 Üzemzavar/Ok/Elhárítás



**VESZÉLY:**

A szerelést, a karbantartást és a javítást kizárólag engedéllyel rendelkező szakvállalatok végezhetik.

A következő táblázat a lehetséges üzemzavarok elhárítását ismerteti (az üzemzavarok elhárítását kizárólag hivatalos szervizek szerelői végezhetik).

Probléma							Ok	Megoldás
Hidegvíz	Nagyon forró víz	Túl alacsony kapacitás	Folyamatos kifolyás a biztonsági szelepen	Rozsdaszínű víz	Kellemetlen szagú víz	Zajok hallatszanak a melegvítároló belseje felől		
X							Túlfeszültség vagy kioldott a védőkapcsoló (teljesítmény túllépve).	▶ Ellenőrizze, hogy alkalmas-e a készülék vezetéke a szükséges áramerősséggel történő ellátás céljára.
X	X						Helytelen hőmérséklet beállítás a hőmérséklet-határoló által.	▶ Állítsa be a hőmérséklet-határolót.
X							Aktivált biztonsági hőmérséklet-határoló.	▶ Ellenőrizze, hogy a termosztát megfelelően van-e behelyezve a fiolába. ▶ Állítsa vissza a termosztátot (→ 8.3. szakasz). ▶ Mérje fel a karbantartási igényeket (például az elektromos fűtőelem vízkötelenítése, szennyeződés eltávolítása).
X							Hibás fűtőelem.	▶ Cserélje ki a fűtőelemet.
X							Hibásan üzemelő hőmérséklet-határoló.	▶ Cserélje ki vagy szerelje be újra a hőmérséklet-határolót.
X		X	X			X	Kérgesedés a melegvítárolón és/vagy a biztonsági szerelvénycsoporton.	▶ Távolítsa el a kérgesedéseket. ▶ Mérlelje a gyakoribb karbantartás vagy vízkezelés szükségességét, ha ezt a megnövekedett vízkeménység okozza. ▶ Amennyiben szükséges cserélje ki a biztonsági szerelvénycsoportot.
		X	X			X	A rendszer víznyomása.	▶ Ellenőrizze a fűtési rendszer víznyomását. ▶ Amennyiben szükséges szereljen be egy nyomáscsökkentőt ( 11. ábra). ▶ Ellenőrizze, hogy szükség van-e tágulási tartályra (0,5 bar előtöltés a Pmax alatt).
		X				X	A vízvezeték hálózat kapacitása.	▶ Ellenőrizze a csővezetéseket.

11. tábl.

Probléma						Ok	Megoldás
				X		A tároló belsejében felhalmozódott szennyeződés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Engedje le a melegvíz-tárolót, és tisztítsa meg a belsejét.</li> <li>▶ Vizsgálja meg a vízellátást (például alkalmazzon szűrőt).</li> <li>▶ Végezze el a karbantartást és töltsse fel újra a tárolót.</li> </ul>
					X	Baktériumok általi szennyeződés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ürítse le és tisztítsa meg a melegvíz-tárolót.</li> <li>▶ Fertőtlenítse a melegvíz-tárolót.</li> </ul>
X		X				Lehetséges ivóvíz újrafeldolgozó rendszer, a vízcsapok túlzott fogyasztása vagy a melegvíz-rendszer szivárgása.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mérje fel az újramelegítéshez szükséges időt (→ 3., 4. tábl.).</li> <li>▶ Cserélje le a készüléket egy másik, megfelelő kapacitású tárolóra.</li> </ul>

11. tábl.

## 10 Adatvédelmi nyilatkozat



Cégünk, a **Robert Bosch Kft., Termotechnika Üzletág, 1103 Budapest, Gyömrői út 104., Magyarország**, termék- és beépítési tudnivalókat, technikai és csatlakozási adatokat, kommunikációs adatokat, termékregisztrációs és ügyféladatok

előzményeit dolgoz fel a termék funkcionalitásának biztosítása érdekében (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 b albekezdés), a termékfelügyeleti kötelezettség teljesítése és a termékbiztonsági és biztonsági okok miatt (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés), a garanciális és termékregisztrációs kérdésekkel kapcsolatos jogaink védelme érdekében (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés) valamint, hogy elemezzük termékeink forgalmazását, és személyre szabott információkat és ajánlatokat adjunk a termékhez (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1. albekezdés). Az olyan szolgáltatások nyújtása érdekében, mint az értékesítési és marketing szolgáltatások, szerződéskezelés, fizetéskezelés, programozás, adattárolás és a forródrót-szolgáltatások, összeállíthatunk és továbbíthatunk adatokat külső szolgáltatók és/vagy a Bosch kapcsolt vállalkozásai részére. Bizonyos esetekben, de csak akkor, ha megfelelő adatvédelem biztosított, a személyes adatokat az Európai Gazdasági Térségen kívüli címzettek részére is továbbítani lehet. További információ nyújtása kérésre történik. A következő címen léphet kapcsolatba az adatvédelmi tisztviselővel: Adatvédelmi tisztviselő, információbiztonság és adatvédelem (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postafiók 30 02 20, 70442 Stuttgart, NÉMETORSZÁG.

Önnek joga van ahhoz, hogy bármikor tiltakozzon a személyes adatainak a kezelése ellen (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés alapján) az Ön konkrét helyzetével vagy közvetlen marketing céllal kapcsolatos okokból. Jogainak gyakorlásához kérjük, lépjen kapcsolatba velünk a **DPO@bosch.com** címen. További információért kérjük, kövesse a QR-kódot.

## Feljegyzések

## **Feljegyzések**



6720821458

Robert Bosch Kft.  
Termotechnika Üzletág  
1103 Budapest, Gyömrői út 104.

Info vonal: (06-1) 879-8690  
Szervíz vonal (beüzemelés,  
karbantartás, javítás): (06-1) 879-8690

További információ: [www.bosch-climate.hu](http://www.bosch-climate.hu)