



6720818520-00.1V

Boiler

Tronic 4000 T | Tronic 6000 T

ES 035/050/080/100/120/150 5 ...



BOSCH

Paigaldus- ja kasutusjuhend

Sisukord

1	Tähiste seletus ja ohutusjuhised	3	8.2.1	Funktsioneerimise kontrollimine	12
1.1	Tähiste seletus	3	8.2.2	Magneesiumnood	12
1.2	Ohutusjuhised	3	8.2.3	Regulaarne termodesinfitseerimine	13
			8.2.4	Pikemaks ajaks seismajätmine (üle 3 kuu)	13
			8.3	Kaitsetermostaat	13
			8.4	Pärast hooldustöid	13
2	Tehnilised omadused ja mõõtmed	4			
2.1	Ettenähtud kasutamine	4			
2.2	Ülevaade tüüpidest	4			
2.3	Boileri kirjeldus	4			
2.4	Kaitse korrosiooni eest	4			
2.5	Lisavarustus	4			
2.6	Tehnilised andmed	5			
2.7	Mõõtmed	6			
2.8	Seadme konstruktsioon	7			
2.9	Juhtmete ühenduskeem	7			
3	Normdokumendid	7			
4	Teisaldamine	7			
4.1	Transport, ladustamine ja taaskasutamine	7			
5	Paigaldamine	7			
5.1	Olulised märkused	7			
5.2	Paigalduskoha valik	8			
5.3	Seinakinnitus	8			
5.4	Veeühendus	9			
5.5	Ühendamine elektritoitega	10			
5.6	Kasutuselevõtmine	10			
6	Juhtimine	10			
6.1	Seadme sisse- ja väljalülitamine	10			
6.2	Sooja tarbevee temperatuuri seadmine	10			
6.3	Boileri tühjendamine	11			
7	Keskonnakaitse/taaskasutamine	11			
8	Hooldus/ülevaatus	12			
8.1	Info kasutajale	12			
8.1.1	Puhastamine	12			
8.1.2	Kaitseklapi kontroll	12			
8.1.3	Kaitseklapp	12			
8.1.4	Hooldus ja remont	12			
8.2	Regulaarsed hooldused	12			
9	Töötorked	14			
9.1	Tõrge/põhjus/kõrvaldamine	14			
10	Elektriboileri garantiitalong	15			

1 Tähiste seletus ja ohutusjuhised

1.1 Tähiste seletus

Hoiatused



Tekstis esitatud hoiatused on tähistatud hoiatuskolmnurgaga. Peale selle näitavad hoiatussõnad ohutusmeetmete järgimata jätmisel tekkivate ohtude laadi ja raskusastet.

Järgmised hoiatussõnad on kindlaks määratud ja võivad esineda selles dokumendis:

- **TEATIS** tähendab, et võib tekkida varaline kahju.
- **ETTEVAATUST** tähendab inimestele kergete kuni keskmiste vigastuste ohtu.
- **HOIATUS** tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste võimalust.
- **OHTLIK** tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste ohtu.

Oluline teave



Kõrvalolev tähis näitab olulist infot, mis pole seotud ohuga inimestele ega esemetele.

Muud tähised

Tähis	Tähendus
▶	Toimingu samm
→	Viide mingile muule kohale selles dokumendis
•	Loend/loendipunkt
-	Loend/loendipunkt (2. tase)

Tab. 1

1.2 Ohutusjuhised

Paigaldamine

- ▶ Süsteemi tohib paigaldada ainult vastava ala spetsialist.
- ▶ Boileri ja/või elektritarvikute paigaldamisel tuleb järgida standardi IEC 60364-7-701 asjakohaseid nõudeid.
- ▶ Boiler tuleb paigaldada sellisesse ruumi, kus ei ole külmumisohtu.
- ▶ Enne elektritoitega ühendamist tuleb boiler ühendada veesüsteemiga ja kontrollida, et ei esine lekkeid.
- ▶ Enne paigaldustöid tuleb boileri elektritoide katkestada.

Paigaldamine, ümberseadistamine

- ▶ Boilerit võib lasta paigaldada või ümber seadistada ainult kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõttel.
- ▶ Kaitseklapi väljavooluava ei tohi mitte kunagi blokeerida.
- ▶ Soojendamise ajal võib boileri kaitseklapi kaudu vett välja voolata.

Hooldus

- ▶ Hooldustöid tohib teha ainult vastava ala spetsialist.
- ▶ Enne mis tahes hooldustööde alustamist tuleb boileri elektritoide katkestada.
- ▶ Paigaldamise ja hooldamise ajal vastutab kasutaja ohutuse ja keskkonnanohu nõuetele vastavuse eest.
- ▶ Kasutada on lubatud ainult originaalvaruosid.
- ▶ Kui elektritoitekaabel on kahjustatud, tohib ohtude vältimiseks seda välja vahetada ainult tootja, tema klienditeenindus või nendega võrreldava kvalifikatsiooniga isikud.

Kasutajale üleandmine

Üleandmisel tuleb küttesüsteemi kasutaja tähelepanu juhtida küttesüsteemi kasutamisele ja kasutustingimustele.

- ▶ Süsteemi kasutamise selgitamisel tuleb eriti suurt tähelepanu pöörata kõigele sellele, mis on oluline ohutuse tagamiseks.
- ▶ Juhtida tähelepanu sellele, et süsteemi ümberseadistamist või remonditöid on lubatud teha ainult kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõttel.
- ▶ Süsteemi ohutu ja keskkonnanohuliku töö tagamiseks tuleb juhtida tähelepanu ülevaatus- ja hoolduse vajadusele.
- ▶ Seadme kasutajale tuleb üle anda paigaldus- ja kasutusjuhendid ning paluda need edaspidiseks kasutamiseks alles hoida.

Elektriliste majapidamismasinatena ja muude taoliste elektriseadmete ohutus

Elektriseadmetest lähtuvate ohtude vältimiseks kehtivad standardile EN 60335-1 vastavalt järgmised nõuded:

„Seda seadet võivad kasutada 8-aastased ja vanemad lapsed ning piiratud füüsiliste, tunnetuslike või vaimsete võimete ja puuduvate kogemuste ja teadmistega isikud, kui nad on järelevalve all või kui neile on selgitatud seadme turvalist kasutamist ja nad sellest lähtuvaid ohtusid mõistavad. Lapsed ei tohi seadmega mängida.“

Puhastamist ja kasutajahooldust ei tohi lasta lastel teha ilma järelevalveta.”

„Kui elektritoitejuhe on kahjustatud, tuleb see ohtude vältimiseks lasta tootjal, tema klienditeenindusel või mõnel teisel sarnase kvalifikatsiooniga isikul välja vahetada.”

2 Tehnilised omadused ja mõõtmed

2.1 Ettenähtud kasutamine

Boiler on ette nähtud tarbevee soojendamiseks ja hoidmiseks. Järgida tuleb joogivee kohta konkreetses riigis kehtivaid eeskirju, direktiive ja standardeid.

Muul viisil kasutamine ei ole lubatud. Tootja ei vastuta sellest tulenevate kahjustuste eest.

Sobivate omadustega vee kasutamine on oluline seame kasutuskestust määrav tegur.

Nõuded tarbeveele	Ühikud	
Vee min karedus	ppm gpg dH	120 7.2 6.7
pH, min – max		6.5 – 9.5
Elektrijuhtivus, min – max	µS/cm	130 – 1500

Tab. 2 Nõuded tarbeveele

2.2 Ülevaade tüüpidest

ES	035	5	1200 W	BO	H1	X	C	T	W	V	B
ES	050	5	1600 W 1500 W	BO	H1 M1	X	C	T	W	R	B
ES	080	5	2000 W	BO	H1 M1	X	C	T	W	R	B
ES	100	5	2000 W	BO	H1 M1	X	C	T	W	R	B
ES	120	5	2000 W	BO	H1 M1	X	C	T	W	R	B
ES	150	5	2400 W 2000 W	BO	H1 M1	X	C	T	W	R	B

Tab. 3

[ES]	Elektriline boiler
[035]	Boileri maht (liitrid)
[5]	Versioon
[1200 W]	Võimsus
[BO]	Toode
[H1, M1]	Konstruktioonitüüp
[X]	Standardne läbimõõt

[C]	Kapillaaranduriga temperatuuriregulaator
[T]	Termomeeter
[W]	Seinale paigaldamine
[V]	Vertikaalne paigaldus
[R]	Paigaldatav mitmes asendis
[B]	Ühendused alumiisil küljel

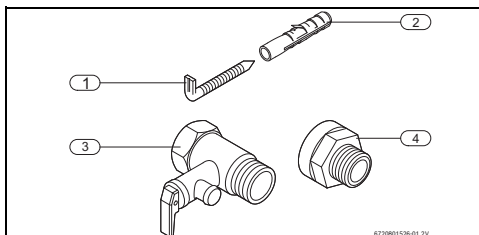
2.3 Boileri kirjeldus

- Euroopa standarditele vastav emailitud terasest boileri mahuti
- Stabiilne rõhk
- Boileri ümbris: terasplekk ja/või plastmass
- Lihtne kasutada
- Isolatsioonimaterjaliks freoonivaba polüuretaan
- Magneesium-kaitseanood

2.4 Kaitse korrosiooni eest

Boileri sisesein on emailitud. Sel viisil on tagatud täielikult neutraalne ja sobiv kokkupuutepind tarbeveega. Täiendavaks korrosioonikaitseks on paigaldatud magneesiumanood.

2.5 Lisavarustus



Joon. 1

- [1] Kruvid (2x)¹⁾
- [2] Tüüblid (2x)¹⁾
- [3] Kaitsekapp (8 bar)¹⁾
- [4] Isoleeriv keermesliitmik (2x)¹⁾

1) ainult mõnel mudelil

2.6 Tehnilised andmed

See seade vastab Euroopa direktiivide 2014m/35/EÜ ja 2014/30/EÜ nõuetele.

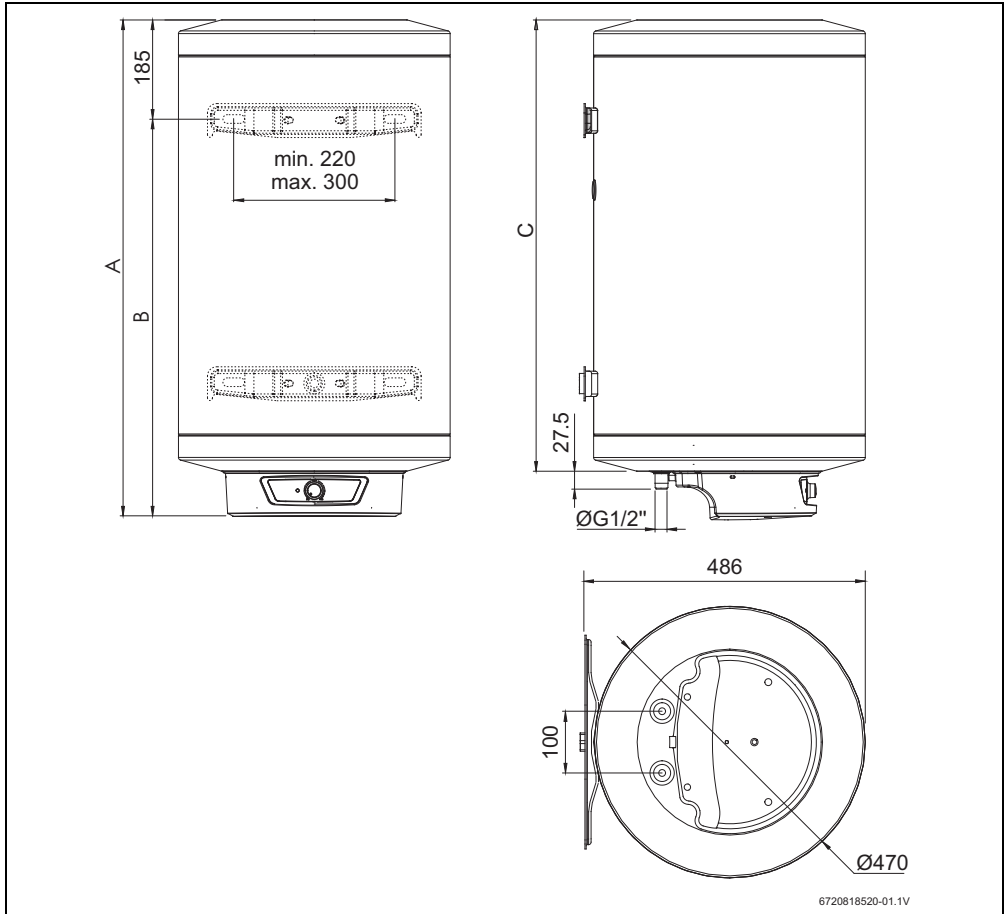
Tehnilised andmed	Ühikud	Tonic 4000 T				
		ES 050	ES 080	ES 100	ES 120	ES 150
Üldandmed						
Mahtuvus	l	48	77	95	115	143
Tühja boileri kaal	kg	18,8	22,5	25,8	29,3	35
Täis boileri kaal	kg	66,8	99,5	120,8	144,3	178
Vee andmed						
Max lubatud töö rõhk	bar	8				
Veeühendused	tolli	1/2				
Elektrisüsteemi andmed						
Nimivõimsus	W	1500	2000	2000	2000	2000
Soojenemisaeg ($\Delta T - 50^\circ\text{C}$)		1 h 51 m	2 h 10 m	2 h 54 m	3 h 29 m	4 h 09 m
Elektritoide	V vahelduvvool	230				
Sagedus	Hz	50				
Voolutugevus (ühefaasiline)	A	6,5	8,7	8,7	8,7	8,7
Toitekaabel koos pistikuga (tüüp)		HO5VV - F 3 x 1,5 mm ² või HO5VV - F 3 x 1,0 mm ²				
Elektrihoitusklass		I				
Kaitseaste		IP24				
Vee temperatuur						
Temperatuurivahemik	°C	kuni 70 °C				

Tab. 4 Tehnilised andmed

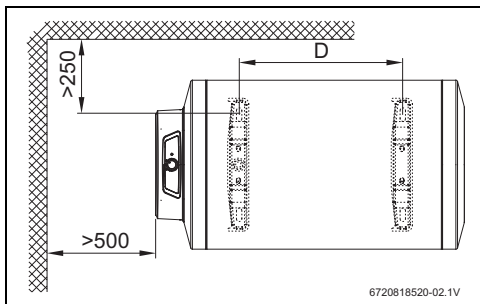
Tehnilised andmed	Ühikud	Tonic 6000 T					
		ES 035	ES 050	ES 080	ES 100	ES 120	ES 150
Üldandmed							
Mahtuvus	l	34	47	76	95	115	142
Tühja boileri kaal	kg	15,7	19,2	22,5	25,8	29,3	35
Täis boileri kaal	kg	49,7	66,2	98,5	120,8	144,3	177
Vee andmed							
Max lubatud töö rõhk	bar	8					
Veeühendused	tolli	1/2					
Elektrisüsteemi andmed							
Nimivõimsus	W	1200	1600	2000	2000	2000	2400
Soojenemisaeg ($\Delta T - 50^\circ\text{C}$)		1 h 41 m	1 h 49 m	2 h 10 m	2 h 54 m	3 h 29 m	3 h 38 m
Elektritoide	V vahelduvvool	230					
Sagedus	Hz	50					
Voolutugevus (ühefaasiline)	A	5,2	6,9	8,7	8,7	8,7	10,4
Toitekaabel koos pistikuga (tüüp)		HO5VV - F 3 x 1,5 mm ² või HO5VV - F 3 x 1,0 mm ²					
Elektrihoitusklass		I					
Kaitseaste		IP24					
Vee temperatuur							
Temperatuurivahemik	°C	kuni 70 °C					

Tab. 5 Tehnilised andmed

2.7 Mõõtmed



Joon. 2 Mõõtmed, mm (vertikaalne paigaldus)

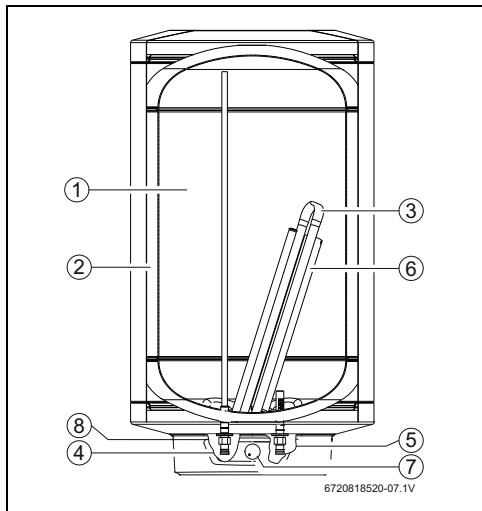


Joon. 3 Mõõtmed, mm (horisontaalne paigaldus)

Seade	A	B	C	D
ES035...	485	300	405	-----
ES050...	585	400	505	180
ES080...	810	625	730	407
ES100...	960	775	880	552
ES120...	1110	925	1030	702
ES150...	1329	1144	1250	922

Tab. 6

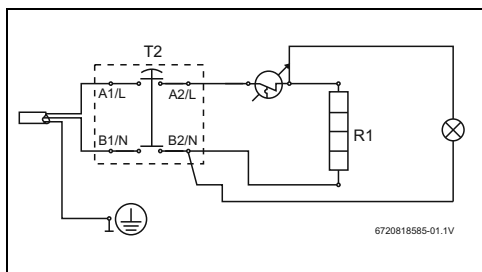
2.8 Seadme konstruktsioon



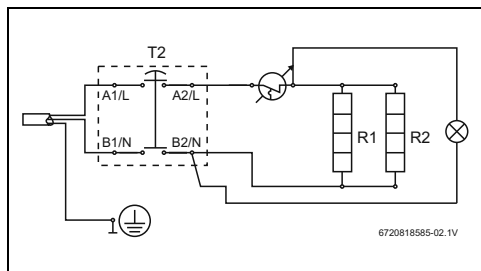
Joon. 4 Boileri konstruktsioon (Tronic 6000 T näitel)

- [1] Boiler
- [2] Freoonivabast polüuretaanist isolatsioonikiht
- [3] Küttekeha
- [4] Sooja vee väljavool ½ "
- [5] Külma vee sissevool ½ "
- [6] Magneesiumanood
- [7] Temperatuuriregulaator
- [8] Isoleeriv keermesliitmik

2.9 Juhtmete ühendusskeem



Joon. 5 Ühendusskeem Tronic 4000 T



Joon. 6 Ühendusskeem Tronic 6000 T

3 Normdokumendid

Järgida tuleb kõiki elektriliste boilerite paigaldamise ja kasutamise kohta kehtivaid standardeid.

4 Teisaldamine

- ▶ Boilerit ei tohi lasta kukkuda.
- ▶ Boilerit tuleb teisaldada originaalpakendis ja kasutada sobivat teisaldusvahendit.

4.1 Transport, ladustamine ja taaskasutamine

- Toodet tuleb hoida kuivas, külmumise eest kaitstud kohas.
- Vanade elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmekäitlusel tuleb täita direktiivi EU 2012/19/EÜ asjakohaseid nõudeid.

5 Paigaldamine



Paigaldamine, elektritoitega ühendamine ja kasutuselevõtmine tuleb lasta teha ainult gaasivõi energiaravustusevõttele poolt volitatud kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõttel.

5.1 Olulised märkused



ETTEVAATUST:

- ▶ Boilerit ei tohi lasta kukkuda.
- ▶ Pakendi tohib boileri ümbert eemaldada alles paigaldusruumis.
- ▶ Boileri ja/või elektritarvikute paigaldamisel tuleb järgida standardi IEC 60364-7-701 asjakohaseid nõudeid.
- ▶ Kinnitamiseks tuleb valida täidetud boileri jaoks piisava kandevõimega sein. lk. 5.

**ETTEVAATUST:** Küttekehade kahjustamise oht!

- ▶ Kõigepealt tuleb teha veeühendused ja täita boiler.
- ▶ Seejärel ühendada boiler maandusega ühenduspesa kaudu elektritoitega.

5.2 Paigalduskoha valik**ETTEVAATUST:**

- ▶ Kinnitamiseks tuleb valida täidetud boileri jaoks piisava kandevõimega sein. lk. 5.

Nõuded paigaldusruumi kohta

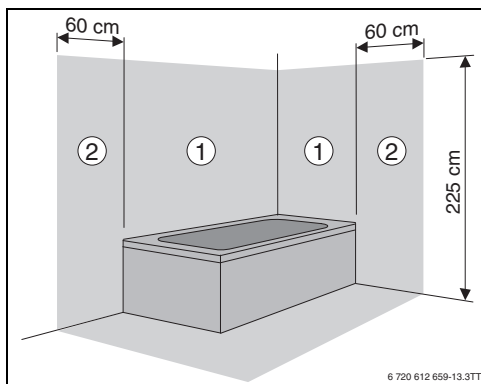
- ▶ Järgida tuleb asukohariigis kehtivaid nõudeid.
- ▶ Boiler tuleb paigaldada soojusallikatest ohutule kaugusele.
- ▶ Boiler tuleb paigaldada ruumi, milles temperatuur ei lange alla 0 °C.
- ▶ Boiler tuleb paigaldada kõige sagedamini kasutatava soojaveekraani lähedale, et vähendada soojuskadu ja ooteaega.
- ▶ Boiler tuleb paigaldada ruumi, mis võimaldab magneesiumanoodi eemaldamist ja vajalike hooldustööde tegemist.

Ohupiirkonnad 1 ja 2

- ▶ Mitte paigaldada ohupiirkondadesse 1 ja 2.
- ▶ Boiler tuleb paigaldada väljapoole ohupiirkondi ja vannist vähemalt 60 cm kaugusele.

**ETTEVAATUST:**

- ▶ Boiler peab kindlasti olema kaitsejuhi abil süsteemiga (kaitsmekarbiga) ühendatud.

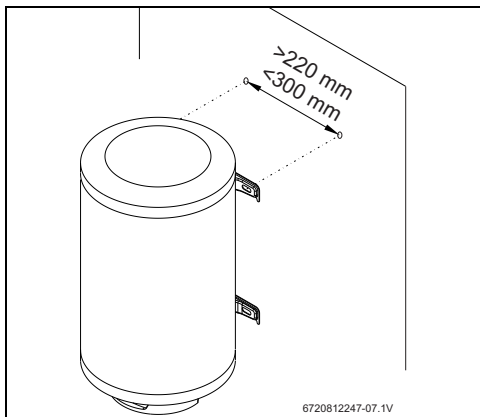


Joon. 7 Ohupiirkonnad

6 720 612 659-13.3TT

5.3 Seinakinnitus**ETTEVAATUST:** Seadme mahakukkumise oht.

- ▶ Kasutada tuleb kruvisid ja seinale paigaldamise tuge, mille tehnilised andmed vastavad täidetud boileri raskusele ja sobivad konkreetsele seinale.

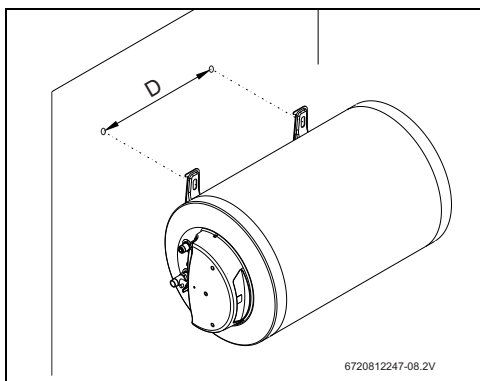
Vertikaalne paigaldus

6720812247-07.1V

Joon. 8 Vertikaalne paigaldus

Horizontaalne paigaldus (ainult Tronic 6000 T)**TEATIS:**

- ▶ Kontrollida, et sooja vee väljavool paikneb seadme ülaosas.



6720812247-08.2V

Joon. 9 Horizontaalne paigaldus

Seade	D
ES050...	180
ES080...	407
ES100...	552
ES120...	702
ES150...	722

Tab. 7

5.4 Veeühendus



TEATIS: Boileri ühendusliitmike korrosioonikahjustuste oht!

- ▶ Veeühendused tuleb varustada isoleerivate keermesliitmikega. Sellega takistatakse voolu (alalisvoolu) liikumist metallist veeühenduste vahel ja nende korrosiooni.



TEATIS: Varalise kahju oht!

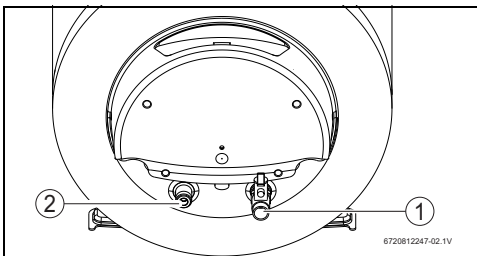
- ▶ Heljumit sisaldava vee korral tuleb paigaldada vee sissevooluühendusse filter.



Soovitus:

- ▶ Süsteem tuleb eelnevalt läbi pesta, sest ladestuvad mustuseosakesed takistavad vee läbivoolu ja võivad tugeva ladestumise korral selle täielikult tõkestada.

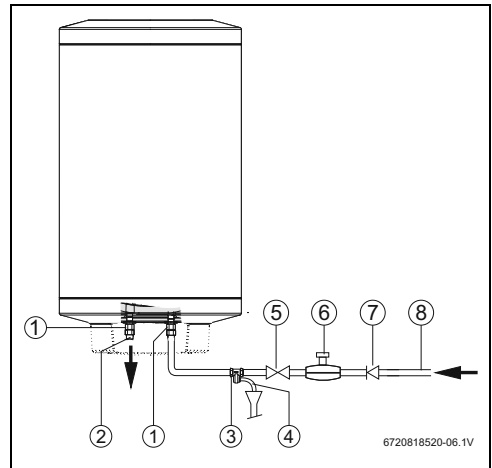
- ▶ Segimineku vältimiseks tuleks külma- ja soojaveetorud vastavalt tähistada (joon. 10).



Joon. 10

- [1] Külma vee sissevool (paremal)
- [2] Sooja vee väljavool (vasakul)

- ▶ Veeutorude ühendamiseks kasutada boilerile sobivaid tarvikuid.



Joon. 11 Veeühendus

- [1] Isoleeriv keermesliitmik
- [2] Sooja vee väljavool
- [3] Kaitseklapp
- [4] Lehtsifooni ühendus
- [5] Sulgventiil
- [6] Rõhualandusventiil
- [7] Tagasilöögiklapp
- [8] Ühendus veetoriga



Veevarustuse äkilistest rõhukõikumistest põhjustatud tõrgete vältimiseks on soovitatav boileri paigaldamisel kasutada selle ees tagasilöögiklappi (joon. 11, [7]).

Külmumisohu korral:

- ▶ Lülitada boiler välja.
- ▶ Boiler tühjendada (→ peatükk 6.3).

Kaitseklapp



OHTLIK:

- ▶ Boileri külmaveeühendusele paigaldada kaitseklapp (joon. 11).

**TEATIS:**

KAITSEKLAPI VÄLJAVOOLUAVA EI TOHI MITTE KUNAGI BLOKEERIDA.

Boileri kaitseklapi ja külma vee ühenduse (paremal pool) vahele ei tohi paigaldada mitte mingeid tarvikuid.



Kui vee rõhk 80 % on suurem kui boilerile lubatud maksimaalne rõhk (6,4 bar), siis tuleb paigaldada rõhualandusventiil (joon. 11). Kui veerõhk boileris tõuseb üle 6,4 bar, rakendub kaitsekapp. Väljavoolav vesi tuleb juhtida äravoolusüsteemi.

5.5 Ühendamine elektritoitega

**OHTLIK:**

Elektrilöögi oht!

- ▶ Enne elektrisüsteemi juures tööde tegemist tuleb seadme elektritoide katkestada (kaitsme vms abil).

Kõiki seadme reguleerimis-, kontroll- ja ohutusseadiseid on hoolikalt kontrollitud ja need on töövalmis.

**ETTEVAATUST:**

Kaitse elektrivoolu eest!

- ▶ Elektriskeemis peab olema boileri jaoks eraldi ühendus, mis on kaitsstud 30 mA rikkevoolu-kaitselüliti ja maandusega.



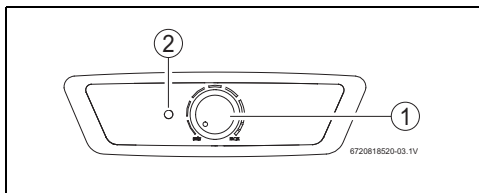
Elektriühendus peab vastama konkreetses riigis kehtivatele elektripaigaldiste eeskirjade nõuetele.

- ▶ Seejärel ühendada boiler maandusega ühenduspesa kaudu elektritoitega.

5.6 Kasutuselevõtmine

- ▶ Kontrollida boileri paigaldamise õigsust.
- ▶ Avada veeventiilid.
- ▶ Avada kõik soojaveekraanid ja eemaldada õhk veetorudest täielikult.
- ▶ Kontrollida kõigil ühendustel lekete puudumist ja täita boiler täielikult.
- ▶ Ühendada boiler elektritoitevõrku.
- ▶ Tutvustada kliendile boileri tööpõhimõtet ja selgitada selle kasutamist.

6 Juhtimine



Joon. 12 Kasutajaliides

- [1] Töötamise märgutuli
[3] Temperatuuriregulaator



ETTEVAATUST: Boileri esmakordse kasutuselevõtmise peab tegema vastava ala spetsialist. Temalt saab klient kogu informatsiooni, mis on vajalik seadme laitmatuks tööks.

6.1 Seadme sisse- ja väljalülitamine

Sisselülitamine

- ▶ Ühendada boiler maandusega ühenduspesa kaudu elektritoitega.

Väljalülitamine

- ▶ Ühendada boiler elektritoitest lahti.

6.2 Sooja tarbevee temperatuuri seadmine

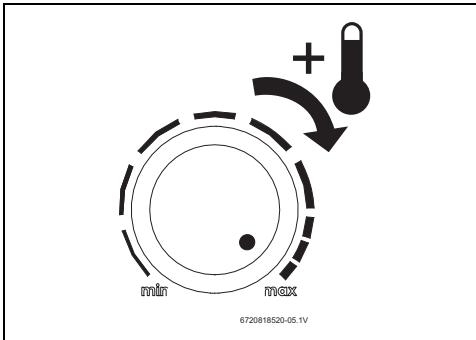


Kui vee temperatuur saavutab soovitud väärtuse, katkestatakse boileris vee soojendamine ja töötamise märgutuli (joon. 12, [1]) kustub. Kui vee temperatuur on seatud väärtusest madalam, jätkab boiler soojendamist (töötamise märgutuli põleb), kuni seatud temperatuur on saavutatud.

Tehases on sooja vee väljavoolutemperatuuriks seatud 70 °C.

Temperatuuri tõstmine

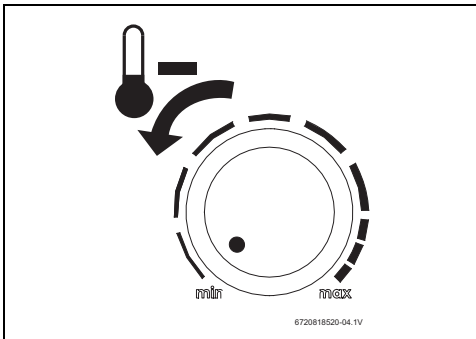
- ▶ Pöörata temperatuuriregulaatorit päripäeva.



Joon. 13 Temperatuuri tõstmine

Temperatuuri langetamine

- ▶ Pöörata temperatuuriregulaatorit vastupäeva.



Joon. 14 Temperatuuri langetamine

6.3 Boileri tühjenemine

- ▶ Ühendada boiler elektritoitevõrgust lahti.

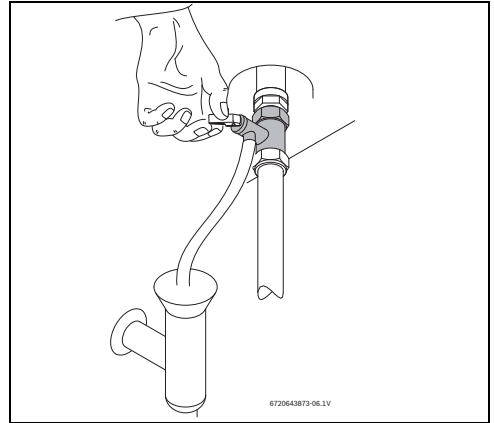
OHTLIK: Põletusohu!

Enne kaitseklapi avamist avada soojaveekraan ja kontrollida veetemperatuuri seadmes.

- ▶ Oodata, kuni vee temperatuur on sedavõrd langenud, et auruga põletamine ja muud kahjustused oleksid välditud.

- ▶ Sulgeda vee sulgeventiil ja avada soojaveekraan.
- ▶ Avada kaitseklapp (joon. 15).

- ▶ Oodata boileri täieliku tühjenemiseni.



Joon. 15 Kaitseklapi avamine käsitsi

7 Keskonnakaitse/taaskasutamine

Keskonnakaitse on üheks Bosch-grupi ettevõtete töö põhiluseks.

Toodete kvaliteet, ökonoomsus ja loodushoid on meie jaoks võrdväärse tähtsusega eesmärgid. Me täidame kõiki keskkonnakaitse seadusi ja eeskirju.

Keskonnakaitse huvides kasutame majanduslikke aspekte järgides uusimal tasemel tehnikat ja parimaid materjale.

Pakend

Pakendid tuleb saata asukohariigi ümbertöötlussüsteemi, mis tagab nende optimaalse taaskasutamise.

Kõik kasutatud pakkematerjalid on keskkonnahoidlikud ja taaskasutatavad.

Vanad elektri- ja elektroonikaseadmed



Kasutuselt kõrvaldatud vanad elektri- ja elektroonikaseadmed tuleb koguda eraldi ja kõrvaldada kasutuselt keskkonnakaitse nõudeid järgides (vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete utiliseerimise kohta).

Vanad elektri- ja elektroonikaseadmed tuleb kasutuselt kõrvaldada, kasutades konkreetse riigi tagastamis- ja kogumissüsteeme.

8 Hooldus/ülevaatus



Hooldustöid tohib teha ainult vastava ala spetsialist.

8.1 Info kasutajale

8.1.1 Puhastamine

- ▶ Mitte kunagi ei tohi kasutada abrasiivseid, söövitavaid ega lahusteid sisaldavaid puhastusvahendeid.
- ▶ Vajaduse korral puhastada boileri ümbrist pehme lapiga.

8.1.2 Kaitseklapi kontroll

- ▶ Kontrollida, kas soojendamise ajal voolab boileri kaitseklapi kaudu vett välja.
- ▶ Kaitseklapi väljavooluava ei tohi mitte kunagi blokeerida.

8.1.3 Kaitseklapp

- ▶ Kaitseklappi tuleb vähemalt kord kuus käsitsi avada (joon. 15).



HOIATUS:

Jälgida, et väljavoolav vesi ei vigastaks inimesi ega tekitaks varalist kahju.

8.1.4 Hooldus ja remont

- ▶ Klient vastutab regulaarse hoolduse ja kontrolli eest, mille peab läbi viima tehniline klienditeenindus või kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõte.

8.2 Regulaarsed hooldused



HOIATUS:

Enne hooldustööde läbiviimist:

- ▶ Lahutada seade vooluvõrgust.
- ▶ Sulgeda vee sulgventiil (→ joon. 11).

- ▶ Kasutada on lubatud ainult originaalvaruosi.
- ▶ Varuosad tuleb tellida boileri varuosade kataloogist.
- ▶ Hooldustöödel eemaldatud tihendid tuleb asendada uutega.

8.2.1 Funktsioneerimise kontrollimine

- ▶ Kontrollida, kas kõik komponendid töötavad laitmatult.



ETTEVAATUST: Emailkatte kahjustamise oht!

Boileri emailitud sisepinda ei tohi mitte kunagi puhastada katlakivi eemaldamise vahenditega. Emailkatte kaitseks ei ole täiendavad vahendid vajalikud.

8.2.2 Magneesiumanood



Boiler on korrosiooni vastu kaitstud boileri mahutis paikneva magneesiumanoodiga.



HOIATUS:

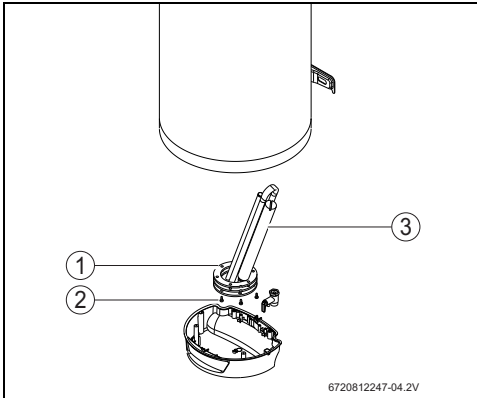
Boilerit tohib kasutada ainult koos paigaldatud magneesiumanoodiga.



HOIATUS:

Magneesiumanoodi tuleb kord aastas kontrollida ja vajaduse korral välja vahetada. Ilma selle kaitseeadiseta kasutatavatele boileritele tootja garantii ei kehti.

- ▶ Ühendada boileri kaitseüliliti lahti.
- ▶ Enne tööde alustamist tuleb kontrollida, et boiler on elektritoitevõrgust lahti ühendatud.
- ▶ Boiler täielikult tühjendada (→ peatükk 6.3).
- ▶ Keerata lahti boileri kaane kruvid ja eemaldada kaas.
- ▶ Ühendada temperatuuripiiriku ühenduskaabel lahti.
- ▶ Keerata lahti ääriku kinnituskruvid [2].
- ▶ Äärik ära võtta [1].
- ▶ Kontrollida magneesiumanoodi [3] ja vajaduse korral see välja vahetada.



Joon. 16 Ligipääs sisemusele ja komponentide märgistused (Tronic 6000 T näitel)

- [1] Kinnituskruidid
- [2] Äärik
- [3] Magneesiumanood

8.2.3 Regulaarne termodesinfitseerimine



OHTLIK: Põletusohu!

Kuum vesi võib regulaarse puhastamise ajal raskeid põletusi tekitada.

- ▶ Puhastustööd tuleb teha väljaspool tavalist töötamisega.

- ▶ Sulgeda kõik soojaveekraanid.
- ▶ Hoiatada kõiki elanikke põletusohu eest.
- ▶ Valida maksimumtemperatuuri väärtus.
- ▶ Oodata, kuni töötamise märgutuli kustub.
- ▶ Avada kõik soojaveekraanid. Seejuures tuleb alustada boilerile kõige lähemal paiknevast kraanist. Lasta soojal veel vähemalt 3 minutit boilerist välja voolata.
- ▶ Sulgeda soojaveekraanid ja seada temperatuuripiirik tavalisele töötemperatuurile.

8.2.4 Pikemaks ajaks seismajätmine (üle 3 kuu)



Kui boilerit pikema ajavahemiku jooksul (üle 3 kuu) ei kasutata, tuleb vesi boileris vahetada.

- ▶ Ühendada boiler elektritoitevõrgust lahti.
- ▶ Boiler täielikult tühjendada.
- ▶ Täita boilerit, kuni kõigist soojaveekraanidest hakkab vett voolama.
- ▶ Ühendada boiler elektritoitevõrku.

8.3 Kaitsetermostaat

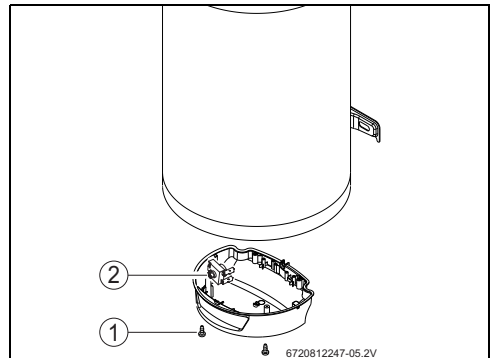
Boiler on varustatud automaatse ohutusseadisega. Kui vee temperatuur tõuseb boileris üle kindlaksmääratud piirväärtuse, siis ühendab ohutusseadis õnnetusohu tõttu boileri elektritoitest lahti.



OHTLIK: Ohutusotstarbelise temperatuuripiiriku tohib lähtestada ainult vastava ala spetsialist.

Ohutusotstarbeline temperatuuripiirik tuleb lähtestada käsitsi, kuid alles pärast tõrke põhjuse kõrvaldamist. Ohutusotstarbelise temperatuuripiiriku lähtestamiseks:

- ▶ Keerata lahti boileri kaane kruvid ja eemaldada kaas [1].
- ▶ Vajutada lähtestusnupp lõpuni alla [2].



Joon. 17 Lähtestusnupp

- [1] Kruvi
- [2] Lähtestusnupp

8.4 Pärast hooldustöid

- ▶ Keerata kõik veeühendused tugevamini kinni ja kontrollida, et ei esine lekete.
- ▶ Ühendada boiler elektritoitega.

9 Töötörked

9.1 Tõrge/põhjus/kõrvaldamine


OHTLIK:

Paigaldamist, hooldust ja remonti tohivad teha ainult kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõtted.

Järgmises tabelis kirjeldatakse võimalike tõrgete kõrvaldamise meetmeid (neid tohib läbi viia ainult volitatud tehnik).

Probleem				Põhjus	Tõrke kõrvaldamine			
Külm vesi	Liiga kuum vesi	Liiga väike mahutavus	Pidev väljavool kaitseklapist	Roostevärvi vesi	Halvasti lõhnav vesi	Müra boileris		
X							Liigpinge või rakendus kaitseüliti (võimsus ületatud).	► Kontrollida, kas seadme elektrijuhe sobib vajaliku voolutugevusega varustamiseks.
X	X						Temperatuuripiiriku vale temperatuuriseadistus.	► Reguleerida temperatuuripiirikut.
X							Ohutusotstarbeline temperatuuripiirik on rakendunud.	► Temperatuuripiirik välja vahetada või uuesti paigaldada.
X							Rikkis küttekeha.	► Vahetada küttekeha välja.
X							Temperatuuripiiriku ebaõige töötamine.	► Temperatuuripiirik välja vahetada või uuesti paigaldada.
X		X	X				Lubjaladestused boileris ja/või ohutusvarustuse kompleksis.	► Eemaldada ladestised. ► Vajaduse korral vahetada ohutusvarustuse komplekt välja.
		X	X			X	Vee rõhk süsteemis.	► Kontrollida vee rõhku süsteemis. ► Vajaduse korral paigaldada rõhualandusventiil.
		X				X	Veevarustuse vooluhulk.	► Kontrollida torustikku.
				X			Boileri korrosioon.	► Tühjendada boiler ja kontrollida, et mahuti siseseinal ei ole korrosiooni. ► Vahetada magneesiumanood välja.
					X		Saastumine bakteritega.	► Tühjendada ja puhastada boiler. ► Boiler desinfitseerida.
X							Seadme mahutavus ei vasta vajadusele.	► Asendada toode teisega, mille maht vastab vajadusele.

Tab. 8

10 Elektriboileri garantiitalong



EE Elektriboileri garantiitalong

LV Elektriskā ūdens sildītāja garantijas talons

LT Elektrinio vandens šildytuvo garantinis talonas

RU Гарантийный талон на электрический водонагреватель



BOSCH

EE**Garantiitingimused**

Elektriboilerite Bosch Tronic garantiiaeg on 2 aastat (24 kuud) alates müügikuupäevast. Elektriboilerite Bosch Tronic paagi garantiiaeg on 5 aastat (60 kuud) alates müügikuupäevast. Kehtib ainult Eestis, Lätis, Leedus ja Kaliningradi oblastis seadme ostu tõendava dokumendi esitamisel.

- Garanti kehtib tingimused, et on läbi viidud seadme kasutusjuhendis kirjeldatud regulaarne tehniline hooldus.
- Remondi käigus välja vahetatud detailide garantiiaeg on 6 kuud, kui remondi on teinud Boschi sertifitseeritud teeninduspartner.
- Garantiatähtaeg jooksul tehtud remonditööde tõttu toote kogu garantiiaega ei pikendata.
- Garanti ei laiene kahjustustele, mis on tekkinud järgmistel juhtudel, ega järgmistel tingimustel:
 - seadmel on kasutatud vastuolus kasutusjuhendis kirjeldatud paigaldamis- ja hooldamisjuhistega;
 - seadmel on näha mehaanilisi kahjustusi;
 - kasutusjuhendis kirjeldatud veevastustuse ja elektritoote standardeid on eiratud;
 - identifitseerimiskoodid on kahjustunud, mistõttu ei ole võimalik teha kindlaks seadme seerianumbrist;
 - siseneva vee torule ei ole paigaldatud survereduktorit, kuigi surve veevõrgis ületab 6 baari;
 - külma vee torule ei ole paigaldatud originalset tagasisöögiaklappi/kaitseklappi või see on kahjustunud, blokeerunud või saastunud ebakvaliteetse tootega;
 - seadmega ei ole ühendatud maandust;
 - seadmele on paigaldatud teiste tootjate seadmete detaile;
 - vales transportimise, säilitamise või kasutamise ruumides, kus on ebasobivad keskkonnamitingimused;
 - tegu on loomulikult kuluvate detailidega (magneesiumanood, tihendid);
 - tootja või teeninduskeskuse plommid on kahjustatud;
 - teiste kahjustuste puhul, mis ei ole tekkinud tootja süül;
 - kui demonteerimise või remondi on teinud isik, kes ei ole sertifitseeritud Boschi teeninduskeskuses.
- Kahjustuste kõrvaldamine toimub vastavalt müüja riigis kehtivatele õigusaktidele.
- Garantiitingimused kehtivad ainult siis, kui:
 - seade on ostenud Boschi ametlike esindajate kaudu ning on olemas kassatšekk või saateleht;
 - garantiitalongil on müüja pitsers;
 - garantiitalong on täielikult ja õigesti täidetud ning sellel puuduvad parandused.
- Kui teeninduse töötaja kutsutakse välja põhjendamatu (juhtumile ei laiene garanti), katab kasutaja kõik väljakutsuga seotud kulud.
- Teeninduse töötaja võib eraldi tasu eest kõrvaldada kahjustused, mis ei ole tekkinud tootja süül. Kui kahjustused, mis ei ole tekkinud tootja süül, mõjutavad seadme toimimise kvaliteeti, muutub seadme garanti kehtetuks. Teeninduse töötaja ei ole kohustatud remontima teisi seadmeid, mille külge on elektriboiler ühendatud. Ta võib seda teha oma äranägemisel eraldi tasu eest.
- Seadme töö häirete tuvastamisel tuleb toimida järgmiselt:
 - eemaldage seade vooluvõrgust, sulgege külm vesi ja võtke ühendust Boschi teeninduskeskusega;
 - veekimisele paigast tühjendage paak (kui ühenduskeem seda võimaldab ilma ühendusdetailide eemaldamata) ja võtke ühendust Boschi teeninduskeskusega; mitte mingil juhul ärge eemaldage ega võtke lahti seadet ega ühendusdetailide enne Boschi teeninduse töötaja saabumist.

Tel: +372 6549 561
www.bosch.lv

LV**Garantijas noteikumi:**

Garantijas periods Bosch Tronic elektriskajiem ūdens sildītājiem ir 2 gadi (24 mēneši) no pārdošanas dienas. Garantijas periods Bosch Tronic elektriskā ūdens sildītāja tvērtnei ir 5 gadi (60 mēneši) no pārdošanas dienas. Derīga tikai LV, LT, EE un Kalīningradas apgabalā kopā ar iekārtas iegādes apstiprināto dokumentu.

- Garanti ja spēkā ievērojot regulāru tehnisko apkopi, kas norādīta instrukcijā.
- Remonta laika aizstātajām detaļām garantija ir 6 mēneši, ja remontu veicis Bosch sertificēts servisa partneris.
- Produkta kopējais garantijas laiks nevar tikt pagarināts pamatojoties uz Garantijas laikā veiktajiem remontiem.
- Garanti ja neattiecas uz bojājumiem, kas radušies šādos gadījumos:
 - Ierīces izmantošana, kas neatbilst instrukcijā uzrādītajiem uzstādīšanas un uzturēšanas noteikumiem;
 - Ja iekārtai ir redzami mehāniski bojājumi;
 - Instrukcijā norādīto ūdensapgādes un elektrības padeves standartu neievērošana;
 - Bojāta identifikācijas uzlīme, kā rezultātā nevar noteikt iekārtas sērjais numuru;
 - Ja nav uzstādīts ienākošs ūdens ievada spiediena reduktors, gadījumos, kad spiediens ūdensvada sistēmā pārsniedz 6 bar;
 - Ja uz aukstā ūdens padeves caurules nav uzstādīts oriģinālais pretvārsts/drošības vārsts vai tas ir bojāts, bloķēts vai piesārņots nekvadrātīva ūdens padeves rezultātā;
 - Ierīcei nav pievienots zemējums;
 - Iekārtai tiek uzstādītas daļas no citu ražotāju iekārtām;
 - Nepareiza transportēšana, glabāšana vai pielietojums telpās ar nepiemērotiem klimatiskajiem apstākļiem;
 - Uz detaļām ar dabīgo nolietojumu (magnija anods, bilves);
 - Ja ir bojātas ražotāja vai servisa centra plombes;
 - Citu bojājumu gadījumā, kas nav radušies ražotāja vainas dēļ;
 - Ja demontāžu vai remontu veic persona, kas nav sertificēta Bosch servisa centrā.
- Bojājumu novēršana tiks veikta saskaņā ar pārdevēja valsts spēkā esošo likumdošanu.
- Garantijas noteikumi ir spēkā tikai tad, ja:
 - Iekārtā tika iepirkta caur oficiālajiem Bosch pārstāvjiem un ir derīgs kases čeks vai pavadzīme;
 - Garantijas talonā ir pārdevēja zīmogs;
 - Garantijas talons ir pilnībā un pareizi aizpildīts un nav veikti nekādi labojumi.
- Gadījumā, ja servisa darbinieks izsaka nepamatoti (nav garantijas gadījums), visas izmaksas, kas saistītas ar izaikumu, pilnībā sedz lietotājs.
- Par atsevišķu samaksu servisa darbinieks var novērst bojājumus, kuri nav radušies ražotāja vainas dēļ. Ja bojājumi, kas nav radušies ražotāja vainas dēļ, ietekmē kvalitatīvu iekārtas funkcionalitāti, tad iekārtas garantija vairs nav spēkā. Servisa darbiniekam nav pienākums remontēt citas iekārtas pie kurām pieslēgts elektriskais ūdens sildītājs. Viņš to var darīt pēc saviem ieskatiem, par atsevišķu samaksu.
- Darbības, kas jā dara, ja konstatēti iekārtas darbības traucējumi:
 - atslēgt iekārtu no elektrības padeves, noslēgt aukstā ūdens padevi un sazināties ar Bosch servisa centru;
 - ja tiek konstatēta ūdens noplūde no tvērtnes, tvērtne jāiztukšo (ja pieslēguma shēma to paredz bez pieslēguma elementu demontāžas) un jāsazinās ar Bosch servisa centru
 - nekādā gadījumā nedemontējiet un neizjauciet iekārtu vai pieslēguma elementus kamēr nav ieradies Bosch servisa darbinieks
- Ar montāžas un lietošanas noteikumiem un iepazīties karstā ūdens tvērtnei kļāt pievienotajā instrukcijā. Ar garantijas noteikumiem un Robert Bosch sertificētu speciālistu sarakstu var iepazīties <http://www.boschbaltic-tronic.com/>. Pretentijas tiek atzītas tikai tad, ja karstā ūdens tvērtnes remontam ir pieaicināts Robert Bosch sertificēts speciālists un viņam tiek uzrādīts pilnībā aizpildīts šīs garantijas talons.

Tel: +371 67 802 080
www.bosch.lv

LT**Garantijas sālygos:**

Bosch Tronic elektrināms vandens šildītuvāms tāikoma 2 metū (24 mēnesiū) garantija nuo pardāvimo dienos. Bosch Tronic elektrināms vandens šildītuvū korpusāms tāikoma 5 metū (60 mēnesiū) garantija nuo pardāvimo dienos. Galioja tik kartū su prietaiso īsiglīmā patvirinānāču dokumentū Latvijō, Lietuvojē, Estijōjē ir Kaliningradso sritijē.

1. Garantija galioja, atliekam instrukciju nurodytā reguliariā tehniņe priežiūra.
2. Remonto metu pakeistoms detalēms tāikoma 6 mėnesiū garantija, jei remontā atliko sertifikuotas Bosch techninēs priežiūros centro partneris.
3. Bendras gaminto garantinis laikotarpis negali būti pratestas, remiantis gamintoju laikotarpio atliku remontu.
4. Prietaisui sugedus, garantija netaikoma, jei:
 - prietaisās buvo naudojāmas nē pagal instrukciju nurodytus įrengimo ir priežiūros reikalavimus;
 - matoma mechaniiniū prietaiso pazeidimū;
 - nesilaikoma instrukciōje nurodytu vandens ir elektros tekimo standartū;
 - pazeistas atpažinties lūdkas ir todēl neįmanoma nustatyti prietaiso serijos numerio;
 - neįmontuotas vandentiekio slėgio reduktorius, kai vandentiekio sistemos slėgis yra didesnis nē 6 bar;
 - ant šalto vandens tiekimo vamzdžio neįmontuotas originalus atbulinis (apsauginis) vožtuvas arba jis yra pazeistas, užblokuotas, arba užterštas dėl nekokybiško vandens;
 - prietaisās nėra įžemintas;
 - į prietaisā įmontuota kitū gamintojų prietaisū detalijū;
 - prietaisās buvo netinkamai gabenāmas, saugomas ar naudojāmas patalpose, kuriose buvo netinkamos klimato sālygos;
 - detalēs (magnio anodas, tarpikliai) natūraliai nusidevijo;
 - pazeista gamintojo ar techninēs priežiūros centro plomba;
 - prietaisās sugedo nē dėl gamintojo kaltēs;
 - prietaisā išrinko arba remontoavo asmuo, nesertifikuotas Bosch techninēs priežiūros centru.
5. Gedimai pašalināmi pagal galiojanāius pardāvėjo šalies įstatymus.
6. Garantija galioja tik tada, jei:
 - prietaisās įsigytas iš oficialiū Bosch atstovū ir pirkėjas turi galiojanāi kasos kvitā arba sāskaitā;
 - garantiniame talone yra pardāvėjo antspaudas;
 - yra teisingai užpildyti visi garantinio talono laukai ir jame nėra jokiū pataisyimū.
7. Nepagrįstai iškilvius techninēs priežiūros centru meistrā (nēra garantinis įvykis), visas su iškilviemū susijusias išlaidās sumoka naudotojas.
8. Už atskirū mokėtis techninēs priežiūros centro darbuotojas gali pašalinti gedimus, atsiradusius nē dėl gamintojo kaltēs. Jei prietaisās netinkamai veikia dėl gedimū, atsiradusius nē dėl gamintojo kaltēs, jam nebeteikoma garantija. Techninēs priežiūros centro darbuotojas neprivalo remontuoti kitū prietaisū, prie kuriū prijungtas elektrinās vandens šildytuvās. Jis tai gali atlikti savo nuožūra už papildomā mokėjimū.
9. Veiksmai, kurie turi būti atliekami nustačius prietaiso veikimo trūkdiūsus:
 - išjungti prietaisā iš elektros tinklo, išjungti šalto vandens tiekimā ir susisiekti su Bosch techninēs priežiūros centru;
 - nustačius vandens nuotekū rezervuārā reikias ištuštinti (jei jungties schemoje tai numatyta neįšimontuojant jungties elementū) ir susisiekti su Bosch techninēs priežiūros centru;
 - joku būdū negalima patlems išmontuoti ir išrinkti prietaiso arba jungties elementū, kol neatvyko Bosch techninēs priežiūros centro darbuotojas.
10. Su montavimo ir naudojimo taisyklėmis galima susipažinti prie karšto vandens rezervuaro pridētoje instrukciōje. Su garantijos taisyklėmis ir sertifikuotū Bosch specialistū sārāsu galima susipažinti interneto svetainēje <http://www.boschbaltic-tronic.com/>. Pretenzijos priimamos tik tada, kai karšto vandens rezervuaro remontuotū iškilvėdamas sertifikuotas Robert Bosch specialistas ir jam pateikiamas tinkamai užpildytas šis garantinis talonas.

Tel. +370 37 410 925
www.bosch.lv.

RU**Гарантийные условия**

Гарантийный срок на электрическое водонагревательное устройство Bosch Tronic составляет 2 года (24 месяца) со дня продажи.

Гарантийный срок на бак электрического водонагревателя Bosch Tronic составляет 5 лет (60 месяцев) со дня продажи.

Гарантия действительна только на территории Латвии, Литвы, Эстонии и Калининградской области вместе с документом, подтверждающим приобретение устройства.

1. Гарантия действует при условии выполнения регулярного технического обслуживания, указанного в инструкции.
2. Гарантия на детали, замененные во время ремонта, составляет 6 месяцев, если ремонт выполнен сертифицированным партнерским сервисом Bosch.
3. Общий гарантийный срок, предоставляемый на продукт, не продлевается на основании ремонтов, выполненных в течение гарантийного срока.
4. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в следующих случаях:
 - использование устройства не в соответствии с указанными в инструкции условиями установки и содержания;
 - наличие механических повреждений устройства;
 - несоблюдение указанных в инструкции стандартов водоснабжения и подачи электричества;
 - повреждение идентификационной наклейки, в результате чего определить серийный номер устройства не представляется возможным;
 - если не установлен редуктор давления ввода поступающей воды в случаях, когда давление в системе водопровода превышает 6 бар;
 - если на трубе подачи холодной воды не установлен оригинальный обратный клапан/предохранительный клапан или он поврежден, заблокирован или засорен в результате подачи некачественной воды;
 - если к устройству не подключено заземление;
 - если на устройстве установлены части устройств других производителей;
 - при неправильной транспортировке, хранении или использовании в помещениях с неподходящими климатическими условиями;
 - на детали с естественным износом (магнийный анод, прокладки);
 - если повреждены пломбы производителя или сервисного центра;
 - при наличии других повреждений, возникших не по вине производителя;
 - если демонтаж или ремонт выполняет лицо, не сертифицированное в сервисном центре Bosch.
5. Устранение повреждений осуществляется согласно законодательству, действующему в стране продажи.
6. Гарантийные условия в силе только при выполнении следующих условий:
 - устройство приобретено у официальных представителей Bosch, имеется действительный кассовый чек или накладная;
 - в гарантийном талоне поставлена печать продавца;
 - гарантийный талон полностью и правильно заполнен без каких-либо исправлений.
7. Если работник сервиса вызван необоснованно (случай не гарантийный), все расходы, связанные с вызовом, в полном объеме оплачивает пользователь. За отдельную плату работник сервиса может устранить повреждения, возникшие не по вине производителя. Если повреждения, возникшие не по вине производителя, влияют на качественную функциональность устройства, гарантия на устройство утрачивает силу. Работник сервиса не обязан ремонтировать другие устройства, к которым подключен электрический водонагреватель. Он может это сделать по собственному усмотрению и за отдельную плату.
8. Действия, которые необходимо предпринять при обнаружении нарушений в работе устройства:
 - отключить устройство от подачи электричества, отключить подачу холодной воды и обратиться в сервисный центр Bosch;
 - при обнаружении утечки воды из бака опустошить бак (если система подключения это позволяет без демонтажа элементов подключения) и обратиться в сервисный центр Bosch;
 - ни в коем случае не демонтируйте и не разбирайте устройство или элементы подключения до прибытия работника сервисного центра Bosch.
9. С условиями монтажа и использования можно ознакомиться в инструкции, приложенной к баку для горячей воды. С гарантийными условиями и списком сертифицированных специалистов Robert Bosch можно ознакомиться по адресу: <http://www.boschbaltic-tronic.com/>. Претензии принимаются только если в ремонте бака для горячей воды задействован сертифицированный специалист Robert Bosch и ему предъявлен настоящий полностью заполненный гарантийный талон.

Tel. +370 37 410 925
www.bosch.lv.

EE Elektri boileri garantiitalong
LV Elektriskā ūdens sildītāja garantijas talons
LT Elektrinio vandens šildytuvo garantinis talonas
RU Гарантийный талон на электрический водонагреватель



Elektri boiler (nimetus, tāhis): Karstā ūdens tvertne (nosaukums, apzīmējums): Karsto vandens rezervuāras (pavadināmas, ženklināmas): Электрический водонагреватель (название, обозначение)			
Elektri boileri identifikācijas numurs: Karstā ūdens tvertnes identifikācijas numurs: Karsto vandens rezervuāro atpazīnties numuris: Идентификационный номер водонагревателя:			
Kauptus, mūgikoht: Veikals, pārdošanas vieta: Parduotuvē, pardavimo vieta: Магазин, место продажи:			
Mūgikuopāvē: Pārdošanas datums: Pardavimo data: Дата продажи:		Mūija perekonnānīmi ja alkīri: Pārdevēja uzvārds, paraksts: Pardavėjo pavardė, parašas: Фамилия, подпись продавца:	

Tehtud tööd / Veiktie darbi / Atlikti remonto darbai / Выполненные работы

Kuopāvē / Datums / Data / Дата	Tehtud tööd / Veiktie darbi / Atlikti darbai / Выполненные работы	Meister / Meistars / Meistras / Мастер	Garantija, Vastutulek, Tasu Garantija, Pretināksana, Maksa Garantija, Pagarba, Mokestis Garantija, Ustugka, Plata	Mārkused, Piezīmes, Pastabas, Примечания

Märkused

Robert Bosch OÜ
Kesk tee 10, Jüri alevik
75301 Rae vald
Harjumaa
Estonia
Tel. 00 372 6549 565