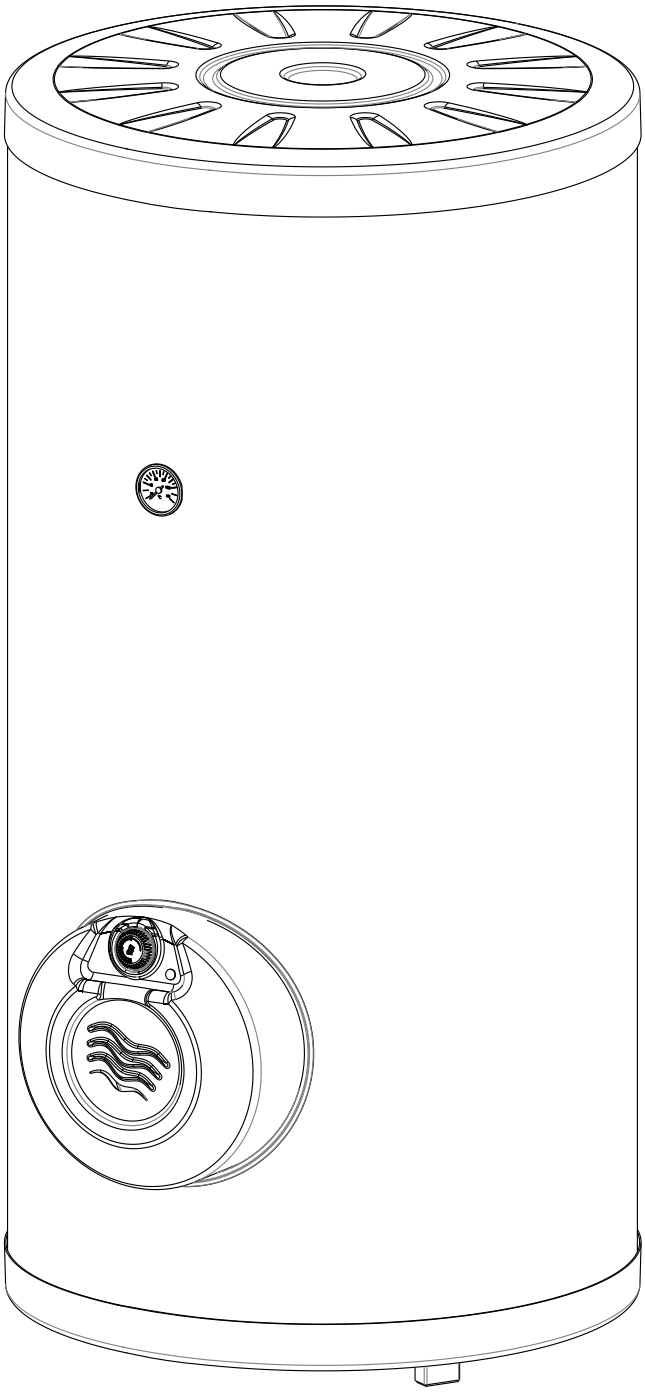
Bojler BT 120 160 200 280 500

sa inox kazanom

tehničko uputstvo



Električni zagrevač vode

WATER HEATERS Termorad

Termorad Group

Početak

Poštovani, hvala Vam što ste odabrali Termorad proizvod.

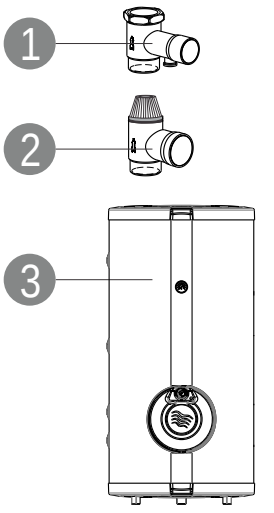
MOLIMO VAS DA PRE UPOTREBE PAŽLJIVO PROČITATE TEHNIČKO UPUTSTVO KAKO BISTE SE UPOZNALI SA DETALJIMA UGRADNJE, UPOTREBE, KORIŠĆENJA I ODRŽAVANJA ELEKTRIČNOG ZAGREVAČA VODE.

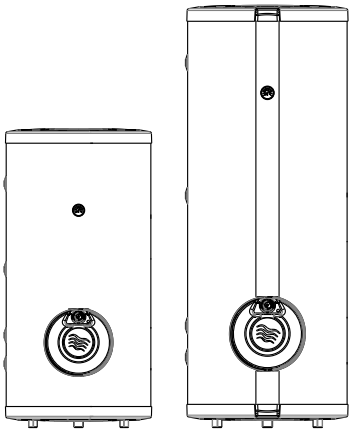
1. DECA NE SMEJU DA SE IGRAJU SA OVIM UREĐAJEM.
2. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE NE SMEJU DA VRŠE DECA BEZ NADZORA.
3. OVAJ UREĐAJ MOGU KORISTITI DECA OD 8 I VIŠE GODINA I OSOBE SA SMANJENIM FIZIČKIM, SENZORNIM ILI MENTALNIM SPOSOBNOSTIMA ILI NEDOSTATKOM ISKUSTVA I ZNANJA AKO IM JE PRUŽEN NADZOR ILI DATA UPUTSTVA O UPOTREBI UREĐAJA NA SIGURAN NAČIN I RAZUMEJU OPASNOSTI KOJE SU UKLJUČENE.

Električni zagrevač vode, odnosno bojler, je uređaj namenjen za zagrevanje sanitarne vode koja se može koristiti za pripremu hrane, kupanje, pranje veša... Bojler BT(120,160,200,280,500) je zatvorenog tipa što znači da je predviđen za rad pod pritiskom iz vodovodne mreže. Bojler BT(120,160,200,280,500) ispunjava standarde bezbednosti aparata za domaćinstvo za koji posedujemo sertifikat kao i sertifikat o elektromagnetnoj kompatibilnosti. Termorad Grupa garantuje bezbednost i kvalitet proizvoda ukoliko su ispunjeni svi uslovi ugradnje i održavanja prema ovom uputstvu.

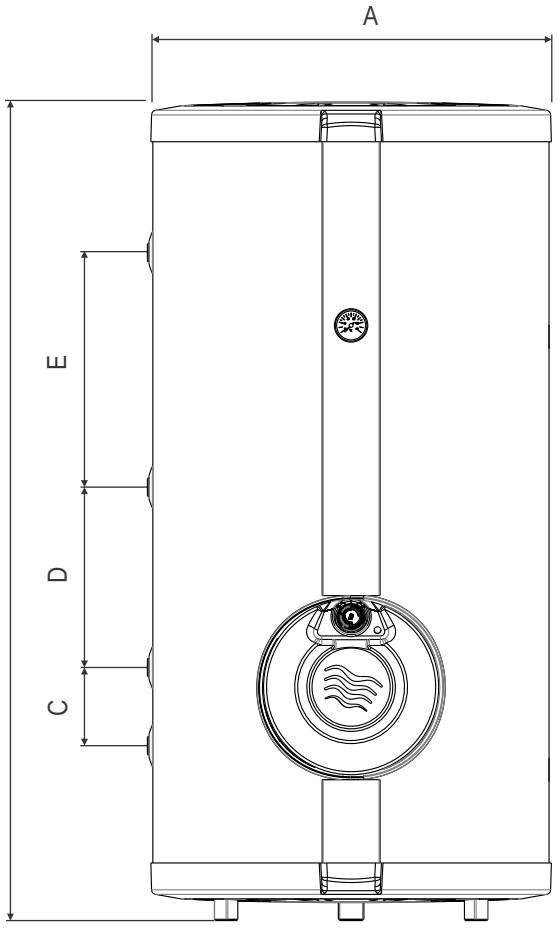
Tehničke karakteristike

Model	BT-120	BT-160	BT-200	BT-280	BT-500
Zapremina [l]	120	160	200	280	500
Pritisak [MPa]	0,6				
Snaga grejaca [W]	3000		6000		
Vreme zagrevanja do 75°C [min]	180	250	170	230	410
Radni napon [V]	400				
Prikljucci za vodu	3/4?				1?
Prikljucak za recirkulaciju	3/4?				
Debljina izolacije [mm]	75	75	75	75	75
A [mm]	570	570	660	660	780
B [mm]	1190	1480	1380	1750	2030
C [mm]	130	130	130	130	130
D [mm]	265	465	325	465	750
E [mm]	355	445	365	595	540





Bojler BT-120/160/200/280 S | Bojler BT-500 S



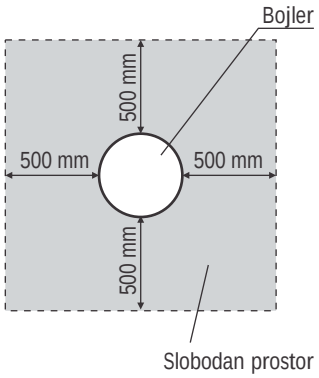
Prikaz dimenzija

Sadržaj pakovanja:
1. Sigurnosni ventil
2. Dopunski sigurnosni ventil
3. Bojler
4. Tehničko uputstvo
5. Transportna paleta
6. Dopunski sigurnosni ventil

Ugradnja

3

Ovi tipovi bojlera postavljaju se isključivo u vertikalnom položaju. Postavljaju se na čvrste podloge, kao što je beton ili deblji metal (asfalt nije preporučljiv) kako vremenom ne bi došlo do potanjanja, čime bi se opteretile priključne cevi. Potrebno je obezbediti minimalni slobodan prostor oko bojlera (prikazan na slici 1) koji je neophodan za instaliranje bojlera i kasnije održavanje. Uz električni zagrevač vode proizvođač isporučuje sigurnosni ventil i dopunski sigurnosni ventil.



Mesto instalacije bojlera mora biti zaštićeno od štete koja može biti prouzrokovana curenjem vode iz bojlera.

sl.1 Minimalni slobodni prostor za instaliranje i održavanje bojlera

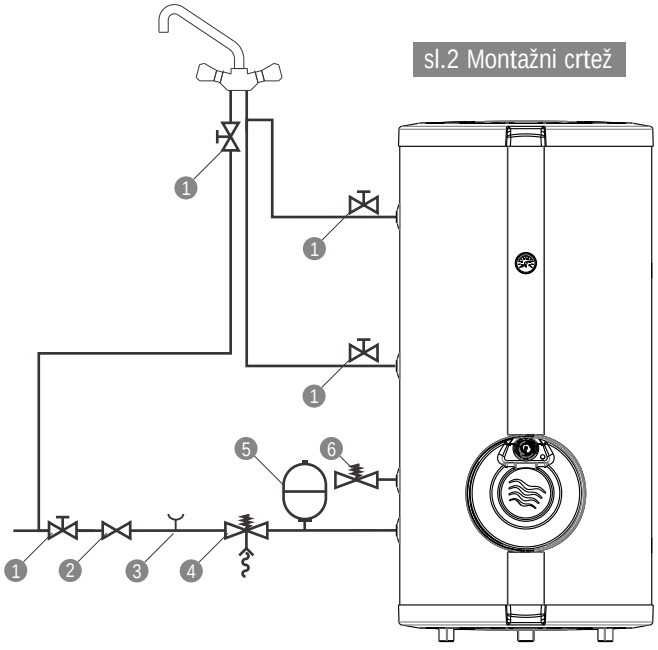
Priključivanje na vodovodnu mrežu

Dovod hladne vode se vrši priključivanjem dovodne cevi na priključak 4 (slika 3). Pritisak u mreži dovoda hladne vode mora biti u granicama od 0,1 do 0,6MPa. Sigurnosni ventil obezbeđuje zaštitu od prekomernog pritiska u bojleru. Napominjemo da pri ugradnji ne dođe do zamene mesta dopunskog sigurnosnog ventila i sigurnosnog ventila - dopunski sigurnosni ventil ima samo jedan ulaz 3/4" (500l 1") dok sigurnosni ventil ima ulaz i izlaz 3/4" (500l 1"). Na dovod hladne vode potrebno je ugraditi ekspanzionu membransku posudu. Ugradnja-montaža ekspanzione posude se vrši prema slici 2.

Predpritisak ekspanzione posude mora biti manji od pritiska u instalaciji za najmanje 0,2MPa, dok konačni radni pritisak u ekspanzionoj posudi treba da iznosi 80÷90% od pritiska nameštanja sigurnosnog ventila. Konačni radni pritisak u ekspanzionoj posudi treba namestiti nakon zagrevanja vode u bojleru na 60°C.

Predpritisak i konačni radni pritisak u ekspanzionoj posudi se može namestiti dodavanjem ili ispuštanjem vazduha iz posude, na za to predviđenom ventilu za vazduh. Da bi se dobilo ispravno delovanje ekspanzione posude često je potrebno regulisati pritisak u instalaciji ugranjom redukcijskog ventila.

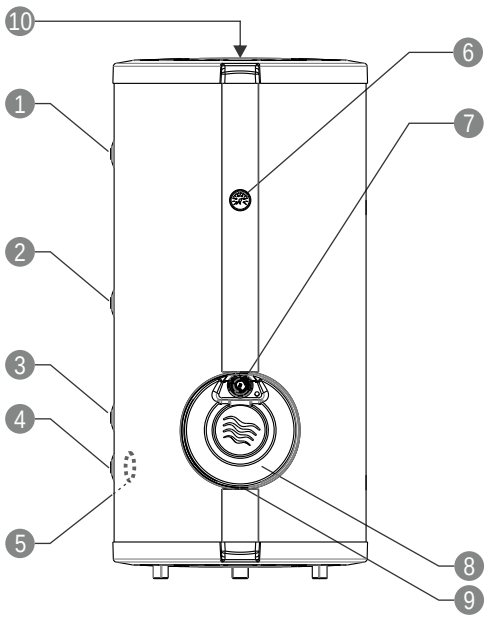
Ovlašćeni instalater treba jednom godišnje da izvrši pregled ekspanzione posude i pritom izvrši nužne popravke, a po potrebi i zameni posudu. Na priključak 1 (odvod tople vode) označen crvenom rozetnom priključuje se odvod tople vode ka potrošačima (slika 3). Priključak 2 (recirkulacija) priključuje se na cev za recirkulacioni protok vode u objektu koji omogućava da topla voda poteče odmah nakon aktiviranja baterije, bez obzira koliko je baterija udaljena od bojlera, pod uslovom da je baterija vertikalno iznad bojlera. Ukoliko ne postoji cev za recirkulaciju u objektu gde se ugrađuje bojler onda je potrebno "zaštopovati", odnosno začepiti ovaj priključak 2 (slika 3). Pri spajanju cevi sa priključcima koristiti odgovarajuće materijale za dihtovanje.



sl.2 Montažni crtež

1. Propusni ventil
2. Redukcioni ventil
3. Testni nastavak (T-račva)
4. Sigurnosni ventil
5. Ekspanziona posuda
6. Dopunski sigurnosni ventil

sl.3 Raspored priključaka



1. Topla voda/izlaz 3/4˝ (500l 1")
2. Recirkulacija/izlaz 3/4˝
3. Izvod za dopunski sig. ventil 3/4"
4. Hladna voda/ulaz 3/4" (500l 1")
5. Otvor za pražnjenje bojlera
6. Indikator zagrejanosti
7. Dugme za regulaciju temperature
8. Maska elektroinstalacije
9. Uvodnica kabla
10. Zaštitna anoda

Priključivanje na elektro mrežu

4

Električni zagrevači vode priključuju se trajno na električnu instalaciju prema važećim SRPS propisima.

Pre priključenja na električnu mrežu bojler mora biti napunjen vodom.

Potrebno je obezbediti kabal dimenzije 5 x 2,5 mm^2.

Kabal ne sme biti pod naponom dok se vrši priključenje

1. Skinuti dugme za regulaciju temperature
2. Skinuti plastičnu masku elektogrejača
3. Kabal (5 x 2,5 mm^2 odgovarajuće dužine koji obezbeđuje kupac) se pre priključivanja na kleme provuče kroz uvodnicu na masci
4. Provodnike priključiti na odgovarajuće stezaljke na klemi prema slici 4.

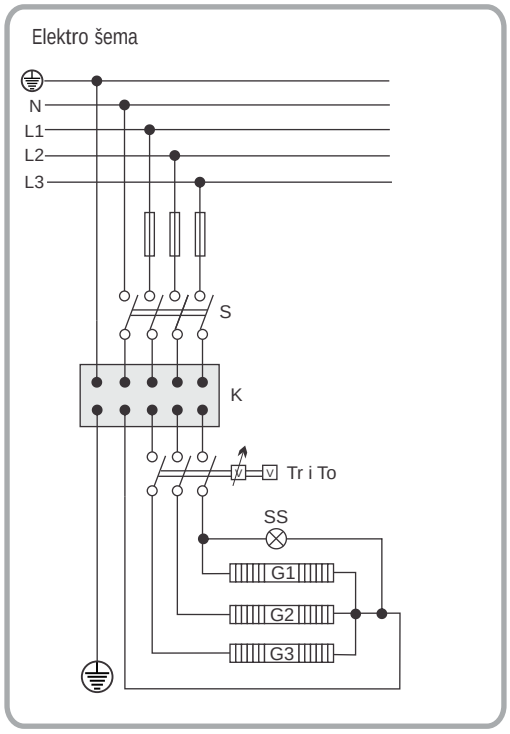
Provodnike što više udaljiti od metalnih komponenti bojlera.

Nepravilno priključenje može oštetiti ili izazvati nepravilan rad bojlera!

5. Vratiti i pričvrstiti masku elektrogrejača
6. Zategnuti uvodnicu kako bi kabal bio fiksiran

Instalacija se mora izvesti tako da se bojler može isključiti sa električne mreže posebnim prekidačem i sklopkom koja razdvaja sve polove kao što je prikazano na elektrošemi (slika 5). Minimalna struja sklopke je 16A po fazi.

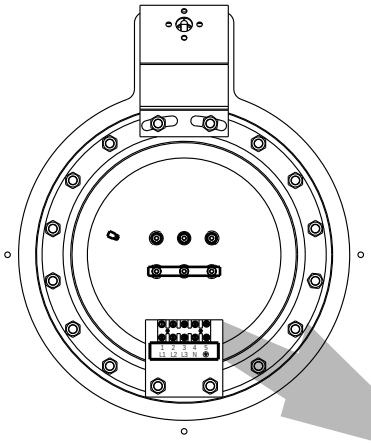
Elektrogrejač bojlera se sastoji od tri elektrogrejača koji rade zasebno, što znači da neispravnost jednog ne utiče na rad drugog. U tim slučajevima bojler će zagrevati vodu sporije.



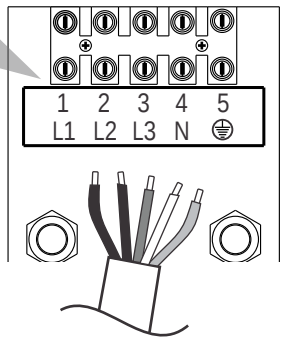
sl. 5 Šema priključivanja na trofaznu instalaciju

S - sklopka
K - klema
Tr i To - regulacioni termostat i termički osigurač
SS - signalna sijalica
G - grejač

sl. 4 Flanšna sa klemom za priključivanje na električnu mrežu



Flanšna
BT-120, BT-160, BT-200, BT-280, BT-500



1 - faza L1
2 - faza L2
3 - faza L3
4 - nula N
5 - uzemljenje

Kontrola i zamena elektrogrejača

5

1. isključiti bojler sa električne mreže
2. skinuti masku elektrogrejača
3. ommetrom proveriti grejače da li su grejači u prekidu tj. stanju neispravnosti
4. isprazniti vodu iz bojlera prema uputstvu za pražnjenje bojlera
5. razmontirati kablove i izvaditi flanšnu sa elektrogrejačima
6. zameniti neispravni elektrogrejač
7. montirati flanšnu i priključiti kablove prema šemi i uputstvu
8. montirati masku elektrogrejača
9. napuniti bojler vodom
10. uključiti bojler na električnu mrežu

UPUTSTVA PREMA SRPS IEC 60335-1 (SRPS EN 60335-2-21) STANDARDU:

- voda može kapati iz cevi za pražnjenje sigurnosnog uređaja i ova cev mora biti otvorena prema atmosferi
- uređaj za sniženje pritiska tokom regularnog rada takođe obavlja funciju uklanjanja taloga kreča iz kazana; preporučuje se periodična provera uređaja, kako ne bi došlo do zagušenja i blokiranja protoka
- uređaj za sniženje pritiska ugrađuje se na cev hladne vode (strana 6, slika 6, priključak br. 4)
- cev za pražnjenje povezana na sigurnosni uređaj treba da se instalira da bude usmerena na dole, u sredini gde ne dolazi do smrzavanja
- sigurnosni uređaj je u skladu sa standardom naznačenog pritiska od 0,6 MPa, tipa muško-ženski

Uputstvo za pražnjenje vode iz bojlera

Postupak pražnjenja:

- isključiti bojler iz električne mreže
- zatvoriti propusne ventile na priključcima 2, 3 i 4 (strana 3, slika 3)
- maksimalno odvrnuti odvod tople vode na potrošnom mestu kako bi vazduh ulazio u bojler
- otvoriti propusni ventil na priključku za pražnjenje (strana 6, slika 6, priključak br. 5) i čekati dok se bojler ne isprazni

Sigurnosni ventil

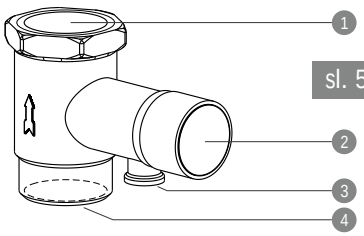
Sigurnosni ventil (slika 5.1) je uređaj koji se montira na dovod hladne vode u bojler i njegova uloga je da zaštiti uređaj od prekomernih pritisaka. Ventil se ugrađuje tako da voda protiče u smeru koji pokazuje strelica na ventilu. Bočni otvor mora biti usmeren na dole. Funkcija sigurnosnog ventila je da ne dozvoli da pritisak u rezervoaru bojlera prekorači naznačeni pritisak za više od 0,1 Mpa. Ovi modeli bojlera koriste i dopunski sigurnosni ventil (slika 5.2), pogledati montažni crtež (strana 3, slika 2).

Zabranjeno je puštanje bojlera u rad bez prethodne ugradnje sigurnosnog ventila.

Normalno je da u toku dana ventil ispusti određeni procenat zapremine zagrevane vode zbog čega preporučujemo ugradnju creva na ispust ventila koje se usmerava u posudu ili odvod. Kontrola ventila se vrši otvaranjem ispusta ventila. Kontrolu vršiti jednom mesečno.

Obavezno pročitati uputstvo za montažu i održavanje koje je dostavio proizvođač ventila, a koje se nalazi u pakovanju sa sigurnosnim ventilom.

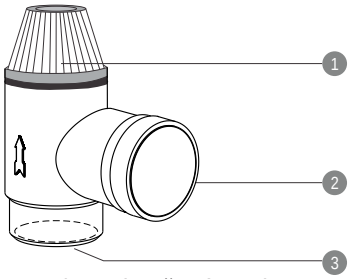
Napomena: Garanciju rada i ispravnosti ventila daje proizvođač ventila.



sl. 5.1 Sigurnosni ventil

1 - Izlaz vode ka bojleru
2 - Navrtka za ispuštanje vode i proveru rada sigurnosnog ventila
3 - Otvor za ispuštanje vode
4 - Ulaz vode iz vodovodne mreže

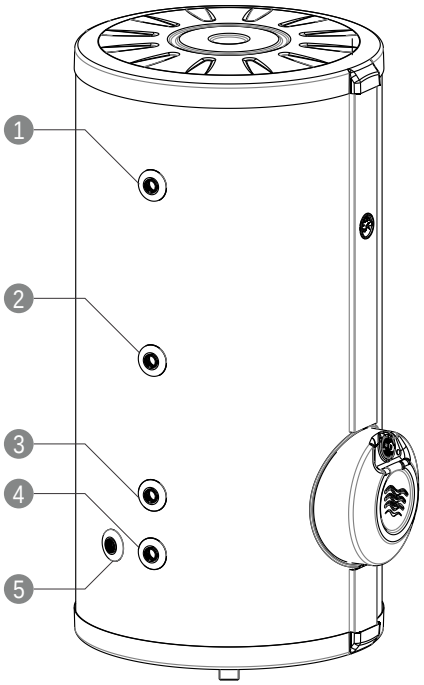
sl. 5.2 Dopunski sigurnosni ventil



1 - Navrtka za ispuštanje vode i proveru rada sigurnosnog ventila
2 - Otvor za ispuštanje vode
3 - Ulaz vode iz bojlera

Raspored priključaka

6



1 - Izlaz tople vode
2 - Ulaz recirkulacija
3 - Dopunski sigurnosni ventil
4 - Ulaz hladne vode
5 - Pražnjenje bojlera

sl. 6 Raspored priključaka

Upozorenje

Propisi pojedinih država mogu da sadrže ograničenja za slučaj ugradnje bojlera u kupatilo. Kupac snosi troškove instalacije bojlera. Proizvođač ne odgovara za oštećenja nastala prilikom pogrešnog ili nestručnog instaliranja uređaja, ili usled instaliranja na način protivno priloženom uputstvu.
Naročito treba osigurati da:

- Priključivanje na električnu mrežu mora biti u saglasnosti sa instrukcijama
- Instalaciju mora obaviti pravno lice odgovarajuće delatnosti ili ovlašćeni servis.

Ovaj uređaj nije preporučen za upotrebu od strane osoba (uključujući i decu) sa smanjenim fizičkim, motoričkim i mentalnim sposobnostima ili osobama ograničenih znanja i iskustava bez prisustva osobe zadužene za njihovu bezbednost i staranje.

Da bi se izbegao rizik izazvan nepažnjom pri vraćanju osigurača ovaj aparat ne sme da se napaja preko spoljnih prekidača kao što je vremenska sklopka, niti da bude povezan na kolo koje se redovno uključuje ili isključuje napajanjem.

Prilikom oštećenja kabla zamenu vrši samo pravno lice odgovarajuće delatnosti ili servis koji je predložen od strane proizvođača.

Montažu bojlera vrši pravno lice odgovarajuće delatnosti ili servis koji je predložen od strane proizvođača.

⚠ Preporučujemo isključivanje bojlera sa električne mreže za vreme kupanja.

Kontaktirajte nas

Za svaki problem, sugestiju ili predlog tehnička služba fabrike Termorad stoji Vam na raspolaganju. Svako Vaše iskustvo je dragoceno za nas. Kontaktirajte nas:
+381 31 3819 150
+381 62 255 021
proizvodnja@termorad.rs

Mogući problemi prilikom rada bojlera

7

Problem	Uzrok	Rešenje
Nema tople vode a kontrolna sijalica ne svetli	Nema napona u mreži Nije uključen uređaj Dugme za regulaciju temperature u minimalnom položaju Neispravan radni termostat Neispravan zaštitni termostat	• Rešiti problem sa električnom mrežom • Uključiti uređaj na zidnom prekidaču • Okrenuti dugme u položaj za zagrevanje vode • Zameniti radni termostat • Vratiti osigurač u radni položaj • Zameniti termostat
Nema tople vode, a kontrolna sijalica svetli	Neispravan elektrogrejač (I, II ili III) Prevelika potrošnja tople vode Sigurnosni ventil neispravan	• Zameniti neispravni elektrogrejač • Okrenuti dugme za regulaciju temperature u položaj veće temperature zagrevanja • Zameniti sigurnosni ventil
Vrlo mala količina tople vode	Dugme za regulaciju u položaju minimalnog zagrevanja Priključeni drugi potrošači na isti bojler Neispravan radni termostat Pogrešno priključene cevi za toplu i hladnu vodu	• Okrenuti dugme za regulaciju temperature u položaj veće temperature zagrevanja • Privremeno isključiti druge potrošače • Zameniti radni termostat • Proveriti položaj sonde • Pravilno priključiti cevi tople i hladne vode
Kontrolna sijalica ne svetli a ima tople vode	Kontrolna sijalica neispravna	• Zameniti kontrolnu sijalicu
Sugrnosni ventil curi više od dozvoljene mere	Neispravan sigurnosni ventil Pritisak u vodovodnoj mreži veći od 0,6 Mpa Pregrejavanje vode u bojleru	• Zameniti sigurnosni ventil • Ugraditi redukcioni ventil • Ugraditi ekspanzionu posudu • Iskontrolisati sve električne delove i zameniti neispravne
Indikator temperature nije tačan	Neispravan indikator temperature	• Zameniti indikator temperature
Slab pritisak tople vode dok je pritisak hladne dobar	Delimično zagušen ulaz ili izlaz vode u bojler	• Očistiti kamenac i druge nečistoće u cevima bojlera
Nestabilna temperatura mešane vode na slavini	Nestabilan pritisak u vodovodnoj mreži Priključeni drugi potrošači na isti bojler Priključeni drugi zagrevači vode	• Ugraditi uređaje koji obezbeđuju stalan pritisak vode • Privremeno isključiti druge potrošače • Isključiti druge zagrevače vode
Predugo zagrevanje vode u bojleru (duže od predviđenog)	Neispravan jedan ili više grejača	• Zameniti neispravan/ne elektro-grejač/e
Neprijatan miris vode	Zaštitna anoda	• Odstraniti zaštitnu anodu
Kondenzovanje vode po bojleru	Niska temperatura vazduha u prostoriji Nema provetravanja	• Održavati sobnu temperaturu prostorije • Omogućiti provetravanje
Vrela vodena para na slavini	Pregrejana voda u bojleru	• Neispravni termostati, kontaktirati servis

Spisak servisera

Mesto	Firma, adresa	Kontakt telefon	e-mail adresa
Apatin	CASTEL doo, Dunavska 9	025 775 308; 069 251 24 64	casteldoo@gmail.com
Aranđelovac	ZVEZDA doo, Zanatlijska bb	034 720 245; 063 168 79 22	lalic.pc@gmail.com
Arilje	Servis Frigo-Elektro Đorđević, Ariljske Čete br. 9	031 3896 058; 063 602 568	miledjordjevic65@gmail.com
	Servis EL-MIRČETIĆ, Vojvode Mišića 8	063 567 911	radisa.mirceticservis@gmail.com
Bajina Bašta	Đunisijević sztr,ul. Dušana Višića 2	031 861 359; 063 640 891	sztrdjunisijevic@gmail.com
Bačka Palanka	Servis S.P.D. GREJANjE, ul. Cara Lazara 47	021 604 6734; 063 365 118	zeljko.vranjes88@gmail.com
Bačka Topola	Servis STRIKA, Save Božića 28, Tomislavci	024 4728 029; 064 8295 062	strika.djordje@gmail.com
Becej	G2 sztr i komision,ul. Zmaj Jovina 131	063 83 63 776	g2servis@gmail.com
Beograd	JOKO sztr, Ul. Paštroviceva 4	011 3554 242; 063 649 489	servisjoko@gmail.com
	GREEN SERVICE doo, Ul. Prvomajska 37	011 2895 291; 064 61 26 317	dackovicbojan@gmail.com
Cacak	DMG ELEKTRO, Stevana Prvovencanog 49	032 332 507; 064 12 74 512	dmg-elektro@eunet.rs
Despotovac	FRIGO CENTAR, Nikole Pašića bb, TC Zelena pijaca lok.7	063 624 792; 065 861 36 88	frigocentarztr@mts.rs
Ivanjica	ELEKTRO FRIGO, Miće Matović bb	032 662 007; 063 872 29 51	mirojakovljevic68@gmail.com
Jagodina	ELEKTRO doo, Slavke Đurdevic 6A, Jagodina	035 8245 834; 063 610 487	elektro.doo@mts.rs
Kikinda	ISAKOV, Đure Danicica 49	0230 503 023 ; 065 601 70 60	elektroservisisakov@gmail.com
Kladovo	TERMOTEHNA szr, 22. Septembra 108	063 111 58 28; 063 421 223	goranivovic@yahoo.com
Kopaonik	MASTERSOLE servis, ul. JNA 097, Baljevac	064 123 00 44	mastersole2020@gmail.com
Kragujevac	MIŠIC doo, Zmaj Jovina br. 1	034 370 471; 065 360 13 05	dmisic@open.telekom.rs
Kraljevo	RADE KONCAR servis, Ul. Radnicki bataljon 23	036 375 151; 063 443 510	koncarservis@open.telekom.rs
	ELEKTROSERVIS MLAĐO ur, Ribnica	036 372 618; 063 610 429	milannikkolic66@gmail.com
Kruševac	COOL ELECTRO, Kralja Petra Prvog 105	037 45 46 47; 069 4 45 46 47	coolelectro.office@gmail.com
Lazarevac	SERVIS EL-MIK 2019, Kralja Petra Prvog 4	063 887 39 57	milomir.ikonic@gmail.com
Leskovac	FRIGO JUG servis, Bul. Oslobodjenja 173a	016 215 727; 063 403 515; 064 284 39 22	frigojug@gmail.com
Loznica	HIDROMONTAŽA ztr, Ul. Karadordeva 5	015 891 659; 069 84 32 760	hidromontaza08@gmail.com
Majdanpek	Servis Elektro Ilić Plus, Jasikovo bb	064 2335 808; 065 2335 808	elektroilic.jasikovo@gmail.com
Mladenovac	CIPI MONT ztr, ul. Kralja Petra I 287	011 82 37 684; 063 313 327	cipimont@gmail.com
Negotin	P.N. SERVIS BELE TEHNIKE, Stefanije Mihajlović 19	019 549 645	popservis@yahoo.com
Niš	MAJSTOR U KUĆI, Somborska 19 Branka Miljkovića 104 Sedmog Jula 39	018 272 055; 063 845 8443	majstorukuci.nis@gmail.com
	INTERKVARC, Vinaverova 4	018 513 273; 063 472 612	interkvarc@sezampro.rs
Novi Sad	NS ELEKTRO SZR, ul. Marodićeva 9	021 530 631; 064 1143 145	ljzecak@gmail.com
Obrenovac	ELETROLUKS sztr, Kralja Aleksandra I 34a	011 8722 997; 063 289 262	elektroluks.vidakovich@gmail.com
Odžaci	ELEKTROSERVIS BRANE ELEKTRO, Vojvode Mišića 9	060 5746 567	brane.elektro67@gmail.com
Pančevo	HIDROCIL szer, ul. Graničarska 20	013 258 31 29; 064 225 69 14	hidrocilpvo@gmail.com
Paracin	LUKA-TERM szr, ul. Miloja Jocića 115	035 534 256; 064 260 2131	lukatermpn@gmail.com
Pirot	EKO MRAZ sztr, ul. Dragoljuba Milenkovića 28	010 311 141; 063 8220 748	ekomrazpirot@gmail.com
Požarevac	ZENER str, ul. Mišarska 5	012 403 450; 069 2788 550	zenerservis@gmail.com
	SERVIS MV ELEKTRO, ul. Takovska 15, lok. br. 4	012 530 044; 060 5530 045	servis@mvelektro.com
Preševo	SZR VINKLER WAT, Žujince, ul. Vase Smajevića 14	063 8672 631	vinklerwat12@gmail.com
Prijepolje	DELTA FRIGO sztr, Novovaroška 3	033 714 773; 064 231 71 15	popac033@yahoo.com
Prokuplje	AMOR doo, ul. 29 Novembar 11	027 323 850; 064 207 66 00	dooamor@neobee.net
Raška	MASTERSOLE servis, ul. JNA 097, Baljevac	064 123 00 44	mastersole2020@gmail.com
Ruma	DŽAKULA doo, ul. Glavna 9	022 431 203; 063 516 734	dzakuladoo@gmail.com
Senta	ELKOND str, ul. Grofa Lajoša Baćanjija 54	024 814 769; 063 115 09 59	office@elkond.co.rs
Sombor	GKT doo, ul. Ive Lole Ribara 4	025 428 873; 064 120 29 41	servis.pupavac@gmail.com
Smederevo	DAXER N servis bele tehnike, Narodnog fronta 8, Kolari	064 50 92 667	nesa.dakser@gmail.com
Sremska Mitrovica	KUĆNI MAJSTOR 022, ul. Laćaračka 2a	060 0202 887	vlada03v@gmail.com
Svilajnac	DEJAN servis, ul. Hajduk Veljkova 13	035 833 33 09; 064 22 77 936	frigodeja@gmail.com
Subotica	FRIGO LINE SU , ul. Svete Katarine 36	066 001 989	stanticivica@yahoo.com
Šabac	SERVIS I TRGOVINA BELE TEHNIKE MIJAILOVIĆ 015 ŠABAC, Prote Smiljanića 2	064 40 88 015; 015 341 361	servismijailovic@gmail.com
Šid	TERMOLUKS SZTR, Zmaj Jovina 74	022 716 742; 064 45 28 686	djurkicz@yahoo.com
Ub	Servis ELEKTROLUKS, Ljubinić 148	063 840 13 85	elektroluks.vidakovich@gmail.com
Valjevo	FRIGO-ELEKTRO szr, Čegarska 11	014 226 964; 065 226 96 40; 063 775 77 32	frigoelektrova@gmail.com
Veliko Gradište	KIKA servis bele tehnike, Boška Vrebalova 36	063 88 00 189	kiko984@gmail.com
Vranje	Servis ELEKTRONIK VR, Vladimira Tasića Bošnjak 28	060 74 23 642	goran.stosic68@gmail.com
Vrbas	ŽIŽA szr, ul. Petra Drapšina 71	064 64 59 162	tihomir.zizin@gmail.com
Vršac	Elektroservis FLASH, ul. Banatska 50	013 805 315; 063 302 741	draganflesh@gmail.com
	Servis Profy Team Sistem, ul. Vojnički Trg 15/37	064 50 25 112	zivojnovic.mika@gmail.com
Vrnjacka Banja	FRIGO ELEKTRO LUKIC sitr, TC Pijaca 11	036 612 080; 064 19 40 733	frigoelektriklukic@gmail.com
Velika Plana	ELEKTRO SERVIS RAKIC szr, Velimira Gajica 20	026 821 297; 063 82 67 835	rakicigor654@gmail.com
Zaječar	SZTR BATA-BOŽA Gorenje, Hajduk Veljkova 65	019 420 855; 064 12 17 626	bataboza@mts.rs
Zrenjanin	PR FIVEELEKTRIK Jovan Jovišević, Patrijarha Pavla 41	023 511 393; 063 810 42 07	fivelectricservis@gmail.com

Spisak servisera

Crna Gora

Centralni servis za Crnu Goru

Mesto	Firma, adresa	Kontakt telefon	e-mail adresa
Podgorica	Frigo Elektro Servis Vujović, Skoj-a 9	+382 20 268 890; 268 891 +382 67 223 433; +382 69 050 545	frigoelektro@t-com.me

Mesto	Firma, adresa	Kontakt telefon
Pljevlja	LACO ELEKTRO doo, Tršova bb	+382 52 32 848; +382 69 085 112
Podgorica	HAUSMAJSTOR doo, Prve crnogorske brigade 7	+382 20 669 920; +382 69 171 574

Bosna i Hercegovina

Centralni servis za Bosnu i Hercegovinu

Mesto	Firma, adresa	Kontakt telefon	e-mail adresa
Sarajevo	per ASPERA doo, Zagrebacka 4c	+387 33 222 234; +387 33 223 345	asperas@bih.net.ba

Mesto	Firma, adresa	Kontakt telefon
Banja Luka	KLIMA MONT doo, Radoslava Lakica 6	+387 66 232 999
Bihać	ELEKTRONIK d.o.o, Trg Slobode 8	+387 37 222 626
Brcko	Dm Klima, Desanke Maksimović 2	+387 66 746 048
Doboj	ARIS, Dobojske Brigade 27	+387 53 202 112
Jelah-Tešanj	EURO ELEKTRO, Brace Kotorica bb	+387 32 663 653; +387 61 736 536
Livno	GRGO PENJAK, Brina bb	+387 63 154 807
Rogatica	ELEKTROMEHANIKA, Srpske sloge bb	+387 58 416 444; +387 68 341 135
Travnik	EL MEK, Krndija 4	+387 61 143 708
Zenica	Central Electronic Service, Sejmenska 17	+387 62 305 426
Zvornik	TANASIĆ sp, ul. Ulica 5/9	+387 65 006 155

Kosovo

Centralni servis za Kosovo

Mesto	Firma, adresa	Kontakt telefon	e-mail adresa
Gnjilane	SABA Group, I. Seferi	+377 44 177 030	sabagroup2@gmail.com

Makedonija

Centralni servis za Makedoniju

Mesto	Firma, adresa	Kontakt telefon	e-mail adresa
Tetovo	Ane Kompani MB doo, Vidoe Smilevski Bato bb	+389 44 341 636	ane.compani@yahoo.com

DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI

Broj: 3.1-09-19

Proizvođač: **TERMORAD GROUP d.o.o.**
Adresa: 31210 Požega, Čestobrodica
Srbija

Izjavljujemo da je:

Proizvod	***Tip***	***Karakteristike***
Električni akumulacioni zagrevač vode	***BT 160*** *(S; S IB-80; S IBR-80)* ***BT 200*** *(S; S IB-80; S IB-80+50; S IBR-80; S IBR-80+50)* ***BT 280*** *(S; S IB-80; S IB-80+50; S IBR-80; S IBR-80+50)* ***BT 500*** *(S; S IB-150;S IB-270;S IBR-150 ;S IBR-270)*	***Voltage:*** *3N~400 ; ~50Hz* ***Connection power:*** *3000W for BT-160 or 6000W for BT-200/280/500* ***Max. pressure*** *0,6 Mpa*

Usaglašen sa *"Pravilnikom o elektromagnetskoj kompitabilnosti (EMC)" (Sl. glasnik RS, 25/2016).*

- SRPS EN 55014-1:2017
- SRPS EN 55014-2:2015
- SRPS EN 61000-3-2:2014
- SRPS EN 61000-3-3:2014
- Akreditovana laboratorija SIQ d.o.o. Beograd, Srbija, sertifikat broj PU017219

Usglašen i sa *"Pravilnikom o električnoj opremi namenjenoj za upotrebu u okviru određenih granica napona (LVD)"(Sl. glasnik RS, 25/2016).*

- SRPS EN 60335-2-21:2008 + A1:2008 + A2:2010
- SRPS EN 60335-1:2016 + A13:2017
- Akreditovana laboratorija SIQ d.o.o. Beograd, Srbija, sertifikat broj PU017119

Proizvođač

Potpis: _____
Ime: Vlade Rajević
Funkcija: Direktor
Datum: 30.09.2019.

WATER HEATERS
Termorad
Termorad Group

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU and Electromagnetic Compatibility (EMC) 2014/30/EU

Manufacturer: **TERMORAD GROUP d.o.o.**
Address: 31210 Pozega, Cestobrodica
Serbia

We hereby declare that the

Product	*Type*	*Nominal characteristic*
Electrical water heater	***BT 120*** *(S; S IB-80; S IBR-80)* ***BT 160*** *(S; S IB-80; S IBR-80)* ***BT 200*** *(S; S IB-80; S IB-80+50; S IBR-80; S IBR-80+50)* ***BT 280*** *(S; S IB-80; S IB-80+50; S IBR-80; S IBR-80+50)* ***BT 500*** *(S; S IB-150;S IB-270;S IBR-150 ;S IBR-270)*	***Voltage:*** *3N~400 ; ~50Hz* ***Connection power:*** *3000W for BT-120/160 or 6000W for BT-200/280/500* ***Max. pressure*** *0,6 Mpa*

Is in conformity with the provisions of the following EC directives when installed and operated in accordance with instructions supplied:

- **Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU & Official Gazette RS, No. 25/16**
- **Electromagnetic Compatibility (EMC) 2014/30/EU & Official Gazette RS, No. 25/16**

and that the standards and/or technical specification referenced below have been applied,

LVD:

- IEC 60335-2-21:2012 (Sixth Edition) + A1:2018 used in conjuction with
- IEC 60335-1:2010 (Fifth Edition) + A1:2013 + A2:2016
- EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021
- EN 60335-2-21:2021 + A1:2021
- EN 62233:2008
- Testing laboratory SIQ d.o.o. Beograd, Test report No. T252-0079/24

EMC:

- EN 55014-1:2021, Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission
- EN IEC 55014-2:2021, Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity - Product family standard
- EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021, Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current k 16 A per phase)
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + AC:2022-01, Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3: Limits - Section 3: Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems,for equipment with rated current_16A per phase and not subject to conditional connection
- Testing laboratory SIQ d.o.o. Beograd, Test report No. T252-0078/24

The appliance is CE - marked 2024

Manufacturer

Signature: _____
Full name: Vlade Rajević
Position: Director
Date: 11.12.2024.

Garantni list

DAVALAC GARANTNOG LISTA IZJAVLJUJE:

1. Da električni zagrevač vode ispunjava sve zahteve u pogledu funkcionalnosti i bezbednosti, propisane SRPS IEC 60335-1 dopuna SRPS IEC 60335-2-21, i da će uređaj ispravno funkcionisati u garantnom roku ukoliko se proizvod koristi u skladu sa namenom i prema priloženom tehničkom uputstvu za montažu, rukovanje i održavanje.
2. Da su tokom trajanja garantnog roka, kao i van njega, obezbeđeni svi neophodni rezervni delovi i servisno održavanje uređaja od strane:
   - proizvođača "TERMORAD GROUP doo" 31210 Požega, tel/fax: +381 31 3819 150
   - ovlašćenih tehničkih servisa
3. Da će tokom trajanja garantnog perioda o svom trošku obezbediti otklanjanje kvarova i nedostataka na električnom zagrevaču vode i to u najkraćem roku, odnosno da će na zahtev kupca neispravan el. zagrevač vode biti zamenjen novim ukoliko se popravka uređaja ne izvrši u roku od 30 dana.
4. Da su obezbeđeni rezervni delovi i usluga servisa u periodu od 7 godina od dana prestanka proizvodnje.

USLOVI VAŽENJA GARANTNOG LISTA

1. Garancija za proizvod važi samo uz račun o kupovini i uz garantni list koji je uredno overen pečatom i potpisom od strane prodavca.
2. Garantni rok za emajlirane kazane (kao deo uređaja) iznosi 5 godina.
3. Garantni rok za prohromske kazane (kao deo uređaja) iznosi 10 godina.
4. Garantni rok ze elektro komponente, zaptivke i ostale delove iznosi 25 meseci.
5. Garantni rok za sve vrste kazana kao deo uređaja na primorskim područjima iznosi 25 meseci
6. Garancija počinje da važi od dana prodaje krajnjem kupcu. Garancija ne važi za oštećenja koja su nastala nepravilnom upotrebom i nestručnom ugradnjom, odnosno popravkom uređaja ili zamenom delova od strane kupca ili drugih neovlašćenih lica.
7. Garancija nije važeća ukoliko je uređaj oštećen usled neželjenog delovanja prirodnih nepogoda (udar groma, zemljotres, poplava...)
8. Garancijom se ne utiče na prava potrošača u slučaju nesaobraznosti robe ugovoru.
9. Kada se vrši servisiranje malih bojlera (zapremine od 5 do 15 litara) i izmenjivača toplote (ID-14, ID-15, IB-13), ovlašćeno lice servisa ne izlazi na teren, već uslugu servisiranja pruža u prostorijama servisa.

Prava kupca po osnovu nesaobraznosti

Potrošač je dužan da prilikom prijema robe pregleda robu i proveri njenu saobraznost sa naručenom, te da istakne postojanje nedostataka koji se mogu uočiti pregledom. Za skrivene nedostatke koji su postojali u momentu prelaska rizika na Potrošača, Trgovac odgovara u roku od dve godine od predaje stvari, s tim što se pretpostavlja da su nedostaci postojali u momentu prelaska rizika na Potrošača, ako se pokažu u roku kraćem od šest meseci od dana prijema robe, čime se ne isključuje pravo Trgovca da dokazuje suprotno. Pretpostavlja se da je isporučena roba saobrazna ugovoru: 1) ako odgovara opisu koji je dao prodavac i ako ima svojstva robe koju je prodavac pokazao potrošaču kao uzorak ili model; 2) ako ima svojstva potrebna za naročitu upotrebu za koju je potrošač nabavlja, a koja je bila poznata prodavcu ili mu je morala biti poznata u vreme zaključenja ugovora; 3) ako ima svojstva potrebna za redovnu upotrebu robe iste vrste; 4) ako po kvalitetu i funkcionisanju odgovara onome što je uobičajeno kod robe iste vrste i što potrošač može osnovano da očekuje s obzirom na prirodu robe i javna obećanja o posebnim svojstvima robe data od strane prodavca, proizvođača ili njihovih predstavnika, naročito ako je obećanje učinjeno putem oglasa ili na ambalaži robe. Trgovac ne odgovara za nesaobraznost ako je u trenutku zaključenja ugovora potrošaču bilo poznato ili mu nije moglo ostati nepoznato da roba nije saobrazna ugovoru.Potrošač ima pravo da bira da nesaobraznost robe trgovac otkloni opravkom ili zamenom. Ako otklanjanje nesaobraznosti nije moguće, potrošač ima pravo da zahteva odgovarajuće umanjenje cene ili raskid ugovora ako: 1) nesaobraznost ne može da se otkloni opravkom ili zamenom uopšte niti u primerenom roku; 2) ne može da ostvari pravo na opravku ili zamenu, odnosno ako prodavac nije izvršio opravku ili zamenu u primerenom roku; 3) opravka ili zamena ne može da se sprovede bez značajnijih nepogodnosti za potrošača zbog prirode robe i njene namene; 4) otklanjanje nesaobraznosti opravkom ili zamenom predstavlja nesrazmerno opterećenje za prodavca. Ako se nesaobraznost pojavi u roku od šest meseci od dana prelaska rizika na potrošača, potrošač ima pravo da bira između zahteva da se nesaobraznost otkloni zamenom, odgovarajućim umanjenjem cene ili da izjavi da raskida ugovor. Ako se nesaobraznost pojavi u roku od šest meseci od dana prelaska rizika na potrošača, otklanjanje nesaobraznosti moguće je opravkom uz izričitu saglasnost potrošača. Potrošač ne može da raskine ugovor ako je nesaobraznost robe neznatna. Trgovac je odgovoran za nesaobraznost robe ugovoru koja se pojavi u roku od dve godine od dana prelaska rizika na potrošača.

OBAVEZE KUPCA

1. Kupac je dužan da kvar nastao na uređaju u vreme trajanja garantnog roka prijavi prodavcu.
   Zabranjeno je koristiti neispravan uređaj sve dok se ne otklone prijavljeni nedostaci.
2. Kupac sam snosi troškove popravke uređaja, dolaska i rada servisera i za uređaj u garantnom roku u slučaju:
   - nepravilne upotrebe i montaže električnog zagrevača vode.
   - da je el. zagrevač vode priključen na neispravnu ili neodgovarajuću elektro instalaciju.
   - da pritisak vode u uređaju ili vodovodnoj mreži vodosnabdevanja nije odgovarajući.
   - da je uređaj oštećen jer je upotrebljavan bez vode u kazanu.
   - da je napon u mreži van granica od -10% do +5%.
   - da se zidni nosač odvojio ili otpao sa nosećeg zida.
   - da je nestručno lice ili sam kupac vršio popravku ili prepravku uređaja.
   - da nije instaliran sigurnosni uređaj (za bojlere koji rade pod pritiskom vodovodne mreže).
   - da u uređaj nisu instalirani-ugrađeni originalni Termorad delovi.

Tip i serijski broj
Datum prodaje
Potpis i pečat prodavca

MP

Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju elektromotornih uređaja, promet i usluge
TERMORAD group
Čestobrodica, Požega 3