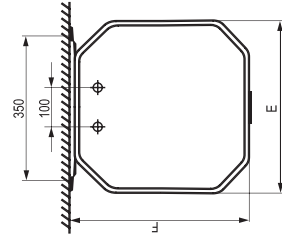
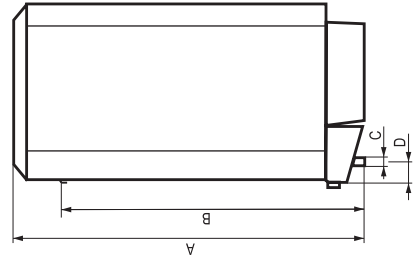


TATRAMAT - ohrievače vody, s.r.o.

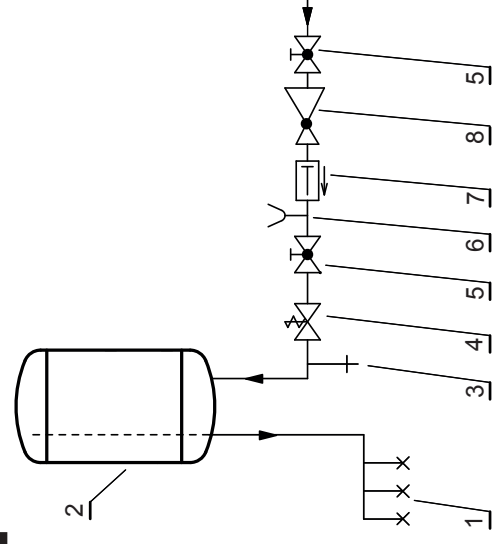
SK	Elektrické akumuláčné ohrievače vody Návod na montáž a obsluhu	4	EO 30 J EO 50 J EO 80 J EO 120 J EO 150 J
CZ	Elektrické akumuláční ohřivače vody Návod na montáž a obsluhu	10	
DE	Elektrische speicherwasserwärmer Installations- und Bedienungsanleitung	16	EO 30 220 EO 50 220 EO 80 220 EO 120 220 EO 150 220
PL	Ogrzewacze wody pojemnościowe elektryczne Instrukcja montażu i obsługi	22	EO 30 380 EO 50 380 EO 80 380 EO 120 380 EO 150 380
RUS	Электрические аккумуляционные водонагреватели Руководство по установке и обслуживанию	28	
UA	Електричні накопичувальн водонагрівачі Інструкція по встановленню та обслуговуванню	34	



	EO 30 J	EO 50 J	EO 80 J	EO 120 J	EO 150 J	EO 30 220	EO 50 220	EO 80 220	EO 120 220	EO 150 220	EO 30 380	EO 50 380	EO 80 380	EO 120 380	EO 150 380
1	30	50	80	120	150	30	50	80	120	150	30	50	80	120	150
2	1/N/PE ~230V														
3	2000														
4	2000														
5	0,6														
6	80 (-6)														
7	7 (±6)														
8	12,7	7,8	5,7	6,7	6,8	12,7	7,8	5,7	6,7	6,8	12,7	7,8	5,7	6,7	6,8
9	26	35	40	52	62	26	35	40	52	62	26	35	40	52	62
10	√														
11	√														
12	IP 25														
13	~0,9	~1,5	~2,4	~3,6	~4,5	~1,8	~3,0	~4,8	~4,8	~4,5	~0,9	~1,5	~2,4	~3,6	~4,5
14	~0,9	~1,5	~2,4	~3,6	~4,5	~0,6	~1,0	~1,6	~2,4	~3,0	~0,3	~0,5	~0,8	~1,2	~1,5

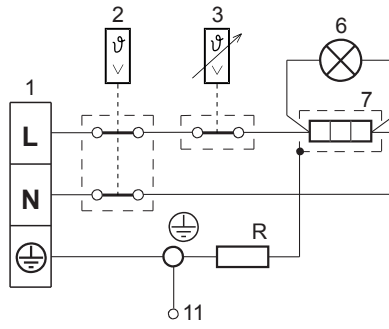


	EO 30 J, 220, 380	EO 50 J, 220, 380	EO 80 J, 220, 380	EO 120 J, 220, 380	EO 150 J, 220, 380
A	690	950	920	1225	1455
B	580	700	800	900	1100
C	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
D	100	100	100	100	100
E	420	420	515	515	515
F	432	432	527	527	527

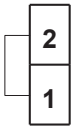
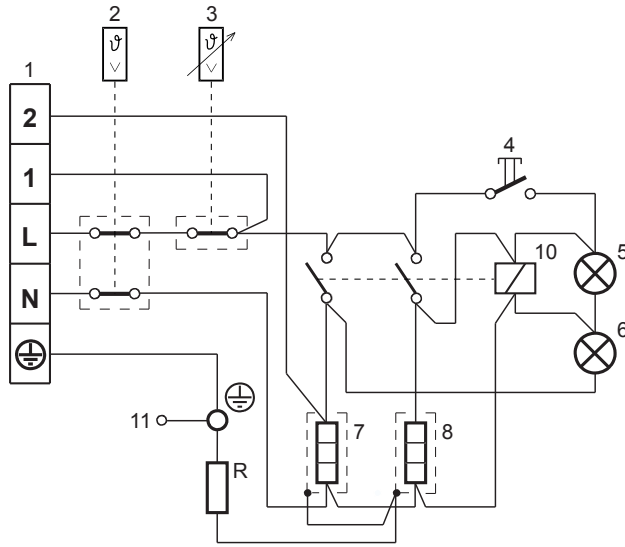
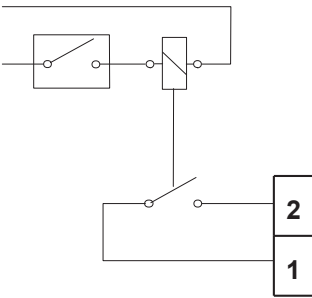


3

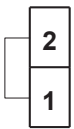
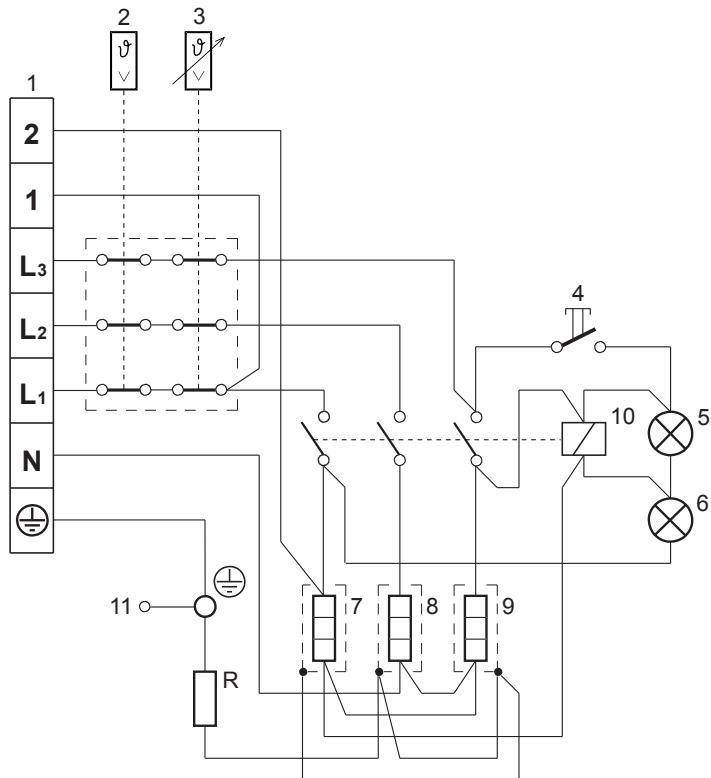
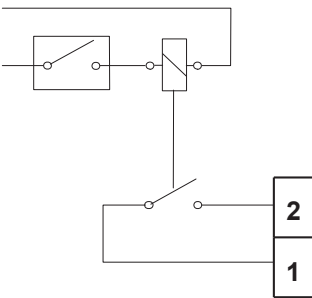
EO xx J

**4**

EO xx 220

a**b****5**

EO xx 380

a**b**

Vážený zákazník,

ďakujeme Vám, že ste sa rozhodli pre ohrievač vody značky Tatramat.

Skôr ako sa pokúsíte tento ohrievač vody inštalovať, spustiť do prevádzky a obsluhovať, pozorne si prečítajte celý návod na montáž a obsluhu. Sme presvedčení, že náš výrobok splní všetky Vaše očakávania za predpokladu správnej inštalácie a dodržania všetkých pokynov uvedených v tomto návode.

OBSAH

1. Základné technické informácie	4	10. Nastavenie optimálnej prevádzky	6
2. Rozmery ohrievačov	4	11. Nastavenie gombíka termostatu	6
3. Príslušenstvo ohrievačov	4	12. Dočasné nepoužívanie ohrievača	6
4. Montáž a inštalácia ohrievača	4	13. Údržba ohrievača	7
5. Pripojenie na vodovodnú inštaláciu	5	14. Servis	7
6. Pripojenie na elektrickú sieť	5	15. Možné poruchy a ich príčiny	7
7. Schéma elektrického zapojenia	5	16. Záruka	8
8. Indikátor teploty a jeho montáž	5	17. Záručný list	9
9. Uvedenie ohrievača do prevádzky	6		

1. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Ohrievače vody typu EOxxJ, EOxx220 a EOxx380 sú ohrievače s priamym ohrevom vody, v ktorých sú elektrické rúrkové ohrievacie telesá ponorené priamo vo vode.

Ohrievač EOxxJ je vybavený jedným ohrievacím telesom, ohrievače EOxx220 a EOxx380 sú vybavené viacerými ohrievacími telesami a spínacím systémom, pomocou ktorého sa dá kedykoľvek zapnúť takzvaný rýchloohrev.

Základné technické informácie sa nachádzajú v tabuľke na strane 2.

Vysvetlivky:

1 menovitý objem [l]	9 hmotnosť [kg]
2 elektrické pripojenie	10 indikátor teploty
3 základný príkon [W]	11 anódová tyč
4 maximálny príkon [W]	12 elektrické krytie
5 maximálny tlak vody v kotli [MPa]	13 čas ohrevu vody z 15°C na 65°C pri základnom príkone [hod]
6 maximálna vypínacia teplota termostatu [°C]	14 čas ohrevu vody z 15°C na 65°C pri maximálnom príkone [hod]
7 poistka proti zamrznutiu [°C]	
8 tepelné straty [Wh/24h/l]	

2. ROZMERY OHRIEVAČOV

Rozmery ohrievačov a príslušné schémy ohrievačov sa nachádzajú na strane 2, obrázok 1.

3. PRÍSLUŠENSTVO OHRIEVAČOV

Príslušenstvo pre ohrievače typu EOxxJ, EOxx220 a EOxx380: 2 vruty s podložkami a hmoždinkami, záves ohrievača, indikátor teploty, poistný ventil a návod na obsluhu so záručným listom.

4. MONTÁŽ A INŠTALÁCIA OHRIEVAČA

Inštaláciu zverte odborníkom, ktorí majú k tomu oprávnenie a ktorí musia zaručiť dodržanie všetkých bezpečnostných požiadaviek súvisiacich s inštaláciou a prevádzkou.

Ohrievač je určený na použitie v domácnosti. **K montáži ohrievača musíte použiť taký upevňovací materiál, ktorý odpovedá pevnosti steny a hmotnosti ohrievača naplneného vodou.** Ak to je vhodné, môžete použiť priložené vruty a hmoždinky. Podľa pre Vás vhodného umiestnenia ohrievača a jeho rozmerov (obrázok 1) upevnite na stenu záves tak, aby bol pevne pritiažený k stene. Na takto upevnený záves zaveste ohrievač. Konštrukcia závesu umožňuje montáž ohrievača aj do kúta interiéru.

5. PRIPOJENIE OHRIEVAČA NA VODOVODNÚ INŠTALÁCIU

Pripojenie ohrievača na vodovodnú inštaláciu môže urobiť len pracovník k tomu oprávnený, pričom inštalácia musí zodpovedať platným normám, predpisom a požiadavkám uvedeným v tomto návode.

Ohrievač odporúčame umiestniť podľa možností čo najbližšie k miestu, ktoré je najčastejšie používané k odberu teplej vody. Ohrievač nesmie byť pripojený k vodovodnému rozvodu bez poistného ventilu. Medzi ohrievačom a poistným ventilom nesmie byť zaradená žiadna uzatváracia armatúra. Inštaláciu a prevádzku poistného ventilu je nutné zabezpečiť podľa pokynov uvedených v návode na obsluhu pre poistný ventil. Funkciu poistného ventilu je nutné kontrolovať 1-krát mesačne počas prevádzky ohrievača a pri každom prerušení prevádzky nad 5 dní. Pri pretlaku vody vo vodovodnom rozvode vyššom ako 0,6 MPa, musí byť pred poistný ventil zaradený ešte ventil redukčný, aby poistný ventil sústavne neprepúšťal zvýšený tlak vody v rozvode do odpadového potrubia. Voda prepúšťaná pri ohreve cez poistný ventil musí byť vhodným spôsobom odvedená do odpadového potrubia.

Schéma pripojenia ohrievača na vodovodnú inštaláciu sa nachádza na strane 2, obrázok 2.

Vysvetlivky k schéme:

1 - zmiešavacia batéria; 2 - ohrievač vody; 3 - vypúšťacia zátka; 4 - poistný ventil so spätnou klapkou; 5 - uzatvárací ventil; 6 - manometer; 7 - spätný ventil (ak nie je v poistnom ventilu); 8 - redukčný ventil

6. PRIPOJENIE OHRIEVAČA NA ELEKTRICKÚ SIETĚ



Elektrické pripojenie zverte odborníkom, ktorí majú na to oprávnenie a ktorí zaručia dodržanie všetkých bezpečnostných požiadaviek súvisiacich s inštaláciou a prevádzkou ohrievača.

Elektrická inštalácia musí zodpovedať platným predpisom a normám. Ohrievač s pevným elektrickým prívodom musí mať do tohto prívodu zaradený spínač, ktorý musí mať takú vzdialenosť kontaktov, že zabezpečí úplné odpojenie ohrievača od elektrickej siete vo všetkých póloch za podmienok prepäťovej kategórie III.

Fázové vodiče prívodu sa musia istiť vhodným istiacim prvkom.

Pri pripojovaní na elektrickú sieť ohrievačov EOxx220 a EOxx380 je pre správnu funkciu rýchloohrevu a ohrevu pri nízkych tarífach vhodné viesť okrem kábla hlavného prívodu aj samostatný kábel od stykača nízkeho tarifu. Na svorky 1 a 2 svorkovnice sa nesmú pripájať žiadne fázové vodiče, sú určené na pripojenie kontaktu stykača nízkeho tarifu. Ak stykač nízkeho tarifu nemáte inštalovaný, je potrebné svorky 1 a 2 prepojiť.



Pred pripojením ohrievača k elektrickej sieti je nutné jeho naplnenie vodou. Zapnutie ohrevu bez vody spôsobí vypnutie tepelnej poistky a následné vyradenie ohrievača z činnosti.

7. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA OHRIEVAČA

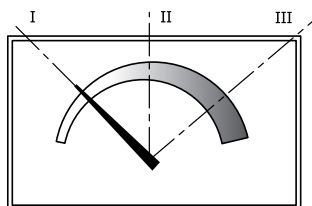
Schémy elektrického zapojenia ohrievačov sa nachádzajú na strane 3, na obrázkoch 3, 4 a 5.

Vysvetlivky k schémam:

1 - svorkovnica; 2 - tepelná poistka; 3 - termostat; 4 - spínač; 5 - tlejivka - signalizácia rýchloohrevu; 6 - tlejivka - signalizácia ohrevu základným príkonom; 7 - ohrievacie teleso 1; 8 - ohrievacie teleso 2; 9 - ohrievacie teleso 3; 10 - relé; 11 - anódová tyč; R - odpor 560 Ω

8. INDIKÁTOR TEPLoty A JEHO MONTÁŽ

Indikátor teploty slúži k orientačnej indikácii aktuálnej teploty vody v kotli ohrievača v mieste jeho osadenia. Teplota vody je indikovaná ukazovateľom nasledovne:



- I poloha ukazovateľa zodpovedá teplote vody približne 30°C
- II poloha ukazovateľa zodpovedá teplote vody približne 50°C
- III poloha ukazovateľa zodpovedá teplote vody približne 80°C

Pomocou ostrého nástroja vyhotoviť v polyuretánovej izolácii otvor až na plech kotla. Povrch kotla v tomto mieste úplne očistiť od izolácie, aby bol zaručený dobrý prenos tepla na snímač indikátora. Potom indikátor zatlačiť do vyhotoveného otvoru v plášti ohrievača.

9. UVEDENIE OHRIEVAČA DO PREVÁDZKY

Pred prvým uvedením ohrievača do prevádzky alebo po jeho dlhšom nepoužívaní je nutné:

- skontrolovať, či je ohrievač naplnený vodou otvorením ventilu teplej vody na jednom z odberných miest. Ak voda z batérie vyteká, ohrievač je naplnený.
- skontrolovať funkčnosť poistného ventilu podľa návodu na obsluhu pre poistný ventil.

Postup pri naplnení ohrievača vodou:

- 1) otvoriť uzatvárací ventil (pozícia 5) na prívodnom potrubí studenej vody do ohrievača,
- 2) otvoriť ventil teplej vody (pozícia 1) na jednom z odberných miest (napr. na zmiešavacej batérii) a nechať ho otvorený dovtedy, kým z výtokovej rúrky batérie začne vytekať voda, čo signalizuje, že kotol ohrievača je naplnený,
- 3) zatvoriť ventil teplej vody, pričom uzatvárací ventil v prívode vody do ohrievača nechať trvale otvorený,
- 4) preskúšať funkciu poistného ventilu (pozícia 4) podľa návodu na obsluhu poistného ventilu,
- 5) zapnúť elektrický prúd a gombíkom termostatu nastaviť maximálnu teplotu vody.

Zapnutie ohrevu vody signalizuje tlejivka základného príkonu.

Pri ohrievačoch typu EOxx220 a EOxx380 zatlačiť tlačidlo rýchloohrevu. Tým sa zapne relé v ohrievači, ktoré zapne ohrev vody so všetkými ohrievacími telesami (tzv. rýchloohrev), čo je signalizované rozsvietením druhej tlejivky.

Pri ohreve vody dochádza k jej prevapkovaniu cez odpadovú rúrku poistného ventilu, čo je prirodzený jav, spôsobený zväčšovaním sa jej objemu ohrevom.

10. NASTAVENIE OPTIMÁLNEJ PREVÁDZKY

Za účelom optimalizácie prevádzky je ohrievač vybavený ovládacím gombíkom termostatu, ktorým je možné nastaviť požadovanú teplotu ohrievanej vody. Prestavenie teploty ohrievanej vody môžete vykonať pootočením gombíka termostatu na symbol alebo medzi symboly prislúchajúcej teploty vody voči značke na paneli ohrievača.

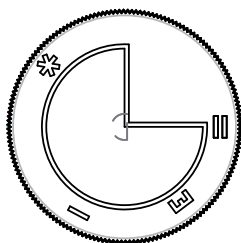
Voda vekajúca z ohrievača môže mať teplotu vyššiu ako 65°C, následkom čoho môže dôjsť k popáleninám. Pred kúpaním alebo sprchovaním preto skontrolujte teplotu vody.



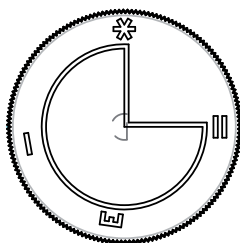
Maximálnu dosiahnuteľnú teplotu vytekajúcej ohriatej vody znižuje tolerancia vypínacej teploty termostatu, vodovodné armatúry, dĺžka rozvodného potrubia a jeho tepelná izolácia.

11. NASTAVENIA GOMBÍKA VONKAJŠIEHO OVLÁDANIA TERMOSTATU

EO xx J
EO xx 220



EO xx 380



- teplota približne 7°C proti zamrznutiu vody (nastaviť pri dlhšom nepoužívaní ohrievača najmä v zimných mesiacoch)
- teplota približne 40°C
- teplota približne 60°C (ekonomická prevádzka)
- teplota približne 80°C

12. DOČASNÉ NEPOUŽÍVANIE OHRIEVAČA

Pri niekoľkodňovom nepoužívaní ohrievača odporúčame nastaviť gombík termostatu na symbol .

Pri dlhšom nepoužívaní:

- v letných mesiacoch a všade tam, kde aj v zime teplota v miestnosti, v ktorej sa ohrievač nachádza, zaručene neklesne pod bod mrazu, vypnúť prívod elektrického prúdu,
- v zimných mesiacoch nechať ohrievač pripojený na elektrickú sieť a termostat nastaviť na symbol .

13. ÚDRŽBA OHRIEVAČA

Pre správnu funkciu, bezpečnosť a dlhodobú prevádzku je nutné aspoň raz za dva roky kontaktovať servisné stredisko za účelom kontroly ohrievača a stavu opotrebovania anódovej tyče. V prípade jej opotrebovania je nutné zabezpečiť jej výmenu.

Počas prevádzky sa vo vnútri kotla môže vytvárať vodný kameň, pričom rýchlosť tvorenia je závislá od tvrdosti vody a teploty, na ktorú je voda v ohrievači ohrievaná, od množstva spotrebovanej vody a jej teploty.

Čistenie nádrže a výmenu anódovej tyče zverte odbornému servisnému pracovníkovi.



Vrstva vodného kameňa zhoršuje prestup tepla medzi ohrievacím telesom a vodou, čím sa spomaľuje samotný ohrev vody a môže dôjsť k prepáleniu výhrevnej špirály telesa.

Podobne pôsobí vodný kameň i na rúrke, v ktorej sú umiestnené snímače termostatu a tepelnej poistky, čím vplyvom zhoršeného prestupu tepla je skutočná teplota v ohrievači vyššia ako je nastavená. Z týchto dôvodov je nutné vodný kameň odstrániť aspoň raz za dva roky, pri veľmi tvrdej vode i častejšie. Na odstraňovanie vodného kameňa sa nesmú používať prostriedky na báze kyselín.



Pri každej údržbe odpojte prívod elektrického prúdu! Ohrievač je napojený na striedavý prúd 230V alebo 400V, čo je napätie životu nebezpečné. V prípade neodborného zásahu môže dôjsť k smrteľnému úrazu elektrickým prúdom.

14. SERVIS

Ohrievače vody značky Tatramat sú konštruované a montované s mimoriadnou starostlivosťou. Závod opúšťajú až po celej sérii skúšobných testov. Ak by napriek tomu došlo k ich poruche, vypnite prívod elektrického prúdu do ohrievača, zastavte prívod vody a kontaktujte najbližšie servisné stredisko.



Záručný servis a opravy môže vykonávať iba pracovník, ktorý bol vyškolený výrobcom. Pre akúkoľvek inú osobu je zásah do ohrievača nebezpečný.

Naša spoločnosť má k dispozícii servisnú sieť na celom území štátu. Technici v našich servisných strediskách sú zaškolení a oprávnení vykonávať záručný i pozáručný servis našich ohrievačov. Zoznam servisných stredísk nájdete na internetovej stránke www.tatramat.sk.

15. MOŽNÉ PORUCHY A ICH PRÍČINY

Ohrievač po pripojení elektrického prívodu neohrieva vodu	kontrolka nesvieti	<ul style="list-style-type: none"> nie je pustený nízky tarif nie je pripojený kontakt stykača nízkeho tarifu na svorky 1 a 2 alebo nie sú prepojené svorky 1 a 2
Voda je studená	kontrolka svieti	<ul style="list-style-type: none"> porucha ohrievacieho telesa
Voda je studená	kontrolka nesvieti	<ul style="list-style-type: none"> nie je prívod elektrickej energie mimo ohrievača porucha termostatu tepelná poistka vypla prívod elektrickej energie
Voda je málo teplá (nezodpovedá nastavenej teplote na termostate)	kontrolka svieti	<ul style="list-style-type: none"> porucha termostatu
Voda sa zohrieva veľmi dlho	kontrolka svieti	<ul style="list-style-type: none"> ohrievacie teleso zanesené vodným kameňom
Z poistného ventilu stále kvapká voda	kontrolka nesvieti	<ul style="list-style-type: none"> vysoký vstupný tlak vody porucha poistného ventilu
Nefunkčné tlačidlo rýchloohrevu	nezasvieti druhá kontrolka	<ul style="list-style-type: none"> porucha relé porucha spínača porucha elektrického pripojenia

16. ZÁRUKA

Pri dodržaní pokynov uvedených v tomto návode a pri správnej montáži, používaní a údržbe výrobku zaručujeme, že bude mať po celú dobu záruky vlastnosti stanovené príslušnými technickými podmienkami. Ak sa na výrobku vyskytne v záručnej dobe porucha, ktorá nebola spôsobená užívateľom, alebo neodvratnou udalosťou (napr. živelnou pohromou), bude spotrebiteľovi výrobok bezplatne opravený. Pre výmenu výrobku alebo odstúpenie od kúpnej zmluvy platia príslušné ustanovenia Občianskeho zákonníka.

Výrobca ohrievača neručí za škody spôsobené nesprávnou inštaláciou, pripojením, obsluhou a údržbou ohrievača.

Platnosť záruky:

Záručná doba na výrobok sa poskytuje odo dňa predaja (prípadne od jeho uvedenia do prevádzky) konečnému zákazníkovi v dĺžke:

- 5 rokov na smaltovaný kotol,
- 24 mesiacov na všetky ostatné súčasti a príslušenstvo výrobku.

Záručná doba sa predlžuje o dobu, počas ktorej bol ohrievač v záručnej opravě.

Podmienky pre uplatnenie záruky:

- správne vyplnený záručný list, s uvedením dátumu predaja, podpisom a pečiatkou predajne, (resp. s uvedením dátumu inštalácie, podpisom a pečiatkou odbornej firmy o uvedení ohrievača do prevádzky na náklady spotrebiteľa),
- starostlivo uschovaný účet, dodací list alebo iný doklad o kúpe.



Výrobca nepreberá záruku za problémy spôsobené nižšou kvalitou a tvrdosťou vody. Odstraňovanie vodného kameňa nie je predmetom záručnej opravy.

Postup pri reklamáci:

V prípade poruchy ohrievača v záručnej dobe kontaktujte servisné stredisko a oznámte, ako sa chyba prejavuje. Spolu s tým uveďte aj typ ohrievača, výrobné číslo a dátum predaja (zo záručného listu).



Pre správne posúdenie poruchy ohrievača je dôležité, aby servisný mechanik mohol pracovať s ohrievačom v podmienkach, v akých bol inštalovaný a uvedený do prevádzky. V prípade poruchy preto nedemontujte ohrievač zo systému.

Vyčkajte na príchod servisného mechanika, ktorý záadu odstráni, alebo vykoná ďalšie opatrenia smerujúce k vybaveniu Vašej reklamácie. Po zrealizovaní záručnej opravy servisný mechanik uvedie do záručného listu dátum opravy, svoj podpis a pečiatku.

Zánik záruky:

- ak zákazník nemá záručný list
- ak je zjavné, že záada bola spôsobená nesprávnou inštaláciou a pripojením ohrievača
- ak ohrievač nebol používaný a udržiavaný podľa prevádzkových predpisov a pokynov uvedených v tomto návode
- ak bola vykonaná oprava v záručnej dobe servisnou firmou ktorá nemá oprávnenie k opravám našich ohrievačov
- ak boli na ohrievači vykonané neodborné úpravy alebo zásahy do jeho konštrukcie
- ak je poškodený výrobný štítok s výrobným číslom, alebo chýba



Za škody na ohrievači, ktoré vzniknú v dôsledku prirodzeného opotrebenia, zanesenia vodným kameňom, pri chemických alebo elektrochemických vplyvoch, nepreberáme žiadne záruky.

Výrobca si vyhradzuje právo zmien, ktoré neovplyvnia funkčné a úžitkové vlastnosti ohrievača.



Spracovanie odpadov zo starých prístrojov: Prístroje s týmto označením nepatria do koša, ale je nutné ich oddelene zbierať a likvidovať. Spracovanie odpadov zo starých prístrojov má odborný a vecný základ v miestne platných predpisoch a zákonoch.

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste se rozhodl pro ohřívač vody značky Tatramat.

Dřív než se pokusíte tento ohřívač vody instalovat, spustit do provozu a obsluhovat, pozorně si přečtěte celý návod na montáž a obsluhu. Jsme přesvědčeni, že náš výrobek splní všechna Vaše očekávání za předpokladu správné instalace a dodržení všech pokynů uvedených v tomto návodu.

OBSAH

1. Základní technické informace	10	10. Nastavení optimálního provozu	12
2. Rozměry ohřívače	10	11. Nastavení knoflíku termostatu	12
3. Příslušenství ohřívače	10	12. Dočasné nepoužívání ohřívače	12
4. Montáž a instalace ohřívače	10	13. Údržba ohřívače	13
5. Připojení k vodovodní síti	11	14. Servis	13
6. Připojení k elektrické síti	11	15. Možné poruchy a jejich příčiny	13
7. Schéma elektrického zapojení	11	16. Záruka	14
8. Indikátor teploty a jeho montáž	11	17. Záruční list	15
9. Uvedení ohřívače do provozu	12		

1. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ INFORMACE

Ohřívače vody typu EOxxJ, EOxx220 a EOxx380 jsou ohřívače s přímým ohřevem, v nichž jsou elektrická trubková ohřívací tělesa ponořena přímo ve vodě.

Ohřívač EOxxJ je vybaven jedním ohřívacím tělesem, ohřívače EOxx220 a EOxx380 jsou vybaveny několika ohřívacími tělesy a spínacím systémem, s jehož pomocí lze kdykoliv zapnout takzvaný rychloohřev.

Základní technické informace se nacházejí v tabulce na straně 2.

Vysvětlivky:

1 jmenovitý objem [l]	9 hmotnost [kg]
2 elektrické připojení	10 indikátor teploty
3 základní příkon [W]	11 anodová tyč
4 maximální příkon [W]	12 elektrické krytí
5 maximální tlak vody v kotli [MPa]	13 čas ohřevu vody z 15°C na 65°C při základním příkonu [hod]
6 maximální vypínací teplota termostatu [°C]	14 čas ohřevu vody z 15°C na 65°C při maximálním příkonu [hod]
7 pojistka proti zamrznutí [°C]	
8 tepelné ztráty [Wh/24h/l]	

2. ROZMĚRY OHŘÍVAČE

Rozměry ohřívačů a příslušná schémata ohřívačů se nacházejí na straně 2, obrázek 1.

3. PŘÍSLUŠENSTVÍ OHŘÍVAČE

Příslušenství pro ohřívače typu EOxxJ, EOxx220 a EOxx380: 2 vruty s podložkami a hmoždinkami, závěs ohřívače, indikátor teploty, pojistný ventil a návod k obsluze se záručním listem.

4. MONTÁŽ A INSTALACE OHŘÍVAČE

Instalaci svěřte odborníkům, kteří mají k tomu oprávnění a kteří musejí zaručit dodržení všech bezpečnostních požadavků souvisejících s instalací a provozem

Ohřívač je určen k použití v domácnosti. K montáži ohřívače musíte použít takový upevňovací materiál, který odpovídá pevnosti stěny a hmotnosti ohřívače naplněného vodou. Je-li to vhodné, můžete použít přiložené vruty a hmoždinky. Podle pro Vás vhodného umístění ohřívače a jeho rozměrů (obrázek 1) upevněte na stěnu závěs tak, aby byl pevně přitážen ke stěně. Na takto upevněný závěs zavěste ohřívač. Konstrukce závěsu umožňuje montáž ohřívače i do rohu interiéru.

5. PŘIPOJENÍ OHŘÍVAČE K VODOVODNÍ SÍTI

Připojení ohřivače k vodovodní síti může provést jen pracovník k tomu oprávněný, přičemž instalace musí odpovídat platným normám, předpisům a požadavkům uvedeným v tomto návodu.

Ohřivač doporučujeme umístit podle možností co nejbližší k místu, které je nejčastěji používáno k odběru teplé vody. Ohřivač nesmí být připojen k vodovodnímu rozvodu bez poistného ventilu. Mezi ohřivačem a poistným ventilem nesmí být zařazena žádná uzavírací armatura. Instalaci a provoz poistného ventilu je nutné zabezpečit podle pokynů uvedených v návodu k obsluze pro poistný ventil. Funkci pojistného ventilu je nutné kontrolovat 1 krát měsíčně během provozu ohřivače a při každém přerušení provozu delším než 5 dní. Při přetlaku vody ve vodovodním rozvodu vyšším než 0,6 MPa musí být před poistným ventilem zařazen ještě ventil redukční, aby poistný ventil soustavně nepropouštěl zvýšený přetlak vody v rozvodu do odpadního potrubí. Voda propouštěná při ohřevu přes poistný ventil musí být vhodným způsobem odvedena do odpadního potrubí.

Schéma připojení ohřivače na vodovodní instalaci se nachází na straně 2, obrázek 2.

Vysvětlivky ke schématu:

1 - směšovací baterie; 2 - ohřivač vody; 3 - vypouštěcí zátka; 4 - pojistný ventil se zpětnou klapkou; 5 - uzavírací ventil; 6 - manometr; 7 - zpětný ventil (pokud není v poistném ventilu); 8 - redukční ventil

6. PŘIPOJENÍ OHŘÍVAČE K ELEKTRICKÉ SÍTI



Elektrické připojení svěřte odborníkům, kteří k tomu mají oprávnění a kteří zaručí dodržení všech bezpečnostních požadavků souvisejících s instalací a provozem ohřivače.

Elektrická instalace musí odpovídat platným předpisům a normám. Ohřivač s pevným elektrickým příívodem musí mít do tohoto příívodu zařazený spínač, který musí mít takovou vzdálenost kontaktů, aby zabezpečil úplné odpojení ohřivače od elektrické sítě ve všech pólech za podmínek přepětové kategorie III.

Fázové vodiče příívodu se musejí jistit vhodným jisticím prvkem.

Při připojování ohřivačů EOxx220 a EOxx380 na elektrickou síť je pro správnou funkci rychloohřevu a ohřevu při nízkých tarifech vhodné vést kromě kabelu hlavního příívodu i samostatný kabel od stykače nízkého tarifu. Na svorky 1 a 2 svorkovnice se nesmějí připojovat žádné fázové vodiče, jsou určeny k připojení kontaktu stykače nízkého tarifu. Pokud stykač nízkého tarifu nemáte nainstalovaný, je potřebné svorky 1 a 2 propojit.



Před připojením ohřivače k elektrické síti je nutné naplnit ohřivač vodou. Zapnutí ohřevu bez vody způsobí vypnutí tepelné pojistky a následné vyřazení ohřivače z činnosti.

7. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ OHŘÍVAČE

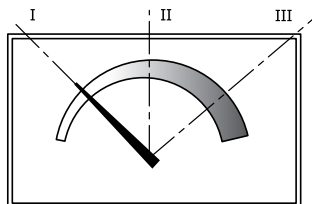
Schémata elektrického zapojení ohřivačů se nacházejí na straně 3, obrázek 3, 4 a 5.

Vysvětlivky ke schématům:

1 - svorkovnice; 2 - tepelná pojistka; 3 - termostat; 4 - spínač; 5 - tlumivka - signalizace rychloohřevu; 6 - tlumivka - signalizace ohřevu základním příívodem; 7 - ohřivací těleso 1; 8 - ohřivací těleso 2; 9 - ohřivací těleso 3; 10 - relé; 11 - anodová tyč; R - odpor 560 Ω

8. INDIKÁTOR TEPLoty A JEHO MONTÁŽ

Indikátor teploty slouží k orientační indikaci aktuální teploty v kotli ohřivače v místě jeho osazení. Teplota vody je indikována ukazatelem následovně:



- I poloha ukazatele odpovídá teplotě vody přibližně 30 °C
- II poloha ukazatele odpovídá teplotě vody přibližně 50 °C
- III poloha ukazatele odpovídá teplotě vody přibližně 50 °C

Pomocí ostrého nástroje vytvořte v polyuretanové izolaci otvor až na plech kotle. Povrch kotle v tomto místě úplně očistěte od izolace, aby byl zaručen dobrý převod tepla na snímač indikátoru. Pak indikátor zatlačte do zhotoveného otvoru v plášti ohřivače.

9. UVEDENÍ OHŘÍVAČE DO PROVOZU

Před prvním uvedením ohříváče do provozu nebo po jeho delším nepoužívání je nutné:

- zkontrolovat, zda je ohříváč naplněn vodou, otevřením ventilu teplé vody na jednom z odběrných míst. Pokud voda z baterie vytéká, ohříváč je naplněn;
- zkontrolovat funkčnost pojistného ventilu podle návodu k obsluze pro pojistný ventil.

Postup při naplnění ohříváče vodou:

- 1) otevřít uzavírací ventil (pozice 5) na přívodním potrubí studené vody do ohříváče;
- 2) otevřít ventil teplé vody (pozice 1) na jednom z odběrných míst (např. na směšovací baterii) a nechat jej otevřený, dokud z výtokové trubky baterie nezačne vytékat voda, což signalizuje, že kotel ohříváče je naplněn;
- 3) zavřít ventil teplé vody, přičemž uzavírací ventil v přívodu vody do ohříváče nechat trvale otevřený;
- 4) přezkoušet funkci pojistného ventilu (pozice 4) podle návodu k obsluze pojistného ventilu;
- 5) zapnout elektrický proud a knoflíkem termostatu nastavit maximální teplotu vody.

Zapnutí ohřevu vody signalizuje tlumivka základního příkonu.

U ohříváčů typu EOxx220 a EOxx380 zatlačit tlačítko rychloohřevu. Tím se zapne relé v ohříváči, které zapne ohřev vody se všemi ohřívacími tělesy (tzv. rychloohřev), což je signalizováno rozsvícením druhé tlumivky.

Při ohřevu vody dochází k jejímu překapávání přes odpadovou trubku pojistného ventilu, což je přirozený jev, způsobený zvětšováním objemu vody ohřevem.

10. NASTAVENÍ OPTIMÁLNÍHO PROVOZU

Za účelem optimalizace provozu je ohříváč vybaven ovládacím knoflíkem termostatu, kterým je možné nastavit požadovanou teplotu ohřívání vody. Změnu teploty ohřívání vody můžete nastavit pootočením knoflíku termostatu na určitý symbol nebo mezi symboly příslušné teploty vody vůči značce na panelu ohříváče.

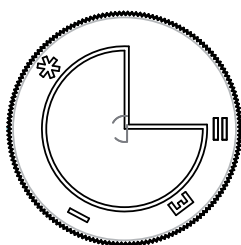
Voda vytékající z ohříváče může mít teplotu vyšší než 65 °C. Následkem toho může dojít k popáleninám. Před koupáním nebo sprchováním proto zkontrolujte teplotu vody.



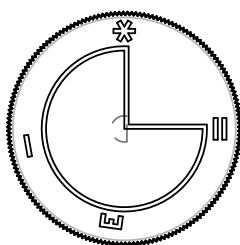
Maximální dosažitelnou teplotu vytékající ohřáté vody snižuje tolerance vypínací teploty termostatu, vodovodní armatury, délka rozvodného potrubí a její tepelná izolace.

11. NASTAVENÍ KNOFLÍKU VNĚJŠÍHO OVLÁDÁNÍ TERMOSTATU

EO xx J
EO xx 220



EO xx 380



❄️ pojistka proti zamrznutí vody přibližně 7°C
(nastavení při delším nepoužívání ohříváče zejména v zimních měsících)

▮ teplota přibližně 40°C

◻ teplota přibližně 60°C (ekonomický provoz)

▮▮ teplota přibližně 80°C

12. DOČASNÉ NEPOUŽÍVÁNÍ OHŘÍVAČE

Při několikadenním nepoužívání ohříváče doporučujeme nastavit knoflík termostatu na symbol ▮.

Při delším nepoužívání:

- v letních měsících a všude tam, kde ani v zimě teplota místnosti, v níž se ohříváč nachází, zaručeně neklesne pod bod mrazu, vypnout přívod elektrického proudu;
- v zimních měsících nechat ohříváč připojený k elektrické síti a termostat nastavit na symbol ❄️.

13. ÚDRŽBA OHŘÍVAČE

Pro správnou funkci, bezpečnost a dlouhodobý provoz je nutné aspoň jednou za rok kontaktovat servisní středisko za účelem kontroly ohříváče a stavu opotřebených anodových tyče. V případě jejího opotřebenění je nutné zabezpečit její výměnu.

Během provozu se uvnitř kotle vytváří vodní kámen, přičemž rychlost tvoření je závislá na tvrdosti vody a teplotě, na kterou je voda v ohříváči ohřívána, na množství spotřebované vody a její teplotě.

Čistění kotle a výměnu anodových tyče svěřte odbornému servisnímu pracovníkovi.



Vrstva vodního kamene zhoršuje přestup tepla mezi ohřívacím tělesem a vodou, takže se zpomaluje samotný ohřev vody a může dojít k přepálení výhřevné spirály tělesa.

Podobně působí vodní kámen i na trubce, v níž jsou umístěny snímače termostatu a tepelné pojistky. Vlivem zhoršeného přestupu tepla je skutečná teplota v ohříváči vyšší, než je teplota nastavená. Z těchto důvodů je nutné vodní kámen odstranit aspoň jednou za dva roky, u velmi tvrdé vody i častěji. K odstraňování vodního kamene se nesmějí používat prostředky na bázi kyselin.



Při každé údržbě odpojte přívod elektrického proudu! Ohříváč vody je napojen na střídavý proud 230 V nebo 400 V, což je napětí životu nebezpečné. V případě neodborného zásahu může dojít k smrtelnému úrazu elektrickým proudem.

14. SERVIS

Ohříváče vody značky Tatramat jsou konstruovány a montovány s mimořádnou pečlivostí. Závod opouštějí až po celé sérii zkušebních testů. Pokud by přesto došlo k jejich poruše, vypněte přívod elektrického proudu do ohříváče, zastavte přívod vody a kontaktujte nejbližší servisní středisko.



Záruční servis a opravy může vykonávat jenom pracovník, který byl vyškolen výrobcem. Pro jakoukoli jinou osobu je zásah do ohříváče nebezpečný.

Naše společnost má k dispozici servisní síť na celém území státu. Technici v našich servisních střediscích jsou zaškolení a oprávněni vykonávat záruční i pozáruční servis našich ohříváčů. Seznam servisních středisek najdete na internetové stránce www.tatramat.sk.

15. MOŽNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY

Ohříváč po připojení elektrického přívodu neohřívá vodu	kontrolka nesvítí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ není puštěný nízký tarif ▪ není připojen kontakt stykače nízkého tarifu na svorky 1 a 2, nebo ▪ nejsou propojeny svorky 1 a 2
Voda je studená	kontrolka svítí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ porucha ohřívacího tělesa
Voda je studená	kontrolka nesvítí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ není přívod el. energie do ohříváče ▪ porucha termostatu ▪ tepelná pojistka vypnula přívod elektrické energie
Voda je málo teplá (neodpovídá nastavené teplotě na termostatu)	kontrolka svítí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ porucha termostatu
Voda sa ohřívá velmi dlouho	kontrolka svítí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ohřívací těleso je zanesené vodním kamenem
Z pojistného ventilu stále kape voda	kontrolka nesvítí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vysoký vstupní tlak vody ▪ porucha pojistného ventilu
Nefunkční tlačidlo rychloohřevu	nezasvítí druhá kontrolka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ porucha relé ▪ porucha spínače ▪ porucha elektrického připojení

16. ZÁRUKA

Při dodržení pokynů uvedených v tomto návodu a při správné montáži, používání a údržbě výrobku zaručujeme, že bude mít po celou dobu záruky vlastnosti stanovené příslušnými technickými podmínkami. Pokud se na výrobku vyskytne v záruční době vada, která nebyla způsobena uživatelem nebo neodvratnou událostí (např. živelní pohromou), bude spotřebiteli výrobek bezplatně opraven. Pro výměnu výrobku nebo odstoupení od kupní smlouvy platí příslušné ustanovení občanského zákoníku.

Výrobce ohříváče neručí za škody způsobené nesprávnou instalací, připojením, obsluhou a údržbou ohříváče.

Platnost záruky:

Záruční doba na výrobek se poskytuje ode dne prodeje (případně od uvedení výrobku do provozu) konečnému zákazníkovi v délce:

- 5 let na smaltovaný kotel
- 24 měsíců na všechny ostatní součásti a příslušenství výrobku

Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl ohříváč v záruční opravě.

Podmínky pro uplatnění záruky:

- správně vyplněný záruční list, s uvedením data prodeje, podpisem a razítkem prodejny, (popř. s uvedením data instalace, podpisem a razítkem odborné firmy o uvedení ohříváče do provozu na náklady spotřebitele)
- pečlivě uschovaný účet, dodací list nebo jiný doklad o koupi



Výrobce nepřebírá záruku za problémy způsobené nižší kvalitou a tvrdostí vody. Odstraňování vodního kamene není předmětem záruční opravy.

Postup při reklamaci:

V případě vady ohříváče v záruční době kontaktujte servisní středisko a oznamte, jak se chyba projevuje. Současně uveďte i typ ohříváče, výrobní číslo a datum prodeje (ze záručního listu).



Pro správné posouzení vady ohříváče je důležité, aby servisní mechanik mohl pracovat s ohříváčem v podmínkách, v jakých byl ohříváč instalován a uveden do provozu. V případě poruchy proto nedemontujte ohříváč ze systému.

Vyčkejte na příchod servisního mechanika, který závadu odstraní, nebo vykoná další opatření směřující k vyřízení Vaší reklamace. Po provedení záruční opravy servisní mechanik uvede do záručního listu datum opravy, svůj podpis a razítko.

Záruka zaniká:

- pokud zákazník nemá záruční list;
- pokud je zjevné, že závada byla způsobena nesprávnou instalací a připojením ohříváče;
- pokud ohříváč nebyl používán a udržován podle provozních předpisů a pokynů uvedených v tomto návodu;
- pokud byla vykonána oprava v záruční době servisní firmou, která nemá oprávnění k opravám našich ohříváčů;
- pokud byly na ohříváči vykonány neodborné úpravy nebo zásahy do jeho konstrukce;
- pokud je poškozen výrobní štítek s výrobním číslem, nebo pokud štítek chybí.



Za škody na ohříváči, které vzniknou v důsledku přirozeného opotřebení, zanesení vodním kamenem, při chemických nebo elektrochemických vlivech, nepřebíráme žádné záruky.

Výrobce si vyhrazuje právo změn, které neovlivní funkční a užité vlastnosti ohříváče.



Zpracování odpadů ze starých zařízení: Zařízení s tímto označením nepatří do běžného domácího odpadu, nýbrž je nutné je sbírat a likvidovat odděleně. Zpracování odpadů ze starých zařízení má odborný a věcný základ v místně platných předpisech a zákonech.

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines Warmwasserspeichers der Marke Tatramat entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig die Montage- und Bedienungsanweisung. Wir sind überzeugt, dass unser Erzeugnis bei ordnungsgemäßer Installation und Einhaltung sämtlicher in diesem Buch angeführter Anweisungen Ihre Erwartungen erfüllt.

OBSAH

1. Technische Informationen	16	10. Einstellen des optimalen Betriebs	18
2. Abmessungen der WWS	16	11. Einstellen des Drehknopfes	18
3. Zubehör der WWS	16	12. Vorübergehende Nichtbenutzung des WWS	18
4. Montage und Anschluss des WWS	16	13. Wartung des WWS	19
5. Anschluss des WWS an die Wasserleitungsinstallation	17	14. Kundendienst	19
6. Anschluss des WWS an das Stromnetz	17	15. Mögliche Störungen und deren Ursachen	19
7. Anschluss des WWS an das Stromnetz, Schema	17	16. Garantie	20
8. Montage der Temperaturanzeige	17	17. Garantieschein	21
9. Inbetriebnahme des WWS	18		

* WWS – Warmwasserspeicher/s

1. TECHNISCHE INFORMATIONEN

Die Warmwasserspeicher der Serien EOxxJ, EOxx220 und EOxx380 sind Warmwasserspeicher mit direkter Heizung, bei denen sich die elektrischen Rohrheizkörper direkt im Wasser befinden.

Der Warmwasserspeicher EOxxJ ist mit einem Heizkörper ausgestattet, die Warmwasserspeicher EOxx220 und EOxx380 verfügen über mehrere Heizkörper mit einem Schaltsystem, mit dem die sog. Schnellheizung jederzeit eingeschaltet werden kann.

Technische Informationen finden Sie auf der Seite 2.

Erläuterungen:

- | | |
|---|--|
| 1 Nennvolumen [l] | 9 Gewicht [kg] |
| 2 Stromeinspeisung | 10 Temperaturanzeige |
| 3 Grundaufnahmeleistung [W] | 11 Anodenstange |
| 4 Max. Aufnahmeleistung [W] | 12 Schutzart |
| 5 Max. Wasserdruck im Kessel [MPa] | 13 Wasseraufheizzeit von 15°C auf 65°C bei
Grundaufnahmeleistung [h] |
| 6 Maximale Abschalttemperatur
des Thermostats [°C] | 14 Wasserheizungszeit von 15°C auf 65°C bei
max. Aufnahmeleistung [h] |
| 7 Frostschutz [°C] | |
| 8 Wärmeverluste [Wh/24h/l] | |

2. ABMESSUNGEN DER WARMWASSERSPEICHER

Abmessungen der Warmwasserspeicher und die betreffenden Schemen finden Sie auf der Seite 2, Bild Nr. 1.

3. ZUBEHÖR DER WARMWASSERSPEICHER

Zubehör für die Warmwasserspeicher EO xx J, EO xx 220, EO xx 380: 2 Senkschrauben mit Scheiben und Dübeln, Warmwasserspeicheraufhängung, Temperaturanzeige, Sicherheitsventil und Bedienungsanleitung mit Garantieschein.

4. MONTAGE UND ANSCHLUSS DES WARMWASSERSPEICHERS



Wenden Sie sich für die Installation an qualifizierte und zu dieser Tätigkeit berechnigte Fachleute, um die Einhaltung sämtlicher mit der Installation und dem Betrieb zusammenhängender Erfordernisse sicherzustellen.

Der Warmwasserspeicher ist zur Benutzung im Haushalt bestimmt. Bei der Montage der Warmwasserspeicher ist das Befestigungsmaterial einzusetzen, welches der Wandfestigkeit und dem mit Wasser gefüllten Warmwasserspeichergewicht entspricht. Falls passend, können die beigelegten Senkschrauben und Dübeln eingesetzt werden. Die Aufhängung ist in Abhängigkeit von der erwünschten Warmwasserspeicheraufstellung und deren Abmessungen (Bild Nr. 1) so an die Wand zu befestigen, dass diese fest an die Wand angezogen wird. Der Warmwasserspeicher ist nachfolgend an diese befestigte Aufhängung zu hängen. Die Bauart der Aufhängung ermöglicht die Warmwasserspeicheraufstellung auch in einer Ecke der Innenräume.

5. ANSCHLUSS DES WARMWASSERSPEICHERS AN DIE WASSERLEITUNGSINSTALLATION

Der Anschluss des Warmwasserspeichers an die Wasserleitung darf nur durch dazu qualifizierte Fachleute erfolgen, wobei die Installation den gültigen Normen, Vorschriften und in dieser Anleitung angeführten Anforderungen entsprechen muss.

Wir empfehlen Ihnen, den Warmwasserspeicher möglichst nah am meistbenutzten Abnahmepunkt des Warmwassers zu installieren. Der Warmwasserspeicher darf nicht ohne Sicherheitsventil an die Wasserleitung angeschlossen werden. Zwischen dem Warmwasserspeicher und dem Sicherheitsventil darf keine Verschlussarmatur installiert werden. Das Sicherheitsventil ist gemäß Bedienungsanleitung des Herstellers zu installieren und zu betreiben. Die Funktionsfähigkeit des Sicherheitsventils ist regelmäßig zu kontrollieren, einmal monatlich während des Betriebs des Warmwasserspeichers und nach jeder mehr als 5-tägiger Unterbrechung. Ist der Wasserleitungsdruck höher als 0,6 MPa (6 bar), ist vor das Sicherheitsventil noch ein Druckminderungsventil zu installieren, da das Sicherheitsventil ansonsten das unter Überdruck stehende Wasser stets in die Abfalleitung abfließen lässt. Das Wasser, das bei der Aufheizung durch das Sicherheitsventil fließt, muss auf geeignete Weise in die Abfalleitung abgeleitet werden.

Anschlussschema der Warmwasserspeicher finden Sie auf der Seite 2, Bild Nr. 2.

Erläuterungen zum Schema:

1. Mischarmatur; 2. Warmwasserspeicher; 3. Ablassstopfen; 4. Sicherheitsventil mit Rückschlagklappe;
5. Abschlussventil; 6. Manometer; 7. Rückschlagventil (falls nicht im Sicherheitsventil); 8. Druckminderungsventil

6. ANSCHLUSS DES WARMWASSERSPEICHERS AN DAS STROMNETZ



Wenden Sie sich für die Installation an qualifizierte und zu dieser Tätigkeit berechnigte Fachleute, um die Einhaltung sämtlicher mit der Installation und dem Betrieb zusammenhängender Erfordernisse sicherzustellen.

Der Anschluss an das Stromnetz muss vorschriftsmäßig und normgerecht erfolgen. Bei Wasserwärmern mit festem Stromanschluss muss in den Stromkreis ein Schalter integriert werden, dessen Kontaktabstand eine vollkommene Trennung des Warmwasserspeichers vom Versorgungsnetz in sämtlichen Polen gemäß den Anforderungen der Überspannungskategorie III sicherstellt.

Die Polleiter sind mit einem passenden Sicherungselement abzusichern.

Beim Anschließen der Warmwasserspeicher EOxx220 und EOxx380 ans Stromnetz ist es wegen der richtigen Funktion der Schnellheizung und Heizung beim Nachtarif empfehlenswert, neben dem Kabel der Haupteinführung auch ein selbständiges Kabel vom Schütz des Nachtarifs zu führen. An die Klemmen 1 und 2 der Klemmleiste dürfen keine Polleiter angeschlossen werden, diese sind zum Anschließen des Schützkontakts vom Billigtarif bestimmt. Wurde der Nachtarifschütz nicht installiert, dann sind die Klemmen 1 und 2 zu verbinden.



Vor dem Anschluss des Warmwasserspeichers ans Netz muss dieser mit Wasser gefüllt werden. Das Einschalten des leeren Gerätes führt zur Abschaltung durch den Temperaturbegrenzer und zur Außerbetriebsetzung des Warmwasserspeichers.

7. ANSCHLUSS DES WARMWASSERSPEICHERS AN DAS STROMNETZ, SCHEMA

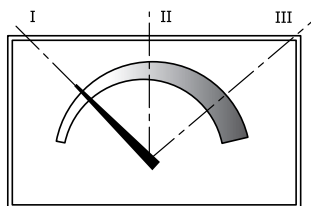
Schaltschemen der Warmwasserspeicher finden Sie auf der Seite 3, Bild Nr. 3, 4 und 5.

Erläuterungen zu den Schemen:

1. Klemmleiste; 2. Temperaturbegrenzer; 3. Thermostat; 4. Schalter; 5. Glimmlampe – Anzeige der Schnellheizung;
6. Glimmlampe – Anzeige der Heizung durch Grundaufnahmeleistung; 7. Heizkörper 1; 8. Heizkörper 2;
9. Heizkörper 3; 10. Relais; 11. Anodenstange; R. Elektrischer Widerstand 560 Ohm

8. MONTAGE DER TEMPERATURANZEIGE

Der Zeiger gibt die aktuelle ungefähre Temperatur im Kessel des Warmwasserspeichers an dem Punkt wider, an dem er angebracht ist. Die Temperatur wird dabei wie folgt angezeigt:



- I Lage des Zeigers entspricht einer Temperatur von ca. 30°C
- II Lage des Zeigers entspricht einer Temperatur von ca. 50°C
- III Lage des Zeigers entspricht einer Temperatur von ca. 80°C

Schneiden Sie zur Installation mit einem scharfen Werkzeug eine Öffnung in die Polyurethanisolierung, die bis zum Blech reicht. Entfernen Sie die Isolierung an dieser Stelle vollends, um einen guten Wärmefluss zum Temperaturfühler des Anzeigers sicherzustellen. Drücken Sie dann den Temperaturanzeiger in die Öffnung in der Mantel des Warmwasserspeichers.

9. INBETRIEBNAHME DES WARMWASSERSPEICHER

Machen Sie vor der ersten Inbetriebnahme oder nach längerer Nichtbenutzung bitte Folgendes:

- Kontrollieren Sie, ob der Warmwasserspeicher mit Wasser gefüllt ist. Öffnen Sie einen Warmwasserhahn an einem der Abnahmepunkte. Fließt das Wasser ab, ist der Warmwasserspeicher gefüllt.
- Kontrollieren Sie gemäß der Anleitung zum Sicherheitsventil, ob das Sicherheitsventil funktionsfähig ist.

Vorgang beim Füllen des Warmwasserspeichers mit Wasser:

- 1) Absperrventil (Position 5) auf der Zuführungsleitung des Kaltwassers zum Warmwasserspeicher öffnen.
- 2) Das Warmwasserventil (Position 1) an einem der Abnahmepunkte (z. B. auf der Mischarmatur) öffnen und das Wasser solange abfließen lassen, bis aus dem Abflussrohr Wasser fließt und keine Luftblasen mehr zu sehen sind, da dies das Anzeichen dafür ist, dass der Warmwasserspeicher gefüllt ist.
- 3) Das Warmwasserventil an der Mischarmatur schließen, das Absperrventil am Einlauf des Warmwasserspeichers geöffnet lassen.
- 4) Gemäß der Anleitung zum Sicherheitsventil prüfen, ob das Sicherheitsventil (Position 4) funktionsfähig ist.
- 5) Strom einschalten und mit dem Drehknopf des Thermostats die maximale Wassertemperatur einstellen.

Die Einschaltung der Wasserheizung wird durch Glimmlampe der Grundaufnahmeleistung angezeigt. Bei den Warmwasserspeicher der Reihen EOxx220 und EOxx380 ist die Schnellheizungstaste zu drücken. Dadurch wird das Relais im Warmwasserspeicher angesprochen und die Wasserheizung mit sämtlichen Heizkörpern (sog. Schnellheizung) eingeschaltet, was durch Aufleuchten der zweiten Glimmlampe angezeigt wird.

Bei Erwärmung des Wassers tropft Wasser aus dem Abfallrohr des Sicherheitsventils, was normal ist, da sich das Wasser bei ansteigender Temperatur ausdehnt.

10. EINSTELLEN DES OPTIMALEN BETRIEBS

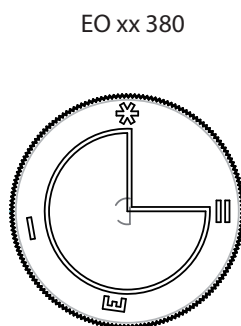
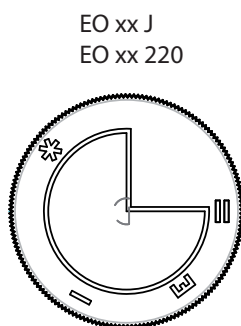
Zur Optimalisierung des Betriebs ist der Warmwasserspeicher mit einem Stellrad am Thermostat ausgestattet. Mit diesem Stellrad kann die gewünschte Warmwassertemperatur eingestellt werden. Das Einstellen der Wassertemperatur erfolgt durch Drehen des Stellrads auf eines der sich gegenüber dem Zeichen auf der Schalttafel des Warmwasserspeichers befindlichen Temperatursymbole oder auf eine Position zwischen den Symbolen.

Aus dem Warmwasserspeicher fließendes Wasser kann die Temperatur von 65°C übersteigen, was zu Verbrühungen führen kann. Kontrollieren Sie deshalb bitte vor dem Baden oder Duschen die Temperatur des Wassers.



Die erreichbare Höchsttemperatur des ausfließenden Wassers wird durch die Abschalttoleranz des Thermostats, die Armaturen, die Länge der Wasserleitung und die Qualität deren Isolierung beeinflusst.

11. EINSTELLEN DES DREHKNOPFES AN DER AUSSENSTEUERUNG DES THERMOSTATS



- ❄ Frostschutz, ca. 7°C (Einstellung bei längerer Nichtbenutzung des Warmwasserspeichers, besonders in den Wintermonaten)
- ▮ Temperatur ca. 40°C
- ▬ Temperatur ca. 60°C (Sparbetrieb)
- ▮▮ Temperatur ca. 80°C

12. VORÜBERGEHENDE NICHTBENUTZUNG DES WARMWASSERSPEICHERS

Bei mehrtägiger Nichtbenutzung des Warmwasserspeichers empfehlen wir Ihnen, das Stellrad des Thermostats auf die Position ▮ .

Bei längerer Nichtbenutzung:

- Schalten Sie die Stromversorgung in den Sommermonaten und überall dort, wo am Aufstellort die Raumtemperatur auch im Winter nie unter den Gefrierpunkt sinkt, ab.
- Lassen Sie den Warmwasserspeicher in den Wintermonaten angeschlossen, stellen Sie den Thermostat auf die Position ❄ des Drehknopfes ein.

13. WARTUNG DES WARMWASSERSPEICHERS

Zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen und sicheren Funktionierens, und einer hohen Lebensdauer des Gerätes setzen Sie sich bitte alle zwei Jahre mit dem Kundendienst in Verbindung, um den Verschleiß der Anodenstange kontrollieren und diese falls notwendig erneuern zu lassen.

Während des Betriebs entstehen im Inneren des Kessels zu Kalkablagerungen, deren Stärke von der Wasserhärte, den Aufheiztemperaturen und der verbrauchten Wassermenge abhängt.

Überlassen Sie bitte die Reinigung und den Wechsel der Anodenstange dem Kundendienst.



Kalkablagerungen erschweren den Wärmefluss zwischen Heizkörper und Wasser, was die Erwärmung verlangsamt und somit zum Durchbrennen der Heizspirale führen kann.

Kalkablagerungen wirken sich außerdem auf das Rohr aus, in dem sich die Fühler des Thermostats und des Temperaturbegrenzers befinden. Unter dem Einfluss der schlechteren Wärmeübertragung ist die Wassertemperatur im Kessel dann höher, als angezeigt wird. Aus diesem Grund ist es notwendig, Kalkablagerungen spätestens alle zwei Jahre zu entfernen, bei Betrieb mit sehr hartem Wasser auch öfter. Zum Entfernen der Kalkablagerungen dürfen keine säurehaltigen Mittel benutzt werden.



Bei jeder Wartung ist der Stromanschluss abzuschalten! Der Warmwasserspeicher arbeitet mit Wechselstrom 230V oder 400 V. Diese Spannung ist lebensgefährlich. Unsachgemäße Eingriffe können zu einem tödlichen Stromschlag führen.

14. KUNDENDIENST

Die Warmwasserspeicher der Marke Tatramat werden mit größter Sorgfalt entwickelt und hergestellt. Sie verlassen den Herstellerbetrieb erst nach einer Reihe von Qualitätskontrollen. Sollte beim Betreiben trotzdem eine Störung auftreten, schalten Sie bitte die Stromversorgung aus, schließen Sie die Wasserzufuhr und setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.



Kundendienst und Garantiereparaturen dürfen nur durch vom Hersteller geschulte Mitarbeiter erfolgen. Für jede andere Person sind Eingriffe in den Warmwasserspeicher gefährlich.

15. MÖGLICHE STÖRUNGEN UND DEREN URSACHEN

Der Warmwasserspeicher wärmt nach dem Anschließen des Stromanschlusses kein Wasser	Lampe leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ der Nachtarif ist nicht eingeschaltet ▪ der Schützkontakt des Nachtarifs ist nicht an die Klemmen 1 und 2 angeschlossen, oder ▪ die Klemmen 1 und 2 sind nicht verbunden
Das Wasser ist kalt	Lampe leuchtet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Störung des Heizkörpers
Das Wasser ist kalt	Lampe leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Einspeisung (Störung ist nicht im Warmwasserspeicher) ▪ Störung des Thermostats ▪ Temperaturbegrenzer hat die elektrische Einspeisung ausgeschaltet
Das Wasser ist nicht warm genug (entspricht nicht der auf dem Thermostat eingestellten Temperatur)	Lampe leuchtet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Störung des Thermostats
Das Wasser wird sehr lange aufgewärmt	Lampe leuchtet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Heizkörper mit Kalk bedeckt
Aus dem Sicherheitsventil tropft ständig das Wasser	Lampe leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserdruck am Eintritt zu hoch ▪ Störung des Sicherheitsventils
Die Schnellheizungstaste funktioniert nicht	die zweite Lampe leuchtet nicht auf	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relaisstörung ▪ Schalterstörung ▪ Stromanschlusssstörung

16. GARANTIE

Unter Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise und bei sachgemäßer Montage, Benutzung und Wartung garantieren wir, dass unser Erzeugnis die gesamte Garantiefrist die den technischen Bedingungen entsprechenden vorgeschriebenen Eigenschaften bewahrt. Sollte dennoch während der Garantiezeit ein nicht durch den Benutzer oder höhere Gewalt (z.B. Naturkatastrophe) verursachter Mangel auftreten, wird das Erzeugnis von uns kostenlos repariert. Für den Umtausch oder den Rücktritt vom Vertrag gelten die entsprechenden Bestimmungen des Zivilgesetzbuches.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für durch unsachgemäße Installation, Anschluss, Bedienung und Wartung des Warmwasserspeichers entstandene Schäden.

Gültigkeit der Garantie:

Die Garantiezeit für das Produkt beginnt mit dem Tag des Verkaufs (bzw. dem Tag der Inbetriebnahme) an den Endkunden und dauert:

- 5 Jahre für den emaillierten Kessel
- 24 Monate für sämtliche sonstige Teile und Zubehör

Die Garantiezeit verlängert sich bei anfallenden Garantiereparaturen um die für diese benötigte Dauer.

Bedingungen für die Gewährleistung der Garantie:

- Richtig ausgefüllter Garantieschein, mit Angaben über den Verkaufstag, Unterschrift und Stempel der Verkaufsstelle, (bzw. Angabe des Installationsdatums, Unterschrift und Stempel des Fachbetriebs über die Inbetriebnahme des Warmwasserspeichers, anfallende Kosten gehen zu Lasten des Kunden).
- Rechnung, Lieferschein oder sonstiger Kaufbeleg.



Der Hersteller übernimmt keine Garantie für durch hartes Wasser und niedrige Wasserqualität entstandene Probleme. Das Entfernen von Kalkablagerungen ist nicht Bestandteil der Garantie.

Reklamationsvorgang:

Sollte es bei Betrieb des Warmwasserspeichers zu einer Störung kommen, setzen Sie sich bitte mit einem der aufgeführten Kundendienstzentren in Verbindung und teilen diesem die Störungsmerkmale mit. Geben Sie dabei bitte auch den auf dem Garantieschein angeführten Gerätetyp, die Seriennummer und das Kaufdatum an.



Um einen Mangel am Warmwasserspeicher beurteilen zu können ist es erforderlich, dass der Servicetechniker mit dem Warmwasserspeicher unter denselben Bedingungen arbeiten kann, in denen dieser installiert und in Betrieb genommen wurde. Demontieren Sie bitte deshalb den Warmwasserspeicher im Falle einer Störung nicht.

Der Servicetechniker behebt die Störung oder trifft weitere Maßnahmen zur Erledigung Ihrer Reklamation. Nach der Garantiereparatur trägt der Servicetechniker das Datum, seine Unterschrift und in den Garantieschein ein und stempelt diesen ab.

Erlöschen der Garantie:

- fehlender Garantieschein
- bei einem eindeutig durch unsachgemäßes Anbringen und Anschließen des Warmwasserspeichers verursachtem Mangel
- falls der Warmwasserspeicher nicht gemäß den in dieser Anleitung angeführten Anweisungen benutzt wurde
- falls die Reparatur eine Firma durchgeführt hat, die über keine Berechtigung zur Reparatur unserer Erzeugnisse verfügt
- falls am Warmwasserspeicher unfachmännische Änderungen oder Eingriffe in dessen Konstruktion durchgeführt wurden
- fehlendes oder beschädigtes Typenschild



Für durch natürliche Abnutzung, Verkalkung, chemische oder elektrochemische Einflüsse entstandene Schäden am Warmwasserspeicher übernehmen wir keine Garantie.

Die Funktions- und Nutzeigenschaften des Warmwasserspeichers nicht beeinflussende Änderungen der Geräteausführung sind vorbehalten.



Entsorgung von Altgeräten: Mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnete Geräte gehören nicht in die Mülltonne, sie werden gesondert gesammelt und entsorgt. Die Entsorgung unterliegt den jeweiligen Gesetzen und Vorschriften.

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy Państwu, że zdecydowaliście się na zakup ogrzewacza wody marki Tatramat.

Przed próbą instalacji ogrzewacza, uruchomieniem oraz obsługą, należy uważnie zapoznać się z całą instrukcją montażu i obsługi. Jesteśmy przekonani, że nasz produkt spełni wszystkie Państwa oczekiwania, pod warunkiem poprawnej instalacji oraz przestrzegania wszystkich wskazówek znajdujących się w niniejszej instrukcji.

SPIS TREŚCI

1. Podstawowe techniczne informacje	22	10. Nastawienie optymalnej eksploatacji	24
2. Wymiary ogrzewaczy	22	11. Nastawienie przycisku termostatu	24
3. Oprzyrządowanie ogrzewaczy	22	12. Tymczasowe nie używanie ogrzewacza	24
4. Montaż oraz instalacja ogrzewacza	22	13. Konserwacja ogrzewacza	25
5. Podłączenie do instalacji wodociągowej	23	14. Serwis	25
6. Podłączenie do sieci elektr.	23	15. Możliwe usterki oraz ich przyczyny	25
7. Schemat elektrycznego podłączenia	23	16. Gwarancja	26
8. Wskaźnik temperatury i jego montaż	23	17. Karta gwarancyjna	27
9. Uruchomienie ogrzewacza	24		

1. PODSTAWOWE TECHNICZNE INFORMACJE

Podgrzewacze wody typu EOxxJ, EOxx220 oraz EOxx380 działają na zasadzie nagrzewania bezpośredniego; elektryczne grzałki rurkowe są w nich bezpośrednio zanurzone w wodzie.

Podgrzewacz EOxxJ wyposażony jest w jedną grzałkę, podgrzewacze EOxx220 i EOxx380 są wyposażone w kilka grzałek oraz system włączania, z którego pomocą można w którymkolwiek momencie włączyć funkcję tak zwanego szybkiego podgrzewania.

Podstawowe techniczne informacje znajdują się na stronie 2.

Objaśnienia:

1 Nominalna pojemność [l]	9 Masa [kg]
2 Elektryczne podłączenie	10 Wskaźnik temperatury
3 moc podstawowa [W]	11 Anoda
4 moc maksymalna [W]	12 Elektryczna ochrona
5 maksymalne ciśnienie wody w kotle [MPa]	13 czas nagrzewania wody z 15°C do 65°C przy mocy podstawowej [godz]
6 Maksymalna temperatura powodująca odłączenie termostatu [°C]	14 czas nagrzewania wody z 15°C do 65°C przy mocy maksymalnej [godz]
7 Bezpiecznik przeciw zamarznięciu [°C]	
8 Straty ciepłe [Wh/24h/l]	

2. WYMIARY OGRZEWACZY

Wymiary ogrzewaczy i odpowiednie schematy ogrzewaczy znajdują się na stronie 2, rysunek nr 1.

3. OPRZYRĄDOWANIE OGRZEWACZY

Oprzyrządowanie ogrzewaczy typu EO xx J, EO xx 220, EO xx 380: 2 wkręty z podkładkami i kołkami, listwa zawieszania podgrzewacza, wskaźnik temperatury, zawór bezpieczeństwa, instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną.

4. MONTAŻ I INSTALACJA OGRZEWACZA

Instalację należy powierzyć fachowcom posiadającym odpowiednie uprawnienia, gwarantujące dotrzymanie wszystkich wymogów bezpieczeństwa związanych z instalacją oraz eksploatacją.

Ogrzewacz jest przeznaczony do używania w mieszkaniach. W celu zamontowania podgrzewacza należy użyć takiego materiału mocującego, który odpowiada wytrzymałości ściany oraz masie podgrzewacza napełnionego wodą. Wkręty z kołkami przyłożone w opakowaniu można wykorzystać, o ile są do tego celu odpowiednie. Według wybranego i odpowiedniego umieszczenia podgrzewacza oraz biorąc pod uwagę jego wymiary (rysunek 1) należy umocować listwę zawieszania na ścianie tak, aby była mocno dociągnięta do ściany. Następnie na należycie umocowaną listwę należy zawiesić podgrzewacz. Konstrukcja listwy zawieszania umożliwi montaż podgrzewacza nawet w kącie pomieszczenia.

5. PODŁĄCZENIE OGRZEWACZA DO INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

Podłączenie ogrzewacza do instalacji wodociągowej może wykonać tylko pracownik, który posiada uprawnienie, przy czym instalacja musi odpowiadać obowiązującym normom, przepisom i wymaganiom przedstawionym w niniejszej instrukcji. Ogrzewacz polecamy umieścić jak najbliżej miejsca, które najczęściej będzie używane do odbioru ciepłej wody. Ogrzewacz nie może być podłączony do sieci wodociągowej bez zaworu bezpieczeństwa. Między ogrzewaczem i zaworem bezpieczeństwa nie może być zabudowana żadna odcinająca armatura. Instalację oraz eksploatację zaworu bezpieczeństwa należy zabezpieczyć według wskazówek przedstawionych w instrukcji obsługi zaworu bezpieczeństwa. Działanie zaworu należy kontrolować 1 raz w miesiącu podczas eksploatacji ogrzewacza oraz przy każdej przerwie w eksploatacji trwającej dłużej niż 5 dni. Przy podwyższonym ciśnieniu wody, większym niż 0,6 MPa, przed zawór bezpieczeństwa powinien zostać zamontowany zawór redukcyjny, tak, aby zawór bezpieczeństwa nie przepuszczał stale wody o zwiększonym ciśnieniu do odpływu. Woda przepuszczana podczas ogrzewania przez zawór bezpieczeństwa, musi być w odpowiedni sposób odprowadzona do odpływu.

Schemat podłączenia podgrzewacza do instalacji wodociągowej znajduje się na stronie 2, rysunek 2.

Wyjaśnienia do schematu:

1. mieszkowa bateria; 2. ogrzewacz wody; 3. korek spustu; 4. zawór bezpieczeństwa ze zwrotną kłapką; 5. zawór zamykający; 6. manometr; 7. zawór zwrotny (jeśli nie jest w zaworze bezpieczeństwa); 8. zawór redukcyjny

6. PODŁĄCZENIE OGRZEWACZA DO SIECI ELEKTRYCZNEJ



Podłączenie do sieci elektrycznej należy powierzyć fachowcom posiadającym odpowiednie uprawnienia, gwarantujące przestrzeganie wszystkich wymagań bezpieczeństwa związanych z instalacją oraz eksploatacją ogrzewacza.

Instalacja do sieci elektrycznej musi być zgodna z obowiązującymi przepisami i normami. Ogrzewacz ze stałym elektrycznym przewodem zasilającym musi mieć w tym przewodzie zabudowany wyłącznik, posiadający taką odległość zestyków, aby całkowicie zabezpieczyć odłączenie ogrzewacza od sieci elektrycznej ze wszystkich pozycji, pod warunkiem przepięciowej kategorii III.

Przewody fazowe należy zabezpieczyć za pomocą odpowiednich elementów ochronnych. Przy przyłączaniu podgrzewaczy EOxx220 i EOxx380 do sieci elektrycznej w celu zapewnienia właściwego działania funkcji szybkiego nagrzewania oraz nagrzewania przy niskich taryfach energetycznych należy oprócz kabla głównego doprowadzić także osobny kabel od stycznika niskiej taryfy. Na zaciski 1 i 2 listwy zaciskowej nie wolno przyłączać żadnych przewodów fazowych, są one przeznaczone do przyłączenia styku stycznika niskiej taryfy. W przypadku nieposiadania stycznika niskiej taryfy, należy zaciski 1 i 2 zmostkować.



Przed podłączeniem ogrzewacza do sieci elektrycznej, należy napełnić go wodą. Włączenie ogrzewacza bez wody spowoduje wyłączenie cieplnego bezpiecznika, a następnie odłączenie ogrzewacza.

7. SCHEMAT ELEKTRYCZNEGO PODŁĄCZENIA OGRZEWACZA

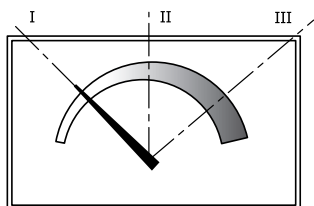
Schematy elektrycznego podłączenia ogrzewaczy znajdują się na stronie 3, rysunek nr 3, 4 i 5.

Objaśnienia do schematów:

1. listwa zaciskowa; 2. cieplny bezpiecznik; 3. termostat; 4. włącznik; 5. jarzeniówka – sygnalizacja szybkiego nagrzewania; 6. jarzeniówka – sygnalizacja nagrzewania mocą podstawową; 7. element grzejny 1; 8. element grzejny 2; 9. element grzejny 3; 10. przekaźnik; 11. pręt anodowy; R. opornik 560 Ohm

8. WSKAŹNIK TEMPERATURY I JEGO MONTAŻ

Wskaźnik temperatury służy do orientacyjnego wskazywania aktualnej temperatury wody w kotle ogrzewacza w miejscu jego umieszczenia. Temperatura wody jest wskazywana następująco:



- I położenie wskaźnika odpowiada temperaturze wody około 30°C
- II położenie wskaźnika odpowiada temperaturze wody około 50°C
- III położenie wskaźnika odpowiada temperaturze wody około 80°C

Oстрым narzędziem wykonać w poliuretanowej izolacji otwór, aż do blachy kotła. Powierzchnię kotła w tym miejscu dokładnie wyczyścić od izolacji, w celu zapewnienia dobrego przenikania ciepła do czujnika wskaźnika. Następnie należy wskaźnik wcisnąć do wykonanego otworu w płaszczu ogrzewacza.

9. URUCHOMIENIE OGRZEWACZA

Przed pierwszym uruchomieniem ogrzewacza albo po okresie jego dłuższego nie używania należy:

- sprawdzić, czy ogrzewacz jest napełniony wodą poprzez otworenie zaworu ciepłej wody w jednym z miejsc odbioru. Jeśli woda z baterii wycieka, ogrzewacz jest napełniony,
- sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa według instrukcji obsługi dla zaworu bezpieczeństwa.

Postępowanie podczas napełniania ogrzewacza wodą:

- 1) zamykający zawór (poz. 5) na rurociągu zasilania zimnej wody do ogrzewacza,
- 2) otworzyć zawór ciepłej wody (poz.1) w jednym z miejsc odbioru (np. na mieszkawej baterii) i pozostawić go otwartym do czasu, aż z baterii zacznie wyciekać woda, co sygnalizuje, że kocioł ogrzewacza jest napełniony,
- 3) zamknąć zawór ciepłej wody, przy czym zawór zamykający dopływ wody do ogrzewacza pozostawić otwarty,
- 4) sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa (poz. 4) zgodnie z instrukcją obsługi zaworu bezpieczeństwa,
- 5) włączyć elektryczny prąd i przyciskiem termostatu nastawić maksymalną temperaturę wody.

Włączenie nagrzewania wody sygnalizuje jarzeniówka mocy podstawowej.

U podgrzewaczy typów EOxx220 i EOxx380 należy wcisnąć przycisk szybkiego nagrzewania. W ten sposób włącza się przełącznik w podgrzewaczu, uruchamiający nagrzewanie wody za pomocą wszystkich grzałek (tzw. szybkie nagrzewanie), jest to sygnalizowane zapaleniem się drugiej jarzeniówki. Podczas ogrzewania wody dochodzi do przeciekania jej przez odpadową rurkę zaworu bezpieczeństwa, co jest naturalnym zjawiskiem, spowodowanym zwiększaniem jej objętości podczas ogrzewania.

10. NASTAWIENIE OPTYMALNEJ EKSPLOATACJI

Aby optymalizować eksploatację, ogrzewacz jest wyposażony sterowniczym przyciskiem termostatu, którym można nastawić wymaganą temperaturę ogrzewanej wody. Przeważenie temperatury ogrzewanej, wody można wykonać przekręcając przycisk termostatu na symbol lub pomiędzy symbole odpowiedniej temperatury wody obok znaku na panelu podgrzewacza.

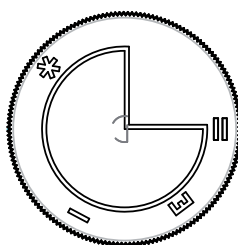
Woda wyciekająca z ogrzewacza może mieć temperaturę wyższą niż 65°C, co może być przyczyną oparzenia. Przed kąpielą albo użyciem prysznica należy sprawdzić temperaturę wody.



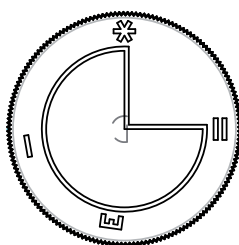
Maksymalną osiągalną temperaturę wyciekającej nagrzanej wody zmniejsza tolerancja wyłączającej temperatury termostatu, wodociągowe armatury, długość rozprowadzającego rurociągu i jego izolacja cieplna.

11. NASTAWIENIE PRZYCIŚKI ZEWNĘTRZNEGO STEROWANIA TERMOSTATEM

EO xx J
EO xx 220



EO xx 380



- ❄️ bezpiecznik przeciw zamarznięciu wody około 7°C (nastawienie podczas dłuższej przerwy w użytkowaniu ogrzewacza, głównie w miesiącach zimowych)
- I temperatura około 40°C
- E temperatura około 60°C (ekonomiczna eksploatacja)
- III temperatura około 80°C

12. PRZERWY W UŻYWIANIU OGRZEWACZA

Podczas kilkudniowej przerwy w używaniu ogrzewacza, zalecamy nastawić przycisk termostatu na symbol I .

Podczas dłuższej przerwy w użytkowaniu:

- podczas letnich miesięcy i wszędzie tam, gdzie temperatura w pomieszczeniu, w którym znajduje się ogrzewacz, z pewnością nie spadnie do poziomu mrozu, należy wyłączyć zasilanie prądem elektrycznym;
- w miesiącach zimowych należy pozostawić ogrzewacz podłączony do sieci elektrycznej i nastawić termostat na symbol ❄️ .

13. KONSERWACJA OGRZEWACZA

Dla poprawnego działania, bezpieczeństwa oraz długiego okresu eksploatacji, należy przynajmniej raz na dwa lata kontaktować się z punktem serwisowym, w celu kontroli ogrzewacza i stanu zużycia anodowego pręta. W przypadku zużycia, należy zabezpieczyć jego wymianę.

Podczas eksploatacji, wewnątrz kotła wytwarza się kamień, przy czym szybkość tworzenia się kamiennego osadu zależy od twardości i temperatury wody, do jakiej jest ona nagrzewana oraz od jej ilości.

Czyszczenie kotła i wymianę anody należy powierzyć pracownikowi serwisu.



Warstwa wodnego kamienia pogarsza przenikanie ciepła między elementem grzejnym i wodą, czym zmniejsza się prędkość ogrzewania wody i może dojść do przepalenia się ogrzewającej spirali grzejnego elementu.

Podobnie wpływa wodny kamień na rurkę, w której umieszczone są czujniki termostatu i ciepłego bezpiecznika, czym wpływem zgorzzonego przenikania ciepła jest faktyczna temperatura w ogrzewaczu wyższa niż jest nastawiona. Z tego powodu trzeba wodny kamień usunąć przynajmniej raz po dwóch latach, przy bardzo twardej wodzie i częściej. Do usuwania wodnego kamienia nie można używać środków na bazie kwasów.



Podczas wszelkich czynności konserwacyjnych należy odłączyć elektryczne przewody doprowadzające! Ogrzewacz wody jest podłączony do sieci przemiennego prądu o mocy 230 V albo 400 V, która może stanowić zagrożenie dla życia. W przypadku niefachowej obsługi może dojść do porażenia prądem elektrycznym i w konsekwencji do śmiertelnego wypadku.

14. SERWIS

Ogrzewacze wody marki Tatramat są konstruowane i montowane z wyjątkową starannością. Na rynek zostają wprowadzone dopiero po całej serii próbnych testów. Jednakże, jeśli pomimo tego dojdzie do usterki, należy wyłączyć zasilanie ogrzewacza, zamknąć dopływ wody i skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym.



Serwis gwarancyjny i naprawy może wykonywać tylko pracownik, który był przeszkolony przez producenta. Dla osoby nieprzeszkolonej w tym zakresie, jakkolwiek czynność wykonywana przy ogrzewaczu stanowi niebezpieczeństwo.

15. MOŻLIWE USTERKI I ICH PRZYCZYNY

O ile podgrzewacz nie rozpoczyna ogrzewanie wody po podłączeniu elektrycznych przewodów doprowadzających	kontrolna lampka nie świeci się	<ul style="list-style-type: none"> ▪ niska taryfa energetyczna nie jest włączona ▪ kontakt stycznika niskiej taryfy energetycznej nie został podłączony do zacisków 1 i 2 albo ▪ zaciski 1 i 2 nie są zmostkowane
Woda jest zimna	kontrolna lampka świeci się	<ul style="list-style-type: none"> ▪ usterka elementu grzejnego
Woda jest zimna	kontrolna lampka nie świeci się	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak zasilania energią elektryczną ▪ usterka termostatu ▪ ciepły bezpiecznik odłączył zasilanie energii elektrycznej
Woda jest chłodna (nie odpowiada nastawionej temperaturze na termostacie)	kontrolna lampka świeci się	<ul style="list-style-type: none"> ▪ usterka termostatu
Woda nagrzewa się bardzo długo	kontrolna lampka świeci się	<ul style="list-style-type: none"> ▪ element grzejny pokryty kamieniem
Z zaworu bezpieczeństwa ciągle kapie woda	kontrolna lampka nie świeci się	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wysokie wejściowe ciśnienie wody ▪ usterka zaworu bezpieczeństwa
Nie działa przycisk szybkiego nagrzewania	nie świeci się druga kontrolna lampka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ usterka przełącznika ▪ usterka włącznika ▪ usterka przyłączy elektrycznych

16. GWARANCJA

Przy przestrzeganiu wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji oraz poprawnym montażu, używaniu i konserwacji urządzenia, gwarantujemy, że podczas całego okresu gwarancyjnego będzie ono spełniać zadania określone odpowiednimi technicznymi warunkami. Jeśli w okresie gwarancyjnym powstanie usterka, która nie będzie spowodowana niewłaściwym użytkowaniem, albo z powodu nieprzewidzianej okoliczności (np. klęską żywiołową), produkt zostanie bezpłatnie naprawiony. Odnośnie wymiany urządzenia lub odstąpienia od umowy kupna, zastosowanie mają odpowiednie postanowienia Kodeksu Cywilnego.

Producent ogrzewacza nie odpowiada za szkody spowodowane niefachową instalacją, podłączeniem, obsługą i konserwacją ogrzewacza.

Okres gwarancji:

Na urządzenie udzielana jest gwarancja obowiązująca od dnia sprzedaży (ewentualnie od jego uruchomienia) końcowemu klientowi na okres:

- 5 lat na emaliowany kocioł,
- 24 miesiące na wszystkie pozostałe części i oprzyrządowanie urządzenia.

Okres gwarancyjny będzie przedłużony o okres, podczas którego ogrzewacz był w naprawie gwarancyjnej.

Warunki udzielenia gwarancji:

- poprawnie wypełniona karta gwarancyjna, z zamieszczoną datą sprzedaży, podpisami pieczętą punktu sprzedaży, (ewentualnie z zamieszczoną datą instalacji, podpisem i pieczętą odpowiedniej firmy, na koszt klienta),
- starannie przechowany rachunek, list dostawy lub inny dowód zakupu.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za problemy spowodowane niższą jakością i twardością wody. Usuwanie kamienia nie stanowi przedmiotu naprawy gwarancyjnej.

Postępowanie w przypadku reklamacji:

W przypadku usterki ogrzewacza w okresie gwarancyjnym, należy skontaktować się z punktem serwisowym i podać informacje o usterce. Jednocześnie należy podać typ ogrzewacza, numer fabryczny oraz datę sprzedaży (zawartą w karcie gwarancyjnej).



Dla właściwego rozpoznania usterki ważne jest, aby mechanik serwisu mógł pracować w warunkach, w jakich ogrzewacz był zainstalowany i uruchomiony. Dlatego w przypadku usterki nie należy demontować ogrzewacza.

Począć na przyjazd mechanika serwisu, który usunie usterkę lub wykona inne czynności w celu rozpatrzenia Państwa reklamacji. Po przeprowadzeniu naprawy gwarancyjnej, mechanik serwisu zapisze w karcie gwarancyjnej datę naprawy, złoży podpis i opatrzy pieczętą.

Utrata gwarancji:

- jeśli klient nie posiada karty gwarancyjnej,
- jeśli usterka była spowodowana błędną instalacją i podłączeniem ogrzewacza,
- jeśli ogrzewacz nie był używany i konserwowany według przepisów eksploatacyjnych oraz wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji,
- jeśli w okresie gwarancji została wykonana naprawa przez serwis, który nie posiada uprawnień do przeprowadzania napraw naszych ogrzewaczy,
- jeśli na ogrzewaczu były wykonane niefachowe zmiany albo ingerencje w jego konstrukcję,
- jeśli została uszkodzona tabliczka znamionowa z fabrycznym numerem lub jej brakuje.



Za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego zużycia, zanieczyszczenia kamieniem, przy chemicznych lub elektrochemicznych wpływach, nie ponosimy odpowiedzialności.

Producent zastrzega sobie prawo zmian, które nie wpływają na funkcyjne oraz użytkowe własności ogrzewacza.



Przeróbka odpadów ze starych urządzeń: Urządzenia z takim oznaczeniem nie nadają się do wyrzucenia, ale potrzebne jest ich oddzielne zbieranie i likwidacja. Przeróbka odpadów ze starych urządzeń ma fachowy i rzeczowy fundament w miejscowych obowiązujących przepisach ustawach.

Уважаемый заказчик,

Благодарим Вас за выбор водонагревателя марки Tatramat.

Прежде чем Вы начнете устанавливать, подключать и использовать этот водонагреватель, внимательно прочтите все руководство по установке и обслуживанию. Мы уверены, что наше изделие будет соответствовать Вашим ожиданиям при условии правильной установки и соблюдения всех требований, указанных в этом руководстве.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основная техническая информация	28	10. Настройка оптимальной работы	30
2. Размеры водонагревателей	28	11. Настройка регулятора термостата	30
3. Принадлежности водонагревателей	28	12. Временное неиспользование нагревателя	30
4. Монтаж и установка водонагревателя	28	13. Обслуживание водонагревателя	31
5. Подключение к водопроводу	29	14. Сервис	31
6. Подключение к электросети	29	15. Возможные неисправности и их причины	31
7. Схема электрического подключения	29	16. Гарантия	32
8. Индикатор температуры и его монтаж	29	17. Гарантийный талон	33
9. Ввод водонагревателя в эксплуатацию	30		

1. ОСНОВНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Водонагреватели типа EОххJ, EОхх220 и EОхх380 являются водонагревателями с прямым нагревом, которые оборудованы трубчатыми электрическими элементами, погруженными прямо в воду.

Водонагреватели типа EОххJ оборудованы одним нагревательным элементом, водонагреватели типа EОхх220 и EОхх380 оборудованы несколькими нагревательными элементами и системой включения, с помощью которой в любой момент можно включить т.н. быстрый нагрев.

Основная техническая информация находится на странице 2.

Условные обозначения:

1 Номинальная емкость [л]	9 Вес (кг)
2 Подключение к электросети	10 Индикатор температуры
3 Номинальная мощность [W]	11 Анодный стержень
4 Максимальная мощность [W]	12 Класс защиты
5 Максимальное давление воды в котле [MPa]	13 время нагрева воды с 15°C на 65°C при номинальной мощности [часов]
6 Максимальная температура выключения термостата [°C]	14 время нагрева воды с 15°C на 65°C при максимальной мощности [часов]
7 Предохранитель против замерзания [°C]	
8 Тепловые потери [Вт.ч/24ч/л]	

2. РАЗМЕРЫ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

Размеры водонагревателей и соответствующие схемы водонагревателей находятся на странице 2, рисунок № 1.

3. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

Водонагреватели типов EО хх J, EО хх 220, EО хх 380 поставляются со следующими принадлежностями: 2 шурупа с шайбами и дюбелями, кронштейн водонагревателя, индикатор температуры, предохранительный вентиль, руководство по эксплуатации с гарантийным талоном.

4. МОНТАЖ И УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Установку поручите лицензированным специалистам, гарантирующим соблюдение всех требований безопасности при установке и эксплуатации.

Водонагреватель предназначен для использования в домашних условиях. Для установки водонагревателя необходимо использовать такой крепежный материал, который соответствует прочности стены и весу водонагревателя, наполненного водой. Если находящиеся в комплекте шурупы и дюбеля соответствуют этим требованиям, то можно использовать их. В подходящем для Вас месте расположения водонагревателя в соответствии с его размерами (рисунок 1) необходимо прикрепить к стене кронштейн так, чтобы он был плотно прижат к стене. На прикрепленный кронштейн повесить водонагреватель. Конструкция кронштейна разрешает монтаж водонагревателя и в угол помещения.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ К ВОДОПРОВОДУ

Подключение водонагревателя к водопроводу может выполнять только лицензированный специалист, причем подключение должно соответствовать действующим нормам, предписаниям и требованиям, указанным в этом руководстве.

Водонагреватель рекомендуется устанавливать как можно ближе к месту, которое чаще всего используется для отбора теплой воды. Водонагреватель запрещается подключать к водопроводу без предохранительного вентиля. Между водонагревателем и предохранительным вентиляем запрещено устанавливать закрывающую арматуру. Установку и эксплуатацию предохранительного вентиля необходимо выполнять согласно рекомендациям, указанным в руководстве по эксплуатации для предохранительного вентиля. Работоспособность предохранительного вентиля необходимо контролировать ежемесячно во время эксплуатации водонагревателя и при каждой остановке эксплуатации более чем на 5 дней. При избыточном давлении воды в водопроводе более чем 0,6 МПа необходимо перед предохранительным вентиляем установить редукционный вентиль, для того чтобы предохранительный вентиль постоянно не пропускал повышенное давление воды в водопроводе в сливной трубопровод. Воду, выпускаемую во время нагрева через предохранительный вентиль необходимо надлежащим способом отвести в сливной трубопровод.

Схема подключения водонагревателя к водопроводной системе находится на 2 стр., рис. 2.

Легенда схемы:

1. смесительный кран; 2. водонагреватель; 3. сливная пробка; 4. предохранительный вентиль с обратным клапаном; 5. запорный клапан; 6. манометр; 7. обратный клапан (если не находится в предохранительном вентиляе); 8. редукционный вентиль

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ



Подключение к электросети поручите лицензированным специалистам, гарантирующим соблюдение всех требований безопасности при установке и эксплуатации водонагревателя.

Подключение к электросети должно соответствовать действующим нормативам. Водонагреватель с постоянным подключением к электросети должен иметь выключатель, у которого контакты должны находиться на расстоянии, обеспечивающем полное отключение нагревателя от электрической сети на всех полюсах при условии перенапряжения категории III.

Фазовые проводники подключения к электросети должны быть защищены подходящим предохранителем.

При подключении к электросети водонагревателей типа ЕОхх220 и ЕОхх380 для правильной работы быстрого нагрева и нагрева при низком тарифе выгодно кроме кабеля главного подключения провести и кабель от контактора низкого тарифа. На клеммы 1 и 2 клеммника не могут быть подключены никакие фазовые проводники, они предназначены для подключения к контактору низкого тарифа. Если контактор низкого тарифа не установлен, то клеммы 1 и 2 необходимо соединить.



Перед подключением водонагревателя к электросети необходимо его наполнить водой. Включение нагрева без воды вызовет выключение теплового предохранителя с последующим отключением водонагревателя.

7. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

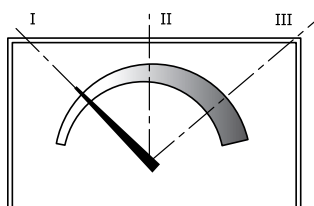
Схемы электрического подключения водонагревателей находятся на странице 3, рисунок № 3, 4 и 5.

Легенда схем:

1. зажимная плата; 2. тепловой предохранитель; 3. термостат; 4. контактор; 5. лампочка – сигнализация быстрого нагрева; 6. лампочка – сигнализация нагрева номинальной мощностью; 7. нагревательный элемент 1; 8. нагревательный элемент 2; 9. нагревательный элемент 3; 10. реле; 11. анодный стержень; R. сопротивление 560 Ом

8. ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ И ЕГО МОНТАЖ

Индикатор температуры предназначен для показа ориентировочной моментальной температуры воды в котле водонагревателя в месте его установки. Температура воды определяется следующим способом:



I положение стрелки соответствует температуре воды примерно 30°C

II положение стрелки соответствует температуре воды примерно 50°C

III положение стрелки соответствует температуре воды примерно 80°C

С помощью острого инструмента сделать в полиуретановой изоляции отверстие к металлическому корпусу котла. Поверхность котла в этом месте необходимо полностью очистить от изоляции, для обеспечения хорошего прохождения тепла к датчику индикатора. Вставить индикатор в подготовленное отверстие в обшивке водонагревателя.

9. ВВОД ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед первым включением водонагревателя или после длительного прекращения его эксплуатации необходимо:

- проверить, наполнен ли водонагреватель водой путем открытия крана теплой воды на одном из мест отбора. Если вода из смесительного крана вытекает, водонагреватель наполнен водой.
- проверить работоспособность предохранительного вентиля согласно инструкции для предохранительного вентиля.

Последовательность действий при наполнении водонагревателя водой:

- 1) открыть запорный клапан (позиция 5) на трубопроводе подачи холодной воды в водонагреватель
- 2) открыть вентиль теплой воды (позиция 1) на одном из мест отбора воды (например, на смесительном кране) оставить его открытым до тех пор, пока из крана смесителя не начнет вытекать вода, что сигнализирует, что котел водонагревателя заполнен
- 3) закрыть вентиль теплой воды, причем запорный клапан в подводе воды к водонагревателю необходимо оставить постоянно открытым
- 4) проверить функцию предохранительного вентиля (позиция 4) согласно с инструкцией по техническому обслуживанию предохранительного вентиля
- 5) подключить электрический ток и регулятором термостата установить максимальный показатель температуры воды

Включение нагрева воды сигнализирует контрольная лампочка номинальной мощности.

Для водонагревателей типа EOxx220 и EOxx380 нажать кнопку быстрого нагрева. При этом включится реле водонагревателя, которое включает нагрев воды с помощью всех нагревательных элементов (т.н. быстрый нагрев), что сигнализируется загоранием второй лампочки. Во время нагрева воды происходит ее протечка через сливную трубу предохранительного вентиля, что является естественным явлением, вызванным увеличением ее объема вследствие нагрева.

10. НАСТРОЙКА ОПТИМАЛЬНОЙ РАБОТЫ

С целью оптимальной работы водонагреватель оснащен регулятором термостата, с помощью которого можно установить требуемую температуру нагреваемой воды. Изменение температуры нагреваемой воды выполняется поворотом регулятора термостата на символ, или между символами, соответствующим температуре воды, по отношению к знаку на панели водонагревателя.

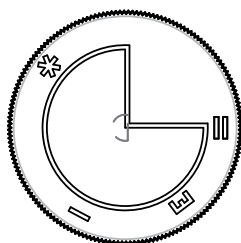
Вода, вытекающая из водонагревателя, может иметь температуру, превышающую 65°C, что может вызвать ожог. Перед купанием или принятием душа необходимо проверить температуру воды.



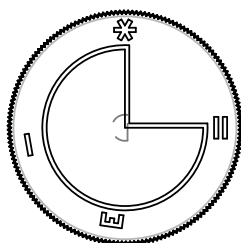
Максимально достижимую температуру вытекающей нагретой воды снижает допустимое отклонение температуры выключения термостата, водопроводная арматура, длина водопровода и его тепловая изоляция.

11. НАСТРОЙКА РЕГУЛЯТОРА ТЕРМОСТАТА

EO xx J
EO xx 220



EO xx 380



- предохранитель против замерзания воды - примерно 7°C (устанавливается при длительном неиспользовании водонагревателя, главным образом во время зимнего периода)
- температура примерно 40°C
- температура примерно 60°C (экономный режим)
- температура примерно 80°C

12. ВРЕМЕННОЕ НЕИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Если водонагреватель не используется несколько дней, рекомендуется установить регулятор термостата на символ .

Если водонагреватель не используется длительное время:

- во время летнего периода и везде там, где и зимой температура помещения, в котором установлен водонагреватель, не опускается ниже 0°C, отключить подачу электрического тока
- во время зимнего периода оставить водонагреватель подключенным к электрической сети, а термостат установить на символ .

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Для правильной работы, безопасности и длительной эксплуатации необходимо хотя бы раз в два года связаться с сервисным центром для выполнения контроля водонагревателя и износа анодного стержня. В случае износа необходимо обеспечить его замену.

Во время эксплуатации внутри котла образуется накипь, причем скорость ее образования зависит от жесткости воды и температуры, на которую вода в водонагревателе нагревается, от количества потребляемой воды и ее температуры.

Выполнение очистки котла и замены анодного стержня поручите квалифицированному сервисному технику.



Слой накипи ухудшает прохождение тепла между нагревательным элементом и водой, вследствие чего происходит замедление нагрева воды, и что может привести к прожиганию спирали нагревательного элемента.

Подобным способом накипь действует и на трубку, в которой установлены датчики термостата и теплового предохранителя, благодаря чему под влиянием ухудшенного прохождения тепла настоящая температура в водонагревателе является выше, чем температура, установленная на термостате. Поэтому необходимо устранять накипь хотя бы раз в два года, если вода очень жесткая накипь необходимо устранять чаще. Запрещается пользоваться средствами, созданными на базе кислот для устранения накипи.



При каждом техническом обслуживании необходимо выключать подачу электропитания! Водонагреватель подключен к переменному току 230 В или 400 В, который является опасным для жизни. Непрофессиональное вмешательство может привести к смертельному поражению электрическим током.

14. СЕРВИС

Конструирование и сборка водонагревателей марки Татрамат выполняются с исключительной тщательностью. Водонагреватели поставляются только после прохождения целой серии испытательных тестов. Если бы даже вопреки этому случилась неисправность водонагревателя, то необходимо отключить подачу электрического тока, остановить подачу воды и связаться с ближайшим сервисным центром.



Гарантийное сервисное обслуживание и ремонт может выполнять только специалист, обученный производителем. Для любого иного лица вмешательство в водонагреватель является опасным для жизни.

15. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ ПРИЧИНЫ

Водонагреватель после подключения к электросети не нагревает воду	лампочка-индикатор не горит	<ul style="list-style-type: none"> ▪ не включена электроэнергия низкого тарифа ▪ не подключен контакт контактора низкого тарифа к клеммам 1 и 2 или ▪ не соединены клеммы 1 и 2
Нет горячей воды (течет холодная вода)	горит лампочка-индикатор	<ul style="list-style-type: none"> ▪ неисправный нагревательный элемент
Нет горячей воды (течет холодная вода)	лампочка-индикатор не горит	<ul style="list-style-type: none"> ▪ нет подачи электроэнергии в водонагреватель ▪ неисправный термостат ▪ тепловой предохранитель отключил подачу электроэнергии
Вода не очень теплая (не соответствует температуре, установленной на термостате)	горит лампочка-индикатор	<ul style="list-style-type: none"> ▪ неисправный термостат
Вода согревается длительное время	горит лампочка-индикатор	<ul style="list-style-type: none"> ▪ нагревательный элемент покрыт накипью
Из предохранительного клапана непрерывно капает вода	лампочка-индикатор не горит	<ul style="list-style-type: none"> ▪ высокое давление воды на входе ▪ неисправный предохранительный клапан
Не работает кнопка быстрого нагрева	вторая лампочка-индикатор не горит	<ul style="list-style-type: none"> ▪ неисправное реле ▪ неисправный контактор ▪ неисправное электрическое подключение

16. ГАРАНТИЯ

При соблюдении рекомендаций, указанных в этом руководстве по эксплуатации и при правильном монтаже, использовании и эксплуатации изделия производитель гарантирует, что изделие будет иметь на протяжении всего гарантийного срока свойства, установленные соответствующими техническими условиями. Если во время гарантийного срока будет обнаружена неисправность изделия, которая не была вызвана действиями потребителя или неотвратимым событием (например, стихийным бедствием), это изделие будет бесплатно отремонтировано. Для замены изделия или расторжения договора купли-продажи действуют соответствующие положения Гражданского Кодекса.

Производитель водонагревателя не несет ответственность за повреждения, вызванные неправильной установкой, подключением, обслуживанием или уходом за водонагревателем.

Действие гарантии:

Гарантийный срок на изделие предоставляется от даты его продажи (или же от даты его ввода в эксплуатацию) окончательному потребителю на протяжении:

- 5 лет на эмалированный котел
- 24 месяца на все остальные составные части и оборудование изделия

Гарантийный срок удлинится на период, во время которого водонагреватель находился в гарантийном ремонте.

Условия использования гарантии:

- правильно заполненный гарантийный талон, с указанием даты продажи, подписью и печатью продавца или с указанием даты установки, подписью и печатью компании, выполняющей ввод водонагревателя в эксплуатацию (расходы оплачивает потребитель)
- старательно сохраненная квитанция-счет, квитанция о поставке или другой документ, подтверждающий покупку



Производитель не несет ответственности за проблемы, вызванные низким качеством и жесткостью воды. Устранение накипи не является предметом гарантийного ремонта.

Последовательность действий при рекламации:

При возникновении неисправности водонагревателя в течение гарантийного срока, необходимо связаться с сервисным центром и описать все характерные черты этой неисправности. Вместе с этим необходимо указать тип водонагревателя, серийный номер и дату продажи (указанную в гарантийном талоне).



Для правильной оценки неисправности водонагревателя очень важно, чтобы сервисный техник имел возможность работать с водонагревателем в условиях, в которых водонагреватель был установлен и введен в эксплуатацию. Поэтому в случае неисправности не надо демонтировать водонагреватель от системы.

Подождите пока сервисный техник посетит Вас и устранит неисправность или обеспечит все необходимые меры, направленные на решение Вашей рекламации. После выполнения гарантийного ремонта сервисный техник должен записать в гарантийном талоне дату выполнения ремонта, поставить свою подпись и печать.

Прекращение гарантии:

- если у потребителя нет гарантийного талона
- если неисправность явно вызвана неправильным монтажом или подключением водонагревателя
- если эксплуатация или техобслуживание водонагревателя проводились неправильно, т.е. не в соответствии с инструкциями, указанными в этом руководстве
- если был выполнен ремонт в течение гарантийного срока сервисной организацией, не имеющей лицензии на ремонт водонагревателей данной марки
- если в водонагревателе были сделаны непрофессиональные изменения или вмешательство в конструкцию водонагревателя
- если повреждена заводская табличка с серийным номером, или таковой вообще нет.



Производитель не предоставляет гарантию и не несет никакой ответственности и за повреждения водонагревателя, возникшие вследствие естественного износа, загрязнения накипью, химического или электрохимического влияния.

Производитель оставляет за собой право выполнения изменений, не влияющих на функциональные и потребительские качества водонагревателя.



Производитель не предоставляет гарантию и не несет никакой ответственности и за повреждения водонагревателя, возникшие вследствие естественного износа, загрязнения накипью, химического или электрохимического влияния.

17. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ПРОДАЖА	ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
<p>_____</p> <p>Тип:</p> <p>_____</p> <p>Серийный номер:</p> <p>_____</p> <p>Дата продажи</p> <p>Печать магазина и подпись</p>	<p>Изделие находилось в гарантийном ремонте:</p> <p>1. в течение периода от – до: _____</p> <p>Печать сервисной компании и подпись:</p> <p>2. в течение периода от – до: _____</p> <p>Печать сервисной компании и подпись:</p> <p>3. в течение периода от – до: _____</p> <p>Печать сервисной компании и подпись:</p>
СБОРКА	<p>Отмена гарантии по причине:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Дата отмены гарантии</p> <p>Печать сервисной компании и подпись</p>
<p>Дата ввода в эксплуатацию</p> <p>Печать компании, выполнившей сборку, и подпись</p>	

Шановний замовник,

Дякуємо Вам за вибір водонагрівача марки Tatramat.

Перш ніж Ви почнете встановлювати, підключати і використовувати цей водонагрівач, уважно прочитайте всю інструкцію по встановленню й обслуговуванню. Ми впевнені, що наш виріб буде відповідати Вашим очікуванням за умови правильного встановлення і дотримання всіх вимог, вказаних в цій інструкції.

ЗМІСТ

1. Основна технічна інформація	34	10. Настроювання оптимальної роботи	36
2. Розміри водонагрівачів	34	11. Настроювання регулятора термостата	36
3. Приладдя водонагрівачів	34	12. Тимчасове невикористання нагрівача	36
4. Монтаж і встановлення водонагрівача	34	13. Обслуговування водонагрівача	37
5. Підключення до водопроводу	35	14. Сервіс	37
6. Підключення до електромережі	35	15. Можливі несправності і їхні причини	37
7. Схема електричного підключення	35	16. Гарантія	38
8. Індикатор температури і його монтаж	35	17. Гарантійний талон	39
9. Введення водонагрівача в експлуатацію	36		

1. ОСНОВНА ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Водонагрівачі типу EOxxJ, EOxx220 і EOxx380 є водонагрівачами із прямим нагрівом, які обладнані трубчастими електричними елементами, зануреними безпосередньо у воду.

Водонагрівачі типу EOxxJ обладнані одним нагрівальним елементом, водонагрівачі типу EOxx220 і EOxx380 обладнані декількома нагрівальними елементами й системою включення, за допомогою якої в будь-який момент можна включити так званий швидкий нагрів.

Основна технічна інформація знаходяться на сторінці 2.

Умовні позначки:

1 Номінальний об'єм (л)	9 Вага (кг)
2 Підключення до електромережі	10 Індикатор температури
3 Номінальна потужність [W]	11 Анодний стержень
4 Максимальна потужність [W]	12 Клас захисту
5 Максимальний тиск води в котлі [MPa]	13 час нагрівання води з 15°C на 65°C при номінальній потужності [годин]
6 Максимальна температура вимикання термостата (°C)	14 час нагрівання води з 15°C на 65°C при максимальній потужності [годин]
7 Запобіжник проти замерзання (°C)	
8 Теплові втрати (Вт.год/24год/л)	

2. РОЗМІРИ ВОДОНАГРІВАЧІВ

Розміри водонагрівачів і відповідні схеми водонагрівачів знаходяться на сторінці 2, малюнок № 1.

3. ПРИЛАДДЯ ВОДОНАГРІВАЧІВ

Водонагрівачі типів EO xx J, EO xx 220, EO xx 380 поставляються разом з: 2 шурупи з шайбами й дюбелями, кронштейн водонагрівача, індикатор температури, запобіжний вентиль, інструкція по експлуатації з гарантійним талоном.

4. МОНТАЖ І ВСТАНОВЛЕННЯ ВОДОНАГРІВАЧА



Встановлення водонагрівача доручить ліцензованим фахівцям, що гарантують дотримання всіх вимог безпеки при встановленні і експлуатації.

Водонагрівач призначений для використання в домашніх умовах. Для монтажу водонагрівача необхідно використовувати такий кріпильний матеріал, що відповідає міцності стіни і вазі водонагрівача, наповненого водою. Якщо шурупи, що знаходяться у комплекті, і дюбелі відповідають цим вимогам, то можна використати їх. У підходящому для Вас місці розташування водонагрівача відповідно до його розмірів (малюнок 1) необхідно прикріпити до стіни кронштейн так, щоб він був щільно притиснутий до стіни. На прикріпленій кронштейн повісити водонагрівач. Конструкція кронштейна дозволяє монтаж водонагрівача й у куті приміщення.

5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ВОДОНАГРІВАЧА ДО ВОДОПРОВОДУ

Підключення водонагрівача до водопроводу може виконувати тільки ліцензований фахівець, причому підключення повинне відповідати діючим нормам і вимогам, вказаним в цій інструкції.

Водонагрівач рекомендується встановлювати якнайближче до місця, що найчастіше використовується для відбору теплої води. Водонагрівач забороняється підключати до водопроводу без запобіжного вентиля. Між водонагрівачем і запобіжним вентилям заборонено встановлювати закриваючі арматури. Установку й експлуатацію запобіжного вентиля необхідно виконувати відповідно до рекомендацій, зазначених у інструкції з експлуатації для запобіжного вентиля. Функціонування запобіжного вентиля необхідно контролювати щомісяця під час експлуатації водонагрівача і при кожній зупинці експлуатації більш ніж на 5 днів. При надлишковому тиску води у водопроводі більш ніж 0,6 МПа необхідно перед запобіжним вентилям установити редуційний вентиль, щоб запобіжний вентиль постійно не пропускав підвищений тиск води у водопроводі в зливний трубопровід. Воду, яку пропускає запобіжний вентиль під час нагрівання необхідно належним способом відвести в зливний трубопровід.

Схема підключення водонагрівача до водопровідної системи знаходиться на стор. 2, мал. 2.

Легенда схеми:

1. змішувальний кран; 2. водонагрівач; 3. зливна пробка; 4. запобіжний вентиль зі зворотним клапаном;
5. запірний клапан; 6. манометр; 7. зворотний клапан (якщо не знаходиться в запобіжному вентилям);
8. редуційний вентиль

6. ПІДКЛЮЧЕННЯ ВОДОНАГРІВАЧА ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ



Підключення до електромережі доручить ліцензованим фахівцям, що гарантують дотримання всіх вимог безпеки при встановленні й експлуатації водонагрівача.

Підключення до електромережі повинне відповідати діючим нормам. Водонагрівач із постійним підключенням до електромережі повинен мати вимикач, у якого контакти повинні знаходитись на відстані, що забезпечує повне відключення нагрівача від електричної мережі на всіх полюсах за умови перенапруги категорії III.

Фазові провідники підключення до електромережі повинні бути забезпечені відповідним запобіжником.

При підключенні до електромережі водонагрівачів типу EОхх220 і EОхх380 для правильної роботи швидкого нагріву і нагріву при низькому тарифі вигідно крім кабелю головного підключення провести й кабель від контактора низького тарифу. На клеми 1 і 2 клемника не можуть бути підключені ніякі фазові провідники, вони призначені для підключення до контактора низького тарифу. Якщо контактор низького тарифу не встановлений то клеми 1 і 2 необхідно з'єднати.



Перед підключенням водонагрівача до електромережі необхідно наповнити його водою. Включення нагрівання без води викличе вимикання теплового запобіжника з наступним відключенням водонагрівача.

7. СХЕМА ЕЛЕКТРИЧНОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ ВОДОНАГРІВАЧА

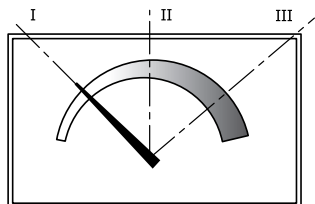
Схеми електричного підключення водонагрівачів знаходяться на сторінці 3, малюнок № 3, 4 і 5.

Легенда схем:

1. затискна плата; 2. тепловий запобіжник; 3. термостат; 4. контактор; 5. лампочка - сигналізація швидкого нагріву; 6. лампочка - сигналізація нагріву номінальною потужністю; 7. нагрівальний елемент 1; 8. нагрівальний елемент 2; 9. нагрівальний елемент 3; 10. реле ; 11. анодний стержень; R. опір 560 Ом

8. ІНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРИ І ЙОГО МОНТАЖ

Індикатор температури призначений для показу орієнтовної моментальної температури води в котлі водонагрівача в місці його встановлення. Температура води визначається так:



- I положення стрілки відповідає температурі води приблизно 30°C
- II положення стрілки відповідає температурі води приблизно 50°C
- III положення стрілки відповідає температурі води приблизно 80°C

За допомогою гострого інструмента зробити в поліуретановій ізоляції отвір до металевому корпусу котла. Поверхню котла в цьому місці необхідно повністю очистити від ізоляції для забезпечення проходження тепла до датчика індикатора. Вставити індикатор у отвір, підготовлений в обшивці водонагрівача.

9. ВВЕДЕННЯ ВОДОНАГРІВАЧА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Перед першим включенням водонагрівача або після тривалого припинення його експлуатації необхідно:

- перевірити, чи є водонагрівач наповнений водою, шляхом відкриття крана теплої води на одному з місць відбору. Якщо вода зі змішувального крана витікає, водонагрівач наповнений водою.
- перевірити працездатність запобіжного вентиля відповідно до інструкції запобіжного вентиля.

Послідовність дій при наповненні водонагрівача водою:

- 1) відкрити запірний клапан (позиція 5) на трубопроводі подачі холодної води у водонагрівач
- 2) відкрити вентиль теплої води (позиція 1) на одному з місць відбору води (наприклад, на змішувальному крані) залишити його відкритим доти, поки із крана змішувача не почне текти вода, що сигналізує, що котел водонагрівача наповнений
- 3) закрити вентиль теплої води, причому запірний клапан на водопроводі подачі води до водонагрівача необхідно залишити постійно відкритим
- 4) перевірити функцію запобіжного вентиля (позиція 4) згідно з інструкцією з технічного обслуговування запобіжного вентиля
- 5) підключити електричний струм і регулятором термостата встановити максимальний показник температури води

Вмикання нагріву води сигналізує контрольна лампочка номінальної потужності.

Для водонагрівачів типу EOxx220 і EOxx380 натиснути кнопку швидкого нагріву. При цьому увімкнеться реле водонагрівача, що включає нагрівання води за допомогою всіх нагрівальних елементів (так званий швидкий нагрів), що сигналізується загорянням другої лампочки.

Під час нагрівання води відбувається її протікання через зливну трубу запобіжного вентиля, що є природним явищем, викликаним збільшенням об'єму води внаслідок її нагрівання.

10. НАСТРОЮВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ РОБОТИ

З метою оптимальної роботи водонагрівач обладнаний регулятором термостата, за допомогою якого можна встановити необхідну температуру нагрівання води. Зміна температури нагрівання води виконується поворотом регулятора термостата на символ, або між символами, що відповідає температурі води, відносно знака на панелі водонагрівача.

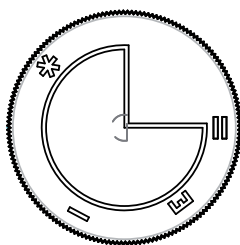
Вода, що витікає з водонагрівача, може мати температуру, що перевищує 65°C, що може викликати опік. Перед купанням або прийняттям душу необхідно перевірити температуру води.



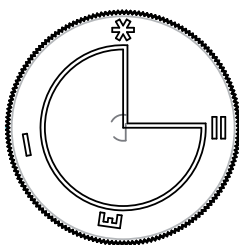
Максимально досягну температуру витікаючої нагрітої води знижує допустиме відхилення температури вимикання термостата, водопровідні арматури, довжина водопроводу і його теплова ізоляція.

11. НАСТРОЮВАННЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕРМОСТАТА

EO xx J
EO xx 220



EO xx 380



❄️ запобіжник проти замерзання води - приблизно 7°C (установлюється при тривалому невикористанні водонагрівача, головним чином під час зимового періоду)

▮ температура приблизно 40°C

⏸️ температура приблизно 60°C (ощадливий режим)

▮▮ температура приблизно 80°C

12. ТИМЧАСОВЕ НЕВИКОРИСТАННЯ ВОДОНАГРІВАЧА

Якщо водонагрівач не використовується декілька днів, рекомендується встановити регулятор термостата на символ ▮.

Якщо водонагрівач не використовується тривалий час:

- під час літнього періоду й скрізь там, де і взимку температура в приміщенні, в якому встановлений водонагрівач, не опускається нижче 0°C, виключити подачу електричного струму,
- під час зимового періоду залишити водонагрівач підключеним до електричної мережі, а термостат встановити на символ ❄️.

13. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВОДОНАГРІВАЧА

Для правильної роботи, безпеки і тривалої експлуатації необхідно хоча б раз у два роки зв'язатися з сервісним центром для виконання контролю водонагрівача й зносу анодного стержня. У випадку зношування необхідно забезпечити його заміну.

Під час експлуатації всередині котла утворюється накип, причому швидкість його утворювання залежить від твердості води й температури, на яку вода у водонагрівачі нагрівається, від кількості споживаної води і її температури.

Виконання очищення котла й заміни анодного стержня доручить кваліфікованому сервісному технікові.



Шар накипу погіршує проходження тепла між нагрівальним елементом і водою, внаслідок чого відбувається сповільнення нагрівання води, а також це може призвести до пропалювання спіралі нагрівального елемента.

Подібним способом накип діє й на трубку, в якій установлені датчики термостата й теплового запобіжника, внаслідок чого під впливом погіршеного проходження тепла дійсна температура у водонагрівачі є вищою, ніж температура, встановлена на термостаті. Тому необхідно усувати накип хоча б один раз на два роки, а якщо вода є дуже твердою, то накип необхідно усувати частіше. Забороняється користуватися засобами, створеними на базі кислот для усунення накипу.



При кожному технічному обслуговуванні необхідно виключати подачу електроживлення! Водонагрівач підключений до змінного струму 230 В або 400 В, який є небезпечний для життя. Непрофесійне втручання може призвести до смертельного ураження електричним струмом.

14. СЕРВІС

Конструювання і монтаж водонагрівачів марки Татрамат виконуються з винятковою старанністю. Водонагрівачі поставляються тільки після проходження цілої серії перевірок і тестів. Якби навіть всупереч цьому трапилася несправність водонагрівача, то необхідно відключити подачу електричного струму, зупинити подачу води й зв'язатися з найближчим сервісним центром.



Гарантійне сервісне обслуговування і ремонт може виконувати тільки фахівець, навчений виробником. Для будь-якої іншої особи втручання у водонагрівач є небезпечним для життя.

15. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І ЇХНІ ПРИЧИНИ

Водонагрівач після підключення до електромережі не нагріває воду	лампочка-індикатор не горить	<ul style="list-style-type: none"> ▪ не включена електроенергія низького тарифу ▪ не підключений контакт контактора низького тарифу до клем 1 і 2 або ▪ не з'єднані клеми 1 і 2
Немає гарячої води(тече холодна вода)	горить лампочка-індикатор	<ul style="list-style-type: none"> ▪ несправний нагрівальний елемент
Немає гарячої води(тече холодна вода)	лампочка-індикатор не горить	<ul style="list-style-type: none"> ▪ нема подачі електроенергії у водонагрівач ▪ несправний термостат ▪ тепловий запобіжник відключив подачу електроенергії
Вода не дуже тепла (не відповідає температурі, встановленій на термостаті)	горить лампочка-індикатор	<ul style="list-style-type: none"> ▪ несправний термостат
Вода зігрівається занадто довго	горить лампочка-індикатор	<ul style="list-style-type: none"> ▪ нагрівальний елемент покритий накипом
Із запобіжного клапана безупинно капає вода	лампочка-індикатор не горить	<ul style="list-style-type: none"> ▪ високий тиск води на вході ▪ несправний запобіжний вентиль
Не працює кнопка швидкого нагріву	друга лампочка-індикатор не горить	<ul style="list-style-type: none"> ▪ несправне реле ▪ несправний контактор ▪ несправне електричне підключення

16. ГАРАНТІЯ

При дотриманні рекомендацій, вказаних у цій інструкції з експлуатації та при правильному монтажі, використанні й експлуатації виробу виробник гарантує, що виріб буде мати протягом усього гарантійного строку властивості, що відповідають технічним умовам. Якщо під час гарантійного строку буде виявлена несправність виробу, що не була викликана діями споживача або невідвратною подією (наприклад, стихійним лихом), цей виріб буде безкоштовно відремонтовано. Для заміни виробу або розірвання договору купівлі-продажу діють відповідні положення Цивільного Кодексу.

Виробник водонагрівача не відповідає за пошкодження, викликані неправильним встановленням, підключенням, обслуговуванням або доглядом за водонагрівачем.

Дія гарантії:

Гарантійний строк на виріб надається від дати його продажу (або ж від дати його введення в експлуатацію) остаточному споживачеві протягом:

- 5 років на емальований котел
- 24 місяці на всі інші складові частини й устаткування виробу

Гарантійний строк продовжується на період, під час якого водонагрівач знаходився на гарантійному ремонті.

Умови використання гарантії:

- правильно заповнений гарантійний талон, з вказаною датою продажу, підписом і печаткою продавця, або з вказаною датою встановлення, підписом і печаткою компанії, що забезпечувала введення водонагрівача в експлуатацію (витрати оплачує споживач)
- старанно збережена квитанція-рахунок, квитанція про поставку або інший документ, що підтверджує покупку



Виробник не несе відповідальності за проблеми, викликані низькою якістю і твердістю води. Усунення накипу не є предметом гарантійного ремонту.

Послідовність дій при рекламачії:

При виникненні несправності водонагрівача протягом гарантійного строку, необхідно зв'язатися з сервісним центром і описати всі характерні риси цієї несправності. Разом з цим необхідно вказати тип водонагрівача, серійний номер і дату продажу (зазначену в гарантійному талоні).



Для правильної оцінки несправності водонагрівача дуже важливо, щоб сервісний технік мав можливість працювати з водонагрівачем в умовах, у яких водонагрівач був встановлений і введений в експлуатацію. Тому у випадку несправності не треба демонтувати водонагрівач від системи.

Почекайте поки сервісний технік відвідає Вас і усуне несправність або забезпечить всі необхідні міри, спрямовані на рішення Вашої рекламачії. Після виконання гарантійного ремонту сервісний технік повинен записати в гарантійному талоні дату виконання ремонту, поставити свій підпис і печатку.

Припинення гарантії:

- якщо в споживача немає гарантійного талона
- якщо несправність явно викликана неправильним монтажем або неправильним підключенням водонагрівача
- якщо експлуатація або техобслуговування водонагрівача проводилися неправильно, тобто не відповідно до вказівок, вказаних в цій інструкції
- якщо був виконаний ремонт протягом гарантійного строку сервісною організацією, що немає ліцензії на ремонт водонагрівачів даної марки
- якщо у водонагрівачі були зроблені непрофесійні зміни або втручання в конструкцію водонагрівача
- якщо пошкоджена заводська табличка з серійним номером, або такої взагалі немає.



Виробник не надає гарантію й не несе ніякої відповідальності за пошкодження водонагрівача, що виникли внаслідок природного зносу, забруднення накипом, хімічного або електрохімічного впливу.

Виробник залишає за собою право виконання змін, що не впливають на функціональні й споживчі якості водонагрівача.



Переробка старих приладів: Прилади із цим маркуванням забороняється викидати в сміття. Їх необхідно сепарувати й ліквідувати окремо. Переробка старих приладів здійснюється на підставі діючих територіальних нормативних актів.

17. ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

ПРОДАЖ	ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ
<p>_____</p> <p>Тип:</p> <p>_____</p> <p>Серійний номер:</p> <p>_____</p> <p>Дата продажу</p> <p>Печатка магазину і підпис</p>	<p>Виріб знаходився в гарантійному ремонті:</p> <p>1. протягом періоду від - до: _____</p> <p>Печать сервисной компании и подпись:</p> <p>2. протягом періоду від - до: _____</p> <p>Печать сервисной компании и подпись:</p> <p>3. протягом періоду від - до: _____</p> <p>Печать сервисной компании и подпись:</p>
МОНТАЖ	<p>Скасування гарантії по причині:</p> <p>Дата введення в експлуатацію</p> <p>Печатка компанії, що виконала монтаж, і підпис</p> <p>Дата скасування гарантії</p> <p>Печатка сервісного центру і підпис</p>

