

# NÁVOD NA OBSLUHU A INŠTALÁCIU

## ZÁSOBNÍKOVÝ OHRIEVAČ VODY NA ZVISLÚ MONTÁŽ

Elektrické ohrievače vody

4 kW/400 V

**OKCE 80**

**OKCE 100**

**OKCE 125**

**OKCE 160**

**OKCE 180**

**OKCE 200**

**OKHE 80**

**OKHE 100**

**OKHE 125**

**OKHE 160**



Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.  
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou  
tel.: +420 / 326 370 990  
fax: +420 / 326 370 980  
e-mail: [prodej@dzd.cz](mailto:prodej@dzd.cz)

 **DRAŽICE**  
ČLEN SKUPINY NIBE

# OBSAH

1	TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKU .....	4
1.1	POPIS FUNKCIE .....	4
1.2	INFORMÁCIE PRE SPOTREBITEĽOV .....	4
1.2.1	SPOTREBA TEPLEJ VODY .....	4
1.2.2	ÚSPORY ELEKTRICKEJ ENERGIE .....	4
1.2.3	POHOTOVOSTNÁ SPOTREBA ELEKTRICKEJ ENERGIE .....	4
1.3	KONŠTRUKCIA A ZÁKLADNÉ ROZMERY OHRIEVAČA .....	6
2	PREVÁDZKOVÉ A MONTÁŽNE INFORMÁCIE .....	8
2.1	PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY .....	8
2.2	MONTÁŽ NA STENU .....	8
2.3	VODOVODNÁ INŠTALÁCIA .....	9
2.4	ELEKTRICKÁ INŠTALÁCIA .....	11
2.4.1	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE PRE ELEKTRICKÚ INŠTALÁCIU .....	11
2.5	NAPOJENIE OHRIEVAČA NA TEPLOVODNÚ SÚSTAVU .....	12
2.6	PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY .....	12
2.7	UVEDENIE MIMO PREVÁDZKY, VYPRÁZDNIENIE .....	13
2.8	KONTROLA, ÚDRŽBA, STAROSTLIVOSŤ O ZARIADENIA .....	14
2.9	NAJČASTEJŠIE PORUCHY FUNKCIE A ICH PRÍČINY .....	15
3	OBSLUHA TERMOSTATU .....	16
3.1	OBSLUHA .....	16
3.1.1	OBSLUŽNÉ ZARIADENIA OHRIEVAČA .....	16
3.1.2	NASTAVENIE TEPLoty .....	16
4	DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA .....	17
4.1	INŠTALAČNÉ PREDPISY .....	17
4.2	LIKVIDÁCIA OBALOVÉHO MATERIÁLU A NEFUNKČNÉHO VÝROBKU .....	18
5	PRÍSLUŠENSTVO K VÝROBKU .....	18

## PRED INŠTALÁCIOU OHRIEVAČA SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD!

Vážený zákazník,

Družstevní závody Dražice – strojírna, s.r.o. vám ďakujú za rozhodnutie používať výrobok našej značky. Pomocou týchto predpisov vás oboznámime s používaním, konštrukciou, údržbou a s ďalšími informáciami o elektrických ohrievačoch vody.



Výrobca si vyhradzuje právo na technickú zmenu výrobku. Výrobok je určený na trvalý styk s pitnou vodou.

Výrobok odporúčame používať vo vnútornom prostredí s teplotou vzduchu +2°C až 45°C a s relatívnou vlhkosťou max. 80%.

Spoľahlivosť a bezpečnosť výrobku preveroval Strojírnský zkušební ústav v Brne.

### Význam piktogramov použitých v návode



**Dôležité informácie pre užívateľa ohrievača.**



**Odporúčanie výrobcu, ktorého dodržiavanie vám zaručí bezproblémovú prevádzku a dlhodobú životnosť výrobku.**



**POZOR!**

**Dôležité upozornenie, ktoré musíte dodržiavať.**

# 1 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKU

## 1.1 POPIS FUNKCIE

Ohrievač je určený na tzv. akumuláciu ohrevu úžitkovej vody elektrickou energiou. Vodu ohrieva elektrické teleso alebo výmenník tepla v smaltovanom tepelne izolovanom zásobníku v čase stanovenom dodávateľom elektrickej energie. Teleso je v čase ohrevu ovládané termostatom, na ktorom možno plynule nastaviť požadovanú teplotu (v rozsahu 5 až 74°C). Po dosiahnutí zvolenej teploty sa ohrev automaticky preruší. Na spotrebu sa potom používa voda nazhromaždená v zásobníku. V nádobe je neustále tlak vody z vodovodného potrubia. Pri otvorení ventilu teplej vody zmiešavacej batérie vyteká voda z ohrievača, vytlačaná tlakom studenej vody z vodovodného potrubia. Teplá voda odteká hornou časťou a pritekajúca voda zostáva v spodnej časti ohrievača. Tlakový princíp umožňuje odber teplej vody v ľubovoľnom mieste od ohrievača.

## 1.2 INFORMÁCIE PRE SPOTREBITEĽOV

### 1.2.1 SPOTREBA TEPLEJ VODY



Spotreba teplej vody v domácnosti závisí od počtu osôb, množstva sanitárneho vybavenia, dĺžky, priemeru a izolácie trubkových rozvodov v byte či dome a od individuálnych zvykov užívateľov. Najlacnejší spôsob ohrevu vody je v čase zníženej sadzby elektrickej energie.



Zistite, v akých časových intervaloch vám dodávateľ elektrickej energie poskytuje zníženú sadzbu a podľa toho zvolte príslušný objem ohrievača tak, aby zásoba teplej vody pokryla spotrebu vašej domácnosti.

### 1.2.2 ÚSPORY ELEKTRICKEJ ENERGIE



Zásobník teplej úžitkovej vody je izolovaný kvalitnou polyuretánovou penou bez freónov. Nastavte teplotu na termostate ohrievača len na takú výšku, ktorú nutne potrebujete na prevádzku domácnosti. Znížite tak spotrebu energie, množstvo usadenín na stenách nádoby a na puzdre elektrického telesa.

### 1.2.3 POHOTOVOSTNÁ SPOTREBA ELEKTRICKEJ ENERGIE



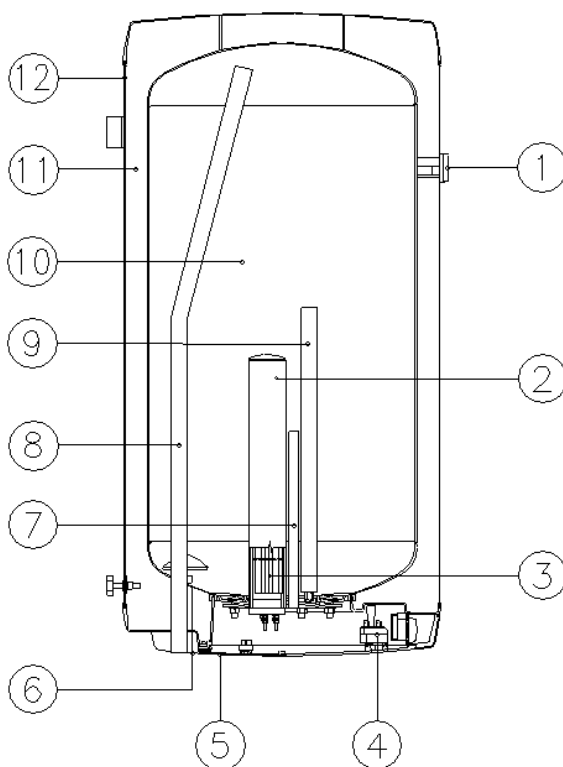
Aj keď sa zo zásobníka ohriata voda neodoberá, dochádza k určitému malému úniku tepla. Táto strata sa meria po dobu 24h pri teplote 65°C v ohrievači a 20°C v jeho okolí. Výsledná hodnota sa udáva v jednotkách [kWh/24h] a znamená potrebné množstvo energie na udržanie nastavenej teploty.

TYP		OKCE 80 – 4 kW/	OKCE 100 – 4kW/	OKCE 125 – 4 kW/	OKCE 160 – 4 kW/	OKCE 180 – 4 kW	OKCE 200 – 4 kW
		OKHE 80 – 4 kW	OKHE 100 – 4 kW	OKHE 125 – 4 kW	OKHE 160 – 4 kW		
<b>OBJEM</b>	l	80	100	125	152	180	200
<b>MAX. PREVÁDZKOVÝ PRETLAK V NÁDOBE</b>	MPa				0,6		
<b>ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE</b>	V				3/N/PE ~ 230V/50Hz		
<b>ODPORÚČANÝ ISTIČ</b>					3x10 A		
<b>PRÍKON</b>	W				4000		
<b>EL. KRYTIE</b>					IP 44		
<b>MAX. PRACOVNÁ TEPLOTA TV</b>	°C				90		
<b>ODPORÚČANÁ TEPLOTA TV</b>	°C				60		
<b>VÝŠKA OHRIEVAČA</b>	mm	757 730	902 885	1067 1050	1255 1235	1187	1287
<b>PRIEMER OHRIEVAČA (len OKCE)</b>	mm	524	524	524	524	584	584
<b>ROZMER OHRIEVAČA šírka x hĺbka (len OKHE)</b>	mm		520x556				
<b>MAX. HMOTNOSŤ OHRIEVAČA BEZ VODY</b>	kg	37 38	43	49 50	59 58	65	69
<b>ČAS OHREVVU EL. EN. Z 10°C NA 60°C</b>	hod	1,2	1,5	1,8	2,2	2,6	2,9
<b>ZÁŤAŽOVÝ PROFIL</b>		M	M	M	L	XL	XL
<b>DENNÁ SPOTREBA EL.ENERGIE</b>	kWh	6,19	6,31	6,59	12,03	20,11	20,34
<b>ZMIEŠANÁ VODA V40</b>	l	138,7	165,41	231,1	242,83	297,01	331,26

Tabuľka 1

## 1.3 KONŠTRUKCIA A ZÁKLADNÉ ROZMERY OHRIEVAČA

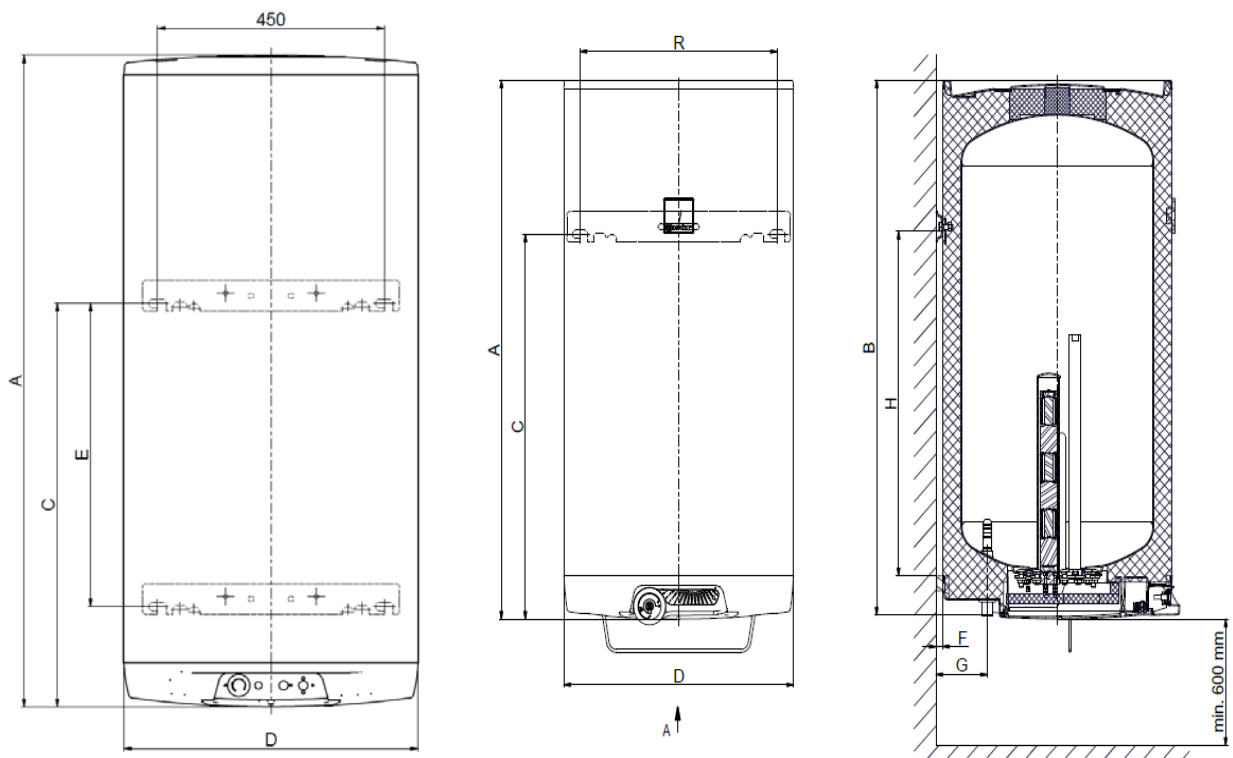
Nádoba ohrievača je vyrobená z oceleového plechu a skúšaná pretlakom 0,9MPa. Vnútrajšok nádoby je posmaltovaný. K spodnému dnu nádoby je privarená príruha, ku ktorej je priskrutkované veko príruby. Medzi veko príruby a prírubu je vložený tesniaci krúžok. Vo veku príruby sú puzdrá na umiestnenie ohrevného telesa a čidiel termostatu a bezpečnostné poistky. Na matici M8 je namontovaná anódová tyč. Elektroinštalácia je umiestnená pod plastovým odnímateľným krytom. Popis základných častí ohrievača - Obrázok 1. Rozmery ohrievačov -Obrázok 2 a Tabuľka 2.



1. indikátor teploty
2. puzdro ohrevného telesa
3. keramické ohrevné teleso4000W
4. prevádzkový termostat s vonkajším ovládaním a bezpečnostná poistka
5. kryt elektroinštalácie
6. trubka napúšťania studenej vody
7. puzdro na čidlá termostatov
8. trubka odberu teplej vody
9. Mg anóda
10. oceľová smaltovaná nádoba
11. polyuretánová izolácia
12. plášť ohrievača

Obrázok 1

Technický popis: OKCE 80 – 200, OKHE 80 - 160



Horný a spodný  
záves 180,200L  
4 kotevné skrutky  
Rozmery 450mm a E  
Pred vrtaním overiť

Horný záves  
80-160L  
2 kotevné skrutky

Obrázok 2

	OKCE 80/ OKHE 80	OKCE 100/ OKHE 100	OKCE 125/ OKHE 125	OKCE 160/ OKHE 160	OKCE 180	OKCE 200
<b>A</b>	757/730	902/885	1067/1050	1255/1235	1189	1289
<b>B</b>	748/731	893/886	1059/1052	1246/1238	1178	1280
<b>C</b>	594/578	740/724	762/754	1011/1010	813	798
<b>D</b>	524/520	524/520	524/520	524/520	584	584
<b>E</b>	-	-	-	-	600	600
<b>F</b>	14/15	14/15	14/15	14/15	14	14
<b>G</b>	116/115	116/115	116/115	116/115	116	116

Tabuľka 2

## 2 PREVÁDZKOVÉ A MONTÁŽNE INFORMÁCIE

### 2.1 PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY



Zásobník možno používať výlučne v súlade s podmienkami uvedenými na výkonovom štítku a s pokynmi pre elektrické zapojenie. Okrem zákonne uznaných národných predpisov a noriem sa musia dodržiavať aj podmienky pre pripojenie, určené miestnymi elektrickými a vodohospodárskymi podnikmi, ako aj návod na montáž a obsluhu.

Teplota v mieste inštalácie ohrievača musí byť vyššia než +2 °C, miestnosť nesmie zamrznúť. Namontovanie prístroja sa musí urobiť na takom mieste, s ktorým možno počítať ako s vhodným, t.j., že zariadenie musí byť bez problémov prístupné pre prípadne potrebnú údržbu, opravu alebo eventuálnu výmenu.



V prípade veľmi vápenatej vody odporúčame, aby ste pred ohrievač predradili niektorý bežný odvápnovací prístroj alebo termostat nastavujte na prevádzkovú teplotu maximálne 60°C (nastavenie do polohy „60“). – Obrázok 8. Kvôli riadnej prevádzke je nevyhnutné používať pitnú vodu zodpovedajúcej kvality. Aby nedochádzalo k prípadným usadeninám, odporúčame, aby ste pred ohrievač predradili vodný filter.

### 2.2 MONTÁŽ NA STENU

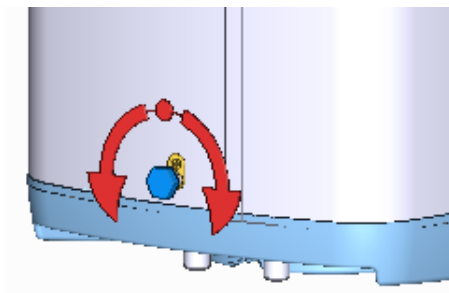


Pred montážou preverte únosnosť steny a materiál, z ktorého je urobená, s ohľadom na hmotnosť ohrievača naplneného vodou. Podľa materiálu steny vyberte zodpovedajúce kotvy.

V prípade akýchkoľvek pochybností o nosnosti steny prekonzultujte zavesenie so stavebným odborníkom.

Minimálny priemer skrutiek na zavesenie ohrievača je 12 mm. **Pri montáži kotevných skrutiek postupujte podľa návodu výrobcu kotiev.**

Podľa rozmerového obrázku (Obrázok 2) namontujte kotvy vo vzdialenosti **450 mm**. Skontrolujte dotiahnutie závesných skrutiek na ohrievači a ohrievač zaveste. Pomocou aretačnej podpery v spodnej časti ohrievača zabezpečte rovnobežnosť so stenou!



Obrázok 3





Ak ohrievač teplej vody namontujete do **úzkého, menšieho priestoru** alebo do medzistropu a pod., musíte bezpodmienečne dbať na to, aby prípojná strana prístroja (prípojky k vode, priestor pre elektrickú prípojku) zostala voľne prístupná a aby nedochádzalo k žiadnemu hromadeniu tepla. Pod ohrievačom musí byť k dispozícii voľný priestor, zasahujúci až do vzdialenosti **500 mm** od spodnej hrany ohrievača. Pri montáži tesne pod strop musí byť vzdialenosť od stropu min. **50mm**.

V prípade montáže ohrievača vody do uzavretých priestorov, medzistropov, zabudovaných priestorov a výklenkov musí byť zabezpečený dostatočný prístup k obslužným armatúram, elektrickým svorkovniciam, anódam a čistiacim otvorom. Minimálna vzdialenosť od čistiaceho otvoru je 600 mm.

## 2.3 VODOVODNÁ INŠTALÁCIA



Tlaková voda sa pripája k trubkám so závitom 3/4" v spodnej časti ohrievača. Modrá - prívod studenej vody, červená - vývod teplej vody. Kvôli prípadnému odpojeniu ohrievača treba na vstupy a výstupy úžitkovej vody namontovať skrutky Js 3/4". Poistný ventil sa montuje na prívod studenej vody, označený modrým krúžkom.



Na výstup teplej TV namontujte vždy zmiešavací ventil.

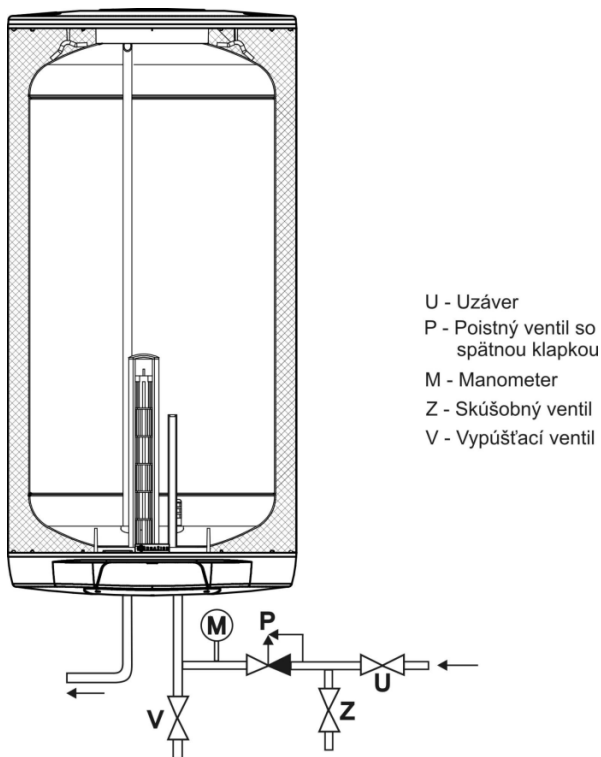


Každý tlakový ohrievač teplej úžitkovej vody musí byť vybavený membránovým poistným ventilom, zaťaženým pružinou. Menovitá svetlosť poistných ventilov sa určuje podľa normy. Ohrievače nie sú vybavené poistným ventilom. Poistný ventil musí byť dobre prístupný, čo najbližšie k ohrievaču. Prívodné potrubie musí mať min. rovnakú svetlosť ako poistný ventil. Poistný ventil sa umiestňuje tak vysoko, aby bol zaistený odvod prekvapkávajúcej vody samospádom. Odporúčame namontovať poistný ventil na odbočkovú vetvu. Ľahšia výmena bez nutnosti vypúšťania vody z ohrievača. Na montáž sa používajú poistné ventily s pevne nastaveným tlakom od výrobcu. Spúšťací tlak poistného ventilu musí byť zhodný s max. povoleným tlakom ohrievača a prinajmenšom o 20 % tlaku väčší ako je max. tlak vo vodovodnom potrubí (Tabuľka 3). V prípade, že tlak vo vodovodnom potrubí túto hodnotu presahuje, do systému treba vradiť redukčný ventil. Medzi ohrievačom a poistným ventilom nesmie byť zaradená žiadna uzavieracia armatúra. Pri montáži postupujte podľa návodu výrobcu poistného zariadenia.



Pred každým uvedením poistného ventilu do prevádzky treba urobiť jeho kontrolu. Kontrola sa robí ručným oddialením membrány od sedla, pootočením gombíka odtrhovacieho zariadenia vždy v smere šípky. Po pootočení musí gombík zapadnúť späť do zárezu. Správna funkcia odtrhovacieho zariadenia sa prejaví odtečením vody cez odpadovú trubku poistného ventilu. V bežnej prevádzke treba túto kontrolu urobiť najmenej raz za mesiac a po každom odstavení ohrievača z prevádzky, ktoré je dlhšie ako 5 dní. Z poistného ventilu môže odtokovou trúbkou odkvapkávať voda, trubka musí byť voľne otvorená do atmosféry, umiestnená súvisle dolu a musí byť v prostredí bez výskytu teplôt pod bodom mrazu. Pri vypúšťaní ohrievača použite odporúčaný vypúšťací ventil. Najprv treba uzavrieť prístup vody do ohrievača.

Potrebné tlaky ukazuje nasledujúca Tabuľka 3. Kvôli správne fungovaniu poistného ventilu musí byť na prívodné potrubie zabudovaný vratný ventil (Obrázok 4), ktorý bráni samovoľnému vyprázdneniu ohrievača a prenikaniu teplej vody späť do vodovodného potrubia. Odporúčame čo najkratší rozvod teplej vody od ohrievača, čím sa znížia tepelné straty. Medzi zásobník a každé prívodné potrubie musí byť montovaný aspoň jeden rozoberateľný spoj. Treba používať zodpovedajúce potrubia a armatúry, s dostatočne dimenzovanými maximálnymi hodnotami teplôt a tlakov.



Obrázok 4

SPÚŠŤACÍ TLAK POISTNÉHO VENTILU [MPa]	PRÍPUSTNÝ PREVÁDZKOVÝ PRETLAK OHRIEVAČA VODY [MPa]	MAXIMÁLNY TLAK V POTRUBÍ STUDENEJ VODY [MPa]
0,6	0,6	do 0,48
0,7	0,7	do 0,56
1	1	do 0,8

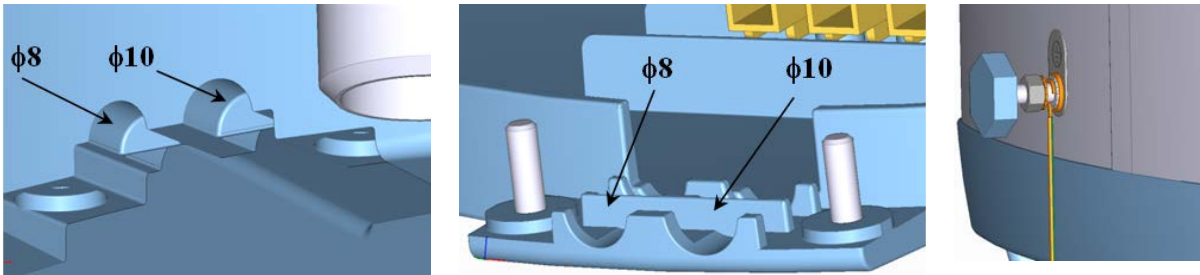
Tabuľka 3

**Ohrievače musia byť opatrené vypúšťacím ventilom** na prívode studenej úžitkovej vody do ohrievača, a to kvôli prípadnej demontáži alebo oprave. **Pri montáži zabezpečovacieho zariadenia postupujte podľa normy.**

## 2.4 ELEKTRICKÁ INŠTALÁCIA

### 2.4.1 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE PRE ELEKTRICKÚ INŠTALÁCIU

Zapojenie urobte podľa schémy zapojenia. Zapojenie urobené v továrni sa nesmie meniť! (Obrázok 6). V kryte elektroinštalácie odstráňte prepážku zodpovedajúcu priemeru prívodného vodiča  $\phi 8$  alebo  $\phi 10$  (Obrázok 5). Stupeň krytia elektrických častí ohrievača je IP 45. Príkion elektrického telesa je 4000 W.

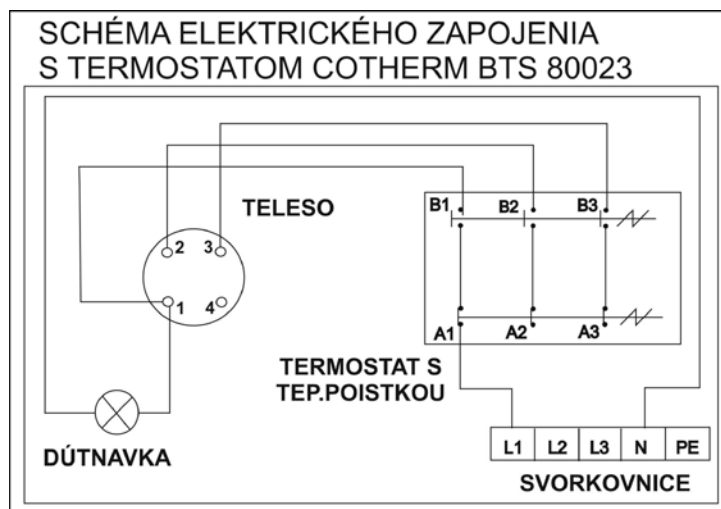


Obrázok 5

Pri elektrickej inštalácii je nevyhnutné dodržiavať nasledujúce požiadavky.



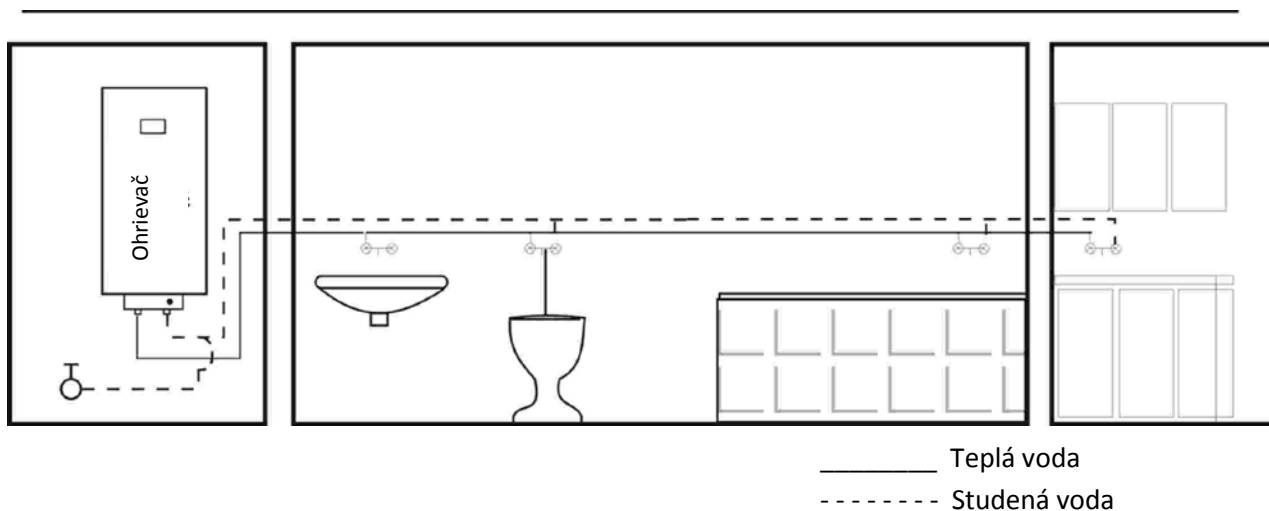
- Ohrievač sa pripája k elektrickej sieti 3 PE-N 400V/50 Hz pevne pripojeným pohyblivým vodičom. V obvode musí byť vypínač odpájajúci všetky póly siete a istič (chránič).
- Pri inštalácii v kúpeľniach, umyvárňach a sprchách treba postupovať podľa normy.
- Po nastavení vzdialenosti od steny pripojte vodič vonkajšieho ochranného spojenia!
- Dodržiavajte ochranu proti úrazu elektrickým prúdom podľa normy.



Obrázok 6

## 2.5 NAPOJENIE OHRIEVAČA NA TEPLOVODNÚ SÚSTAVU

Po zapojení ohrievača na elektrickú sieť ohrevné teleso ohrieva vodu. Vypínanie a zapínanie telesa je regulované termostatom. Po dosiahnutí nastavenej teploty termostat rozpojí el. obvod, a tak preruší ohrev vody. Kontrolka signalizuje teleso v prevádzke (svieti), teleso mimo prevádzky (kontrolka zhasne). Pri dlhodobejšej prevádzke bez využitia ohriateho objemu treba termostat nastaviť do polohy 5°C až 8°C (na gombíku termostatu nastaviť na značku „snehová vločka“) proti zamrznutiu alebo vypnúť prívod el. prúdu do ohrievača..



Obrázok 7

## 2.6 PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY



Pred zapojením elektriny treba zásobník naplniť vodou. Proces prvého ohrevu musí urobiť koncesovaný odborník a musí ho kontrolovať. Odtoková trubka horúcej vody, ako i časti bezpečnostnej armatúry, môžu byť horúce.



V priebehu zahrievacieho procesu musí pri tlakovom zapojení voda, ktorá vplyvom zahrievania zväčšuje svoj objem, odkvapkávať z poistného ventilu. V prípade beztlakového napojenia voda odkvapkáva z prepadovej zmiešavacej batérie. Po ukončení ohrevu má byť nastavená teplota a skutočná teplota odobranej vody približne rovnaké. Po pripojení ohrievača k vodovodnému potrubiu, elektrickej sieti a po preskúšaní poistného ventilu (podľa návodu priloženého k ventilu), sa ohrievač môže uviesť do prevádzky.

Pred prvým uvedením do prevádzky, prípadne po dlhšej odstavke, treba zabezpečiť prepláchnutie a zavodenie ešte pred spustením ohrevu. Pred začiatkom ohrevu musí byť zásobník úplne zaplnený vodou, systém riadne prepláchnutý a odvzdušnený. Prvé nahrievanie zásobníka treba sledovať.

### Postup uvedenia ohrievača do prevádzky:

1. Skontrolujte vodovodnú, elektrickú inštaláciu. Skontrolujte správne umiestnenie čidiel prevádzkového a poistného termostatu. Čidlá musia byť v puzdrách zasunuté na doraz, v tomto poradí: najprv prevádzkový, potom bezpečnostný termostat.
2. Otvorte ventil teplej vody zmiešavacej batérie.
3. Otvorte ventil prírodného potrubia studenej vody k ohrievaču.
4. Len čo začne voda ventilom na teplú vodu vytekať, je plnenie ohrievača ukončené a ventil sa môže zavrieť.
5. Ak sa ukáže netesnosť (veká príruby), odporúčame dotiahnutie skrutiek veka príruby.
6. Priskrutkujte kryt elektroinštalácie.
7. Pri ohreve úžitkovej vody el. energiou zapnite el. prúd.
8. Na začiatku prevádzky ohrievač prepláchnite až do vymiznutia zákalu.
9. Vyplňte riadne záručný list.

## 2.7 UVEDENIE MIMO PREVÁDZKY, VYPRÁZDNIENIE



Ak sa ohrievač teplej vody odstaví z prevádzky na dlhšiu dobu alebo sa nebude používať, treba ho vyprázdniť a odpojiť od elektrickej siete na všetkých póloch. Spínač pre prírodný vodič alebo poistkové automaty treba vypnúť.

V priestoroch, ktoré sú trvale ohrozené mrazom, sa ohrievač teplej vody musí pred začiatkom studeného ročného obdobia vyprázdniť, ak zariadenie zostane niekoľko dní mimo prevádzky a ak je odpojený prívod elektrickej energie.



Vypustenie úžitkovej vody sa urobí po zavretí uzavieracieho ventilu v prírodnom potrubí studenej vody (cez vypúšťací ventil v prípade kombinácie poistných ventilov) a za súčasného otvorenia všetkých ventilov (vypustenie vody je možné aj cez poistný ventil, za tým účelom sa koliesko poistného ventilu otočí do polohy „kontrola“) teplej vody na pripojených armatúrach. **Pri vypúšťaní môže vytekať horúca voda!** Ak hrozí mráz, treba navyše prihliadať na to, že voda môže zamrznúť nielen v ohrievači teplej vody a v potrubí teplej vody, ale aj v celom prírodnom potrubí studenej vody. Preto je účelné vyprázdniť všetky armatúry a potrubia, ktoré vedú vodu až po časť domového vodomeru (pripojení domu na vodovodné potrubie), ktoré už nie sú ohrozované mrazom. Keď sa zásobník bude opäť uvádzať do prevádzky, treba bezpodmienečne dávať pozor na to, aby bol naplnený vodou a aby **voda z ventilov teplej vody vytekala bez bubliniek.**

## 2.8 KONTROLA, ÚDRŽBA, STAROSTLIVOSŤ O ZARIADENIA



V priebehu ohrievania musí voda, ktorá pri ohrievaní zväčšuje svoj objem, viditeľne odkvapkávať z odtoku poistného ventilu (u beztlakového napojenia táto voda odkvapkáva z hubice zmiešavacej batérie). Pri úplnom zahriatí (cca 74°C) prírastok objemu vody činí asi 3,5% obsahu zásobníka. Funkciu poistného ventilu treba pravidelne kontrolovať. Pri nadvihnutí alebo otočení kontrolného gombíka poistného ventilu do polohy „Kontrola“ musí voda bez prekážok odtekať z telesa poistného ventilu do odtokového potrubia. V bežnej prevádzke treba urobiť jeho kontrolu najmenej raz za mesiac a po každom odstavení ohrievača z prevádzky, ktoré je dlhšie ako 5 dní.

**Pozor!** Prítoková trubka studenej vody a prípojná armatúra zásobníka sa pri tom môžu zahriať! Ak ohrievač teplej vody nepracuje alebo teplá voda nebude odoberaná, nesmie z poistného ventilu odkvapkávať žiadna voda. Ak voda odkvapkáva, potom je buď príliš vysoký tlak vody (tlak v potrubí vyšší ako 5,5 bar, treba zabudovať ventil znižujúci tlak) v prívodnom potrubí, alebo je poistný ventil chybný. Prosíme, zavolajte okamžite odborného inštalátora!



Ak voda obsahuje veľa minerálov, treba privolať odborníka, aby odstránil kotolný kameň, ktorý sa tvorí vo vnútri zásobníka, ako aj voľné usadeniny, a to po jednom až dvoch rokoch prevádzky. Vyčistenie sa urobí cez otvor príruby – veko príruby demontovať, zásobník vyčistiť. Pri spätnej montáži treba použiť nové tesnenie. Vnútrajšok ohrievača má špeciálne smaltovanie, nesmie sa dostať do styku s prostriedkom na odstraňovanie kotlového kameňa – nepracujte s odvápnovacím čerpadlom. Vápenný nános odstráňte drevom a vysajte ho alebo ho vytrite handričkou. Potom zariadenie treba dôkladne prepláchnuť a proces ohrevu sa kontroluje ako pri prvom uvedení do prevádzky. Na čistenie vonkajšieho plášťa ohrievača nepoužívajte žiadne agresívne čistiace prostriedky (tekutý piesok, chemikálie – kyslé, zásadité), ani žiadne riadidlá farieb (ako nitroriedidlo, trichlór a pod.). Čistenie robte vlhkou handričkou a pridajte k tomu pár kvapiek saponátu bežne používaného v domácnosti. Opakovaným ohrevom vody sa na stenách nádoby a hlavne na veku príruby usadzuje vodný kameň. Usadzovanie závisí od tvrdosti ohrievanej vody, od jej teploty a od množstva spotrebovanej teplej vody.

**Po dvojročnej prevádzke odporúčame kontrolu a prípadné vyčistenie nádoby od vodného kameňa, kontrolu a prípadnú výmenu anódovej tyče.** Životnosť anódy je teoreticky vypočítaná na dva roky prevádzky, mení sa však s tvrdosťou a chemickým zložením vody v mieste užívania. Na základe tejto prehliadky možno stanoviť termín ďalšej výmeny anódovej tyče. Ak je anóda len zanesená usadeninami, očistite jej povrch, ak je spotrebovaná, namontujte novú. Vyčistenie a výmenu anódy zverte firme, ktorá robí servisnú službu. Pri vypúšťaní vody z ohrievača musí byť otvorený ventil zmiešavacej batérie pre teplú vodu, aby v nádobe ohrievača nevznikol podtlak, ktorý zamedzí vytekanie vody.

## 2.9 NAJČASTEJŠIE PORUCHY FUNKCIE A ICH PRÍČINY

PRÍZNAK PORUCHY	KONTROLKA	RIEŠENIE
Voda je studená	<ul style="list-style-type: none"><li>• Svieti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• nastavená nízka teplota na termostate, porucha ohrevného telesa</li></ul>
Voda je studená	<ul style="list-style-type: none"><li>• nesvieti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• nie je prívodné napätie</li><li>• porucha termostatu</li><li>• vypnutý bezpečnostný termostat, pravdepodobne zapríčinené chybným prevádzkovým termostatom</li></ul>
Voda je málo teplá	<ul style="list-style-type: none"><li>• svieti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• porucha jednej špirály v telese (3x 1350 W)</li></ul>
Teplota vody nezodpovedá teplote nastavenej na ovládači		<ul style="list-style-type: none"><li>• chybný termostat</li></ul>
Z poistného ventilu neustále odkvapkáva voda	<ul style="list-style-type: none"><li>• nesvieti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• vysoký vstupný tlak</li><li>• chybný poistný ventil</li></ul>

### Tabuľka 4



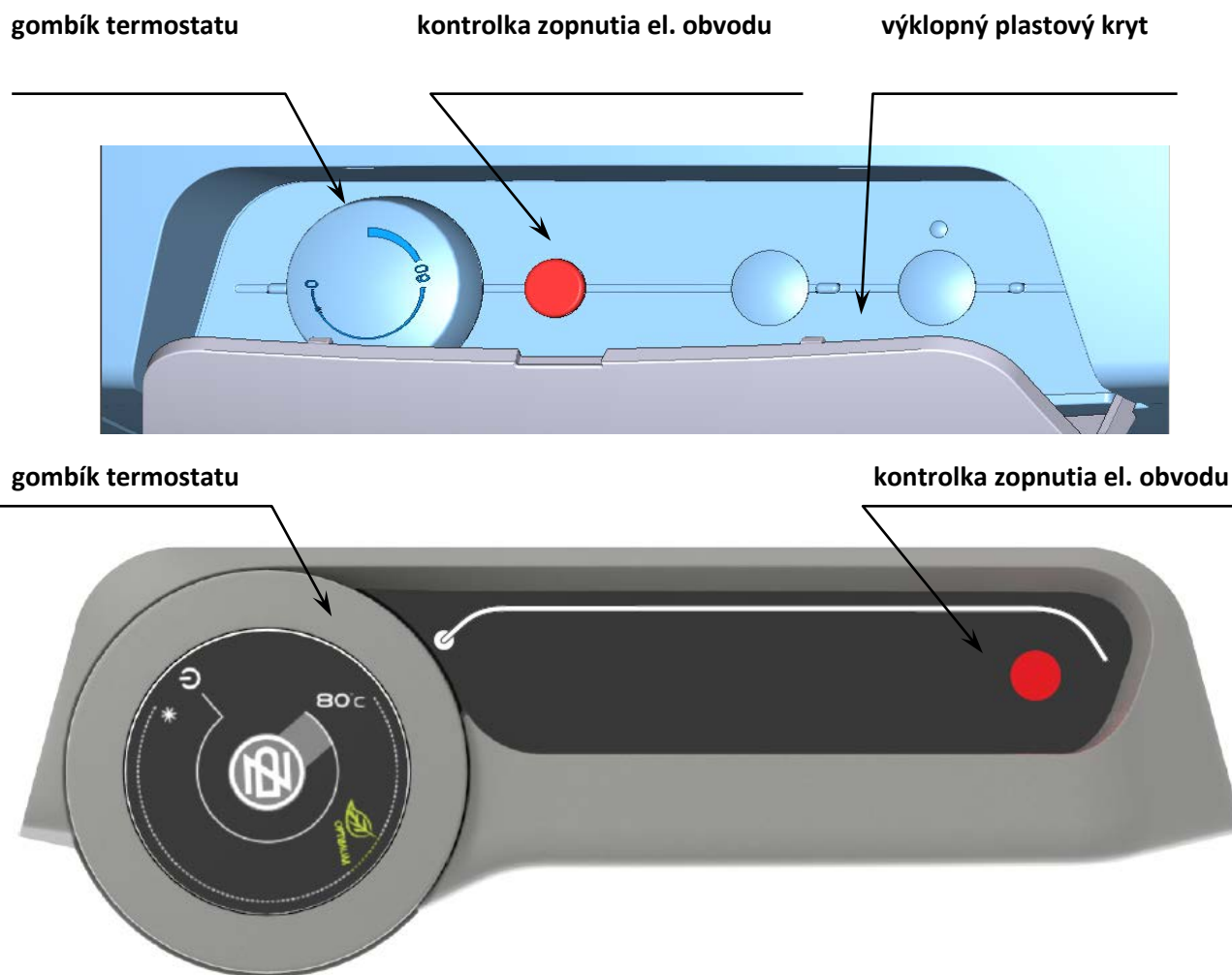
Poruchu sa nepokúšajte odstrániť sami. Obráťte sa buď na odbornú, alebo servisnú službu. Odborníkovi na odstránenie poruchy postačí často len málo. Pri objednávke opravy oznámte typové označenie a výrobné číslo, ktoré nájdete na výkonovom štítku vášho ohrievača vody.

## 3 OBSLUHA TERMOSTATU

### 3.1 OBSLUHA

#### 3.1.1 OBSLUŽNÉ ZARIADENIA OHRIEVAČA

Obslužné zariadenia sú umiestnené pod plastovým krytom ovládacieho panelu (Obrázok 8).

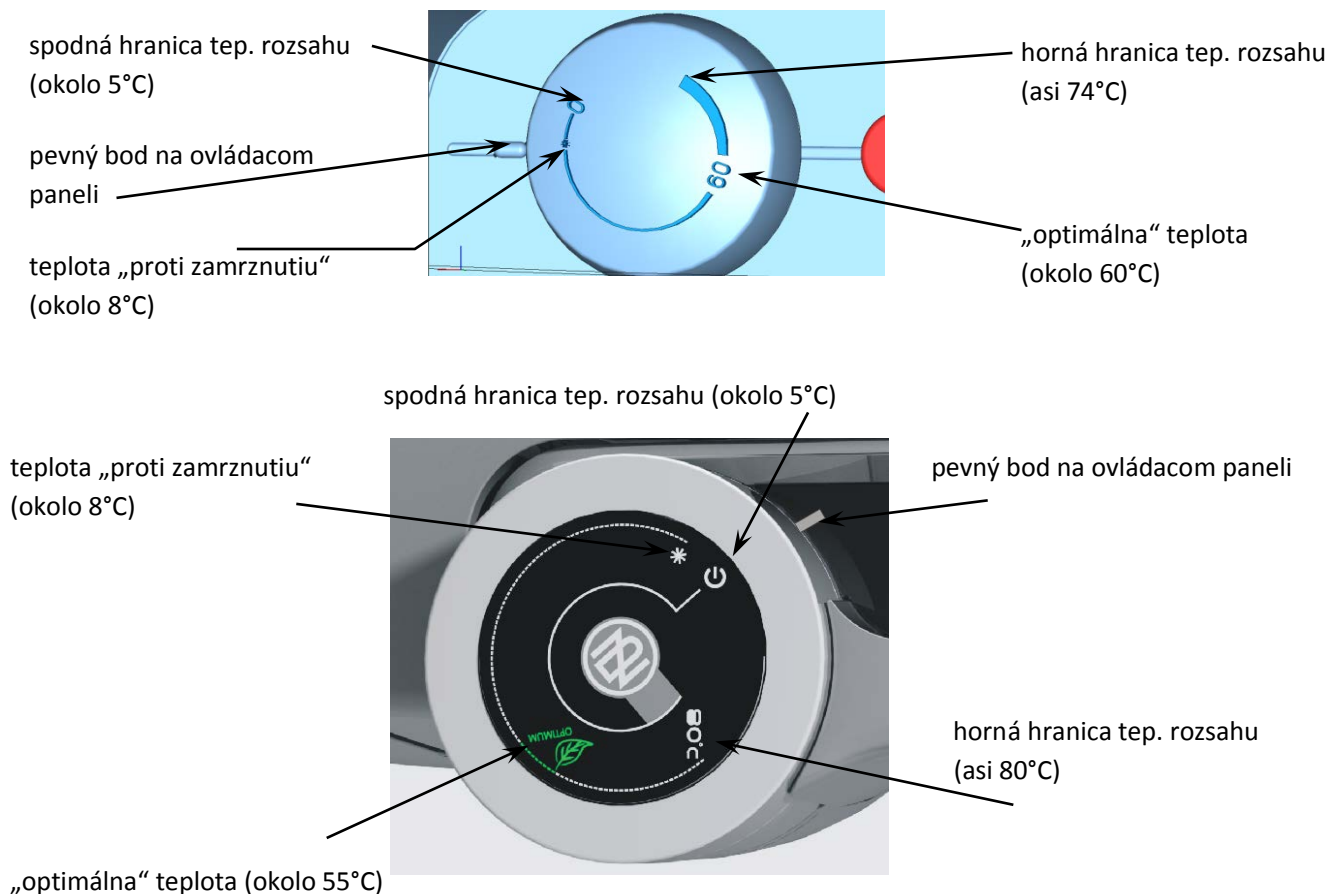


Obrázok 8

#### 3.1.2 NASTAVENIE TEPLoty

Teplota vody sa nastavuje otočením gombíka termostatu. Požadovaný symbol sa nastaví proti pevnému bodu na ovládacom paneli (Obrázok 9).





Obrázok 9



Nastavenie gombíka termostatu na ľavý doraz neznamená trvalé vypnutie ohrevného telesa. Pri prevádzke ohrievača bez blokovania dennej sadzby neodporúčame nastavovať teplotu nad 65°C. Zvoľte maximálne symbol „60“.

## 4 DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

### 4.1 INŠTALAČNÉ PREDPISY

- **Bez potvrdenia odbornej firmy o realizácii elektrickej inštalácie je záručný list neplatný.**
- Pravidelne kontrolujte Mg anódu a vymieňajte ju.
- Na pripojenie ohrievača si musíte vyžiadať súhlas miestneho dodávateľa elektrickej energie.
- **Medzi ohrievačom a poistným ventilom nesmie byť zaradená žiadna uzavieracia armatúra.**
- Pri pretlaku vo vodovodnom potrubí vyššom ako 0,48 MPa treba pred poistný ventil zaradiť aj redukčný ventil.
- Všetky výstupy teplej vody musia byť vybavené zmiešavacou batériou.
- Pred prvým napúšťaním vody do ohrievača skontrolujte dotiahnutie matíc prírubového spoja nádoby.

- Akákoľvek manipulácia s termostatom, okrem nastavovania teploty ovládacím gombíkom, nie je dovolená.
- Akúkoľvek manipuláciu s el. inštaláciou, zoradenie a výmenu regulačných prvkov robí len servisný podnik.
- **Je nepripustné vyradiť z prevádzky tepelnú poistku!** Tepelná poistka pri poruche termostatu preruší prívod el. prúdu k ohrevnému telesu, ak teplota vody v ohrievači vystúpi nad 90°C.



**Elektrická a vodovodná inštalácia musia rešpektovať a spĺňať požiadavky a predpisy v krajine použitia!**

## 4.2 LIKVIDÁCIA OBALOVÉHO MATERIÁLU A NEFUNKČNÉHO VÝROBKU

Za obal, v ktorom bol dodaný ohrievač vody, bol uhradený servisný poplatok na zaistenie spätného odberu a využitia obalového materiálu. Servisný poplatok bol uhradený podľa zákona firme NATUR-PACK. Klientske číslo firmy je 00230. Obaly z ohrievača vody odložte na obcou určené miesto na ukladanie odpadu. Vyradený a nepoužiteľný ohrievač po ukončení prevádzky demontujte a dopravte do strediska recyklovania odpadov (zberné miesto) alebo kontaktujte výrobcu.



## 5 PRÍSLUŠENSTVO K VÝROBKU

K výrobku patrí poistný ventil, indikátor teploty. Tieto súčiastky sú zabalené a umiestnené v hornej časti obalu ohrievača.

**Kompletnosť si skontrolujte vo vlastnom záujme.**

29-3-2016