EOV ...



Popis

Produktovú radu EOV … tvoria zásobníkové nástenné elektrické ohrievače vody v okrúhlom vyhotovení. Vnútorný kotol ohrievača je smaltovaný špeciálnym vysokokvalitným smaltom a následne vypálený pri konštantnej teplote 850°C.

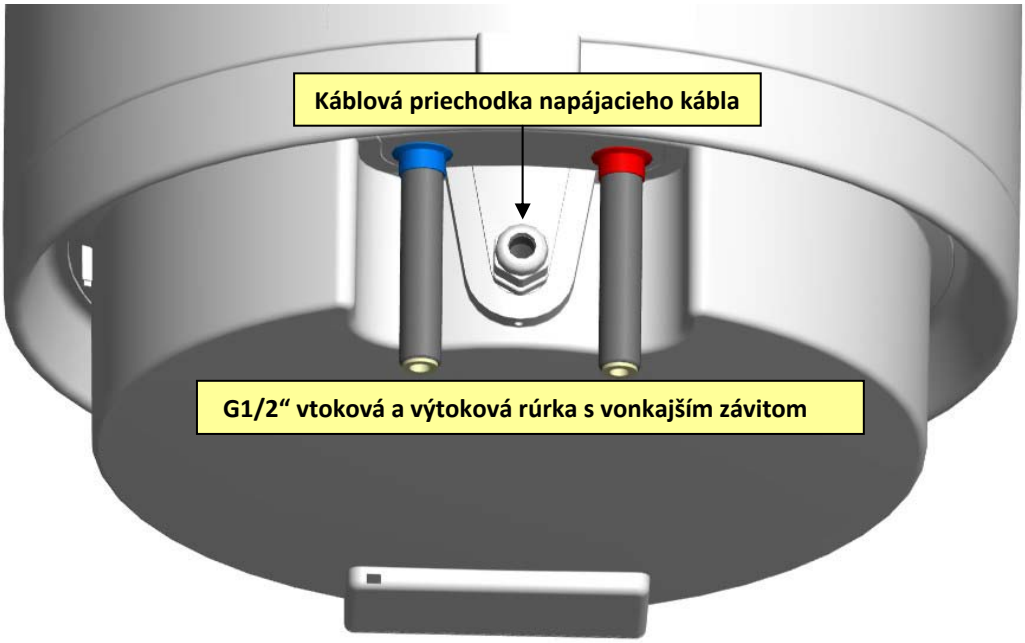
Voda je ohrievaná celonerezovým ohrievacím telesom s výkonom 2kW pre ohrievače vody s objemom 30 - 150l a 3kW u 200l verzie. Pomocou otáčavého regulátora teploty je možné plynulé nastavenie teploty od 7°C - 75°C. Zásobníky sú vybavené horčíkovou anódou, ktorej veľkosť spĺňa prísne požiadavky nemeckej normy DIN 4753. Pre pohodlnú kontrolu aktuálnej teploty vody v ohrievači slúži indikátor teploty, umiestený na prednej strane vonkajšieho plášťa.

Vonkajší plášť je vyhotovený z lakovaného plechu, čo zabezpečuje dlhú životnosť i vhodnosť do každého prostredia. Farba vonkajšieho plášťa je vhodná i do exteriéru, vďaka čomu je odolnejšia voči svetlu, vlhkosti a vplyvom prostredia. Ohrievače sú určené pre vertikálnu montáž na stenu.

Kapilárny termostat, ovládateľný zvonku otočným regulátorom, zabezpečuje plynulý ohrev vody na požadovanú nastavenú teplotu až do 75°C. Po nahriatí celého objemu sa teleso opäť vypne a voda je udržiavaná na požadovanej teplote. Ovládanie otočným regulátorom je dobre viditeľné, prístupné z prednej strany ohrievača a je príznačné svojou jednoduchosťou.



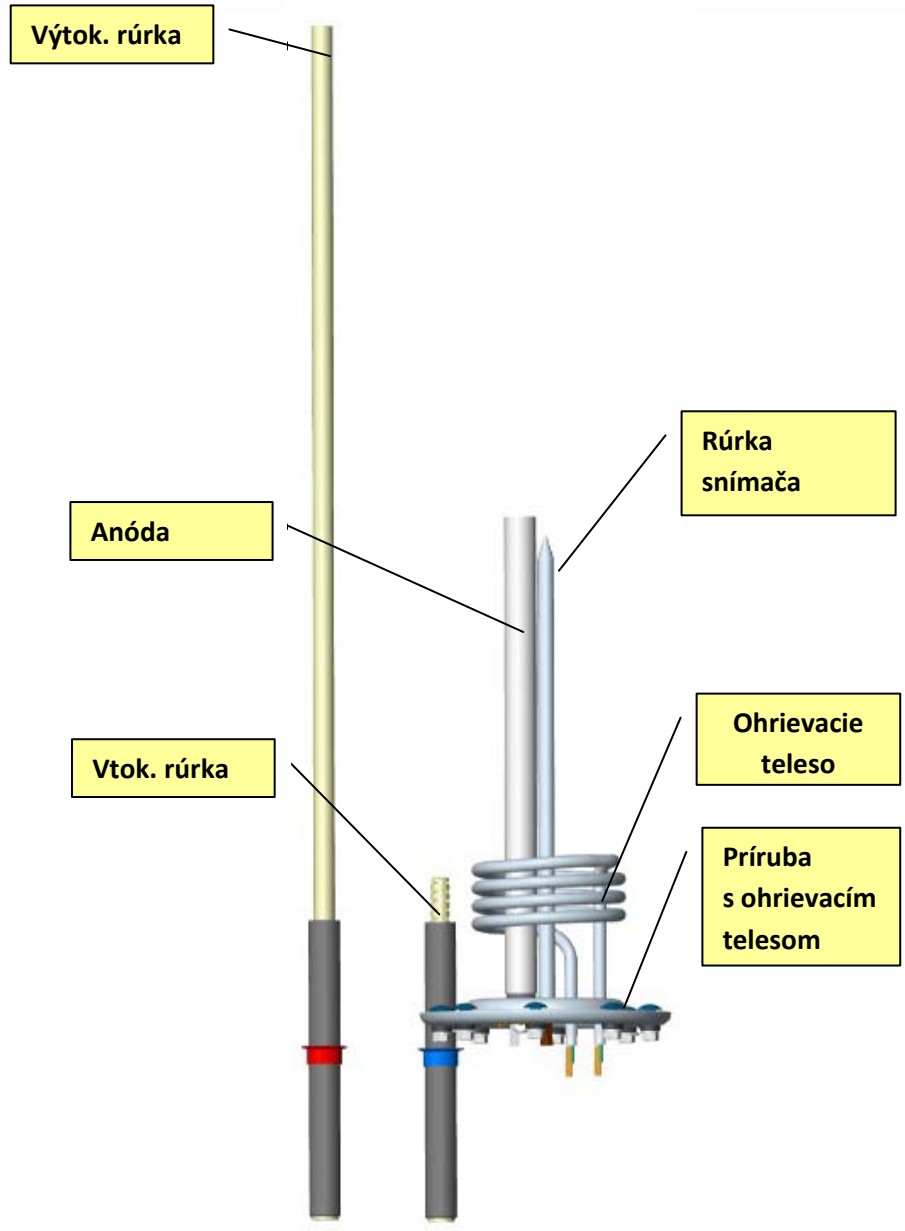
Univerzálny záves, ktorý je súčasťou ohrievača, umožňuje bezproblémovú výmenu za starý ohrievač, nielen značky Tatramat, ale i 98,2% konkurenčných výrobkov. Nie je potrebné vŕtať nové otvory pre uchytenie, čím nevzniká dodatočná špina.



Zariadenia sú vybavené termostatom a dodatočnú ochranu zabezpečuje tepelná bezpečnostná poistka, ktorá v prípade poruchy odpojí ohrievacie teleso od elektrického napájania a tým zamedzí neželanému ohrevu. Vypínacia teplota tepelnej bezpečnostnej poistky 90-5°C. V prípade aktivácie tepelnej bezpečnostnej poistky je možné ju po odstránení príčiny resetovať.

Tieto ohrievače vody sú vybavené ochranou proti mrazu. Ak teplota vody v ohrievači klesne pod 7°C automaticky sa aktivuje ohrievacie teleso a ohreje jednorázovo vodu v zásobníku na 20°C. Tým sa zamedzí zamrznutiu vody v ohrievači. POZOR, ohrievač musí byť zapojený v elektrickej sieti a ochrana sa nevzťahuje na vodovodné potrubie.

Príruba s ohrievacím telesom EOV …. .



Uťahovací moment príruby: 5 Nm +2/ -1 Nm

Objednávacie čísla:

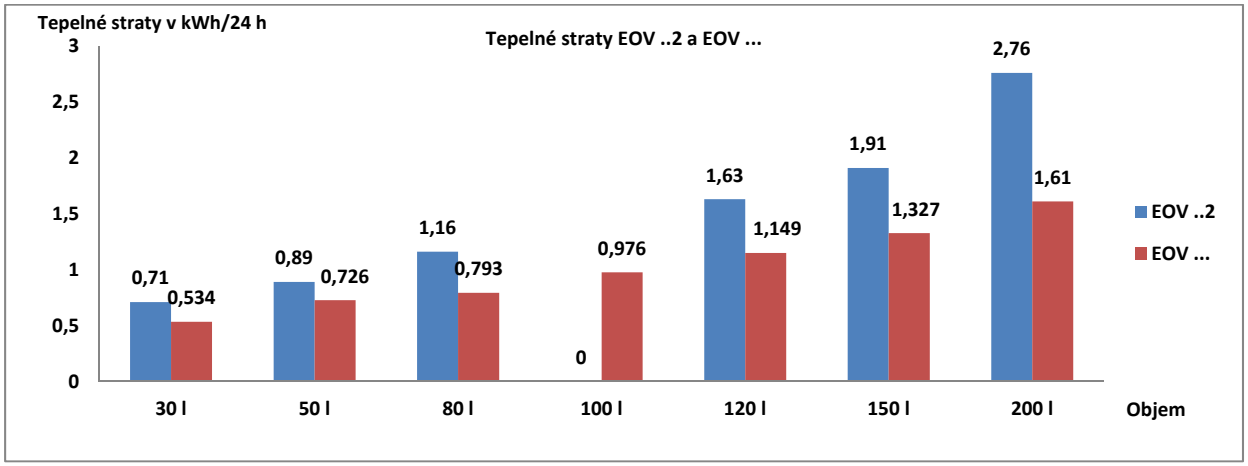
Značka	Názov	30 l	50 l	80 l	100 l	120 l	150 l	200 l
Tatramat	EOV …	232103	232104	232105	232106	232107	232108	232109

Jedinečné znaky

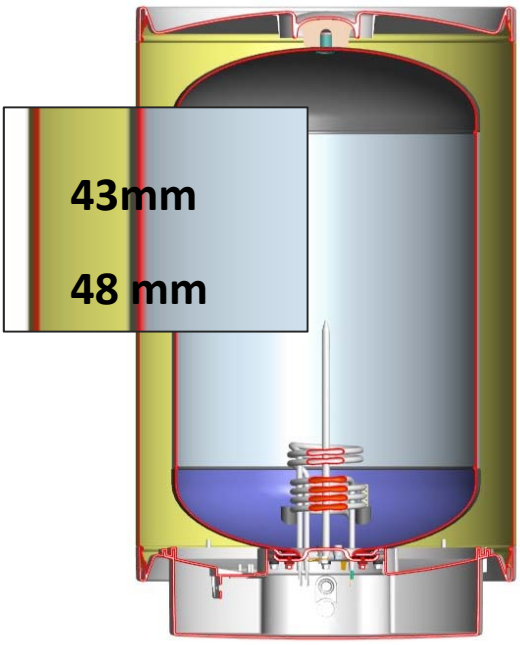
Elektrické ohrievače produktovej rady EOV sú jedinečné svojou kvalitou, dizajnom vyhotoveným špičkovými nemeckými dizajnérmi, i svojimi prevádzkovými vlastnosťami.

Zariadenia EOV 30 až 200 spĺňajú náročné kritéria normy EN 50440. Smernice o efektivite a spotrebe energie zariadení pre ohrev vody, ktorá nadobudne platnosť v tomto roku (2013).

Tým potvrdzujú svoju úspornosť a nízku prevádzkovú energetickú náročnosť. Vďaka najmodernejším technológiám, postupom a know how využitým pri vývoji týchto ohrievačov vody bolo možné extrémne znížiť spotrebu el. energie v pohotovostnom režime, tzv. tepelné straty. Oproti zariadeniam typovej rady EOV ..2 sú tepelné straty takmer o 1/3 nižšie. Napríklad tepelné straty EOV 82 boli 1,16 kWh/24h u EOV 80 je to už iba 0,79 kWh/24h.



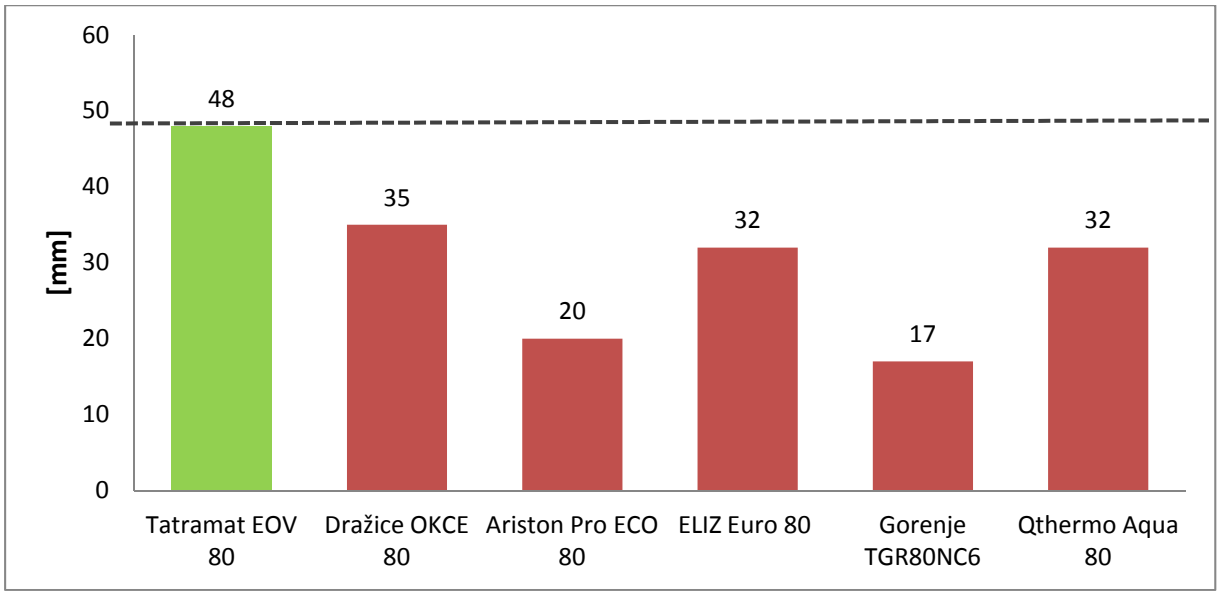
Jedným z najdôležitejších elementov, okrem konštrukcie, vplývajúcich na hodnoty tepelných strát je typ a hrúbka tepelnej izolácie. Tá zabezpečuje, aby teplo ostávalo tam, kde má, teda vo vnútri nádrže a nevyžarovalo sa do okolia. Ohrievač vody takto môže spĺňať svoju primárnu funkciu a to ohrev a kumuláciu teplej vody. EOV zariadenia disponujú hrubou 43 (30,50l)/ 48 (80- 200l) mm izoláciou z tvrdej dvojzložkovej PU peny.



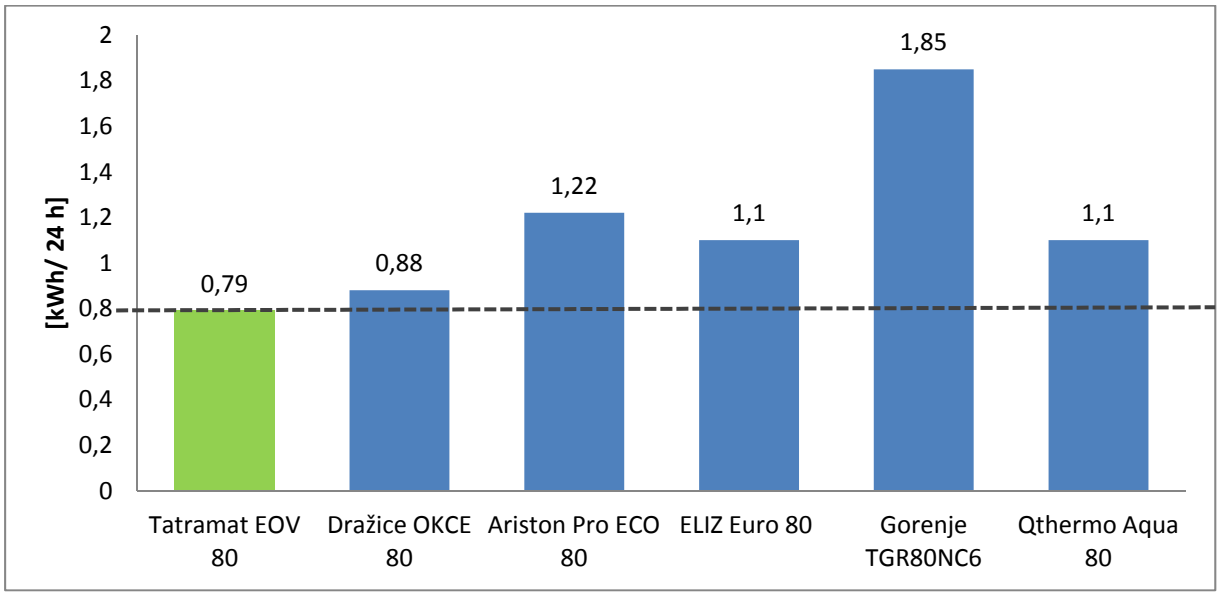


Zdrojom údajov konkurenčných ohrievačov vody pre všetky porovnania boli katalógy alebo internet.

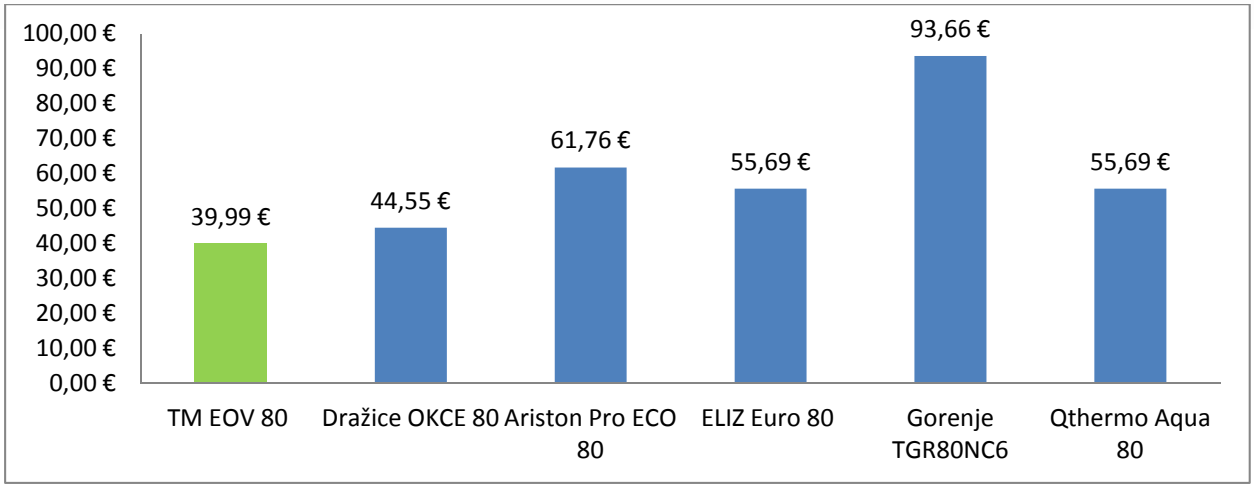
Porovnanie hrúbky izolácie s konkurenciou:



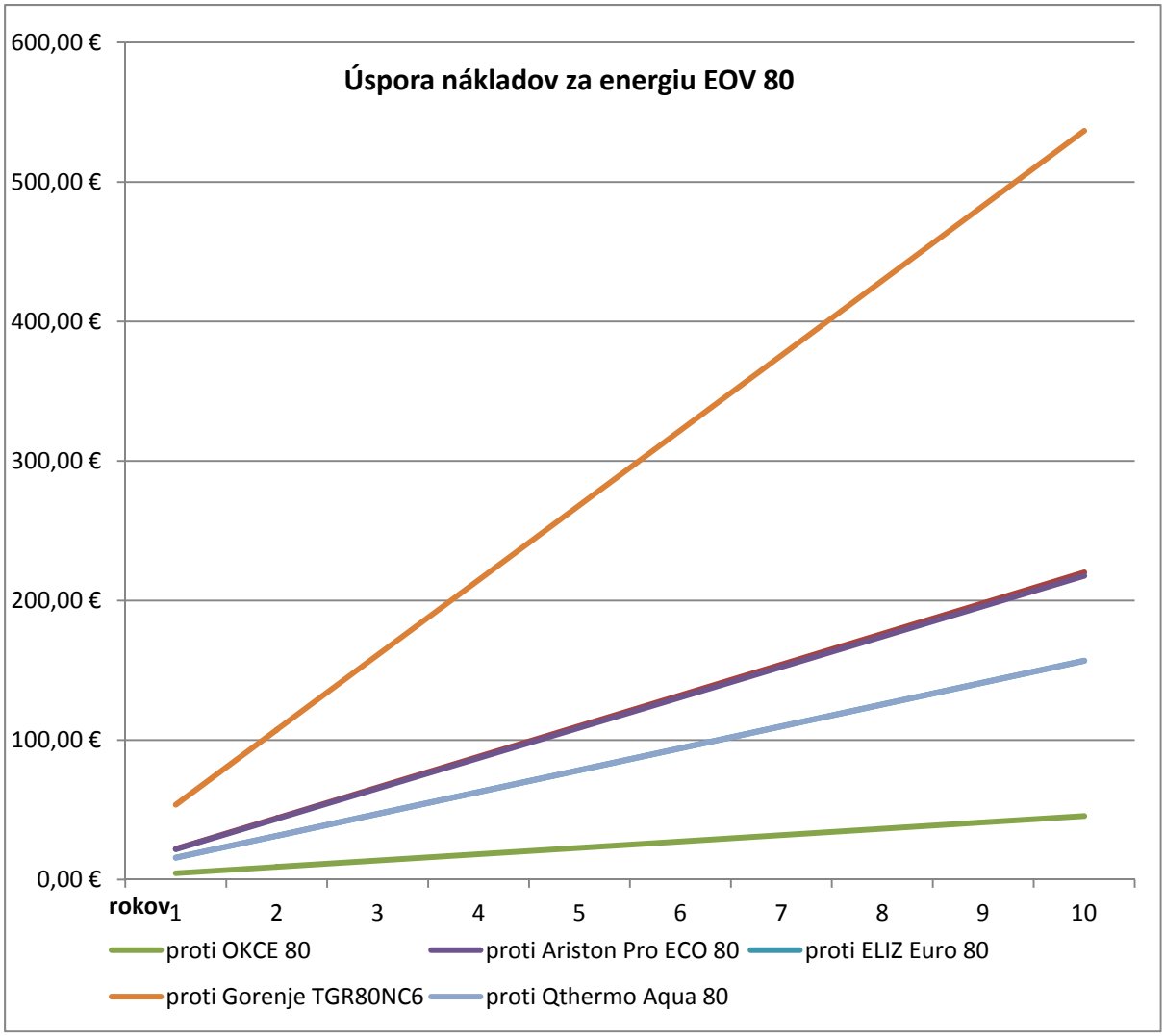
Porovnanie s konkurenciou 80L (zdroj údajov, katalógy/internet):



Náklady na udržanie konštantnej teploty vody na 60°C počas celého roka v pohotovostnom režime, bez odberu:



Úspora oproti konkurenčným ohrievačom vody počas 10 rokov:



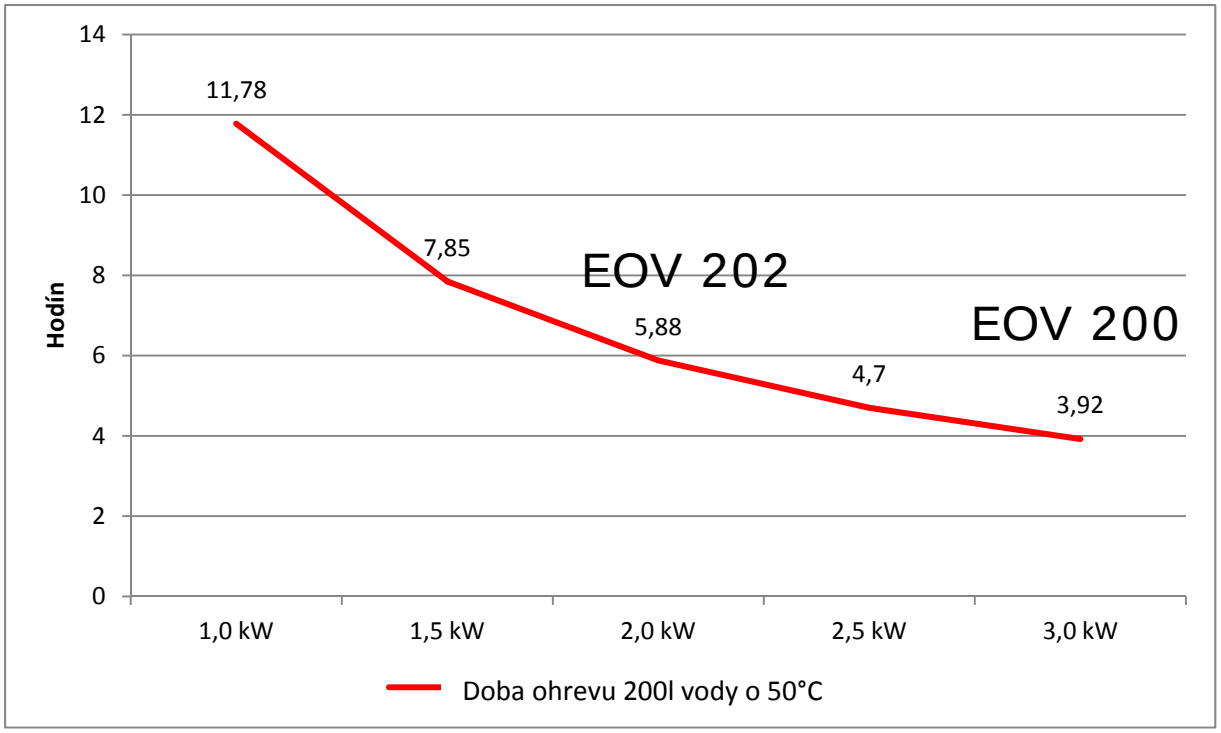
Úspora EOV 80 oproti/ rok	3	5	10
OKCE 80	57,71 €	96,19 €	192,38 €
Ariston Pro ECO 80	109,35 €	182,25 €	364,50 €
ELIZ Euro 80	91,13 €	151,88 €	303,75 €
Gorenje TGR80NC6	205,03 €	341,72 €	683,44 €

Vďaka najmodernejšej konštrukcii nádrže a konceptov vtoku a výtoku je možné odobrať z týchto zariadení pri jeho nastavení na teplotu 60°C nadpriemerné množstvo zmiešanej vody. Napríklad u 50 l ohrievača je možné odpustiť na jeden odber, uskutočňovaný **bez zapnutého dohrevu** vody, až 99 l vody s teplotou 40°C. U 120 l ohrievača je to až 224 l vody s teplotou 40°C

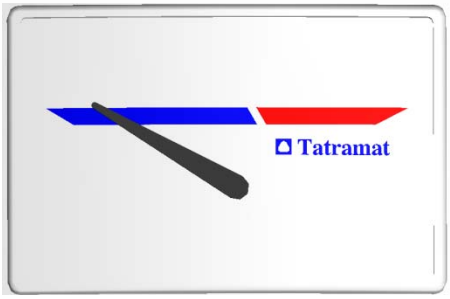
50l bez dohrievania: 

120l bez dohrievania: 

EOV 200 disponuje elektrickým telesom s výkonom 3 kW, čo má za následok skrátenie doby ohrevu vody oproti EOV 202.



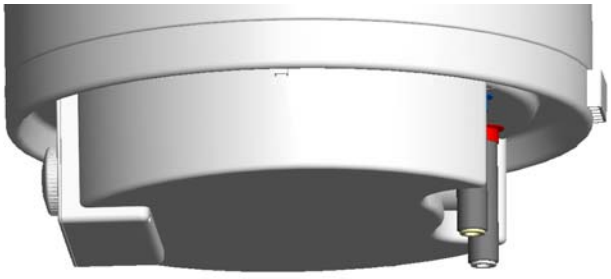
Pre jednoduchú a pohodlnú kontrolu teploty vody sú zariadenia vybavené indikátorom teploty:

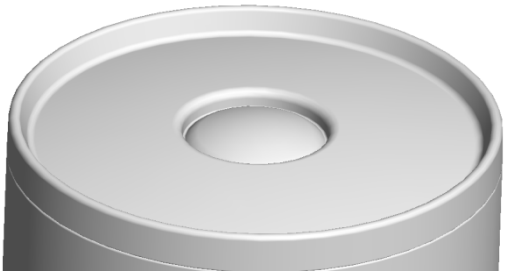


Všetky ohrievacie telesá EOV produktov sú vyhotovené z ušľachtilej ocele a pochádzajú od nemeckého dodávateľa. Spĺňajú najprísnejšie kritéria a sú podrobované náročným záťažovým testom.

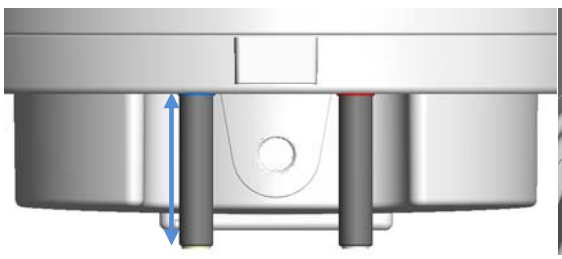


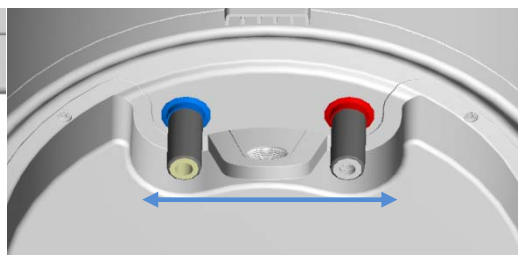
Veko i dno vonkajšieho plášťa boli prispôsobené tak, aby bola umožnená **jednoduchá manipulácia** so zariadením či už pri prenášaní, alebo montáži ohrievača na stenu.



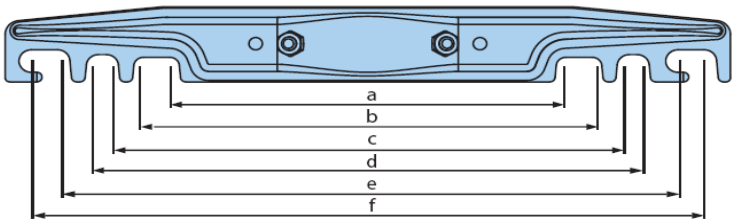


Tvar zadnej časti príklopu a predĺžené pripojovacie rúrky umožňujú **bezproblémové zapojenie** do vodovodných rozvodov. Dokonca príklop **nie je nutné demontovať** ani pri montáži poistného ventilu.

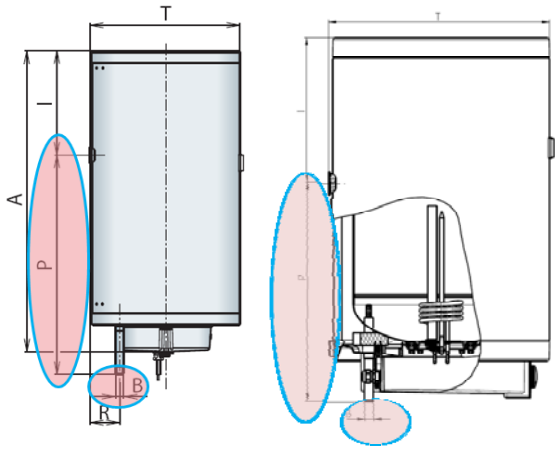




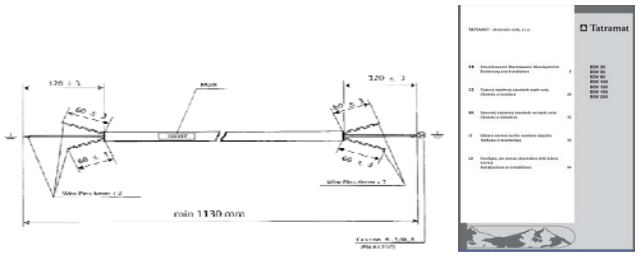
Univerzálny záves, ktorý je súčasťou ohrievača, umožňuje **bezproblémovú výmenu za starý ohrievač,** nielen značky Tatramat, ale i 98 % konkurenčných výrobkov. Nie je potrebné vŕtať nové otvory pre uchytenie a nevzniká tak dodatočná špina.



Aby bola zabezpečená **kompatibilita s predchádzajúcimi ohrievačmi** vody EOV ..2, boli zachované potrebné rozmery ako napríklad pripájacie rúrky G ½´´ či vzdialenosť závesu na stenu od konca pripájacích rúrok.



Všetky ohrievače vody tejto produktovej rady sú vybavené **1m dlhým napájacím káblom** bez zástrčky a novým, upraveným návodom na obsluhu.



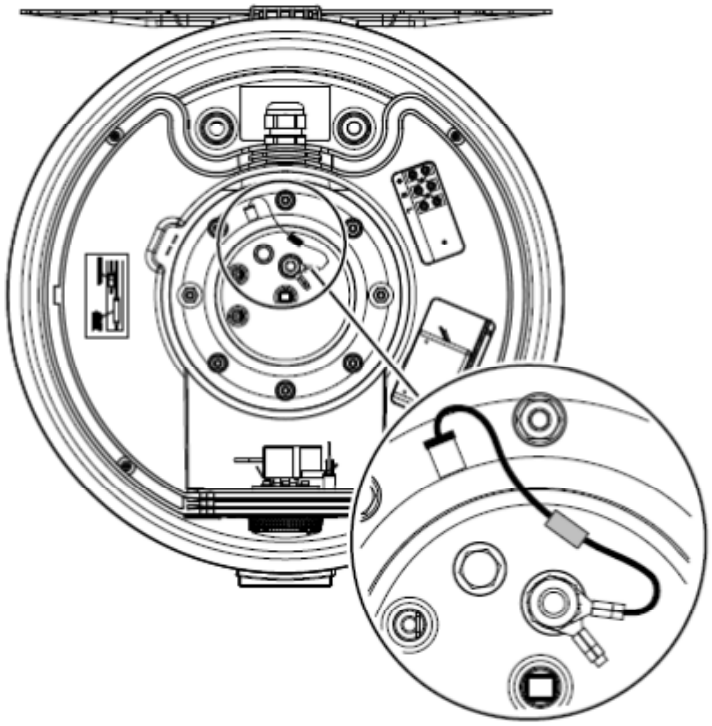
Veko i dno vonkajšieho plášťa je vyhotovené z masívneho 2,5 mm hrubého plastu odolného voči vlhkosti, vysokej i nízkej teplote. Plechový vonkajší plášť je lakovaný špeciálnou farbou a následne vypaľovaný vo vysokoteplotnej peci. Táto farba je vhodná i do exteriéru. Takto sa zabezpečí konštantnosť vizuálneho dojmu zariadenia a i po dlhom čase v nepriaznivom prostredí sa zamedzí korózii či zmene farebného odtieňa.

Vnútorná nádrž je smaltovaná vysokokvalitným smaltom so špeciálnym zložením CoPro. Tatramat bol ako prvá spoločnosť v strednej a východnej Európe ocenený prestížnym certifikátom kvality pre smaltované produkty, ktorý udeľuje po náročnom audite Európska komora výrobcov smaltu (European Enamel Authority- EEA). Vnútorná nádrž je smaltovaná z **oboch strán**. Tým sa zabezpečí ešte dlhšia životnosť produktu.

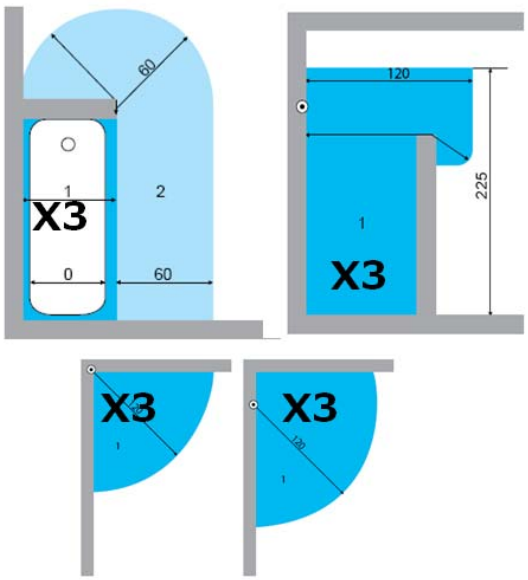
Doplnkovú ochranu proti korózii, okrem kvalitného smaltovania, tvorí i horčíková anóda. Táto je dimenzovaná podľa najprísnejšej normy v EU **DIN 4753**, ktorá predpisuje veľkosť anódy v závislosti od smaltovanej plochy.



Príruba s ohrievacím telesom je vybavená vyrovnávacím odporom s hodnotou 560 Ohmov. Ten zabraňuje pôsobeniu anódy na ohrievacie teleso a prírubu. To prispieva k dlhšej životnosti anódy a teda i celého produktu.



Ohrievače vody EOV ... sú konštruované tak, že je možné ich montovať i v kúpeľnej zóne 1, čím zákazníkovi nehrozí žiadne nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom. To je možné vďaka špeciálnemu systému labyrintov v dieloch, ktoré môžu prísť do styku s vodou. Takouto konštrukciou sa dosiahla vysoká ochrana elektrických častí voči vode IP 25.

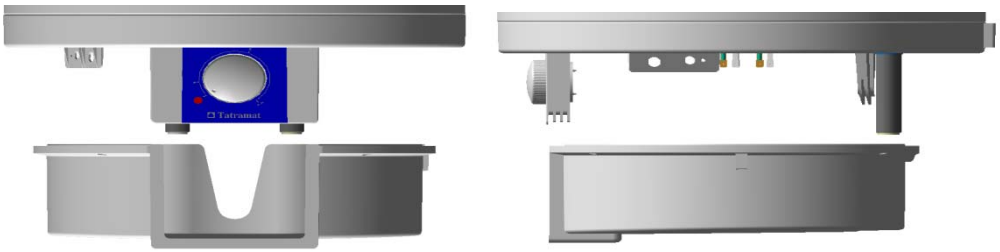


Bezpečnosť zaručuje taktiež ochrana termostatom a bezpečnostnou tepelnou poistkou. Poistka zabezpečí v prípade zlyhania termostatu odpojenie zariadenia od el. prúdu. Je resetovateľná a po odstránení problému je možné ju znovu zapnúť.

Voda v ohrievači ani v prípade poruchy termostatu nepresiahne teplotu 95°C, a teda je možné tieto zariadenia pripájať i na plastové rozvody vody.



Jedinečný koncept upevnenia krytu el. častí, príklopu k dnu vonkajšieho plášťa, umožňuje jednoduchú demontáž bez potreby odpájania akýchkoľvek káblov či el. súčastí, čím uľahčuje prístup v prípade servisného zásahu:

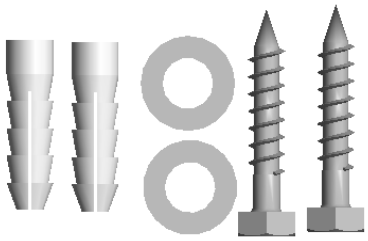


Prírubový otvor s priemerom 110 mm uľahčuje čistenie zariadenia od usadenín vápnika a umožňuje v prípade potreby komfortný prístup do vnútornej nádrže.

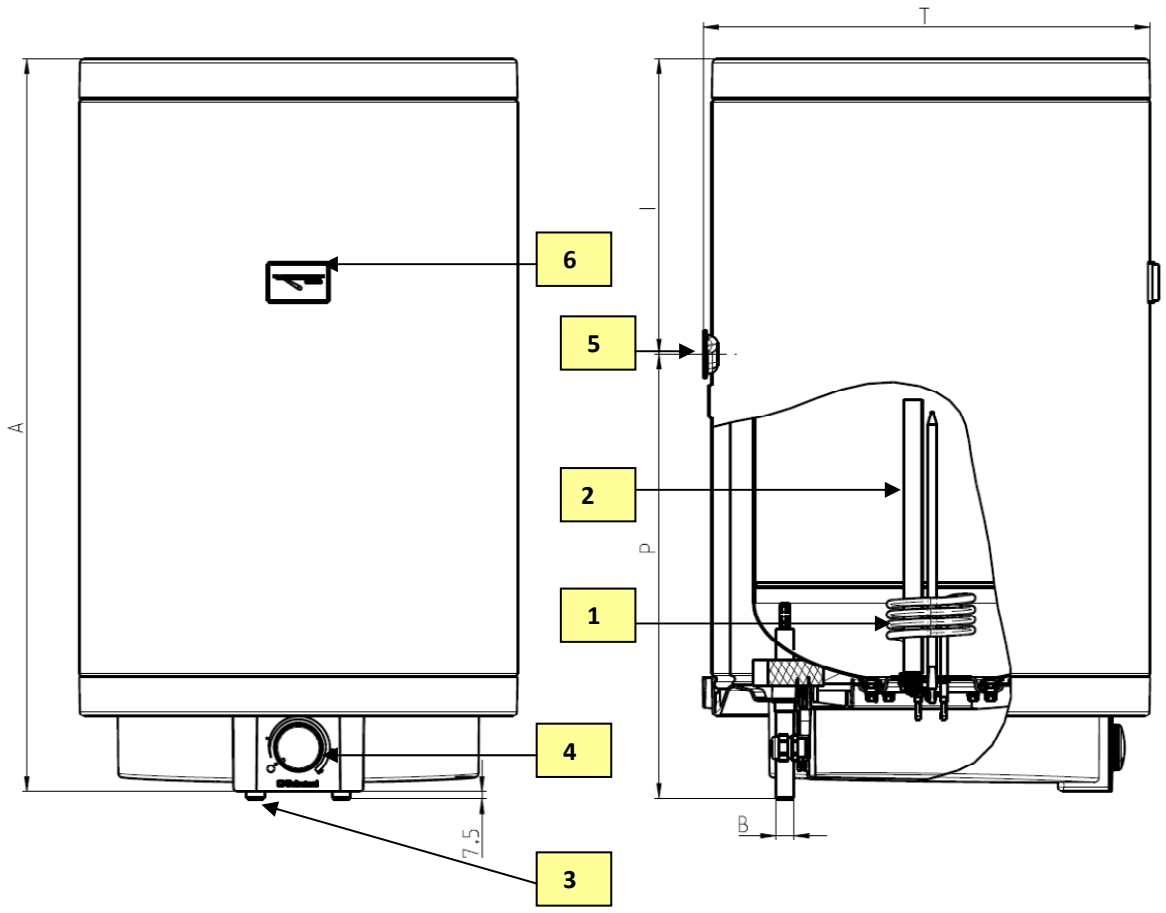


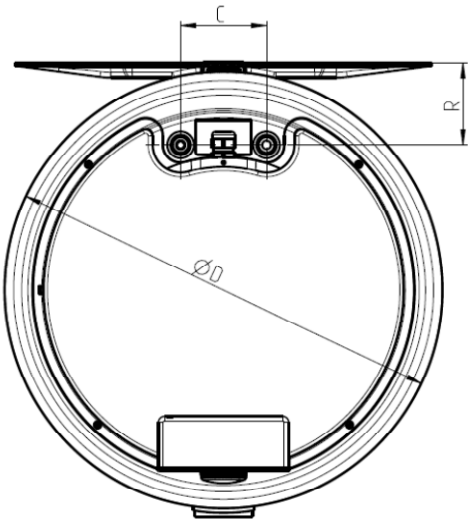
K zariadeniam je dodávané i široké príslušenstvo. Samozrejmosťou je bezpečnostný poistný ventil so spätnou klapkou nemeckej výroby, ktorý chráni ohrievač v prípade, že sa vo vodovodnom potrubí vyskytne vysoký tlak. V takomto prípade začne z poistného ventilu odkvapkávať voda a tlak sa vyrovná. To zvyšuje životnosť ohrievača vody. Materiál potrebný na upevnenie ohrievača vody na stenu je samozrejmosťou.





Rozmerová schéma EOV ...:





1 Ohrievacie teleso
2 Anóda
3 Výtoková rúrka
4 Otočný regulátor teploty
5 Univerzálny záves
6 Indikátor teploty

Technické údaje:

TYP		EOV 30	EOV 50	EOV 80	EOV 100	EOV 120	EOV 150	EOV 200
El. pripojenie		1/N/PE ~ 230V						
Výkon ohrievacieho telesa	W	2000	2000	2000	2000	2000	2000	3000
Menovitý objem	liter	30	50	80	100	120	150	200
Tepelné straty	kWh/d	0,534	0,726	0,793	0,976	1,149	1,327	1,61
Množstvo 40°C zmiešanej vody	liter	52,2	99,0	142,0	186,0	224,0	288,0	376,0
Doba ohrevu z 15°C na 65°C s výkonom 2kW	hod/ min	53 min	1 h 29 min	2 h 22 min	2 h 58 min	3 h 33 min	4 h 27 min	3 h 57 min
Váha (bez vody) s/bez balenia	kg	18,6/16,4	23,9/21,4	31,3/28,2	37,1/33,6	42,9/39,1	50,4/46,2	61,1/56,3
Váha (naplneného vodou)	kg	46,4	71,4	108,2	133,6	159,1	196,2	256,3
Hrúbka PU izolácie	mm	43	43	48	48	48	48	48
Rozmery A	mm	627	882	853	1007	1160	1392	1697
B	mm	1/2´´	1/2´´	1/2´´	1/2´´	1/2´´	1/2´´	1/2´´
C	mm	100	100	100	100	100	100	100
D	mm	405	405	510	510	510	510	510
P	mm	530	590	520	790	825	1060	1360
R	mm	85,5	85,5	95	95	95	95	95
T	mm	410	410	520	520	520	520	520
I	mm	105	300	340	225	345	340	345
Stupeň el. krytia		Ochrana proti tryskajúcej vode IP 25						
Certifikačné značky								

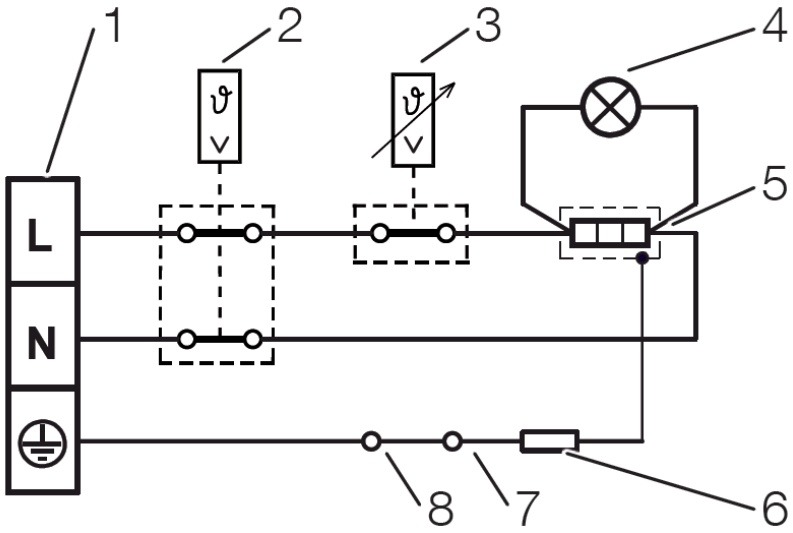
Ďalšie technické údaje:

Max. prevádzkový tlak: 0,6 MPa/ 6 Bar

Elektrické pripojenie

Zariadenie sú určené pre pevné jednofázové napojenie s menovitým napätím 230V. Pripájací kábel je vedený cez príslušnú káblovú priechodku a napája sa priamo na svorkovnicu umiestnenú na držiaku elektrických dielov pod príklopom ohrievača. Zariadenia sú vybavené pripájacím káblom s dĺžkou cca. 1m už od výroby.

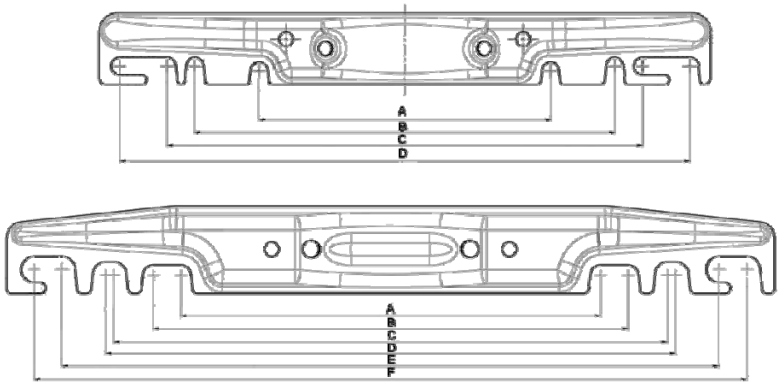
Elektrická schéma



1 Pripojovacia svorka
2 Bezpečnostný obmedzovač teploty
3 Termostat
4 Signálne svetlo pre indikátor prevádzkového stavu
5 Ohrievacie teleso 2kW
6 Elektrický odpor 560 ohmov
7 Anóda
8 Nádrž

Upevnenie na stenu

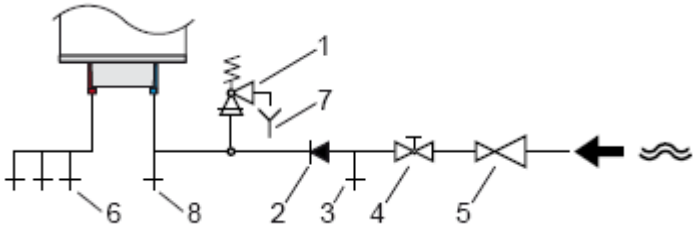
Univerzálny záves, ktorý je súčasťou ohrievača umožňuje bezproblémovú výmenu za starý ohrievač nielen značky Tatramat, ale i 98 % konkurenčných výrobkov. Nie je potrebné vŕtať nové otvory pre uchytenie a nevzniká tak dodatočná špina. Pred montážou je však potrebné preveriť nosnosť steny



Typ		❶ = 30 - 50 l	❷ = 80 - 150 l
A	mm	184	282,5
B	mm	265	355
C	mm	300	415
D	mm	360	450

Pripojenie na vodovodnú sieť

Pripojenie je realizované priamo na ½´´ pripájacie rúrky. Pre zjednodušenie montáže sú tieto rúrky farebne označené (červená/ modrá). Ohrievače sú vhodné pre napojenie do plastových rozvodov. Voda na výstupe nepresiahne 95°C.



1 Bezpečnostný poistný ventil

2 Spätná klapka

3 Manometer

4 Uzatvárací ventil

5 Obmedzovač tlaku

6 Odberné miesta

7 Sifón

8 Vypúšťací ventil

Príslušenstvo

Súčasťou dodávky je pribaľované príslušenstvo:

Indikátor teploty, G ½´´ bezpečnostný poistný ventil od nemeckej firmy SYR s integrovanou spätnou klapkou a vypúšťacou rúrkou a sada pre upevnenie na stenu:

2x vruty 10x80 DIN 571, 2x hmoždinky KPX 14/80, podložky 10,5 DIN 125 (30,50L), podložky 11 DIN 440 (80 – 150L),

Pri montáži je potrebné preveriť nosnosť a pevnosť steny. V prípade vyhovujúceho materiálu steny je možné použiť na upevnenie ohrievača priloženú sadu pre upevnenie. Ak sada nevyhovuje materiálu steny, je potrebné zvoliť príslušné upevňovacie prostriedky pre tento typ steny.