ELEKTROMET®

intelligent technology

Akumulačná nádoba s výmenníkom, a možnosť el. špirály

typ

MEGA MAX

☐ 750

☐ 1000

INŠTALAČNÁ A PREVÁDZKOVÁ PRÍRUČKA
ZÁRUČNÝ LIST

ELEKTROMET®
Z.U.G. „ELEKTROMET" W. JURKIEWICZ • 48-100 GŁUBCZYCE, GOŁUSZOWICE 53
TEL. +48 77 4710810, FAX +48 77 4853724 • WWW.ELEKTROMET.COM.PL



Pred inštaláciou a prevádzkou ohrievača si prečítajte tento „Návod na inštaláciu a prevádzku“ a Záručné podmienky.

Obsah

1. Konštrukcia a určenie. 3
2. Ochrana a podmienky pre bezpečné používanie ohrievačov. 6
3.1. Pripojenie ohrievača k vodovodnej sieti a systému ústredného kúrenia. 6
3.2. Inštalácia ohrievača vody s elektrickým vykurovacím telesom. 7
4. Prevádzka a obsluha. 9
5. Záručné podmienky. 11



Výrobca si vyhradzuje právo vykonať akékoľvek konštrukčné zmeny v rámci modernizácie produktu bez toho, aby bol povinný ich zahrnúť do tejto príručky.

1. Konštrukcia a určenie.

Ohrievače vody typu MEGA MAX sú určené na ohrev a akumuláciu teplej úžitkovej vody pre byty, rodinné domy a viacgeneračné domy, verejné budovy, priemyselné zariadenia a iné zariadenia prispôsobené na spoluprácu predovšetkým s tepelnými čerpadlami.

Ohrievače typu MEGA MAX sú vybavené špirálou s veľkou výmennou plochou a kapacitou, ktorá umožňuje rýchlu výmenu tepla a rýchly ohrev úžitkovej vody. Teplota vykurovacieho média v špirále nemôže prekročiť 100 °C.

Nádrže ohrievača sú vyrobené z oceľového plechu pokrytého zvnútra vrstvou špeciálneho keramického smaltu, ktorý spolu s horčíkovými anódami poskytuje antikoróznu ochranu.

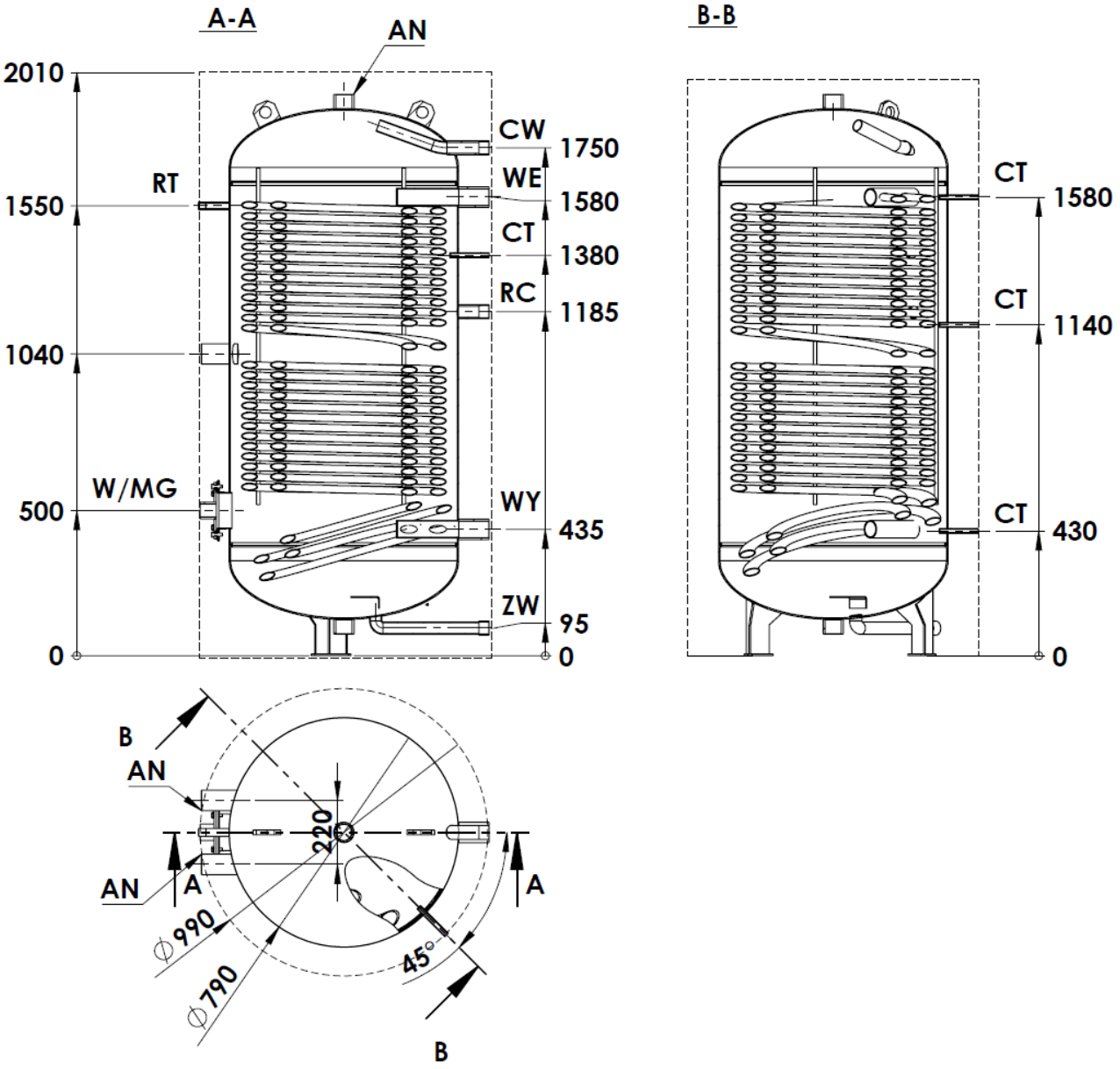
Tepelná izolácia ohrievačov je vyrobená z vrstvy mäkkej polyuretánovej peny s hrúbkou 100 mm, ktorá prilieha k nádrži a je zvarená s materiálom typu Skay, ktorý tvorí vonkajšiu ochrannú vrstvu.

Ohrievače sú určené na montáž elektrického vykurovacieho telesa na 1,5" zástrčku, vrátane vykurovacieho telesa typu EJK vyrobeného spoločnosťou ZUG "ELEKTROMET" s izolovanými vykurovacími prvkami, ktoré nespotrebúvajú ochranný prúd generovaný horčíkovou anódou na ochranu nádrže proti korózii. To zvyšuje odolnosť nádrže a životnosť horčíkovej anódy. Konštrukcia a rozmery ohrievačov sú znázornené na Obr. 1-2.

Tab. 1. Technické parametre

Typ		MEGA MAX 750	MEGA MAX 1000
Celková kapacita	dm^3	750	1000
Využiteľná kapacita	dm^3	644	881
Plocha tepelnej výmeny	m^2	12,7	14,3
Objem špirály	dm^3	79	89
Účinnosť teplej úžitkovej vody * 70/10/40°C 55/10/40°C 45/10/40°C	dm^3/h	 9530 5445,7 2722,8	 10633,4 6076,2 3038,1
Vykurovací výkon * 70/10/40°C 55/10/40°C 45/10/40°C	kW	 332,5 190 95	 371 212 106
Prietok vykurovacej vody v špirále	m^3/h	8,0	9,0
Straty v pohotovostnom režime**	W	71	82
Prevádzkové parametre nádrže		Max. tlak a prev. tepl. pr = 0,6 MPa tr = 95°C	
Parametre vykurovacieho média		Max. tlak a prev. tepl. pr = 0,6 MPa tr = 100°C	
Tepelná izolácia		100 mm mäkkej polyuretánovej peny	
Vonkajší plášť		umelá hmota typu skay	
Horčíková anóda 2" (3 ks)		703-40-500	703-40-550
Hmotnosť ohrievača (brutto/netto)	kg	540/525	590/575

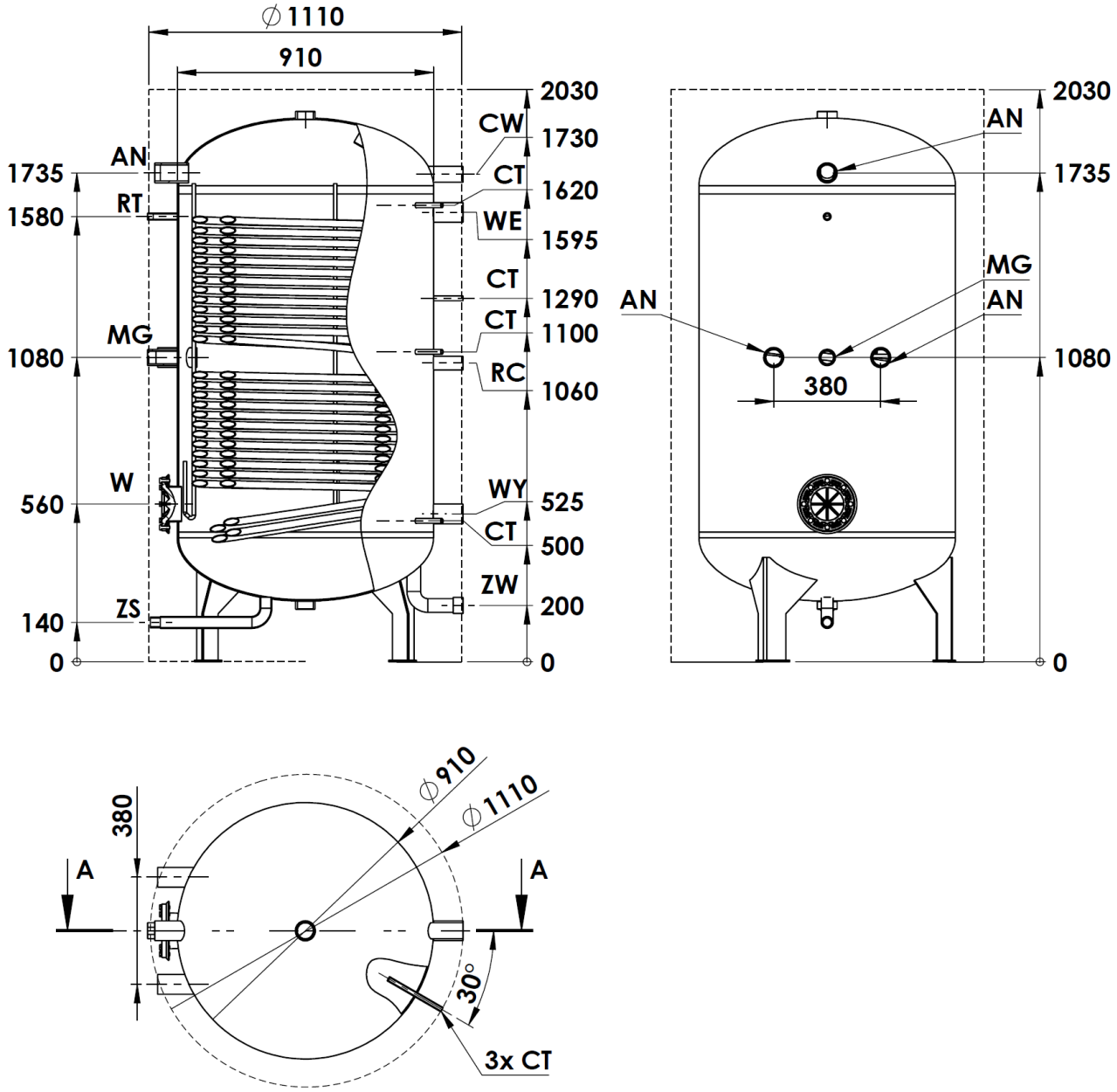
*70°C; 55°C; 45°C - tepl. vykurovacej vody na vstupe do špirály
10°C - tepl. úžitkovej vody na vstupe
40°C - tepl. TÚV
**v súlade s platným nariadením Komisie EÚ č. 814/2013



Prípojky:

CW	Teplá úžitková voda	**Závit 1 ¼”**
ZW	Vstup studenej vody	**Závit 1 ¼”**
WE	Vstup vody do špirály	**Závit 2”**
WY	Výstup vody z špirály	**Závit 2”**
RC	Cirkulácia	**Závit 1 ¼”**
CT	Tepl. snímač uzavretý	**3/8"**
MG	Objímka elektrického ohrievača	**Závit 1 ½”**
AN	Horčíková anóda	**Závit 2”**
RT	Teplomer	**Závit 1/2"**
W	Čistiaci otvor	**Ø 120**

Obr. 1 **Konštrukcia ohrievača MEGA MAX 750**



Prípojky:

CW	Teplá úžitková voda	**Závit 1 1/2 "**
ZW	Vstup studenej vody	**Závit 1 1/2"**
WE	Vstup vody do špirály	**Závit 2”**
WY	Výstup vody z špirály	**Závit 2”**
RC	Cirkulácia	**Závit 1 1/4"**
CT	Tepl. snímač uzavretý	**3/8"**
MG	Objímka elektrického ohrievača	**Závit 1 1/2"**
AN	Horčíková anóda	**Závit 2”**
RT	Teplomer	**Závit 1/2"**
W	Čistiaci otvor	**Ø 120**
ZS	Výpusť	**Závit 1”**

Obr. 2 **Konštrukcia ohrievača MEGA MAX 1000**

2. Ochrana a podmienky pre bezpečné používanie ohrievačov.

Ohrievače sa smú prevádzkovať iba s funkčným poistným ventilom nainštalovaným na prívode studenej vody. Tento ventil chráni zariadenie pred nadmerným tlakom vo vodovodnej sieti alebo nadmerným nárastom tlaku v dôsledku ohrevu vody v nádrži.

Pre ohrievače by sa mali používať ventily s počiatočným otváracím tlakom powt = 0,67 MPa.

Aj počas bežnej prevádzky ohrievača môže počas ohrevu vody z poistného ventilu dočasne unikať voda, čo naznačuje, že ventil funguje správne. V takýchto prípadoch nesmie byť výpustný otvor nijako blokovaný. K výstupu poistného ventilu musí byť pripojené potrubie, ktoré v prípade aktivácie ventilu vypustí vodu a zavedie ju do kanalizačného roštu. Výtlačné potrubie musí byť inštalované so sklonom a nesmie byť vystavené mrazu.

Ohrievač by mal byť prevádzkovaný s nainštalovaným teplomerom s meracím rozsahom 0 ÷ 120 °C a manometrom s meracím rozsahom 0 ÷ 1 MPa.

1. Na prívod studenej vody do ohrievača musí byť nainštalovaný poistný ventil, ktorý je dodávaný s ohrievačom. Mal by byť namontovaný tak, aby šípka na telese ventilu bola zarovnaná so smerom prúdenia vody.
2. Medzi poistným ventilom a ohrievačom nesmú byť inštalované žiadne uzatváracie ventily.
3. Prevádzka ohrievača bez poistného ventilu alebo s chybným poistným ventilom je zakázaná, pretože môže spôsobiť poruchu a predstavuje ohrozenie ľudského života a zdravia.

Na predĺženie životnosti nádrže a zabezpečenie bezproblémovej prevádzky poistného ventilu výrobca odporúča použitie mechanických filtračných systémov (napr. lankové filtre), ktoré zachytávajú pevné nečistoty (ako piesok, hrdzu alebo blato) namontované na prívode studenej vody priamo pred poistným ventilom.
Inštalácia a následná prevádzka filtrov by sa mala vykonávať v súlade s dokumentáciou, ktorá je súčasťou filtračných systémov.

3. Inštalácia.

3.1. Pripojenie ohrievača k vodovodnej sieti a systému ústredného kúrenia.

Inštaláciu a všetky opravy ohrievača, elektrické aj vodné, by mali vykonávať iba odborníci s príslušnou kvalifikáciou.

Ohrievač je možné pripojiť k vodovodnej sieti, kde tlak nepresahuje 0,6 MPa a nie je nižší ako 0,1 MPa. Ak tlak v sieti často prekračuje 0,4 MPa, mal by sa pred zariadenie nainštalovať redukčný ventil alebo membránová tlaková nádoba, aby sa obmedzil nepríjemný odtok vody z poistného ventilu. Ak tlak vo vodovodnej sieti prekročí 0,6

MPa, je potrebná inštalácia redukčného ventilu, aby sa zabránilo nepretržitému prietoku vody cez poistný ventil.

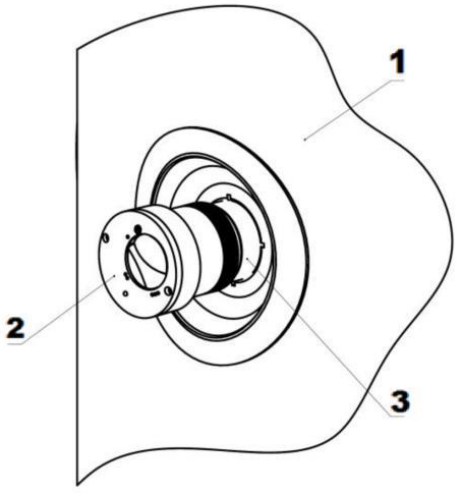
Pred naplnením nádrže do príslušných konektorov na boku ohrievača, ako je znázornené na obr. 1-2, zaskrutkujte horčíkové anódy dodávané s ohrievačom. Tieto anódy majú na časti závitu tesnenie. Zostávajúca, nezakrytá časť závitu umožňuje kovový kontakt medzi anódou a nádržou. Toto spojenie nesmie byť utesnené po celej dĺžke závitu, napr. teflónovou páskou alebo kúdeľou, pretože to spôsobí stratu funkcie anódy a môže to spôsobiť urýchlenú koróziu nádrže.

Špirála ohrievača môže byť napájaná tepelným čerpadlom alebo nízkoteplotným kotlom pracujúcim v otvorenom systéme alebo nízkoteplotným kotlom ústredného kúrenia pracujúcim v uzavretom systéme, tzn. s expanznou nádobou a tepelným poistným ventilom.

3.2. Inštalácia ohrievača vody s elektrickým vykurovacím telesom.

Počas záručnej doby sa na nádrž smú používať iba elektrické vykurovacie telesa prispôsobené pre smaltované nádrže, tzn. s izolovanými vykurovacími prvkami (izolované vykurovacie telesá „nekradnú“ ochranný prúd generovaný horčíkovou anódou). Toto je jedna zo záručných podmienok pre ohrievač vody. Túto podmienku spĺňajú vykurovacie telesa typu EJK vyrobené spoločnosťou ZUG ELEKTROMET.

Inštalácia by sa mala vykonať v súlade s návodom na inštaláciu a obsluhu elektrického ohrievača.

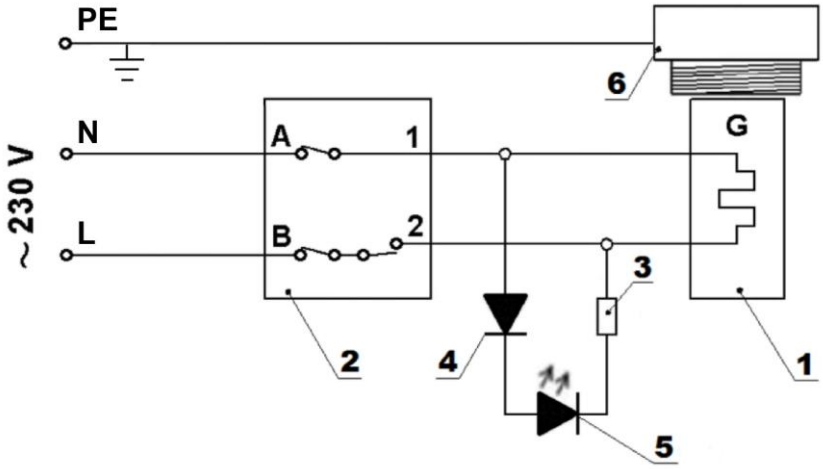


1 – puzdro nádrže
2 – elektrické vykurovacie teleso typ EJK
3 – konektor MG 1 ½”

Obr. 3. In**štalácia elektrického vykurovacieho telesa**

Počas záručnej doby nádrže sa môžu používať iba vykurovacie telesa s izolovaným vykurovacím prvkom, napr. typu EJK, vyrobené spoločnosťou ZUG ELEKTROMET.

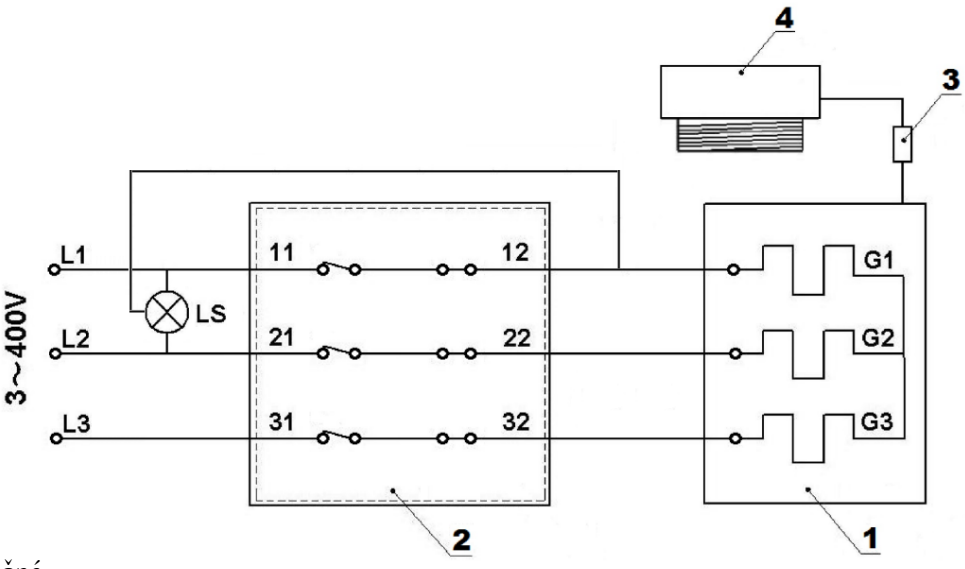
Spomedzi vykurovacích telies EJK vyrábaných spoločnosťou ZUG ELEKTROMET je v ohrievačoch MEGA MAX inštalovaný jednofázový ohrievač 230 V s výkonom 1,5, 2,0 alebo 3,0 kW alebo trojfázový ohrievač 400 V s výkonom 3,0, 4,5, 6,0 alebo 9,0 kW.
Jednofázový ohrievač vody s elektrickým vykurovacím telesom by mal byť pripojený k elektrickej sieti cez zásuvku 230 V/16 A s uzemňovacím kolíkom. Pripojenie ohrievača k elektrickej sieti je indikované zeleným svetlom a aktivácia vykurovacieho telesa je indikovaná červeným svetlom. Schémy zapojenia ohrievača sú znázornené na Obr. 4 a 5.



1 - vykurovacie teleso
2 - regulátor teploty
+ obmedzovač teploty
3 - rezistor
4 - usmerňovacia dióda
5 - červená dióda
6 - kovová hlavica

Obr. 4 **Schéma zapojenia ohrievača vody s jednofázovým elektrickým vykurovacím telesom**

Pripojenie ohrievača s trojfázovým elektrickým ohrievačom k inštalácii podľa schémy zapojenia (obr. 5) môže vykonať odborník s príslušnou kvalifikáciou.



1 - vykurovacie teleso
2 - regulátor teploty
+ obmedzovač teploty
3 - rezistor
4 - kovová hlavica
LS - LED dióda – signalizačná

Obr. 5 **Schéma zapojenia ohrievača vody s 3-fázovým elektrickým vykurovacím telesom**

Nepripájajte pripojovací kábel do elektrickej zásuvky bez toho, aby ste sa uistili, že je nádrž naplnená vodou.

4. Prevádzka a obsluha.

1. Pravidelne, minimálne raz mesačne a pred každým spustením po vyradení z prevádzky, kontrolujte správnu funkciu poistného ventilu (v súlade s pokynmi výrobcu ventilu).
2. Krátkodobý malý prietok vody z poistného ventilu počas ohrievania vody v ohrievači je normálny a signalizuje, že poistný ventil funguje správne.



Neustály únik z výstupu poistného ventilu signalizuje poruchu ventilu alebo nadmerný tlak v systéme prívodu vody. Žiadnym spôsobom neblokujte výstupný otvor.

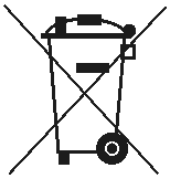
3. Akékoľvek opravy je možné vykonať až po odpojení ohrievača od elektrickej siete (v prípade nainštalovaného elektrického vykurovacieho telesa).
4. Opravy elektrických aj vodovodných inštalácií je najlepšie zveriť odborníkom s príslušnou kvalifikáciou.
5. Počas prevádzky sa horčíkové anódy opotrebúvajú, a preto by sa ich stav mal pravidelne kontrolovať, minimálne raz ročne, a v prípade potreby (strata viac ako 60 % hmotnosti horčíka), najneskôr po 18 mesiacoch, vymeniť za nové.
Vhodné horčíkové anódy je možné zakúpiť v predajni alebo od výrobcu ohrievača.
Anódy sú umiestnené v hornej časti a na boku ohrievača (pozri Obr. 1 a 2) a aby skontrolovať ich stav alebo ich vymeniť za nové, treba:
– na chvíľu zatvoriť prívod studenej úžitkovej vody a na chvíľu otvoriť ľubovoľný kohútik v inštalácii teplej úžitkovej vody a potom vyliať vodu z nádrže cez odtokový konektor tak, aby bola jej hladina nižšia ako spodná (bočná) anóda,
– odskrutkujte zátky spolu s anódami,
– nové anódy nainštalujte v opačnom poradí, pričom dbajte na tesnosť spojov a kovový kontakt anód s nádržou cez závity na zátkach.



Vymenené použité anódy a potvrdenie o ich výmene (zakúpení anódy) by sa mali uchovávať pre prípad poruchy nádrže, aby ich mohol skontrolovať servis výrobcu.
Horčíková anóda hrá dôležitú úlohu pri ochrane smaltovanej nádrže pred koróziou a jej pravidelná kontrola a výmena za novú je podmienkou pre zachovanie záruky na nádrž.

6. Pravidelne, v závislosti od tvrdosti vody, odstraňujte nahromadené usadeniny a uvoľnený vodný kameň.

Odpad z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ)



S týmto výrobkom nemožno zaobchádzať ako s domovým odpadom. Zabezpečením správnej likvidácie pomáhate chrániť životné prostredie. Podrobnejšie informácie o recyklácii tohto produktu získate od poskytovateľa služieb likvidácie odpadu alebo v predajni, kde ste produkt zakúpili.

5. Záručné podmienky.

1. Záruka na nádrž (tj. smaltované oceľové telo výmenníka) je 60 mesiacov.
2. Záruka na ostatné časti nádrže je 24 mesiacov.
3. Záručná doba sa počíta odo dňa predaja výrobku používateľovi, ktorý je uvedený v záručnom liste a potvrdený dokladom o kúpe (faktúrou) vystaveným predávajúcim.
4. Garant zaručuje efektívnu prevádzku ohrievača za predpokladu, že je nainštalovaný a používaný v súlade s týmto návodom na obsluhu.
5. Počas záručnej doby má používateľ nárok na bezplatnú opravu akéhokoľvek poškodenia ohrievača spôsobeného výrobcom. Takéto poškodenie bude opravené do 14 dní od dátumu oznámenia.
6. Používateľ stráca nárok na záručnú opravu v prípade:
   - nesprávneho používania zariadenia,
   - opráv a úprav zariadenia vykonaných neoprávnenými osobami,
   - nesprávnej inštalácie alebo prevádzky zariadenia v rozpore s týmto návodom na obsluhu,
   - prevádzky ohrievača bez poistného ventilu alebo s chybným poistným ventilom,
   - chýbajúcej horčíkovej alebo titánovej anódy,
   - chýbajúcej zdokumentovanej výmeny horčíkovej anódy každých 18 mesiacov (chýbajúci doklad o kúpe: pokladničný blok, faktúra atď.);
   - použitie elektrického vykurovacieho telesa s neizolovanými vykurovacími prvkami.
7. Garant môže odmietnuť vykonanie opravy, ak:
   - nie je zabezpečený montážny prístup k zariadeniu,
   - na výmenu ohrievača je potrebné demontovať ostatné zariadenia, priečky atď.
   - nádrž je trvalo pripojená k vodovodnému systému pomocou nerozoberateľných spojov.
8. Každej servisnej požiadavke predchádza predbežné posúdenie, aby sa zistilo, či je prítomná porucha opísaná zákazníkom a či nebola spôsobená nesprávnym používaním zariadenia používateľom.
9. Ak je servisná návšteva vykonaná z dôvodu udalosti, na ktorú sa nevzťahuje záruka, ČIŽE. PO UPLYNUTÍ ZÁRUČNEJ DOBY, náklady na príchod servisu a POŽADOVANÚ OPRAVU pokrýva zákazník.
10. V prípade akýchkoľvek nezrovnalostí v prevádzke ohrievača, prosím, informujte v mieste nákupu. ZARIADENIE NEROZOBERAJTE.
11. Spôsob opravy určuje výrobca.
12. Základom pre opravy v rámci záruky je riadne vyplnený, úplný a nezmenený záručný list.
13. Záruka sa vzťahuje na výmenníky zakúpené a nainštalované iba na území Slovenskej republiky.
14. V záležitostiach, ktoré nie sú uvedené vo vyššie uvedených podmienkach, platia ustanovenia Občianskeho zákonníka.
15. Odporúča sa uchovávať si záručný list počas celej životnosti ohrievača.

Zakład Urządzeń Grzewczych
„ELEKTROMET”
Gołuszowice 53
48-100 Głubczyce
tel. +48 / 077 / 485 65 40

VYHLÁSENIE O ZHODE
(DECLARATION OF CONFORMITY)

Pán **Wojciech Jurkiewicz**
(Mr) ……
(Meno, Priezvisko / Surname, Name)

zastupujúci spoločnosť **ZUG “ELEKTROMET”** Gołuszowice 53 48-100 Głubczyce
(legal representative of) ……
(Názov a adresa výrobcu / Manufacturer’s Name and Address)

DEKLARUJE / DECLARES

s plnou zodpovednosťou, že výrobok:
(with all responsibility, that the product):

Akumulačná nádoba s výmenníkom, a možnosť el. špirály typu
MEGA MAX 750, MEGA MAX 1000

……
(názov, typ alebo model / name, type or model)

bol navrhnutý, vyrobený a uvedený na trh v súlade s nasledujúcimi smernicami:
(has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives):

- **Smernica o tlakových zariadeniach (PED): 2014/68/EÚ**
-Pressure Equipment Directive (PED): 2014/68/EU

- **Nariadenie Komisie (EÚ) č. 814/2013**
-Commission Regulation (EU) No. 814/2013

Gołuszowice, 03.11.2026 r.
……
(miesto a dátum vydania)
(place and date)

WŁAŚCICIEL
ZUG ELEKTROMET
Wojciech Jurkiewicz

……
(meno, priezvisko a podpis)
(Name, Surname and Signature)

ZÁRUČNÝ LIST

P.č.	Dátum prijatia	Opis opravy	Dátum vykonania	Podpis servisu	

Dátum opravy	Dátum opravy	Dátum opravy	Dátum opravy	Dátum opravy
Rozsah opravy	Rozsah opravy	Rozsah opravy	Rozsah opravy	Rozsah opravy
Pečiatka servisu	Pečiatka servisu	Pečiatka servisu	Pečiatka servisu	Pečiatka servisu
Meno a adresa majiteľa	Meno a adresa majiteľa	Meno a adresa majiteľa	Meno a adresa majiteľa	Meno a adresa majiteľa
Podpis majiteľa	Podpis majiteľa	Podpis majiteľa	Podpis majiteľa	Podpis majiteľa

ZÁRUČNÝ LIST

POZNÁMKY:

* Garant poskytuje záruku na produkt zakúpený, nainštalovaný a používaný v danej krajine (Slovensko)

* Guarantor gives guarantee on products which were bought, mounted and used on the country area (Poland)

Kontrola kvality KJ Nr 1 .....

Dátum výroby .....

ZÁRUČNÝ KUPÓN	ZÁRUČNÝ KUPÓN	ZÁRUČNÝ KUPÓN	ZÁRUČNÝ KUPÓN	ZÁRUČNÝ KUPÓN
Typ výrobku:	Typ výrobku:	Typ výrobku:	Typ výrobku:	Typ výrobku:
Výrobné č.	Výrobné č.	Výrobné č.	Výrobné č.	Výrobné č.
Dátum predaja:	Dátum predaja:	Dátum predaja:	Dátum predaja:	Dátum predaja:
ELEKTROMET pečiatka a podpis predajcu	ELEKTROMET pečiatka a podpis predajcu	ELEKTROMET pečiatka a podpis predajcu	ELEKTROMET pečiatka a podpis predajcu	ELEKTROMET pečiatka a podpis predajcu