

**ELEKTROME<sup>®</sup>**



inteligentna technologia

**VÝMENNÍKY**

Tepłej vody

**WGJ – S OEM MG**

● 100 ● 120 ● 150 ● 180



**NÁVOD NA INŠTALÁCIU A OBSLUHU  
ZÁRUČNÝ LIST**

WGJ-S OEM 100-180 MG verzia 1.45

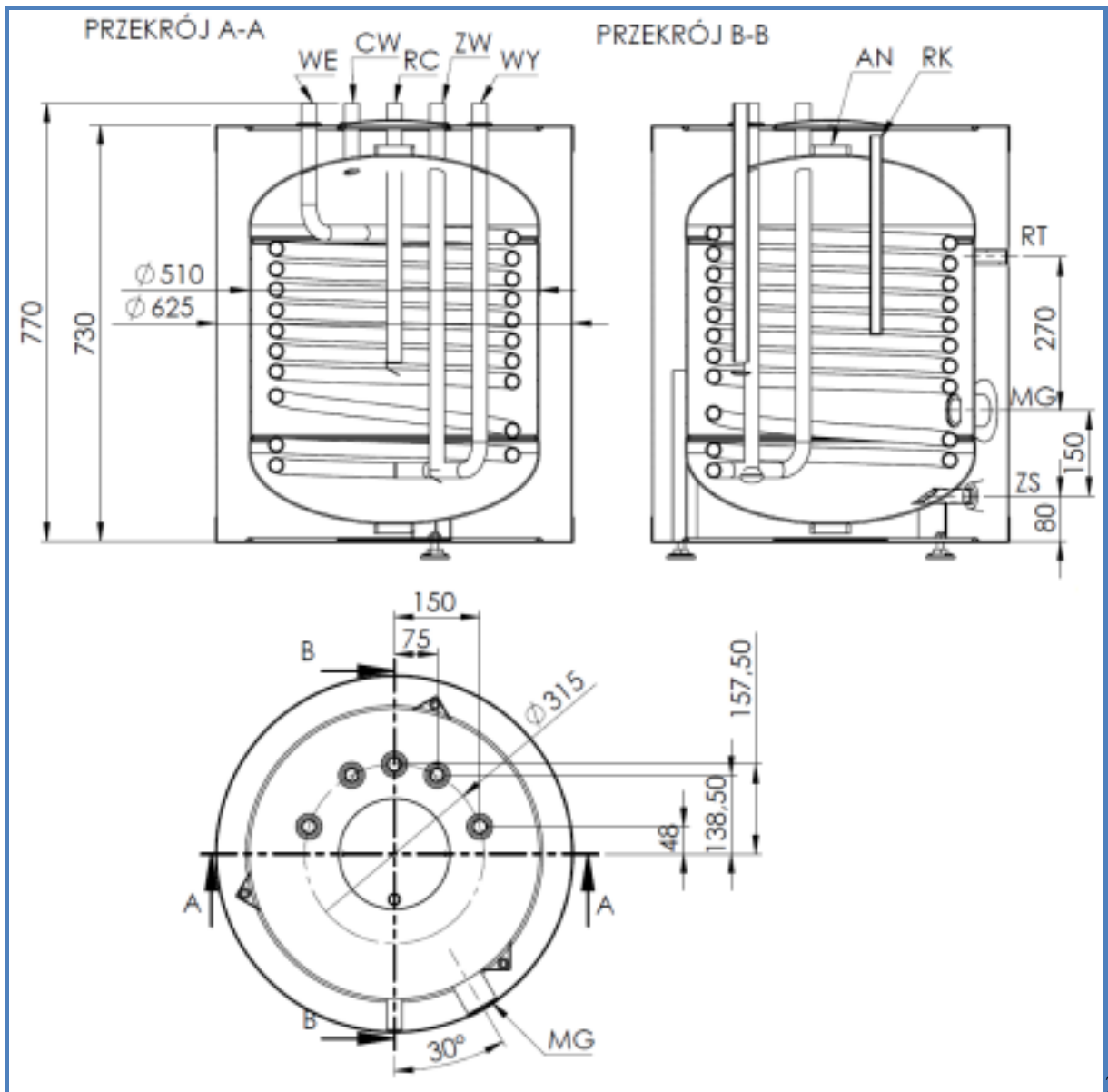
Pred inštaláciou a spustením výmenníka si prečítajte tento „Návod na inštaláciu a obsluhu“ a Záručné podmienky.

## Obsah

|  |    |
|--|----|
| 1. Konštrukcia a účel.....   | 3  |
| 2. Ochrany a podmienky pre bezpečné používanie ohrievačov.....                   | 6  |
| 3. Inštalácia.....   | 7  |
| 3.1 Pripojenie ohrievača k vodovodnej sieti a inštalácii ústredného kúrenia..... | 7  |
| 3.2. Inštalácia ohrievača s elektrickým ohrievačom .....                         | 7  |
| 4. Prevádzka a servis.....   | 9  |
| 5. Záručné podmienky.....  | 11 |



Výrobca si vyhradzuje právo na akékoľvek konštrukčné zmeny v rámci modernizácie výrobku bez toho, aby ich musel zahrnúť do tohto návodu.



WGJ-S OEM 100-180 MG verzia 1.45

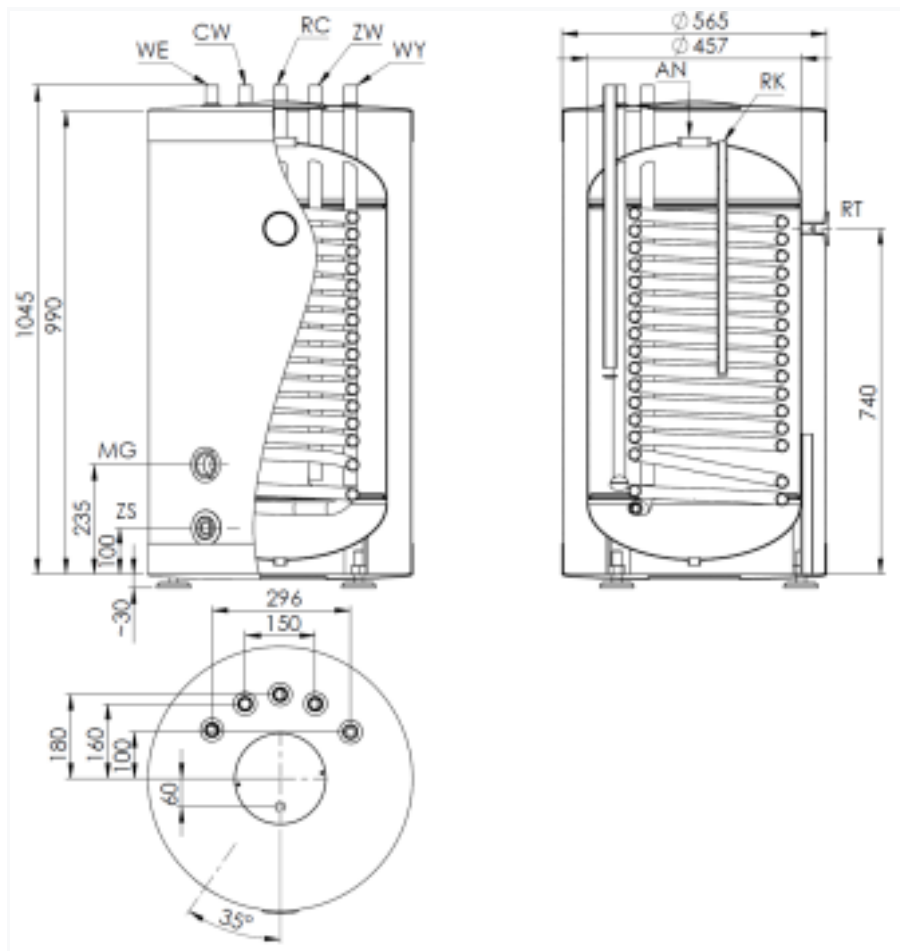
## 1. Konštrukcia a účel

Výmenníky typu WGJ-S OEM MG - stojace všetkými prípojkami smerom nahor, sú určené na vykurovanie a akumuláciu teplej úžitkovej vody pre byty, rodinné a viacgeneračné domy a iné zariadenia vybavené nízкотеплотnými bojlermi akéhokoľvek typu. Výmenníky WGJ-S OEM 100-150 MG sú prispôsobené na inštaláciu v miestnostiach s dverami širokými od 70 cm.

Sú vybavené špirálovou špirálou umožňujúcou pripojenie k nízкотеплотnému bojleru ÚK.

Aby sa predišlo tepelným stratám, potrubia privádzajú vodu z ústredného kúrenia mali by byť čo najkratšie a dobre tepelne izolované.

Nádrže výmenníka sú vyrobené z oceľového plechu pokrytého vo vnútri vrstvou špeciálneho vysokotepelného keramického smaltu, ktorý ich chráni pred koróziou vytvorením sklovitého povlaku. Doplnkovou antikoroziou ochranou nádrží je horčíková anóda, ktorej



činnosť je založená na rozdieloch elektrochemických potenciálov materiálu nádrže a anódy.

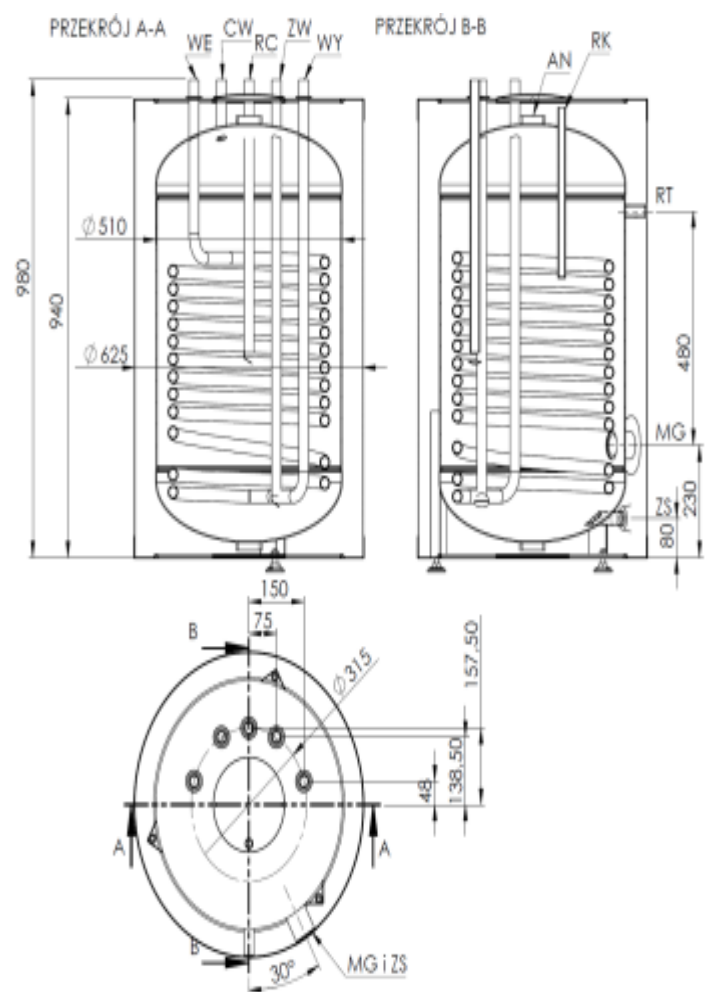
Tepelnú izoláciu tvorí polyuretánová pena. Vonkajší plášť výmenníkov je vyrobený z plastu HIPS.

Konštrukcia a rozmery výmenníkov sú uvedené na obr. 1-4 a ich technické parametre v tabuľke 1.

**Obr. 1 Konštrukcia a rozmery výmenníka  
WGJ-S OEM 100 MG**

**3**

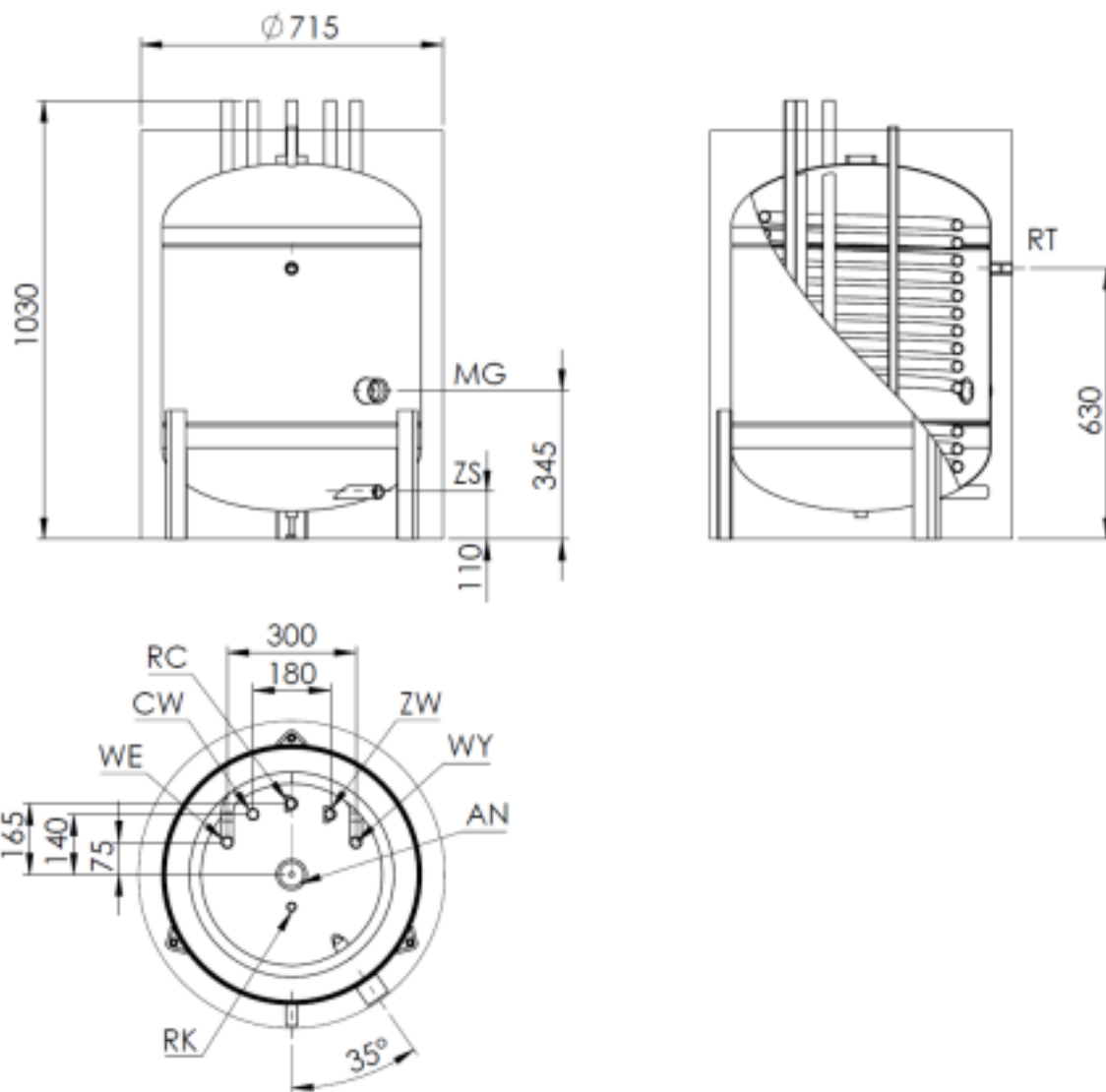
**WGJ-S OEM 100-180 MG verzia 1.45**



2 Konštrukcia a rozmery výmenníka  
WGJ-S OEM 120 MG Obr

3 Konštrukcia a rozmery výmenníka WGJ-S OEM 150 MG Obr  
4

**WGJ-S OEM 100-180 MG wersja 1.45**



Obr. 4 Konštrukcia a rozmery výmenníka

### WGJ-S OEM 180 MG

Tab.1 Rozmery prípojok výmenníkov WGJ-S OEM MG

| ROZMERY   |  | TYP                   | WGJ-S OEM<br>100 MG | WGJ-S OEM<br>120 MG | WGJ-S OEM<br>150 MG | WGJ-S OEM<br>180 MG |
|-----------|--|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>CW</b> |  | Teplá voda úžitková   | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                |
| <b>ZW</b> |  | Studená voda          | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                |
| <b>WE</b> |  | Vstup cievky špirály  | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                |
| <b>WY</b> |  | Výstup cievky špirály | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                |
| <b>RC</b> |  | Obeh-cirkulácia       | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                | 3/4"                |
| <b>RK</b> |  | Kapilára uzavretá     | 3/8"                | 3/8"                | 3/8"                | 3/8"                |
| <b>ZS</b> |  | Výpust                | 1/2"                | 1/2"                | 1/2"                | 1/2"                |
| <b>AN</b> |  | Horčiková anóda       | 2"                  | 2"                  | 2"                  | 2"                  |

|           |                   |            |            |            |            |
|-----------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
|           |                   | 703-25-300 | 703-25-350 | 703-30-270 | 703-40-330 |
| <b>RT</b> | Objímka teplomeru | ½"         | ½"         | ½"         | ½"         |
| <b>MG</b> | Objímka špirály   | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       |

**5**  
**WGJ-S OEM 100-180 MG verzia 1.45**

Tab.2 Technické parametre výmenníkov WGJ-S OEM MG

| Typ  |   | WGJ-S<br>OEM 100<br>MG | WGJ-S<br>OEM 120<br>MG | WGJ-S<br>OEM 150<br>MG | WGJ-S<br>OEM 180<br>MG |
|--|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Kapacita   | l   | 102                    | 114                    | 144                    | 183                    |
| Povrch cievky  | m <sup>2</sup>                                      | 1,2                    | 1,4                    | 1,4                    | 1,6                    |
| Kapacita cievky špirály  | l   | 5,27                   | 6,1                    | 6,1                    | 9,5                    |
| Konštantný výkon teplej<br>úžitkovej vody*   | l/h   | 810<br>680<br>490      | 945<br>793<br>572      | 945<br>793<br>572      | 948<br>826<br>600      |
|  | 80/10/45°C  |                        |                        |                        |                        |
|  | 70/10/45°C  |                        |                        |                        |                        |
|  | 60/10/45°C  |                        |                        |                        |                        |
| Konštantný vykurovací výkon *  | kW  | 35<br>28<br>21         | 40,8<br>32,7<br>24,5   | 40,8<br>32,7<br>24,5   | 46,4<br>37,3<br>27,8   |
|  | 80/10/45°C  |                        |                        |                        |                        |
|  | 70/10/45°C  |                        |                        |                        |                        |
|  | 60/10/45°C  |                        |                        |                        |                        |
| Počiatočná kapacita teplej<br>vody pre domácnosť* (pri<br>počiatočnej teplote 50 °C) | l/10min   | 240<br>220<br>135      | 280<br>257<br>157      | 280<br>257<br>157      | 320<br>293<br>179      |
|  | 80/10/45°C  |                        |                        |                        |                        |
|  | 70/10/45°C  |                        |                        |                        |                        |
|  | 60/10/45°C  |                        |                        |                        |                        |
| Straty **  | W   | 28                     | 32                     | 36                     | 42                     |
| Potreba vykurovacej vody   | m <sup>3</sup> /h                                   | 2,2                    | 2,6                    | 2,6                    | 3,0                    |
| Odolnosť proti prúdeniu vody v<br>cievky   | mbar  | 40                     | 60                     | 60                     | 68                     |
| Prevádzkové parametre nádrže   | Max. tlak a prevádzková teplota pr=0,6MPa, tm=95°C  |                        |                        |                        |                        |
| Parametre vykurovacieho média  | Max. tlak a prevádzková teplota pr=0,6MPa, tm=100°C |                        |                        |                        |                        |
| Hmotnosť výmenníka   | kg  | 64                     | 71                     | 76                     | 88                     |



\* 80°C, 70°C, 60°C - teplota vykurovacej vody na vstupe do výmenníka  
10°C - teplota napájacej vody  
60 °C; 45°C - teplota teplej úžitkovej vody  
\*\* v súlade s predpismi platnými od 26.9.2015. Nariadenie komisie EÚ č.812/2013

2. Ochrany a podmienky bezpečného používania ohrievačov Výmenníky je možné prevádzkovať len s funkčným poistným ventilom inštalovaným na prívode studenej úžitkovej vody so spúšťacím tlakom  $p_{ow} = 0,67 \text{ MPa}$ . Tento ventil chráni zariadenie pred nadmerným tlakom vo vodovodnej sieti alebo nadmerným zvýšením tlaku v dôsledku ohrevu vody v nádrži.

Aj pri bežnej prevádzke výmenníka môže počas ohrevu vody z poistného ventilu dočasne unikať voda, čo svedčí o správnej činnosti ventilu. V takýchto prípadoch nesmie byť vypúšťací otvor žiadnym spôsobom blokovaný. Všetky typy výmenníkov by mali byť prevádzkované s inštalovaným teplomerom s rozsahom merania  $0 \div 120^\circ\text{C}$ .

6  
WGJ-S OEM 100-180 MG verzia 1.45



1. Na vstupe studenej vody do výmenníka, ktorý je dodávaný s výmenníkom, musí byť nainštalovaný poistný ventil. Mal by byť inštalovaný tak, aby šípka na tele ventilu bola v súlade so smerom toku vody.

2. Medzi poistný ventil a výmenník neinštalujte žiadne uzatváracie ventily.

3. Prevádzka výmenníka bez poistného ventilu alebo s chybným poistným ventilom nie je povolená, pretože môže spôsobiť poruchu a ohroziť život a zdravie ľudí

4. Pre poistný ventil okrem iného funkciu umožňujúcu zníženie tlaku vody vo výmenníku jej prietokom do prívodnej inštalácie, vodovodná inštalácia vo vzdialenosti minimálne 5 m od ventilu by mala byť odolná voči teplote  $+90^\circ\text{C}$ .

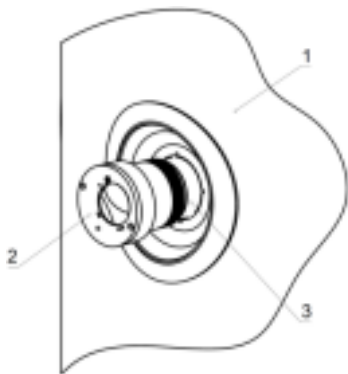
3. Inštalácia



Inštaláciu a prípadné opravy výmenníka na elektrickej aj vodnej strane zverte len

odborníkom s príslušnou kvalifikáciou.

3.1 Pripojenie ohrievača k vodovodnej sieti a inštalácii ústredného kúrenia. Výmenník by mal byť vždy pripojený vo zvislej polohe na vodovodnú sieť, v ktorej tlak nepresahuje 0,6 MPa a nie je nižší ako 0,1 MPa. Ak tlak v sieti často presahuje 0,4 MPa, odporúča sa pred výmenník nainštalovať redukčný ventil alebo expanznú nádobu, aby sa obmedzil problematický odtok vody z poistného ventilu. Keď tlak vo vodovodnej sieti prekročí 0,6 MPa, je potrebné nainštalovať redukčný ventil, aby sa zabránilo nepretržitému odtoku vody cez poistný ventil.



Cievka-špirála výmenníka môže byť napájaná nízkoteplotným vodným bojlerom

pracujúcim v  
otvorenom  
systéme alebo  
bojlerom na  
vodu  
ústredného  
kúrenia.  
nízkoteplotná  
jednotka  
pracujúca v  
uzavretom  
systéme, teda s  
expanznou  
nádobou.

3.2. Inštalácia ohrievača s elektrickým ohrievačom.

Počas záručnej doby nádrže je možné používať iba elektrické ohrievače s

izolovanými  
vykurovacími  
telesami. Toto  
je jedna zo  
záručných  
podmienok  
ohrievača.  
Ohrievače  
vyrábané  
spoločnosťou  
ZUG  
ELEKTROMET  
túto podmienku  
spĺňajú.

Inštalácia by mala byť vykonaná v súlade s návodom na inštaláciu a obsluhu ohrievača



**elektriny.**

**1 – puzdro nádrže**

**2 – elektrický ohrievač typu EJK**

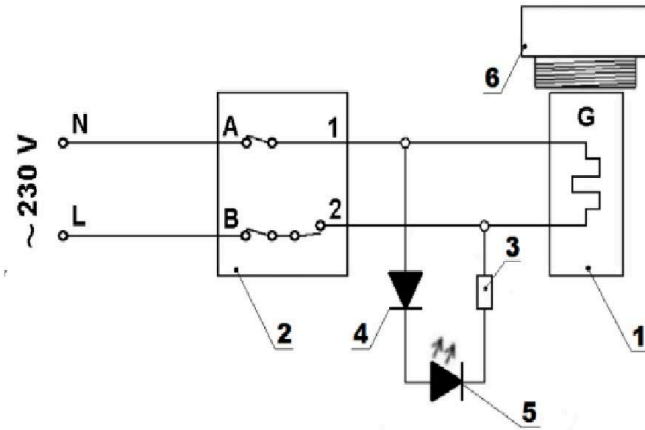
**3 – MG 1 ½” konektor**

**Obr. 5 Inštalácia elektrického ohrievača**

**WGJ-S OEM 100-180 MG <sup>7</sup>verzia 1.45**

Počas záručnej doby zásobníka by sa mali používať iba ohrievače s izolovaným vykurovacím telesom, napr. typ EJK od firmy ZUG ELEKTROMET.

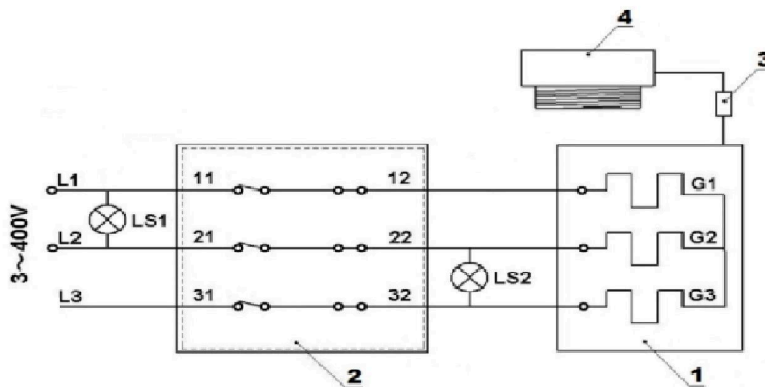
Spomedzi ohrievačov vyrábaných spoločnosťou ZUG ELEKTROMET sú ohrievače vybavené jednofázovým ohrievačom 230 V s výkonom 1,5; 2,0 alebo 3,0 kW alebo trojfázový ohrievač 400 V s výkonom 3,0; 4,5; alebo 6,0 kW.



Ohrievač s jednofázovým ohrievačom sa pripája do elektrickej siete cez zásuvku 230V/16A s uzemňovacím kolíkom. Pripojenie ohrievača k elektrickej sieti je signalizované zeleným svetlom a zapnutie ohrievača červeným svetlom. Elektrické schémy ohrievačov sú na obr.6 a 7.

- 1 - vykurovacie teleso
- 2 - regulátor teploty  
+ obmedzovač teploty
- 3 - odpor
- 4 - usmerňovacia dióda
- 5 - červená LED
- 6 - kovová hlava

6 Elektrická schéma ohrievača s jednofázovým elektrickým ohrievačom Obr



Pripojenie k ohrievaču s 3-fázovým elektrickým ohrievačom v súlade s elektrickou schémou (obr. 7) by mal vykonať odborník s príslušnou kvalifikáciou.

**1 - vykurovacie teleso**

**2 - regulátor teploty**

**+ obmedzovač teploty**

**3 - odpor**

**4 - kovová hlava**

**LS1 - zelené signálne svetlo**

**LS2 - červené signálne svetlo**

**Obr. 7 Elektrická schéma ohrievača s 3-fázovým elektrickým ohrievačom**

**8**

**WGJ-S OEM 100-180 MG verzia 1.45**

Nenapájajte zástrčku napájacieho kábla do elektrickej zásuvky bez toho, aby ste sa uistili, že nádrž je naplnená vodou.

#### 4. Prevádzka a servis

1. Pravidelne, minimálne raz za mesiac a pred každým uvedením do prevádzky po vyradení z prevádzky, skontrolujte správnu činnosť poistného ventilu (v súlade s pokynmi výrobcu ventilu).
2. Okamžitý malý prietok vody z poistného ventilu počas ohrievania vody v ohrievači je normálny jav a indikuje správnu činnosť poistného ventilu.

Neustály únik vody z vypúšťacieho otvoru poistného ventilu indikuje poruchu ventilu alebo príliš vysoký tlak vo vodovodnom systéme. Vypúšťací otvor nesmie byť žiadnym spôsobom blokováný.

3. Ak sa výmenník cez zimu nepoužíva a hrozí, že voda vo výmenníku môže zamrznúť, treba ho vypustiť odskrutkovaním poistného ventilu.
4. Počas prevádzky sa horčíková anóda opotrebováva, preto je potrebné jej stav pravidelne kontrolovať, minimálne raz ročne a po 18 mesiacoch vymeniť za novú. Vhodnú horčíkovú

anódu je možné zakúpiť v predajni alebo u výrobcu výmenníka.

Anóda je umiestnená v hornej časti nádrže a na kontrolu jej stavu alebo jej výmenu za novú:

- prerušte prívod studenej úžitkovej vody, na chvíľu otvorte kohútik teplej úžitkovej vody a následne zatvorte výtok teplej úžitkovej vody z výmenníka,
- odstráňte horný kryt telesa výmenníka,
- odstráňte izolačný prvok zakrývajúci zástrčku s pripojenou anódou,
- odskrutkujte zátku spolu s anódou,
- nainštalujte novú anódu v opačnom poradí, pričom dbajte na tesnosť spojov.

**Horčíková anóda hrá dôležitú úlohu pri poskytovaní antikorošnej ochrany smaltovanej nádrži. Jej pravidelná kontrola a výmena za novú je podmienkou zachovania záruky na nádrž.**

**Vymenené použité anódy a certifikáty o ich výmene (nákup anód) by sa mali uchovať na kontrolu servisom výrobcu v prípade poruchy nádrže.**

5. V závislosti od tvrdosti vody pravidelne odstraňujte nahromadené usadeniny a uvoľnený vodný kameň.

6. Aspoň raz týždenne zohrejte vodu v ohrievači na niekoľko hodín na 70°C.

Neustále udržiavanie výstupnej teploty 60°C eliminuje riziko kontaminácie teplovodnej inštalácie baktériami Legionella.



## 5. Záručné podmienky

1. Záruka platí na smaltovanú nádrž 60 mesiacov.
2. Záruka na zvyšné časti výmenníka je 24 mesiacov.
3. Záručná doba sa počíta odo dňa predaja výrobku užívateľovi, zapísaného v záručnom liste a potvrdeného nákupným dokladom (faktúrou) vystaveným predávajúcim.
4. Garant zabezpečuje efektívnu prevádzku výmenníka za predpokladu, že je inštalovaný a používaný v súlade s týmto návodom na obsluhu.
5. Počas záručnej doby má užívateľ nárok na bezplatné opravy poškodenia zariadenia spôsobeného výrobcom. Tieto škody budú odstránené do 14 dní odo dňa nahlásenia.
6. Užívateľ stráca právo na záručné opravy v prípade:
  - nesprávne používanie prístroja,
  - poškodené vykurovacie telesá v dôsledku usadeného vodného kameňa, - opravy a úpravy zariadenia neoprávnenými osobami, - neodborná inštalácia a obsluha zariadenia v rozpore s týmto návodom, - prevádzka výmenníka bez poistného ventilu alebo s chybným poistným ventilom,
  - chýbajúca horčíková alebo titánová anóda a chýbajúca dokumentácia o jej kúpe (účtenka, faktúra atď.) a výmene,
  - pomocou elektrického ohrievača s neizolovanými vykurovacími prvkami.
7. Ručiteľ môže odmietnuť vykonať opravu, ak:
  - nie je zabezpečený inštalčný prístup k zariadeniu,
  - pre výmenu zariadenia je potrebné demontovať ostatné zariadenia, deliace steny a pod. - nádrž je trvalo napojená na vodovod pomocou nerozoberateľných spojov.
8. Každá požiadavka na servis predchádza predbežné preskúmanie, či ide o poruchu opísanú zákazníkom a či nejde o chybu používateľa z dôvodu nesprávneho používania zariadenia.
9. V prípade privolania servisného strediska k udalosti, na ktorú sa nevzťahuje záruka, t.j. PO UPLYNENÍ ZÁRUČNEJ DOBY, náklady na jeho príchod a objednanú opravu hradí zákazník.
10. V prípade akýchkoľvek nezrovnalostí v prevádzke výmenníka informujte servis výrobcu telefonicky: 77/471 08 17 od 7<sup>00</sup> do 3<sup>00</sup>, alebo e-mailom na adresu: [serwis@elektromet.com.pl](mailto:serwis@elektromet.com.pl) alebo miesto nákupu. **ZARIADENIE NEDEMONTUJTE.**
11. Spôsob opravy zariadenia určuje výrobca.
12. Základom pre vykonávanie opráv v rámci poskytnutej záruky je správne vyplnený, úplný a bez opráv Záručný list.
13. Záruka sa vzťahuje na výmenníky zakúpené a inštalované len na území Poľskej republiky.
14. Vo veciach neupravených vyššie uvedenými podmienkami sa použijú ustanovenia Občianskeho zákonníka.
15. Záručný list sa odporúča uschovať po celú dobu používania zariadenia.

Odpad z elektrických a elektronických zariadení (WEEE)

S týmto výrobkom nemožno zaobchádzať ako s domovým odpadom.

Zabezpečením správnej likvidácie pomáhate chrániť životné prostredie.

Podrobnejšie informácie o recyklácii tohto produktu vám poskytne poskytovateľ služieb likvidácie odpadu alebo predajňa, kde ste produkt zakúpili





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

### VYHLÁSENIE O ZHODE

(DECLARATION OF CONFORMITY)

**Pan Wojciech Jurkiewicz**

(Mr) .....  
 (Imię, Nazwisko / Surname, Name)

reprezentujący firmę **ZUG “ELEKTROMET”** Gołuszowice 53 48-100 Głubczyce  
 (legal representative of) .....  
 (Nazwa i adres producenta / Manufacturer's Name and Address)

### DEKLARUJE / DECLARES

s plnou zodpovednosťou, že výrobok:

(with all responsibility, that the product):

Typ teplovodného výmenníka

**WGJ-S OEM 100 MG, WGJ-S OEM 120 MG,  
 WGJ-S OEM 150 MG, WGJ-S OEM 180 MG**

.....  
 ...(název, typ alebo model)

**bol navrhnutý, vyrobený a uvedený na trh v súlade s nasledujúcimi smernicami:**

**(bol navrhnutý, vyrobený a uvedený na trh v súlade so smernicami):**

**-Smernica o tlakových zariadeniach (PED): 2014/68/EÚ**

-Pressure Equipment Directive (PED): 2014/68/EU

**-Smernica o ekodizajne: 2009/125/ES**

- Ecodesign Directive 2009/125/EC

**-Nariadenie Komisie (EÚ) č. 814/2013**

-Commission Regulation (EU) No. 814/2013

**-Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1369**

-Regulation of the European Parliament and of the Council (EU) 2017/1369

**-Nariadenie Komisie (EÚ) č. 812/2013**

-Commission Regulation (EU) No. 812/2013

Gołuszowice, 04. listopad. 2019r.

.....(miesto a dátum vydania)  
 (meno, priezvisko a podpis) (miesto a dátum) (Meno, Priezvisko a Podpis)









