

ELEKTROMET®

technika grzewcza

**ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНІ ВОДОНАГРІВАЧІ ДЛЯ АКУМУЛЯЦІЇ
ТЕПЛА І ПІДГРІВУ УЖИТКОВОЇ ВОДИ**

WGJ-B multi
WGJ-B multi duo

300/80

400/120

500/160



**ІНСТРУКЦІЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ
ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН**

**Виробник опалювальної техніки
„Elektromet” Войцех Юркевич**
48-100 Глубчице, Голушовіце 53, www.elektromet.com.pl
serwis@elektromet.com.pl, тел. 77 / 4710817, факс 77/ 4710875

1. Будова і призначення

Водонагрівачі **WGJ-B multi** використовуються для співпраці з котлами с.о., а також нестандартними тепловими джерелами, такими як теплові насоси, сонячні колектори, і служать для акумуляції тепла з циркулюючої води та одночасно для підігріву ужиткової води. Поліфункціональні водонагрівачі є двох типів:

- **WGJ-B multi** з одним нижнім спіральним солярним змієвиком з великою поверхнею нагріву,

- **WGJ-B multi duo** з нижнім спіральним солярним змієвиком з великою поверхнею нагріву та спіральним змієвиком, який знаходиться у верхній частині зовнішнього бака та обвиває внутрішній бак.

Застосовано систему «бак в баку», де гаряча циркулююча вода, яка знаходиться в зовнішньому баку омиває занурений у неї бак з ужитковою водою. Таким чином, він одночасно є теплообмінником циркулюючої та ужиткової води, що в поєднанні з великою поверхнею обігріву стінок бака і шаровим розміщенням води в баку (спеціальна конструкція приєднувальних патрубків) дозволяє нагрівати ужиткову воду за дуже короткий проміжок часу.

Бак для ужиткової води зроблений зі сталевий бляхи, покритої з внутрішньої сторони якісною високотемпературною керамічною емаллю фірми PEMCO, світового лідера у виготовленні керамічної емалі для сталевих конструкцій. Бак, покритий цією емаллю, має атестат PZH. Додатковим захистом від корозії бака є магнієвий анод.

Зовнішній бак, наповнений циркулюючою водою, виконує функцію буфера тепла, особливо придатними для твердопаливних котлів та інших теплових джерел зі змінною ефективністю, як наприклад сонячні колектори. Він запобігає частим запускам котла центрального опалення при поповненні запасів теплої ужиткової води, що зменшує використання палива і рівень забруднення. Якщо використовуються теплові джерела зі змінною ефективністю, він дозволяє зібрати надлишок тепла, який можна використати пізніше. Водонагрівач оснащений великою кількістю приєднувальних патрубків, які розміщені на різній висоті, що дає практично необмежені можливості його використання, в тому числі й у сполученні зі складними огрівальними інсталяціями. Усі патрубки для циркулюючої води мають спеціальні мембрани, які сприяють шаровому розміщенню води в баку при різних температурах.

Безпосередньо під внутрішнім баком можна встановити електрогрівку з живленням від однофазового струму 230V або трьохфазового 400V.

Водонагрівачі **WGJ-B multi** і **WGJ-B multi duo** оброблені полістериновою піною товщиною 7 см (300 l) і 10 см (400 і 500 l). Зовнішня обудова виконана з ударостійкого полістирену білого кольору. У верхній частині теплонагрівача розміщений термометр, який вказує температуру циркулюючої води в зовнішньому баку.

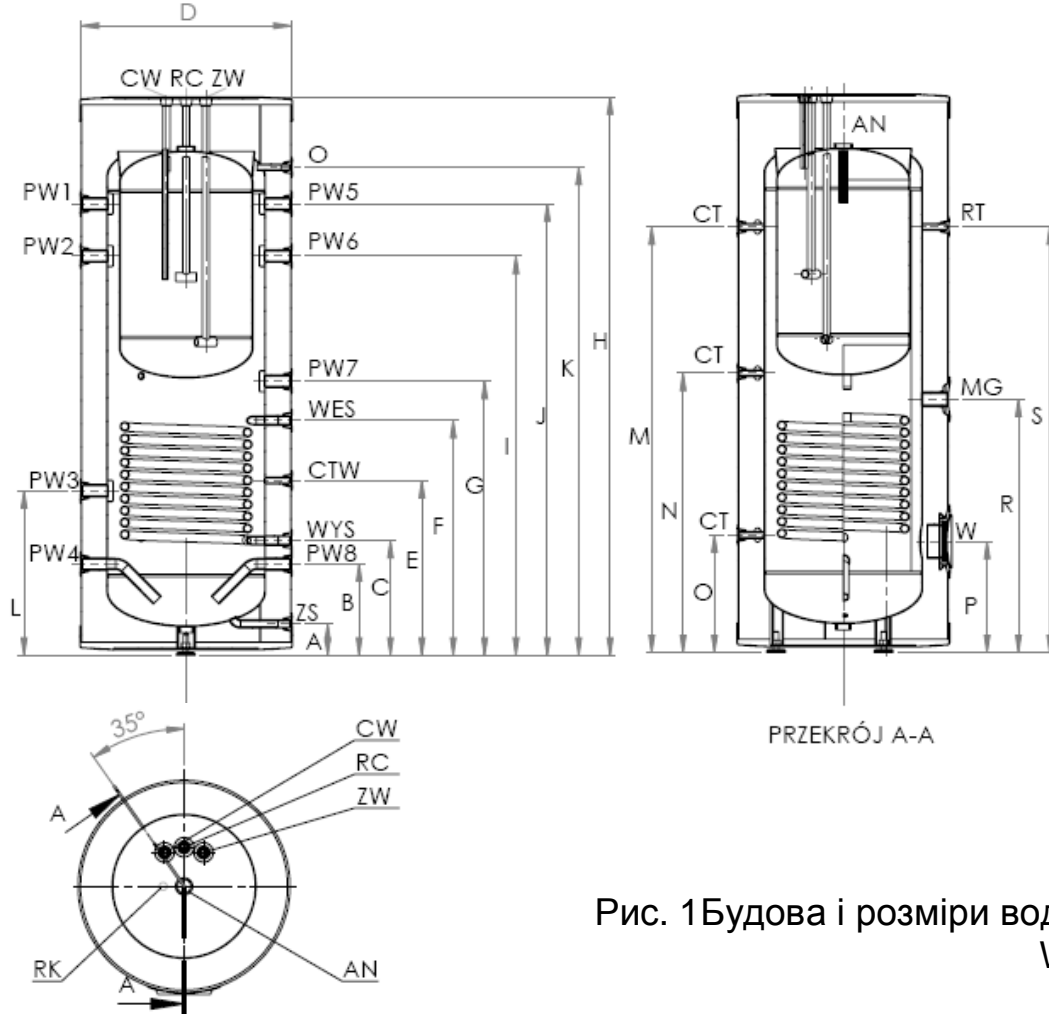


Рис. 1 Будова і розміри водонагрівача WGJ-B multi

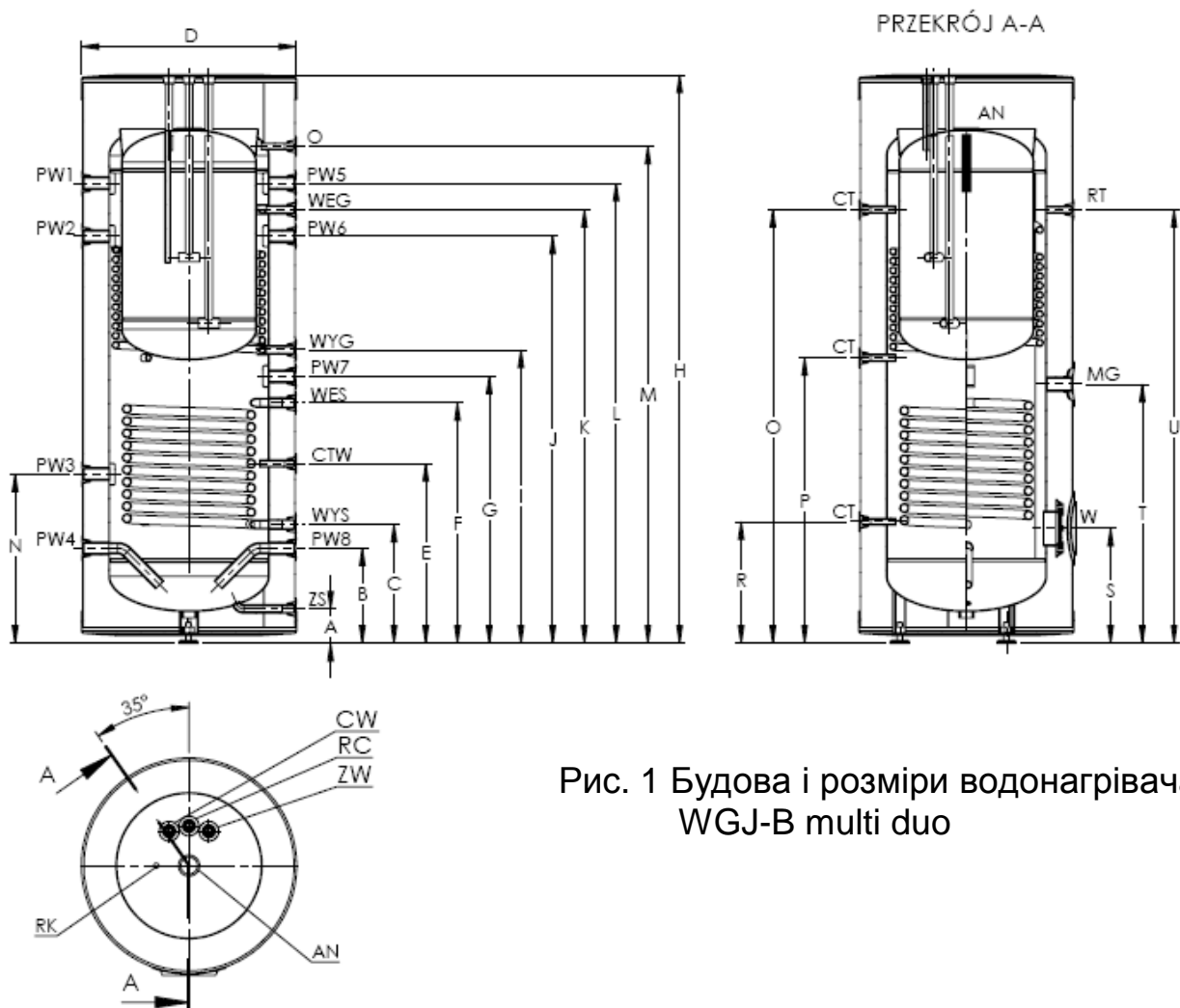


Рис. 1 Будова і розміри водонагрівача WGJ-B multi duo

Таб.1 Технічні характеристики водонагрівача

| Тип Параметр | | | | WGJ-B | WGJ-B | WGJ-B |
|--|--|---|----|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | multi 300/80 | multi 400/12 | multi 500/16 |
| | | | | | 0 | 0 |
| Ємність зовнішнього бака | | дм ³ | | 300 | 400 | 500 |
| Ємність внутрішнього бака | | дм ³ | | 80 | 120 | 160 |
| Поверхня солярного змієвика | | м ² | | 1,4 | 1,6 | 1,6 |
| Ємність солярного змієвика | | дм ³ | | 8,1 | 9,2 | 9,2 |
| Параметри роботи зовнішнього бака | | макс. робочий тиск. робоча темп. p _r = 0,3 МПа; t _r = 90°C | | | | |
| Параметри роботи внутрішнього бака | | макс. робочий тиск робоча темп. p _r = 0,6 МПа; t _r = 90°C | | | | |
| Параметри роботи змієвика | | макс. робочий тиск робоча темп. p _r = 0,6 МПа; t _r = 110°C | | | | |
| Термічна ізоляція – полістиренова піна | | мм | | 70 | 100 | |
| Вага | | кг | | 160 | 215 | 250 |
| Розміри | | | | | | |
| Висота | | H | мм | 1865 | 1830 | 2140 |
| Діаметр | | D | мм | 660 | 815 | 815 |
| CW | Тепла ужиткова вода | | | ¾" | ¾" | ¾" |
| ZW | Холодна ужиткова вода | | | ¾" | ¾" | ¾" |
| RC | Циркуляція | | | ¾" | ¾" | ¾" |
| RK | Закрита капілярна трубка | | | ½" | ½" | ½" |
| PW1 | Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | J | мм | 1525 | 1500 |
| PW2 | Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | I | мм | 1325 | 1320 |
| PW3 | Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | L | мм | 530 | 600 |
| PW4 | Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | B | мм | 250 | 350 |
| PW5 | Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | J | мм | 1525 | 1500 |
| PW6 | Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | I | мм | 1325 | 1320 |
| PW7 | Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | G | мм | 950 | 1050 |
| PW8 | Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | B | мм | 250 | 350 |
| WES | Живлення циркулюючою водою солярного змієвика | 1" | F | мм | 800 | 900 |
| WYS | Повернення циркулюючої води солярного змієвика | 1" | C | мм | 340 | 440 |
| O | Розповітрявання | ½" | K | мм | 1670 | 1640 |
| CTW | Датчик температури солярного змієвика | ½" | E | мм | 560 | 670 |
| CT | Закрита трубка датчика температури | ½" | M | мм | 1450 | 1415 |
| | | | N | мм | 900 | 960 |
| | | | O | мм | 350 | 435 |
| RT | Термометр | ½" | S | мм | 1450 | 1415 |
| MG | Муфта грілки | 1 ½" | R | мм | 900 | 970 |
| W | Очистка | 120/166/ | P | мм | 290 | 425 |
| | | 195 | | | | |
| ZS | Спуск | ¾" | A | мм | 60 | 120 |

| | | | | | |
|-----------|-----------------------------------|----|-------------|-------------|-------------|
| AN | Магнієвий анод M8x30 на пробці 2" | мм | ø25x 190 | ø25x 260 | ø30x 200 |
|-----------|-----------------------------------|----|-------------|-------------|-------------|

| Параметр | Тип | WGJ-B multi duo 500/160 | |
|--|-----------------|---|--|
| Ємність зовнішнього бака | дм ³ | 500 | |
| Ємність внутрішнього бака | дм ³ | 160 | |
| Поверхня верхнього змієвика | м ² | 1,6 | |
| Ємність верхнього змієвика | дм ³ | 6,3 | |
| Поверхня солярного змієвика | м ² | 1,6 | |
| Ємність солярного змієвика | дм ³ | 9,2 | |
| Параметри роботи зовнішнього бака | | макс. робочий тиск робоча температура p _r = 0,3 МПа; t _r = 90°C | |
| Параметри роботи внутрішнього бака | | макс. робочий тиск робоча температура p _r = 0,6 МПа; t _r = 90°C | |
| Параметри роботи верхнього змієвика | | макс. робочий тиск робоча температура p _r = 1,0 МПа; t _r = 140°C | |
| Параметри роботи солярного змієвика | | макс. робочий тиск робоча температура p _r = 1,0 МПа; t _r = 140°C | |
| Термічна ізоляція - полістиренова піна | мм | 100 | |
| Вага | кг | 290 | |

Розміри

| | | | |
|--------------------------------------|----------|----|---------|
| Висота | H | мм | 2140 |
| Діаметр | D | мм | 815 |
| CW Тепла ужиткова вода | | | ¾" |
| ZW Холодна ужиткова вода | | | ¾" |
| RC Циркуляція | | | ¾" |
| RK Закрита капілярна трубка | | | ½" |
| PW1 Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | L | мм 1730 |
| PW2 Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | J | мм 1530 |
| PW3 Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | N | мм 630 |
| PW4 Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | B | мм 350 |
| PW5 Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | L | мм 1730 |
| PW6 Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | J | мм 1530 |
| PW7 Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | G | мм 1050 |
| PW8 Патрубки циркулюючої води | 1 ¼" | B | мм 350 |
| WEG Живлення циркулюючою | 1" | K | мм 1600 |

| | | | | | |
|------------|--|----------|---|----|----------|
| | водою верхнього змієвика | | | | |
| WYG | Повернення циркулюючої води верхнього змієвика | 1" | I | мм | 1070 |
| WES | Живлення циркулюючою водою солярного змієвика | 1" | F | мм | 900 |
| WYS | Повернення циркулюючої води солярного змієвика | 1" | C | мм | 440 |
| O | Розповітрявання | ½" | M | мм | 1870 |
| CTW | Датчик температури солярного змієвика | ½" | E | мм | 670 |
| CT | Закрита трубка датчика температури | ½" | O | мм | 1630 |
| | | | P | мм | 960 |
| | | | R | мм | 450 |
| RT | Термометр | ½" | U | мм | 1630 |
| MG | Муфта грілки | 1 ½" | T | мм | 970 |
| W | Очищення | 120/166/ | S | мм | 425 |
| | | 195 | | | |
| ZS | Спуск | ¾" | A | мм | 120 |
| AN | Магнієвий анод M8x30 на пробці 2" | | | мм | ø30x 200 |

2. Захист і умови безпечного використання

Пристрої, особливо ті, які функціонують у закритих системах, можна експлуатувати лише зі справним запобіжним клапаном з тиском відкриття макс. 0,3 Мпа, заінстальованим на поверненні циркулюючої води. Цей клапан захищає пристрій від надмірного збільшення тиску циркулюючого обігу води.

Навіть під час нормального функціонування водонагрівача в період нагрівання води із запобіжного клапана тимчасово може витікати вода. Це свідчить про те, що клапан добре працює. В таких випадках **не можна** закривати отвір виходу.

На патрубку допливу холодної води у внутрішній бак с.w.u. повинен бути встановлений запобіжний клапан з тиском відкриття 0,67 МПа (6,7 бар). На контурі солярного змієвика також повинен бути запобіжний клапан з максимальним тиском відкриття 1,0 МПа (10 бар). Внутрішній бак потрібно під'єднати до мережі водопостачання, в якій тиск не перевищує 0,6 МПа і не є нижчим, ніж 0,1 МПа. Якщо тиск у мережі часто перевищує 0,4 Мпа, то перед баком потрібно встановити регулюючий клапан або мембранні посудини з метою обмеження проблемного впливу води із запобіжного клапана. Якщо тиск у мережі водопостачання перевищує 0,6 Мпа, регулюючий клапан потрібно встановити обов'язково, в іншому випадку із запобіжного клапана постійно витікатиме вода.

УВАГА!

1. На поверненні циркулюючої води мусить бути встановлений запобіжний клапан. У комплект з водонагрівачем ми даємо клапан фірми DUCO тип KD ¾" x 1" – 3,0 бар (UDT -50-C/2000-imp).

Його потрібно заінстальювати згідно з позначками на корпусі.

2. Між запобіжним клапаном і водонагрівачем не можна інсталювати ніякі запорні клапани.

3. На допливі холодної води до внутрішнього бака потрібно встановити запобіжний клапан, який надається в комплекті з водонагрівачем. Його потрібно встановити так, щоби наконечник стрілки на корпусі клапана відповідав напрямку протікання води.

4. Використання водонагрівача без запобіжних клапанів або з несправними запобіжними клапанами є недозволеним, оскільки загрожує аварією і становить загрозу життя та здоров'я людей.

3. Інсталяція нагрівача типу ЕЖК.

З огляду на особливу пристосованість нагрівачів типу ЕЖК до емалевих баків (ізолювані нагрівальні елементи не беруть захисного струму, генерованого магнієвим анодом). В період гарантії для баків можна використовувати лише нагрівач типу **ЕЖК**. Це одна з умов гарантії на водонагрівач *WGJ-B multi*.

Таб.2 Вибір електрогрілок і час нагрівання води для $\Delta t=50^{\circ}\text{C}$

| Тип грілки Тип водонагрівача | ЕЖК- 1500 | ЕЖК- 2000 | ЕЖК- 3000 | ЕЖК- 4500 | ЕЖК- 6000 |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | h | h | h | h | h |
| WGJ-B multi 300/80 | 5,3 | 4,0 | 2,6 | 1,8 | 1,3 |
| WGJ-B multi 400/120 | 5,6 | 4,2 | 2,8 | 1,9 | 1,4 |
| WGJ-B multi 500/160 | 6,9 | 5,2 | 3,5 | 2,3 | 1,7 |

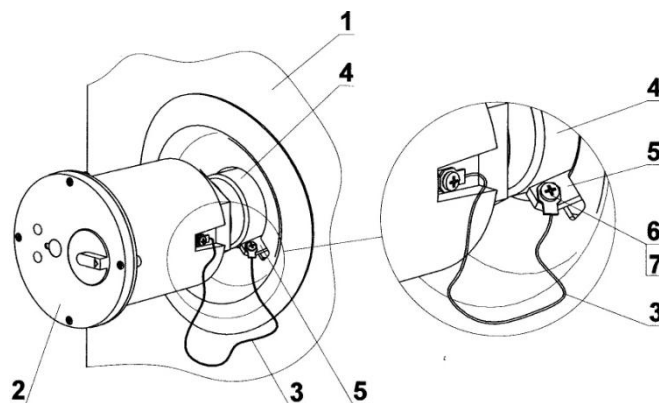
3-поміж грілок ЕЖК виробництва ЕЛЕКТРОМЕТ для водонагрівачів *WGJ-B multi* нагрівачі можна встановлювати на однофазовому струмі 230V зі силою 1.5 і 2.0 kW, а також на трифазовому 400 V зі силою 3.0, 4.5, 6.0 kW (див. таб. 2).

Монтаж потрібно виконати згідно з Інструкцією інсталяції та обслуговування нагрівачів.

Важливо, щоб кінець жовто-зеленого захисного проводу виведеного з патрубка на обудові грілки був під'єднаний за допомогою гвинта М4 із заземлюючим елементом, який знаходиться на патрубку МG бака, див. рис. 2.

- 1 – обудова бака
- 2 – електронагрівач типу ЕЖК
- 3 – провід заземлювача
- 4 – патрубок МG 1 ½
- 5 – заземлююча пластинка
- 6 – гвинт М4
- 7 – еластична прокладка

Рис. 2 Монтаж електрогрілки



УВАГА! Грілка і металевий бак повинні бути поєднані захисним проводом, який виходить з позначеного патрубка на обудові грілки.

УВАГА! Не вставляти вилку приєднувального проводу грілки в електророзетку, якщо бак не наповнений водою.

УВАГА! На час гарантії до баків можна застосовувати тільки нагрівачі типу ЕЖК виробництва ЕЛЕКТРОМЕТ.

4. Експлуатація та обслуговування

1. Періодично, принаймні раз в місяць і перед кожним запуском після вимкнення потрібно перевіряти справність функціонування запобіжних клапанів (згідно з інструкцією виробника клапанів).

2. Тимчасове витікання незначної кількості води із запобіжного клапана під час того, як нагрівається вода у внутрішньому баку, є нормальним явищем і означає, що запобіжний клапан функціонує правильно.

УВАГА! Постійний витік води з отвору витікання запобіжного клапана свідчить про несправність клапана або наявність занадто високого тиску в системі водопостачання. У будь-якому випадку не можна закривати отвір витікання.

3. Якщо у використанні водонагрівача настає перерва і вона припадає на зимовий період, то для того, щоб вода у водонагрівачі не замерзла, потрібно її спустити, відкрутивши запобіжний клапан.

4. Під час експлуатації магнієвий анод зношується і тому періодично, хоча б раз у рік, треба проконтролювати його стан, а найпізніше після 18 місяців його потрібно замінити на новий. Потрібний магнієвий анод можна придбати в точках продажу або у виробника водонагрівачів.

Анод розміщений біля верхнього дна бака і щоб перевірити його стан або замінити на новий потрібно:

- перекрити приплив холодної ужиткової води, на хвилину відкрити кран з теплою ужитковою водою, а потім перекрити витік теплої води з водонагрівача,
- зняти верхню кришку обудови водонагрівача,
- витягнути елемент ізоляції, який закривав пробку із закріпленим анодом,
- викрутити пробку разом з анодом,
- монтаж нового анода провести у зворотньому порядку, звертаючи увагу на щільність з'єднань.

УВАГА!

Магнієвий анод відіграє дуже важливу функцію захисту від корозії емалевого бака. Регулярний контроль за функціонуванням анода і його заміна на новий є умовою отримання гарантії на бак. Замінені зіпсовані аноди і підтвердження їх заміни (покупки анодів) потрібно зберегти до моменту перевірки для сервісу виробника у випадку аварії бака.

5. Час від часу, залежно від твердості води, потрібно усунути накопичений осад і котлове каміння.
6. Хоча би раз на тиждень протягом кількох годин потрібно нагрівати воду у внутрішньому баку до температури 70°C. Постійне утримування вихідної температури 60°C не допускає зараження води бактеріями легіонелла.

5. Умови гарантії

1. Гарантія надається на термін 36 місяців на баки.
2. Термін гарантії на всі інші частини водонагрівача становить 24 місяці.
3. Термін гарантії рахується від дати продажу виробу користувачеві, вписаної в гарантійний талон і підтвердженої документом купівлі (рахунок), виданим продавцем.
4. Гарант забезпечує справне функціонування водонагрівача за умови, якщо водонагрівач встановлюється і використовується згідно з цією інструкцією обслуговування.
5. Під час дії гарантії, користувач має право безкоштовно ремонтувати пошкодження водонагрівача, які сталися з вини виробника. Ці пошкодження будуть виправлені протягом 14 днів від дня звернення користувача
6. Користувач не має права на гарантійний ремонт, якщо:
 - він невідповідним чином використовує виріб,
 - інша не уповноважена особа виконувала ремонт виробу,

- він заінсталював і обслуговує пристрій по-іншому, ніж це описано у представленій інструкції,
 - експлуатація водонагрівача відбувається без запобіжного клапана або з несправним запобіжним клапаном,
 - немає магнієвого анода або немає документів про його заміну.
7. Гарант може відмовити у виконанні ремонту, якщо:
- немає нормального доступу до інсталяції,
 - для заміни бака необхідний демонтаж інших елементів, наприклад, стін і ін.,
 - бак приєднаний до мережі водопостачання на постійно.
8. Якщо стається немотивований виклик сервісної служби, кошти приїзду покриває клієнт.
9. Якщо стається якесь відхилення у функціонуванні водонагрівача потрібно повідомити про це в сервісну службу виробника тел. **077/4710817** з **7.00** до **15.00**, або електронною поштою на адрес: serwis@elektromet.com.pl або в точку продажу. **Не можна проводити демонтаж пристрою.**
10. Яким чином ремонтувати пристрій, визначає виробник.
11. Основою для проведення ремонтних робіт є чітко, правильно і повністю заповнений Гарантійний талон.
12. Всі інші випадки, непередбачені у цій гарантії, підлягають положенням Цивільного кодексу.
13. Гарантійний талон рекомендовано зберігати протягом всього часу експлуатації водонагрівача.