



обігрівальна техніка

**ТЕПЛООБМІННИКИ С.W.U.
WGJ-S DUO FIT**

-вертикальні-

220 250 300

Термічна ізоляція

полістиренова поліуретанова



**ІНСТРУКЦІЯ МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН**

Завод обігрівальних пристроїв „Elektromet”

Щирецька 36, 79071, м. Львів, www.elektromet.com.ua; elektromet@elektromet.com.ua

сервіс: service@elektromet.com.ua; тел. +38 067 3144820, +38 093 6570219

ЗМІСТ

1. Будова і призначення	3
2. Захист і умови безпечного використання теплообмінників	6
3. Інсталяція	6
3.1. Приєднання теплообмінника до мережі водопостачання, інсталяції с.о. і сонячного колектора.	6
3.2. Інсталяція нагрівача типу ЕЖК.	7
4. Експлуатація та обслуговування.....	8
5. Умови гарантії	9

1. Будова і призначення

Телообмінники типу WGJ-S DUO FIT як водонагрівачі акумуляційного типу призначені для підігріву та зберігання теплої води для використання на потреби мешканців великих і малих будинків, для об'єктів загального користування, промислових будівель і ін.

Згідно з вимогами, прийнятими в Євросоюзі, ці теплообмінники пристосовані до встановлення в приміщеннях з дверима шириною від 70 см. Вони оснащені двома незалежними один від одного спіральними змієвиками, завдяки цьому їх можна приєднувати до двох джерел живлення з різними теплоносіями, наприклад, низькотемпературний водний котел с.о. і сонячні колектори теплоносієм на основі гліколю.

Тискові баки в цих теплообмінниках виготовлені зі сталевोї бляхи, покритої з внутрішньої сторони спеціальною високотемпературною емаллю, яка утворюючи береже метал від корозії. Вода завдяки такому покриттю є чистою і здоровою. Додатковим захистом від корозії бака є магнієвий анод, який на основі різниці електрохімічних потенціалів сталі і магнію в воді створює захисний струм для бака.

Термічна ізоляція виготовлена з полістиренової піни PS або поліуретанової піни PUR і міститься на стінках бака. Зовнішня обудова теплообмінників виконана з пластику.

Теплообмінники WGJ-S DUO FIT пристосовані для інсталяції електронагрівача на пробці 1½, виробництва ZUG ELEKTROMET нагрівач EJK з ізольованими нагрівальними елементами (Таб.3). Вони не забирають захисного струму, який генерує магнієвий анод для антикорозійного захисту бака. Це збільшує витривалість бака і живучість магнієвого аноду.

Будову і розміри теплообмінників представлено на рис.1, а їхні приєднувальні розміри і технічні параметри в таб. 1 і 2.

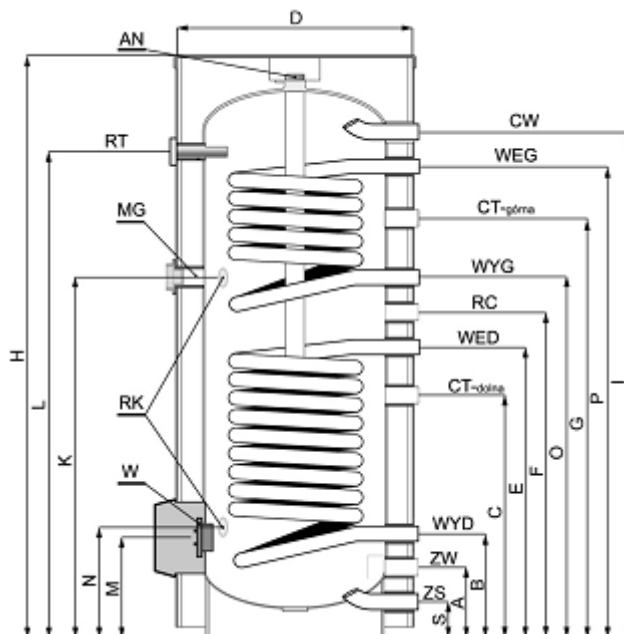


Рис. 1. Будова теплообмінників WGJ-S DUO FIT

Таб.1. Розміри теплообмінників WGJ-S DUO FIT

Тип			WGJ-S 220 DUO	WGJ-S 250 DUO	WGJ-S 300 DUO
Ємність		(дм ³)	200	250	300
Висота	ізоляція PS	H (мм)	1400	1600	1900
	ізоляція PUR	H (мм)	1380	1580	1880
Максимальна висота при нахилі	ізоляція PS	H* (мм)	1545	1730	2010
	ізоляція PUR	H* (мм)	1520	1700	1850
Діаметр	ізоляція PS	D (мм)	650	650	650
	ізоляція PUR	D (мм)	630	630	630
Холодна вода	A (мм)		370	260	260
	ZW		¾"	¾"	¾"
Теплавода	I (мм)		1090	1280	1580
	CW		¾"	¾"	¾"
Живлення циркулюючою водою верхній змієвик	P (мм)		1000	1110	1330
	WEG		1"	1"	1"
Повернення циркулюючої води верхній змієвик	O (мм)		760	870	1010
	WYG		1"	1"	1"
Живлення циркулюючою водою нижній змієвика	E (мм)		650	730	820
	WED		1"	1"	1"
Повернення циркулюючої води нижній змієвик	B (мм)		280	360	360
	WYD		1"	1"	1"
Циркуляція	F (мм)		700	800	910
	RC		¾"	¾"	¾"
Муфта датчика температури	C (мм)		480	520	520
	G (мм)		900	1010	1150
	CT		½"	½"	½"
Муфта нагрівача	K (мм)		810	905	1040
	MG		1½"	1½"	1½"
Муфта термометра	L (мм)		1030	1120	1350
	RT		½"	½"	½"
Закрита капілярна трубка	K (мм)		335	335	335
	K (мм)		810	905	1040
	RK		½"	½"	½"
Магнієвий анод			40 × 330	40 × 330	40 × 390
	AN		2"	2"	2"
Очистка	W		2"	2"	2"
	M (мм)		320	320	320
Спуск	M (мм)		100	100	100
	ZS		¾"	¾"	¾"

Таб. 2. Технічні параметри теплообмінників WGJ-S DUO FIT

Тип		WGJ-S 220 DUO FIT		WGJ-S 250 DUO FIT		WGJ-S 300 DUO FIT	
		знизу	згори	знизу	згори	знизу	згори
Ужиткова ємність баку	дм ³	200		240		290	
Поверхня теплообмінника	м ²	1,1	0,8	1,1	0,8	1,4	1,0
Ємність змієвика	дм ³	6,4	4,3	6,4	4,3	8,0	5,7
Ефективність с.в.и. 80/10/45 °С 70/10/45 °С 60/10/45 °С	дм ³ /год	684	477	684	477	810	603
		567	396	567	396	675	504
		396	270	396	270	468	351
Потужність 80/10/45 °С 70/10/45 °С 60/10/45 °С	кВт	25,6	18	25,6	18	30,8	22,2
		21,4	15	21,4	15	25,6	18,8
		15,4	11	15,4	11	18,8	13,7
Ефективність с.в.и. 80/10/60 °С 70/10/60 °С	дм ³ /год	477	333	477	333	567	423
		396	277	396	277	472	351
Потужність 80/10/60 °С 70/10/60 °С	дм ³ /год	21,8	15,4	21,8	15,4	26,2	19
		16	11,5	16	11,5	19,2	14
Прохід циркулюючої води в змієвику	м ³ /год	1,8	1,4	1,8	1,4	2,2	1,7
Затрата тиску	мбар	40	25	40	25	70	35
Початкова потужність при темп. теплообмінника 60 °С 80/10/45 °С 70/10/45 °С	дм ³ /10хв	18		18		22,2	
		15		15		18,8	
		11		11		13,7	
Добові затрати роботоздатності	кВ/д	2,1		2,3		2,5	
Параметри роботи бака	Максимальний робочий тиск і температура P = 0,6 МПа; t = 80 °С						
Параметри роботи теплоносія	Максимальний робочий тиск і температура P = 1,0 МПа; t = 90 °С						
Тип зовнішнього кожуха	покриття типу пластикова плита						
Термоізоляція	60 мм поліуретанової піни або 70 мм полістиренової піни						

* 80° С, 70° С, 60° С – темп. циркулюючої води для живлення змієвика

10 °С – темп. холодної води для живлення

45°С – темп. теплої ужиткової води

2. Захист і умови безпечного використання теплообмінників

Теплообмінники можна експлуатувати лише зі справним клапаном безпеки типу ZB-14 (виробництва FACH Цешин) за інсталюваним на допливі холодної ужиткової води. Цей клапан зберігає пристрій від надмірного тиску в мережі водопостачання і надмірного збільшення тиску внаслідок нагрівання, яка знаходиться в баку.

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

Всі типи теплообмінників можна використовувати із за інсталюваним термометром зі шкалою 0–120 °С, а на теплообмінниках ємністю більше 250 літрів потрібно також встановити манометри зі шкалою 0–1 МПа.

УВАГА!

1. На допливі холодної води в бак **повинен** бути встановлений клапан безпеки, який є в комплекті з теплообмінником. Його потрібно встановити так, щоб наконечник стрілки на корпусі клапана відповідав напрямку течії води.
2. Між клапаном безпеки і теплообмінником **не можна** інсталювати ніяких запірних клапанів.
3. Експлуатація теплообмінника без клапана безпеки або з несправним клапаном безпеки є недозволена, оскільки через це може статися аварія, тому це небезпечно для життя і здоров'я людей.

3. Інсталяція

Інсталяцію і ремонт теплообмінника як його електричних несправностей, так і водної інсталяції, потрібно довірити лише фахівцям з відповідними повноваженнями.

3.1. Приєднання теплообмінника до мережі водопостачання, інсталяції с.о. і сонячного колектора.

Теплообмінник потрібно підключити у вертикальному положенні до мережі водопостачання, в якій тиск не перевищує 0.6 МПа і не нижчий 0.1 МПа. Якщо в мережі тиск часто перевищує 0.4 МПа, то перед теплообмінником рекомендовано встановити редуційний клапан або бак з перетинками, щоб зменшити проблематичний витік води з клапана безпеки. Якщо тиск води в мережі водопостачання

перевищує 0.6 МПа, необхідно встановити редуційний клапан, щоб уникнути постійного виходу води через клапан безпеки.

Теплообмінник з двома змієвиками може житися з водного низькотемпературного котла, що працює у відкритій системі або з низькотемпературного водного котла с.о., який працює у закритій системі, а також з додаткового джерела тепла, наприклад, сонячного колектора, як показано.

3.2. Інсталяція нагрівача типу ЕЖК.

З огляду на пристосованість нагрівачів типу ЕЖК до емальових баків (ізольовані 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 теплообмінник WGJ-S DUO FIT.

Таб. 3

Набір електронагрівачів і час нагрівання води зі середньою температурою 50°C .

З-поміж нагрівачів ЕЖК виробництва ZUG ELEKTROMET для теплообмінників WGJ-S DUO FIT 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 дивися таб. 3.

Монтаж потрібно виконати згідно з Інструкцією інсталяції та обслуговування нагрівачів.

Важливо, щоб кінець жовто-зеленого захисного проводу виведеного з патрубку на обудові нагрівача під'єднати за допомогою гвинта М4 із заземлюючим елементом, який знаходиться на патрубку MG бака, див. рис. 2.

Рис.3 Заземлення нагрівача.

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

УВАГА! На час гарантії до баків можна використовувати тільки нагрівачі типу ЕЖК виробництва ZUG ELEKTROMET.

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

4. Експлуатація та обслуговування

1. Періодично, принаймні раз в місяць і перед кожним запуском після вимкнення потрібно перевіряти справність функціонування клапана безпеки (згідно з інструкцією виробника клапана).
2. Тимчасове витікання незначної кількості води з клапана безпеки під час того, як нагрівається вода в теплообміннику, є нормальним явищем і означає, що клапан безпеки функціонує правильно.

УВАГА! Постійний витік води з отвору витікання клапана безпеки свідчить про несправність клапана або наявність занадто високого тиску інсталяції водопостачання. Не можна в будь-якому разі закривати отвір витікання.

3. Якщо у використанні теплообмінника настає перерва і вона припадає на зимовий період, то для того, щоб вода в теплообміннику не замерзла, потрібно її спустити, відкрутивши клапан безпеки.
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 теплообмінників. Анод розміщений біля верхнього дна бака і щоб перевірити його стан або замінити на новий:

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

5. Час від часу, залежно від твердості води, потрібно усунути накопичений осад і котлове каміння.

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.

УВАГА! Нагрівач і металевий бак повинні бути поєднані захисним виведеним з позначеного патрубку на обудові нагрівача.

5. Умови гарантії

1. Гарантія надається на термін 48 місяців на емалевий бак.
2. Термін гарантії на всі інші частини теплообмінника 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 теплообмінника, за умови, якщо теплообмінник встановлюється і використовується згідно з цією інструкцією обслуговування.
5. Під час дії гарантії, користувач має право безкоштовно ремонтувати пошкодження теплообмінника, 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 заінстальював і обслуговує пристрій по-іншому, ніж це описано у представленій інструкції,
 - експлуатація теплообмінника відбувається без клапана безпеки або з несправним клапаном безпеки,
 - 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. У випадку відхилення у функціонуванні теплообмінника потрібно повідомити про це у сервісну службу виробника тел. **067-3144820 з 7.00 до 15.00**, або електронною поштою на адрес: service@elektromet.com.ua або у точку продажу.
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 правилам Цивільного кодексу.
13. Гарантійний талон рекомендовано зберігати протягом всього часу експлуатації теплообмінника.