

Котли електричні водогрійні PRO Grede



Скорочена версія

Керівництво до експлуатації котлів серії «PRO Grade»

WPG - 9 WPG -12 WPG -15 WPG -18 WPG -24 WPG -30

Зміст

1	Загальні вказівки	3
2	Технічні вимоги	5
3	Комплектність	6
4	Вимоги безпеки	6
5	Будова і принцип роботи	7
6	Підготовка до роботи і порядок роботи	8
7	Технічне обслуговування	10
8	Правила зберігання	10
9	Можливі несправності і методи їх усунення	11
10	Гарантії виробника	12

Шановний покупець!

Дякуємо Вам за покупку. Ми сподіваємося, що придбання нашого обладнання створить у Вашому приміщенні атмосферу комфорту і тепла.

Ми впевнені в тому, що наша продукція на довгі роки стане для Вас не тільки джерелом тепла, але і гарного настрою.

Дотримуйтесь необхідних вимог і правил користування, описаних в даному керівництві, і у Вас не буде жодних проблем, пов'язаних з експлуатацією даного обладнання!

1. Загальні вказівки

Увага!

При купівлі котла електричного водогрійного (надалі - електрокотла) перевірте його комплектність, наявність штампу з точки продажу і дати продажу в керівництві до експлуатації (надалі - Інструкція) та гарантійному талоні.

Перш, ніж приступити до установки і експлуатації електрокотла, уважно прочитайте Інструкцію.

Зберігайте Керівництво протягом усього гарантійного терміну. При його втраті Ви втрачаєте право на гарантійний ремонт електрокотла.

Пам'ятаєте!

Монтаж, заземлення електрокотла повинна виконувати спеціалізована організація.

Забороняється використовувати для заземлення конструкції водопровідних, опалювальних і газових мереж.

Не можна експлуатувати електрокотел з несправним заземленням.

Ремонтні роботи повинні виконуватись тільки при знятті напруги в електромережі.

Апарат електричний водогрійний компанії «Warmly Group» серії «PRO Grade» (скорочене найменування – WPG) призначений для

теплопостачання житлових і виробничих приміщень з примусовою циркуляцією теплоносія (дистильованої води або антифризу для систем опалення) в закритій (автономній) системі опалення та автоматичного підтримання заданого температурного режиму.

Автоматика електрокотла дозволяє регулювати температуру в системах «тепла підлога», і так само в системах з накопичувальними ємностями. Можливе застосування електрокотла при двухтарифній системі обліку електроенергії.

В процесі експлуатації WPG необхідно регулярно спостерігати за його роботою. Не допускати установку WPG на об'єктах, де відсутні люди, контролюючі стан і роботу устаткування.

Внутрішній надмірний тиск теплоносія (води) в системі – не більше 0,2 МПа (2 ат).

WPG рекомендується експлуатувати в приміщеннях з наступними граничними кліматичними параметрами:

- ✓ атмосферний тиск 84...107 кПа (630...800 мм рт. ст.);
- ✓ температура 1...40 °С;
- ✓ відносна вологість повітря до 80 % при 25 °С.

В повітрі приміщення не повинне бути пилу, а також агресивного і легкозаймистого газу і пари.

Котли електричні водогрійні Warmly PRO Grade відповідають вимогам ДСТУ ІЕС 60335-1:2004, ДСТУ CISPR 14-1:2004, ДСТУ CISPR 14-2:2007, ДСТУ ІЕС 61000-3-:2004, ДСТУ EN 61000-3-3:2004.

Електрокотел не призначений для роботи в приміщеннях:

- ✓ вологих;
- ✓ вибухонебезпечних;
- ✓ з агресивним середовищем.

Увага !

Експлуатація виробів з діаметром під'єднувальних патрубків 3/4" дюйма і менш, без циркуляційної помпи ЗАБОРОНЕНА!

2. Технічні вимоги

Параметри	WPG 9	WPG 12	WPG 15	WPG 18	WPG 24	WPG 30
Споживана енергія	Електрична					
Напруга живлення, В	380 ± 10 %					
Частота струму мережі, Гц	50					
Номінальна потужність, кВт: повна	9	12	15	18	24	30
1-й ступінь	3	4	5	9	12	15
2-й ступінь	6	8	10	9	12	15
Тип нагрівача	ТЕН					
ККД, %, не менше	94					
t _{max} теплоносія, °C	80					
Рроб в системі, МПа	0,2					
Місткість бака, л, не менше	25					
Підєднувальні патрубки, дюйм	G 2					
Маса, кг, не більше	25	28		30		
Габаритні розміри, мм, не більше: висота, ширина, глибина	750 x 300 x 300					
Площа перетину мідних дротів кабелю живлення, мм ² , не менше	3x2,5 +1x1,5	3x4+1x2,5		3x6+1x4		3x10 +1x6
Автоматичний вимикач на ввідній лінії, чотириполюсний, In, А	20	25	32	40	50	63
	міжконтактний зазор повинен бути не менше 3 мм в кожному з полюсів					

WPG нагріває теплоносії в системі опалювання до заданої температури за допомогою трубчатих нагрівальних елементів (далі ТЕН).

WPG виконаний по ступеню захисту 1 (із заземлюючим затискачем).

WPG нагріває теплоносії в системі опалювання до заданої температури за допомогою трубчастих нагрівальних елементів (далі - ТЕН).

Конструкція WPG забезпечує настройку бажаної температури нагріву теплоносія в допустимому діапазоні і її автоматичну підтримку. На панелі блоку управління є контакти для підключення зовнішнього терморегулятора і циркуляційного насоса системи опалювання.

WPG виконаний по ступеню захисту класу 1 (із заземлюючим затискачем).

Через постійне удосконалення WPG можливі невеликі розбіжності реальної конструкції від описаної в керівництві по експлуатації.

3. Комплектність

Котел WPG	1
Керівництво до експлуатації	1
Упаковка	1

Кабельна продукція і інші допоміжні матеріали, необхідні для зовнішнього з'єднання котла, в комплект поставки не входять. Дріт для під'єднування до джерела живлення повинен мати заземлюючу жилу і вилку із заземлюючим контактом.

4. Вимоги безпеки

WPG є стаціонарним виробом, умови безпечної роботи якого повинні бути забезпечені обслуговуючим персоналом, що дотримує вимоги «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів» (ДНАОП 0.00-1.21) і «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів» (ПТЕ). «Правил улаштування електроустановок» (ПУЕ), НАПБ А.01.001-2004 «Правила пожежної безпеки в Україні», ДСТУ 2326-93 (ГОСТ 20548-93), СНиП 2.04.05-91.

Забороняється проводити технічне обслуговування і ремонт котла при включених ланцюгах електроживлення. На лінії подачі електроживлення до котла, обов'язково встановлюють автоматичний вимикач (див. таблицю 1).

Перед включенням електроживлення котла, треба переконатися у відсутності пошкоджень, що загрожують життю і здоров'ю, а також перевірте цілісність заземлюючого провідника і надійність його контакту із затискачем заземлення.

Проконтролюйте справність мережі і її напругу. **Забороняється включення WPG не заповненого водою і у випадку відсутності циркуляції води через нього, а також при замерзанні води в WPG і системі опалювання.**

Для виключення порушень міцності і герметичності WPG при можливому підвищенні внутрішнього тиску у разі аварійних режимів роботи, необхідно встановлювати в систему опалювання запобіжні пристрої.

Для захисту електричних ланцюгів від перевантажень і струмів короткого замикання, а також для оперативних відключень і включень, на лінії подачі електроживлення до WPG обов'язково встановлюють автоматичний вимикач, технічні характеристики якого повинні відповідати параметрам, приведеним в таблиці 1.

Забороняється залишати без нагляду працюючий WPG на довгий час.

Увага!

Для запобігання нещасних випадків усі роботи з встановлення, підключення, ремонту та обслуговування апаратів «Warmly group» мають виконувати лише кваліфіковані спеціалісти, які мають компетенцію і повноваження на їх проведення.

5. Будова і принцип роботи

WPG є конструкцією, що складається з окремих вузлів, розміщених в сталевому корпусі форми паралелепіпеда. Корпус є несучою конструкцією, сприймаючою навантаження, які виникають при експлуатації і транспортуванні. Блок управління закріплюється на передню верхню частину кожуха.

Основні вузли і елементи WPG:

- ✓ **бак** - сталевая теплоізольована по зовнішній поверхні місткість циліндричної форми зі встановленими блоками ТЕН і датчиком системи «сухий хід»;
- ✓ **блок управління** – збірна конструкція з листової сталі з розміщеними на ній елементами. На лицьовій панелі блоку управління розміщені: ***світлодіоди*** наявності

електроживлення, нагріву і аварійного відключення;
терморегулятор; клавіші вимикачів; термометр;

- ✓ **сталеві патрубки** – (с різьбленням G 2) для підведення теплоносія в бак і відведення його в опалювальну систему.

Принцип роботи WPG полягає в наступному. Холодна вода поступає через патрубок підведення в нижню частину бака, нагрівається ТЕН і через верхній патрубок, що відводить поступає в систему опалювання. Регулювання швидкості потоку води здійснюється циркуляційним насосом системи опалювання. Температуру теплоносія задають за допомогою терморегулятора, ручка якого знаходиться на лицьовій панелі. Задана температура підтримується автоматично. Система безпеки «сухий хід» відключає електроживлення у разі витоку теплоносія. Подальше автоматичне включення WPG відбудеться після усунення несправностей (заповнення водою і видалення повітря з системи опалювання).

Економний режим споживання електроенергії вибирається споживачем за допомогою клавіш «1», «2», «3» і ручкою терморегулятора.

6. Підготовка до роботи і порядок роботи

Установка WPG, його підключення до електромережі і системи опалювання, опробування повинне проводитися кваліфікованими фахівцями ліцензійної організації з дотриманням всіх правил монтажу і експлуатації.

Підключення до заземлюючого контура обов'язково!

В системі опалювання обов'язкова установка запобіжного клапана ($P_{\max} = 1,25 P_{\text{роб}}$) і манометра (в комплект поставки не входять).

Відсутність запобіжного клапана або його пошкодження при установці може привести до виходу з ладу WPG при аварійних режимах роботи!

Для захисту електричних ланцюгів від перевантажень і струмів короткого замикання, а також для оперативних відключень і включень, на лінії подачі електроживлення до WPG обов'язково

встановлюють автоматичний вимикач, технічні характеристики якого повинні відповідати параметрам, приведеним в таблиці 1.

Після підключення WPG до систем опалювання і заземлення необхідно зняти кришку, відкрутивши гвинти кріплення, і підключити до клемної колодки електрокабель живлення відповідно до маркування А, В, С, N, провести зовнішній огляд елементів з метою виявлення і усунення можливих несправностей. Встановити і закріпити кришку в зворотному порядку.

Переконавшись в наявності теплоносія в системі опалювання і герметичності системи, перевірити напругу і включити електроживлення мережі за допомогою автоматичного вимикача.

На лицьовій панелі спалахують світлодіоди «А», «В», «С», які сигналізують про готовність WPG до роботи.

Включити WPG в наступному порядку:

- 1) Натискують на клавішу «мережа».
- 2) Встановлюють ручку терморегулятора в положення, яке відповідає максимальній температурі (поворот за годинниковою стрілкою до упору)
- 3) Включити послідовно клавіші нагріву «1», «2» і «3».
- 4) Світлова індикація сигналізує про включення блоків ТЕН, і початку нагріву теплоносія.

Подальша робота WPG йде в автоматичному режимі, а задана максимальна температура підтримується постійною з можливими відхиленнями в межах смуги (4-8) °С.

Налаштування на інший температурний режим здійснюється ручкою терморегулятора і клавішами нагріву відповідного режиму потужності. Візуальний контроль температури здійснюється по термометру.

WPG оснащений системою автоматичного відключення «сухий хід», яка відключає електроживлення у разі витоку теплоносія з системи опалювання. При цьому на лицьовій панелі загорасться індикація «вода». Після заповнення системи теплоносієм WPG автоматично включається, а світлодіод аварійного відключення гасне.

Виключення WPG здійснюється в наступній послідовності.

- 1) Повернути ручку терморегулятора проти годинникової стрілки до упору (положення, відповідне $t^{\circ}_{\min}$) через (5 – 10) хв
- 2) Після цього послідовно вимкнути клавіші нагріву «1-3» і «мережа».

- 3) Потім відключити живлення автоматичним вимикачем в стаціонарній електропроводці.

7. Технічне обслуговування

Перед пуском в експлуатацію, а також через дві години роботи після пуску і періодично, не менше одного разу на місяць, необхідно перевіряти:

- ✓ надійність кріплень дротів, кабелів, затягування різьбових з'єднань.
- ✓ при необхідності, з'єднання підтягти, уникаючи пошкоджень, що впливають на подальше використання PWG.

Технічне обслуговування WPG проводиться після відключення електроживлення тільки спеціально навченим персоналом.

Організація, що виконує монтаж і обслуговування WPG повинна мати ліцензію на виконання цих робіт.

До обслуговування WPG допускаються особи, що вивчили принцип роботи, конструкцію, порядок робіт, що пройшли інструктаж по техніці безпеки, а також що отримали допуск на виконання даного виду робіт.

Для роботи апарату і вузлів опалювальної системи без пошкоджень унаслідок відкладень накипу і шламу або в результаті корозії металу, циркуляційна вода і вода підживлення, що використовується, повинна бути відповідно підготовлена. Показники якості води повинні відповідати наступним вимогам:

- ✓ загальна жорсткість не більше 20 мкг-екв/кг,
- ✓ вміст механічних домішок і завислих частинок у воді не допускається.

Вибір способів підготовки води, що гарантують виконання справжніх вимог, повинен проводитися власником апарату або спеціалізованою організацією (проектної або налагоджувальної).

8. Правила зберігання

До експлуатації, котел необхідно зберігати в закритому приміщенні в упакованому вигляді. Температура в приміщенні 5...40

°С, відносна вологість повітря не більше 80 % при 25 °С. В повітрі приміщення не повинно бути пилу, агресивної і легкозаймистої пари і газу.

WPG перевозять закритими транспортними засобами (автомобілі, контейнери, вагони і т.п.).

Температура навколишнього повітря при транспортуванні: від мінус 10 до плюс 50°С, відносна вологість до 80 % при температурі 25 °С.

9. Можливі несправності і методи їх усунення

Найменування несправності	Можлива причина	Метод усунення	Примітка
При подачі електроживлення світлодіоди «А», «В», «С» не горять	1. відсутня напруга мережі; 2. несправні світлодіоди або резистори.	Перевірити наявність напруги мережі. Замінити несправні елементи.	Заміну і перевірку виконує спеціаліст
При включенні клавіш нагріву WPG не розвиває номінальну потужність	1. низька напруга мережі; 2. несправний блок ТЕН; 3. обрив електро-ланцюга; 4. вийшов з ладу плавкий запобіжник	Перевірити напругу мережі. Замінити блок ТЕН. Відновити ланцюг. Замінити запобіжник.	
WPG не включається, горить світлодіод «вода» за наявності теплоносія в системі	Несправність елементів системи аварійного відключення («сухий хід»).	Замінити несправний елемент.	

10. Гарантії виробника

Гарантія поширюється виключно на виробничі дефекти та дефекти матеріалів. Заміна або ремонт будь-якої частини з деталей протягом гарантійного терміну не продовжує його.

Гарантійний термін на комплектуючі – 1 рік, на Тени – 2 роки з моменту продажу кінцевому користувачеві.

Гарантійні зобов'язання обмежуються заміною деталей, що вийшли з ладу. Гарантійні зобов'язання не передбачають виплату будь-яких компенсацій, навіть у випадку шкоди, заподіяної людям або майну.

Гарантійні зобов'язання зберігають свою силу тільки в тому випадку, якщо всі операції по пуско-налагодженню котла або його ремонту виконувалися спеціалізованим персоналом.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на роботи і послуги, пов'язані з транспортуванням, монтажем, демонтажем. Рахунок за них, виставляється замовнику.

Гарантійні зобов'язання не діють у наступних випадках:

утворення накипу на Тенах;

поломки викликані замерзанням або іншими подібними причинами;

корозійні пошкодження пристроїв системи опалення;

пошкодження замовником покриттів зовнішніх або внутрішніх поверхонь;

відмови, викликані неправильною експлуатацією обладнання, або його поганим технічним обслуговуванням;

відмови, викликані поганою роботою таких пристроїв, як реле тиску або циркуляційний насос;

поломки, спричинені діями сторонніх осіб;

дефекти, викликані неправильним підключенням до електромережі, вибором невідповідної напруги і т. д.;

відсутність в паспорті котла відмітки торгуючої організації.

Рішення щодо гарантійної або платної форми виконання ремонту, протягом гарантійного строку, приймається співробітником підприємства після встановлення причин несправності.

Продукція «Warmly group» Сертифікована! та відповідає стандартам якості.

**ФОП Табаков Р.О.
49000 м. Дніпропетровськ
вул. Молодогвардійська 6
e-mail**

**(097) 372-75-13
(073) 436-47-03
warmlygroup@gmail.com
www.warmly.com.ua**

**Продукція «Warmly group» Сертифікована та відповідає стандартам якості.
Товариство з обмеженою відповідальністю "ВЕСНА ІНЖИНІРИНГ"
ЄДРПОУ 41830041,**

тел. +38 097 354 38 27 (відділ тех.підтримки)

тел. +38 068 826 79 82 (відділ продажу)

Р/р 26002050300342 в ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК" МФО 305299

ПІН 418300404686, номер свідоцтва

Платник податку на прибуток на загальних підставах

Дніпропетровська обл., м.Дніпро, вул.Молодогвардійська, буд. 6

<https://www.warmly.com.ua/>



