



Котли електричні водогрійні



Керівництво до експлуатації котлів
NEON PRO

Зміст

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

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 NEON (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 та експлуатації електрокотла, уважно прочитайте **інструкцію**.

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

Пам'ятайте!

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 знятій напрузі в електромережі.

Апарат електричний водогрійний NEON компанії «Warmly Group» серії «PRO» (скорочене найменування – PRO) 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», а так само в системах з накопичувальними місткостями. Можливе застосування електрокотла при двотарифних систем обліку електроенергії.

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

Електрокотел може використовуватися автономне або спільно з котлами, які працюють на інших видах палива (газ, дизель, дрова, вугілля).

Котли електричні водогрійні NEON PRO відповідають вимогам ДСТУ EN 60335-1:2017; ДСТУ EN 60335-2-21:2014; ДСТУ EN 55014-1:2016; ДСТУ EN 55014-2:2017; ДСТУ EN 61000-3-2:2016; ДСТУ EN 60335-3-3:2014

Електрокотел не призначений для роботи в приміщеннях:

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

Увага !

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

2. Технічні вимоги

Таблиця 1

ПАРАМЕТРИ І ХАРАКТЕРИСТИКИ	3	4,5	6	9	12	15	18	24	30
Напруга живлення, В	220	220/380			380				
Частота струму, Гц	50								
Потужність, кВт	3	4,5	6	9	12	15	18	24	30
1 ступінь	1,5	1,5	2	3	4	5	9	12	15
2 ступінь	1,5	3	4	6	8	10	9	12	15
Тип нагрівача	ТЕН								
ККД, %, не менше	99								
Макс., температура теплоносія, °С	70								
Макс., надлишковий тиск, МПа	0,3								
Місткість розшир., баку л	7								
Місткість баку, л, не більше	2						8		
Різьба приєднувальних патрубків, дюйм	3/4"								
Маса, кг, не більше	17	20				27			
Габаритні розміри	740*465*175						740*375*210		

Потужність, кВт	3	4,5	6	9	12	15	18	24	30
Перетин мідного дроту, 220В мм ²	2х 2,5	2х4	2х6	2х10	–	–	–	–	–
Перетин мідного дроту, 380В мм ²	–	4х 1,5	4х 1,5	4х2, 5	4х4	4х4	4х6	4х10	4х10
Автоматичний вимикач, 220в	1х25А	1х25 А	1х32 А	1х50 А	–	–	–	–	–
Автоматичний вимикач, 380в	–	3х10 А	3х16 А	3х25 А	3х25 А	3х32 А	3х32 А	3х50 А	3х63 А

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

PRO виконаний по ступеню захисту 1 (із заземлювальним затискачем).

Через постійне удосконалення приладу можливі невеликі розбіжності реальної конструкції від описаної в даному керівництві.

3. Комплектність

Котел PRO	1
Керівництво до експлуатації	1
Упакування	1

Кабельна продукція та інші допоміжні матеріали, необхідні для зовнішнього з'єднання котла, в комплект постачання не входять.

Дріт для під'єднання до джерела живлення повинен мати заземлювальну жилу.

4. Вимоги безпеки

PRO є виробом, умови безпечної роботи якого, повинні бути забезпечені власником. Установка та підключення котла до електромережі повинні виконуватися по технічним вимогам, виданим власником електромережі.

Монтаж та підключення котла до електромережі повинна виконувати спеціалізована бригада з дотриманням вимог ДНА ОП 0.00-1.21-98 «Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів», «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), Сніп 2.04.05-91.

Забороняється проводити технічне обслуговування та 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 й здоров'ю, а також перевірте цілісність заземлювального провідника і надійність його контакту із затискачем заземлення.

Проконтролюйте справність мережі і її напругу.

Забороняється включення котла не заповненого водою, перекритих вентилів підключення, у разі замерзання води в системі опалювання та баку котла.

Забороняється використовувати воду з системи опалювання для побутових потреб.

Забороняється залишати без нагляду робочий прилад на довгий час.

Увага!

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

5. Будова та принцип роботи

Електрокотел поставляється в компактному сталевому корпусі (див. мал. 1), прямокутної форми, де змонтований сталевий резервуар з блоком ТЕНів, з падаючими та зворотними патрубками (призначені для приєднання водонагрівача до системи опалення). Блок управління в ньому знаходиться:

- ✓ клемник підключення електроживлення;
- ✓ модульні контактори ;
- ✓ ступеневе регулювання потужності;
- ✓ термостат для ручного регулювання температури теплоносія;
- ✓ повітровідвідник автоматичний ;
- ✓ термометр;
- ✓ манометр;
- ✓ розширювальний бак

Принцип роботи виробу полягає в наступному: холодна вода подається помпою через вхідний патрубок в бак, нагрівається ТЕН і через відповідний патрубок поступає в систему опалювання.

Температуру теплоносія, задають за допомогою термостата, для ручного регулювання температури та контролюють за допомогою термометра. Задана температура нагріву теплоносія підтримується автоматично.

6. Підготовка до роботи та порядок роботи

Установка приладу, його підключення до електромережі й системи опалювання, опробування повинно проводитися кваліфікованими фахівцями з дотриманням всіх правил монтажу і експлуатації.

Підключення до заземлюючого контуру обов'язкове!

ПРО встановлюється вертикально. Рівень його установки по відношенню до опалювальних приладів повинен визначатися

фахівцями з урахуванням втрат гідравлічного тиску та інтенсивності охолодження.

Увага! На вході помпи обов'язково повинен бути встановлений фільтр грубого очищення (в комплект постачання не входить).

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

Налаштуйте необхідний тиск повітря у розширювальному баку до рівня статистичного тиску системи в місці установки бака. Налаштування виконайте за допомогою автомобільної помпи та манометра через ніпель.

Робочий тиск повинен дорівнювати тиску відкриття клапана безпеки мінус 10%.

Періодично перевіряйте робочий тиск попереднього навантаження в розширювальному баці за допомогою манометра.

Після підключення котла до систем опалювання та заземлення необхідно зняти передню панель, відкрутивши гвинти кріплення, і під'єднати до клемної колодки електрокабель живлення відповідно до маркування, провести зовнішній огляд елементів з метою виявлення та усунення можливих несправностей. Встановити та закріпити панель у зворотному порядку.

Заповнити систему опалювання теплоносієм (підготовленою водою) і видалити повітря з системи опалювання.

Переконавшись в наявності теплоносія в системі опалювання і герметичності системи, включити прилад в наступному порядку:

- 1.Перевірити напругу мережі та включити на ввідній лінії автоматичний вимикач подачі електроживлення
- 2.Заповніть систему підготовленою водою. За допомогою автоматичного повітря відвідного клапана вилучіть все повітря з системи (автоматично відвідний клапан повинен встановлюватися у верхній точці опалювальної системи)

3. Натисніть кнопку включення котла (перша клавіша на панелі управління) подається живлення та вмикається помпа

4. Холодна вода з системи опалювання подається через патрубок в бак котла і відводиться в систему опалювання, та починає циркулювати в ній.

5. В такому режимі котел повинен пропрацювати деякий час.

6. Після того як ви впевнилися що все повітря в системі відсутнє (немає сторонніх звуків). Можна включити клавішу нагріву та задати бажану температуру за допомогою терморегулятора через 5 хвилин за потреби можна включити другу клавішу нагріву. Включаються ТЕНи, вода прогрівається. Після нагріву води до максимальної температури прилад автоматично підтримує температуру з похибкою не більше $\pm 4^{\circ}\text{C}$. Зниження температури води що нагрівається, в системі опалювання здійснюють поворотом ручки термостата проти годинникової стрілки.

7. Візуальну оцінку температури води на виході з котла проводять по термометру, розташованому на лицьовій панелі.

8. Налаштування бажаної температури, потрібно проводити за свідченням термометра.

Не рекомендується використовувати котел на максимальній температурі тому що при температурі вище 70°C починає утворюватися накип на нагріваючи елементах. Максимальна рекомендована температура теплоносія 70°C .

Увага! Для виключення PRO необхідно повернути ручку терморегулятора проти годинникової стрілки до упору (положення, відповідне T_{min} .) і вимкнути клавіші вимикачів «нагрів». І тільки через 5-10 хв після цього відключити автоматичний вимикач в стаціонарній електропроводці.

7. Технічне обслуговування

При експлуатації електрокотла необхідно:

✓ не менше одного разу на місяць перевіряти надійність кріплень дротів, кабелів, затягування різьбових з'єднань. При необхідності, з'єднання підтягти, уникаючи пошкоджень, що впливають на подальше використання котла.

✓ перевіряти засміченість фільтру та очищати при необхідності.

- ✓ спостерігати за роботою електрокотла, звертаючи особливу увагу на відсутність течі теплоносія в місцях з'єднань.
- ✓ перевіряти візуально надійність приєднання заземлювального провідника.

8. Правила зберігання

До експлуатації, котел необхідно містити 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 та легкозаймистої пари й газу.

PRO перевозять закритими транспортними засобами (автомобілі, контейнери, вагони та т.п.).

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

9. Можливі несправності та методи їх усунення

Несправність	Можлива причина	Усунення	Примітка
Не розвиває номінальну потужність	Низька напруга Несправний ТЕН	Перевірити напругу Відновити ТЕН	Виконує фахівець
Вода не нагрівається	Повітря в системі опалювання	Видалити повітря	Виконує фахівець
Теч латунної гайки термоманометра	Можливе просідання ущільнювального кільця	Підтягнути гайку на чверть обороту	Ключ на 14

10. Гарантії виробника

Гарантійні зобов'язання поширюються виключно на виробничі дефекти та дефекти матеріалів. Гарантійний термін діє протягом 24 місяців з моменту продажу. Заміна або ремонт будь-

якої частини з деталей протягом гарантійного терміну не подовжує його.

Гарантійний термін що комплектує та 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 пусконаладженню котла або його ремонту виконувалися спеціалізованим персоналом.

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

Гарантійні зобов'язання не діють у наступних випадках:

- ✓ утворення накипу на ТЕНах;
- ✓ зламання 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 циркуляційна помпа;
- ✓ зламання, спричинені діями сторонніх осіб;
- ✓ дефекти, викликані неправильним підключенням до електромережі, вибором невідповідної напруги т т. д.;
- ✓ аномальний знос;
- ✓ відсутність в паспорті котла відмітки що торговельної організацією.

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

Продукція NEON «Warmly group» Сертифікована! та відповідає стандартам якості.
Товариство з обмеженою відповідальністю "ВЕСНА ІНЖИНІРИНГ"
49000 м. Дніпро

вул. Молодогвардійська, 6
тел: +38 (068) 826-79-82 тех.підтримка
e-mail: teplof.market@gmail.com
www.warmly.com.ua
https://teplof.market

Апарат електричний водогрійний NEON PRO _____кВт_____

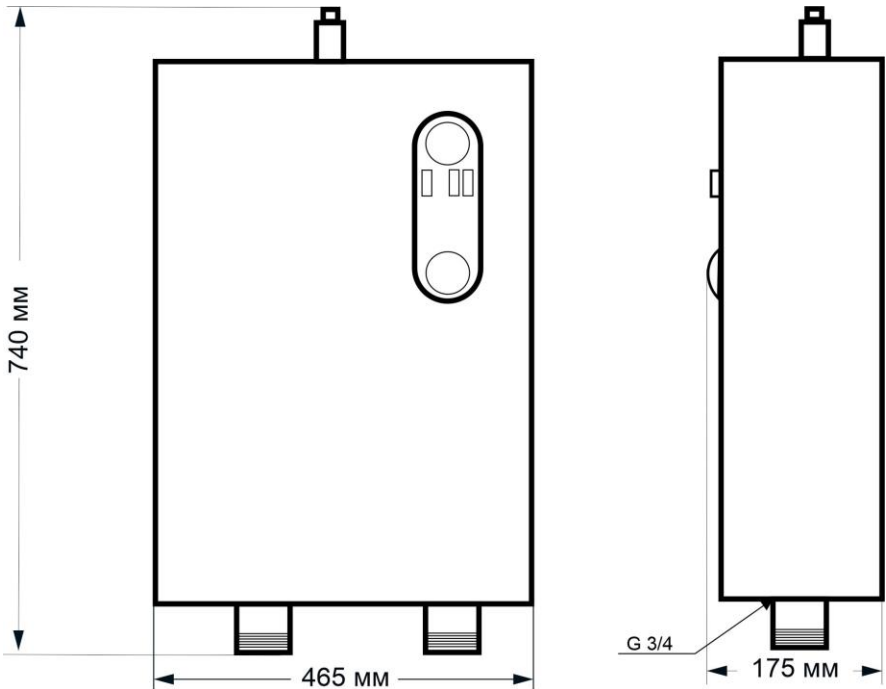
Серійний номер _____

Пройшов приймально-здавальні випробування:

Дата випуску _____

Контролер _____

Мал.1 Апарат PRO – 3-15/(220) 380 в



**Мал.2. Рекомендована принципова схема опалення
3-30/(220) 380 В**

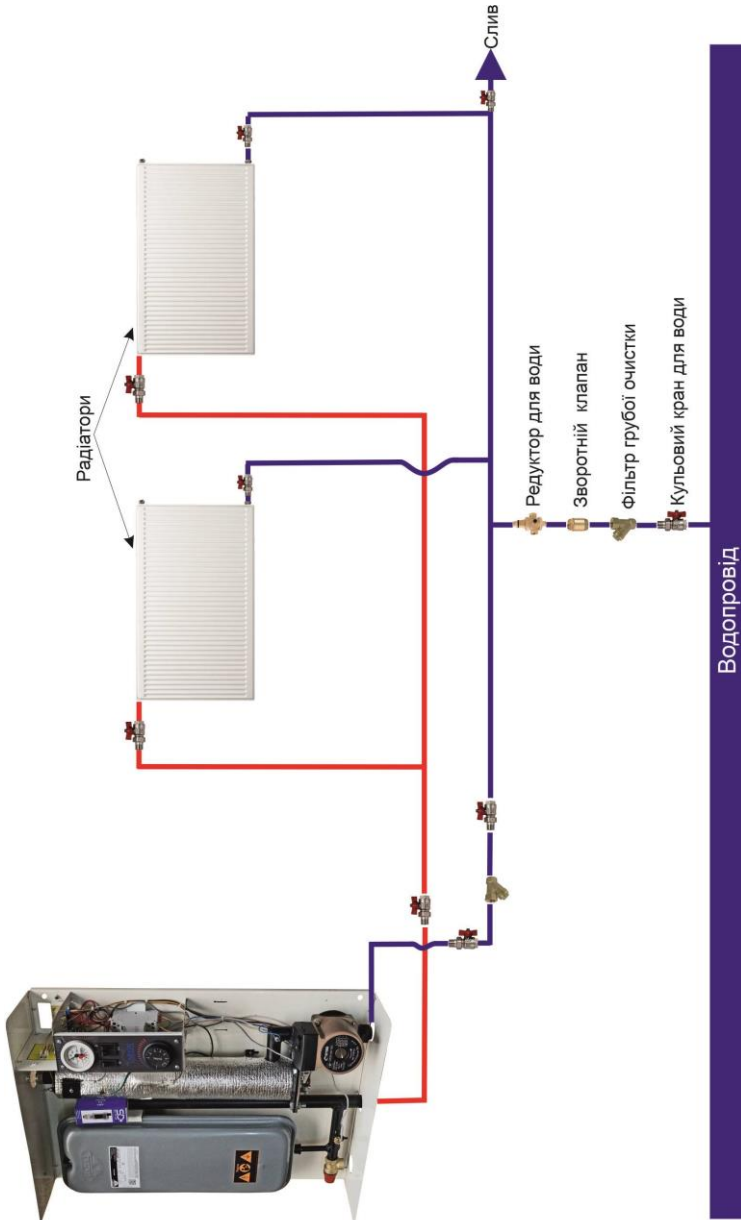
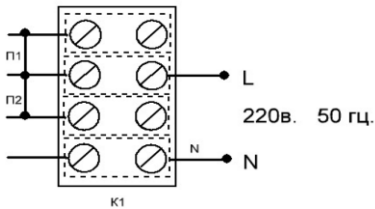


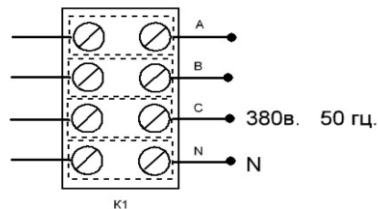
Схема підключення котлів PRO 4,5-9 кВт

Дані моделі котлів мають універсальні схеми підключення: 220/380В. Заводська схема розрахована на підключення до мережі 220В (мал. 4)

Для підключення котла до мережі 380В необхідно зняти з'єднувальні дроти П1-П2 на клемній колодці К1 і підвести напругу згідно з маркуванням (мал. 5)



Мал.4 Схема підключення котла до мережі 220в



Мал.5 Схема підключення котла до мережі 380в