



## Котли електричні водогрійні



Керівництво до експлуатації Neon  
WCS

## **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                         | 9  |
| 9  | Можливі несправності та методи їх усунення | 10 |
| 10 | Гарантії виробника                         | 10 |

## ***Шановний покупець!***

Дякуємо Вам за покупку котла Neop. Ми сподіваємося, що придбання нашого обладнання створить у Вашому приміщенні атмосферу комфорту і тепла та 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 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 та 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 ТМ «Neop» (скорочене найменування — WCS) 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 місткостями. Можливе застосування електрокотла при двотарифній системі обліку електроенергії.

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

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

WCS 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 – 80 % при 25 °С.

**Котли електричні водогрійні Neon WCS 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 61000-3-3:2017**

Електрокотел не призначений для роботи в приміщеннях:

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

### **Увага !**

**Експлуатація виробів з діаметром присьднувальних патрубків 3/4 "дюйма й менше, без циркуляційної помпи заборонено!**

## 2. Технічні вимоги.

**Таблиця 1**

| ПАРАМЕТРИ І<br>ХАРАКТЕРИСТИКИ             | WCS<br>3    | WCS<br>4,5 | WCS<br>6 | WCS<br>9 | WCS<br>12 | WCS<br>15 |
|-------------------------------------------|-------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|
| Напруга живлення, В                       | 220         | 220/380    |          |          | 380       |           |
| Частота струму, Гц                        | 50          |            |          |          |           |           |
| Потужність, кВт                           | 3           | 4,5        | 6        | 9        | 12        | 15        |
| 1 ступінь                                 | 1,5         | 1,5        | 2        | 3        | 4         | 5         |
| 2 ступінь                                 | 1,5         | 3          | 4        | 6        | 8         | 10        |
| Тип нагрівача                             | ТЕН         |            |          |          |           |           |
| ККД, %, не менше                          | 99          |            |          |          |           |           |
| Максимальна температура<br>теплоносія, °С | 70          |            |          |          |           |           |
| Максимальний надлишковий тиск,<br>Мпа     | 0,3         |            |          |          |           |           |
| Місткість баку,л., не більше              | 1,3         |            |          |          |           |           |
| Різьба приєднувальних патрубків,<br>дюйм  | 3/4"        |            |          |          |           |           |
| Маса, кг, не більше                       | 9           |            |          |          |           |           |
| Габаритні розміри                         | 630*205*140 |            |          |          |           |           |

|                                             |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Потужність, кВт                             | 3     | 4,5   | 6     | 9     | 12    | 15    |
| Перетин мідного дроту, 220В мм <sup>2</sup> | 2х2,5 | 2х4   | 2х6   | 2х10  | —     | —     |
| Перетин мідного дроту, 380В мм <sup>2</sup> | —     | 4х1,5 | 4х1,5 | 4х2,5 | 4х4   | 4х4   |
| Автоматичний вимикач, 220в                  | 1х25А | 1х25А | 1х32А | 1х50А | —     | —     |
| Автоматичний вимикач, 380в                  | —     | 3х10А | 3х16А | 3х25А | 3х25А | 3х32А |

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

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

### 3. Комплектність

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Котел WCS                   | 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

WCS 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 і здоров'ю, а також перевірте 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 і баку котла.

Забороняється використовувати воду з системи опалювання для побутових потреб.

Забороняється залишати без нагляду що працює прилад на довгий час.

### **Увага!**

Для запобігання нещасних випадків усі роботи з встановлення, підключення, ремонту та обслуговування котлів Neop 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, патрубками входу та виходу (призначені для приєднання водонагрівача до системи опалення), блок управління в ньому знаходиться:

- ✓ клемник підключення електроживлення;
- ✓ модульні контактори;
- ✓ клавіші ступеневе регулювання потужності;
- ✓ термостат для ручного регулювання температури теплоносія,
- ✓ термометр.

Принцип роботи виробу полягає в наступному: холодна вода подається помпою через нижній патрубок в бак, нагрівається ТЕН і через верхній відвідний 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**

Монтаж електрокотла, повинно виконувати за наступною схемою:

- ✓ повісити електрокотел на стіну за допомогою кріплення, і приєднати його до різьбових з'єднань головної магістралі центрального опалення;
- ✓ встановити електрокотел таким чином, щоб у разі несправності можливо було його замінити або відремонтувати. Відстань від електрокотла до будівельних конструкцій повинна бути не менше 150 мм. Виключити можливість одночасного дотику

людини до корпусу електрокотла з заземленими металоконструкціями;

- ✓ подати теплоносії в попередньо промиту систему опалення та перевірити герметичність усіх з'єднань;
- ✓ приєднати силові дроти до роз'ємів клемника котла відповідно до маркування.

При прокладці дротів або кабелю на висоті менш як 1,7 м від підлоги вони (дроти або кабель) повинні бути захищені від механічних пошкоджень, тобто перебувати в трубі або металорукаві.

**Увага!** На вході помпи обов'язково повинен бути встановлений фільтр грубого очищення (в комплект постачання не входить). В системі опалювання (див. мал.2) обов'язкова установка запобіжного клапана ( $P_{\max} = 0,3$ -мПа), манометра, розширювального бака та автоматично повітря відвідного клапана (в комплект постачання не входять).

Після монтажу повинна бути виконана інструментальна перевірка опору ізоляції проводів, перехідного опору заземлення та контактів заземлення на відповідність вимогам правил улаштування електроустановок.

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

Після підключення котла до систем опалювання і заземлення, необхідно провести зовнішній огляд елементів, з метою виявлення та усунення можливих несправностей.

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  $70^{\circ}\text{C}$  починає утворюватися накип на нагрівальних елементах. Максимальна рекомендована температура теплоносія  $70^{\circ}\text{C}$ .**

**Увага!** Для виключення WCS 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 течії теплоносія в місцях з'єднань;
- ✓ перевіряти візуально надійність приєднання заземлювального провідника.

### 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 та легкозаймистої пари та газу.

WCS перевозяться закритими транспортними засобами (автомобілі, контейнери, вагони й т.п.).

Температура навколишнього повітря при транспортуванні: від мінус 10 до плюса 50°C, 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<br>Несправний ТЕН | Перевірити напругу<br>Відновити ТЕН                                           | Виконує фахівець                                                                    |
| Вода не нагрівається                          | Повітря в системі опалювання     | Видалити повітря                                                              | Виконує фахівець                                                                    |
| Не працює рідкокристалічний екран температури | Розрядженні батарейки            | Із заднього боку термометра відкрити маленьку кришку і поміняти дві батарейки |  |

### 10. Гарантії виробника

Гарантійні зобов'язання поширюються виключно на виробничі дефекти та дефекти матеріалів. Заміна або ремонт будь-якої частини з деталей протягом гарантійного терміну не продовжує його.

Гарантійний термін на деталі комплектування 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 та т. д.;
- ✓ відсутність в паспорті котла відмітки торговельною організацією.

**Рішення щодо гарантійної або платною формою 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: (068) 826-79-82 тех.підтримка  
e-mail: teplof.market@gmail.com  
www.warmly.com.ua  
<https://teplof.market>

Апарат електричний водогрійний WCS \_\_\_\_\_кВт\_\_\_\_\_

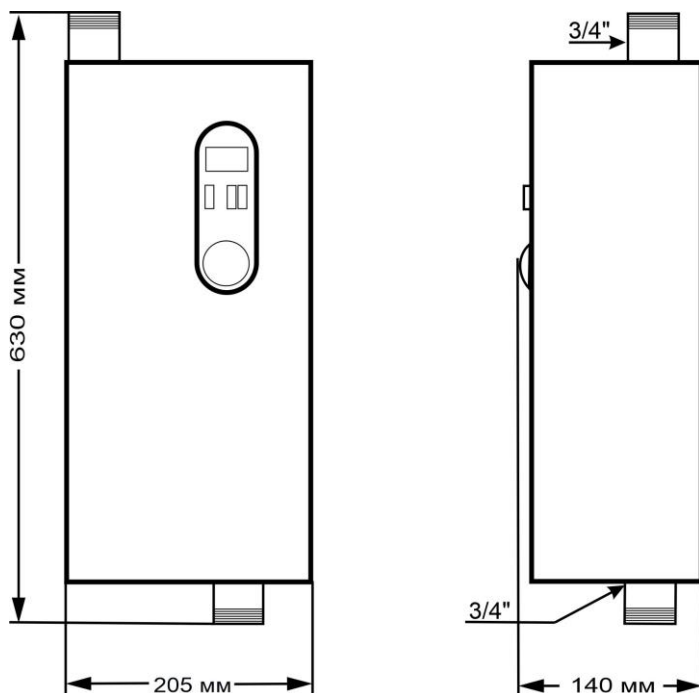
Серійний номер \_\_\_\_\_

Пройшов приймально-здавальні випробування:

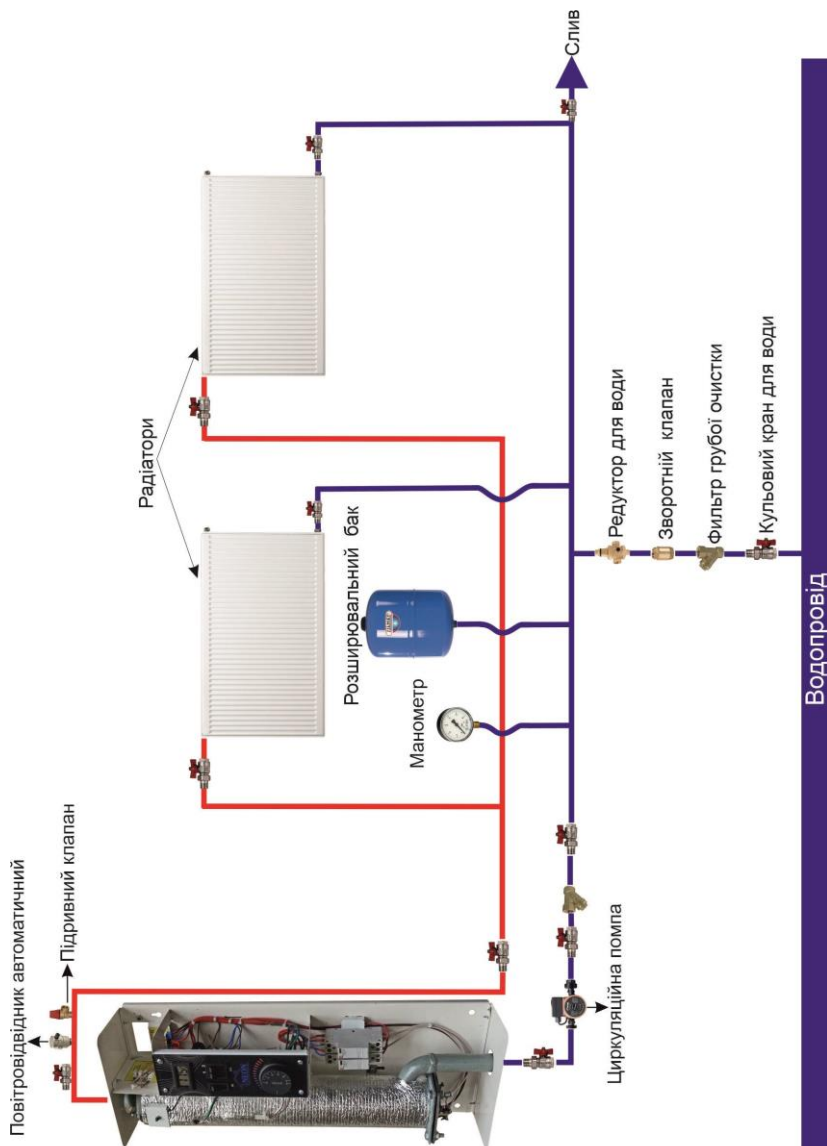
Дата випуску \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

**Мал.1. Електрокотел WCS- 3-15/220 (380)**



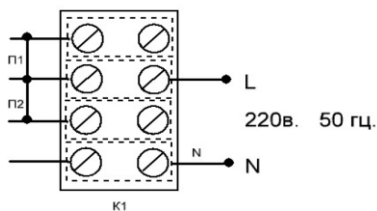
**Мал.2. Рекомендована принципова схема опалення**



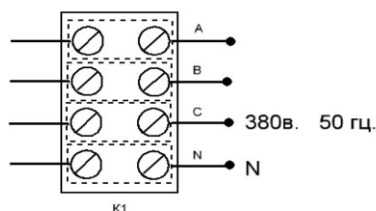
## Схема підключення котлів WCS 4,5 - 9 кВт

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

## Гарантійний талон

Електричний котел Neon WCS \_\_\_\_\_ кВт \_\_\_\_\_

Серійний № \_\_\_\_\_

Найменування торговельної організації \_\_\_\_\_

Дата продажу \_\_\_\_\_

Штамп організації \_\_\_\_\_

Підпис продавця \_\_\_\_\_

З умовами гарантійного талону ознайомлена(ий), будь-яких претензій до умов та зовнішнього вигляду не маю.

Підпис покупця \_\_\_\_\_

**УВАГА!** Транспортні витрати, послуги з підключення, встановлення та запуску виробу оплачується покупцем.

Виконані роботи по усуненню  
несправностей \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_

Виконавець \_\_\_\_\_

Власник \_\_\_\_\_

(підпис)

Найменування сервісної служби М. П.

Виконані роботи по усуненню  
несправностей \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_

Виконавець \_\_\_\_\_

Власник \_\_\_\_\_

(підпис)

Найменування сервісної служби М. П.

Уповноважена організація, що здійснювала

---

---

---

---

Дата \_\_\_\_\_

Назва організації \_\_\_\_\_

---

---

---

М.П. \_\_\_\_\_

Відповідальна особа \_\_\_\_\_

---

---

---

---

