

# Регулятор Температури Помпи

HYDROS 200

## Інструкція з експлуатації



## Інструкції по техніці безпеки і рекомендації по установці

- Регулятор призначений для роботи з обіговими помпами центрального опалення, що поповнюють водонагрівач ГВП або з циркуляційними помпами.
- Установку регулятора слід доручити уповноваженій особі.
- Регулятор під'єднати до розетки із захисним контактом.
- Вимагається, щоб котел мав власні гарантії від надмірного зростання температури котла, викликаний наприклад неправильною роботою регулятора або пристроїв, працюючих з ним.
- Регулятор має бути розміщений в положенні, що дозволить уникнути його нагріву до температури вище, ніж 40°C.
- Регулятор не може піддаватися затопленням водою, а також умовам, які викликають конденсат (напр. різкі зміни температури оточення).
- Пристрій повинен інстальюватися і бути обслуговуваним згідно з описом монтажу і правил поведінки з електричними пристроями.
- Перегорання запобіжника в результаті неправильного під'єднання проводів або короткого замикання в електричній системі не забезпечують основу для гарантійного ремонту.
- Перед введенням в дію регулятора, слід перевірити правильність електричного під'єднання.
- Регулятор захищено запобіжником 1,25 А.
- **Під'єднання силових дротів, а також заміни запобіжника повинні бути виконані при вимкненому живленні регулятора (штепсель, що поповнює регулятор, повинен бути вийнятий з мережевого гнізда). Підключення приймачів і заміна запобіжників при включеному мережевому штепселі регулятора може привести до поразки електричним струмом.**
- **Сполучні дроти цього регулятора можуть бути замінені виключно виробником або його авторизованим сервісним підприємством.**
- **Забороняється використовувати пошкоджений регулятор.**

**Зміст**

<b>1. Опис регулятора.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Схема підключення регулятора до інсталяції опалення.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Опис елементів регулятора.....</b>	<b>6</b>
3.1 Опис сигналізаційних діодів.....	6
<b>4. Монтаж регулятора і підключення до електричної інсталяції....</b>	<b>6</b>
<b>5. Монтаж датчика.....</b>	<b>7</b>
<b>6. Введення в дію регулятора і початок роботи.....</b>	<b>8</b>
<b>7. Налаштування параметрів роботи помпи.....</b>	<b>8</b>
<b>8. Режим роботи помпи.....</b>	<b>8</b>
8.1 Автоматична робота.....	8
8.2 Безперебійна робота.....	8
<b>9. Перемикання регулятора в робочий режим ПЛЮС(PLUS).....</b>	<b>9</b>
<b>10. Перемикання регулятора на обслуговування помпи ц. о. ....</b>	<b>9</b>
<b>11. Функція COMFORT SYSTEM.....</b>	<b>10</b>
<b>12. Функція захисту котла від замерзання.....</b>	<b>10</b>
<b>13. Функція захисту котла від перегрівання.....</b>	<b>10</b>
<b>14. Додаткові рекомендації.....</b>	<b>10</b>
<b>15. Технічні характеристики.....</b>	<b>11</b>
<b>16. Інформація про переробку.....</b>	<b>11</b>

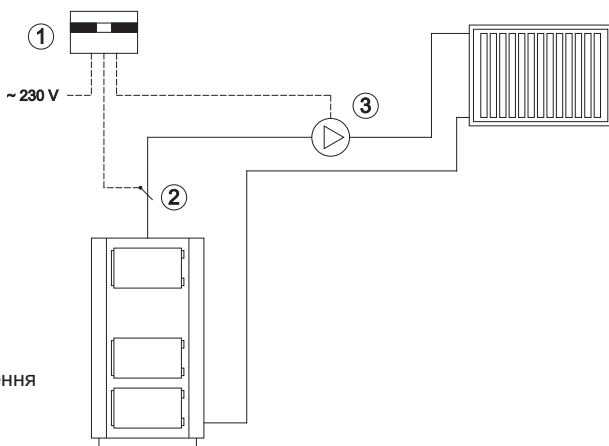
## 1. Опис регулятора

Мікропроцесорний регулятор HYDROS 200 призначений для автоматичного включення і виключення обігової помпи центрального опалення, помпи, що поповнює водонагрівач ГВП або циркуляційної помпи, залежно від температури, вимірюваної датчиком.

Регулятор має наступні функції:

- інтуїтивне налаштування температури за допомогою ручки регулятора
- контроль роботи обігової помпи центрального опалення або роботи помпи, що поповнює водонагрівач ГВП або роботи циркуляційної помпи
- можливість введення в дію безперебійної роботи
- функція **COMFORT SYSTEM**, що захищає помпу від накипу
- функція захисту інсталяції від замерзання і перегрівання котла
- сигналізація ушкодження датчика температури

## 2. Схеми підключення регулятора до інсталяції опалення



1. Регулятор HYDROS 200
2. Датчик температури
3. Помпа центрального опалення

Рис. 1 Підключення регулятора до інсталяції центрального опалення

## 2. Схеми підключення регулятора до інсталяції опалення (продовження)

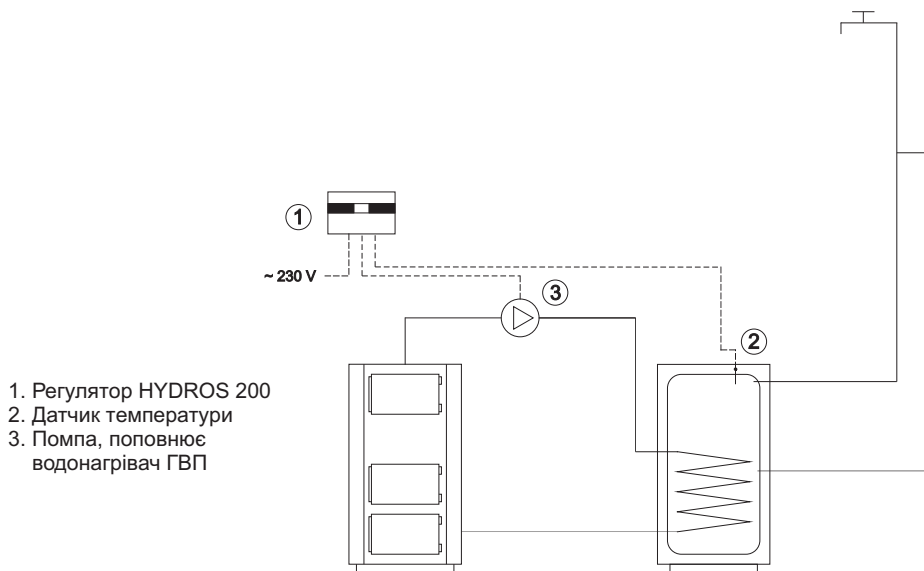


Рис. 2 Підключення регулятора до інсталяції з помпою, поповнює водонагрівач ГВП

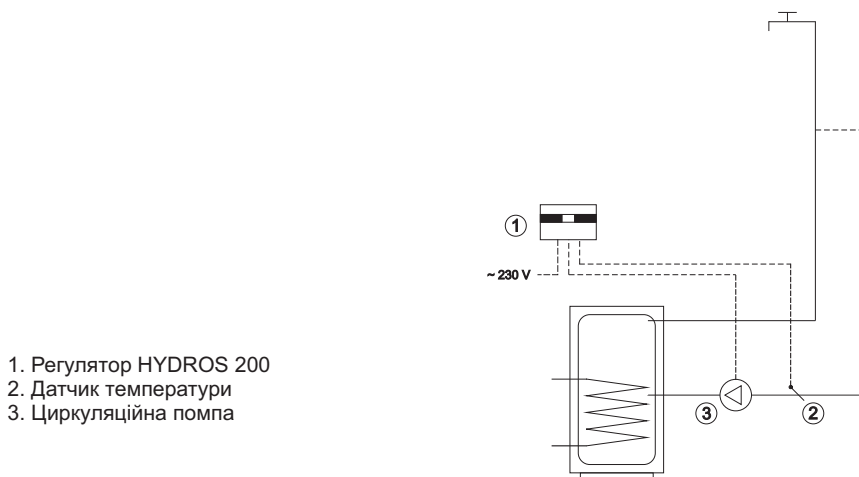


Рис. 3 Підключення регулятора до інсталяції гарячої води з циркуляційною помпою

### 3. Опис елементів регулятора

1. Діоди сигналізаційні
2. Дисплей
3. Діод сигналізаційний
4. Регульовальна ручка налаштування температури роботи помпи
5. Кнопка БЕЗПЕРЕБІЙНА РОБОТА / перемикання роботи регулятора в режим ПЛЮС(PLUS)
6. Мережевий вимикач
7. Гніздо запобіжника 1,25 А
8. Шнур живлення ~230 В
9. Шнур живлення помпи~230 В
10. Датчик температури

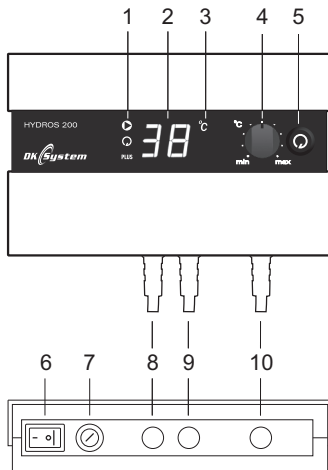





Рис. 4 Елементи регулятора

#### 3.1 Опис сигналізаційних діодів

-  робота помпи ц. о.
-  введений в дію режим безперебійної роботи помпи ц. о.
-  градуси Цельсія
- PLUS** сповіщення роботи в режимі ПЛЮС ( PLUS )

### 4. Монтаж регулятора і підключення до електричної інсталяції

1. Встановити регулятор на стіні двома шурупами і дюбелями.
2. Встановити датчик температури (за допомогою затискачів) безпосередньо на трубі, що виходить з котла ц. о.(як можна ближче до котла, дротом вниз), водонагрівачу або циркуляційному дроті - в залежності від функції, яку повинен виконувати регулятор.
3. Під'єднати канал живлення помпи, що виходить з регулятора, з відповідними затисками на помпі:
  - до захисного затиску під'єднати жилу жовто-зеленого кольору
  - до затиску N під'єднати жилу блакитного кольору
  - до затиску L під'єднати жилу коричневого кольору
4. Вставити штепсель кабелю живлення регулятора в роз'єм 230 В
5. Включити регулятор мережевим вимикачем.

#### 4. Монтаж регулятора і підключення до електричної інсталяції (продовження)

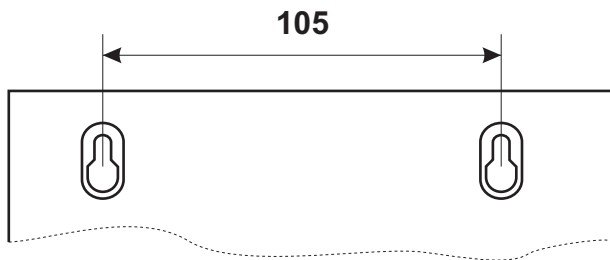


Рис. 5 Відстань монтажних отворів



Увага: В ситуаціях, коли регулятор не прикладає роботи помпи або екран дисплея не висвічується, треба перевірити коректність під'єднання усіх каналів, чи є в розетці напруга; потім перевірити запобіжник і у разі його пошкодження замінити на новий 1,25 А. Якщо, незважаючи на заміну запобіжника, екран дисплея як і раніше залишається темним, слід звернутися до фірми «DK System».



Увага: Запобіжник завжди замінювати при вимкненому пристрої і штепселі, вийнятому з розетки.

#### 5. Монтаж датчика

Датчик встановлюється безпосередньо на трубі за допомогою кабельних стягувань.

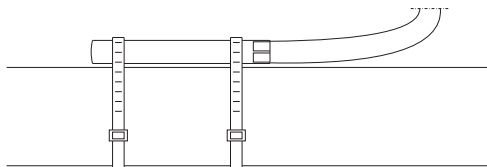


Рис.6 Спосіб кріплення датчика до труби за допомогою кабельних стягувань.

## 6. Включення регулятора і початок роботи

Регулятор включити мережевою кнопкою - у цей момент, на екрані з'явиться номер програми (напр. 2.0). Через дві секунди дисплей почне вказувати вимірювану в даний момент температуру на датчику (напр. 28).

2.0

28


## 7. Налаштування параметрів роботи помпи

Під час роботи, регулятор відображає поточну температуру, вимірювану на датчику. Щоб змінити температуру роботи помпи, необхідно повернути ручку в правильному напрямі, і встановити потрібне значення. З'явиться миготливе значення заданої температури (напр. 45); через декілька секунд регулятор знову відобразить вимірювану температуру.

45

Діапазон змін : від 10°C до 90°C.

## 8. Режими роботи помпи

Помпа може бути включена в одному з двох режимів роботи, в кожному режимі включення і робота помпи вказується зеленим діодом  .



### 8.1 Автоматична робота

У режимі автоматичної роботи, регулятор, самостійно включає помпу, якщо температура на датчику зростає до встановленої, і вимикає її, коли температура падає нижче заданої температури.



Примітка: В режимі **PLUS**, включення і виключення помпи відбувається у зворотному напрямку - помпа включається тоді, коли температура на датчику нижча встановленої, і вимикається, коли зростає до заданого рівня


### 8.2 Безперебійна робота

Безперебійна робота помпи включається натисненням на кнопку  і позначається жовтим діодом  . Повторне натиснення кнопки тягне виключення режиму безперебійної роботи і перехід регулятора в роботу автоматичного режиму.




## 9. Перемикання регулятора в роботу в режимі PLUS

В режимі ПЛЮС (PLUS), регулятор керує роботою помпи, поповнює водонагрівач ГВП або роботою циркуляційної помпи. Для перемикання регулятора на обслуговування однієї з вищезгаданої помпи, слід:


1. Повернути ручку за годинниковою стрілкою; під час мигання дисплея натиснути і утримувати натиснутою кнопку  до тих пір, поки не з'явиться на екрані символ "nP".




2. Установку підтвердити знову, натиснувши кнопку  Регулятор перейде до відображення поточної вимірюваної температури. З цієї миті регулятор включатиме помпу в режимі **PLUS**; Робота в цьому режимі позначається червоним діодом **PLUS**.

## 10. Перемикання регулятора в обслуговування помпи ц. о.


Перемикання регулятора з режиму **PLUS** в обслуговування помпи центрального опалення, необхідно виконати таким чином:

1. Повернути ручку вліво до упору; тоді як блимає дисплей, натисніть і утримуйте кнопку , поки на екрані не з'явиться символ "n-".



2. Установку підтвердити знову натиснувши кнопку  Регулятор перейде до відображення поточної вимірюваної температури. З цієї миті регулятор включатиме помпу в нормальному режимі; разом з виключенням режиму **PLUS**, перестане блимати червоний діод **PLUS**.

## 11. Функція COMFORT SYSTEM

Вбудована функція **COMFORT SYSTEM** в регуляторі запобігає блокуванню обігової помпи шляхом осідання каменю на роторі помпи. Регулятор автоматично включає циркуляційну помпу на 30 секунд кожних 24 години, з моменту останнього введення її в дію. Робота помпи в цьому режимі сповіщається миганням зеленого діода . Функція починає діяти через 24 годин після включення регулятора.



Увага: Щоб функція **COMFORT SYSTEM** була активна, після закінчення опалювального сезону слід залишити регулятор включеним до мережі.

## 12. Функція захисту котла від замерзання

Регулятор захищає систему центрального опалення від замерзання, постійно включаючи помпи ц. о. в ситуаціях, коли температура води в системі опускається до 4°C або нижче.

## 13. Функція захисту котла від перегрівання

Регулятор зменшує ризик перегрівання котла шляхом безперервної роботи помпи ц. о. в разі пошкодження датчика.



Примітка: В той час, коли регулятор в режимі **PLUS**, ця функція відключена.

## 14. Додаткові рекомендації

Поява на дисплеї символу “Er” інформує про один з випадків:

- зростання температури вище 99°C або падіння температури нижче -9°C
- пошкодження датчика.



В цьому випадку треба перевірити, чи датчик не має зовнішніх ознак пошкодження на дроті і його металевому закінченні. У разі підтвердження пошкодження, слід замінити пошкоджений датчик або звернутися до фірми «DK System».

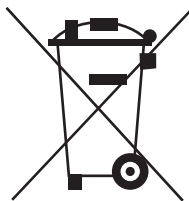


Примітка: В ситуації, коли дисплей показує символ “Er”, обігова помпа працює увесь час, щоб запобігти перегріванню котла.

## 15. Технічні характеристики

Діапазон вимірюваних температур	від - 9°C до + 99°C
Діапазон налаштування температур	від + 10°C до + 90°C
Гістерезис помпи (різниця вкл. - вкл.)	2°C
Допустиме навантаження виходу	помпа: 100 В А / 230 В
Номінальна напруга живлення	230 В, 50 Гц
Електричний захист	1,25 А
Номінальна потужність навантаження	275 ВА
Відносна вологість повітря	< 95 %
Ступінь захисту	IP 40
Клас ізоляції	II
Режим роз'єднання	повне
Розміри регулятора	145 x 90 x 45 мм
Температура оточення	від 0°C до + 40°C
Клас програмного забезпечення	A
Тип дії	помпа : 1В

## 16. Інформація про використане електричне і електронне устаткування



Утилізація відходів електричного і електронного устаткування (директива застосовується в країнах Євросоюзу і інших європейських країнах з роздільною системою збору сміття). Цей символ на товарі або його упаковці (відповідно до Закону від 29.07.2005 р. про відходи електричного і електронного устаткування) інформує, що цей продукт не підлягає утилізації в якості побутових відходів. Він має бути переданий до відповідного пункту збору відходів електричного і електронного устаткування. Забезпечивши утилізацію цього виробу, Ви допоможете запобігти негативні наслідки для довкілля і загрозу здоров'ю людини. Утилізації допомагають зберегти природні ресурси. Для отримання детальнішої інформації про переробку цього продукту, інформацію про систему відбирання і збору відходів електричного і електронного устаткування, а також список очисних споруд, зв'яжіться з нашим офісом або нашими дистриб'юторами.



**DK** *System*

ul. Przyjaźni 141  
53-030 Wrocław  
tel. 71 333 73 88  
tel. 71 333 74 36  
fax 71 333 73 31  
e-mail: [biuro@dksystem.pl](mailto:biuro@dksystem.pl)  
[www.dksystem.pl](http://www.dksystem.pl)