

<p>Двигун змішувача закривається, а повинен відкриватися, температура за змішувачем нижче заданої в параметрі настройки змішувача/підлоги</p>	<p>Якщо в доступних пристроях вибраний двигун з клапаном у контурі підлоги, то після ввімкнення контролера або виходу з сервісного меню двигун закривається, щоб не перегріти підлоги, після чого він відкривається для нагріву до заданої температури. Якщо підключений кімнатний термостат або PILOT і температуру в приміщенні було досягнуто (PILOT або кімнатний термостат, підключений до контуру змішувача), двигун може закриватися, якщо на пульті PILOT заданий параметр зниження температури котла/контуру, або контакти кімнатного термостату замкнені та встановлений параметр зменшення температури змішувача в сервісних параметрах. Слід змінити порядок підключення кабелів від двигуна клапану, тобто кабель закривання замінити місцями з кабелем відкривання. Якщо термостату або пристрою PILOT немає, а двигун надалі працює навпаки.</p>
<p>Двигун змішувача реагує надто повільно, відкривається надто малими кроками, після досягнення максимального відкриття двигун далі намагається його відкрити.</p>	<p>Необхідно увійти в настройки установки (доступні після введення паролю 10), і в параметрі час повного відкриття задати час, потрібний двигуну для максимального відкриття при запуску з закритого положення (цей час, як правило, вказується в інструкції двигуна клапану або на заводській табличці пристрою). Потім слід відрегулювати крок клапану, з яким він підходить до заданої температури; параметри: Час роботи змішувача і Час перерви змішувача (параметри описані в інструкції встановлення)</p>
<p>Після деякого часу роботи контролер вимикає насос або закриває змішувач - в одному приміщенні надто холодно. До контролера підключений пульт PILOT або кімнатний термостат, у приміщенні, в якому знаходиться PILOT або термостат, надто тепло.</p>	<p>Перевірити, що PILOT або термостат підключені до відповідного контуру опалення, який необхідно регулювати (контур змішувача/підлоги або контур опалення); для регулювання температури в приміщенні від насоса змішувача з двигуном пристрій PILOT або термостат повинні підключатися до гнізда PILOT контуру змішувача/підлоги або термостат контуру змішувача/підлоги. Якщо PILOT підключений до гнізда контуру опалення, і буде знаходитися у приміщенні, яке опалюється від змішувача, буде охолоджуватися контур, який працює від насоса опалення.</p>
<p>Після досягнення температури в приміщенні (робота з пристроєм PILOT або кімнатним термостатом) змішувач прикривається, але насос змішувача не вимикається.</p>	<p>Насос змішувача повинен працювати постійно, а зниження температури в приміщенні відбувається шляхом перекриття клапану. Якщо насос необхідно вимкнути, слід задати на пристрої PILOT або на контролері (у сервісних настройках, якщо підключений кімнатний термостат) зниження температури більше, ніж параметр настройки змішувача/підлоги</p>

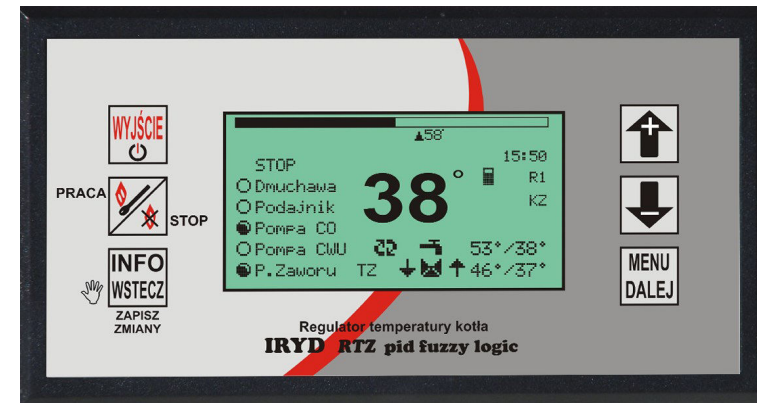
К

Виріб виготовлено:
(виробником і сервісним центром регулятора IRYD RTZ pid fuzzy logic)
Виробниче, торговельне та сервісне підприємство ProND
вул. Крента 2, 63-645 Ленка-Опатовська
http://www.prond.pl email: prond@prond.pl
тел./факс 62 7810250 моб. тел. 697192161 або 693864248
(Робочі години: Пн-Пн, 8:00 - 17:00, Сб 9:00 - 12:00)

ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА І СЕРВІСНА ІНСТРУКЦІЯ
Регулятора роботи котла опалення
зі шнековим/поршневым подавачем

IRYD RTZ

pid fuzzy logic



ЗМІСТ ІНСТРУКЦІЇ КОРИСТУВАЧА:

- Меню **Настройки користувача**, їхній опис;
- Меню **Сервісні настройки**, їхній опис;
- сигнали аварії
- зміна режимів роботи насосів (робота без насосу ГВП, зима, весна/осінь, літо)

ІНСТРУКЦІЯ ВСТАНОВЛЕННЯ МІСТИТЬ:

- технічні характеристики, умови експлуатації, робочі режими,
- Меню **Настройки установки**, Меню **Настройки виробника** і їхній опис
- режим тестування виходів і датчиків.

Версія програмного забезпечення: Модуль від K.0.1; Панель: від K.0.1

Параметри, що відображаються в меню користувача, залежать від того, чи в параметрі встановлення "**10. Продовження роботи PID**" ввімкнений (задане значення 1, 2, 3, 4, 5°C) або вимкнений (задане значення "Вимкн. рег.PID") алгоритм PID. Якщо алгоритм PID вимкнений, контролер працює як звичайний двостановий контролер, не відображуючи параметри **2. Обмеження максимальної потужності котла**, **3. Настройки для 100% потужності котла** і **4. Настройки для 1% потужності котла**. У цьому випадку з'являється новий

Настройки користувача регулятора IRYD для котла зі шнековим або поршневим подавачем (регулювання PID увімкнене)

Параметр	Заводські настройки виробника регулятора	Рекомендована настройка виробника котла	Діапазон змін параметра
1. Настройки темп. котла	55°C		35 – 90°C
2. Обмеження максимальної потужності котла	100%		20-100%
3. Настройки для 100% потужності котла			
3.1. Інтервал між подаванням (для 100% потужності котла)	0[хв] 30[с]		5 [с] - 99 [хв] 59 [с]
3.2. Продуктивність вентилятора (для 100% потужності котла)	15 [хід]		1 – 50 [хід]
4. Настройки для 1% потужності котла			
4.1. Інтервал між подаванням (для 1% потужності котла)	3[хв] 0[с]		5 [с] - 99 [хв] 59 [с]
4.2. Продуктивність вентилятора (для 1% потужності котла)	1 [хід]		1 – 50 [хід]
5. Підтримування			
5.1. Час продування	10 [с]		вимкнути... 5 - 59 [с]
5.2. Час перерви	15 [хв]		1 - 99 [хв]
5.3. Кратність подавання	1		0-30
6. Час подавання	10 [с]		2 - 99 [с]
7. Настройки темп. ГВП	50°C		15 - 75°C
8. Настройки т. змішувача (підлоги)	40°C		0 - 90°C (0-50°C)
9. Режим роботи насосів	зима		Зима, Пріоритет ГВП, Літо Відсутність заповнення ГВП
10. Нове завантаження Вказати кількість палива, засипаного до порожнього баку? (функція активна при ввімкненому контролі палива)	25[кг]		5 - 500 [кг]

Після ввімкнення в опціях керування двигуном з насосом змішувача відображується Аварія датчика змішувача (датчик у контурі змішувача пошкоджений або відсутній)	Слід підключити датчик змішувача до регулятора. У заводській комплектації цей датчик (кабель жовтого кольору) знаходиться в упаковці разом із регулятором. Опис підключення двигуна і датчика змішувача наведений в інструкції встановлення та інструкції виробника.
Не працює ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС	Слід увійти до настроек установки (доступних після введення паролю 10), і в параметрі доступні пристрої встановити параметр циркуляційного насосу на "Є" . Якщо насос надалі не запускається, слід переконатися, що температура в котлі вище 35°C (ця температура встановлюється в параметрі температура ввімкнення насосів у сервісних настройках). Циркуляційний насос вмикається циклічно, з певними часовими інтервалами (параметри роботи насосу встановлюються в опції "Параметри роботи циркуляції" у настройках установки. Перевірити підключення насосу і самий насос, переконатися, що він справний (наприклад, підключити насос безпосередньо до мережі 230 В)
На екрані не відображається ГОДИННИК	Годинник відображується тільки тоді, коли ввімкнені часові зони для будь-якого контуру. Якщо потрібне тільки відображення годинника, у настройках установки , наприклад в опціях Режим роботи опалення , слід вибрати тип керування "настройки + часові зони" , після цього жодних додаткових зон встановлювати не треба. Після ввімкнення часових зон у сервісних настройках з'явиться опція Встановити актуальний час , у якій можна настроїти годинник і день тижня. (опис - див.: с. 11)
Котел не може досягнути заданої температури.	Необхідно збільшити параметр Продуктивність вентилятора в настройках користувача, а також, за необхідності, збільшити частоту подавання палива. Якщо підключений датчик газів, перевірити в настройках установки, чи не встановлена надто низька температура газів. Алгоритм pid обмежує потужність котла, коли температура газів наближається до максимальної температури, заданої в параметрі максимальна температура газів .
Котел гасне через декілька, або десять-п'ятнадцять годин роботи	Збільшити порцію палива при підтримуванні, тобто зменшити параметр кратність подавання в опції ПІДТРИМУВАННЯ , якщо порція вже встановлена на 1, слід зменшити параметр час перерви у підтримуванні . Можна також збільшити порцію в стані РОБОТА - зменшити параметр інтервал між подаванням .

Підключений до регулятора кімнатний термостат керує регулятором навпаки. Якщо температуру в приміщенні досягнуто, насос працює, а якщо приміщення недостатньо нагріте, насос вимикається, а на екрані запалюється літера T .	Кімнатний термостат підключено до неправильної пари контактів. При підключенні термостату слід дотримуватися рекомендацій інструкції установки (підключення кімнатного термостату) . При наявності трьох контактів COM, NC, NO, слід підключитися до контактів COM і NC, а також встановити в термостаті режим роботи на опалення (це фабрична настройка). Якщо в термостаті тільки два контакти COM і NO, при підключенні до них слід встановити в термостаті режим охолодження.
Після досягнення в приміщенні потрібної температури, насос вмикається кожні 5 хвилин на 30 секунд, чи це правильно?	Так, після підключення кімнатного термостату і досягнення в приміщенні потрібної температури насос циклічно вмикається кожні 5 хвилин на 30 секунд, щоб вода в системі надмірно не охолоджувалася. Якщо з системи до котла повертається дуже холодна вода, це негативно впливає на строк служби котла. Час вимкнення насосу регулюється в сервісних параметрах .
До регулятора підключений пульт дистанційного управління PILOT , після досягнення в приміщенні потрібної температури насос циклічно вмикається, що зумовлює подальше зростання температури в приміщенні.	На пульті керування PILOT встановлюються параметри, пов'язані з роботою насоса опалення. Слід збільшити час вимкнення насоса. У деяких випадках можна взагалі вимкнути насос, якщо температуру в приміщенні вже досягнуто. Таку настройку використовувати не рекомендується, оскільки вода в системі може надто охолотитися, і повторне ввімкнення насоса призведе до зворотньої подачі дуже холодної води з системи до котла. Наприклад, у чавунних котлах така різка зміна температури є недопустимою та загрожує пошкодженням деяких елементів котла.
Після спалення палива в котлі його температура знижується, а вентилятор надалі працює, зумовлюючи охолодження котла, і так працює до температури 28°C. Як прискорити вимкнення вентилятора, щоб він не працював так довго?	Збільшити параметр " температура гасіння котла ", доступний у настройках установки (порядок настройки вказаний в інструкції встановлення та інструкції виробника).
Після запуску контролера не працює двигун змішувача з насосом , не відображається значок змішувача на екрані.	Слід увійти до настроек установки (доступні після введення паролю 10), і в параметрі доступні пристрої ввімкнути контур змішувача з двигуном або керування самим тільки насосом підлоги. (див.: інструкція встановлення та інструкція виробника).

Настройки користувача регулятора IRYD для котла зі шнековим або поршневым подавачем (регулювання PID вимкнене)			
Параметр	Заводські настройки виробника регулятора	Рекомендована настройка виробника котла	Діапазон змін параметра
1. Настройки темп. котла	55°C		35 – 90°C
2. Настройки для РОБОТИ			
2.1. Інтервал між подаванням	0[хв] 30[с]		5 [с] - 99 [хв] 59 [с]
2.2. Продуктивність вентилятора	15 [хід]		1 – 50 [хід]
3. Підтримування			
3.1. Час продування	10 [с]		вимкнути... 5 - 59 [с]
3.2. Час перерви	15 [хв]		1 - 99 [хв]
3.3. Кратність подавання	1		0-30
4. Час подавання	10 [с]		2 - 99 [с]
5. Настройки темп. ГВП	50°C		15 - 75°C
6. Настройки т. змішувача (підлоги)	40°C		0 - 90°C (0-50°C)
7. Режим роботи насосів	зима		Зима, Пріоритет ГВП, Літо Відсутність заповнення ГВП
10. Нове завантаження Вказати кількість палива, засипаного до порожнього баку? (функція активна при ввімкненому контролі палива)	25[кг]		5 - 500 [кг]

Параметри, пов'язані з роботою подавача та вентилятора, описані нижче, в розділі "**Вплив настройок користувача на роботу котла**"

Основні параметри, відповідальні за роботу насосів і двигуна клапана - опис

Настройки темп. ГВП	Температура, до якої нагріватиметься бак ГВП (температура вимкнення насоса ГВП)
Настройки т. змішувача (при ввімкненому керуванні двигуном клапана) Настройки темп. підлоги (при ввімкненому керуванні насосом підлоги)	Потрібна температура контура зі змішувачем. Після перевищення цієї температури клапан почне перекиватися, щоб стабілізувати температуру. Коли ввімкнене керування тільки насосом підлоги, настройки темп. підлоги - це температура підлоги (або зворотньої подачі з системи теплої підлоги), після досягнення якої вимикається насос підлоги.
Режим роботи насосів	Зима - працюють усі насоси одночасно Пріоритет ГВП - у першу чергу нагрівається бак ГВП (циркуляційний насос також працює), після нагрівання баку вмикаються інші насоси. Літо - працюють тільки насоси баку ГВП і циркуляційний насос. Відсутність ГВП - робота без насоса баку ГВП. (детальний опис зміни параметру - див. сторінка 16)
Нове завантаження (функція активна, коли ввімкнений контроль палива у настройках установки)	Після вибору цієї опції можна задати кількість палива, що засипається в порожній бункер. Після затвердження натисканням кнопки "Далі" індикатор рівня палива піднімається до максимальної позначки, контролер починає відраховувати спалене паливо від нового завантаження, статистика спалювання в "актуальному стані контурів 5/6" скидається.

**Сервісні настройки регулятора IRYD
для котла зі шнековим або поршневым подавачем**

Параметр	Заводські настройки виробника регулятора	Рекомендована настройка виробника котла	Діапазон змін параметра
1. Подавач	ввімкнений		ввімкнений ..вимкнений
2. Температура ввімкнення насосів	35 °C		25 – 70 °C
3. Час вимкнення насосу опалення	5 хв.		Ввімкнений. 1-30.Вимкнений
4. Зниження температури котла при термостаті контуру опалення	0 °C		00 - 60°C
5. Зниження темп. змішувача (підлоги) при термостаті змішувача.	10°C		00 - 90°C
6. Задайте актуальний час		00:00 - 23:59; понеділок - неділя	
7. Редагування зон опалення		Пропустити... ; Так, редагувати	
7.1. Номер зони			01-08
7.2. Робота зони	Вимкнена	Вимкнена; Робочі дні; Вихідні дні; Щоденно	
7.3. Час увімкнення			00:00 - 23:59
7.4. Коригування температури			-60 - +60°C
8. Редагування зон ГВП		Пропустити... ; Так, редагувати	
8.1. Номер зони			01-08
8.2. Робота зони	Вимкнена	Вимкнена; Робочі дні; Вихідні дні; Щоденно	
8.3. Час увімкнення			00:00 - 23:59
8.4. Коригування температури			вимкнути ..-60 - +60°C
9. Редагування зон змішувача		Пропустити... ; Так, редагувати	
9.1. Номер зони			01-08
9.2. Робота зони	Вимкнена	Вимкнена; Робочі дні; Вихідні дні; Щоденно	
9.3. Час увімкнення			00:00 - 23:59
9.4. Коригування температури			-60 - +60°C
10. Редагування зон циркуляції		Пропустити... ; Так, редагувати	
10.1. Номер зони			01-08
10.2. Робота зони	Вимкнена	Вимкнена; Робочі дні; Вихідні дні; Щоденно	
10.3. Час увімкнення			00:00 - 23:59
10.4. Робота циркуляційного насосу			Увімкнути, Вимкнути
11. Редагування погоди - опалення			-25; -10; +5; +15; вимкнення контуру 72; 63; 55; 50; 25 (10-85)
12. Редагування погоди - змішувач			-25; -10; +5; +15; вимкнення контуру 38; 35; 32; 30; 25 (10-50)
13. Скидання настройок		Так - натиснути ДАЛІ Ні - натиснути НАЗАД	
14. Більше опцій		введення паролю для Настроек установки або Настроек виробника	
15. Завантажити набір параметрів	Набір 1 шнек	вибір одного з декількох наборів параметрів	

Після досягнення потрібної температури вентилятор надалі працює, продування починається тільки на 2°C вище заданої температури.	Перехід регулятор у стан підтримування відбувається після перевищення потрібної температури котла на 2°C. Відповідні настройки встановлюються в параметрах установки, настройка "регулювання PID"
Після досягнення потрібної температури під час продування вмикається світловий індикатор вентилятор , але вентилятор не починає рухатися (гудить), або запускається дуже повільно.	Слід вибрати відповідний тип вентилятора у настройках виробника , або вибрати вентилятор користувача і в ручному режимі відрегулювати максимальні і мінімальні оберти вентилятора.
У печі накопичуються гази, що викликає пострілювання (вибухи).	Змінити настройки параметрів Час продування і Час перерви . Збільшити час продування. Змінюючи тривалість продування, слід стежити за тим, щоб котел після досягнення потрібної температури не нагрівався до температури, яка значно перевищує задану. Зменшити час перерви в підтримуванні .
Світловий індикатор НАСОС ОПАЛЕННЯ або Н.КЛАПАНУ не горить, насос опалення не працює, хоча, як здається, повинен, бо у котлі горить полум'я.	Перевірити: - Чи котел перевищив температуру вище параметру Температура ввімкнення насосів - значення цього параметру слід зменшити, якщо треба, щоб насоси вмикалися швидше. - Чи відображується літера Р або Т на екрані поруч із температурою. Якщо так, це означає, що до регулятора підключене кімнатне керування, і воно вимикає насос опалення.
Світловий індикатор Насоси горить, а насос не працює.	Перевірити: - Чи штекер насосу добре з'єднаний з гніздом регулятора. Відключити і повторно підключити насос до регулятора. - Чи насос не ушкоджений або не заблокований; підключити насос безпосередньо до мережі, наприклад кабелем живлення від стаціонарного комп'ютера (штекер насосу підходить до гнізда на комп'ютерному кабелі - розкручувати штекер не доведеться). Якщо комп'ютерного кабелю немає, можна підключити до насосу інший кабель з вилкою. Така перевірка дозволить дізнатися, чи пошкоджений регулятор, чи насос опалення.
Котел холодний - нижче 5°C, горять світлові індикатори від НАСОСІВ — насоси працюють. Чи насос повинен працювати нижче Температури ввімкнення насосу опалення?	Так, насос може працювати. При температурі нижче 5°C регулятор вмикає циркуляційні насоси, що сповільнює замерзання деяких елементів у системі опалення (тих, для яких існує найбільша небезпека). Насоси вимкнуться, якщо температура котла збільшиться до рівня вище 8°C.

<p>Вентилятор не працює, горить світловий індикатор ВЕНТИЛЯТОР Контролер перебуває в режимі РОБОТА</p>	<p>Переконайтеся, що штекер вентилятора добре з'єднаний з гніздом регулятора. Відключити і повторно підключити вентилятор до регулятора. Аварійний термостат у момент досягнення котлом температури 95°C ±5°C відключає вентилятор і подавач. Повторне ввімкнення вентилятора відбувається при темп. 60°C ±15°C. Дочекайтеся, поки темп. котла знизиться до 45°C. Якщо світловий індикатор ВЕНТИЛЯТОР і надалі горить, а вентилятор не працює - ушкоджений аварійний термостат, який вимагає сервісного ремонту.</p>
<p>Світловий індикатор Вентилятор не горить, а вентилятор працює. Вентилятор під час роботи працює нерівномірно, двигун нагрівається.</p>	<p>Ушкоджений вихід вентилятора. Регулятор потребує сервісного ремонту.</p>
<p>Вентилятор не працює, горить світловий індикатор ВЕНТИЛЯТОР, у верхній частині екрану відображується надпис ПІДТРИМУВАННЯ</p>	<p>Вентилятор не працює тому, що температура в котлі вище потрібної температури, про це повідомляє надпис ПІДТРИМУВАННЯ у верхній частині екрану. Вище потрібної температури можуть відбуватися циклічні ввімкнення вентилятора.</p>
<p>Після досягнення потрібної температури вентилятор вимикається і не вмикається циклічно для продування газів, що накопичуються в котлі.</p>	<p>Перевірити настройки параметрів: Час продування і Час перерви у підтримуванні в опції ПІДТРИМУВАННЯ</p>
<p>Температура в котлі зростає, незважаючи на досягнення потрібної температури та перехід регулятора у стан ПІДТРИМУВАННЯ</p>	<p>Перевірити настройки параметрів: Час продування і Час перерви у підтримуванні. Зменшити Час продування приблизно до 10 секунд, збільшити параметр Час перерви. Надто часте і тривале продування викликає зростання температури в котлі. Зменшити продуктивність вентилятора Якщо після повного відключення продування температура котла зростає, незважаючи на вимкнений вентилятор, перевірити зворотню кришку на вентиляторі, а також герметичність дверцят печі.</p>
<p>При зміні параметру Продуктивність вентилятора зміна швидкості вентилятора не помітна, вентилятор увесь час працює з однаковою швидкістю - дуже високою. Під час наближення до потрібної температури швидкість вентилятора не зменшується, хоча повинна зменшитися.</p>	<p>У настройках виробника, у закладці Тип вентилятора, вибрати відповідний тип вентилятора. Якщо наявний вентилятор відсутній у списку, слід вибрати вентилятор користувача та відрегулювати максимальні і мінімальні оберти за потреби.</p>



№	Позначення	Опис	№	Позначення	Опис
1		Гаряча вода для побутових потреб ГВП.	14		Стан роботи вентилятора Порожне коло - пристрій не працює, повне коло - пристрій працює.
2	38°	Актуальна температура на котлі	15		Стан роботи подавача
3	▲58°	Потрібна температура на котлі	16		Стан роботи насосу опалення
4	15:50	Годинник	17		Стан роботи насосу ГВП
5	R1-R8 C1-C8 W1-W8	Часові зони R - робочі дні (8 зон) C - щоденно (8 зон)	18		Стан роботи насосу клапану
6	KZ K- IZ I- PZ P-	Керування температурою котла PILOT Контакти термостату замкнені в контурі опалення	19		ндикатор рівня палива
7	53°/38°	Потрібна температура ГВП: 53° / актуальна температура ГВП: 38°	Функції кнопок: - вимикач регулятора; вихід із меню і різних вікон без збереження змін. Притримання кнопки вимикає регулятор. - кнопка розпалення / гасіння топки - вихід із меню зі збереженням настройок, для пересування між пунктами меню, вхід у вікно інформація--Тестування - для пересування між пунктами меню, збільшення значення параметру - для пересування між пунктами меню, зменшення значення параметру - вхід у меню, для пересування між пунктами меню.		
8	46°/37°	Потрібна температура змішувача - 46° / актуальна температура змішувача - 37°			
9		Змішувач - відкриття			
10		Ввімкнення обслуговування змішувача			
11		Змішувач - закриття			
12	MZ M- IZ I- PZ P-	Керування темп. змішувача PILOT. Контакти термостату замкнені в контурі змішувача Керування темп. приміщення. Літера Z на другому місці означає погодне кер. змішувача			
13		Обслуговування циркуляційного насосу ввімкнене. Якщо помітні дві стрілки, насос не працює. Якщо почергово миготять дві стрілки, насос працює.			

Панель регулятора, в залежності від увімкнених функцій і способів керування, відображує інформацію про увімкнені часові зони, температури поточних контурів, потрібні значення, роботу зовнішніх пристроїв.

Ввімкнення годинника:

Щоб на екрані контролера відображався годинник, слід увімкнути в **настройках установки** часові зони для будь-якого контуру, наприклад Контур опалення в параметрі **"Режим роботи опалення"**, або для контуру змішувача/підлоги **"Режим роботи змішувача"** (див.: **інструкція встановлення та інструкція виробника** **Настройки установки** –опис). Після ввімкнення часових зон у сервісних настройках з'явиться додаткова опція **"Актуальний час"** (див.: с. 11), де можна встановити годину і день тижня.

Ввімкнення контуру змішувача:

Контур змішувача та його тип визначається монтажником. У **Настройках установки**, в меню **Доступні пристрої**, визначається робота змішувача, а також те, в якому контурі змішувач працюватиме. Після ввімкнення контуру змішувача у **Настройках установки** монтажник обирає режим робот змішувача; настройка+часові зони; погодне керування; погодне керування та часові зони.

Після ввімкнення змішувача в головному меню, у нижньому рядку екрану, відображується робота насоса змішувача, робота двигуна змішувача (якщо він увімкнений), потрібна температура контуру, поточне значення температури змішувача, стан входів від кімнатного датчика, відомості про увімкнене погодне керування М, Т або Р.

Якщо буде вибрано погодне керування для контуру змішувача, на позиції 12 головного меню з'явиться літера Z.

Циркуляційний насос:

Увімкнення циркуляційного насоса налаштовується монтажником. У **настройках установки**, в меню **Доступні пристрої**, у пункті **Циркуляційний насос** слід вказати "Є".

Крім того, у **настройках установки**, в **Параметрах циркуляції** визначається спосіб роботи циркуляційного насоса, час її роботи та перерви, а також ввімкнення для нього часових зон.

Контур опалення:

У **настройках установки** обрати режим роботу контуру опалення: **настройка**; **настройка+часові зони**; **погодне керування**; **погодне керування та часові зони**.

Якщо зони будуть увімкнені, це відобразатиметься на позиції 5 головної панелі.

Якщо буде ввімкнене дистанційне керування з приміщення, це відобразатиметься на позиції 6 - літери К, Т або Р. Якщо буде вибрано погодне керування для контуру опалення, на позиції 6 головного меню з'явиться літера Z.

Контур ГВП:

У **настройках установки**, в пункті **Режим роботи ГВП** можна вибрати ввімкнення або вимкнення часових зон для насоса, що наповнює бак ГВП. У цьому параметрі визначається також **Надлишок ГВП** і **Збільшення ГВП**

· Затиснення подавача 0 (контролер починає процедуру зворотнього ходу поршня)
Сигнал аварії стосується подавача типу поршень-ящик. Цей сигнал подається в момент, коли контролер увімкнув подавач, а поршень після запуску не рушив із місця (герконовий датчик замкнений довше, ніж "час виходу із поля магніту"), або якщо подавач рушив із місця, але заблокувався під час руху (герконовий датчик розімкнений довше, ніж "час циклу подавача"). У такій ситуації контролер починає процедуру зворотнього руху поршня. Зворотній рух поршня буде можливим, якщо двигун подавача буде підключено до контролера 5-жильним проводом (опис підключення проводу наведений в інструкції встановлення). Після подачі сигналу **Затиснення подавача 0** контролер намагається повернути поршень у вихідне положення, і якщо це вдається, він ще раз також подає порції палива назад. Якщо процедура зворотнього ходу поршня не вдалася, контролер подає сигнал аварії:

- Затиснення подавача (Натисніть "ВИХІД", щоб повернути подавач до вихідного положення). Якщо такий сигнал аварії подається після кожного запуску подавача, а двигун подавача вмикається при цьому нормально (обертається і не затримується), слід перевірити підключення датчика положення подавача та відрегулювати відстань між датчиком і валіком. Якщо датчик положення подавача встановлений правильно, у **"ручному режимі"** (див. Інформація і Тестування) після запуску подавача видно зміну стану датчика з "замкненого" на "розімкнений". Якщо при цьому надалі подається сигнал про затиснення подавача, слід відміряти час повного циклу подавача (час від початку руху подавача при замкненому датчику до наступного замикання контактів герконового датчика), і в **"настройках виробника"** вказати виміряне значення повного циклу подавача, збільшене приблизно на 30%-90%. Потім слід виміряти час виходу із поля магніту (це час від увімкнення подавача при замкненому датчику до розімкнення датчика), і вказати цей час, збільшивши його приблизно на 30%. Як правило, час виходу із поля магніту дорівнює 0,3-0,6 "реального часу циклу подавача".

· Аварія датчика погоди (аварія або відсутність датчика зовнішньої температури)

Сигнал подається, якщо відірвано або ушкоджено датчик зовнішньої температури. Помилкою, що часто трапляється, є невірне підключення жил кабелю датчика до регулятора. У випадку датчика погоди має значення полярність підключення. Синій кабель слід підключити в місце, позначене символом "маса" ⊥.

Сигнал подається тільки якщо увімкнене погодне управління для будь-якого контуру (опалення або змішувача/підлоги).

· Аварія "Відкрита кришка бункера" (Закрийте кришку бункера)

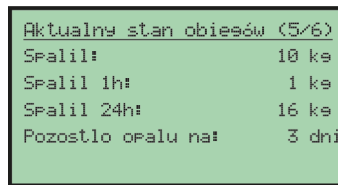
Сигнал вмикається, якщо ввімкнено управління датчиком відкриття кришки бункера, і якщо під час роботи контролера користувач відкриє бункер із паливом. Якщо контролер перебуває в режимі СТОП, сигнал аварії не відображається. Після закриття кришки контролер відновлює нормальну роботу.

Опис можливих несправностей і проблем під час використання регулятора

Несправність / проблема	Рекомендації - спосіб вирішення проблеми
Показники температури значно відрізняються від температури, яку вказує аналоговий датчик , встановлений на котлі опалення.	Змінити спосіб встановлення датчика на котлі. Якщо датчик на котлі встановлений у спеціальному вимірювальному патрубку, слід змінити його положення і встановити його на трубі подачі системи опалення, потім огорнути з'єднання датчик-труба теплоізоляційним матеріалом.
Після підключення регулятора до мережі екран не горить .	Переконайтеся, що мережевий перемикач на корпусі регулятора знаходиться в положенні "1" (не стосується корпусу 2S). Коротко натиснути на кнопку "вихід" на панелі. Перевірити напругу в мережі, підключити регулятор до іншої розетки в іншому приміщенні. Якщо регулятор надалі не працює, перевірити запобіжники, замінити на плавкі запобіжники 6,3 А /~230 В, навіть якщо перегорання дроту не помітне (дріт може перегоріти при самій пластині, тоді перегорання буде непомітним). Якщо після заміни запобіжника регулятор надалі не працює - необхідно виконати сервісний ремонт регулятора.

- **Актуальний стан контурів (5/6)**

У цьому вікні вказується кількість спаленого палива і статистика годинного/добового спалювання, а також кількість палива, що залишилося.



Aktualny stan obiegow (5/6)	
Spalil:	10 ke
Spalil 1h:	1 ke
Spalil 24h:	16 ke
Pozostlo opalu na:	3 dni

- **Актуальний стан контурів (6/6)**

У цьому вікні відображується орієнтовний тижневий графік спалювання палива



Аварії

- **Аварія датчика котла (Перевищена температура котла або датчик uszkodжено)**

Сигнал подається, якщо температура в котлі перевищує 99°C датчик uszkodжено (замикання або зірвання датчика котла). Перевірити правильність підключення датчика температури, або, якщо котел гарячий, увімкнути всі споживачі тепла, або охолодити систему до безпечної температури (насоси у випадку аварії вмикаються автоматично).

- **Аварія датчика ГВП (пошкодження датчика або немає датчика в контурі ГВП)**

Сигнал подається, якщо датчик ГВП було uszkodжено (замикання або відривання датчика), або у випадку неправильного підключення датчика до регулятора (невідповідний контакт). Встановлення в опції "Режим роботи насосів" режиму "Немає ГВП" вимикає контур гарячої води, сигнал у цьому режимі не відображається)

- **Аварія датчика змішувача (пошкодження датчика або немає датчика в контурі змішувача)**






Сигнал подається, якщо датчик змішувача/підлоги було uszkodжено (замикання або відривання датчика), або у випадку неправильного підключення датчика до регулятора (невідповідний контакт). У випадку управління тільки насосом підлоги, датчик не є обов'язковим елементом для роботи системи. Вимкнення в опції "Доступні пристрої" контуру змішувача вимикає сигнал аварії, якщо датчик не підключений до регулятора. За заводськими настройками датчик до пристрою не підключений. Знаходиться в упаковці з контролером (кабель жовтого кольору) При запуску контуру змішувача з двигуном датчик слід підключити до пристрою.

- **Аварія датчика подавача (жар знаходиться/знаходився в подавачі, або uszkodження датчика; натиснути "Вихід", щоб відмінити сигнал)**

Сигнал подається, якщо перевищено допустиму температуру бункера/подавача (заводські настройки 70°C), або якщо датчик було uszkodжено (відірвано, коротке замикання). Доки цей сигнал зберігається, контролер подає більшу кількість палива (параметри встановлюються в налаштуваннях виробника), щоб виштовхнути гаряче вугілля до зольного ящика та запобігти загорянню бункера з паливом. Якщо під час аварійного подавання палива температура знизиться, контролер повертається до нормальної роботи, причому сигнал зберігається на панелі, щоб користувач знав про те, що така ситуація мала місце. У цьому випадку сигнал можна відмінити натисканням кнопки "Вихід". Однак, якщо після відміни сигналу він відновлюється, подавач знову починає подавати паливо в аварійному режимі. У цьому випадку в пункті "Перевірка датчиків" слід перевірити температуру датчика бункера; якщо температура не висвітлюється, це означає, що датчик було uszkodжено, або він не підключений. Якщо сигнал аварії з'являтиметься періодично, слід відкоригувати порцію палива (збільшити), щоб віддалити місце згоряння палива від бункера з паливом.


- **Паливо відсутнє**

Сигнал аварії подається через щонайменше 2 години роботи, після зниження температури до рівня нижче температури вимкнення регулятора. Контролер переходить у режим СТОП. Необхідно повторно розпалити котел.


Детальні дані про стан контурів можна отримати натисканням кнопки  відобразиться вікно Інформація- Тестування, кнопками  і  вибрати пункт Актуальний стан контурів і натиснути . На 4 вікнах можна переглянути поточні температури контурів і системні настройки для даного контуру. Натискання кнопки  дозволяє переходити по черзі між вікнами 1/4, 2/4, 3/4, 4/4.

Розпалювання котла.

Увімкнути живлення перемикачем 0-1 


1. Якщо на екрані з'явиться надпис "Регулятор вимкнений", слід натиснути кнопку . На екрані з'явиться головне вікно регулятора, в якому відображуються поточні та задані значення температури контурів опалення, ГВП, змішувача, часові зони, відомості по керуванню з приміщення та від датчика зовнішньої температури, стан роботи котла, стан роботи підключених до регулятора пристроїв.


Якщо регулятор знаходиться в стані СТОП, слід пройти процедуру розпалювання.



2. Натиснути і відпустити кнопку . Відобразиться вікно з можливістю настройки подачі або вимкнення подачі під час розпалювання (котел вже розпалений, необхідно тільки перейти зі стану СТОП до стану РОБОТА або ПІДТРИМУВАННЯ):




Натиснення і відпускання кнопки:

 - ввімкнення подавача;  - вимкнення додавання палива;



У котлі зі шнековим подавачем подавач вмикається та працює протягом 10 хвилин, або до натискання кнопки . У котлі з поршневым подавачем подавач вмикається і подає одну

порцію палива. Щоб додати чергову порцію палива, натиснути кнопку  після подачі однієї порції.

3. Коли в топку вже подано відповідну кількість палива, натисканням кнопки  слід перейти до етапу розкладання на поверхні палива підпалки. Запалити вогонь у топці. Коли верхній шар палива почне горіти, слід увімкнути вентилятор, переходячи до наступного вікна натисканням кнопки . Відобразиться вікно з можливістю настройки обертів вентилятора під час розпалювання.





Кнопками  і  вибрати відповідний хід вентилятора, так, щоб не загасити вогонь у топці, потім можна поступово збільшувати оберти вентилятора, щоб паливо в топці розгорілося. Коли паливо добре розгориться, закрити дверцята і кнопкою  закінчити розпалювання котла. З'явиться головне вікно регулятора з написом РОБОТА.

Гасіння котла, повторне розпалювання.

Щоб загасити котел, який працює в стані РОБОТА або ПІДТРИМУВАННЯ, натиснути і відпустити кнопку . З'явиться вікно з підтвердженням гасіння котла. Кнопкою 

підтвердити гасіння котла, а кнопкою  відмовитися від гасіння котла. Після гасіння котла регулятор переходить у стан СТОП.

Настройки потрібної температури котла.

У будь-якому стані регулятора (СТОП, РОБОТА, ПІДТРИМУВАННЯ) збільшити або зменшити температуру котла кнопками  і . Натискання і відпускання кнопки змінює температуру на 1°C. Довше притримання кнопки  або  дозволяє змінювати настройки температури безперервно.

Вплив налаштувань користувача на роботу котла.



Працюючий котел горить протягом усього опалювального сезону, що пов'язане з необхідністю подачі палива у відповідній кількості, яка залежить від якості палива та розміру котла. Під час роботи котел може перебувати в одному із двох станів: РОБОТА або ПІДТРИМУВАННЯ. У стані РОБОТА (температура котла нижча за потрібну температуру котла) вентилятор увесь час працює для досягнення потрібної температури. Подавач вмикається циклічно, з метою подавання палива в топку. Потужність котла при розігріві до потрібної температури плавно регулюється, в залежності від різниці між потрібною температурою та поточною температурою котла. Якщо різниця між потрібною температурою та поточною температурою котла складає більше 6°C, котел працює з потужністю 100%, подаючи паливо з мінімальними інтервалами, заданими в параметрі **Інтервал між подаванням (для 100% потужності котла)**, при роботі вентилятора з максимальною швидкістю, заданою в параметрі **Продуктивність вентилятора (для 100% потужності котла)**. Поблизу потрібної температури і на декілька градусів вище - за заводськими налаштуваннями на 2°C (в залежності від налаштування параметру **Регулювання PID**, доступного в Налаштуваннях установки), потужність котла може зменшитися до 1%, але вентилятор надалі буде працювати безперервно, з мінімальною швидкістю, заданою в параметрі **Продуктивність вентилятора (для 1% потужності котла)**, натомість подавач буде вмикатися з максимальними інтервалами, заданими в параметрі **Інтервал між подаванням (для 1% потужності котла)**. Якщо зменшується потужність котла, знижується швидкість вентилятора, а інтервали між подаванням зростають. У параметрах користувача слід задати параметри для 100% потужності котла і 1% потужності.

Користувач встановлює параметри для повної потужності котла наступним способом: Щоб обмежити максимальну потужність котла, змінюється параметр: **Обмеження максимальної потужності**.

3. Налаштування для 100% потужності котла	Визначити, з якими параметрами має працювати котел, якщо він працює на максимальній потужності.
3.1. Інтервал між подаванням (для 100% потужності котла)	Визначити, з якими інтервалами слід подавати чергову порцію палива, якщо вентилятор працюватиме з потужністю, визначеною в параметрі 3.2. Продуктивність вентилятора (для 100% потужності котла). Наприклад, для котла зі шнековим подавачем потужністю 25 кВт цей час може бути втричі більшим, ніж час подавання, тобто для Часу подавання 10 секунд цей параметр слід встановити на 30 секунд.
3.2. Продуктивність вентилятора (для 100% потужності котла)	Встановлення сили нагнітання повітря до топку при роботі котла на повну потужність. Слід стежити за тим, щоб кількість повітря, що подається вентилятором, відповідала інтенсивності спалювання палива в топці. Червоний вогонь з димом вказує на те, що подача повітря надто мала для 100% потужності котла. Світле, біле полум'я, вказує на надто інтенсивну подачу повітря. Полум'я є правильним, якщо можна побачити чистий, інтенсивно жовтий вогонь , який розходить не тільки вгору, але також у сторони.

Датчик газів не є елементом, необхідним для правильної роботи регулятора й котла - це додаткове обладнання регулятора. Після підключення датчика газів будуть доступні додаткові три параметри, пов'язані з обслуговуванням датчика газів. **Макс. температура газів** - у цьому параметрі можна визначити температуру, при перевищенні якої під час роботи потужність котла зменшується, так, щоб температура газів не перевищувала цього значення. Температура газів впливає на роботу котла, зменшуючи швидкість роботи вентилятора і збільшуючи інтервал між подаванням. Якщо під час роботи ви зауважите, що температура газів перевищує значення, вказане в цьому параметрі установки, а котел починає працювати неправильно, не підвищуючи або дуже вільно підвищуючи температуру котла - слід збільшити **Макс. температуру газів**, що дозволить котлу працювати з більшою потужністю, необхідною для досягнення потрібної температури в котлі.

Актуальний стан контурів

При ввімкненому регуляторі, коли відображене головне меню регулятора, натиснути і відпустити кнопку **INFO** **WSTECZ**, з'явиться вікно "Інформація- Тестування". У цьому вікні кнопками  і  вибрати позицію "Актуальний стан контурів" і натиснути кнопку **MENU** **DALEJ**. Відобразиться вікно: "Актуальний стан контурів (1/4)". Кнопкою **MENU** **DALEJ** перейти до наступного вікна "Актуальний стан контурів (2/4)".
Доступні пункти:

- Актуальний стан контурів (1/6)

У цьому вікні можна перевірити налаштування котла, а також системні налаштування (налаштування після урахування коригування від часових зон, кімнатного термостату тощо), а також актуальну часову зону для контуру опалення (дні, в які зона активна, година ввімкнення зони, коригування температури).

Aktualny stan obiegow (1/6)	
Nastawa systemowa	55°
Nastawa temp. kotla	50°
Temperatura kotla	12°
Aktualna strefa CO	R1
(Dni Robocze, od 07:00, +5°)	

- Актуальний стан контурів (2/6)

У цьому вікні можна перевірити налаштування ГВП, а також системні налаштування (налаштування після урахування коригування від часових зон), а також актуальну часову зону для контуру ГВП (дні, в які зона активна, година ввімкнення зони, коригування температури).

Aktualny stan obiegow (2/6)	
Nastawa systemowa	60°
Nastawa temp. CWU	50°
Temperatura CWU	13°
Aktualna strefa CWU	C2
(Co Dzień, od 20:00, +10°)	

- Актуальний стан контурів (3/6)

У цьому вікні можна перевірити налаштування змішувача/підлоги, а також системні налаштування для даного контуру (налаштування після урахування коригування від часових зон, кімнатного термостату тощо), а також актуальну часову зону для контуру змішувача/підлоги (дні, в які зона активна, година ввімкнення зони, коригування температури).

Aktualny stan obiegow (3/6)	
Nast.syst.miesz./podl	40°
Nast.temp.miesz./podl	40°
Temperatura miesz./podl	41°
Akt. strefa miesz./podl	W3
(Dni Wolne, od 10:00, +0°)	


- Актуальний стан контурів (4/6)

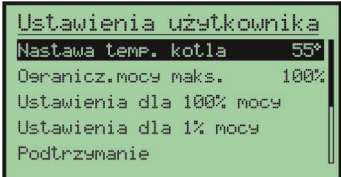
У цьому вікні можна перевірити налаштування котла та змішувача/підлоги, розраховані за кривою погоди для даного контуру, а також дані про актуальну зовнішню температуру. Наприклад, при ввімкненому погодному керуванні для котла опалення задана температура, утримувати яку намагатиметься контролер, дорівнюватиме налаштуванням, розрахованим за датчиком зовнішньої температури. Налаштування котла, встановлена користувачем, не матиме впливу в даному випадку. Для редагування кривої опалення для контуру опалення слід увійти в опцію "редагування погоди опалення", і там змінити налаштування для декількох обраних температур.








Aktualny stan obiegow (4/6)	
Nast. kotla wyliczona z czujnika temp. zewn	50°
Nast. miesz./podlaci z czujnika temp. zewn dla temp. zewnetrznej	30°
	10°

Зміна режимів роботи насосів: ЗИМА, ПРИОРИТЕТ ГВП, ЛІТО, БЕЗ ГВП

У залежності від способу підключення системи до котла, пори року та потреби в Гарячій воді для побутових потреб, можна обирати 4 режими роботи насосів і контуру ГВП. Пункт **Режим роботи насосів** знаходиться в меню Настройки користувача.

Вхід до настройок користувача відбувається після натискання і швидкого відпускання кнопки . З'явиться вікно, показане нижче



з допомогою кнопок  і , обрати пункт **Режим роботи насосів** і перейти до вікна настройок натисканням кнопки . Кнопками  і  обрати потрібний режим, потім підтвердити вибір натисканням кнопки . Після виходу до Настроек користувача можна здійснити наступні зміни або відразу вийти в головне вікно регулятора натисканням кнопки .

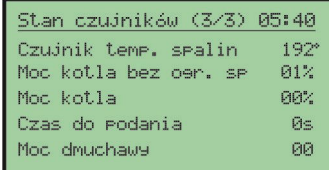
Індикатор рівня палива (функція розрахунку кількості спаленого палива)

Індикатор рівня палива відображується на панелі регулятора Iryd, якщо в меню **установки** ввімкнено **"Контроль палива"**. Тоді в цьому ж меню з'являється також параметр **"Витрати палива"**. У цьому параметрі слід встановити кількість палива, спалюваного за 1[с] безперервної роботи подавача (для шнекового подавача), або вагу однієї порції палива, подається поршневым подавачем. У випадку поршневого подавача вказати вагу однієї порції палива неважко, достатньо очистити топку і перед початком розпалювання подати одну порцію палива, потім її зважити, перевести в декаграми (10dag = 100 г = 0,1 кг) і вказати в закладці **"Витрати палива"**. У випадку шнекового подавача слід вказати кількість палива, що спалюється, виражено у [г/с] (грами на секунду). у цьому випадку при калібруванні спалювання найкраще ввімкнути подавач у ручному режимі та дочекатися, поки паливо буде висипатися до зольного ящика. У цей момент зупинити подавач, спорожнити зольний ящик, а потім ввімкнути подавач повторно, разом зі стопером. Через визначений час, наприклад через 5 хв., затримати подавач і зважити паливо, яке висипалося до зольного ящика. Зважене значення перерахувати в г/с і вказати в закладці **"Витрати палива"**. **Приклад:** якщо зважити, наприклад, 1,5 кг палива, що було подано протягом 5 хв. безперервної роботи подавача, маємо 1,5 кг = 1500 г, 5хв.=300с. Тобто, 1500 г подається протягом 300 с. Ділимо 1500 г / 300 с = 5 [г/с]. Отже, за 1 с подається 5 г палива. Статистика використання палива відображується в закладці **Актуальний стан контурів**, у меню **Інформація Тестування**.



Датчик газів - додаткове обладнання

У вікні 1/3 вказується температура датчика газів - якщо такий датчик підключено до регулятора. Датчик температури газів є додатковим обладнанням. Якщо датчик газів не підключений, у вікні Стан датчиків 3/3 у місці відображення температури газів будуть риси.




17. Макс. температура газів (вказується тільки після підключення датчика газів)	210	100 - 500°C..вимкнений
18. Діапазон KP PID газів (вказується тільки після підключення датчика газів)	10	1-100
19. Діапазон KI PID газів (вказується тільки після підключення датчика газів)	5	1-100

Настройки для мінімальної потужності котла:

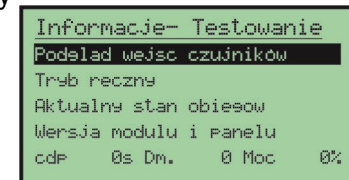
4. Настройки для 1% потужності котла	Визначити, з якими параметрами повинен працювати котел, якщо температура в котлі вагатиметься поблизу потрібної температури.
4.1. Інтервал між подаванням (для 1% потужності котла)	Визначити, з якими інтервалами слід подавати чергову порцію палива, якщо вентилятор працюватиме з потужністю, визначеною в параметрі 4.2. Продуктивність вентилятора (для 1% потужності котла) Для котла зі шнековим подавачем цей час не повинен бути більшим, ніж помножений на 10 Інтервал між подаванням (для 100% потужності котла). Наприклад, якщо мінімальний інтервал між подаванням становить 30 секунд, максимальний не повинен перевищувати 5 хвилин (300 секунд)
4.2. Продуктивність вентилятора (для 1%)	Встановити мінімальну продуктивність вентилятора таким чином, щоб кількість енергії, що виробляється, дозволяла утримувати температуру котла біля заданого значення.

Для котла зі шнековим подавачем спільним параметром для роботи котла з максимальною і мінімальною потужністю є **Інтервал подавання**, який знаходиться у Настройках користувача. Пов'язані зі спалюванням параметри слід підібрати таким чином, щоб залишки вугілля не знаходилися на фланці реторти - спадати з реторти повинен вже тільки попіл. Вугілля горошок слід спалювати на реторті, а не всередині реторти. Випалена діра ("кратер") у реторті (при встановленні відповідної кількості повітря) вказує на надто довгий інтервал між подаванням. У цьому випадку можна збільшити **Час подавання** або скоротити інтервали між подаванням палива. У стані ПІДТРИМУВАННЯ, коли котел досягнув і перевищив на декілька градусів потрібну температуру, кількість тепла, що виробляється, зменшується до мінімального значення, достатнього для підтримання процесу спалювання - підтримання жару в топці. Вентилятор у цьому стані роботи котла вмикається циклічно, з інтервалом, що дорівнює **5.2. Часу перерви**, на **5.1. Час продування**, натомість подавач вмикається один раз на декілька разів - цей параметр називається **Кратністю подавання**.

5. Підтримування		
5.1. Час продування	10 [с]	вимкнути... 5 - 59 [с]
5.2. Час перерви	15 [хв]	1 - 99 [хв]
5.3. Кратність подавання	1	0-30

Щоб перевірити, з якою потужністю на даний момент працює котел, під час роботи треба натиснути і відпустити кнопку . На екрані відобразиться вікно Інформація-Тестування. У нижньому рядку відображуються наступні дані:

сdp - це час, через який буде подано наступну порцію палива
Вент. - швидкість вентилятора в даний момент.
Потужність - потужність котла в даний момент.




Зміна налаштувань користувача.

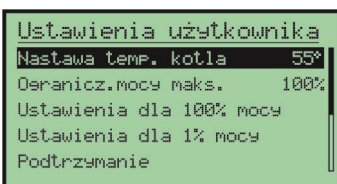
Регулятор має 4 групи параметрів налаштувань:






- **Налаштування користувача**
- **Сервісні налаштування**
- **Налаштування установки**
- **Налаштування виробника**


Змінювати окремі параметри можна в станах: СТОП, РОБОТА, ПІДТРИМУВАННЯ.

Вхід до налаштувань користувача відбувається після натискання і швидкого

відпускання кнопки . З'явиться вікно, показане нижче




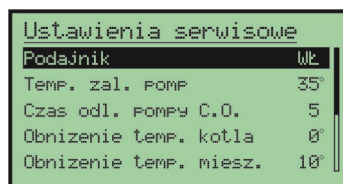
кнопки , ,  і  дозволяють переходити між параметрами. Після зміни параметру для виходу з вікна редагування натиснути кнопку  яка






дозволяє зберегти внесені зміни. Вихід з вікна або меню натисканням кнопки  також дозволяє зберегти внесені в параметри зміни


Зміна сервісних налаштувань

Вхід до сервісних налаштувань відбувається після натискання на 3 секунди і

відпускання кнопки . З'явиться вікно, показане нижче



кнопки , ,  і  дозволяють переходити між параметрами. Після зміни параметру для виходу з вікна редагування натиснути кнопку  яка

дозволяє зберегти внесені зміни. Вихід з вікна або меню натисканням кнопки  також дозволяє зберегти внесені в параметри зміни

Робота з дистанційною панеллю керування PILOT.

До регулятора IRYD можна підключити дві дистанційні панелі керування PILOT виробництва PPHU ProND. Дистанційна панель керування може працювати в контурі опалення - у такому випадку її слід підключати до виходу: Пульт PILOT контуру опалення. Дистанційна панель керування може працювати в контурі змішувача - у такому випадку її слід підключати до виходу: Пульт PILOT контуру змішувача.

Контур опалення

Якщо дистанційна панель керування працює в режимі "Керування темп. котла/температурою контуру опалення", на регуляторі IRYD запалюється літера К, натомість якщо панель працює в режимі "Керування темп. приміщення", на регуляторі IRYD запалюється літера Р.

Під час "Керування темп. приміщення" можливі два стани:

Температура в приміщенні нижча від заданої на панелі PILOT

– регулятор IRYD здійснює нормальний робочий цикл; вентилятор і подавач працюють згідно відповідних налаштувань; насос опалення працює вище температури увімкнення насосів;

Температура в приміщенні досягнуто

– відбувається зниження температури котла, згідно опису в інструкції експлуатації пристрою PILOT

– насос опалення працює згідно опису в інструкції експлуатації пристрою PILOT - насос вмикається циклічно,

– якщо виникне потреба у гарячій воді для побутових потреб (необхідність увімкнення насоса наповнення баку ГВП), температуру котла буде збільшено згідно параметрів Налаштування темп. ГВП. + Надлишок ГВП

Контур змішувача

Якщо дистанційна панель керування працює в режимі "Керування темп. котла/температурою контуру опалення", на регуляторі IRYD запалюється літера М, натомість якщо панель працює в режимі "Керування темп. приміщення", на регуляторі IRYD запалюється літера Р. Під час "Керування темп. приміщення" можливі два стани:

Температура в приміщенні нижча від заданої на панелі PILOT

– регулятор IRYD здійснює нормальний робочий цикл контуру змішувача

Температура в приміщенні досягнуто:

– відбувається зниження температури змішувача на значення, вказане в параметрі "Зниження темп. котла/змішувача", що задається на панелі PILOT згідно опису в інструкції експлуатації пристрою PILOT

– пульт PILOT контуру змішувача не впливає безпосередньо на роботу насоса змішувача, PILOT контуру змішувача змінює тільки задане значення контуру змішувача.

У залежності від використаної панелі керування, доступні різні способи керування регулятором IRYD. Детальна інструкція з описом параметрів доступні в комплекті з дистанційною панеллю керування.

Для підключення слід використовувати RJ12, затиснуті на круглому або плоскому 4-жильному телефонному кабелі. Кабель і затиснуті на ньому роз'єми додаються до кожної панелі керування. Регулятор IRYD має два виведені гнізда RJ12 з відповідними підписами - до них слід підключати кабелі зі штекером RJ12.

Робота з кімнатним термостатом.

Регулятор IRYD має два виходи дистанційного керування для підключення кімнатних термостатів або дистанційних панелей керування PILOT виробництва PPHU ProND.

Можна підключати кімнатний термостат будь-якого виробника (кімнатний регулятор), до релейного виходу без напруги.

Один вихід для дистанційного керування стосується контуру опалення (котла), а другий - контуру змішувача.

Контур опалення.

Температура в приміщенні нижча від заданої на термостаті

– розімкнені контакти кімнатного термостату.

– регулятор здійснює нормальний робочий цикл (так, якби не було підключеного термостату); вентилятор і подавач працюють згідно відповідних настройок; насос опалення працює вище температури ввімкнення насосів.

Температуру в приміщенні досягнуто

– контакти кімнатного термостату замкнені, на панелі горить літера T - "Керування температурою котла PILOT", див. стор. 4, позначення номер 6.

– відбувається зниження температури котла на значення, вказане в параметрі **Зниження температури котла при термостаті контуру опалення**

– насос опалення працює згідно параметра **Час вимкнення насосу опалення**.

– якщо виникне потреба у гарячій воді для побутових потреб (необхідність увімкнення насосу наповнення баку ГВП), температуру котла буде збільшено згідно параметрів Настройки темп. ГВП. + Надлишок ГВП (у заводських настройках збільшення температури вище заданого нагріву ГВП вимкнене)

Контур змішувача

Температура в приміщенні нижча від заданої на термостаті

– розімкнені контакти кімнатного термостату контуру змішувача.

– регулятор здійснює нормальний робочий цикл (так, якби не було підключеного термостату); потрібна температура змішувача залишається без змін.

Температуру в приміщенні досягнуто

– контакти кімнатного термостату замкнені, на панелі горить літера T - "Керування температурою змішувача PILOT", див. стор. 4, позначення номер 12.

– відбувається зниження температури змішувача на значення, вказане в параметрі **Зниження темп. змішувача при термостаті змішувача**

– термостат контуру змішувача не впливає безпосередньо на роботу насосу змішувача, термостат контуру змішувача змінює тільки задане значення контуру змішувача.

Щоб підключити термостат, слід відключити регулятор від напруги. Відкрити кришку регулятора. До описаного з'єднувача "Термостат к опалення" або "Термостат змішувача" в регуляторі IRYD прикрутити 2 жили кабелю. У контурі знаходяться вільні кабельні вводи - через них слід пропустити кабель від термостату, через корпус. Прикрутити другу сторону кабелів до відповідних з'єднувачів у кімнатному термостаті.

Сервісні настройки—опис параметрів

1. Подавач	У цьому параметрі можна вимкнути подавач - наприклад, щоб спалювати деревину на додатковій решітці. Тоді працюють насоси і сам вентилятор, без подавача.
2. Температура ввімкнення насосів	Температура котла, після досягнення якої вмикаються всі насоси. Коли температура зменшується (наприклад, коли вже немає палива), насоси вмикаються на 5° нижче температури ввімкнення насосів.
3. Час вимкнення насосу опалення	Час, на який насос опалення буде вимкнено після досягнення заданої температури в приміщенні (зімкнені контакти кімнатного термостату). Час роботи насосу є постійним значенням, він складає 30 с. (Тільки у випадку роботи з кімнатним термостатом)
4. Зниження температури котла при термостаті контуру опалення	Значення зниження настройки температури котла після досягнення заданої температури в приміщенні (зімкнені контакти кімнатного термостату). (Тільки у випадку роботи з кімнатним термостатом)
5. Зниження темп. змішувача (підлоги) при термостаті змішувача. Має значення, якщо в настройках Доступні пристрої/Контур змішувача вибрано: РАДІАТОРИ, ПІДЛОГА, БЕЗ ДВИГУНА.	Після досягнення заданої температури в приміщенні (зімкнені контакти кімнатного термостату) настройку змішувача (підлоги) буде зменшено на значення, задане в цьому параметрі. (Тільки у випадку роботи з кімнатним термостатом). Якщо розрахована настройка змішувача (після віднімання значення зменшування, заданого в цьому параметрі) менше або дорівнює 0, насос змішувача вимикається, а змішувальний клапан перекривається
6. Задайте актуальний час	Опція доступна, коли ввімкнені часові зони для будь-якого контуру, наприклад для контуру опалення в параметрі "Режим роботи опалення" (див.: настройки установки). Тільки після ввімкнення часових зон на екрані контролера з'являється годинник, а в цьому параметрі можна задати актуальний час і день тижня.
7. Редагування зон опалення	Параметр відображується, коли ввімкнені часові зони для контуру опалення в настройках установки . Щоб увімкнути часові зони, слід увійти в настройки установки (див.: інструкція встановлення та інструкція виробника), а потім в опції Режим роботи опалення вибрати настройки і часові зони , після чого вийти з настройок установки, і зберегти зміни. Після повторного входу в сервісні настройки з'являються додаткові опції, а саме: Настройки актуального часу і Редагування зон опалення Після налаштування актуального часу та дня тижня можна перейти до налаштування зон. (див. нижче)
7.1 Номер зони	У цьому параметрі слід обрати номер зони, яку необхідно редагувати. Доступні 8 зон. Приклад: Щоб налаштувати зниження температури від 22:00 до 6:00, слід редагувати дві зони. Зона 1 вмикає зниження від 22:00, а зона 2 вимикає зниження від 6:00
7.2 Робота зони	Щоденно - вихідні та робочі дні; Вихідні - субота і неділя Робочі дні - від понеділка до п'ятниці; Вимкнена - робота часової зони вимкнена
7.3. Час увімкнення	Година ввімкнення зони

7.4 Коригування температури	<p>Якщо встановити значення +10°, настройки котла буде збільшено о заданій годині на задане значення; якщо встановити значення -10°, настройки котла буде зменшено на 10° о вказаній годині. При редагуванні двох прикладових зон:</p> <p>Номер зони: 1 Робота зони: Щоденно Час увімкнення: 22:00 Коригування температури: -10°</p> <p>А також Номер зони: 2 Робота зони: Щоденно Час увімкнення: 6:00 Коригування температури: +0°</p> <p>У цьому випадку щоденно о 22:00 настройку котла буде зменшено на 10°, а о 6:00 вранці таке зниження буде вимкнено. Значення +0° вимикає роботу зони, і контролер повертається до настройки, заданої користувачем. Якщо редагувати тільки одну зону, наприклад зону 1 з наведеного вище прикладу, тоді о 22:00 ця зона увімкнеться, але після цього ніколи не вимкнеться - саме тому і потрібні дві зони.</p>
8. Редагування зон ГВП	<p>Опція відображується, якщо увімкнені зони для ГВП у настройках установки. Щоб увімкнути часові зони, слід увійти в настройки установки (див.: інструкція встановлення та інструкція виробника), а потім в опції Режим роботи ГВП вибрати настройки і часові зони, після чого вийти з настройок установки, і зберегти зміни</p>
8.1 Номер зони	Як описано вище в пункті 7.1
8.2 Робота зони	Як описано вище в пункті 7.2
8.3. Час увімкнення	Година увімкнення зони 7.3
8.4 Коригування температури	Значення зменшення температури відрізняється від наведеного вище прикладу тільки тим, що можна задати коригування температури ГВП, або можна повністю вимкнути насос ГВП (обираючи в цьому параметрі значення "вимкнути")
9. Редагування зон змішувача/підлоги	<p>Опція відображується, якщо увімкнений контур змішувача (або насос підлоги) і увімкнені часові зони для змішувача у настройках установки. Щоб увімкнути часові зони, слід увійти в настройки установки (див.: інструкція встановлення та інструкція виробника), а потім в опції Режим роботи змішувача вибрати настройки і часові зони, після чого вийти з настройок установки, і зберегти зміни Після повторного входу в сервісні настройки з'являються додаткові опції, а саме: Настройки актуального часу і Редагування зон змішувача/підлоги</p>
9.1 Номер зони	Як описано вище в пункті 7.1
9.2 Робота зони	Як описано вище в пункті 7.2
9.3. Час увімкнення	Година увімкнення зони 7.3
9.4 Коригування температури	Як описано вище в пункті 7.4

10. Редагування зон циркуляції	<p>Опція відображується, якщо увімкнений циркуляційний насос і увімкнені часові зони для циркуляції в настройках установки. Щоб увімкнути часові зони, слід увійти в настройки установки (див.: інструкція встановлення та інструкція виробника), а потім в опції Параметри роботи циркуляції увімкнути часові зони, після чого вийти з настройок установки, і зберегти зміни</p>
10.1 Номер зони	Як описано вище в пункті 7.1
10.2 Робота зони	Як описано вище в пункті 7.2
10.3. Час увімкнення	Як описано вище в пункті 7.3
10.4 Робота циркуляційного насосу	У цьому параметрі можна увімкнути або вимкнути циркуляційний насос у даній зоні
11. Редагування погоди - опалення	<p>Опція доступна після увімкнення в настройках установки погодного керування для контуру опалення. Щоб увімкнути погодне управління, слід підключити датчик погоди, та увійти в настройки установки (див.: інструкція встановлення та інструкція виробника), а потім, наприклад, в опції Режим роботи опалення вибрати погодне управління, після чого вийти з настройок установки, і зберегти зміни. Після повторного входу в сервісні настройки з'являється додаткова опція, а саме: Редагування погоди - опалення</p> <p>У цьому місці відображується приклад кривої опалення, яку слід редагувати згідно власних потреб. Існує можливість редагування декількох пунктів кривої, а саме: -25, -10, -5, +5, +15, вимк. контуру. Вказати, які мають бути настройки для тих декількох наведених температур, а також при якій температурі контур слід вимкнути; після того, як зміни буде записано, контролер буде розраховувати згідно кривої настройки котла в залежності від зовнішньої температури, і у випадку, якщо назовні буде досягнуто температури вимкнення контуру, наприклад 25°, насос опалення буде вимкнено.</p>
12. Редагування погоди - змішувач/підлога	Опція доступна після увімкнення в настройках установки погодного керування для контуру змішувача. Редагування кривої опалення - як показано вище. Після досягнення температури вимкнення контуру двигун закриває змішувач, а насос змішувача - підлоги вимикається.
13. Скидання настройок	Дозволяє відновити для настройок користувача і сервісних настройок у поточному комплекті заводські настройки.
14. Більше опцій	Після входу до цієї закладки слід вказати один з двох паролів для входу до настройок установки або виробника.
15. Завантажити набір параметрів	У цій опції можна вибрати один з наборів готових параметрів настройок користувача і сервісних настройок. Обираючи, наприклад, набір 2, можна змінювати параметри в цьому наборі, після чого можна завантажити інший набір, а параметри, збережені в наборі 2, видалені не будуть. Після наступного вибору набору 2 можна знову отримати параметри, які були задані раніше. Якщо виконати 13. Скидання настройок , заводські настройки відновляться тільки для набору, який завантажений на даний момент.