

Посібник користувача

# Автоматичне регулювання горіння Reg250



## ЗМІСТ

1	ОПИС ПРИСТРОЮ .....	2
1.1	Загальна інформація.....	2
1.2	Переваги автоматичного керування .....	2
2	ЕЛЕМЕНТИ УПРАВЛІННЯ .....	3
3	ОПИС МЕНЮ .....	4
3.1	Головне меню .....	4
3.2	Оглядовий екран останнього запису.....	6
3.3	Екран введення/виведення .....	6
3.4	Екран налаштувань .....	7
4	ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ горіння.....	8
4.1	Початок процесу регулювання .....	8
4.2	Заправка .....	8
5	ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ .....	8
5.1	Що робити у разі відключення електроенергії.....	8
5.1.1	Відкриття зовнішнього повітрязабірника вручну .....	8
6	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ .....	9
7	ОПАЛЕННЯ З АВТОМАТИЧНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ горіння .....	9
8	ЗАГАЛЬНІ ПРИМІТКИ .....	9

## 1 ОПИС ПРИСТРОЮ

### 1.1 Загальна інформація

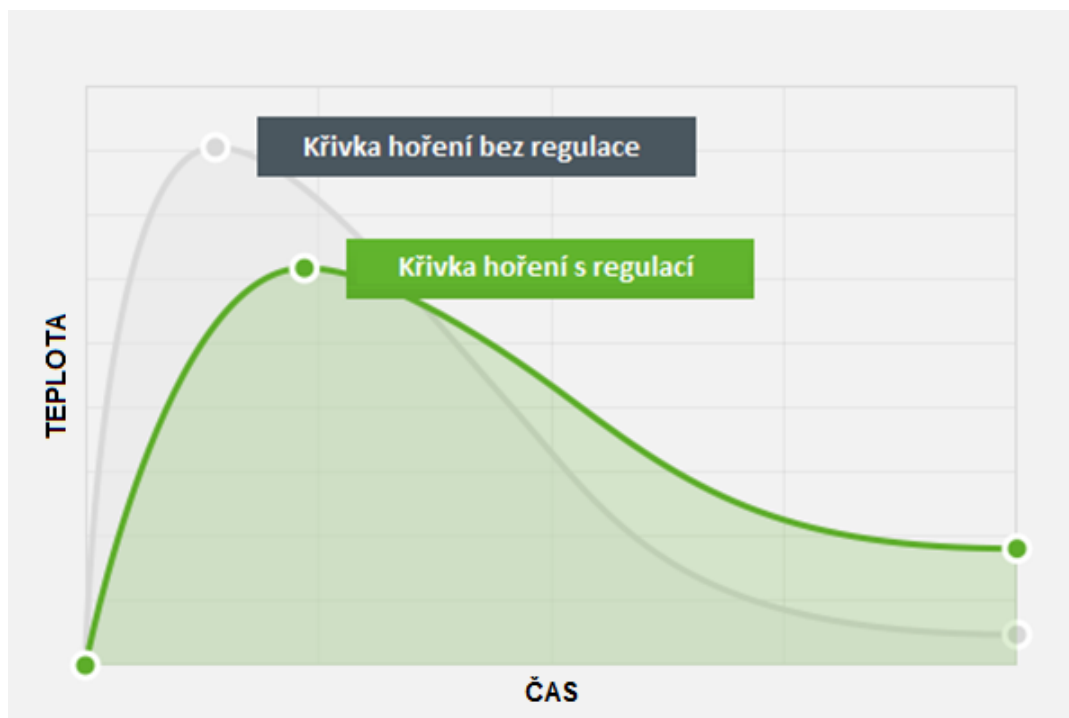
Автоматичне регулювання горіння оптимізує процес горіння в каміні або печі з метою підвищення ефективності.

Автоматичне регулювання горіння Timrex має мікропроцесорний блок управління, який порівнює поточну ситуацію в каміні з програмою «Оптимізація процесу горіння»; залежно від результатів система регулює потік повітря до каміна за допомогою електронно-керованої моторизованої заслінки EAI (зовнішнє повітрязабір).

Систему можна встановити на будь-який камінь або піч із зовнішнім забором повітря.

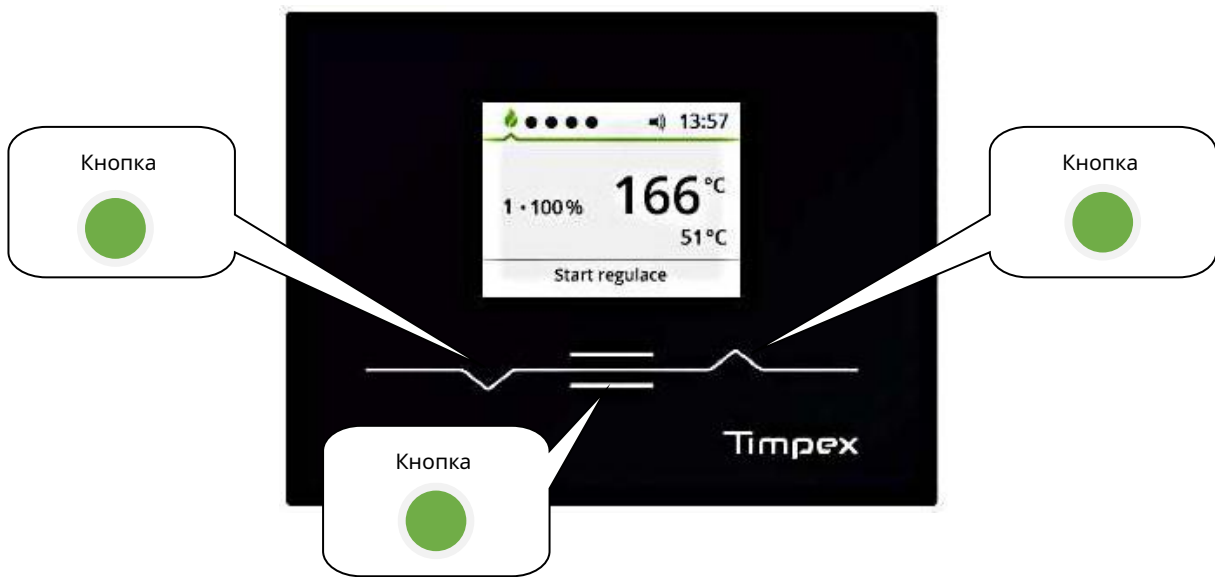
### 1.2 Переваги автоматичного керування

- Збільшує час горіння та інтервал заправки
- Покращує економію палива до 30%
- Запобігає перегріву
- Покращує горіння та ефективність опалення
- Підвищує тепловий комфорт
- Підвищує безпеку опалення
- Покращує термін служби системи опалення
- Може керувати додатковими зовнішніми компонентами (залежно від типу пристрою)
- Сигнали, коли потрібна заправка
- Надає інформацію про роботу системи опалення



Малюнок 1: Криві горіння

## 2 ЕЛЕМЕНТИ УПРАВЛІННЯ



### Опис кнопки:



#### Стрілка вниз

- Перемикання між екранами
- Переміщення вниз списків на екранах деталей



#### Стрілка вгору

- Перемикання між екранами
- Переміщення вгору списків на екранах деталей



#### Підтвердьте

- Підтверджує вибір
- **Тривале натискання**(2 секунди) на головному екрані **запускає автоматичне регулювання процесу горіння**

## 3 ОПИС МЕНЮ

### 3.1 Головне меню



#### Активний символ звукової сигналізації

Аудіосигнали включають початок процесу горіння, рекомендовану заправку та перехід у режим очікування.

#### Відображення поточного часу

Відображає поточний час у 24-годинному форматі.

#### Температура всередині каміна

Показує поточну температуру повітря в каміні (у місці розташування датчика температури).

#### Друге зчитування температури (необов'язково)

Показує поточну температуру в місці розташування другого датчика температури.

#### Рядок стану

Показує поточний статус контролю горіння:

- **Скинути**  
Система скидається (відбувається після втрати електроенергії). Після завершення скидання система або розпочне процес регулювання, або перейде в режим очікування (0%).
- **Режим очікування 0%**  
Система перебуває в режимі очікування; засувка зовнішнього забору повітря повністю закрыта (0%). Затвор відкриється, коли почнеться процес регулювання.
- **Освітлювати**  
Система перебуває в режимі пожежогасіння.
- **Початок регулювання**  
Система перевіряє та калібрує свої компоненти.

- Горіння - Система перебуває в режимі горіння і наразі підвищує температуру в каміні.
- Горіння - Система перебуває в режимі горіння і наразі знижується температура в каміні.
- Поповнити Система рекомендує заправити камін.
- Процес світіння Система працює в режимі залишкового тепла.
- АКУ 80% Накопичувальний бак має 80% теплової ємності.
- АКУ 90% Накопичувальний бак має 90% теплоємності.
- АКУ 100% Попередження, накопичувальний бак має 100% теплоємність (100% = 80°C).
- Сигналізація Перевищено одну з температур, що контролюються.
- Вентиляція Паливо згоріло; Решта вихлопних газів вентилюються. (Функція увімкнена кваліфікованим фахівцем на основі оцінки місцевих умов.)
- Не звільнений Камін охолов під час розпалювання вогню (заслонка зовнішнього забору повітря не змінює положення)

Індикатор програмного перемикача дверей (SDS).

Показує активність SDS – у цьому режимі SDS відстежує зміни температури в каміні.

SDS — це вбудоване програмне забезпечення, яке може визначити, коли дверцята каміна відкриті та завантажено паливо. Коли відбувається зміна температури, SDS автоматично перезапускає процес регулювання (див. Розділ 4.1).

- SDS активний як при запуску вогню, так і під час заправки. **Значок на головному екрані світиться щоразу, коли SDS активний**
- SDS можна вмикати та вимикати з меню налаштувань (див. Розділ 3.4)



SDS не призначений для повної заміни механічного дверного вимикача. Ми не рекомендуємо використовувати його з системами, де на датчик температури каміна впливає вода або накопичувальний теплообмінник.

Положення затвора зовнішнього забору повітря

Показує положення зовнішнього повітрязабірного затвора. Значення індикатора коливається від 0% до 100% (100% = затвор повністю відкритий, потік повітря в камін на максимумі; 0% = затвор повністю закритий, повітря в каміні немає).

Пожежний режим

Відображає поточний режим пожежі, вибраний для системи.

Налаштування режиму пожежі впливає на теплову потужність системи опалення. Варіанти пожежного режиму:

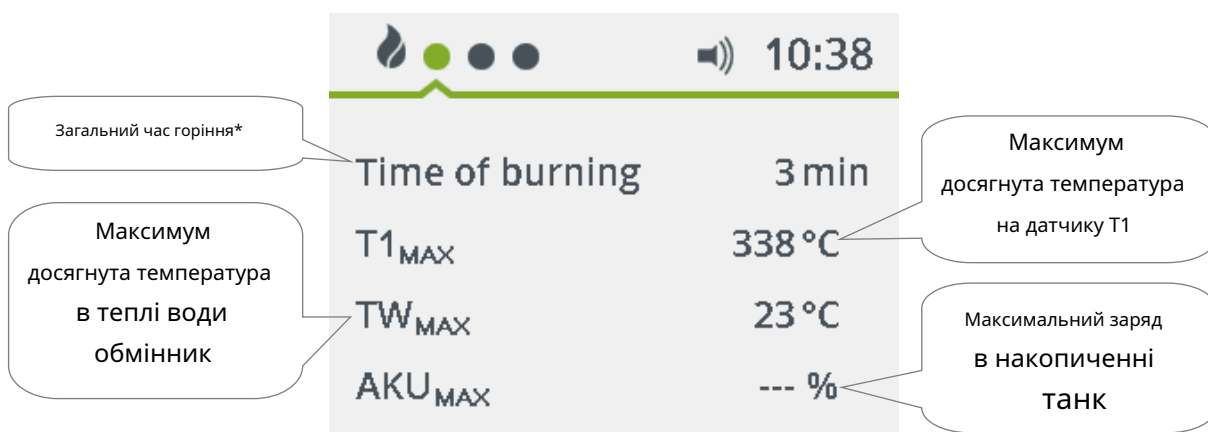
- **1 Еко режим**(Затвор EAI більш закритий, ніж в оптимальному режимі)
  - Виберіть для малопотужного опалення; наприклад, коли приміщення нагріто до необхідної температури.
- **2 Оптимальний режим**(EAI набір жалюзі відповідно до базової програми для вибраного типу каміна)
  - Виберіть, коли немає необхідності використовувати режими високої або низької потужності.

- **3 Турбо режим**(Затвор EAI більш відкритий, ніж в оптимальному режимі)
  - Виберіть, коли потрібна висока тепловіддача, наприклад, при розпаленні вогню в холодному каміні (холодний запуск).
  - Режим FM3 вибирається автоматично, коли виконується холодний пуск. Будь-який режим, який був активний раніше, відновлюється після першої наступної заправки.

### Поточний екран

Показує, який екран меню в даний момент відображається в деталях.

### 3.2 Оглядовий екран останнього запису



\* Час від початку процесу регулювання до процесу світіння.

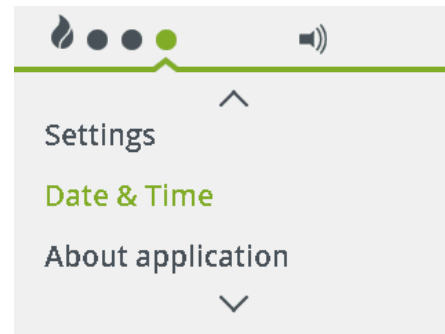
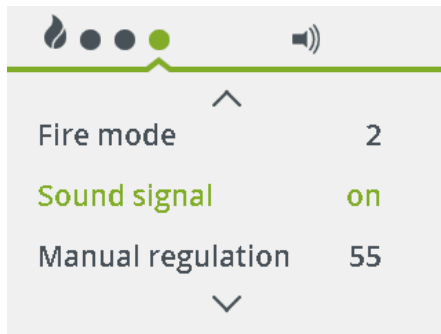
### 3.3 Екран введення/виведення



Ключ:

- T - температурний сенсор
- C - сервопривод
- P - реле
- ІНП - дверний вимикач

### 3.4 Екран налаштувань



#### Пожежний режим

Для налаштувань режиму див. Розділ 3.1.

#### Звуковий сигнал

Для налаштувань звукової сигналізації (увімкнення/вимкнення) див. Розділ 3.1.

#### Ручне регулювання

Режим ручного регулювання дозволяє вручну вибрати положення затвора зовнішнього забору повітря – використовуйте кнопки 1 і 2 для вибору і кнопку 3 для підтвердження.



Переходячи в ручний режим, користувач несе відповідальність за будь-які збитки, які можуть виникнути внаслідок ручних змін.

#### Налаштування

- **SDS** - SDS ввімкнено/вимкнено, див. Розділ 3.1
- **Яскравість** - встановити яскравість дисплея – діапазон 1 - 5 (5 = найяскравіший)
- **Fade** - активація заставки через 1 хвилину бездіяльності – увімкнення/вимкнення
- Яскравість при зникненні - встановити яскравість для використання, коли активна заставка (5 = найяскравіша)
- **Мову** - змінити мову інтерфейсу (CZ, EN, DE, PL, RU, UKR)

#### Дата, час

Встановити поточну дату та час.

#### Про застосування

Відображає інформацію про термінал та блок управління (дата виробництва, версія, версія списку попередньо встановлених камінів, SD-карта).

## 4 ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ГОРІННЯ

### 4.1 Почати процес регулювання

- Запуск процесу регулювання запускає нове автоматичне регулювання процесу горіння. На початку зовнішня забірна заслінка повністю відкривається, щоб забезпечити максимальний потік повітря в камін. Для підтвердження успішного запуску відтворюється звуковий сигнал.

Процес регулювання можна запустити автоматично або вручну:

- Автоматично
  - Встановлено фізичний дверний вимикач; або активна
  - програма Software Door Switch (SDS).
- Вручну



Якщо дверний вимикач фізично не встановлений і програма SDS не активна (див. Розділ 3.1 – Програмний індикатор дверного перемикача), процес регулювання необхідно запустити вручну, **натиснувши і утримуючи кнопку 3 (середня кнопка) протягом 1 секунди.**

Процес регулювання має бути перезапущений щоразу, коли починається пожежа або заправка!

### 4.2 Заправка

Коли потрібна дозаправка, у рядку стану відображається «Заправка» і відтворюється звуковий сигнал. Завжди дотримуйтесь рекомендацій щодо кількості та типу палива, наданих виробником каміна.

## 5 ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ

### 5.1 Що робити у разі відключення електроенергії

У разі відключення електромережі для процесу автоматичного регулювання немає необхідності зменшувати або зупиняти опалення, незалежно від того, на якій фазі перебувала програма контролю горіння на момент відключення. Однак, якщо ви не придбали опцію зворотного пружинного затвора, майте на увазі, що затвор для забору повітря залишиться в тому положенні, в якому він був до відключення живлення.

Якщо згодом вам знадобиться дозаправка, це такі**стотно**щоб вручну відкрити затвор повітрязабірника до положення 100% (див. Розділ 5.1.1).



Якщо ваша система опалення містить водяний теплообмінник, ви не можете продовжувати опалення під час відключення електроенергії, оскільки може статися потенційно небезпечне неконтрольоване підвищення температури і тиску води в теплообміннику.

Після відновлення електроенергії не потрібно ніяких подальших ручних змін в системі керування.

#### 5.1.1 Відкриття зовнішнього повітрязабірника вручну

Зніміть помаранчевий пластиковий магніт, прикріплений до затвора EAI. Прикріпіть магніт до серводвигуна, у чорному колі з позначкою «Magnetic Gear Release». Це звільняє зубчасту муфту, що дозволяє вручну повертати шток, який керує кутом впускного затвора. Поверніть стрижень за годинниковою стрілкою до упору. Це відкриває затвор на 100%. Після завершення вийміть магнітний пристрій із серводвигуна та поверніть його на вихідне місце.

## 6 ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ

Автоматичне регулювання горіння не вимагає спеціального обслуговування. Щоб видалити пил з РК-дисплея, краще використовувати серветку з дисплея або злегка вологу тканину для чищення. Не використовуйте агресивні мийні засоби або грубі засоби для чищення, оскільки вони можуть пошкодити пристрій.

## 7 ОПАЛЕННЯ З АВТОМАТИЧНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ ГОРЕННЯ

### Розведення вогню

При додаванні палива процес регулювання потрібно починати заново, запускаючи новий автомат процес. Це може бути зроблено автоматично або вручну (див. Розділ 4.1). Після запуску програми затвор EAI відкривається на 100%, а потім поступово переміщається до закритого відповідно до вибраної програми.

### Процес автоматичного регулювання

Після досягнення початкової температури /можна встановити в діапазоні 40-70 °C/, починається процес автоматичного регулювання. Програма забезпечує оптимальне згоряння та максимальну ефективність опалення.

### Режим залишкового тепла

Коли умови для режиму залишкового тепла будуть досягнуті, відтворюється звуковий сигнал, а на дисплеї вказується, що ви можете додати паливо. Немає необхідності відразу запралятися; сигнали лише сповіщення.

Якщо ви все-таки додасте паливо, вам потрібно буде заново запустити процес контролю горіння.

### Закінчення програми

Якщо паливо не додається, програма продовжує закривати затвор EAI, поки він не закриється повністю (0%).

## 8 ЗАГАЛЬНІ ПРИМІТКИ

- Цей посібник є невід'ємною частиною вашої покупки; ми рекомендуємо зберігати його поруч із пристроєм, щоб у разі потреби він був доступним для довідки.
- Пристрій не призначений для використання, окрім тих, які описані в посібниках користувача та сервісного обслуговування.
- Оператор повинен регулярно візуально перевіряти стан пристрою та забезпечувати основний догляд та технічне обслуговування.
- Це електричний пристрій, тому сервісні роботи, які потребують модифікації електрики, можуть виконувати тільки кваліфіковані електротехніки.
- Тримайте пристрій подалі від води та надмірної вогкості та використовуйте його лише у зазначених умовах експлуатації. Уникайте ситуацій, коли температура поблизу пристрою різко коливається, коли вологість повітря висока, оскільки це може призвести до конденсації водяної пари всередині пристрою, що може спричинити електричні несправності.
- Від'єднайте всі електричні з'єднання перед виконанням будь-якого технічного обслуговування пристрою!
- У разі несправності поверніть пристрій дистриб'ютору разом із детальним описом проблеми.
- Дотримуйтесь зазначені максимальні вихідні напруги – дивіться електричні характеристики пристрою.