

ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

Автоматичне регулювання горіння SMART 100



ЗМІСТ

1	ОПИС ОБЛАДНАННЯ	2
1.1	Основний опис	2
1.2	Блок-схема.....	2
1.3	SMART 100 Поставляє кінець перегріву	3
1.4	Загальна інформація.....	3
1.5	Переваги автоматичного регулювання горіння	3
2	ВИМОГИ ДО МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ.....	4
2.1	Android.....	4
2.2	iOS	4
3	ВСТАНОВКА МОБІЛЬНОГО ПРИЛОЖЕННЯ	5
3.1	Завантаження мобільного додатка	5
3.2	З'єднання програми з SMART 100	5
4	ОПИС МОБІЛЬНОГО ПРОПОЗИЦІЇ.....	7
4.1	Головний екран.....	7
4.2	Налаштування користувача.....	9
5	ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ПОВІДОМЛЕННЯ	12
5.1	Попередження та сповіщення в мобільному додатку	12
5.1.1	Попередження для мобільних додатків.....	12
5.1.2	Сповіщення про текст для мобільних додатків.....	12
5.2	Попередження на панелі відображення	12
5.3	Звукові сповіщення блоку управління	12
6	ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ МЕБЛІВ.....	14
6.1	Старт.....	14
6.2	Заправка	14
7	ВКАЗІВКИ ЩОДО БЕЗПЕКИ	14
7.1	Що робити у випадку відключення електроенергії	14
7.1.1	Ручне відкриття затвора зовнішнього впускного повітря	16
8	ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ	16
9	ОПАЛЕННЯ АВТОМАТИЧНОЮ РЕГУЛЯЦІЄЮ ГОРІННЯ.....	16
9.1	Початок вогню та заправки.....	16
9.2	Автоматичне регулювання горіння	16
9.3	Залишкове тепло	16
9.4	Закінчення процесу горіння.....	16
10	ЗАГАЛЬНІ ПОВІДОМЛЕННЯ	17
11	ТЕХНІЧНІ ДАНІ	17

1 ОПИС ОБЛАДНАННЯ

Дякуємо Вам за придбання нашого продукту, автоматичного регулювання горіння для камінів та печей SMART 100. Розробляючи цей продукт, ми поєднали багаторічний досвід роботи систем управління опіками та сучасними комунікаційними технологіями, щоб забезпечити управління через мобільний додаток. Ми віримо, що цей товар виправдає ваші очікування.

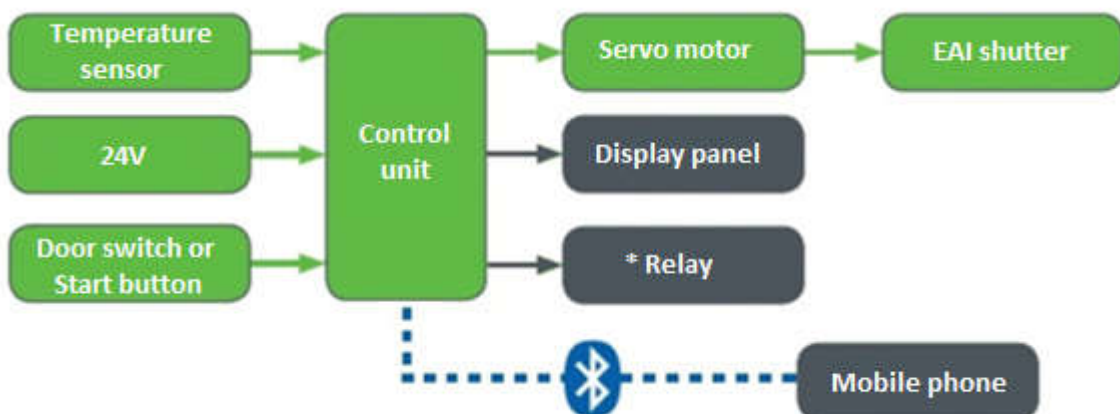
1.1 Основний опис

Цей продукт пропонує унікальні функції, що представляють передній край у технології контролю опіків для покращеного користування.

- Інформація про оптимальну кількість палива
- Індикація про перегрів
- Максимальна історія температури за 10 останніх циклів нагріву
- Програмне забезпечення управління опіком має можливості навчання та постійно коригує криву опіку для оптимального горіння
- Вибір режиму пожежі Eco / Smart / Turbo
- Вибір типу палива Брикети з дерева / дерева
- Керування через мобільний додаток

Вищеописані особливості сприяють кращій економії палива та експлуатаційній безпеці камінних та пічних систем опалення.

1.2 Блок-схема



- компоненти, необхідні для автоматичного регулювання горіння
- додаткові компоненти

Примітка: SMART 100 - це повністю автономна система управління. Не потрібно підключати блок управління до дисплея або мобільного телефону. Однак не підключення цих даних унеможливить коригування налаштувань та / або отримання інформації про процес регулювання та попередження про перегрівання. Тому рекомендується використовувати як панель дисплея, так і мобільний додаток для доступу до повного спектру доступних функцій.

** Застосовується лише для моделей з точкою підключення реле*

1.3 SMART 100 Поставляє кінець перегріву

Перегрів, можливо, є найбільш марною практикою обігріву будинку. Дуже звичайно вводити більше пального, ніж потрібно для ваших потреб в опаленні; це призводить до того, що більша частина «зайвої» енергії з палива марно виходить через димар. Крім витрачання палива, це також значно збільшує знос опалювальної системи, включаючи димохід.

SMART 100 може виявити перегрівання та повідомити користувача, щоб додати менше палива при наступній заправці.

1.4 Загальна інформація

Мобільний додаток інформує користувача про поточний стан протягом усього процесу запису. На основі поточної температури топки, програма відображає 3 кольорових індикатора (жовтий, зелений, червоний).

Користувач повинен відрегулювати кількість палива таким чином, що коли топка знаходиться на максимальній температурі, на панелі додатків / дисплеїв відображається зелений індикатор.

Мобільний додаток також відображає температуру вихлопу, положення затвора на зовнішньому повітрі (EAI), загальний час горіння та інші параметри, описані нижче.

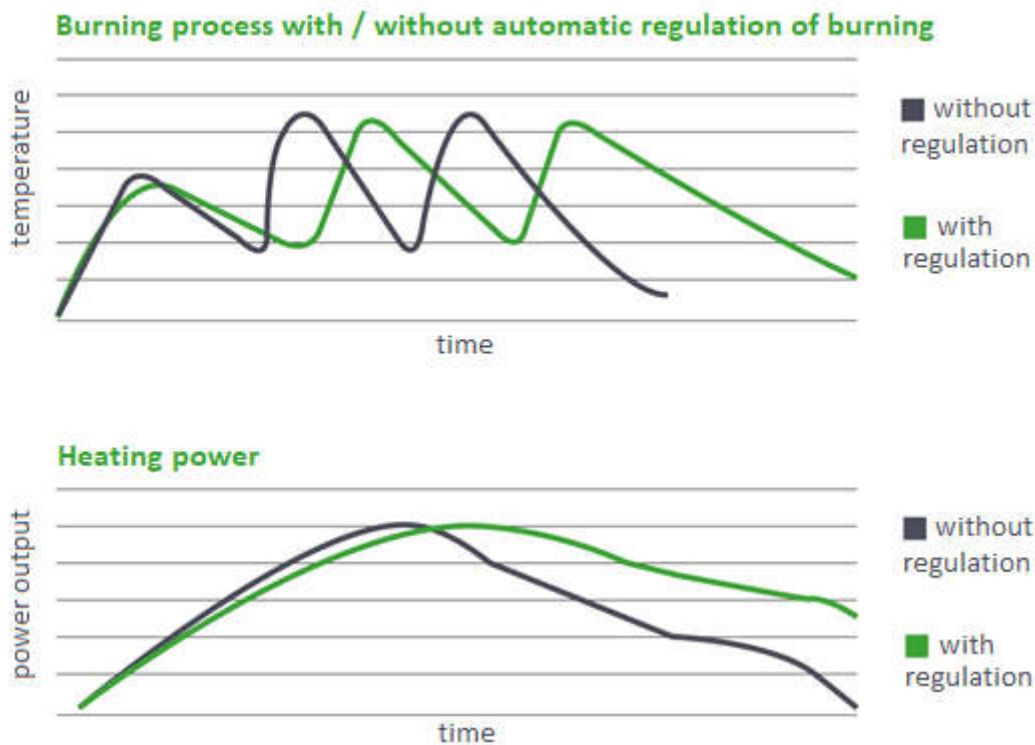
Автоматичне регулювання горіння оптимізує процес горіння в каміні або печі з метою підвищення ефективності.

Система Timrex для автоматичного регулювання горіння має мікропроцесорний блок управління, який порівнює поточну ситуацію в топці з програмою «Оптимізація горіння»; Залежно від результатів система регулює потік повітря до топки, використовуючи електронний керований затвор на зовнішньому повітрі.

Систему можна встановити на будь-якому каміні або печі з зовнішнім впуском повітря.

1.5 Переваги автоматичного регулювання горіння

- Збільшує час горіння та інтервал заправки
- Покращує економію палива на 30%
- Запобігає перегріванню
- Підвищує ефективність горіння та нагрівання
- Підвищує тепловий комфорт
- Підвищує безпеку опалення
- Поліпшує довговічність системи опалення
- Може керувати додатковими зовнішніми компонентами (залежно від типу пристрою)
- Сигнали, коли потрібна дозаправка
- Надає інформацію про продуктивність системи опалення



2 ВИМОГИ ДО МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ

2.1 Android

- мобільний пристрій з ОС Android v5.0 "Lollipop" або новішої версії
- bluetooth LE
- Модуль позиціонування GPS

Додаток доступний у магазині Google Play; пошук Timrex.

2.2 iOS

- мобільний пристрій з iOSv11 або вище
- bluetooth LE
- Модуль позиціонування GPS

Додаток доступний у Apple App Store; пошук Timrex.

3 ВСТАНОВКА МОБІЛЬНОГО ПРИЛОЖЕННЯ

3.1 Завантаження мобільного додатка

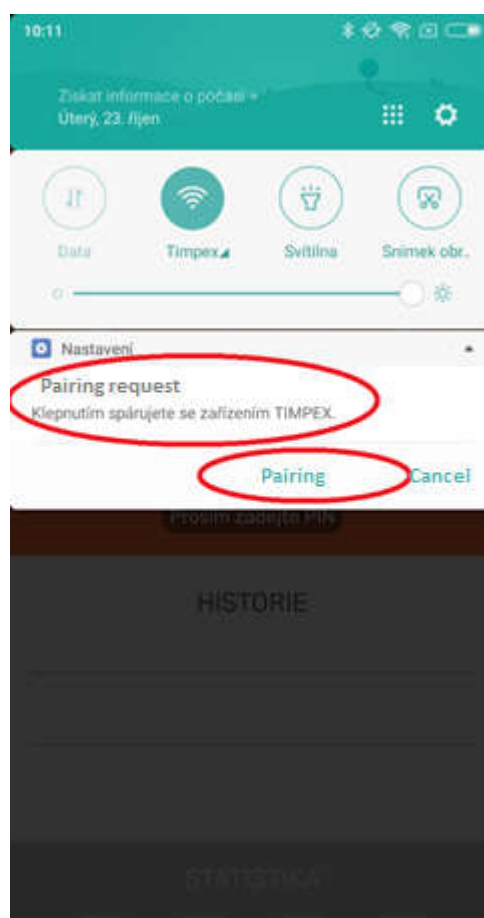
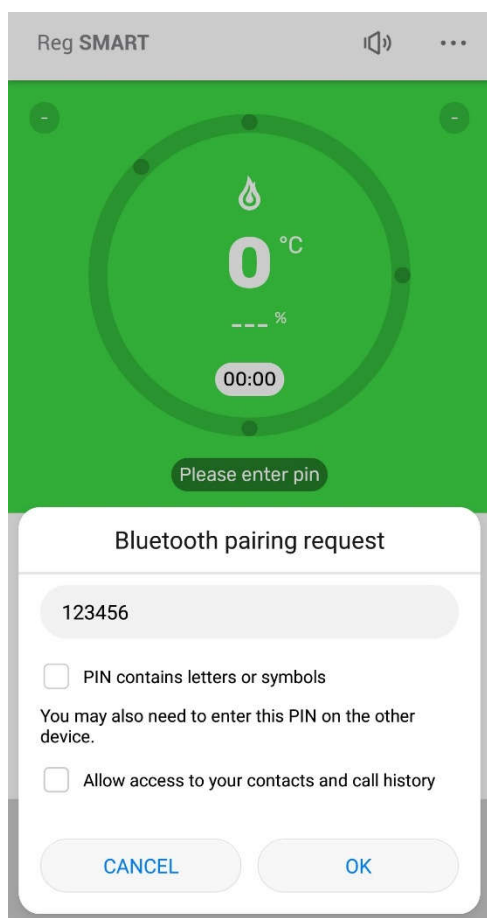
Мобільний додаток доступний у Google Play Store та Apple App Store; назва програми - Timrex. Відкрийте інформацію про додаток у магазині та натисніть «Встановити»; додаток буде автоматично встановлено на ваш телефон.

3.2 З'єднання програми з SMART 100

1. Увімкніть позиціонування Bluetooth та GPS
2. Запустіть мобільний додаток
3. Після запуску додаток запускає автоматичний пошук пристроїв SMART 100. Щойно пристрій знайдено, програма запитає пароль для створення пари. Введіть пароль за замовчуванням 123456 і натисніть ОК для підтвердження.

Примітка. Якщо програмі не вдалося запросити пароль для створення пари, перевірте панель сповіщень телефону. Деякі пристрої Android переміщують запит на пароль та запис до елемента сповіщень.

4. Зараз мобільний додаток поєднаний з пристроєм SMART 100.



Примітка. SMART 100 одночасно може з'єднуватися лише з одним мобільним пристроєм. Якщо ви хочете підключити інший мобільний пристрій, вам потрібно спочатку відключити поточний.

4 ОПИС МОБІЛЬНОГО ПРОПОЗИЦІЇ

4.1 Головний екран



Налаштування

Налаштування блоку управління; див. Налаштування користувача та меню служби нижче

Звук

Увімкнення / вимкнення звукової сигналізації блоку управління; див. звукову сигналізацію блоку управління нижче

Якщо звукова сигналізація вимкнена, блок управління не видаватиме звукові сповіщення про важливі події.

Колір фону

Фон програми чергується між трьома кольорами залежно від температури топки:

- жовтий - температура топки нижче оптимальної
- кількість палива нижче оптимальної
- зелений - топка при оптимальній температурі
- оптимальна кількість палива
- червоний - топка перегріта
- кількість палива вище оптимальної

Режим пожежі

- ECO - затвор EAI є більш закритим, ніж за замовчуванням, для низької швидкості горіння
 - Вибирайте, коли нагрівання малої потужності достатньо, наприклад, коли приміщення вже добре прогріте
- SMART - затвором EAI керує програма за замовчуванням
 - Вибирайте, коли не потрібно ні нагрівання низької, ні потужної потужності
- TURBO - затвор EAI є більш відкритим, ніж за замовчуванням, для високої швидкості горіння
 - Виберіть для максимальної віддачі нагрівання
 - Режим TURBO автоматично вибирається кожного разу при нагріванні холодної топки (оскільки для запуску пожежі потрібно більше повітря). При першому наступному повторному заправленні блок управління повертається до раніше вибраного режиму.

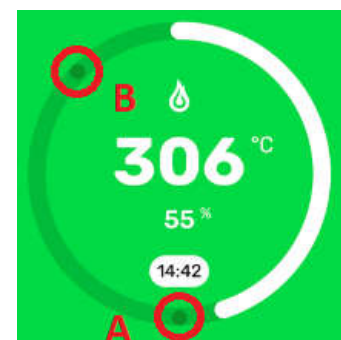
Тип палива

Додаток відображає вибраний тип палива. Варіанти - брикети з дерева та дерева.

Палаючий статус

Графік кола показує поточну фазу горіння.

- Положення (A) являє собою піковий тепловий вихід
- Позиція (B) - це точка, в якій блок управління попереджає користувача про заправку



Температура вихлопу

Поточна температура димових газів, що виходять з топки.

Положення затвора EAI

Поточне положення зовнішнього затвора

- 100% = стулка повністю відкрита
- 0% = стулка повністю закрыта

Час спалення

Поточний час запису (від запуску програми до переходу в режим очікування).

Історія опіку та діаграма максимальної температури

Показано 10 останніх опіків

Для кожного опіку діаграма показує:

- Максимальна температура вихлопу, досягнута для опіку
- Ефективність палива для опіку - чи загальна кількість заправленої води була низькою (жовта), оптимальною (зелена) або високою (червона)

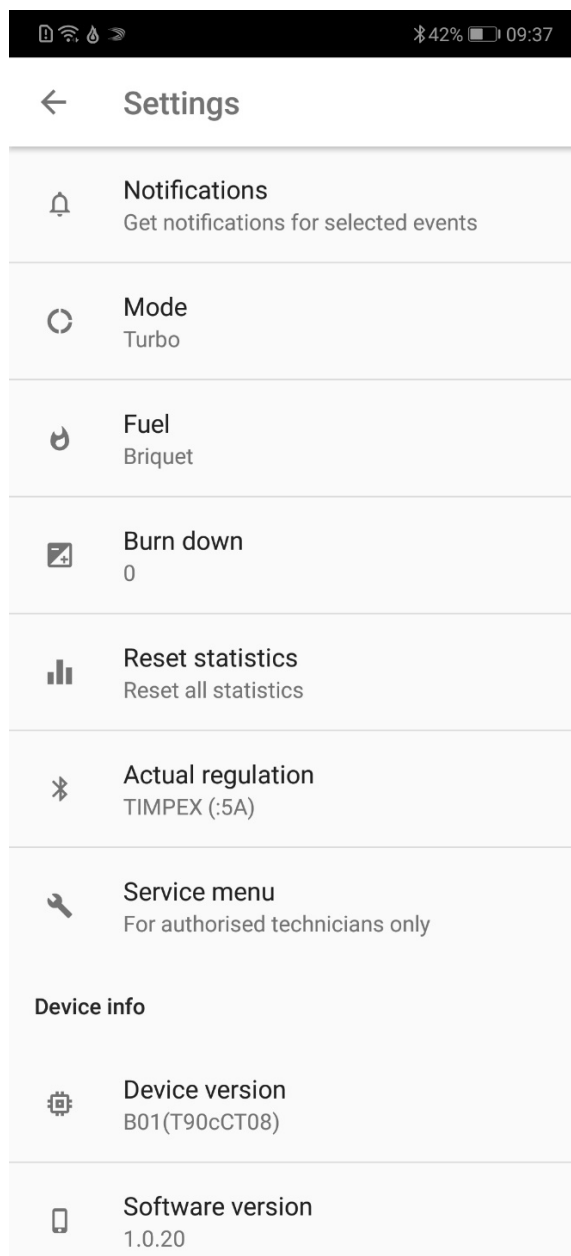
Статистика заправки

Кількість заправок за останній день (D), тиждень (W), місяць (M) та загальна кількість з моменту останнього скидання (S)

Загальний лічильник можна скинути в налаштуваннях користувача.

4.2 Налаштування користувача

Доступ до меню "Налаштування користувача" можна натиснути на значок переповнення " *** ".



Сповіщення

Встановлення сповіщень про події
Повідомлення відобразяться на панелі сповіщень телефону
Доступні сповіщення включають:

- Запит на заправку
- Забули закрити оповіщення дверей топки

Режим

Встановіть режим пожежі. Доступні три режими: ECO, SMART та TURBO. Див. Розділ 3.1 вище.

Паливо

Встановіть тип палива. Доступні варіанти - брикети з дерева та дерева. Вибір типу палива визначає, яка крива горіння використовується для управління опіком.

Випалювати

Компенсує неточність, коли блок управління вимагає заправки
Якщо агрегат схильний вимагати заправки занадто рано (коли пожежа все ще сильна), виберіть значення компенсації +1 або сильніший +2.
Якщо пристрій, як правило, надто пізно вимагає заправки (холодна або майже холодна топка), виберіть значення компенсації -1 або сильніше -2.

Скидання статистики

Скидає статистику заправки. Лічильник заправки повертається до нуля.

Фактичне регулювання

Показує підключений блок управління опіком.

Торкання цей елемент дозволить вам відключити (відключити) блок управління від мобільного пристрою.

Використовуйте цю опцію, коли потрібно підключити мобільний пристрій до іншого блоку управління.

Меню обслуговування

Призначений для використання тільки уповноваженими фахівцями, що встановлюють блок управління.



Якщо зміни в Меню Сервісу вносяться іншими особами, ніж уповноважений спеціаліст, відповідальність за будь-які збитки, які можуть виникнути внаслідок неправильних налаштувань, несе користувач.

5 ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ПОВІДОМЛЕННЯ

5.1 Попередження та сповіщення в мобільному додатку

5.1.1 Попередження для мобільних додатків

Мобільний додаток інформує користувача про умови, що знаходяться у топці протягом усього опіку. Один з трьох кольорів відображається в будь-який момент часу, залежно від поточної температури топки.

Користувач повинен намагатися зберегти опік у зеленій зоні (зелений колір фону додатка), що відповідає оптимальній температурі та оптимальній кількості заправки.

Додаток також показує температуру вихлопних газів, положення затвора EAI, час горіння та іншу інформацію, обговорену раніше в цьому посібнику.

5.1.2 Сповіщення про текст для мобільних додатків

Мобільний додаток повідомляє користувача про важливі події за допомогою сповіщень.

- повідомлення для заправки
- Двері топки залишені відкритими або частково відкритими (контакт датчика дверей занадто довгий)

Повідомлення відображаються на панелі сповіщень.

У меню налаштувань додатків можна вибрати сповіщення, що відображатимуться, або вимкнути всі сповіщення.

5.2 Попередження на панелі відображення

Панель дисплея інформує користувача про умови в топці, використовуючи ті ж три кольори, що і в мобільному додатку - жовтий, зелений, червоний.

- запит на заправку - блимає жовтий світлодіод
- відсутні кольори - блок в режимі очікування (топка не заправлялася, затвор EAI повністю закритий)
- ручне управління сервоприводом - блимає зелений світлодіод
- несправність датчика температури - блимає червоний світлодіод

5.3 Звукові сповіщення блоку управління

Блок управління може сигналізувати про певні стани та запити самостійно, використовуючи внутрішній модуль звукового сигналу, встановлений на платі пристрою.

Сигнали звукового сигналу:

- Блок живлення
 - 3 короткі звукові сигнали
- Новий запуск горіння (топка заправлена, затвор EAI відкритий до 100%)
 - 3 короткі звукові сигнали
- Двері топки відкриваються занадто довго (залишаються відкритими або частково відкритими)
 - 3 тривалі звукові сигнали кожні 3 хвилини
- Запит на заправку
 - 1 довгий звуковий сигнал + 4 гудка середньої довжини
- Перехід у режим очікування (топка не заправлялася, затвор EAI закритий до 0%)

- 1 довгий звуковий сигнал + 4 гудка середньої довжини

Аудіосигнали можна вмикати / вимикати, натиснувши піктограму динаміка на головному екрані мобільного додатка.

6 ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ МЕБЛІВ

6.1 Старт

Початок керування опіком запускає новий процес керованого спалювання. На старті затвор EAI повністю відкривається, щоб забезпечити максимальний потік повітря в топку. Для підтвердження успішного запуску відтворюється звуковий сигнал із 3-х коротких звукових сигналів.

Процес запису можна запустити автоматично або вручну:

- Автоматичний
 - Якщо встановлений дверний вимикач
- Посібник
 - Натискання механічної кнопки



Процес горіння повинен бути перезапущений щоразу, коли заправляти!

6.2 Заправка

Коли потрібна дозаправка, блок управління видає сигнал звукового сигналу (1 довгий звуковий сигнал + 4 звукові сигнали середньої довжини), панель дисплея блимає жовтим кольором, а підключені мобільні пристрої відображають повідомлення. Якщо мобільний додаток працює, він відображає запит на заправку.

Завжди дотримуйтесь рекомендацій щодо кількості та типу палива, наданих виробником системи опалення.

7 ВКАЗІВКИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

7.1 Що робити у випадку відключення електроенергії

У разі відключення електромережі в процесі автоматичного регулювання немає необхідності зменшувати або зупиняти нагрівання, незалежно від того, на якій фазі була програма управління горінням на момент відключення. Однак, якщо ви не придбали опцію зворотної пружини, майте на увазі, що затвор для повітрязабірника залишатиметься в будь-якому положенні, в якому він знаходився до виходу з ладу.

Якщо згодом вам доведеться заправляти, важливо вручну відкрити затвор для повітрязабірника до положення 100%.



Якщо ваша система опалення включає водяний теплообмінник, ви не можете продовжувати нагрівати під час відключення електроенергії. Можливо, може виникнути небезпечне підвищення температури та тиску води в обмінних системах, що не контролюється, оскільки водяний насос не може циркулювати та охолоджувати воду.

Після відновлення електроенергії більше не потрібно вручну змінювати систему управління.

Автоматичне регулювання горіння SMART 100



Якщо ваша установка включає водяний теплообмінник, радимо придбати наш резервний блок живлення.

7.1.1 Ручне відкриття затвора зовнішнього впускного повітря

Вийміть помаранчевий пластиковий магніт, прикріплений до затвора EAI. Прикріпіть магніт до сервомотора, чорним колом із позначкою «Випуск магнітної передачі». Це звільняє зубчасту муфту, що дозволяє вручну повертати шток, який управляє кутом затвора впускного колеса. Поверніть стрижень за годинниковою стрілкою до упору. Це відкриває затвор на 100%. Після закінчення вийміть магнітний пристрій з сервомотора і поверніть його на початкове місце.

8 ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ

Автоматичне регулювання горіння не потребує специфічного обслуговування. Для пилу з рідкокристалічного дисплея в ідеалі використовуйте серветку з дисплеєм або злегка мокру тканину для чищення. Не використовуйте агресивні миючі засоби або засоби для грубого очищення, оскільки вони можуть пошкодити пристрій.

9 ОПАЛЕННЯ АВТОМАТИЧНОЮ РЕГУЛЯЦІЄЮ ГОРІННЯ

9.1 Початок вогню та заправки

Якщо ви розпочали пожежу чи заправку, ви повинні почати процес горіння. Процес горіння можна запустити автоматично або вручну, натиснувши механічну кнопку. На старті затвор EAI повністю відкривається, щоб забезпечити максимальний потік повітря в топку. Для підтвердження успішного запуску відтворюється звуковий сигнал із 3-х коротких звукових сигналів.

Після запуску системи керування опіком панель дисплея світиться жовтим (нагрівається топка).

9.2 Автоматичне регулювання горіння

Після досягнення початкової температури / в межах 40-70 ° C / автоматичне регулювання процесу горіння починається. Програма забезпечує оптимальне згоряння і максимально підвищує ефективність нагріву.

Як тільки топка досягне максимальної температури, панель дисплея повинна ідеально світитися зеленою. Якщо його немає, занадто мало (жовте світіння) або занадто багато (червоне світіння) паливо.

У міру зниження температури топки на панелі дисплея повернеться до жовтого світіння.

9.3 Залишкове тепло

Після досягнення умов режиму залишкового нагрівання відтворюється звуковий сигнал, а панель дисплея вказує (миготливим жовтим світлодіодом), що ви можете додати пальне. Не потрібно відразу заправляти; сигнали є лише повідомленнями. Якщо ви додаєте пальне, вам потрібно буде знову запустити процес управління опіком.

9.4 Закінчення процесу горіння

Якщо палива не додано, програма продовжує закривати затвор, поки він не закриється повністю (0%).

У цей момент індикатори панелі дисплея вимкнуться.

10 ЗАГАЛЬНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

- Цей посібник є невід'ємною частиною вашої покупки; ми рекомендуємо зберігати його біля пристрою, щоб мати його для довідки при необхідності.
- Пристрій не призначений для будь-якого використання, окрім описаного в Посібнику користувача та сервісу.
- Оператор повинен регулярно візуально перевіряти стан пристрою та забезпечувати основний догляд та обслуговування.
- Це електричний прилад, і таким чином сервісні роботи, що вимагають електричних модифікацій, можуть виконувати тільки кваліфіковані електричні працівники.
- Тримайте пристрій подалі від води та надмірної вогкості та використовуйте його лише у зазначених межах робочих умов. Уникайте ситуацій, коли температури поблизу пристрою сильно коливаються, коли вологість повітря висока, оскільки це може призвести до конденсації водяної пари всередині пристрою, що може призвести до електричних несправностей.
- Відключіть усі електричні з'єднання, перш ніж проводити технічне обслуговування пристрою!
- У разі несправності поверніть пристрій у розповсюджувач разом із детальним описом проблеми.
- Поважайте вказані максимальні вихідні напруги - див. Таблицю електричних даних пристрою.

11 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- | | |
|--|------------------------------------|
| • Вхідна потужність блоку управління: | 24V / DC, 50 Гц / ЗВА |
| • Теплостійкість блоку управління: | макс. 50 ° C |
| • Відображення термостійкості: | макс. 50 ° C |
| • Розміри блоку управління (включаючи пластикову коробку): | 135 x 73 x 35 мм |
| • Розміри панелі дисплея: | 70 x 70 мм |
| • Розмір трубної панелі дисплея: | Ø 50 x 40 мм |
| • Спосіб утилізації: | утилізувати як окремі відходи |
| • Спосіб кріплення кабелю: | з'єднання з'єднувача |
| • IP управління блоком: | IP 40 |
| • Клас програмного забезпечення: | A (Функції управління не впливають |
| | безпека пристрою) |