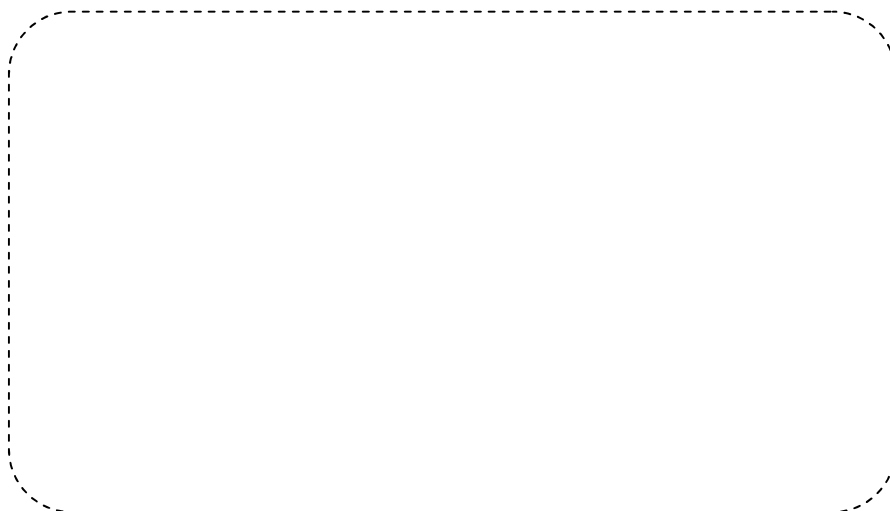


Romotop DIRECT



ROMOTOP spol. s r.o.
Komenského 325
742 01 Suchdol nad Odrou
Czech Republic
тел. +420-556-770-999
факс: +420-517-075-894
e-mail: info@romotop.cz



Загальні інструкції зі встановлення та експлуатації автоматичного регулювання згоряння Romotop DIRECT

Експлуатацію автоматичного регулювання Romotop DIRECT можна здійснювати лише у відповідності до даної інструкції!

Не допускається будь-яких несанкціонованих модифікацій автоматичного регулювання Romotop DIRECT!

При встановленні автоматичного регулювання Romotop DIRECT необхідно дотримувати всі місцеві правила, включаючи такі, що стосуються національних та європейських стандартів для приладів даного типу.

Збережіть цю інструкцію, аби на початку опалювального сезону її завжди можна було перечитати.

1. Вступ
2. Загальні положення
3. Параметри автоматичного регулювання **Romotop DIRECT**
4. Опис процесу регулювання
5. Правила безпеки
6. Варіантні типи регулювання **Romotop DIRECT** та їх призначення для окремих камінних топок
7. Список компонентів автоматичного регулювання **Romotop DIRECT**
8. Встановлення серводвигуна
9. Встановлення температурного датчика
10. Встановлення дверного вмикача
11. Встановлення та опис блоку керування **Romotop DIRECT**
12. Встановлення дверного вмикача
13. Схема електричного підключення
14. Опис торцевої панелі блоку керування **Romotop DIRECT**
15. Опис сигналізації та налаштування яскравості світлодіодів
16. Опис перебігу регулювання
17. Опис та вибір режиму згоряння
18. Таблиця топок (сервісні налаштування)
19. Збій подачі напруги ~230 В
20. Гарантійний талон
21. Акт здачі-приймання

1. Введення

Автоматичне регулювання **Romotop DIRECT** – це електронний пристрій вищого класу, що в поєднанні з вашою камінною топкою (або каміном) максимально раціоналізує процес згоряння. Автоматичне регулювання **Romotop DIRECT** призначено та налаштовано безпосередньо для вашої камінної топки з застосуванням багаторічного досвіду та результатів вимірювання процесу згоряння за допомогою провідної технології Horiba, яку використовують провідні європейські лабораторії безпосередньо в дослідному центрі фірми Romotop.

Автоматичне регулювання **Romotop DIRECT** оптимізує горіння в топці, що забезпечує економічне та екологічне згоряння палива. Водночас при цьому забезпечується підвищення рівномірності та тривалості опалювання приміщення на одне прикладення палива. Що, крім іншого, справляє позитивний вплив на санітарію опалюваного приміщення.

Завдяки цьому автоматичне регулювання **Romotop DIRECT** підвищує особистий комфорт.

Автоматичне регулювання **Romotop DIRECT** знижує ризик перегріву камінної топки і, таким чином, перегрів опалюваних приміщень. Це підвищує експлуатаційну безпеку камінної топки, особливо при її використанні в низькоенергетичних будинках, та продовжує термін служби камінної топки.

Керування автоматичним регулюванням **Romotop DIRECT** здійснюється за допомогою блоку керування, що порівнює поточний перебіг горіння з програмою оптимізації згоряння та на підставі оцінки безпосередньо регулює кількість повітря у процесі згоряння в камері продуктів згоряння камінної топки.

Переваги автоматичного регулювання згоряння

- регулює та оптимізує перебіг згоряння
- продовжує процес згоряння та інтервал підкладання
- знижує витрату палива
- запобігає перегріву камінної топки
- підвищує рівень санітарії середовища
- підвищує тепловий комфорт обстановки
- підвищує безпеку опалювання
- продовжує термін служби камінної топки
- підвищує ефективність камінної топки
- дає звуковий та оптичний сигнал про підходящий момент для підкладання дров

Функції автоматичного регулювання згоряння

- регулює кількість повітря, що надходить до топки, в залежності від температури топки
- звуковий та оптичний сигнал, що повідомляє про кінець активного горіння та початок процесу жевріння
- сигнал попереджає користувача про бажаність підкладання палива
- дозволяє налаштувати регулювання горіння топки
- дає звуковий та оптичний сигнал, якщо вогонь при розпалюванні згаснув
- підвищує тепловий комфорт обстановки
- підвищує безпеку опалювання
- продовжує термін служби камінної топки

2. Загальні положення

- Ця інструкція входить до комплексу виробу та повинна знаходитись поблизу пристрою, аби була під рукою для швидкого та легкого отримання інформації.
- Пристрій не призначений для використання в інших цілях, крім описаних в інструкції.
- Пристрій може використовуватись тільки в цілях, для яких він технічно придатний відповідно до умов, встановлених заводом-виробником.
- Пристрій не підлягає застосуванню з метою охорони.
- Перед початком роботи перевірте діапазон умов даного застосування.
- Обслуговуючий персонал зобов'язаний проводити регулярні візуальні перевірки стану пристрою та забезпечити елементарний догляд за ним.

3. Параметри автоматичного регулювання Romotop DIRECT

Технічні параметри

- Живлення: 230 В АС +/-15%
- Витрата: 1,4 Вт при роботі серводвигуна
- Витрата: 1,2 Вт у режимі очікування серводвигуна
- Захист: IP20
- Рівень шуму: < 42 дБ
- Вводи: 1 аналоговий – температурний датчик
1 логічний командний – дверний вмикач
1 живлення (230 В АС +/-15%)
- Виводи: 1 керування серводвигуном (24 В АV/DC, 1 АА)
1 звуковий – повідомлення про необхідність підкладення палива
1 оптичний – світлодіодна сигналізація температури (1 зелений, 3 жовті, 1 червоний)
- Випробування електрообладнання здійснюється за нормами: ČSN EN 60730-1, ČSN EN 55022 та ČSN EN 61000-6-1.
- Електрообладнання відповідає нормам: ČSN EN 55014-1 вип. 3:2007, ČSN EN 55014-2:1998, ČSN EN 62233:2008, ČSN EN 61000-3-2 вип. 3:2006, ČSN EN 61000-3-3 вип. 2:2009, ČSN EN 60335-1 вип. 2:2003, ČSN EN 60335-2-102:2007

Параметри центрального блоку

- Розмір торцевої панелі: 125 x 95 мм
- Глибина вбудовування в стіну: 80 мм
- Маса: 200 г
- Встановлення: блок призначено для встановлення на стіні або корпусі камінних топків у місці, визначеному виробником камінних топків
- Ступінь забруднення: 1 (сухий, не проводить струму)
- Робоча температура: 0–50°C
- Температура зберігання: від –10 до +60°C
- Приєднувальний кабель 230 В: не входить у комплект поставки!!!
- Номінальна імпульсна напруга: категорія II
- Підключення окремих провідників – див електропідключення

Комплект поставки:

- 1 шт. регулювальний блок **Romotop Direct**
- 1 шт. вбудовувана коробка
- 1 шт. температурний датчик з гвинтовою нарізкою
- 1 шт. серводвигун з приналежностями для встановлення, включаючи кабелі
- ! приєднувальний кабель 230 В не входить у комплект поставки!

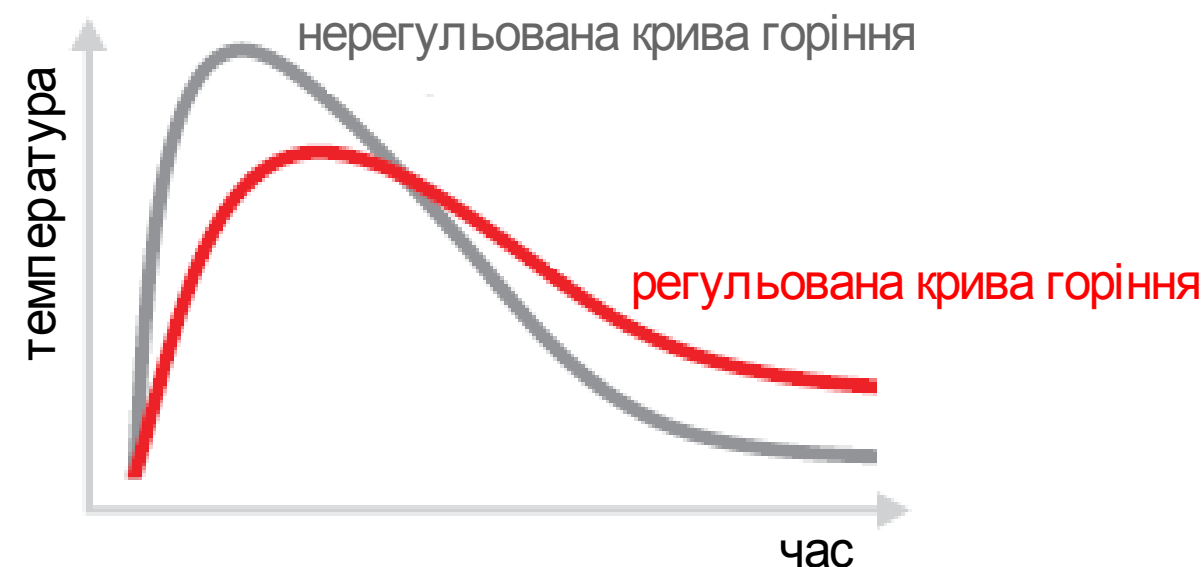
Додаткові аксесуари:

- дверний вмикач з приєднувальним кабелем – схема встановлення дверного вмикача входить у комплект поставки дверного вмикача

4. Опис процесу регулювання

При розкладанні вогню в камінній топці користувач за допомогою ручного натискання кнопки дверного вмикача дає блоку автоматичного регулювання **Romotop DIRECT** команду розпочати процес регулювання горіння. З самого початку горіння система діагностує температуру в камері згоряння. За результатами її вимірювання блок автоматичного регулювання **Romotop DIRECT** здійснює оцінку стану горіння в камері згоряння та оптимізує кількість і місце подачі повітря до процесу згоряння. Відповідна кількість повітря надходить безпосередньо через люк камінної топки (каміню), що являє собою єдиний регулюючий елемент, визначений та санкціонований виробником. Блок автоматичного регулювання **Romotop DIRECT** оптимізує процес горіння, крім іншого, на підставі інформації про характер процесу, що відбувається: розкладання вогню, опалення або закінчення процесу горіння. При кожному натисканні кнопки пуску або відчиненні дверцят для підкладання палива, обладнаних дверним вмикачем, протягом процесу спалювання блок автоматичного регулювання **Romotop DIRECT** знову здійснює оцінку та оптимізацію процесу горіння в залежності від поточного стану перерваного циклу згоряння. Після закінчення циклу згоряння лунає звуковий сигнал та починає миготіти зелений світлодіод, що попереджають користувача про можливість підкласти паливо, розпочавши новий цикл згоряння. Для моніторингу перебігу процесу згоряння служать світлодіоди, встановлені під склом торцевої панелі блоку автоматичного регулювання **Romotop DIRECT** (кольоровий спектр – див. главу **Експлуатація**). Після закінчення опалювання та продувки камери згоряння подача повітря до камери повністю припиняється. Регулювання переходить у режим очікування **STANDBY** та чекає на нове розпалення.

Графік взаємозалежності температури та часу при нерегульованому та регульованому горінні



5. Правила безпеки

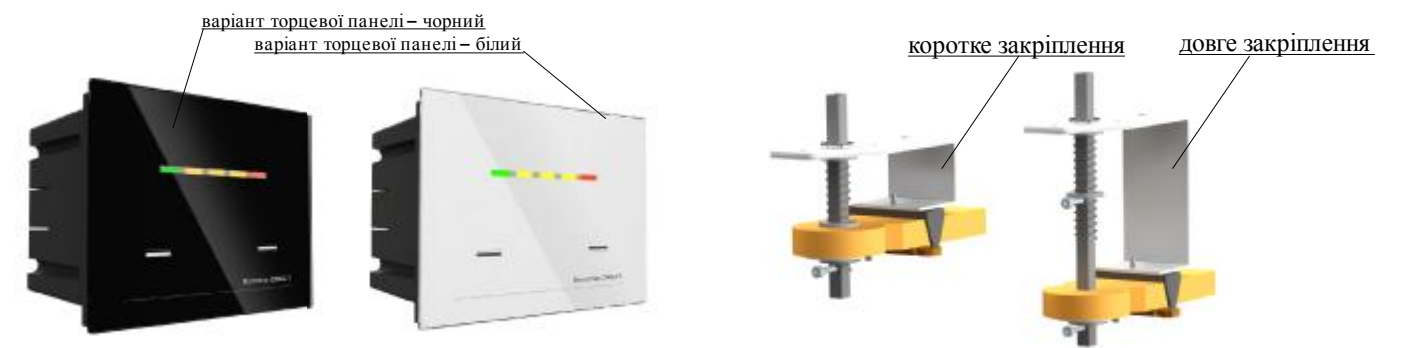
- Забороняється використовувати пристрій у приміщеннях з можливою наявністю хімікатів, пилю, газів або пари, що тягне за собою ризик виникнення пожежі або вибуху.
- Блок автоматичного регулювання **Romotop DIRECT** можна підключати виключно до вводу змінного струму з напругою 230 В/50 Гц.
- Всі електромонтажні роботи при підключенні та встановленні повинні виконуватись відповідно до чинних національних та регіональних норм та стандартів, а також правил місцевої енергосистеми.
- Установку електропроводки, перше введення в експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт електричних вузлів може виконувати лише компетентний кваліфікований фахівець у відповідності до цієї інструкції.
- Якщо для підключення буде використано штепсельну вилку, вона повинна відповідати нормі для живлення ~230 В.
- Заміну приєднувального кабелю (за його наявності) може здійснювати лише виробник, його сервісний агент або інша особа, що має відповідну кваліфікацію.
- Приєднувальний провідник кабелю живлення повинен мати відповідний діаметр.
- При заміні приєднувального кабелю використовуйте кабель з таким самим типом ізоляції, тобто такої ж або вищої термостійкості та з відповідним діаметром провідників.
- При підключенні до жорсткої проводки повинні бути вбудовані засоби відключення приладу від мережі, що дозволяють роз'єднання контактів за всіма полюсами з утворенням між контактами проміжку не менше 3 мм.
- Уникайте контакту електропроводів з обшивкою та димоходом.
- Електрообладнання поставляється як додаткове пристосування для камінних топків та камінів **Romotop** і не повинно бути пошкоджено у будь-якій частині.
- При встановленні блоку автоматичного регулювання **Romotop DIRECT**, ремонті або заміні його електричних вузлів пристрій повинен бути відключений від електромережі.
- Коливання напруги, що перевищує 10 %, може призвести до пошкодження електричних вузлів камінної топки (каміню), тому рекомендується встановлювати відповідний захист від наднапруги.
- **УВАГА!** На вивідних клеммах блоку керування завжди використовуйте тільки один вид напруги, ніколи не підключайте безпечну та низьку напругу одна біля одної!
- Перед підключенням приладу перевірте живильну напругу.
- Не піддавайте пристрій дії води або вологи та використовуйте його виключно за наявності встановлених робочих умов. Уникайте впливу значних коливань температури навколишнього середовища при високій атмосферній вологості, аби запобігти конденсації водяних пар у пристрої.
- Перед початком робіт з технічного обслуговування вимкніть усі електричні вводи!
- Дотримуйте встановлені параметри максимального струмового навантаження на виводах – див. **Технічні параметри – електричні дані**.
- Переконайтеся, що вводи, що ведуть до зонду та навантаження, а також живильні вводи розташовані окремо та досить далеко один від одного, не перетинаються та не проходять паралельно.
- При застосуванні в умовах, де може бути підвищений рівень промислових радіоперешкод, використовуйте мережевий фільтр та захист від наднапруги.
- Пристрій не призначається для використання особами (включаючи дітей), фізичні, сенсорні або розумові здатності яких або відсутність у яких досвіду і знань не дозволяють їм користуватися приладом безпечно, якщо вони не перебувають під наглядом або не були проінструктовані щодо користування приладом особою, що несе відповідальність за їх безпеку.
- Діти повинні бути під наглядом, аби не дозволити їм грати з приладом!
- У разі несправності або незадовільної роботи відправте прилад разом з детальним описом дефекту дистриб'ютору.
 - **Пошкодження, заподіяні несправним підключенням до електромережі, рекламації не підлягають.**

6. Варіантні типи регулювання Romotop DIRECT та їх призначення для окремих камінних топків

Тип регулювання – комерційне маркування	Тип виконання закріплення серводвигуна	Колір торцевої панелі
REG 01	Коротке	Чорний
REG 02	Коротке	Білий
REG 03	Довге	Чорний
REG 04	Довге	Білий

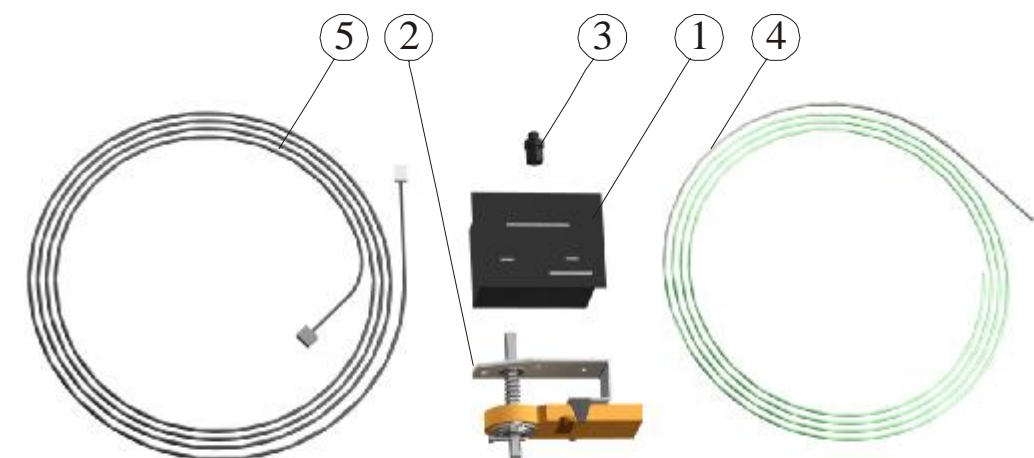
Тип регулювання	REG 01, REG 02	REG 03, REG 04
Типова серія KV	KV DYNAMIC 2G	KV 6.6.3
Типова серія KV	KV 025LN	KV 025LN *
Типова серія KV	KV 025W	KV ANGLE 2G 88.51.44.
Типова серія KV		KV ANGLE 2G 66.44.44.
Типова серія KV		KV ANGLE 2G 66.51.44.
Типова серія KV		
Типова серія KV		

* для KV 025LN можна використати довге закріплення серводвигуна, якщо припідняти KV за допомогою гвинтових підставок, як мінімум, на 3 см.



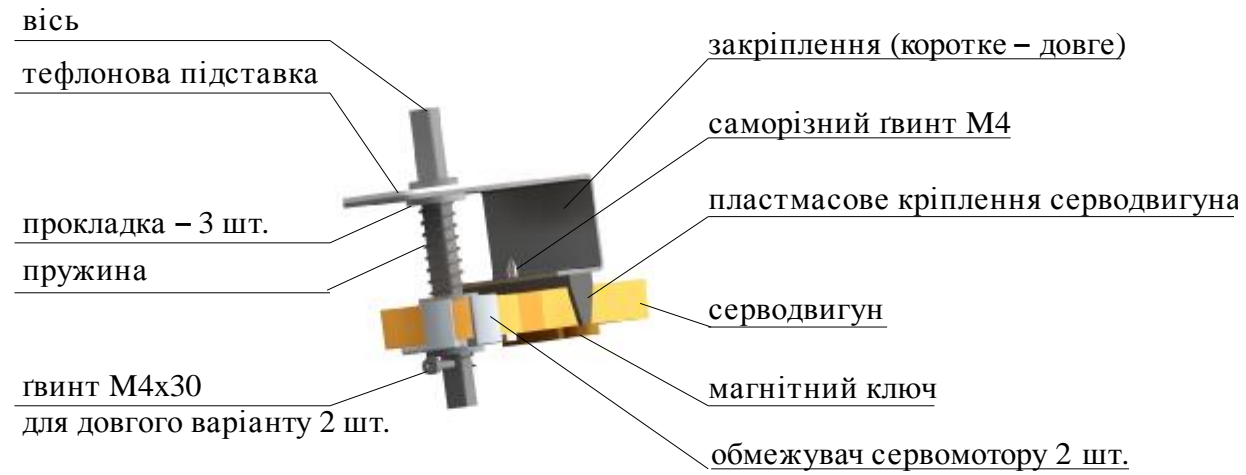
7. Перелік вузлів автоматичного регулювання Romotop Direct

- | | | |
|----|---|-------|
| 1. | блок регулювання Romotop DIRECT | 1 шт. |
| 2. | комплект серводвигуна | 1 шт. |
| 3. | гвинтове кріплення температурного датчика | 1 шт. |
| 4. | температурний датчик | 1 шт. |
| 5. | кабелі серводвигуна | 1 шт. |



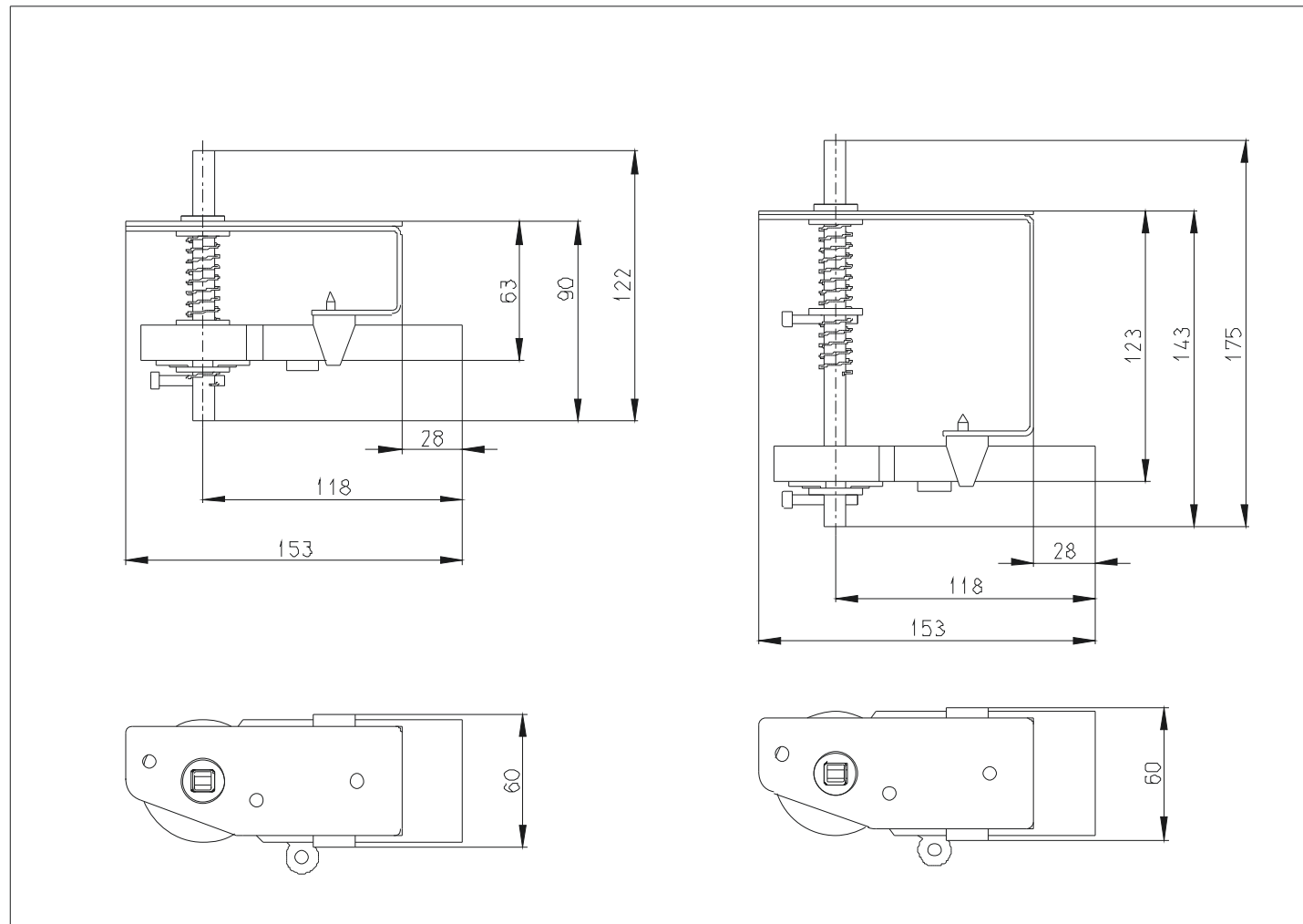
8. Встановлення серводвигуна

8.1 Опис складових комплекту серводвигуна



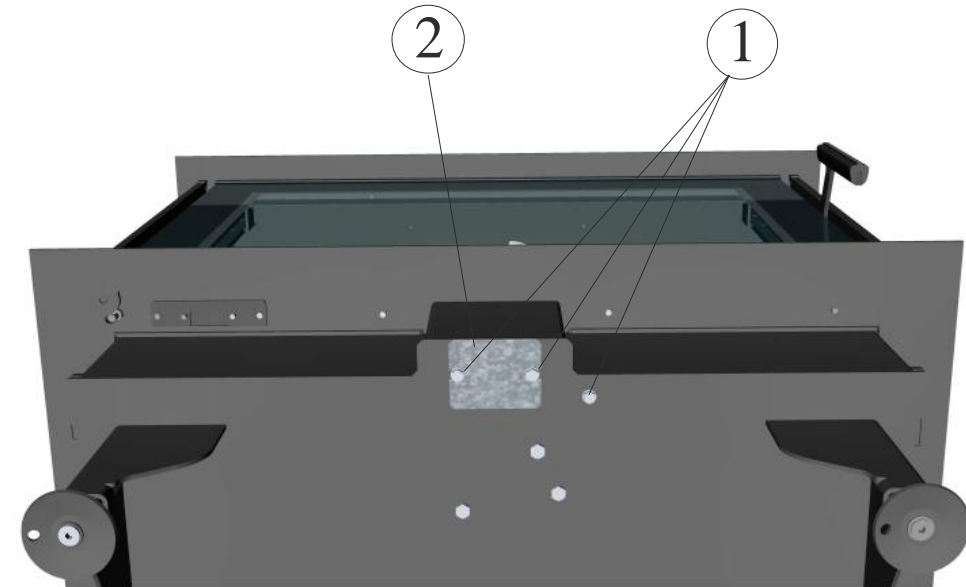
Примітка: Перед встановлення серводвигуна зніміть обмежувач з серводвигуна!!

8.2 Креслення комплекту серводвигуна з наведенням розмірів

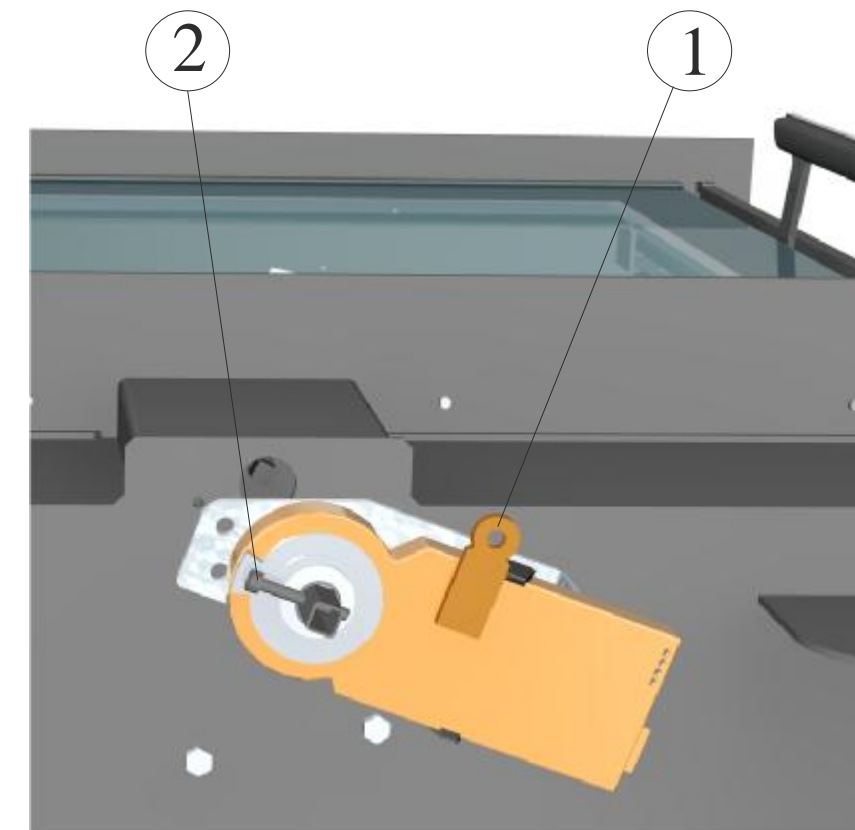


8.3 Збирання комплекту серводвигуна

1) З нижньої частини KV видаліть 3 гвинти M6 (1) та зніміть кришку (2).

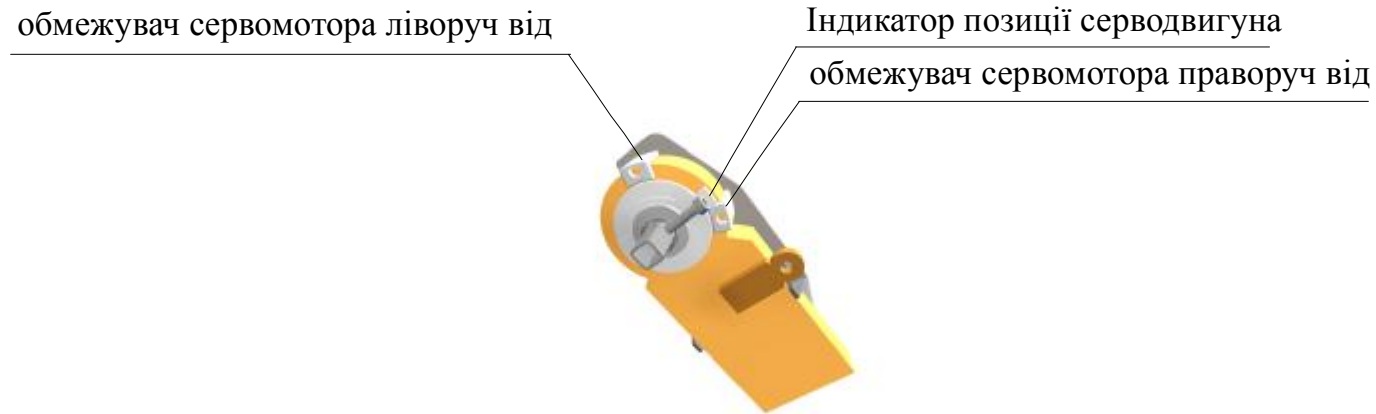


2) Важіль керування подачею повітря встановіть у крайнє праве положення, а знизу на вісь важеля керування надіньте серводвигун – див. малюнок. **Магнітний ключ (1)** під час збирання повинен залишатися прикріпленим на серводвигуні. Рекомендоване положення обертального елемента сервомотору при збиранні показано на мал. внизу – див. положення гвинта M4 (2).



Примітка: Після установки серводвигуна знову встановіть обмежувачі відповідно до роботи серводвигуна!!

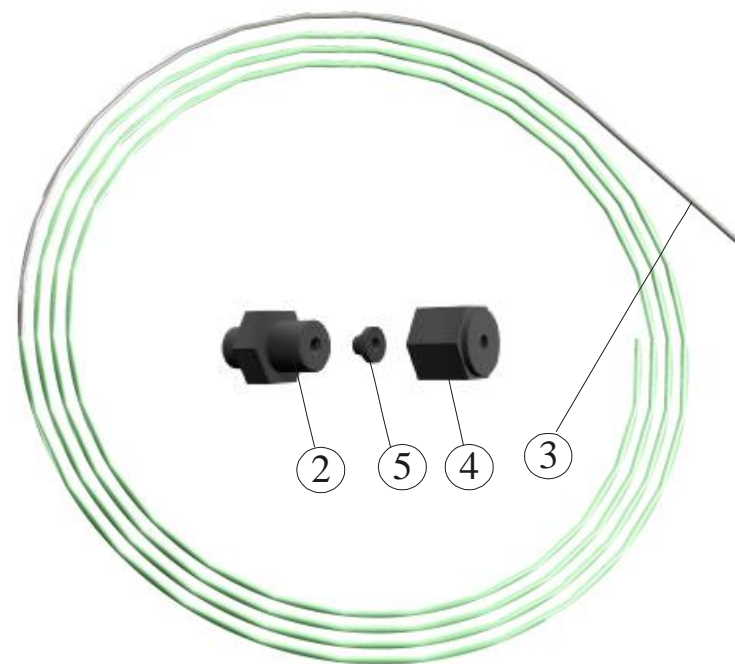
3. Трохи натиснувши і утримуючи, встановіть регулятор повітря в «нульове» положення (повністю закритий). Другою рукою утримуйте знизу обмежувач сервомотора, ліворуч від індикатора ротору серводвигуна.
4. Трохи натиснувши і утримуючи, встановіть регулятор повітря в «максимальне» положення (повністю відкритий). Другою рукою утримуйте знизу обмежувач сервомотора, праворуч від індикатора ротору серводвигуна.



Примітка: Перед першим запуском автоматичного управління не забудьте зняти магнітний ключ з серводвигуна!!

9. Встановлення температурного датчика

9.1 Опис складових комплекту температурного датчика

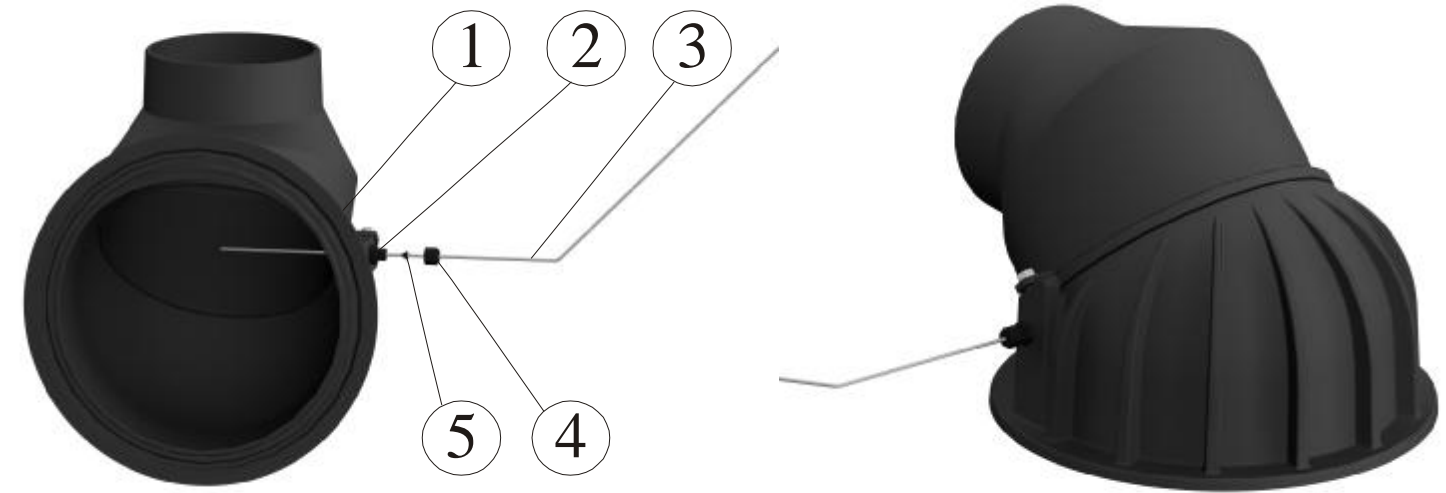


№№ з/п за інструкцією зі збирання:

- 2 – гвинтове кріплення
- 3 – температурний датчик
- 4 – кріпильна (накидна) гайка
- 5 – петля

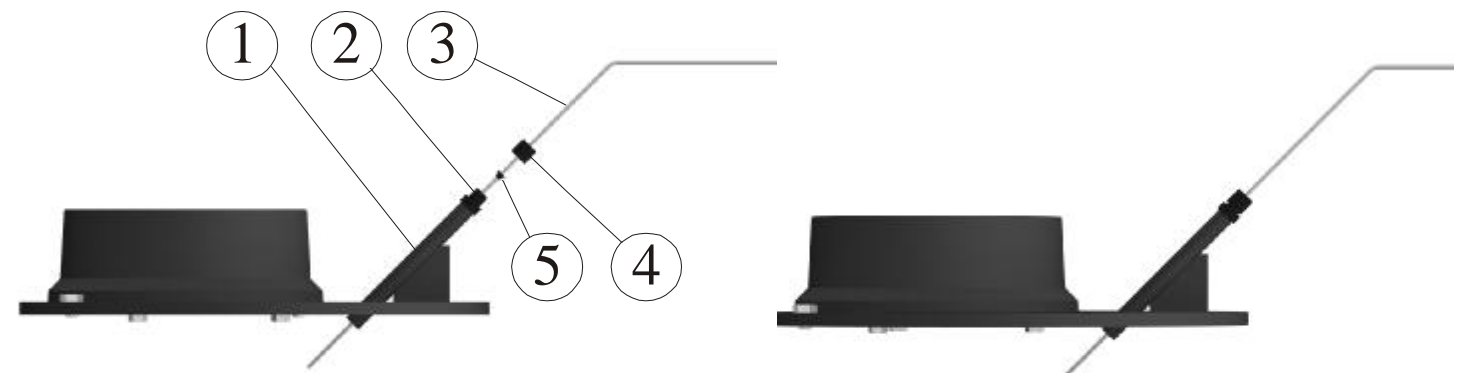
9.2 Монтаж температурного датчика до куполу

1. З боку куполу (1) відкрутіть гвинт M10.
2. До утвореного отвору закрутіть нарізну деталь (2).
3. На температурному датчику (3) маркером позначте відстань від вістря 17,5 см.
4. На температурний датчик (3) насуньте кріпильну гайку (4) та петлю (5) до місця, позначеного маркером.
5. Температурний датчик вставте гвинтовим кріпленням (2) у купол (1) аж до петлі (5) та закріпіть кріпильною гайкою (4).
6. Температурному датчику за необхідності надайте такої форми, аби зелений дріт не доторкався будь-яких частин корпусу KV.



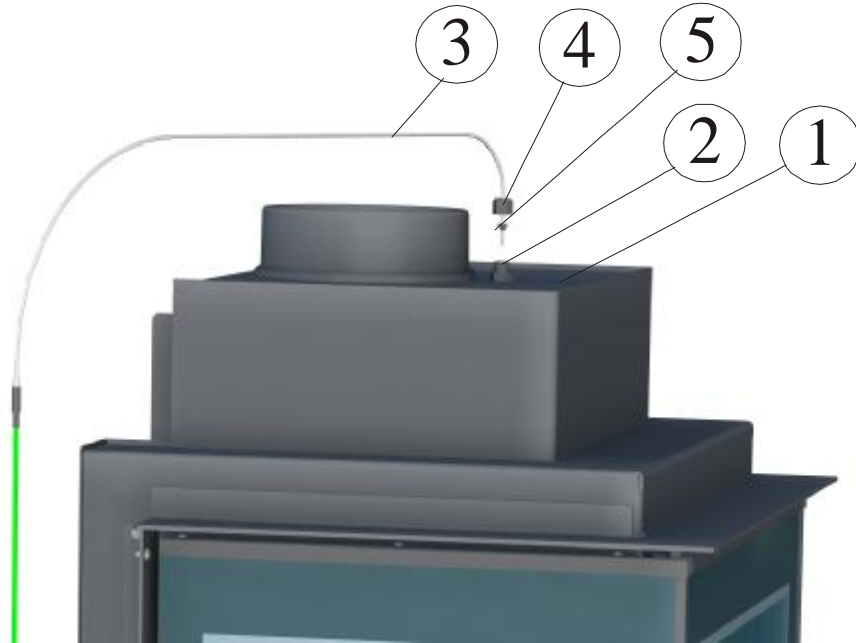
9.3 Встановлення температурного датчика на панелі

1. З трубки панелі (1) відкрутіть гвинт M10.
2. До утвореного отвору закрутіть нарізну деталь (2).
3. На температурному датчику (3) маркером позначте відстань від вістря 20 см.
4. На температурний датчик (3) насуньте кріпильну гайку (4) та петлю (5) до місця, позначеного маркером.
5. Температурний датчик вставте гвинтовим кріпленням (2) у трубку панелі (1) аж до петлі (5) та закріпіть кріпильною гайкою (4).
6. Температурному датчику за необхідності надайте такої форми, аби зелений дріт не доторкався в будь-якій частині корпусу KV.



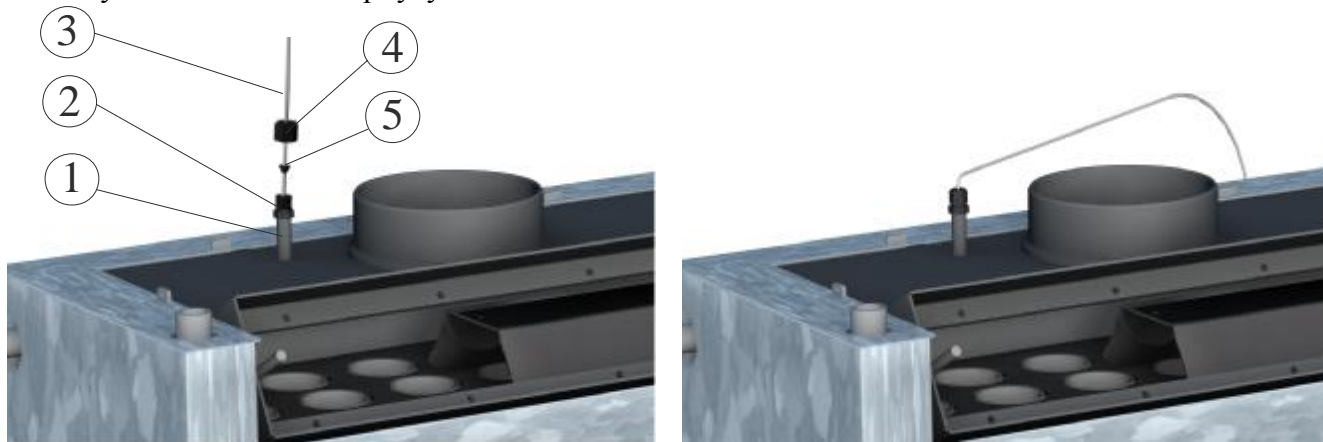
9.4 Встановлення температурного датчика на KV6.6.3

- 1). Зі стелі KV6.6.3 (1) відкрутіть гвинт M10.
- 2). До утвореного отвору закрутіть **нарізну деталь** (2).
- 3). На температурному датчику (3) маркером позначте **відстань** від вістря **6 см**.
- 4). На температурний датчик (3) насуньте кріпильну **гайку** (4) та **петлю** (5) до місця, позначеного маркером.
- 5). Температурний датчик вставте **гвинтовим кріпленням** (2) у **стелю KV6.6.3** (1) аж до **петлі** (5) та закріпіть кріпильною **гайкою** (4).
- 6). Температурному датчику за необхідності надайте такої форми, аби зелений дріт не доторкався в будь-якій частині корпусу KV.



9.5 Встановлення температурного датчика на KV025W

- 1). З трубки стелі KV025W (1) відкрутіть гвинт M10.
- 2). До утвореного отвору закрутіть **нарізну деталь** (2).
- 3). На температурному датчику (3) маркером позначте **відстань** від вістря **10 см**.
- 4). На температурний датчик (3) насуньте кріпильну **гайку** (4) та **петлю** (5) до місця, позначеного маркером.
- 5). Температурний датчик вставте **гвинтовим кріпленням** (2) у **стелю KV025W** (1) аж до **петлі** (5) та закріпіть кріпильною **гайкою** (4).
- 6). Температурному датчику за необхідності надайте такої форми, аби зелений дріт не доторкався в будь-якій частині корпусу KV.



10. Встановлення дверного вмикача

Примітка:

Інструкція зі встановлення та налаштування дверного вмикача входить у комплект поставки дверного вмикача, що поставляється виробником.

Перед встановленням дверного вмикача необхідно відчинити дверцята для підкладання палива та в нижній частині рами зняти накладку дверного вмикача, зафіксовану двома шестигранними гвинтами M4x8.

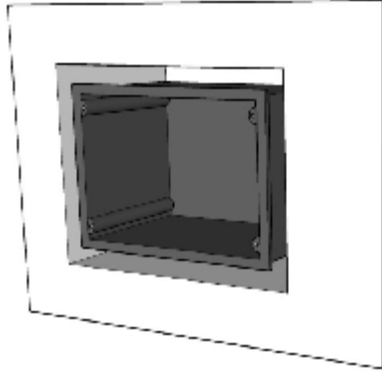


11. Встановлення та опис блоку керування Romotop DIRECT

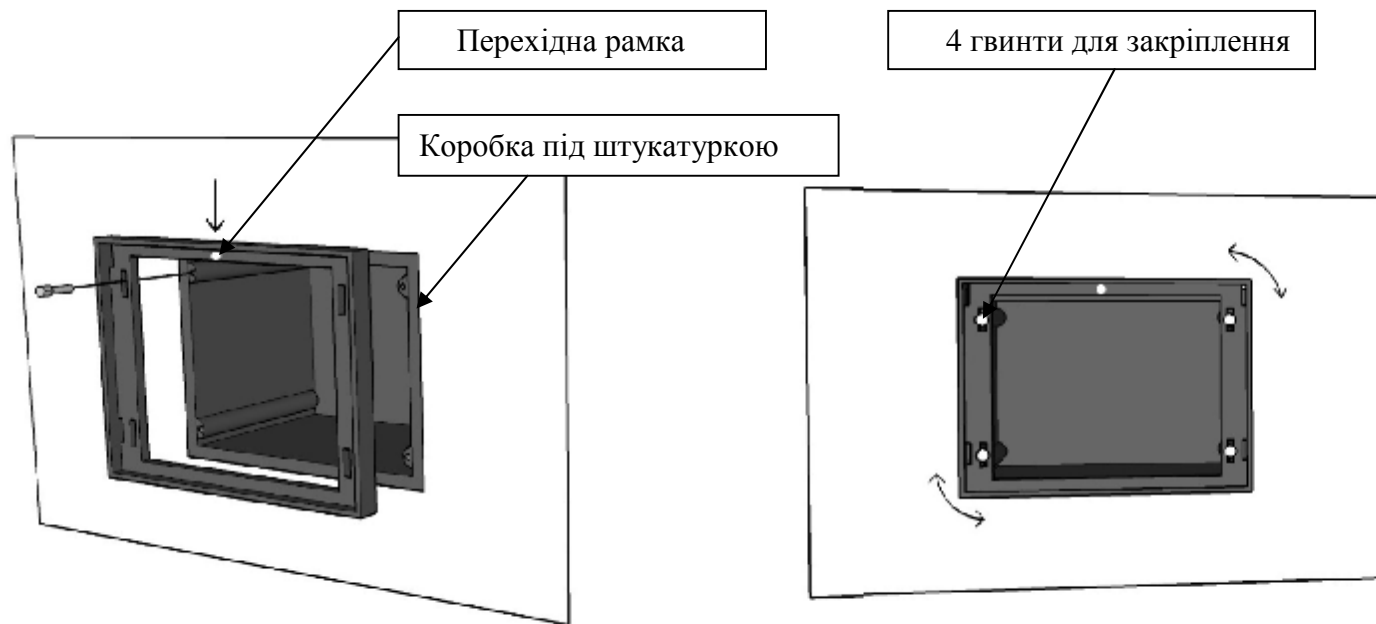
- I. Вбудовану коробку розташуйте у стіні на місці, де температура не перевищуватиме 50°C, та закріпіть її.
- II. До коробки підведіть кабель з живильною напругою 230 В.
- III. До коробки підведіть кабель від серводвигуна, температурного датчика, а в разі необхідності – також від дверного вмикача.
- IV. Кабелі встановіть на панелі блоку управління **Romotop DIRECT** згідно з пунктом 12 інструкції «**Схема електричного підключення панелі блоку керування Romotop Direct**».
- V. За допомогою switche з заднього боку торцевої панелі встановіть відповідну топку KV згідно з пунктом 14 інструкції «**Налаштування топку KV**».
- VI. Торцеву панель підвісьте всередині вбудованої коробки.
- VII. Приєднайте шнур живлення 230 В до електромережі.

11.1 Порядок дій при встановленні вбудовуваної коробки

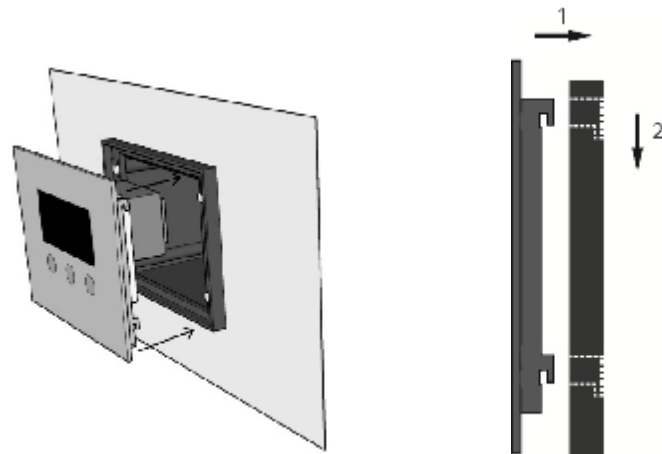
1. До попередньо підготовленого отвору вставте коробку таким чином, аби її зовнішній край знаходився на рівні штукатурки, та зафіксуйте відповідною замазкою, гіпсом чи іншим. Після цього зачистіть отвір аж до краю коробки.



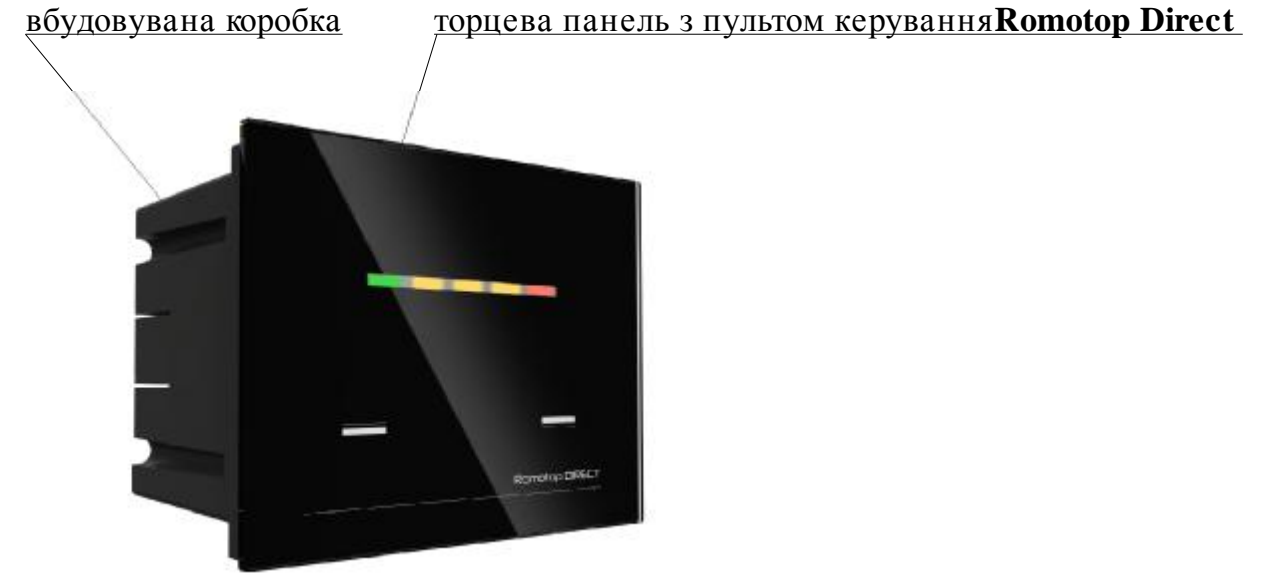
2. За допомогою 4 гвинтів прикріпіть до коробки, що знаходиться під штукатуркою, перехідну рамку таким чином, аби біла крапка була зверху. Перед закручуванням гвинтів вирівняйте рамку за допомогою обертових рухів до горизонтального положення. Потім щільно закрутіть гвинти.



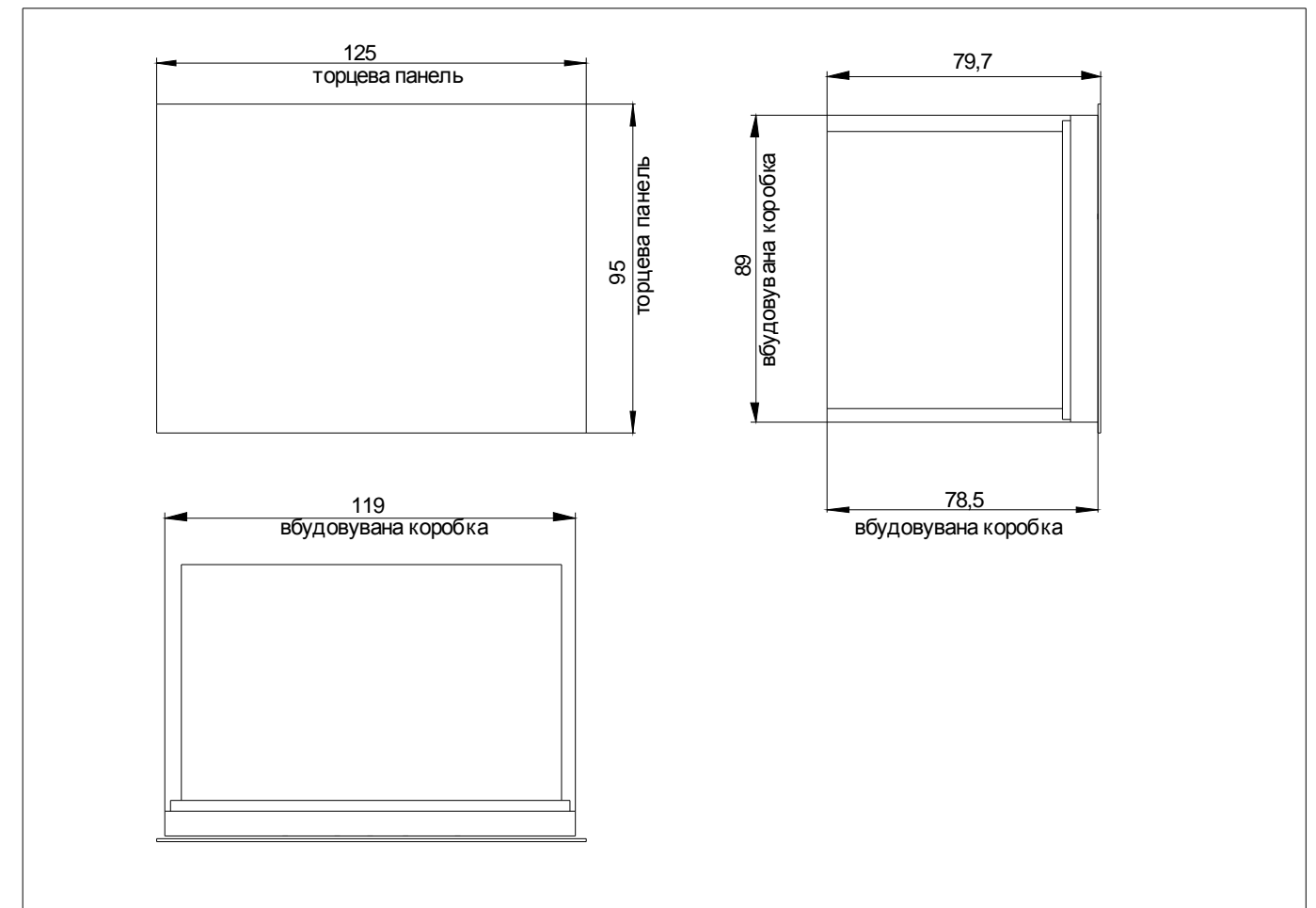
3. Перед встановленням блоку керування підключіть усі кабелі, включаючи температурний датчик. Блок керування з торцевою панеллю вставте гачками в отвір у рамці аж до кінця та потягніть вниз.



11.2 Опис блоку керування Romotop DIRECT



11.3 Креслення блоку керування Romotop DIRECT з наведенням розмірів



12. Встановлення дверного вмикача

12.1 Основна інформація

Дверний вмикач використовується для керування автоматичним регулюванням горіння без необхідності обслуговування або керування зовнішніми приладами (витяжка, вентилятор тощо). Дверний вмикач призначений для вмикання безпечної низької напруги, забезпечує замикання-розмикання електричного ланцюга між замикаючою нижньою частиною та корпусом вмикача. Дверний вмикач може бути застосовуватись при температурі до 350 °С.

12.2 Спосіб встановлення:

1 – відстань d між дверцятами та рамою перевищує 13 мм (встановлення можливе і пізніше) – див. мал. 1

2 – приєднувальний кабель встановлюйте частиною, що має обплетення зі скловолокна, на дверний вмикач, а частиною з силіконом – до блоку керування

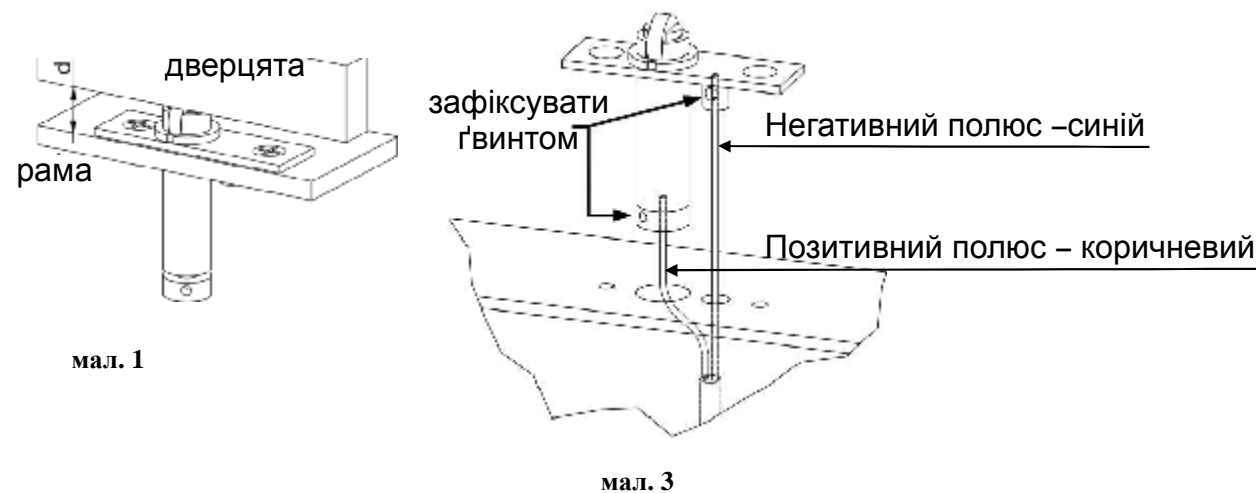
3 – провідники підключити за мал. 2, при заземленні важливо дотримувати полярність, на корпусі дверного вмикача повинен знаходитись провідник з позитивним полюсом (коричневий), на каркасі (планці) слід встановити провідник з негативним полюсом (синій)

12.3 Технічне обслуговування дверного вмикача

Дверний вмикач, особливо його рухомі контактні поверхні, утримуйте в чистоті. За наявності опору при русі вичистіть пилососом. Якщо дверний вмикач не працює від сильного забруднення, його можна розібрати та почистити. При розібранні відгвинчується нижня замикаюча частина. На дверний вмикач не застосовуйте ніяких консервантів та мастил.

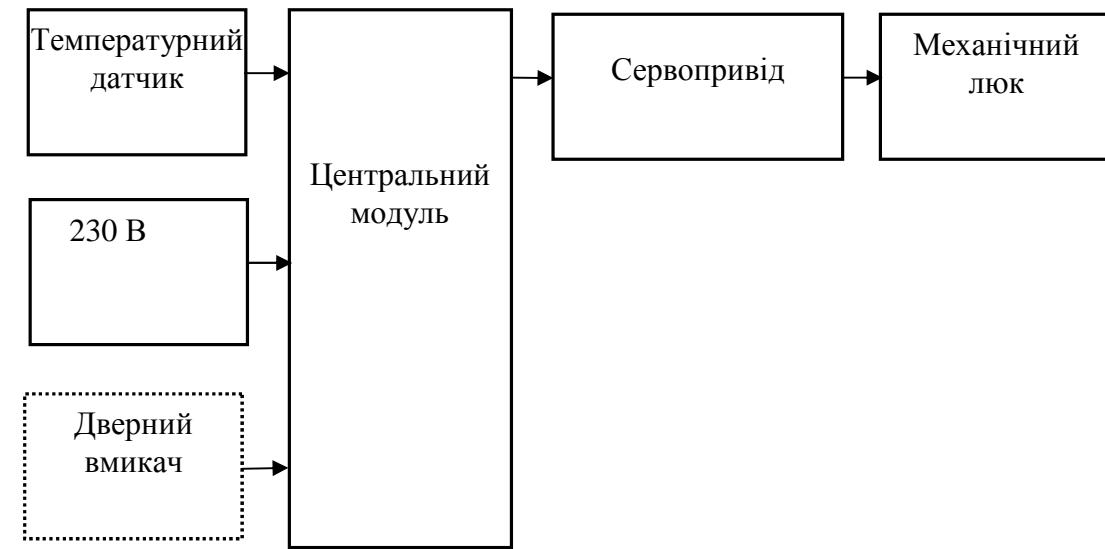
12.4 Вміст упаковки

- дверний вмикач, верхня планка, гайка для закручування
- шестигранний ключ 1,5 мм
- шуруп \varnothing 3,9 x 13 мм, 2 шт.
- кабель двожильний: 0,5 м з обплетенням зі скловолокна + 2,5 м силікон

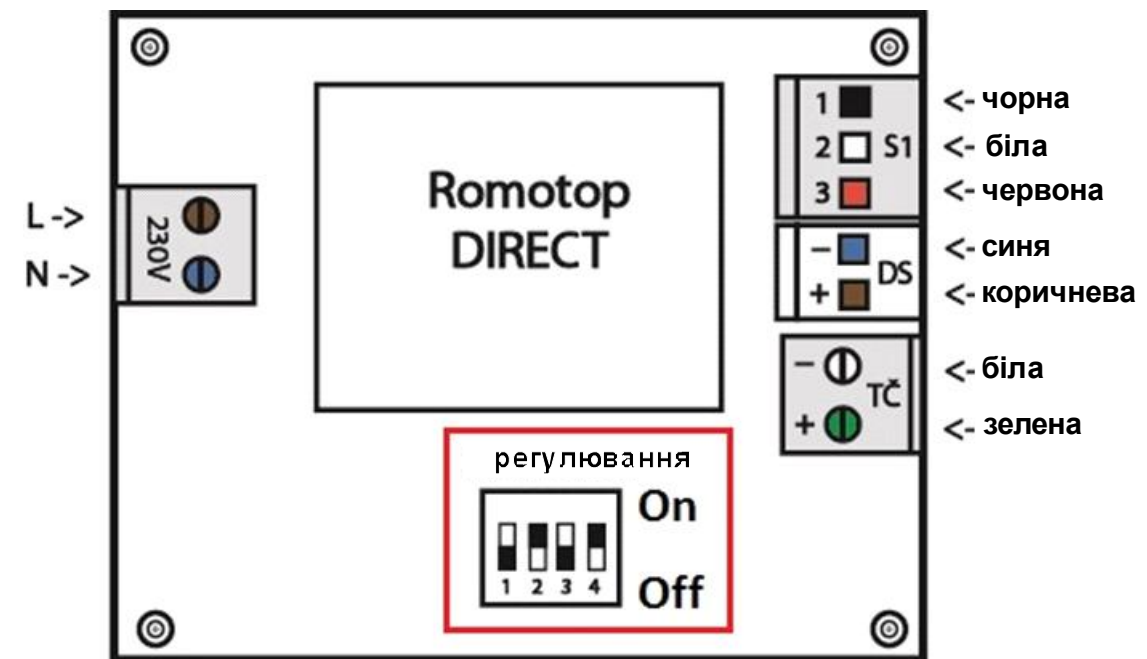


13. Схема електричного підключення

13.1 Блок-схема



13.2 Схема електричного підключення панелі блоку керування Romotop Direct



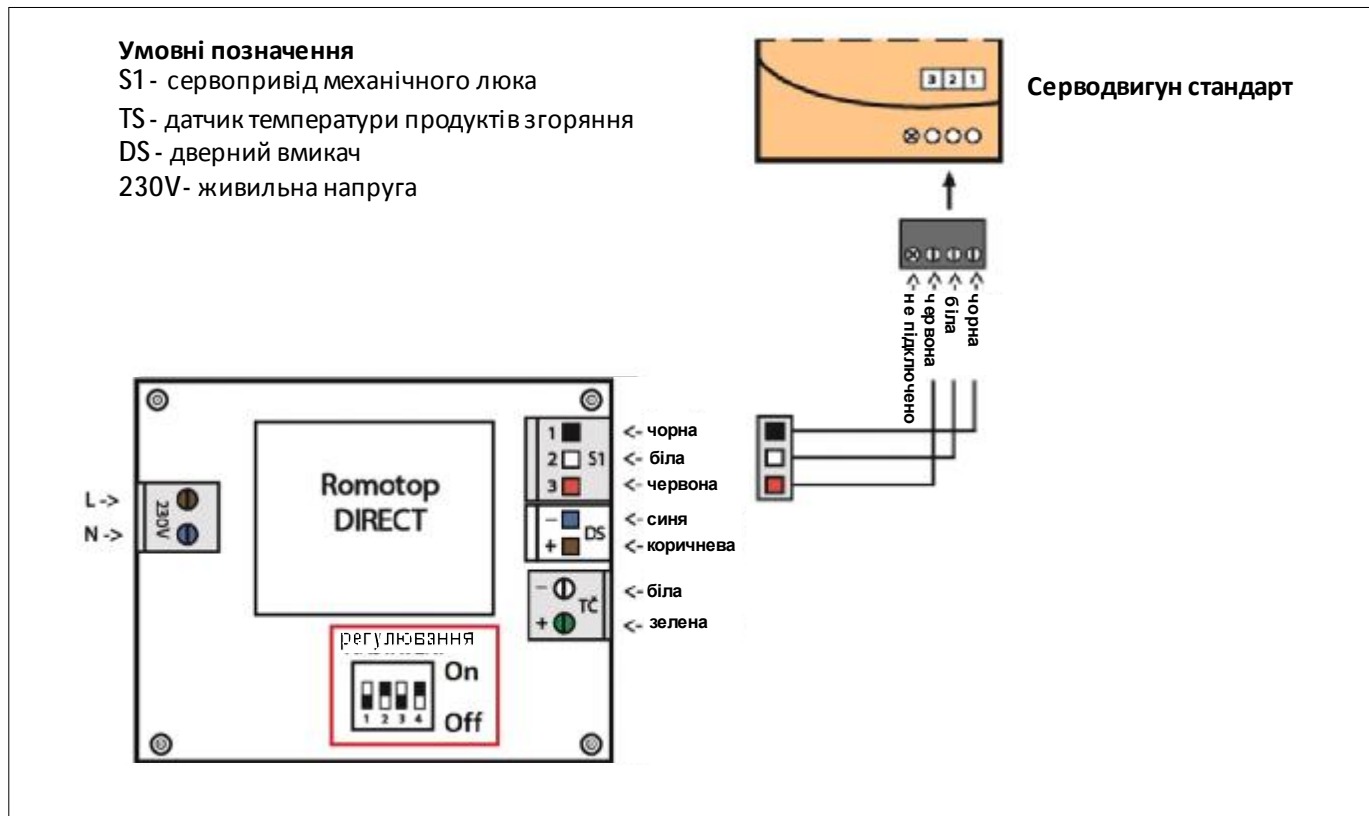
Опис електричного підключення:

S1	Серводвигун
DS	Дверний вмикач
TČ	Температурний датчик
NASTAVENÍ	Перемикальний switch для вибору KV
L	Фаза
N	Нуль

Примітка:

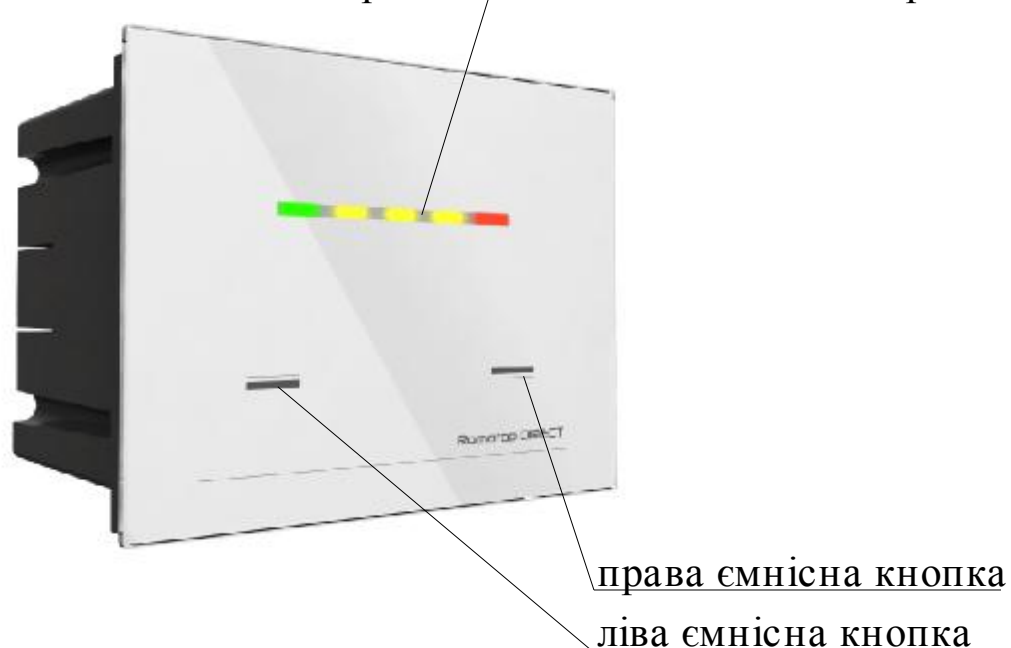
Підвідний кабель від серводвигуна та кабель від дверного вмикача укомплектовані відповідними роз'ємами.

13.3 Електричне підключення серводвигуна з регулюванням



14. Опис торцевої панелі блоку керування Romotop Direct

кольорова світлодіодна стрічка – 1 зелена, 3 жовті, 1 червона



15. Опис сигналізації та налаштування яскравості світлодіодів

15.1 Опис сигналізації

Світлова сигналізація складається з п'яти світлодіодів – 1 зеленого, 3 жовтого та 1 червоного кольору. Такий розподіл є аналогічним режиму світлофору:

зелене світло означає, що рух дозволено – в нашому випадку розкладення вогню або підкладення палива

жовте світло означає «чекай» або «готовність» – у нашому випадку розігрів або охолодження. Наявні три світлодіоди, що загоряються або згасають поступово в залежності від досягнутої температури у топці. Увімкнення всіх трьох світлодіодів означає, що горіння – в оптимальному стані.

червоне світло означає «стій» – у нашому випадку повідомляє про перевищення рекомендованої (або допустимої) температури згоряння для даної топки та її потужності. Таким чином, інформує нас про перегрів, тобто надмірну кількість палива, що покладено до топки.

Якщо зелене світло миготить приблизно кожні 2 с, це означає, що час підкласти дрова.

Якщо зелене світло миготить приблизно кожні 5 с, це означає, що топка вигорє та переходить до режиму Stand By (стан очікування). Зрозуміло, це ще дозволяє здійснити перезапуск та продовжувати підкладання дров без необхідності нового розпалювання.

Якщо зелений і червоний світлодіоди одночасно миготять приблизно кожні 5 с, це означає, що вогонь після розпалювання не розгорівся.

Якщо миготить лише червоний світлодіод приблизно кожні 5 с, це сигналізує аварію температурного датчика.

Вся ця інформація резюмується далі в наочній таблиці з описом обслуговування блоку керування **Romotop DIRECT**.

15.2 Налаштування яскравості світлодіодів

Аби вам не заважало сильне світло світлодіодів, можна налаштувати три ступені інтенсивності їх горіння за допомогою коротких багаторазових натискань на ліву ємнісну кнопку. Якщо ви задоволені новим налаштуванням, підтвердьте свій вибір коротким натисканням правої ємнісної кнопки, як наведено також у таблиці **Поведінка регулятора – налаштування**.

Поведінка Romotor Direct у режимі регулювання										
№	Стан регулятора	Ліва кнопка	Права кнопка	Зелена	Жовта 1x	Жовта 2x	Жовта 3x	Червона	Звуковий сигнал	Опис
1	Після підключення постачання			○ 3 рази	○ 3 рази	○ 3 рази	○ 3 рази	○ 3 рази	1 раз коротко	
2	Запуск регулювання при		1 раз коротко	●					2 раз коротко	PT або спрацювання дверного вмикача (DS)
3	Запуск регулювання після		1 раз коротко		●				2 раз коротко	PT або спрацювання дверного вмикача (DS)
4	Температура поступового				●					
5	Температура поступового				●	●				
6	Температура ідеально розігрітої				●	●	●			
7	Температура поступового				●	●				
8	Температура поступового				●					
9	Температура, при якій рекомендується підкладення палива			○ 1 раз на 1–2 с					1 довгий + 4 короткі	Сигналізація для підкладення палива
10	Stand By			○ 1 раз на 5 с					1 раз коротко	Сигналізація переходу до Stand By – закриття заслінки
11	Температура при перегріванні				●	●	●	●		
12	Тест дверного вмикача			●						Горіння максимальною яскравістю при спрацюванні дверного вмикача
13	Розлад температурного датчика							○ 1 раз на 1–2 с		Сигналізація розладу
14	Без опалення			○ 1 раз на 5 с				○ 1 раз на 5 с	1 раз коротко	Запуск регулювання без підкладення палива при розігрітій топці

Поведінка регулятора – регулювання										
№	Стан регулятора	Ліва кнопка	Права кнопка	Зелена	Жовта 1x	Жовта 2x	Жовта 3x	Червона	Звуковий сигнал	Опис
1	Зміна яскравості в 3 етапи	1 раз коротко	1 раз підтвердження	●	●	●	●	●		Вибір увімкнення діодів
2	Зміна звукової сигналізації	1 раз довго		● ON				● OFF		Відображення поточного стану
3	Вибір звукової сигналізації	1 раз коротко	1 раз підтвердження	● ON				● OFF	2 короткі в положенні ON	Вибір + підтвердження вибору
4	Запуск регулювання		1 раз коротко	за температурою	за температурою	за температурою	за температурою	за температурою	2 раз коротко	Запускає регулювання
5	Вибір режиму горіння		1 раз довго	● за вибором	● за вибором	● за вибором	● за вибором	● за вибором		Відображення поточного вибору
6	Вибір режиму горіння	1 раз коротко	1x potvrzení	● за вибором	● за вибором	● за вибором	● за вибором	● за вибором		Лівою кнопкою обирається режим + підтвердження вибору
7	Відображення DIL-switcha	1 раз коротко	1 раз довго /8с/	● за вибором	● за вибором	● за вибором	● за вибором			Показує положення DIL-SW без необхідності зняття регулятора

Умовні позначення:	○	миготіння	LT	ліва кнопка
	●	безперервне світло	PT	права кнопка

Загальна поведінка Romotor Direct – опис	
1	звукова реакція при кожному натисканні кнопки
2	Без опалення: При запуску регулятора в нагрітій топці при температурі нижчій від T–S заслінку залишати відчиненою на 100 %, з моменту падіння температури нижче T–S відраховується часова затримка – приблизно 1 година, протягом якої миготять зелений та червоний діоди, що сигналізує стан тривоги, після чого заслінка зачиняється до 0 %
3	Зміна яскравості: при натисканні LT (лівої кнопки) загоряються світлодіоди за встановленими рівнями, при натисканні PT відбувається вихід з цієї функції, що супроводжується звуковою сигналізацією збереження зміни (середній BEEP). У межах функції за допомогою натискання LT здійснюється перехід між 3 режимами, що сигналізується зміною яскравості ; якщо в межах функції не натиснути PT протягом 10 секунд після останнього натискання LT, відбувається вихід з функції без збереження змін та звукового сигналу
4	Зміна звукової сигналізації: довге натискання LT виводить на дисплей поточний стан звукової сигналізації; якщо кнопку не відпустити, стан перемикається на протилежний, а після відпускання LT цей стан зберігається; якщо остаточне положення буде ON перемикання підтверджується також звуковим сигналом
5	Запуск регулювання: коротке натискання PT; якщо керування буде допрацьовано, можна застосувати також коротке натискання LT для запуску
6	Вибір режиму горіння: при довгому натисканні PT відображається поточний вибір режиму горіння за допомогою світлодіодів, користувач може перемикати режими за допомогою коротких натискань LT, вибираючи в такий спосіб бажаний режим горіння; натискання на PT призводить до виходу з функції та звукового сигналу про збереження зміни (середній BEEP); якщо в межах функції не натиснути PT протягом 10 секунд після останнього натискання LT відбувається вихід з функції без збереження зміни та звукового сигналу
7	Відображення стану DIL-Switcha: довге натискання PT приблизно 8 секунд + натискання LT; під час натискання LT відображається положення DIL-SW, після відпускання кнопки регулятор повертається до звичайного зображення

16. Опис процесу регулювання

16.1 Розпалювання

1. Натисніть перезапуск (натисніть та тримайте праву емнісну кнопку, поки не почуєте звуковий сигнал; якщо встановлено дверний вмикач, це завжди відбувається автоматично), серводвигун встановлює регулятор подачі повітря в положення 40%, аби при відчиненні дверця не відбувалося втягування золи з камери згоряння. Через 20 секунд серводвигун встановлює регулятор у положення 100%.

2. Очистіть топку, наповніть новими наколотими дровами та розпаліть вогонь.

3. Зачиніть дверця топки. (Якщо ви давно не опалювали, і відсиріння димоходу призвело до зниження тяги, залишіть дверця на декілька секунд прочиненими з щілиною не більше 2 см, доки не відбудеться явного легкого витягування димових газів до димоходу)

4. Тепер можна зачекати на звуковий або світловий сигнал для першого підкладення палива.

16.2 Підкладання

1. Коли пролунає звуковий сигнал, або зелений світлодіод вже тільки миготить з частотою приблизно 1–2 с, це означає настання температури, при якій рекомендується підкласти паливо. Знову натисніть праву кнопку перезапуску, серводвигун встановить регулятор подачі повітря в положення 40%, аби при відчиненні дверця запобігти втягуванню крізь решітку гарячої золи з камери згоряння. Через 20 секунд серводвигун сам встановить регулятор у положення 100%.

2. Відчиніть дверця та підкладіть паливо або почистіть решітку, якщо це необхідно.

3. Зачиніть дверця та зачекайте на звукову або світлову сигналізацію для повторного підкладення.

16.3 Вигорання та перехід у режим Stand By

1. Якщо після сигналу, що вимагає підкласти паливо, ви цього вже не зробите, процес опалювання переходить у режим вигорання топки.

2. За 5 хвилин серводвигун встановлює регулятор у положення від 60 до 80% у залежності від типу топки та починається процес вигорання та очищення топки.

3. За 20 хвилин серводвигун встановлює регулятор у положення 0% та починається режим Stand By, тобто очікування, що триває до нового розпалення.

1. Примітка:

Якщо дверний вмикач не встановлено, і користувач перед підкладенням палива забуде натиснути перезапуск, це можна зробити після підкладення. Якщо користувач забуде і про це, блок керування невдовзі розпізнає підвищення температури в камері згоряння і сам перезапуститься.

2. Примітка:

Якщо до переходу в режим Stand By топка недостатньо вигоріла, блок керування розпізнає цей стан та перезапуститься. Вигорання здійснюється як нове підкладення палива, після чого повторюється пункт 15.3.

3. Примітка:

Поза опалювальний сезон, якщо це можливо, рекомендуємо відключити регулювання від електромережі.

17. Опис та вибір режиму горіння

Як наведено в таблиці **Поведінка регулятора – налаштування** за пунктом 14, якщо довго тримати праву емнісну кнопку, увімкнення одного з п'яти діодів покаже поточне налаштування режиму горіння. Якщо необхідно встановити інший з п'яти режимів горіння, слід відпустити кнопку і за допомогою коротких багаторазових натискань на ліву емнісну кнопку налаштувати необхідний режим. Після цього підтвердити свій вибір, коротко натиснувши на праву емнісну кнопку.

Опис режимів горіння:

- | | |
|---|--|
| 1. Горить перший (зелений) світлодіод | – знижена потужність |
| 2. Горить другий (жовтий) світлодіод | – номінальна потужність |
| 3. Горить третій (жовтий) світлодіод | – номінальна потужність при погіршеній тязі димоходу |
| 4. Горить четвертий (жовтий) світлодіод | – підвищена потужність |
| 5. Горить п'ятий (червоний) світлодіод | – максимальна потужність |

18. Таблиця параметрів топки

№ з/п	1	2	3	4	Топка
1.	0	0	0	0	KV 025W
2.	1	0	0	0	KV 6.6.3
3.	0	1	0	0	KV DYNOMIC 2G / B2G
4.	1	1	0	0	TEST
5.	0	0	1	0	KV ANGLE 2G 88.xx.xx
6.	1	0	1	0	KV 025LN
7.	0	1	1	0	KV ANGLE 2G 66.xx.xx
8.	1	1	1	0	KV 075 01 / 02
9.	0	0	0	1	KV DYNOMIC 2G / B2G + MAMMOTH
10.	1	0	0	1	KV ANGLE 2G 88.xx.xx + MAMMOTH
11.	0	1	0	1	KV 025LN + MAMMOTH
12.	1	1	0	1	KV ANGLE 2G 66.xx.xx + MAMMOTH
13.	0	0	1	1	
14.	1	0	1	1	
15.	0	1	1	1	
16.	1	1	1	1	



On = 1
Off = 0

19. Збій напруги 230 В

Попередження при збої джерела живлення 230 В

У випадку збою джерела живлення 230 В у будь-який час немає підстав обмежувати або припиняти опалення, що здійснюється.

Це положення діє лише в разі, якщо не встановлено нагрівальний теплообмінник.

Увага! Якщо встановлено топку з нагрівальним теплообмінником, продовжувати опалення забороняється в зв'язку з можливістю підвищення тиску води в теплообміннику з подальшим розривом теплообмінника.

Якщо необхідно підкласти паливо, слід вручну відкрити регулятор повітря!




Ця вимога поширюється на всі топки, включаючи обладнані теплообмінником.

Ручне відкривання регулятора повітря

Оранжеве пластмасове пристосування з магнітом, що входить у комплект поставки, притисніть до серводвигуна – магнітною стороною на позначений чорний кружок «magnetic gear release», що знаходиться на серводвигуні. При цьому розчіпляється зчеплення передачі, що дозволяє ручне обертання регулятора приводу повітря. Аби відкрити регулятор повітря, слід повернути заслінку – за годинниковою стрілкою до упору. При цьому регулятор повітря відкривається на максимум, і ви можете продовжувати підкладати паливо та опалювати в топці.

Не забудьте зняти магнітне пристосування з магнітного зчеплення передачі!

Після відновлення подачі живильної електронапруги 230 В більше немає необхідності в подальшому ручному втручанні до режиму автоматичного регулювання. У разі нового запуску автоматичного регулювання система сама перейде у пускове положення.

Romotop	
Регулювання горіння	
МОДЕЛЬ:	DIRECT
INPUT POWER	230 В~
RATED FREQUENCY:	50 Гц
RATED INPUT:	3 ВА
OUTPUT	
СЕРВОПРИВІД	1x24 В~/1 ВА
Made in Czech Republic	
  	SN00001

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

УМОВИ РЕКЛАМАЦІЇ ТА ГАРАНТІЇ ФІРМИ ROMOTOP spol. s r.o. ДЛЯ ПОКУПЦІВ (СПОЖИВАЧІВ)

- Ці умови рекламації та гарантії складено згідно з відповідними статтями Цивільного кодексу та Кодексу про захист споживачів.
- На вимогу споживача продавець зобов'язаний видати касовий чек на купівлю виробу або надання послуги з наведенням дати купівлі виробу або надання послуги, визначення такого виробу або послуги та вартості придбання виробу або отримання послуги разом з ідентифікаційними даними продавця, що включають ім'я та прізвище або назву (торговельне найменування) компанії (продавця), його ідентифікаційний номер, місце знаходження або діяльності, якщо особливим нормативно-правовим актом не передбачено інше.
- Виріб підлягає гарантії протягом **24 місяців**. Гарантійний строк відраховується з моменту отримання виробу споживачем. Якщо для введення виробу в експлуатацію необхідна авторизована або кваліфікована фірма, гарантійний строк відраховується з дня введення виробу в експлуатацію, якщо покупець замовив введення виробу в експлуатацію не пізніше трьох тижнів після отримання виробу, а також надавав належне та своєчасне сприяння при отриманні послуги.
- Гарантія поширюється на всі дефекти виробництва та матеріалу, що явно виникли протягом діючого гарантійного строку.
- Гарантія не поширюється на знос виробу при його звичайній експлуатації, а також:
 - на дефекти, що виникли внаслідок неправильного та некваліфікованого обслуговування та втручання
 - на дефекти, що виникли внаслідок некваліфікованого встановлення (див. Інструкцію)
 - на дефекти, що заподіяні механічним пошкодженням
 - якщо річ зберігалася у вологому та некритому приміщенні або використовувалася в приміщеннях, характер яких не відповідає житловій обстановці
 - на шкоду, заподіяну стихійним лихом, погодними умовами, зловмисним пошкодженням
 - при порушенні гарантійних наклейок та етикеток з заводським номером
 - якщо товар пошкоджено при перевезенні (в разі застосування власного транспорту). Якщо перевезення здійснювалося позаштатною службою доставки, для врегулювання необхідна перевірка на місці.
 - якщо відомості в гарантійному талоні або касовому чеку відрізняються від даних на заводській таблиці.
- На споживчий матеріал, використаний для ремонту або заміни вузла пристрою, продовження гарантійного строку не поширюється.
- Рекламація заявляється на адресу продавця, в якого річ придбано. Якщо у гарантійному талоні вказаний для цілей ремонту інший підприємець, що знаходиться за місцем знаходження продавця або в ближчому для покупця місці, покупець застосовує право на ремонт у підприємця, визначеного для виконання гарантійного ремонту. Підприємець, визначений для ремонту, повинен відремонтувати виріб у строки, узгоджені між продавцем та покупцем при продажі.
- Продавець зобов'язаний надати споживачеві письмову довідку про дату застосування останнім права на рекламацію, зміст рекламації та бажаний для споживача порядок її врегулювання. Крім того, продавець зобов'язаний у 30-денний строк надати письмову довідку про виконання ремонту, а також дату та спосіб врегулювання рекламації, включаючи довідку про виконання ремонту та його тривалість, або, за необхідності, підставу відмови в рекламації. Цей обов'язок поширюється і на інших осіб, визначених для цілей виконання ремонту.
- У перші 6 місяців з дня купівлі рекламація оформлюється як невідповідність договору про купівлю-продаж відповідно до положень **ст. 616** Цивільного кодексу. У наступні місяці гарантійного строку застосовується порядок дій відповідно до **ст. 622** Цивільного кодексу – в залежності від того, чи можна дефект усунути.
- Рекламація приймається та оформлюється виключно з покупцем .

- 11.** При передачі речі на рекламацию покупець повинен повідомити або підтвердити визначення типу виробу та детальний опис дефекту (наприклад, у якому режимі та яким чином проявляється дефект, за який час після розкладання вогню, опис поводження з приладом перед виникненням дефекту тощо).
- 12.** При заявці рекламации покупець повинен підтвердити, що рекламация здійснюється на адресу продавця, яким продано виріб, і виріб знаходиться на гарантії. Для цього слід пред'явити:
- касовий чек
 - гарантійний талон з підтвердженням
 - акт здачі-приймання з підтвердженням
- 13.** Інші процедури, не згадані в даних умовах рекламации та гарантії, регулюються відповідними положеннями Цивільного кодексу та Кодексу захисту споживачів.

АКТ ЗДАЧІ-ПРИЙМАННЯ

Замовник:

Адреса виконання:.....

Виконавець (особа, відповідальна за будівництво):

Перелік матеріалів справи:

Перелік дефектів та недоробок:

Перелік відхилень від проекту (затверджена документація):.....

Дозвіл на будівництво №:.....

Дата: **Ким виданий:**

Технічний догляд інвестора:.....

Дата початку процедури здачі-приймання:

Дата закінчення процедури здачі-приймання:

Дата повного звільнення робочого місця:

Гарантійний строк починається з:

Перше розкладання вогню дозволяється від:

Клієнт власним підписом підтверджує, що бере на себе забезпечення охорони будівництва від пошкодження третіми особами!!!

Виконавець (підпис):..... **дата:**..... **у**

Клієнт (підпис):..... **дата:**..... **у**.....