

03251261

ermaf



→ www.docuthek.com

Інструкція з експлуатації Обігрівач GP 40



Зміст

Обігрівач GP 40	1
Зміст	1
Безпека	1
Перевірка слухності вибору	2
Монтаж	2
Монтажне положення	2
Підключення газу	3
Перевірка герметичності	3
Зняття захисного чохла (опція)	3
Електропідключення	3
Підключення кімнатного термостата для режимів «Обігрів» і «Вентиляція»	4
Підключення декількох обігрівачів до одного кімнатного термостата	5
Скидання, аварійна сигналізація, зовнішній вентилятор	5
Налаштування затримки увімкнення t_E	5
Пуск в експлуатацію	6
Налаштування обігрівача	6
Монтаж захисного чохла	7
Чищення	8
Допомога при неполадках	9
Технічне обслуговування	12
Перевірка функцій забезпечення безпеки і роботи пальника	14
Приладдя	14
Запасні частини	16
Технічні характеристики	17
Декларація про відповідність	17
Бланк для повернення товару	18
Контакт	18

Безпека

Прочитати і зберігати



Цю інструкцію треба уважно прочитати перед монтажем і експлуатацією. Після монтажу інструкцію треба передати експлуатаційному підприємству. Цей прилад має бути встановлений і запущений в експлуатацію відповідно до чинних приписів і норм. Цю інструкцію можна знайти на www.docuthek.com.

Пояснення символів

■, **1**, **2**, **3**... = робочий крок
> = вказівка

Відповідальність

Ми не відповідаємо за збитки внаслідок недотримання інструкції і використання не за призначенням.

Вказівки з техніки безпеки

Важлива з точки зору безпеки інформація позначена в інструкції таким чином:

⚠ НЕБЕЗПЕКА

Вказує на небезпечні для життя ситуації.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вказує на можливу небезпеку для життя або небезпеку отримання травм.

! ОБЕРЕЖНО

Вказує на можливе пошкодження матеріальних цінностей.

Всі роботи дозволяється виконувати лише кваліфікованим газівникам. Електричні роботи дозволяється виконувати лише кваліфікованим електрикам. Особам до 18 років, а також особам з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями чи з браком досвіду і знань забороняється використовувати, очищувати й обслуговувати прилад. Знаходження поблизу приладу або поводження з ним також забороняється, навіть якщо зазначені особи знаходяться під наглядом або отримали інструкції щодо безпечного використання приладу і знають про небезпеку, що постає через прилад.

Переобладнання, запчастини

Виконувати будь-які технічні зміни забороняється. Використовуйте лише оригінальні запасні частини.

Зміни до видання 06.13

Зміни були внесені в наступні розділи:

- Запасні частини
- Технічні характеристики

Перевірка слухності вибору

GP 40

Обігрівач із прямим відкритим згорянням для тваринницьких ферм і теплиць. Залежно від типу і налаштувань обігрівач може працювати на природному або зрідженому газі (пропан/бутан).

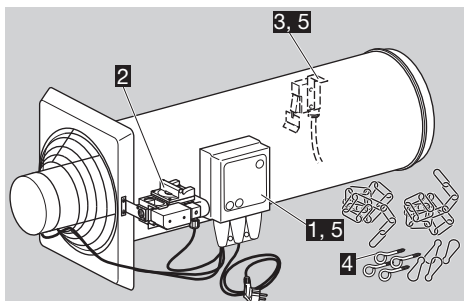
Нормальна робота гарантується лише у зазначених межах, див. стор. 17 (Технічні характеристики).

Будь-яке інше використання не відповідає призначенню.

Позначення типу

Код	Опис
GP	Обігрівач
40	Потужність 40 кВт, дальність дії 40 м

Позначення деталей



- 1 Автомат керування пальником BCU
- 2 Компактний блок газових клапанів CG 10
- 3 Флюгер
- 4 Монтажне приладдя
- 5 Захисний чохол для використання у тваринництві (опція)

Паспортна табличка

Циркуляція повітря, споживана потужність, напруга, номінальне теплове навантаження, вид газу, категорія, вхідний тиск, тиск у пальнику, ступінь захисту: див. паспортну табличку.



- Перед монтажем перевірте, чи придатний прилад для регіонального типу газу і зазначених меж, див. позначення типу і стор. 17 (Технічні характеристики)

Монтаж

⚠ НЕБЕЗПЕКА

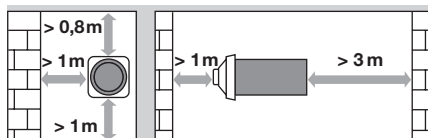
Небезпечно для життя! Під час зберігання гноівки виділяються газу, які частково залишаються в ній у розчиненому вигляді. При баламученні гноівки під час перемішування або зливання вивільнюються ядовиті й вибухонебезпечні газу, нагр., сірководень і метан. За наявності джерела займання газу, що вивільнилися, можуть вибухнути.

З метою уникнення пошкоджень під час експлуатації вживайте наступні запобіжні заходи:

- Вимикайте обігрівач перед перемішуванням і зливанням гноівки.
- Зачиняйте заслінки при зовнішньому зберіганні гноівки.
- У жодному випадку не робіть вентилятор подачі повітря частиною закритої трубопроводної системи.
- Приміщення, що обігрівається, повинно мати адекватну вентиляцію.
Норма примусової вентиляції складає: принаймні 10 м³/год. повітря на встановлену потужність.
У випадку натуральної вентиляції приміщення повинно мати два відкритих отвори площею 60 x В см². «В» означає встановлену потужність установки у кВт. При цьому забезпечується заміна всього об'єму повітря у приміщенні за одну годину.
- При натуральній вентиляції максимально припустима загальна потужність обігрівача складає 1 кВт на 20 м³ об'єму приміщення.
- Дотримуйтеся безпечної відстані обігрівача від займистих матеріалів, див. «Монтажне положення».
- Для оцінки загального ризику займання проконсультуйтеся з компанією, яка надає послуги страхування від пожежі, і/або місцевим інженером з протипожежної безпеки.
- Під час чищення, догляду і обслуговування дотримуйтеся національних норм і правил.
- Утворення конденсату недопустиме! Зважайте на температуру зовнішнього середовища, див. стор. 17 (Технічні характеристики)

Монтажне положення

- ▷ Для бездоганної роботи флюгера прилад необхідно монтувати горизонтально.
- ▷ Дотримуйтеся безпечної відстані обігрівача від займистих матеріалів і стін!



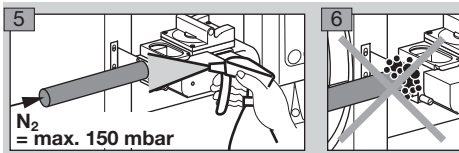
- ▷ Слідкуйте за тим, щоб навколо приладу залишался достатньо вільного простору. Перед вхідним і за вихідним боком обігрівача не повинно бути жодних перешкод.
- ▷ Зважаючи на можливість перегрівання накривати електромотор забороняється.

Підключення газу

- ▷ Якщо обігрівач підвішений на ланцюгу, слід використовувати дозволений гнучкий газовий шланг.
- 1** Вимкніть електроживлення установки.
- 2** Перекрийте подачу газу.
- 3** Зніміть нарізну заглибку на вході компактного блока газових клапанів CG.
- 4** Підключіть подачу газу за допомогою нарізного з'єднання R 1/2" або газового шлангу, див. стор. 14 (Приладдя), до входу компактного блока газових клапанів.
- ▷ Використовуйте лише дозволений ущільнювальний матеріал.
- ▷ Слідкуйте за максимальним тиском на вході, див. стор. 17 (Технічні характеристики).

Перевірка герметичності

- ▷ Напруга на приладі відключена. Отже клапани зачинені.

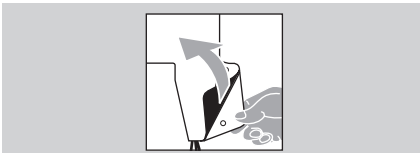


Зняття захисного чохла (опція)

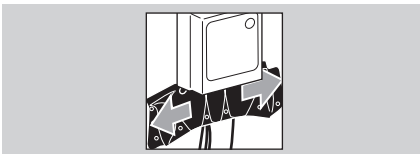
- ▷ Для використання у тваринницьких приміщеннях автомат керування пальником і флюгерний вимикач оснащені чохлам, який слугує головним чином для захисту від бруду і вологи.
- ▷ Для електромонтажу автомата керування пальником, пуску обігрівача в експлуатацію і його налаштування захисний чохол необхідно зняти, як описано далі.
- ▷ Не знімайте захисний чохол з флюгерного вимикача.

Автомат керування пальником

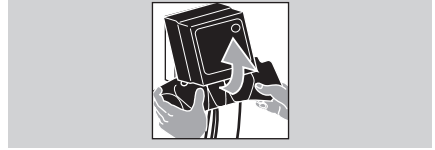
- 1** Повільно відтягніть кінці захисного чохла в задній частині автомата керування пальником в боки, поки кнопки не розстібнуться.



- 2** Виведіть звільнені кінці захисного чохла назовні, щоб вони вийшли з провітру між автоматом керування пальником і монтажною пластиною.



- 3** Зніміть відкритий захисний чохол з автомата керування пальником, потягнувши його вгору.

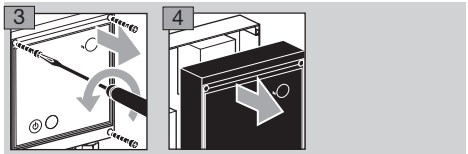


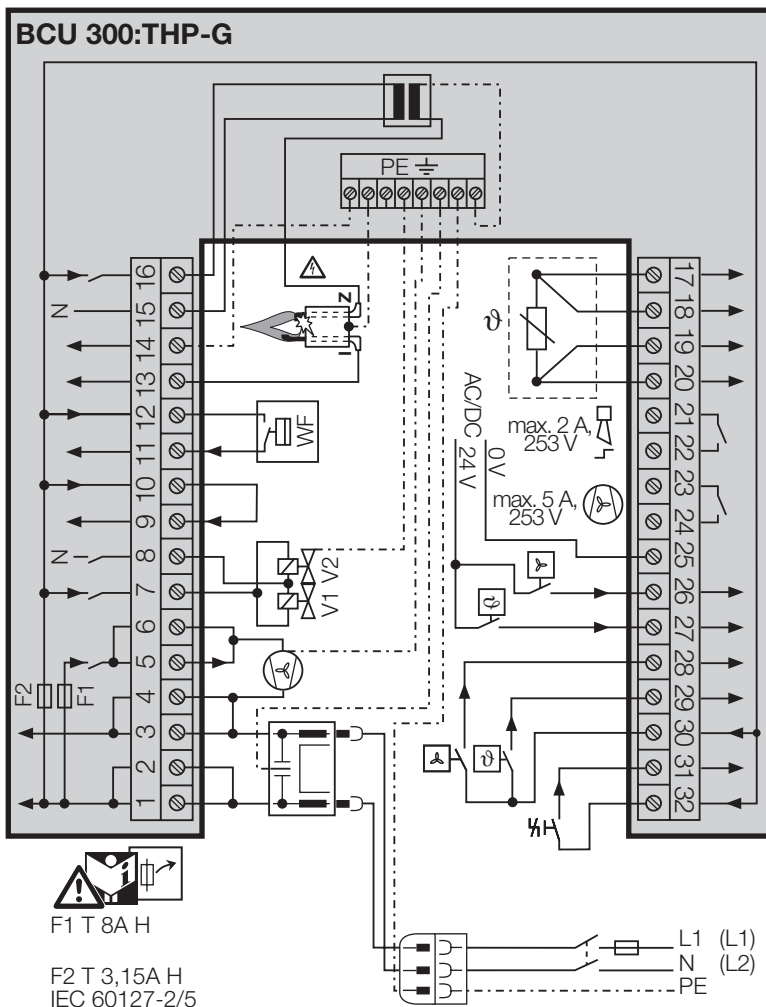
Електропідключення

! ОБЕРЕЖНО

Небезпека ураження струмом!

- Перед виконанням робіт на струмопровідних частинах слід відключити напругу від усіх електричних кабелів!
- 1** Вимкніть електроживлення установки. Штекер з розетки слід виймати лише після відключення приладу.
- 2** Перекрийте подачу газу.
 - ▷ Якщо на автомат керування пальником надійти захисний чохол, зніміть його.
 - ▷ Відкриваючи автомат керування пальником, не нахилийте верхню кришку, щоб не погнути штекерний роз'єм.



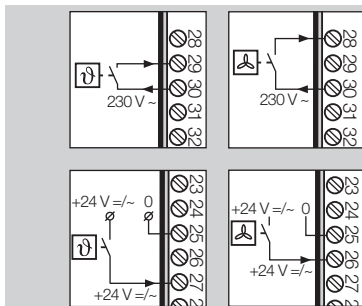


- ▷ Для забезпечення охолодження по закінченні роботи обігрівачу постійно необхідно 230 В~.

Підключення кімнатного термостата для режимів «Обігрів» і «Вентиляція»

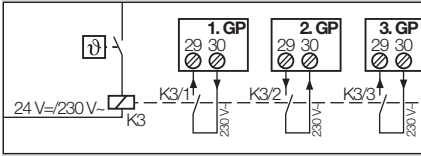
- ▷ Використовуйте кімнатний термостат із гістерезисом $\pm 1^{\circ}\text{C}$. Він вмикається, коли температура у приміщенні падає на 1°C нижче встановленого значення, і вимикається знов, коли температура у приміщенні на 1°C перевищує встановлене значення.
- ▷ Не підключайте кімнатний термостат безпосередньо до клем 1 і 3.

- 5** Підключіть клеми для вентиляції і обігріву .

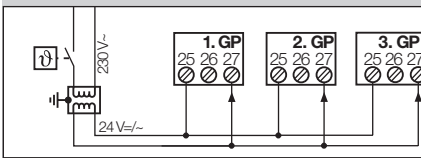


Підключення декількох обігрівачів до одного кімнатного термостата

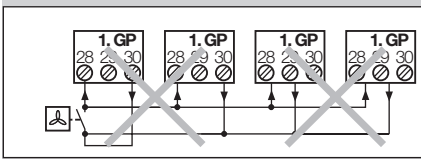
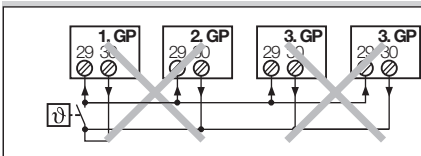
- ▷ Недотримання фази призводить до короткого замикання.
- ▷ Не підключайте до входів різні фази мережі трифазного струму, якщо напруга між фазами перевищує 230 В (+ 10 %).
- ▷ Для підключення декількох обігрівачів до термостата необхідно використовувати реле.



- ▷ При напрузі 24 В/~/ декілька обігрівачів можна вмикати паралельно.
- ▷ Дотримуйтеся полярності!

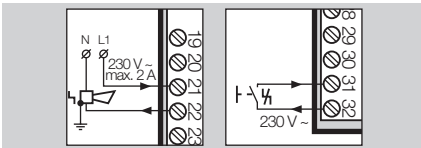


- ▷ Не підключайте термостат безпосередньо до декількох обігрівачів.
- ▷ Не підключайте клеми 28, 29 і 30 безпосередньо до наступного обігрівача. Через різницю у полярності і фазах це може призвести до короткого замикання.

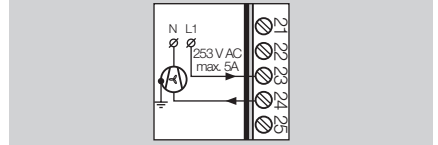


Скидання, аварійна сигналізація, зовнішній вентилятор

- ▷ Для зовнішньої сигналізації про неполадки в роботі до приладу можна підключити зовнішню аварійну сигналізацію \square і зовнішню кнопку скидання χ .



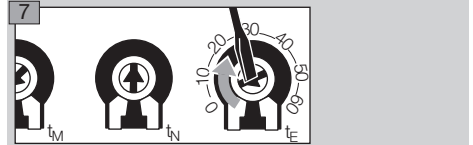
- 6 Для покращення циркуляції повітря у приміщенні можна підключити додатковий вентилятор \square .



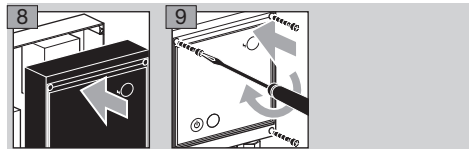
- ▷ У випадку збою напруги живлення автоматично починає надходити з установки аварійного живлення. З приладом також сумісні установки аварійного живлення, що підключаються через карданный вал до трактора.

Налаштування затримки увімкнення t_E

- ▷ Якщо декілька обігрівачів увімкнуті одночасно, деякі з них можуть недоотримати газ і/або напругу. Для уникнення цього налаштуйте затримку увімкнення t_E за допомогою потенціометра, який розташовано у кришці автомата керування пальником ВСУ.
- ▷ На заводі потенціометр налаштовано на 0 с.



- ▷ Рекомендована затримка увімкнення t_E між всіма приладами складає від 5 до 10 с.
- ▷ На заводі час охолодження по закінченні роботи t_M встановлено на 50 с, а мінімальний час роботи t_N – на 0 с. Змінювати ці значення заборонено.
- ▷ По завершенні підключення кабельної проводки знов закрийте автомат ВСУ. Слідкуйте за тим, щоб кришка автомата керування пальником була надіта без перекосів.



- ▷ Для того, щоб захист автомата керування пальником відповідав ступеню IP 54, слідкуйте за тим, щоб після підключення кабельної проводки гвинти були туго затягнуті і гермовводи були закриті.

10 Подайте напругу на прилад.

11 Розблокуйте подачу газу.

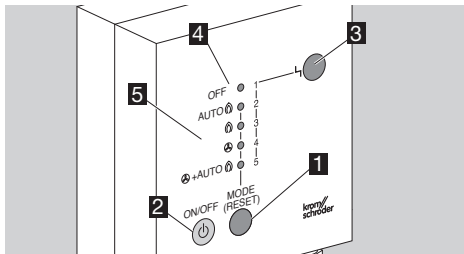
Пуск в експлуатацію

- ▷ Перед першим запуском обігрівача необхідно переконатися в тому, що авторизований персонал виконав монтаж власно обігрівача, газових труб, електроживлення і термостата у відповідності до нормативних вимог.

1 Подайте напругу на прилад.

2 Розблокуйте подачу газу.

Позначення деталей



1 Кнопка вибору РЕЖИМ/СКИДАННЯ

2 Кнопка увімкнення/вимкнення автомата ВСУ

3 Червона лампочка горить під час неполадки

4 Світлодіод режиму роботи: Вимк.

5 Світлодіоди для вибірних режимів роботи

- ▷ Керування автоматом ВСУ здійснюється за допомогою двох кнопок: за допомогою кнопки ВМИК./ВИМК. обігрівач вмикається і вимикається. Різні режими роботи вибираються при натисканні на кнопку вибору РЕЖИМ протягом > 1 с.

Режим роботи	Опис
АУТО	автомат ВСУ вмикає вентиляцію і обігрів по сигналу
	обігрів (безперервний)
	вентиляція (безперервна)
+ АУТО	вентиляція (безперервна) і обігрів по сигналу термостата

Увімкнення

- 3** Увімкніть автомат керування пальником. Тримайте кнопку ВМИК./ВИМК. натиснутою, поки не загориться світлодіод.
- ▷ Автомат ВСУ вмикається в останньому вибраному режимі роботи.
- ▷ Обігрівач вмикається, коли мине встановлений час затримки увімкнення t_E , див. стор. 5 (Налаштування затримки увімкнення t_E).
- ▷ Пальник запускається через 5 с часу безпеки і працює у вибраному режимі роботи.
- ▷ Режим роботи можна вибрати за допомогою кнопки вибору РЕЖИМ. Обраний режим роботи активується після того, як прилад знаходився в ньому не менш ніж 3 с. Це дозволяє «прокручувати» різні режими роботи і вибрати потрібний.

Вимкнення

- 4** Вимкніть обігрівач. Натисніть кнопку ВМИК./ВИМК. . При цьому загоряється світлодіод біля напису «OFF», і через 3 с пальник вимикається. Мережна напруга при цьому залишається увімкненою.
- ▷ Вентилятор охолоджує обігрівач, поки не буде отримана температура вимкнення.

Неполадка

- ▷ Світлодіоди, що мигають, сигналізують про причину неполадки, див. стор. 9 (Допомога при неполадках).
- ▷ У перші 4 с після ввімкнення живлення або натискання кнопки ВМИК./ВИМК. жоден з режимів роботи ще не активується. Протягом цих 4 с можна вибрати новий режим роботи. Після натискання кнопки вибору РЕЖИМ і вибору нового режиму роботи ці 4 с відповідно подовжуються.
- ▷ За наявності неполадки одразу подається відповідний сигнал, але при цьому все одно надаються 4 с для вибору нового режиму роботи.

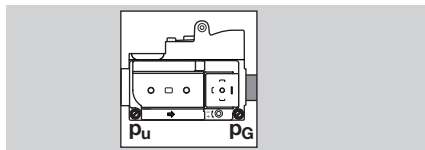
Налаштування обігрівача

Тиск газу в пальнику p_G

p_U = тиск на вході

p_G = тиск газу в пальнику

- ▷ Тиск газу в пальнику налаштовується за допомогою вимірювального ніпеля p_G на компактному блоці клапанів.



- ▷ Для налаштування використовуйте ключ шестигранник на 2,5 мм. Не застосовуйте силу!
- ▷ Для налаштування необхідно виміряти тиск на виході p_G на компактному блоці клапанів.
- 1** Вимкніть електроживлення установки. Штекер з розетки слід виймати лише після відключення приладу і завершення процесу охолодження.
- 2** Перекрийте подачу газу.
- 3** Закрутіть вимірювальний ніпель p_G .
- 4** Підключіть манометр з діапазоном вимірювання 10 – 50 мбар на p_G .
- 5** Подайте напругу на прилад.
- 6** Розблокуйте подачу газу.
- ▷ Тиск на вході p_U повинен відповідати технічним характеристикам, див. стор. 17 (Технічні характеристики).
- 7** Увімкніть автомат керування пальником. Тримайте кнопку ВМИК./ВИМК. натиснутою, поки не загориться світлодіод.
- 8** Оберніть режим роботи Обігрів .
- 9** Дайте усім обігрівачам попрацювати не менш ніж 20 с.
- ▷ Необхідний тиск газу в пальнику залежить від теплоти згоряння/числа Воббе.

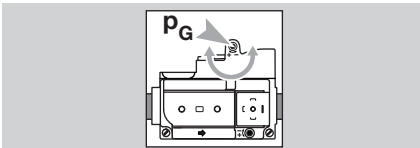
- 10** Оберіть необхідний тиск газу в пальнику з таблиці.

	Теплота згоряння [МДж/м ³]	Число Воббе	GP 40 [мбар]
Природний газ L G 25	32,49	41,53	11,9
Природний газ H G 20	37,78	50,71	7,8
Зріджений газ G 30	125,81	87,34	22,0

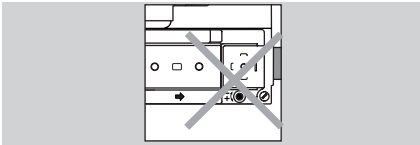
- ▷ Теплота згоряння/число Воббе в перерахунку на кВт*год./м³:

$$\text{кВт*год./м}^3 = \frac{\text{теплота згоряння/число Воббе [МДж/м}^3\text{]}}{3,6}$$

- ▷ Для налаштування тиску газу в пальнику завжди використовуйте манометр. Біла шкала на регулювальному гвинті може відрізнятись.
- 11** Коли всі обігрівачі працюють в режимі обігріву одночасно, порівняйте необхідний тиск газу в пальнику з показаннями манометра p_G .
- 12** Спостерігайте за манометром і налаштуйте тиск газу p_G . 1 оберт = прибл. 1,3 мбар.



- ▷ Для налаштування необхідно, щоб усі обігрівачі працювали.
- ▷ Не змінюйте налаштування витрати. На заводі воно повністю відкрите.



Сигнал полум'я

- ▷ Сигнал полум'я відображається протягом 20 с.
- 13** Перевірте сигнал полум'я.
- ▷ Сигнал полум'я може відображатися з метою налаштування й обслуговування приладу.
- ▷ Сигнал полум'я починає відображатися при натисканні спочатку кнопки вибору, а потім через 1 с (майже одночасно) – кнопки ВМИК./ВВИМК.

● = світлодіод горить безперервно

○ = світлодіод мигає

	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20
OFF ○ 1										○	●
AUTO 2									○	●	●
3						○	●	●	●	●	●
4				○	●	●	●	●	●	●	●
+ AUTO 5	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- ▷ Сигнал полум'я вважається достатнім, якщо 2 світлодіоди горять постійно, а 3-й світлодіод мигає.
- ▷ Якщо сигнал полум'я недостатній, див. стор. 9 (Допомога при неполадках).

14 Спостерігайте за горінням.

- ▷ Полум'я повинно мати блакитний колір і не повинно виходити за межі приладу.
- ▷ Після перевірки і налаштування тиску газу в пальнику p_G і сигналу полум'я у всіх приладах система працює належним чином.

15 Зніміть манометр.

16 Закрутіть вимірювальний ніпель.

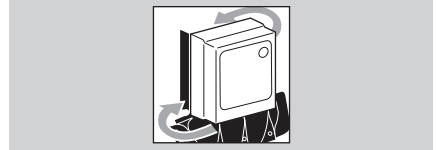
Монтаж захисного чохла

Автомат керування пальником

- 1** Надіньте відкритий захисний чохол зверху на автомат керування пальником. При цьому кінці захисного чохла повинні бути розведені в боки.



- 2** Вставте відкриті кінці захисного чохла в просвіт між автоматом керування пальником і монтажною пластиною.



- ▷ Якщо кінці захисного чохла погано гнуться, це означає, що матеріал застиг і затвердів. Захисний чохол необхідно недовго погріти, і він знов стане м'яким.

- 3** Зведіть кінці захисного чохла в задній частині автомата керування пальником і застібніть кнопки.



! ОБЕРЕЖНО

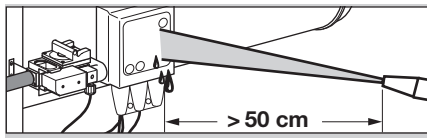
З метою уникнення пошкоджень приладу під час експлуатації і чищення виконуйте наступні рекомендації. В іншому випадку можуть виникнути травми, прилад може пошкодитись і/або його робота може бути порушена, в результаті чого гарантія виробника втратить чинність.

- Поверхні з гострими краями. Завжди вдягайте захисні рукавички!
- Після чищення перевіряйте справність зовнішніх і внутрішніх компонентів обігрівача. Прилад дозволяється знов запускати лише після встановлення всіх захисних пристроїв і перевірки всіх функцій забезпечення безпеки.
- Виконуйте чищення обігрівача згідно з наступними інструкціями раз на рік, якщо він використовується для обігріву городніх теплиць, у тваринницьких приміщеннях обігрівач необхідно чистити регулярно, а також по закінченні кожного періоду відгодовування. Недостатнє або нерегулярне чищення може призвести до пожежі або пошкодження приладу. Напр., з обігрівача можуть вилітати частки бруду, що зайнялися.

- 1** Відключіть автомат керування пальником ВСУ.
- 2** Вийміть електроживлення установки. Штекер з розетки слід виймати лише після відключення приладу і завершення процесу охолодження.

3 Перекрийте подачу газу.

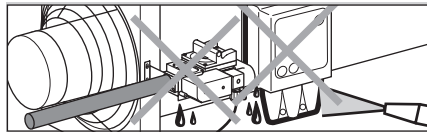
- ▷ Якщо автомат керування пальником не закритий захисним чохлам, рекомендується чистити обігрівач лише стиснутим повітрям або вологою ганчіркою.
- ▷ Завдяки захисному чохлам на автоматі керування пальником ВСУ його можна під час чищення/дезінфекції тваринницького приміщення обережно чистити водним струменем/очищувачем високого тиску.
- ▷ Для того, щоб захист автомата керування пальником відповідав ступеню IP 54, слідкуйте за тим, щоб після підключення кабельної проводки гвинти були туго затягнуті і гермовводи були закриті.
- ▷ Відстань між соглом і очищуваною поверхнею повинна завжди складати не менше 50 см.



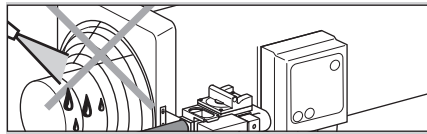
- ▷ Не спрямовуйте водний струмінь безпосередньо на компактний блок клапанів і електричні вузли, напр., на флюгер.
- ▷ Водний струмінь з очищувача високого тиску може значним чином пошкодити компоненти обігрівача. Напр., може погнутися флюгер, а інші деталі, такі як штекер електрода розпалу або

гумові прокладки, можуть зміститися. Уникайте прямого контакту.

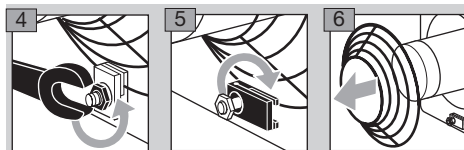
- ▷ Забороняється спрямовувати водний струмінь, струмінь очищувача високого тиску або хімічні миючі засоби безпосередньо на закріплені лише на кнопки кінці захисного чохла і місце з'єднання автомата керування пальником з монтажною пластиною.



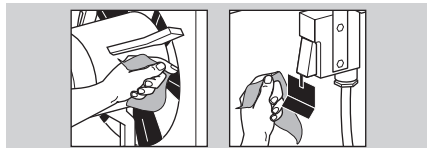
- ▷ Також забороняється спрямовувати водний струмінь, струмінь очищувача високого тиску або хімічні миючі засоби безпосередньо на просвіти між віссю вентилятора/крильчаткою і мотором.



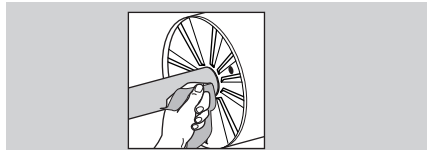
- ▷ Хімічні миючі засоби, дезінфікуючі засоби і/або пестициди містять агресивні речовини, які роз'їдають навіть нержавку сталь. Завжди споліскуйте прилади водою після чищення такими засобами, щоб видалити їх решітки з поверхонь.
- ▷ Відпустіть гвинтове кріплення решітки лише настільки, щоб його можна було відвести вбік, але не більше.



- 7** Почистіть решітку.
- 8** Протріть вентилятор і флюгер ганчіркою.

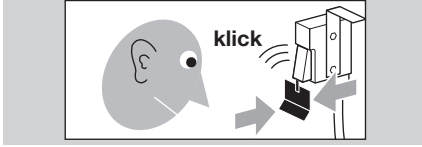


- 9** Обережно продуйте внутрішню частину приладу або протріть ганчіркою.

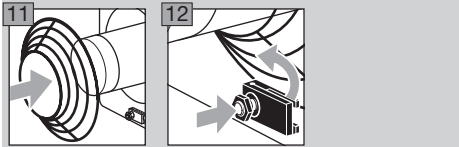


- ▷ У жодному випадку не згинайте флюгер.

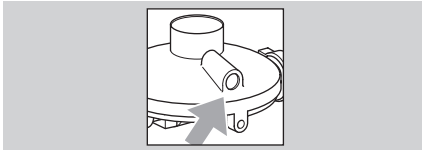
- 10** Перевірте справність флюгерного вимикача.
- ▷ Якщо легко відвести флюгер в указаному стрілкою напрямку, то повинно пролунати тихе клацання. У такому випадку хід контакту справний.



Складання



- ▷ Перевірте справність роботи пальника за нормальних умов експлуатації, див. стор. 14 (Перевірка функцій забезпечення безпеки і роботи пальника).
- 13** Якщо пальник працює на пропані, перевірте, щоб сапун редукційного клапана на комплекті для під'єднання був чистий.



Допомога при неполадках

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Для запобігання травм людей та тварин і пошкодження обігрівача дотримуйтесь наступного:

- Безпека для життя від ураження електричним струмом! Перед виконанням робіт на струмопровідних частинах слід відключити напругу від усіх електричних кабелів!
- Усувати неполадки дозволяється лише авторизованому персоналу!
- Ремонт компонентів, напр., автомата керування пальником ВСУ або компактного блока клапанів CG, повинен виконувати лише виробник. У іншому випадку гарантія втрачає чинність! Непрофесійний ремонт або неправильне електричне підключення, напр., подача напруги на виходи, можуть призвести до відкриття газових клапанів і пошкодити автомат керування пальником – справність приладу в такому випадку надалі не гарантується!
- (Дистанційне) деблокування може виконувати лише спеціаліст при постійному контролі приладів, що деблокуються.

- ▷ При неполадках системи автомат керування пальником закриває газові клапани і на автоматі керування пальником загоряється червоний світлодіод. Потому характер неполадки словіщається за допомогою жовтих світлодіодів з номерами від 1 до 5, що мигають.
 - ▷ Усувати неполадки дозволяється лише за допомогою вживання описаних далі заходів.
- 1** Для деблокування натисніть кнопку скидання на автоматі ВСУ. При цьому прилад переключається в останній обраний режим роботи.
- ▷ Неполадки, помічені символом *, є попередженням. Вони перестають відображатися при запланованому перезапуску, якщо причину неполадки усунуто. Кнопка скидання за таких повідомлень не використовується.
- 2** Якщо автомат керування пальником не реагує після усунення всіх неполадок, демонтуйте прилад і поверніть його постачальнику.

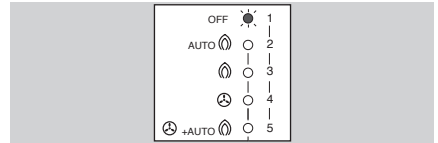
? Неполадка

! Причина

● Усунення

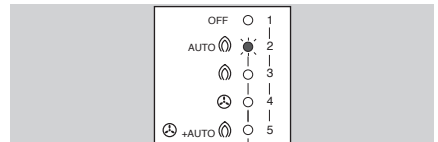
Можливі неполадки і поради щодо їх усунення

? Світлодіод 1 мигає.



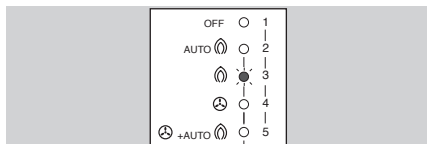
- ! Несправний запобіжник F2.
- Замініть запобіжник (3,15 А, інерційний, Н). Прослідкуйте за тим, щоб лише 1 обігрівач мав пряме кабельне підключення до термостату, див. стор. 3 (Електропідключення).
- ! Порушена перемичка між клеммами 9 і 10.
- Перевірка кабельної проводки.

? Світлодіод 2 мигає.



- ! Флюгерний вимикач не вимикається протягом перевірки без потоку газу під час запуску пальника.
- Перевірте справність флюгерного вимикача, див. стор. 12 (Технічне обслуговування).

? Світлодіод 3 мигає.



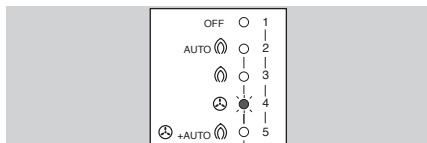
! Після увімкнення вентилятора флюгерний вимикач не вмикається протягом 25 с.

- Флюгер, вентилятор або решітка забруднені. Виконайте чищення, див. стор. 12 (Технічне обслуговування).
- Несправний запобіжник F1 (8 А, інерційний, Н). Перевірте роботу вентилятора і за необхідності замініть запобіжник F1.

! Неполадка мотора.

- Демонуйте прилад і поверніть його постачальнику.

? Світлодіод 4 мигає.*



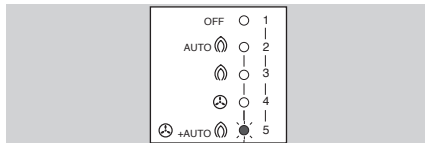
! Плід час запуску пальника автомат ВСУ не розпізнає полум'я протягом часу безпеки. При налаштуванні параметра «Кількість спроб перезапуску» можна налаштувати до 3 спроб перезапуску. Якщо одна з наступних спроб перезапуску є успішною, то повідомлення про неполадку автоматично зникає після закінчення часу додаткової продукви.

- Розпал працює неправильно. Почистіть електрод розпалу і перевірте просвіт, див. стор. 12 (Технічне обслуговування). Перевірте кабель розпалу на предмет пошкоджень і вологості. Штекер електрода розпалу повинен бути вірно вставлений. Візуально і акустично перевірте іскру розпалу протягом 4 с часу розпалу з боку вентилятора.
- Поганий сигнал полум'я через невірне налаштування пальника. Переналаштуйте тиск газу p_G , див. стор. 6 (Налаштування обігрівача).
- Поганий сигнал полум'я через забруднений/погано під'єднаний іонізаційний електрод. Почистіть іонізаційний електрод і перевірте просвіт, див. стор. 12 (Технічне обслуговування). Перевірте підключення проводки, кабель і штекер на предмет пошкоджень і вологості. Штекер повинен бути вструглений вірно. Перевірте міцність закріплення жовто-зеленого кабелю заземлення пальника і відсутність на ньому корозії.
- Повітря в газопроводі. Випустіть повітря з газопроводу.
- Клапани не відкриваються. Витягніть штекер клапанів на компактному блоці клапанів CG і протягом часу безпеки виміряйте напругу між L1 і N. Якщо напруга недостатня, спочатку замініть блок CG і відправте його постачальнику.

Увага! Запускайте новий автомат ВСУ лише після усунення короткого замикання або помилки на виході клапанів блока CG. У іншому випадку новий автомат ВСУ буде зіпсовано.

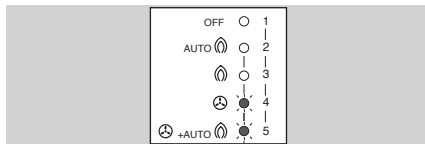
- Якщо повідомлення про неполадку не відключається, його причиною може бути коротке замикання на виході клапанів. Відправте автомат керування пальником виробнику на перевірку.
- Коротке замикання на виході розпалу. Поміняйте слабкострумовий запобіжник F2: 3,15 А (інерційний, Н) і перевірте функцію забезпечення безпеки, див. стор. 14 (Перевірка функцій забезпечення безпеки і роботи пальника).

? Світлодіод 5 мигає.



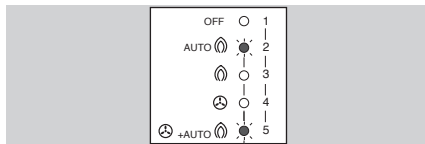
- ! Сигнал від запобіжного обмежувача температури (STB). Температура перевищена.
- Вентилятор не обертається через забруднення. Виконайте чищення, див. стор. 12 (Технічне обслуговування).
- ! Неполадка вентилятора.
- Перевірте роботу вентилятора.

? Світлодіоди 4 і 5 мигають.*



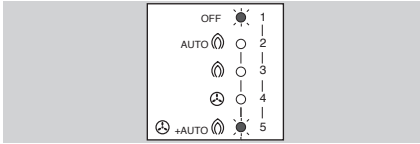
- ! Сигнал від запобіжного реле температури (STW). Температура перевищена.
- Дайте обігрівачу більше часу на охолодження.
- Вентилятор не обертається через забруднення. Виконайте чищення, див. стор. 12 (Технічне обслуговування).

? Світлодіоди 2 і 5 мигають.



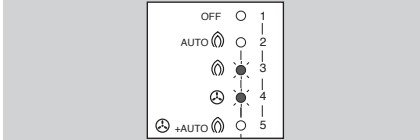
- ! Можливий неправильний сигнал полум'я через пробій в керамічній ізоляції проводки, напр., через сплеск напруги крізь захисний дріт.
- Забезпечте справний сигнал полум'я. Замініть іонізаційний електрод, а також за необхідності автомат ВСУ.

? Світлодіоди 1 і 5 мигають.*



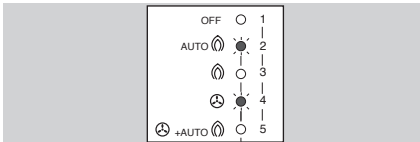
- ! Несправна робота температурного датчика.
- Перевірте підключення температурного датчика.
- Температурний датчик нижче -20°C.
- ! Несправний температурний датчик.
- Замініть температурний датчик.

? Світлодіоди 3 і 4 мигають.*



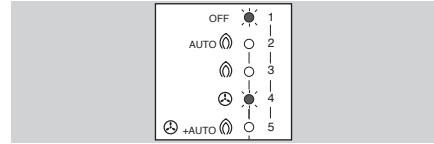
- ! Проміжок часу (тактове блокування) між двома пусками занадто короткий.
- Автомат ВСУ забезпечує паузу між пусками тривалістю 15 с. Протягом цього часу відображається це попередження.

? Світлодіоди 2 і 4 мигають.*



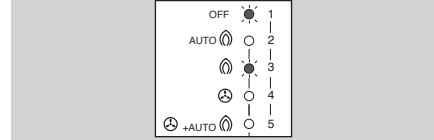
- ! Полум'я згасло під час роботи приладу. При запрограмованому перезапуску, якщо пальник горів протягом не менш ніж 2 с, виконується автоматичний перезапуск.
- Поганий сигнал полум'я через невірне налаштування пальника. Переналаштуйте тиск газу p_G , див. стор. 6 (Налаштування обігрівача).
- Поганий сигнал полум'я через забруднений/погано під'єднаний іонізаційний електрод. Почистіть іонізаційний електрод і перевірте просвіт, див. стор. 12 (Технічне обслуговування).
- Перевірте підключення проводки на предмет пошкоджень і вологості. Штекер повинен бути встромлений вірно.
- Перевірте міцність закріплення жовто-зеленого кабелю заземлення пальника і відсутність на ньому корозії.

? Світлодіоди 1 і 4 мигають.*



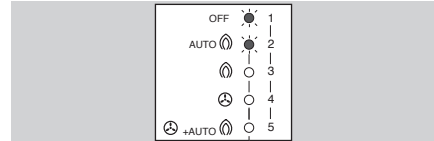
- ! На вхід дистанційного деблокування (клеми 31 і 32) сигнал надходить протягом більше ніж 10 с (безперервне дистанційне деблокування).
- Використовуйте дистанційне деблокування лише для деблокування.

? Світлодіоди 1 і 3 мигають.



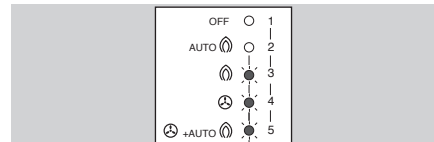
- ! Після вимкнення пальника полум'я не згасає протягом 5 с. Газовий клапан закривається невірно.
- Перекрийте подачу газу на прилад. Перевірте справність роботи пальника і газових клапанів, див. стор. 14 (Перевірка функцій забезпечення безпеки і роботи пальника).

? Світлодіоди 1 і 2 мигають.*



- ! подача напруги порушена.
- Слідкуйте за подачею достатньої напруги, див. стор. 17 (Технічні характеристики).

? Світлодіоди 3, 4 і 5 мигають.



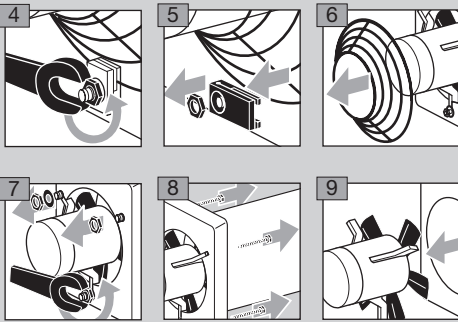
- ! За наявності неполадки протягом 15 хвилин було зроблено більше 5 спроб виконати деблокування подачею сигналу на вхід дистанційного деблокування (клеми 31 і 32).
- Деблокування можливе лише за допомогою кнопки скидання на автоматі ВСУ.

! ОБЕРЕЖНО

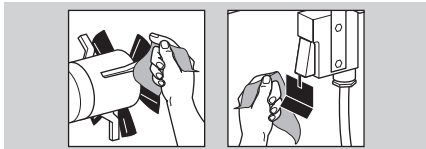
З метою уникнення пошкоджень приладу під час експлуатації і технічного обслуговування виконуйте наступні рекомендації. В іншому випадку можуть виникнути травми, прилад може пошкодитись і/або його робота може бути порушена. Постаачальник/виробник знімає з себе відповідальність за шкоду, яка виникла в результаті цього.

- Не менш ніж раз на рік забезпечуйте чистення обігрівача кваліфікованим персоналом.
- Не менш ніж раз на рік забезпечуйте перевірку функцій забезпечення безпеки кваліфікованим персоналом, див. стор. 14 (Перевірка функцій забезпечення безпеки і роботи пальника).
- Поверхні з гострими краями. Завжди вдягайте захисні рукавички!
- Після чистення або ремонту перевіряйте справність зовнішніх і внутрішніх компонентів обігрівача. Прилад дозволяється знов запускати лише після встановлення всіх захисних пристроїв і перевірки всіх функцій забезпечення безпеки, див. стор. 14 (Перевірка функцій забезпечення безпеки і роботи пальника).

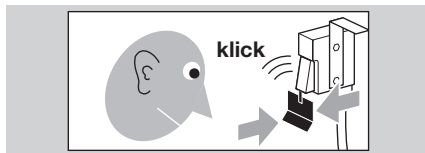
- 1** Відключіть автомат керування пальником ВСУ.
- 2** Вимкніть електроживлення установки. Штекер з розетки слід виймати лише після відключення приладу і завершення процесу охолодження.
- 3** Перекрийте подачу газу.



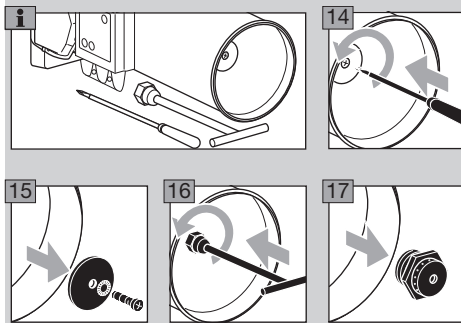
- 10** Протріть решітку ганчіркою.
- 11** Обережно продуйте внутрішню частину приладу.
 - ▷ У жодному випадку не згинайте флюгер.
- 12** Протріть вентилятор і флюгер ганчіркою.



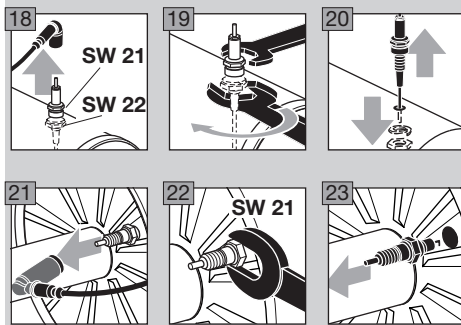
- 13** Перевірте справність флюгерного вимикача.
 - ▷ Якщо легко відвести флюгер в указаному стрілкою напрямку, то повинно пролунати тихе клацання. У такому випадку хід контакту справний.



- ▷ Перевірте согло і диск пальника щодо забруднення і за необхідності протріть їх ганчіркою. Спочатку знімайте диск пальника, потім согло. Для цього потрібний спеціальний інструмент. Розмір ключа для согла = SW 35. Согло кріпиться через диск пальника гвинтом з хрестоподібним шліцом.



- ▷ Іонізаційний електрод і електрод розпалу можна зняти, не знімаючи камеру згоряння.

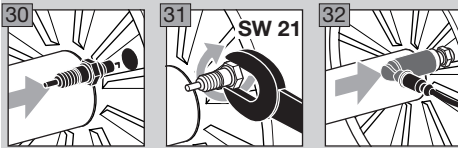
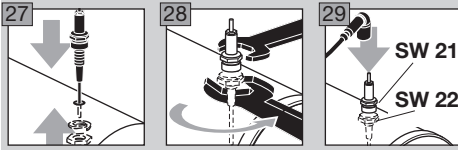


- 24** Перевірте електроди щодо забруднення і за необхідності протріть їх ганчіркою. Зніміть стійкі забруднення зі стрижня електрода за допомогою дрібного наждачного паперу.
- 25** Перевірте електрод і фарфоровий ізолятор щодо термічних тріщин і за наявності пошкоджень замініть електрод.
 - ▷ За необхідності замініть електроди.
 - ▷ Надіньте прокладку електродів.

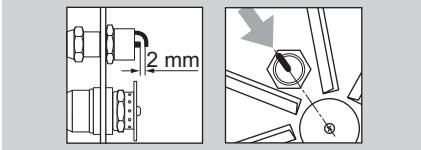
- 26** Протріть пластини для надходження повітря ганчіркою.



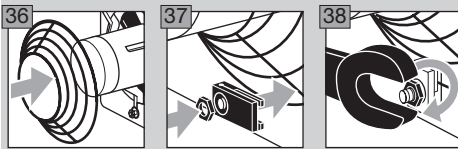
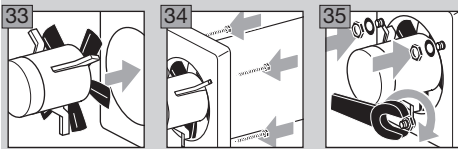
- ▷ Слідкуйте за тим, щоб гумові прокладки між електродами і штекерами електродів були надіті правильно.



- ▷ Дотримуйте просвіт між електродами і положення електродів відносно сопла.



- ▷ Прилад дозволяється знов запускати лише після встановлення всіх захисних пристроїв.




- 39** Перед пуском в експлуатацію перевірте функції забезпечення безпеки, див. стор. 14 (Перевірка функцій забезпечення безпеки і роботи пальника).

Перевірка функцій забезпечення безпеки і роботи пальника

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Якщо не проводити цю перевірку, газові клапани можуть залишитися відкритими, що може призвести до витоку газу, що не згорів. Небезпека вибуху!


Функції забезпечення безпеки

- 1 Вимкніть обігрівач під час його роботи. Натисніть кнопку ВМИК./ВИМК.  .
 - ▷ Полум'я згасає за < 1 с.
 - ▷ Вентилятор охолоджує обігрівач, поки не буде отримана температура вимкнення.
- 2 Під час роботи приладу від'єднайте штекер клапанів на компактному блоці клапанів.
 - ▷ Газові клапани закриваються за < 1 с.
 - ▷ Полум'я згасає.
 - ▷ На автоматі керування пальником ВСУ відображається повідомлення про неполадку «Полум'я згасло під час роботи приладу». Світлодіоди 2 і 4 мигають.
 - ▷ Якщо запрограмований перезапуск, то автомат керування пальником спробує спочатку знову виконати запуск, після чого виконується відключення через неполадку. Світлодіод 4 мигає і відображає повідомлення про неполадку «Протягом часу безпеки полум'я не знайдено».
- 3 Перекрийте подачу газу під час роботи приладу.
 - ▷ Автомат керування пальником виконує захисне відключення: від газових клапанів відключається напруга.
 - ▷ Полум'я згасає.
 - ▷ На автоматі керування пальником ВСУ відображається повідомлення про неполадку «Полум'я згасло під час роботи приладу». Світлодіоди 2 і 4 мигають.
 - ▷ Якщо автомат керування пальником реагує не так, як описано, то маємо збій, див. стор. 9 (Допомога при неполадках).

! ОБЕРЕЖНО

Неполадку обов'язково необхідно усунути до початку експлуатації установки.

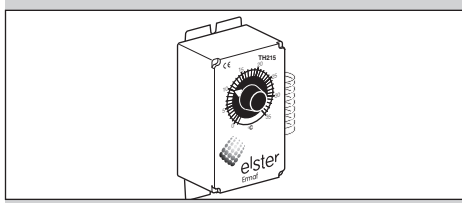
Перевірка роботи пальника

- 1 Увімкніть автомат ВСУ.
- 2 Оберіть режим роботи Обігрів .
- 3 Дайте пальнику погоріти 15 хвилин.
- 4 При цьому слідкуйте за видом полум'я.
 - ▷ Полум'я повинно мати блакитний колір.
 - ▷ З приладу не повинні вилітати частинки бруду.

Приладдя

Кімнатний термостат

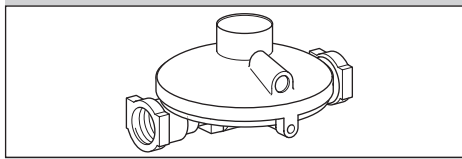
Використовуйте кімнатний термостат з гістерезисом $\pm 1^\circ\text{C}$, 230 В, тип ТН 215.



Артикул: N50260145

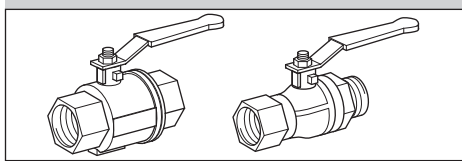
Редукційний клапан

Редукційний клапан для зрідженого газу.



RECA 1,5 бар – 50 мбар, 2 x внутрішніх нарізних з'єднання $\frac{1}{2}$ ", 10 кг/год., артикул: N52600023.

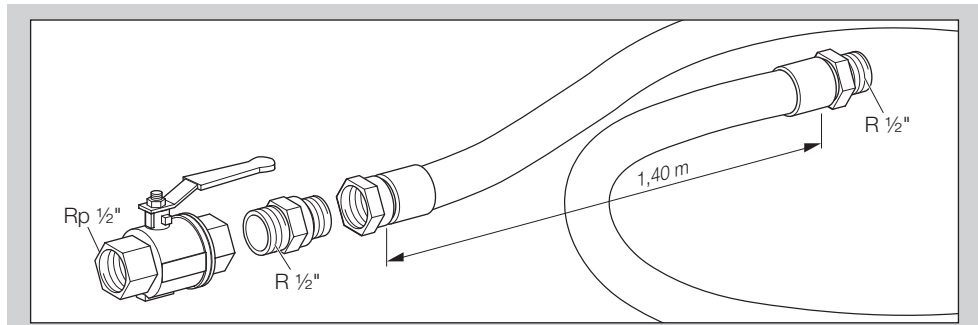
Кульовий кран



2 x внутрішніх нарізних з'єднання $\frac{1}{2}$ ", артикул: N52600019.
Внутрішнє і зовнішнє нарізне з'єднання $\frac{1}{2}$ ", артикул: N52600027.

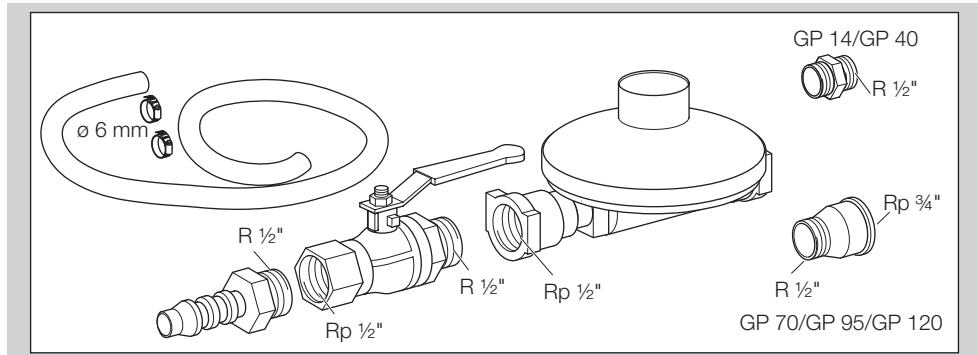
Комплект для підключення природного газу

Кульовий кран і газовий шланг для підключення компактного блока газових клапанів CG до газу.

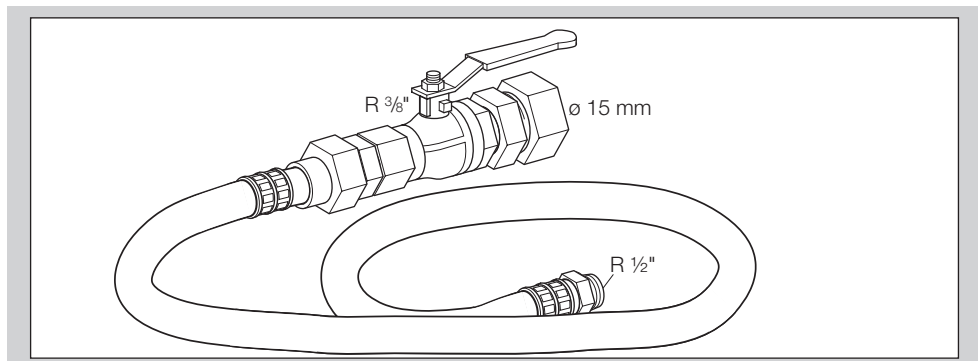


Комплект для підключення GP 40: нарізне з'єднання R 1/2", загальна довжина = 1,50 м, артикул: N52600073

Комплект для підключення пропану



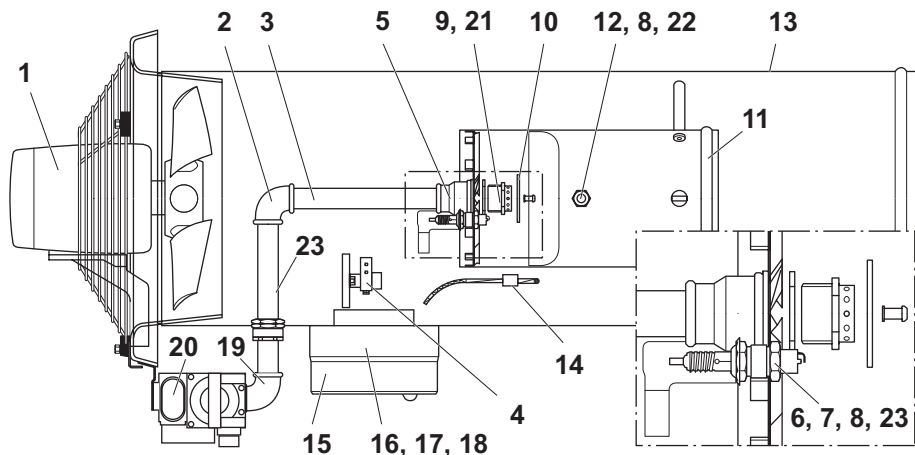
Редукційний клапан, кульовий кран, шланг (довжина = 2 м), 2 хомути для шлангу, подвійний ніпель R 1/2" для GP 14/GP 40, перехідник R 1/2"-Rp 3/4" для GP 70-GP 120, для підключення компактного блока газових клапанів CG до газу, артикул: N52600025



Кульовий кран і шланг (сертифіковано згідно DVGW, довжина = 2 м) для підключення компактного блока газових клапанів CG до газу, артикул: N52990209

Запасні частини

- ▷ При замовленні запасних частин, будь ласка, вкажіть номер артикулу з назвою і номером позиції запасної частини, а також серійний номер обігрівача.
- ▷ При замовленні не вказаних нижче запасних частин, будь ласка, вкажіть версію цього посібника з експлуатації і серійний номер обігрівача.
- ▷ Використовуйте лише оригінальні запасні частини, щоб нові частини відповідали вимогам, які встановив виробник.



Поз.	Артикул	Назва
1	N50260390	Вентилятор Multifan в зборі, мотор 50 Гц, 3 μ F, крильчатка 40°, 4E30
	N50261396	Вентилятор Multifan в зборі, мотор 60 Гц, 2 μ F, крильчатка 35°, 4E30
2	N50260013	Отвод 90°, цинкований, Rp $\frac{3}{4}$ "
3	N50260042	Труба 230 мм, цинкована, R $\frac{3}{4}$ "
4	N50390028	Флюгерний вимикач у зборі для GP 14 – 120
5	N50260080	Перехідна муфта, цинкована, Rp $\frac{3}{4}$ –1", № 240
6	N50260030	Свічка Beru GP 40/GP 70, RGA 100
7	N50260213	Набір кабелів розпалу GP 40–GP 120, в комплекті зі штекером і ковпачком
8	N50260004	Гайка M14 x 1,25 для електроду розпалу й іонізаційного електроду
9	N50260161	Сопло для природного газу, 12 x \varnothing 1,8 мм, GP 40
10	N50260168	Дискова діафрагма пальника \varnothing 62 мм, для GP 40/GP 70
11	N50260115	Камера згоряння GP 40/GP 70
12	N50260031	Іонізаційний електрод для GP 40/GP 70, Beru ZE14
13	N50260111	Корпус GP 40/GP 70, нержавіюча сталь
14	N50260098	Температурний датчик STW/STB, 6 x 45, L = 450 мм, негативний температурний коефіцієнт (5 к Ω /25°C)
15	N50260101	Кришка автомата BCU 300 з електронікою, Kromschroder THP-GW 84636001
16	N50260102	Нижня частина корпусу автомата BCU 300 із запальним трансформатором
17	N50260109	Запальний трансформатор серії GP, Eichhof E4718/55, газ, 1-полюсний
18	N50260147	Захисний чохол для автомата BCU, ПВХ, чорного кольору, з оглядовим віконцем
19	N52800015	Різьбовий отвод 90°, цинкований, Rp $\frac{1}{2}$ "/R $\frac{3}{4}$ "
20	N50500063	Компактний блок газових клапанів CG 10 для GP 14/GP 40, Kromschroder CG 10R70-D15WB
21	N50260027	Сопло для зрідженого газу, 6 x \varnothing 1,6 мм, GP 40
22	N50500080	Іонізаційний кабель серії GP, вкл. штекер і прокладку
23	N50260039	Штекер для електроду розпалу, металевий, сірого кольору, поміхозахищений, Beru, 1 к Ω , 0300251101

Технічні характеристики

Тиск на вході p_U :
природний газ: 20–25 мбар,
пропан: 35–50 мбар.
Підключення газу: внутрішня нарізка Rp ½".
Матеріал:
кожух: нержавіюча сталь 430,
камера згоряння: нержавіюча сталь 430,
автомат ВСУ: PPE (поліфенілен).
Температура навколишнього середовища:
від -10 до +60°C. Утворення конденсату недо-
пустиме.
Температура зберігання: -20 до +50°C.
Тактове блокування: 15 с.
Потужність: 40 кВт.
Споживання газу:
природний газ тип L: $\pm 3,9$ м³/год.,
природний газ тип H: $\pm 3,3$ м³/год.,
пропан: $\pm 2,9$ кг/год.
Споживана потужність:
230 В~, -15/+10 %, 50/60 Гц, 100 Вт.
Споживання струму: I_A/I_N : $\pm 2,0 A/0,6 A$.
Циркуляція повітря:
вентиляція: ± 3300 м³/год.,
обігрів: ± 3900 м³/год.
Дальність дії: ± 40 м.
Корпус:
довжина: 1200 мм,
ширина (загальна): 530 мм,
висота/діаметр: 440 мм,
вага: 24,2 кг.

Декларація про відповідність



Ми в якості виробника заявляємо, що виріб GP від-
повідає вимогам наступних директив і норм.

Директиви:

- 2009/142/EC
- 2004/108/EC
- 2006/42/EC
- 2006/95/EC

Норми:

- DIN 3362, EN 298
- EN 60730
- EN 1643, EN 525:2009

Позначений відповідним чином виріб повністю від-
повідає зразку, який був перевірений допускнуою
установою 0085.

Виробництво здійснюється згідно з методом контро-
лю, що відповідає директиві 2009/142/EC Annex II
paragraph 3.

Elster-Instromet B.V.

Відсканована Декларація про відповідність (нім. і англ.
мовами) – див. www.docuthek.com

Логістика

Транспортування

Захищайте прилад від зовнішніх впливів (поштовхів,
ударів, вібрацій). Після отримання продукту перевірте
комплектність поставки, див. стор. 2 (Позначення
деталей)). Негайно повідомляйте про транспортні
пошкодження.

Зберігання

Зберігайте продукт в сухому, не брудному місці.

Температура зберігання: див. стор. 17 (Технічні
характеристики).

Тривалість зберігання: 6 міс. до першого викорис-
тання. При більш тривалому зберіганні загальний
експлуатаційний ресурс скорочується на відповідний
проміжок часу.

Упаковка

Матеріал упаковки треба видаляти відповідно до
місцевих приписів.

Видалення

Деталі треба видаляти окремо відповідно до місцевих
приписів.

Бланк для повернення товару

Ім'я користувача

А/с / вулиця

Поштовий індекс і місто

Телефон

Ел. пошта

Повернення здійснив(ла) (пан/пані)

Дата

Кількість товару, що повертається

Серійний номер обігрівача

Живлення [В/Гц]

Тиск на вході p_u [бар]

Причина повернення

Опис неполадки

Бажана дія

Повернення грошей

Заміна

Ремонт

Примітки

Дата і підпис

При поверненні товару, будь ласка, відправляйте його за адресою свого постачальника.

Контакт

Honeywell

Elster s.r.o.
Nám. Dr. A. Schweitzera 194
916 01 Stará Turá
Словаччина
Тел. +421 32 775 26240
Факс +421 32 776 2658
orders.ermaf@elster.com, www.ermaf.nl

Можливі технічні зміни, пов'язані з технічним прогресом.