

## Инструкция по эксплуатации Газовая одноступенчатая горелка



**E01E.6 G/F-T**  
**E01E.8 G/F-T**



**E01E.6 G/F-T :**

- Топочный автомат SG 113 Mod.C1
- Газовый клапан CG10R70-D2W5BWVZ

**E01E.8 G/F-T :**

- Топочный автомат SG 113 Mod.C1
- Газовый клапан CG15R03-D2W5WZG15/-Z

**E01E.6 G/F-T - Арт. № 13.012.461**

**E01E.8 G/F-T - Арт. № 13.012.462**

**ELCO**

ELCO  
KLOCKNER  
Heiztechnik

ELCOTHERM

**elco**



## Декларация соответствия для газовых горелок

### Применение

### Рабочая зона / Идентификация

#### Содержание

|  |    |
|--|----|
| Декларация соответствия для газовых горелок.....                         | 2  |
| Применение / Рабочая зона / Идентификация.....                           | 2  |
| Габаритные размеры / Технические данные.....                             | 3  |
| Приведение в действие.....   | 4  |
| Схема работы топочного автомата SG 113.....                              | 5  |
| Газовая схема / Контроль пламени / Головка горелки.....                  | 6  |
| Природный газ ⇒ Сжиженный газ.....                                       | 6  |
| Предварительные установки.....   | 7  |
| Ввод в эксплуатацию.....   | 8  |
| Сервис.....  | 9  |
| Реле давления воздуха / Газовый клапан CG 10 / Газовый клапан CG 15..... | 10 |
| Запуск горелки.....  | 11 |
| Инструкция для пользователя.....   | 11 |
| Поиск неисправностей.....  | 12 |
| Запасные части.....  | 14 |
| Внутренняя электросхема для топочного автомата SH 113.....               | 17 |
| Электрическая и гидравлическая схема.....                                | 17 |

#### Декларация соответствия для газовых горелок

Горелки E01E.6 G/F-T / G60A BNx имеют CE сертификат № 1312AU2998

Горелки E01E.8 G/F-T / G80A BNx имеют CE сертификат № 1312AU2999

Горелки имеют сертификат соответствия Госстандарта Российской Федерации № РОСС.FR.АЕ44.В38162 от 12.05.2006

Горелки имеют разрешение Ростехнадзора Российской Федерации № РРС 00-21568 от 12.07.2006

Горелки имеют сертификат пожарной безопасности Российской Федерации № ССПБ.FR.ОП035.В00616 от 12.05.2006

#### Применение

Горелки ряда E01E... / G... являются полностью автоматизированными моноблочными газовыми горелками с наддувом.

Они могут быть установлены на следующее оборудование:

- Котлы и генераторы мощностью от 14 до 72 кВт (КПД = 92%)

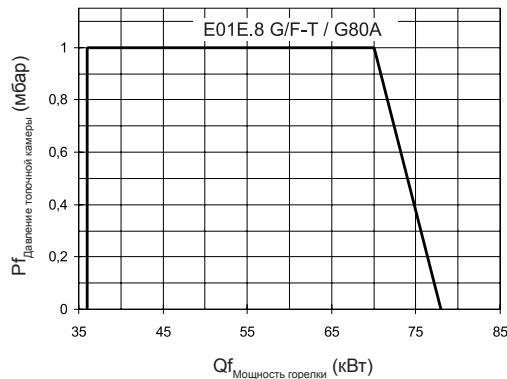
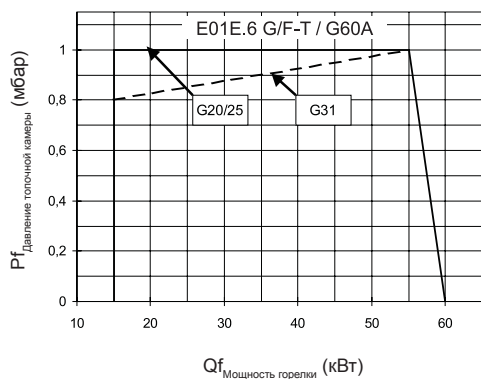
- Топочные камеры под избыточным давлением

Горелки работают на следующих типах газа:

- Природный газ типа G20 и G25

- Сжиженный газ типа G31

#### Рабочая зона



#### Идентификация модельного ряда

E01E.6 G/F-T / G60A BNx

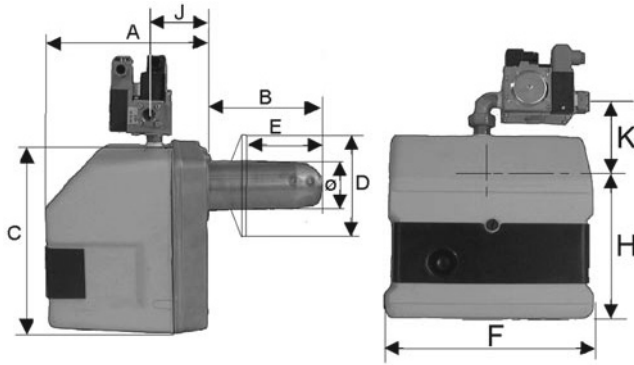
E01E: Типоразмер  
.6: Максимальная мощность горелки в кВт / 10  
G/F: Газовая горелка  
T: Пониженные выбросы NOx

G: Газовая горелка  
60: Максимальная мощность горелки в кВт  
A: Версия горелки  
BNx: Пониженные выбросы NOx

# Обзор

## Габаритные размеры Технические данные

### Габаритные размеры



| Модель                 | A   | B   | C   | D   | E      |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|
|                        | мм  |     |     |     |        |
| E01E.6 G/F-T / G60 BNx | 253 | 192 | 263 | 180 | 40-145 |
| E01E.8 G/F-T / G80 BNx | 263 |     |     |     |        |

| Модель                 | F   | H   | J  | K   | Ø  |
|------------------------|-----|-----|----|-----|----|
|                        | мм  |     |    |     |    |
| E01E.6 G/F-T / G60 BNx | 294 | 200 | 60 | 140 | 80 |
| E01E.8 G/F-T / G80 BNx |     |     |    |     | 90 |

| Модель                  | Мощность    | G20                       | G25                         | G31                         | Газовые клапана      | Ø    |
|-------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|------|
| E01E.6 G/F-T / G60A BNx | 15 - 60 кВт | 1,5 - 6 м <sup>3</sup> /ч | 1,7 - 6,8 м <sup>3</sup> /ч | 1,1 - 4,6 м <sup>3</sup> /ч | CG10R70-D2W5BWVZ     | 1/2" |
| E01E.8 G/F-T / G80A BNx | 40 - 80 кВт | 4,0- 8 м <sup>3</sup> /ч  | 4,5- 9,1 м <sup>3</sup> /ч  | 3,1- 6,2 м <sup>3</sup> /ч  | CG15R03-D2W5WZG15/-Z | 3/4" |

| Газ           | Группа | Входящее давление          |                        |                         | H <sub>i</sub> при 0°C и 1013 мбар |                             | Тип газ |
|---------------|--------|----------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------|
|               |        | P <sub>номинал.</sub> мбар | P <sub>мин.</sub> мбар | P <sub>макс.</sub> мбар | мин. (кВт/м <sup>3</sup> )         | макс. (кВт/м <sup>3</sup> ) |         |
| Природный газ | 2H     | 20                         | 17                     | 25                      | 9,5                                | 11,5                        | G20     |
| Природный газ | 2L     | 25                         | 20                     | 30                      | 8,5                                | 9,5                         | G25     |
| Сжиженный газ | 3P     | 37                         | 25                     | 45                      | 24,5                               | 26,5                        | G31     |

### Технические данные

Горелка поставляется с соединительным фланцем с изолирующей прокладкой и 4 винтами М8.

Горелка может быть установлена в любом положении, но газовый клапан должен оставаться в горизонтальном положении.

Вес: около 11 кг.

Вентилятор: Ø133 мм, ширина 42 или 52 мм.

Первичное давление воздуха устанавливается посредством перемещения направляющего устройства воздухозаборника.

Первичный объем воздуха регулируется положением воздушной заслонки.

Вторичное давление воздуха устанавливается положением уравнивающего диска. При остановке горелки воздушная заслонка полностью закрывается.

Напряжение: 220 В / 50 Гц, одна фаза, IP21.

Потребляемая мощность (текущее значение): 127 ВА.

Обеспечьте защиту установки соответствующим предохранителем.

Двигатель: 2800 об/мин / 40 Вт.

Трансформатор поджига:

- первичное напряжение 230 В
- вторичное напряжение 1 x 11 кВ

Топочный автомат SG 113.

Контроль пламени с помощью ионизационного электрода.

7-и контактный соединительный разъем (питание).

Максимальная температура окружающей среды: 60°C.

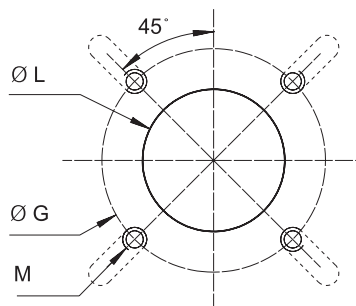


Клемма В4 непосредственно соединяется параллельно с газовыми клапанами.

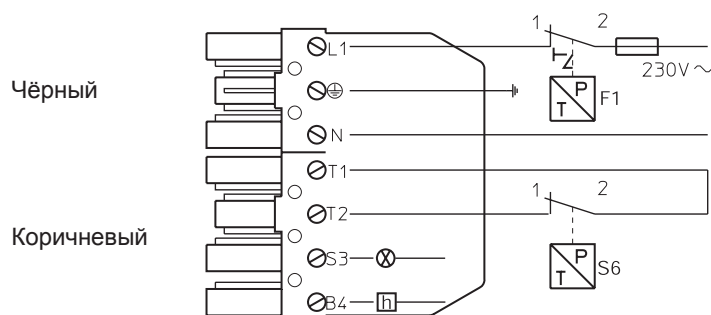
Не подсоединяйте эту клемму к внешнему источнику питания или к клемме В4 на другой горелке.

## Приведение в действие

L: 110 мм  
M: M8  
G: 120 ... 150 мм



Для  $150 < G < 170$  мм устанавливается широкий фланец VSO (см. стр. 14)



## Приведение в действие

Если горелка находится в отключенном состоянии, напряжение поступает через гнезда (L1, PE и N). Термостат цепи T1 и T2 разомкнут. При замыкании топочный автомат производит запуск в следующей последовательности:

- Автоматический контроль электронной части системы и проверка, не замкнуто ли реле давления воздуха.
- Запуск электродвигателя.
- Проверка, замкнуто ли реле давления воздуха ( $t_{iw}$  максимум 60 секунд).
- Подсчет времени предварительной продувки ( $t_{v1}$ ).
- В конце этого периода проверка на ложный сигнал пламени ( $t_f$ ).
- Подача напряжения на электроды поджига (время перед поджигом  $t_{v2}$ ).
- Открытие клапанов.
- Проверка на возникновение сигнала пламени перед окончанием предохранительного времени ( $t_s$ ).
- Время после поджига ( $t_p$ ). Отключение трансформатора поджига по истечении этого времени.
- Продолжение работы при условии контроля сигнала пламени.

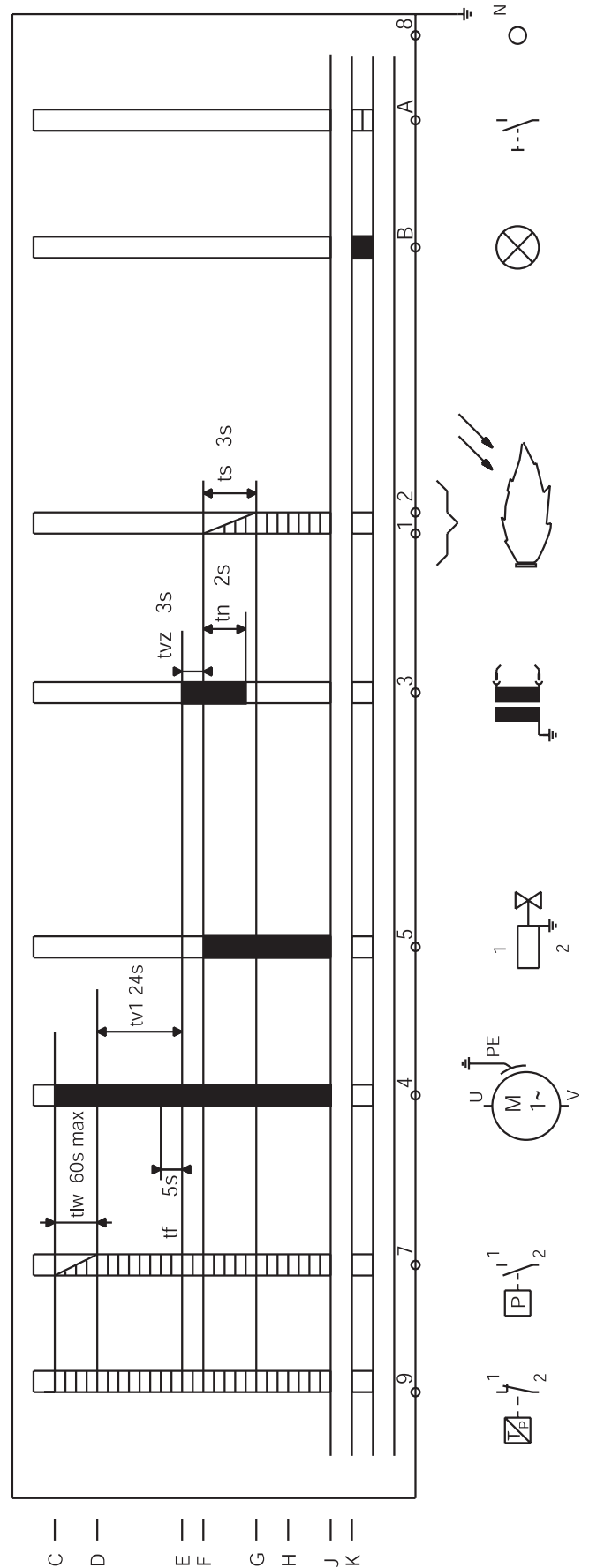
**Смотри электросхему на стр. 17.**

# Функционирование

## Схема работы топочного автомата SG 113

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | Термостат               |
|  | Реле давления воздуха   |
|  | Электродвигатель        |
|  | Электромагнитный клапан |
|  | Трансформатор поджига   |
|  | Датчик пламени          |
|  | Индекация               |
|  | Деблокировка            |

Выходной сигнал топочного автомата  
 Требуемые входные сигналы



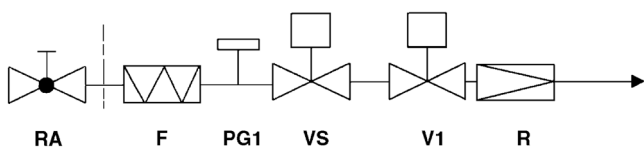
# Ввод в эксплуатацию

## Газовая схема

### Контроль пламени / Головка горелки

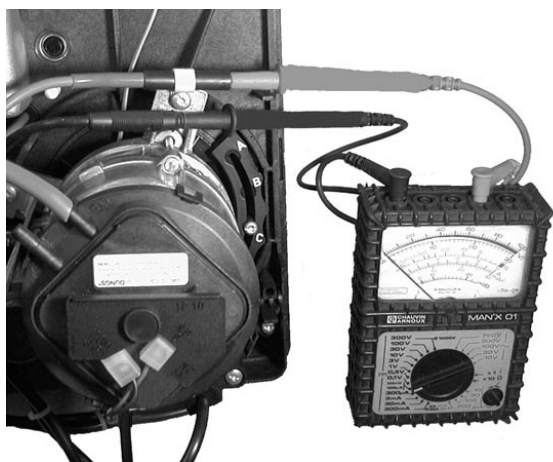
#### Природный газ ⇨ Сжиженный газ

#### Газовая схема



- RA: Газовый кран (не поставляется с горелкой)
- F: Фильтр
- PG1: Реле давления газа
- VS: Предохранительный клапан
- V1: Главный клапан
- R: Регулятор давления газа

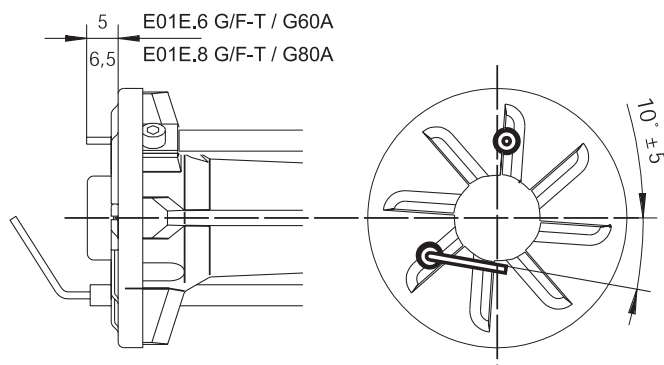
#### Контроль пламени



Значение тока ионизации:

| Минимум     | Максимум   | Нормальный      |
|-------------|------------|-----------------|
| 1,3 $\mu$ A | 35 $\mu$ A | 10 - 18 $\mu$ A |

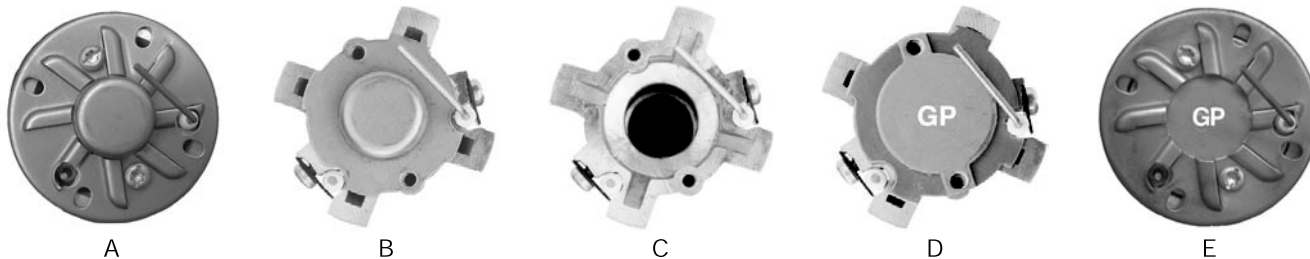
#### Головка горелки



#### Природный газ ⇨ Сжиженный газ




Замените диафрагму, установленную на заводе, другой, поставляемой с горелкой (с маркировкой GP), согласно следующим указаниям:

- A GN урвнительный диск, установленное на заводе
- B Снят диафрагму для природного газа
- C Снято сопло GN
- D Установлено диафрагма для сжиженного газа
- E Горелка модифицирована для работы на сжиженном газе



# Ввод в эксплуатацию

## Предварительные установки

| Горелка                  | Мощность котла при 92% КПД кВт |  |  |  | Давления на выходе клапана (1) мбар |          |
|--------------------------|--------------------------------|---|---|--|-------------------------------------|----------|
|                          |                                |   |   |  | G20                                 | G31      |
| E01E.6 G/F-T<br>G60A BNx | 18,4                           | D   | 3   | 15   | 2,7                                 | 3        |
|                          | <b>27,6</b>                    | <b>C</b>  | <b>3,5</b>  | <b>15</b>  | <b>3,5</b>                          | <b>4</b> |
|                          | 36,8                           | C   | 5   | 20   | 4,5                                 | 5,2      |
|                          | 46,0                           | B   | 5,5   | 22   | 5                                   | 6,3      |
|                          | 55,2                           | A   | 9   | 30   | 7                                   | 9        |
| E01E.8 G/F-T<br>G80A BNx | 46,0                           | C   | 4   | 22   | 4,2                                 | 6        |
|                          | <b>55,2</b>                    | <b>B</b>  | <b>5</b>  | <b>25</b>  | <b>5,3</b>                          | <b>8</b> |
|                          | 64,4                           | B   | 6,5   | 30   | 6                                   | 10       |
|                          | 73,6                           | B   | 10  | 30   | 7                                   | 11       |

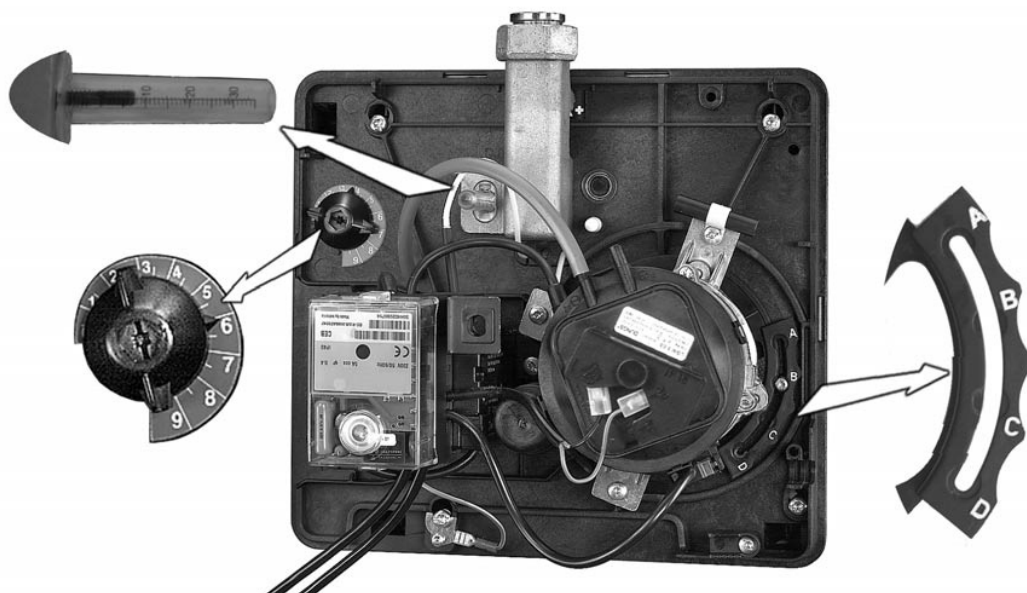
(1) Смотри обозначение 1 на фотографии на следующей странице.



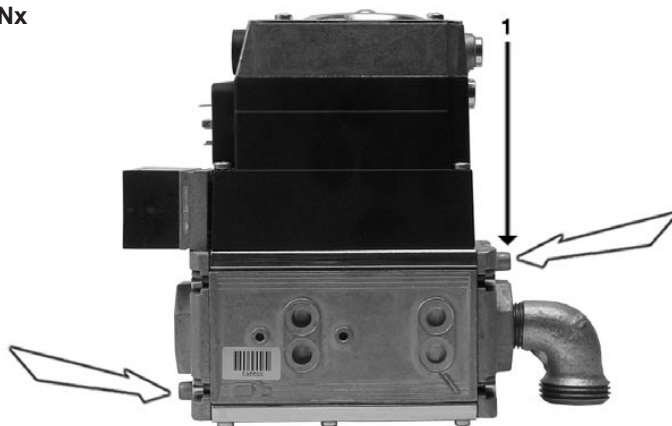
Указанные выше данные являются базисными установками. При обычных условиях горелка может быть запущена используя эти установки. Тем не менее, внимательно проверяйте значения установок в каждом случае. В зависимости от условий может потребоваться корректировка.

# Ввод в эксплуатацию

## Ввод в эксплуатацию



E01E.8 G/F-T / G80A BNx



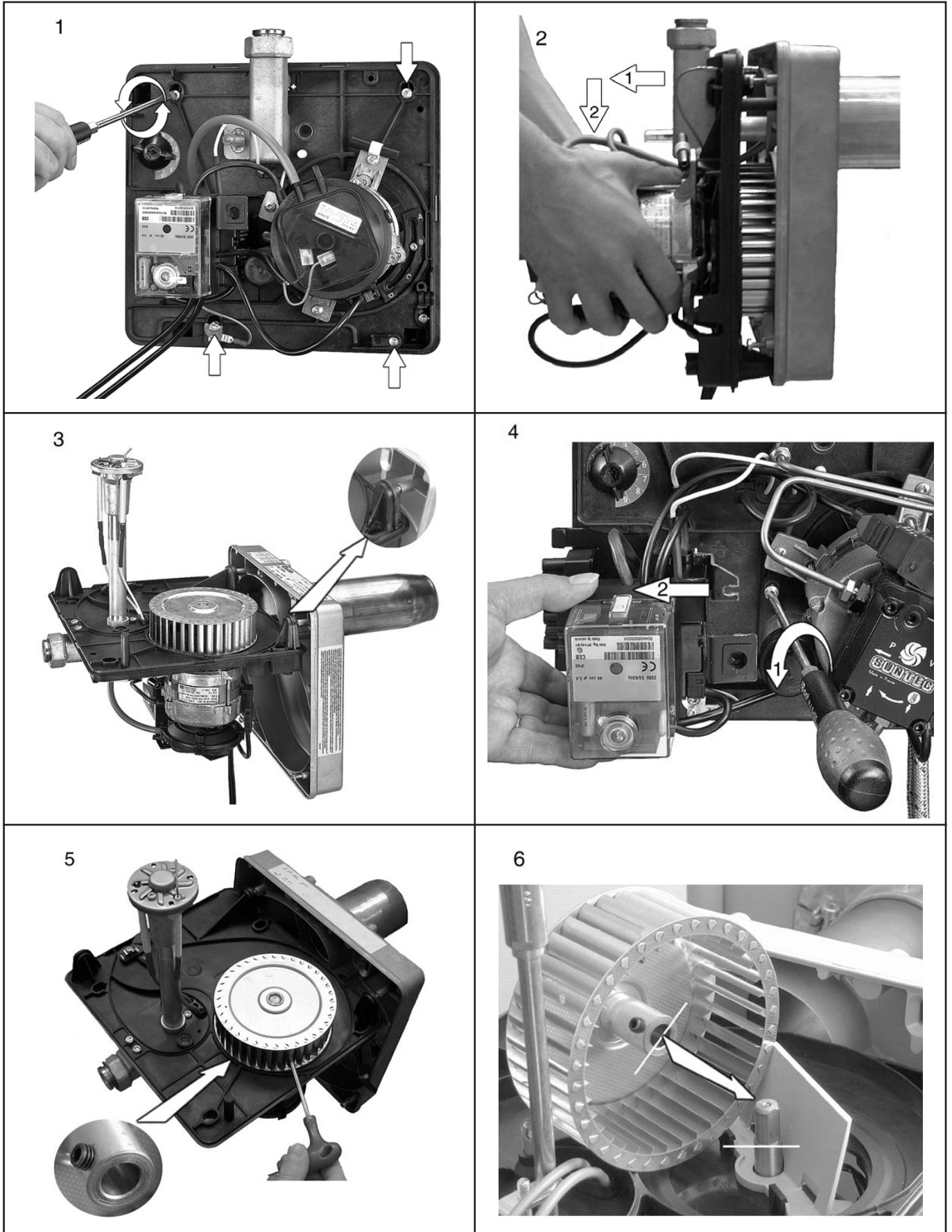
E01E.6 G/F-T / G60A BNx





# Сервис

## Сервис



# Ввод в эксплуатацию

## Реле давления воздуха

### Газовый клапан CG 10 / Газовый клапан CG 15



#### Реле давления воздуха

Реле давления воздуха контролирует давление воздуха вентилятора. Если давление воздуха слишком низкое (повреждены двигатель или вентилятор, вентилятор не закреплен...), топочный автомат переключается в безопасное положение.

#### Установка:

- Снимите пластиковую крышку:
  - По часовой стрелке: давление выше;
  - Против часовой стрелки: давление ниже;
  - Установленное значение: примерно на 15% ниже давления вентилятора.

#### Контроль давления:

- Если давление воздуха недостаточно, горелка прекращает подачу напряжения к газовому клапану и удерживает поток воздуха в течение примерно 10 секунд. Затем горелка переключается в положение блокировки. Если контакт реле давления воздуха замкнется в течение времени ожидания, горелка не будет запускаться.

#### Контроль ложного сигнала пламени:

- Если имеется сигнал пламени перед поджигом, топочный автомат переключается в положение блокировки.

#### Функция реле давления газа мини.:

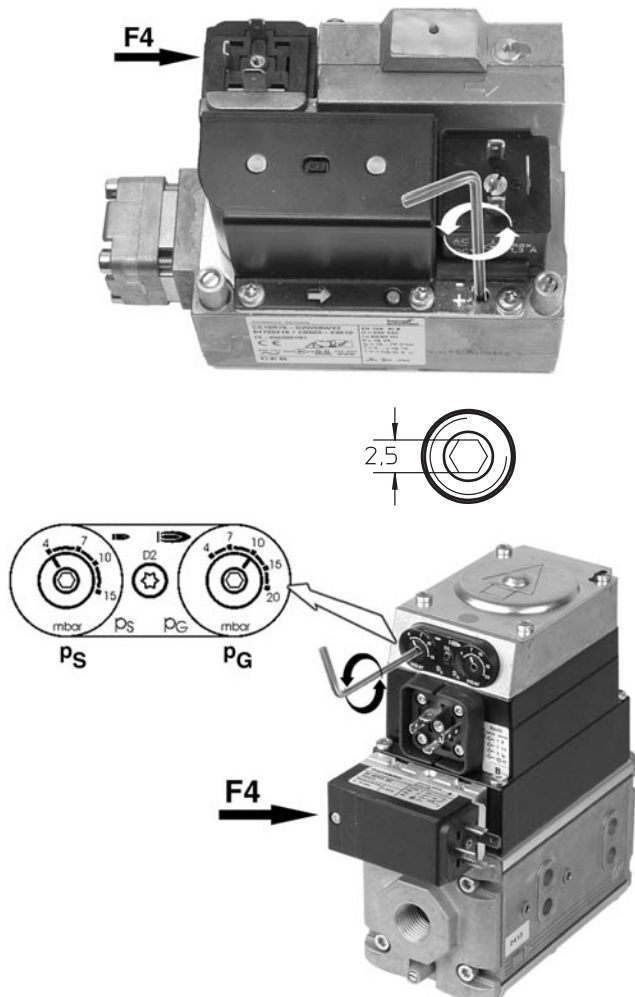
- Горелка не запускается, если не достигнуто необходимого давления газа.
- При падении давления газа во время работы горелки прекращается подача напряжения на газовый клапан, горелка останавливается, но она не переключается в положение блокировки. Повторный запуск горелки осуществляется автоматически при восстановлении нормального давления газа.

#### Газовый клапан CG 10

Значение реле давления газа (F4) и плавный запуск устанавливаются на заводе. Необходимо настроить только расход газа для требуемой мощности.

#### Газовый клапан CG15

Значение реле давления газа (F4) устанавливается на заводе. Настройте расход газа для требуемой мощности с помощью винта "P<sub>G</sub>". Настройте плавный запуск с помощью винта "P<sub>S</sub>".



# Ввод в эксплуатацию

## Запуск горелки Инструкция для пользователя

---

### Запуск горелки

- Подсоедините манометр к штуцеру давления газа на входе в газовый клапан для проверки давления газа на входе (сравните с шильдиком горелки).
- Подсоедините манометр к штуцеру давления газа на выходе газового клапана.
- Подсоедините микроамперметр (см. стр. 6).
- В соответствии с требуемой мощностью горелки выберите и установите подходящие значения в таблице предварительных установок (см. стр. 7).
- Откройте газовый кран и отметьте давление газа на входе на манометре. Закройте газовый кран; на манометре давление падать не должно (при падении давления определите место утечки).
- Запустите горелку и проверьте последовательность работы топочного автомата.
- Горелка должна прекратить работу по причине отсутствия давления газа.
- Откройте газовый кран и перезапустите горелку.  
При отсутствии поджига увеличьте расход газа (E01E.8 G/F-T / G80A BNx). Если поджиг слишком резкий, сократите расход газа (см. стр. 10).
- Проверьте расход газа на газовом счетчике:
  - Слишком малый расход газа:  
Увеличьте поток на газовом клапане (см. стр. 10)
  - Слишком большой расход газа:  
Уменьшите поток на газовом клапане
- Проверьте процесс сгорания ( $\text{CO}/\text{CO}_2$ ) и отрегулируйте положение воздушной заслонки. Снова проверьте расход газа и отрегулируйте при необходимости.
- При низком уровне  $\text{CO}_2$  и присутствии  $\text{CO}$  настройте поток вторичного воздуха (см. стр. 7).
- Проверьте наружную герметичность арматуры и подсоединения к газовому клапану с помощью пенообразователя.

### Инструкция для пользователя

#### Проверка перед запуском

- Проверьте уровень воды в отопительной системе
- Установите внешние устройства управления (термостаты, регуляторы...) на заданные значения.

#### Запуск

- Включите все устройства управления (главный выключатель, аварийный выключатель...)

#### Остановка работ по вводу в эксплуатацию

- Отключите главный электрический выключатель котла.
- Содержите котельную в чистоте.

#### Техническое обслуживание

- Остановите работу горелки перед ее очисткой.
- Закройте газовый кран перед горелкой.
- Обратите внимание на брызги воды на горелке.
- Периодически очищайте дымоход и котел.
- Газовая отопительная система должна обслуживаться квалифицированным специалистом 1 раз в год.

#### Положение блокировки

- Если горелка находится в положении блокировки, горит красная лампа топочного автомата.
- Перезапуск горелки осуществляется с путем повторного запуска топочного автомата и нажатием красной кнопки.
- Если горелка не возвращается в рабочее положение, сделайте проверку перед запуском.
- Если повторный запуск невозможен, свяжитесь с сервисной службой.

#### В случае опасности

- Выключите аварийный выключатель.
- Закройте газовый запорный клапан, расположенный выше горелки или за пределами котельной.
- При возгорании используйте только химические средства тушения.

#### Регулярные проверки пользователем

- Контролируйте расход газа по счетчику для обнаружения утечек.
- Необходимо сообщать инженеру по монтажу обо всех необычных явлениях и немедленно устранять их.

## Поиск неисправностей

В случае сбоя убедитесь, что выполнены все предварительные условия для работы горелки (главный выключатель, предохранители, термостаты, газоснабжение (давление и открытие клапанов) и т.д.

| ТИП НЕИСПРАВНОСТИ  | ПРИЧИНА  | УСТРАНЕНИЕ  |
|--|--|---|
| Горелка не запускается после замыкания термостата.<br>Топочный автомат не показывает сбой.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Падение или отсутствие напряжения.</li> <li>➤ Топочный автомат неисправен.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверьте причину падения или отсутствия напряжения.</li> <li>➤ Замените топочный автомат.</li> </ul>  |
| Не горит индикатор "ВКЛ" топочного автомата.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Не поступает напряжение на 7-и контактный разъём.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверьте предохранитель силовой сети.</li> </ul>  |
| Электродвигатель не запускается  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Нет давления газа вверх по потоку или давление газа слишком низкое.</li> <li>➤ Контакты реле давления газа, термостатов или других систем разомкнуты.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Откройте главный кран и отсечной клапан. Проверьте давление.</li> <li>➤ Проверьте положения установки или измените их, если они ошибочные.</li> </ul>  |
| При подаче напряжения горелка запускается на очень короткое время, а затем отключается и показывает следующий сигнал:<br>II O III - IIII | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Топочный автомат был заблокирован вручную.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Перезапустить топочный автомат.</li> </ul>   |
| Электродвигатель не запускается:<br>IIII O II  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Неисправлен конденсатор.</li> <li>➤ Неисправлен электродвигатель.</li> <li>➤ Вентилятор заблокирована посторонним предметом.</li> <li>➤ Неисправен топочный автомат.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Заменить конденсатор.</li> <li>➤ Заменить электродвигатель.</li> <li>➤ Снято базовую плиту и очистить её.</li> <li>➤ Заменить топочный автомат.</li> </ul>   |
| Электродвигатель запускается, а затем топочный автомат переключается в положение блокировки:<br>II O III                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Спаян контакт реле давления воздуха.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Замените реле давления воздуха.</li> </ul>   |
| Электродвигатель запускается, но топочный автомат переключается в положение блокировки во время предварительной вентиляции:<br>IIII O II | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Вентилятор загрязнён.</li> <li>➤ Неправильное направление вращения электродвигателя.</li> <li>➤ Заблокирована трубка реле давления воздуха.</li> <li>➤ Неисправно реле давления воздуха.</li> <li>➤ Ложный сигнал пламени во время предварительной вентиляции.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Очистить вентилятор.</li> <li>➤ Заменить конденсатор.</li> <li>➤ Очистить трубку.</li> <li>➤ Заменить реле давления воздуха.</li> <li>➤ Проверить все устройство контроля пламени и заменить неисправные части.</li> </ul> |
| Электродвигатель запускается, топочный автомат переходит в положение блокировки в любой точке цикла:<br>IIII O I                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Разомкнуто реле давления воздуха.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверить воздухозаборник.</li> <li>➤ Замените реле давления воздуха.</li> </ul>   |
| Горелка переходит в положение блокировки после предварительной вентиляции:<br>II O III   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ложный сигнал пламени.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверите электрод поджига или замените топочный автомат.</li> </ul>   |

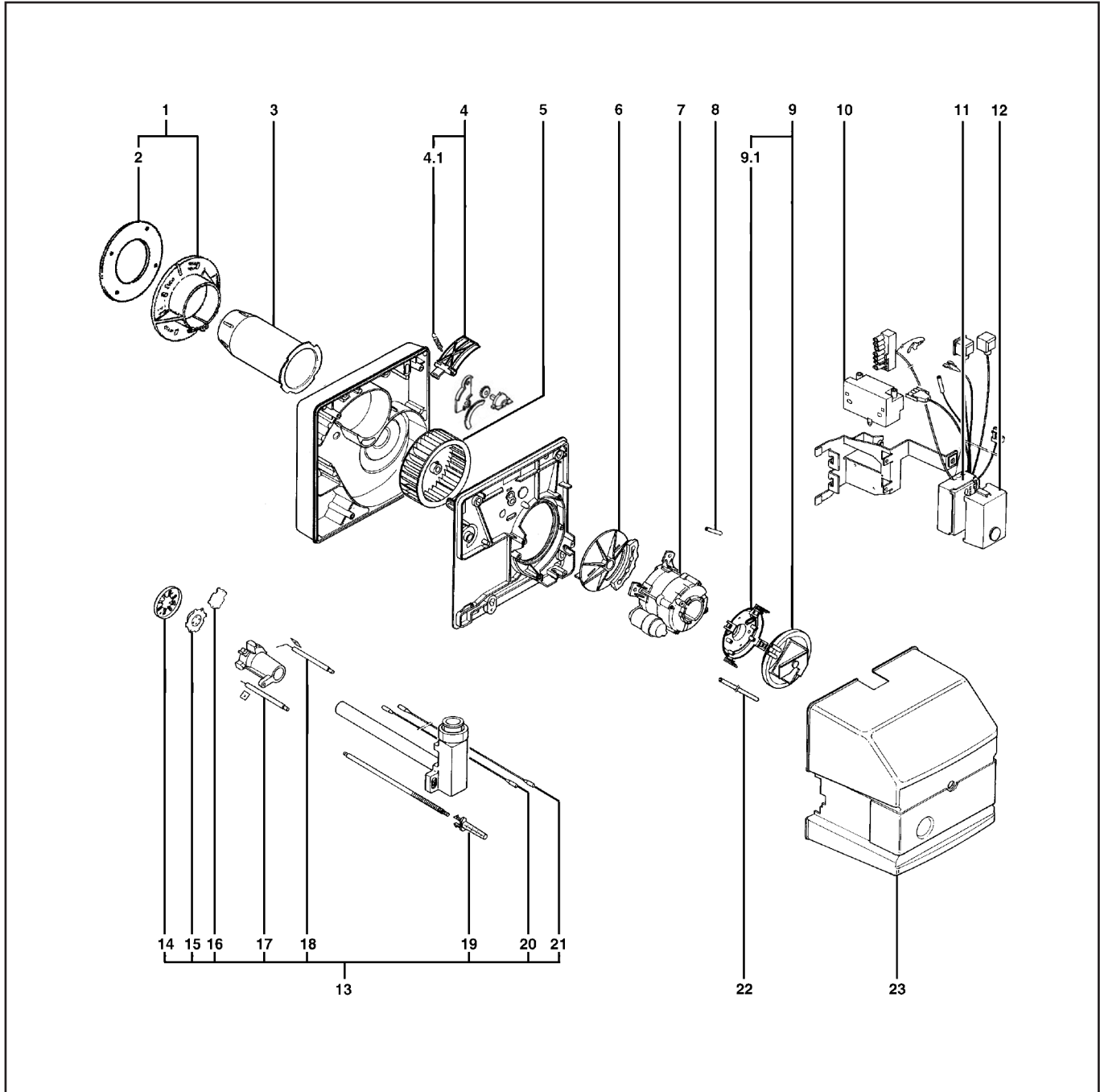
## Поиск неисправностей

| ТИП НЕИСПРАВНОСТИ   | ПРИЧИНА  | УСТРАНЕНИЕ  |
|---|--|---|
| <p>Электродвигатель запускается и начинает предварительную вентиляцию, но топочный автомат переходит в положение блокировки:<br/>I ○ IIII</p> | <p>Отсутствует пламени по окончании предохранительного времени:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Несоответствующий расход газа.</li> <li>➤ Дефект в цепи контроля пламени.</li> </ul> <p>Отсутствие искры поджига:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Короткое замыкание электрода(ов) поджига.</li> <li>➤ Повреждён кабель(ли) поджига.</li> <li>➤ Неисправен трансформатор поджига.</li> <li>➤ Неисправен топочный автомат.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Не открываются электромагнитные клапаны.</li> <li>➤ Механическая блокировка клапанов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Отрегулируйте расход газа.</li> <li>➤ Проверьте состояние и положения ионизационного сенсора по отношению к уравнительному диску.</li> <li>➤ Проверьте состояние и соединения в ионизационной цепи (кабель и измерительный мост).</li> <li>➤ Отрегулируйте, очистите или замените электрод(ы).</li> <li>➤ Соедините или замените кабель(ли).</li> <li>➤ Замените трансформатор поджига.</li> <li>➤ Замените топочный автомат.</li> <li>➤ Проверьте разводку кабелей между топочным автоматом, заслонкой и клапанами.</li> <li>➤ Проверьте и замените обмотку.</li> <li>➤ Замените клапан.</li> </ul> |
| <p>Электродвигатель запускается, но топочный автомат переходит в положение блокировки при работе горелки:<br/>IIII ○ I</p>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Пламя резко открывается.</li> <li>➤ Пламя пульсирует и затем пропадает.</li> <li>➤ Ток ионизации слабый или нестабильный.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверьте установки горелки, очистите уравнительный диск и установите регулятор наддува при необходимости.</li> <li>➤ Снова выполните установку параметров горелки.</li> <li>➤ Проверьте расположение, установочные параметры и состояние электрода ионизации. Проверьте заземление горелки.</li> <li>➤ Проверьте фазу, заземление и нейтраль.</li> <li>➤ Снова выполните установки горелки.</li> <li>➤ Проверьте электрические соединения газовых клапанов.</li> </ul>  |

| Код   | Описание неисправности   |
|---|--|
| I ○ IIII  | Отсутствует сигнала пламени по окончании предохранительного времени.           |
| II ○ III  | Ложный световой сигнал во время предварительной вентиляции или перед поджигом. |
| III ○ II  | Реле давления воздуха:<br>Контакт разомкнут.                                   |
| IIII ○ I  | Реле давления воздуха:<br>Контакт разомкнут при запуске или в процессе работы. |
| II ○ III  | Реле давления воздуха:<br>Пригорел контакт.                                    |
| IIII ○ I  | Пламя исчезает во время эксплуатации.  |
| II ○ III - IIII   | Топочный автомат был заблокирован в ручную.                                    |
| Код   | Ключ   |
| I   | Короткий световой сигнал   |
| II  | Длинный световой сигнал  |
| ○   | Короткая пауза   |
| -   | Длинная пауза  |
| <p>Более подробная информация о неполадках и режиме работы может быть получена с топочного автомата SGXXX при использовании специальных приборов.</p> |  |

| Нажмите на R ...            | ... вызывает ...                                   |
|-----------------------------|--|
| ... менее 9 секунд ...      | блокирование или деблокирование топочного автомата |
| ... от 9 до 13 секунд ...   | удаление статистических данных                     |
| ... более чем 13 секунд ... | не оказывает влияния на топочный автомат           |

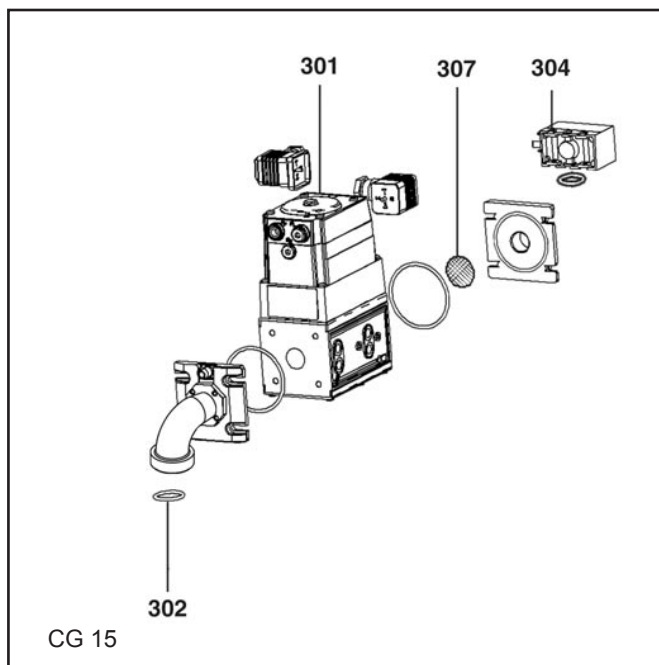
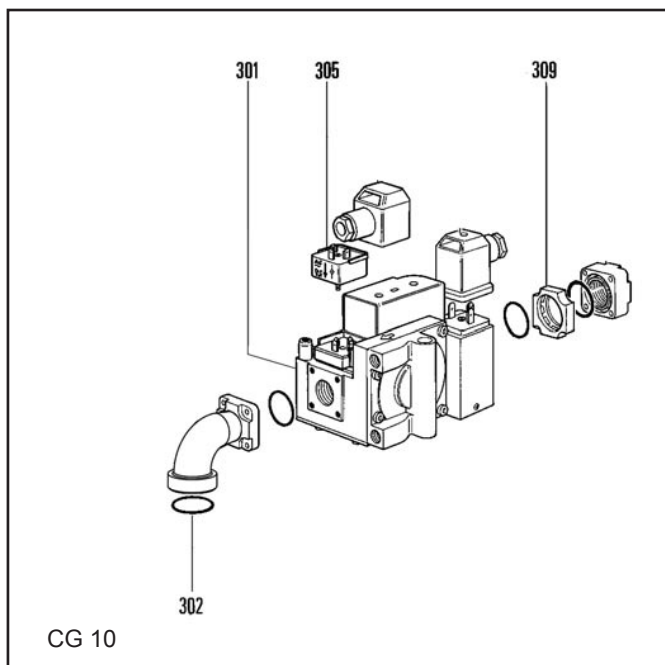
# Запасные части



# Запасные части

| Поз. | Наименование                      | Description                 | Код № Elco   | Артикул  |
|------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------|----------|
| 01   | Фланец                            | Flange                      |              |          |
|      | Ø80                               | Ø80                         | BRI 014097   | 13013519 |
|      | Ø90                               | Ø90                         | BRI 006430   | 13013520 |
|      | Большой фланец VSO                | Large flange VSO            | BRI 008567   | 13012906 |
| 02   | Фланцевое уплотнение              | Flange isolation            |              |          |
|      | Ø80                               | Ø80                         | JOI 014206   | 13007697 |
|      | Ø90                               | Ø90                         | JOI 006431   | 13007698 |
| 03   | Жаровая труба                     | Flame tube                  |              |          |
|      |                                   |                             | TUB 105293   | 13007732 |
|      |                                   |                             | TUB 105294   | 13007733 |
| 04   | Воздушная заслонка                | Air flap                    |              |          |
|      |                                   |                             | VOL 105221   | 13007670 |
|      |                                   |                             | VOL 105222   | 13007671 |
| 04.1 | Пружина воздушной заслонки        | Air flap spring             | RES 012517   | 13007679 |
| 05   | Вентилятор                        | Fan wheel                   |              |          |
|      |                                   |                             | TUR 105277   | 13007685 |
|      |                                   |                             | TUR 105278   | 13007686 |
| 06   | Направляющая всасываемого воздуха | Suction air guide           |              |          |
|      | Чёрный                            | Black                       | BAC 105265   | 13007668 |
|      | Красный                           | Red                         | BAC 105266   | 13009435 |
| 07   | Электродвигатель FHP 40 Вт        | Motor FHP 40 W              | MOT 105267   | 13007722 |
| 08   | Сцепление                         | Coupling                    | FIC 106438   | 13007724 |
| 09   | Реле давления воздуха LGW10C3     | Air pressure switch LGW10C3 | PRE 105288   | 13007717 |
| 09.1 | Основание реле давления воздуха   | Pressure switch support     | SUP 105289   | 13007718 |
| 10   | Трансформатор поджига             | Transformer                 | TRA 13007816 | 13007816 |
| 11   | Терминальный блок                 | Electrical connection box   | CAS 13013449 | 13013449 |
| 12   | Топочный автомат SG 113           | Control box SG 113          | REL 13010522 | 13010522 |
| 13   | Газовая трубка в комплекте        | Gastube complete            |              |          |
|      |                                   |                             | CAN 105298   | 13007729 |
|      |                                   |                             | CAN 105299   | 13007730 |
| 14   | Уравнительный диск                | Baffle plate                |              |          |
|      |                                   |                             | ANN 105324   | 13013522 |
|      |                                   |                             | ANN 105325   | 13022155 |
| 15   | Диафрагма для природного газа     | Gas nozzle for natural gas  |              |          |
|      |                                   |                             | DIF 105332   | 13013518 |
|      |                                   |                             | DIF 105333   | 13010455 |
| 16   | Диафрагма для сжиженного газа     | Gas nozzle for propane gas  |              |          |
|      |                                   |                             | DIF 105327   | 13013521 |
|      |                                   |                             | DIF 105328   | 13013523 |
| 17   | Электрод поджига                  | Ignition electrode          | ELE 105253   | 13010528 |
| 18   | Электрод ионизаций                | Ionisation electrode        | ELE 105254   | 13010529 |
| 19   | Индикатор настройки               | Setting indicator           | COL 105331   | 13007723 |
| 20   | Кабель поджига                    | Ignition cable              | CAB 13013524 | 13013524 |
| 21   | Кабель ионизаций                  | Ionisation cable            | CAB 13013525 | 13013525 |
| 22   | Трубка давления воздуха           | Air pressure tube           | TUB 105296   | 13007719 |
| 23   | Кожух                             | Cover                       |              |          |
|      | Голубой (E)                       | Blue (E)                    | CPO 13020823 | 13020823 |
|      | Серый (E)                         | Grey (E)                    | CPO 13020824 | 13020824 |
|      | Базовая плита                     | Base plate                  |              |          |
|      |                                   |                             | PLB 105214   | 13013134 |
|      |                                   |                             | PLB 105215   | 13013135 |

# Запасные части



| Поз. | Наименование                   | Description               | Код № Elco               | Артикул              |
|------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| 301  | Газовый клапан<br>CG10<br>CG15 | Gas valve<br>CG10<br>CG15 | GRV 105262<br>GRV 105263 | 13007715<br>13007714 |
| 302  | Кольцо ½"                      | Ring ½"                   |                          | 13020877             |
| 304  | Реле давления газа мини. DG45  | Press. contr. device DG45 |                          | 13010960             |
| 305  | Выпрямитель тока<br>CG10       | Rectifier<br>CG10         | COM 900085               | 13010544             |
| 307  | Фильтр                         | Filter                    |                          | 13010966             |
| 309  | Промежуточная распорка         | Screen / spacer           |                          | 13010547             |

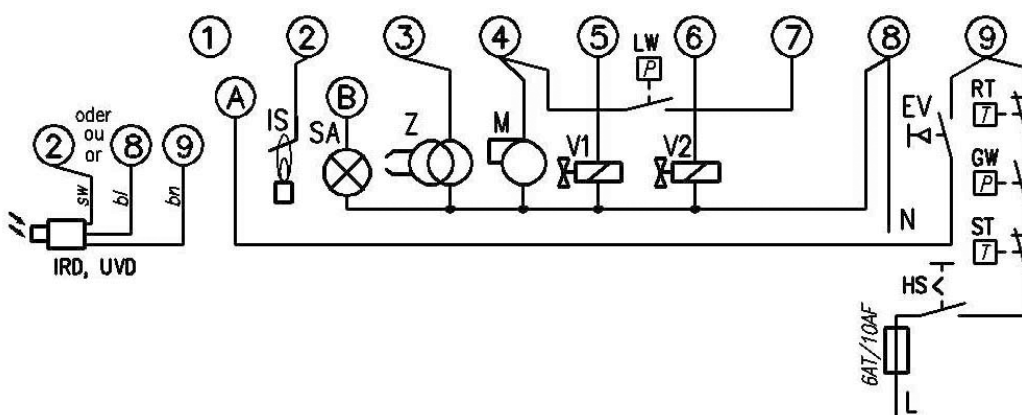
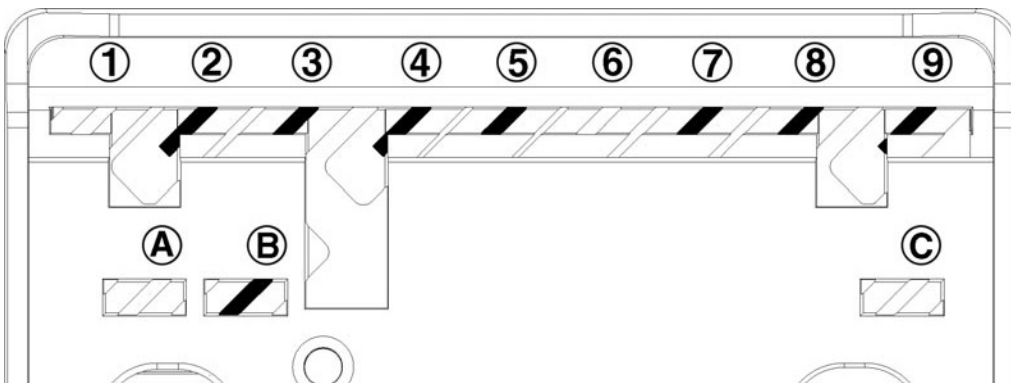


# Ввод в эксплуатацию

## Внутренняя электросхема для топочного автомата SG 113 Электрическая и гидравлическая схема

### Внутренняя электросхема для топочного автомата SG 113

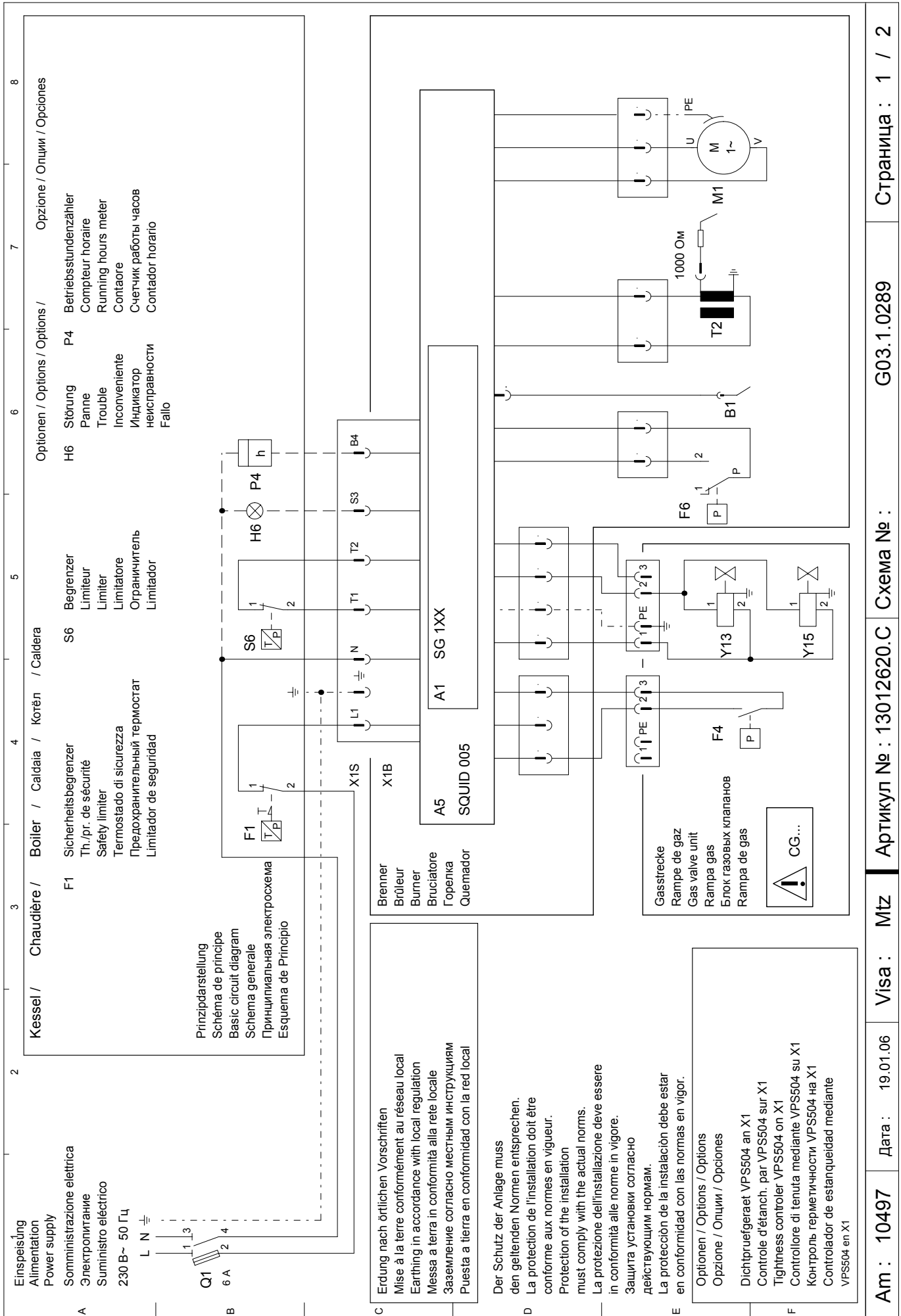
|             |   |
|-------------|---|
| IRD, UVD    | Инфракрасный элемент,<br>УФ-элемент (опционально) |
| IS          | Ионизационный зонд                                |
| SA          | Индикатор   |
| Z           | Трансформатор поджига                             |
| M           | Электродвигатель                                  |
| V1          | Электромагнитный клапан                           |
| V2          | Реле давления газа мини                           |
| LW          | Реле давления воздуха                             |
| SA          | Индикатор   |
| EV/RT/GW/ST | Термостатическая цепь                             |



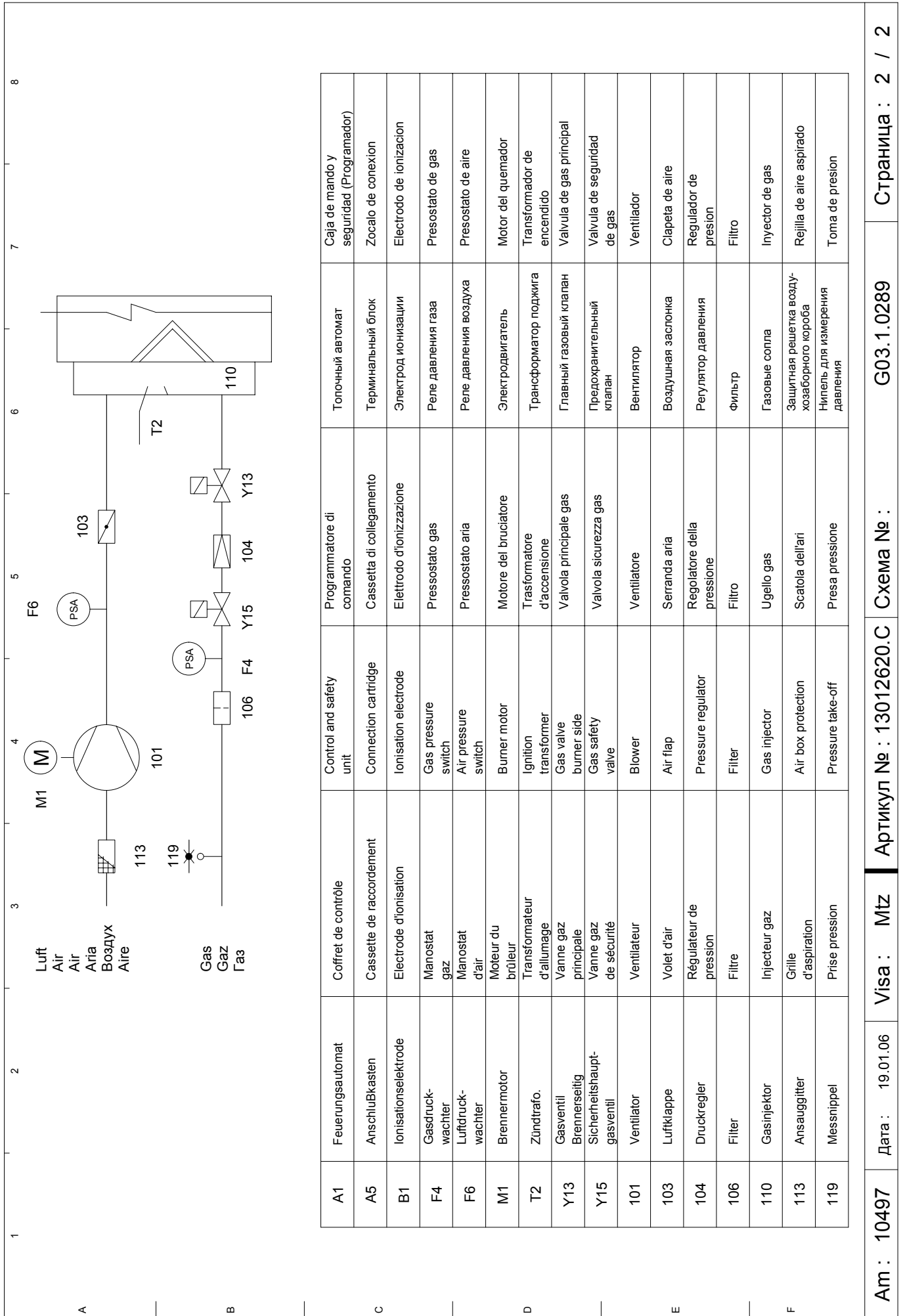
### Электрическая и гидравлическая схема

E01E.6 G/F-T / G60A BNx ..... 13.012.620  
E01E.8 G/F-T / G80A BNx ..... 13.012.620

# Электрическая и гидравлическая схема



# Электрическая и гидравлическая схема



| 1   | 2                         | 3                         | 4                       | 5                          | 6  | 7                                       | 8 |
|-----|---------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|--|---|---|
| A1  | Feuerungsautomat          | Coffret de contrôle       | Control and safety unit | Programmatore di comando   | Топочный автомат                         | Caja de mando y seguridad (Programador) |   |
| A5  | Anschlußkasten            | Cassette de raccordement  | Connection cartridge    | Cassette di collegamento   | Терминальный блок                        | Zocalo de conexión                      |   |
| B1  | Ionisationselektrode      | Electrode d'ionisation    | Ionisation electrode    | Elettrodo d'ionizzazione   | Электрод ионизации                       | Electrodo de ionización                 |   |
| F4  | Gasdruckwächter           | Manostat gaz              | Gas pressure switch     | Pressostato gas            | Реле давления газа                       | Presostato de gas                       |   |
| F6  | Luftdruckwächter          | Manostat d'air            | Air pressure switch     | Pressostato aria           | Реле давления воздуха                    | Presostato de aire                      |   |
| M1  | Brennermotor              | Moteur du brûleur         | Burner motor            | Motore del bruciatore      | Электродвигатель                         | Motor del quemador                      |   |
| T2  | Zündtrafo.                | Transformateur d'allumage | Ignition transformer    | Trasformatore d'accensione | Трансформатор поджига                    | Transformador de encendido              |   |
| Y13 | Gasventil Brennerseitig   | Vanne gaz principale      | Gas valve burner side   | Valvola principale gas     | Главный газовый клапан                   | Valvula de gas principal                |   |
| Y15 | Sicherheitshauptgasventil | Vanne gaz de sécurité     | Gas safety valve        | Valvola sicurezza gas      | Предохранительный клапан                 | Valvula de seguridad de gas             |   |
| 101 | Ventilator                | Ventilateur               | Blower                  | Ventilatore                | Вентилятор                               | Ventilador                              |   |
| 103 | Luftklappe                | Volet d'air               | Air flap                | Serranda aria              | Воздушная заслонка                       | Clapeta de aire                         |   |
| 104 | Druckregler               | Régulateur de pression    | Pressure regulator      | Regolatore della pressione | Регулятор давления                       | Regulador de presión                    |   |
| 106 | Filter                    | Filtere                   | Filter                  | Filtero                    | Фильтр                                   | Filtero                                 |   |
| 110 | Gasinjektor               | Injecteur gaz             | Gas injector            | Ugello gas                 | Газовые сопла                            | Inyector de gas                         |   |
| 113 | Ansauggitter              | Grille d'aspiration       | Air box protection      | Scatola dell'ari           | Защитная решетка воздухозаборного короба | Rejilla de aire aspirado                |   |
| 119 | Messnipfel                | Prise pression            | Pressure take-off       | Prisa pressione            | Ниппель для измерения давления           | Toma de presión                         |   |

We reserve the right to make technical changes to improve our products without prior notice.  
Мы сохраняем за собой право производить технические изменения для улучшения нашей  
продукции без предварительного уведомления.

<https://partsburners.com>  
8 (800) 600-01-34