

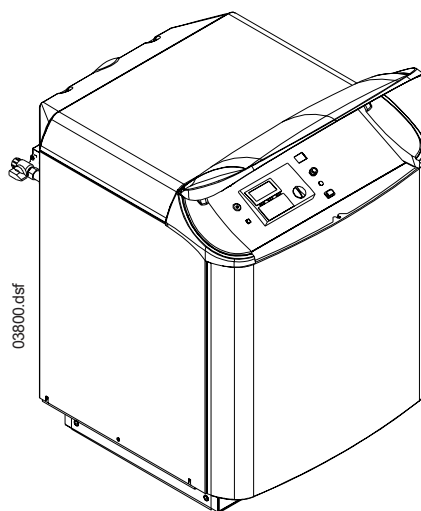
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

# GEODIS ГАЗ



**GCi - GBi - GCVi - GBVi**  
**24 - 30 - 36 - 42 кВт**

МОДУЛИРУЕМЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ  
ВАРИАНТЫ ВАНТУЗА  
ВАРИАНТЫ ВЫТЯЖНОЙ ТРУБЫ



# BAXI

---

## 1 . Общие положения



## 2 . Характеристики



- 2.1 Общие размеры
- 2.2 Общие характеристики и детали горелки
- 2.3 Принципы функционирования
- 2.4 Стандартная комплектация
- 2.5 Дополнительная комплектация
- 2.6 Комплектация трубопроводов

## 3 . Инструкции по установке



- 3.1 Планировка котельной
- 3.2 Подключение к газопроводу
- 3.3 Подключение системы удаления продуктов горения
- 3.4 Типовая схема гидравлического подключения GCi - CVi
- 3.5 Типовая схема гидравлического подключения GBi - GBVi
- 3.6 Установка котла
- 3.7 Запуск

## 4 . Электромонтаж - Регулировка



- 4.1 Доступ к монтажным разъемам
- 4.2 Возможные схемы подключения
- 4.3 Монтаж датчиков
- 4.4 Работа системы регулировки
- 4.5 Описание панели и модуля управления
- 4.6 Установочные регулировки

## 5 . Горелка



- 5.1 Устройство горелки
- 5.2 Принцип работы
- 5.3 Запуск
- 5.4 Замена газа, переход с G 20 на G 25
- 5.5 Замена газа, переход на пропан
- 5.6 Запуск

## 6 . Обслуживание - Чистка



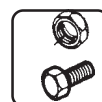
- 6.1 Общая проверка
- 6.2 Периодическое обслуживание
- 6.3 Чистка котла
- 6.4 Бойлер
- 6.5 Очистка кожуха
- 6.6 Защита от замерзания

## 7 . Неисправности



- 7.1 Информация на модуле управления
- 7.2 Модуль управления
- 7.3 Помощь в диагностике
- 7.4 Последовательность розжига горелки

## 8 . Каталог деталей



# 1. Общие положения



Отопительные котлы это чугунные газовые котлы с горелкой с полным предварительным смешиванием и с очень низкой эмиссией продуктов горения.

**Нормативное требование: Котлы подключаются к коаксиальному трубопроводу.**

Этот котел сертифицирован на маркировку CE в соответствии с директивами:

- "Газовые установки" (90/396/CEE), согласно нормам EN297 è EN483
- "Производительность" \*\* (92/42/CEE).
- "Электромагнитная совместимость" (89/336/CEE), согласно нормам EN 500 81-1, EN 500 82-1
- "Низкое напряжение" (73/23/CEE).
- "Агрегаты под давлением" 97/23/CEE

Котел и котельное оборудование соответствуют требованиям директивы, даже при отсутствии на них маркировки CE (согласно статье 3.3). Он предназначен для использования в системе горячего водоснабжения при температуре воды не выше 110 °C и давления не выше 4 бара.

- "Подключение: тип B23 - C13 - C33"
- Влагоустойчивость IPX1

**" Компания BAXI снимает с себя всю ответственность за повреждения при выполнении работ без соблюдения указаний настоящего руководства или при выполнении работ неквалифицированным персоналом "**

Установка и обслуживание агрегата должны осуществляться квалифицированным специалистом в соответствии с нормативными документами и установленными правилами, в частности :

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**при использовании котлов с концентрической коаксиальной трубой**

- 1 При эксплуатации котла необходимо четко соблюдать требования к выходному патрубку и к системам удаления продуктов горения и поступления воздуха, установленных для котлов данного типа.
- 2 Воздух, поступающий для горения, проходит вокруг дымохода и охлаждает его. Образующийся таким образом конденсат должен удаляться в систему сточных вод через слив с установленным в нем сифоном.
- 3 Нагнетание давления в топливной системе выдвигает особые требования к герметичности котлов с дымоходом и коаксиальной трубой. Эта герметичность устанавливается согласно нормам и проверяется на каждом котле в

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

В соответствии с положениями статьи 25 распоряжения от 2/08/1977 с изменениями и статьи 1 распоряжения от 5/02/1999 предприятие, производящее установку, выдает сертификаты соответствия установленной министром строительства и газовой безопасности формы:

- отдельных модулей (модули 1, 2, и 3) после первой установки газового оборудования,
- модуля 4 после работ по замене, в частности замене котла

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ТИПОВОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ

**BAXI гарантирует соответствие всех упомянутых в этом руководстве котлов установкам, имеющим право на использование маркировки CE согласно европейским директивам "Газовые установки" и "Производительность котлов".**

Типовой представитель сертифицирован организмом, нотифицированным CERTIGAZ, который осуществляет контроль за сертификацией CE

заводских условиях. Необходимо обеспечить сохранение этой герметичности при проведении любых работ.

При необходимости следует заменять соединительные муфты.

**В связи с этим:**

**при установке**

- Необходимо строго соблюдать длину и тип трубопровода (изолированный) согласно положениям § 3.3.2 настоящего руководства .
- Запрещается увеличивать номинальную мощность

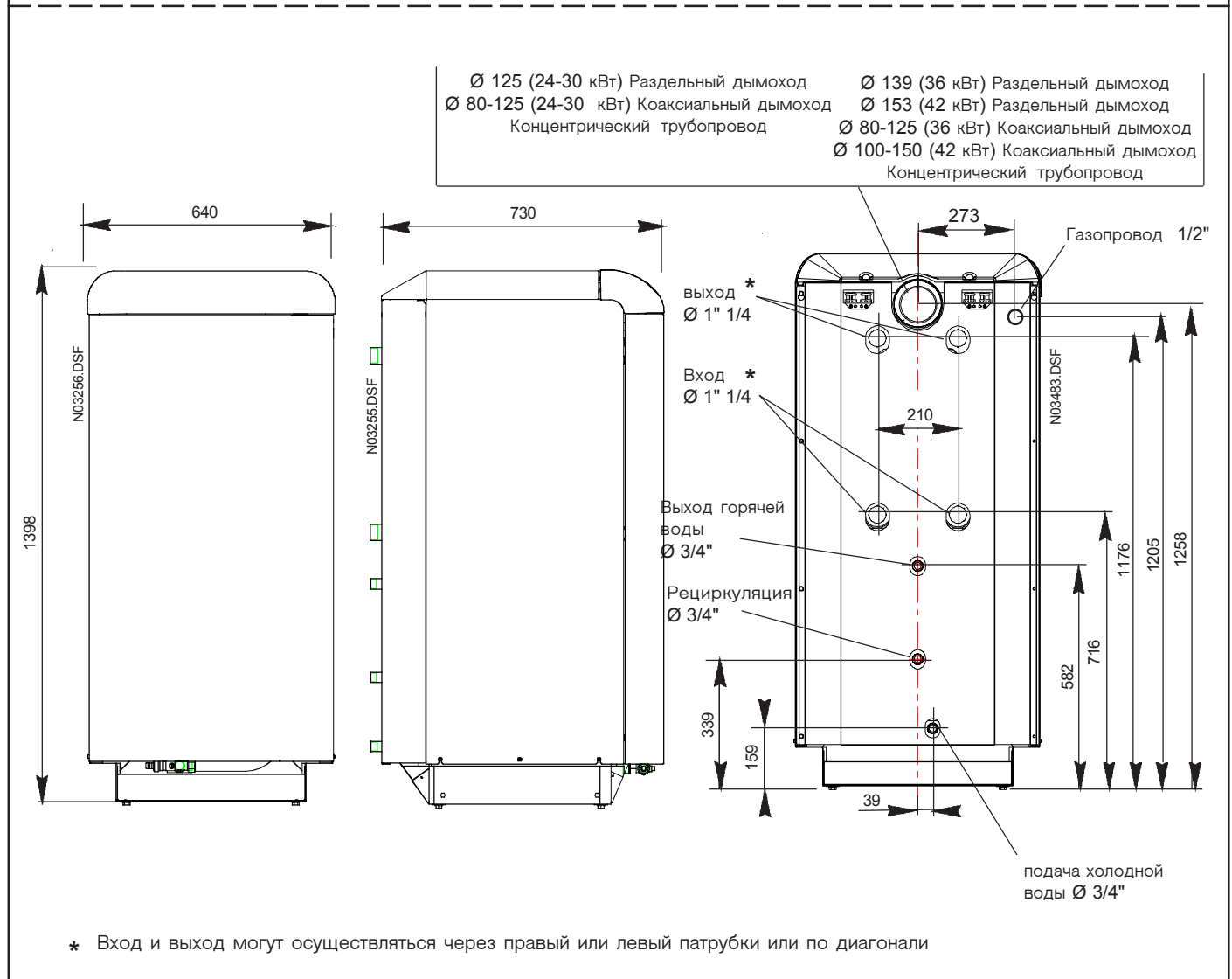
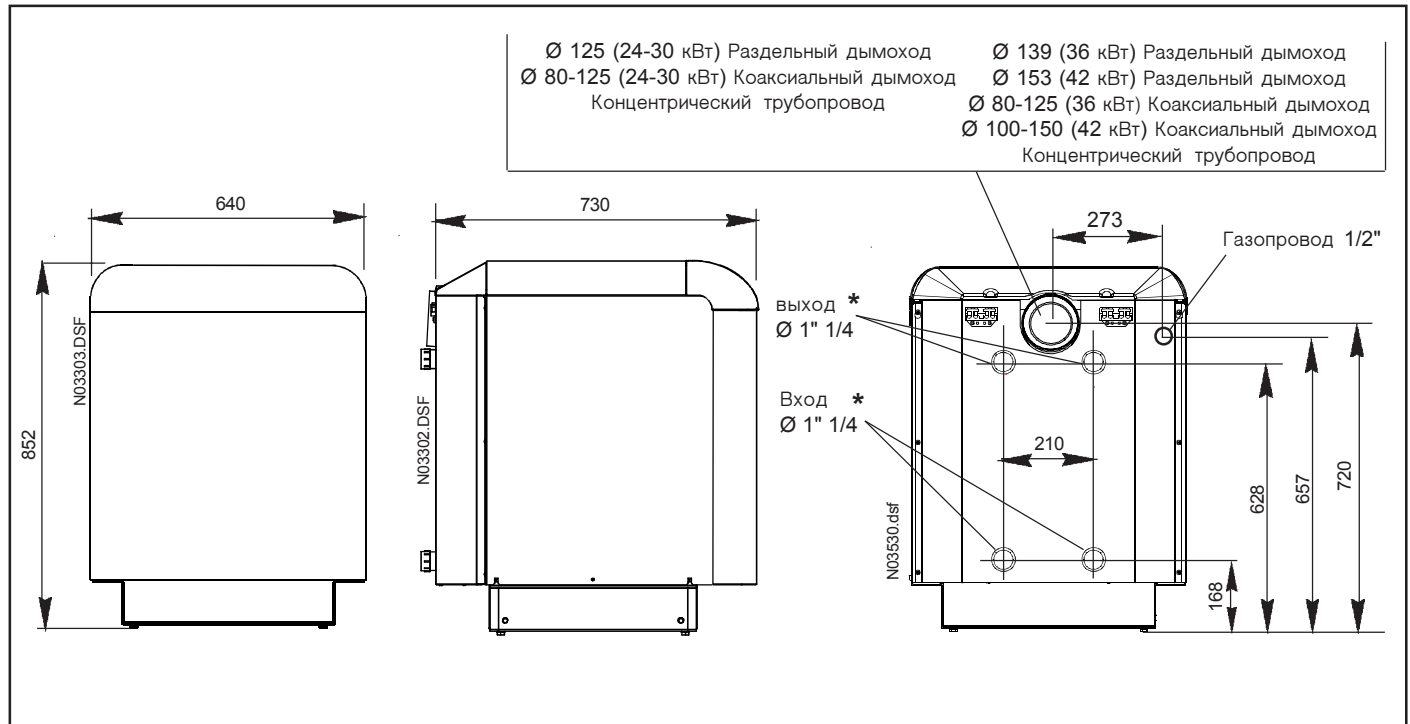
**После проведения любых работ по обслуживанию обязательно проверить :**

- Канализатор, составная часть котла, установлен на место (см. § 6.3.1).
- Чугунная дверца закрыта и не пропускает продуктов сгорания .
- Заглушка мерного отверстия установлена на место после проверки горения.

# 2. Характеристики



## 2.1 Общие размеры



\* Вход и выход могут осуществляться через правый или левый патрубки или по диагонали



## 2.2 Общие характеристики и детали горелки

|  |                           | GBi/GBVi       |                | Gci/GCVi       |                | GBi/GBVi       |                 | Gci/GCVi       |                 |
|--|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Котел  |                           | 24             | 30             | 24             | 30             | 36             | 42              | 36             | 42              |
| N° сертификации CE                                   | 0049                      | 3564           | 3564           | 3564           | 3564           | BP 4135        | BP 4135         | BP 4135        | BP 4135         |
| Категория газа                                       |                           | II 2H3P        |                |                |                | II 2H3P        |                 |                |                 |
| Полезная мощность                                    | кВт                       | 24             | 30             | 24             | 30             | 36             | 42              | 36             | 42              |
| Ном. теплопроизводительность                         | кВт                       | 26,7           | 33,1           | 26,7           | 33,1           | 40             | 46,5            | 40             | 46,5            |
| Сливной кран   | дюйм                      | 1/2"           |                |                |                | 1/2"           |                 |                |                 |
| Объем воды   | литр                      | 32             | 32             | 24             | 24             | 39             | 39              | 39             | 39              |
| Потери давления в контуре воды ( $\Delta T = 15 K$ ) | мбар                      | 3,6            | 3,6            | 3,6            | 3,6            | 9              | 10              | 9              | 10              |
| Максимальное давление горячей воды                   | бар                       | 4              | 4              | 4              | 4              | 4              | 4               | 4              | 4               |
| Расход газа  | G20 (1) м <sup>3</sup> /ч | 2,8            | 3,5            | 2,8            | 3,5            | 4,1            | 4,85            | 4,1            | 4,85            |
| Объем дымоходов                                      | м <sup>3</sup>            | 0,026          | 0,026          | 0,026          | 0,026          | 0,051          | 0,051           | 0,051          | 0,051           |
| Температура дымовых газов (T <sub>воз</sub> = 20 °C) | °C                        | 186            | 200            | 186            | 200            | 204            | 181             | 204            | 181             |
| Расход дымовых газов                                 | кг/ч                      | 33             | 42             | 33             | 42             | 46             | 49              | 46             | 49              |
| Ø Газовая диафрагма                                  |                           | 4,8            | 5,3            | 4,8            | 5,3            | 6,2            | 6,4             | 6,2            | 6,4             |
| Расход газа  | G31 м <sup>3</sup> /ч     | 1,05           | 1,36           | 1,05           | 1,36           | 1,63           | 1,89            | 1,63           | 1,89            |
| Объем бойлера ГВС                                    | литр                      | 130            | 130            | /              | /              | 170            | 170             | /              | /               |
| Максимальное давление ГВС                            | мбар                      | 10             | 10             | /              | /              | 7              | 7               | /              | /               |
| Расход по Н <sub>у</sub> EN 303-6                    | л/мин                     | 26             | 26             | /              | /              | 30             | 30              | /              | /               |
| Диаметр газовых патрубков                            | дюйм                      | 1/2"           | 1/2"           | 1/2"           | 1/2"           | 1/2"           | 1/2"            | 1/2"           | 1/2"            |
| Диаметр водяных патрубков                            | дюйм                      | 1" 1/4         | 1" 1/4         | 1" 1/4         | 1" 1/4         | 1" 1/4         | 1" 1/4          | 1" 1/4         | 1" 1/4          |
| Диаметр дымоотводных труб                            | мм                        | 125 или 80x125 | 125 или 80x125 | 125 или 80x125 | 125 или 80x125 | 139 или 80x125 | 153 или 100x150 | 139 или 80x125 | 153 или 100x150 |
| Напряжение/частота                                   |                           | 230 V - 50 Hz  |                |                |                | 230 V - 50 Hz  |                 |                |                 |
| Вес в упаковке                                       | кг                        | 272            | 272            | 212            | 212            | 272            | 272             | 212            | 212             |
| Чистый вес   |                           | 232            | 232            | 182            | 182            | 232            | 232             | 182            | 182             |

(1) 15 °C - 1013 мбар

03628-RU.xls

| Страна назначения       | RU  |     |
|-------------------------|-----|-----|
| Категория газа          | 2H  | 3P  |
| Газ                     | G20 | G31 |
| Входное давление в мбар | 20  | 37  |

03628-1.xls

|             | Модель         | Потребляемая мощность | Номинальный ток | Пусковой ток |
|-------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------------|
| Клапан      | VK 4115 V 1063 | 11,2 Вт               | 0,52 А          | 0,57 А       |
| Вентилятор  | RG 128/1300    | 32 Вт                 | 1 А             | /            |
| Запальник   | ZM 20/10       | 264 Вт                | 1,1 А           | /            |
| Насос ГВС   | CP 53          | 104Вт                 | 0,45 А          | /            |
| Регулировка | KM             | 10 Вт                 | 0,04 А          | /            |
|             | CM 121         | 161 Вт                | 0,7 А           | /            |

03628-2.xls



## 2.3 Принципы функционирования

### Описание:

Котел чугунный с раздельной или коаксиальной трубой, с модуляцией пламени и с горелкой с полным предварительным смешиванием.

Регулировка воздух/газ осуществляется благодаря регулировке клапана.

## 2.4 Стандартная комплектация

Моноблочный котел включает:

- 1 чугунный котел
- 1 горелка
- 1 бойлер горячей санитарной воды ГСВ (модель GBi)
- 1 насос ГСВ (модель GBi)
- 1 блок управления с демонтируемым модулем учета уличной температуры, позволяющим осуществлять регулировку с учетом внешних факторов или без такового.

### Комплект аксессуаров включает:

- 2 заглушки
- 1 стойка для модуля учета внешней температуры для установки вне помещения котельной
- 1 наружный датчик
- 1 щетка для очистки дымохода

**Для обеспечения нормальной работы котла патрубок должен быть присоединен к трубке Вентури правильным образом, так как он обеспечивает подачу воздуха для горения**

## 2.5 Дополнительное оборудование

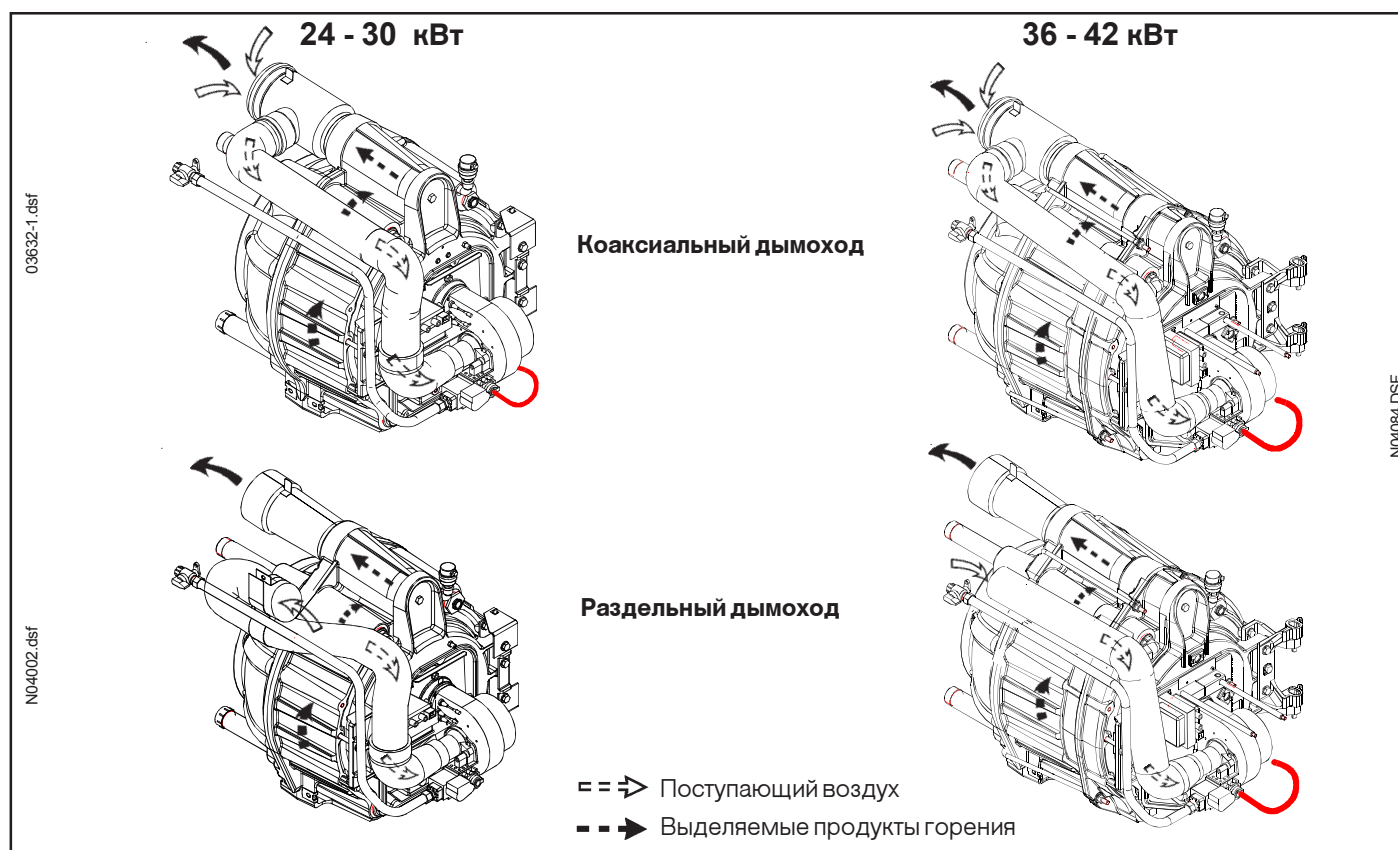
- Модули отопления
- Блок управления дополнительным контуром :
  - модуль учета внешней температуры для 2-го контура
  - настенный блок MM1 для 3-ходового клапана второго контура
  - датчик запуска мотора клапана
  - система блокировки при отсутствии воды

## 2.6 Комплектация трубопроводов

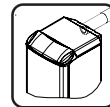
### Коаксиальный дымоход

Подсоединение выходных патрубков: сертификация с маркой POUJOULAT нерж.сталь/нерж.сталь 80/125 (24-42 kW) - 100/150 (36-42 kW)

- 1 комплект горизонтальных патрубков
- 1 комплект вертикальных патрубков
- 1 комплект удлинительных изолированных трубок 1 м
- 1 комплект удлинительных изолированных трубок 0,5 м
- 1 комплект удлинительных телескопических трубок
- 1 комплект колена 90 °
- 1 комплект 2 колена 45 °
- 1 комплект сборник конденсата
- 1 комплект шумовой фильтр
- 1 комплект защитная решетка
- 1 комплект проход через крышу от 25 до 45 °
- 1 комплект проход через крышу от 35 до 55 °
- 1 комплект проход через крышу натуральный шифер



# 3. Инструкция по установке



## Жилые помещения

### • Постановление от 2 августа 1977

Технические нормы и правила техники безопасности, применяемые к установкам, работающим на газовом или жидком углеводородном топливе и размещенным внутри жилых зданий и вспомогательных помещений.

### • Норматив NF P 45-204

Газовые установки (ранее установки DTU n° 61-1 - Газовые установки Апрель 1982 + дополнение n° 1 июль 1984)

### • Департаментальные санитарные требования

Для установок, подключенных к электросети

### • Норматив NF C 15-100

Электроустановки низкого напряжения - правила.

## Общественные учреждения

### Общие правила

Для всех установок :

### • Статьи GZ

Установки, работающие на газовом или жидком углеводородном топливе

При проведении монтажных работ необходимо установить запорный кран установленного образца на газопроводе выше котла и обеспечить к нему доступ.

## 3 . 1 Планировка котельной

### Фундамент

Котел можно устанавливать непосредственно на полу котельной. Закладка фундамента требуется только в том случае, если необходимо обеспечить нивелировку или изолировать основание котла от влажной или рыхлой почвы.

### Доступ

Указанные на рисунке расстояния носят ре-комендательный характер и обеспечивают необходимый доступ для проведения периодического обслуживания. Между котлом и стенами котельной необходимо предусмотреть достаточное расстояние для обеспечения максимально короткого подключения коаксиальной трубы к патрубку и доступа к нему и для монтажа трубопроводов отопительного контура и газопроводов.

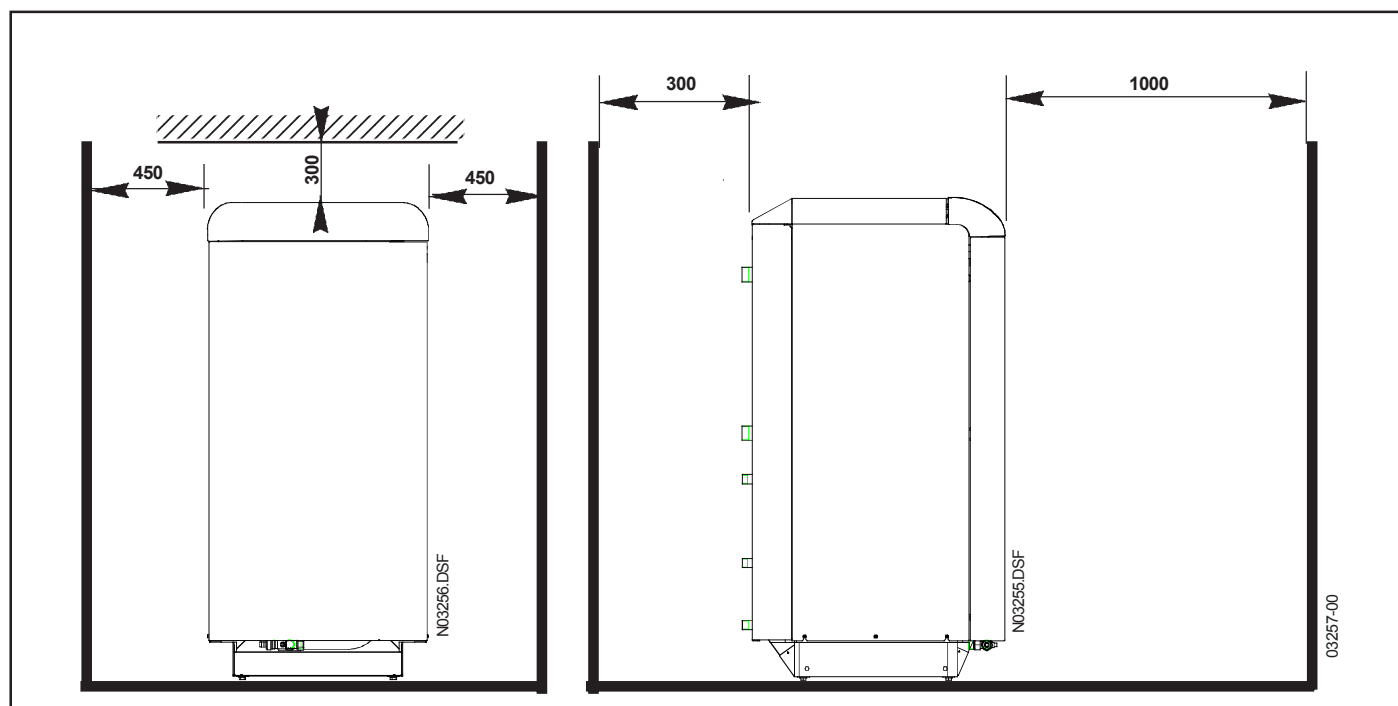
### Гидравлические соединения

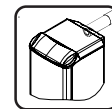
Гидравлические соединения отопительной и санитарной систем осуществляются согласно принятым правилам и установленным нормам :

водоснабжение, расширительный бак, предохранительный клапан, сливной кран, промывка... (см. § 3.4).

### Подключение к газовой сети

Осуществляется в соответствии с установленными нормами и правилами, в частности правилами безопасности (см. § 3.2).





### Подключение к электросети

Осуществляется в соответствии с установленными правилами, в частности в отношении заземления котла. Правила требуют установки многополюсного выключателя с минимальным зазором контактов 3 ìì .

Подключение к электросети должно соответствовать нормативу NFC 15.100.

### Подключение бойлера горячей санитарной воды

Правила установки соответствуют общим требованиям при других способах производства горячей санитарной воды. При этом необходимо учитывать качество используемой воды.

Во избежание риска ожогов функция "Предотвращение размножения бактерий *Legionella pneumophila*" отключена. Она может быть восстановлена при установке по просьбе заказчика.

#### • Контур санитарной воды :

На входе холодной воды необходимо установить предохранительный клапан на 7 бар. Рекомендуется применение мембранного предохранительного клапана. При жесткости воды свыше 6 ммоль/л рекомендуется использование очистителя накипи.

Необходимо убедиться в отсутствии протечек между контуром санитарной воды и контуром отопления.

При давлении воды в водопроводе свыше 5 бар на входной трубопровод следует установить редуктор.

#### • Отопительный контур :

Система подачи воды в отопительный контур должна иметь систему отключения типа СВ согласно положениям статей 16-7 и 16-8 Типовых департаментальных санитарных правил.

## 3 . 2 Подключение к газовой сети

Газ подключается в левой задней части котла (§ 2.1).

Подключение проводится с использованием резьбового соединения 1/2".

Перед подключением котла рекомендуется выполнить продувку трубопроводов для удаления частиц, которые могут попасть в регулировочные узлы и помешать их работе.

Газ зачастую содержит твердые частицы во взвешенном состоянии, которые могут нарушить нормальное функционирование защитных устройств горелки.

В связи с этим рекомендуется устанавливать газовый фильтр между счетчиком газа и котлом максимально близко к котлу. Потеря давления между счетчиком и котлом не должна превышать 3 мбар (котел работает). В любом случае запорный кран устанавливается как можно ближе к котлу.

## 3 . 3 Подключение системы эвакуации продуктов горения

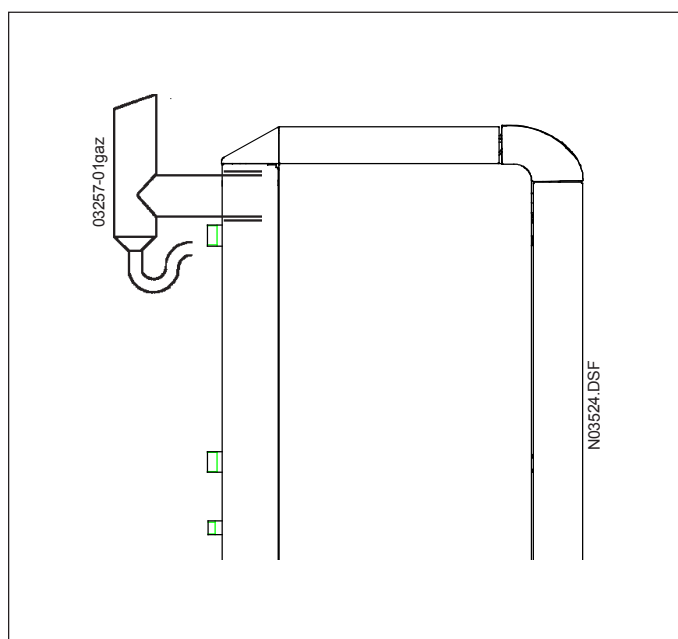
### 3 . 3 . 1 Раздельный дымоход

Функционирование котла сопровождается выбросом дыма относительно низкой температуры. Особое внимание следует уделить дымоходу, который должен обеспечивать герметичность и термоизоляцию.

Недостаток герметичности и теплоизоляции приведут к понижению температуры дыма и к появлению конденсации.

Рекомендуется :

- На выходе котла использовать переходник
- Не менять диаметр труб по всей длине дымохода.
- Избегать резкой смены направления труб.
- Сократить количество колен.
- Избегать горизонтальных участков и наклонов вниз
- Установить отстойник как можно ближе к котлу.
- Не препятствовать свободному доступу воздуха в задней части котла.

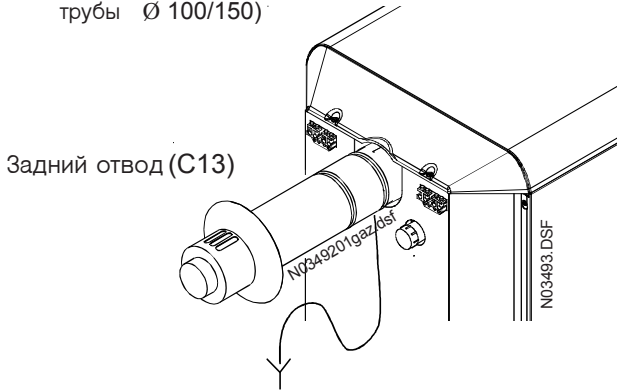






### 3.3.2 Коаксиальный дымоход

**C13 :** Горизонтальный коаксиальный дымоход/вывод через стену (Ø 80/125 24 - 36 кВт)  
 Горизонтальный коаксиальный дымоход/вывод через стену (Ø 100/150 42 кВт)  
 (снять дефлектор, установленный на выходе вытяжной трубы Ø 100/150)

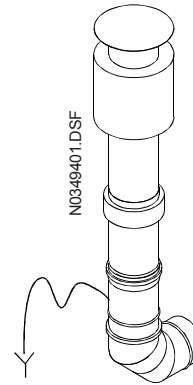


**Общая длина дымохода (включая патрубков)**  
 - для горизонтального дымохода C13: от 0,6 м мин. до 4 м максимум в пересчете на длину прямого

Длина колена в 90° соответствует 1 м и колена в 45° 0,5 м

Все горизонтальные участки должны иметь наклон в 3° (5 %) к котлу

**C33 :** Вертикальный коаксиальный дымоход/вывод через крышу (Ø 80/125 24 - 36 кВт)  
 Вертикальный коаксиальный дымоход/вывод через крышу (Ø 100/150 42 кВт)



- для вертикального дымохода C33 :от 2 м мин. до 8 м максимум в пересчете на длину прямого трубопровода

### Особые условия установки отводных патрубков

К данному аппарату разрешается подключать только специально разработанные переходники Международной Отопительной Компании (п. 2.6.2).

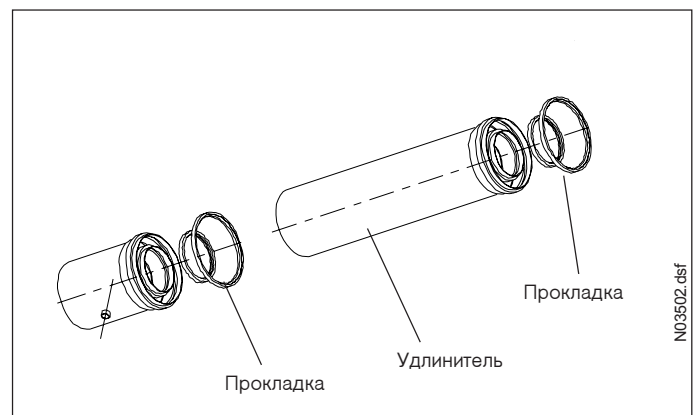
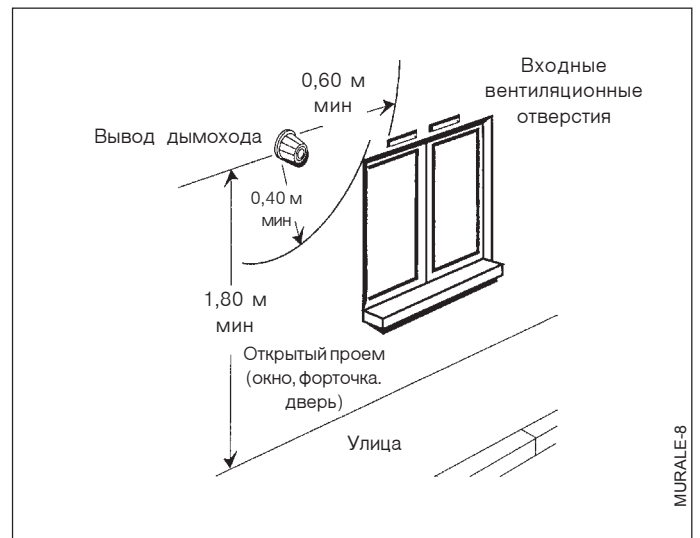
#### Горизонтальные дымоходы C13

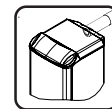
В этом руководстве излагаются особые условия установки дымоходов. Отводящая труба должна устанавливаться в соответствии с положениями постановления от 2 августа 1977 и техническими правилами DTU 61.1.



#### Установка трубопроводов!

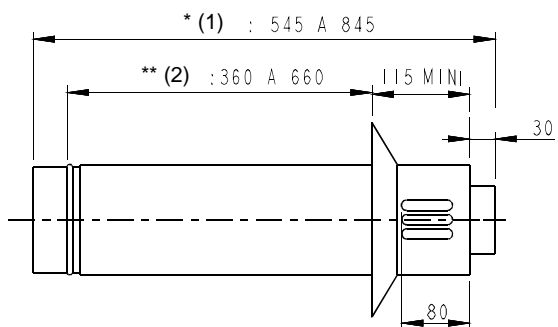
- Трубопроводы не обрезать, использовать телескопические переходники
- Для соединений и патрубков использовать мыльную воду
- Сначала вставить внутреннюю трубу системы удаления газов, затем внешнюю трубу подачи воздуха
- Вставлять в прокладки





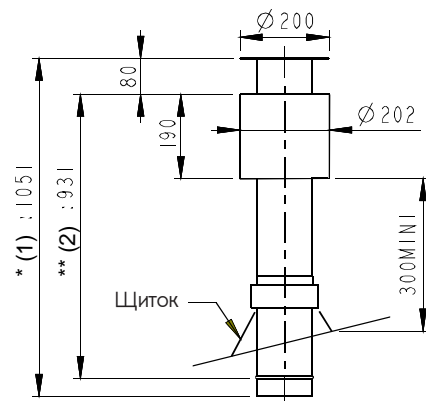
### 3.3.3 Трубопроводы Ø 80/125

Горизонтальный регулируемый патрубок (С 13)



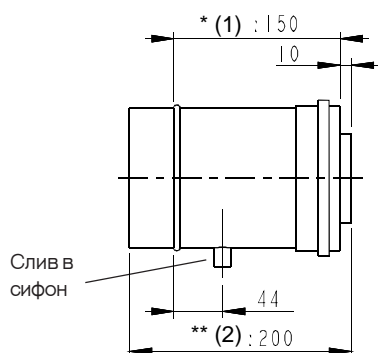
N03614-01.DSF

Вертикальный патрубок (С 33)



N03615-01.DSF

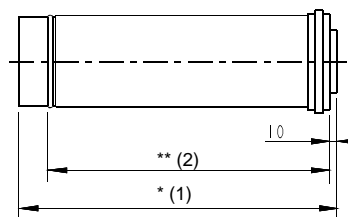
Сборник конденсата



N03616-01.DSF

Сборник конденсата обязательно должен иметь слив в сифон

Изолированные трубопроводы 0.5 и 1 м и телескопические трубопроводы



N03617-01.DSF

|                | 0,5м | 1м  | Телескопические |
|----------------|------|-----|-----------------|
| Общая длина    | 494  | 994 | 433 а 683       |
| Полезная длина | 444  | 944 | 383 а 643       |

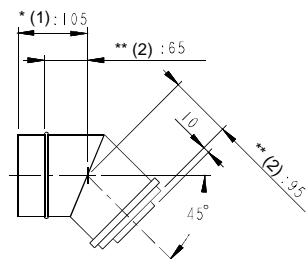
Колено 45°

или

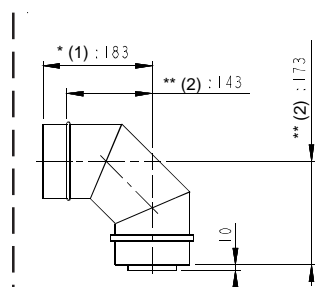
Колено 90°

(Пол. длина экв. : 0,5 м)

(Пол. длина экв. : 1 м)



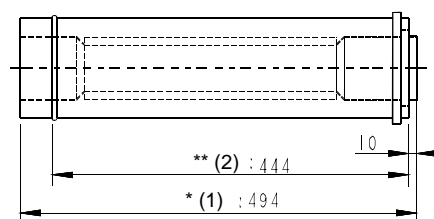
N03618-01.DSF



N03619-01.DSF

Шумовой фильтр 0,5 м

(Пол. длина экв. : 1 м)

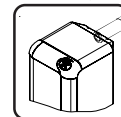


N03620-01.DSF

Устанавливается максимально близко к котлу.

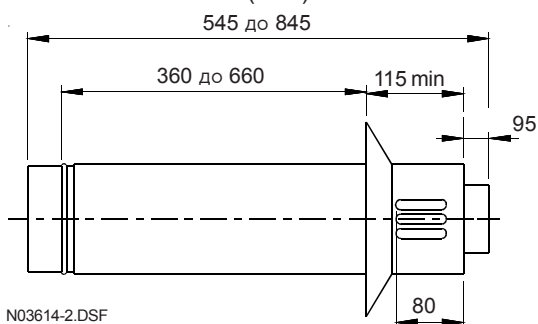
\* (1) Общая длина

\*\* (2) Полезная длина



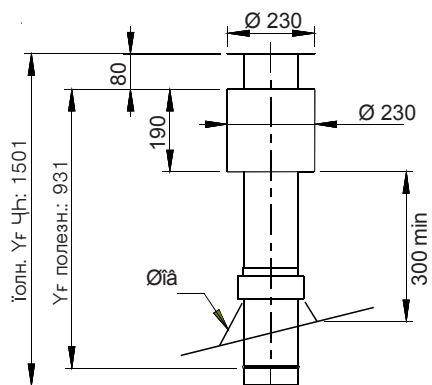
### 3.3.3 Виды трубопроводов Ø 100/150

Горизонтальное регулируемое выходное устройство (С13)



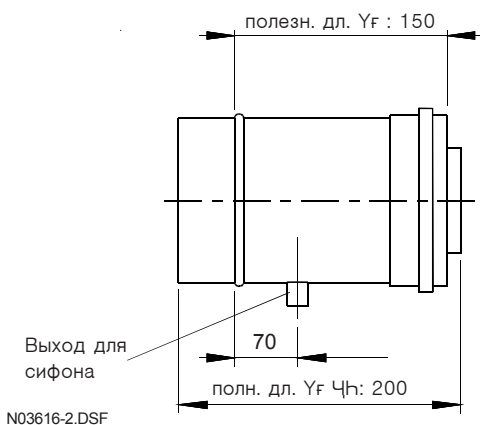
N03614-2.DSF

Вертикальное выходное устройство (С33)



N03615-2.DSF

Сборник конденсата  
Сборник должен быть обязательно подсоединен к сифону



N03616-2.DSF

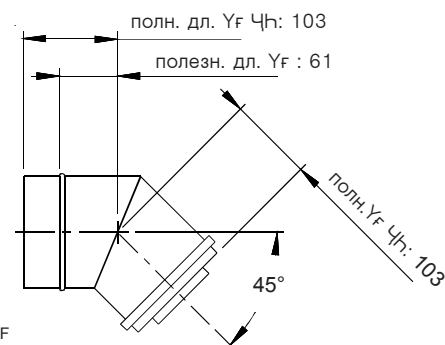
Отдельные удлинители 0,5 м или 1 м - Телескопический удлинитель



N03617-2.DSF

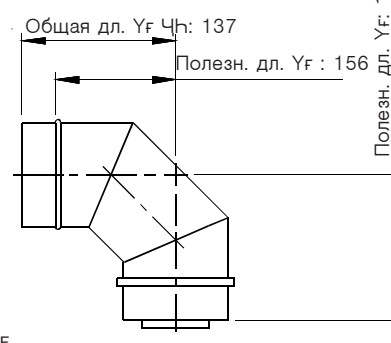
|           | 0,5м | 1 м | Телескопический |     |
|-----------|------|-----|-----------------|-----|
| УФ полезн | 444  | 944 | 383             | 643 |
| УФ ЧНполн | 494  | 994 | 433             | 683 |

Колено 45° (общая длина 0,5м)



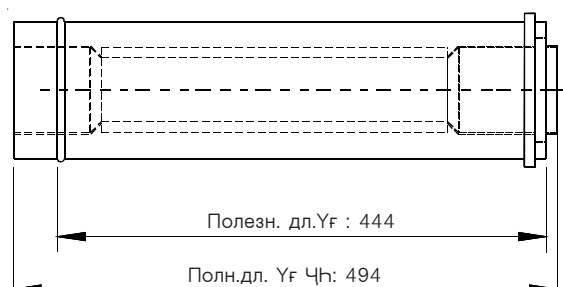
N03618-2.DSF

Колено 90° (УФ общая длина 1м)



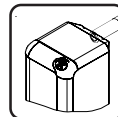
N03619-2.DSF

Шумовой фильтр 0,5м (общая длина 1м)



N03620-2.DSF

Устанавливается максимально близко к котельной установке

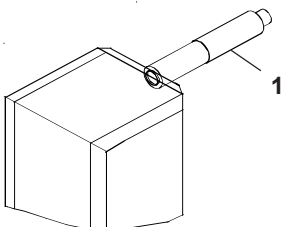


## Различные виды соединений трубопроводов

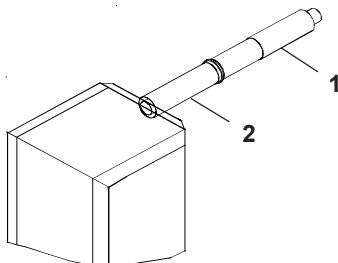
- 1 регулируемое выходное устройство,
- 2 удлинитель,
- 3 сб. конденсата, подсоединенный к сифону,

- 4 колено 45°,
- 5 колено 90°,
- 6 вертикальное регулируемое выходное устройство.

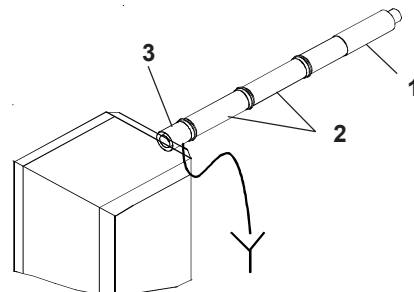
### Прямые задние выходы



Регулируемое от 350 до 650 мм

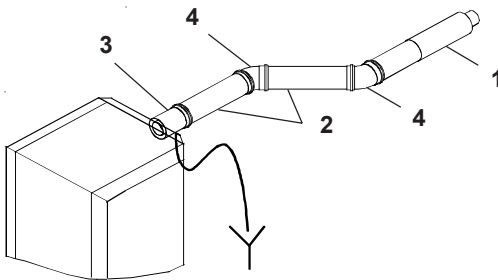


Длина возможная 2м



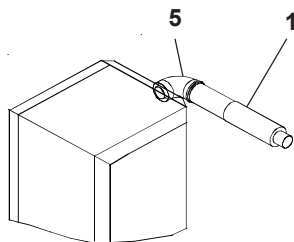
Указанная длина 3м и 4м

### Задний выход в разрезе

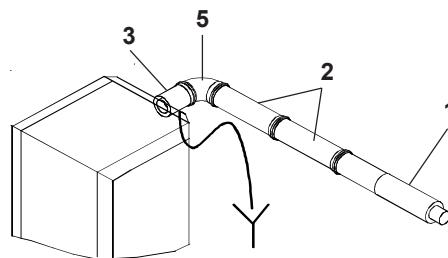


Длина еах 4м

### Боковые выходы

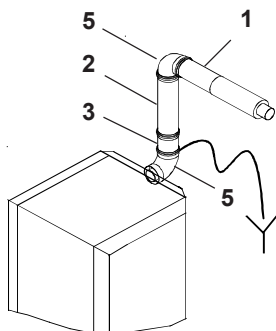


Длина возможная 2м

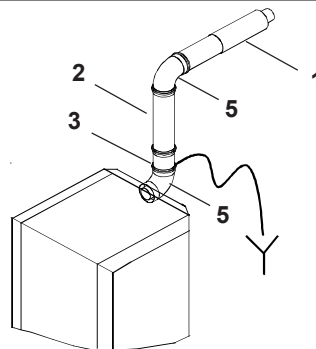


Длина еах 4м

### Надстроенные выходы

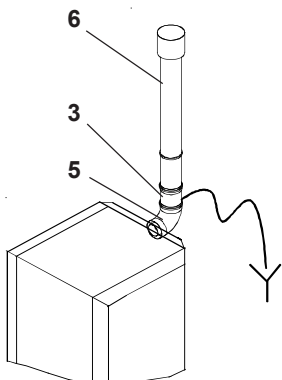


Длина еах 4м

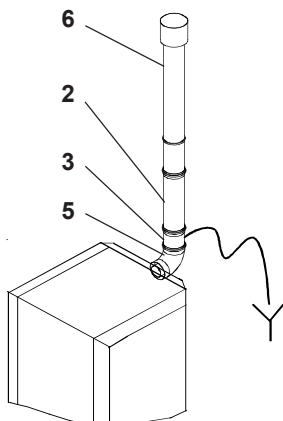


Длина еах 4м

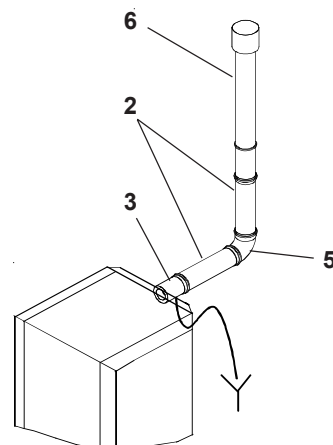
### Вертикальные выходы



Длина возможная 2м



Длина указанная 3м и 8 м



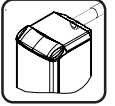
Длина указанная 4м

N03533.DSF N03534-7-8-9.DSF

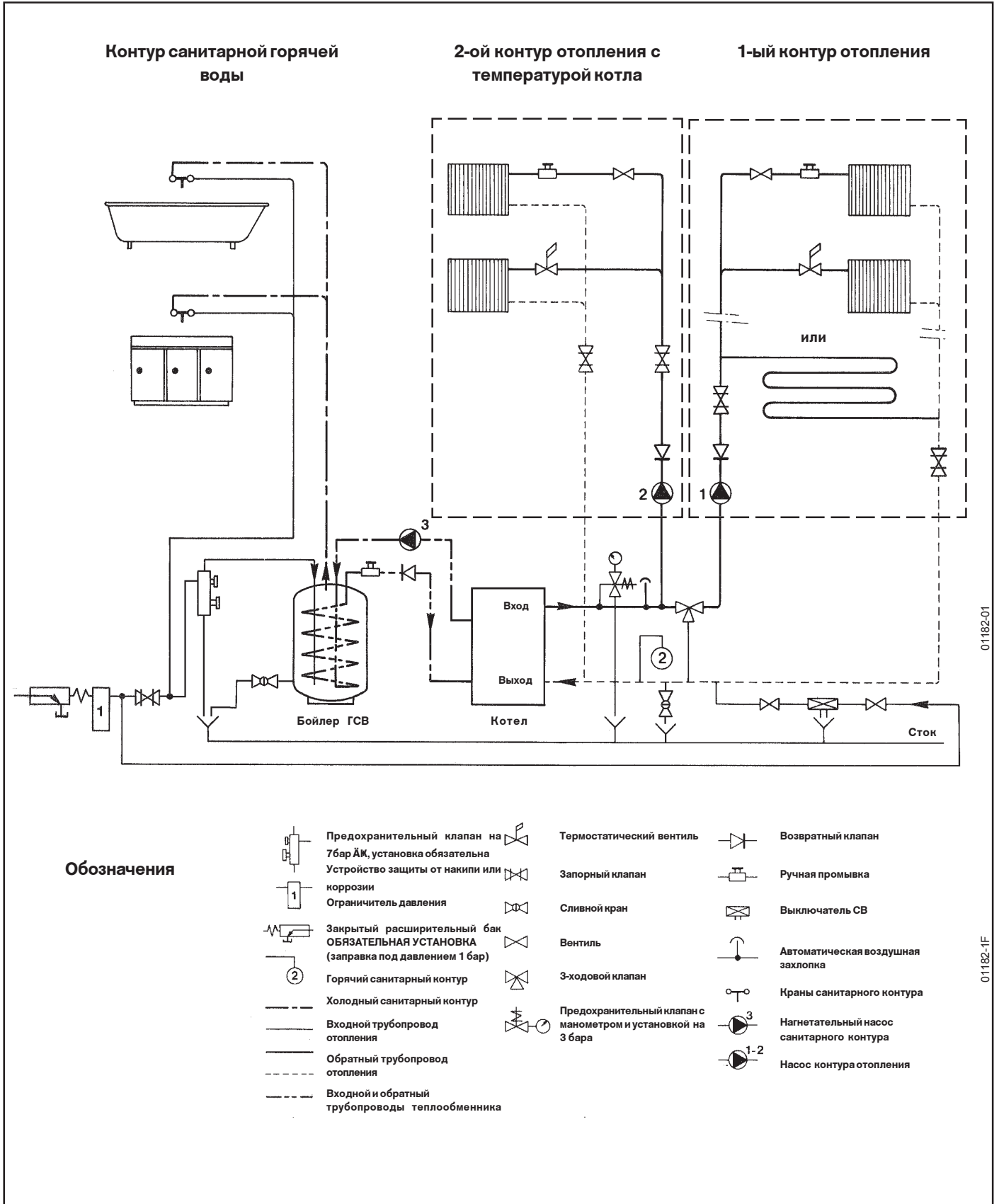
N03533.DSF N03534-10-6-5.DSF

N03533.DSF N03534 +-1.DSF

N03533.DSF N03534-2-3-4.DSF

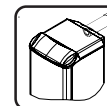


### 3.4 Схема гидравлического подключения "CGi-GCVi": с приготовлением горячей санитарной воды, 3-ходовым клапаном и 2 контурами отопления

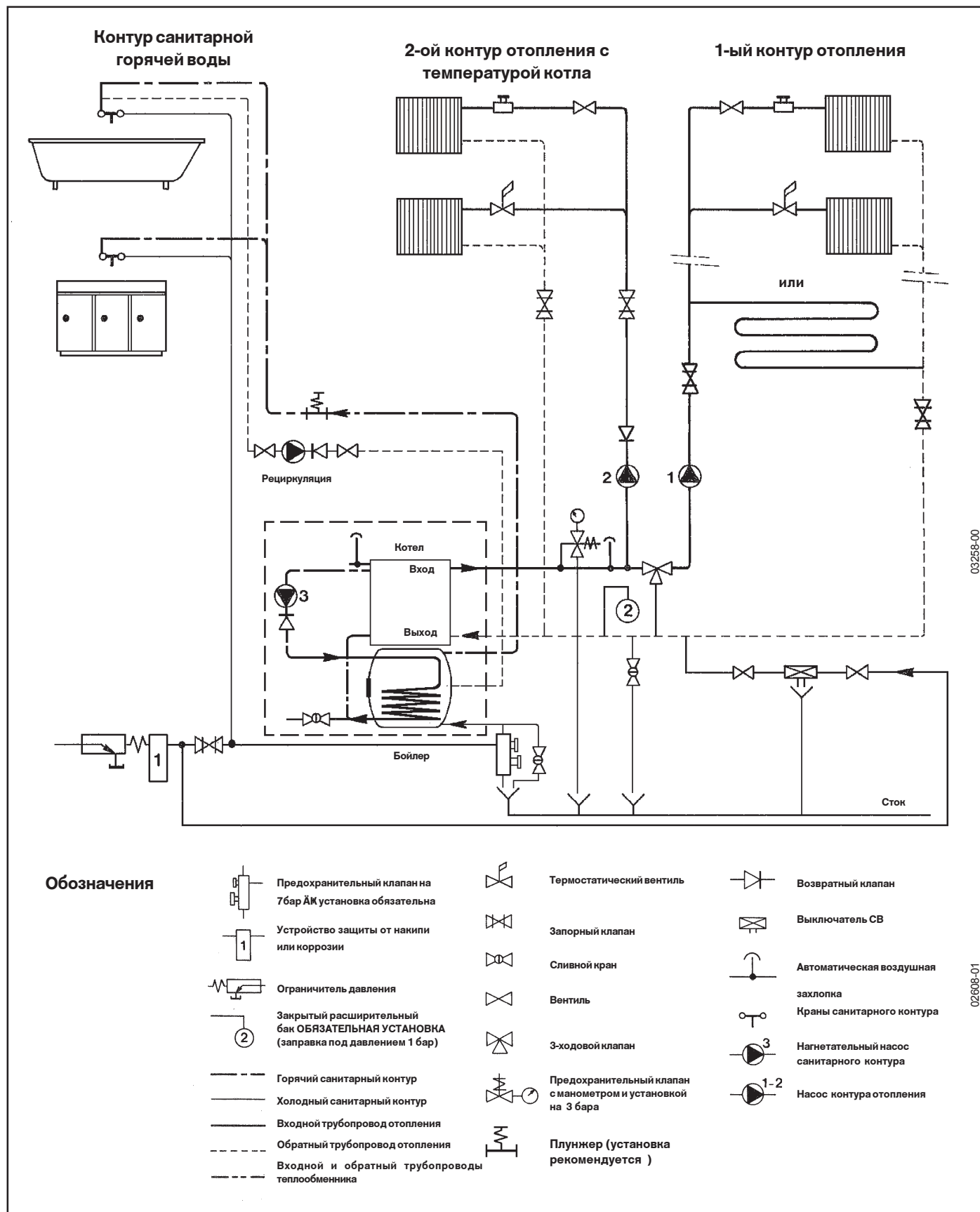


01182-01

01182-1F



### 3.5 Схема гидравлического подключения "GBi-GBVi": с приготовлением горячей санитарной воды, 3-ходовым клапаном и 2 контурами отопления



03255-00

02608-01



## 3.6 Установка котла

| Виды работ                 | Операции  |
|----------------------------|---|
| Подготовка                 | · Подготовить трубопроводы подключения воды, газа и дымоходы. Для облегчения операций с каждой стороны котла рекомендуется оставлять свободное пространство.  |
| Распаковка                 | · Распаковать котел.  |
| Установка котла            | · Установить котел в соответствии с размещением соединительных элементов и согласно планировке котельной.   |
| Установка дымохода         | · Пробить отверстие в ограждающих конструкциях (стена или потолок) с учетом требований по установке § 3.3   |
| Подсоединение котла        | · Сливной кран установлен на котле в передней нижней части (комплектация GCi-GCVi).<br>· Сливной кран отопительного контура (котел и змеевик теплообменника) установлен в передней нижней части теплообменника (комплектация GBi-GBVi).<br>· Подсоединить сливной кран санитарного контура к задней и нижней части теплообменника (комплектация GBi-GBVi).<br>· Подключить отопительный контур  |
| Подключение бойлера        | · Подключить санитарный контур теплообменника к установке<br><b>Избегайте воздействия пламени на термоизоляцию бойлера ГСВ</b><br>Поступление холодной санитарной воды должно происходить через запорный клапан, обратный клапан и в обязательном порядке через предохранительный клапан, рассчитанный на давление <b>7 бар</b> и установленный максимально близко к бойлеру.<br>Рекомендуется устанавливать предохранительный клапан с маркировкой NF! |
| Подключение к газовой сети | · Подключить газ к задней части котла (см. § 3.2.)  |
| Подключение к электросети  | · См. главу "Электромонтаж и регулировка".  |

## 3.7 Запуск

### 3.7.1 Заполнение

#### Отопительный контур

##### - Качество воды в отопительном контуре

Избегайте использования чересчур жесткой воды, которая может вызвать образование накипи. Технические указания Межсиндикатного соглашения от 2 июля 1969 уточняют в частности, что при FЧ выше 14° заполнение котла должно производиться смягченной водой.

##### - Заполнение отопительного контура и котла

Отвинтить все верхние промывочные вентили контура и последовательно завернуть их по мере того, как вода достигнет их уровня.

Заглушка автоматического вентиля, обычно устанавливаемого на выходе из котла, должна оставаться открытой для обеспечения постоянной продувки во время заполнения.

#### Бойлер ГСВ

##### - Заполнение санитарного контура

Открыть кран подачи санитарной воды и промыть трубопроводы, открыв краны разбора воды.

Следует напомнить, что если давление в системе городского водоснабжения превышает 5 бар, на подводящей магистрали должен быть установлен редуктор. Предохранительный клапан, рассчитанный на давление в 7 бар, устанавливается вне зависимости от давления в подводящей магистрали.

##### - Качество воды для приготовления горячей санитарной воды

При хранении горячей воды необходимо учитывать качество воды. При показателе свыше 6 ммоль/л следует использовать устройство для предотвращения образования накипи.



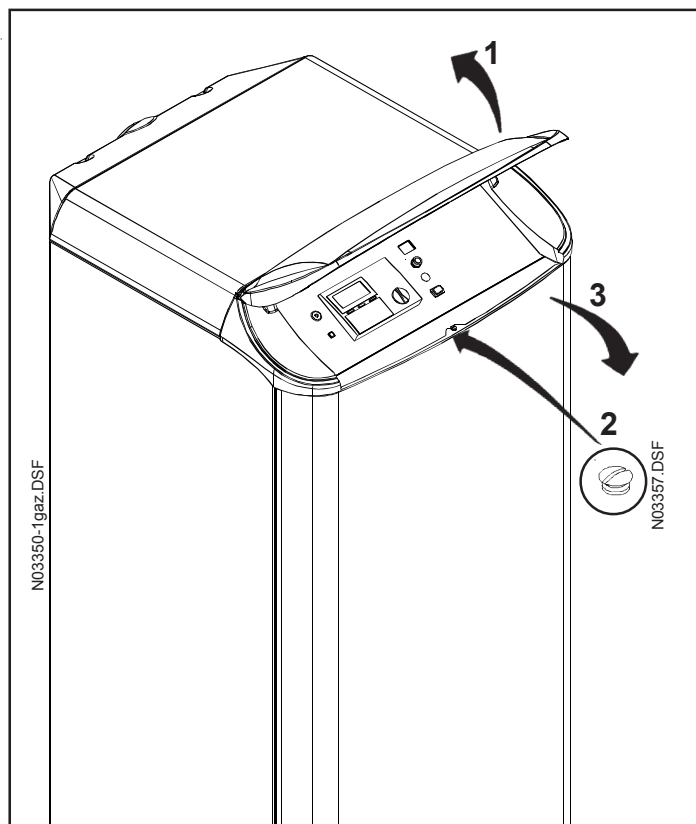


# 4. Электромонтаж - Регулировка



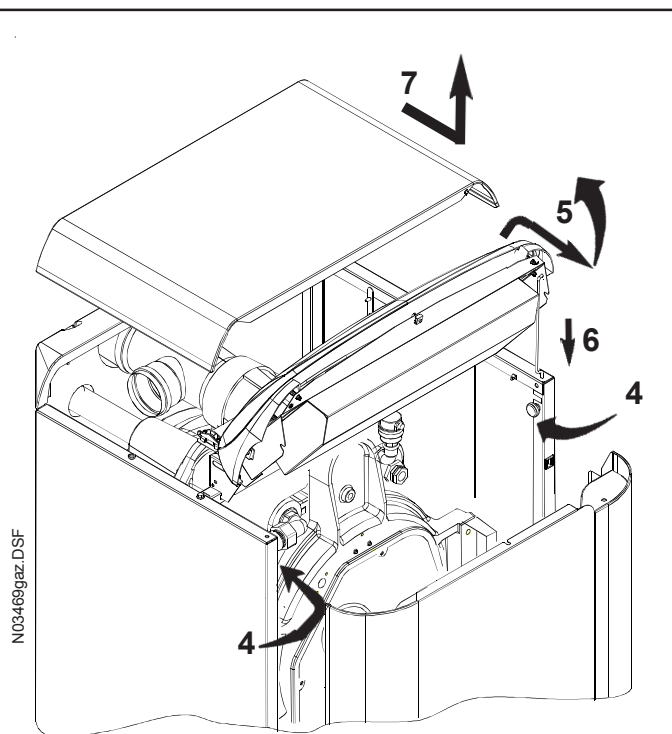
## 4.1 Доступ к монтажным клеммам

(см. электросхему в приложении)



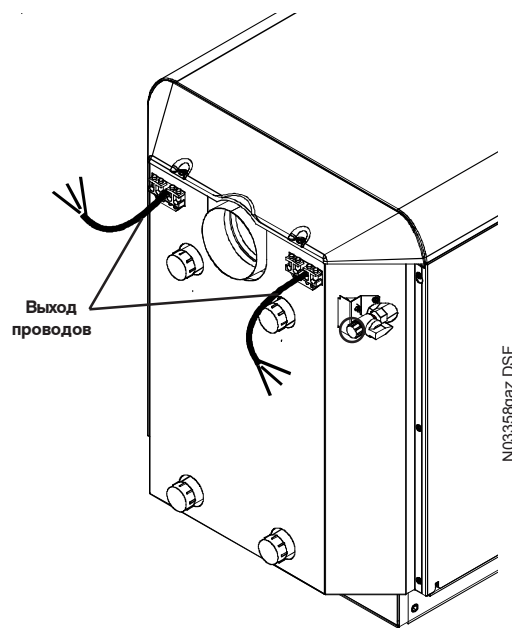
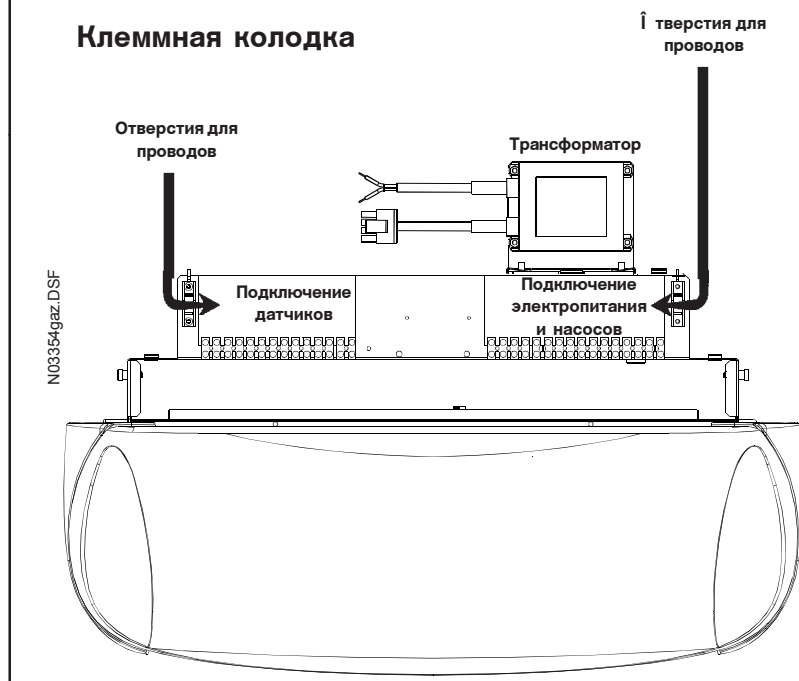
До проведения любых работ котел необходимо обесточить

- 1) Снять крышку вверх,
- 2) Отпустить винт,
- 3) Откинуть переднюю крышку на себя



- 4) Отпустить запорные винты,
- 5) Приподнять и потянуть блок управления, затем опрокинуть от себя и вверх.
- 6) Установить подпорку в отверстие в углу боковой панели,
- 7) Потянуть верхнюю крышку, приподнять ее и отсоединить массовый провод в передней части.

### Клеммная колодка



## 4.2 Возможные схемы установки



**Примечание:** Подключение контура / СВ возможно в любой схеме

### A 1 ПРЯМОЙ КОНТУР

1 Датчик внешней температуры  
2 Датчик котла  
3 Модуль управления

А Привод горелки  
Ж Привод насоса прямого контура

### B 1 КОНТУР СО СМЕСИТЕЛЬНЫМ КЛАПАНОМ

1 Датчик внешней температуры  
2 Датчик котла  
3 Модуль управления  
4 Датчик на выходе контура клапана 1

А Привод горелки  
с Привод насоса контура клапана 1  
ф Привод клапана 1

### C 2 КОНТУРА, ОДИН ИЗ КОТОРЫХ СО СМЕСИТЕЛЬНЫМ КЛАПАНОМ

1 Датчик внешней температуры  
2 Датчик котла  
3 Модуль управления контура клапана 1  
4 Датчик на выходе контура клапана 1  
5 Модуль управления прямого контура

А Привод горелки  
Ж Привод насоса прямого контура  
с Привод насоса контура клапана 1  
ф Привод клапана 1

### D 2 КОНТУРА СО СМЕСИТЕЛЬНЫМ КЛАПАНОМ

1 Датчик внешней температуры  
2 Датчик котла  
3 Модуль управления контура клапана 1  
4 Датчик на выходе контура клапана 1  
5 Датчик на выходе контура клапана 2  
6 Модуль управления контура клапана 2  
7 Настенный блок контура клапана 2

А Привод горелки  
с Привод насоса контура клапана 1  
ф Привод клапана 1  
ч Привод насоса контура клапана 2  
к Привод клапана 2



## 4.2.1 Электромонтаж 1 прямого контура

**Перед началом любых работ котел необходимо обесточить, выключив общий настенный рубильник**

Линия электропитания должна быть рассчитана на ток в 6,3 А и напряжение 230 В (50 Гц)

Для доступа к монтажным клеммам снять крышку котла (см. § 4.1) и следовать указаниям эл.схемы (см. ниже).

Для подключения блока управления и насосов использовать трехжильный кабель Фаза (коричн.)- Нулевой (синий)- Земля (зеленый/желтый типа Ч05NН - К или Ч05RN - F

### Подключение датчиков:

Датчики подключаются к левой части клеммной колодки (см. ниже).

Датчики котла и ГСВ подключены при изготовлении. Проверить правильность их установки в технические отверстия.

Модуль управления подключен к источнику питания 24 В через шину. Провод телефонного типа (2x0,8 мм) обеспечивает питание и передачу сигналов.

При подключении настенного модуля управления необходимо соблюдать полярность (4 на М и 5 на Ф).


Размещение датчиков и модуля управления и их характеристики изложены в разделе 4.3.

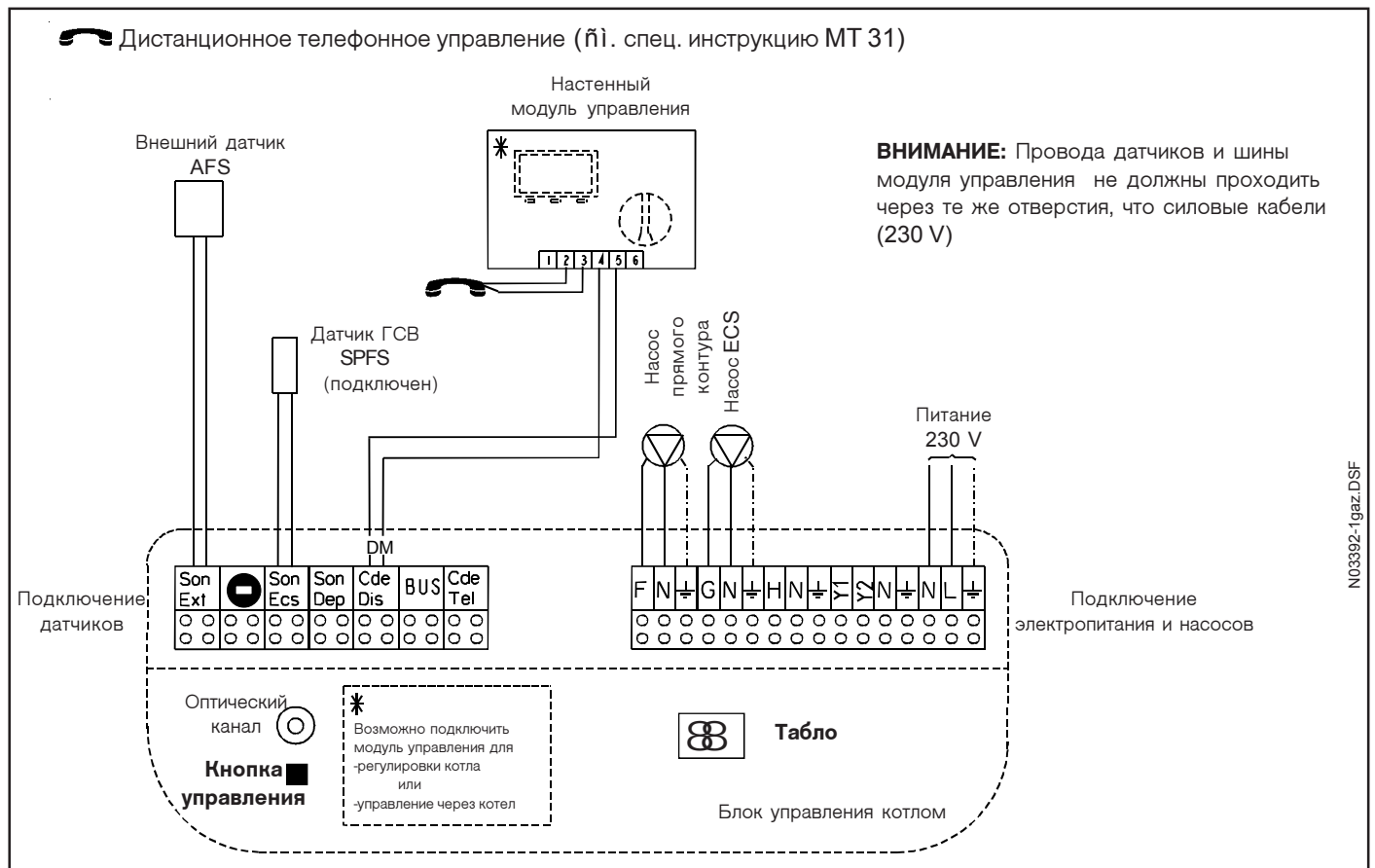
### Подключение электропитания и насосов:

Блок управления и насосы подключаются к левой части клеммной колодки (см. ниже):

### Первый запуск:

При первом запуске необходимо выполнять следующие указания (см. § 4.5):

- 1) Проверить подключение котла к сети электропитания. При этом должна гореть оранжевая лампочка включения в сеть (п.1).
- 2) Включить рубильник котла (п.2).
- 3) Убедиться, что экран модуля управления включен
- 4) Дождаться появления значка  на экране, что означает наличие связи между котлом и модулем управления.






## Регулировка :

















- 1) См. раздел "Установочные регулировки" (§ 4.6).
- 2) Убедиться, что в строке "Adresse" указано значение "00".
- 3) Отрегулировать кривую отопления (см. § 4.6).
- 4) Если модуль управления установлен снаружи, вы можете включить функции "влияние внешней температуры", "оптимизация" (см. "установочные регулировки" § 4.6).
- 5) Осуществить регулировки (см. инструкцию "Текущие регулировки").

## Проверка датчиков и реле:

После завершения электромонтажа тестирование осуществляется нажатием кнопки управления  (п. 5), расположенной на пульте.

Котел работает в автоматическом режиме (на табло высвечен двухзначный индикатор).

Если датчик не подключен, индикатор показывает " -- ".

| ПРОВЕРКА РЕЛЕ:  |   |           | ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ:   |                                   |                                  |
|---|---|-----------|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| Кнопка управления   | Индикатор   | Контроль  | Кнопка управления  | Индикатор                         | Контроль                         |
| Нажать и держать (11 секунд) до появления точки после <b>01</b>                                   | <b>01</b> . --  | <b>01</b> | Нажать и держать (6 секунд) до появления <b>01</b> , затем отпустить                               | <b>01</b>                         | <b>01</b>                        |
|  ↓ нажать 1 раз | <b>02</b> . --  |           |  ↓ нажать 1 раз | <b>02</b>                         |                                  |
|  ↓ нажать 1 раз | <b>03</b> .   Насос ГСВ*            |           |  ↓ нажать 1 раз | <b>65</b>                         | п. <b>01</b> интервал (5/1 сек.) |
|  ↓ нажать 1 раз | <b>04</b> .   Насос прямого контура |           |  ↓ нажать 1 раз | <b>56</b>                         | п. <b>02</b> интервал (5/1 сек.) |
|  ↓ нажать 1 раз | <b>05</b> . --  |           |  ↓ нажать 1 раз | <b>--</b>                         | п. <b>03</b> интервал (5/1 сек.) |
|  ↓ нажать 1 раз | <b>06</b> . --  |           |  ↓ нажать 1 раз | <b>05</b>                         | п. <b>04</b> интервал (5/1 сек.) |
|  ↓ нажать 1 раз | Возврат к норм. режиму (п. котла)   |           |  ↓ нажать 1 раз | Возврат к норм. режиму (п. котла) |                                  |
| (По истечении 15 мин. без регулирования возврат к норм. режиму происходит автоматически)          |   |           | (По истечении 15 мин. без регулирования возврат к норм. режиму происходит автоматически)           |                                   |                                  |
| * Высвечивается даже при отсутствии контура ГСВ   |   |           | Пример норм. режима <b>65</b> (п. котла (постоянно))   |                                   |                                  |



## 4.2.2 Электромонтаж одного контура со смесительным клапаном

**Перед началом любых работ котел необходимо обесточить, выключив общий настенный рубильник**

Линия электропитания должна быть рассчитана на ток в 6,3 А и напряжение 230 V (50 Гц)

Для доступа к монтажным клеммам снять крышку котла (см. § 4.1) и следовать указаниям эл.схемы (см. ниже).

Для подключения блока управления и насосов использовать трехжильный кабель Фаза (коричн.)- Нулевой (синий)- Земля (зеленый/желтый типа Ч05VV - F или Ч05RN - F

### Подключение датчиков:

Датчики подключаются к левой части клеммной колодки (см. ниже).

Датчики котла и ГСВ подключены при изготовлении.

Модуль управления подключен к источнику питания 24 V через шину. Провод телефонного типа (2x0,8 mm<sup>2</sup>) обеспечивает питание и передачу сигналов.

При подключении настенного модуля управления необходимо соблюдать полярность (4 на M и 5 на D).

Размещение датчиков и модуля управления и их характеристики изложены в разделе 4.3.


### Подключение электропитания и насосов:

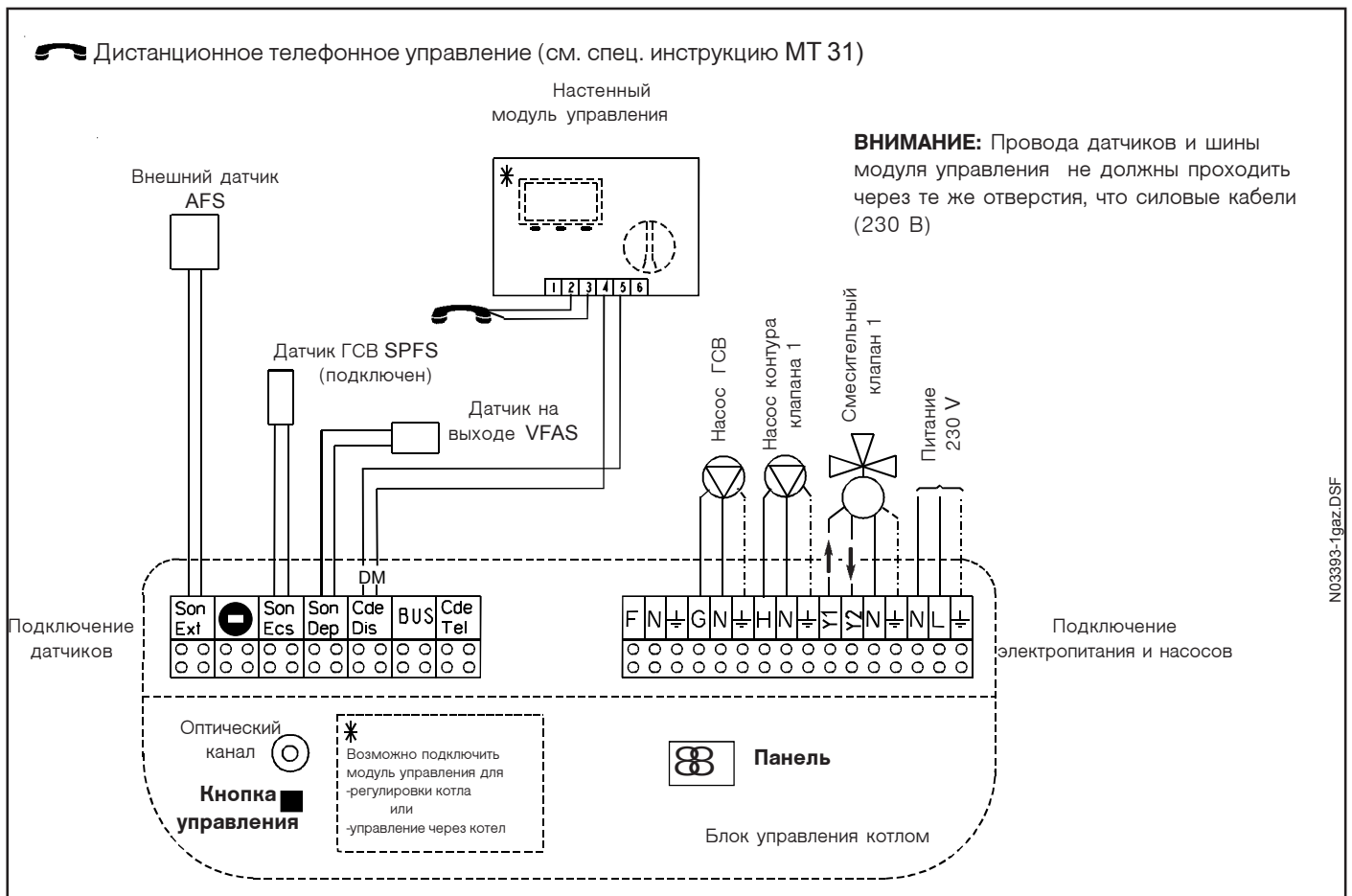
Блок управления и насосы подключаются к левой части клеммной колодки (см. ниже):

### Первый запуск:

При первом запуске необходимо выполнять следующие указания (см. § 4.5):

- 1) Проверить подключение котла к сети электропитания. При этом должен гореть оранжевый сигнал включения в сеть (п.1).
- 2) Включить рубильник котла (п.2).
- 3) Убедиться, что экран модуля управления включен

- 4) Дождаться появления значка  на экране, что означает наличие связи между котлом и модулем управления.



N03393-1gaz.DSF



## Регулировка :

- 1) См. раздел "Установочные регулировки" (§ 4.6).
- 2) Убедиться, что в строке "Adresse" указано значение "01".
- 3) Отрегулировать кривую отопления до наиболее вероятного значения(см.§ 4.6).
- 4) Установить предельное значение для контура (установка макс. t выхода ).  
Если отопление осуществляется системой теплых полов, предельное значение устанавливается, исходя из их спецификации.  
**Внимание! Эта регулировка не гарантирует безопасности.**
- 5) Если модуль управления установлен снаружи, вы можете включить функции "влияние внешней температуры", "оптимизация" (см. "установочные регулировки" § 4.6).

- 6) Осуществить регулировки (см. инструкцию "Текущие регулировки").

**Особенно важно: если при установочных регулировках происходит изменение адреса**, вы должны установить связь между котлом и модулем управления заново. После окончания регулировки вы должны:

- Нажать на кнопку Пуск/Стоп котла (п.2),
- Убедиться, что цифры на термометре не высвечиваются
- Снова Нажать на кнопку Пуск/Стоп котла (п.2).

## Проверка датчиков и реле:

После завершения электромонтажа тестирование осуществляется нажатием кнопки управления (п. 5) расположенной на пульте.

Котел работает в автоматическом режиме (на табло высвечен двухзначный индикатор).

Если датчик не подключен, индикатор показывает

| ПРОВЕРКА РЕЛЕ:   |                        |                       | ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ:   |                        |   |
|--|------------------------|-----------------------|--|------------------------|---|
| Кнопка управления  | Индикатор              | Контроль              | Кнопка управления  | Индикатор              | Контроль                                |
| Нажать и держать (11 секунд) до появления точки после                                    | 01 .                   | Клапан открывается    | Нажать и держать (6секунд) до появления  | 01                     | затем отпустить                         |
| ↓↓↓↓↓  | 01 .                   | Клапан открывается    | ↓↓↓↓↓ 6 сек.   | 01                     |   |
| ↓ нажать 1 раз   | 02 .                   | Клапан закрывается    | ↓ нажать 1 раз   | 02                     |   |
| ↓ нажать 1 раз   | 03 .                   | Насос ГСВ*            | ↓↓↓↓↓ 6 сек.   | 05                     | h.котла и 01 . интервал (5/1 сек.)      |
| ↓ нажать 1 раз   | 04 .                   | —                     | ↓ нажать 1 раз   | 06                     | h. бойлера и 02 . интервал (5/1 сек.)   |
| ↓ нажать 1 раз   | 05 .                   | Насос контура клапана | ↓ нажать 1 раз   | 05                     | h. на выходе и 03 . интервал (5/1 сек.) |
| ↓ нажать 1 раз   | 06 .                   | —                     | ↓ нажать 1 раз   | 05                     | h. уличная и 04 . eîòàðààè (5/1 ñàè.)   |
| ↓ нажать 1 раз   | Возврат к норм. режиму | (h. котла)            | ↓ нажать 1 раз   | Возврат к норм. режиму | (h. котла)                              |
| (По истечении 15 мин. без регулирования возврат к норм. режиму происходит автоматически) |                        |                       | (По истечении 15 мин. без регулирования возврат к норм. режиму происходит автоматически) |                        |   |
| * Высвечивается даже при отсутствии контура ГСВ  |                        |                       | Пример норм. режима 05 Т. котла (постоянно)  |                        |   |



### 4.2.3 Электромонтаж с 2 контурами: один со смесительным клапаном, один без смесительного клапана

**Перед началом любых работ котел необходимо обесточить, выключив общий настенный рубильник**

Линия электропитания должна быть рассчитана на ток в 6,3 А и напряжение 230 V (50 Гц)

Для доступа к монтажным клеммам снять крышку котла (см. § 4.1) и следовать указаниям эл.схемы (см. ниже).

Для подключения блока управления и насосов использовать трехжильный кабель Фаза (коричн.)- Нулевой (синий)- Земля (зеленый/желтый типа H05VV - F или H05RN - F

#### Подключение датчиков:

Датчики подключаются к левой части клеммной колодки (см. ниже).

Датчики котла и ГСВ подключены при изготовлении.

Модуль управления подключен к источнику питания 24 V через шину. Провод телефонного типа (2x,8mm<sup>2</sup>) обеспечивает питание и передачу сигналов.

При подключении настенного модуля управления необходимо соблюдать полярность (4 на M и 5 на D).


Размещение датчиков и модуля управления и их характеристики изложены в разделе 4.3.

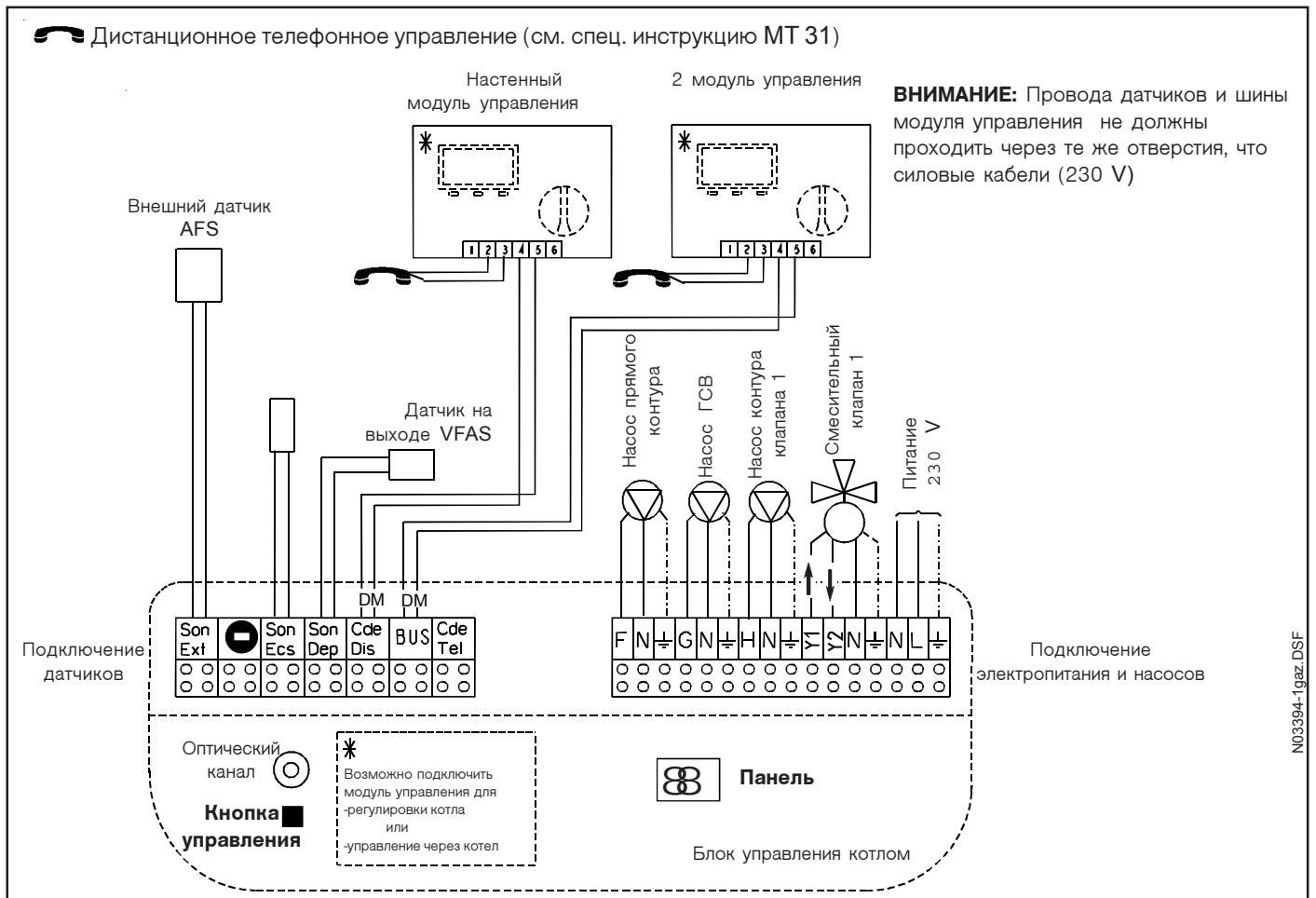
#### Подключение электропитания и насосов:

Блок управления и насосы подключаются к левой части клеммной колодки (см. ниже):

#### Первый запуск:

При первом запуске необходимо выполнять следующие указания (см. § 4.5):

- 1) Проверить подключение котла к сети электропитания. При этом должен гореть оранжевый сигнал включения в сеть (п.1).
- 2) Включить рубильник котла (п.2).
- 3) Убедиться, что экран модуля управления включен
- 4) Дождаться появления значка  на экране, что означает наличие связи между котлом и модулем управления.



N03394-1gaz.DSF







#### 4.2.4 Электромонтаж 2 контуров со смесительными клапанами

**Перед началом любых работ котел необходимо обесточить, выключив общий настенный рубильник**

Линия электропитания должна быть рассчитана на ток в 6,3 А и напряжение 230 В (50 Гц)

Для доступа к монтажным клеммам снять крышку котла (см. § 4.1) и следовать указаниям эл.схемы (см. ниже).

Для подключения блока управления и насосов использовать трехжильный кабель Фаза (коричн.)- Нулевой (синий)- Земля (зеленый/желтый типа H05VV - F или H05RN - F

##### Подключение датчиков:

Датчики подключаются к левой части клеммной колодки (см. ниже).

Датчики котла и ГСВ подключены при изготовлении.

Модуль управления подключен к источнику питания 24 В через шину. Провод телефонного типа (2x0,8 мм<sup>2</sup>) обеспечивает питание и передачу сигналов.

При подключении настенного модуля управления необходимо соблюдать полярность (4 на М и 5 на Ф).

Размещение датчиков и модуля управления и их характеристики изложены в разделе 4.3.


Только датчик выхода контура клапана 2 подключается к разъему блока управления MM1.

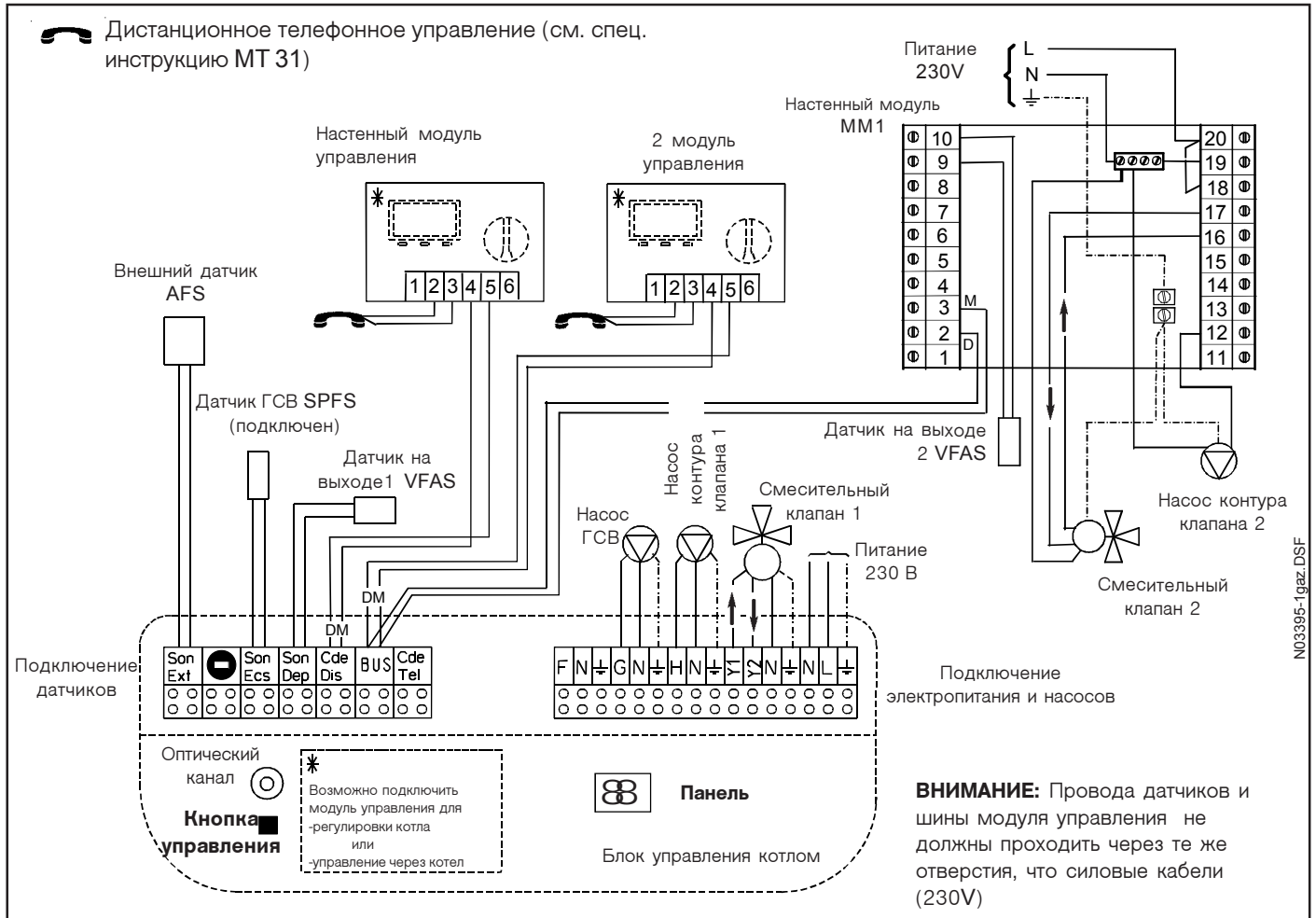
##### Подключение электропитания и пускателей:

- Питание 230 В котла, насоса и клапана контура 1 подключается к правой части клеммной колодки.
- Насос и клапан контура 2и их питание 230 В подключаются к правой части настенного блока управления MM1 (см. схему подключения ниже). Доступ к разъемам осуществляется путем снятия блока с его основания после отворачивания центрального винта.

##### Первый запуск:

При первом запуске необходимо выполнять следующие указания (см. § 4.5):

- 1) Проверить подключение котла к сети электропитания. При этом должен гореть оранжевый сигнал включения в сеть (п.1).
- 2) Включить рубильник котла (п.2).
- 3) Убедиться, что экран модуля управления включен
- 4) Дождаться появления значка  на экране, что означает наличие связи между котлом и модулем управления.





## Регулировка :

### На модуле управления контура клапана 1:

- 1) См. раздел "Установочные регулировки" (§ 4.6).
- 2) Ввести в строку "Adresse" значение "01".
- 3) Отрегулировать кривую отопления до наиболее вероятного значения(см.§ 4.6).
- 4) Установить предельное значение для контура (установка макс. t выхода ).  
Если отопление осуществляется системой теплых полов, предельное значение устанавливается, исходя из их спецификации.

**Внимание! Эта регулировка не гарантирует безопасности.**

- 5) Если модуль управления установлен снаружи, вы можете включить функции "влияние внешней температуры", "оптимизация" (см. "установочные регулировки" § 4.6).
- 6) Осуществить регулировки (см. инструкцию "Текущие регулировки").

### На модуле управления контура клапана 1:

- 1) См. раздел "Установочные регулировки" (§ 4.6).
- 2) Ввести в строку "Adresse" значение "03".
- 3) Отрегулировать кривую отопления до наиболее вероятного значения(см.§ 4.6).
- 4) Если модуль управления установлен снаружи, вы можете включить функции "влияние внешней температуры", "оптимизация" (см. "установочные регулировки" § 4.6).
- 5) Осуществить регулировки (см. инструкцию "Текущие регулировки").

### На настенном модуле контура клапана 2 MM1 :

Убедиться, что многопозиционный коммутатор (0 а К) на задней части модуля установлен в положение 2.


**Особенно важно: если при установочных регулировках происходит изменение адреса, вы должны установить связь между котлом и модулем управления заново.** После окончания регулировки вы должны:

- Нажать на кнопку Пуск/Стоп котла (п.2. §4.5),
- Убедиться, что цифры на термометре не высвечиваются
- Снова Нажать на кнопку Пуск/Стоп котла (п.2 §4.5).




































### Проверка датчиков и реле:

После завершения электромонтажа тестирование осуществляется нажатием кнопки управления  (п. 5), расположенной на пульте.

Котел работает в автоматическом режиме (на табло высвечен двухзначный индикатор).

Если датчик не подключен, индикатор показывает " — ".

| ПРОВЕРКА РЕЛЕ:   |   |   | ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ:   |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
| Кнопка управления  | Индикатор   | Контроль  | Кнопка управления  | Индикатор   | Контроль   |
| Нажать и держать (11 секунд) до появления точки после   |    |  Клапан открывается        | Нажать и держать (6секунд) до появления  , затем отпустить  |      |  |
|  ↓ нажать 1 раз   |    |  Клапан закрывается        |  ↓ нажать 1 раз   |      |  |
|  ↓ нажать 1 раз   |    |  Насос ГСВ*                |  ↓ нажать 1 раз   |  чх. |  интервал (5/1 сек.)                  |
|  ↓ нажать 1 раз  |   | —   |  ↓ нажать 1 раз  |     | н. бойлера и  интервал (5/1 сек.)    |
|  ↓ нажать 1 раз   |  |  Насос контура клапана 1 |  ↓ $\acute{\iota}\grave{\alpha}\alpha\alpha\delta\acute{\omicron}\grave{\iota}$ 1 $\delta\acute{\alpha}\varsigma$ . |    | н. на выходе и  интервал (5/1 сек.) |
|  ↓ нажать 1 раз   |  | —   |  ↓ нажать 1 раз   |    | н. уличная и  интервал (5/1 сек.)   |
|  ↓ $\acute{\iota}\grave{\alpha}\alpha\alpha\delta\acute{\omicron}\grave{\iota}$ 1 $\delta\acute{\alpha}\varsigma$ | Возврат к норм. режиму  | (Т. котла)  |  ↓ нажать 1 раз   | Возврат к норм. режиму  | (Т. котла)   |
| (По истечении 15 мин. без регулирования возврат к норм. режиму происходит автоматически)   |   |   | (По истечении 15 мин. без регулирования возврат к норм. режиму происходит автоматически)   |   |  |
| * Высвечивается даже при отсутствии контура ГСВ  |   |   | Пример норм. режима  н. котла (постоянно)   |   |  |



## 4.3 Монтаж датчиков

### Внешний датчик AFS

Датчик устанавливается :

- по возможности на северной или северо-восточной стене отапливаемого помещения,
- на высоте примерно 2,5 м от пола,
- не устанавливать над окном, дверью, вентиляционными решетками или источниками тепла.

Установить датчик :

- снять крышку,
- закрепить с помощью винтов,
- установить крышку на место.

### Датчик котла KFBN или GCB SPFS

Вставить датчики до упора в установочные отверстия котла и бойлера.

### Датчик на выходном трубопроводе (поставляется в дополнительной комплектации)

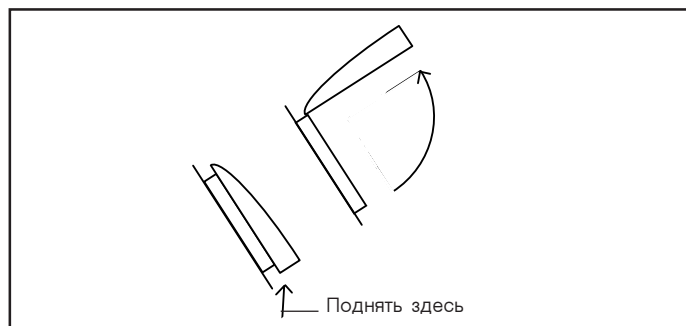
Установить датчик на расстоянии примерно в 0,5 м после насоса за клапаном.

- при необходимости очистить и зашкурить трубопровод,
- обработать трубопровод теплопроводящей пастой (поставляется в комплекте с датчиком),
- зафиксировать датчик хомутом.

### Управляющий модуль

Управляющий модуль в заводской комплектации установлен на передней части пульта котла. Для повышения комфорта мы рекомендуем устанавливать его отдельно. Для этого необходимо :

- установить пластмассовый цоколь в удобное для вас место:
  - на внутренней стене основной комнаты (салона),
  - вдали от источников тепла (лампы, батареи, солнца),
  - в любом месте, если не используется функция "учет температуры в помещении".
- провести электромонтаж по схеме главы 4,
- снять управляющий модуль с пульта управления котла, приподнимая снизу.



Для облегчения проведения регулировок управляющий модуль можно в любой момент снять со стены и установить на пульт котла. Если такая установка производится надолго, следует отключить функцию "учет внешней температуры" (см. § 4-6).

### Сопротивление датчиков

Для измерения сопротивления датчики необходимо отключить. Датчик безопасности котла КЖЖА имеет 4 провода: сопротивление измеряется между 2 внешними проводами.

| Температура | Сопротивление (Ω) |       |
|-------------|-------------------|-------|
|             | AFS, VFAS, SPFS   | KFBN  |
| -20         | 700               | 48180 |
| -10         | 760               | 27520 |
| 0           | 830               | 16220 |
| 10          | 900               | 9930  |
| 15          | 935               | 7850  |
| 20          | 970               | 6240  |
| 25          | 1010              | 5000  |
| 30          | 1050              | 4030  |
| 40          | 1130              | 2660  |
| 50          | 1215              | 1800  |
| 60          | 1300              | 1240  |
| 70          | 1390              | 880   |
| 80          | 1485              | 630   |
| 90          | 1585              | 450   |

Максимально допустимая длина кабеля

### Датчики (KFBN, AFS, SPFS, VFAS)

| Сечение              | Максимальная длина |
|----------------------|--------------------|
| 0,5 мм <sup>2</sup>  | 50 м               |
| 0,75 мм <sup>2</sup> | 150 м              |

### Управляющий модуль

| Сечение              | Максимальная длина |
|----------------------|--------------------|
| 0,5 мм <sup>2</sup>  | 1400 м             |
| 0,75 мм <sup>2</sup> | 2000 м             |

### Два управляющих модуля

| Сечение              | Максимальная длина |
|----------------------|--------------------|
| 0,5 мм <sup>2</sup>  | 700 м              |
| 0,75 мм <sup>2</sup> | 1000 м             |

Предпочтительно гибкий кабель



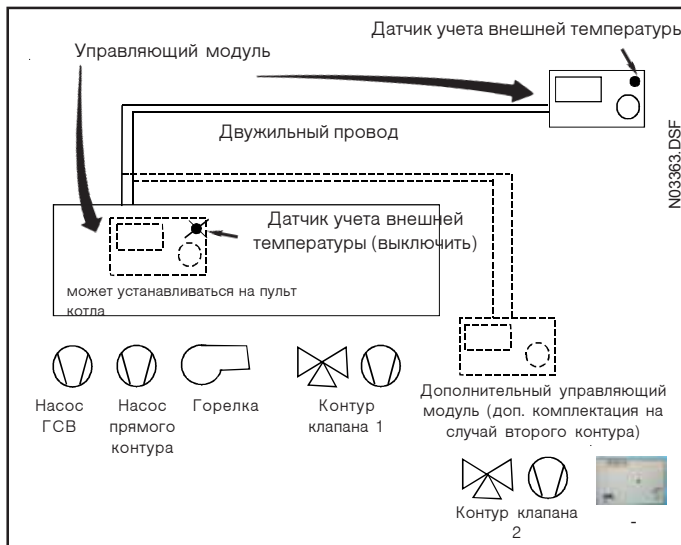
## 4.4 Работа системы регулирования

Пульт управления котлом имеет интегрированную электронную систему для автоматизации работы котельной установки, включающей котел с модуляцией пламени и одним или двумя контурами отопления и с бойлером ГСВ.

Эта система обеспечивает следующие функции:

- комфортное отопление,
- производство ГСВ,
- оптимизация потребления энергии,
- модификация параметров по желанию пользователя,
- прямое или косвенное управление системами котельной установки,
- управление горелкой.

В базовой комплектации эта система состоит из электронного блока, встроенного в пульт управления, и управляющего модуля, который можно установить или в отапливаемом помещении, или на пульте управления котла.

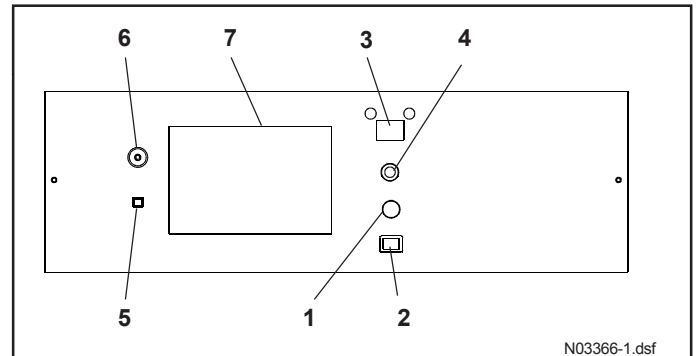


Для повышения комфортности рекомендуется устанавливать управляющий модуль в отапливаемом помещении. В модуль встроен датчик учета внешней температуры, что позволяет:

- корректировать температуру в зависимости от внешней температуры,
- обеспечить требуемую температуру в заданное время,
- усилить отопление в случае изменения внешне температуры.

Если вы хотите установить модуль на пульт управления котла, необходимо **отключить** датчик учета внешней температуры. В случае установки с двумя смесительными клапанами необходимо добавить модуль MM1.

## 4.5 Описание пульта управления



- |  |  |
|--|--|
| 1) Индикатор: напряжения               | Загорается при включении электропитания<br><br>Гаснет при отключении от электросети или при неисправном предохранителе |
| 2) Выключатель Пуск/Стоп               | : Включено: котел работает<br>Выключен: полная остановка котла (горелка, насос, система регулирования)                 |
| 3) Цифровой индикатор                  | : Указывает температуру котла или разные стадии запуска горелки или код неисправности                                  |
| 4) Предохранитель                      |  |
| 5) Кнопка управления                   | : Кнопка для тестирования реле и датчиков и сброса на ноль   |
| 6) Оптический канал                    | : Канал входа/выхода. Предназначен для обслуживания  |
| 7) Место установки управляющего модуля |  |





## Àäðãñ (ADRESSE)

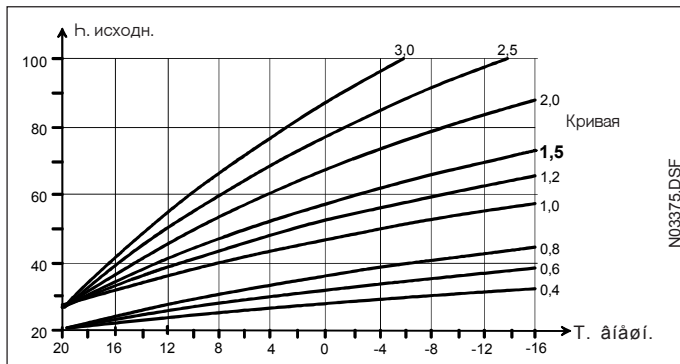
| Тип установки | Тип контура                 | Адрес 1-го модуля внешнего воздействия | Адрес 2-го модуля внешнего воздействия | Адрес настенного модуля MM1  |
|---------------|-----------------------------|--|--|--|
| <b>A</b>      | Прямой контур (без клапана) | Вход 00                                |  |  |
| <b>B</b>      | Контур с клапаном           | Вход 01                                |  |  |
| <b>C</b><br>  | Прямой контур (без клапана) | Вход 00                                |  |  |
|               | Контур с клапаном           |  | Вход 02                                |  |
| <b>D</b><br>  | Контур с клапаном 1         | Вход 01                                |  | Проверить, что коммутатор находится на позиции 2 (позиция BUS 3 на этикетке) |
|               | Контур с клапаном 2         |  | Вход 03                                |  |

N03528-RU.doc

**Особенно важно: после установки нового значения адреса необходимо перезапустить систему, для чего отключить и затем включить электропитание пульта**

### Кривые отопления (PENTE)

"Кривая отопления" определяет **исходную** температуру подаваемой в батареи воды в зависимости от температуры, измеряемой **внешним** датчиком.



Она зависит от типа вашей установки и ее размеров по сравнению со зданием.

### Регулировка кривых

Ввести одно из нижеуказанных значений в зависимости от типа установки.

| Тип установки                    | Кривая     |
|----------------------------------|------------|
| Отопление полов                  | 0,8 à 0,4  |
| Отопление батареями низкой темп. | 1,0        |
| Отопление батареями (стандарт)   | <b>1,5</b> |
| Отопление конвекторами           | 2,0        |

## Выбор кривой (AUTOADAPT)

- Если управляющий модуль установлен в отапливаемом помещении **с включенной функцией "учет внешней температуры"** (как мы рекомендуем), данная операция не является необходимой.
- Выбор кривой необходимо осуществить, если **функция "учет внешней температуры" отключена**. Эта корректировка базируется на следующих принципах:
  - Если температура в помещении **падает** при падении внешней температуры=наклон кривой слишком **слабый**.
  - Если температура в помещении **поднимается** при падении внешней температуры=наклон кривой слишком **велик**.

Для правильного расчета автокорректировки необходимо соблюдать следующие условия:

- управляющий модуль находится в отапливаемом помещении,
- выбран режим функционирования
- внешняя температура ниже 8°C,
- цикл сниженной температуры превышает 6 ч.

Расчет производится один раз в течение сниженного периода, поэтому отсутствие понижения температуры в этот период является возможным и нормальным. Если корректировка невозможна, так как не были соблюдены вышеуказанные условия, управляющий модуль высвечивает значок

### Выход дыма (LG CONDUIT)

См. § 5 . 3

### Макс. температура на выходе (T-DEP-MAX)

Температура горячей воды в контуре отопления варьируется в пределах 30- 90°C. Она должна быть отрегулирована с учетом технических спецификаций источников тепла (особые требования по отоплению полов).

**Внимание! Эта ограничение верхнего предела не гарантирует безопасности.**

### Учет внешней температуры (INFLU-AMB)

Эта регулировка изменяет влияние внешней температуры на регулировку температуры.

Вы можете выбрать:

"1" : учет внешней температуры включен: разность между внешней и установочной температурами учитывается при регулировке температуры. Это позволяет ускорить установку температуры и снизить ее в случае изменения установочных параметров.

"0" : учет внешней температуры включен только при ускоренном снижении. Насос системы отопления выключен, пока не достигнуто установленное значение пониженной температуры.

"—": учет внешней температуры выключен.





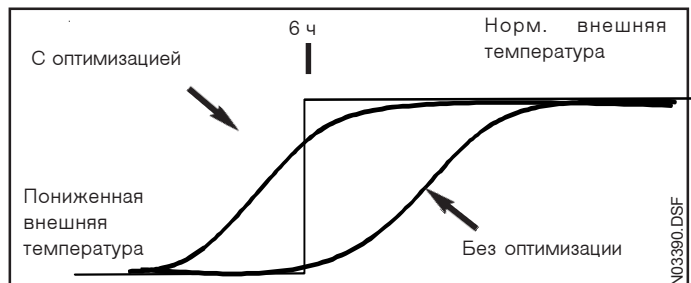
**Внимание! Если управляющий модуль фиксируется на котле, необходимо ввести значение '---'**

### Калибровка датчика внешней температуры (CALIB-AMB)

Эта функция (включать только после неск. дней наблюдения) позволяет откорректировать термометр управляющего модуля таким образом, чтобы учитываемая модулем внешняя температура отражала фактическую температуру (изменение в пределах -5 и +5 °С).

### Оптимизация (INTEGREE)

При изменении внешней температуры эта функция рассчитывает время запуска с целью достижения заданной температуры в установленное программой время, напр. 6 ч.



**Внимание:** Функция оптимизации не работает, пока включена автоматическая установка кривой отопления (значение 01 в строке саморегулирования).

### Борьба с бактериями (LEGIONELLE)



Эта функция позволяет нагреть бак ГСВ до 60 °С для уничтожения бактерий.

Когда эта функция включена (01 = включена, 00 = выключена), бак ГСВ нагревается до 60 °С каждые 20 заполнений. Если в течение недели количество заполнений не достигает 20, эта функция автоматически включается в субботу в 1.00 утра.

### Режим ГСВ (MODE ECS)

Можно установить по выбору:

"00": горячая санитарная вода производится постоянно

"01": горячая санитарная вода производится только в указанные часы запланированного комфортного режима  или постоянного комфортного режима  (выключен в постоянном режиме)

**ВНИМАНИЕ:** Нагрев ГСВ осуществляется за час до начала комфортного режима, чтобы не нарушать процесс оптимизации

### Привод клапанов (REG VANNE)

Этот параметр позволяет откорректировать циклы "открытие и закрытие" в соответствии с разностью расчетной и реальной температуры на выходе. Чем меньше значение этого параметра, тем длиннее интервалы "открытия и закрытия".

### Порог срабатывания защиты при прекращении подачи воды (P-MIN EAU)

См. инструкцию этой функции

### Индикация давления воды в отопительном контуре (PRESS EAU)

См. инструкцию этой функции

### Расчетная температура котла (T-CONS-CH)

Для установки типа А (без смесительного клапана) расчетная температура устанавливается, исходя из внешней температуры, задаваемой температуры и выбранной кривой отопления.

Для установок типа В,С,Д это значение на 10°К превышает установочную температуру на выходе.

Во время нагревания бойлера эта температура устанавливается на уровне ГСВ + 20°К.

### Индикация температуры котла (T-CHAUD)

Измеряемая датчиком температура котла, также высвечивается на панели управления


### Расчетная температура на выходе из котла (T-CONS-DEP)

Для установки типа А (без смесительного клапана) расчетная температура на выходе равна расчетной температуре котла. Для установок типа В,С,Д это значение устанавливается исходя из внешней температуры, задаваемой температуры и выбранной кривой отопления.


### Индикация температуры на выходе (T-DEPART)

Температура, замеренная датчиком на выходе

### Количество запусков горелки (DEMAR-BRUL)

Эта функция указывает количество запусков горелки. Для сброса на ноль достаточно нажать на кнопку  2 раза.

### Времы работы горелки (HRES-BRUL)

Эта функция указывает общее время работы горелки. Для сброса на ноль достаточно нажать на кнопку  2 раза.

**После отключения котла от электросети запрограммированные запуски и часы работы из памяти стираются.**

### N° версии программного обеспечения (N° LOGICIEL)

Версия программного обеспечения управляющего модуля.

### Стандарт (STANDARD)

Все установочные регулировки приведены к значениям, установленным при поставке с завода.

### Возврат (RETOUR)

Возврат к уровню "пользователь".

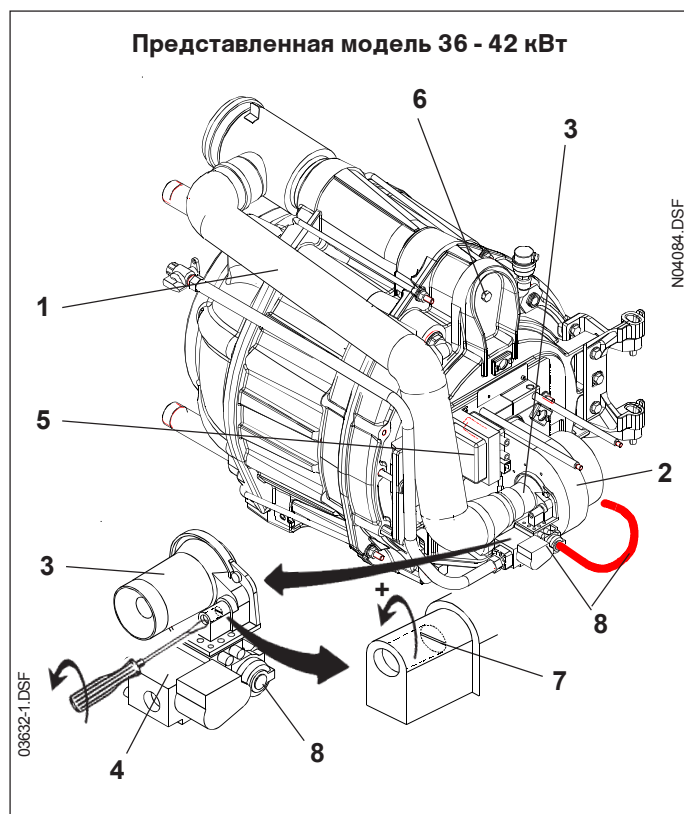


# 5. Горелка



## 5.1 Описание горелки

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1 Воздуховод            | 6 Измерительное отверстие                       |
| 2 Вентилятор            | 7 Винт регулировки расхода газа                 |
| 3 Трубка Вентури        | 8 Регулятор газа с трубкой подключения давления |
| 4 Газовый клапан        |   |
| 5 Трансформатор розжига |   |



## 5.2 Принцип действия

Воздушная тяга вызывает тягу газа в пропорциях, адаптированных к горению благодаря регулятору газа. Диапазон регулировки горелки зависит от типа отопительного контура :

- от 100 до 80 % номинальной мощности для прямого контура
- от 100 до 60 % номинальной мощности для контура со смесительным клапаном.

Система регулировки управляет также вентилятором. Значение параметров регулировки напрямую влияет на скорость вентилятора, в частности **LG CONDUIT**, поэтому необходимо выставить этот параметр до розжига горелки.

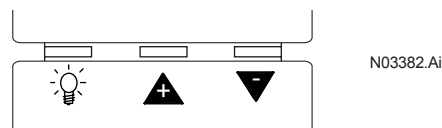
**LG CONDUIT** = "00" до "04" Позволяет адаптировать скорость вентилятора к длине дымохода, чтобы избежать потери мощности.

## 5.3 Розжиг горелки

Розжиг и обслуживание горелки должен осуществляться квалифицированным специалистом согласно установленным правилам.

### 1 этап :

#### Регулировка параметров LG CONDUIT



- 1) Нажать на кнопки **+** или **-** по появления: **TECHNICIEN 0000** на экране.  
Ввести код **1 1 1 1** (см. § 4.6)

- 2) Перейти к строке **LG CONDUIT**

Ввести значение, соответствующее длине в прямом эквиваленте вашего дымохода

| <b>LG CONDUIT</b>  |                   | 24 кВт | 30 кВт |
|--------------------|-------------------|--------|--------|
| Раздельный дымоход |                   | 00     | 00     |
| аксиал. дымох      | 0,6 до 2 м включ. | 01     | 01     |
|                    | 2 до 4 м включ.   | 02     | 02     |
|                    | 4 до 8 м включ.   | 03     | 04     |

03631-1.xls

| <b>LG CONDUIT</b> |  | 36 кВт | 42 кВт |
|-------------------|--|--------|--------|
| Труба вытяжная    |  | 00     | 00     |
| Вантуз            | от 0,6 до 2 м включительно                 | 01     | 01     |
|                   | от 2 до 4 м (не включительно)              | 02     | 02     |
|                   | больше или равно 4 м до 8 м (включительно) | 04     | 04     |

04083.XLS

### 2 этап

#### Проверка горения

Количество воздуха на режимах полной и неполной мощности контролируется системой регулирования.

Проверяется только количество газа при работе на полной мощности. Содержание CO<sub>2</sub> в дыме регулируется изменением количества газа.

**Содержание CO<sub>2</sub> на полной мощности должно составлять 9-9,5 %**

- 1) Выставить параметр для запуска котла  
Например= **T-AMBIANTE** = 40 °C (см § 4.6)
- 2) Запустить котел.
- 3) Когда температура котла достигнет 70-80 °C, замерить уровень CO<sub>2</sub> в измерительном отверстии (п. 6).
- 4) При необходимости регулировочным винтом скорректировать расход газа для получения значения 9,3 % CO<sub>2</sub> (п. 7, см. рисунок напротив).

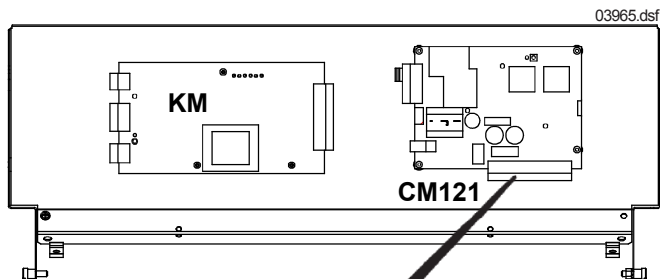
**Внимание: При температуре котла свыше 80 °C уровень CO<sub>2</sub> меняется вследствие модуляции пламени, поэтому необходимо проводить регулировку при температуре 70-80 °C.**

**Убедиться что ток ионизации на полной мощности выше 14 µA .**

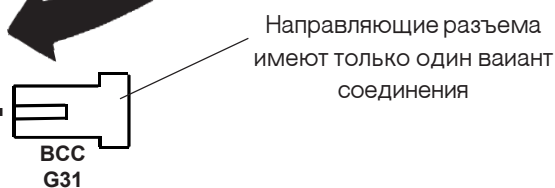
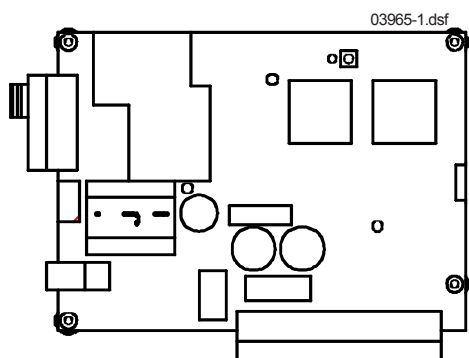


## 5 . 4 Переход с природного газа на пропан

- 1) Отключить питание котла
- 2) Открыть доступ к электронной плате панели управления



- 3) Установить «**BBC**» обозначенный как «**G31**» на плату **CM121** версии "C" или более ранней, в предназначенное для этого место (BCC : желтый разъем)



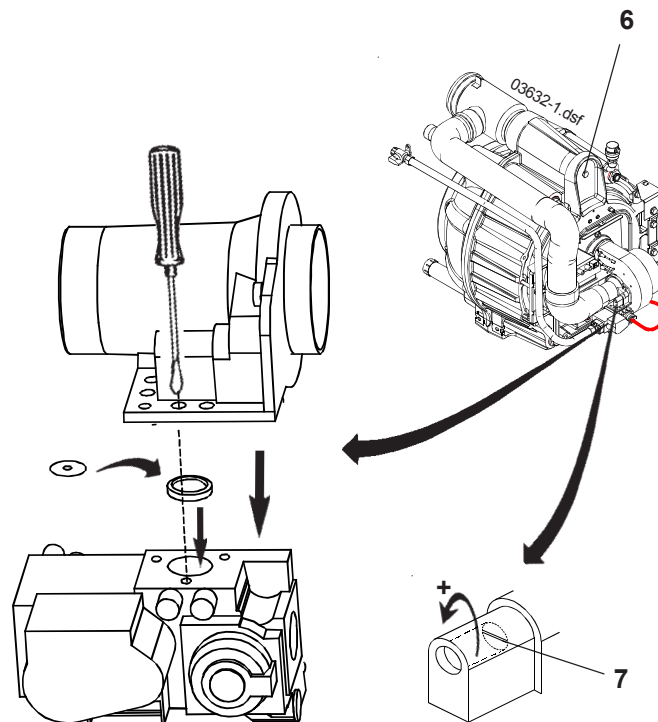
- 4) Установка диафрагмы
  - вывернуть 3 винта,
  - убрать газовый клапан,
  - вставить диафрагму в паз,
    - Ø 5,3 mm для котла 30 кВт
    - Ø 4,8 mm для котла 24 кВт
    - Ø 6,2 mm для котла 36 кВт
    - Ø 6,4 mm для котла 42 кВт
  - аккуратно собрать все в обратном порядке

- 5) Включить питание котла.

- 6) **Код 50** появится на дисплее **BM** и на индикаторе котла. Удерживать нажатой кнопку  $\Upsilon \psi f \psi h$  до исчезновения кода, котел получил необходимую конфигурацию.

- 7) **Код 52** появится на дисплее **BM** и на индикаторе котла.

- 8) Удерживать нажатой кнопку  $\Upsilon \psi f \psi h$  до исчезновения кода, изменение параметров подтверждено.



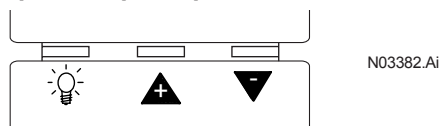


## 9) Ввод в эксплуатацию горелки

Запуск и техническое обслуживание горелки должны производиться квалифицированным специалистом согласно техническому руководству и установленным нормам.

### 1 этап :

#### Регулировка параметров LG CONDUIT



- Нажать на кнопки **+** или **-** до появления: **TECHNICIEN 0000** în uşă. Ввести код **1 1 1 1** (см. § 4.6)
- Перейти к строке **LG CONDUIT**  
Ввести значение, соответствующее длине в прямом эквиваленте вашего дымохода

| LG CONDUIT         |                   | 24 кВт | 30 кВт |
|--------------------|-------------------|--------|--------|
| Раздельный дымоход |                   | 00     | 00     |
| аксиал. дымох      | 0,6 до 2 м включ. | 01     | 01     |
|                    | 2 до 4 м включ.   | 02     | 02     |
|                    | 4 до 8 м включ.   | 03     | 04     |

03631-1.xls

| LG CONDUIT     |  | 36 кВт | 42 кВт |
|----------------|--|--------|--------|
| Труба вытяжная |  | 00     | 00     |
| Вантуз         | от 0,6 до 2 м включительно                 | 01     | 01     |
|                | от 2 до 4 м (не включительно)              | 02     | 02     |
|                | больше или равно 4 м до 8 м (включительно) | 04     | 04     |

04083.XLS

### 2 этап :

#### Проверка горения

Количество воздуха на режимах полной и неполной мощности контролируется системой регулирования.

Проверяется только количество газа при работе на полной мощности. Содержание CO<sub>2</sub> в дыме регулируется изменением количества газа

**Содержание CO<sub>2</sub> на полной мощности должно составлять 10,7-11,2 %**

- Выставить параметр для запуска котла  
Например = **T-AMBIANTE** = 40 °C (п. 4.6)
- Запустить котел.
- Когда температура котла достигнет 70- 80 °C, измерить уровень CO<sub>2</sub> в измерительном отверстии (п. 6).
- При необходимости регулировочным винтом скорректировать расход газа для получения значения 10,7-11,2 % CO<sub>2</sub> (п. 7, см. рисунок напротив).

### Внимание:

При температуре котла свыше 80 °C уровень CO<sub>2</sub> меняется вследствие модуляции пламени, поэтому необходимо проводить регулировку при температуре 70- 80 °C.  
Убедиться что ток ионизации на полной мощности выше 14 µA .

Вы только что конфигурировали котел для работы на пропане.  
Если теперь убрать ВСС, появится код ошибки: потеря ВСС, плата больше не сможет функционировать без ВСС.  
Коды 34, 36, 37, 38, 39 указывают на неисправность ВСС, в этом случае необходимо заменить ВСС.

### Переход с пропана на природный газ

ВСС программирует скорость вращения вентилятора соответственно используемому типу газа.

Чтобы снова использовать природный газ, необходимо обязательно установить ВСС G20/ G25 придерживаясь уже описанной процедуре.  
Не забудьте убрать диафрагму. .

# 6. Обслуживание - Уход



Перед проведением любых работ отключить электропитание общим рубильником и перекрыть газ запорным краном

**К**отел и горелка подлежат проверке и общему обслуживанию по крайней мере раз в год или после 1500 часов эксплуатации. Обслуживание котла должен проводить квалифицированный специалист.

## 6.1 Общая проверка

- Проверить газопроводы при работе котла
- Проверить форму пламени.
- Регулярно проверять работу запорного крана.
- При использовании на газопроводе фильтра регулярно очищать картридж.

## 6.2 Периодический осмотр

- Проверить давление воды по манометру (0,8 бар мин. при нормальной температуре).
- Осуществить промывку и убедиться в полной заправке котла водой. Вода доливается только в исключительных случаях: необходимость часто доливать воду указывает на наличие протечки.

**Внимание:** Добавление большого количества холодной воды в горячий котел может привести к повреждению котла.

## 6.3 Чистка котла

**В** теплое время года необходимо остановить котел на несколько часов и осуществить его чистку.

### 6.3.1 Чистка топки

- 1 - Открыть переднюю часть котла (см. § 4.1),
- 2 - Перекрыть газ и электричество,
- 3 - Снять горелку (см. § 6.3.3),
- 4 - Открыть дверцу топki, отвинтив запорные винты (см. схему ниже)
- 5 - Вынуть канализатор и блокировочный стержень,
- 6 - Очистить стенки топki штатной щеткой и устранить сажу и твердые отложения.

#### ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ЧИСТКИ:

- ПРАВИЛЬНО УСТАНОВИТЬ КАНАЛИЗАТОР, БЛОКИРОВОЧНЫЙ СТЕРЖЕНЬ
- УСТАНОВИТЬ НА МЕСТО КОЖУХ (Коаксиальный дымоход)



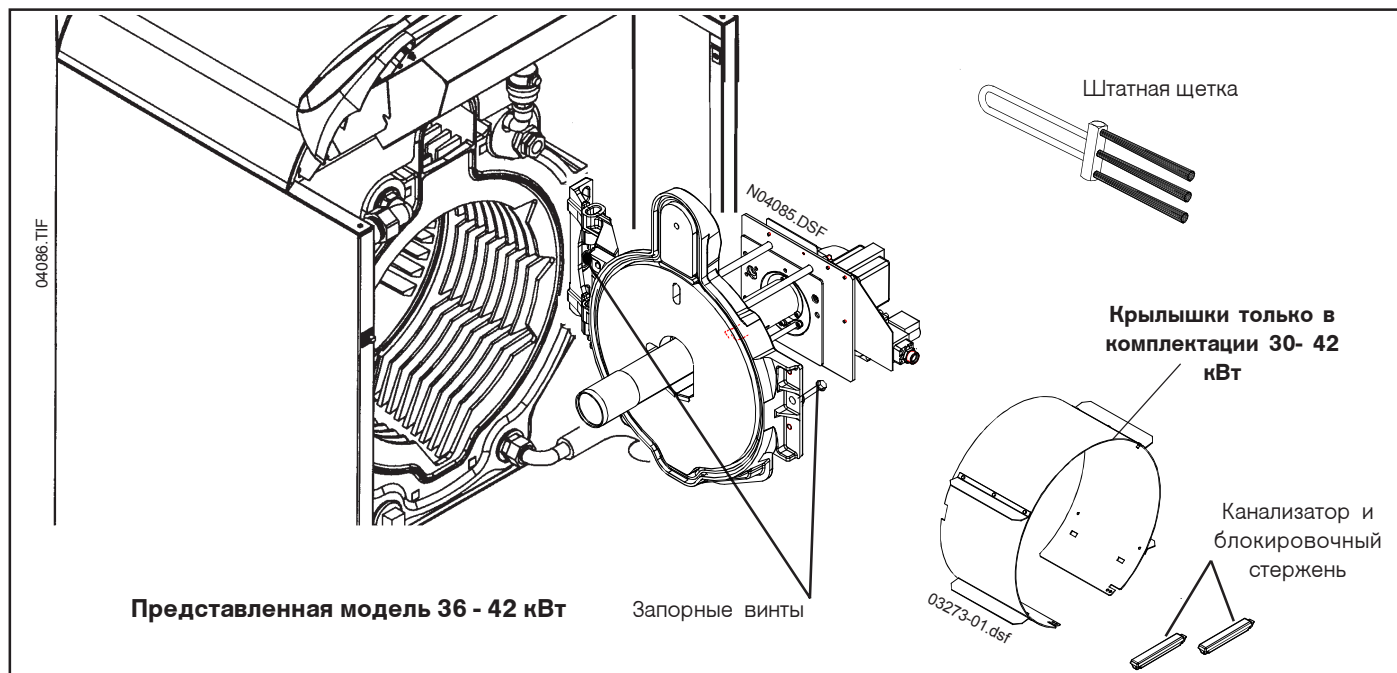
ПОДКЛЮЧИТЬ ТРУБКУ К РЕГУЛЯТОРУ ГАЗА

### 6.3.2 Чистка дымохода

- Правилами эксплуатации предусматривается проводить ежегодную чистку.
- Очистить дымоходы ершом.
- Коаксиальные дымоходы: Отсоединить дымоход от патрубков и разобрать колена. Чистку производить нейлоновым ершом.

Проверить все трубопроводы воздух/дым, они должны быть абсолютно чистыми.

**Внимание:** при сборке дымоходов не повредить и при необходимости заменить прокладки.





## Горелка 24-30 кВт

### 6.3.3 Обслуживание горелки

#### • Снятие горелки

- 1 - Отсоединить газовый клапан, вентилятор, систему ионизации, трансформатор розжига.
- 2 - Отсоединить газопровод
- 3 - Снять трубку с Вентури (Коаксиальный дымоход)
- 4 - Отсоединить трубку регулятора газа
- 5 - Отвинтить три гайки платформы горелки
- 6 - Потянуть на себя горелку в сборе, сохраняя при этом горизонтальное положение горелки.

#### • Проверка

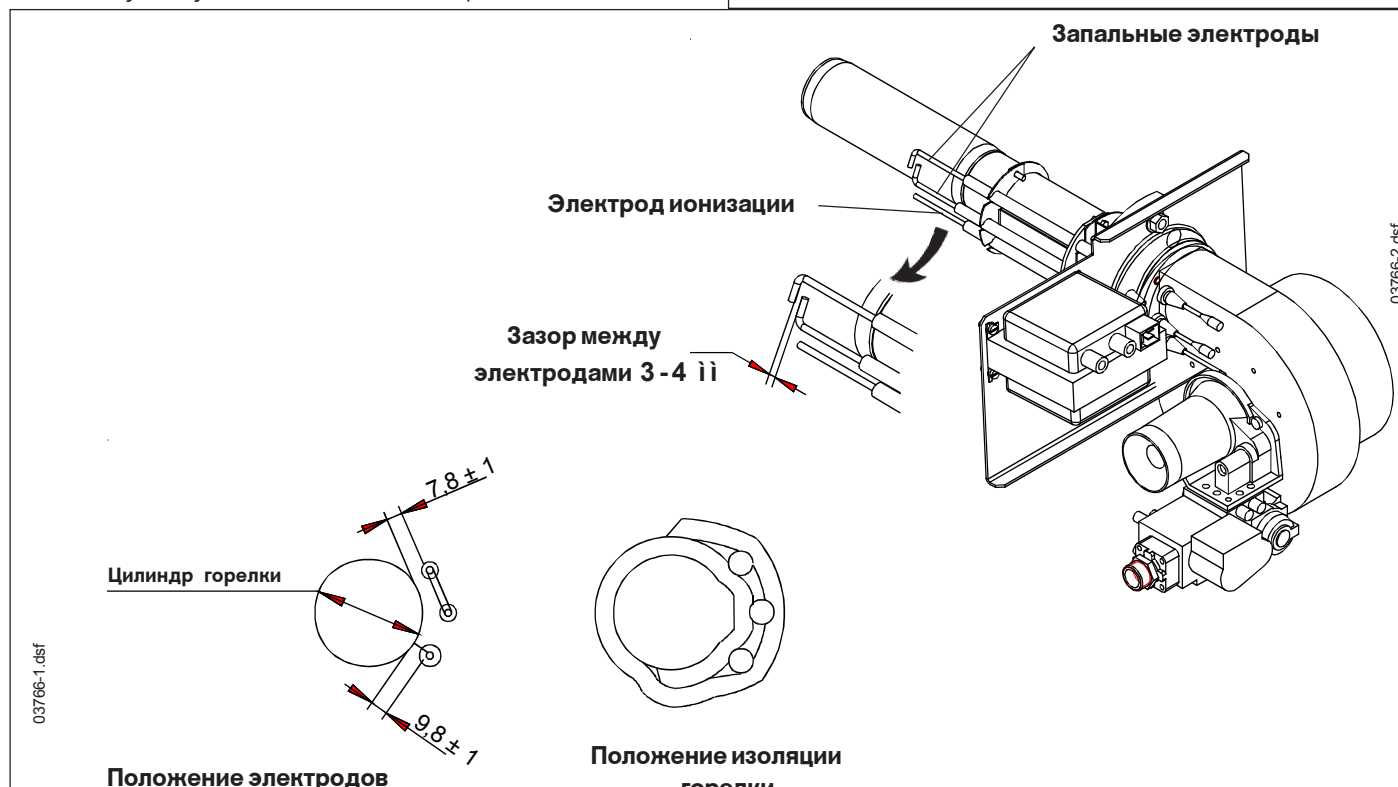
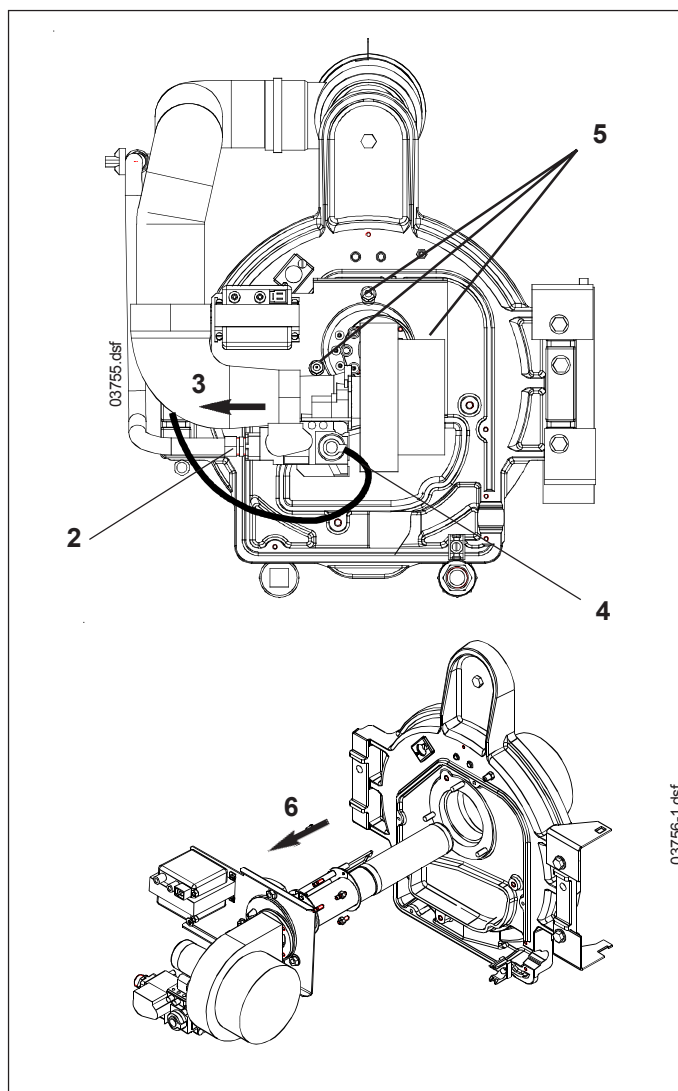
- проверить внешний аспект горелки,  
**Не чистить щеткой металлический проводок,**  
Снять с проводка остатки изоляции,
- проверить положение электродов, **не менять регулировку,** установленную на заводе.

#### • Замена электродов

- снять изоляцию горелки,
- отключить от трансформатора запальные электроды,
- отвернуть 4 винта платформы электродов,
- снять электроды с помощью инструмента,
- вставить новые электроды,
- осуществить сборку в обратном порядке.

#### • Внимание при сборке

- не забудьте установить изоляцию горелки.



03766-1.dsf

03756-1.dsf

03766-2.dsf



## Горелка 36-42 кВт

### 6.3.4 Обслуживание горелки

#### • Демонтаж горелки

- 1 - отсоединить газовый вентиль, вентилятор, ионизацию, преобразователь запала
- 2 - Осоединить подвод газа
- 3 - Демонтировать корпус диффузора (трубки Вентури)
- 4 - Отсоединить трубку регулятора газа
- 5 - отвернуть 3 гайки пластины горелки
- 6 - осторожно извлечь горелку в горизонтальном направлении.

#### • Проверка горелки

- проверить состояние горелки,  
**Осторожно очистить фибровую металлическую поверхность,**  
Удалить все остатки изоляции с фибровой поверхности,
- проверить положение электродов, **НЕ ИЗМЕНЯТЬ** регулировку, т.к. она произведена изготовителем.

#### • Положение при обслуживании

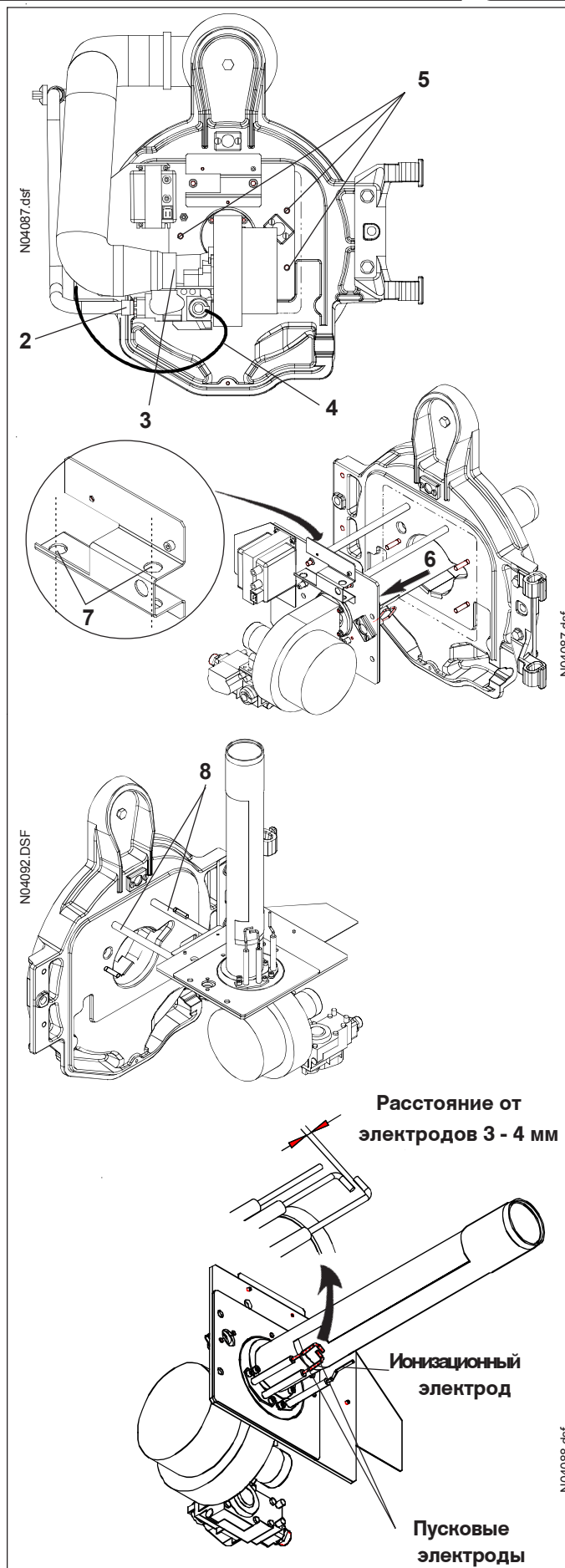
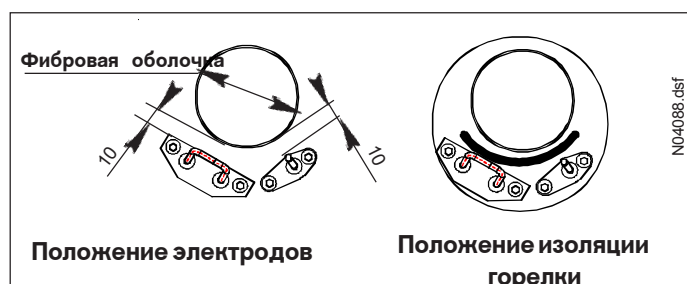
- повернуть горелку трубкой горелки вверх, электродами на себя,
- совместить ось подставки горелки 7 с направляющими салазками 8 и продвинуть до упора.

#### • Замена электродов

- снять изоляцию горелки,
- отсоединить разъем трансформатора электродов,
- отвернуть 4 болта крепления электродов,
- снять электроды с наконечниками для проводников,
- установить новые электроды,
- выполнить операции в обратном порядке.

#### • Предупреждение (при сборке)

- обязательно установить на место изоляцию горелки.







## 6 . 4 Бойлер

### Антикоррозийный анод

Износ антикоррозийного анода зависит от состава воды. Его проверка осуществляется по крайней мере раз в два года.

### Проверка, снятие и установка анода

#### - Проверка:

- Открыть переднюю часть котла (см. § 4.1),
- отсоединить массовый провод анода,
- подключить последовательно амперметр (внутреннее сопротивление  $< 10 \Omega$ ) между анодом и массовым проводом.

Если ток:

- $> 1 \text{ mA}$  : анод в хорошем состоянии,
- $< 1 \text{ mA}$  : состояние анода удовлетворительное, но требуется регулярная проверка,
- $< 0,1 \text{ mA}$  : анод необходимо заменить.

#### - Снятие анода:

- закрыть подачу холодной воды,
- частично слить воду из бака,
- отключить массовый провод анода,
- отвернуть винты крепления смотрового лючка,
- при необходимости заменить анод (момент затяжки  $15 \text{ Nm}$ ).

#### - Установка:

- установить новую герметичную прокладку
- установить на место смотровой лючок, затянуть постепенно винты лючка в следующей последовательности:  
1 / 2 - 3 / 4 - 5 / 6 - 7 / 8,
- не забыть подключить массовый провод анода



## 6 . 5 Чистка внешних панелей

**Н**е использовать никаких абразивных материалов, чистить мягкой тряпочкой, смоченной в мыльной воде.

## 6 . 6 Защита от замораживания

**В** случае необходимости произвести слив в следующем порядке:

- Отключить электропитание общим рубильником.
- Перекрыть подачу газа.
- Подсоединить гибкий шланг к сливному крану, а другой конец опустить в канализацию.
- Медленно открыть сливной кран и после достижения пониженного давления постепенно открыть все верхние промывочные краны.
- По окончании закрыть все краны гидравлического контура.

# 7. Неисправности при работе




## 7.1 Информация на управляющем модуле

| Код         | Неисправность котла   | Действия по устранению  |
|-------------|---|---|
| E01         | Цифра 01 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                                     | Сработал термостат защиты от перегрева котла  |
| E02         | Цифра 02 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                                     | Перегорело сопротивление на карте СМ121 контроля горелки  |
| E04 ou E 05 | Цифра 04 или 05 мигает на пульте управления (п. 3) и экране УМ                              | Пламя погасло   |
| E10         | Цифра 10 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ. Превышено количество перезапусков. | Выключить и снова включить котел  |
| E11         | Цифра 11 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                                     | Сигнал пламени при неработающей горелке   |
| E12         | Цифра 12 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                                     | Неисправен датчик котла KFBN. Проверить возможное рассоединение на карте СМ121 контроля горелки   |
| E24 ou 25   | Цифра 24 или 25 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                              | Вентилятор не вышел на расчетную скорость   |
| E26         | Цифра 26 мигает на пульте управления (п. 3) и экране УМ                                     | Вентилятор продолжает работать  |
| E32         | Цифра 32 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                                     | Низкое напряжение питания котла (<195V). Проверить исправность электрооборудования  |
| E70         | Цифра 70 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                                     | Неисправен датчик воды на выходе VFAS. Проверить возможное рассоединение на клеммной колодке  |
| E74         | Цифра 74 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                                     | Не работает функция защиты от нехватки воды. Проверить порог срабатывания защиты  |
| E75         | Цифра 75 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                                     | Неисправен внешний датчик АКЕ. Проверить возможное рассоединение на клеммной колодке  |
| E76         | Цифра 76 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                                     | Неисправен датчик ГСВ (KFS); Проверить возможное рассоединение на клеммной колодке  |
| E90 ou 91   | Цифра 90 или 91 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                              | Неправильный адрес шины   |
| E92         | Ошибка связи  | проверить кабель связи с шиной КМ и СМ121   |
| E96         | Цифра 96 мигает на пульте управления (п. 3) и экране ВМ                                     | Чрезмерный ток на шине<br>Проверить наличие управляющего модуля на 2-ом контуре и/или модуля ММ1  |
| Перезапуск  |   | <b>Для перезапуска после ликвидации неисправности нажать и держать кнопку управления (п.5) до исчезновения кода на пульте управления котла.</b> |

TABLEAUERREUR-1gaz.XLS

## 7.2 Управляющий модуль

Ваш котел оборудован системой автоматического выявления неисправностей. При возникновении неисправности на пульте управления и управляющем модуле появляется значок  и код EXX, указывающий на тип неисправности.

**Внимание:** датчик воды на выходе (VFAS) и ГСВ (SPFS) поставляются в доп. комплектации, поэтому индикация кода (E70, E74 à E76) в случае их неисправности может исчезнуть после сброса или отсутствия напряжения на карте.

**E06** - это код состояния котла. Он может появиться на экране и исчезает сам по себе. Он не означает наличия неисправности.





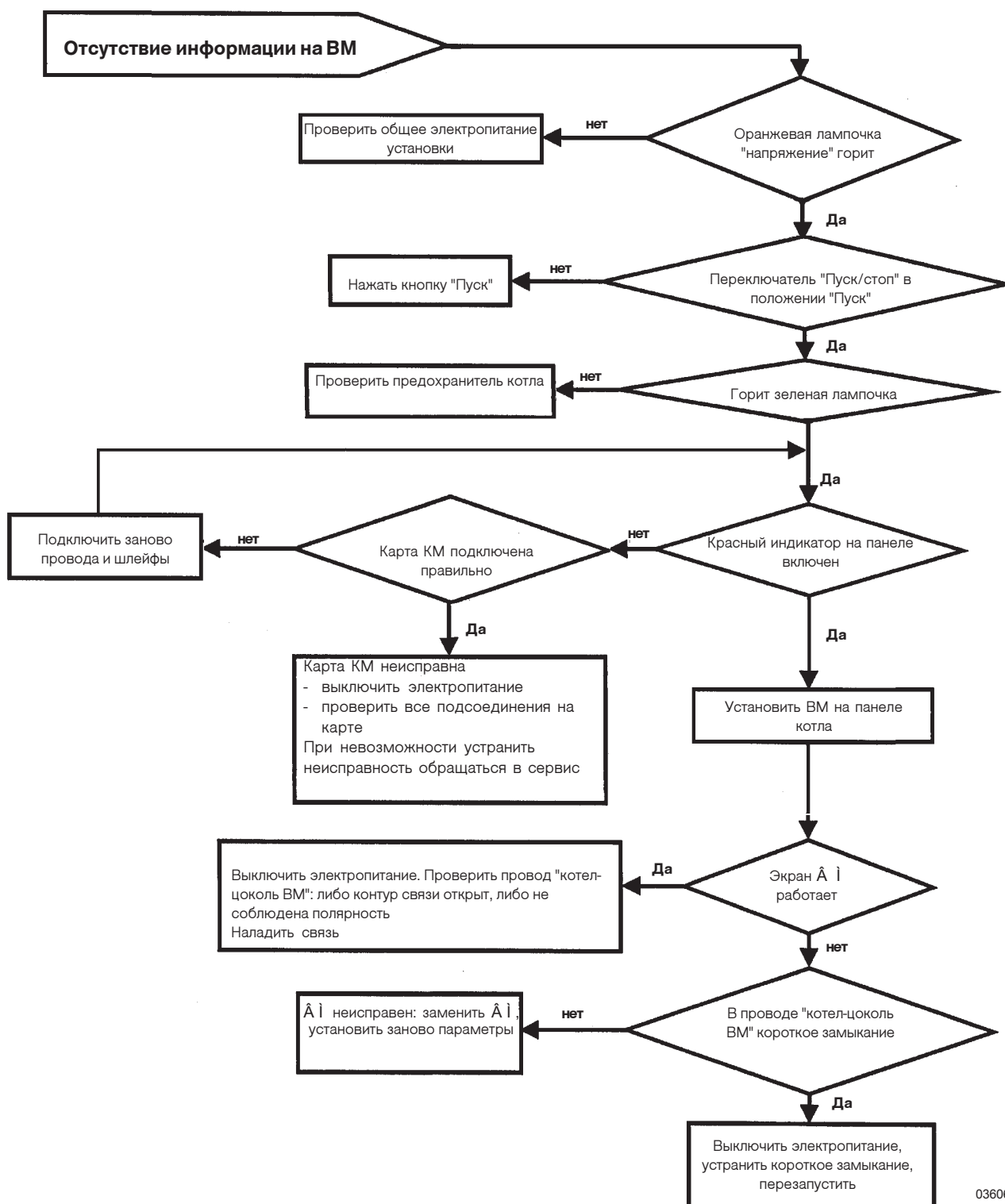
## 7.3 Помощь в диагностике

Ниже указаны восемь ситуаций, с которыми может столкнуться специалист по установке.

Блок-схема указывает путь в поиске причины неисправности. Необходимо следовать по этому пути до конца, чтобы гарантировать эффективность поиска.

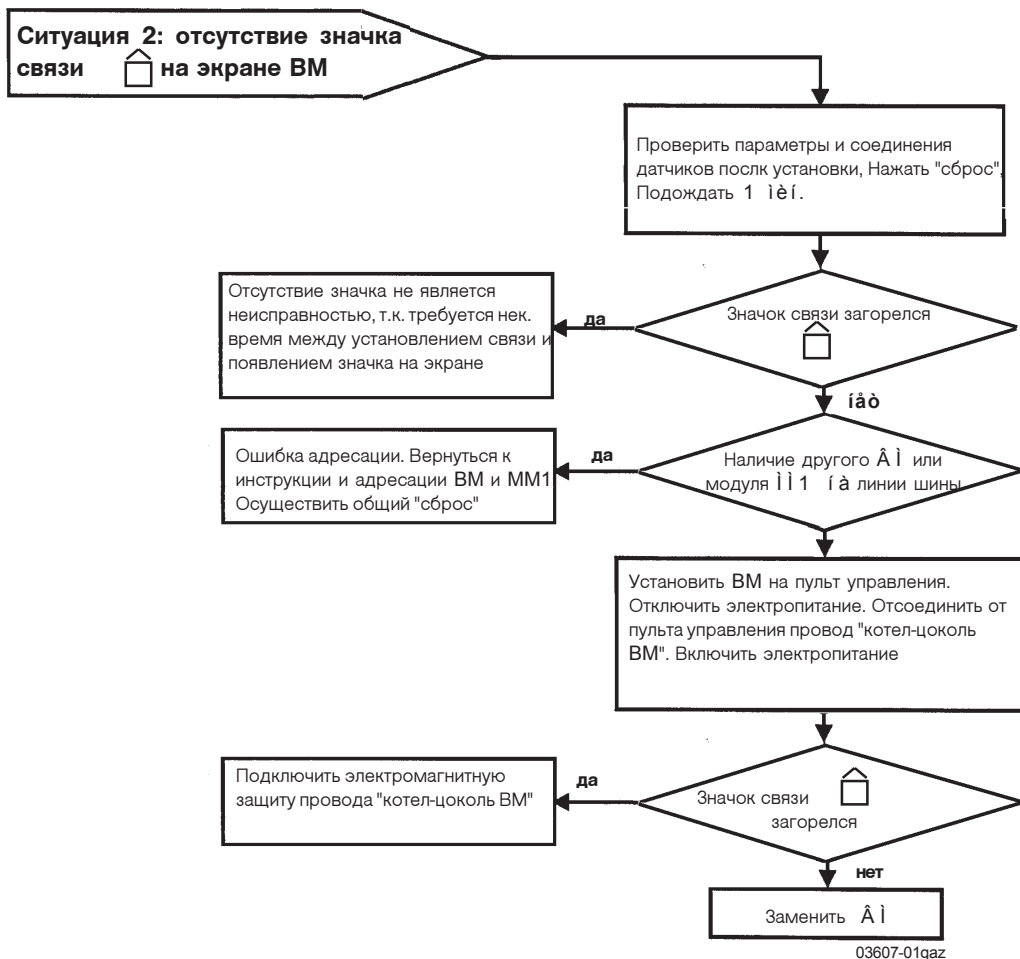


### 7.3.1 Ситуация 1 : Отсутствие информации на модуле управления (BM)



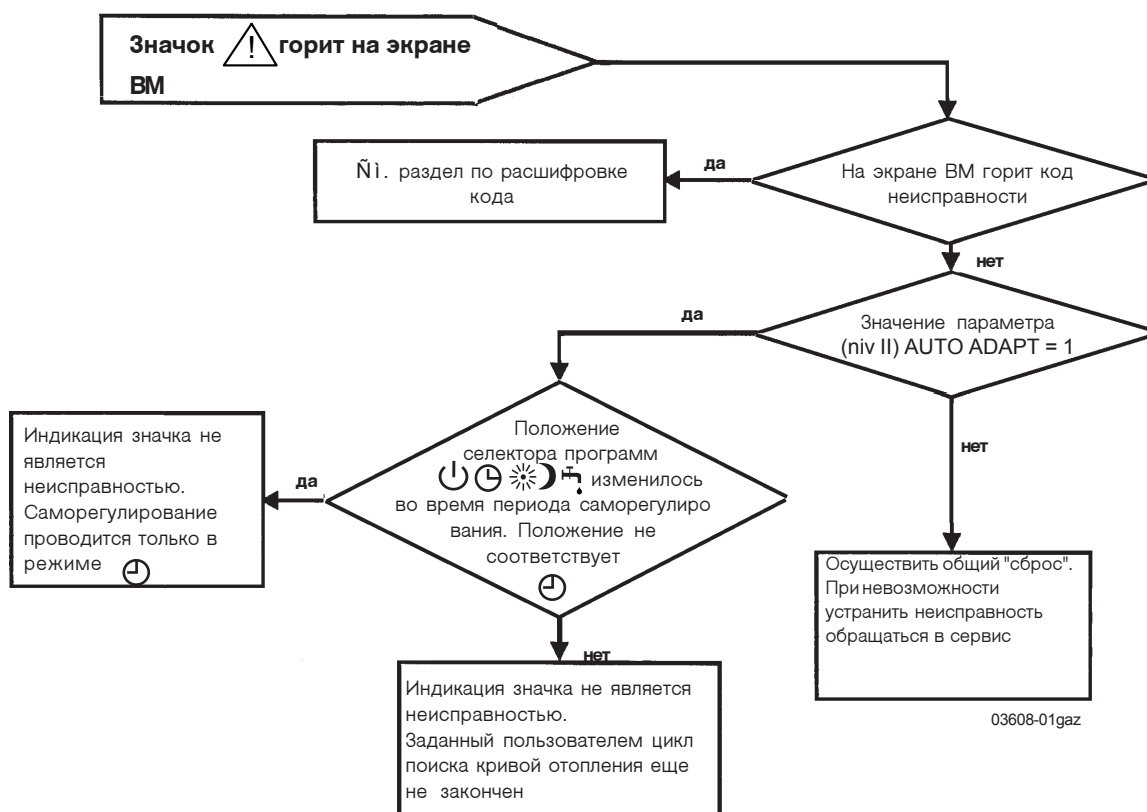


### 7.3.2 Ситуация 2: отсутствие значка связи на экране ВМ



03607-01gaz

### 7.3.3 Ситуация 3: Индикация значка



03608-01gaz



### 7.3.4 Ситуация 4 : Дилатационный шум, обогрев за счет остаточного тепла

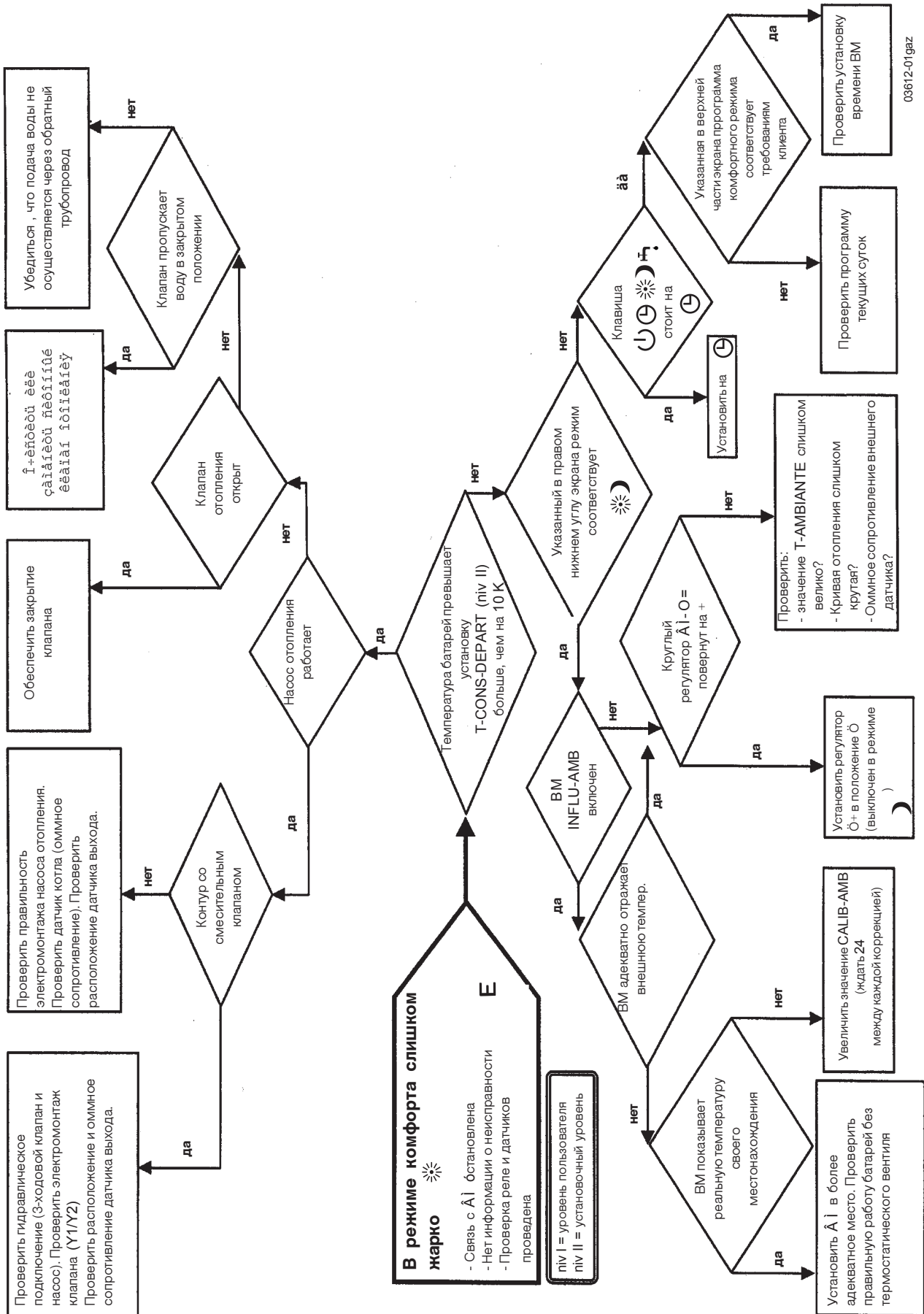








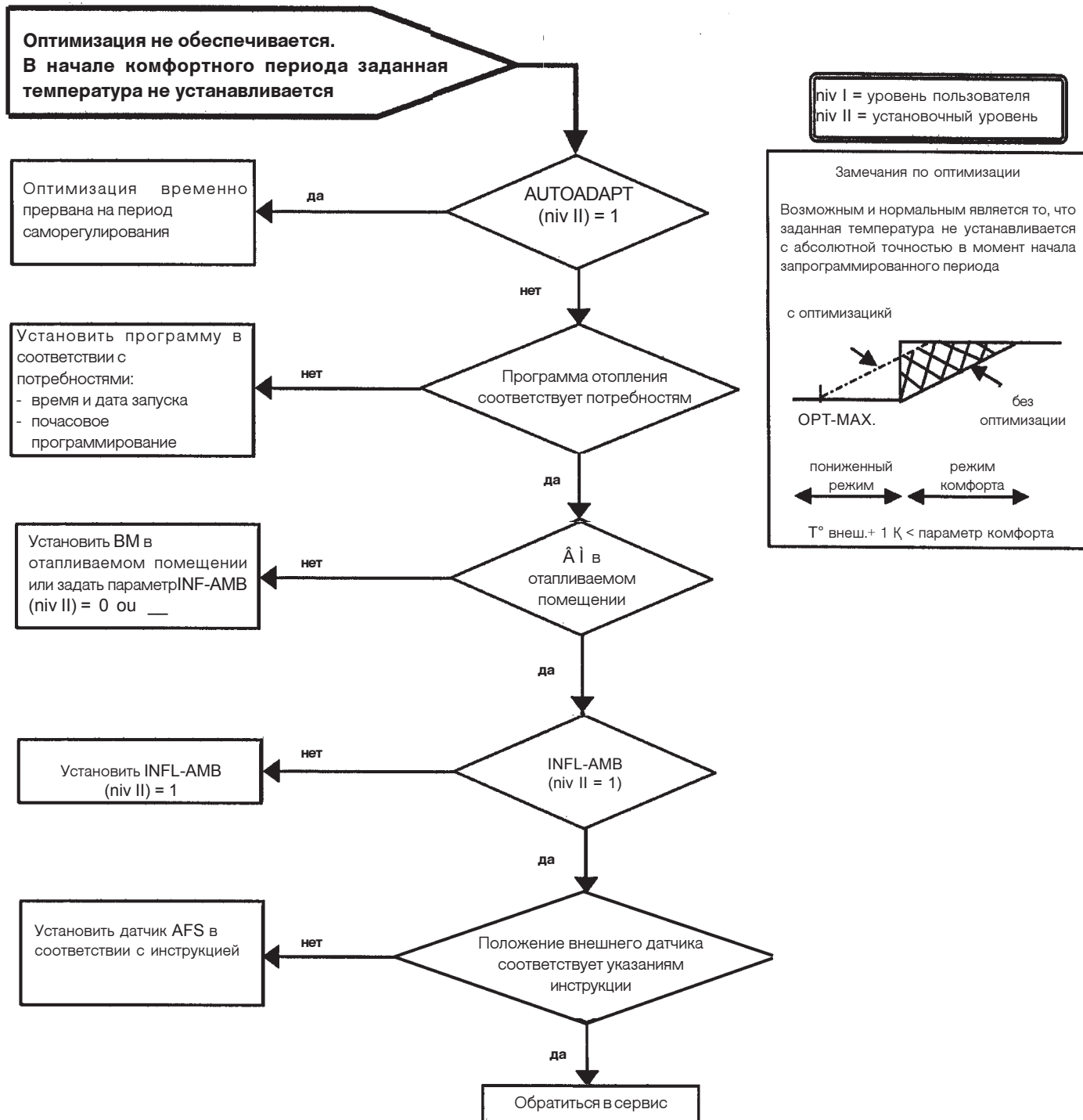
### 7.3.7 Ситуация 7 : В пониженном режиме слишком жарко



03612-01gaz



### 7.3.8 Ситуация 8 : Оптимизация не обеспечивается



03613-01gaz.xls





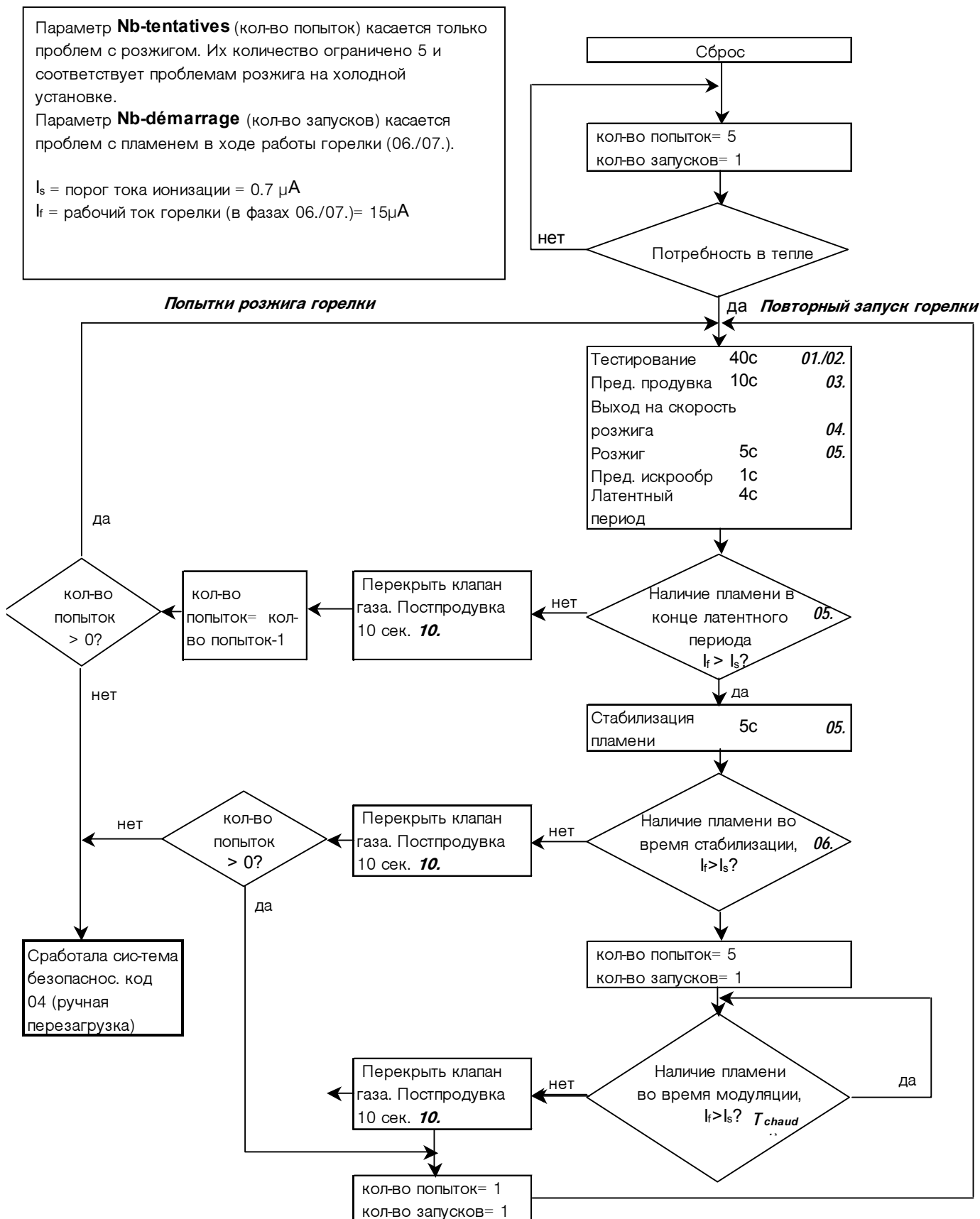
## 7.4 Последовательность розжига горелки

Параметр **Nb-tentatives** (кол-во попыток) касается только проблем с розжигом. Их количество ограничено 5 и соответствует проблемам розжига на холодной установке.

Параметр **Nb-démarrage** (кол-во запусков) касается проблем с пламенем в ходе работы горелки (06./07.).

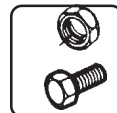
$I_s$  = порог тока ионизации =  $0.7 \mu A$

$I_f$  = рабочий ток горелки (в фазах 06./07.) =  $15 \mu A$

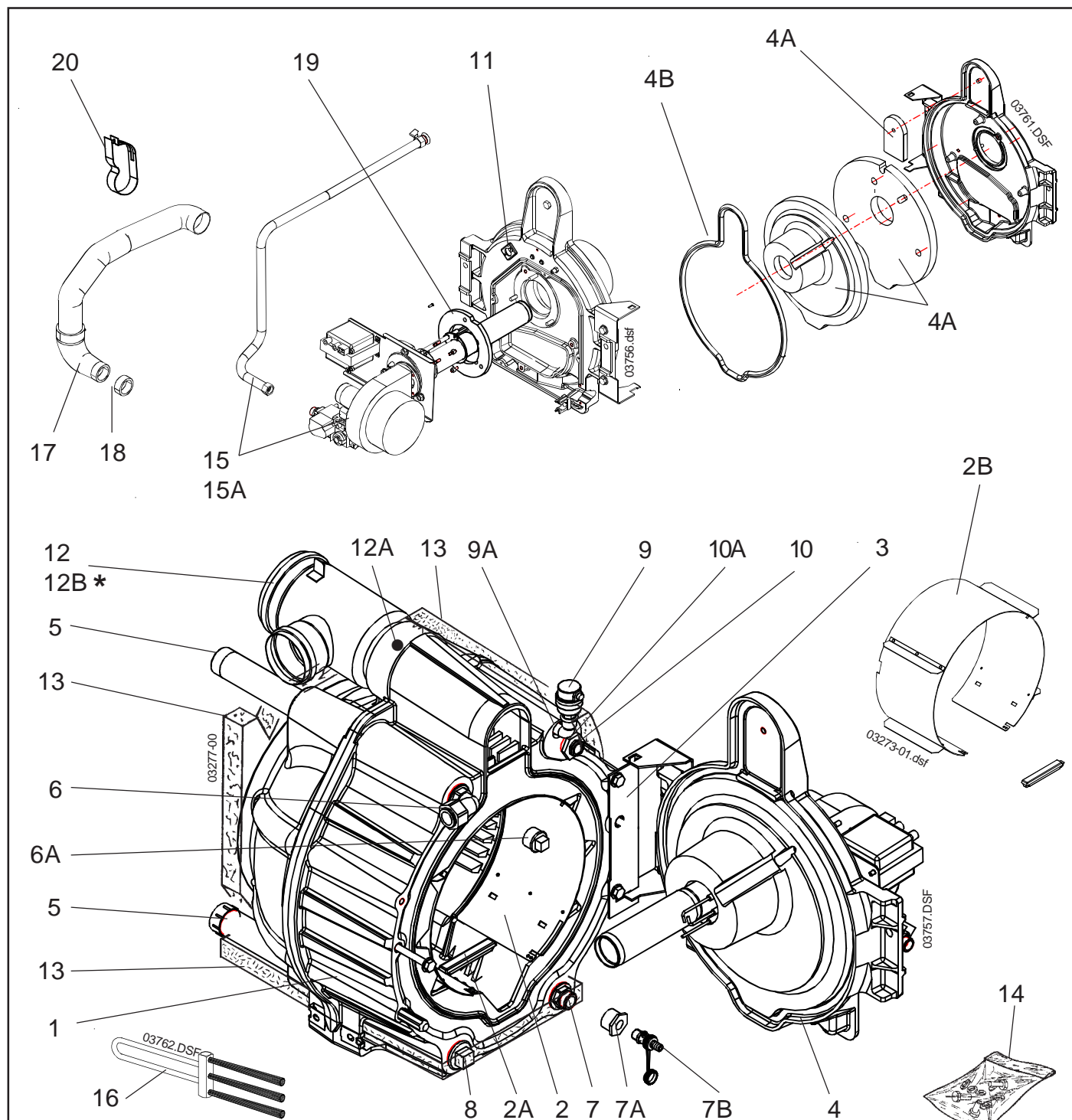




# 8. Каталог деталей



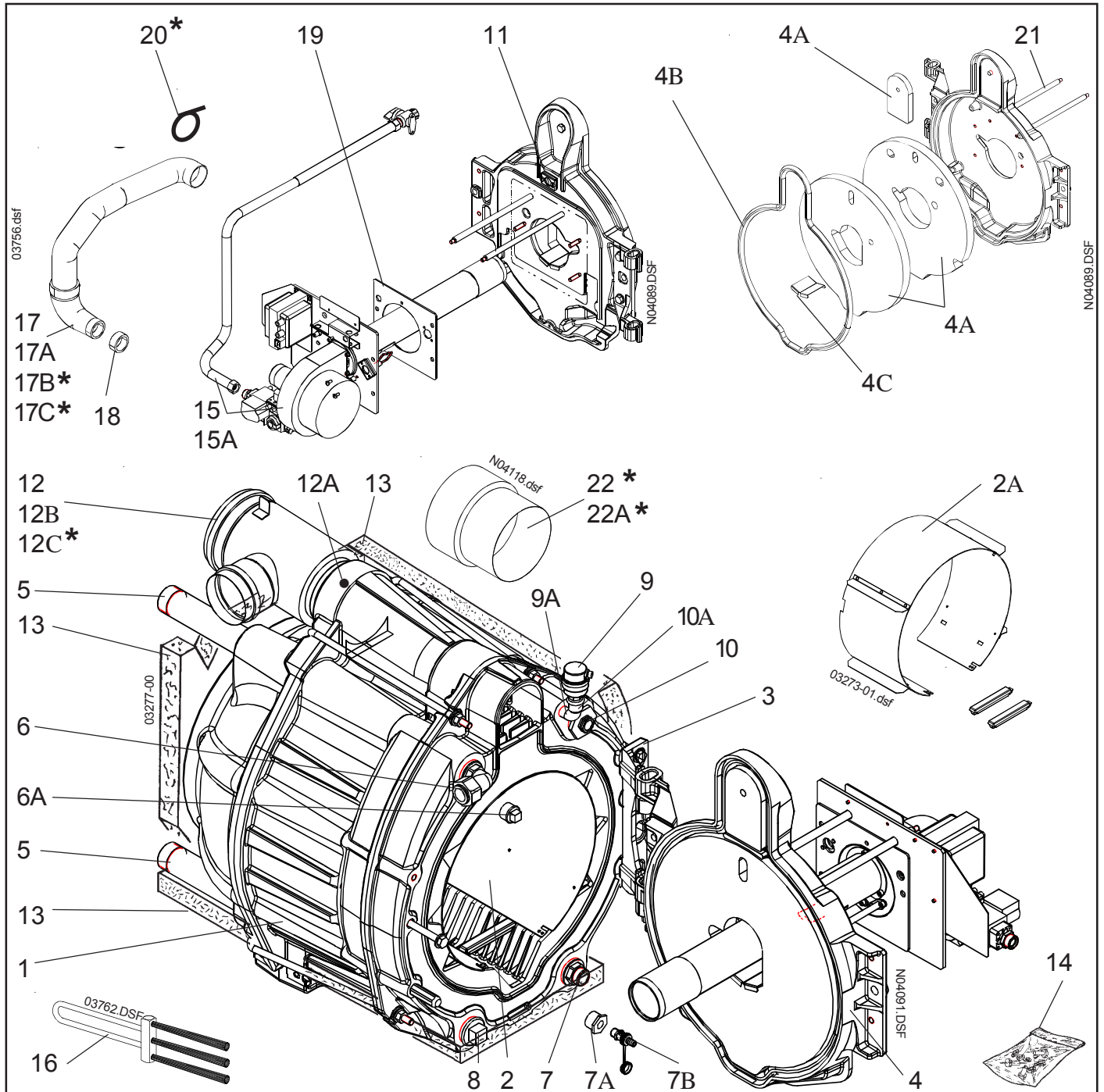
КОРПУС КОТЛА В РАЗРЕЗЕ (GCi - GCVi - GBVi - GBi : 24 - 30 кВт)



- |  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| 1 - Корпус в сборе                             | 6 - Колено 1" 1/4 (котел GBi-GBVi)                 | 12A - Прокладки манжет дымохода (Ø7) |
| 2 - Канализатор 24 кВт+<br>установочная шайба  | 6A - Заглушка внутр. № 290 1" 1/4 (котел GCi-GCVi) | * 12B - Манжета дымохода Ø 125       |
| 2A - Блокировочный стержень                    | 7 - Ниппель редукц. (котел GBi-GBVi)               | 13 - Теплоизоляция                   |
| 2B - Канализатор 24 кВт+<br>установочная шайба | 7A - Ниппель редукц. 1" 1/4-1/2 (котел GCi-GCVi)   | 14 - Крепеж                          |
| 3 - Петля дверцы                               | 7B - Сливной кран (котел GCi-GCVi)                 | 15 - Горелка 24 кВт                  |
| 4 - Дверца в сборе                             | 8 - Заглушка внутр. № 290 1" 1/4                   | 15A - Горелка 30 кВт                 |
| 4A - Изоляция двери                            | 9 - Вентиль автоматической продувки 3/8"           | 16 - Щетка для очистки               |
| 4B - Прокладка двери                           | 9A - Закругление № 1A 3/8"                         | 17 - Воздухопровод                   |
| 5 - Водяные манжеты                            | 10 - Палец   | 18 - Хомут                           |
| * Раздельный дымоход                           | 10A - Редуктор № 241 1" 1/2                        | 19 - Прокладка крышки                |
|  | 11 - Смотровое отверстие                           | 20 - Скоба трубы                     |
|  | 12 - Манжеты и прокладки дымохода                  |                                      |



## Котельная установка в разобранном виде (GCi - GCVi - GBi - GBVi : 36 - 42 кВт)

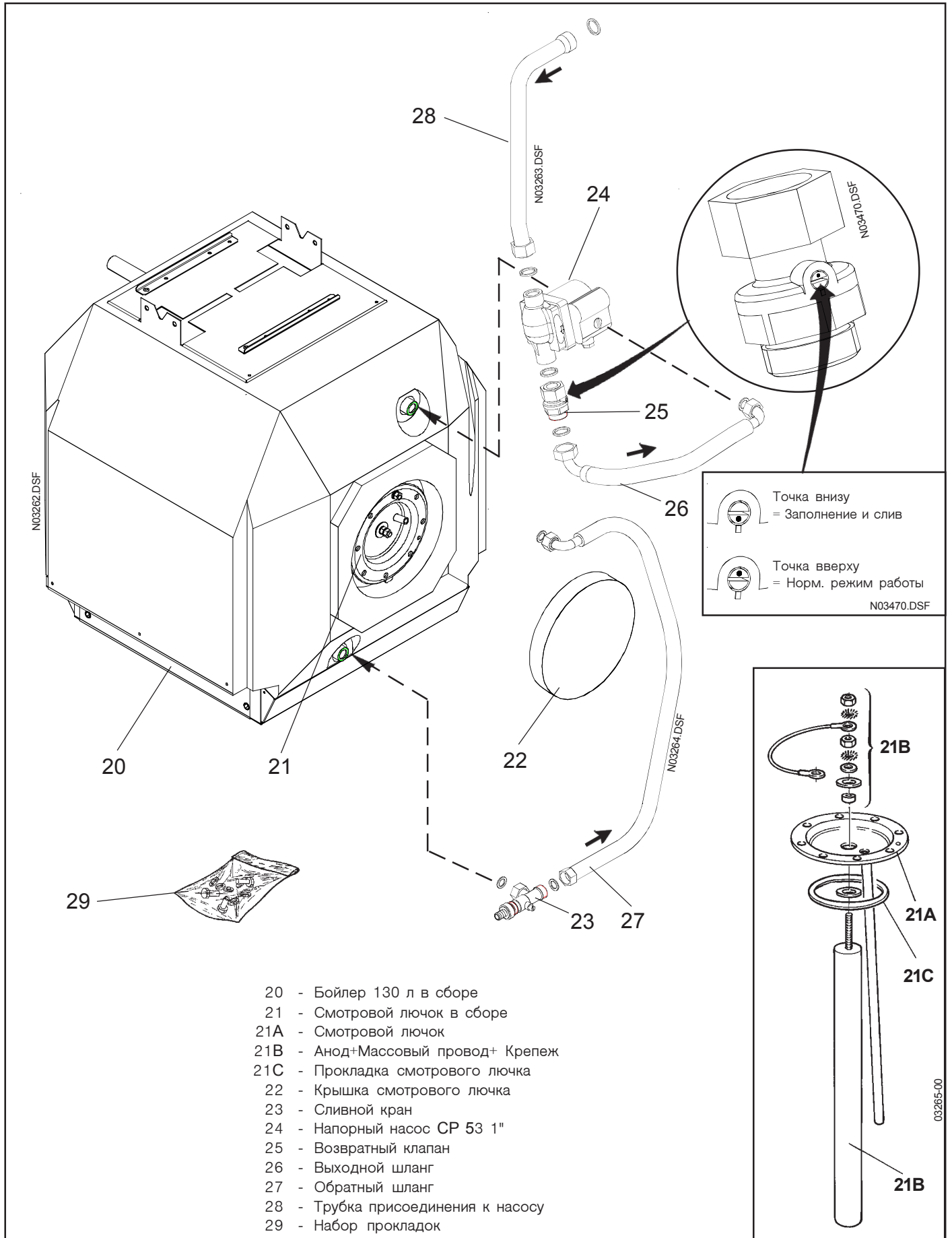


- 1 - Корпус, оборудованный GCi-GCVi
- 1A - Корпус, оборудованный GBi-GBVi
- 2 - Коллиматор 36 кВт
- 2A - Коллиматор 42 кВт + 2 прокладки
- 3 - Шарнир
- 4 - Две в сборе
- 4A - Изоляция двери
- 4B - Уплотнение двери
- 4C - Направляющие салазки горелки
- 5 - Манжеты водяные
- 6 - Колено 1" 1/4 (вар. GBi)
- 6A - Заглушка внутр. N° 290 1" 1/4 (вар. GCi)
- 7 - Муфта переходн. (вар. GBi)
- 7A - Муфта переходн. 1" 1/4-1/2 (вар. GCi)
- 7B - Сливной вентиль (вар. GCi)
- 8 - Заглушка внутр. N° 290 1" 1/4
- 9 - Автоматический сливн. кл. 3/8"
- 9A - Колено N° 1A 3/8"
- 10 - Фиксатор
- 10A - Переходник N° 241 1"1/2
- 11 - Смотровой глазок
- 12 - Дымовая манжета + Соединения (Вантуз 36 кВт)
- 12A - Соединения дымовой манжеты (Тор Ø 7)
- 12B - Дымовая манжета + Соединения (Вантуз 42 кВт)
- \* 12C - Манжета вытяжной трубы газ Ø 125
- 13 - Комплект теплоизоляции
- 14 - Крепеж
- 15 - Горелка 36 кВт
- 15A - Горелка 42 кВт
- 16 - Щетка для прочистки
- 17 - Воздуховод Ø 80 вантуз 36 кВт
- 17A - Воздуховод Ø100 вантуз 42 кВт
- 17B - Воздуховод Ø 80 дымовой 36 кВт
- 17C - Воздуховод Ø 100 дымовой 42 кВт
- 18 - Хомут
- 19 - Плоская прокладка горелки
- 20 - Хомут вытяжной трубы
- 21 - Направляющая горелки
- \* 22 - Адаптор выт. трубы Ø 125-139 36 кВт
- \*22A - Адаптор выт. трубы Ø 125-153 42 кВт

### \* Варианты вытяжной трубы

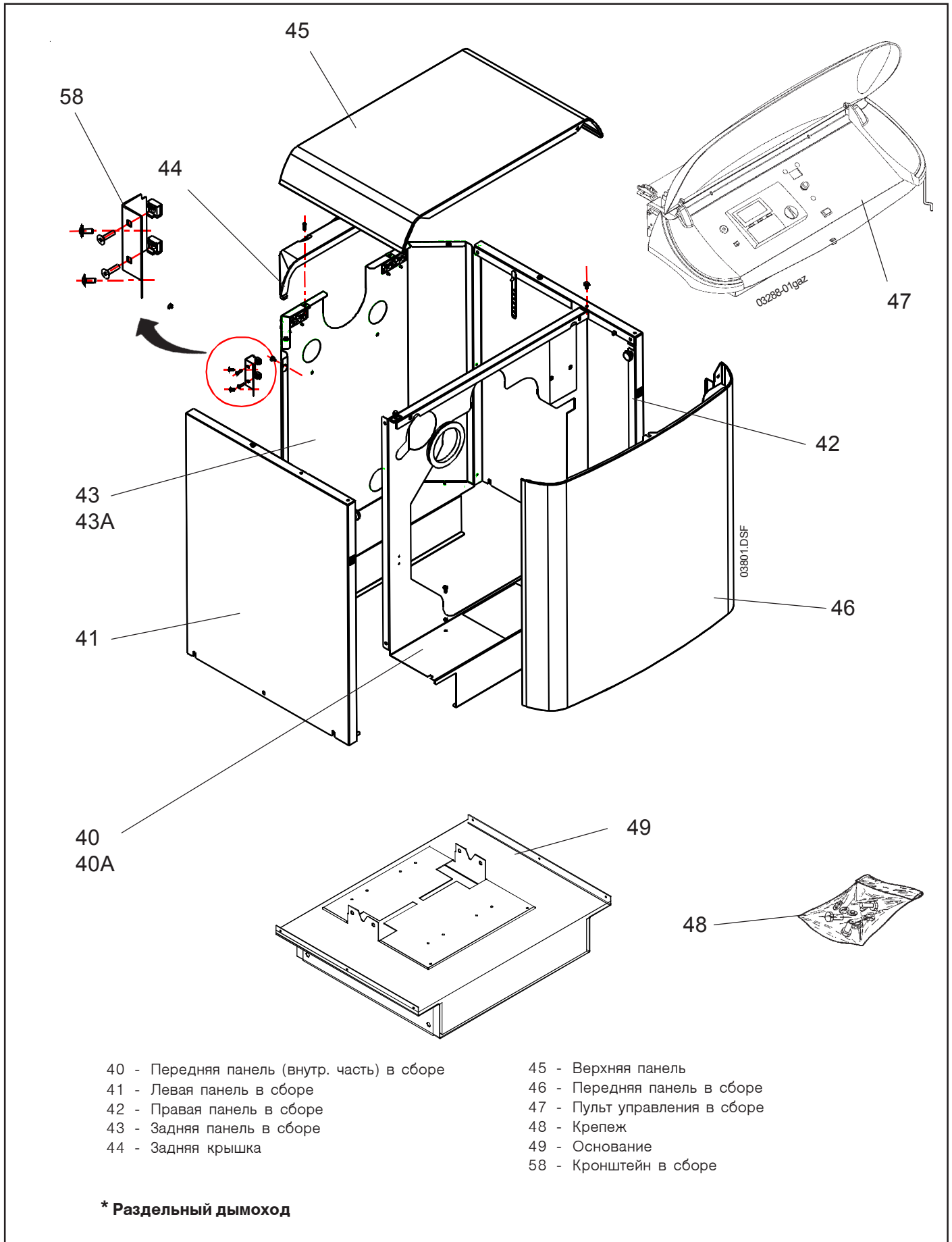


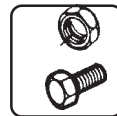
# БОЙЛЕР ГСВ



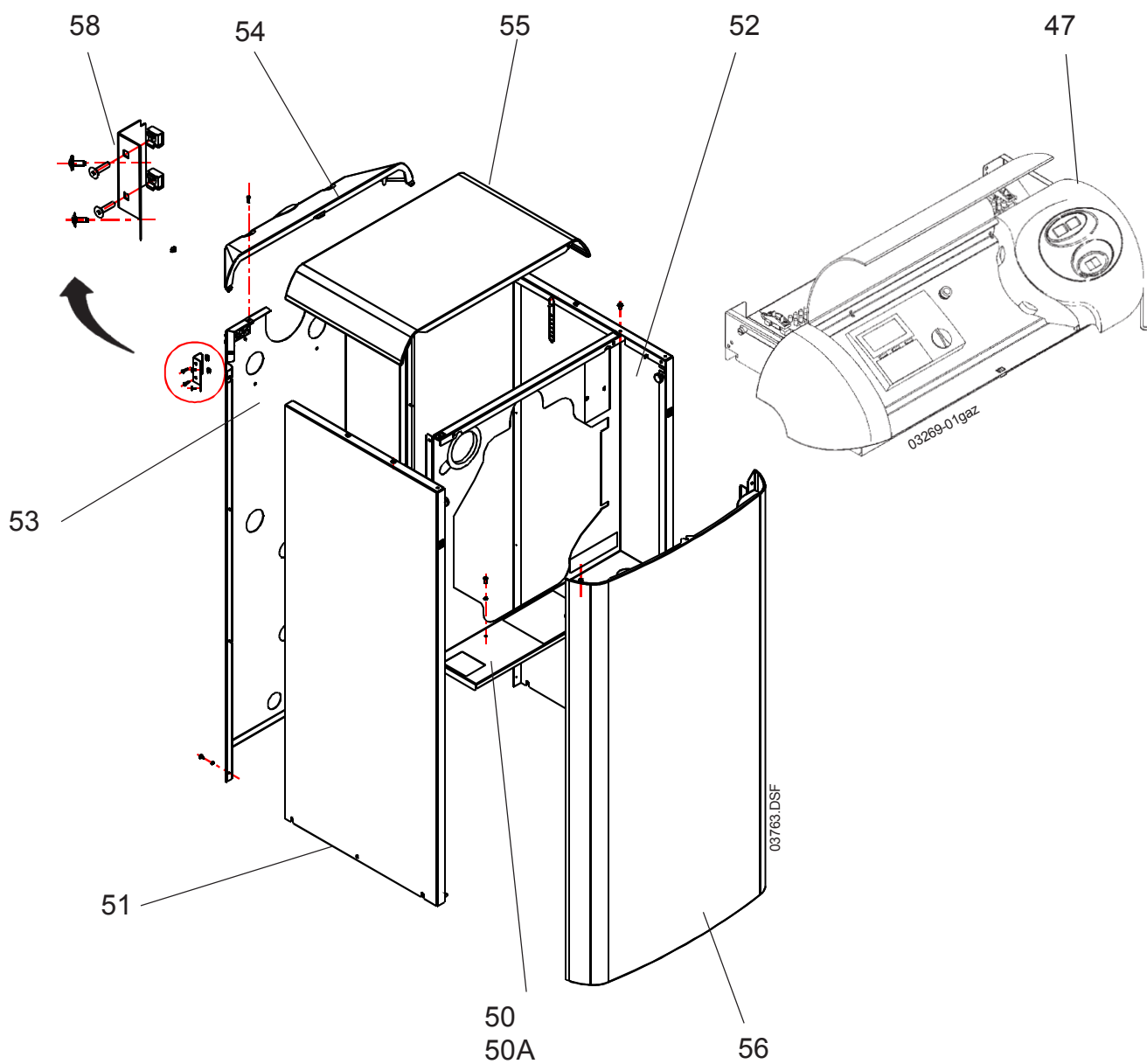


## ОБШИВКА В РАЗРЕЗЕ (GCi-GCvi)



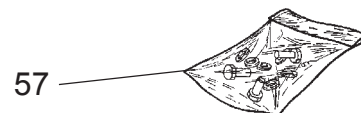


## ОБШИВКА В РАЗРЕЗЕ (GBi-GBVi)



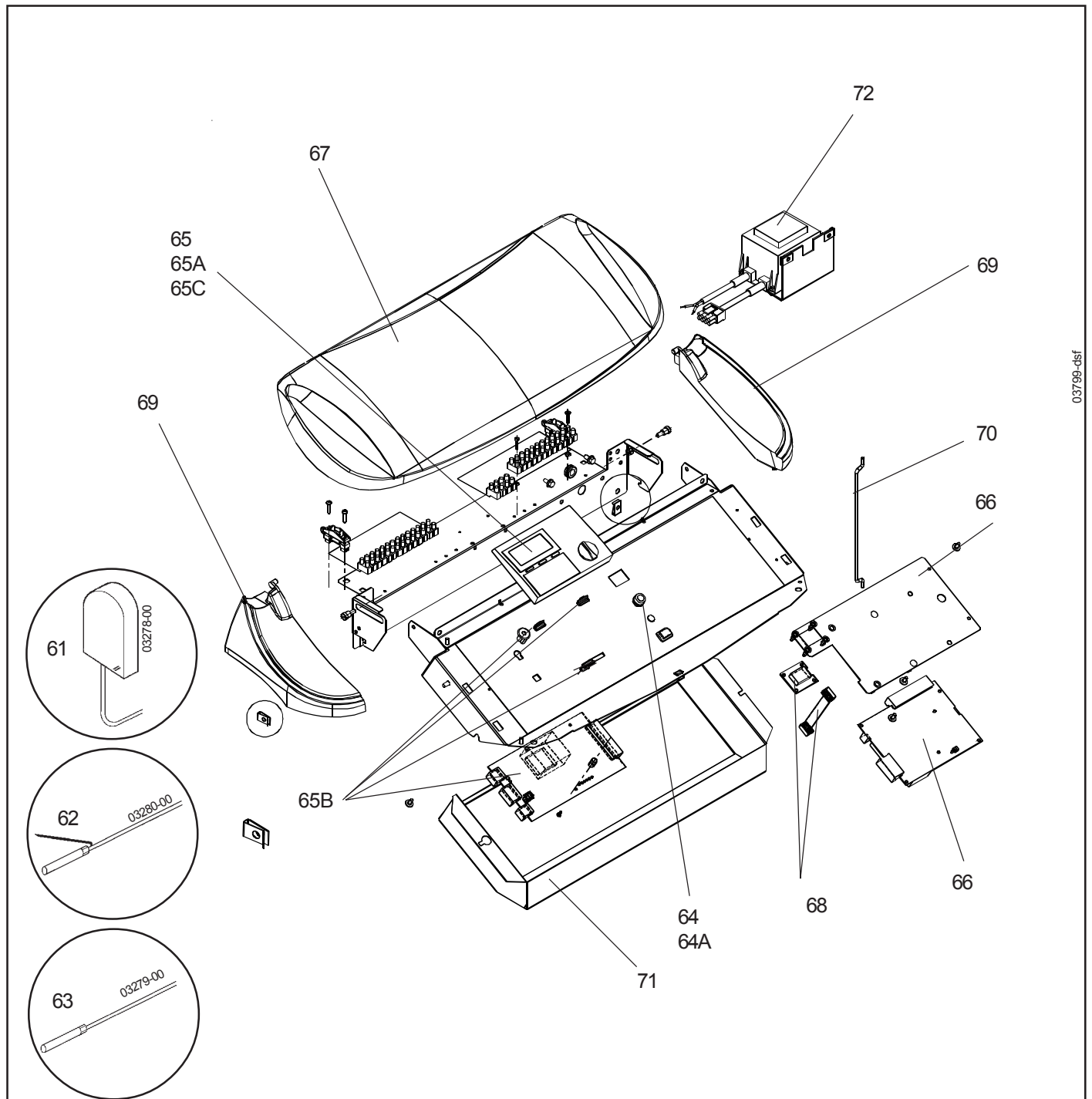
- 47 - Пульт управления в сборе
- 50 - Передняя панель (внутр. часть) в сборе
- 50A - Передняя панель (внутр. часть) в сборе
- 51 - Левая панель в сборе
- 52 - Правая панель в сборе
- 53 - Задняя панель в сборе
- 54 - Задняя крышка
- 55 - Верхняя панель
- 56 - Передняя панель в сборе
- 57 - Крепеж
- 58 - Кронштейн в сборе

\* Раздельный дымоход





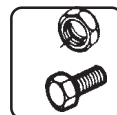
## ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ В РАЗРЕЗЕ



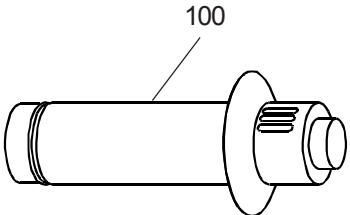
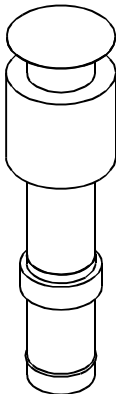
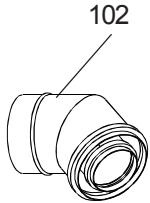
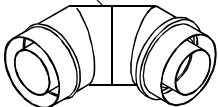
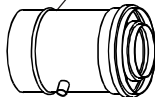
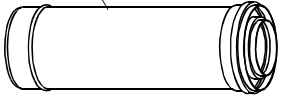
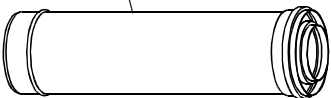
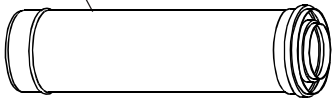
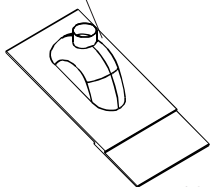
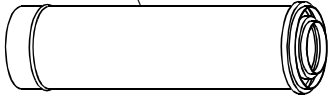
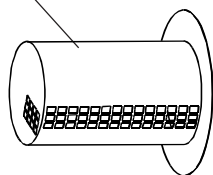
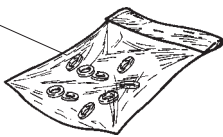
03799-dsf

- |  |   |
|--|---|
| 47 - Пульт управления в сборе                        | 65A - Цоколь модуля                                 |
| 60 - Провода   | 65B - Электронная карта+ Установочная шайба+ Крепеж |
| 60A - Провод насоса                                  | 66 - Карта горелки+ провод+ крепеж                  |
| 61 - Внешний датчик                                  | 67 - Крышка пульта управления                       |
| 62 - Датчик ГСВ                                      | 68 - Табло+ провод связи табло/цоколь               |
| 63 - Датчик котла                                    | 69 - Передняя панель+ Левая кромка+ Крепеж          |
| 64 - Сигналы и выключатели<br>+ Блок предохранителей | 70 - Подпорка                                       |
| 64A - Предохранители 4 А 5 x 20                      | 71 - Цоколь пульта управления                       |
| 65 - Управляющий модуль (без цоколя)                 | 72 - Электротрансформатор                           |





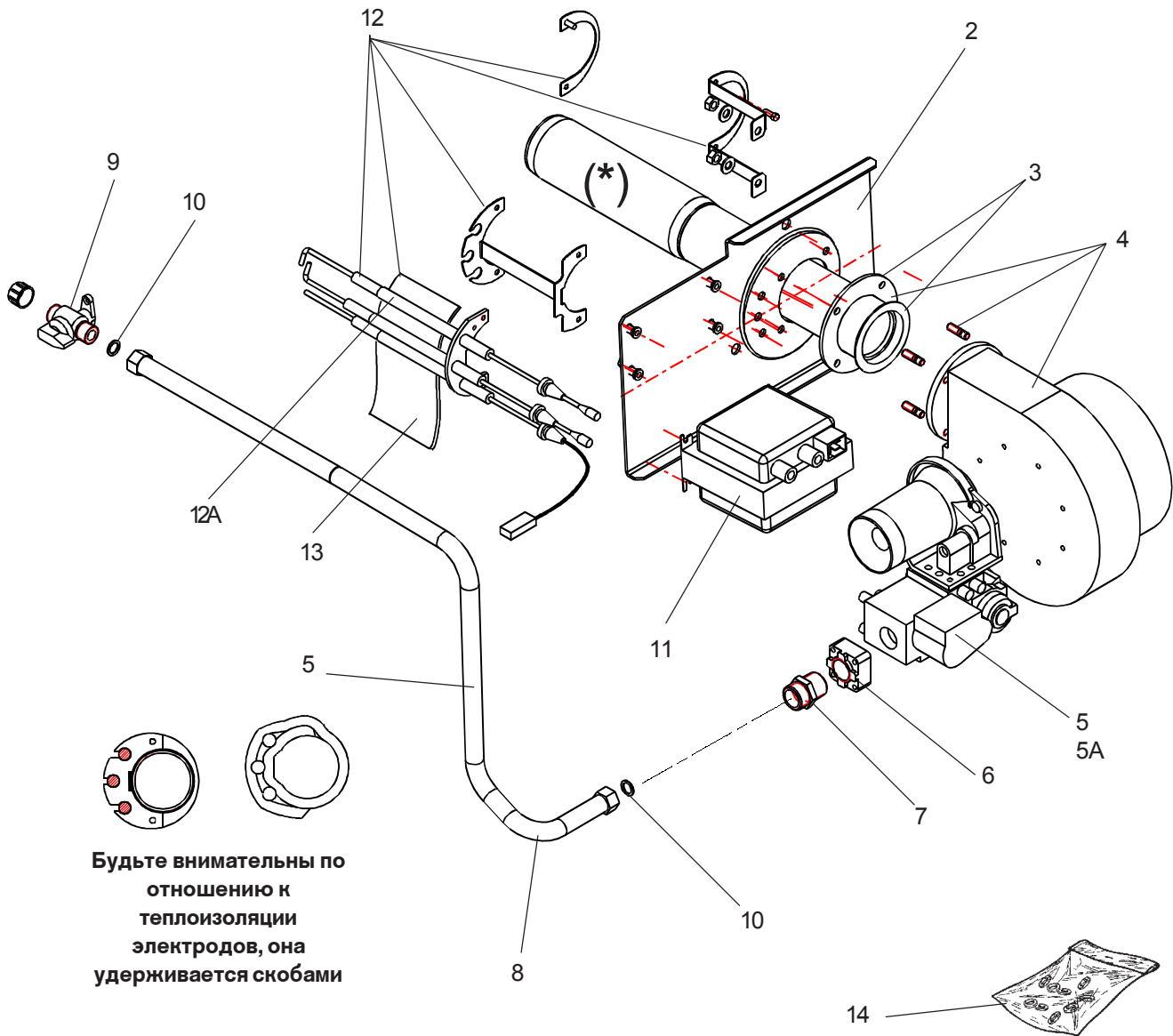
## ТРУБОПРОВОДЫ ВАНТУЗА INOX - INOX

|  |  |  |
|--|--|--|
|  <p>100</p> <p>Горизонтальное регулируемое выходное устройство<br/> <math>\varnothing</math> 80/125 CFFVF0002<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0035</p> |  <p>101<br/>101A</p> <p>Вертикальное выходное устройство<br/>         101 <math>\varnothing</math> 80/125 CFFVF0013<br/>         кирпичного цвета<br/> <math>\varnothing</math>100/150 CFF0037 кирпичного цвета<br/>         101A <math>\varnothing</math>80/125 CFFVF0015 черный<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0038</p> |  <p>102</p> <p>Колено 45 °<br/> <math>\varnothing</math> 80/125 CFFVF0006<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0043</p> <p style="text-align: right;">N03621.DSF</p>  |
|  <p>103</p> <p>Колено 90 °<br/> <math>\varnothing</math> 80/125 CFFVF0005<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0042</p>                                    |  <p>104</p> <p>Сборник конденсата<br/> <math>\varnothing</math> 80/125 CFFVF0007<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0036</p>   |  <p>106</p> <p>Отдельный удлинитель 0,5 м<br/> <math>\varnothing</math>80/125 CFFVF0004<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0040</p>   |
|  <p>105</p> <p>Отдельный удлинитель 1 м<br/> <math>\varnothing</math> 80/125 CFFVF0003<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0039</p>                      |  <p>107</p> <p>Телескопический удлинитель<br/> <math>\varnothing</math> 80/125 CFFVF0010<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0041</p>  |  <p>108<br/>108A<br/>108B<br/>108C</p> <p>108 Заделка на черепице 10° - 30° с желобом<br/> <math>\varnothing</math>80/125 CFFVF0011<br/> <math>\varnothing</math>100/150 CFFVF0045</p> <p>108A Заделка на черепице 30° - 45° с желобом<br/> <math>\varnothing</math>80/125 CFFVF0012<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0046</p> <p>108B Заделка в шифере 30° а 45°<br/> <math>\varnothing</math> 80/125 CFFVF0014<br/> <math>\varnothing</math>100/150CFFVF0048</p> <p>108C Заделка на плоской крыше<br/> <math>\varnothing</math>80/125 CFFVF0050<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0047</p> |
|  <p>110</p> <p>умовой фильтр<br/> <math>\varnothing</math> 80/125 CFFVF0008<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF 0049</p>                                |  <p>109</p> <p>Защитная решетка<br/> <math>\varnothing</math> 80/125 CFFVF0009<br/> <math>\varnothing</math> 100/150 CFFVF0044</p>  |  <p>111</p> <p>Набор прокладок :<br/>         - 2 прокладки для воздухопроводов <math>\varnothing</math> 125<br/>         - 2 специальные дымовые прокладки <math>\varnothing</math> 80</p>   |



## ГОРЕЛКА В РАЗРЕЗЕ (24 - 30 кВт)

( \* ) Внимание: шов металлической оплетки горелки должен располагаться с противоположной электродам стороны



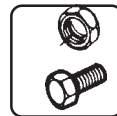
**Будьте внимательны по отношению к теплоизоляции электродов, она удерживается скобами**

- 1 - Газовая горелка 30кВт в сборе
- 1A - Газовая горелка 24 кВт в сборе
- 2 - Крышка
- 3 - Горелка+ прокладка вентилятора
- 4 - Вентилятор+ шпилька + прокладка вентилятора
- 5 - Клапан и трубка Вентури в сборе 30 кВт
- 5A - Клапан и трубка Вентури в сборе 24кВт
- 6 - Правый выход клапана

- 7 - Ниппель
- 8 - Газовый шланг
- 9 - Кран
- 10 - Газовая прокладка
- 11 - Трансформатор розжига
- 12 - Электроды в сборе
- 12A - Электроды в сборе
- 13 - Изоляция
- 14 - Набор для перехода на пропан

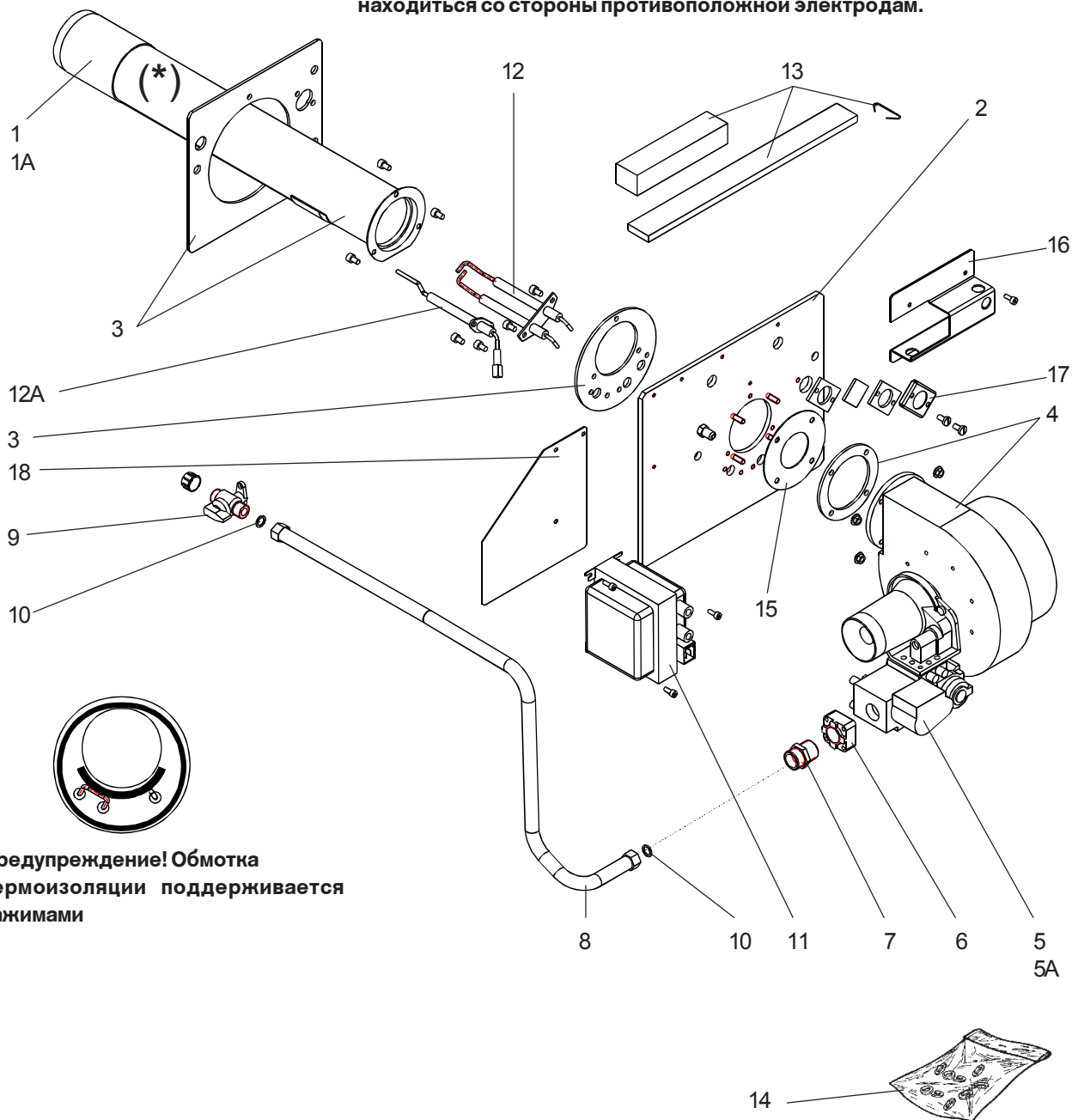
03756.DSF





## ГОРЕЛКА В РАЗРЕЗЕ (36 - 42 кВт)

( \* ) Предупреждение!! Шов металлической оплетки должен находиться со стороны противоположной электродам.



**Предупреждение! Обмотка термоизоляции поддерживается зажимами**

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 - Газовая горелка 36 кВт                                  | 9 - Вентиль                          |
| 1A - Газовая горелка 42 кВт                                 | 10 - Прокладка газопровода           |
| 2 - Пластина горелки  | 11 - Пусковой трансформатор          |
| 3 - Горелка + прокладка горелки + плоская прокладка горелки | 12 - Блок пусковых электродов        |
| 4 - Вентилятор + прокладка вентилятора                      | 12A - Блок ионизационных электродов  |
| 5 - Клапан Вентури в сборе 36 кВт                           | 13 - Теплоизоляция + крепление       |
| 5A - Клапан Вентури в сборе 42 кВт                          | 14 - Набор для пропана (36 - 42 кВт) |
| 6 - Прямоточный клапан                                      | 15 - Диафрагма (36 кВт)              |
| 7 - Патрубок  | 16 - Направляющая                    |
| 8 - Шланг газопровода                                       | 17 - Смотровой глазок                |
|   | 18 - Заслонка                        |

N041090.DSF





# BAXI

157, Avenue Charles Floquet  
93158 Le Blanc-Mesnil - Cedex - FRANCE

Телефон : + 33 (0)1 45 91 56 00

Факс : + 33 (0)1 45 91 59 50

**BAXI s.a.**

S A au capital de 43 214 640 €

RCS Bobigny B 602 041 675 A.P.E 282 D

A member of BAXI GROUP LTD



IMPRIMÉ À L' USINE DE SOISSONS - FRANCE