
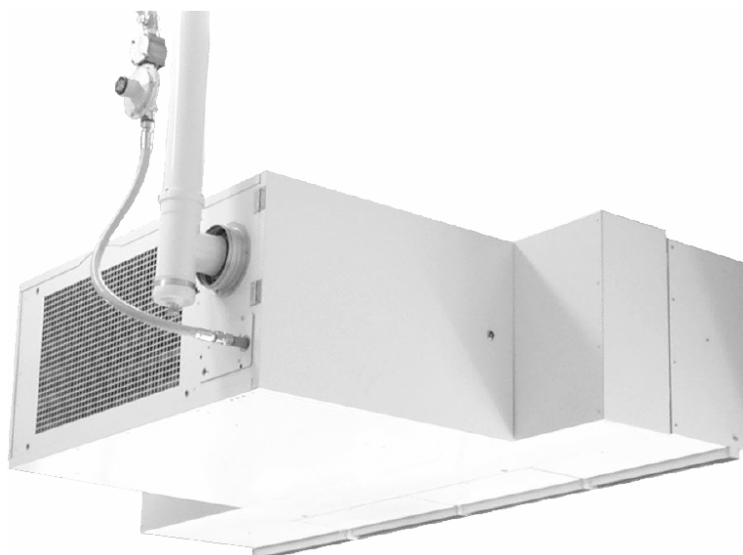


# ЗАВЕСА ГАЗОВАЯ ТЕПЛОВОЗДУШНАЯ

---

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

NIAGARA (16 / 36 / 45)  1312B03962



# Содержание

№ главы	Название главы	№ страницы
<b>1</b>	<b>Общие рекомендации</b>	3
<b>2</b>	<b>ПРИМЕНЕНИЕ</b>	3
2-1	Зачем применять завесы газовые тепловоздушные ?	3
2-2	Выбор тепловоздушной завесы	4
<b>3</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЗГТВ УАС</b>	5
3-1	Параметры тепловоздушной завесы	5
3-2	Размеры	6
3-3	Монтажные расстояния	6
<b>4</b>	<b>ЗАКРЕПЛЕНИЕ ЗГТВ</b>	7
4-1	Монтаж	7
4-2	Монтаж и демонтаж корпуса вентилятора	7
4-3	Подвесные консоли	8
4-4	Настраиваемые консоли, монтаж на стене	8
<b>5</b>	<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЫМОХОДА</b>	9
5-1	Подключение дымохода к тепловоздушной завесе	9
5-2	Подключение вертикального дымохода В22 для NIAGARA 16 / 36	9
5-3	Подключение вертикального дымохода В22 для NIAGARA45	10
5-4	Подключение вертикального концентрического дымохода С32 для NIAGARA 16/36	10
5-5	Подключение вертикального концентрического дымохода С32 для NIAGARA 45	11
5-6	Концентрический дымоход горизонтальный С12 для NIAGARA 16 / 36	11
5-7	Концентрический дымоход горизонтальный С12 для NIAGARA 45	12
<b>6</b>	<b>ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ</b>	13
6-1	Электрическая схема	13
6-2	Схема подключения NIAGARA, управляемых пилотным проводом к системе управления TFP3	14
<b>7</b>	<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГАЗУ</b>	15
7-1	Изменение вида газа	15
7-2	Таблица настройки давления	16
7-3	<b>ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГАЗА</b>	16
7-4	Набор для подключения тепловоздушной завесы к сети	16
<b>8</b>	<b>ПУСКО-НАЛАДКА NIAGARA</b>	17
8-1	Принцип работы	17
8-2	НОМЕНКЛАТУРА	17
<b>9</b>	<b>УХОД</b>	19
<b>10</b>	<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ</b>	19
<b>11</b>	<b>УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	20

## 1- Общие рекомендации

Данное оборудование подключить к горизонтальному или вертикальному концентрическому дымоходу для подачи воздуха и вывода продуктов горения газа или только для вывода продуктов горения газа.

Завесы газовые тепловоздушные (ЗГТВ) изготовлены в соответствии с действующими нормами и правилами.

### **Важно:**

*Эти устройства могут быть размещены только в хорошо проветриваемых помещениях.*

*Работа без неисправности зависит от правильного монтажа и правильной эксплуатации.*

*В случае несоблюдения этих условий изготовитель не несёт ответственности за возможные неисправности.*

*Монтаж, эксплуатация и уход должны быть выполнены согласно действующим техническим условиям, действующим стандартам и инструкциям.*

*Оборудование работоспособно в диапазоне рабочих температур помещения 0-50° С.*

### **ЗГТВ НЕЛЬЗЯ УСТАНАВЛИВАТЬ:**

- в помещениях с опасностью взрыва;
- в помещениях с испарениями хлора;
- в помещениях с большим количеством горючей и взрывоопасной пыли;
- в объектах с повышенной влажностью (электрическая безопасность).

### **Рекомендации для монтажа:**

- соблюдать мин. расст. 200 мм от тыльной части ЗГТВ (со стороны подвода воздуха);
- обеспечить достаточное пространство для открытия передней крышки ЗГТВ;
- ЗГТВ должна размещаться мин. 200 мм от потолка и 2000 мм от пола.

## 2- ПРИМЕНЕНИЕ

ЗГТВ создает мощный поток воздуха в направлении к отверстию (рис.1), сжимает и ускоряет воздух через вентилятор, чем создает воздушную „стену“. Вентилятор повышает давление выходящего воздуха, что обеспечивает защиту от попадания частиц, насекомых, ветра во внутрь объекта.

ЗГТВ имеют широкие возможности применения:

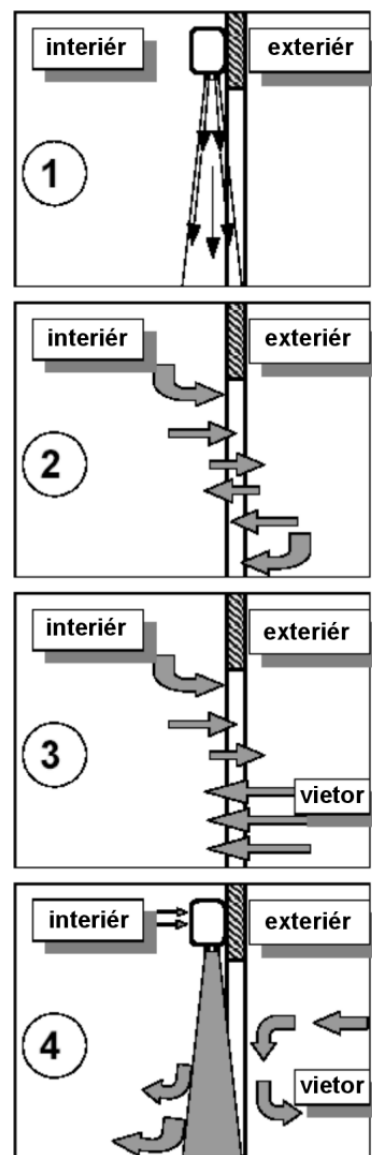
- Входы в магазины, где создается тепловой барьер;
- Разделение помещения, что позволяет перемещаться без физических препятствий.

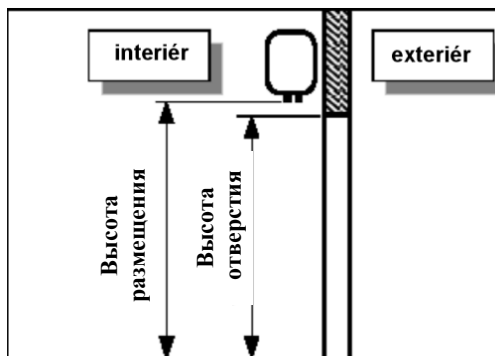
### **2-1 Зачем применять ЗГТВ NIAGARA?**

#### **Отопленные или кондиционированные помещения**

Отопление или кондиционирование помещения способствует возникновению разницы температур по сравнению с экстерьером и создает неравномерную плотность воздуха, т.е. разницу давлений, что повышает воздухообмен между внутренней и внешней средой.

Рис. 2 показывает потерю тепла зимой. Поток воздуха снаружи более густой, поэтому холодный воздух входит снизу. Внутренний воздух, более теплый и легкий, выходит через верхнюю часть ворот, что влечет значительные энергетические потери.





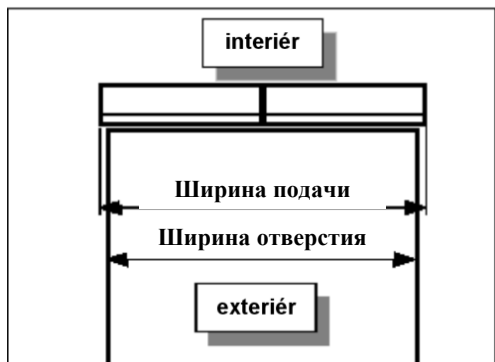
## Ветер

Инфильтрация воздуха зависит от комбинации разницы температур, созданной ветром.

Без ЗГТВ над дверью (рис.3) ветер дует в помещение и создает повышенное давление, которое выдавливает наружу одинаковое количество теплого воздуха.

Завеса создает сопротивление проникновению холодного воздуха (рис. 4), блокируя весь ветер или его часть.

Для того, чтобы препятствовать проникновению ветра через отверстие, завеса должна иметь скорость, расход и угол подачи воздуха, приспособленный высоте и ширине отверстия.



## 2-2 Выбор ЗГТВ УАС

### Высота подачи воздуха

Подаваемый воздух должен достичь пола с достаточной скоростью для препятствия вхождения наружного воздуха, потому необходимо выбрать подходящий тип завесы в соответствии с рекомендуемой максимальной высотой установки.

NIAGARA	16	36 / 45
Макс. высота	3,5 м	5 м

### Размах (ширина) подачи воздуха

Размах подачи воздуха является основным критерием для выбора прибора с оптимальным результатом.

Необходимо, чтобы завеса превышала ширину отверстия, в обратном случае по бокам объекта будет входить холодный воздух, что снизит эффективность целой системы.

По необходимости целесообразно применить несколько завес для одного отверстия.

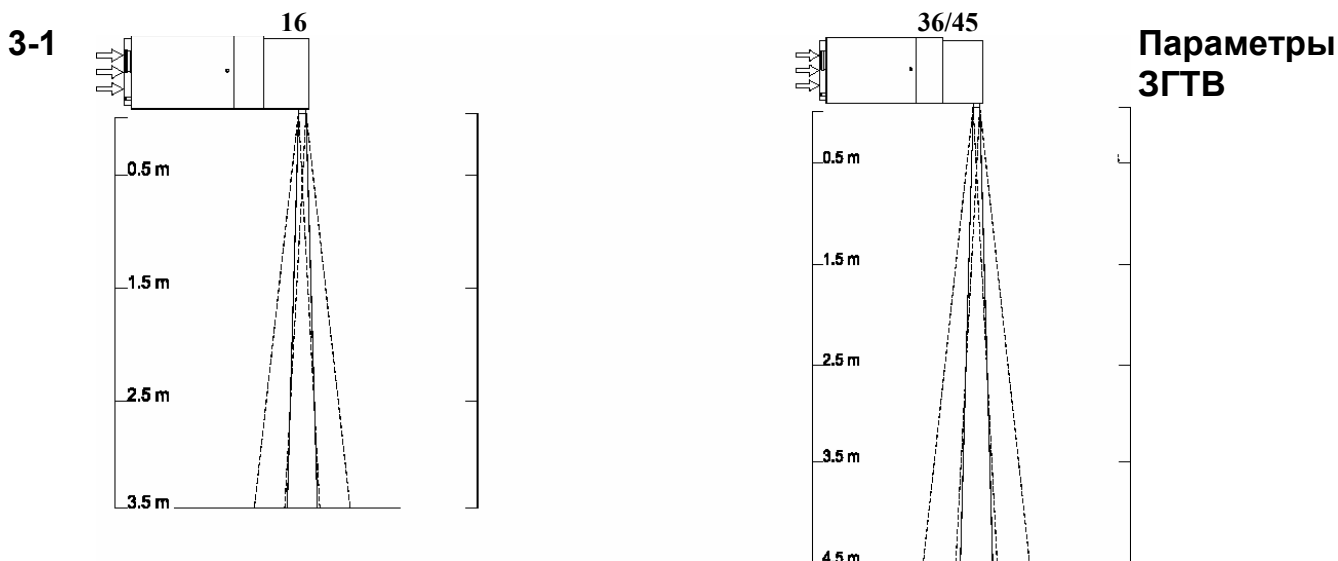
### 3- ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ NIAGARA



ЗГТВ NIAGARA состоят из корпусов с отверстиями для подачи воздуха (3 или 4 в зависимости от типоразмера) и центробежной турбины.

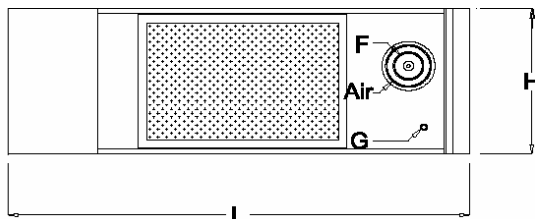
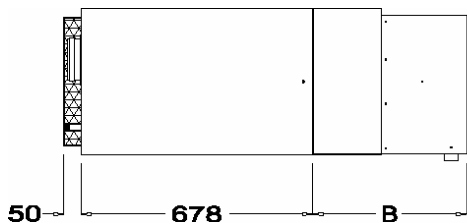
Общий расход равномерно распределен на все корпуса с одинаковой скоростью потока для обеспечения оптимальной защиты открытия. Прибор может работать как самостоятельно, так и участвовать в общем отоплении.

Модель			16	36	45	
Номинальная мощность, макс	кВт		16	36	45	
Полезная мощность	кВт		14,6	32,8	40,5	
Номинальная мощность, мин	кВт		11,5	25,2	31,5	
КПД	%		> 91	> 91	> 91	
Ширина диффузора	мм		1800	1500	2000	
Количество турбин			4	3	4	
Скорость вращения	об./мин.		2500	2500	2500	
Объем согреваемого воздуха при 50 °С (большая скорость)	м <sup>3</sup> /ч		2000	3750	5000	
Δt° воздуха	°С		21,5	25,7	23,8	
Расход газа						
	G20 - Природный газ	20 мбар	м <sup>3</sup> /ч	1,69	3,81	4,76
	G31 - Пропан	37 мбар	кг/ч	1,25	2,81	3,51
Диаметр дымовывода	мм		80 / 125	80 / 125	100	
Диаметр забора воздуха для горения	мм				100	
Напряжение питания, электрозащита			230 В, 1-фаза, IP42			
Электрическая мощность	Вт		660	790	1020	
Масса	кг		115	140	165	

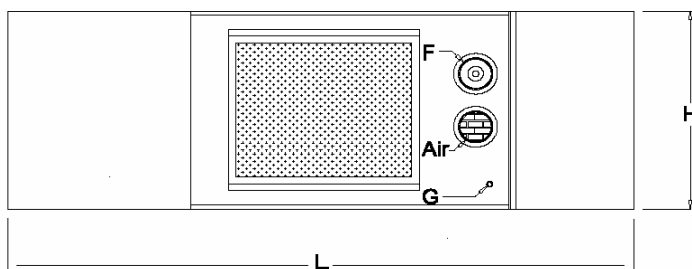


### 3-2 Размеры

16 / 36



45

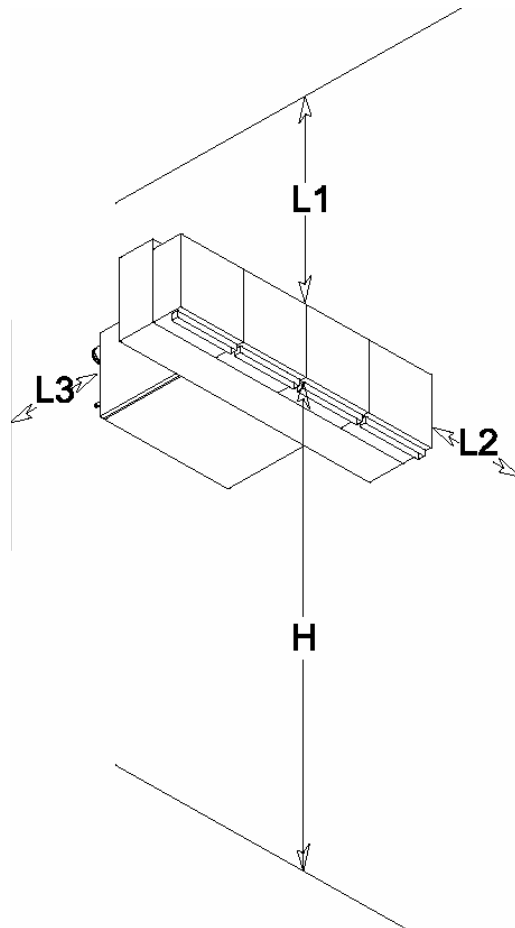


Размеры в мм	L	H	B	Ø забор воздуха для горения (Air)	Ø дымовывода (F)	Ø газ (G)
16	1800	356	490	125 / 80		1/2
36	1500	570	490	125 / 80		1/2
45	2000	570	490	100	100	1/2

### 3-3 Монтажные расстояния

Оптимальное использование ЗГТВ NIAGARA обеспечивается соблюдением рекомендованных монтажных расстояний.

Модель		16	36	45
Н мин. размещение	М	2,2	3	3
Н макс. размещение	М	3,5	5	5
L 1	ММ	400	400	400
L 2	ММ	200	200	200
L 3	ММ	450	450	450



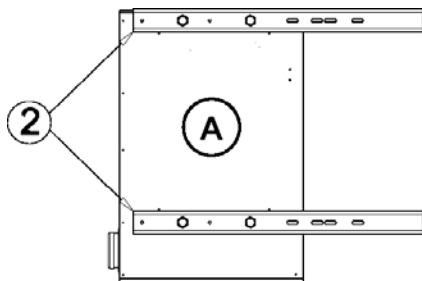
## **4- ЗАКРЕПЛЕНИЕ NIAGARA**(см. инструкцию для кронштейнов)

### **4-1 Монтаж**

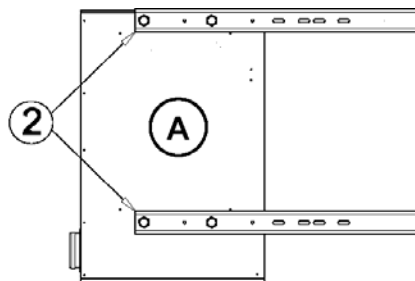
ЗГТВ поставляется с двумя кронштейнами (2), которые позволяют закрепить под потолком (см. гл. 4-3) или стене (см. гл. 4-4).

1° Закрепить кронштейн (2) в соответствии с типом крепления на шкаф горелки (А).

#### **МОНТАЖ ПОД ПОТОЛКОМ**

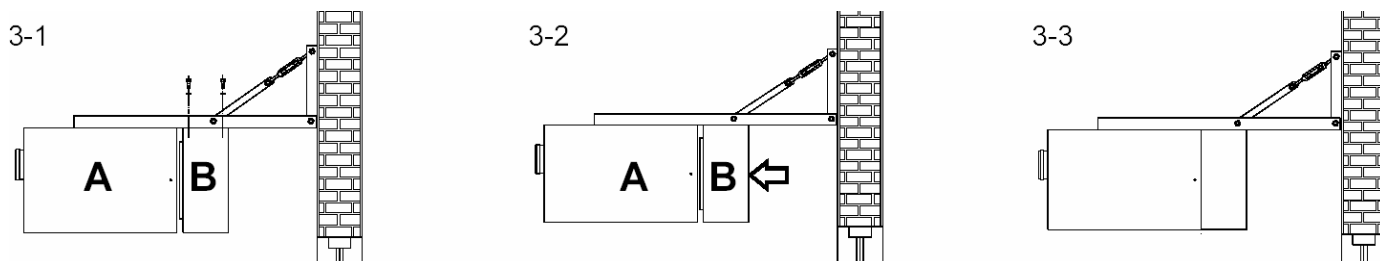


#### **МОНТАЖ НА СТЕНЕ**



2° Закрепить в соответствии с инструкцией гл. 4-3 для крепления под потолком или 4-4 для крепления на стене.

3° Закрепить шкаф вентилятора (В) под кронштейн (2)



3-1 Установить шкаф вентилятора (В), вложить 1 болт, **не закреплять**.

3-2 Вставить шкаф вентилятора (В) в шкаф горелки (А).

3-2 Затянуть крепежные болты.

### **4-2 Монтаж и демонтаж корпуса вентилятора**

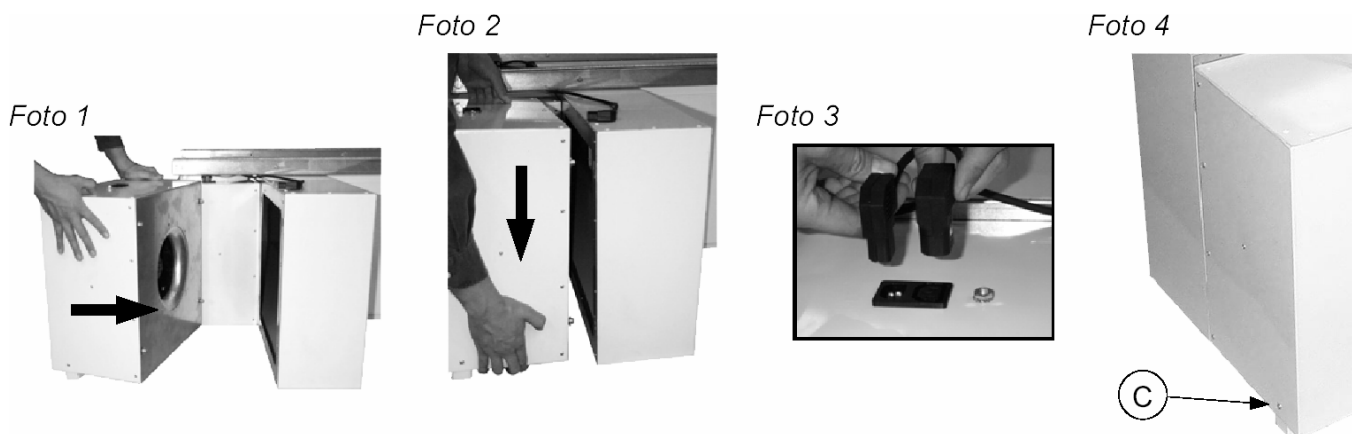
Для облегчения монтажа и ухода NIAGRA, шкаф вентилятора можно легко разобрать.

1° Взять шкаф вентилятора и установить на предназначенное место, фот. 1 и 2

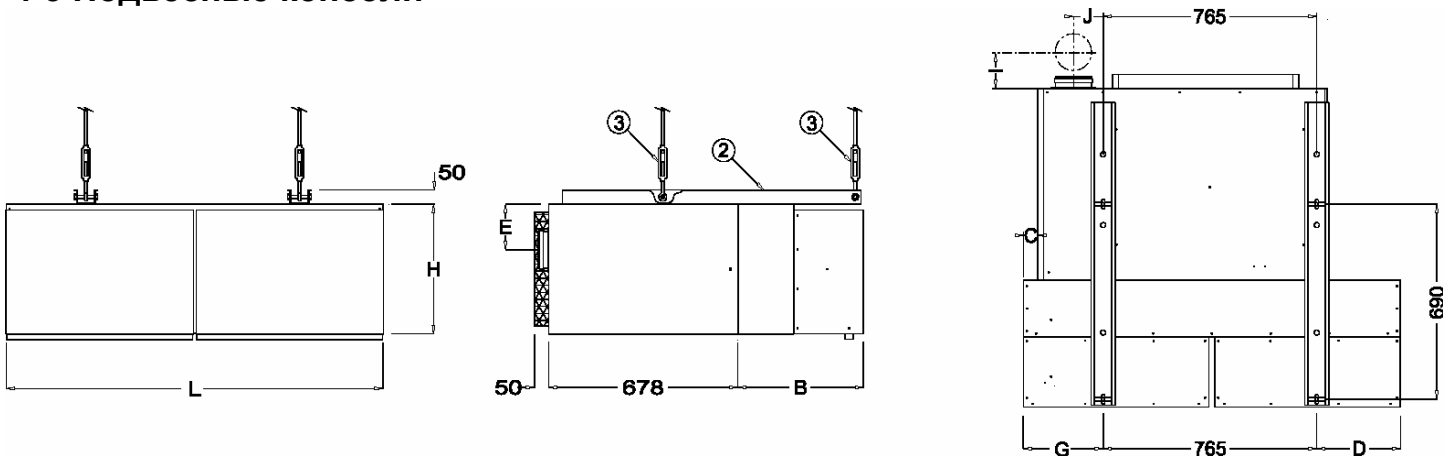
2° Подключить электропитание шкафа вентилятора, фот. 3

3° Настроить диффузор на каждом шкафу при помощи болтов «С», фот. 4

4° Установить и закрепить блокирующие уголки шкафов вентилятора.



### 4-3 Подвесные консоли



**Внимание: проверьте нагрузку несущей плоскости (потолка)!**

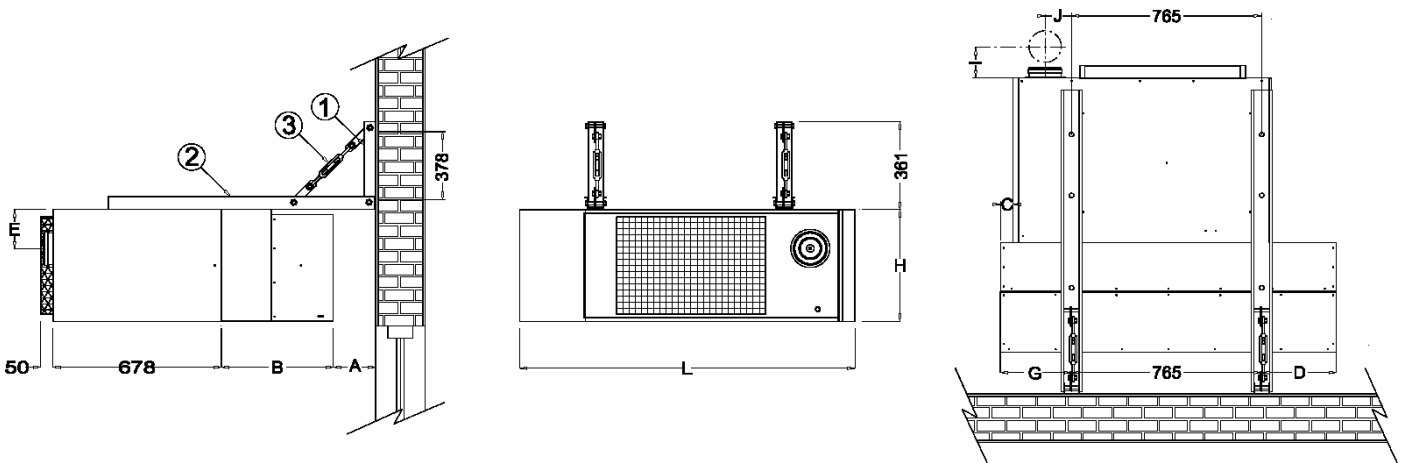
ЗГТВ поставляется с двумя крепежными консолями (2), которые оснащены 4 натяжными затяжками с внутренней резьбой (3). Служат для подвеса и балансировки прибора.

Растяжки, нарезные шесты и прочие средства крепежа должны иметь соответствующий диаметр и защиту блокирующими гайками.

**Примечание :** Для упрощения монтажа, шкаф вентилятора можно разобрать, см. стр. 7.

Модель	B	D	E	G	H	I (B22)	I (C32)	J	L
16	490	420	130	185	356	115	125	105	1800
36	490	375	185	360	510	115	125	105	1500
45	490	675	215	610	570	125	190	105	2000

### 4-4 Настраивающиеся консоли, монтаж на стене



**Внимание: проверьте нагрузку несущей плоскости (стены).**

Комплект СОАТ служит для закрепления NIAGARA на стене.

- 1-Разместить консоли (2) в нужную позицию - на стену.
- 2-Закрепить держатель консоли (1) на стене при помощи соответствующего крепежного материала (не входит в поставку).
- 3-Закрутить консоли (2) на держатель (1).
- 4-Закрепить две натяжные затяжки (3), которые позволят сбалансировать прибор после его установки.
- 5- Закрепить ЗТВГ на консоли (2), после чего установить шкафы вентилятора в соответствии с инструкцией на стр.6.
- 6- Сбалансировать ЗТВГ при помощи затяжек (3).

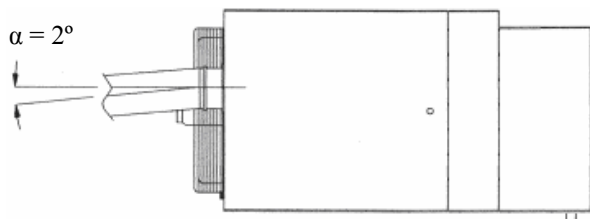
модель	A	B	D	E	G	H	I (B22)	I (C32)	J	L
16	180	490	420	130	185	356	115	125	105	1800
36	180	490	375	185	360	510	115	125	105	1500
45	180	490	675	215	610	570	125	190	105	2000



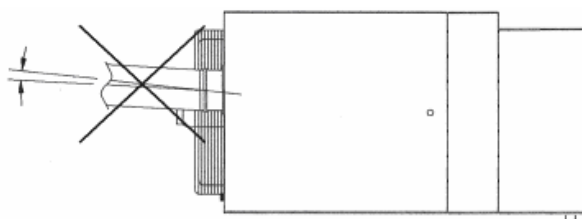
## 5 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЫМОХОДА

### 5-1 Подключение дымохода к NIAGARA

*Правильный монтаж:*



*Неправильный монтаж:*



- труба дымохода должна быть наклонена мин. 2° в направлении от ЗГТВ;
- труба дымохода должна быть смонтирована так, чтобы конденсат (или вода) не мог попасть в ЗГТВ (риск повреждения). В случае необходимости установить Т- элемент для сбора конденсата и воды;
- во время монтажа следить за тем, чтобы не повредить прокладки на стыках дымохода. После окончания монтажа необходимо проверить герметичность стыков дымохода;
- в случае большой длины необходимо установить конденсатоотводчик (относится и к концентрическим дымоходам).

### 5-2 Подключение вертикального дымохода В22 для NIAGARA 16 / 36

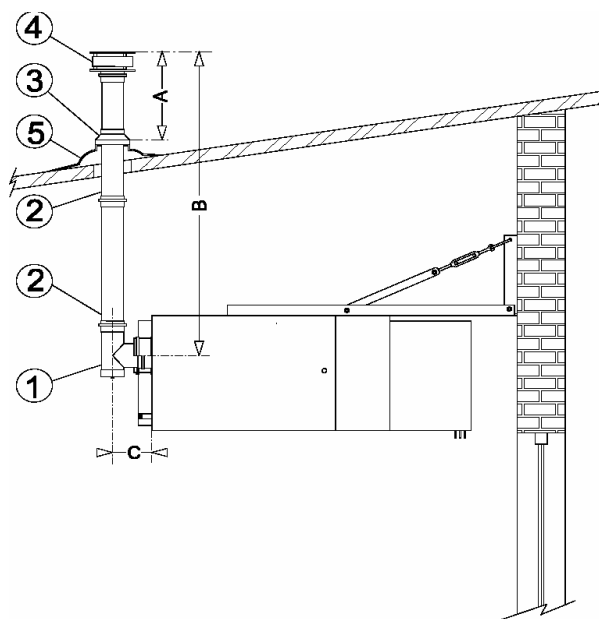
Воздух для горения поступает прямо из помещения, выброс продуктов горения идет вертикально через крышу во внешнюю среду.

**Комплект В22 с диаметром 80 мм** состоит из Т- детали со сливом конденсата, трубы отвода дыма (2), вертикального дымохода. Комплект В22 может быть дополнен плоским или наклонным уплотнительным кольцом (5).

Длина части дымохода над крышей (А) должна быть как минимум на уровне конька крыши.

Общую длину дымохода можно сократить, удлинить или отклонить при помощи дополнительного оборудования, такого как колена и дополнительных труб отвода дыма 0,5 м или 1 м.

**Необходимо обеспечить достаточное проветривание. Подвод свежего воздуха должен быть мин. 100 м<sup>3</sup>/час на 1 завесу.**



#### **ВНИМАНИЕ:**

**Дымоход по всей длине не должен иметь диаметр меньше чем выходной патрубков на ЗГТВ. Выброс продуктов горения должен быть вертикальный или с отклонением макс. 45°. Если наружная часть дымохода имеет длину более 2 м, дымоход должен иметь двойные стенки.**

### 5-3 Подключение вертикального дымохода В22 для NIAGARA 45

Воздух для горения поступает прямо из помещения, выброс продуктов горения идет вертикально через крышу во внешнюю среду.

Комплект В22 с диаметром 100 мм состоит из Т- детали со сливом конденсата, трубы отвода дыма (2), вертикального дымохода. Комплект В22 может быть дополнен плоским или наклонным уплотнительным кольцом (5).

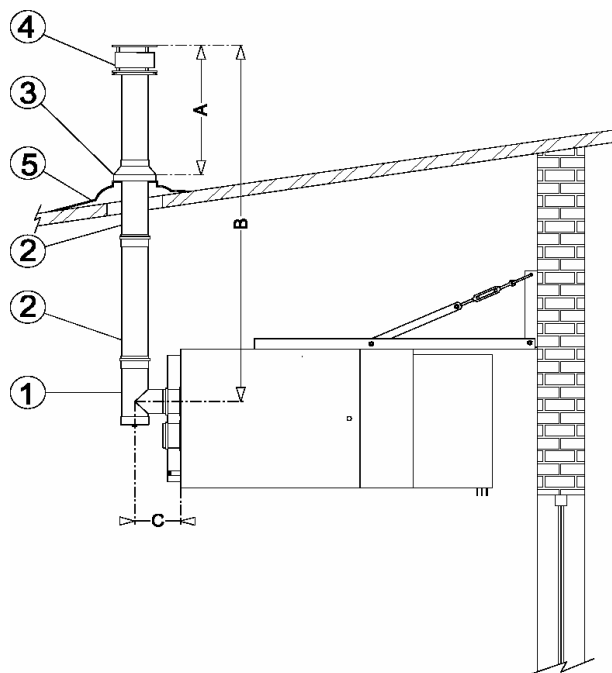
Длина части дымохода над крышей (А) должна быть как минимум на уровне конька крыши.

Общую длину дымохода можно сократить, удлинить или отклонить при помощи дополнительного оборудования, такого как колена и дополнительных труб отвода дыма 0,5 м или 1 м.

*Необходимо обеспечить достаточное проветривание. Подвод свежего воздуха должен быть мин. 100 м<sup>3</sup>/час на 1 прибор.*

#### **ВНИМАНИЕ:**

*Дымоход по целой длине не должен иметь диаметр меньше чем выходной патрубков на ЗГТВ. Выброс продуктов горения должен быть вертикальный или с отклонением макс. 45°. Если наружная часть дымохода имеет длину более 2 м, дымоход должен иметь двойные стенки.*



### 5-4 Подключение вертикального концентрического дымохода С32 для NIAGARA 16/36

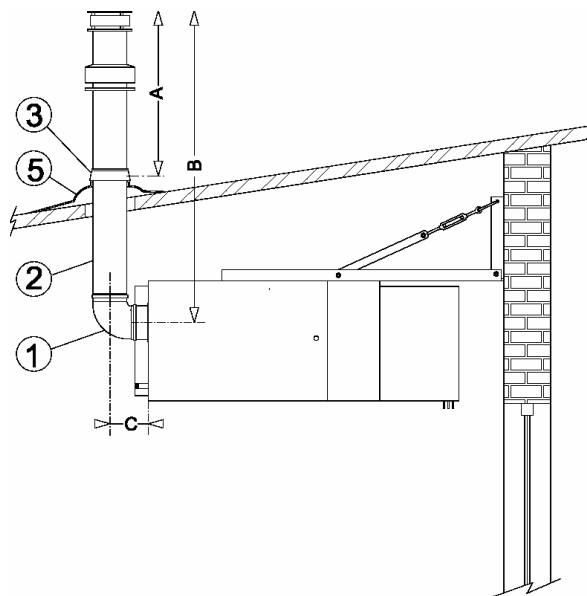
Подвод воздуха для горения и выброс продуктов горения газа решен во внешнюю среду концентрическим дымоходом диаметром 80 мм для отвода продуктов горения и 125 мм для подвода воздуха с прямым подключением.

Комплект С32 состоит из концентрического дымохода, концентрического колена 90°, секции для концентрич. дымохода (2), уплотнительного кольца.

Общую длину концентрического дымохода можно сократить, удлинить или отклонить при помощи дополнительного оборудования (колена и надставки 0,5 м или 1 м прямые или телескопические).

#### **ВНИМАНИЕ :**

*Стыки между трубами должны быть плотные и жесткие. Общая длина дымохода не может превысить 8 м, причем для каждого колена 90° или 45° необходимо предусмотреть дополнительно длину 1 м. В случае большей длины обращайтесь к поставщику.*



## 5-5 Подключение вертикального концентрического дымохода С32 для NIAGARA 45

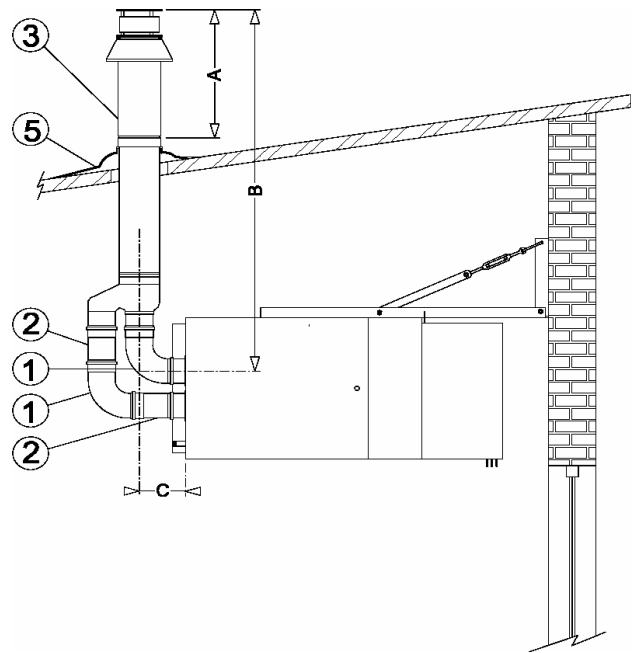
Подвод воздуха для горения и выброс продуктов горения газа решен вертикально через крышу во внешнюю среду концентрическим (двухтрубным) дымоходом диаметром 100 мм для отвода продуктов горения и 100 мм для подвода воздуха.

**Комплект С32** состоит из концентрического дымохода, концентрического колена 90°, секции для концентрич. дымохода (2), уплотнительного кольца (5), переходного элемента, труб всасывания и отвода.

Общую длину концентрического дымохода можно сократить, удлинить или отклонить при помощи дополнительного оборудования (колена и надставки 0,5 м или 1 м прямые или телескопические).

### **ВНИМАНИЕ :**

*Стыки между трубами должны быть герметичные и жесткие. Общая длина дымохода не может превысить 8 м, причем для каждого колена 90° или 45° необходимо предусмотреть дополнительно длину 1 м. В случае большей длины обращайтесь к поставщику.*



Мин. внутр.размер уплотнителя (5)	151 мм
Макс. нар.размер уплотнителя (5)	168 мм
Размер А	545 мм
Размер В	930 мм
Размер С	190 мм

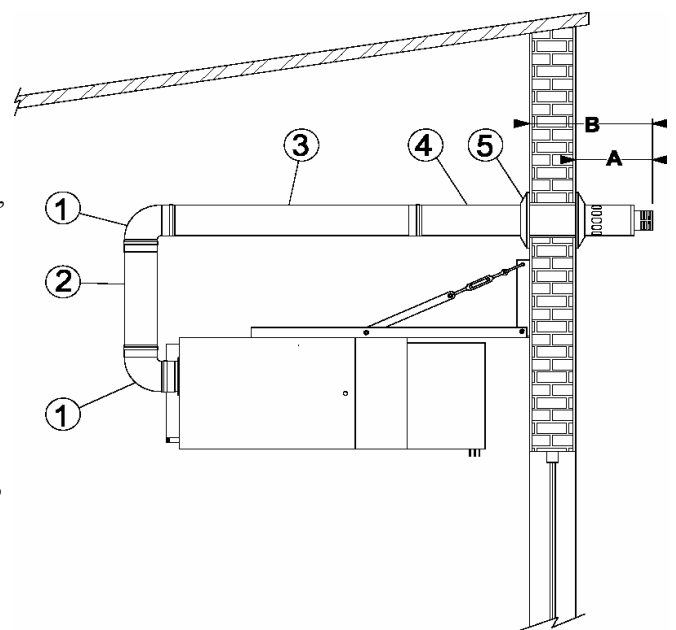
## 5-6 Концентрический дымоход горизонтальный С12 для NIAGARA 16 / 36

Подвод воздуха для горения и отвод продуктов горения газа осуществляется горизонтально через стену концентрическим дымоходом диаметром 80 мм для отвода и 125 мм для подвода воздуха с прямым подключением.

**Комплект КС12** состоит из концентрического дымохода, колена 90° или 45°, секций для концентрического дымохода, труб всасывания и отвода.

### **ВНИМАНИЕ :**

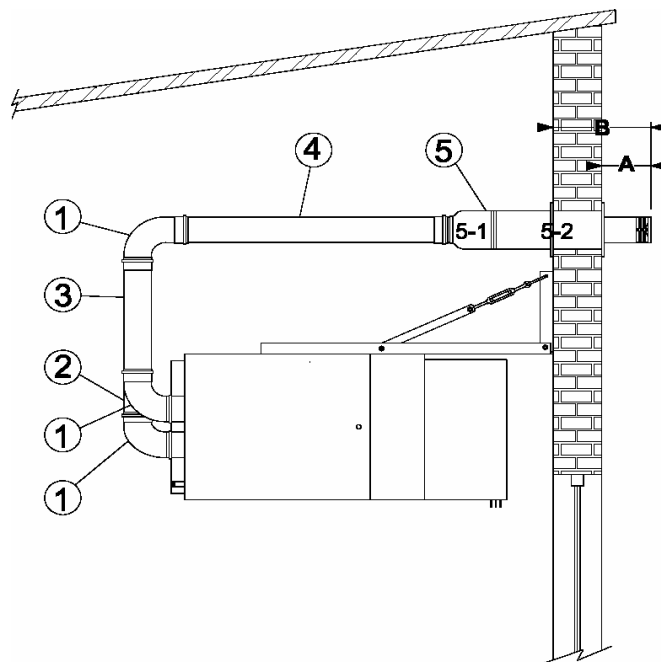
*Стыки между трубами должны быть герметичные и жесткие. Общая длина дымохода не может превысить 8 м, причем для каждого колена 90° или 45° необходимо предусмотреть дополнительно длину 1 м. В случае большей длины обращайтесь к поставщику.*



## 5-7 Концентрический дымоход горизонтальный С12 для NIAGARA 45

Подвод воздуха для горения и отвод продуктов горения проводится горизонтально через стену наружу концентрическим дымоходом диаметром 100 мм для отвода и 100 мм для подвода воздуха.

**Комплект КС12** состоит из концентрического дымохода, колена 90° или 45°, секций для концентрического дымохода, труб всасывания и отвода.

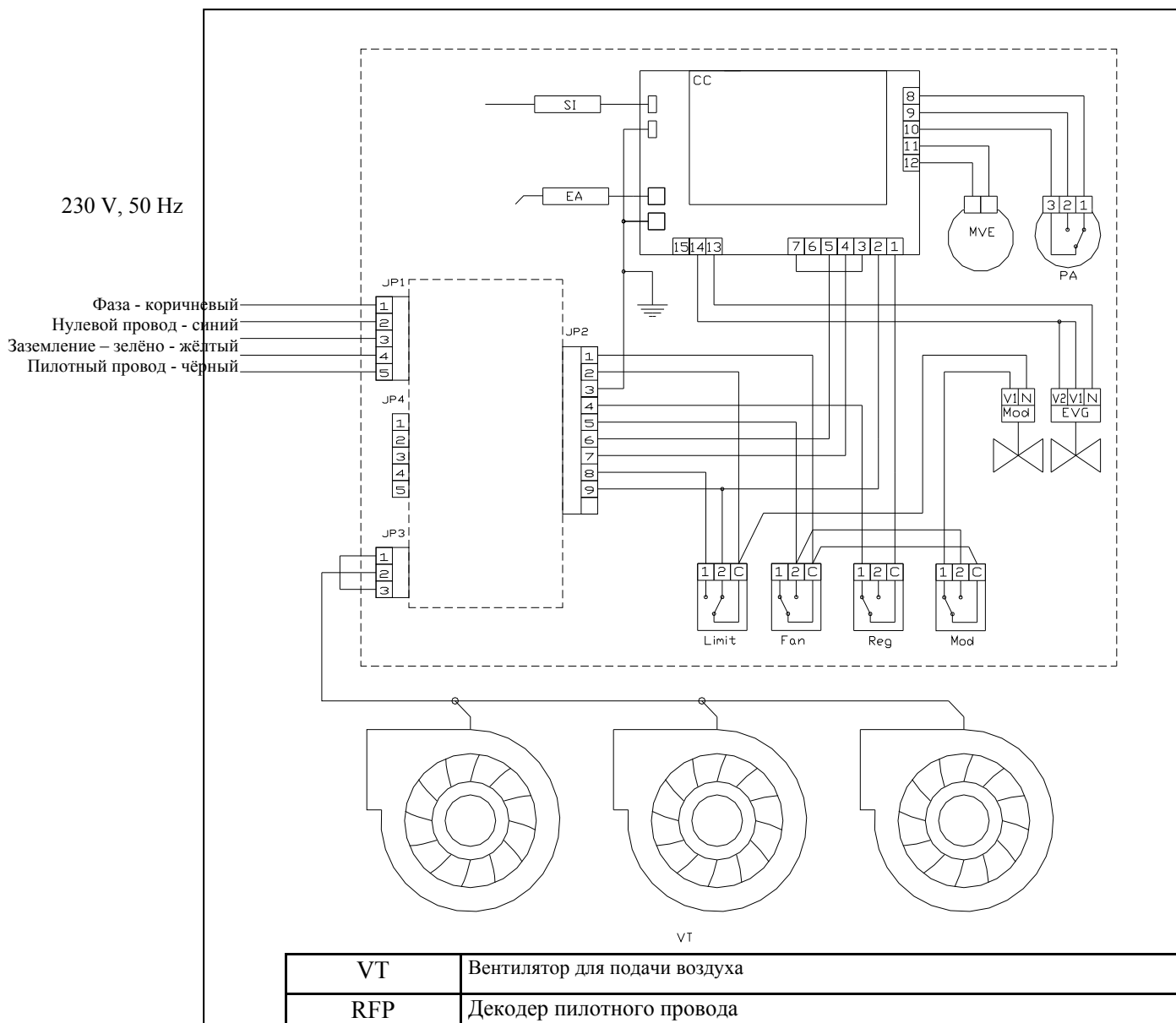


### **ВНИМАНИЕ :**

*Стыки между трубами должны быть герметичные и жесткие. Общая длина дымохода не может превысить 8 м, причем для каждого колена 90° или 45° необходимо предусмотреть дополнительно длину 1 м. В случае большей длины обращайтесь к поставщику.*

## 6- ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ

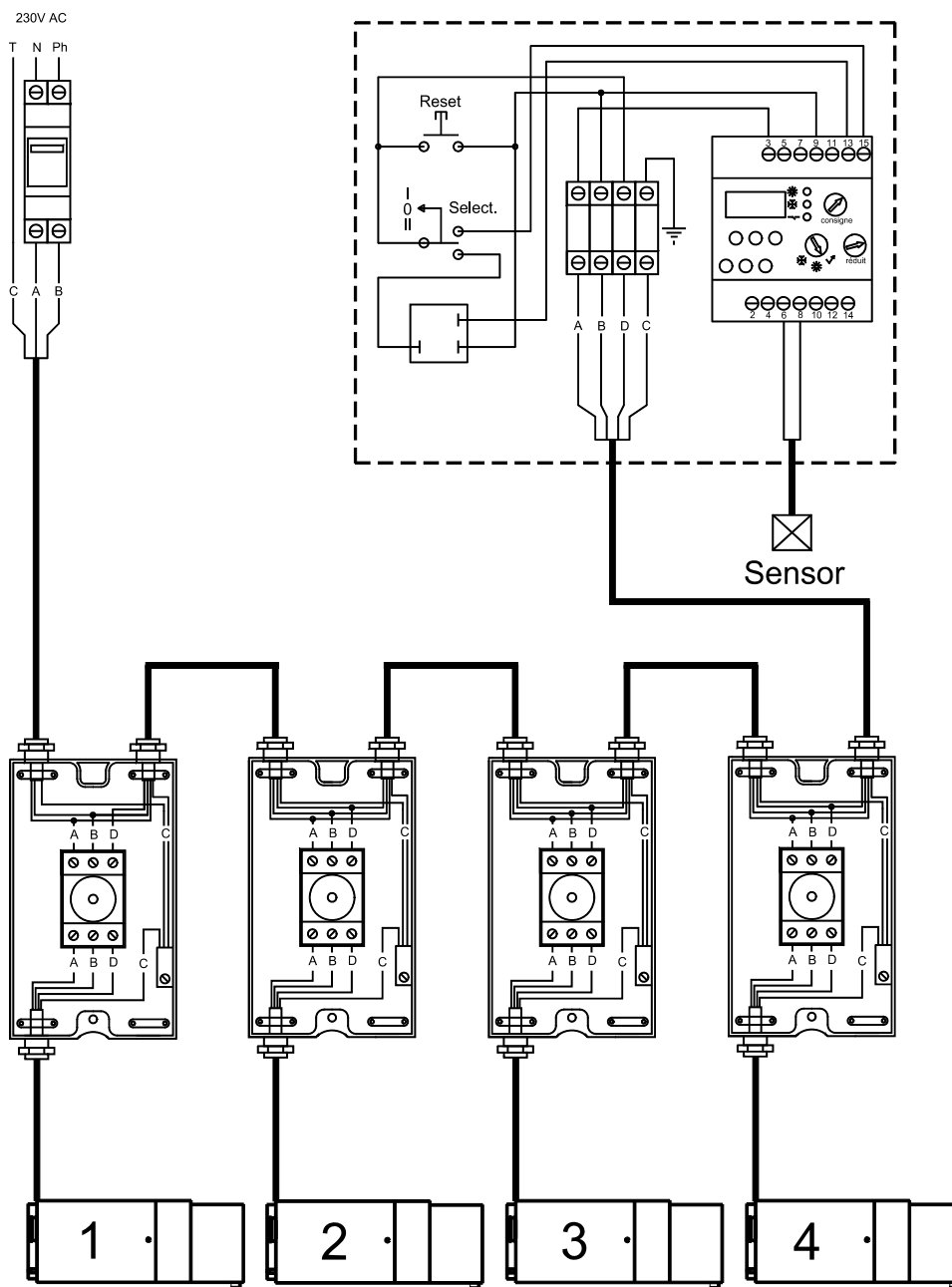
### 6-1 Электрическая схема



VT	Вентилятор для подачи воздуха
RFP	Декодер пилотного провода
Limit	Термостат перегрева с ручным перезапуском
Fan	Термостат включения вентилятора
Reg	Термостат настройки горелки
Mod	Термост. модуляции горелки
CC	Блок управления
MVE	Вентилятор выхлопа
PA	Манометр
SI	Датчик ионизации
EA	Электрод зажигания
EVG	Электроклапан газовый
MOD	Газовый клапан с переключением уровней горелки
TI	Изоляционный трансформатор

**Внимание:** не заменять фазу и нулевой провод на главном электрическом щите. Если установка осуществлена без нулевого провода, необходим отделяющий трансформатор (ТИ).

## 6-2 Схема подключения NIAGARA, управляемых пилотным проводом к системе управления TFP3



**Подключение : A = Нулевой провод (синий) - B = Фаза (коричн.) - D = Пилотный провод (черный) - C = Заземление (зел/желт)**

- Возможность подключения до 6-ти аппаратов, управляемых одним пилотным проводом.

- 3 модели комнатных термостатов в наличии (TFP1, TFP2, TFP3).



**Никогда не выключайте электропитание воздухонагревателя перед полной остановкой вентилятора. Недостаточное охлаждение теплообменника может привести к его повреждению.**

Примечание: При управлении воздухонагревателем посредством пилотного провода воздухонагреватель должен быть постоянно подключен к питающему напряжению.

## **7- ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГАЗУ**

### **7-1 Изменение вида газа**

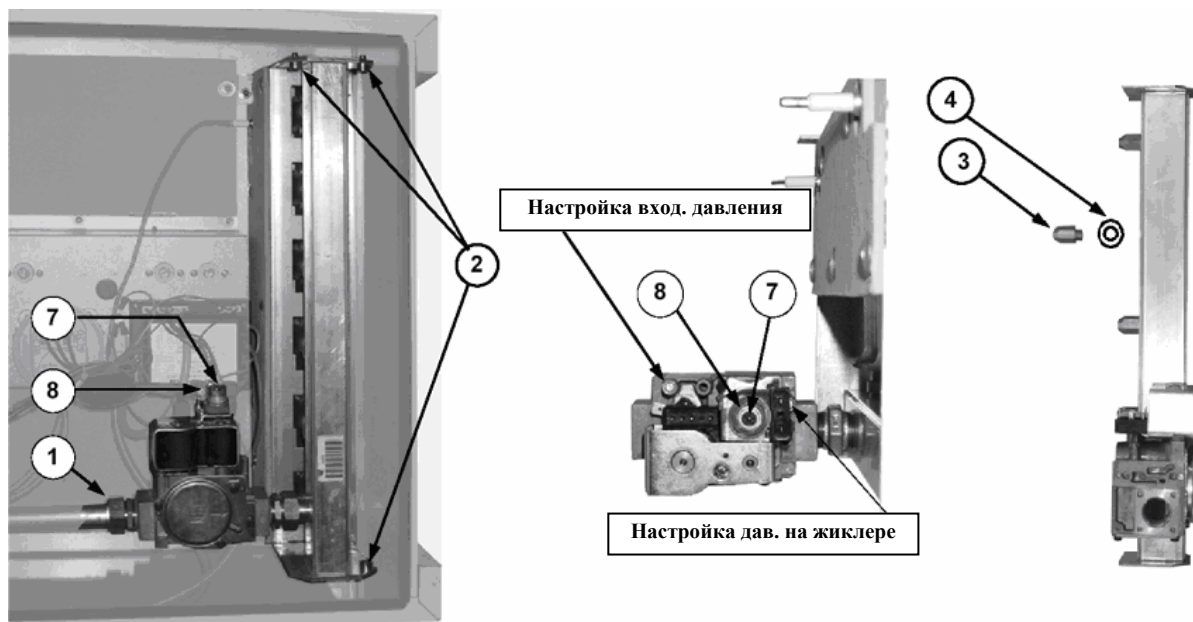
ЗГТВ оснащены атмосферными мультигорелками, позволяющими использовать природный газ, пропан или пропан-бутан.

Горелки сконструированы так, чтобы обеспечивалась стабильность пламени без его отрыва и без обратного задува.

**Следующие вмешательства в NIAGARA может производить только квалифицированный специалист:**

Переход на другой вид газа производится следующим образом:

- 1- Отключить электрическое питание и перекрыть подачу газа.
- 2- Открутить фиксирующую гайку (1) на газовом блоке, а также 3 винта (2), которые фиксируют кронштейн форсунок в блоке горелки.
- 3 - Заменить форсунки (см. таблицу настройки).
- 4 - Ввинтить новые форсунки (позиция 3) и одновременно заменить уплотнение (позиция 4), обратить внимание на плотность, **форсунки должны монтироваться сухими.**
- 5 - Установить обратно кронштейн с форсунками, подключить газ к газовому блоку, не забыть установить новое уплотнение.
- 6 - **После монтажа проверить плотность.**
- 7 - Настроить давление на регуляторе согласно таблицы на стр. 16 (8–малая мощность, 7–большая мощность).

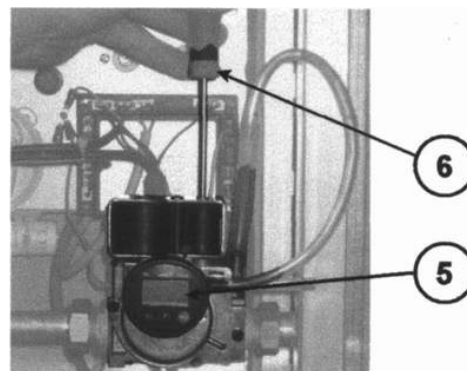


**Внимание:** Данная операция производится с отключенными газом и электричеством.

**При настройке давления газа горелка должна быть в рабочем состоянии.**

Давление газа настраивается следующим образом:

- 1 – Снимите защитный винт настройки давления.
- 2 – Открутите винт на месте измерения давления газа и подключите измеритель давления (5).
- 3 – С помощью отвертки (6) установите давление газа на выходе регулятора согласно таблицы настройки давления.
- 4 – **После настройки давления газа закрутите защитный винт-крышку места настройки газа.**
- 5 – **Закройте винтом отверстие измерительного места и проверьте его герметичность.**



## 7-2 Таблица настройки давления

Модель	Настройка для G20				Настройка для G31			
	Давление газа на регуляторе		Форсунки	Кольцо в вентиляторе	Давление газа на регуляторе		форсунки	Кольцо в вентиляторе
	Малый ход	Большой ход			Малый ход	Большой ход		
16	6 mbar	9 mbar	4 x AL 1.90	40	13 mbar	25 mbar	4 x AL 1.10	40
36	6 mbar	10,4 mbar	8 x AL 1.90	40	13 mbar	29 mbar	8 x AL 1.10	40
45	6 mbar	9 mbar	8 x AL 2.20	-	13 mbar	25 mbar	8 x AL 1.30	-

## 7-3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГАЗА

Диаметры газовых труб определяются в зависимости от типа газа, пропускной способности и длины труб газовой сети.

Потеря давления в сети не должна быть больше 5% от уровня входного давления.

Необходимо проверить герметичность труб газовой сети.

Газопровод должен быть проложен согласно действующим стандартам и инструкциям.

## 7-4 Набор для подключения NIAGARA к сети

Входное давление для ЗГТВ равняется 20 мбар для природного газа и 37 мбар для пропана.

1°/ Если давление газа в сети соответствует нужному входному давлению устройства:

- для подключения устройства используйте шаровой кран (1) и фильтр (2).

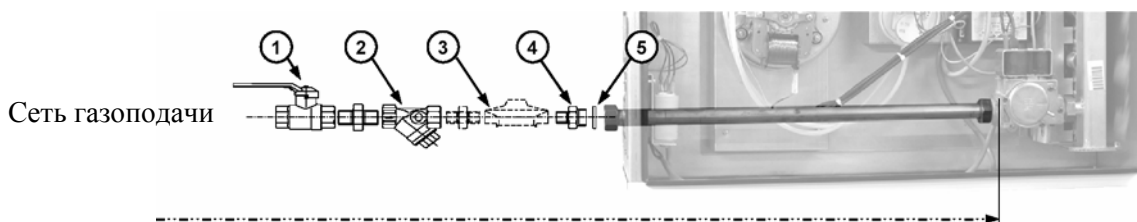
2°/ Если давление газа в сети выше чем нужное входное давление:

- для подключения устройства необходимо использовать шаровой кран (1), фильтр (2) и регулятор давления газа (3).

**Внимание :** Если к устройству подведен газ с более высоким давлением чем необходимое входное давление, произойдет повреждение газового блока.

Для подключения ЗГТВ к газовой сети необходимо использовать переходник (4) с прокладкой (5).

**Данный переходник нужно подключить сначала к комплекту для подключения газа и только после этого к ЗГТВ .**



Проверить герметичность комплекта для подключения к газу



---

## **8 – ПУСКО-НАЛАДКА NIAGARA**

### **8-1 Принцип работы**

#### **Описание работы в режиме подачи и нагрева воздуха:**

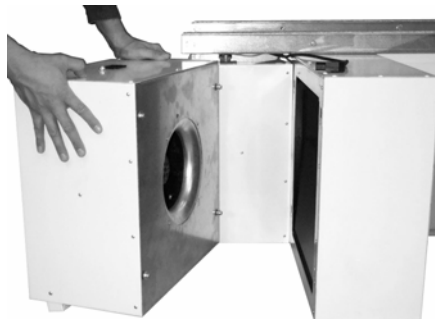
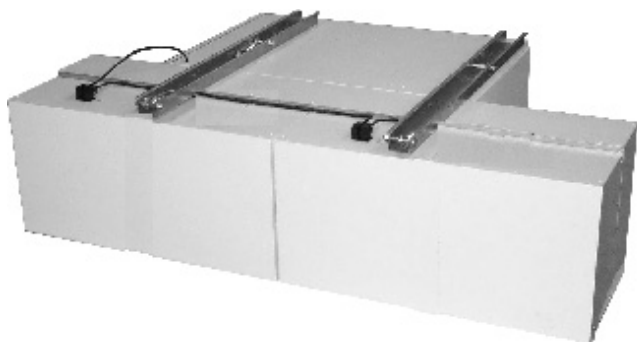
- 1- Управляющий модуль тестирует контакт включения прессостата, потом включает вентилятор отвода продуктов сгорания. Правильная работа вентилятора контролируется прессостатом перепада давления, который в случае недостачи воздуха заблокирует дальнейшую работу.
- 2- После проветривания электрод зажигания подает искру, в то же время электромагнитный импульс откроет клапана газового блока и подаст газ на форсунки.
- 3- Если не произойдет возгорание смеси газ/воздух, или не произойдет детектирование тока ионизации, попытка запустить ЗГТВ повторяется и в случае неуспеха ЗГТВ переводится в безопасный режим.
- 4- Если горелка находится в рабочем состоянии, вентилятор подачи теплого воздуха через несколько секунд включается (прибл. 45 сек.) и остается в рабочем состоянии до тех пор пока температура воздуха выше, чем значение, установленное на термостате вентилятора (15).
- 5- При переходе вентилятора в нерабочее состояние, если температура превысит 90 °С, термостат безопасности выключит горелку ЗГТВ.

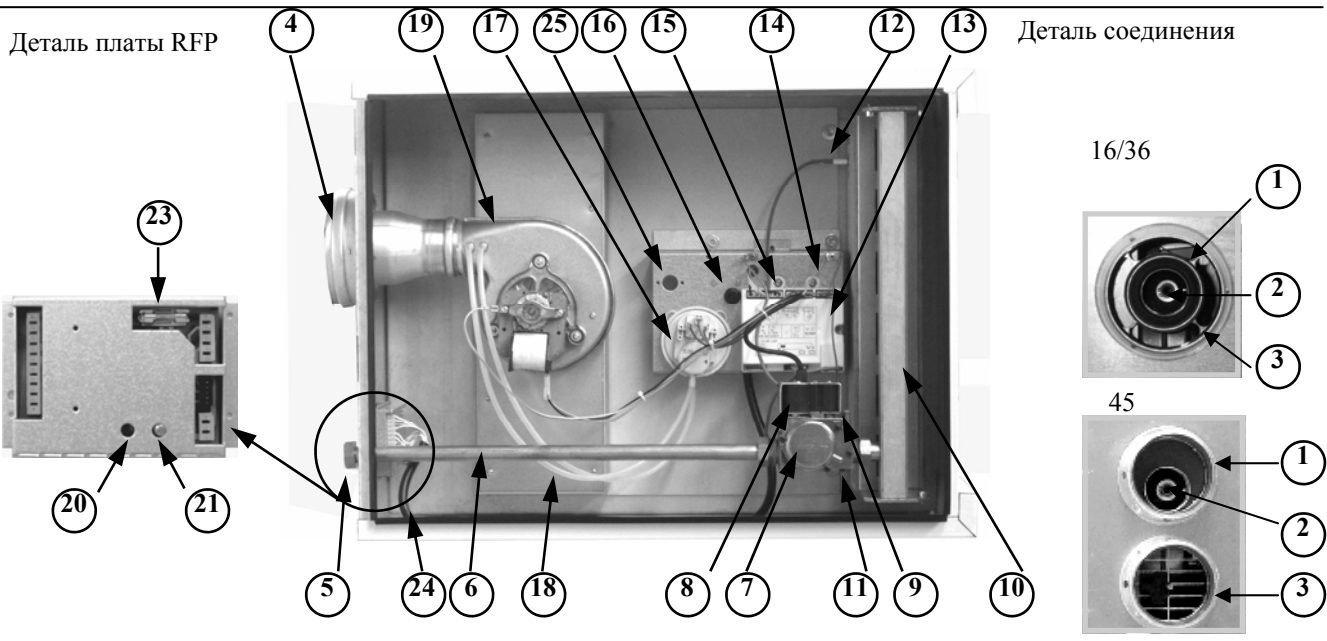
#### ***ВНИМАНИЕ:***

***Никогда не выключайте NIAGARA до полной остановки вентилятора. Неохлаждённый теплообменник может выйти из строя.***

### **8-2 НОМЕНКЛАТУРА**

#### **Закрепление шкафов вентилятора**





№	Описание	Маркировка запасных частей		
		16	36	45
1	Фланец для отвода продуктов горения газа	ATE131	ATE131	ATE004
2	Кольцо вентилятора	ATE167	ATE169	-
3	Фланец для подачи воздуха	ATE132	ATE132	ATE004
4	Радиальный вентилятор	ATE065	STE061	ATE061
5	Подвод газа	ATE212	ATE212	ATE212
6	Газовая трубка	GAZ0102	GAZ0102	GAZ0102
7	Газ. блок с регулятором давления (с одним уровнем – одноступенчатый)	GAZ0011		
	Газ. блок с регулятором давления (с двумя уровнями - с модуляцией)	GAZ0007		
8	Измерение вх. давления газа	-	-	-
9	Измерение давления газа на форсунке	-	-	-
10	Кронштейн с форсунками	-	-	-
11	Электрод зажигания	ATE021 + ATE023		
12	Датчик ионизации	ATE022 + ATE024		
13	Блок контроля и безопасности	ATE236	ATE236	ATE236
14	Термостат настройки горелки (65°C)	ATE146	ATE146	ATE146
15	Термостат вентилятора (30–35°C)	ATE146	ATE146	ATE146
16	Термостат перегрева и перезапуска (100°C)	ATE147	ATE147	ATE147
17	Манометр	ATE204	ATE204	ATE204
18	Камера продуктов сгорания газа	-	SE0403	SE0430
19	Вентилятор продуктов сгорания газа	ATE002	ATE013	ATE013
20	Лампочка неисправности ЗГТВ УАС	-		
21	Перезапуск горелки	-	-	-
23	Предохранитель	ATE201	ATE201	ATE201
24	Плата пилотного декодера (RFP)	ATE248	ATE248	ATE248
25	Термостат для больш. хода (25–30°C)	ATE146	ATE146	ATE146
26	Шкафы вентиляторов	-	-	-
27	Общая камера	-	-	-
28	Переключение электрокабелем	-	-	-

## **9- УХОД**

Правильное использование и регулярный уход за ЗГТВ обеспечивает его эффективную и рациональную работу, минимальное потребление топлива и длительный срок эксплуатации.

Уход за устройствами может осуществляться только при отключении от электрической и газовой сети.

Элементы	Уход
ЗГТВ	Проверить работоспособность всех элементов безопасности и затянуть все болты.
Теплообменник, вентилятор продуктов сгорания газов, трубка вентури	Демонтировать блок горелки и продуктов сгорания газа, очистить теплообменник. Через тыльное отверстие дымохода очистить вентилятор и трубку Вентури.
Вентилятор	Очистить с помощью сжатого воздуха.
Отвод продуктов сгорания	Демонтировать и вычистить.
Крышка, решетки с подвижными жалюзи	Тряпкой очистить от пыли.
Отдельные части горелки	Демонтировать горелку, проверить состояние и очистить.
Форсунки	Очистить форсунки.
Датчик ионизации и электрод зажигания	Проверить и в случае необходимости заменить.
Газовый фильтр	Демонтировать загрязненную сеточку и продуть сжатым воздухом.

## **10- РЕКОМЕНДАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ**

**Необходимо придерживаться следующих правил:**

- не засорять дымоход и подвод воздуха;
- не изменять настройки, проведенные специалистами;
- не допускать попадание воды на ЗГТВ;
- предупредить сервисного техника в случае перехода на другой газ или питающее напряжение;
- рекомендуем заключить договор на сервисное обслуживание со специализированной сервисной организацией.

**Что делать в случае возникновения проблем?**

Проблема	Устранение
Запах газа	– Перекрыть подачу газа, отключить электричество и вызвать сервис
Горелка находится в режиме безопасности (светит лампочка неисправности)	– Нажать красную кнопку РЕСТАРТ – Если это не устраняет режим безопасности вызвать сервис

## **11- УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

Если блок контроля находится в режиме безопасности (лампочка неисправности светит), нажмите РЕСТАРТ.

**Внимание:** Любое электрическое или механическое вмешательство в ЗГТВ можно производить только после отключения напряжения и после перекрытия подачи газа.

<b>Неисправности</b>	<b>Причины</b>	<b>Устранение</b>
Устройство не включается	<ul style="list-style-type: none"><li>- нет напряжения</li><li>- не включился термостат в помещении</li><li>- термостат перегрева выключен</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- проверить эл. напряжение</li><li>- увеличить значение настройки термостата</li><li>- перезапустить вручную термостат перегрева</li></ul>
Горелка постоянно проветривается	<ul style="list-style-type: none"><li>- не работает вентилятор</li><li>- манометр воздуха отключен или неисправен</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- заменить вентилятор</li><li>- отключить и снова подсоединить ПВХ трубки на манометре</li><li>- заменить манометр</li></ul>
Электрод зажигания вырабатывает искру, горелка зажигается, но блок управления и контроля переводит устройство в режим безопасности (лампочка неисправности светится)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ошибочное подключение фазы и «нуля»</li><li>- неисправен газовый блок</li><li>- неисправен блок управления</li><li>- неправильная позиция датчика ионизации или его неисправность</li><li>- воздух в трубках</li><li>- недостача газа</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- поменять местами провода</li><li>- заменить газовый блок</li><li>- заменить блок управления</li><li>- настроить или заменить</li><li>- устранить воздух из трубок</li><li>- проверить давление газа</li></ul>
ЗГТВ переходит в состояние безопасности во время работы (красная лампочка светит)	<ul style="list-style-type: none"><li>- перерыв в подаче газа</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- перезапуск нажатием красной кнопки на контрольном блоке</li></ul>
При запуске дует холодный воздух	<ul style="list-style-type: none"><li>- неправильная настройка термостата вентилятора</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- проверить настройку термостата вентилятора (настройка на 35°C)</li></ul>
ЗГТВ отапливает недостаточно	<ul style="list-style-type: none"><li>- неправильно размещен термостат в помещении</li><li>- недостаточное давление газа</li><li>- неправильные форсунки</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- перенести термостат на правильное место</li><li>- настроить термостат</li><li>- проверить давление газа</li><li>- проверить размер форсунок, при необходимости заменить</li></ul>
ЗГТВ не выключается	<ul style="list-style-type: none"><li>- термостат настроен на слишком высокую температуру или неисправен</li><li>- неисправный кабель</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- уменьшить настроенную температуру или заменить термостат</li><li>- проверить кабель</li></ul>

---

**ПРИМЕЧАНИЯ**

---

**ПРИМЕЧАНИЯ**



**AIRCALO SAS**  
ZI GALAXIE 3  
14 avenue de Cassiopée  
33 160 Saint Medard en Jalles