

# ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ ВАРИАНТЫ КОНСТРУКЦИИ XBL6IH0 – XBL6IHN – XBL6INH

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, ПОЛЬЗОВАНИЮ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



**МОДЕЛЬ**

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР**

**НАПРЯЖЕНИЕ**

**400 В - 3 Ф+ "N" - 50 Гц**

**МЕСЯЦ/ГОД**

СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ: ИТАЛИЯ

Этот прибор должен устанавливаться в соответствии с действующими национальными и местными нормами и должен использоваться исключительно в хорошо вентилируемых помещениях. Перед установкой и использованием прибора ознакомьтесь с инструкциями.

**НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ, НЕОБХОДИМО ПЕРЕДАВАТЬ ЕГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ. ОНО ДОЛЖНО СОПРОВОЖДАТЬ ПРИБОР ДАЖЕ В СЛУЧАЯХ ПЕРЕДАЧИ СОБСТВЕННОСТИ.**

# СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ .....	2
ОЧЕНЬ ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ .....	4
Объяснение графических символов .....	5
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	5
Гарантия .....	5
КОНСТРУКТИВНАЯ ПРОВЕРКА И ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ .....	5
Другие важные требования по обеспечению безопасности .....	6
РЕЗЮМЕ МОДЕЛИ ГОРЕЛКИ .....	7
ТАБЛИЧКА С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ .....	8
УПАКОВКА .....	9
Транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы .....	9
Упаковочный материал .....	9
Расположение .....	9
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	10
Дополнительные проверки для фазы отопления .....	10
ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ .....	11
Работа в режиме ОТОПЛЕНИЯ .....	11
Работа в режиме ВЕНТИЛЯЦИИ .....	11
КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ СЕРИИ "XBL6IH0" И ВАРИАНТА "XBL6IHN" .....	12
Трёхфазные модели от "XBL...0100" до "XBL...0250" с двигателем передачи вентилятора .....	12
Трёхфазные модели от "XBL...0300" до "XBL...1000" с двигателями передачи вентилятора .....	12
ВЕС И РАЗМЕРЫ воздухонагревателей .....	13
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ОТ "XBL6IH0600" ДО "XBL6IH1000" .....	14
Объединение вентилирующей секции с нагревательной секцией .....	14
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ОТ "XBL6IHE600" ДО "XBL6IHE999" .....	14
Монтаж отсека горелки .....	14
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ОТ "XBL6IH0750" ДО "XBL6IH1000" .....	14
Крепление стандартной головки (plenum) прямой подачи воздуха на воздухонагреватель .....	14
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ "XBL6IHN" .....	15
ВЕС И РАЗМЕРЫ воздухонагревателей серии "XBL6IHN" .....	15
КОНСТРУКЦИЯ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ СЕРИИ "XBL6IHE" И ВАРИАНТА "XBL6IHX" .....	16
Трёхфазные модели от "XBL6IHE100" до "XBL6IHE250" с двигателем передачи вентилятора .....	16
Трёхфазные модели от "XBL6IHE300" до "XBL6IHE999" с двигателем передачи вентилятора .....	16
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ "XBL6IHE" .....	17
ВЕС И РАЗМЕРЫ воздухонагревателя серии "XBL6IHE" .....	17
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ "XBL6IHX" .....	18
ВЕС И РАЗМЕРЫ воздухонагревателя серии "XBL6IHX" .....	18
PLENUM – Стандартная головка для прямой подачи воздуха для воздухонагревателей серии "XBL6IH0" .....	19
СЕКЦИИ ФИЛЬТРОВ на повторном поступлении воздуха для воздухонагревателей серии "XBL6IH0" и "XBL6IHE" .....	20
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ воздухонагревателей серии "XBL6IH0", "XBL6IHN", "XBL6IHE" и "XBL6IHX" .....	22
СОЕДИНЕНИЕ .....	22
АКСЕССУАРЫ .....	22
МОНТАЖ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ И ЕГО ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ .....	22
Размещение - Расположение и расстояния воздухонагревателя .....	22
Расположение воздухонагревателя .....	22
Расстояние воздухонагревателя от стен .....	22
УСТАНОВКА .....	23
Выбор горелки .....	23
Установка горелки .....	23
Газовые трубы .....	24
Устройство отсека газа и сигнала тревоги .....	24
Электрические соединения .....	24
Подключение насадки выхлопа продуктов сгорания к дымоходу .....	25
Монтаж головки прямой подачи воздуха plenum .....	25
Проверка перед включением прибора первый раз .....	25
ТРОЙНОЙ ТЕРМОСТАТ .....	26
Перезагрузка горелки .....	26
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ .....	28
Схема подключения генераторов для XBL...100 а XBL...250 .....	28

Схема подключения генераторов для XBL...300 а XBL...400.....	29
Схема подключения генераторов для XBL...500 .....	30
Схема подключения генераторов для XBL...600 е XBL...750.....	31
Схема подключения генераторов для XBL...999/1000 .....	32
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ .....	33
Чистка теплообменника .....	33
Трубки продуктов сгорания .....	33
Камера сгорания.....	34
Чистка фильтра всасываемого воздуха.....	34
Узел вентиляции.....	34
Горелка .....	35
Анализ работы камеры сгорания.....	35
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА минимальной периодичности проведения техобслуживания .....	35
АНАЛИЗ И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК .....	36

## ОЧЕНЬ ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Настоящая инструкция является важной и неотъемлемой составляющей частью воздухонагревателя, поэтому необходимо всегда передавать его вместе с ним. Пользователь или установщик перед началом любых на приборе должен внимательно прочесть настоящие инструкции.

Завод-изготовитель снимает с себя ответственность по возмещению любого ущерба имуществу или травм людей или животных, вызванных:

- некорректной эксплуатацией прибора;
- применением прибора не по назначению;
- несоблюдением требований инструкции настоящего руководства;
- несоблюдением европейских, национальных, региональных и окружных законов, нормативов, декретов, предписаний и требований.

Завод-изготовитель снимает с себя также ответственность в случае, если воздухонагреватель не будет установлен, периодически проверен или отремонтирован в авторизованном самим изготовителем центре по техническому обслуживанию или квалифицированным персоналом. Под квалифицированным персоналом подразумевается "специально обученные техники по воздухонагревательным установкам в помещениях с присутствием людей".

Этот прибор не может использоваться лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными, психическими способностями или с ограниченным опытом и знаниями по рассматриваемой машине, за исключением случаев, когда лицо не было обучено для пользования прибором ответственным лицом за собственную безопасность или работает под руководством лица, ответственного за безопасность.

Настоящая брошюра является неотъемлемой частью прибора, поэтому необходимо тщательно хранить её; она должна всегда сопровождать прибор в случае передачи собственности.

### **ВНИМАНИЕ! Строго запрещается пользование настоящим воздухонагревателем в помещениях со взрывоопасной атмосферой.**

Разработка прибора, его установка, ввод в эксплуатацию, периодические проверки и ремонт воздухонагревателя должны выполняться квалифицированными специалистами.

В частности, обращаем внимание на обязательства, исходящие из европейских, региональных и местных законов, декретов, нормативов, постановлений, предписаний на тему проектирования, разрешений, установки, периодических проверок, технического обслуживания, контроля сгорания и выбросов в атмосферу, которые пользователь и квалифицированный персонал должны знать и соблюдать.

В случае неполадок или неисправной работы прибора пользователь должен отключить ток с генератора и избегать любых попыток ремонта во избежание нанесения повреждений самому прибору и/или третьим лицам. См. главу **УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК** данного руководства.

### **ВНИМАНИЕ! Перед выполнением любой операции техобслуживания или ремонта отключите электрический ток от прибора, переключив на - О - главный выключатель.**

Периодически по завершении отопительного сезона пользователь должен вызывать уполномоченного специалиста для чистки камеры сгорания, теплообменника и других узлов в соответствии с периодичностью, предусмотренной действующими законами и регламентами, проверять эффективность всех функциональных частей и безопасность прибора, проведя испытание сгорания. Результаты проверок необходимо заносить в "Руководство по эксплуатации".

Если установлен, воздушный фильтр необходимо очищать с частотой, необходимой для поддержки его чистым. Необходимо вынуть его из своего гнезда, прочистить сжатым воздухом или промыть (см. главу **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**).

Загрязненную решетку всасываемого воздуха следует прочистить щёткой или пылесосом, не снимая её.

В случае, если воздухонагреватель перевозится в другое место, прибор должен сопровождаться настоящим руководством, чтобы им могли воспользоваться новый пользователь и установщик прибора.

## Объяснение графических символов



Рисунок 1 Графические символы, имеющиеся на щитке управления и на устройствах аварийной сигнализации.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Воздухонагреватели предназначены для использования в следующих целях:

а) **Прямого отопления воздухом, выталкиваемым собственной группой вентиляторов.** Процесс теплообмена происходит посредством контакта между внешними стенками камеры сгорания и воздухом.

б) **Только для вентиляции помещений.**

Для использования в режиме (а) воздухонагреватель должен быть подключён к линии электропитания, к трубам подачи топлива, и к дымоходу.

Для использования только в режиме вентиляция (б) достаточно подключить воздухонагреватель только к линии электропитания.

**Этот воздухонагреватель следует использовать только для отопления помещений теплым воздухом. Обращаем внимание на то, что не следует использовать воздухонагреватель для других целей, в частности, при типовой эксплуатации не стремитесь получить на выходе воздухонагревателя температуру выдуваемого воздуха выше 80°C.**

**ВНИМАНИЕ!** Завод-изготовитель отвечает за функциональные характеристики воздухонагревателя исключительно в случае, если он используется в соответствии с режимами работы и в пределах, описанных в настоящем руководстве.

### Гарантия

Гарантия не будет иметь силы, если генератор не будет установлен, как указано в данном руководстве.

## КОНСТРУКТИВНАЯ ПРОВЕРКА И ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

Воздухонагреватель представляет собой конструкцию собранную из алюминиевой рамы и наружных окрашенных панелей: панели изолированы слоем стекловаты. В модуле нагрева размещены камера сгорания и теплообменник. Во избежание перегрева эта зона защищена листами из оцинкованной стальной жести. Под камерой сгорания в модуле вентиляции установлен один или несколько центробежных (оцинкованный/х) вентиляторов двойного всасывания с трёхфазным электродвигателем с клиноременным приводом. Для безопасной эксплуатации узел вентиляции оборудован защитной сеткой во избежание попадания частей тела. Защитная сетка может быть удалена только при помощи вспомогательных средств.

Камера сгорания изготовлена из жаропрочной нержавеющей стали и соединена с рамой таким образом, чтобы тепловые расширения не оказывали влияния на продолжительность её эксплуатации. Теплообменник, изготовленный из обычных стальных трубок, надёжно приварен к камере сгорания. Широкие люки с обеих сторон позволяют проводить удобно осмотр и техническое обслуживание теплообменника и камеры сгорания.

В нижней части модуля вентиляции установлен электрощит управления, на котором размещены:

- главный выключатель - переключатель режимов ОТОПЛЕНИЕ - ВЫКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ - ВЕНТИЛЯЦИЯ - световой индикатор напряжения - контрольный индикатор срабатывания переключателя сброса перегрева на пульте управления - контрольный индикатор срабатывания сброса вручную деблокируемого защитного ограничителя температуры. Воздухонагреватель укомплектован комбинацией 3 термостатов (тройных термостатов), обеспечивающих следующие функции контроля и безопасности (располагаются сверху над теплообменником):

- **FAN:** термостат с нормально открытыми контактами для включения и автоматического выключения вентилирующего модуля в фазе "ОТОПЛЕНИЕ";
- **LIMIT (TW):** термостат максимальной температуры горелки с нормально закрытыми контактами и автоматической перезагрузкой. Автоматически выключает горелку в том случае, если температура выдуваемого воздуха значительно превышает заданную безопасную для дальнейшей эксплуатации теплообменника температуру;
- **LIMIT2 (STB):** термостат с нормально закрытыми контактами с ручной перезагрузкой и положительной безопасностью. Автоматически выключает горелку в том случае, если температура выдуваемого воздуха значительно превышает предусмотренную ограничением безопасности температуру в соответствии с нормативами; Её регулировка установлена на 100°C производителем и не должна изменяться во избежание серьёзного перегрева воздухонагревателя (для перезагрузки горелки обращайтесь к инструкциям в главе:

### **Другие важные требования по обеспечению безопасности**

**Электрическое оснащение.** После завершения подготовки воздухонагревателя к эксплуатации следует провести следующие электрические проверки:

- визуальная проверка подключения электрического оборудования к сети и правильности и надёжности крепления соединений;
- проверка непрерывности заземляющего контура;
- проверка сопротивления изоляции;
- проверка напряжения электрической сети.

**Температуры.** Температура обогреваемых при отоплении воздухонагревателем зон должна соответствовать требованиям европейских стандартов.

**Уровень акустических шумов.** Были приняты все меры для обеспечения максимального снижения акустических шумов. Уровень акустических шумов в дБ (А) указан в таблице в главах: **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**.

**Сигнализация.** Сигналы тревоги на командах и устройствах сигнализации были выполнены с применением графических символов по требованиям стандарта ISO7000. Объяснения условные значения графических символов указаны в главе **ОБЪЯСНЕНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ**.

## РЕЗЮМЕ МОДЕЛИ ГОРЕЛКИ

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ВНУТРЕННЕГО ИСПОЛНЕНИЯ	ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ВНУТРЕННЕГО ИСПОЛНЕНИЯ	ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ НАРУЖНОГО ИСПОЛНЕНИЯ	ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ НАРУЖНОГО ИСПОЛНЕНИЯ
XBL6IH0100	XBL6IHH100	XBL6IHE100	XBL6IHX100
XBL6IH0125	XBL6IHH125	XBL6IHE125	XBL6IHX125
XBL6IH0150	XBL6IHH150	XBL6IHE150	XBL6IHX150
XBL6IH0175	XBL6IHH175	XBL6IHE175	XBL6IHX175
XBL6IH0200	XBL6IHH200	XBL6IHE200	XBL6IHX200
XBL6IH0250	XBL6IHH250	XBL6IHE250	XBL6IHX250
XBL6IH0300	XBL6IHH300	XBL6IHE300	XBL6IHX300
XBL6IH0350	XBL6IHH350	XBL6IHE350	XBL6IHX350
XBL6IH0400	XBL6IHH400	XBL6IHE400	XBL6IHX400
XBL6IH0500	XBL6IHH500	XBL6IHE500	XBL6IHX500
XBL6IH0600	XBL6IHH600	XBL6IHE600	XBL6IHX600
XBL6IH0750	XBL6IHH750	XBL6IHE750	XBL6IHX750
XBL6IH01000	XBL6IHH999	XBL6IHE999	XBL6IHX999

## ТАБЛИЧКА С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ

На каждом генератор воздухонагревателе спереди нанесена этикетка с техническими характеристиками, изготовленная из клейкой плёнки высокой сопротивляемости, которая после её удаления не может быть повторно использована.

Далее прилагается образец этой этикетки-таблички.

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ КОНВЕКЦИИ В СОЧЕТАНИИ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ГОРЕЛКОЙ С ПРИНУДИТЕЛЬНЫМ ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ FORCED CONVECTION WARM AIR HEATER COMPATIBLE WITH AUTOMATIC FORCED DRAUGHT BURNER  GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONVECTION FORCEE COMPATIBLE AVEC BRULEUR AUTOMATIQUE A AIR SOUFFLE		
МОД. TYP.	N°	МЕСЯЦ/ГОД MONTH/YEAR MOIS/ANNEE
НОМИНАЛЬНЫЙ РАСХОД ТЕПЛА NOMINAL HEAT INPUT DEBIT CALORIFIQUE NOMINAL		Ккал/ч <b>кВт</b>
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ PUISSANCE CALORIFIQUE UTILE THERMAL RATED POWER		Ккал/ч <b>кВт</b>
ПОЛЕЗНАЯ ТЕПЛООТДАЧА		%
ПОТЕРИ НАПОРА В ТОПЛИВ. СИСТЕМЕ CONTRE PRESSION DANS LE CHAM. DE COMB. COUNTERPRESSURE IN COMB. CHAMBER		<b>мбар</b>
РАСХОД ВОЗДУХА AIR DELIVERY DEBIT AIR		<b>м3/ч</b>
СТАТИЧЕСКОЕ ПОЛЕЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ AVAILABLE AIR PRESSURE PRESSION AIR DISPONIBLE		<b>Па</b>
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ RATED POWER INPUT PUISSANCE ELECTRIQUE ABSOR.		<b>н° х кВт</b>
НАПРЯЖЕНИЕ - TENSION		
СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ COUNTRY OF DESTINATION PAYS DE DESTINATION		КАТЕГОРИЯ CATEGORY CATEGORIE
СДЕЛАНО В ИТАЛИИ <b>PIN 068AQ217</b>		<b>CE 0694</b>
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ PROTECTION LEVEL PROTECTION DEGREE		ТИП КОНФИГ. CONFIG. TYPE CONFIG. TYPE

Рисунок 2 Образец таблички с заводскими данными, расположенной на воздухонагревателе.



## УПАКОВКА

Воздухонагреватель поставляют установленным на деревянный поддон защищенным пластиковой пленкой pluribol. Если в поставке имеется головка подачи воздуха rleum, она упаковывается вместе с воздухонагревателем или отдельно от него в зависимости от модели.

### Транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы

Транспортировка и погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять при соблюдении необходимой осторожности во избежание повреждения прибора и нанесения травм людям, животным и ущербу имуществу.

Для перевозки и выгрузки прибора может быть использован электрокар с соответствующей грузоподъемностью, рассчитанной с коэффициентом безопасности (см. общий вес прибора в таблицах, указанных в главе **ВЕС И РАЗМЕРЫ**). Для предупреждения опасных наклонов во время проведения погрузочно-разгрузочных работы центр необходимо всегда корректно балансировать груз.

После удаления упаковки необходимо убедиться в целостности груза. При появлении сомнений следует обратиться на завод-изготовитель или к его представителю. После удаления упаковки воздухонагреватель является полностью подготовленным к эксплуатации прибором с электрощитом и вентилятором.

### Упаковочный материал

Материалы упаковки (древесина, картонные коробки, полистирол, гвозди и т.п.) необходимо собрать и утилизировать по требованиям местных действующих законов.

**ВНИМАНИЕ!** По причине того, что данные материалы являются источником повышенной опасности, запрещается оставлять их в местах, доступных для детей.



Рисунок 3 Воздухонагреватель в упаковке.

### Расположение

После удаления упаковки воздухонагреватель устанавливают на место, как описано в главе **Расположение воздухонагревателя**.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается переворачивать воздухонагреватель.

## ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Воздухонагреватель оснащён электрическим щитом (Рисунок 7), внутри которого размещены:

- Главный выключатель электрического тока;
- Переключатель режимов - ОТОПЛЕНИЕ - ВЫКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ – ВЕНТИЛЯЦИЯ;
- Клеммная коробка с плавким предохранителем для подключения вспомогательных контуров, реле, переключателя/ей с тепловой

защитой;

На дверце электрощита размещены три световых контрольных индикаторов:

1. НАПРЯЖЕНИЕ: электрощит подключён к сети электропитания;
2. СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: произошло срабатывание ДУ ограничителя температуры вентилятора;
3. СРАБАТЫВАНИЕ защитного ограничителя температуры LIMIT2: Защитный ограничитель температуры выключил и блокировал горелку.

Необходимо проверить:

- правильность подключения электрощита к трёхфазной электрической сети и чтобы сечение кабеля электропитания было корректным для потребления в амперах прибора;
- чтобы сечение кабеля электропитания было корректным для потребления в амперах прибора, и чтобы соблюдались действующие нормативы по данной теме;
- чтобы направление вращения вентилятора/ров соответствовало указанному на лопасти Рисунок 6)
- корректную калибровку температуры срабатывания защитного ограничителя температуры теплозащиты: значения в амперах указаны в главах **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**;
- чтобы не имелось преград для свободного выхода воздуха на насадках подачи и при всасывании воздуха;
- чтобы рёбра насадки подачи головки plenum, если имеется, не были чрезмерно наклонены и не уменьшали поток воздуха;
- Во избежание снижения расхода воздуха фильтры всасывания воздуха должны быть чистыми.

### Дополнительные проверки для фазы отопления

Необходимо проверить:

1. соответствие нормативам труб подачи топлива на горелку. Установщик обязан выдать сертификат на установку подачи топлива и её приёмочных испытаний;
2. топливо, поступающее на горелку, должно быть одного и того же типа, для которого был разработан прибор;
3. производительность горелки не должна превышать допустимую (см. главу **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**);
4. воздухонагреватель должен быть оснащён вентиляторной горелкой, совместимой с моделью воздухонагревателя;
5. калибровки термостатов FAN, LIMIT и LIMIT2 должны быть выполнены корректно;
6. регулятора температуры LIMIT и LIMIT2 должны быть электрически подключены к горелке;
7. удаление продуктов сгорания производилось в соответствии с требованиями норм (см. законодательные распоряжения и регламенты по дымоходам и каминам;
8. помещение должно быть достаточно вентилировано и воздух горения должен соответствовать норме;

**Примечание** Прочтите внимательно руководство по эксплуатации горелки, предоставленное её производителем.

## **ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ**

### **Работа в режиме ОТОПЛЕНИЯ**

#### **Фаза отопления**

На электрощите управления главный выключатель должен быть установлен в положение -1- и переключатель режимов в положение -ОТОПЛЕНИЕ-. На каждый запрос тепла с термостата окружающей среды горелка начинает свой цикл автоматического тестирования предварительную очистку, по окончании которых начинается горение. Примерно через 5 минут после начала горения термостат вентилятора FAN автоматически включит вентилирующую секцию.

Остановка горелки может быть вызвана также срабатыванием регулятора температуры LIMIT, термостатом максимальной температуры горелки (калибровка на 80°C), если температура воздуха на выходе воздухонагревателя превышает ограничение безопасности. Регулятор температуры LIMIT автоматически перезагружает горелку после охлаждения воздуха на выходе.

Остановка горелки может быть вызвана также срабатыванием термостата безопасности LIMIT2 (калибровка на 100°C), если температура воздуха на выходе воздухонагревателя превышает ограничение безопасности, предусмотренное нормативами по данной теме.

Перед перезагрузкой горелки необходимо охладить воздух подачи и затем выполнять операции, описанные в главе данного руководства.

**ВНИМАНИЕ! Срабатывание защитного ограничителя температуры LIMIT2 указывает на выявление неполадки, поэтому необходимо обратиться в авторизированный центр технического обслуживания или к квалифицированному специалисту.**

#### **Выключение**

Смещая переключатель в положение -ВЫКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ- горелка выключается, а вентилирующая секция продолжает вращаться до тех пор, пока не выключится термостат FAN (по окончании фазы охлаждения).

Для полного отключения напряжения с воздухонагревателя поверните на -О- генеральный выключатель (IG).

**ВНИМАНИЕ! Во избежание сокращения срока службы прибора перед отключением воздухонагревателя от электрического тока убедитесь в том, что он полностью охлаждён.**

#### **Работа в режиме ВЕНТИЛЯЦИИ.**

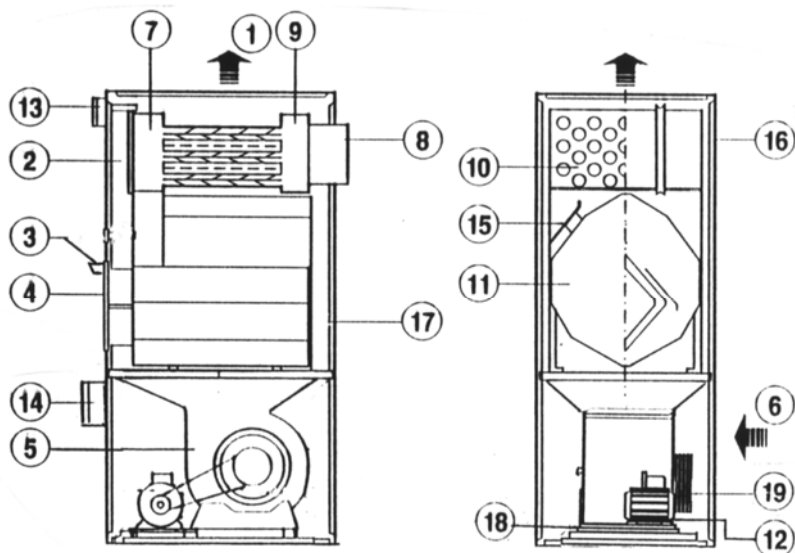
Смещая переключатель в положение -ВЕНТИЛЯЦИЯ- воздухонагреватель будет работать в качестве вентилятора, исключив работу горелки.

**ВНИМАНИЕ! Строго запрещается выключать воздухонагреватель главным выключателем электрического тока, необходимо делать это исключительно при помощи переключателя, регулятора температуры помещения, или таймера (если установлен). В противном случае тепло остаётся внутри теплообменника с риском деформаций от перегрева.**

# 

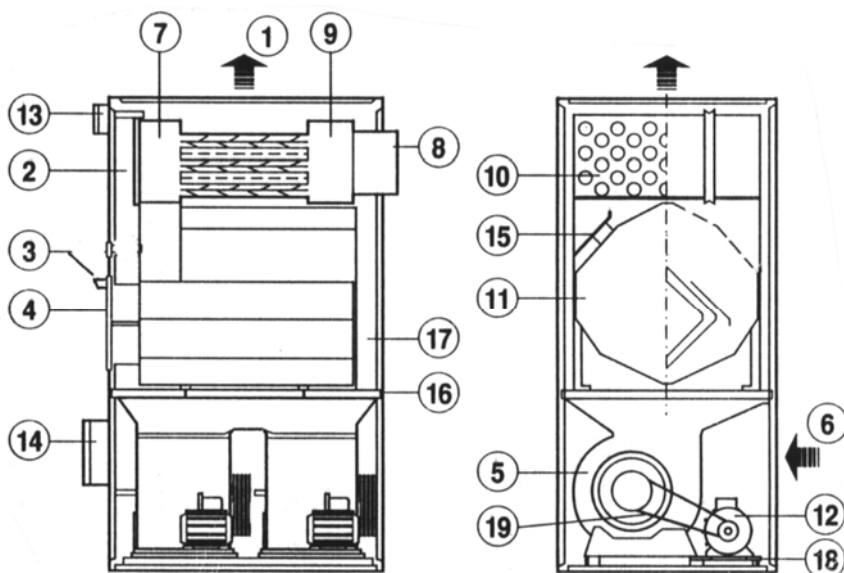
### **Трёхфазные модели от " XBL...0100" до " XBL...0250" с двигателем передачи вентилятора**

- 1) Подача воздуха
- 2) Дверца секции прод. сгор.
- 3) Глазок пламени
- 4) Пластина под горелку
- 5) Центробежный вентилятор
- 6) Всасывание воздуха
- 7) Передняя секция прод. сгор.
- 8) Насадка для дымохода
- 9) Задняя секция прод. сгор.
- 10) Теплообменник (трубы диам.60 мм)
- 11) Камера сгорания
- 12) Двигатель вентилятора
- 13) Регул. темпер. Fan-Limit-Limit2
- 14) Электрический щит
- 15) Дефлекторы воздуха
- 16) Рама из алюминиевых профилей
- 17) Внешние изолирующие панели.
- 18) Салазки натяжения ремня двигателя
- 19) Шкивы и ремни привода
- 20) Подъёмные крюки



### **Трёхфазные модели от " XBL...0300" до " XBL...1000" с двигателями передачи вентилятора**

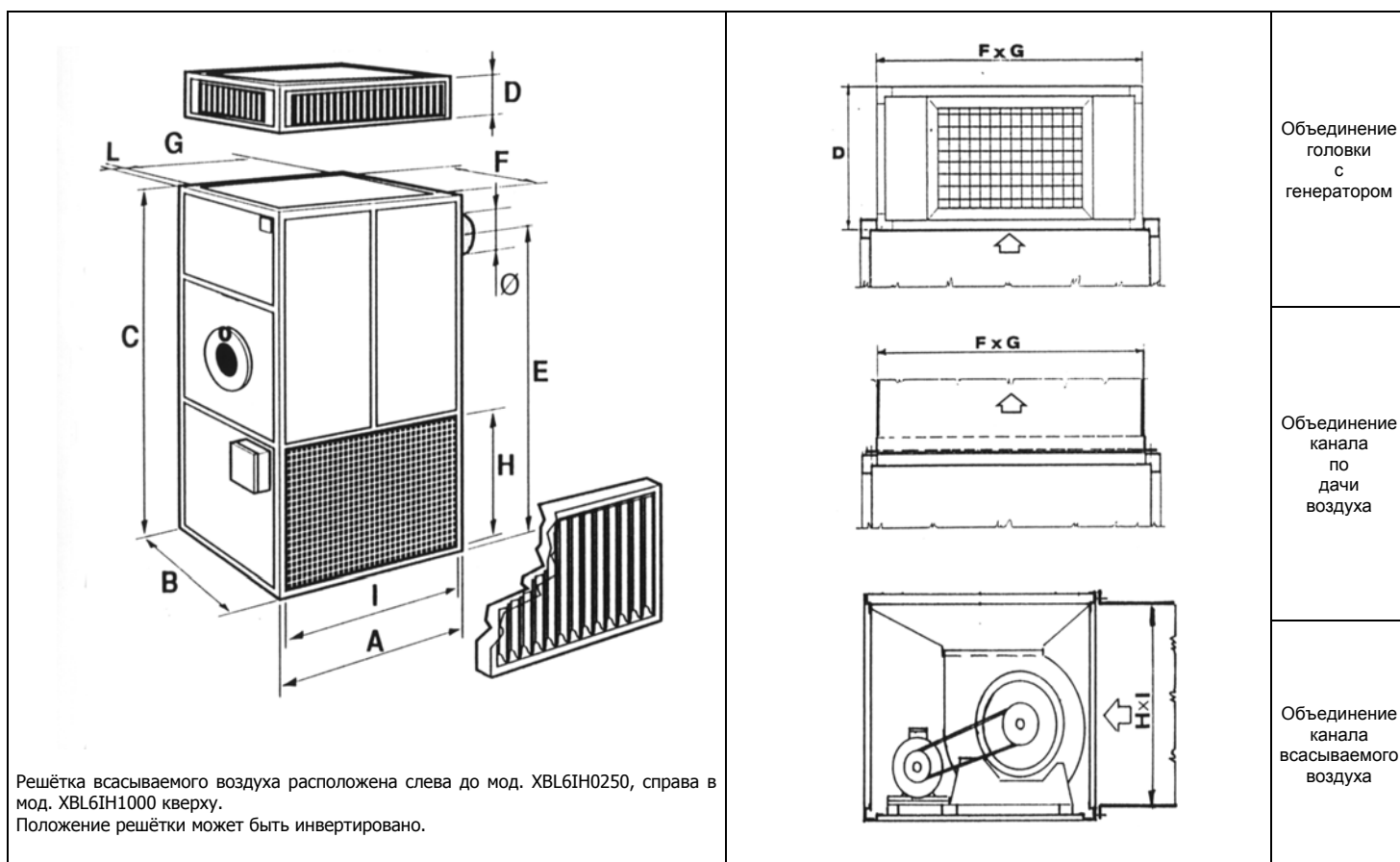
- 1) Подача воздуха
- 2) Дверца секции прод. сгор.
- 3) Глазок пламени
- 4) Пластина под горелку
- 5) Центробежный вентилятор
- 6) Всасывание воздуха
- 7) Передняя секция прод. сгор.
- 8) Насадка для дымохода
- 9) Задняя секция прод. сгор.
- 10) Теплообменник (трубы диам.60 мм)
- 11) Камера сгорания
- 12) Двигатель вентилятора
- 13) Регул. темпер. Fan-Limit-Limit2
- 14) Электрический щит
- 15) Дефлекторы воздуха
- 16) Рама из алюминиевых профилей
- 17) Внешние изолирующие панели
- 18) Салазки натяжения ремня двигателя
- 19) Шкивы и ремни привода
- 20) Подъёмные крюки



Примечание: От мод. "XBL...0300" до "XBL...0500" двигателей и вентиляторов два; на "XBL...0600" и "XBL...0750" - три; на "XBL...1000" - четыре. Горизонтальный вариант "XBL6IHH" оснащён опорными ножками.

## ВЕС И РАЗМЕРЫ воздухонагревателей

Вес в килограммах [кг] и размеры в миллиметрах [мм].



ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Высота головки	Высота вывода прод.сг.	Насадка для подачи воздуха		Насадка для всасывания воздуха		Профиль рамы	Вывод прод.сг.	Вес воздухонагревателя		Чистый вес головки
	Длина	Ширина	Высота									чистый вес	в упаковке	
МОД.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Æ	Кг	Кг	Кг
XBL6IH0100	1000	750	1900	405	1675	670	920	770	920	40	200	315	325	27
XBL6IH0125	1000	750	1900	405	1675	670	920	770	920	40	200	325	335	27
XBL6IH0150	1260	900	2060	405	1750	820	1180	760	1180	40	250	480	493	35
XBL6IH0175	1260	900	2060	405	1750	820	1180	760	1180	40	250	490	503	35
XBL6IH0200	1440	1020	2340	405	1975	940	1360	760	1360	40	250	555	570	42
XBL6IH0250	1440	1020	2340	405	1975	940	1360	760	1360	40	250	580	595	42
XBL6IH0300	1790	1020	2340	405	1975	940	1710	760	1710	40	300	820	840	50
XBL6IH0350	1790	1020	2340	405	1975	940	1710	760	1710	40	300	850	870	50
XBL6IH0400	1960	1280	2660	405	2280	1200	1880	930	1880	40	300	1200	1230	62
XBL6IH0500	2300	1340	2660	405	2280	1260	2220	930	2220	40	300	1480	1515	78
XBL6IH0600	2820	1550	2960	445	2572	1470	2740	970	2740	40	350	1850	1935	100
XBL6IH0750	2820	1620	3100	445	2672	1540	2740	970	2740	40	400	2300	2395	120
XBL6IH1000	3720	1620	3100	445	2672	1540	3640	970	3640	40	400	2800	2920	153

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Модели G600, G750, G900 изготовлены из 2 секций с высотой C1 и C2 соответственно для вентилирующей и нагревательной секций:

Мод. XBL6IH0600 C1=1050, C2=1910; Мод. XBL6IH0750 C1=1050, C2=2050; Мод. XBL6IH1000 C1=1050; C2=2050

## ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ОТ "XBL6IH0600" ДО "XBL6IH1000"

**ВНИМАНИЕ!** Воздухонагреватели мод. 600-750-900, по причине размеров и веса поставляются в 2-х секциях (вентилирующая и нагрева).

### Объединение вентилярующей секции с нагревательной секцией

Выполнить следующие операции:

- снимите упаковку 2-х секций;
- установите вентилярующую секцию на ровной поверхности пола;
- Установите клеящую прокладку (2) в оснащении вдоль алюминиевых профилей, которая должна плотно прилегать к нагревательной секции;
- разместите нагревательную секцию на вентилярующую секцию посредством подъёмных крючков, расположенных над теплообменником;
- для мод. XBL6IHN и XBL6INH объедините 2 секции по горизонтали;
- закрепите 2 секции при помощи винтов в оснащении посредством скоб (1), расположите в вентилярующей секции;
- соедините тройной термостат с электропитанием кабелем в оснащении.

**Примечание:** Прибор оснащён винтами и клейкими прокладками, поставляемыми отдельно

## ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ОТ "XBL6IHE600" ДО "XBL6IHE999"

### Монтаж отсека горелки

Выполнить следующие операции:

- разместите борт (4) отсека на верхнем профиле воздухонагревателя, со стороны горелки;
- просверлите отверстия в соответствии со скобами (3) отсека (отверстия Ø 5 мм);
- привинтите скобы к винтам в оснащении.

## ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ ОТ "XBL6IH0750" ДО "XBL6IH1000"

### Крепление стандартной головки (plenum) прямой подачи воздуха на воздухонагреватель

Выполнить следующие операции:

- Удалите упаковку с головки;
- Разметьте головку на нагревательной секции;
- От мод. G750 сверху к воздухонагревателю прикрепите головку plenum при помощи 4-х пластин в оснащении, которые должны будут завинчены на четырёх углах по длинным сторонам.

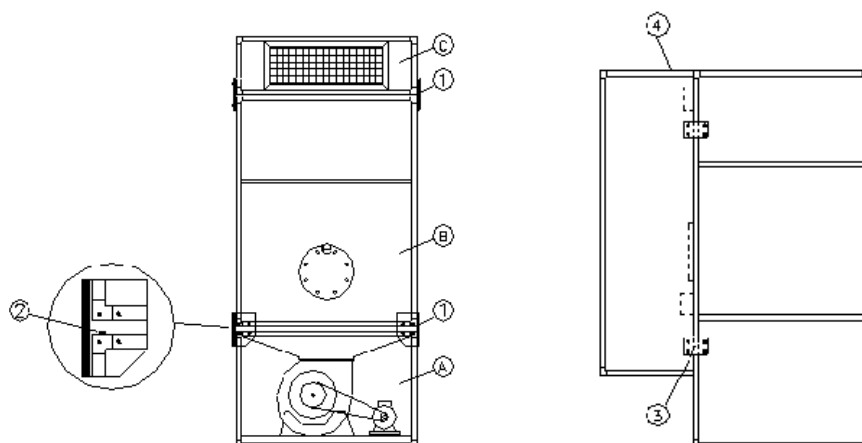
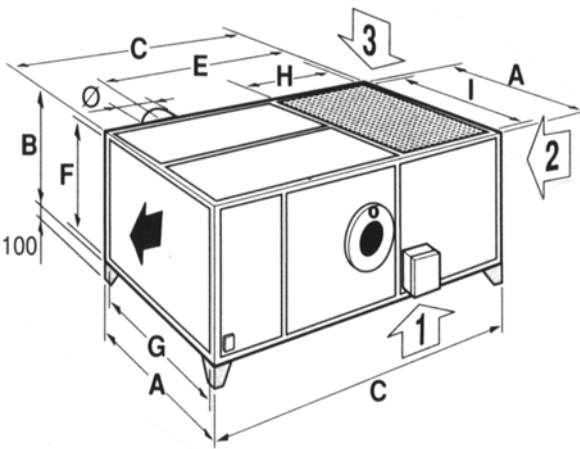
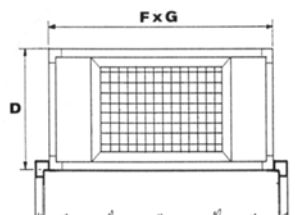
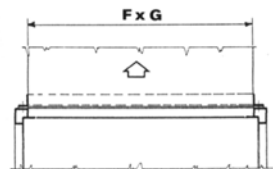
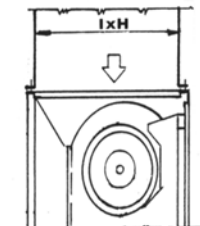


Рисунок 4 Воздухонагреватель серии XBL6IH0 (сверху) и воздухонагреватель серии XBL6IHE (внизу)

# ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ "XBL6IHH"

## ВЕС И РАЗМЕРЫ воздушонагревателей серии "XBL6IHH"

Вес в килограммах [кг] и размеры в миллиметрах [мм].

	  	Объединение го ловки с воздушонагревателем												
		Соединение ка нала подачи воздуха.												
		Соединение ка нала всасывания воздуха.												
<p>РЕШЁТКА ВСАСЫВАЕМОГО ВОЗДУХА: по выбору из 1-2-3 позиций Используется та же головка серии "XBL6IH0". Укажите в заказе ориентацию (правая или левая). На чертеже показана левая ориентация</p>														
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Высота головки	Насадка вывода прод.сг.	Насадка для подачи воздуха	Насадка для всасывания воздуха			Профиль рабы	Вывод прод.сг.	Чистый вес воздушонагревателя	Чистый вес	
	Длина	Высота	Ширина				в упаковке	головка						
МОД.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Æ	Kг	Kг	Kг
XBL6IHH100	1000	850	2200	405	1875	670	920	970	920	40	200	320	330	27
XBL6IHH125	1000	850	2200	405	1975	770	920	1070	920	40	200	338	348	27
XBL6IHH150	1260	900	2060	405	1750	820	1180	760	1180	40	250	485	498	35
XBL6IHH175	1260	1020	2060	405	1750	940	1180	760	1180	40	250	504	517	39
XBL6IHH200	1440	1020	2340	405	1975	940	1360	760	1360	40	250	560	575	42
XBL6IHH250	1440	1020	2340	405	1975	940	1360	760	1360	40	250	585	600	42
XBL6IHH300	1790	1020	2600	405	2235	940	1710	1020	1710	40	300	837	857	50
XBL6IHH350	1790	1020	2600	405	2235	940	1710	1020	1710	40	300	867	887	50
XBL6IHH400	1960	1280	2960	405	2580	1200	1880	1230	1880	40	300	1225	1255	62
XBL6IHH500	2300	1340	2960	405	2580	1260	2220	1230	2220	40	300	1508	1543	78
XBL6IHH600	2820	1550	3260	445	2872	1470	2740	1270	2740	40	350	1890	1980	100
XBL6IHH750	2820	1620	3400	445	2972	1540	2740	1270	2740	40	400	2340	2440	120
XBL6IHH999	3720	1620	3400	445	2972	1540	3640	1270	3640	40	400	2845	2975	153

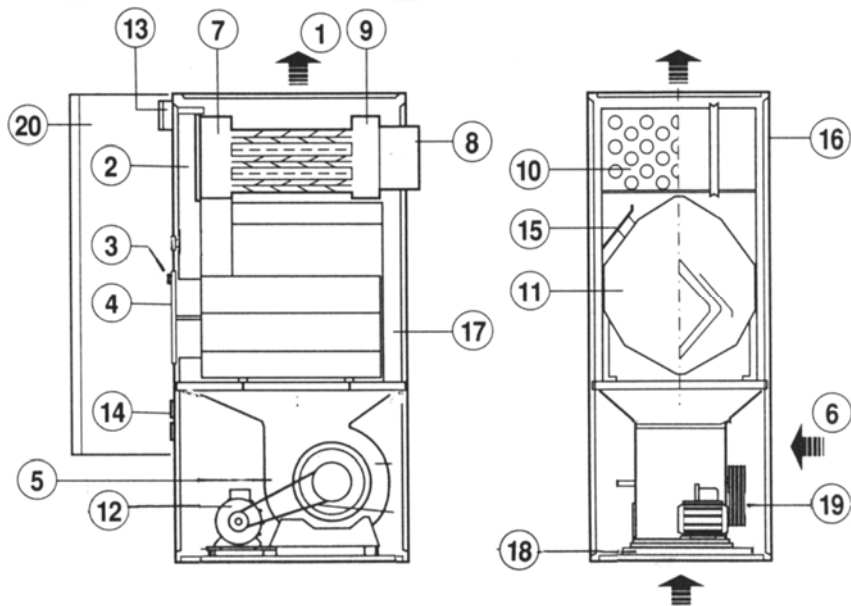
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Модели XBL6IHH600, XBL6IHH750, XBL6IHH999 изготовлены из 2 секций с шириной C1 и C2 соответственно для вентилирующей и нагревательной секций:

Мод. **XBL6IHH600** C1=1350, C2=1910; Мод. **XBL6IHH750** C1=1350, C2=2050; Мод. **XBL6IHH999** C1=1350, C2=2050

# 

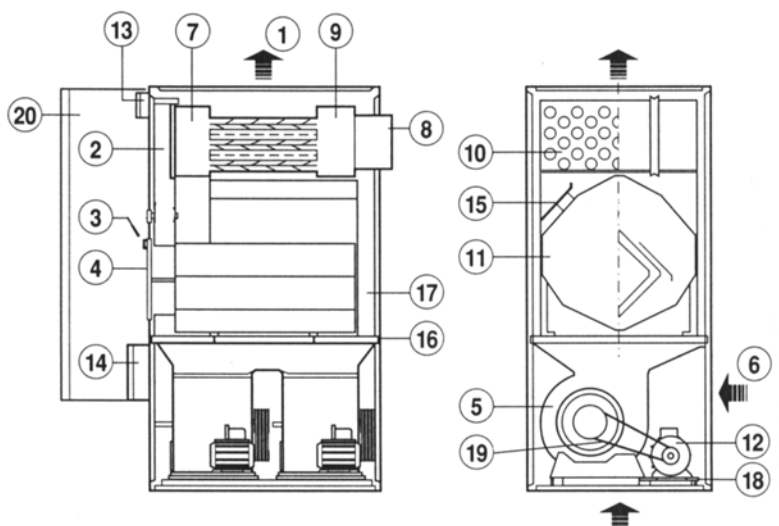
### **Трёхфазные модели от "XBL6INE100" до "XBL6INE250" с двигателем передачи вентилятора**

- 1) Подача воздуха
- 2) Дверца секции прод. сгор.
- 3) Глазок пламени
- 4) Пластина под горелку
- 5) Центробежный вентилятор
- 6) Всасывание воздуха
- 7) Передняя секция прод. сгор.
- 8) Насадка для дымохода
- 9) Задняя секция прод. сгор.
- 10) Теплообменник (трубы диам.60 мм)
- 11) Камера сгорания
- 12) двигатель вентилятора
- 13) Регул. темпер. Fan-Limit-Limit2
- 14) Электрощит
- 15) Дефлектор воздуха
- 16) Рама из алюминиевых профилей
- 17) Внешние изолирующие панели.
- 18) Салазки натяжения ремня двигателя
- 19) Шкивы и ремни привода
- 20) Отсек для защиты горелки и электрических узлов



### **Трёхфазные модели от "XBL6INE300" до "XBL6INE999" с двигателем передачи вентилятора**

- 1) Подача воздуха
- 2) Дверца секции прод. сгор.
- 3) Глазок пламени
- 4) Пластина под горелку
- 5) Центробежный вентилятор
- 6) Всасывание воздуха
- 7) Передняя секция прод. сгор.
- 8) Насадка для дымохода
- 9) Задняя секция прод. сгор.
- 10) теплообменник (трубы диам.60 мм)
- 11) Камера сгорания
- 12) двигатель вентилятора
- 13) Регул. темпер. Fan-Limit-Limit2
- 14) Электрощит
- 15) Дефлектор воздуха
- 16) Рама из алюминиевых профилей
- 17) Внешние изолирующие панели
- 18) Салазки натяжения ремня двигателя
- 19) Шкивы и ремни привода
- 20) Отсек для защиты горелки и электрических узлов.



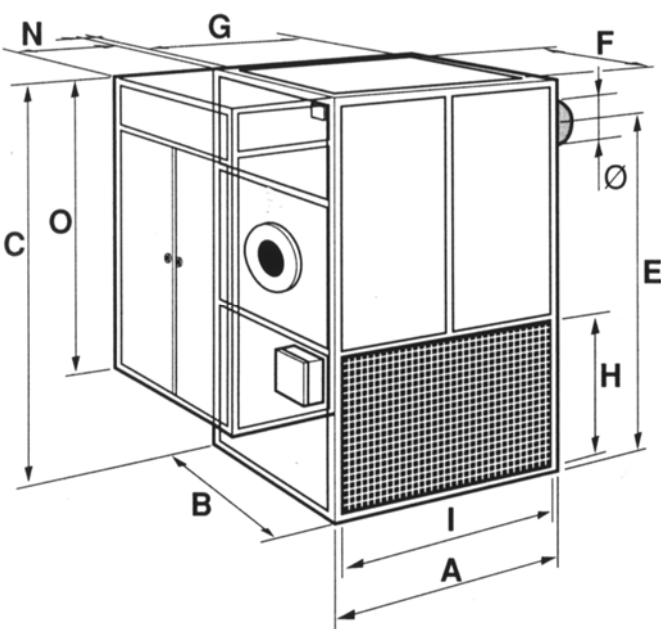
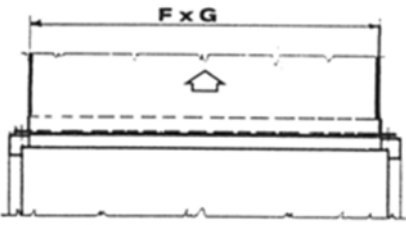
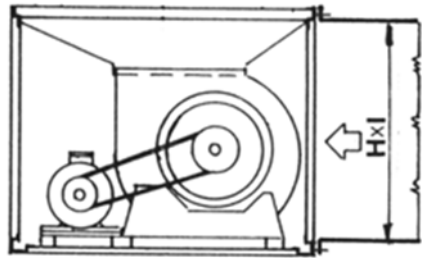
**Примечание:** От мод. "XBL6IH0300" до "XBL6IH0500" имеется два вентилятора и двигателя: на "XBL6IH0600" и "XBL6IH0750" - три; на "XBL6IH1000" - четыре. Горизонтальный вариант "XBL6IHH" оснащён опорными ножками.



# ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ "XBL6IHE"

## ВЕС И РАЗМЕРЫ воздушонагревателя серии "XBL6IHE"

Вес в килограммах [кг] и размеры в миллиметрах [мм].

												Соединение канала подачи воздуха.	
Решётка всасываемого воздуха расположена слева до мод. XBL6IHE250, справа в мод. XBL6IHE300 и выше. Положение решётки может быть инвертировано.												Соединение канала всасывания воздуха.	
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Высота вывода прод.сг.	Насадка для подачи воздуха		Насадка для всасывания воздуха		Кабина горелки		Вывод прод.сг.	Вес воздушонагревателя	
	Длина	Ширина	Высота						Глуб.	Высота		Чистый вес	В упаковке
МОД.	A	B	C	E	F	G	H	I	N	O	Ø	Кг	Кг
XBL6IHE100	1000	750	1900	1675	670	920	770	920	800	1580	200	357	367
XBL6IHE125	1000	750	1900	1675	670	920	770	920	800	1580	200	367	377
XBL6IHE150	1260	900	2060	1750	820	1180	760	1180	800	1780	250	527	540
XBL6IHE175	1260	900	2060	1750	820	1180	760	1180	800	1780	250	537	550
XBL6IHE200	1440	1020	2340	1975	940	1360	760	1360	800	2130	250	615	630
XBL6IHE250	1440	1020	2340	1975	940	1360	760	1360	800	2130	250	640	655
XBL6IHE300	1790	1020	2340	1975	940	1710	760	1710	800	2130	300	880	900
XBL6IHE350	1790	1020	2340	1975	940	1710	760	1710	1100	2130	300	910	930
XBL6IHE400	1960	1280	2660	2280	1200	1880	930	1880	1100	2345	300	1271	1301
XBL6IHE500	2300	1340	2660	2280	1260	2220	930	2220	1100	2410	300	1556	1591
XBL6IHE600	2820	1550	2960	2572	1470	2740	970	2740	1200	2710	350	1944	2014
XBL6IHE750	2820	1620	3100	2672	1540	2740	970	2740	1200	2850	400	2426	2511
XBL6IHE999	3720	1620	3100	2672	1540	3640	970	3640	1200	2850	400	2926	3035

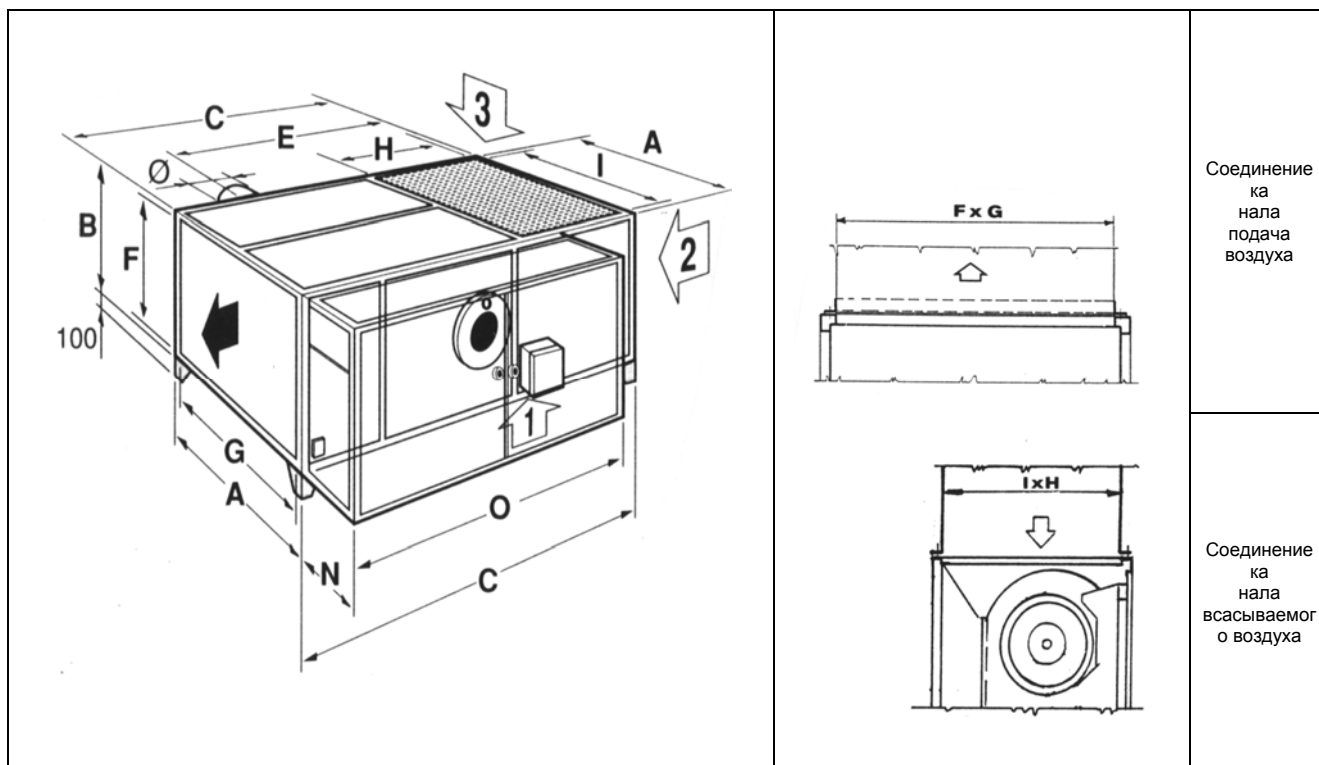
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Модели XBL6IHE600, XBL6IHE750, XBL6IHE999 изготовлены из 2 секций с высотой C1 и C2 соответственно для вентилирующей и нагревательной секций:

Мод. **XBL6IHE600** C1=1350, C2=1910; Мод. **XBL6IHE750** C1=1350, C2=2050; Мод. **XBL6IHE999** C1=1350, C2=2050

# ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ СЕРИИ "XBL6INX"

## ВЕС И РАЗМЕРЫ воздушонагревателя серии "XBL6INX"

Вес в килограммах [кг] и размеры в миллиметрах [мм].



РЕШЁТКА ВСАСЫВАЕМОГО ВОЗДУХА: по выбору из 1 - 2 - 3 позиций для направления по каналу. Укажите в заказе ориентацию (правая или левая). На чертеже показана левая ориентация

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				разряжен прод.сг	Насадка для подачи воздуха	Насадка для всасывания воздуха			Кабина горелки		Вывод прод.сг	Вес воздушонагревателя	
	Длина	Высота	Ширина			G	H	I	Глуб.	Ширина		Чистый вес	В упаковке
МОД.	A	B	C	E	F	G	H	I	N	O	Æ	Кг	Кг
XBL6INE100	1000	850	2200	1875	670	920	970	920	800	2200	200	357	367
XBL6INE125	1000	850	2200	1975	770	920	1070	920	800	2200	200	367	377
XBL6INE150	1260	900	2060	1750	820	1180	760	1180	800	2060	250	527	540
XBL6INE175	1260	1020	2060	1750	940	1180	760	1180	800	2060	250	545	557
XBL6INE200	1440	1020	2340	1975	940	1360	760	1360	800	2340	250	615	630
XBL6INE250	1440	1020	2340	1975	940	1360	760	1360	800	2340	250	640	655
XBL6INE300	1790	1020	2600	2235	940	1710	1020	1710	800	2600	300	897	917
XBL6INE350	1790	1020	2600	2235	940	1710	1020	1710	1100	2600	300	927	937
XBL6INE400	1960	1280	2960	2580	1200	1880	1230	1880	1100	2960	300	1296	1329
XBL6INE500	2300	1340	2960	2580	1260	2220	1230	2220	1100	2960	300	1584	1619
XBL6INE600	2300	1340	2960	2580	1260	2220	1230	2220	1100	2960	300	1654	1689
XBL6INE750	2820	1550	3260	2872	1470	2740	1270	2740	1200	3260	350	1978	2048
XBL6INE999	2820	1620	3400	2972	1540	2740	1270	2740	1200	3400	400	2461	2546
XBL6INE100	3720	1620	3400	2972	1540	3640	1270	3640	1200	3400	400	2968	3077

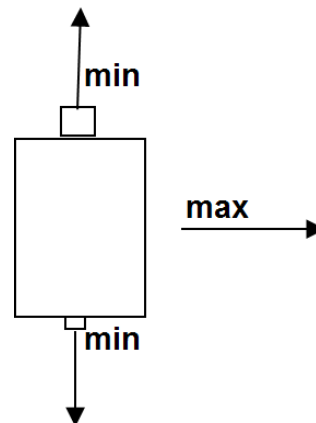
ПРИМЕЧАНИЕ: Модели GEO600, GEO750, GEO900 изготовлены из 2 секций с шириной C1 и C2 соответственно для вентилирующей и нагревательной секций:

Мод. XBL6INX600 C1=1350 C2=1910; Мод. XBL6INX750 C1=1350 C2=2050; Мод. XBL6INX999 C1=1350 C2=2050

## PLENUM – Стандартная головка для прямой подачи воздуха для воздухонагревателей серии "XBL6IH0"

Выбросы воздуха головками с насадками на трёх сторонах и размеры в мм.

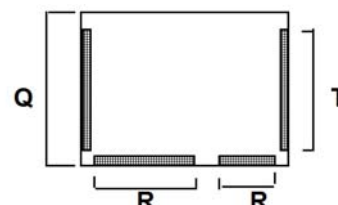
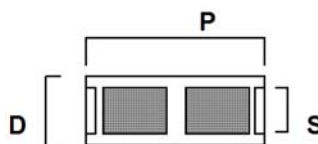
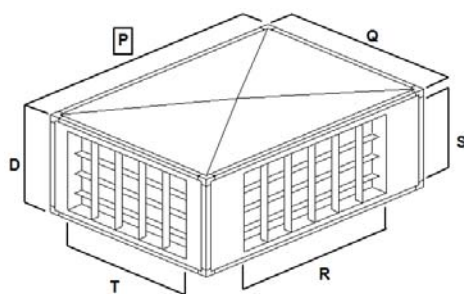
МОД.	P	Q	D	R	T	S	кол. насадок 1)	Выбросы воздуха в м.	
								Макс 2)	мин
XBL6IH0100	915	665	405	550	550	300	1+1+1	34	34
XBL6IH0125	915	665	405	550	550	300	1+1+1	38	38
XBL6IH0150	1175	815	405	650	650	300	1+1+1	40	40
XBL6IH0175	1175	815	405	650	650	300	1+1+1	46	46
XBL6IH0200	1355	935	405	750	750	300	1+1+1	55	55
XBL6IH0250	1355	935	405	750	750	300	1+1+1	60	60
XBL6IH0300	1705	935	405	750	750	300	1+2+1	74	60
XBL6IH0350	1705	935	405	750	750	300	1+2+1	80	62
XBL6IH0400	1875	1195	405	750	750	300	1+2+1	80	63
XBL6IH0500	2215	1255	405	650	750	300	1+3+1	90	69
XBL6IH0600	2215	1255	405	650	750	300	1+3+1	94	72
XBL6IH0750	2735	1465	445	750	550	300	2+3+2	102	84
XBL6IH1000	2735	1535	445	750	650	300	2+3+2	108	89
XBL6IH0100	3635	1535	445	750	650	300	2+4+2	118	95



1) Короткая сторона (Q) + длинная сторона (P) + короткая сторона (Q).

2) Выбросы соответствуют конечной скорости воздуха 0,15 м/сек и лопаткам насадок с отклонением на 0°. При отклонении лопаток на 30°, умножьте значение струй на 0,65.

**N.B. T x S / R x S = РАЗМЕРЫ ОТДЕЛЬНОЙ НАСАДКИ**



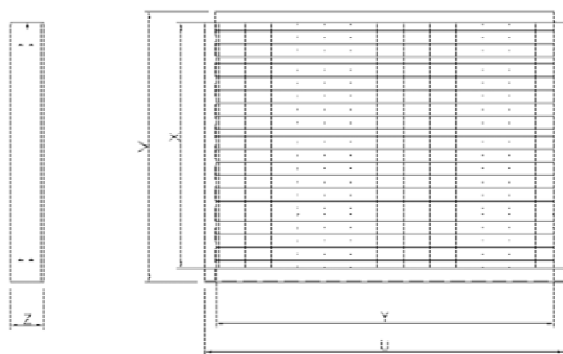
# СЕКЦИИ ФИЛЬТРОВ на повторном поступлении воздуха для воздухонагревателей серии "XBL6IH0" и "XBL6IHE"

Потери напора фильтров и размеры в [мм].

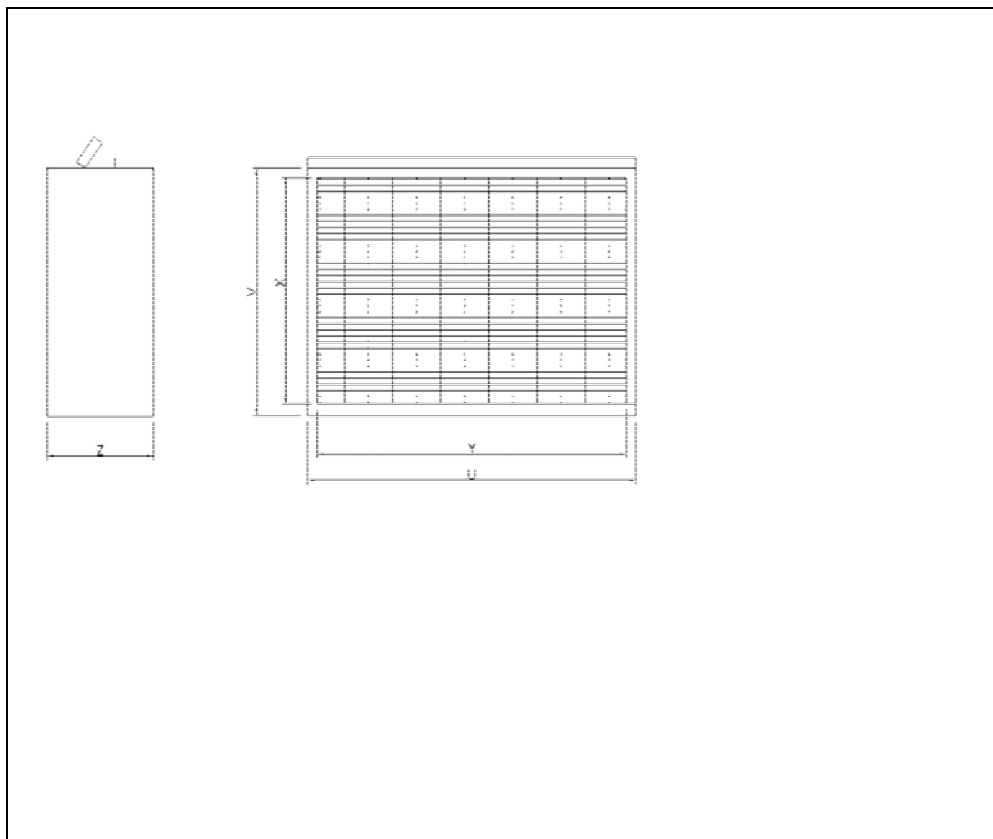
МОД.	U	V	Z	Y	X	Гофрированные фильтры (1)	Потеря напора Па (2)
<b>XBL...100</b>	980	780	60	890	735	1x780x900x48	30
<b>XBL...125</b>	980	780	60	890	735	1x780x900x48	45
<b>XBL...150</b>	1260	840	200	1220	800	2x625x400x98 2X500X400X98	45
<b>XBL...175</b>	1260	840	200	1220	800	2x625x400x98 2X500X400X98	50
<b>XBL...200</b>	1440	840	200	1400	800	4x625x400x98	50
<b>XBL...250</b>	1440	840	200	1400	800	4x625x400x98	60
<b>XBL...300</b>	1790	840	200	1750	800	2x625x400x98 4X500X400X98	64
<b>XBL...350</b>	1790	840	200	1750	800	2x625x400x98 4X500X400X98	80
<b>XBL...400</b>	1960	1010	300	1880	930	4x500x500x98 4x500x400x98	80
<b>XBL6IH0500</b>	2300	1010	300	2220	930	8x500x500x98	63
<b>XBL6IHE500</b>	2300	1010	300	2220	930	8x500x500x98	75
<b>XBL...600</b>	2820	1050	300	2740	970	2x625x500x98 8x500x500x98	75
<b>XBL...750</b>	2820	1050	300	2740	970	2x625x500x98 8x500x500x98	100
<b>XBL...1000/999</b>	3720	1050	300	3640	970	8x625x500x98 4x500x500x98	100

- 1) Эффективность отделения пыли в соответствии с ASHRAE 52/76 DUST WEIGHT составляет: 87%
- 2) Потеря напора относится к новому фильтру.

А) Секция фильтра для воздухонагревателей XBL6IH0100 - XBL6IH0125



В) Секция фильтра для воздухонагревателей XBL6IH0125 - XBL6IH1000



ПРИМЕЧАНИЕ: Секция фильтра состоит из рамы и открывающейся сверху крышки для удаления фильтра. Для установки секции фильтра на воздухонагреватель используйте специальные отверстия. Привинтите секцию фильтра к алюминиевой раме воздухонагревателя посредством специальных отверстий диаметром 5 мм.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ воздухонагревателей серии "XBL6IH0", "XBL6IHH", "XBL6IHE" и "XBL6IHX"

ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ	МОД.	XBL...100	XBL...125	XBL...150	XBL...175	XBL...200	XBL...250	XBL...300	XBL...350	XBL...400	XBL...500	XBL...600	XBL...750	XBL...999
НОМИНАЛЬНЫЙ РАСХОД ТЕПЛА	Ккал/ч	90.000	110.600	141.500	165.200	191.900	221.700	274.100	333.000	414.800	466.000	656.500	823.300	977.200
	кВт	104,7	128,6	164,5	192,1	223,1	257,8	318,7	387,2	482,3	541,9	763,4	957,3	1136,3
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ	Ккал/ч	82.000	100.000	128.057	149.000	175.000	200.000	250.000	300.000	375.000	425.000	600.000	750.000	900.000
	кВт	95,3	116,3	148,9	173,3	203,5	232,6	290,7	348,8	436,0	494,2	697,7	872,1	1046,5
ТЕПЛОВАЯ ОТДАЧА	%	91,2	90,4	90,5	90,2	91,2	90,2	91,2	90,1	90,4	91,2	91,4	91,3	92,1
РАСХОД ГАЗА: МЕТАН G20 на 20 мбар при 15°C-1013 мбар ПРИР. ГАЗ G25 при 25 мбар ПРОПАН G31 при 37 м3/ч БУТАН G30 при 28 мбар	м3/ч	11,10	13,60	17,40	20,30	23,60	27,30	33,80	41,00	51,10	57,40	80,80	101,40	120,30
	м3/ч	12,80	15,80	20,20	23,60	27,40	31,70	39,20	47,60	59,30	66,70	94,00	117,80	140,00
	Кг/ч	7,97	9,80	12,53	14,63	17,00	19,64	24,28	29,50	36,74	41,28	58,15	72,92	86,55
	Кг/ч	8,10	9,95	12,74	14,87	17,27	19,95	24,67	29,97	37,34	41,94	59,09	74,10	87,96
ПОТЕРЯ НАПОРА В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ	мбар	0,23	0,25	0,2	0,25	0,3	0,35	0,5	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	1,2
ЁМКОСТЬ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ	м3	0,24	0,24	0,33	0,33	0,76	0,76	0,95	0,95	1,44	1,7	2,7	3,27	4,44
ЁМКОСТЬ СИСТЕМЫ ТОПЛИВА	м3	0,32	0,32	0,46	0,46	0,98	0,98	1,2	1,2	1,72	2,2	3,46	4,19	5,55
МИН. ОБЪЁМ ВОЗДУХА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ	м3 (1)	1,6	1,6	2,3	2,3	5	5	6	6	8,6	11	17,3	20,95	27,76
КАТЕГОРИЯ	ITALIA	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ПРОД. СГОР. с температурой горения 20°C	°C	196	228	229	241	202	230	211	234	221	202	190	195	182
РАСХОД ПРИ РАБОТЕ НА ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ PCI 10.200 Ккал/Кг	Кг/ч	8,8	10,8	13,9	16,2	18,8	21,7	26,9	32,6	40,7	45,7	64,4	80,7	95,8
РАСХОД ВОЗДУХА НАГРЕВА	м3/ч при 18°	6.300	7.800	9.700	11.700	13.700	15.600	19.800	23.500	29.200	33000	46500	55200	69500
СТАТИЧЕСКОЕ ПОЛЕЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ СО СТОРОНЫ ВОЗДУХА	Па (2)	170	150	200	220	210	190	170	200	190	220	240	260	290
МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ ВЕНТИЛЯТОРОВ	кВт кол.	1,1	1,5	1,5	2,2	2,2	3	2,2x2	3x2	3x2	4x2	4x3	5,5x3	5,5x4
ПОТРЕБЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ 400 В 3 Ф	A	2,9	3,6	3,6	5,1	5,1	7	5,1x2	7x2	7x2	9,2x2	9,2x3	12x3	12x4
ПОТРЕБЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ 230 В 3 Ф	A	4,8	6,2	6,2	9,3	9,3	12	9,3x2	12x2	12x2	15x2	15x3	20x3	20x4
УРОВЕНЬ АКУСТИЧЕСКИХ ШУМОВ (на расст. 4 м)	dB(A)	71	72	73	72	72	73	74	75	75	75	75	76	78

- 1) в соответствии с EN1020.
- 2) Учитывая воздухонагреватель без фильтров всасываемого воздуха. При потери напора фильтров обращайтесь к главе **СЕКЦИИ ФИЛЬТРОВ на повторном поступлении** воздуха для воздухонагревателей серии "XBL6IH0" и "XBL6IHE"

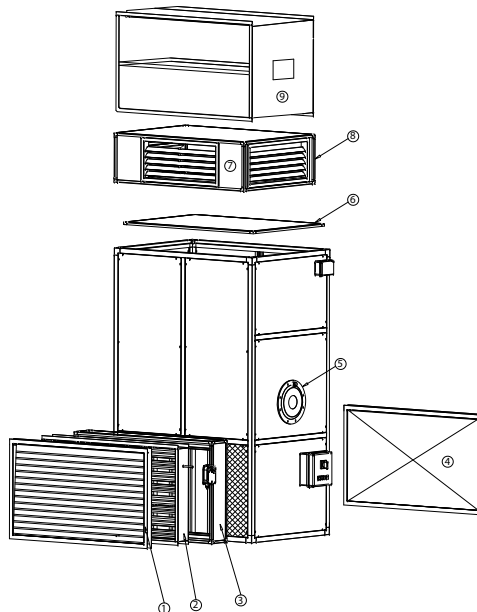
## СОЕДИНЕНИЕ

Модель генератора	Модель 1-но ступенчатой горелки	Модель 2-х ступенчатой горелки	Номинальная тепловая мощность [кВт]
XBL...100	MAX GAS 105 P	-	105
XBL...125	MAX GAS 170 P	-	131
XBL...150	MAX GAS 170 P	-	168
XBL...175	MAX GAS 250 P	-	187
XBL...200	MAX GAS 250 P	-	211
XBL...250	MAX GAS 350 P	-	265
XBL...300	MAX GAS 350 P	-	317
XBL...350	MAX GAS 500 P	-	371
XBL...400	MAX GAS 500 P	-	423
XBL...500	BLU 700.1 PAB	BLU 700.1 PAB	529
XBL...600	-	BLU 700.1 PAB	635
XBL...750	-	BLU 1000.1 PAB	794
XBL...1000/999	-	BLU 1200.1 PAB	1058

Модель генератора	Модель 1-ступенчатая горелка дизельного	Модель 2-ступенчатая горелка дизельного	Номинальная тепловая мощность [кВт]
XBL...100	MAX 8	-	105
XBL...125	MAX 12	-	131
XBL...150	MAX 15	-	168
XBL...175	MAX 15	-	187
XBL...200	MAX 20	-	211
XBL...250	-	MAX GAS 25 AB HS	265
XBL...300	-	MAX GAS 25 AB HS	317
XBL...350	-	MAX P 35 AB	371
XBL...400	-	MAX P 35 AB	423
XBL...500	-	MAX P 45 AB	529
XBL...600	-	MAIOR P 60 AB HS	635
XBL...750	-	MAIOR P 80 AB HS	794
XBL...1000/999	-	MAIOR P 120 AB HS	1058

# АКСЕССУАРЫ

Модель	Комплект решетки забора воздуха (1)	Заслонка регулируемая Авто/Руч. (2)	Кассета фильтра XBL6IH0/E (3)	Кассета фильтра XBL6IHН/Х (3)	Глухая панель (4)	Фланец горелки (5)	Антивибрационные вставки подачи Н0-НЕ/НН-НХ (6)	Антивибрационные вставки рекуперации Н0-НЕ/НН-НХ (6)	Пленум подачи воздуха (7)	Пленум выброса воздуха (8)	Огнезащитная заслонка REI 120 XLB6IHЕ (9)	Комплект фильтров забора воздуха XBL6IH0/H	Комплект для низких температур Н0/НЕ	Комплект для низких температур НН/НХ
XBL...100	XCM71000012	XCM705520 80/81	XCM71021080 XCM71021081	XCM71024080 XCM71024080	XCM71000002	XCM76082025	XCM71009080 XCM71009082	XCM71009081 XCM71009083	XCM710100 80/81	XCM71022080	XCM710 50080/51080	XCM7600080	XCM71013080	XCM71013081
XBL...125	XCM71000012	XCM705520 80/81	XCM71021080 XCM71021081	XCM71024080 XCM71024080	XCM71000002	XCM76082025	XCM71009080 XCM71009082	XCM71009081 XCM71009083	XCM710100 80/81	XCM71022080	XCM710 50080/51080	XCM7600080	XCM71013080	XCM71013081
XBL...150	XCM71000013	XCM705521 25/26	XCM71021125 XCM71021126	XCM71024125 XCM71024125	XCM71000003	XCM76082125	XCM71009125 XCM71009127	XCM71009126 XCM71009128	XCM71010125	XCM71022125	XCM710 50125/51125	XCM76000125	XCM71013125	XCM71013126
XBL...175	XCM71000013	XCM705521 25/26	XCM71021125 XCM71021126	XCM71024125 XCM71024125	XCM71000003	XCM76082125	XCM71009150 XCM71009152	XCM71009151 XCM71009153	XCM71010125	XCM71022125	XCM710 50125/51125	XCM76000125	XCM71013125	XCM71013126
XBL...200	XCM71000014	XCM705521 75/76	XCM71021175 XCM71021176	XCM71024175 XCM71024175	XCM71000004	XCM76082125	XCM71009175 XCM71009177	XCM71009176 XCM71009178	XCM71010083/ 175	XCM71022175	XCM710 50175/51175	XCM76000175	XCM71013175	XCM71013176
XBL...250	XCM71000014	XCM705521 75/76	XCM71021175 XCM71021176	XCM71024175 XCM71024175	XCM71000004	XCM76082125	XCM71009175 XCM71009177	XCM71009176 XCM71009178	XCM71010083/ 175	XCM71022125	XCM710 50175/51175	XCM76000175	XCM71013175	XCM71013176
XBL...300	XCM71000015	XCM705522 50/51	XCM71021250 XCM71021251	XCM71024250 XCM71024250	XCM71000005	XCM76082250	XCM71009250 XCM71009252	XCM71009251 XCM71009253	XCM71010082/ 250	XCM71022250	XCM710 50250/51250	XCM76000250	XCM71013250	XCM71013251
XBL...350	XCM71000015	XCM705522 50/51	XCM71021250 XCM71021251	XCM71024250 XCM71024250	XCM71000005	XCM76082250	XCM71009250 XCM71009252	XCM71009251 XCM71009253	XCM71010082/ 250	XCM71022250	XCM710 50250/51250	XCM76000250	XCM71013250	XCM71013251
XBL...400	XCM71000016	XCM705523 75/76	XCM71021375 XCM71021376	XCM71024375 XCM71024375	XCM71000006	XCM76082250	XCM71009375 XCM71009377	XCM71009376 XCM71009378	XCM71010375	XCM71022375	XCM710 50375/51375	XCM76000375	XCM71013375	XCM71013376
XBL...500	XCM71000017	XCM705524 25/26	XCM71021425 XCM71021426	XCM71024425 XCM71024425	XCM71000007	XCM76082250	XCM71009425 XCM71009427	XCM71009426 XCM71009428	XCM71010425	XCM71022425	XCM710 50425/51425	XCM76000425	XCM71013425	XCM71013426
XBL...600	XCM71000018	XCM705526 00/01	XCM71021600 XCM71021601	XCM71024600 XCM71024600	XCM71000008	XCM76082250	XCM71009600 XCM71009602	XCM71009601 XCM71009603	XCM71010600	XCM71022600	XCM710 50600/51600	XCM76000600	XCM71013600	XCM71013601
XBL...750	XCM71000018	XCM705526 00/01	XCM71021750 XCM71021751	XCM71024750 XCM71024750	XCM71000008	XCM76082250	XCM71009750 XCM71009752	XCM71009751 XCM71009753	XCM71010750	XCM71022600	XCM710 50600/51600	XCM76000600	XCM71013750	XCM71013751
XBL...1000/999	XCM71000019	XCM705529 00/01	XCM71021900 XCM71021901	XCM71024900 XCM71024900	XCM71000009	XCM76082250	XCM71009900 XCM71009902	XCM71009901 XCM71009903	XCM71010900	XCM71022900	XCM710 50900/51900	XCM76000900	XCM71013900	XCM71013901





# МОНТАЖ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ И ЕГО ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

**ВАЖНО!** Настоящий раздел руководства предназначен для установщиков и квалифицированного персонала.

## Размещение - Расположение и расстояния воздухонагревателя

Воздухонагреватель, если он работает на дизельном топливе должен устанавливаться в соответствии с предписаниями Минист. декр. 12-04-1996, Циркул. письма 73 от 07.29.1971, и других действующих предписаний закона, нормативов регламентов, с которыми должен быть знаком установщик.

Для вентиляции помещения, где установлен воздухонагреватель, необходимо соблюдать положения законодательств, нормативов и регламентов, упомянутых выше.

- старайтесь покрыть выбросами воздуха всю обогреваемую зону;
- в присутствии серьёзных утечек внешнего воздуха (например, входные двери), необходимо противостоять им с потоком воздуха;
- избегайте направлять потоки воздуха на препятствия, такие как колонны, хранящийся материал, или другие;
- если помещение оснащено воздушными экстракторами воздуха, воздухонагреватель необходимо установить на противоположной стене и подготовить захват внешнего воздуха для восстановления выпущенного.

## Расположение воздухонагревателя

Вокруг воздухонагревателя необходимо оставлять свободную от горючего материала зону на расстояние, подсчитанное на основании Минист. декр. 12-04-1996 и Циркул. письма 73 от 07.29.1971 для дизельного топлива.

## Расстояние воздухонагревателя от стен

Для расчёта минимального расстояния установки воздухонагревателя от стен и потолков необходимо следовать предписаниям Минист. декр. 12-04-1996 для газа, Циркул. письма 73 от 07.29.1971 для дизельного топлива и других действующих предписаний закона. Ниже указаны минимальные расстояния, которые производитель требует для выполнения техобслуживания воздухонагревателя и горелки.

МОД.	A (1) (мм)	B (2) (мм)	C (мм)
XBL...100	1000	500	300
XBL...125	1000	500	300
XBL...150	1300	500	600
XBL...175	1300	500	600
XBL...200	1300	570	600
XBL...250	1300	570	600
XBL...300	1300	650	600
XBL...350	1300	650	600
XBL...400	1500	650	600
XBL...500	1700	650	600
XBL...600	1700	650	600
XBL...750	2000	700	600
XBL...999	2000	800	600
XBL...100	2000	800	600

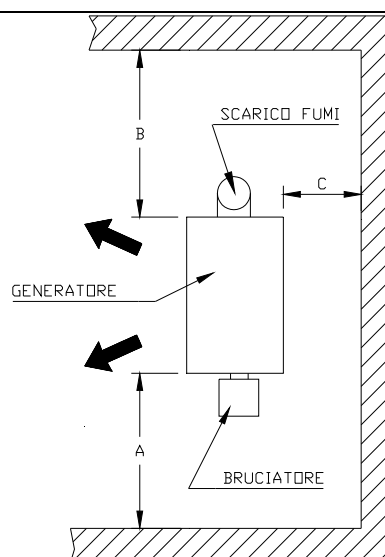


Рисунок 5 Схема с указаниями минимальных расстояний, необходимых для выполнения работ по техобслуживанию.

- 1) Эта высота должна быть проверена в соответствии с размерами и с требованиями к расстояниям выбранной горелки.
- 2) Проверьте эту высоту также на основании и демонтажности насадки выхлопа прод. сгор.

## УСТАНОВКА

Установка воздухонагревателя должна выполняться квалифицированным персоналом, имеющим реквизиты, требуемые законом. Воздухонагреватель должен устанавливаться в соответствии с действующими национальными и местными нормативами.

### Выбор горелки

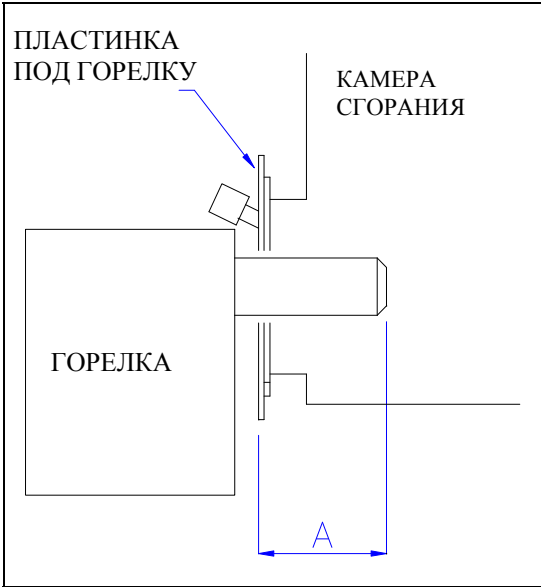
**Газовая вентиляторная горелка:** установщик при подборе горелки должен выбирать горелку, совместимую с воздухонагревателем и сертифицированную ЕС на основании директивы по ГАЗУ. Горелки должны выбираться из тех, у которых "короткая головка", и должны быть отрегулированы таким образом, чтобы обеспечить средний результат горения в соответствии с приведенными в главе **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

### Установка горелки

**Для всех операций, перечисленных ниже, установщик должен следовать инструкциям, приведённым в руководстве по установке и эксплуатации, предоставленным изготовителем горелки.**

- просверлите пластину для горелки (4), жёстко закрепите горелку к пластине при помощи болтов, описанных в руководстве горелки;
- выполните электрические соединения до электрощита воздухонагревателя, соблюдая электросхемы, приведённые в главе **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ**
- выполните электрические соединения ограничителей температуры LIMIT и LIMIT2: термостаты максимальной температуры и безопасности горелки;
- выполните электрические соединения термостата окружающей среды часов на горелке (если установлены);
- выполните все операции по установке, регулировке и контролю.

**ВНИМАНИЕ!** Для максимального использования длины камеры сгорания и предотвращения попадания пламени на дно, головка сгорания горелки должна быть установлена на расстоянии "А" между минимумом и максимумом, как указано в таблице, приведённой ниже .

Мод.	А мин. [мм]	А макс. [мм]	
XBL...100	190	240	
XBL...125	190	240	
XBL...150	190	240	
XBL...175	190	240	
XBL...200	215	290	
XBL...250	215	290	
XBL...300	215	290	
XBL...350	215	290	
XBL...400	240	340	
XBL...500	240	340	
XBL...600	240	340	
XBL...750	240	340	
XBL...999	265	390	
XBL...100	265	390	

## Газовые трубы

Газовые трубы должны быть установлены в соответствии со стандартами UNI-CIG. Диаметры рассчитываются с учётом мощности установленного воздухонагревателя, его расстояния от счётчика, и должны быть рассчитаны таким образом, чтобы общая потеря напора между счётчиком и любым воздухонагревателем не превышала бы:

- 1 мбар при газе метане;
- 2 мбар при использовании жидкого газа.

В стандартах UNI-CIG приводятся таблицы диаметрами на основании расхода и длин.

Вблизи воздухонагревателя установите кран и газовый фильтр.

Для метана убедитесь в том, что счётчика достаточно для выдачи необходимого объёма газа.

Для пропана используйте систему двухступенчатого сокращения давления, установив редуктор первой ступени (отрегулированный на 1,5 бар), рядом с баком, и редуктор второй ступени перед внутренними трубами.

## Устройство отсекания газа и сигнала тревоги

Воздухонагреватель должен быть оснащён устройством сигнализации и отсекания газа в случае утечки в соответствии с установленными законами и национальными стандартами и местными правилами.

## Электрические соединения

(Электросхемы см. в главе **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ**)

Электрические подключения должны быть выполнены в соответствии с действующими национальными и местными нормативами, в которые включены нормы IEE.

**ВНИМАНИЕ!** Строго запрещается выключать воздухонагреватель главным выключателем электрического тока.

- необходимо установить главный выключатель вблизи воздухонагревателя с соответствующими мощностью и напряжением;
- подключите главный электрический выключатель с 5-ти жильным кабелем трёхфазного напряжения к клеммной коробке воздухонагревателя, как описано в электросхемах;
- подключите, если имеется, огнезащитный клапан к электрошлиту воздухонагревателя;
- Силовые кабели, как правило, должны иметь достаточные размеры для потребления иметь маркировку T.
- Кабель заземления должен быть длиннее других примерно на 2 см;
- Воздухонагреватель подключён к эффективной системе заземления в соответствии с действующими нормативами.

Для выполнения техобслуживания воздухонагревателя необходимо обеспечить полную изоляцию воздухонагревателя от линии электропитания, установив на входе воздухонагревателя специальный однополюсный выключатель (расстояние открытия контактов мин. 3 мм) в соответствии с действующими нормативами и соответствующей величиной электрической общей нагрузки воздухонагревателя.

При установке термостата окружающей среды, не входящего в оснащение, необходимо учитывать следующее:

- разместите термостат в в обогревом воздухонагревателем помещении;
- избегайте прямого попадания на него солнечных лучей;
- не устанавливайте термостат на холодных стенах, а, наоборот, на внутренних;
- избегайте попадания прямого потока воздуха на выходе воздухонагревателя.

**!** **ВНИМАНИЕ!** При установке часов НИКОГДА не подключайте их последовательно к линии электропитания во избежание срабатывания часов на воздухонагревателе, выключая его полностью, и оставляя всё неиспользуемое тепло в приборе с риском его повреждения. **ВСЕГДА** устанавливайте часы на линии термостата окружающей среды!

### **Подключение насадки выхлопа продуктов сгорания к дымоходу**

Расчёт размеров и установка дымохода должны производиться с сертифицированными материалами в соответствии с национальными и местными действующими законами по охране окружающей среды.

Система труб, соединяющая переходник воздухонагревателя с дымоходом должна иметь диаметр больший или равный диаметру насадки выхлопа продуктов сгорания и всех соединений, которые должны быть опломбированы.

### **Монтаж головки прямой подачи воздуха plenum**

Головка plenum, если имеется, должна быть установлена с рекомендацией нанесения силиконового герметика на контактные поверхности.

В стандартной версии головка plenum оснащена решётками на трёх сторонах с горизонтальными и вертикальными рёбрами, направляемыми индивидуально.

**ВНИМАНИЕ!** Проверьте, чтобы рёбра на подаче воздуха не были чрезмерно наклонены во избежание уменьшения потока воздуха и его расхода.

### **Проверка перед включением прибора первый раз**

- проверьте визуально, что горелка даёт регулярное, а факел горелки не касается днища камеры сгорания;
- проверьте, чтобы направление вращения вентилятора/ров соответствовало указанному на лопасти
- при помощи амперметра проверьте потребление тока двигателями и проверьте, чтобы оно было меньше величин, приведённых в таблицах в главах **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**.
- Проверьте корректную работу термостатов воздухонагревателя: FAN, LIMIT, LIMIT2, см. главу
- Проведите анализ процесса сгорания;
- Создайте и ведите книгу записи станции или установки для регистрации результатов проверок в соответствии с действующими законами, нормативами, регламентами и предписаниями.

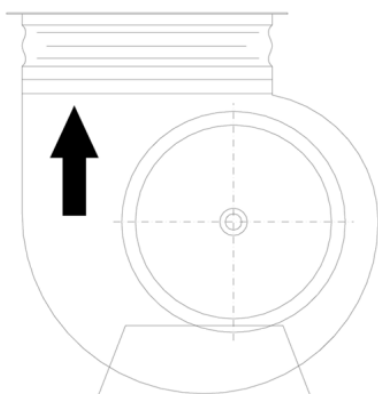


Рисунок 6 Сторона вращения вентилятора;

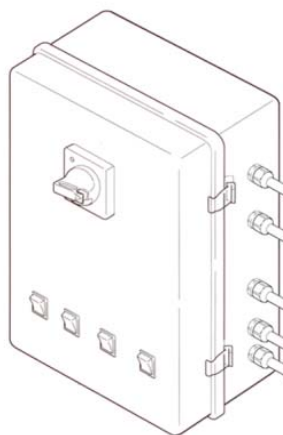


Рисунок 7 Электрический щит;

## ТРОЙНОЙ ТЕРМОСТАТ

### Тройной термостат FAN, LIMIT2 и LIMIT с автоматической перезагрузкой.

**FAN (TR)** Термостат вентилятора, обычно открытый.

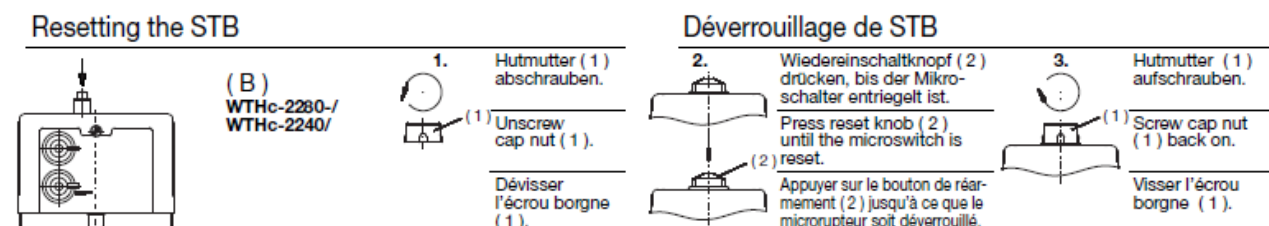
Запускает и автоматически выключает вентилятор, когда поток подаваемого воздуха воздушнонагревателем достигает средней заданной температуры. Калибровка регулятора температуры FAN производится, переводя показатель (2) на 30°C. Для установки этого параметра должны повротить винт по часовой стрелке (1) до упора и впоследствии довести показатель до температуры, указанной выше. Выбор более высокой температуры включения секции вентилятора вызывают повышенный расход топлива и сокращает срок службы воздушнонагревателя. Точка срабатывания термостата вентилятора FAN по причине остановки вентилятора в фазе охлаждения указывается первым указателем слева и установлена на температуре приблизительно на 14 °C ниже температуры включения.

**LIMIT2 (STB)** Термостат с нормально закрытыми контактами с ручной перезагрузкой и положительной безопасностью.

Автоматически выключает горелку в том случае, если температура выдуваемого воздуха значительно превышает предусмотренную ограничением безопасности температуру в соответствии с нормативами. Его калибровка, указываемая третьим индикатором на градуированном диске, установлена на 100°C и не должна быть изменена во избежание серьёзных перегревов воздушнонагревателя. При срабатывании этого защитного ограничителя температуры горелка выключается, между тем как секция вентиляторов продолжает охлаждение теплообменника.

### Перезагрузка горелки

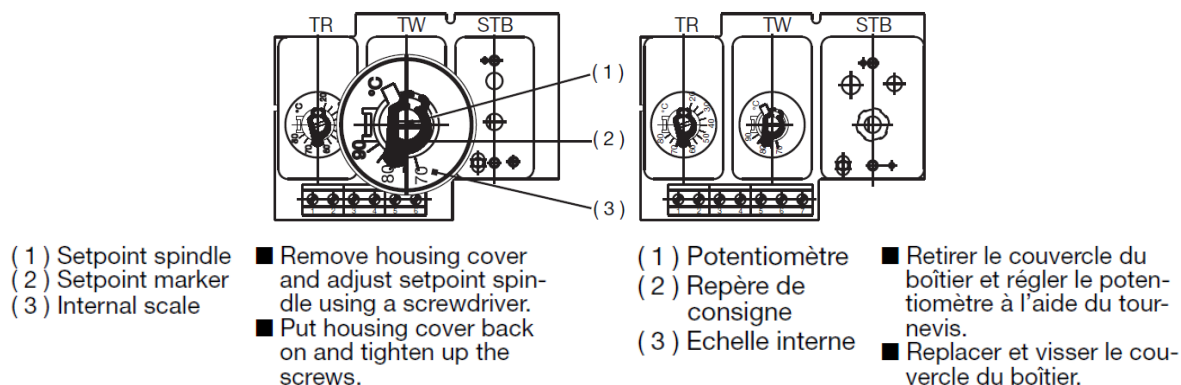
- подождите снижения температуры выдуваемого воздуха вплоть до остановки вентилятора;
- нажмите на зелёную кнопку.



**LIMIT (TW)** Термостат максимальной температуры горелки с нормально закрытыми контактами и автоматической перезагрузкой.

Автоматически выключает горелку в том случае, если температура выдуваемого воздуха значительно превышает заданную безопасную для дальнейшей эксплуатации теплообменника температуру. Температура его срабатывания установлена заводом-изготовителем на 70°C. Эту величину при необходимости можно поднять максимально до 80°C.

Термостат максимальной температуры LIMIT автоматически перезагружается и позволяет включение горелки, когда температура воздуха на выходе снизится.

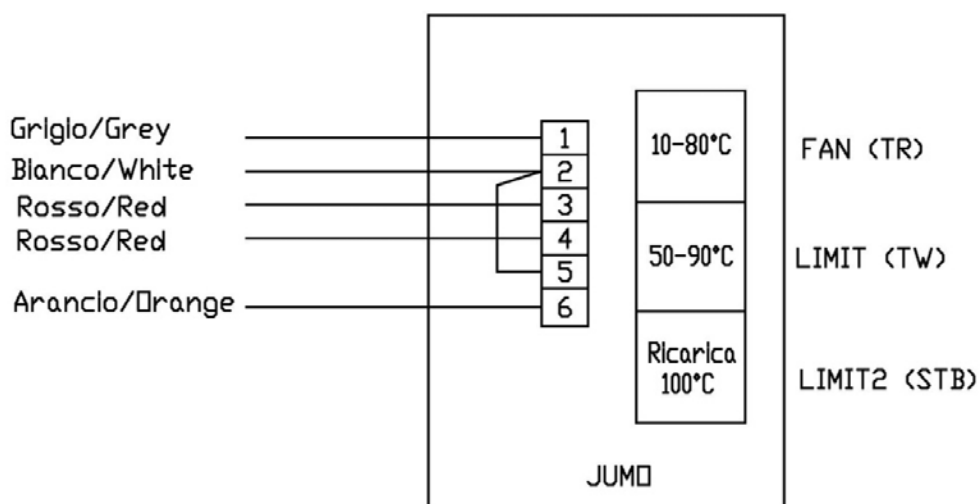


**ВНИМАНИЕ!** При срабатывания защитного ограничителя LIMIT2 ручной перезагрузки убедитесь в том, что причиной его срабатывания не являются:

- снижение потока выдуваемого воздуха из-за закупоривания или загрязнения системы всасываемого и выдуваемого воздуха;
- закупоривания воздушных фильтров (где имеются);
- остановка воздухонагревателя главным выключателем или отсутствие тока электропитания во время его работы;
- срабатывание огнезащитного клапана;
- колбы датчиков тройного термостата наклонены книзу или находятся очень близко к теплообменнику, который по причине распространения от теплообменника предвещает срабатывание.

Если после проверки вышеуказанных пунктов проблема не будет устранена, обратитесь в сервисный центр или к квалифицированному персоналу.

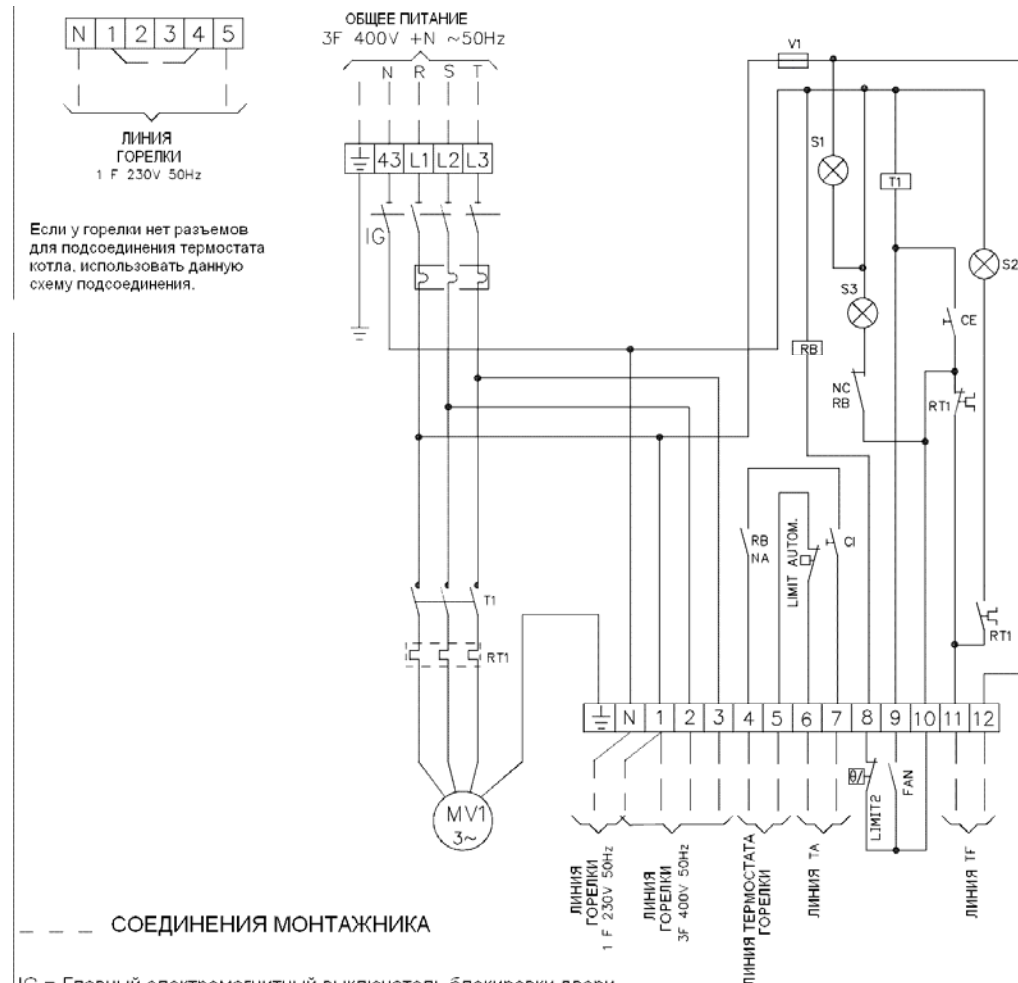
**ВНИМАНИЕ!** Перед первым включением проверьте, чтобы положение колб датчиков тройного термостата было наклонено кверху и чтобы они не находились в контакте с теплообменником.



Grey=Серый  
White=Белый  
Red=Красный  
Orange = Оранжевый

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

## Схема подключения генераторов для XBL...100 а XBL...250



IG = Главный электромагнитный выключатель блокировки двери  
 CE = Позиция – ВЕНТИЛЯТОР – коммутатора  
 CI = Позиция – ОТОПЛЕНИЕ – коммутатора  
 FAN = Термостат автоматического управления вентилятора  
 LIMIT = Термостат максимума горелки с автоматическим включением  
 LIMIT2 = Термостат порога безопасности горелки с ручным включением  
 T1 = Дистанц. выключатель мотора вентилятора MV1  
 RT1 = Термика дистанц. выключателя T1  
 RB = реле управления горелки  
 V1 = Плавкий предохранитель на контуре управления (3,15 A)  
 S1 = Индикат. лампочка напряжения  
 S2 = Индикат. лампочка включения термики дист. выключателей  
 S3 = Индикат. лампочка включения LIMIT2 безопасности  
 MV1 = Мотор 1-го вентилятора  
 TA = термостат помещения  
 TF = заслонка огнезащитная

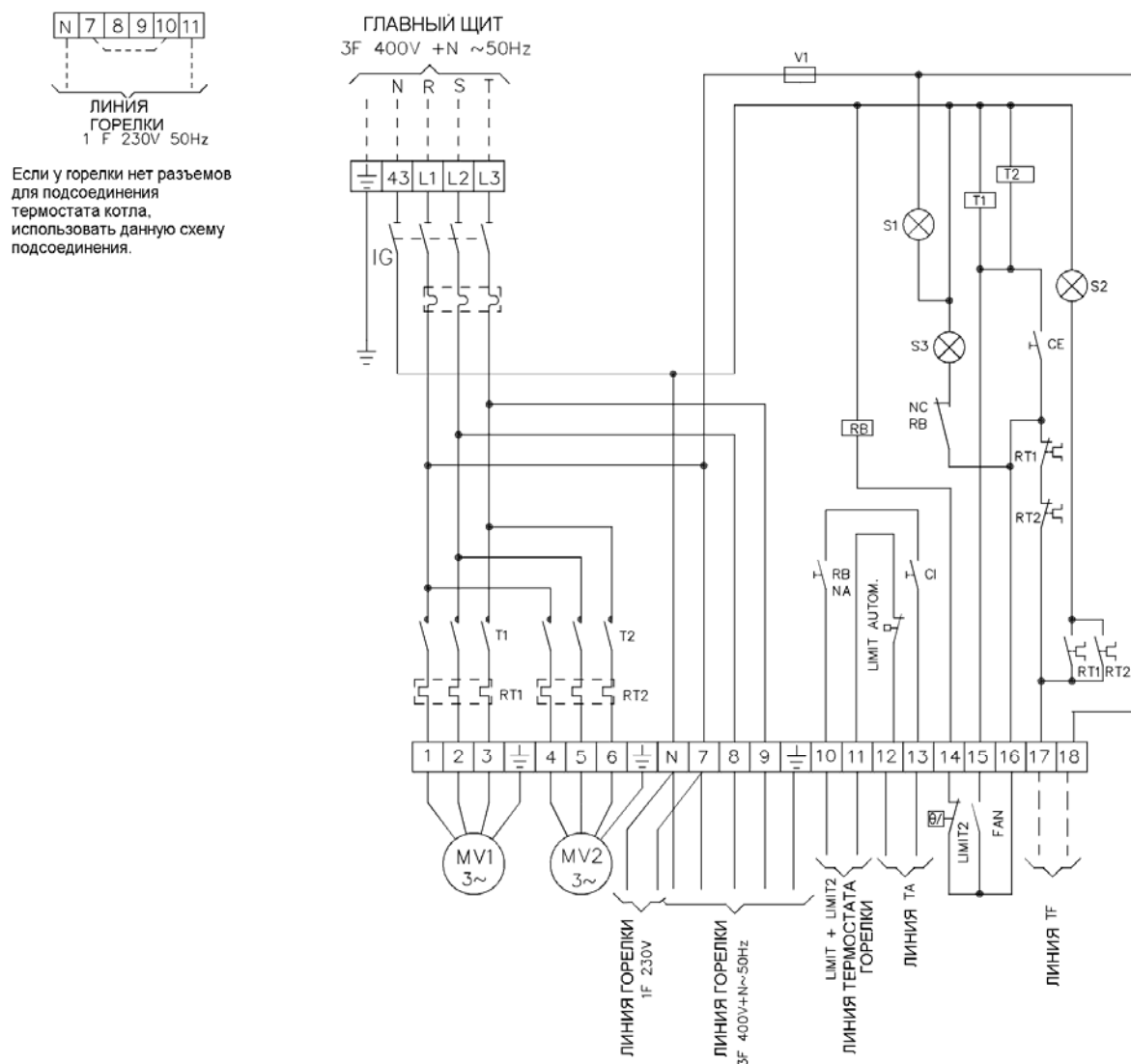
### ВНИМАНИЕ!

В случае короткого замыкания или электрической перегрузки, главный выключатель (IG) отключается автоматически.  
 Для его включения сначала повернуть выключатель против часовой стрелки, затем по часовой стрелке.  
 Но до включения выяснить причину.

На включение LIMIT2 безопасности, который отключает горелку, указывает индикаторная лампочка S3.  
 Для повторного включения нажать кнопку включения на LIMIT2.

В целях безопасности генератора, подсоединить электрически к горелке LIMIT и LIMIT2 (разъемы 4-5).  
 Если не выполнить этого подсоединения, два LIMIT не включаются для выключения горелки.  
 Разъемы 4-5 должны подсоединяться к разъемам термостатов на горелке.

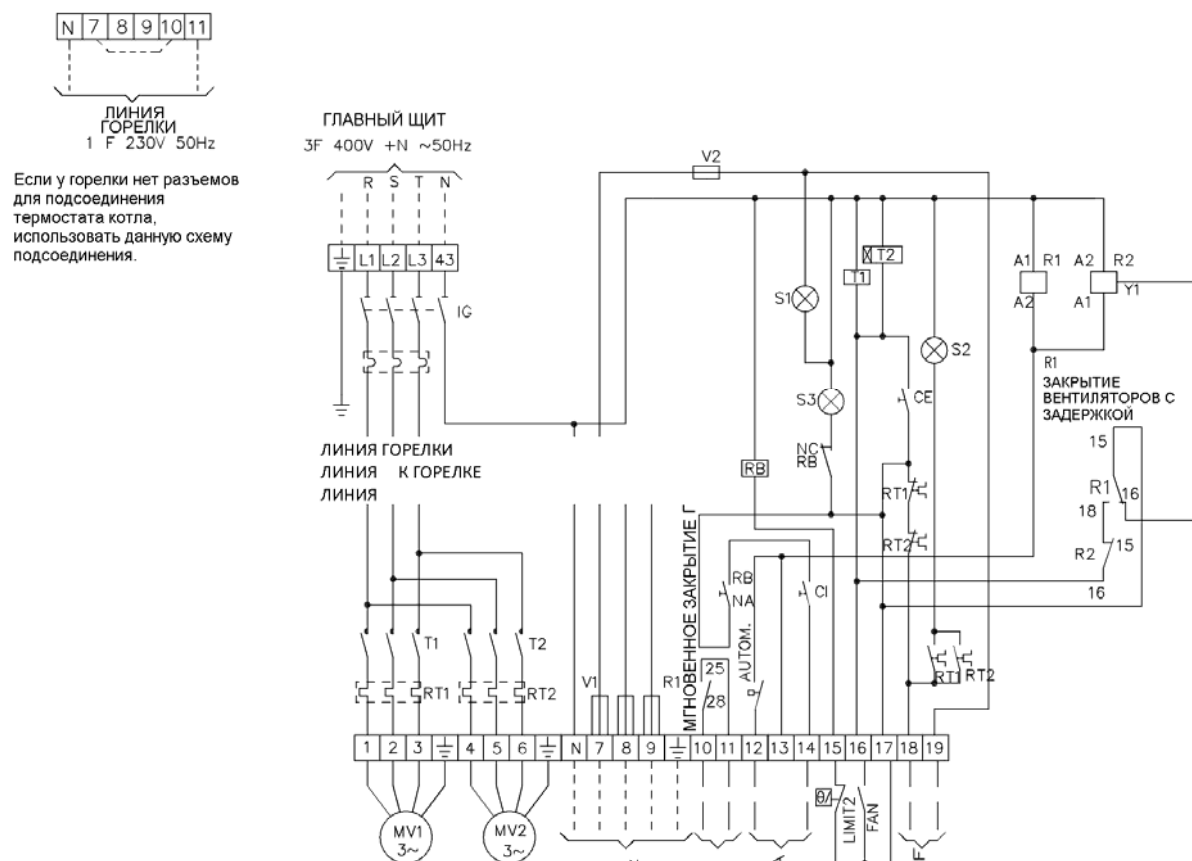
## Схема подключения генераторов для XBL...300 а XBL...400



IG = ГЛАВНЫЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ БЛОКИРОВКИ ДВЕРИ  
 CE = ПОЗИЦИЯ – ВЕНТИЛЯТОР – КОММУТОРА  
 CI = ПОЗИЦИЯ – ОТОПЛЕНИЕ – КОММУТОРА  
 FAN = ТЕРМОСТАТ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА  
 LIMIT = ТЕРМОСТАТ МАКСИМУМА ГОРЕЛКИ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ВКЛЮЧЕНИЕМ  
 LIMIT2 = ТЕРМОСТАТ ПОРОГА БЕЗОПАСНОСТИ ГОРЕЛКИ С РУЧНЫМ ВКЛЮЧЕНИЕМ  
 T1 = ДИСТАНЦ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МОТОРА ВЕНТИЛЯТОРА MV1  
 RT1 = ТЕРМИКА ДИСТАНЦ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ T1  
 T2 = ДИСТАНЦ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МОТОРА ВЕНТИЛЯТОРА MV2  
 RT2 = ТЕРМИКА ДИСТАНЦ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ T2  
 RB = РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ  
 V1 = ПЛАВКИЙ ПРЕДОХР. НА КОНТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ (3,15 А)  
 S1 = ИНДИКАТ. ЛАМПОЧКА НАПРЯЖЕНИЯ  
 S2 = ИНДИКАТ. ЛАМПОЧКА ВКЛЮЧЕНИЯ ТЕРМИКИ ДИСТ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ  
 S3 = ИНДИКАТ. ЛАМПОЧКА ВКЛЮЧЕНИЯ LIMIT2 БЕЗОПАСНОСТИ  
 MV1 = МОТОР 1-ГО ВЕНТИЛЯТОРА  
 MV2 = МОТОР 2-ГО ВЕНТИЛЯТОРА  
 TA = ТЕРМОСТАТ ПОМЕЩЕНИЯ  
 TF = ЗАСЛОНКА ОГНЕЗАЩИТНАЯ



### Схема подключения генераторов для XBL...500



R1 = Замедлитель

включение вентиляторов выставлено с задержкой 120 сек

(см. примечание) после включения горелки

IG = главный электромагнитный выключатель

СЕ = позиция – ВЕНТИЛЯТОР – коммутатора

CI = позиция – ОТОПЛЕНИЕ – коммутатора

FAN = термостат автоматического управления вентилятора

LIMIT = термостат максимума горелки с автоматическим

ЕПМТ – термостат максимума горелки с автоматическим включением

LIMIT2 = термостат порога безопасности горелки с ручным

ЕМП12 – термостат порога безопасности горелки с р...

T1 = дистанц. выключатель мотора вентилятора MV1

RT1 = термика дистанц. выключателя T1

T2 – дистанц. выключатель мотора вентилятора MV2

RT2 – термическая дистанция выключателя Т2

RV – реле управления горелки

У1 = плавкий предохр. на контуре управления (3 15 а

У2= плавкие предохранители горелки

S1 – индикат. лампочка напряжения

S2 = индикат. лампочка включения тормозки двиг.

S2 = индикат. лампочка включения термики дист. выключателей

С3 — индикатор температуры двигателя LIMIT3 5000rpm

S3 = индикат. лампочка включения LIMIT2 безопасно

MV1 = мотор 1-го вентилятора

MV2 = мотор 2-го вентилятора

ТА = термостат помещения

## ВНИМАНИЕ!

В случае короткого замыкания или электрической перегрузки, главный выключатель (IG) отключается автоматически. Для его включения сначала повернуть выключатель против часовой стрелки, затем по часовой стрелке. Но до включения выясните причину.

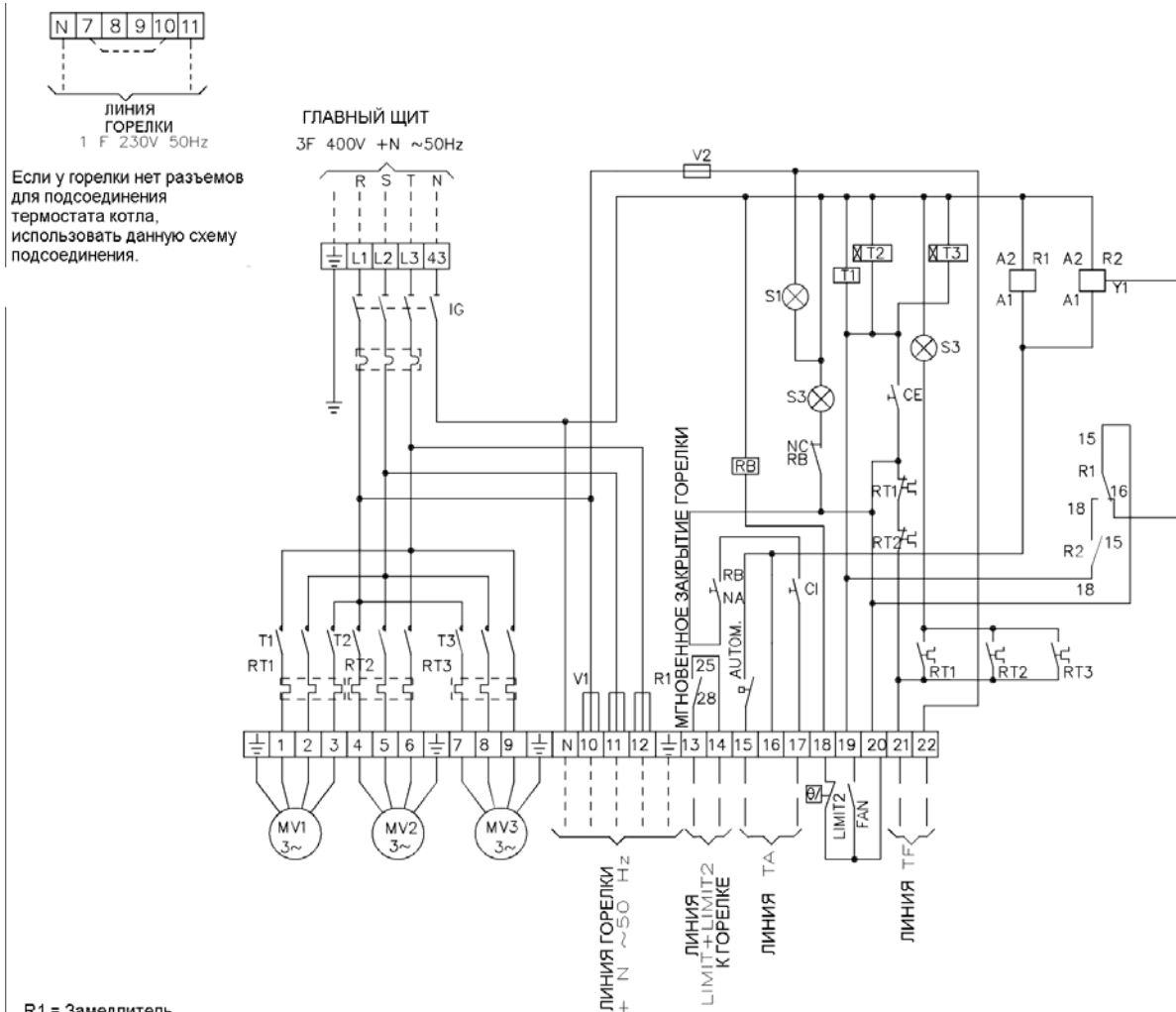
На включение LIMIT2 безопасности, который отключает горелку, указывает индикаторная лампочка S3.  
Для повторного включения нажать кнопку включения на LIMIT2.

В целях безопасности генератора, подсоединить электрически к горелке LIMIT и LIMIT2 (разъемы 10-11). Без этого подсоединения два LIMITа не включатся.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что замедлитель R1 (OMRON H3DE-S2) выставлен в позицию "A".

— — — — ПОДСОЕДИНЕНИЯ МОНТАЖНИКА

## Схема подключения генераторов для XBL...600 и XBL...750



R1 = Замедлитель  
включение вентиляторов выставлено с задержкой 120 сек (см. примечание) после включения горелки  
IG = главный электромагнитный выключатель  
CE = позиция – ВЕНТИЛЯТОР – коммутатора  
CI = позиция – ОТОПЛЕНИЕ – коммутатора  
FAN = термостат автоматического управления вентилятора  
LIMIT = термостат максимума горелки с автоматическим включением  
LIMIT2 = термостат порога безопасности горелки с ручным включением  
T1 = дистанц. выключатель мотора вентилятора MV1  
RT1 = термика дистанц. выключателя T1  
T2 = дистанц. выключатель мотора вентилятора MV2  
RT2 = термика дистанц. выключателя T2  
RB = реле управления горелки  
V1 = плавкий предохранитель на контуре управления (10 A)  
V2 = плавкие предохранители горелки (3,15 A)  
S1 = индикат. лампочка напряжения  
S2 = индикат. лампочка включения термике дист. выключателей  
S3 = индикат. лампочка включения LIMIT2 безопасности  
MV1 = мотор 1-го вентилятора  
MV2 = мотор 2-го вентилятора  
TA = термостат помещения  
TF = заслонка опнезащитная  
R1 = Таймер пуска вентилятора  
R2 = Таймер отключения вентиляторов

### ВНИМАНИЕ!

В случае короткого замыкания или электрической перегрузки, главный выключатель (IG) отключается автоматически. Для его включения сначала повернуть выключатель против часовой стрелки, затем по часовой стрелке. Но до включения выяснить причину.

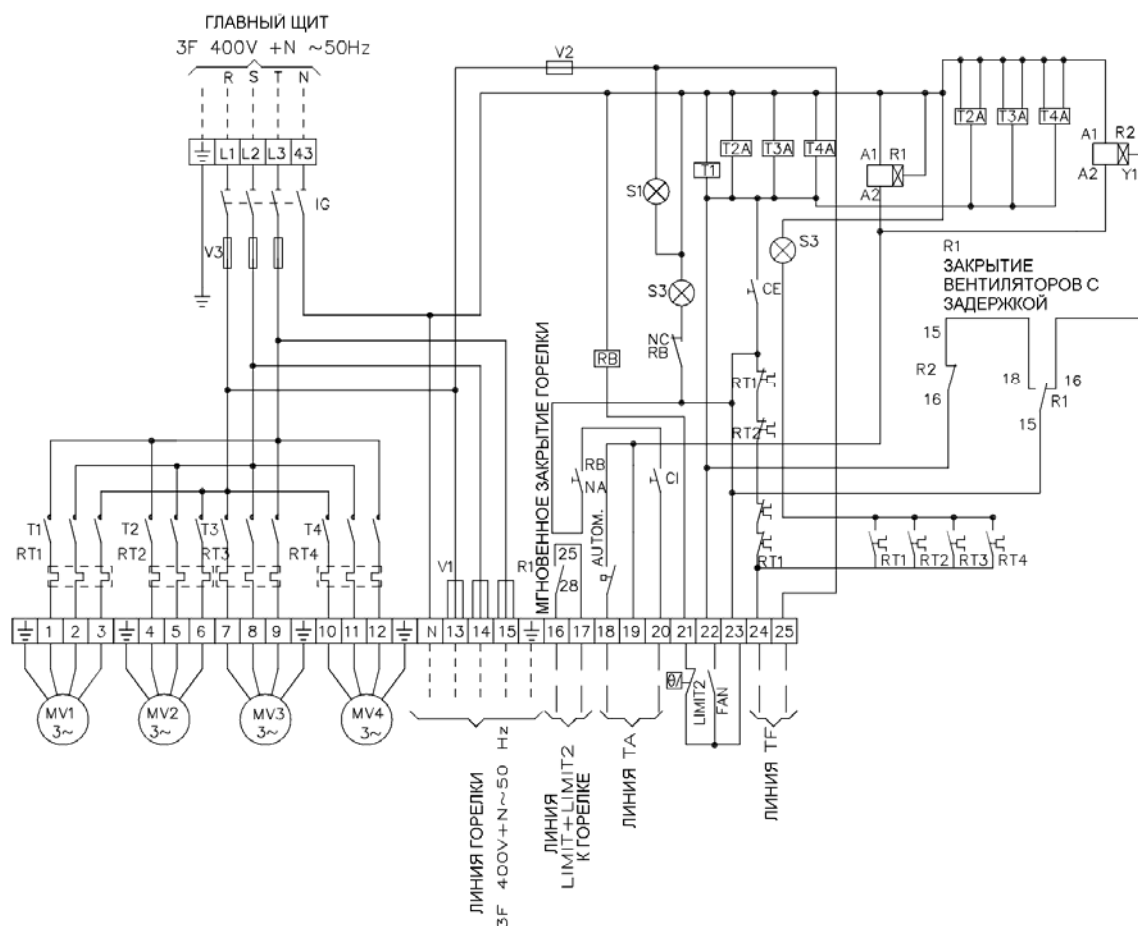
На включение LIMIT2 безопасности, который отключает горелку, указывает индикаторная лампочка S3. Для повторного включения нажать кнопку включения на LIMIT2.

В целях безопасности генератора, подсоединить электрически к горелке LIMIT и LIMIT2 (разъемы 13-14). Без этого подсоединения два LIMITа не включатся.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что замедлитель R1 (OMRON H3DE-S2) выставлен в позицию "A".

— — — — ПОДСОЕДИНЕНИЯ МОНТАЖНИКА

## Схема подключения генераторов для XBL...999/1000



R1 = Замедлитель  
 включение вентиляторов выставлено с задержкой 120 сек  
 (см. примечание) после включения горелки  
 IG = главный электромагнитный выключатель  
 CE = позиция – ВЕНТИЛЯТОР – коммутатора  
 CI = позиция – ОТОПЛЕНИЕ – коммутатора  
 FAN = термостат автоматического управления вентилятора  
 LIMIT = термостат максимума горелки с автоматическим включением  
 LIMIT2 = термостат порога безопасности горелки с ручным  
 включением  
 T1 = дистанц. выключатель мотора вентилятора MV1  
 RT1 = термика дистанц. выключателя T1  
 T2 = дистанц. выключатель мотора вентилятора MV2 с задержкой  
 RT2 = термика дистанц. выключателя T2  
 T3 = дистанц. выключатель мотора вентилятора MV3 с задержкой  
 RT3 = термика дистанц. выключателя T3  
 T4 = дистанц. выключатель мотора вентилятора MV4 с задержкой  
 RT4 = термика дистанц. выключателя T4  
 RB = реле управления горелки  
 V1 = плавкий предохранитель на контуре управления (10 А)  
 V2 = плавкие предохранители горелки (3,15 А)  
 S1 = индикат. лампочка напряжения  
 S2 = индикат. лампочка включения термики дист. выключателей  
 S3 = индикат. лампочка включения LIMIT2 безопасности  
 MV1 = мотор 1-го вентилятора  
 MV2 = мотор 2-го вентилятора  
 MV3 = мотор 3-го вентилятора  
 MV4 = мотор 4-го вентилятора  
 TA = термостат помещения  
 TF = заслонка огнезащитная

### ВНИМАНИЕ!

В случае короткого замыкания или электрической перегрузки,  
 главный выключатель (IG) отключается автоматически.  
 Для его включения сначала повернуть выключатель против  
 часовой стрелки, затем по часовой стрелке.  
 Но до включения выяснить причину.

На включение LIMIT2 безопасности, который отключает горелку,  
 указывает индикаторная лампочка S3.  
 Для повторного включения нажать кнопку включения на LIMIT2.

В целях безопасности генератора, подсоединить электрически к  
 горелке LIMIT и LIMIT2 (разъемы 16-17). Без этого подсоединения  
 два LIMITа не включатся.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедиться, что замедлитель R1 (OMRON  
 H3DE-S2) выставлен в позицию "A".

— — — ПОДСОЕДИНЕНИЯ МОНТАЖНИКА

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание воздухонагревателя должно проводиться исключительно в авторизованном производителем центре технического обслуживания или квалифицированным специалистом, имеющим реквизиты, предусмотренные законом, на выполнение таких работ. Техническое обслуживание горелки должно проводиться исключительно в авторизованном производителем центре технического обслуживания.

Для обеспечения корректного функционирования воздухонагревателя и для обеспечения его продолжительной эксплуатации необходимо периодически проводить следующие операции:

**ВНИМАНИЕ! Перед началом любых работ по техническому обслуживанию или ремонту необходимо отключить напряжение электрической сети от воздухонагревателя и блокировать подачу топлива.**

### Чистка теплообменника

Теплообменник следует очищать от сажи и нагара, ухудшающие тепловой К.П.Д. теплообмена.

Чистить теплообменник следует после завершения отопительного сезона или чаще, в зависимости от степени его загрязнения.

Причиной осложнения включения горелки может стать загрязнение сажей, затрудняющей проход продуктов сгорания.

Причинами данного явления могут стать: дефект вытяжки, топливо плохого качества, недостаточное обеспечение горелки воздухом, близкие фазы включения и выключения.

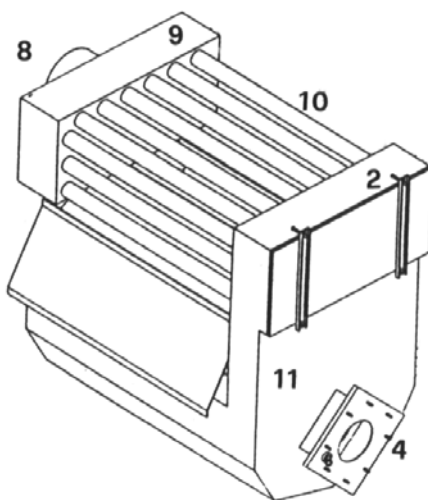
Порядок выполнения чистки теплообменника следующий.

### Трубки продуктов сгорания

Снимите фронтальную панель и крышку секции продуктов сгорания (2).

Очистите **трубки продуктов сгорания (10)** внутри после отделения завихрителей; а затем очистите завихрители.

Соберите сажу спереди, избегая её попадания в камеру сгорания. Перед вставкой на место крышки секции продуктов сгорания проверьте, чтобы прокладка из нитей стекловолокна была цельной, при необходимости замените её идентичной. Отсоедините дымоход (8) и очистите заднюю секцию продуктов сгорания (9).



## Камера сгорания

Снимите горелку со своей пластины (4).

Очистите наружные стенки от сажи и отложений.

Проверьте **камеру сгорания (11)** на отсутствие повреждений.

Проверьте прокладку пластины крепления горелки и четыре прокладки дверей камеры сгорания на отсутствие повреждений и пригодность. При необходимости замените их аналогичными новыми прокладками из соответствующего материала.

при установке горелки на пластину крепления горелки (4) проверьте затяжку всех болтов.

**Примечание: Все прокладки не должны содержать асбеста и должны соответствовать требованиям стандартов ЕЭС.**

Влажная сажа продуктов сгорания указывает на то, что имеет место конденсация продуктов сгорания, а конденсат может активировать коррозию теплообменника. Во избежание образования конденсата следует увеличить температуру продуктов сгорания выше точки конденсации.

## Чистка фильтра всасываемого воздуха

**Внимание!** Фильтр всасываемого воздуха является дополнительной принадлежностью.

При загрязнении фильтра уменьшается поток при переходе воздуха, повышая температуру выдуваемого воздуха и снижая тепловой К.П.Д. воздухонагревателя.

Поэтому для корректной работы воздухонагревателя очень важно проводить регулярную чистку фильтра всасываемого воздуха.

Частота чистки зависит от количества пыли и дымов, имеющих в воздухе.

При чистке фильтра следует:

- вынуть фильтр из кассеты;
- встряхнуть его для удаления крупной пыли;
- продуть фильтр сжатым воздухом с противоположной стороны;
- периодически для более основательной чистки промойте фильтр в тёплой воде с добавлением моющего средства;
- высушите фильтр и вставьте его в кассету.

**ВНИМАНИЕ!! После трехразовой чистки промывки фильтр необходимо заменить новым фильтром аналогичного типа и с тем же кодом.**

## Узел вентиляции

По крайней мере, один раз в начале отопительного сезона, **проверяйте:**

- корректное выравнивание шкивов и ремней передачи, а также степень износа самих ремней (при необходимости замените их ремнями одинакового размера);
- направление вращения узла вентиляции указано стрелкой на самой крыльчатке;
- натяжение ремней: сжимая обеими руками, ремень должен прогибаться приблизительно на 2-3 см (см. Рисунок 8). Для регулировки натяжения ремня необходимо отвинтить и завинтить болт натяжного ролика, расположенный на салазках двигателя (18) Рисунок 8;
- потребляемый в амперах двигателем/ями ток (не должен превышать величину, указанную в таблицах в главах **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**);
- корректная работа тройного термостата воздухонагревателя.

## Горелка

Техническое обслуживание горелки необходимо выполнять в соответствии с предписаниями руководства по эксплуатации завода-изготовителя горелки.

Проверьте:

1. Герметичность трубопроводов подачи топлива;
2. Пригодность и герметичность дымохода и труб выхода продуктов сгорания.

## Анализ работы камеры сгорания

Не реже одного раза во время отопительного сезона, за исключением более частых проверок, проводите анализ работы камеры сгорания и записывайте результаты анализа в КНИГУ ЗАПИСИ СТАНЦИИ или УСТАНОВКИ.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запишите все заменённые компоненты.

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА минимальной периодичности проведения техобслуживания

МИНИМАЛЬНАЯ ПЕРИОДИЧНОСТЬ	ТИП ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ
Ежедневно	Чистка фильтров воздуха, если они установлены
Один раз по истечении 80 часов работы	Проверка крепления пластин для горелок
По крайней мере, один раз в течение отопительного сезона.	
По крайней мере, один раз в течение отопительного сезона.	Чистка и общий контроль теплообменника.
	Чистка и общий контроль вентилирующего узла.
	Проверка функциональности электрических и защитных устройств.
	Анализ работы камеры сгорания.

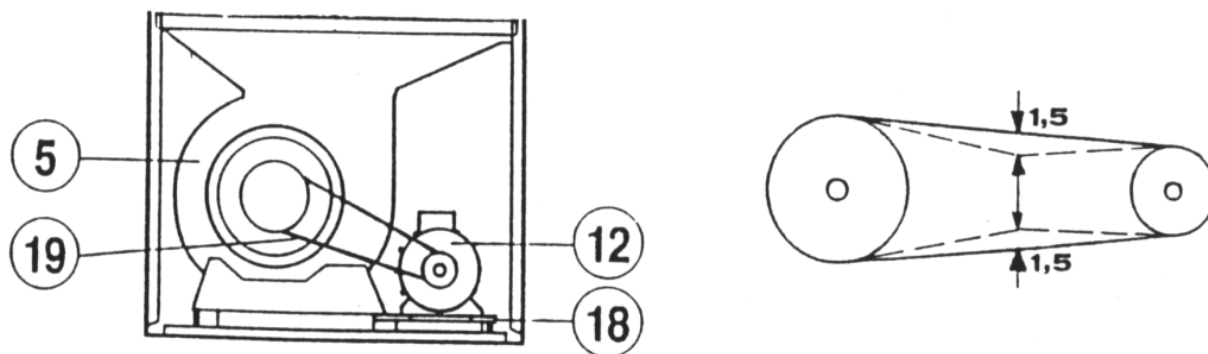


Рисунок 8 Компоненты воздушнонагревателя

## АНАЛИЗ И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Для диагностики неполадок пользуйтесь данными в данной таблице. Если неполадка не будет устранена при помощи предлагаемых решений, необходимо обратиться в авторизованный производителем центр сервисного технического обслуживания или к квалифицированному технику.		
НЕПОЛАДКА:	ПРИЧИНА:	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ:
1. Главный выключатель установлен на -I- и переключатель режимов находится в положении ВЕНТИЛЯЦИЯ: индикатор напряжения не зажжён и узел вентиляции не работает.	1. Электрощит не под напряжением.	1. проверьте, чтобы главный выключатель на входе электрощита был включён.
	2. Плавкий предохранитель на линии перегорел.	2. Замените плавкий предохранитель новым с теми же характеристиками.
2. Как в пункте 1), а также индикатор СРАБАТЫВАНИЕ ЗАЩИТНОГО ОГРАНИЧИТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОЗАЩИТЫ включён.	1. Сработал защитный ограничитель температуры теплозащиты и отключил напряжение с двигателя.	1. Для его перезагрузки выключите главный выключатель (IG), откройте крышку электрощита и нажмите на кнопку перезагрузки теплозащиты.
3. С главным выключателем на -I-, зажжённым индикатором напряжения, включёнными переключателем режимов в положении ОТОПЛЕНИЕ и термостатом температуры окружающей среды: горелка заблокирована.	1. Термостат температуры окружающей среды или часы подключены некорректно.	1. Вызовите специалиста для ремонта или замените компонент.
	2. Дефект горелки.	2. Вызовите специалиста для проверки горелки.
	3. Сработал термостат максимальной температуры LIMIT.	3. Подождите охлаждения воздуха примерно до 65°C.
4. Как в пункте 3) с зажжённым индикатором СРАБОТАЛ ЗАЩИТНЫЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ.	1. Вследствие перегрева воздуха на выходе сработал защитный ограничитель температуры LIMIT2.	1. Перезагрузите горелку, как описано в главе <b>ТРОЙНОЙ ТЕРМОСТАТ</b> .
5. Как в пункте 3), но горелка после фазы предварительной чистки блокируется и не создаёт пламя.	1. Горелка с дефектом или закончилось топливо.	1. Вызовите поставщика топлива или свяжитесь с центром сервисного обслуживания производителя горелки.
6. Горелка работает, но задерживается включение узла вентиляции и далее непрерывно включается и выключается.	1. Регулятор температуры FAN откалиброван на срабатывание при чрезмерно высокой температуре.	1. Откалибруйте его (см. главу <b>ТРОЙНОЙ ТЕРМОСТАТ</b> ).
	2. Дефект регулятора температуры FAN.	2. Свяжитесь со специалистом для замены.
	3. Температура воздуха на входе опустилась ниже 0°C.	3. Постарайтесь увеличить эту температуру.
	4. Низкий расход газа/дизельного топлива.	4. Вызовите авторизованную производителем сервисную службу по горелке.
7. Горелка работает, а вентилятор, даже после фазы предварительного нагрева не включается и зажигается индикатор СРАБАТЫВАНИЯ ЗАЩИТНОГО ОГРАНИЧИТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОЗАЩИТЫ	1. Сработал защитный ограничитель температуры теплозащиты по причине повышенного потребления тока по сравнению с указанным на щитке двигателя.	1. Перезагрузите защитный ограничитель температуры, как в пункте 2).
	2. Электродвигатель/и перегорел по причине неполадки или дефектного контакта, или по причине заедания подшипников.	2. Вызовите специалиста для вентилирующего узла.
8. Горелка в процессе работы останавливается перед срабатыванием термостатом окружающей среды или часов.	1. Сработал регулятор температуры LIMIT.	
	2. Сработал защитный ограничитель температуры LIMIT2.	2. Перезагрузите горелку (см. главу <b>ТРОЙНОЙ ТЕРМОСТАТ</b> ).



**"Azienda con Sistema di Gestione Qualità Certificato UNI EN ISO 9001: 2008"**

**FRACCARO OFFICINE TERMOTECNICHE S.r.l.**

direzione e stabilimento: via Sile, 32 Z.I. - 31033 CASTELFRANCO VENETO - Treviso - ITALIA

Tel +39 0423 72.10.03 r.a. Fax +39 0423 49.32.23

[www.fraccaro.it](http://www.fraccaro.it) \* [info@fraccaro.it](mailto:info@fraccaro.it)

L'azienda costantemente impegnata in miglioramenti estetici, tecnici e dimensionali si riserva il diritto, ferme restando le caratteristiche principali descritte, ad apportare modifiche in qualunque momento senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questo fascicolo.