СБОРНИК ИНСТРУКЦИЙ К

ПОДВЕСНЫМ ВОЗДУШНЫМ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРАМ С НИЗКОЙ ЭМИССИЕЙ NOx МОДЕЛЕЙ:

IHP T 20 – 28 – 35 – 45 – 55 – 75 – 95 H

IHP T 20 – 28 – 35 – 45 – 55 – 75 – 95 C

IHP T 20 – 28 – 35 – 45 – 55 – 75 – 95 C НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ

nº 6660113
04/2006

1312

Уважаемый клиент,
благодарим Вас за сделанный Вам выбор тепловоздушного генератора серии IHP T. Данная модель является плодом разработки современного предприятия, работающего более 50 лет в области теплотехники и постоянно идущего по пути инновации. Мы уверены в том, что поставляемая нами продукция является максимально безопасной, надежной с течением времени, обладающей высоким КПД и не загрязняющей окружающую среду.
Мы призываем Вас придерживаться инструкций, изложенных в данном сборнике и доверить планируемые операции техобслуживания квалифицированным специалистам, имеющим разрешения Blowtherm в целях поддержания максимального уровня эффективности и безопасности оборудования.
Напоминаем Вам, что несоблюдение инструкций данного сборника, приводит к аннулированию гарантии..

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Сборник инструкций является неотъемлемой и немаловажной частью оборудования и должен передаваться пользователю.

Следует внимательно прочесть рекомендации, содержащиеся в данном сборнике инструкций, поскольку они содержат важные указания относительно безопасности в ходе выполнения монтажных работ, эксплуатации и техобслуживания.

Следует аккуратно хранить данный сборник для дальнейших консультаций.

Монтаж должен выполняться в соответствии с действующими нормативами, на основании инструкций Производителя, квалифицированным персоналом; под квалифицированным персоналом подразумевается персонал, имеющий техническую подготовку в работе с теплотехникой, и в частности, специалисты сервисных центров, уполномоченных Производителем.

Неправильно выполненный монтаж может повлечь за собой нанесение ущерба физическим лицам, животным и имуществу, за который Производитель не несет ответственности.

После снятия всей упаковки, следует проверить целостность содержания.

В случае возникновения сомнений следует воздержаться от пользования оборудованием и обратиться к поставщику.

Запрещается оставлять элементы упаковки в распоряжении детей, поскольку они могут представлять источник опасности.

Перед тем как приступить к выполнению операций очистки или прочих операций техобслуживания следует дождаться полного охлаждения оборудования, отключить оборудование от сети электропитания при помощи выключателя аппарата, и перекрыть все предохранительные и отсечные устройства.

Категорически запрещается перекрывать решетку вытяжки, выходное отверстие генератора. Это может привести к невосстанавливаемой поломке аппарата и подвергнуть риску безопасность людей, животных и имущества.

В случае поломки и/или неправильного функционирования оборудования, следует отключить его, воздержавшись от каких-либо попыток произвести ремонт или устранить поломку собственными силами.

Следует обратиться к услугам исключительно квалифицированного персонала.

Операции по ремонту оборудования должны осуществляться исключительно Сервисным центром, уполномоченным производителем с использованием заводских запчастей.

Несоблюдение вышеуказанного может поставить под угрозу безопасность оборудования.

Для обеспечения эффективности оборудования и его правильного функционирования рекомендуется проведение периодического техобслуживания квалифицированным персоналом, следуя указаниям Производителя.

Если принимают решение не пользоваться более оборудованием, рекомендуется обезопасить все его элементы, могущие представлять собой потенциальный источник опасности.

Если оборудование продается в руки другого владельца или перевозится в другое место, следует убедиться в том, что к нему прилагается сборник инструкций, который может быть руководством для нового владельца и/или специалиста бригады техобслуживания.

Для всех видов оборудования, имеющих комплектующие или наборы (включая электрочасти) следует использовать для их замены исключительно заводские комплектующие Blowtherm.

Данное оборудование должно использоваться исключительно по назначению, на которое оно было рассчитано.

Использование в иных целях считается неправильным и в связи с этим - опасным.

Исключается любая контрактуальная и внеконтрактуальная ответственность производителя за ущерб, нанесенный по вине неправильно выполняемых операций монтажа, эксплуатации и несоблюдения инструкций производителя.

1.2 ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРАВИЛА РАБОТЫ

Воздушно-отопительные агрегаты серии IHP T, с возможностью питания природным или сжиженным газом (для работы на сжиженном газе уточнить при заказе), отвечают требованиям обогрева промышленных и коммерческих помещений средней и большой площади, и др. Изготавливаются в трех различных исполнениях для возможности выбора решения в ходе монтажных работ:
- IHP T –H, модели для установки в обслуживаемом помещении, с прямой подачей воздуха.
- IHP T –C, модели для установки в обслуживаемом помещении, для подачи посредством каналов и вентиляционных отверстий.
- IHP T –C наружной установки, модели для установки снаружи здания, для подачи посредством каналов и вентиляционных отверстий.

Имеется целый ряд комплектующих и аксессуаров, способствующих большей гибкости и функциональности агрегата, одновременно очень простых в установке.

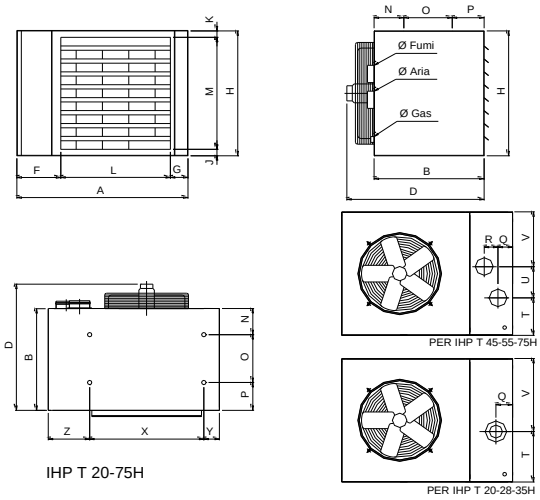
Функционирование воздушно-отопительного агрегата в зимних условиях предусматривает использование термостата помещения или дистанционного управления (данные комплектующие не входят в поставку серийной продукции). Термостат приводит в действие аппаратуру контроля пламени и по истечении фазы продувки, продолжительностью около 10 секунд, подает команду розжига горелки. Воздушное реле давления после проверки правильности соотношения воздуха горения дает разрешение пуска агрегата. Электрод обнаружения пламени позволяет проверить действительное наличие пламени, без которого происходит блокировка агрегата (индикатор красного цвета на электронной плате, расположенной на борту агрегата – см. (1) на рис. 1 стр. 18). Если зажигание выполнено правильно, как только теплообменник достигает температуры, термостат вентилятора подает команду автоматического запуска вентилятора подачи воздуха, полагая начало обогреву обслуживаемого помещения, именно наличие данного термостата предупреждает ввод холодного воздуха в помещение. Возможно повлиять на направление воздушного потока, меняя наклон вертикальных и горизонтальных ребер. Аномальный перегрев теплообменника предупреждается предельным термостатом, который срабатывает при достижении установленной температуры 90°C, прерывая питание газового клапана. Что, благодаря отсутствию притока топлива, означает гашение горелки.

Функционирование воздушно-отопительного агрегата в летних условиях, исключительно для передвижения воздуха в обслуживаемом помещении – возможно, и осуществляется при помощи специального переключателя лето-зима. В случае использования хронотермостата, код 6TA0011, имеется данный переключатель, в то время как при использовании термостата помещения, код 6TA0010, требуется установить специальный переключатель (схему электрического подсоединения следует запросить в техотделе BLOWTHERM). Для функционирования агрегата только для вентиляции необходимо установить выключатель термостата помещения в положение ВЫКЛ. (OFF) или на минимальное значение и перевести переключатель на положение «лето».

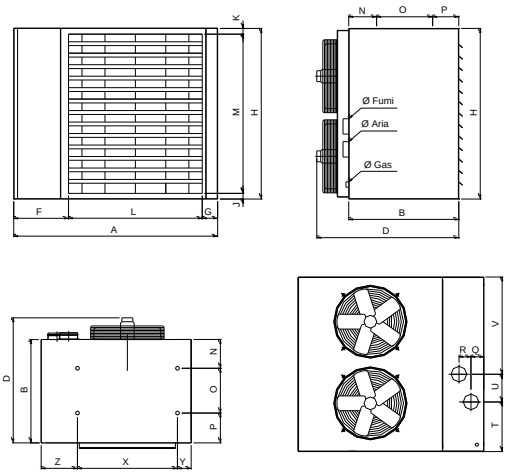
1.3 ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВЫХ ТЕПЛОВОЗДУШНЫХ АГРЕГАТОВ IHP T 20-95H

Воздушно-отопительные агрегаты IHP T –H рассчитаны на установку внутри обслуживаемого помещения. Данные агрегаты оборудованы винтовым вентилятором повышенной производительности с пониженным уровнем шума. Двойная насадка ориентируемых ребер позволяет достичь прямого потока, направленного на определенный участок, сохраняя при этом значительную дальность.

Типы		IHP T 20H	IHP T 28H	IHP T 35H	IHP T 45H	IHP T 55H	IHP T 75H	IHP T 95H
Номинальнаямощность	kW	21	28	34,5	45	55	71	95
Тепловая мощность	kW	18.9	25.2	31.5	40.5	49.5	63.9	85.5
Эффективность	%	90	90	90	90	90	90	90
Количество вентиляторов		1	1	1	1	1	1	2
Объем воздуха 15 ºC Объем воздуха 50 ºC	m^3/час	1450 1625	2050 2250	2900 3250	4000 4400	4900 5400	5800 6400	8000 8800
Дельта Tº воздуха	°C	40	36	32	30	30	32	32
Дальность продува	m	12	16	23	26	28	30	35
Потребление газа15 ºC G20 (Природный газ) G25 G30/G31 (Пропан)	 20 мбар 25 мбар 28/37 мбар	 2.22 m^3/час 2.46 m^3/час 1.64 кг/час	 2.96 m^3/час 3.29 m^3/час 2.18 кг/час	 3.70 m^3/час 4.11 m^3/час 2.73 кг/час	 4.76 m^3/час 5.28 m^3/час 3.51 кг/час	 5.82 m^3/час 6.43 m^3/час 4.30 кг/час	 7.40 m^3/час 8.22 m^3/час 5.46 кг/час	 10.0 m^3/час 11.1 m^3/час 7.40 кг/час
Присоединительное газовое отверстие	Ø	1/2"					3/4"	
Диаметр дымохода	mm	80/125	80/125	80/125	100	130	130	130
Диаметр воздуховода	mm				100	130	130	130
Питающее напряжение		Однофазное 230V AC IP42						
Электрическая мощность	W	300	310	320	350	500	580	750
Вес	Кг	82	82	90	105	127	145	185
Уровень шума На расст. 5 м в свободном простр	dB(A)	43	46	49	51	52	53	55



IHP T 20-75H



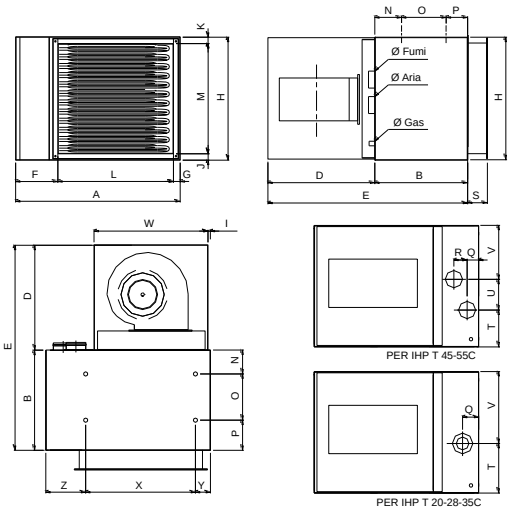
IHP T 95H

	A	B	D	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	T	U	V	Z	X	Y
IHP T 20 H	1040	677	800	250	40	460	50	50	750	360	233.5	250	193	130	-	300	-	160	235.5	765	39.5
IHP T 28 H	1040	677	820	250	40	460	50	50	750	360	233.5	250	193	130	-	300	-	160	235.5	765	39.5
IHP T 35 H	1040	677	820	250	40	510	50	50	750	410	233.5	250	193	130	-	325	-	185	235.5	765	39.5
IHP T 45 H	1040	677	820	250	40	570	50	50	750	470	233.5	250	193	130	0	230	140	200	235.5	765	39.5
IHP T 55 H	1040	677	840	250	40	700	50	50	750	600	233.5	250	193	130	0	295	140	405	235.5	765	39.5
IHP T 75 H	1120	677	840	330	40	820	50	50	750	725	233.5	250	193	135	58	240	217	365	315.5	765	39.5
IHP T 95 H	1120	677	840	330	40	1075	50	50	750	1020	233.5	250	193	107	77	434	211	430	315.5	765	39.5

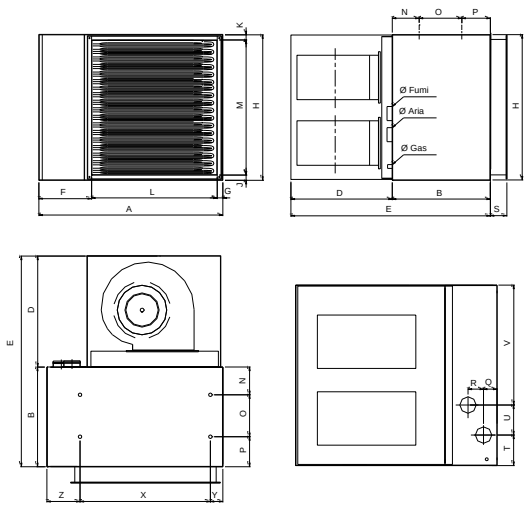
1.4 ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВЫХ ТЕПЛОВОЗДУШНЫХ АГРЕГАТОВ IHP T 20-95 C

Воздушно-отопительные агрегаты IHP T –C рассчитаны на установку в помещении. Данные агрегаты оборудованы центробежным вентилятором повышенной производительности в сочетании с пониженным уровнем шума.
Данный воздушно-отопительный агрегат имеет фланцевое присоединительное отверстие, позволяющее осуществить простое подсоединение к системе канальных воздуховодов. Таким образом возможно осуществить подвод воздуха на необходимые участки обслуживаемого помещения. Серийная поставка включает бокс для вентилятора, укомплектованный решеткой забора воздуха и заслонкой для закрытия канальной системы рекуперации.

Типы		IHP T 20C	IHP T 28C	IHP T 35C	IHP T 45C	IHP T 55C	IHP T 75C	IHP T 95C
Номинальнаямощность	kW	21	28	34,5	45	55	71	95
Тепловая мощность	kW	18.9	25.2	31.5	40.5	49.5	63.9	85.5
Эффективность	%	90	90	90	90	90	90	90
Количество вентиляторов		1	1	1	1	1	1	2
Объем воздуха 15 ºC Объем воздуха 50 ºC	m^3/час	1450 1625	2050 2250	2900 3250	4000 4400	4900 5400	5800 6400	8000 8800
Дельта Tº воздуха	°C	40	36	32	30	30	32	32
Рабочее давление воздуха	mm wc	10	10	10	10	10	10	10
Потребление газа15 ºC G20 (Природный газ) G25 G30/G31 (Пропан)	20 мбар 25 мбар 28/37 мбар	2.22 m^3/час 2.46 m^3/час 1.64 кг/час	2.96 m^3/час 3.29 m^3/час 2.18 кг/час	3.70 m^3/час 4.11 m^3/час 2.73 кг/час	4.76 m^3/час 5.28 m^3/час 3.51 кг/час	5.82 m^3/час 6.43 m^3/час 4.30 кг/час	7.40 m^3/час 8.22 m^3/час 5.46 кг/час	10.0 m^3/час 11.1 m^3/час 7.40 кг/час
Присоединительное газовое отверстие	Ø	1/2"					3/4"	
Диаметр дымохода	mm	80/125	80/125	80/125	100	130	130	130
Диаметр воздуховода	mm				100	130	130	130
Питающее напряжение		Однофазное 230V AC IP42						
Электрическая мощность	W	600	600	750	1100	1470	2200	2200
Вес	Kг	97	97	105	120	147	170	215
Уровень шума На расст. 5 м в свободном простр	dB(A)	43	46	49	51	52	53	55



IHP T 20 – 75C



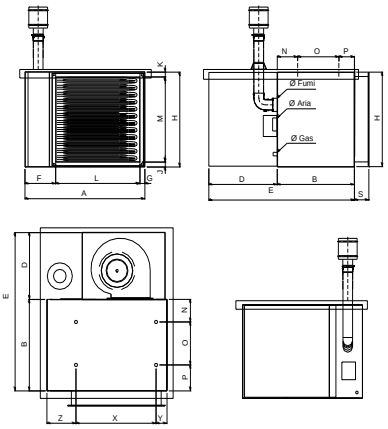
IHP T 95C

	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	X	Y	W	I
IHP T 20 - 28	1040	679	480	1159	250	40	460	50	50	750	360	233	250	193	130	-	150	300	-	160	235	765	39.5	770	19
IHP T 35	1040	679	530	1209	250	40	510	50	50	750	410	233	250	193	130	-	150	325	-	185	235	765	39.5	770	19
IHP T 45	1040	679	590	1269	250	40	570	50	50	750	470	233	250	193	130	0	150	230	140	200	235	765	39.5	770	19
IHP T 55	1040	679	590	1269	250	40	700	50	50	750	600	233	250	193	130	0	150	295	140	405	235	765	39.5	770	19
IHP T 75	1120	679	590	1269	330	40	825	50	50	750	725	233	250	193	135	58	150	240	217	365	315	765	39.5	770	19
IHP T 95	1120	679	590	1269	330	40	1120	50	50	750	1020	233	250	193	107	77	150	434	211	430	315	765	39.5	770	19

1.5 ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВЫХ ТЕПЛОВОЗДУШНЫХ АГРЕГАТОВ IHP T 20-95 C EXT

Воздушно-отопительные агрегаты серии IHP T –C наружной установки предназначены для монтажа вне помещения. Укомплектованные противодождевым навесом и наборами герметичности ввода воздуха/дымоудаления, данные агрегаты имеют центробежный вентилятор двойного всасывания повышенной производительности и сниженным уровнем шума. Данный воздушно-отопительный агрегат имеет фланцевое присоединительное отверстие, гарантирующее простоту подсоединения к канальной системе подачи воздуха, которая необходимо для пересечения наружной стены помещения. Таким образом обеспечивается подача воздуха в нужные точки обслуживаемого помещения. Серийная комплектация включает бокс вентилятора с решеткой забора воздуха.

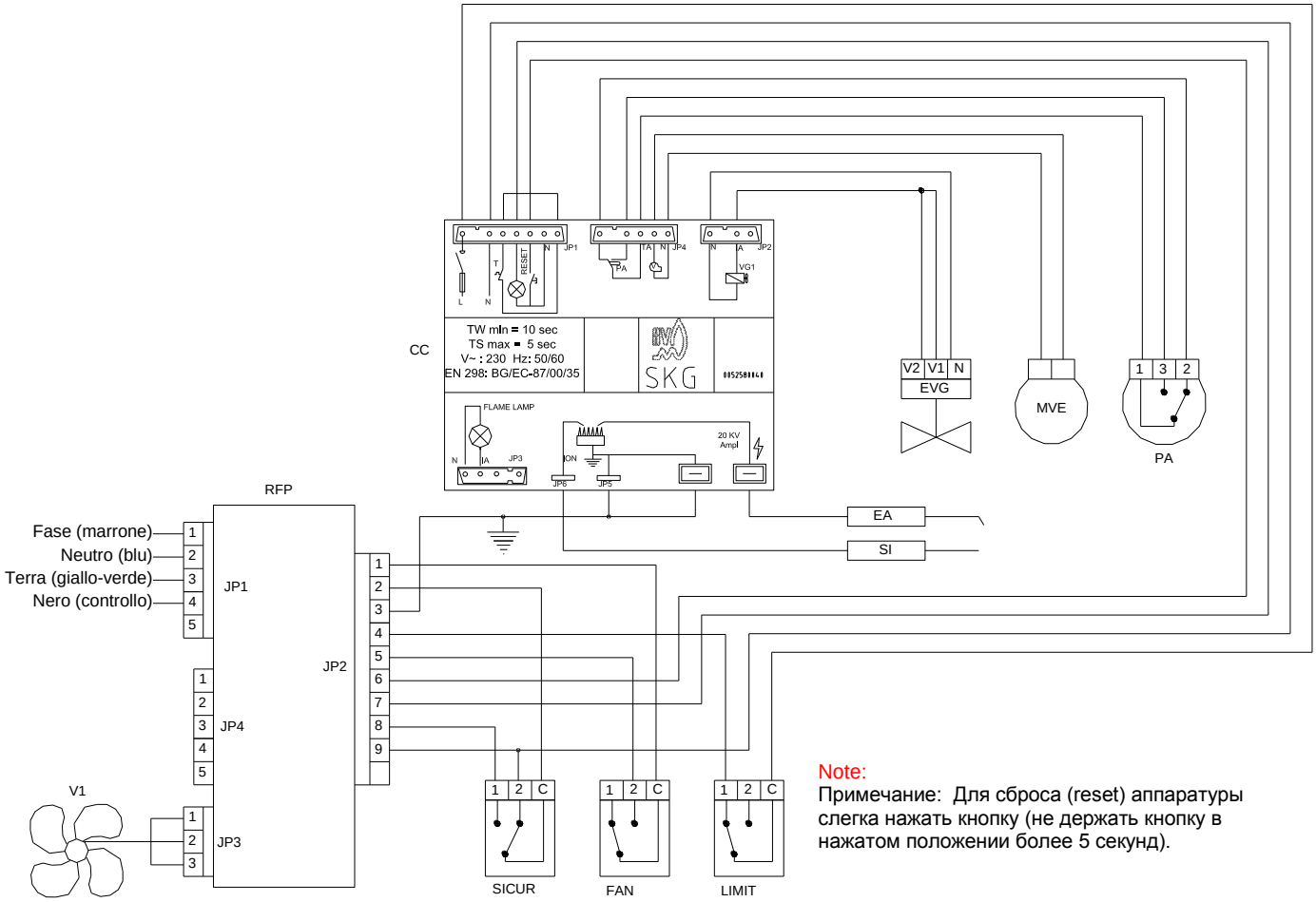
Типы		IHP T 20C	IHP T 28C	IHP T 35C	IHP T 45C	IHP T 55C	IHP T 75C	IHP T 95C
Номинальнаямощность	kW	21	28	34,5	45	55	71	95
Тепловая мощность	kW	18.9	25.2	31.5	40.5	49.5	63.9	85.5
Эффективность	%	90	90	90	90	90	90	90
Количество вентиляторов		1	1	1	1	1	1	2
Объем воздуха 15 ºC Объем воздуха 50 ºC	m^3/час	1450 1625	2050 2250	2900 3250	4000 4400	4900 5400	5800 6400	8000 8800
Дельта Tº воздуха	°C	40	36	32	30	30	32	32
Рабочее давление воздуха	mm wc	10	10	10	10	10	10	10
Потребление газа15 ºC G20 (Природный газ) G25 G30/G31 (Пропан)	 20 мбар 25 мбар 28/37 мбар	 2.22 m^3/час 2.46 m^3/час 1.64 кг/час	 2.96 m^3/час 3.29 m^3/час 2.18 кг/час	 3.70 m^3/час 4.11 m^3/час 2.73 кг/час	 4.76 m^3/час 5.28 m^3/час 3.51 кг/час	 5.82 m^3/час 6.43 m^3/час 4.30 кг/час	 7.40 m^3/час 8.22 m^3/час 5.46 кг/час	 10.0 m^3/час 11.1 m^3/час 7.40 кг/час
Присоединительное газовое отверстие	Ø	1/2"					3/4"	
Диаметр дымохода	mm	80/125	80/125	80/125	100	130	130	130
Диаметр воздуховода	mm				100	130	130	130
Питающее напряжение		Однофазное 230V AC IP44						
Электрическая мощность	W	600	600	750	1100	1470	2200	2200
Вес	Kг	97	97	105	120	147	170	215
Уровень шума На расст. 5 м в свободном простр	dB(A)	43	46	49	51	52	53	55



IHP T 20-95C PER ESTERNO

	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Z	X	Y	W	I
IHP T 20 - 28	1040	679	480	1159	250	40	500	50	100	750	360	233	250	193	235	765	39.5	770	19
IHP T 35	1040	679	530	1209	250	40	550	50	100	750	410	233	250	193	235	765	39.5	770	19
IHP T 45	1040	679	590	1269	250	40	610	50	100	750	470	233	250	193	235	765	39.5	770	19
IHP T 55	1040	679	590	1269	250	40	740	50	100	750	600	233	250	193	235	765	39.5	770	19
IHP T 75	1120	679	590	1269	330	40	865	50	100	750	725	233	250	193	315	765	39.5	770	19
IHP T 95	1120	679	590	1269	330	40	1170	50	100	750	1020	233	250	193	315	765	39.5	770	19

1.6 ЭЛЕКТРОСХЕМА IHP T 20-28-35-45-55-75-95 H IHP T 20-28-35-55 C IHP T 20-28-35-55 C НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ - N° 6650126 (05/2005)



Note:
Примечание: Для сброса (reset) аппаратуры слегка нажать кнопку (не держать кнопку в нажатом положении более 5 секунд).

Экспликация:

EGV = Газовый электроклапан
SI = Ионизационный датчик

EA = Электрод зажигания

CC = Аппарат контроля пламени

RFP = Электронная плата
V1 = Вентилятор ввода воздуха

SICUR = Предохранительный термостат с ручным сбросом блокировки

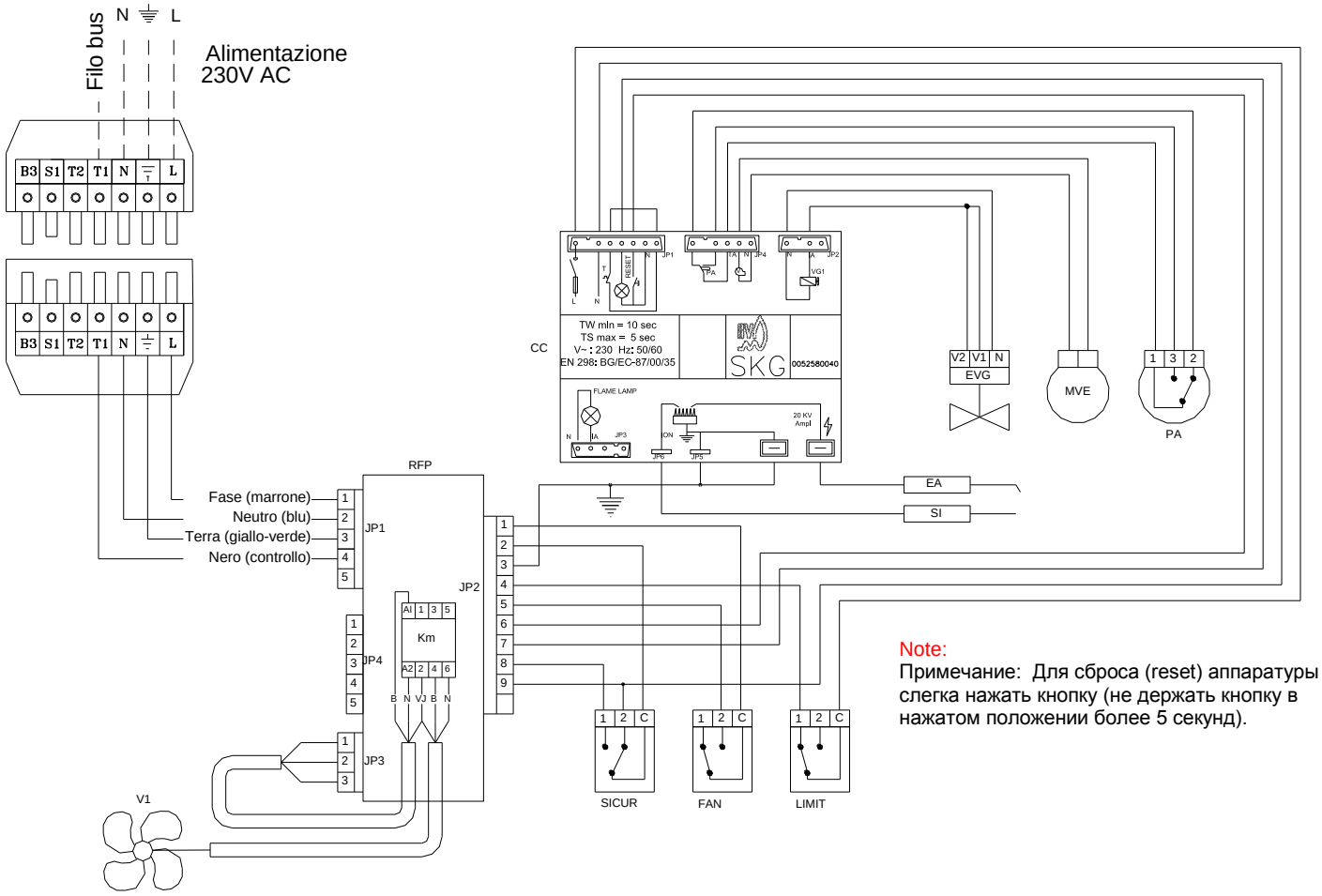
LIMIT = Регулировочный или предельный термостат

PA = Реле давления воздуха горелки
MVE = Вытяжной вентилятор дымоудаления

Reset = Сброс блокировки горелки

FAN = Термостат вентилятора (FAN)

1.7 ЭЛЕКТРОСХЕМА IHP T 75 C e C НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ N ° 6650127 (05/2005)



Note:
Примечание: Для сброса (reset) аппаратуры слегка нажать кнопку (не держать кнопку в нажатом положении более 5 секунд).

Экспликация:

V1 = Вентилятор ввода воздуха

EGV = Газовый электроклапан

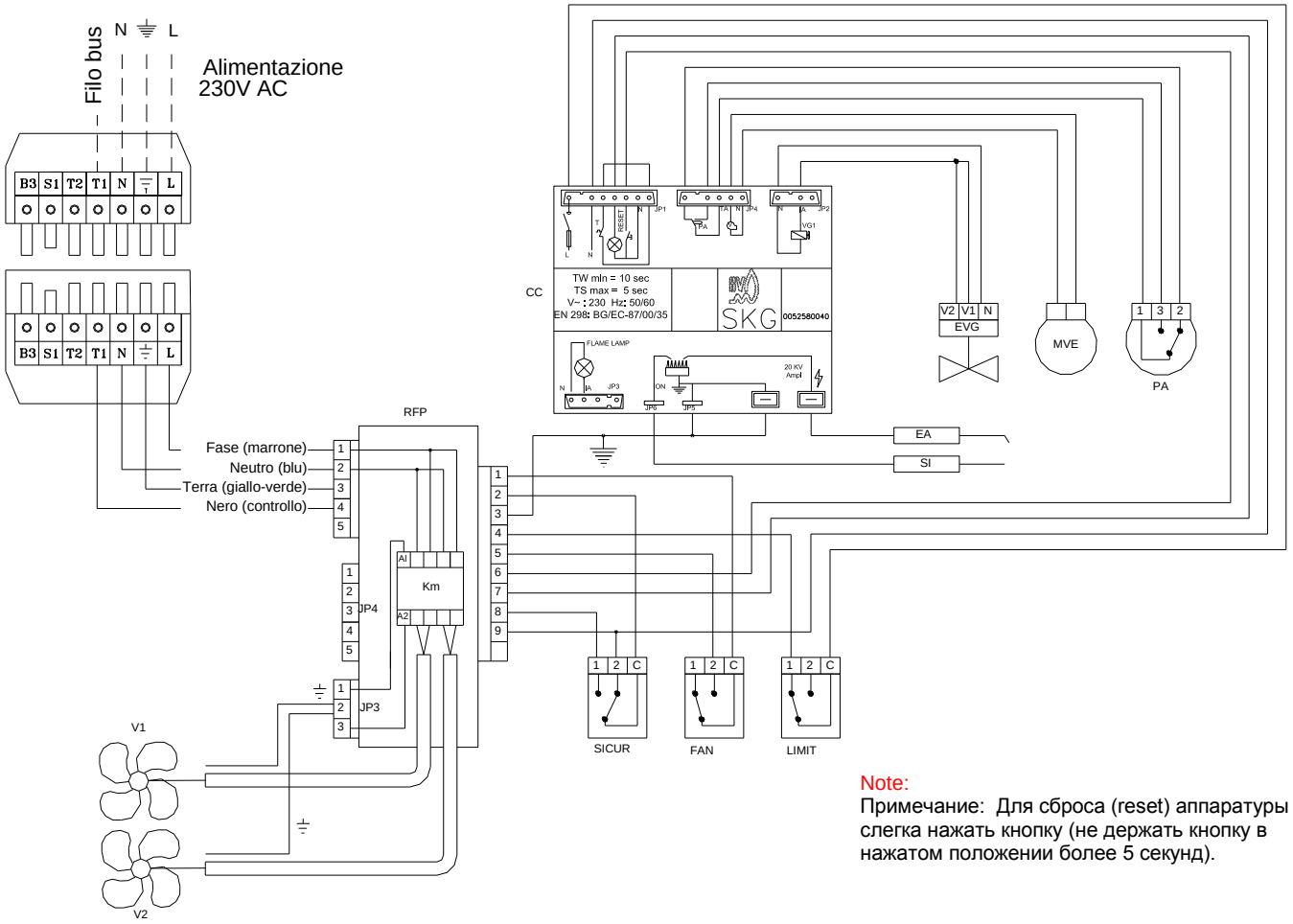
SI = Ионизационный датчик
EA = Электрод зажигания
CC = Аппарат контроля пламени

FAN = Термостат вентилятора (FAN)

SICUR = Предохранительный термостат с ручным сбросом блокировки
LIMIT = Регулировочный или предельный термостат
PA = Реле давления воздуха горелки
RFP = Электронная плата

MVE = Вытяжной вентилятор дымоудаления
Reset = Сброс блокировки горелки
E/I = Выключатель Лето/зима
TA = Термостат помещения
Km = Реле мощности

1.8 ЭЛЕКТРОСХЕМА IHP T 95 C e C НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ N° 6650128 (05/2005)



Note:
Примечание: Для сброса (reset) аппаратуры слегка нажать кнопку (не держать кнопку в нажатом положении более 5 секунд).

EGV = Газовый электроклапан

SI = Ионизационный датчик

EA = Электрод зажигания

CC = Панель управления

FAN = Термостат вентилятора (FAN)

SICUR = Предохранительный термостат с ручным сбросом блокировки

LIMIT = Регулировочный или предельный термостат

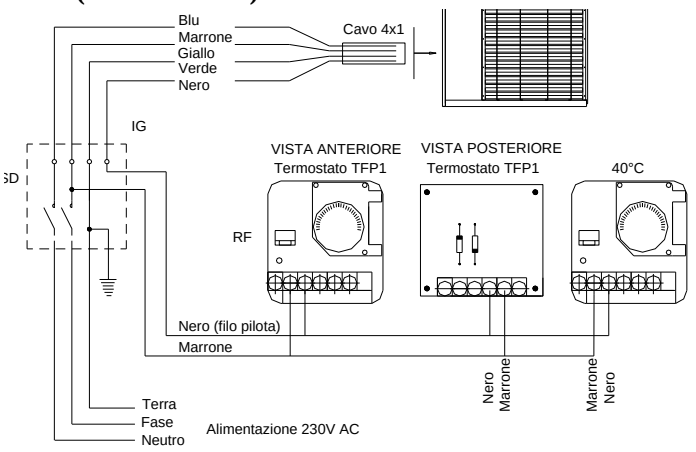
PA = Реле давления воздуха горелки

RFP = Электронная плата

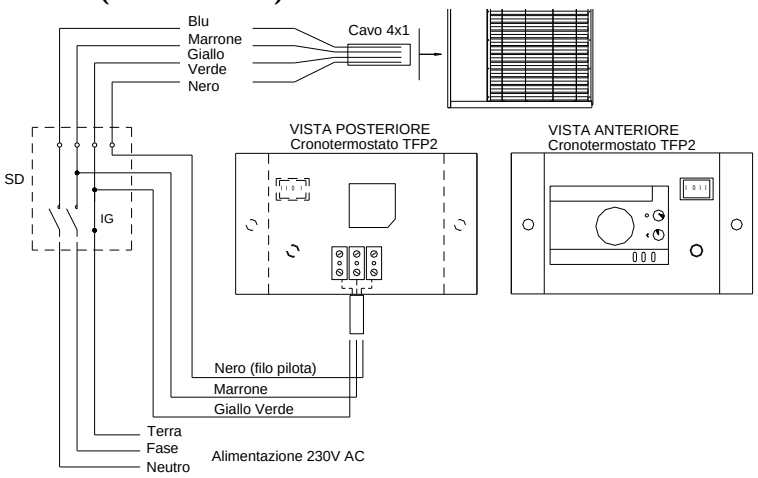
Km = Реле мощности

1.9 СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ТЕРМОСТАТА И ХРОНОТЕРМОСТАТА (05-2005)

Подсоединение к термостату ORBIS CLIMA MLI (Cod. 6TA0010)



Подсоединение к хронотермостату WEMER ECO X (Cod. 6TA0011)



LEGENDA

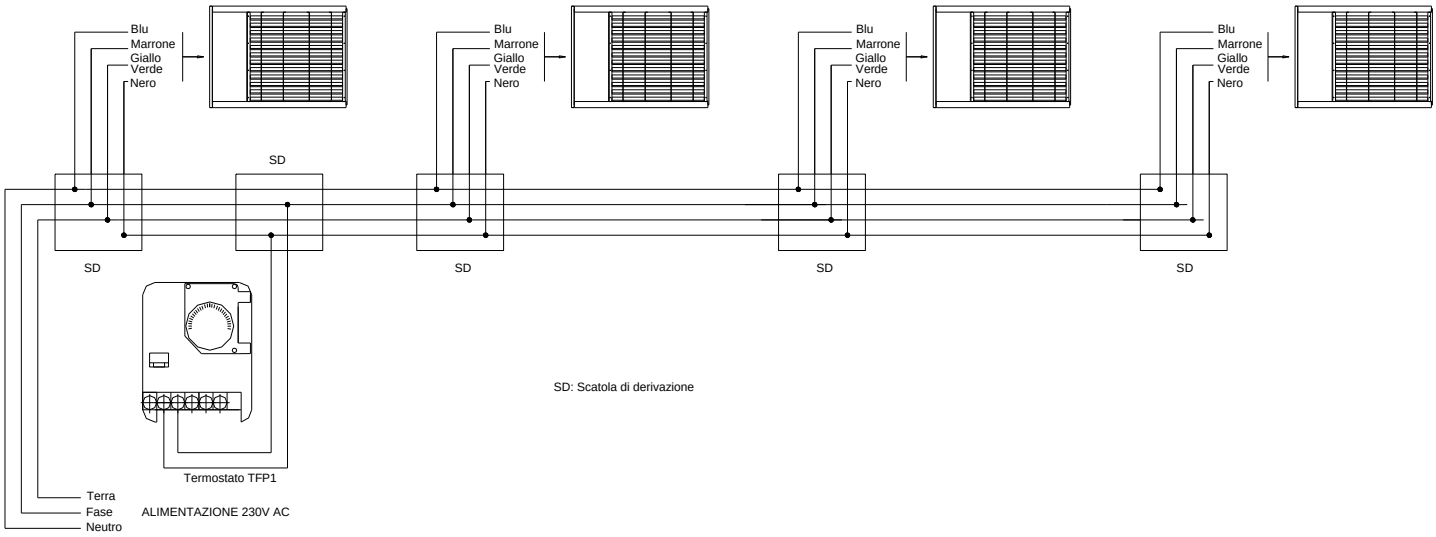
SD: Scatola di derivazione
IG: Interruttore generale
RF: Reset (Riarmo bruciatore)

Монтажник должен выполнить электрическое подсоединение генератора к общей сети питания, предусмотрев специальный главный выключатель и устройства защиты линии, учитывая электрическую адсорбцию и соблюдая требования действующих нормативов. Монтажник обязан выполнить подсоединение дистанционного управления в соответствии с указанной схемой.

Внимание: Следить за тем, чтобы не поменять местами фазу с нейтралью на линии основного питания. В случае установки без нейтрали следует предусмотреть изоляционный трансформатор.

1.10 СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ГРУППЫ АГРЕГАТОВ

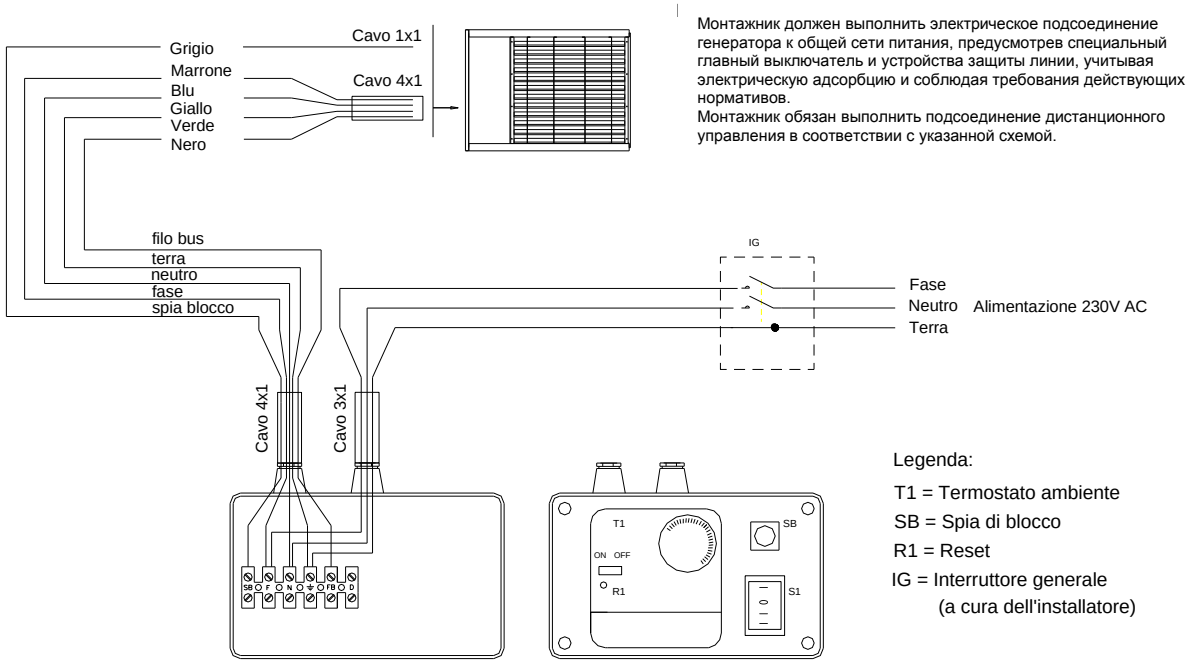
Термостат помещения, код 6TA0010, и хронотермостат, код 6TA0011, позволяют контролировать несколько агрегатов одновременно, до 12 агрегатов максимум. На изображении приводится пример схемы соединения для 4 агрегатов, контролируемых единым термостатом помещения.



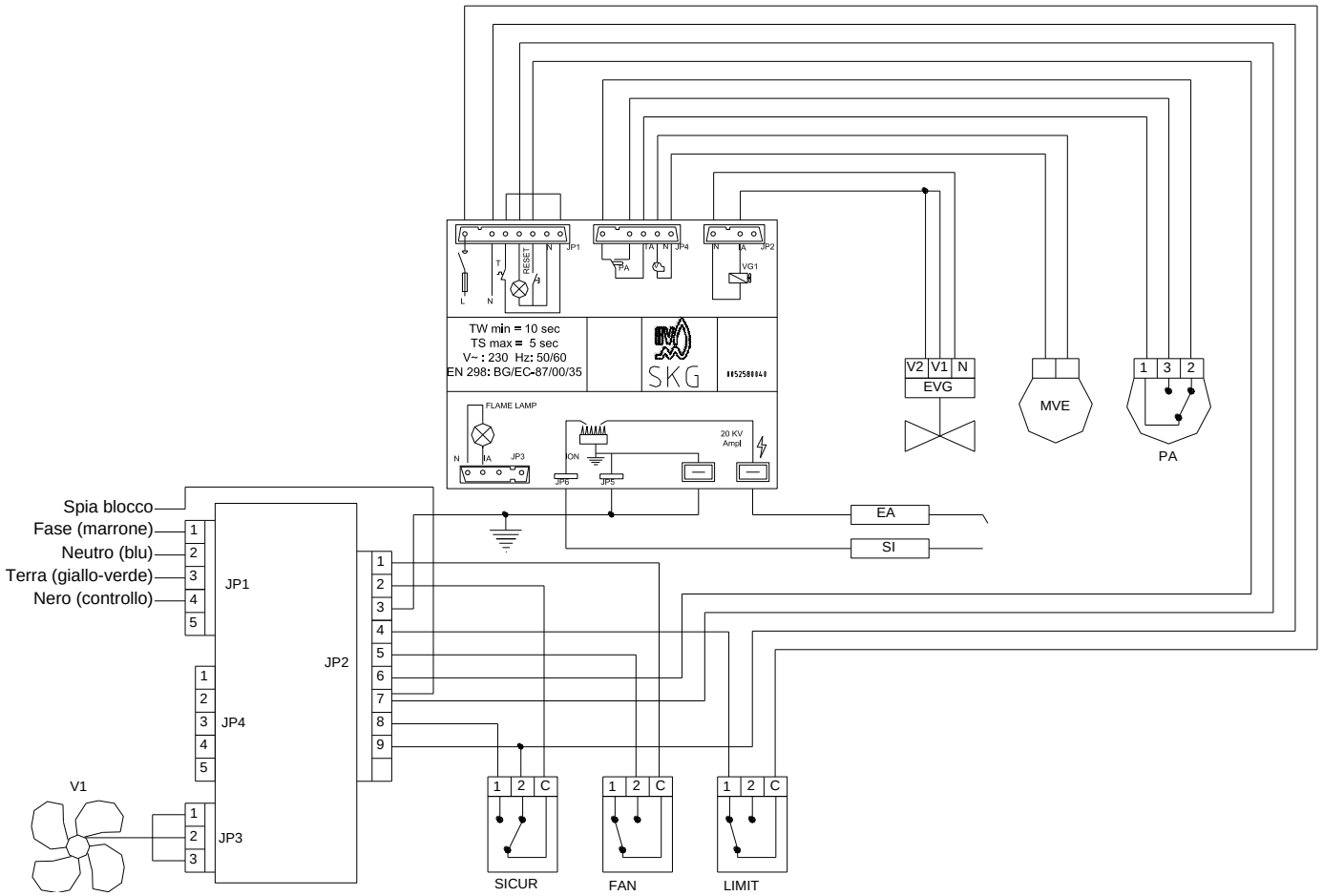
Внимание: Следить за тем, чтобы не поменять местами фазу с нейтралью на линии основного питания. В случае установки без нейтрали следует предусмотреть изоляционный трансформатор.

1.11 СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ГРУППЫ АГРЕГАТОВ ЛЕТНЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Термостат помещения, вставленный в специальную коробку GEWISS (код 6AP0010), позволяет осуществить одновременное управление группой агрегатов, до 12 агрегатов максимум, и работу в летнем режиме (функция только вентиляции), возможно наличие индикатора блокировки (опцион). На изображении приводится пример схемы соединения для 4 агрегатов, контролируемых единым



Монтажник должен выполнить электрическое подсоединение генератора к общей сети питания, предусмотрев специальный главный выключатель и устройства защиты линии, учитывая электрическую адсорбцию и соблюдая требования действующих нормативов.
Монтажник обязан выполнить подсоединение дистанционного управления в соответствии с указанной схемой.



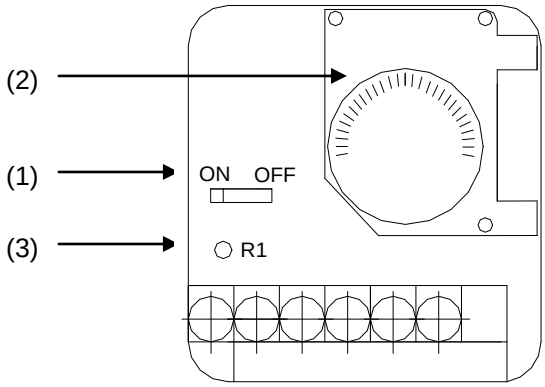
1.12 ТЕРМОСТАТ ПОМЕЩЕНИЯ ORBIS CLIMA MLI

Термостат помещения ORBIS CLIMA MLI, включенный в прейскурант фирмы BLOWTHERM в качестве комплектующей под кодом 6TA0010, необходим для функционирования генераторов серии IHP T. В качестве альтернативы для управления генераторов можно использовать хронотермостат VEMER ECO W.

Он выполняет следующие функции:

1) Выключатель генератора ВКЛ./ВЫКЛ. (ON/OFF)
2) Термостатический контроль помещения.
3) Сброс (Reset) аппаратуры генератора.

Предупреждение: Необходимо тщательно следовать указаниям электросхемы, приведенной в настоящем сборнике инструкций, параграфы 1.6.1, 1.7.1, 1.8.1 , соблюдая полярность Фаза/Нейтраль, рискуя в противном случае повредить генератор и дистанционное управление.



Технические характеристики:	
Питание:	230 V ±10%, 50 Hz
Диапазон регулировки:	6..30 °C
Предельные температурные значения:	0°C .. +50°C
Класс защиты:	
IP 20	
Цвет:	Bianco Ghiaccio
Наружные размеры:	75 x 75 x H34 mm
Вес	

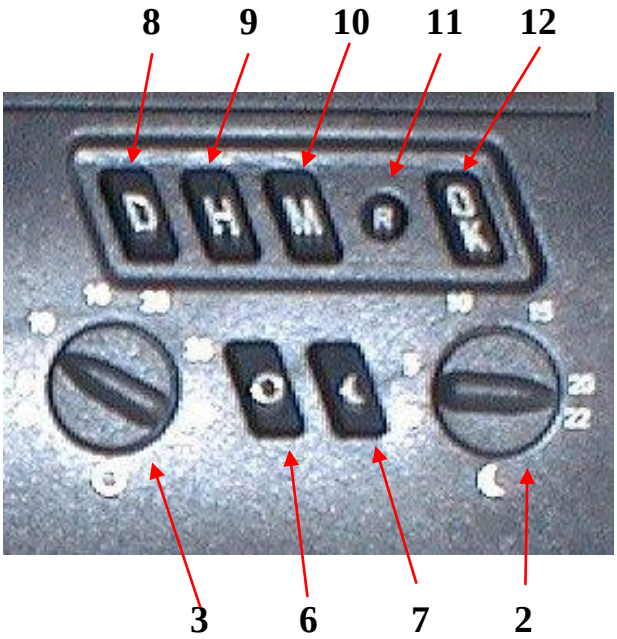
ВНИМАНИЕ! Термостат помещения или хронотермостат (описанный в следующем параграфе) должен устанавливаться на расстоянии около 1,5 м от уровня пола, вдали от сквозняков, прямых солнечных лучей и источников тепла (наприм.: ламп освещения или потока теплого воздуха, выходящего из самого агрегата) и по возможности не на наружных стенах. Это позволяет избежать нежелательных пусков и остановок агрегата.

1.13 ХРОНОТЕРМОСТАТ VEMER ECO X

Встроенный хронотермостат, код Blowtherm 6TA001, благодаря особой технологии «контрольного провода», позволяет контролировать один и более газовых воздушно-отопительных агрегатов (до 12 шт.макс.).
«Контрольный провод» типа bus, служащий для комуникации между щитом управления и воздушно-отопительным агрегатом, при помощи специального сигнала передает информацию с щита управления на воздушно-отопительный агрегат.

Основные функции управления:

- Переключатель I / 0 / II (см. (1) на рис.) позволяет перевести на режим :
  - **I** : Зимнее отопление.
  - **0** :Выключено
  - **II** : Летняя вентиляция.
- Reset (сброс) агрегата (см. (2) на рис.).
- Хронотермостат (см. (3) на рис.)



ЭКСПЛИКАЦИЯ:

1. Место установки батареек
2. Регулировка ночной температуры-экономия (6-20°C)
3. Регулировка дневной температуры-комфорт (6-35°C)
4. Дисплей
5. Отсек управления
6. Кнопка дневной температуры
7. Место установки батареек
8. Регулировка ночной температуры-экономия (6-20°C)
9. Регулировка дневной температуры-комфорт (6-35°C)
10. Дисплей
11. Отсек управления
12. Кнопка дневной температуры

ПРИМЕЧАНИЕ: для программирования хронотермостата см.инструкцию, прилагаемую к самому хронотермостату.

1.13 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА

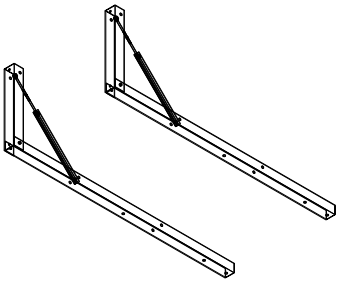
Генераторы IHP T работают, используя один из следующих видов топлива :

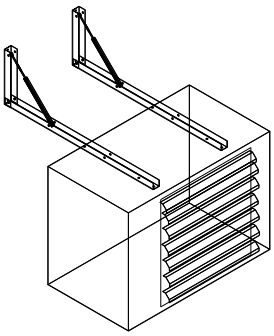
- G20 – МЕТАН (20 мбар)
- G25 (29 мбар)
- G30 – БУТАН (29 мбар)
- G31 – ПРОПАН (37 мбар)

Генераторы выходят с завода, рассчитанные на функционирование на одном из вышеуказанных видов топлива.
Для перевода с одного типа топлива на другое обращаться в уполномоченные сервисные центры, у которых имеются специальные наборы.

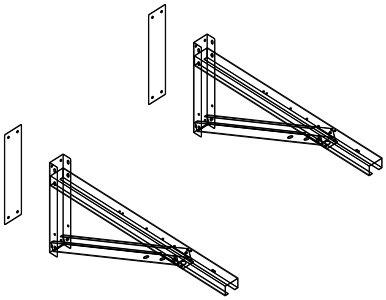
1.14 ОПОРНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТОВ

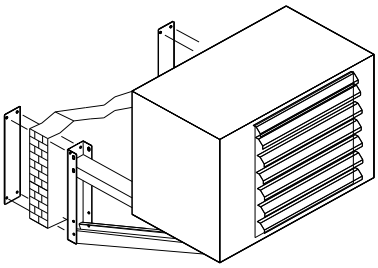
Для генераторов серии IHP T предусмотрены четыре различных типа кронштейнов:
- Кронштейн фиксированный для генераторов IHP T 20-55 H (подвесной генератор) код 6ST0025



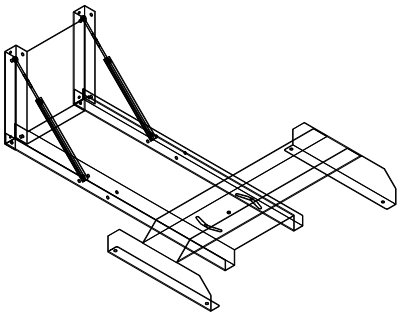


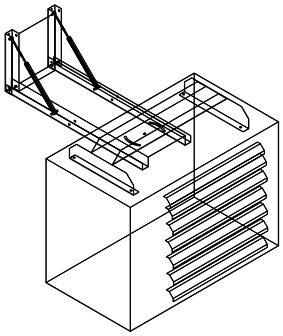
- Кронштейн фиксированный для генераторов IHP T 75-95 H (генератор с консольной опорой) код 6ST0026



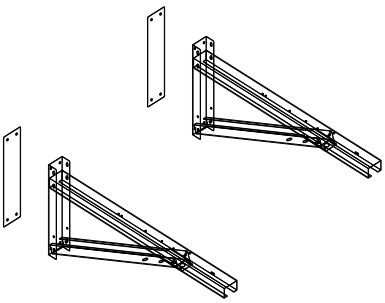


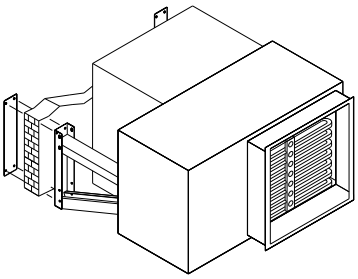
- Кронштейн поворотный для генераторов IHP T 20-55 H (подвесной генератор) код 6ST0035





- Кронштейн фиксированный для генераторов IHP T 20-95 C и C для наружной установки (генератор с консольной опорой) код 6ST0027





2 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

2.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

- ***Сборник инструкций является неотъемлемой и немаловажной частью оборудования и должен передаваться пользователю.***
- Следует внимательно прочесть рекомендации, содержащиеся в данном сборнике инструкций, поскольку они содержат важные указания относительно безопасности в ходе выполнения монтажных работ, эксплуатации и техобслуживания.
- Следует аккуратно хранить данный сборник для дальнейших консультаций.
- Запрещается перекрывать решетку вытяжки, выходное отверстие генератора.
- В случае поломки и/или неправильного функционирования оборудования, следует отключить его, воздержавшись от каких-либо попыток произвести ремонт или устранить поломку собственными силами.
- Следует обратиться к услугам исключительно квалифицированного персонала.
- Операции по ремонту оборудования должны осуществляться исключительно Сервисным центром, уполномоченным производителем с использованием заводских запчастей.
- Несоблюдение вышеуказанного может поставить под угрозу безопасность оборудования.
- Для обеспечения эффективности оборудования и его правильного функционирования рекомендуется проведение периодического техобслуживания квалифицированным персоналом, следуя указаниям Производителя.
- ***Если принимают решение не пользоваться более оборудованием, рекомендуется обезопасить все его элементы, могущие представлять собой потенциальный источник опасности.***
- Если оборудование продается в руки другого владельца или перевозится в другое место, следует убедиться в том, что к нему прилагается сборник инструкций, который может быть руководством для нового владельца и/или специалиста бригады техобслуживания.
- Для всех видов оборудования, имеющих комплектующие или наборы (включая электрочасти) следует использовать для их замены исключительно заводские комплектующие.
- Данное оборудование должно использоваться исключительно по назначению, на которое оно было рассчитано.
- Использование в иных целях считается неправильным и в связи с этим - опасным.
- Исключается любая контрактуальная и внеконтрактуальная ответственность производителя за ущерб, нанесенный по вине неправильно выполняемых операций монтажа, эксплуатации и несоблюдения инструкций производителя.

2.2 ОЧИСТКА

Для правильной работы и сохранности оборудования рекомендуется периодически выполнять следующие операции очистки:

- **Очистка кожуха** аппарата, используя мягкую ветошь и средства, не повреждающие окрашенные панели из металлического проката.
- **Очистка фильтров:** в случае использования аппарата в канальной системе, имеющей фильтры, необходимо проводить их периодический контроль. Чрезмерно загрязненый фильтр может повлечь за собой снижение подачи воздуха с последущим срабатыванием предохранительного термостата.

2.3 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения надежной и эффективной работы агрегата необходимо периодически выполнять отдельные операции текущего техобслуживания. Данные операции могут выполняться исключительно сервисным центром, уполномоченным фирмой BLOWTHERM, почти все операции выполняются с периодичностью один раз в год. Сервисный центр, уполномоченный фирмой BLOWTHERM, имеет в своем составе целенаправленно подготовленных специалистов, знакомых с оборудованием, и кроме того, располагает заводскими запчастями.

2.4 ПУСК: В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ

1. Установить термостат помещения на максимальное значение (термостат помещения должен быть установлен согласно электросхеме, приведенной в настоящем сборнике).
2. Открыть газовый кран, позволяющий регулировать приток газа на клапан.
3. Подать напряжение при помощи главного выключателя.
4. На данном этапе начинается продувка камеры сгорания с последующим искрением и открытием газового клапана для выполнения розжига.
5. После пуска горелки обнаружитель пламени автоматически прерывает искрение розжига. Может случиться, по причине наличия воздуха в системе подвода газа, горелка не разжигается и аппарат блокируется; обождать около 30 секунд и повторить операцию, покуда не произойдет правильного розжига; по прохождению нескольких минут после розжига горелки запускается воздушный вентилятор, получив разрешение от термостата вентилятора.
6. Установить на термостате помещения желаемое температурное значение. Когда температура помещения достигнет этого значения, горелка остановится, и по истечение нескольких минут остановится также и воздушный вентилятор. Когда температура помещения опустится ниже установленного на термостате значения, происходит автоматическое повторение цикла.

2.5 ПУСК В ДЕЙСТВИЕ: В ЛЕТНЕМ РЕЖИМЕ (ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯЦИЯ)

1. Перекрыть отсечной топливный кран.
2. Установить переключатель лето-зима (не входит в комплектацию термостата помещения 6TA0010, но имеется на хронотермостате 6TA0011) в положение лето. Монтаж переключателя лето-зима должен быть выполнен согласно схеме, приведенной в настоящем сборнике инструкций.
3. Выключатель термостата помещения оставить в положении OFF (ВЫКЛ.) или установить на минимальное значение

2.6 УСЛОВИЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ

- Для довольно частых отключений (например, в ночной период) установить термостат на минимальное значение .
- Для длительных отключений (например сезонных) поставить главный выключатель в положении OFF (ВЫКЛ.) и перекрыть топливный кран.

ВНИМАНИЕ!!
Отключать электропитание аппарата только после остановки воздушного генератора, который продолжает работать еще в течение нескольких минут после гашения горелки.

В противном случае существует риск перегрева (с повреждением) теплообменника по причине тепловой инерции со срабатыванием предохранительного термостата с ручным снятием блокировки.

2.7 СИГНАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Воздушно-отопительные агрегаты серии IHP T оборудованы:
1)аварийным индикатором сигнализации аномалий (отсутствие пламени) – см. (1) на рис. 1

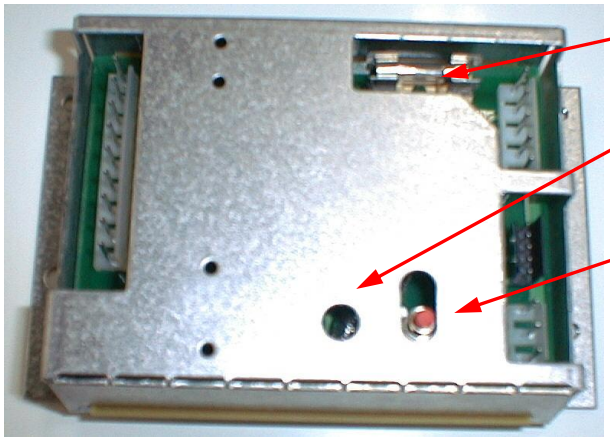


fig. 1

Предохранительные устройства генератора включают:

- Защитный термостат, срабатывающий при достижении температуры воздуха 100°C; с ручным сбросом блокировки, разблокировка может осуществляться при помощи специальной кнопки (см. (4) на рис.2).
- Воздушное реле давления, для контроля топливного контура (см. (3) на рис.2).
- Аппаратура контроля пламени (см. (7) на рис.2). Разблокировка аппаратуры может производиться или на электронном блоке воздушно-отопительного агрегата (см. (2) на рис.1) или же на термостате или хронотермостате (если существует такая возможность)
- Плавкий предохранитель электролинии 6,3 A (см. (8) на рис.1)
- Термостат вентилятора для разрешения розжига вентилятора подачи воздуха (см. (5) на рис.2)
- Предельный термостат (см. (6) на рис.2).

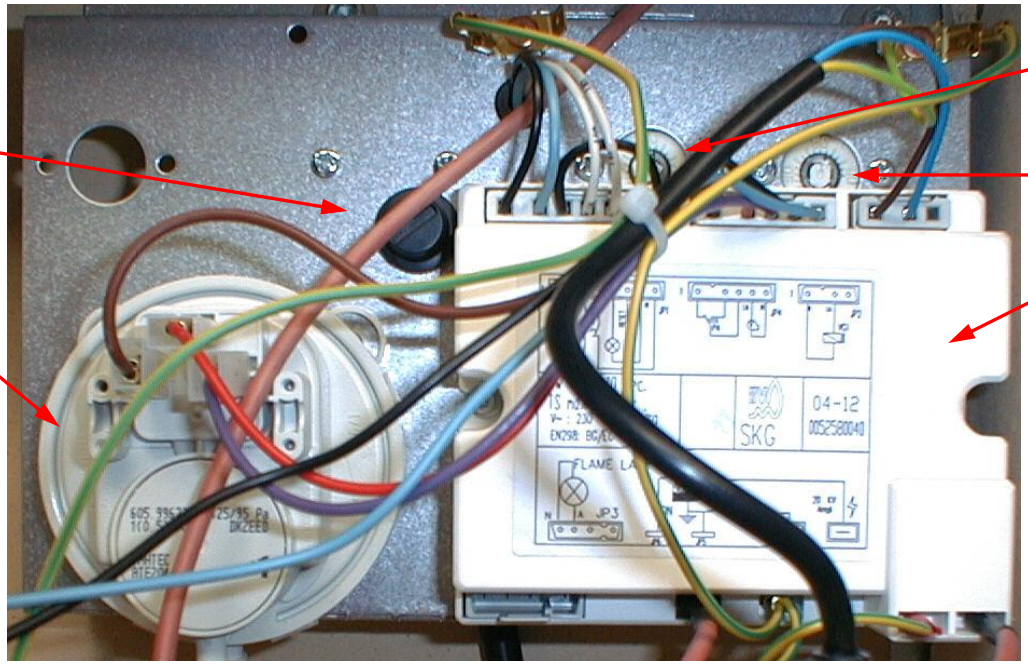


fig. 2

3 МОНТАЖНИК

3.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

- Сборник инструкций является неотъемлемой частью продукции и должен передаваться пользователю.

- Внимательно ознакомиться с содержанием настоящего сборника, как дающего важные рекомендации в отношении безопасности в ходе монтажа, эксплуатации и техобслуживания.

- Монтажные работы должны проводиться на основании требований действующих норм, с соблюдением рекомендаций производителя и пользуясь услугами квалифицированного персонала; под квалифицированным персоналом имеется персонал , имеющий специальную техническую подготовку в области теплотехники, в частности, прошедший обучении при сервисных центрах, уполномоченных заводом-изготовителем.

- Неправильно выполненный монтаж может причинить ущерб физическим лицам, животным и недвижимости, за котороый изготовитель ответсвенности не несет.

- После полной распаковки оборудования убедитесь в его целостности.

- В случае возникновения сомнений не пользуйтесь оборудованием и свяжитесь с поставщиком.

- Упаковочный материал не должен оставаться на виду у детей, поскольку может служить потенциальным источником опасности.

- Не перекрывать решетки всасывания и подачи.

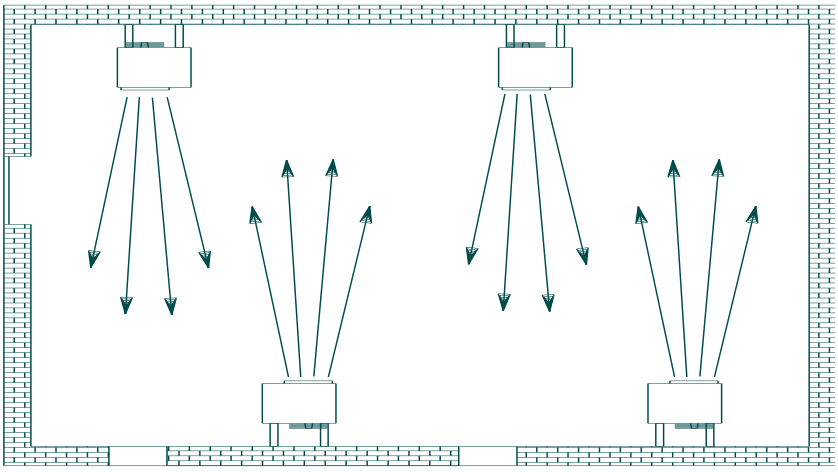
- Для всего оборудования с комплектующими или наборами (включая электрические компоненты) следует пользоваться исключительно частями и комплектующими завода-изготовителя.

- Данное оборудование должно использоваться исключительно впредназначенных для него целях.

- Использование в других целях может представлять собой опасность.

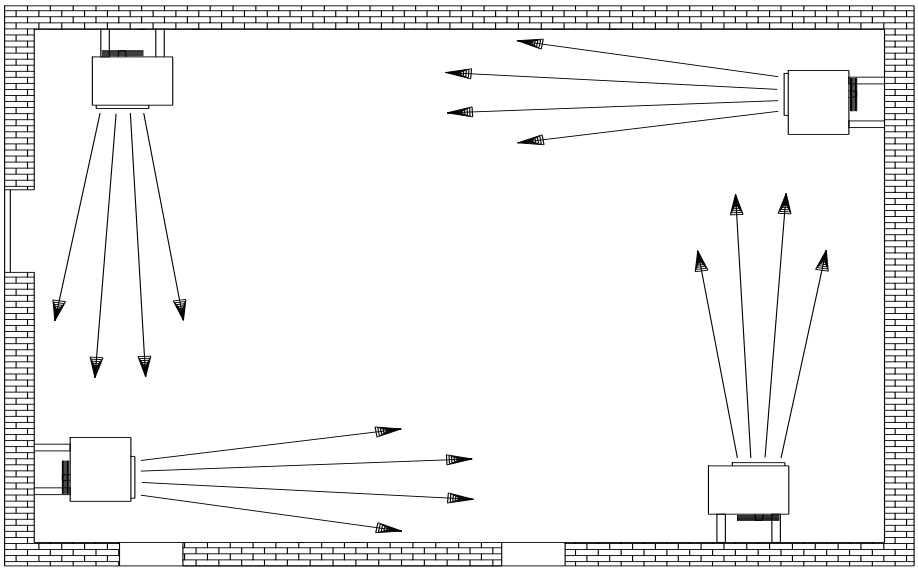
- Изготовитель не несет контрактуаной или внеконтрактуальной отвественности за ущерб, причиненный по вине неправильно выполненного монтажа и несоответсвующей эксплуатации, а также по причине несоблюдения инструкций, предоставленных самим Изготовителем.

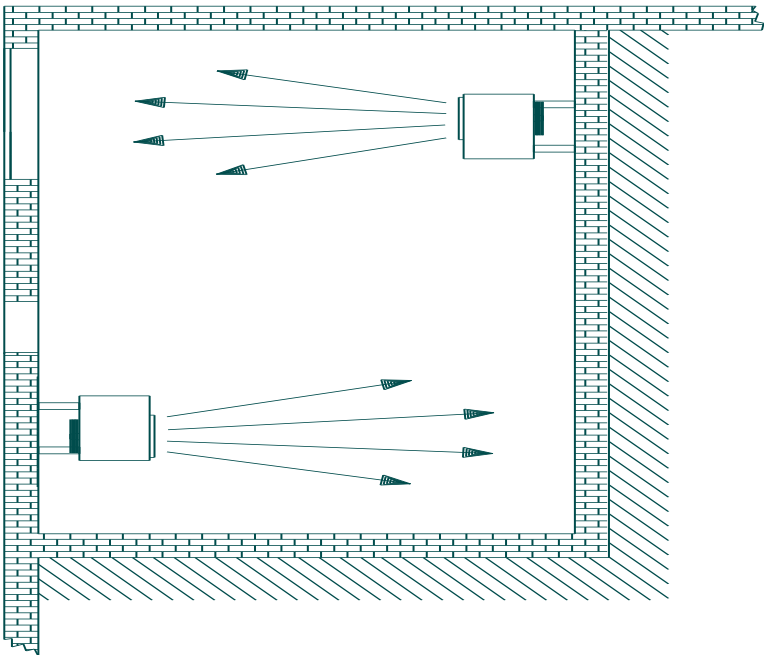
3.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ГЕНЕРАТОРОВ В ОДНОМ ПОМЕЩЕНИИ



В случае наличия **двери** или **входных ворот** рекомендуется направить к ним теплый воздух, создавая тем самым **тепловую завесу**.

Для того чтобы избежать образования потоков теплого воздуха в **центральной части помещения** можно распределить поток **вдоль стен**, используя следующую конфигурацию.





В случае наличия **входной двери** или **ворот** необходимо направить поток теплого воздуха, производимый одним генератором, в направлении данного проема, создавая тем самым **тепловой барьер**.

3.3 УСТАНОВКА ОПОРНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

Ниже приводятся правила установки всех типов опорных кронштейнов, предусмотренных для генераторов серии IHP T.

3.3.1 КРОНШТЕЙН СТАНДАРТНЫЙ ФИКСИРОВАННЫЙ ДЛЯ IHP T 20-55H

Крепление генератора к стене должно выполняться исключительно квалифицированным персоналом, имеющим разрешение фирмы BLOWTHERM, т.е. работающим в сервисных центрах BLOWTHERM.
Для выполнения правильной установки рекомендуется придерживаться следующих операций:

- ✓ Выбрать стену для установки генератора.
- ✓ Проверить правильность крепления опорного кронштейна к стене, исходя из консистенции самой стены. Использовать дюбеля, входящие в коплектацию опор, только в том случае, если это гарантирует надежную установку. Если же поставляемые дюбеля считают непригодными для установки, следует воспользоваться дюбелями другого типа, более прочными. Там, где этого недостаточно, рекомендуется использование двух стальных контроплит повышенной толщины, располагаемых с другой стороны стены. Они фиксируются при помощи нарезного стержня к двум элементам, составляющим две отдельные части кронштейна.
- ✓ Проделать соответствующие отверстия в выбранной стене согласно указаниям на рис. 4.

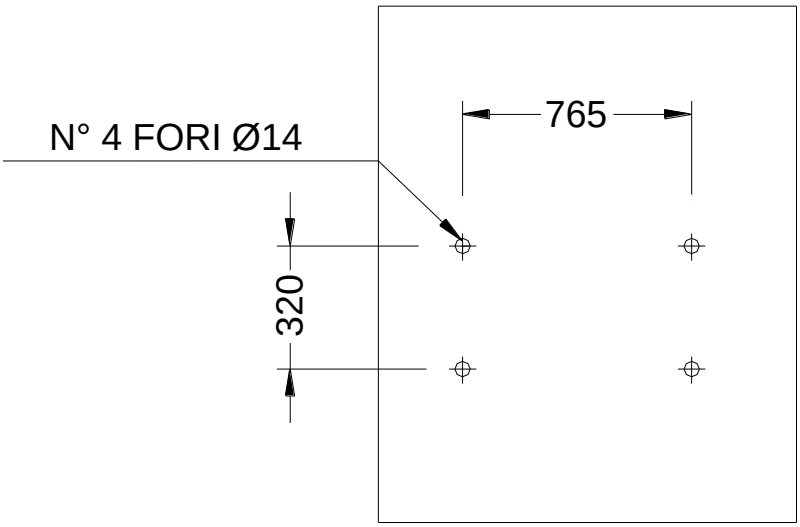


fig. 4

- ✓ Собрать различные элементы, составляющие опорные кронштейны, используя винты, входящие в поставку, и руководствуясь указаниями на рис. 5.
- ✓ Прикрепить к стене две отдельные части, составляющие опорный кронштейн, таким образом, чтобы гарантировать надежную опору генератора.
- ✓ Поднять воздушный теплогенератор при помощи соответствующего подъемного средства, не подвергая опасности жизнь людей, животных и сохранность имущества.
- ✓ Соблюдая условия безопасности, установить генератор под предварительно зафиксированные опорные кронштейны.
- ✓ Прикрепить генератор к опорным кронштейнам, осторожно затянуть четыре винта M8x30 на латунных вставках, расположенных на верхней панели генератора.
- ✓ Отрегулировать правильный наклон генератора при помощи стяжек-компенсаторов опорных кронштейнов.

На рис. 5 отображена сборка опорных кронштейнов и правильная блокировка генератора к кронштейнам.

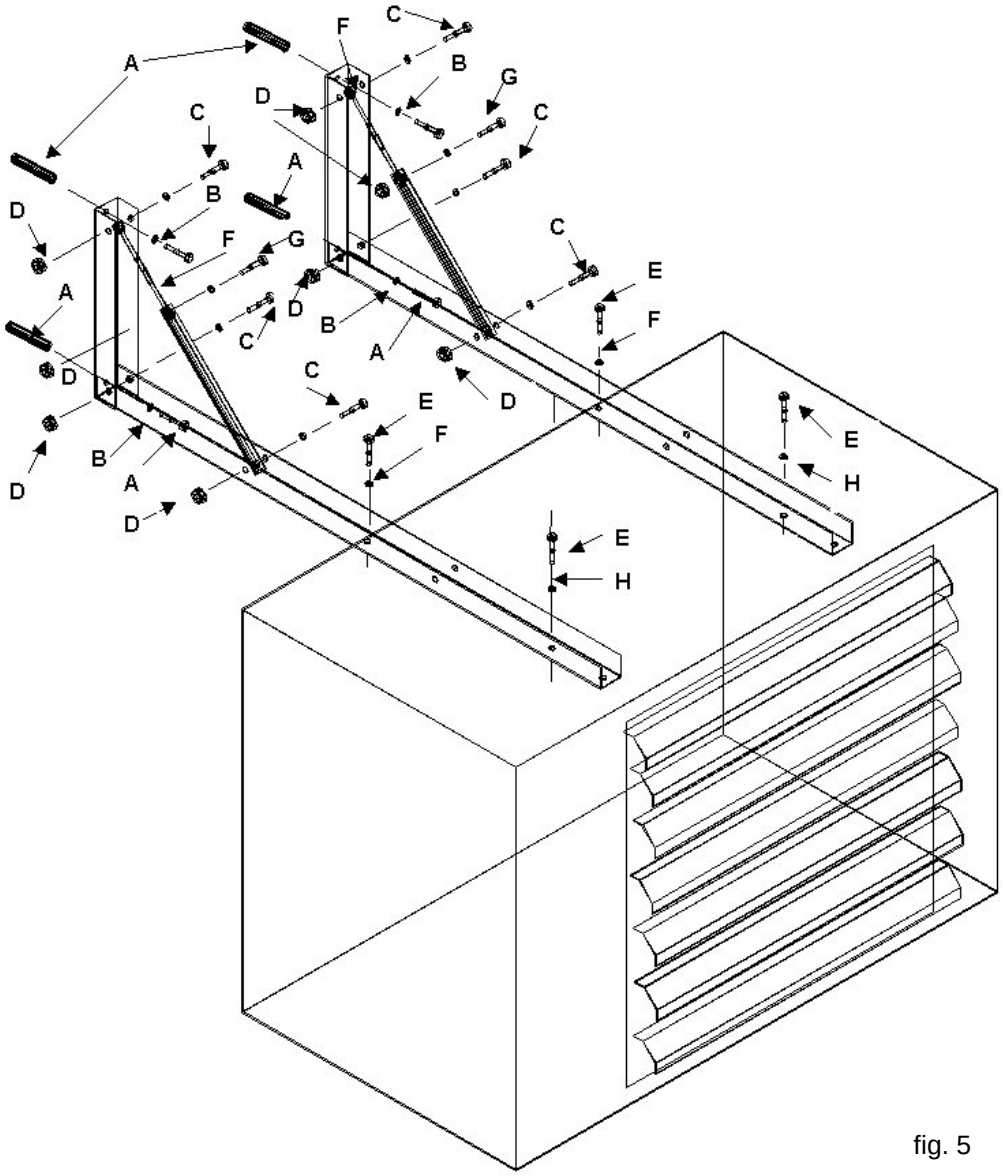


fig. 5

ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ:

A: Дюбеля настенные FISCHER SLM 8 - Ø14 (9VI7308)
B: Шайбы плоские упроченные M8 оцинкованные UNI 6593 (9VI5205)
C: Винты шестигранные M10x70 полунарезные 8.8 оцинкованные UNI 5737 (Cod.9VI1284)
D: Гайки самоблокирующиеся M10 UNI 7473 с плоскими оцинкованными шайбами (9VI5207)
E: Винты шестигранные M8x30 4.8 UNI 5739 (9VI1060) D9x24x2
F: Стяжки с двумя глазками, оцинкованные 8MA-110mm (9TE0508)
G: Винты шестигранные M10x30 4.8 UNI 5739 (9VI1076)
H: Шайбы плоские упроченные D9x24x2 оцинкованные (9VI5228)

3.3.2 КРОНШТЕЙН СТАНДАРТНЫЙ ФИКСИРОВАННЫЙ ДЛЯ IHP T 75-95H

Крепление генератора к стене должно выполняться исключительно квалифицированным персоналом, имеющим разрешение фирмы BLOWTHERM, т.е. работающим в сервисных центрах BLOWTHERM.
Для выполнения правильной установки рекомендуется придерживаться следующих операций

- ✓ Выбрать стену для установки генератора.
- ✓ Проверить прочность выбранной стены, исходя из предстоящей установки

Проделать соответствующие отверстия в выбранной стене согласно указаниям на рис. 6.

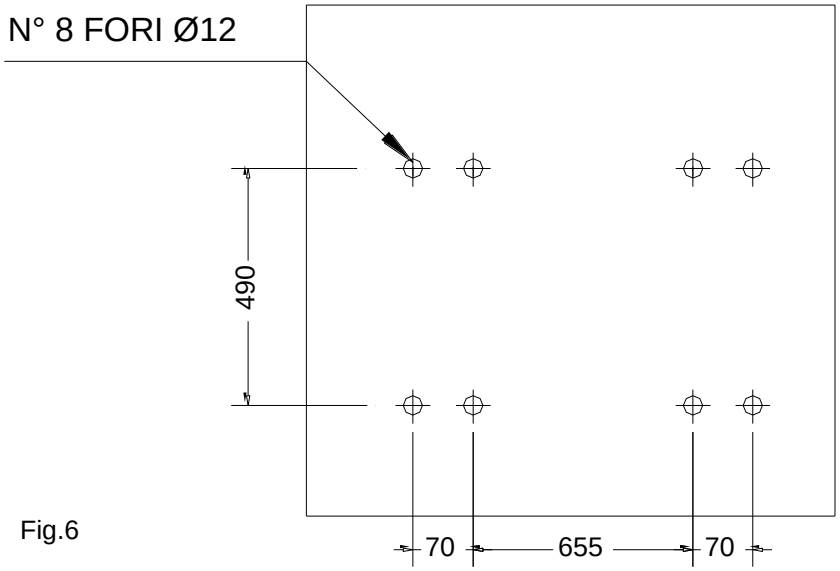


Fig.6

- ✓ Нарезать два нарезных стержня Ø 10 L=1000 мм, входящих в комплект поставки, на 8 частей длиной равной толщине стены, более 50 мм.
- ✓ Прикрепить к стене вертикальные профили, составляющие кронштейн; для того чтобы сделать это, необходимо расположить контроплиты с противоположной стороны стены и затянуть вместе профили и контроплиты, используя части стержня и входящие в поставку болты M10.

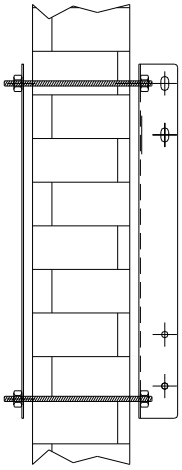


Fig.7

- ✓ Соединить вместе посредством соответствующих винтов (см. рис.8), горизонтальный профиль и профиль под уклоном; после чего зафиксировать все на вертикальных профилях, предварительно заанкерованных к стене, используя самые нижние парные отверстия. (см. рис.8).

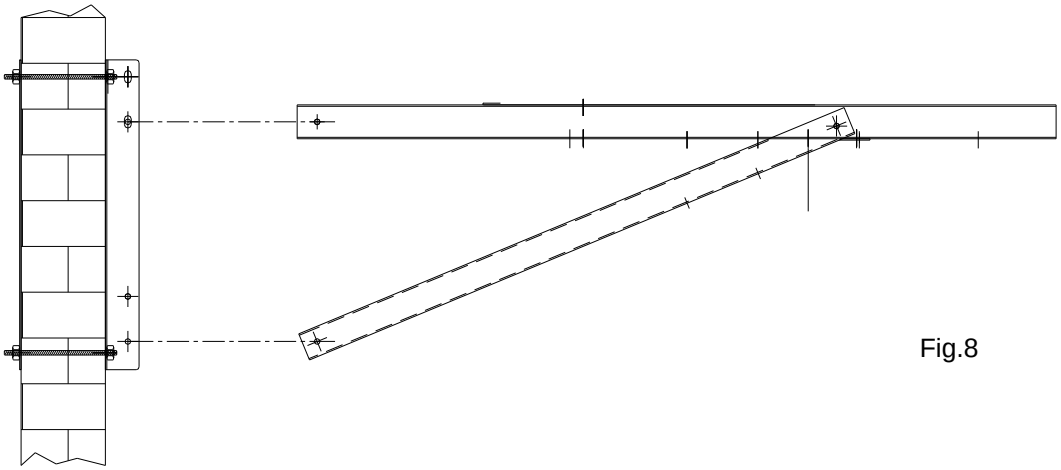


Fig.8

- ✓ Поднять воздушный теплогенератор при помощи соответствующего подъемного средства, не подвергая опасности жизнь людей, животных и сохранность имущества.
- ✓ Соблюдая условия безопасности, установить генератор под предварительно зафиксированные опорные кронштейны.
- ✓ Отрегулировать правильный наклон генератора, меняя наклон горизонтального профиля. Это возможно благодаря зазору петли, имеющейся на вертикальном профиле, на котором крепится горизонтальный профиль.

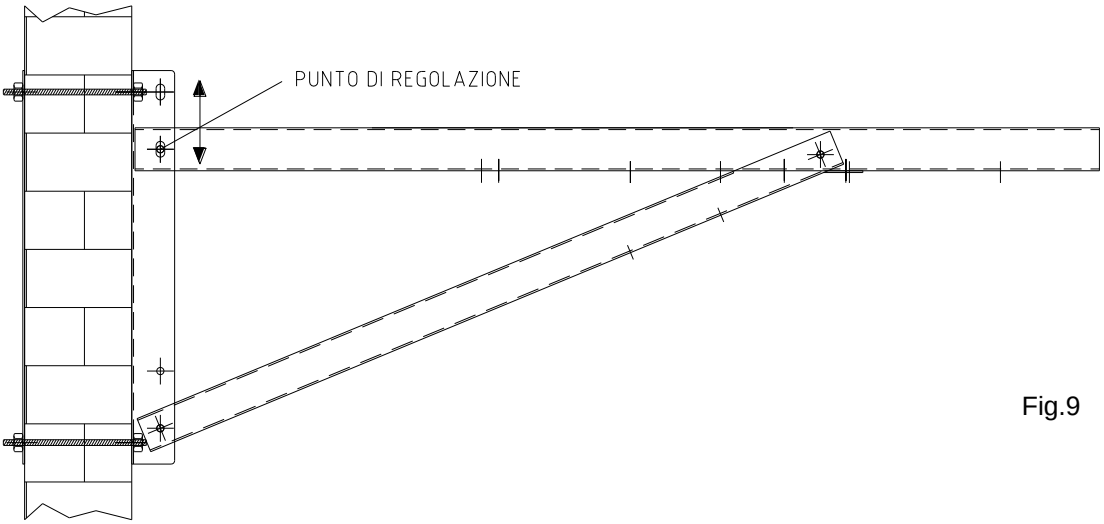


Fig.9

На рис. 10 проиллюстрирована сборка опорных кронштейнов и правильная блокировка генератора к кронштейнам.

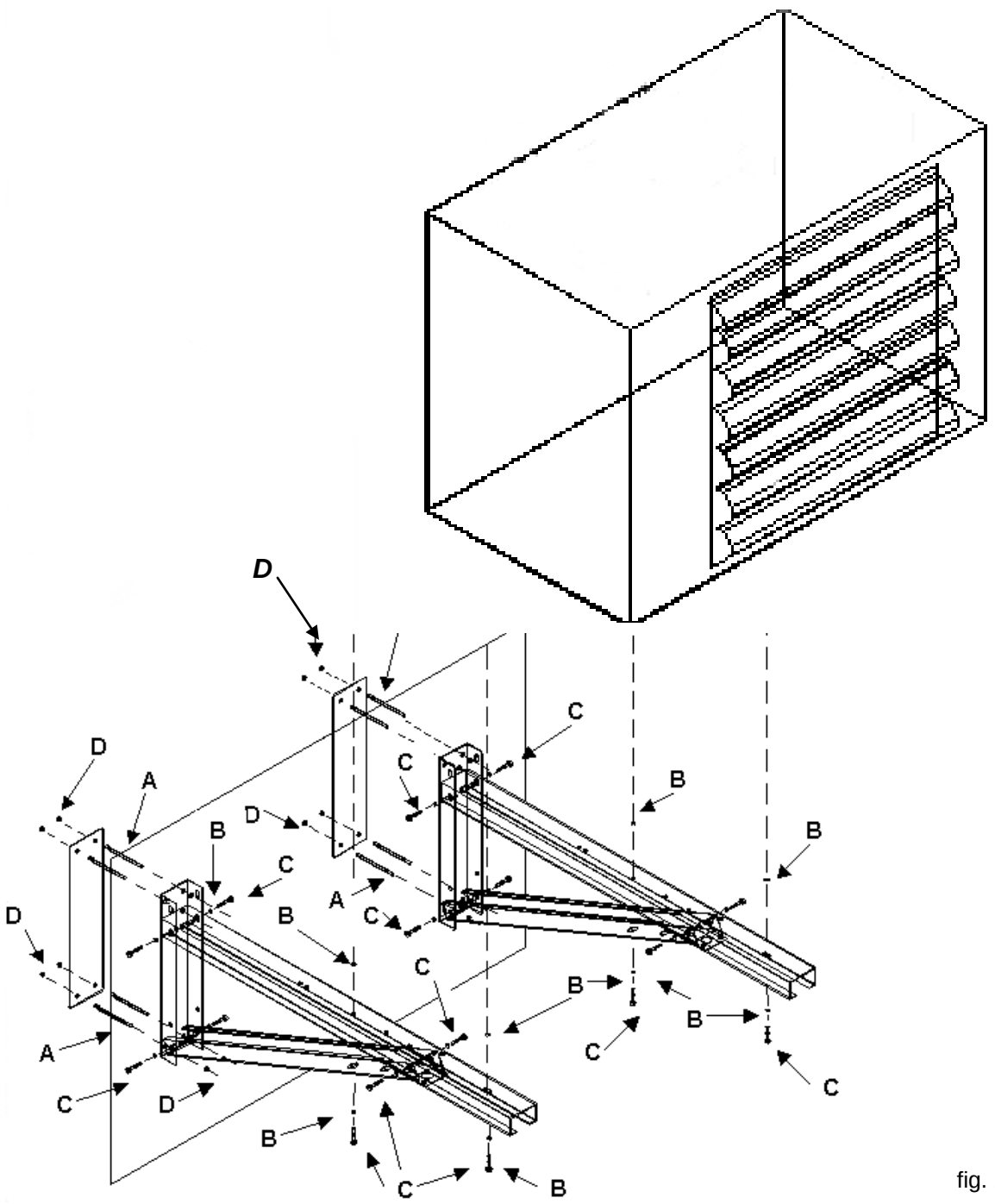


fig. 10

ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ:

A: Элементы оцинкованного нарезного стержня M10 L=1 метр (9VI6506)
B: Шайбы плоские упроченные M10 оцинкованные UNI 6593 (9VI5230)
C: Винты шестигранные M10x25 полунарезные 8.8 оцинкованные UNI 5737 (9VI1075)
D: Гайки самоблокирующиеся M10 UNI 7473 с плоскими оцинкованными шайбами (9VI1075)
E: Винты шестигранные M8x30 4.8 UNI 5739 (9VI1060)
F: Шайбы плоские упроченные D9x24x2 оцинкованные (9VI5228)

3.3.3 КРОНШТЕЙН ПОВОРОТНЫЙ ДЛЯ IHP T 20-55H

Крепление генератора к стене должно выполняться исключительно квалифицированным персоналом, имеющим разрешение фирмы BLOWTHERM, т.е. работающим в сервисных центрах BLOWTHERM.

Для выполнения правильной установки рекомендуется придерживаться следующих операций:

- ✓ Выбрать стену для установки генератора.
- ✓ Проверить правильность крепления опорного кронштейна к стене, исходя из консистенции самой стены. Использовать дюбеля, входящие в коплектацию опор, только в том случае, если это гарантирует надежную установку. Если же поставляемые дюбеля считают непригодными для установки, следует воспользоваться дюбелями другого типа, более прочными. Там, где этого недостаточно, рекомендуется использование двух стальных контроплит повышенной толщины, располагаемых с другой стороны стены. Они фиксируются при помощи нарезного стержня к двум элементам, составляющим две отдельные части кронштейна.
- ✓ Проделать соответствующие отверстия в выбранной стене согласно указаниям на рис. 11.

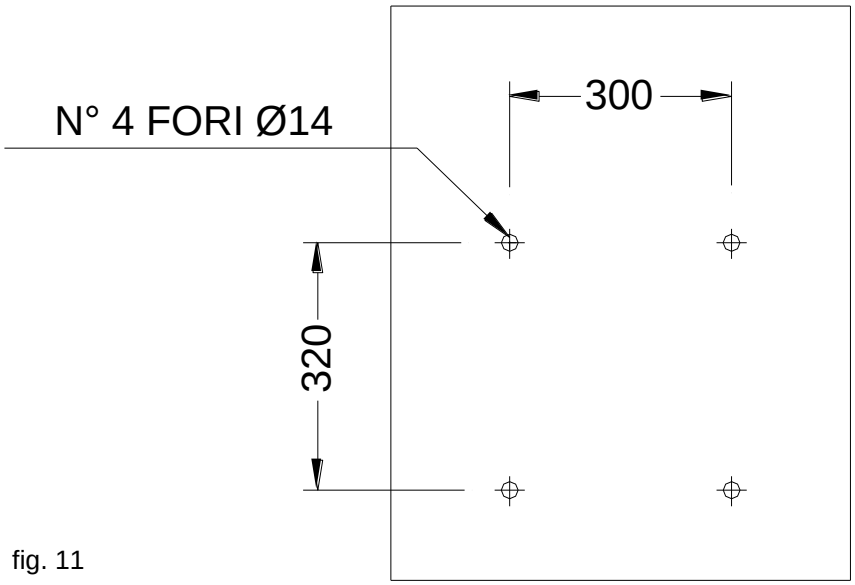


fig. 11

- ✓ Собрать различные элементы, составляющие опорные кронштейны, используя винты, входящие в поставку, и руководствуясь указаниями на рис. 12.
- ✓ Прикрепить к стене опорный кронштейн таким образом, чтобы гарантировать надежную опору генератора. Опора генератора изготовлена таким образом, что позволяет вращение вокруг центрального штифта.
- ✓ Поднять воздушный теплогенератор при помощи соответствующего подъемного средства, не подвергая опасности жизнь людей, животных и сохранность имущества.
- ✓ Соблюдая условия безопасности, установить генератор под предварительно зафиксированные опорные кронштейны.
- ✓ Прикрепить генератор к опорным кронштейнам, осторожно затянуть четыре винта M8x30 на латунных вставках, расположенных на верхней панели генератора.
- ✓ Отрегулировать правильный наклон генератора при помощи стяжек-компенсаторов опорных кронштейнов.

На рис. 8 изображена сборка опорных кронштейнов и правильная блокировка генератора к кронштейнам.

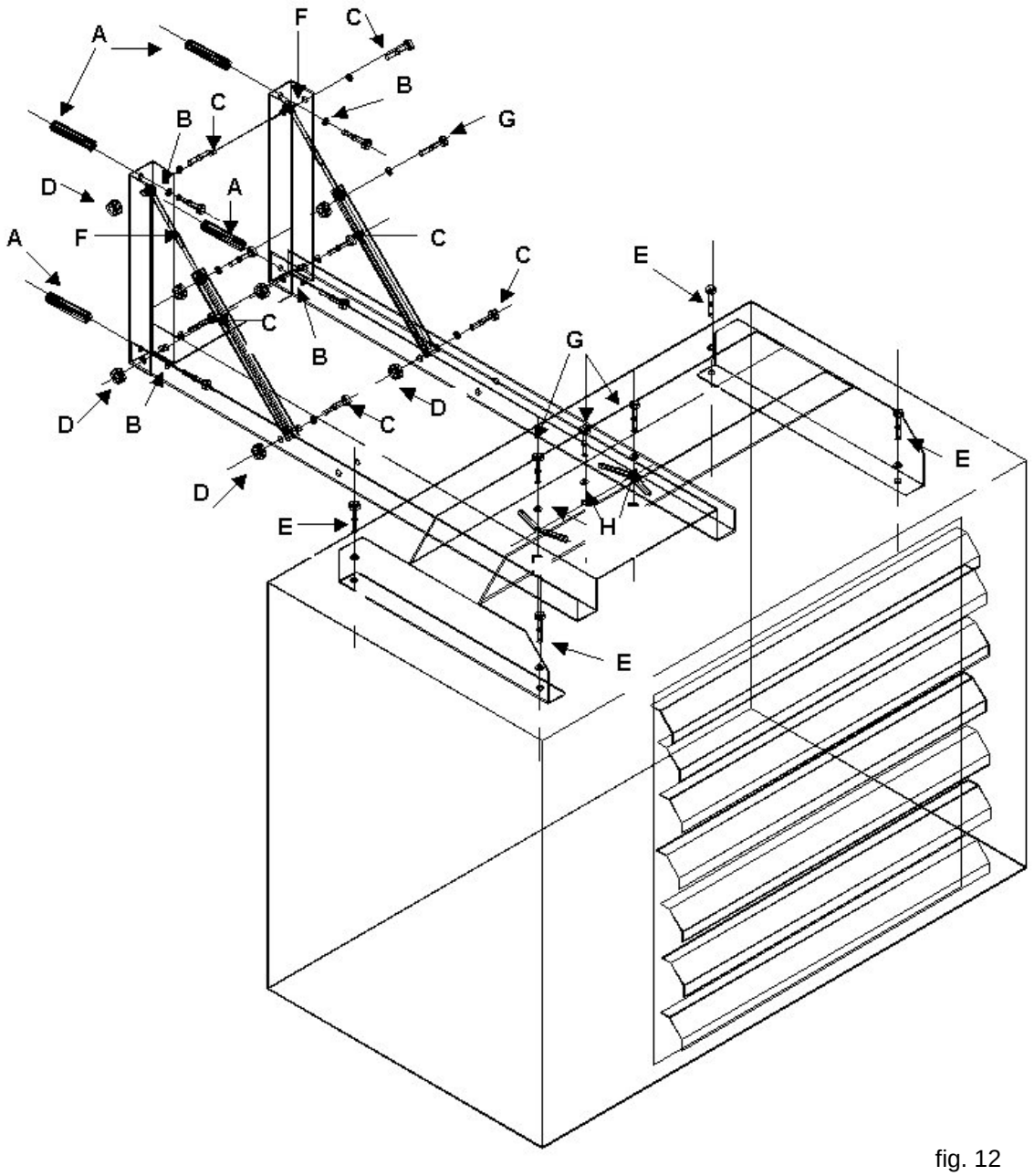


fig. 12

ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ:

A: Дюбеля настенные FISCHER SLM 8 - Ø14 (9VI7308)
B: Шайбы плоские упроченные M8 оцинкованные UNI 6593 (9VI5205)
C: Винты шестигранные M10x70 полунарезные 8.8 оцинкованные UNI 5737 (9VI1284)
D: Гайки самоблокирующиеся M10 UNI 7473 с плоскими оцинкованными шайбами (9VI5207)
E: Винты шестигранные M8x30 4.8 UNI 5739 (9VI1060) D9x24x2
F: Стяжки с двумя глазками, оцинкованные 8MA-110mm (9TE0508)
G: Винты шестигранные M10x30 4.8 UNI 5739 (9VI1076) + Гайки самоблокирующиеся M10 UNI 6592

3.3.4 КРОНШТЕЙН СТАНДАРТНЫЙ ФИКСИРОВАННЫЙ ДЛЯ IHP T 20-95 C И C ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ

Крепление генератора к стене должно выполняться исключительно квалифицированным персоналом, имеющим разрешение фирмы BLOWTHERM, т.е. работающим в сервисных центрах BLOWTHERM.

Для выполнения правильной установки рекомендуется придерживаться следующих операций:

- ✓ Выбрать стену для установки генератора.
- ✓ Проверить прочность выбранной стены, исходя из предстоящей установки.
- ✓ Проделать соответствующие отверстия в выбранной стене согласно указаниям на рис. 13.

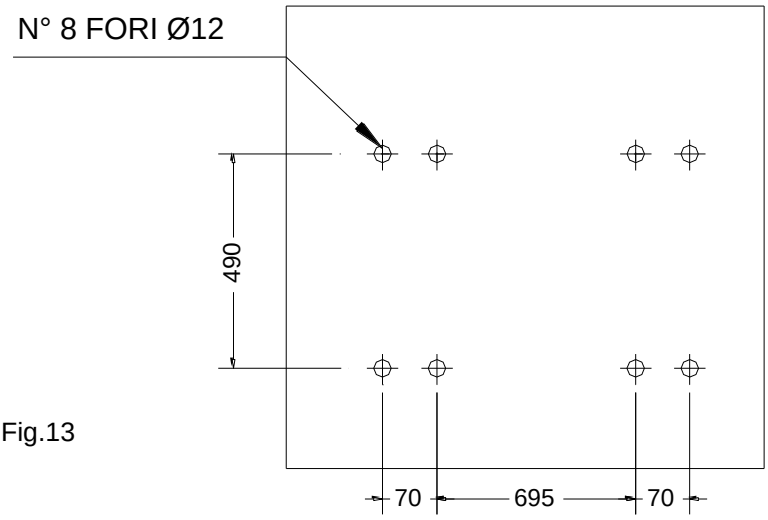


Fig.13

- ✓ Нарезать два нарезных стержня Ø 10 L=1000 мм, входящих в комплект поставки, на 8 частей длиной равной толщине стены, более 50 мм.
- ✓ Прикрепить к стене вертикальные профили, составляющие кронштейн; для того чтобы сделать это необходимо расположить контроплиты с противоположной стороны стены и затянуть вместе профили и контроплиты, используя части стержня и входящие в поставку болты M10.

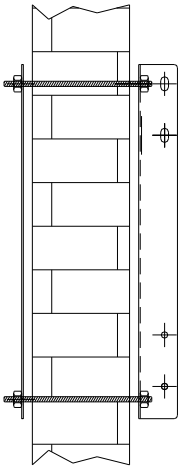


Fig.14

- ✓ Соединить вместе посредством соответствующих винтов (см. рис.15-16), горизонтальный профиль с профилем под уклоном; после чего зафиксировать все на вертикальных профилях, предварительно заанкерованных к стене. Внимание: для центробежных исполнений использовать самые нижние парные отверстия (см.рис.15), а для центробежных наружных исполнений использовать - самые верхние (см. рис.16).

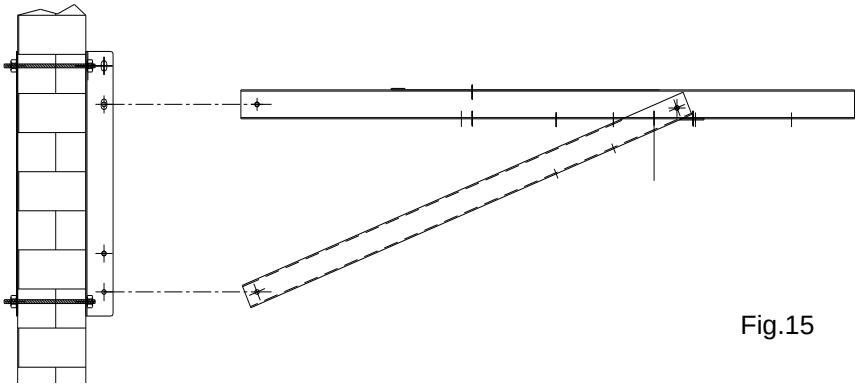


Fig.15

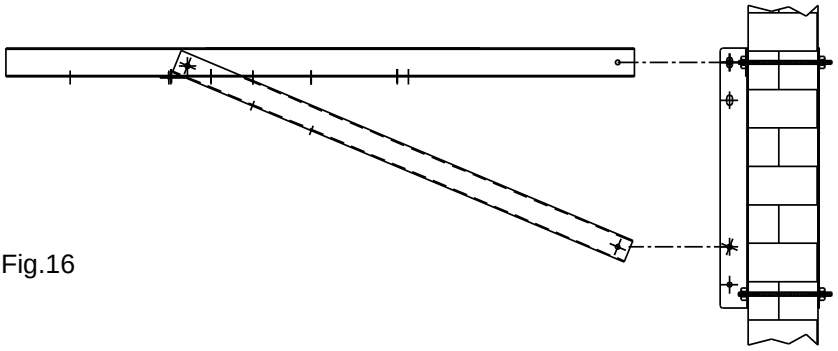


Fig.16

- ✓ Поднять воздушный теплогенератор при помощи соответствующего подъемного средства, не подвергая опасности жизнь людей, животных и сохранность имущества.
- ✓ Соблюдая условия безопасности, установить генератор под предварительно зафиксированные опорные кронштейны.
- ✓ Прикрепить генератор к опорным кронштейнам, осторожно затянуть винты с соответствующими шайбами и болтами.
- ✓ Отрегулировать правильный наклон генератора, меняя наклон горизонтального профиля. Это возможно благодаря зазору петли, имеющейся на вертикальном профиле, на котором крепится горизонтальный профиль.

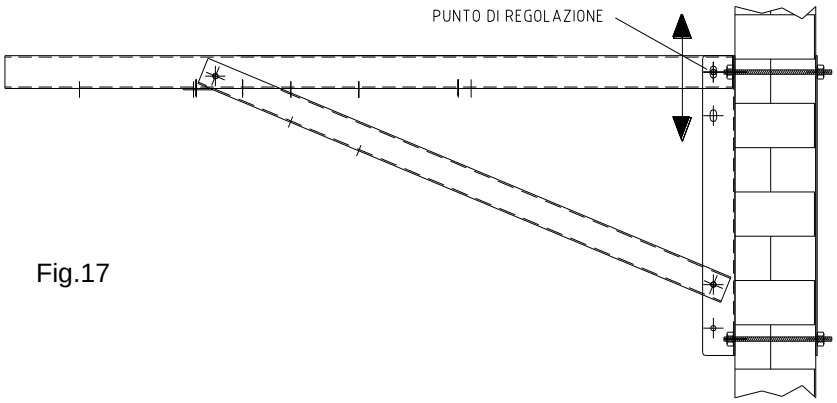


Fig.17

На рис. 18 и 19 изображена сборка опорных кронштейнов и правильная блокировка генератора к кронштейнам.

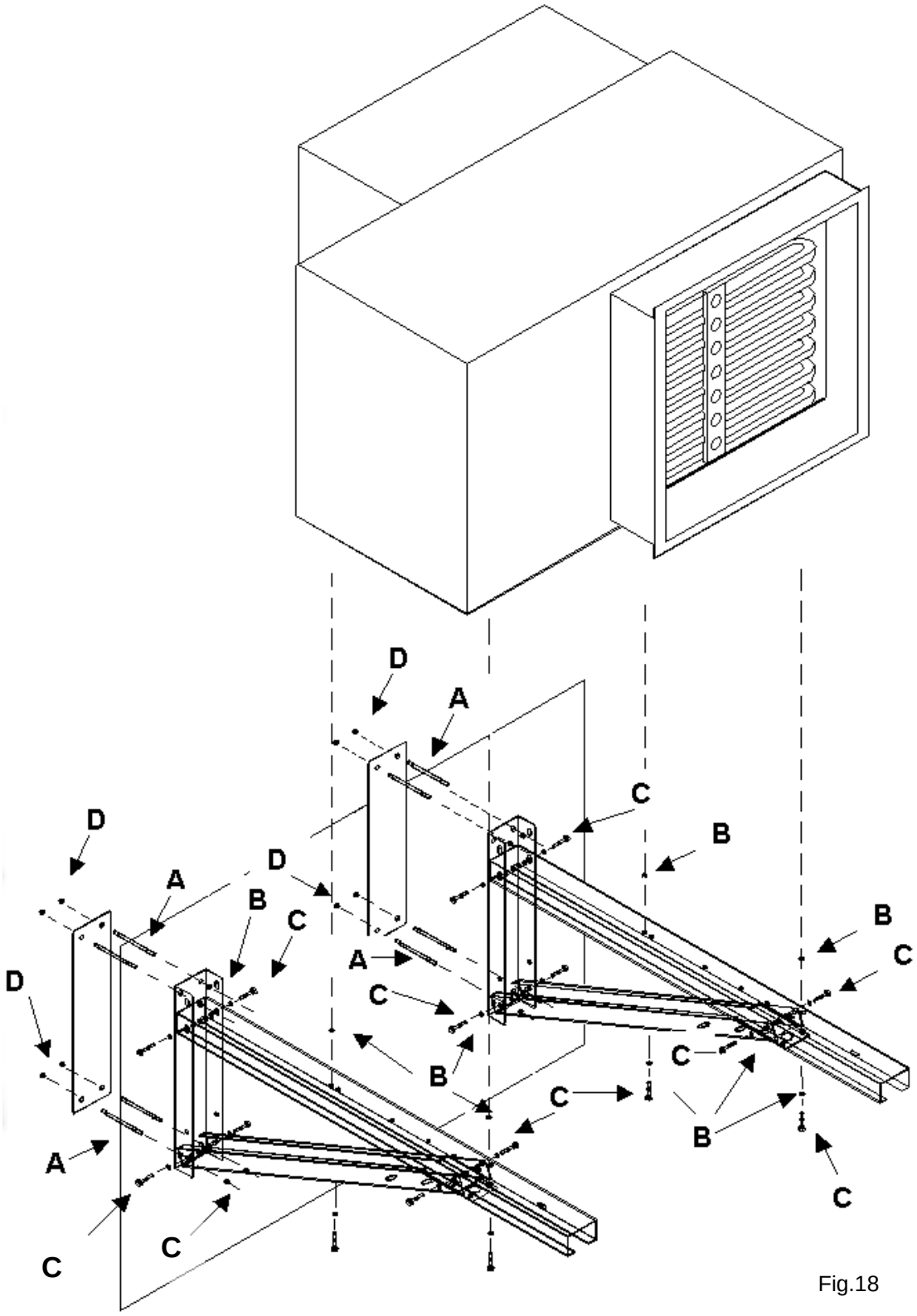


Fig.18

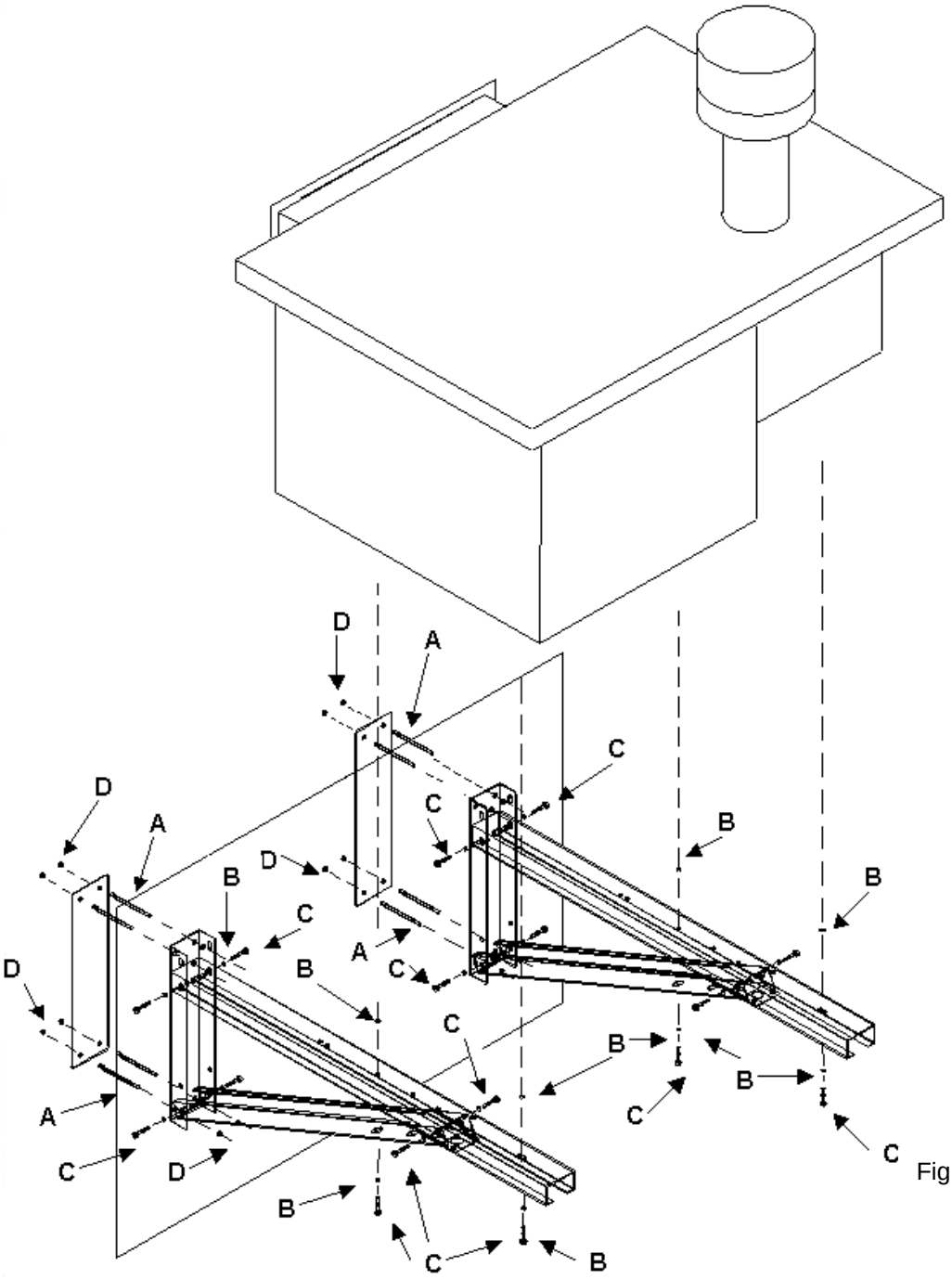


Fig.19

3.4 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ПОДВОДА ВНЕШНЕГО ВОЗДУХА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Ниже описаны все типологии дымоудаления, предусмотренные для генераторов серии IHP T.

3.4.1 НАСТЕННЫЙ КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ ФИТИНГ C12C ДЛЯ IHP T 20-28-35H и C

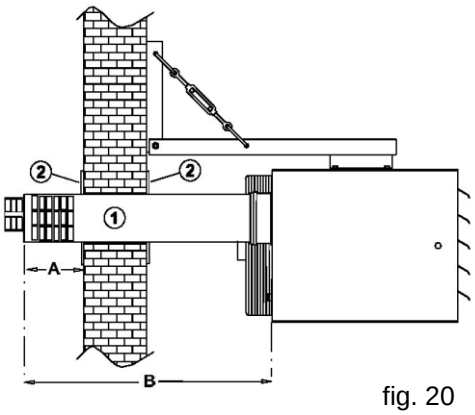


fig. 20

Для подвода внешнего воздуха горения и дымоудаления предусматривается фитинг герметичного типа, концентрический, с горизонтальным выходом из обслуживаемого помещения.
Диаметр соединения - 80/125, а присоединительное отверстие – концентрическое, начиная от самого воздушно-отопительного агрегата.
Комплект, код 6SC0021, включает:
- соосную трубу в комплекте с наконечником защиты от ветра(1).
- две отделочные плиты для закрытия прохода в стене (2).

Размер A, указанный на рис.20, находится между 200 и 350 мм. Размер B диктуется установкой с фиксированным опорным кронштейном, код 6ST0025, и составляет 820 мм.
Соединение подвода внешнего воздуха и дымоудаления возможно укоротить, изменить его направление с концентрическими 45° или 90°коленами или удлинить его **(макс. 1 удлинитель)** прямолинейными концентрическими удлинителями длиной от 500 до 1000 мм.

ВНИМАНИЕ: соединения между каналами должны быть жесткими и герметичными. Общая длина контура не должна превышать 6 метров. Каждое колено 45° или 90° принимать в расчет как длину равную соответственно 0.5 и 1 м. В случае превышения указанной длины следует связаться с изготовителем.

3.4.2 ПОТОЛОЧНЫЙ КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ ФИТИНГ C32 ДЛЯ IHP T 20-28-35H И C

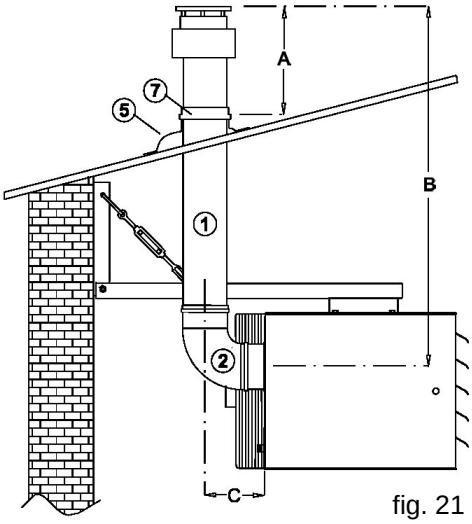


fig. 21

Для подвода внешнего воздуха горения и дымоудаления предусмотрено соединение герметичного типа, концентрическое, с вертикальным выходом наружу из обслуживаемого помещения через крышу.
Диаметр трубы - 80/125, а присоединительное отверстие – концентрическое, начиная от самого воздушно-отопительного агрегата.
В комплект соединения, код 6SC6024, входят следующие компоненты :
- соосное колено (2)
- соосная прямолинейная труба (1)
- наконечник забора и удаления через крышу(1).
- один разжелобок (5), поставляемый вместе с наконечником для покрытия пересечения панели перекрытия необходимый для герметизации установки.

Размер A, указанный на рис.21, должен составлять как минимум 250 мм. Комплект 6SC6024 позволяет достичь размера B длиной 1195 мм.
Соединение подвода внешнего воздуха и дымоудаления возможно укоротить, изменить его направление с концентрическими 45° или 90°коленами или удлинить его **(макс. 1 удлинитель)** прямолинейными концентрическими удлинителями длиной от 500 до 1000 мм.

ВНИМАНИЕ: соединения между каналами должны быть жесткими и герметичными. Общая длина контура не должна превышать 8 метров. Каждое колено 45° или 90° принимать в расчет как длину равную соответственно 0.5 и 1 м. В случае превышения указанной длины следует связаться с изготовителем.

3.4.3 ФИТИНГ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ КРЫШУ B22 ДЛЯ IHP T 20-28-35H И C

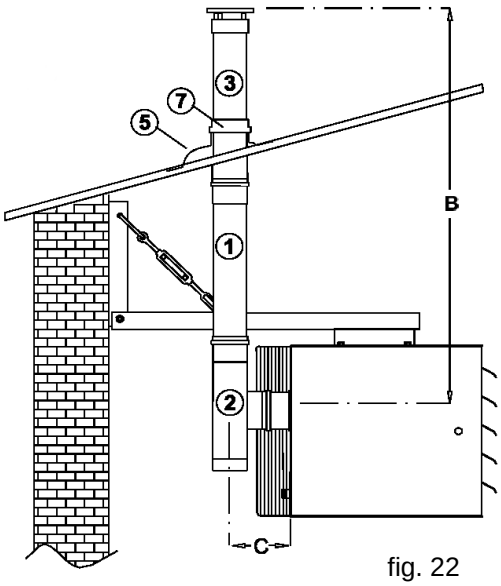


fig. 22

Данный тип соединения предусматривает вертикальное дымоудаление через крышу, в то время как всасывание воздуха производится непосредственно в помещении. В данном случае контур горения - негерметичный по отношению к обслуживаемому помещению, единственно герметичным является дымоудаление.
Диаметр выхлопной трубы составляет 80 мм.
В комплект соединения, код 6SC0026, входят следующие компоненты:
- элемент в форме “T”, имеющий инспекционный приямок (2).
- прямая прямолинейная труба длиной 1 метр (1).
- потолочный наконечник дымоудаления (3).
- один разжелобок (5), поставляемый вместе с потолочным наконечником для покрытия пересечения панели перекрытия необходимый для герметизации установки.
Выброс отходящих газов должен производиться по крайней мере на гребне крыши.

Размер B, на рис.22, составляет 2150 мм, возможно укоротить, изменить направление ввода воздуха и дымоудаления с концентрическими 45° или 90°коленами или удлинить его (макс. 1 удлинитель) прямолинейными концентрическими удлинителями длиной от 500 до 1000 мм.

Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию. Объем чистого поступления воздуха на каждый отдельный воздушно-отопительный агрегат по меньшей мере составляет 100 m^3/ч.

ВНИМАНИЕ: сечения каналов дымоудаления должны по меньше мере быть равного диаметра с присоединительным отверстием воздушно-отопительного агрегата. Выброс отходящих газов должен быть вертикальным или под углом свыше 45°. Необходимо предусмотреть двухстенный канал, если длина наружного участка превышает 2 м.

3.4.4 НАСТЕННЫЙ КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ ФИТИНГ C12 ДЛЯ IHP T 45-55-75-95H-C

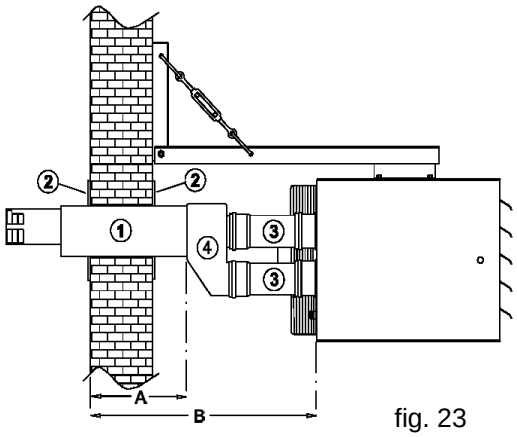


fig. 23

Для подвода внешнего воздуха горения и дымоудаления предусматривается фитинг герметичного типа, концентрический, с горизонтальным выходом из обслуживаемого помещения.
Комплект воздушно-отопительного агрегата IHP T 45 – соосный, диаметром 100/150 (код 6SC6045), а для IHP T 55-75-95 соосный, диаметром 130/200 (код 6SC6046).
Данный комплект включает:
- две прямые трубы (3) длиной 250 мм.
- одну соосную трубу (1) в комплекте с наконечником защиты от ветра с одной стороны и раздвоенного конца (4) – с другой.
- две отделочные плиты (2)для закрытия прохода в стене.

Данные комплекты рассчитаны на толщину стены более 270 мм и размер B - 550 мм. Соединение подвода внешнего воздуха и дымоудаления возможно укоротить, изменить его направление с концентрическими 45° или 90°коленами или удлинить его **(макс. 1 удлинитель)** прямолинейными концентрическими удлинителями длиной от 500 до 1000 мм.

ВНИМАНИЕ: соединения между каналами должны быть жесткими и герметичными. Общая длина контура не должна превышать 6 метров. Каждое колено 45° или 90° принимать в расчет как длину равную соответственно 0.5 и 1 м. В случае превышения указанной длины следует связаться с изготовителем.

N.B. На изображении представлена монтажная схема для моделей IHP T 45 и 55H и C; модели IHP T 75 и 95H и C отличаются только тем, что фиксируются сверху опорных кронштейнов.

3.4.5 ПОТОЛОЧНЫЙ КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ ФИТИНГ C12 ДЛЯ IHPT 45-55-75-95H И C

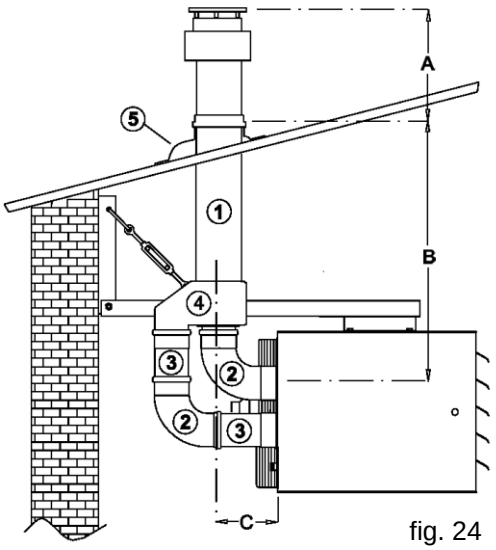


fig. 24

Для подвода внешнего воздуха горения и дымоудаления предусмотрено соединение герметичного типа, концентрическое, с вертикальным выходом наружу из обслуживаемого помещения через крышу.
Для генератора IHP T 45 предусмотрен комплект с кодом 6SC0048, диаметром 100/150, включающий:
- элемент трубы с потолочным наконечником отвода (1).
- два колена 90° диаметром 100 мм (2).
- две простые трубы длиной 250 мм (3).
- переходник от соосной трубы к двум раздвоенным трубам (4).

Для генератора IHP T 55-75-95 предусмотрен комплект с кодом 6SC0049, диаметром 130/200 , включающий:
- элемент трубы с потолочным наконечником отвода (1).
- два колена 90° диаметром 130 мм (2).
- простую трубу длиной 250 мм (3).
- простую трубу длиной 500 мм (3).
- переходник от соосной трубы к двум раздвоенным трубам (4).

Соединение подвода внешнего воздуха и дымоудаления возможно укоротить, изменить его направление с концентрическими 45° или 90°коленами или удлинить его **(макс. 1 удлинитель)** прямолинейными концентрическими удлинителями длиной от 500 до 1000 мм.
Комплект 6SC0048 (для IHP T 45H и C) позволяет получить размер A величиной 460 мм и B - 930 мм.
Комплект 6SC0049 (для IHP T 55-75-95H и C) позволяет получить размер A величиной 900 мм и B - 1500 мм.
ВНИМАНИЕ: соединения между каналами должны быть жесткими и герметичными. Общая длина контура не должна превышать 8 метров. Каждое колено 45° или 90° принимать в расчет как длину равную соответственно 0,5 и 1 м. В случае превышения указанной длины следует связаться с изготовителем.

N.B. На изображении представлена монтажная схема для моделей IHP T 45 и 55H и C; модели IHP T 75 и 95H и C отличаются только тем, что фиксируются сверху опорных кронштейнов.

3.4.6 ФИТИНГ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ КРЫШУ B22 – ДЛЯ IHP T 45-55-75-95H и C

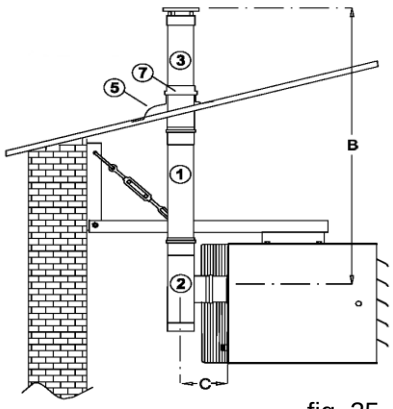


fig. 25

Данный тип соединения предусматривает вертикальное дымоудаление через крышу, в то время как всасывание воздуха производится непосредственно в помещении. В данном случае контур горения - негерметичный по отношению к обслуживаемому помещению, единственно герметичным является дымоудаление.
В комплекты, код 6SC0026 для модели IHP T 45, и код 6SC0035 для модели IHP T 55-75-95 входят следующие компоненты:
- элемент в форме “T”, имеющий инспекционный приямок (2) или в качестве альтернативы – колено 90°.
- прямая прямолинейная труба длиной 1 метр (1).
- потолочный наконечник дымоудаления (3).
- разжелобок (5), поставляемый вместе с потолочным наконечником для покрытия пересечения панели перекрытия, необходимый для герметизации установки.

Возможно укоротить, изменить направление ввода воздуха и дымоудаления с концентрическими 45° или 90°коленами или удлинить его прямолинейными концентрическими удлинителями длиной от 500 до 1000 мм **(макс. 1 удлинитель)**.
Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию. Объем чистого поступления воздуха на каждый отдельный воздушно-отопительный агрегат по меньшей мере должен составлять 100 m^3/ч.
ВНИМАНИЕ: сечения каналов дымоудаления должны по меньше мере быть равного диаметра с присоединительным отверстием воздушно-отопительного агрегата. Выброс отходящих газов должен быть вертикальным или под углом свыше 45°. Необходимо предусмотреть двухстенный канал, если длина наружного участка превышает 2 м.

N.B. На изображении представлена монтажная схема для моделей IHP T 45 и 55H и C; модели IHP T 75 и 95H и C отличаются только тем, что фиксируются сверху опорных кронштейнов.

3.4.7 КОМПЛЕКТ НАВЕСА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ ДЛЯ IHP T НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ

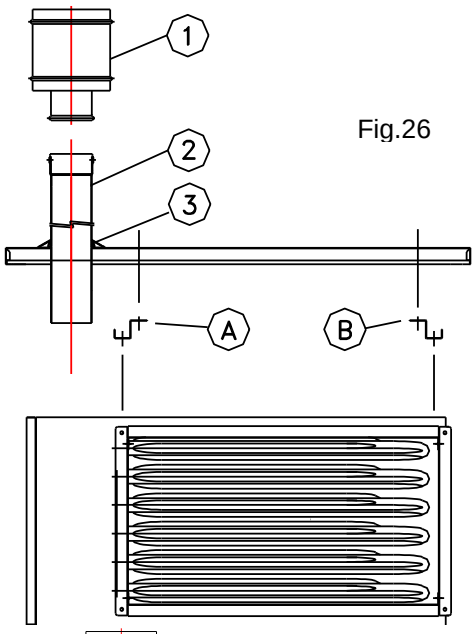


Fig.26

КОМПЛЕКТ НАВЕСА

Для установки навеса выполнить следующие операции:

- Укрепить на верхней части обшивки генератора два опорных профиля навеса (см. (A) и (B) на рис.1), используя 4 винта M8x20.
- Проверить правильность фиксации винтов
- Расположить навес защиты от дождя на только-что закрепленные профили так, чтобы отверстия навеса совпали с отверстиями на обоих элементах профиля.
- Закрепить навес защиты от дождя на профиле, используя соответствующие винты, входящие в комплект поставки.

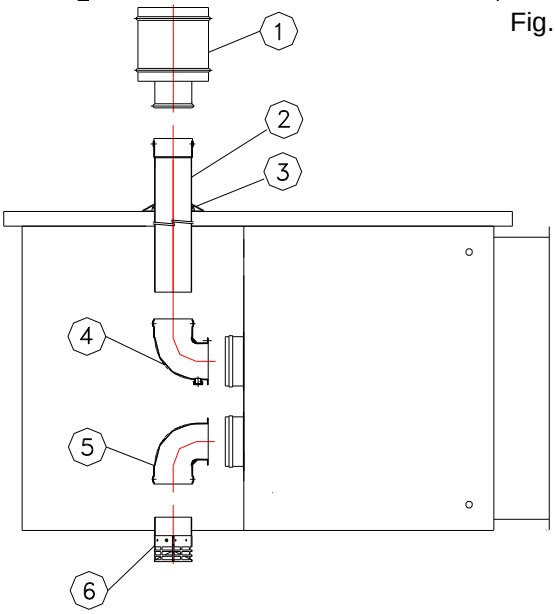


Fig.27

КАНАЛЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Выполнить сборку системы дымоудаления (как показано на рис.2). Последовательность операций:

- Вставить колено 90° в приемный клапан, смонтированный на задней части генератора
- Насадить розетку из силиконовой резины (3) на прямой элемент трубы.
- Вводить трубу с насаженной розеткой в отверстие навеса защиты от дождя, установленного ранее, пока она не войдет на колено.
- Подкорректировать положение розетки таким образом, чтобы создать уплотнение между трубой и навесом защиты от дождя.
- Всавить выхлопной наконечник из нержавеющей стали (1)

Для выполнения правильной фиксации различных элементов необходимо воспользоваться саморежущими винтами.

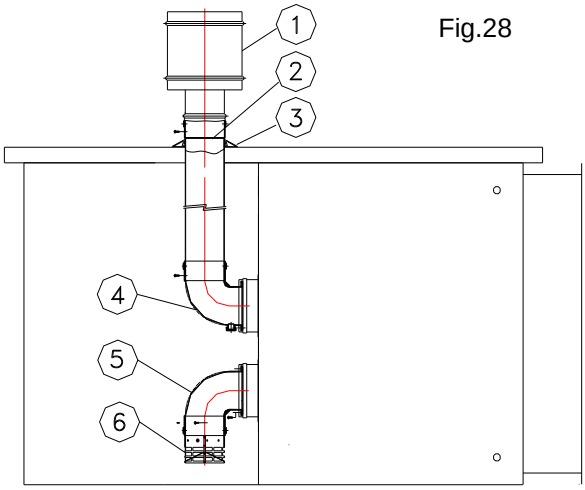


Fig.28

ВВОД ВНЕШНЕГО ВОЗДУХА

На воздушно-отопительных агрегатах на подводе внешнего воздуха предусматривается специальный наконечник всасывания. Он может быть уже смонтирован на генераторе и представлять собой специально перфорированный бокс или поставляться в комплекте, который устанавливается монтажником и состоит из компонентов (5) и (6) рис. 27 (только для модели IHP T 45)

На рс. 28 сбоку мы видим модель IHP T 45 C наружной установки со специальным набором воздух/дым.

3.5 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ

Воздушные теплогенераторы серии IHP T подсоединяются к электрической сети согласно указаниям и в соответствии с электросхемами настоящего сборника инструкций исключительно силами квалифицированного персонала.
Установка должна соответствовать нормативам CEI и постановлению № 186 от 1 марта 1968 г. (Постановление Итальянского правительства).
Последовательность выполнения операций следующая:
- Убедиться в том, что электропитание имеет следующие характеристики: 230В ~ / однофазный / 50Гц.
- Для подсоединения использовать исключительно кабель типа H05 VVF 3x1.5 мм^2
- Уделить внимание тому, что кабель заземления должен по длине превышать силовой кабель. Данная предосторожность позволяет в случае случайного натягивания кабеля электропитания отсоединить в последнюю очередь соединение заземления и тем самым разрядить массу. Необходимо предусмотреть на линии электропитания установку двухполюсного магнитотермического выключателя с минимальным открытием контактов в 3мм.
- Для контроля за работой агрегата необходимо использовать термостат помещения (код. 6TA0010) или хронотермостат (код. 6TA0011), поставляемые фирмой BLOWTHERM в качестве комплектующих к рассматриваемым агрегатам.

ВНИМАНИЕ !:
В целях выполнения безопасного подсоединения агрегата к электросети требуется наличие эффективной системы заземления, выполненной в соответствии с действующими нормативами.
Ни в коем случае нельзя использовать газовый трубопровод для заземления агрегатов.

ВНИМАНИЕ !:
Соблюдать полярность фазы и нейтрали дабы не повредить приборы управления и регулировки.

3.6 КОНТУР ГАЗА

Воздушные теплогенераторы серии IHP T подсоединяются согласно указаниям настоящего сборника инструкций, исключительно уполномоченным персоналом.
Система должна быть выполнена в соответствии с нормативами UNI CIG 7129/'92 и 7131/'72 и согласно (итальянскому) Декрету Министерства внутренних дел от 12 апреля 1996 г.
Рекомендации:
- Подсоединить линию подачи газа к нарезному присоединительному отверстию, расположенному на генераторе, при помощи жесткого съемного соединения, трехчастичный патрубок.
- В легко доступном месте или вблизи агрегата установить клапан ручного перекрытия газа.
- После выполнения подсоединения проверить, согласно действующим нормативам, герметичность газового трубопровода.
- Убедиться в соответствии типа газа в сети.
  Для G20 давление подачи, с действующим агрегатом, регулируется приблизительно на значение 20 мбар, с допустимым отклонением от 17 до 25 мбар.
  Для смесей сжиженного газа вблизи газового резервуара требуется установка редуктора первой ступени (позволяющего понизить давление до1.5 бар), в то время как вблизи агрегата – редуктор второй ступени. Последний выполняет понижение давления с 1.5 бар до 30 мбар, с допустимым отклонением между 20-35мбар. В случае использования чистого пропана отклонение будет между 25-35 мбар.

4 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

- Внимательно прочесть рекомендации, содержащиеся в сборнике, поскольку они дают ценные указания по безопасности в ходе монтажных работ, эксплуатации и техобслуживания.
- Перед тем как приступить к выполнению любой операции чистки или техобслуживания следует отключить аппарат от сети электропитания при помощи выключателя установки и/или соответствующих отсечных органов.
- Не заграждать решетки всасывания и горловины подачи воздуха.
- Ремонт оборудования должен выполняться исключительно сервисными центрами, имеющими разрешение завода-изготовителя с использованием только заводских запчастей.
- Несоблюдение вышеперечисленного может поставить под угрозу безопасность оборудования.
- При принятии решения отказаться от использования оборудования следует принять меры с тем, чтобы обезопасить компоненты, предоставляющие собой потенциальный источник опасности.
- При продаже или передаче оборудования другому владельцу, или в случае переезда, когда необходимо оставить оборудование, следует передать сборник инструкций в руки нового пользователя и/или монтажника.
- Для всех типов оборудования с комплектующими и наборами (включая электрические компоненты) должны использоваться исключительно заводские запчасти.

4.2 ТЕКУЩЕЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Использование по назначению и правильно выполняемое техобслуживание немыслимы для обеспечения безопасной эксплуатации и длительного срока службы. Любая операция техобслуживания должна выполняться на охлажденной установке, с предварительно отключенным электропитанием и перекрытой подачей топлива.

В связи с этим рекомендуется:

1. **Никогда не отключать электропитание на работающем в режиме генераторе: подобная операция, останавливая вентилятор, не позволяет осуществить правильное охлаждение камеры сгорания, которая, перегревается вследствие тепловой инерции. Это может привести к необратимому ущербу.**
2. Периодически проверять настройку горелки, выполняя анализ продуктов сгорания: постоянная и правильная настройка обеспечивает экономию топлива и соблюдение экологических требований.
3. В случае работы генератора в условиях повышенной запыленности следует проверять, чтобы в вентиляторах и на наружных поверхностях обмена не скапливалось значительного количества пыли, и при ее наличии выполнять чистку теплообменника.
4. Периодически очищать, в конце сезона отопления поверхности обмена. Для этого выполняется последовательность операций:
   - снять горелку;
   - очистить новым стальным ершиком отдельные трубы, составляющие поверхность обмена;
   - продуть каждую отдельную трубу от сажи, осевшей при падении с элементов обмена;

   ПРИМЕЧАНИЕ: в ходе предыдущей операции установить на место отдельные части, заменив на новые испорченные уплотнения.
5. Периодически чистить отдельные факельные горелки, трубы ввода воздуха и дымоудаления, воздушный вентилятор и вытяжной вентилятор удаления отходящих газов.
6. Периодически контролировать герметичность коллектора подвода газа и газового электроклапана.
7. Отключать агрегат от сети во время простоя.

4.3 ГАЗОВЫЙ КЛАПАН

На генераторах серии IHP T используют нижеперечисленные типы газовых клапанов:

- для IHP T 20-75 используется клапан SIT 840 SIGMA
- для IHP T 95 используется клапан SIT 822 NOVA

Было бы более правильно назвать их «газовыми узлами», поскольку они представляют собой отлитые под давлением узлы , которые состоят из:

- входного газового фильтра
- регулятора давления
- двух электроклапанов с органами закрытия класса B

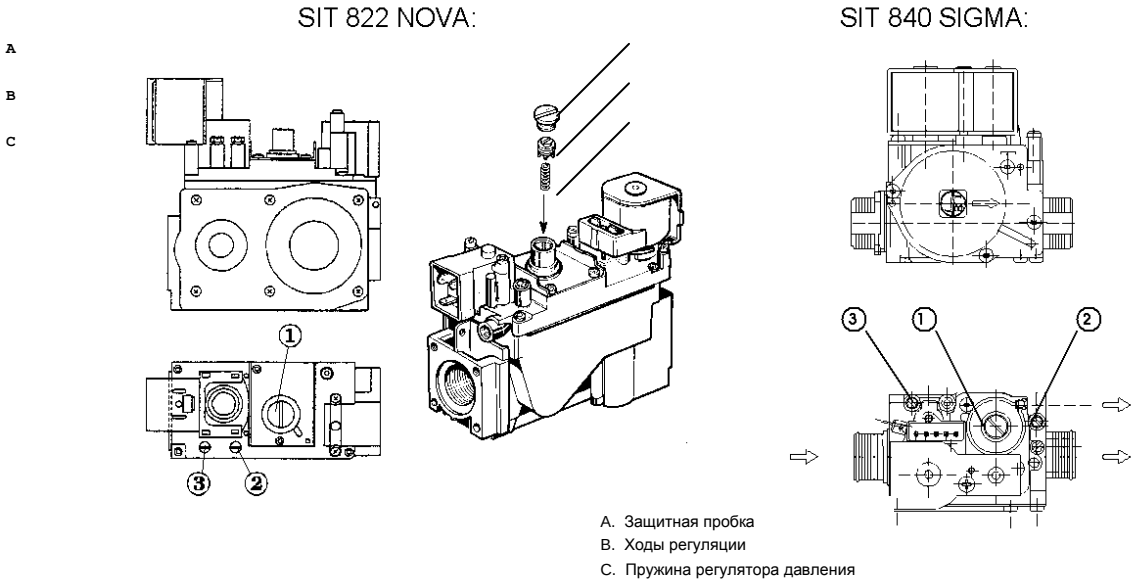


fig. 29

Экспликация
1. Винт регулятора давления
2. Забор давления на входе
3. Забор давления на выходе

В целях правильной работы необходимо, чтобы давление на горелке соответствовало тому, что указано в таблице на стр. 38. Генераторы, в том виде каком они поставляются, настроены на давление газа, для которого они рассчитаны. Если понадобится выполнить регулировку, необходимо проводить ее на работающем генераторе, используя регулировочный винт клапана.

Выполнить следующие операции:

1) Снять защитную крышку регулировочного винта, чтобы перейти к регулировке при помощи отвертки.
2) Подсоединить манометр к забору давления на выходе, сняв или ослабив соответствующий уплотнительный винт.
3) Запустить генератор.
4) Регулировка:
   При питании природным газом G20 (метаном): поворачивать винт по часовой стрелке для увеличения давления на горелке, против часовой стрелки – для его снижения, в зависимости от значения, считанного на манометре и устанавливаемого регулировочного значения (см. в таблице на стр.38 I регулировочные значения давления).
   При питании G30-G31 (сжиженным газом): повернуть регулировочный винт до конца таким образом, чтобы исключить регулятор давления. Таким образом давление горелки находится в прямой связи с давлением на входе на клапан. После чего необходимо проверить, чтобы давление газа было 30 мбар для G30 или 37 мбар для газа G31. Необходимая регулировка давления производится при помощи редуктора второй ступени, входящего в состав системы (см. на таблице на стр.38 регулировочные значения).
   Фактически, правильно выполненная система должна предусматривать:
   - Редуктор первой ступени вблизи бака сжиженного газа, необходимый для снижения давления до 1,5 бар
   - Редуктор второй ступени для понижения давления с 1,5 бар до 30 или 37 мбар в зависимости от типа газа.
5) Выключить и включить два или три раза агрегат, чтобы проверить стабильность настройки.
6) После выполнения регулировки отсоединить манометр и затянуть уплотнительный винт забора давления.

ВНИМАНИЕ !:

- После завершения настройки необходимо укупорить регуляционный винт клапана и проверить герметичность на заборах давления до и после при помощи мыльной воды или специальных аэрозолей.

Примечание: Значения давления, на которые настраивают горелку, приведены в таблице на стр. 38. При консультации таблицы необходимо учитывать модель генератора и тип газа, для которого рассчитана горелка.

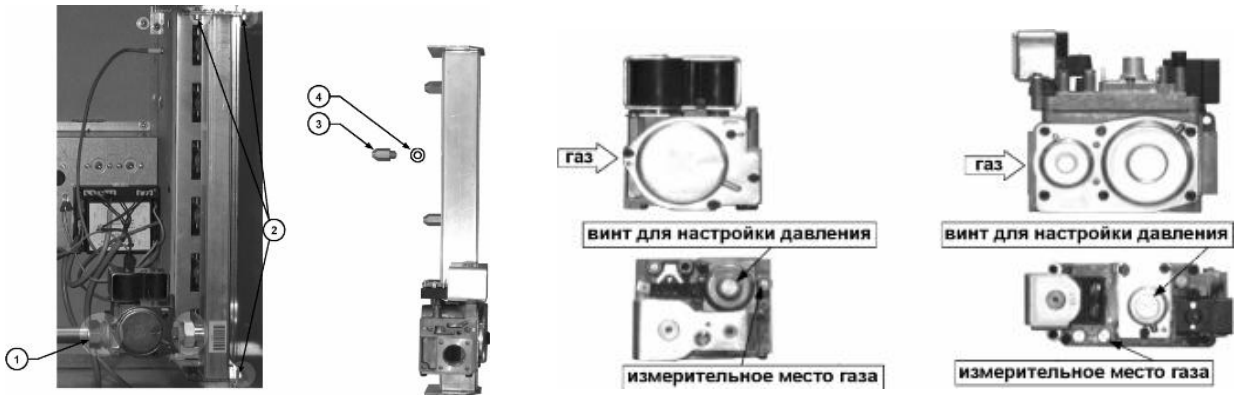
4.4 ГАЗ

Переход на другой вид газа

Тепловоздушные агрегаты 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 агрегат 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 (позиция 1) на газовом блоке, а также 3 винта (позиция 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. Внимание, горелка должна работать.



Внимание: Данная операция производится с отключенными газом и электричеством.

Типы	Настройка для G20			Настройка для G25			Настройка для G31		
	Давление газа на регуляторе	форсунки	Кольцо в вентиляторе	Давление газа на регуляторе	форсунки	Кольцо в вентиляторе	Давление газа на регуляторе	форсунки	Кольцо в вентиляторе
IHP T 20	9 мбар	5xAL 1.90	40	12 мбар	5xAL 1.90	40	25 мбар	5xAL 1.10	40
IHP T 28	9 мбар	5xAL 2.20	27	12 мбар	5xAL 2.20	27	25 мбар	5xAL 1.30	27
IHP T 35	9 мбар	6xAL 2.20	30	12 мбар	6xAL 2.20	30	25 мбар	6xAL 1.30	30
IHP T 45	9 мбар	8xAL 2.20	-	12 мбар	8xAL 2.20	-	25 мбар	8xAL 1.30	-
IHP T 55	9 мбар	10xAL 2.20	-	12 мбар	10xAL 2.20	-	25 мбар	10xAL 1.30	-
IHP T 75	9 мбар	12xAL 2.20	-	12 мбар	12xAL 2.20	-	25 мбар	12xAL 1.30	-
IHP T 95	9 мбар	16xAL 2.20	27	12 мбар	16xAL 2.20	27	25 мбар	16xAL 1.30	30

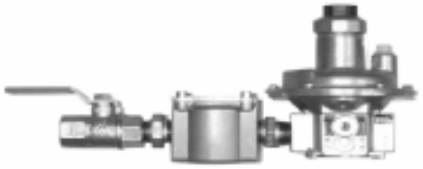
4.5 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГАЗА

Диаметры газовых труб определяются в зависимости от типа газа, прохождения газа и длины труб газовой сети.
Потеря давления в сети не должна быть больше 5% от уровня входного давления.
Необходимо проконтролировать герметичность труб газовой сети.
Газовая сеть должна быть изготовлена согласно действующим стандартам и инструкциям.

Набор для подключения агрегатов к сети к сети

Набор для подключения ПГ20 мбар КГN20
(природный газ)
1 шаровой кран FF 1/2"
1 фильтр1/2"

Набор для подключения ПГ 300/20 мбар KDGN55
(природный газ)
1 шаровой кран FF 1/2"
1 фильтр FF 1/2"
1 регулятор давления



Набор для подключения ПГ300/20 мбар KDGN100
(природный газ)
1 шаровой кран FF 1/2"
1 фильтр FF 1/2"
1 регулятор давления

Набор для подключения пропан 1,5 кг/37 мбар KDP55 и KDP100
1 шаровой кран MM 20x150
1 фильтр MM 20x150
1 регулятор давления 1,5 кг/37 мбар

4.6 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если блок контроля находится в режиме безопасности (лампочка неисправности светит), нажмите РЕСТАРТ.
Внимание: Любое электрическое или механическое вмешательство в агрегаты можно производить только после отключения напряжения и после перекрытия подачи газа.

Неисправности	Причины	Устранение
Устройство не включается	- Неисправность в кабелях - нет напряжения - не включился термостат в помещении - переключатель на плате декодера пилотного сигнала не находится в положении автоматика - термостат перегрева выключен	- Проконтролировать кабель - проконтролировать эл. напряжение - увеличить значение настройки термостата - проконтролировать положение переключателя и включить автоматику - рестартовать термостат
Горелка постоянно	- не работает вентилятор - прессостат воздуха отключен или неисправен	- заменить вентилятор - отключить и снова подсоединить PVC трубки на прессостате - заменить прессостат
Электрод зажига вырабатывает проветривается искру, горелка зажигается, но блок управления и контроля переводит устройство в режим безопасности (лампочка неисправности светится)	- ошибочное подключение фазы и «нуля» - неисправен газовый блок - неисправен блок управления - неправильное положение зонда ионизации или его неисправность - воздух в трубках - недостача газа	- поменять местами провода - заменить газовый блок - заменить блок управления - настроить или заменить - устранить воздух из трубок - проконтролировать давление газа
Агрегат переходит в состояние безопасности во время работы (красная лампочка светит)	- перерыв в подаче газа - сопротивление на нулевом проводе	- рестарт нажатием красной кнопки на контрольном блоке - дополнить изолирующий трансформатор
При старте дует холодный воздух	- неправильная настройка термостата вентилятора	- проконтролировать настройку термостата вентилятора (настройка на 35°C)
Агрегат отапливает недостаточно	- неправильно размещен термостат в помещении - неправильная настройка термостата - недостаточное давление газа - неправильные форсунки	- перенести термостат на правильное место - настроить термостат - проконтролировать давление газа - проконтролировать размер - форсунок, при необходимости - заменить

Агрегат не выключается	- переключатель на плате декодера пилотного сигнала в положении MANUAL - термостат настроен на слишком - высокую температуру или неисправен - неисправен кабель	- Установить в положение AUTO - уменьшить настроенную - температуру или заменить термостат - проконтролировать кабель

4.7 ЗАПЧАСТИ

N°	КОД	НАИМЕНОВАНИЕ	Типы IHP T						
			20	28	35	45	55	75	95
1	9AP0091	ЭЛ.ПЛАТА С ИНДИКАТОРОМ БЛОКИРОВКИ И СБРОС.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	9AP0092	ОБОРУДОВАНИЕ SKG мод. 0052580040 tw10 ts5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	9AP0093	ОБОРУДОВАНИЕ BRAHMA мод. CM 31F tw10 ts5							
3	9PR0135	ВОЗД.РЕЛЕ ДАВЛ ARIA HUBA CONTROL 605.99623 125/95Pa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	9EL0227	ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	9CA0571	КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОДА ЗАЖИГАНИЯ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	9EL0226	ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ ПЛАМЕНИ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	9CA0572	КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОДА ОБНАРУЖЕНИЯ ПЛАМЕНИ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	9EL0086	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН SIT 840 SIGMA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	9EL0070	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН SIT 822 NOVA							✓
10	9VE0187	ВЫТЯЖ. ВЕНТИЛ. LN E25 CO 001N 230V AC 50Hz 55W	✓	✓					
11	9VE0188	ВЫТЯЖ. ВЕНТИЛ. E30 CO 001N 230V AC 50Hz 80W			✓	✓	✓		
12	9VE0186	ВЫТЯЖ. ВЕНТИЛ. OS133.240.05 230V AC 50 Hz 80W						✓	
13	9VE0189	ВЫТЯЖ. ВЕНТИЛ. A4 S60 145.OR.60 230V AC 50Hz 100W							✓
14	9VE0360	ВИНТОВОЙ ВЕНТИЛЯТОР ER6P5P40S.06 230V~50/60Hz 0.60/0.65A 950-1100 rpm 120/145W	✓						
15	9VE0361	ВИНТОВОЙ ВЕНТИЛЯТОР ER6P5P40T.06 230V~50/60Hz 0.75/0.92A 900-1000 rpm 165/210W		✓					
16	9VE0362	ВИНТОВОЙ ВЕНТИЛЯТОР ER6G6P45T.06 230V~50/60Hz 1.45A 950-1100 rpm 215/250W			✓				
17	9VE0364	ВИНТОВОЙ ВЕНТИЛЯТОР ER6G6P50T.06 230V~50/60Hz 1.60A 925-1050 rpm 285/365W				✓			✓ 2 Pz.
18	9VE0359	ВИНТОВОЙ ВЕНТИЛЯТОР ER4G6P50V.06 230V~50/60Hz 2/2.3A 1425-1650 rpm 380/510W					✓		
19	9VE0358	ВИНТОВОЙ ВЕНТИЛЯТОР ER4G6P50S.06 230V~50/60Hz 2.1/2.7A 1400-1650 rpm 440/600W						✓	
20	9TE0037	TERMOSTATO DI SICUREZZA LS1 100°C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	9TE0018	TERMOSTATO FAN-LIMIT TR2 90°C REGOLABILE	✓ 2 Pz.	✓ 2 Pz.	✓ 2 Pz.	✓ 2 Pz.	✓ 2 Pz.	✓ 2 Pz.	✓ 2 Pz.
22	9UG0252	СОПЛО AL 1.90 ДЛЯ ПОДАЧИ G20	✓ 5 Pz.						
23	9UG0253	СОПЛО AL 2.20 ДЛЯ ПОДАЧИ G20		✓ 5 Pz.	✓ 6 Pz.	✓ 8 Pz.	✓ 10 Pz.	✓ 12 Pz.	✓ 16 Pz.
24	9UG0254	СОПЛО AL 1.10 ДЛЯ ПОДАЧИ G30/G31	✓ 5 Pz.						
25	9UG0255	СОПЛО AL 1.30 ДЛЯ ПОДАЧИ G30/G31		✓ 5 Pz.	✓ 6 Pz.	✓ 8 Pz.	✓ 10 Pz.	✓ 12 Pz.	✓ 16 Pz.
26	9VE0053	КОЛЬЦО ВЕНТУРИ Диам =27mm		✓					✓ (G20)
27	9VE0050	КОЛЬЦО ВЕНТУРИ Диам =30mm			✓				✓ (G30-31)
28	9VE0054	КОЛЬЦО ВЕНТУРИ Диам =40mm	✓						
29	9VE0205	ЦЕНРОБЕЖ.ВЕНТИЛЯТОР BD25/25 M6 0.33CV (9/9)	✓						
30	9VE0234	ЦЕНРОБЕЖ.ВЕНТИЛЯТОР BD28/28 M6 0.5CV (10/10)		✓	✓				
31	9VE0236	ЦЕНРОБЕЖ.ВЕНТИЛЯТОР BD33/33 M/C 1CV (12/12)				✓	✓		
32	9VE0212	ЦЕНРОБЕЖ.ВЕНТИЛЯТОР DDE 12/9 515-550W 6P							✓ 2 Pz.
33	9VE0237	ЦЕНРОБЕЖ.ВЕНТИЛЯТОР BD33/33 M6 1.5CV (12/12)						✓	
34	9BR0031	ГОРЕЛКА ФАКЕЛЬНАЯ	✓ 5 Pz.	✓ 5 Pz.	✓ 6 Pz.	✓ 8 Pz.	✓ 10 Pz.		
35	9BR0032	ГОРЕЛКА ФАКЕЛЬНАЯ						✓ 12 Pz.	✓ 16 Pz.

4.7 ГАРАНТИЯ

На поверхности обмена тепловоздушных генераторов промышленного типа серии IH/AR распространяется гарантия, начиная с даты инвойса, на основании гарантийного талона, поставляемого для каждой отдельной установки. В гарантийном талоне перечислены условия действия гарантии:

1. Монтаж, выполненный в соответствии с действующими нормами.
2. Монтаж, пуск в эксплуатацию, эксплуатация и техобслуживание, выполненные по всем правилам и в соответствии и свышеперечисленными инструкциями.
3. Отсутствие на оборудовании повреждений или модификаций.
4. Проведение операций уполномоченным персоналом.

Эксклюзивный представитель в России

ООО "Фрамосс-Волга"

410017 г. Саратов, ул. Чернышевского, д.90 оф.515
тел. 8-927-224-83-55; тел/факс (845-2) 48-33-88; 23-70-45

e-mail: framoss-volga@yandex.ru

http://framoss-volga.ru *http://blowthermru.ru*

BLOWTHERM S.P.A.
Via GUIDO RENI 5 – 35134 PADOVA – ITALY
Te. 049 601600 – Fax. 049 9301471

Технические данные и размеры не носят обязательного характера. Фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного оповещения. Снимаем с себя любую ответственность за неточности, содержащиеся в настоящем сборнике, произошедшие из-за ошибок печати или перепечатывания.