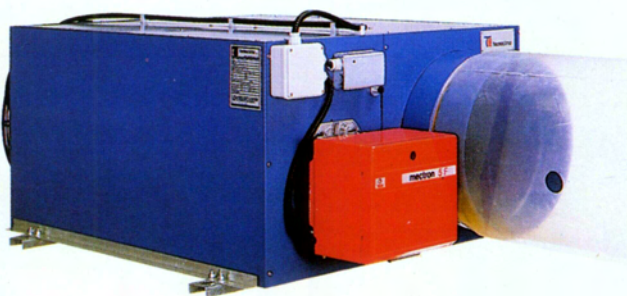


Жидкотопливные и газовые воздухонагреватели



Серия AGRI



соответствуют требованиям
регламентов на приборы Совета ЕЕО
89/392/CEE
91/368 /CEE
93/44/CEE
93/68/CEE

Модели:

AGRI P40	AGRI C40	AGRI P40/R	AGRI C40/R
AGRI P70	AGRI C70	AGRI P70/R	AGRI C70/R
AGRI P100	AGRI C100	AGRI P100/R	AGRI C100/R
AGRI P140	AGRI C140	AGRI P140/R	AGRI C140/R
AGRI P40	AGRI C40	AGRI P40/R	AGRI C40/R
AGRI P70	AGRI C70	AGRI P70/R	AGRI C70/R
AGRI P100	AGRI C100	AGRI P100/R	AGRI C100/R
AGRI P140	AGRI C140	AGRI P140/R	AGRI C140/R
AGRI GAS P50	AGRI GAS C50	AGRI GAS P50/R	AGRI GAS C50/R
AGRI GAS P80	AGRI GAS C80	AGRI GAS P80/R	AGRI GAS C80/R
AGRI GAS P120	AGRI GAS C120	AGRI GAS P120/R	AGRI GAS C120/R

Вид топлива

Жидкое топливо

Страна назначения

Республика Беларусь

Год производства и заводской №

Указан на этикетке технических данных

Глубокоуважаемый Клиент,

Мы благодарим Вас за приобретение нашего воздушонагревателя Теспосліта. Этим Вы выбрали надежный и лучший прибор, качество, преимущества и комфортность которого гарантирует сертифицирующей организацией Европы выданный сертификат.

За подключением и периодическим техническим обслуживанием прибора следует обратиться к фирме по авторизованному техническому обслуживанию приборов Теспосліта. Это повысит долговечность, эффективность Вашего прибора и сократит расходы на эксплуатацию и обслуживание. Только авторизованная фирма по техническому обслуживанию может обеспечить наибольшую эффективность и содействие и, при необходимости, обеспечение оригинальными узлами и дополнительной оснасткой. Настоящая инструкция содержит важную информацию и указания по эксплуатации. Просим Вас внимательно ее и беречь.

Данные приборы распространяют для подогрева воздуха или обеспечения вентиляции помещений. **ЗАПРЕЩАЮТ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИБОРА ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ЦЕЛЕЙ.**

TECNOCLIMA S.p.a.

Общие указания

- Настоящую инструкцию в качестве справочного пособия потребителю, специалисту и мастеру, приступающему к подключению и/или обслуживанию, всегда необходимо хранить в непосредственной близости у прибора.
- Подключение приборов фирмы Теспосліта можно доверить **ТОЛЬКО КОМПЕТЕНТНЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ АВТОРИЗОВАННОЙ ФИРМЫ** по техническому обслуживанию приборов Теспосліта, имеющим разрешение на выполнение таких работ. Гарантия на прибор вступает в силу только при соблюдении настоящего требования. Подключение осуществляют при строгом соблюдении действующих нормативных документов, регламентов и настоящей инструкции.
- После удаления упаковки следует проверить комплектность поставки. При обнаружении несоответствия является необходимым информировать поставщика приборов фирмы Теспосліта.
- Упаковочный материал (мешки, картон, пластмассовую пленку, полистирол) следует хранить недоступно детям, так как он представляет потенциальный источник повышенной опасности.
- Запрещают доверять эксплуатацию прибора детям и недееспособным.
- Не следует на прибор класть или ставить какие-либо посторонние предметы.
- При первом включении прибора первоначально из-за нагрева остатков консервирующих жидкостей на нагретых металлических поверхностях могут обнаружиться появления запаха и дыма. ПРИ ЭТОМ СЛЕДУЕТ ХОРОШО ПРОВЕТРИТЬ ПОМЕЩЕНИЕ. При последующей эксплуатации вышеуказанные явления, как правило, отсутствуют.
- Прибор следует обеспечивать только оригинальными запасными частями и принадлежностью.
- При несоблюдении требований и проявлении при этом какого либо ущерба изготовитель ответственности не несет.
- Изготовитель не несет никакой ответственности при несоблюдении требований инструкции или при появлении последствий непредусмотренной специфической деятельности или последствий при неправильной интерпретации переводов.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ:

- Подключение осуществляют при строгом соблюдении действующих нормативных документов, регламентов и настоящей инструкции.
- При несоблюдении требований по подключению, настройке или уходу за прибором угрожает повышенная опасность имуществу, людям и животным, а завод изготовитель в одностороннем порядке отклоняет претензии потребителя по возмещению ущерба.
- В непосредственной близости у прибора не следует хранить горючих материалов и ЛВЖ.
- Место установки прибора следует обеспечить приводами жидкого топлива и вентиляционными контурами (контуром подачи свежего воздуха в камеру горения).
- Подвод топлива и напряжение электрической сети следует выполнить при строгом соблюдении требований регламентов по обеспечению безопасности при эксплуатации предупреждению несчастных случаев.
- Не следует устанавливать прибор в помещениях, в воздухе которых присутствуют агрессивные вещества или их пары.
- Не следует устанавливать прибор во влажных местах и при повышенной опасности обрызгивания водой.
- При выполнении работ по подключению, техническому обслуживанию и ремонту является необходимым применять только оригинальную принадлежность и запасные детали фирмы Теспосліта.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Техническое обслуживание следует выполнять не реже 1 раз в году. Выполнение технического обслуживания можно доверить только компетентным специалистам авторизованной фирмы по техническому обслуживанию приборов Теспосліта.
- Перед началом любых работ по уходу и техническому обслуживанию является необходимым:
 - закрыть все клапаны (краны) подачи топлива;
 - общим выключателем выключить напряжение электрической сети;
 - с целью предупреждения ожога, следует убедиться тем, что теплообменник достаточно остыл.
- При недостаточном местном освещении в строгом соблюдении требований инструкции эксплуатации электрических приборов применять дополнительное освещение.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Так как дымоход и контур удаления продуктов сгорания при нормальной эксплуатации нагревается, во избежании ожога к ним касаться не следует.
- В рабочей зоне направляющей жалюзи и у решетки контура всасывания должны отсутствовать какие либо предметы.
- При выключении воздушонагревателя на более продолжительный срок следует закрыть кран подачи жидкого топлива.
- При выключении воздушонагревателя на более продолжительный срок следует закрыть кран подачи жидкого топлива.
- НЕ СЛЕДУЕТ НАСТУПАТЬ ИЛИ ХОДИТЬ НА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕ.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

- При подключении электрической сети не следует применять удлинители или тройники. На основании требований действующих регламентов привод напряжения электрической сети подключают через выключатель, который обеспечивает полное отключение всех контактов.
- Следует помнить, что эксплуатация электрических приборов требует соблюдать некоторые меры по обеспечению безопасности:
 - запрещается касаться (подходить) к прибору босиком или дотрагиваться влажным телом;
 - запрещается тянуть за кабель даже в том случае, если прибор отключен от электрической сети;
 - запрещается оставлять прибор под воздействием атмосферных осадков.
 - запрещается доверять эксплуатацию прибора детям и недееспособным.



СОДЕРЖАНИЕ

Инструкция по установке

Раздел	стр.
1. ЭТИКЕТКА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИБОРА	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	3
2.1 Размеры камеры горения	3
2.2 Габариты	4
2.3 Технической характеристики и показатели	5
3. ОПИСАНИЕ	7
4. ПЕРЕВОЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	7
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ	8
5.1 Выбор места установки прибора	8
5.2 Позиционирование установки прибора	8
5.3 Подключение контура жидкого топлива и газа	8
5.4 Подключение к дымоходу	8
5.5 Подача свежего воздуха	9
5.6 Двойной термостат FAN-LIMIT	10
5.7 Подключение электрической сети	11
5.8 Подключение регулятора температуры помещения	11
5.9 Схема подключения AGRI P к однофазной электрической сети	12
5.10 Схема подключения AGRI C к однофазной электрической сети	13
5.11 Схема подключения AGRI P к трехфазной электрической сети	14
5.12 Схема подключения AGRI C к трехфазной электрической сети	15
6. ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ	16
6.1 Инструкция по сборке опорных рам	16
6.2 Инструкция по установке элементов контура удаления продуктов сгорания	17
6.3 Инструкция по подключению к двенаправленному воздухораспределителю	18
6.4 Инструкция по подключению гибкого воздуховода	19
7. РЕГУЛИРОВАНИЕ	20
7.1 Таблица для выбора горелок	20
7.2 Регулирование горелок жидкого топлива	20
7.3 Регулирование скорости вращения вентилятора	20
8. ПРОВЕРКА	21
<u>Инструкция по эксплуатации</u>	
9. УПРАВЛЕНИЕ	21
9.1 Выключатель нагрева (только в приборах 230 В 50 Гц однофазной электрической сети)	21
9.2 Кнопка деблокирования горелки	21
9.3 Выключатель вентиляции (режима эксплуатации "ЛЕТО")	22
9.4 Регулятор комнатной температуры	22
9.5 Кнопка для повторного включения магнитного выключателя (только в приборах трехфазной электрической сети)	22
10. ИНДИКАТОРЫ	22
10.1 Индикатор блокирования горелки	22
11. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	22
11.1 Цикл нагрева	22
11.2 Цикл управления вентилятором	22
12. ВКЛЮЧЕНИЕ	22
13. ВЫКЛЮЧЕНИЕ	22
<u>Инструкция по техническому обслуживанию</u>	
14. ЧИСТКА ГОРЕЛКИ	23
15. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УЗЛА ВЕНТИЛЯТОРА	23
16. ЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННИКА	23
17. КОНТРОЛЬ УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ	24
18. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	24
19. ВОЗМОЖНЫЕ ДЕФЕКТЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	25

1. ЭТИКЕТКА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИБОРА

Этикетка прибора стабильно прикреплена к боковому щитку прибора и содержит технические данные прибора.

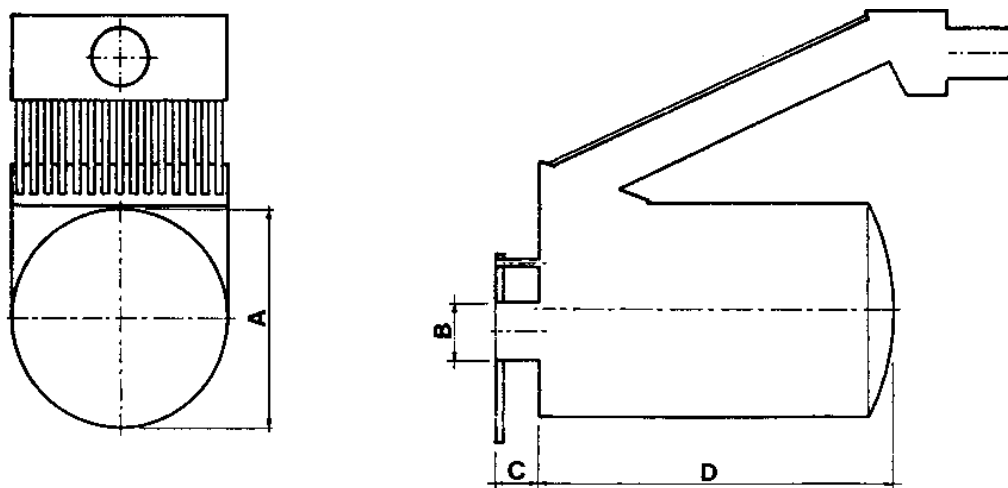
	tecnoclima® S.p.A (1)	
	38067 PERGINE V. (TN) ITALY	
	COSTRUTTORE NR. 1033	(2)
	(19) CODICE PIN	(3)
	8863/96 MODELLO	(4)
	CATEGORIA	(5)
	TIPO	(6)
	PRESE	(7)
	MATRICOLA	(8)
	CODICE APPARECCHIO	(9)
	POTATA TECNICA NOMINALE	(10)
	POTENZA TECNICA RESA	(11)
	POTATA ARIA	(12)
	PRESSIONE STATICA UTILE	(13)
	POTENZA ELETTRICA MOTORE VENTILATORE	(14)
	ASSORBIMENTO MOTORE VENTILATORE	(15)
	TENSIONE ELETTRICA DI ALIMENTAZIONE	(16)
	FREQUENZA ELETTRICA DI ALIMENTAZIONE	(17)
	GRADO DI PROTEZIONE ELETTRICA	(18)

- 1) Торговый знак, логотип
- 2) адрес изготовителя
- 3) код PIN
- 4) модель
- 5) категория
- 6) тип прибора
- 7) Страна назначения
- 8) Зав. №.
- 9) арт. №.
- 10) номинальная тепловая мощность
- 11) номинальная тепловая нагрузка
- 12) поток подогретого воздуха
- 13) обеспечиваемое статическое давление
- 14) потребляемая эл. мощность двигателя вентилятора
- 15) максимальный двигателем вентилятора потребляемый ток
- 16) напряжение электрической сети
- 17) частота напряжения эл. сети
- 18) степень электрозащиты
- 19) маркировка CE и год изготовления

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Размеры камеры горения

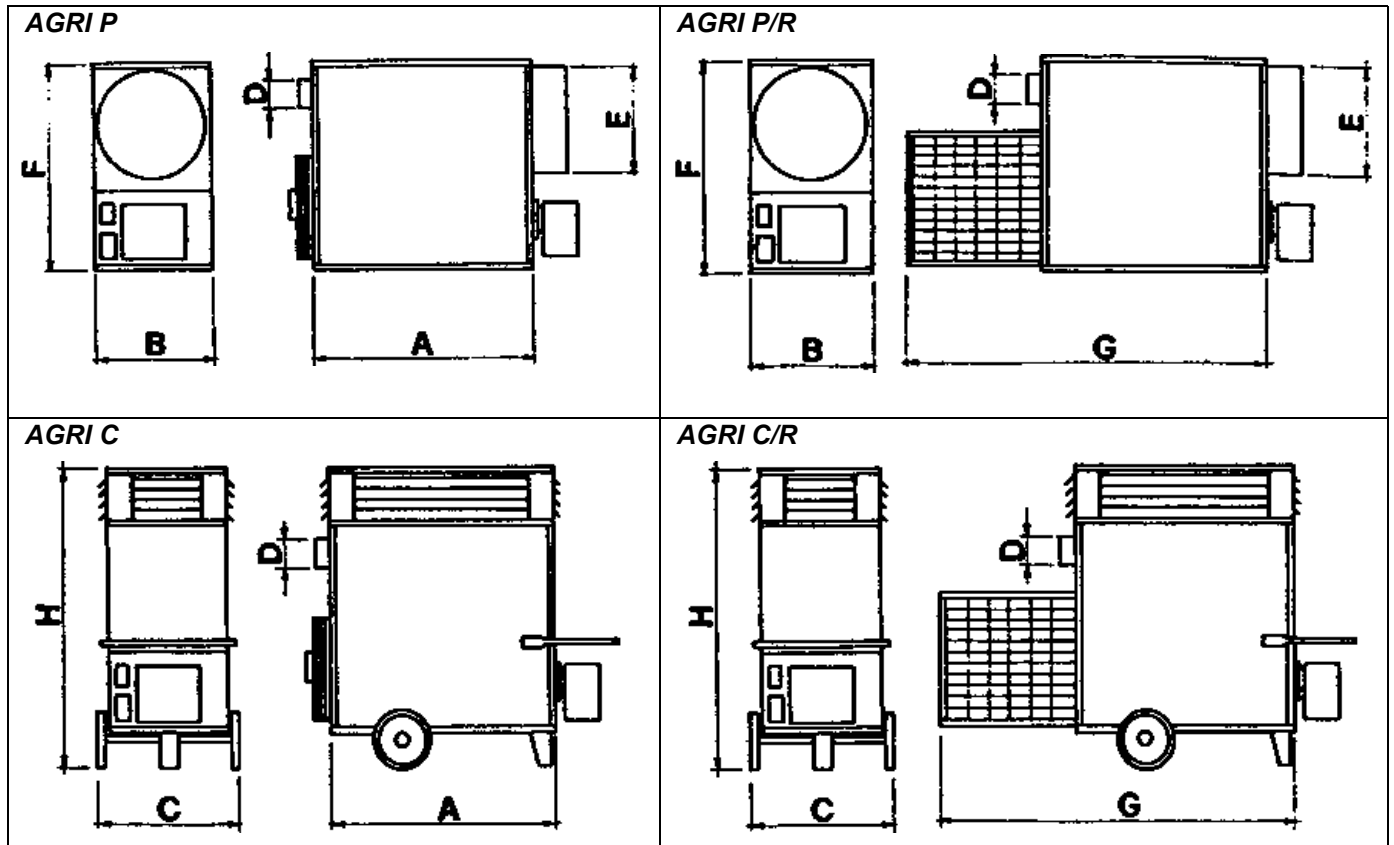
Камера горения теплообменника оснащена тремя отсеками продуктов сгорания и имеет следующие размеры:



Модель	A	B	C	D
AGRI 40	315	120	80	600
AGRI 70	400	120	80	600
AGRI 100	500	135	120	800
AGRI 140	600	170	120	1000
AGRI GAS P/C 50/R	400	120	80	600
AGRI GAS P/C 80/R	500	135	120	800
AGRI GAS P/C 120/R	600	170	120	1000

Размеры указаны в миллиметрах.

2.2 Габариты



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм
AGRI P40	950	500	-	130	400	860	-	-
AGRI P70	950	550	-	130	500	925	-	-
AGRI P100	1210	650	-	180	600	1080	-	-
AGRI P140	1470	750	-	200	600	1230	-	-
AGRI C40	950	-	650	130	-	-	-	1230
AGRI C70	950	-	700	130	-	-	-	1295
AGRI C100	1210	-	800	180	-	-	-	1450
AGRI C140	1470	-	900	200	-	-	-	1635
AGRI P40R	-	500	-	130	400	860	1570	-
AGRI P70/R	-	550	-	130	500	925	1665	-
AGRI P100/R	-	650	-	180	600	1080	1995	-
AGRI P140/R	-	750	-	200	600	1230	2365	-
AGRI C40R	-	-	650	130	-	-	1570	1230
AGRI C70/R	-	-	700	130	-	-	1665	1295
AGRI C100/R	-	-	800	180	-	-	1995	1450
AGRI C140/R	-	-	900	200	-	-	1265	1635
AGRI GAS P 50	945	550	-	130	500	925	-	-
AGRI GASP 80	1210	650	-	180	600	1080	-	-
AGRI GAS P 120	1470	750	-	200	600	1230	-	-
AGRI GAS C 50	945	-	700	130	-	-	-	1295
AGRI GAS C 80	1210	-	800	180	-	-	-	1450
AGRI GAS C 120	1470	-	900	200	-	-	-	1635
AGRI GAS P50/R	-	550	-	130	500	925	1665	-
AGRI GAS P80/R	-	650	-	180	600	1080	1995	-
AGRI GAS P120/R	-	750	-	200	600	1230	2365	-
AGRI GAS C 50/R	-	-	700	130	-	-	1665	1295
AGRI GAS C 80/R	-	-	800	180	-	-	1995	1450
AGRI GAS с 120/R	-	-	900	200	-	-	1265	1635

Значения указаны в миллиметрах .

2.3-1. Технические характеристики и показатели

	AGRI	P-C 40	P-C 70	P-C 100	P-C 140	P-C 40/R	P-C 70/R	P-C 100/R	P-C 140/R	
Номинальная тепловая мощность	ккал/час	40000	64300	99500	140000	40000	64300	99500	140000	
	кВт	46,51	74,76	115,70	162,79	46,51	74,76	115,70	162,79	
	Номинальная тепловая нагрузка	ккал/час	35000	56000	87000	125000	35000	56000	87000	
		кВт	40,69	65,11	101,16	145,34	40,69	65,11	101,16	145,34
	К. п. д.	%	87,5	87,1	87,4	89,2	87,5	87,1	87,4	89,2
Объем камеры горения	м ³	0,05	0,07	0,15	0,27	0,05	0,07	0,15	0,27	
Расход жидкого топлива	кг/час	3,92	6,37	9,75	13,7	3,92	6,37	9,75	13,7	
Поток воздуха (t= +20°C)	Обеспечиваемое статическое давление	мм вод. ст.	6	6	6	6	6	6	6	
	Подогрев воздуха (Δt)	Па	60	60	60	60	60	60	60	
	Температуры каллибровки термостата Fan-Limit	°C	29	34	36	34	29	34	36	
		°C	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80
		°C	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80
Переменное напряжение Электрической сети	к-во фаз	1ф	3 ф	1ф	3 ф	1ф	3 ф	1ф	3 ф	
	В/50 Гц	230	400	230	400	230	400	230	400	
	Эл. мощность электродвигателя вентилятора	кВт	0,28	0,48	1,10	1,40	0,75	0,75	1,50	2,20
		HP	0,37	0,64	1,47	1,87	1,00	1,00	2,00	3,00
	Максимальный ток потребления электродвигателя вентилятора	A (230В 1~)	2,3	3,3	6,8	-	5,0	5,0	9,5	-
Эл. потребляемая мощность горелки (1)	A (400В 3~)	-	1,3	3,0	3,0	-	2,0	3,6	5	
	кВт	0,130	0,170	0,17	0,32	0,130	0,170	0,17	0,32	
Степень электрозащиты	IP	20	20	20	20	20	20	20	20	
Уровень шумов (2)	db(A)	-	71,3	80,0	72,5	-	68,0	66,1	67,6	
Вес нетто (3)	кг (верс. P)	95	104	156	215	121	132	191	225	
Вес нетто (3)	кг (верс. C)	99	111	164	225	125	139	199	285	

(1) данные горелки Riello.

(2) значения шумов измерены со стороны горелки на 3 м расстоянии от воздушнонагревателя.

(3) общий вес при установленной горелке.

2-3-2. Технические характеристики и показатели

	AGRI GAS	P50	P80	P120	C50	C 80	C 120	P60/R	P80/R	P120/R	C60/R	C80/R	C120/R
Номинальная тепловая мощность	ккал/час	48200	82600	116700	48200	82600	116700	48200	82600	116700	48200	82600	116700
	кВт	56,0	96,0	135,7	56,0	96,0	135,7	56,0	96,0	135,7	56,0	96,0	135,7
Номинальная тепловая нагрузка	ккал/час	41750	71850	102100	41750	71850	102100	41750	71850	102100	41750	71850	102100
	кВт	48,5	83,5	118,7	48,5	83,5	118,7	48,5	83,5	118,7	48,5	83,5	118,7
К. п. д.	%	86,6	87,0	87,5	86,6	87,0	87,5	86,6	87,0	87,5	86,6	87,0	87,5
Разрешение в камере горения	мм вод. ст.	2,9	1,3	1,0	2,9	1,3	1,0	2,9	1,3	1,0	2,9	1,3	1,0
Объем камеры горения	м ³	0,07	0,15	0,27	0,07	0,15	0,27	0,07	0,15	0,27	0,07	0,15	0,27
Температура продуктов сгорания	°С	269	264	259	269	264	259	269	264	259	269	264	259
Масса продуктов сгорания	кг/час	108,75	184,68	255,6	108,75	184,68	255,6	108,75	184,68	255,6	108,75	184,68	255,6
Расход метана G20*	м ³ /час	5,62	9,64	13,61	5,62	9,64	13,61	5,62	9,64	13,61	5,62	9,64	13,61
Расход пропана G31*	м ³ /час	2,15	3,69	5,22	2,15	3,69	5,22	2,15	3,69	5,22	2,15	3,69	5,22
Расход бутана G30*	м ³ /час	1,64	2,81	3,98	1,64	2,81	3,98	1,64	2,81	3,98	1,64	2,81	3,98
Поток воздуха (f= +20°C)	м ³ /час	5700	8300	12500	5700	8300	12500	5700	8300	12500	5700	8300	12500
Обеспечиваемое статическое давление	мм вод. ст.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Подаваемый воздух (Δt)	Па	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Температуры калибровки термостата Fan-Limit	°С	26	30	28	26	30	28	26	30	28	26	30	28
Температуры калибровки термостата Limit	°С	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80	25-35-80
Переменное напряжение электрической сети	к-во фаз	1ф	1ф	3ф	1ф	1ф	3ф	1ф	1ф	3ф	1ф	1ф	3ф
Эл. мощность электродвигателя вентилятора	V/50 Гц	230	230	400	230	230	400	230	230	400	230	230	400
	кВт	0,48	1,10	1,40	0,48	1,10	1,40	0,75	1,50	2,20	0,75	1,50	2,20
Максимальный ток потребления электродвигателя вентилятора	HP	0,64	1,47	1,87	0,64	1,47	1,87	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	3,00
	А	3,3	6,8	3,0	3,3	6,8	3,0	5,0	9,5	5,0	5,0	9,5	5,0
Эл. потребляемая мощность горелки	кВт	0,13	0,24	0,24	0,13	0,24	0,24	0,13	0,24	0,24	0,13	0,24	0,24
	IP	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Вес нетто**	кг	104	156	215	111	164	225	132	191	275	139	199	285
Категория		II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}
Тип		B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23

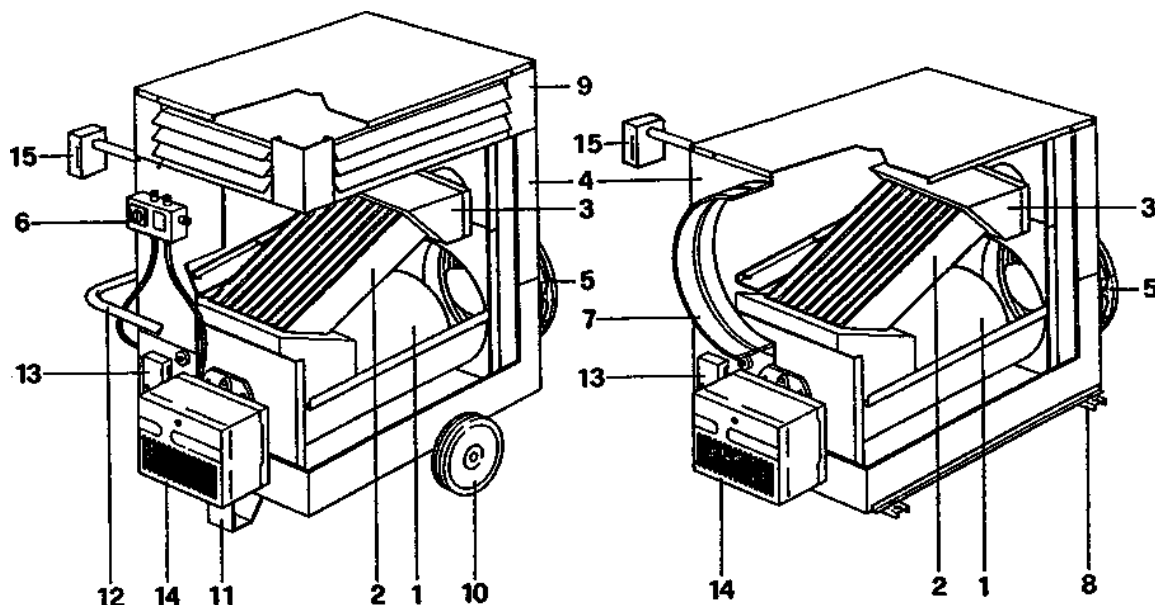
* данные природного и сжиженного газа при 1013 мбар и 15 °С

** общий вес при установленной горелке.

3. ОПИСАНИЕ

версия С (мобильный вариант)

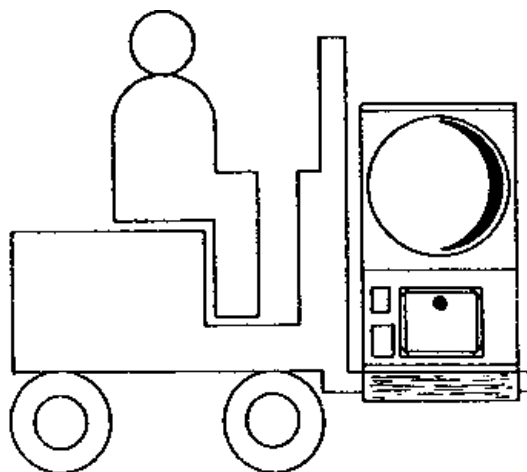
версия Р (подвесной вариант)



- | | |
|--|---|
| 1) камера сгорания | 9) направляющие жалюзи теплообменника |
| 2) труба удаления продуктов сгорания | 10) колеса |
| 3) коллектор удаления продуктов сгорания | 11) держатели защитного кожуха |
| 4) внешний кожух | 12) ручень |
| 5) ручка вентилятора (версия Р оснащена центробежным вентилятором) | 13) автоматически деблокируемый двойной термостат FAN-LIMIT |
| 6) Панель управления | 14) блок горелки жидкого топлива |
| 7) Панель подачи воздуха с цилиндрическим отверстием | 15) окно для контроля за пламенем |
| 8) Опорная рама | |

4. ПЕРЕВОЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Для предупреждения повреждения прибора и травм персонала перевозить, выгружать и перемещать прибор следует аккуратно и с необходимой осторожностью. Для перевозки воздухонагреватель надежно крепят к деревянному поддону болтами. При применении вилочного автопогрузчика брать прибор можно только за определенные обозначенные места.



ВАЖНО!

При необходимости укладки приборов в штабеля несколькими ярусами следует помнить указания по укладке, которые приведены в качестве маркировки упаковки, и обеспечить стабильную укладку приборов.

Если перемещение осуществляют вручную, количество привлекаемых к работе следует подбирать из расчета на вес прибора, который указан в технических данных, и расстояния, которого необходимо преодолеть.

Необходимо работать только в защитных перчатках.

ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ И ПЕРЕМЕЩЕНИИ ПРИБОРА СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ, ЧТО ПОБЛИЗОСТИ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ НЕ БЫЛО ПОСТОРОННИХ.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

5.1 Выбор места

После удаления упаковки прибор ставят на горизонтально выровненной плоскости. Размещение осуществляют в соответствии с планом.

Для выбора места при планировании необходимо, в строгом соответствии с требованиями действующих регламентов и норм, учесть следующие минимальные требования из расчета на:

- обеспечение оптимального распределения теплого воздуха и предупреждение попадания воды на прибор;
- избегать прямого попадания воды в прибор.
- обеспечение блокирования подхода к прибору со стороны всасывания на расстоянии не менее, чем 60 см;
- обеспечение минимального расстояния до горючих предметов;
- обеспечение минимального расстояния до дымохода;
- обеспечение подключения к контуру жидкого топлива;
- обеспечение подключения к электрической сети в непосредственной близости;
- обеспечение места, необходимого при контроле и техническом обслуживании;
- наличие вентиляционных отверстий.

Внимание!

Для предупреждения случайного соприкосновения с функциональными узлами прибора, рекомендуется надежно установить защитные устройства, в том числе:

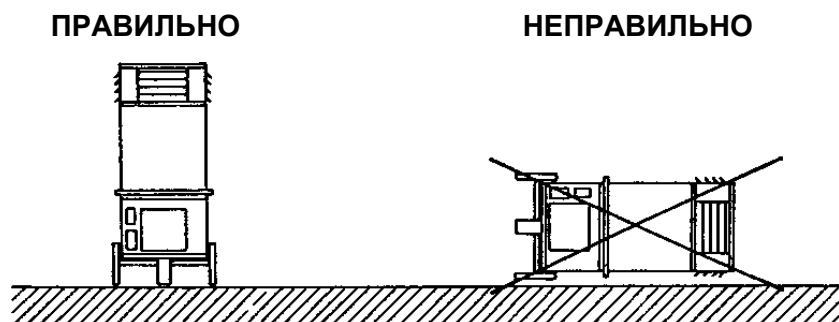
- защитную решетку на всасывающем контуре;
- Нижний защитный щиток модуля горелки.

Запрещается наступать и ходить по упакованным приборам. Это ведет к повреждению внешних панелей прибора

5.2 Позиция установки воздухонагревателя

Версия С (мобильный вариант на колесиках)

Приборы данной версии можно устанавливать исключительно только в вертикальном положении по нижеприведенной схеме:



Версия Р (подвешиваемый вариант)

Приборы данной версии поставляют для подключения в вертикальном положении, но, при выполнении нижеприведенных действий, могут быть подключены и горизонтально:

- прибор может быть подключен горизонтально исключительно с правой стороны (если смотреть со стороны горелки);
- снимают горелку жидкого топлива;
- снимают фланец крепления горелку жидкого топлива;
- фланец крепления горелки поворачивают против часовой стрелке на 90°;
- в таком положении горелку собирают (т.е при креплении на 90° повернутого фланца)

Схема корректировки положения при монтаже:



ВАЖНО!

Для предупреждения случайного соприкосновения с движущимися узлами и/или нагретыми поверхностями после подключения к вентиляционным каналам является обязательным прикрепить защитный кожух устройства. Центробежным вентилятором с двойным всасыванием оснащен прибор версии R может быть установлен только в вертикальном положении.

5.3 Подключение контура подачи жидкого топлива

Подключение к контуру подачи жидкого топлива выполняет опытный специалист при соблюдении требований действующих регламентов и инструкции жидкого топлива.

5.4 Подключение к дымоходу

Тепловая мощность и функционирование прибора зависят также от правильного определения параметров дымохода и контура удаления продуктов сгорания при строгом соблюдении требований действующих регламентов и настоящей инструкции. компетентным лицом. При подключении прибора к дымоходу следует учитывать следующие минимальные требования:

- не применять или как можно уменьшить количество горизонтальных отрезков, к тому же они должны быть установлены с восходящим наклоном по направлению к дымоходу;
- использовать только трубы с гладкой внутренней поверхностью равного или большего диаметра по отношению к наконечнику отвода прибора для присоединения контура удаления продуктов сгорания; трубы должны обладать требуемой теплостойкостью и химической стойкостью при воздействии продуктов сгорания;
- предупредить искривление и сужение внутреннего прохода элементов контура;
- предусмотреть специальные места для отбора проб продуктов горения.

В тех случаях, когда удаление продуктов сгорания осуществляют не прямым подключением к дымоходу, а применением контура удаления продуктов сгорания, следует выполнять дополнительные нижеприведенные:

- Проход контура через стену или крышу должен быть выполнен при применении специального модуля прохода, который предупреждает прямой контакт нагретых поверхностей контура и исключает возможные убытки.
- Дымоход должен быть оснащен ветровой защитой, которая предупреждает попадание атмосферных осадков в контур удаления продуктов сгорания. Ветровую защиту следует установить на высоте не менее 1 метра над поверхностью крыши теплицы.

5.5 Подключение подачи теплого воздуха

- Версия С (мобильный вариант на колесиках).

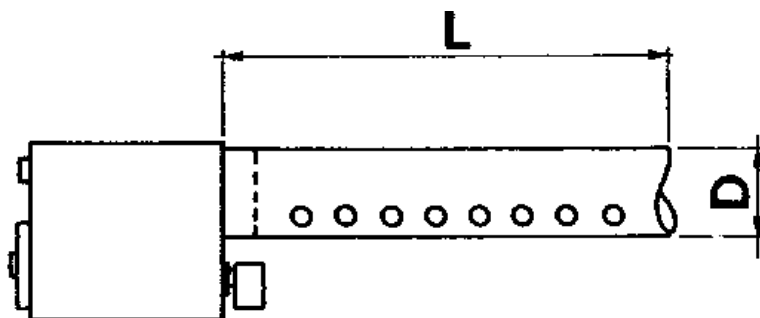
Выдув прибора оснащен защитным регулируемым направляющим жалюзи и не предусмотрен для подключения к распределительному каналу теплого воздуха.

- Версия Р (подвесной вариант).

Прибор предусмотрен как для свободного выдувания через отверстия, так и для подключения к каналу распределения. Для подсоединения к каналу служит панель, которую, при необходимости, устанавливают с применением полиэтиленовой прокладки, которую крепят прилагаемыми крепежными приспособлениями (хомутами... шлицами).

В ниже представленной таблице приведены максимальные длины полиэтиленовых прокладок:

Модели	Прокладка	
	D, мм	L, м
AGRI P40	400	40
AGRI P70	500	60
AGRI P100	600	80
AGRI P140	600	90
AGRI P40/R	400	40
AGRI P70/R	500	60
AGRI P100/R	600	80
AGRI P140/R	600	90
AGRI GAS P50	500	40
AGRI GAS P80	600	80
AGRI GAS P120	600	80
AGRI GAS P50/R	500	60
AGRI GAS P80/R	600	80
AGRI GAS P120/R	600	80



Примечание - прокладку в качестве принадлежности поставляют предварительно продырявленную (диаметр отверстий \varnothing 5 см; расстояние между отверстиями 50 см). Вместе с прибором могут поставлять прокладки с другими диаметрами отверстий, обеспечивающие температуру внутри помещений.

Внимание! Если прокладка слишком коротка или оснащена отверстиями недостаточного диаметра, из-за перегрева теплообменника может срабатывать защитный ограничитель температуры LIMIT. Никогда не закрывайте весь поверхность прокладки.

5.6 «Двойной» термостат FAN-LIMIT

Данный термостат имеет две функции – при нормальной эксплуатации он действует как термостат управления работой вентилятора FAN, а при перегреве – как защитный ограничитель температуры LIMIT, - отключает и блокирует повторное включение горелки.

Функция управления работой вентилятора FAN

Функция управляет работой вентилятора и обеспечивает его включение примерно через 1 минуту после включения горелки (т. е. при достижении на заводе установленного значения температуры срабатывания 35 °С).

Если температура в непосредственной близости датчика уменьшается ниже 25 °С(т.е. и примерно 2-3 минуты после выключения горелки) «двойной» термостат выполняет выключение вентилятора.

Функция защитного ограничителя температуры LIMIT

Если температура в непосредственной близости датчика увеличивается до значения, срабатывания «двойного» термостата, предварительно установленного на заводе (80°С), происходит выключение и блокирование единственной горелки.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА ТЕРМОСТАТА

Воздуонагреватели оснащены заранее установленным, подключенным и настроенным «двойным» термостатом. При необходимости дополнительной установки и настройки (например, при выполнении технического обслуживания, при проверке и замене компонента), необходимые операции выполняют при строгом соблюдении требований соответствующих инструкций термостата:

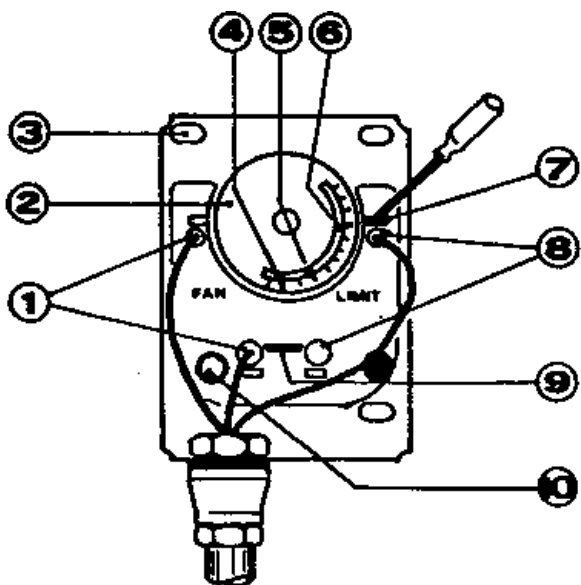


Рис.:

1. электрическая схема подключения функции термостата FAN.
2. упрощенная конструкция «двойного» термостата;
3. места крепления;
4. установка значения температуры выключения вентилятора;
5. установка значения температуры включения вентилятора;
6. установка значения температуры срабатывания защитного ограничителя температуры LIMIT.
7. Ферритовые держатели кабелей. Вставив и повернув лезвие отвертки, блокирующий зажим открывается и можно установить кабель. Удалив отвертку, держатель автоматически зажимает кабель. **Внимание! Слегка потяните кабель и убедитесь надежным фиксированием кабеля.**
8. электрическая схема подключения функции термостата LIMIT.
9. проводник - перемычка.
10. белая кнопка для переключения ручного или автоматического управления вентилятора.
11. красная кнопка для деблокирования горелки, которое заблокирована срабатыванием защитного ограничителя температуры LIMIT.

5.7 Электрическая схема воздунагревателя

Каждый полученный воздунагреватель оснащен щитком управления. Двигатель вентилятора, горелка жидкого топлива и «двойной» термостат FAN-LIMIT подключены к электрической схеме **и схеме** управления прибора. Прибор полностью готов для подключения к электрической сети. На месте установки воздунагревателя является необходимым подключить:

- напряжение электрической сети;
- регулятор температуры помещения;
- имеющуюся дополнительную оснастку (заслонку камеры горения увлажнитель воздуха, устройство дистанционного управления и др.).

Все необходимые дополнительные приспособления присоединяют к зажимам контактной колодки, которая размещена на электрическом щитке при строгом соблюдении требований инструкции конкретного приспособления.

ЗАМЕЧАНИЕ

Подключение к электрической сети выполняют при строгом соблюдении требований действующих регламентов и правил, а также раздела 2.3 настоящей инструкции.

Квалифицированный специалист должен обеспечить правильный выбор кабеля для подключения напряжения сети с учетом максимальной потребляемой мощности прибора, которая указана на этикетке прибора.

Кабель подключения напряжения электрической сети следует надежно фиксировать по всей длине и надежно предупредить случайное вырывание.

При подключении кабеля следует строго соблюдать полярность.

5.8 Подключение автономного электронного регулятора температуры помещения

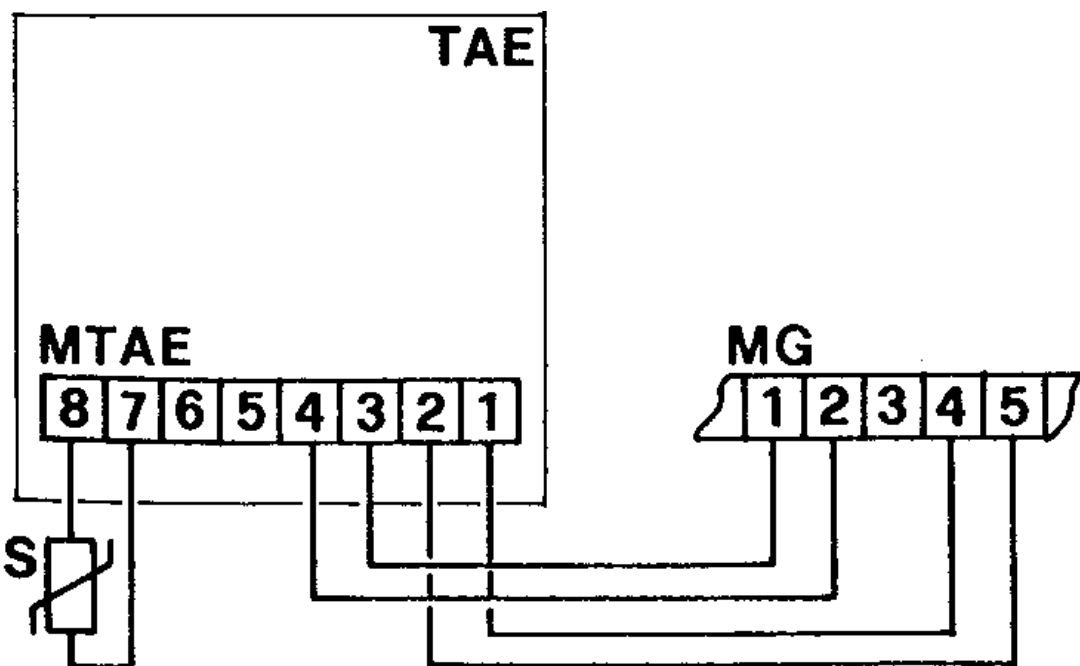


Рис.:

- TAE автономный электронный регулятор температуры помещения
- MTAE термостат регулятор температуры помещения
- MG воздунагреватель
- S Датчик температуры

5.9 Схема подключения AGRI P, AGRI GAS P 50, P80, P50/R, P80/R к однофазной электрической сети

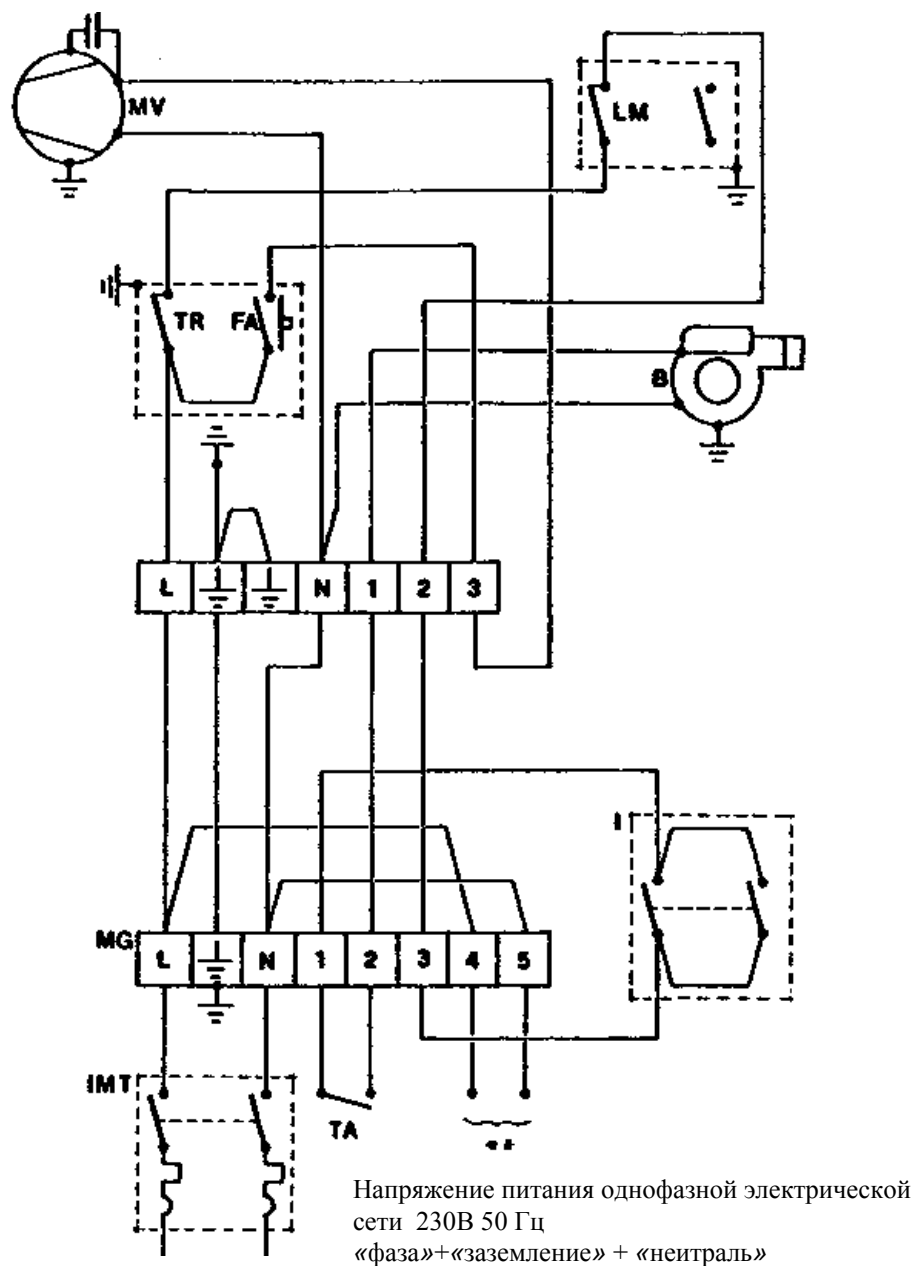


Рис.:

- MG Клеммная коробка генератора;
- MV двигатель вентилятора;
- TR автоматически деблокируемый защитный термостат Limit;
- FA термостат Fan;
- LM вручную деблокируемый защитный термостат Limit;
- B горелка жидкого топлива;
- I выключатель;
- TA* регулятор температуры
- IMT* магнитный выключатель

** напряжение питания регулятора температуры помещения (дополнительной принадлежности) однофазной электрической сети 230 В 50 Гц

* дополнительная принадлежность, которую получают по дополнительной заявке Клиента.

5.10 Схема подключения AGRI C, AGRI GAS C 50, C80, C50/R, C80/R к однофазной электрической сети

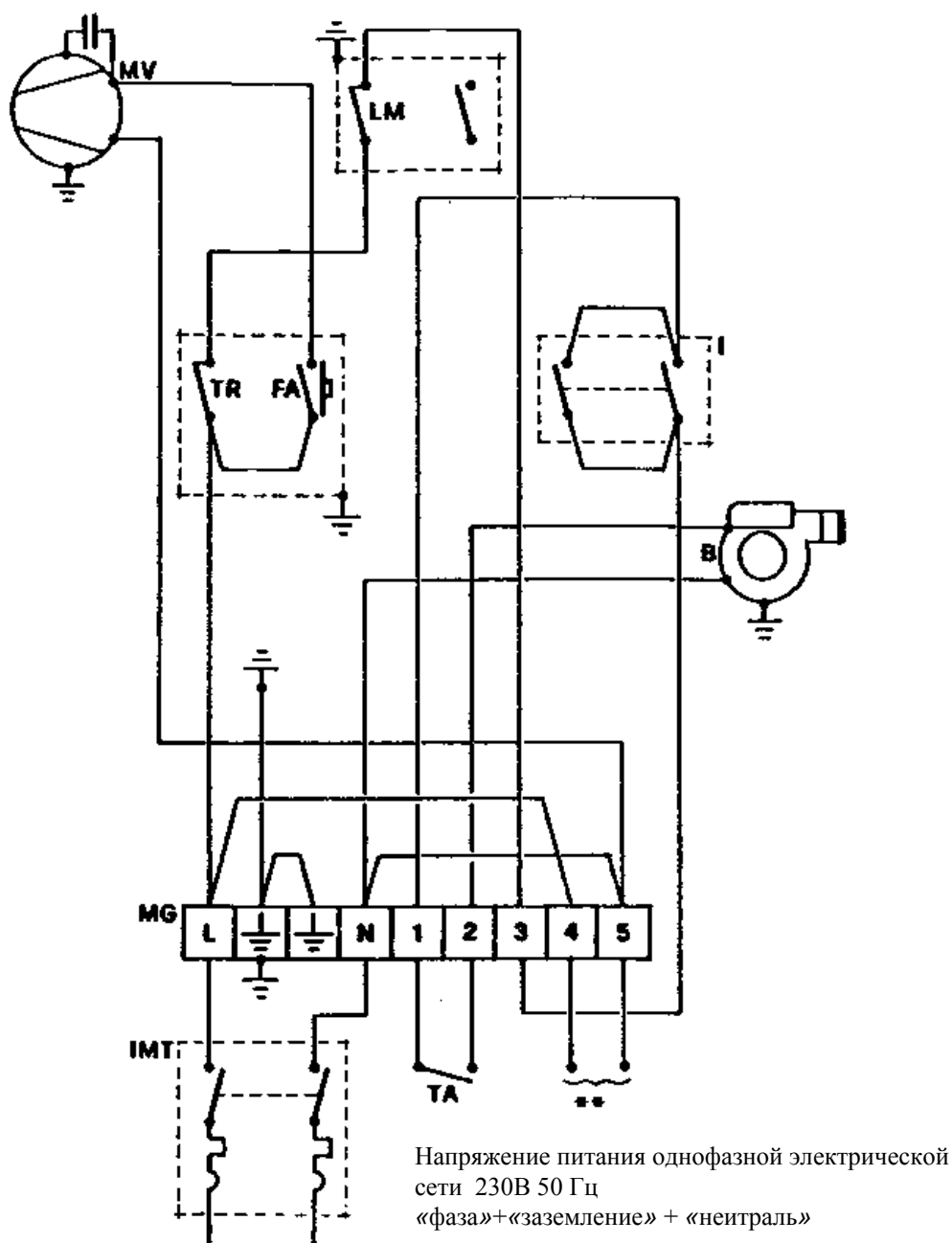


Рис.:

MG Клеммная коробка генератора;

MV двигатель вентилятора;

TR *автоматически* деблокируемый защитный термостат Limit;

FA термостат Fan;

LM вручную деблокируемый защитный термостат Limit;

B горелка жидкого топлива;

I выключатель;

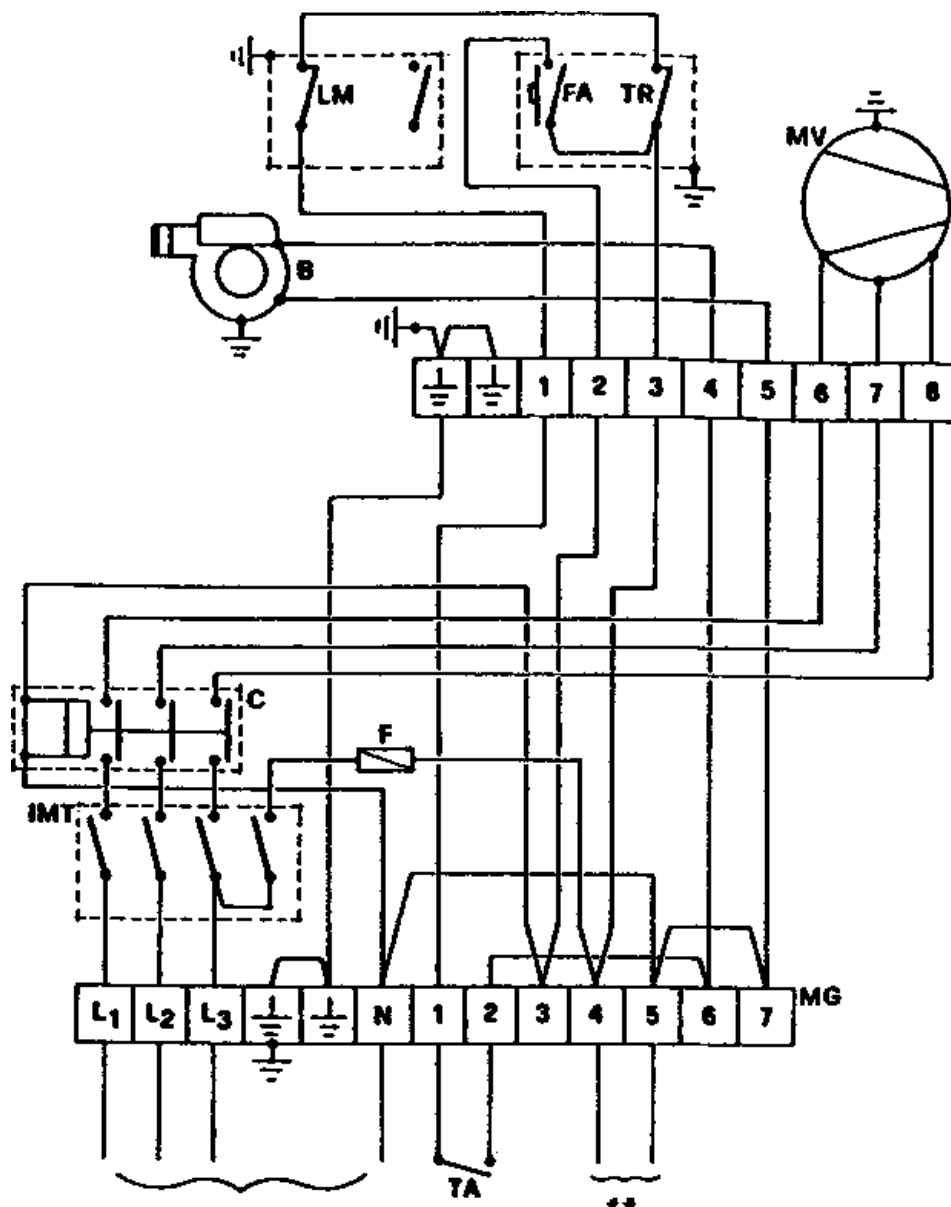
TA* регулятор температуры

IMT* магнитный выключатель

** напряжение питания регулятора температуры помещения (дополнительной принадлежности) однофазной электрической сети 230 В 50 Гц

* дополнительная принадлежность, которую получают по дополнительной заявке Клиента.

5.11 Схема подключения AGRI P, AGRI GAS P120, P120/R к трехфазной электрической сети



Напряжение питания трехфазной электрической сети 3х «фаза» + «нейтраль» 400В 50 Гц

Рис.:

MG Клеммная коробка генератора;

MV двигатель вентилятора;

TR автоматически деблокируемый защитный термостат Limit;

FA термостат Fan;

LM вручную деблокируемый защитный термостат Limit;

B горелка жидкого топлива;

C управляемый силовой выключатель вентилятора;

F плавкий предохранитель;

TA* регулятор температуры

IMT* магнитный выключатель

** напряжение питания регулятора температуры помещения (дополнительной принадлежности) однофазной электрической сети 230 В 50 Гц

* дополнительная принадлежность, которую получают по дополнительной заявке Клиента.

5.12 Схема подключения AGRI C, AGRI GAS C 120, C 120/R к трехфазной электрической сети

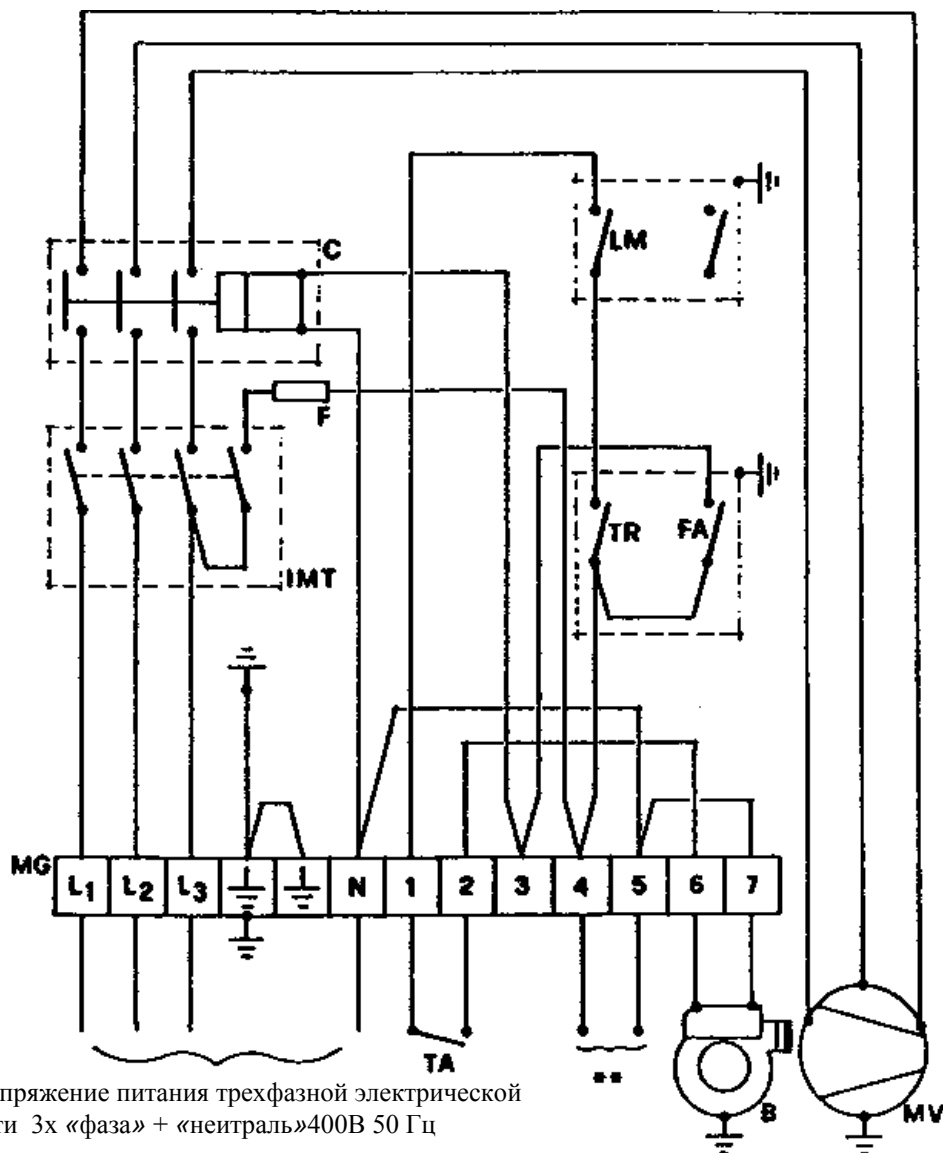


Рис.:

MG клеммная коробка генератора;

MV двигатель вентилятора;

TR автоматически деблокируемый защитный термостат Limit;

FA термостат Fan;

LM вручную деблокируемый защитный термостат Limit;

B горелка жидкого топлива;

C управляемый силовым выключатель вентилятора;

F плавкий предохранитель;

TA* регулятор температуры

IMT* магнитный выключатель

** напряжение питания регулятора температуры помещения (дополнительной принадлежности) однофазной электрической сети 230 В 50 Гц

* дополнительная принадлежность, которую получают по дополнительной заявке Клиента.

6. ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

6.1 Инструкция по креплению опорной рамы

Версии приборов, оснащенных вентилятором, обеспечивающим подачу потока по направлению оси

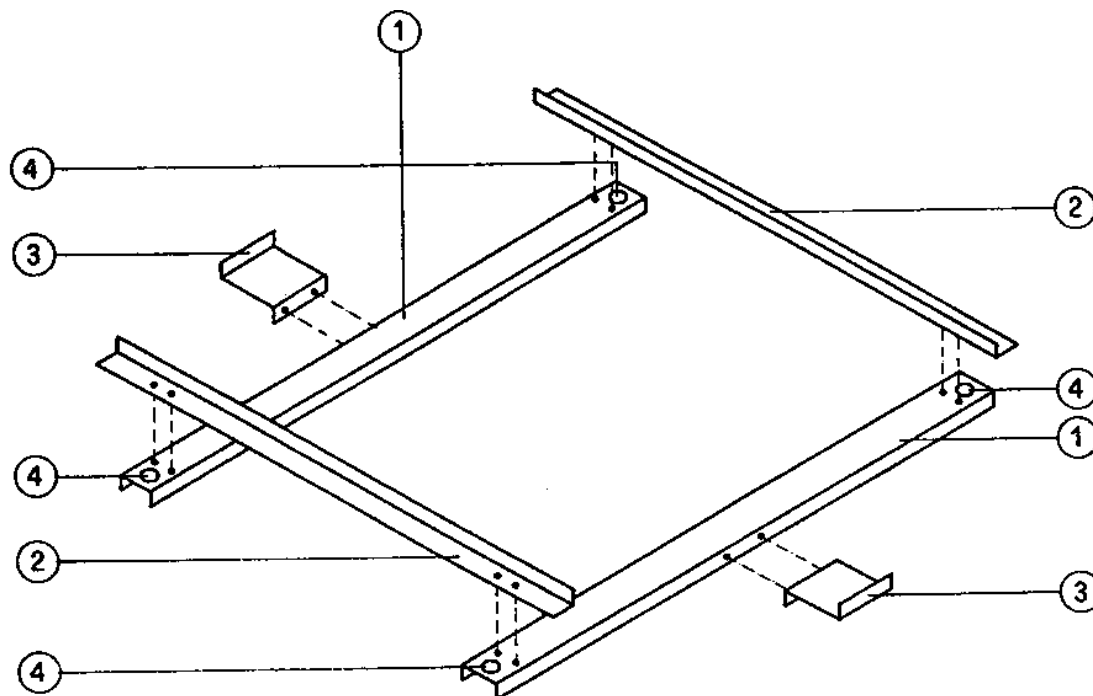


Рис.:

- 1) нижняя траверса;
- 2) боковой угловой профиль
- 3) задний профиль кронштейна
- 4) отверстия для настройки при креплении

Порядок сборки рамы:

- нижние траверсы ① к боковым угловым профилям прибора ② крепят восьмью прилагаемыми болтами TE M8x20Zn;
- предварительно нижние траверсы ① четырьмя прилагаемыми болтами TE M8x20Zn крепят к заднему профилю кронштейна ③;
- во внутрь установленной опорной рамы осторожно опускают воздунагреватель.

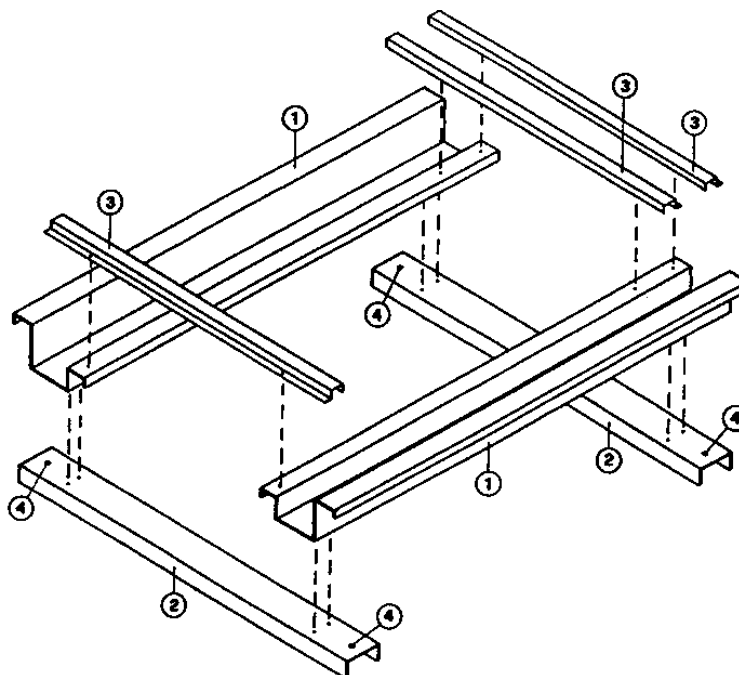
ВНИМАНИЕ!

При настройке позиции и последующего крепления прибора на раме, обеспечивающего равномерное распределение веса устройства, указанного в параграфе «технические характеристики и показатели», используют специальный вкладыш ④, который не входит в комплект поставки. Выбор места для прибора и определение необходимых расстояний, с учетом геометрии прибора, расположения мест крепления и веса прибора, выполняют на основании данных, указанных в параграфе «технические характеристики и показатели».

Для связей серий откладывания (не включил в поставку принадлежности), использовать уникально специальное отверстие ю, обеспечивая(застраховывая) кроме того что структура парника адекватно прочна в функции prestazionali".

Версия прибора, оснащенного центробежным вентилятором

Сторона вентилятора



Сторона горелки

Рис.:

- 1) боковой угловой профиль;
- 2) траверса;
- 3) дистанционный вкладыш;
- 4) подготовленные для монтажа рым болты.

Порядок сборки рамы:

- нижние траверсы ② к боковым угловым профилям прибора ① крепят восьмью прилагаемыми болтами ТЕ М8х20Zn;
- Между боковыми угловыми профилями прибора ① устанавливают три дистанционных вкладыша и в последующем их крепят шестью прилагаемыми болтами ТЕ М8х20Zn.
- В каждой из четырех установочных отверстий ввинчивают прилагаемые авто блокирующими контргайками оснащенные рым болты ④.
- во внутрь установленной опорной рамы осторожно опускают воздухонагреватель, при этом соблюдая направление сторон вентилятора и горелки, указанные на рисунке.

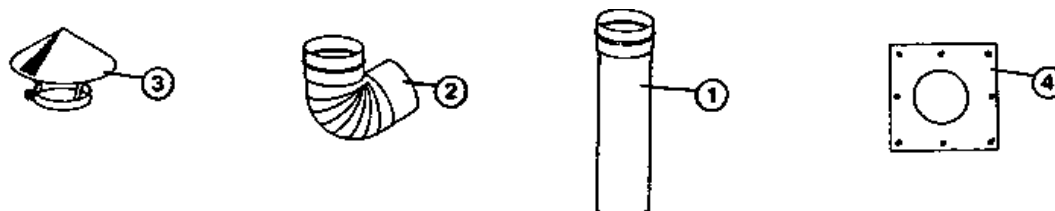
ВНИМАНИЕ!

При настройке позиции и обеспечение равномерного распределение веса устройства, указанного в параграфе «технические характеристики и показатели», используют в установочных отверстиях ввинчиваемые рым болты ④.

Выбор места для прибора и определение необходимых расстояний, с учетом геометрии прибора, расположения мест крепления и веса прибора, выполняют на основании данных, указанных в параграфе «технические характеристики и показатели».

ВАЖНО! Устройство можно установить с незначительным наклоном от вертикального положения (см. раздел 5.2).

6.2 Инструкция по установке компонентов контура для удаления продуктов сгорания



Порядок установки компонентов контура:

- Количество труб ① и колен ② контура для удаления продуктов сгорания подбирают с учетом выбранной конструкции удаления продуктов сгорания.
- На дымоход вертикально надевают «китайскую» ветровую защиту ③, обеспечивающую предупреждение попадание атмосферных осадков во внутрь контура.
- Для прохода через стену парника используют фланцевое соединение, которое крепят прилагаемыми восьмью болтами М6х20, подкладными шайбами и гайками М6.
Между соединительными фланцами рекомендуют установить две отдельные прокладки.

6.3 Инструкция по монтажу воздухораспределителя, обеспечивающего подачу по двум направлениям

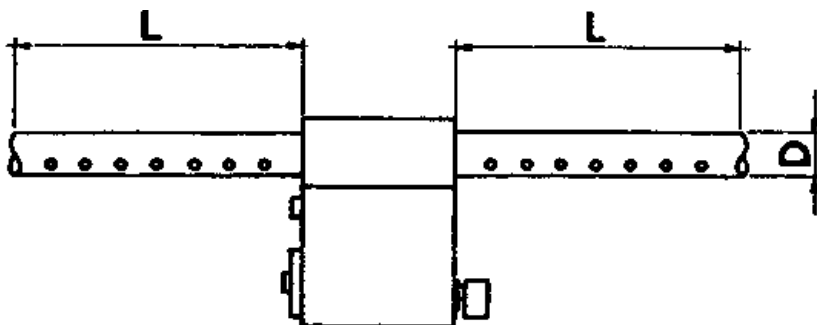
Данная принадлежность обеспечивает подачу теплого воздуха по двум направлениям.

Нижеприведенная таблица указывает максимальные длины полиэтиленовых прокладок:

Модель	Прокладка	
	D, мм	L max, м

AGRI

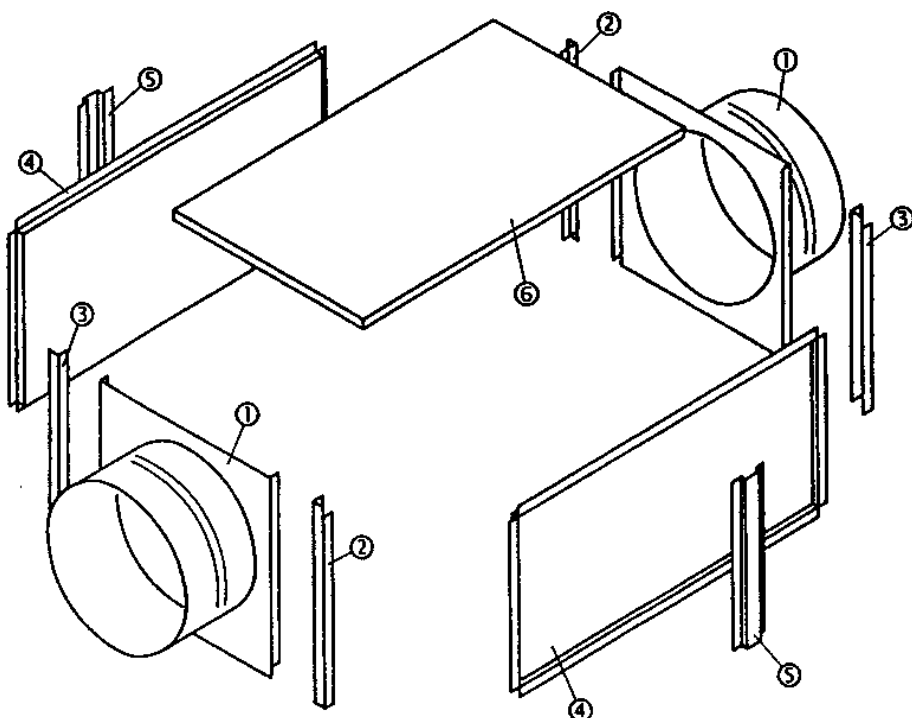
P-C 40	-	-
P-C 70	400	40+40
P-C 100	500	60+60
P-C 140	500	60+60
P-C 40/R	-	-
P-C 70/R	400	40+40
P-C 100/R	500	60+60
P-C 140/R	500	60+60



50	400	40+40
80	500	60+60
120	500	60+60
50/R	400	40+40
80/R	500	60+60
120/R	500	60+60

Рис.:

- 1) профиль для обеспечения циркуляции;
- 2) предшествующая правая и задняя опорная стойки;
- 3) предшествующая правая и задняя боковая опорные стойки;
- 4) панель и опора;
- 5) крепление;
- 6) панель крыши.



Порядок сборки воздухораспределителя, обеспечивающего подачу по двум направлениям:

- Опорные стойки ② и ③ к панелям ① крепят прилагаемыми болтами TC-TC 4,2x16Zn.
- Все вышеуказанным способом подготовленные панели к круглому боковому профилю ④ крепят прилагаемыми болтами TC-TC 4,2x16Zn.
- К круглому боковому профилю ④ прилагаемыми болтами TC-TC 4,2x16Zn крепят подкрепления ⑤.
- Собирают панель крыши ⑥ и ее прилагаемыми болтами TC-TC 4,2x16Zn крепят к воздухораспределителю, обеспечивающего подачу теплого воздуха по двум направлениям.
- Воздухораспределитель, обеспечивающий подачу теплого воздуха по двум направлениям, размещают над воздухонагревателем и крепят прилагаемыми болтами TC-TC 4,2x16Zn.

6.4 Инструкция по монтажу гибких воздуховодов

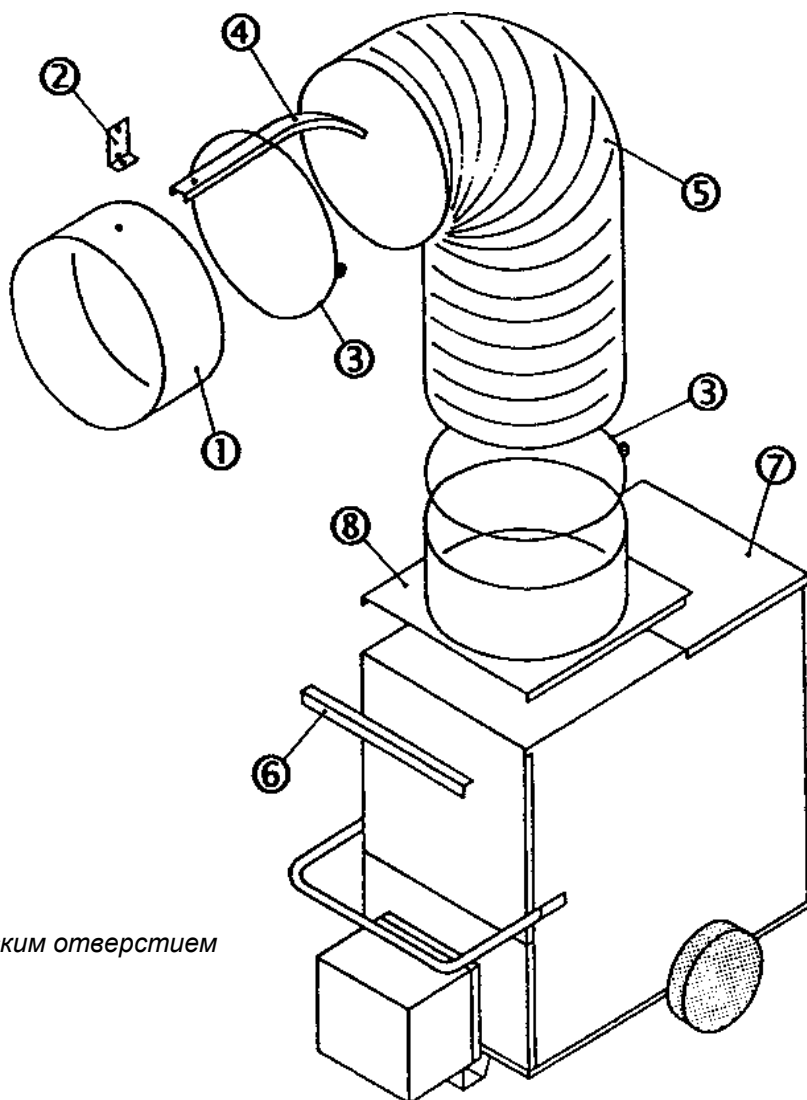


Рис.:

- 1) соединительный элемент;
- 2) крепление кронштейна;
- 3) обжимной хомут
- 4) крепление гибкой трубы;
- 5) гибкая труба;
- 6) угловой насадка;
- 7) защитная панель;
- 8) панель подачи воздуха с цилиндрическим отверстием

Порядок монтажа гибких воздуховодов:

- Удалить боковую панель воздухораспределителя.
- Монтируют защитную панель ⑦ и крепят ее прилагаемыми болтами.
- Монтируют панель для обеспечения воздухоподачи⑧ и ее крепят прилагаемыми болтами.
- Монтируют угловой насадку⑥ и крепят ее прилагаемыми болтами.
- Конец гибкой воздуховода ⑤ надевают на соединительный патрубок воздухоподающей панели ⑧ и закрепляют посредством обжимного хомута ③.
- Гибкий воздуховод ④ присоединяют к соединительному элементу ①, который крепят посредством накладки ② прилагаемыми болтами и гайками М8.
- Для стационарного крепления к парнику служит соединительный элемент ①, который к специальному отверстию накладки крепят посредством обжимных хомутов③.
- При креплении соединительного элемента ①, применяют накладку②, обеспечивающую соединение полиэтиленовых прокладок.

Если воздухонагреватель уже оснащен панелью воздухоподачи и собранной защитной панелью ⑦, первые три операции являются излишними.

7. РЕГУЛИРОВАНИЕ

7.1 Сводная таблица горелок жидкого топлива

Воздухонагреватель оснащен в соответствии с заказом установленной горелкой жидкого топлива, которая подключена к схеме управления. При выборе альтернативной горелки служит нижеприведенная таблица:

Горелки жидкого топлива

Модель прибора	Марка горелки	Тип горелки	Код горелки	Напряжение питания
AGRI 40	RIELLO	R40 G5	3451061	230В 50Гц 1~
AGRI 70	RIELLO	R40 G10	3452021	230В 50Гц 1~
AGRI 100	RIELLO	R40 G10	3452021	230В 50Гц 1~
AGRI 140	RIELLO	R40 G20	3452731	230В 50Гц 1~
AGRI GAS P50,P50/R	RIELLO	R40GS8	3755302	230V50Hz1Ph
AGRI GAS P80,P80/R	RIELLO	R40GS15	3755302	230V50Hz1 Ph
AGRI GAS P 120, P 120/R	RIELLO	R40 GS15	3755302	230V50Hz1Ph
AGRI GAS C50,C50/R	RIELLO	R40GS8	3755302	230V50Hz1Ph
AGRI GAS C80,C80/R	RIELLO	R40GS15	3755302	230V50Hz1Ph
AGRI GAS C 120, C 120/R	RIELLO	R40GS1S	3755302	230V50Hz1Ph

ВАЖНО!

Выбор конкретной горелки влияет на тепловые характеристики воздухонагревателя.

При замене горелки является необходимым обеспечить дальность подачи потока теплого воздуха и номинальную тепловую мощность прибора, которые указаны в разделе «технические данные и показатели». При этом также является необходимым обеспечить соответствие параметров горелки и параметров камеры горения, указанных в разделе «технические данные и показатели».

По выбору и применению альтернативной горелки следует обратиться к конструктору представителю по техническому обслуживанию приборов Tecnoclima.

7.2 Настройка горелки жидкого топлива

Монтаж и настройку горелки жидкого топлива в строгом соответствии с требованиями настоящей инструкции можно доверить только квалифицированному специалисту. Воздухонагреватели подготовлены для эксплуатации при следующих условиях:

Таблица настройки горелки жидкого топлива

Модель генератора	Тип горелки Riello	Ugello Delavan 60°W (G.P.H.)	давление насоса, бар	настройка posizione testa (tacca)	настройка serranda aria (tacca)
AGRI 40	R40 G5	0,85	12	3,0	3,8
AGRI 70	R40 G10	1,35	12	2,7	3,7
AGRI 100	R40 G10	2,00	12	5,0	5,0
AGRI 140	R40 G20	3,00	12	2,5	4,3
AGRI GAS P50,P50/R, C50, C50/R	R40GS8	метан G20	1	26	9,5
		пропан G31	1	34	11,0
		бутан G30	1	26	11,0
AGRI GAS P80,P80/R C 80, C80/R	R40GS15	метан G20	1,5	20	9,6
		пропан G31	1,5	26	11,0
		бутан G30	1,5	20	11,0

Данные таблицы являются только ориентировочными значениями.. Следует помнить, что удаление продуктов сгорания зависит от характеристик дымохода и положения задвижки продуктов сгорания. При этом, перед настройкой горелки жидкого топлива и в соответствии с описанием конкретной горелки, предварительно следует убедиться и обеспечить необходимые положения задвижки.

7.3 Регулирование скорости вращения вентилятора

Воздухонагреватели оснащенные вентилятором, обеспечивающим подачу потока по направлению оси не нуждаются ни в каком регулировании скорости вращения.

Все воздухонагреватели оснащенные центробежным вентилятором отрегулируют таким образом, чтобы обеспечить номинальную дальность подачи выдуваемого теплого воздуха без подключения к каналу и в отсутствие дополнительных устройств, например, фильтров и т.п.

То есть при всех последующих изменениях системы, которые сопровождаются изменением аэродинамического сопротивления потока является необходимым проверять и, при необходимости, настраивать номинальную дальность подачи.

Данную проверку обеспечивают специальные приборы, но с достаточной точностью ее можно выполнить изменением разницы температур всасываемого и выдуваемого потока и сравнением полученного значения с номинальным значением, указанным в разделе 2.3.

Таблица проверки прибора измерением разницы температур потоков:

	Показатель:	неисправность:
Позитивное значение ΔT	Скорость потока является недостаточной; мощность нагрева повышенной	Недостаточное всасывание воздуха; перегрев теплообменника, сопровождаемый срабатыванием термостата Limit; недостаточный к.п.д, нагрева; повышенная температура циркулирующего воздуха
Негативное значение ΔT	Скорость потока является повышенной; мощность нагрева недостаточной.	Перегрузка двигателя вентилятора; повышенное всасывание воздуха; недостаточная тепловая мощность нагрева; срабатывание теплозащиты двигателя; низкая температура циркулирующего воздуха.

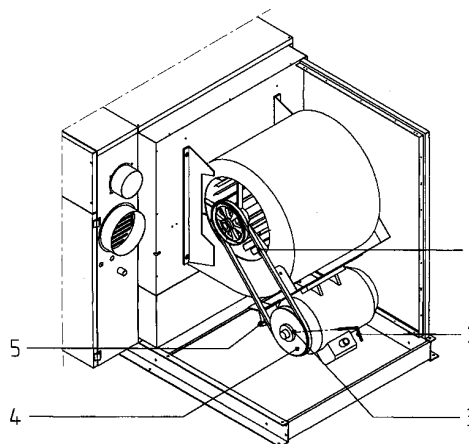
В любом случае предварительно следует убедиться в том, что направление вращения вентилятора соответствует направлению стрелки, показанной на корпусе. При необходимости изменить направление вращения трехфазного двигателя является достаточным на контактной колодке двигателя поменять местами контакты подключения двух фаз. К тому же является необходимым проверять и, при необходимости, корректировать максимальный ток потребления двигателя вентилятора.

Порядок проверки потребления электрической мощности электродвигателем вентилятора:

- В контур питания прибора подключают амперметр.
- Устанавливают режим эксплуатации «лето»; этим выключают все остальные устройства воздухонагревателя (горелку и вспомогательные устройства).
- Амперметром показываемое значение сравнивают со значением, указанным на этикетке прибора и в разделе 2.3 настоящей инструкции.

При необходимости скорость вращения вентилятора:

Снимают боковую сетку отсека всасывания.
Натяжение ремня уменьшают удалением устройства натяжения ⑤ ремня ①.
Снимают клиновой ремень ①.
Ключом ② отвинчивают болт ③ крепления диска ④ (болт оснащен внутренним шестигранником).
Искомое сечение обеспечивают вывинчиванием или ввинчиванием диска.
Болт ③ затягивают до отказа (головка входит во внутрь отверстия).
Надевают ремень ①.
Ремень ① натягивают. Правильно натянутый ремень по середине обеими руками не должен сжиматься более, нежели 2-3 см.



8. ПРОВЕРКА

Для того, чтобы убедиться в правильном функционировании воздухонагревателя, является необходимым проверять некоторые основные параметры. Прибор включают и:

- Проверяют включение вентилятора примерно на 1 минуту после включения горелки.
- При стабильном рабочем состоянии прибора (т.е. спустя примерно 20 мин. после его включения) следует проверить:
 - отсутствие утечек жидкого топлива;
 - расход топлива;
 - соответствие калибровки термостата данным, указанным в разделе 2.3.
 - при настройке шкалы «двойного» термостата на 50 – 60 °С отсутствие срабатывания защитного ограничителя температуры LIMIT.
 - соответствие разницы температур всасываемого и выдуваемого потоков значению, указанному в разделе 2.3.
 - наличие срабатывания защитного ограничителя температуры LIMIT и выключения горелки, достигаемые в результате перенастройки шкалы «двойного» термостата на более низкие значения; в последующем на шкале «двойного» термостата устанавливают прежнее значение;
 - выключить регулятор температуры помещения и следить за влиянием на работу горелки и отсутствием одновременного выключения вентилятора.
 - настройку срабатывания реле теплозащиты электродвигателя вентилятора.
 - срабатывание защитного реле теплозащиты электродвигателя вентилятора при повышенном потреблении тока.
 - автоматическое выключение вентилятора в течение примерно 2-3 минут после выключения горелки.

9. УПРАВЛЕНИЕ

9.1 Выключатель нагрева (только в приборах подключаемых к однофазной электрической сети 230 В 50 Гц)

Он размещен на щитке управления и служит для включения и выключения нагрева.

9.2 Кнопка включения горелки

Также размещена на щитке управления и служит для деблокирования горелки, которая была отключена и заблокирована в результате срабатывания защитного ограничителя температуры.

9.3 Кнопка переключения режима работы вентилятора

Выключатель вентиляции «Лето» в виде **белой кнопки** размещен на корпусе «двойного» термостата Fan-Limit. При переключении к наружной стороне в положении "AUT", он обеспечивает включение вентилятора при достижении температуры, установленной при калибровке. При переключении на противоположную сторону, вентилятор работает постоянно, а включение не зависит от способа управления.

9.4 Регулятор температуры помещения

Его крепят к стене на высоте около 1,5 м на тщательно подобранном месте, в том числе не подвергаемом воздействию сквозняков. Этот регулятор управляет включением и выключением нагрева и этим обеспечивает требуемую температуру помещения. Он отсутствует в комплекте поставки но должен быть заказан в качестве дополнительной принадлежности.

9.5 Деблокирование теплозащиты электродвигателя (только в приборах, подключаемых к трехфазной электрической сети)

Переключатель размещен внутри шкафа управления над реле теплозащиты. Он деблокирует электродвигатель, который перед этим был отключен при повышенном потреблении тока.

Внимание!

Любое деблокирование можно выполнить только после определения и удаления причины дефекта; при необходимости следует обращаться на службу по техническому обслуживанию.

10. ИНДИКАТОРЫ

10.1 Светящийся индикатор блокирования горелки

Индикатор красного света светит при заблокированной горелки. Данный индикатор одновременно служит в качестве деблокирующей кнопки.

11. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

11.1 Цикл управления нагревом

Управление нагревом включает следующие операции:

- переключателем напряжения сети включают прибор;
- переключателем режима эксплуатации устанавливают «нагрев»;
- регулятором температуры помещения устанавливают искомое значение температуры.
- При этом на горелку поступает зажигающее напряжение, которое после продува камеры горения зажигает горелку.
- Примерно через 1 мин. после появления пламени включается вентилятор, который обеспечивает подачу теплого воздуха и обогрев помещения.
- При достижении искомой температуры помещения, которая установлена Вами на регуляторе, происходит самовыключение горелки, а спустя 2-3 минуты – самовыключение вентилятора. При уменьшении температуры помещения ниже Вами выбранного искомого значения, происходит повторное автоматическое включение горелки.

11.2 Цикл управления вентилятором

Управление вентилятором включает следующие операции:

- переключателем напряжения сети включают прибор;
- тумблер на корпусе «двойного» термостата переключают таким образом, чтобы переключающий язычок был направлен во внутрь прибора;
- при этом происходит включение вентилятора и начинается продув потоком воздуха, температура которого равна температуре всасываемого потока.

12. ВКЛЮЧЕНИЕ

Следуют указаниям разделов 11.1 и 11.2.

13. ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Воздухонагреватель можно выключить только нижеприведенным способом:

- Приборы, подключаемые к однофазной электрической сети 230 В 50 Гц
 - Переключателем режима воздухонагревателя устанавливают “STOP” или регулятором температуры помещения устанавливают «защиту от замерзания».
 - Поджидают выключения вентилятора и, при необходимости, общим выключателем отключают напряжение электрической сети.
- Приборы, подключаемые к трехфазной электрической сети 400В 50Гц.
 - Регулятором температуры помещения устанавливают «защиту от замерзания».
 - Поджидают выключения вентилятора и, при необходимости, общим выключателем отключают напряжение электрической сети..

ВНИМАНИЕ! Нельзя прибор выключать выключателем напряжения сети, так как при этом происходит перегрев теплообменника, что может ему повредить. К тому же это может привести к необходимости недоступного при этом срабатывании функции LIMIT и потребности блокирования горелки из-за перегрева.

14. ЧИСТКА ГОРЕЛКИ

Чистку горелки согласно требованиям инструкции горелки можно доверить исключительно только квалифицированным специалистам авторизованного центра по техническому обслуживанию.

15. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА

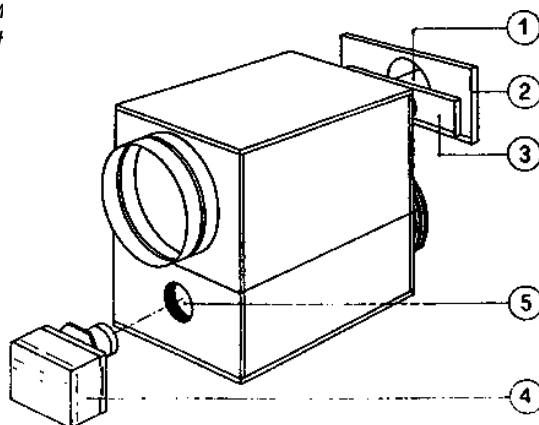
■ Приборы, оснащенные вентилятором, обеспечивающим подачу потока по направлению оси. Периодически контролируют чистоту защитной решетки и рабочего колеса вентилятора.

■ Приборы, оснащены центробежным вентилятором. Периодически контролируют натяжение клинового ремня и параллельность осей вращения вентилятора и электродвигателя. Правильно натянутый ремень при нажатии обеими руками должен изгибаться не более, чем на 2-3 см. Необходимое натяжение клинового ремня обеспечивают настройкой устройства натяжения.

16. ЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННИКА

Чистку горелки согласно требованиям инструкции горелки можно доверить исключительно только квалифицированным специалистам авторизованного центра по техническому обслуживанию. Чистку теплообменника снаружи и изнутри выполняют по мере необходимости. Чистку теплообменника снаружи и изнутри выполняют по мере необходимости. Чистку теплообменника снаружи и изнутри выполняют по мере необходимости. Чистку теплообменника снаружи и изнутри выполняют по мере необходимости.

- Контуры удаления продуктов сгорания отсоединяют от дымохода ①.
- Удаляют люк контрольного окна ②.
- Открывают контрольное окно ③.
- Удаляют горелку ④.
- Снимают сопла горелки ⑤ и отсасыванием через отверстия горелки удаляют частицы шлама. Осторожно удаляют частицы пригара камеры горения ⑥.
- Упавшие осадки в том числе из заднего

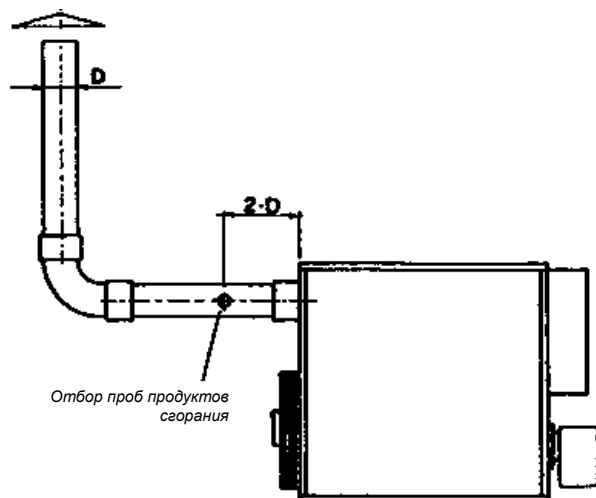


ВНИМАНИЕ!

При необходимости чистки теплообменника и/или горелки в последующем следует проверять срабатывание защитного ограничителя температуры LIMIT. При выполнении проверки: Ручным поворотом ручки «двойного» термостата выше 80°C инициируют срабатывание защитной функции LIMIT и выполнение блокирования горелки. Кроме того проверяют безотказность срабатывания деблокирования.

17. ОТБОР ПРОБ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

Отбор проб для выполнения анализа продуктов сгорания и последующее сравнение результатов анализа выполняют по нижеприведенной схеме:



18. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Подключение, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание воздухонагревателей следует доверять только квалифицированному специалисту авторизованной фирмы по техническому обслуживанию воздухонагревателей фирмы Tecnoclima.

Помощь Вам окажет любая фирма по техническому обслуживанию приборов фирмы Tecnoclima.

19. ВОЗМОЖНЫЕ ДЕФЕКТЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В случаях аномальной работы воздухонагревателей серии **PE-C...**,

убедиться прежде всего в следующем:

- наличия электропитания .
- Отклонения питающего напряжения должны отличаться от номинального не более, чем на +15%, -15%.
- Наличие подаваемого газа.
- Давление газа и длина трассы его подачи должны соответствовать данным, указанным в главе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ".

1-4 = дефекты

b = причины

c = рекомендации по устранению

1. Воздухонагреватель не работает.

1b. Отсутствует электропитание воздухонагревателя.

1c. Проверить рабочее положение основного выключателя. Проверить целостность предохранителей. Проверить состояние кабеля электропитания. Проверить правильность и качество подключения электропитания.

1. Не зажигается пламя в камере сгорания. • Не работает вентилятор вытяжки продуктов сгорания. Все виды сигнализации не работают.

2b1. Проверить сопротивление цепей на перегрузку.

2b2. Неисправен дифференциальный прессостат.

2b3. Неисправна приемная трубка дифференциального прессостата.

2b4. Неисправен вентилятор вытяжки отработанных газов.

2b5. Неисправно электронное оборудование воздухонагревателя.

2c1. Проверить чистоту системы вытяжки отработанных газов.

2c2. Заменить дифференциальный прессостат.

2c3. Проверить состояние приемной трубки дифференциального прессостата.

2c4-1. Проверить чистоту крыльчатки вытяжного вентилятора. Проверить состояние электродвигателя.

2c4-2. Заменить вытяжной вентилятор.

2c5. Заменить электронный блок управления.

2. Не зажигается пламя в камере сгорания. • Не работает вентилятор вытяжки продуктов сгорания. Все виды сигнализации не работают..

3b1. Не включен термостат регулировки температуры помещения.

3b2. Неисправен вентилятор вытяжки продуктов сгорания.

3b3. Неисправен электронный блок управления.

3c1. Проверить термостат.

3c2. Заменить вытяжной вентилятор.

3c3. Заменить электронный блок управления.

3. Пламя в горелке зажигается, но через 5 сек. происходит блокирование работы воздухонагревателя.

4a1. Перепутано подключение фазы и ноля электропитания.

4a2. Неисправен ионизационный электрод.

4a3. Неисправен кабель ионизационного электрода.

4c1. Проверить правильность подключения электропитания.

4c2. Заменить ионизационный электрод.

4c3. Заменить кабель ионизационного электрода.

1-3 = дефекты

b = причины

c = рекомендации по устранению

1. Остановка работы программы в фазе зажигания горелки.

1b1. Дефект электродов зажигания. Параметры искры зажигания не соответствуют заданным.

1b2. Дефект трубчатой камеры сгорания горелки.

1b3. Давление газа не соответствует заданному.

1b4. Неисправен высоковольтный трансформатор.

1b5. Загрязнен теплообменник.

1c1. Заменить электроды зажигания. Проверить параметры искры зажигания.

1c2. Заменить камеру сгорания.

1c3. Проверить установленное давление газа.

1c4. Заменить высоковольтный трансформатор.

1c5. Проверить чистоту теплообменника.

2. Горелка не включается регулярно или включается спорадически.

2b1. Чрезмерное сопротивление в каналах.

2b2. Неисправен дифференциальный вакуумный регулятор (прессостат).

2b3. Термостат регулировки температуры помещения установлены в потоке горячего воздуха.

2c1. Проверить параметры искры и вакуума в камере зажигания.

2c2. Заменить дифференциальный прессостат.

2c3. Проверить установку термостата регулировки температуры помещения.

3. Неисправности, вызванные защитным термостатом LIMIT. Горит желтая лампочка.

3b1. Чрезмерное давление газа.

3b2. Установлены не те форсунки.

3b3. Загрязнена защитная сетка вентилятора.

3b4. Загрязнена крыльчатка вентилятора.

3b5. Сработала термическая защита электродвигателя вентилятора от перегрузки.

3b6. Неисправность электродвигателя вентилятора.

3b7. Неисправность фазосдвигающего конденсатора вентилятора.

3b8. Неисправен термостат *FAN*.

3b9. Закрыта или загрязнена решетка забора воздуха.

3b10. Неисправен термостат LIMIT.

3c1. Проверить давление газа.

3c2. Проверить правильность установленных форсунок.

3c3. Проверить состояние защитной сетки вентилятора.

3c4. Проверить состояние крыльчатки вентилятора.

3c5. Проверить потребление электрической мощности.

3c6. Заменить электродвигатель вентилятора.

3c7. Заменить фазосдвигающий конденсатор вентилятора.

3c8. Заменить термостат *FAN*.

3c9. Проверить состояние решетки забора воздуха.

3c10. Заменить термостат LIMIT.

1-3 = дефекты

b = причины

c = рекомендации по устранению

1. дефекты электронного блока управления. Горит красная лампочка.
 - 1b1. Наличие воздуха в газовой магистрали.
 - 1b2. Давление газа не соответствует требуемому.
 - 1b3. Дефект электродов зажигания. Дефект ионизационного электрода определения наличия пламени.
 - 1b4. Нет искры зажигания газовой смеси.
 - 1b5. Дефект катушки газового электромагнитного клапана.
 - 1b6. Замыкание ионизационного электрода на корпус.
 - 1c1. Удалить воздух из газовой магистрали.
 - 1c2. Проконтролировать давление поступающего газа.
 - 1c3. Заменить электроды зажигания. Заменить ионизационный электрод.
 - 1c4. Проконтролировать наличие искры зажигания.
 - 1c5. Заменить катушку электромагнитного клапана.
 - 1c6. Проконтролировать установку электрода.
2. Электронный блок не обеспечивает разблокировку прибора.
 - 2b1. Дефект электронного блока.
 - 2c1. Заменить дефектный блок.
3. Вентилятор не работает в режиме периодического включения.
 - 3b1. Неправильная калибровка термостата FAN.
 - 3b2. Дефект термостата FAN.
 - 3b3. Недостаточно количество поступающего газа.
 - 3c1. Проверить калибровку
 - 3c2. Заменить термостат FAN.
 - 3c3. Проверить давление поступающего газа.
4. Вентилятор не работает.
 - 4b1. Дефект термостата FAN.
 - 4b2. Дефект электродвигателя вентилятора. Сработала термическая защита электродвигателя от перегрузки.
 - 4b3. Вышел из строя конденсатор .
 - 4c1. Проверить установку заданного значения.
 - 4c2. Заменить электродвигатель вентилятора. Проверить потребляемую электрическую мощность.
 - 4c3. Заменить конденсатор.
5. Генератор работает постоянно и не достигает заданной температуры.
 - 5b1. Недостаточна тепловая мощность генератора.
 - 5b2. Потребляемое количество газа ниже номинального.
 - 5b3. Забит теплообменник.
 - 5c1. Заменить генератор на другой , обеспечивающий необходимую тепловую мощность.
 - 5c2. Проверить давление газа и диаметр форсунокі.
 - 5c3. Прочистить теплообменник.

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления внести требуемые изменения.



tecnoclima® S.p.A.

38057 PERGINE VALSUGANA (TRENTO) ITALY
Viale dell'Industria, 19 - Tel. (0461) 531676 r.a.
Fax (0461) 512432
