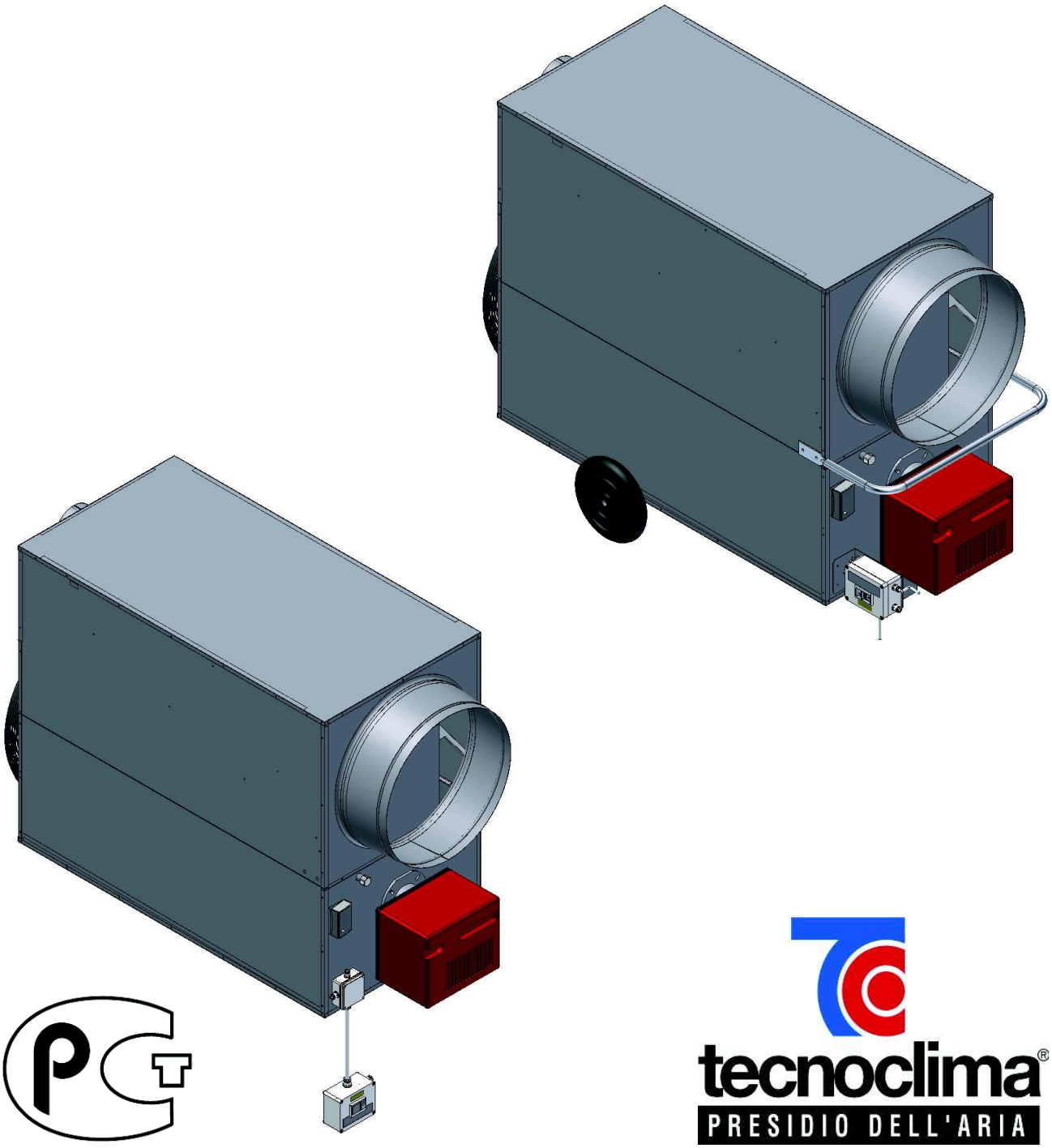
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Воздухонагреватель

СЕРИЯ AGRI P – AGRI C – AGRI P/R – AGRI C/R
МОДЕЛИ 60 – 85 – 120 – 175



tecnoclima®
PRESIDIO DELL'ARIA

Уважаемый Покупатель,

*Благодарим Вас за то, что Вы выбрали **ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ** серии **AGRI**, изделие современное, инновационное, качественное и высокоэффективное, которое обеспечит Вам максимальный комфорт, низкий уровень шума и высокую безопасность на долгое время. Изделие должно быть доверено технической службе **TECNOCLIMA** или её представителю, специально подготовленному и обученному, чтобы содержать установку на максимально высоком уровне эффективности, с минимальной эксплуатационной стоимостью, который в случае необходимости сможет также предоставить замену оригинальных частей и агрегатов изделия.*

*Данное руководство содержит важные указания, которые должны соблюдаться во избежание затруднений при монтаже и установке изделия, а также для наиболее эффективного использования **ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЯ** серии **AGRI**..*

Еще раз благодарим Вас.

TECNOCLIMA S.p.A.

СООТВЕТСТВИЕ ДИРЕКТИВАМ

Воздухонагреватели серии **AGRI** соответствуют следующим директивам:

- Директива об агрегатах 2006/42/CEE.
- Директива о низком напряжении 73/23/CEE.

СООТВЕТСТВИЕ ТИПОВ

В данном руководстве используется ссылка на ТИП. В таблице ниже указаны соответствия между **ТИПАМИ** и **КОММЕРЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРОЙ.**

ТИП	МОДЕЛЬ	ЗАМЕЧАНИЯ *	ТИП	МОДЕЛЬ	ЗАМЕЧАНИЯ *
1	AGRI P 60	P/E	**9**	AGRI C 60	C/E
2	AGRI P 85	P/E	**10**	AGRI C 85	C/E
3	AGRI P 120	P/E	**11**	AGRI C 120	C/E
4	AGRI P 175	P/E	**12**	AGRI C 175	C/E
5	AGRI P 60/R	P/R	**13**	AGRI C 60/R	C/R
6	AGRI P 85/R	P/R	**14**	AGRI C 85/R	C/R
7	AGRI P 120/R	P/R	**15**	AGRI C 120/R	C/R
8	AGRI P 175/R	P/R	**16**	AGRI C 175/R	C/R

P = установка навесного типа
E = вентилятор обрабатываемого воздуха осевого типа
C = колесная установка напольного типа
R = вентилятор обрабатываемого воздуха центробежного типа

ГАРАНТИЯ

Воздухонагреватель серии **AGRI**, имеет **СПЕЦИАЛЬНУЮ ГАРАНТИЮ,** действие которой начинается с момента покупки изделия, которую Покупатель должен зафиксировать документально; в случае если Покупатель не имеет возможности сделать это, гарантия начинает действовать с момента выпуска изделия. Условия гарантии детально изложены в **ГАРАНТИЙНОМ СЕРТИФИКАТЕ**, прилагаемом к изделию, содержание которого рекомендуется внимательно изучить.

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Соответствие директивам	2
Соответствие типов	2
Гарантия	2
Содержание	3
Основные рекомендации	4
Основные указания по безопасности	5
Описание изделия	6
Идентификация	7
Устройство AGRI P	8
Устройство AGRI C	9
Габариты, размеры и вес	10
Основные технические данные	12

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И НАЛАДКЕ ИЗДЕЛИЯ:

Перевозка и транспортировка изделия	13
Расположение изделия	14
Расположение изделия при монтаже	15
Блокирующие устройства	16
Рабочая зона	16
Подключение горючего	16
Отвод дыма	17
Присоединение забора воздуха	17
Присоединение подачи воздуха	18
Присоединение дизельной горелки	19
Присоединение газовой горелки	20
Двойной термостат FAN LIMIT	21
Электрическое соединение	22
Электрическая схема	23
Регулирование скорости вентилятора	27
Рабочий цикл	28
Дополнительная проверка	29
Управление	29
Виды аварий и их устранение	30
Потребление электродвигателя	30
Запуск и остановка	30

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЗДЕЛИЯ:

Техобслуживание	31
Чистка газовой или дизельной горелки	31
Чистка теплообменника	31
Техобслуживание вентиляционной группы	32
Техобслуживание аварийного термостата	32
Установка дымозаборника	33
Техническая помощь	33
Заметки	34

В данном руководстве используются символы:

⚠ **ВНИМАНИЕ** = Действия, требующие особенной осторожности и специальной подготовки.

⛔ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** = Действия, которые ни при каких обстоятельствах НЕ ДОЛЖНЫ выполняться.

Данное руководство состоит из 36 страниц

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



Данное руководство является неотъемлемой частью изделия и, следовательно, должно быть бережно сохранено вместе с ним даже в случае передачи его другому собственнику или пользователю. В случае повреждения или утери руководства обратиться в ближайший центр техобслуживания или запросить его дубликат у производителя
После снятия упаковки удостовериться в целостности и поной комплектности содержимого. В случае несоответствия обратиться в организацию, реализовавшую изделие.

Установка изделия должна производиться авторизированной организацией, которая по окончании монтажа должна обеспечить клиента декларацией соответствия, соответствующей действующим нормам и требованиям, а также рекомендациям Производителя, обозначенным в данном руководстве.
Изделие изготовлено для использования в промышленных процессах и должно быть использовано только по назначению, в соответствии с его эксплуатационными характеристиками.

Исключается любая договорная и не договорная ответственность Производителя за ущерб причинённый людям, животным или предметам вследствие ошибок при установке, наладке, настройке изделия, а также за использование изделия неквалифицированным персоналом.

Слишком высокая температура вместе с риском для здоровья является также бессмысленной тратой тепловой энергии. Избегать ситуаций, когда помещения долгое время остаются закрытыми. Периодически проветривать помещения для обеспечения обмена воздуха.
При первом вводе изделия в эксплуатацию могут возникать запахи и дым, являющиеся следствием испарения защитной жидкости теплообменника; данное явление является нормальным и пропадает после короткого периода эксплуатации изделия. Рекомендуется проветривать помещение соответствующим образом.

В случае если предвидятся длительные простои в использовании изделия, рекомендуется произвести следующие действия:
- установить основной выключатель изделия, а также главный рубильник установки в положение ”spento” ”выкл.”
- закрыть кран подачи горючего

В случае длительного простоя в использовании изделия, при повторном пуске рекомендуется прибегнуть к услугам Технического Сервисного Центра либо в любом случае к услугам квалифицированного персонала.

Изделие должно быть укомплектовано исключительно оригинальными компонентами. Производитель не несет ответственность за возможные повреждения изделия, вызванные неправильным или нецелевым его использованием, а также использованием не оригинальных материалов и комплектующих.

Возможные обращения и ссылки на законы, нормативы, директивы и технические правила, цитируемые в настоящем руководстве должны интерпретироваться только в информационных целях, а также считаться действующими на момент его печати. Ввод в действие новых положений или их изменения не являются поводом к обязательному их исполнению Производителем в отношении третьих лиц.

Починка и ремонт должны производиться только квалифицированным персоналом, как это рекомендовано в настоящем руководстве. Не вносить изменения в конструкцию изделия и не разбирать его самостоятельно, поскольку возможно возникновение опасных ситуаций, Производитель не несет ответственность за возможный ущерб.
Выполняемые соединения (газовые трубы, электропитание, и.т.д.) должны быть надежно зафиксированы и не должны являться препятствием для свободного перемещения персонала.

Производитель несет ответственность за соответствие изделия законам, директивам или нормам производства, действующим на момент продажи. Знание и соблюдение предписаний закона, а также норм, касающихся проектирования установок, их разработку, установку и эксплуатацию находятся полностью в компетенции Проектировщика, Установщика и Пользователя.
Производитель не несет ответственность за несоблюдение инструкций, содержащихся в настоящем руководстве, а также за последствия, вызванные любыми действиями, не предусмотренными специально или неправильными интерпретациями, вызванными некорректным переводом данного руководства.

Изделие спроектировано для эксплуатации с тепловой мощностью и расходом воздуха, обозначенными в разделе Технические характеристики. Слишком низкая тепловая мощность и слишком высокий расход воздуха могут спровоцировать конденсацию продуктов сгорания, тем самым вызвав необратимые коррозионные процессы материалов теплообменника. Слишком высокая тепловая мощность и слишком низкий расход воздуха могут вызвать перегрев теплообменника с последующим срабатыванием защитных устройств и возможным последующим его повреждением.

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Напоминаем, что использование изделий с применением электроэнергии, газа, и.т.д., требует соблюдения некоторых фундаментальных правил**:**

Запрещается использование воздухонагревателя детьми, а также неподготовленным и несопровождаемым персоналом.

Запрещается приводить в действие электрические устройства, такие как выключатели и.т.д. если чувствуется запах несгоревшего топлива.
В этом случае:

- проветрить помещение открыв окна и двери;
- закрыть устройство подачи топлива;
- Как можно скорее привлечь к действию Центр техобслуживания либо квалифицированный персонал.

Запрещается прикасаться к изделию босыми ногами, а также мокрыми или влажными частями тела..

Запрещаются любые операции, связанные с чисткой или обслуживанием изделия, без отсоединения его от сети питания не установив главный выключатель изделия в положение "spento" («выкл.») и не перекрыв подачу топлива.

Запрещается регулировка или внесение изменений в конструкцию устройств безопасности без официального разрешения, либо рекомендаций Производителя изделия.

Запрещается тянуть, отсоединять, скручивать электрические кабели, выходящие из устройства, даже если оно отсоединено от сети электропитания.

Запрещается открывать дверцы доступа к внутренним частям изделия, не установив предварительно главный выключатель установки в положение "spento" «выкл.».

Запрещается разбрасывать или оставлять без присмотра в присутствии детей упаковочный материал (картон, скобы, пластиковые пакеты, и.т.д.) поскольку он может являться потенциальным источником опасности.

Запрещается устанавливать изделие в непосредственной близости с легковоспламеняющимися или взрывчатыми веществами, а также в помещениях, с содержанием агрессивных сред в воздухе.

Запрещается прислонять к установке любые предметы, или помещать их в трубопроводы выброса остатков сгорания, а также в вентиляционные решетки.

Запрещается прикасаться к трубопроводам выброса остатков сгорания, поскольку в рабочем режиме их температура может достигать высоких температур.

Запрещается использование адаптеров, тройников и удлинителей для присоединения изделия к сети электропитания.

Запрещена установка изделия вне пределов рабочих значений использования, обозначенных в руководстве использования.

Запрещена установка изделия в тесных местах, не обеспеченных достаточной вентиляцией либо в местах с затруднённым доступом. Свободный доступ к изделию необходим для планового, либо внепланового техобслуживания изделия.

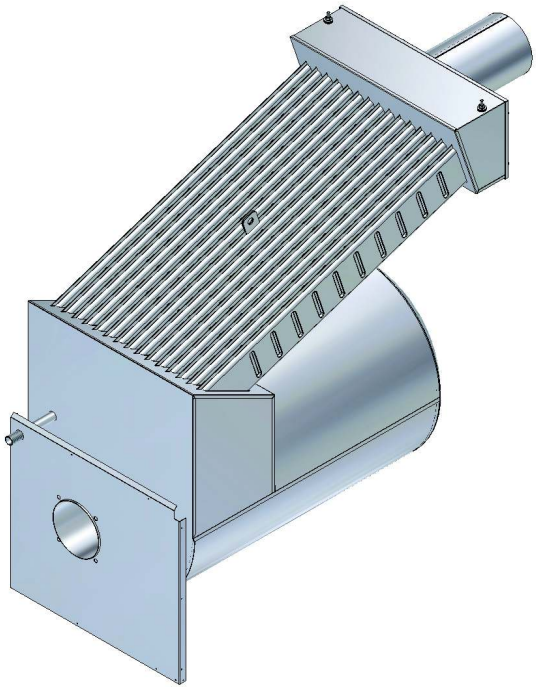
Запрещена установка изделия в открытых местах или в местах, подверженных воздействию атмосферных осадков.

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Установки спроектированы в основном для использования в сельскохозяйственных помещениях. Воздухонагреватели представляют собой компоненты теплового обмена между продуктами сгорания горелки с принудительной тягой и потоком воздуха, нагнетаемым вентилирующей группой. Нагреваемый воздух всасывается вентилирующей группой, нагревается посредством контакта с теплообменником и распределяется как напрямую, так и посредством специальных воздуховодов.
Такой способ нагрева позволяет заметно уменьшить затраты на эксплуатацию установки, является особенно адаптированным к применениям, где ожидается не регулярное, использование установки. Изделие может также применяться для вентиляции в летний период.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Теплообменник:



Изготовлен из листового железа, имеет конструкцию, позволяющую без труда производить операции по чистке и техобслуживанию. Состоит из:

- **Камеры сгорания** из нержавеющей стали **INOX** с низкой тепловой нагрузкой, соответствующего объема и формы.
- **Элементов теплообмена** из нержавеющей стали **INOX** с большой площадью, с трубчатыми отпечатками для оптимизации процесса теплообмена
- **Дымового коллектора** из нержавеющей стали **INOX**.

Наружный кожух:
Панели наружного кожуха выполнены из окрашенной оцинкованной стали либо из листового окрашенного железа; панели съемные для произведения планового техобслуживания.

Вентиляционная группа:
В зависимости от версии состоит из вентиляторов осевого или центробежного типа с пониженным уровнем шума и повышенными эксплуатационными качествами. Центробежные вентиляторы приводятся в действие электродвигателями, соединенными с системой трансмиссии посредством шкивов и ременных передач, что позволяет максимально адаптировать их к типу установки.

Аварийный термостат "LM":
Воздухонагреватель снабжен аварийным термостатом с чувствительным элементом, установленным на подаче воздуха. Основная функция термостата останавливать работу горелки в случае перегрева воздуха. Перезапуск ручной при возврате к допустимым условиям работы.

Аварийный термостат "TR":
Воздухонагреватель снабжен аварийным термостатом с чувствительным элементом, установленным на подаче воздуха. Его основная функция останавливать работу горелки в случае перегрева воздуха. Перезапуск автоматический при возврате к допустимым условиям работы.

Функция FAN:
Аварийный термостат TR (двойной термостат Fan-Limit) управляет запуском вентилятора с максимальной задержкой 60 секунд после запуска горелки и отключает его примерно через 4 минуты после отключения горелки. Данная функция позволяет предотвратить нежелательный выброс холодного воздуха при запуске, а также полностью использовать тепловую энергию, накопленную теплообменником.

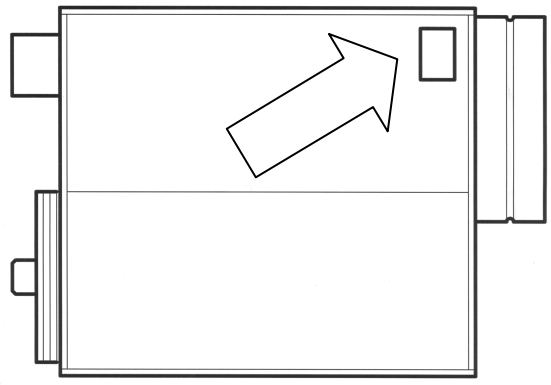
Соединение отвода дыма
Изделие снабжено круглым соединением, к которому присоединяется и надежно фиксируется металлическая труба для вывода продуктов сгорания.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Воздухонагреватели идентифицируются посредством:

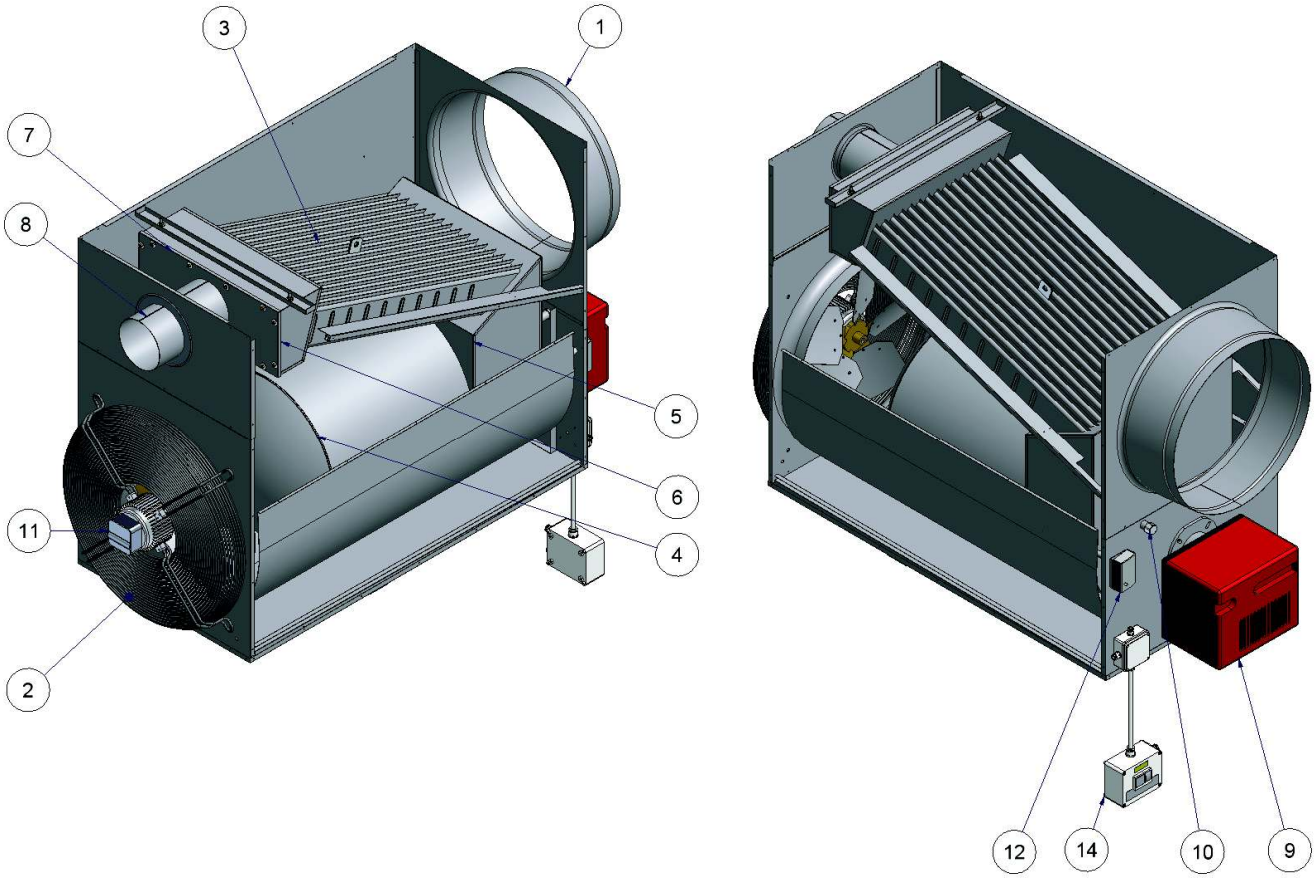
- Таблички технических характеристик, на которую вынесены основные технико-эксплуатационные данные. Табличка находится на поверхности изделия:

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ CE			
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ			
Модель			
Номер			
Страна			
		Код	
		Год	
Тепловой расход			kW
Тепловая мощность			kW
Расход воздуха (+20°C)			m^3/h
Полезное статическое давление			Pa
Электрическое питание			
Мощность двигателя вентилятора			kW
Максимальное напряжение электродвигателя вентилятора			A
Уровень электрической защиты			IP



⚠ В случае повреждения или утери обратиться в ближайший сервисный центр или запросить у производителя.

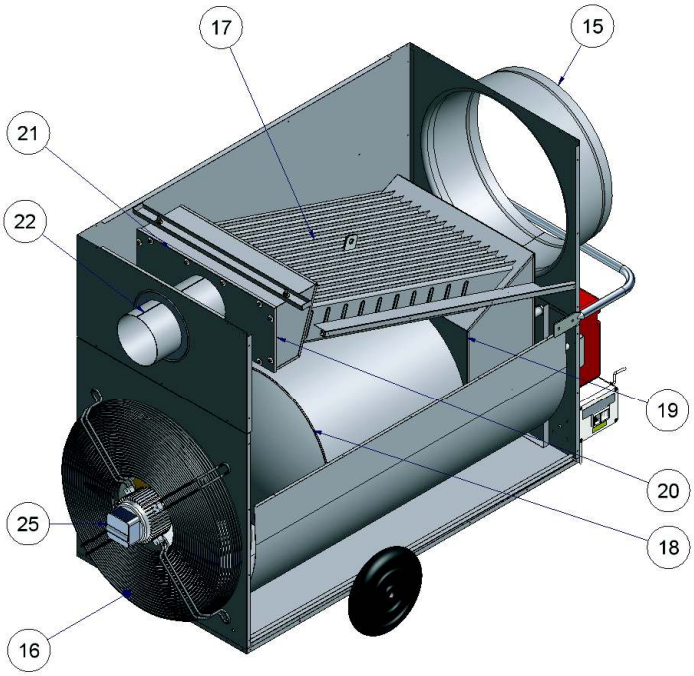
ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО AGRI P

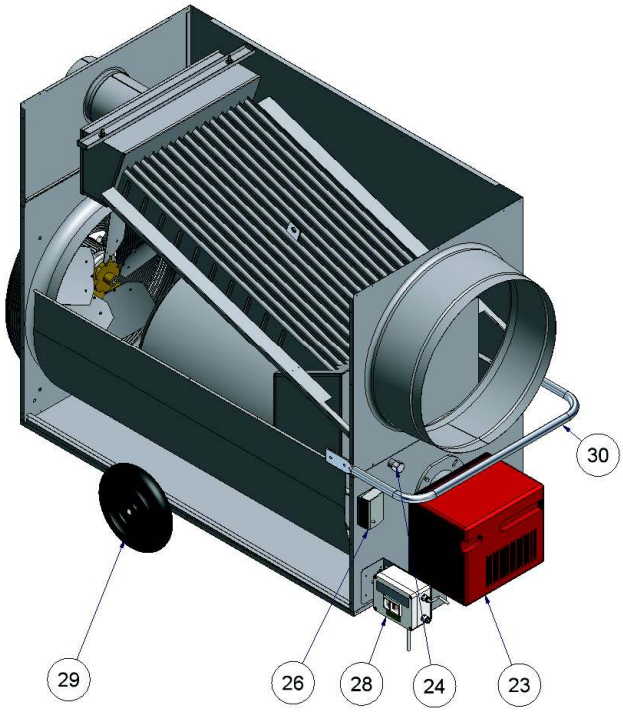


1) Круглое соединение подачи воздуха
2) Забор обрабатываемого воздуха
3) Дымовые трубы
4) Камера сгорания
5) Передний дымовой коллектор
6) Задний дымовой коллектор
7) Инспекционные дверцы теплообменника
8) Соединение отвода дыма
9) Горелка
10) Смотровое окно пламени
11) Вентилирующая группа (Осевая или центробежная)
12) Двойной термостат FAN-LIMIT с автоматическим перезапуском
14) Электрощит

На модели с газовой горелкой и термостатом автоматического перезапуска имеется дополнительный аварийный термостат с ручным обнулением, установленный на +100°C

УСТРОЙСТВО AGRI C



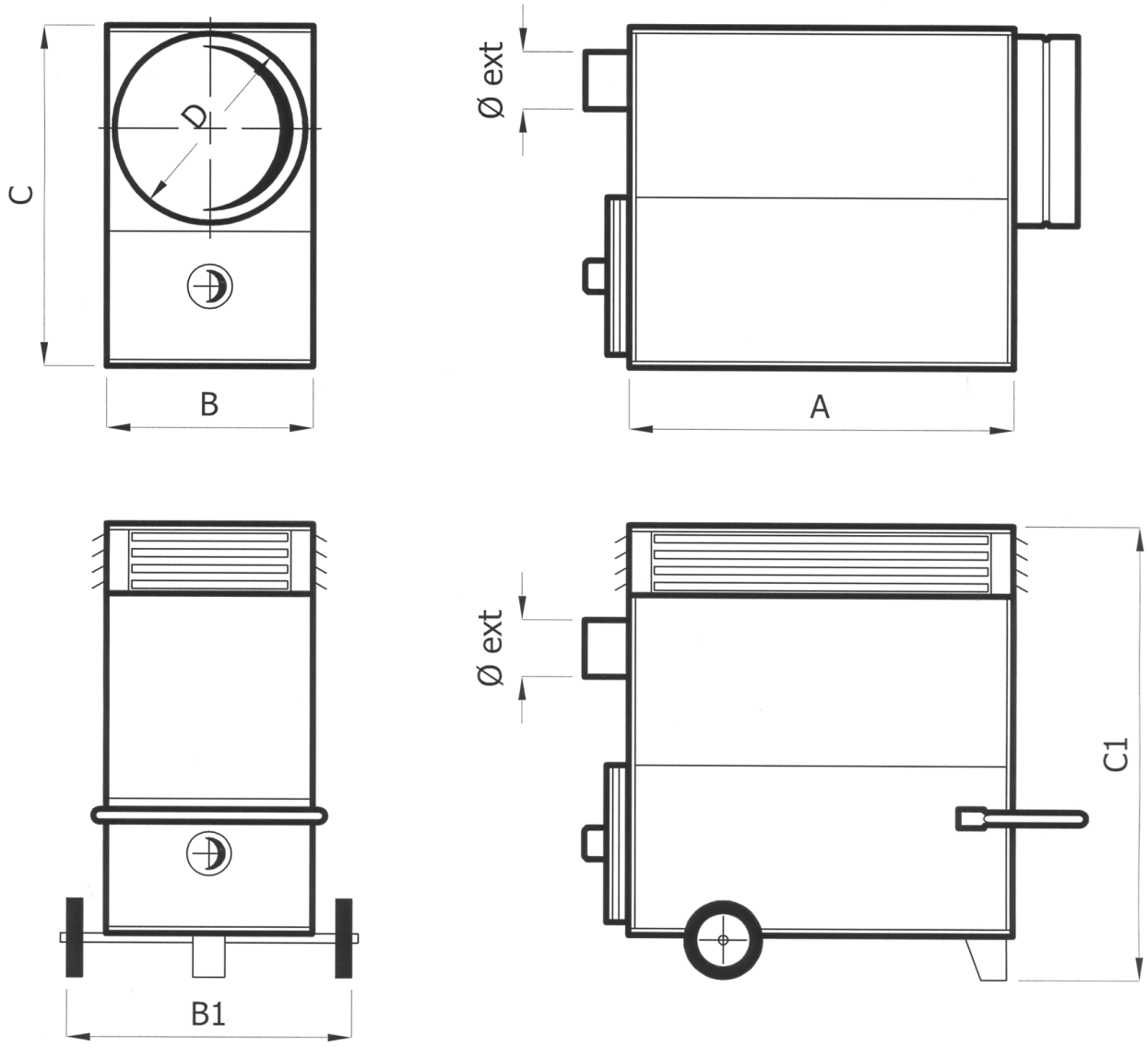


15) Круглое соединение подачи воздуха
16) Забор обрабатываемого воздуха
17) Дымовые трубы
18) Камера сгорания
19) Передний дымовой коллектор
20) Задний дымовой коллектор
21) Инспекционные дверцы теплообменника
22) Соединение вывода дыма
23) Горелка
24) Смотровое окно пламени
25) Вентилирующая группа (Осевая или центробежная)
26) Двойной термостат FAN-LIMIT с автоматическим перезапуском
28) Электрощит
29) Колеса
30) Ручка

На модели с газовой горелкой и термостатом автоматического перезапуска имеется дополнительный аварийный термостат с ручным обнулением, установленный на +100°C

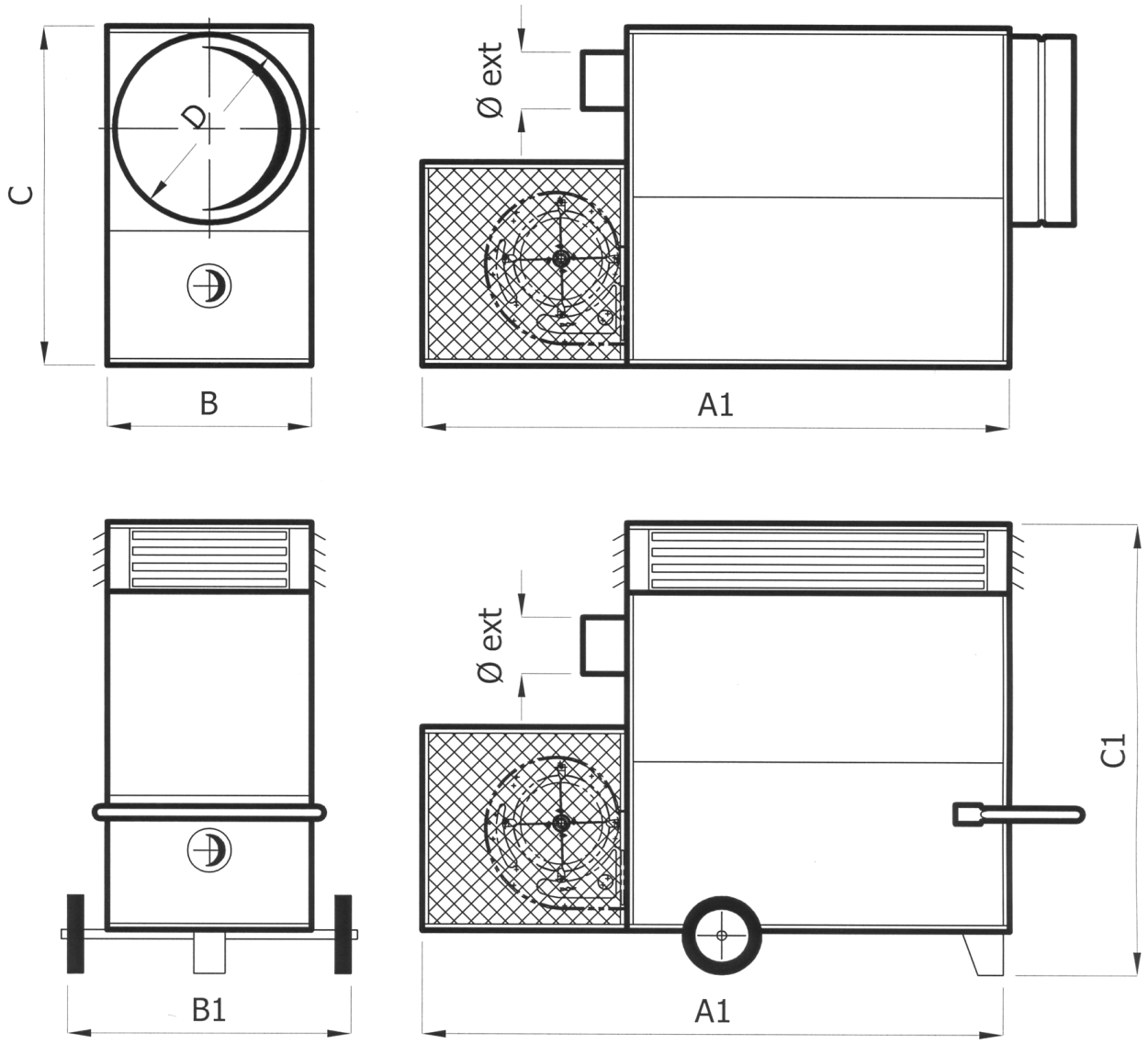
ГАБАРИТЫ, РАЗМЕРЫ И ВЕС

Типы 1-2-3-4-9-10-11-12:



Тип		1	2	3	4	9	10	11	12
A	mm	950	950	1.210	1.470	950	950	1.210	1.470
B	mm	500	550	650	750	500	550	650	750
B1	mm	-	-	-	-	650	700	800	900
C	mm	860	925	1080	1230	-	-	-	-
C1	mm	-	-	-	-	1.230	1.295	1.450	1.635
D	mm	400	500	600	600	-	-	-	-
Ø ext	mm	130	130	180	180	130	130	180	180
Вес	kg	92	107	160	220	96	114	168	230

Типы 5-6-7-8-13-14-15-16:



Тип		5	6	7	8	13	14	15	16
A1	mm	1.570	1.665	1.995	2.365	1.570	1.665	1.995	2.365
B	mm	500	550	650	750	500	550	650	750
B1	mm	-	-	-	-	650	700	800	900
C	mm	860	925	1.080	1.230	-	-	-	-
C1	mm	-	-	-	-	1.230	1.295	1.450	1.635
D	mm	400	500	600	600	-	-	-	-
Ø ext	mm	130	130	180	180	130	130	180	180
Вес	kg	116	135	195	280	120	142	203	290

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

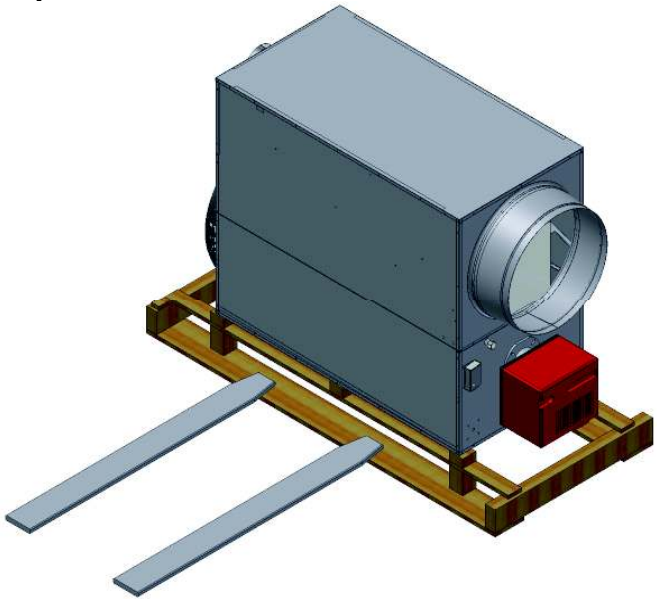
ТИП		1 9	2 10	3 11	4 12	5 13	6 14	7 15	8 16
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ	kW	60,0	85,0	116,2	175,0	60,0	85,0	116,2	175,0
(полная)	Kcal/h	51.600	73.100	99.900	150.500	51.600	73.100	99.900	150.500
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ	kW	52,2	73,9	101,1	152,3	52,2	73,9	101,1	152,3
(полезная)	Kcal/h	44.890	63.590	86.910	130.930	44.890	63.590	86.910	130.930
КПД	%	87	87	87	87	87	87	87	87
ДАВЛ. CDC	mbar	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7
ТЕМП. ДЫМОВ ЧИСТАЯ	°C	~260	~260	~260	~260	~260	~260	~260	~260
РАСХОД ВОЗДУХА	m³/h	4.100	5.700	8.300	12.500	4.100	5.700	8.300	12.500
СТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛ.	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50
ТЕПЛОВОЙ СКАЧОК	°K	37	38	36	36	37	38	36	36
SET-POINT (НАСТРОЙКА)									
Термостат FAN	°C	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35
Термостат TR	°C	80	80	80	80	80	80	80	80
Термостат LM (2)	°C	100	100	100	100	100	100	100	100
ПОТРЕБЛЕНИЕ MAX (1)									
Дизель	Kg/h	5,0	7,1	9,8	14,7	5,0	7,1	9,8	14,7
Метан G20	Nm³/h	6,3	9,0	12,3	18,5	6,3	9,0	12,3	18,5
Пропан G31	Nm³/h	2,4	3,5	4,7	7,1	2,4	3,5	4,7	7,1
Бутан G30	Nm³/h	1,9	2,6	3,6	5,4	1,9	2,6	3,6	5,4
ПИТАНИЕ									
Однофазное	V/50Hz	230	230	230	-	230	230	-	-
Трехфазное	V/50Hz	-	400~3N	400~3N	400~3N	-	400~3N	400~3N	400~3N
ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛ.		-							
Полярность	N°	4	4	4	4	4	4	4	4
Однофазная мощность	kW	0,40	0,54	1,00	-	0,75	0,75	-	?
Максимальный однофазный ток	A	2,2	2,7	4,9	-	6,0	6,0	-	?
Трехфазная мощность	kW	-	0,53	1,00	1,30	-	0,75	1,50	2,00
Максимальный трехфазный ток	A	-	1,40	2,83	2,2	-	1,7	3,6	5,0
Степень защиты	IP	20	20	20	20	20	20	20	20
СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ		РОССИЯ	РОССИЯ	РОССИЯ	РОССИЯ	РОССИЯ	РОССИЯ	РОССИЯ	РОССИЯ
ЗАБОР ВОЗДУХА									
Температура min	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Температура max	°C	+28	+28	+28	+28	+28	+28	+28	+28

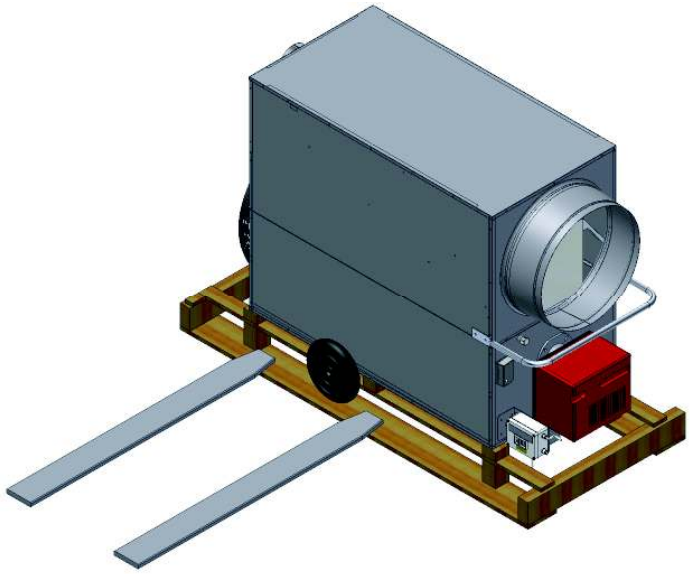
1) Дизель: Hi = 10.200 kcal/kg
   Метан G20: Hi = 34,02 MJ/Nm³
   Пропан G31: Hi = 88,00 MJ/Nm³
   Бутан G30: Hi = 116,09 MJ/Nm³

2) Только на моделях с газовой горелкой

ПЕРЕВОЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА ИЗДЕЛИЯ

Передвижение изделия автоподъемником с использованием деревянного поддона:





ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕДВИЖЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

⚠ **ВНИМАНИЕ!**

Передвижение должно осуществляться с использованием специальных приспособлений, соответствующих весу установки.
Во избежание нанесения ущерба изделию и персоналу передвижение и транспортировка должны производиться с максимальной осторожностью, при помощи квалифицированного персонала.

Во время передвижения и транспортировки запрещается находиться в непосредственной близости к установке.

Использовать вилку автоподъемника с минимальной длиной, равной ширине машины.

При использовании подъемных лент, тросов или канатов, во избежание повреждений, вызываемых давлением на несущую структуру установки, является обязательным использование балансировочного рычага (не включен в комплект поставки).
В случае если установки необходимо составлять друг на друга необходимо придерживаться специального индекса вертикального складирования, указанного на упаковке, а также следить за тем, чтобы упаковки ставились ровно друг на друга.

При перемещении изделия вручную, убедиться в наличии достаточного количества людской силы пропорционально весу, обозначенному в параграфе “ГАБАРИТЫ, РАЗМЕРЫ И ВЕС”, а также пропорционально дальности перемещения.

Рекомендуется использовать защитные перчатки.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Место установки изделия определяется проектировщиком либо другим компетентным лицом с соблюдением технических требований, с получением специальных разрешений (градостроительных, архитектурных, пожарных, экологических регламентов, а также норм уровня шума).
Таким образом, рекомендуется, перед установкой изделия, получить необходимые разрешения.

Для обеспечения правильной установки воздухонагреватель должен:

- Быть установлен на поверхности, способной выдержать его вес (для навесной установки);
- Быть установлен на ровной, сухой и соответствующей его весу поверхности (в случае напольной установки);
- Выполнять рациональное распределение воздуха;
- Быть установлен в месте, защищенном от прямого попадания оросительной воды;
- Быть обеспечен рабочими расстояниями вокруг с целью обеспечения беспрепятственной циркуляции воздуха, а также доступа для чистки и операций по обслуживанию изделия;
- Быть установлен вдали от легковоспламеняющихся и опасных материалов;
- Быть обеспечен доступным присоединением к цистерне с топливом;
- Быть установлен в непосредственной близости к электрической розетке;
- Быть обеспечен доступным соединением для отведения дыма;
- Позволять легко и беспрепятственно выполнять работы по установке и техобслуживанию
- Быть обеспечен вентиляционными отверстиями, в соответствии с действующими нормами.

Установка нежелательна:

- В местах, с присутствием агрессивных сред в воздухе;
- В тесных местах, где шумовой уровень воздухонагревателя может увеличиваться посредством ревебрации;
- В углах, где возможно скопление листвы или другого мусора, могущего препятствовать циркуляции воздуха, уменьшая эффективность работы воздухонагревателя;
- В местах с повышенным давлением;
- В местах с пониженным давлением.

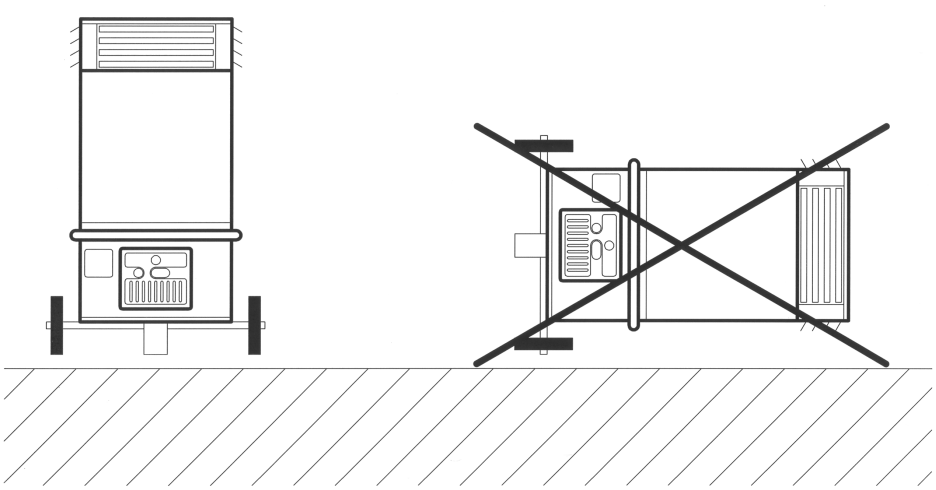
ВНИМАНИЕ!

Должны соблюдаться все специальные Положения и Нормы (противопожарные и.т.д.) Проконсультироваться с проектировщиком установки.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ МОНТАЖЕ

Установки напольной версии, а также установки с центробежным вентилятором **должны устанавливаться только в вертикальном положении**:

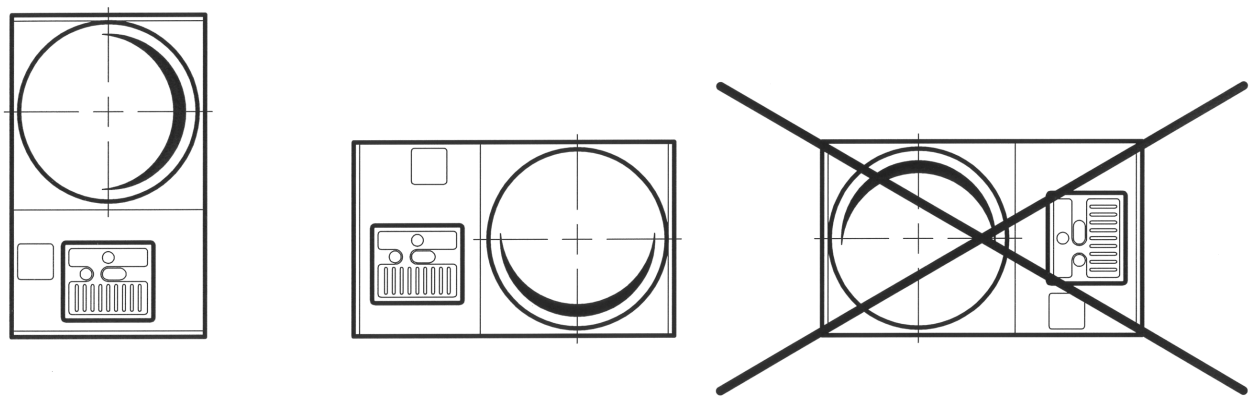
Схема установки воздухонагревателей типов **5-6-7-8-13-14-15-16**:



Установки настенной версии, а также установки с осевым вентилятором поставляются собранными в вертикальном положении. Имеется возможность горизонтальной установки таких воздухонагревателей после выполнения следующих действий:

- Положить **установку на сторону dx** (глядя на нее со стороны горелки);
- Снять горелку;
- Снять фланец крепления горелки повернуть его на 90° против часовой стрелки;
- Установить горелку (**повернув предварительно на 90° против часовой стрелки по отношению к прежнему положению**).

Схема установки воздухонагревателей типов **1-2-3-4-9-10-11-12**:



БЛОКИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

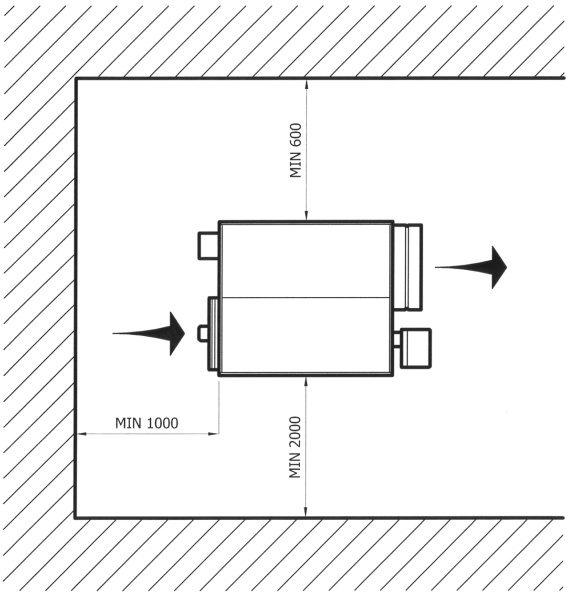
Чтобы избежать случайного контакта с подвижными частями изделия запрещается снимать блокирующие устройства установки (решетки забора воздуха, картер горелки, панели наружного кожуха, и.т.д.)

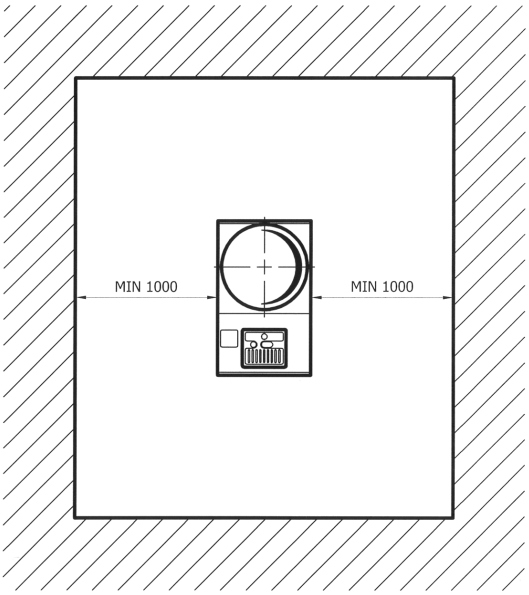
В случае если воздухонагреватель с круглым соединением устанавливается без подключения к системе распределения воздуха, является обязательной установка защитной решетки на соединение. Защитная решетка необходима для предотвращения контакта с режущими либо нагретыми поверхностями воздухонагревателя.

В случае если отвод дыма расположен в доступном месте необходимо оградить либо изолировать его для предотвращения контакта с нагретыми поверхностями.

РАБОЧАЯ ЗОНА

Вокруг установки должны выдерживаться расстояния, необходимые для выполнения операций по техническому контролю и техобслуживанию, а также во избежание создания препятствий для потока воздуха.





ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЮЧЕГО

При подключении к сети распределения горючего (выполняется только подготовленным и квалифицированным персоналом), необходимо строго придерживаться рекомендаций данных в руководстве по эксплуатации горелки, а также действующих нормативов об установке газового оборудования.

ОТВОД ДЫМА

Дымовой канал и соединение дымохода должны быть выполнены с соблюдением действующих норм по установке газового оборудования. Дымоотводы должны быть прочными, устойчивыми к механическим, химическим и тепловым воздействиям, возникающим в процессе сгорания.

Рекомендуется также:

- Избегать или ограничивать количество горизонтальных отрезков трубопроводов с последующим вертикальным направлением перехода;
- Использовать трубопроводы с ровной, полированной поверхностью из материалов, способные выдерживать тепловые и химические воздействия продуктов сгорания, с диаметром большим или идентичным диаметру соединения на установке;
- Не использовать узкие переходы или соединения сужения диаметров трубопроводов;
- Предусмотреть отверстие для забора проб продуктов сгорания;
- Надежно закрепить каналы отвода дыма;
- Предусмотреть в нижней части присоединение вывода конденсата.
- Защитить установку от попадания дождевой воды;
- Предусмотреть соответствующую теплоизоляцию отводов, проходящих сквозь стены нагреваемого помещения;
- По возможности обеспечить конструкцию отвода, чтобы его соединения легко разбирались, что необходимо для облегчения выполнения операций по чистке теплообменника.



Все компоненты дымохода должны быть сертифицированы согласно требованиям ЕС.

Дымоход должен обеспечивать минимальное падение давления в соответствии с действующими Техническими нормами, обеспечивая нулевое давление на соединении с дымовым каналом.

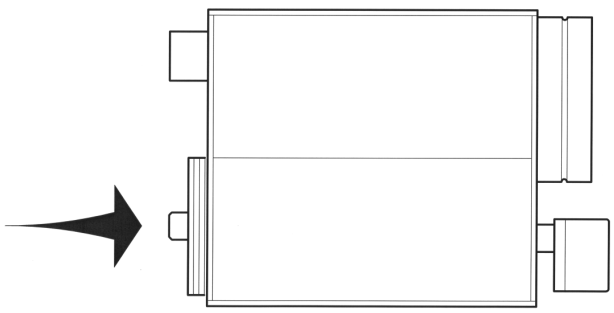
Неизолированные дымоотводы являются потенциальным источником опасности.

Дымоходы и дымоотводы сконструированные с неправильно учтенными размерами могут усиливать уровень шума и негативно влиять на параметры сгорания.

Герметичные соединения должны выполняться из термостойких материалов, выдерживающих температуры как минимум в 350°C (замазки, мастики, силиконы и.т.д.).

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ЗАБОРА ВОЗДУХА

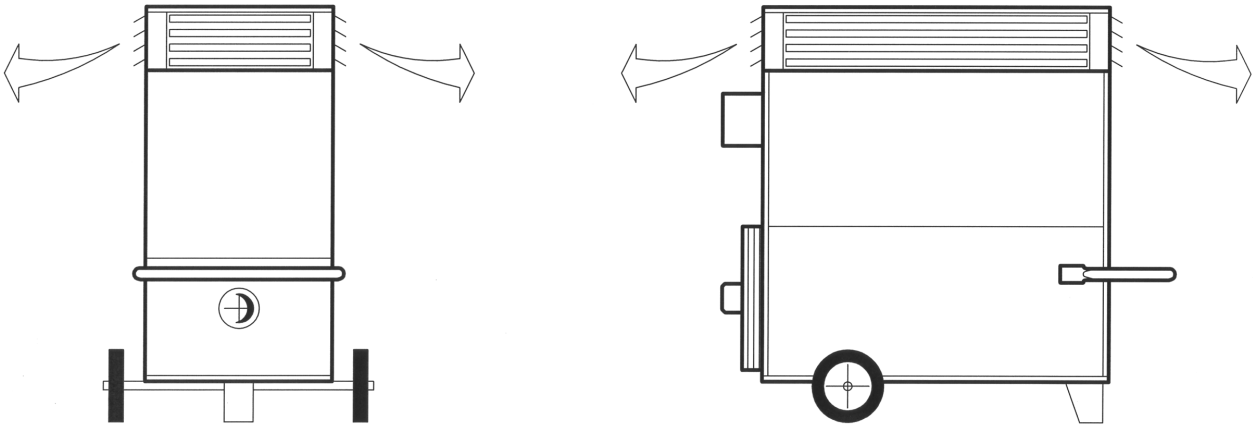
Забор воздуха производится со стороны вентилятора обрабатываемого воздуха. Конструкцией изделия не предусмотрены каналы забора воздуха и их установка.



ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПОДАЧИ ВОЗДУХА

Напольные установки (типы 9-10-11-12-13-14-15-16):

Колесные установки напольного типа снабжены специальным боксом подачи воздуха. На боксе подачи воздуха имеются регулируемые жалюзи, расположенные с четырех сторон установки.



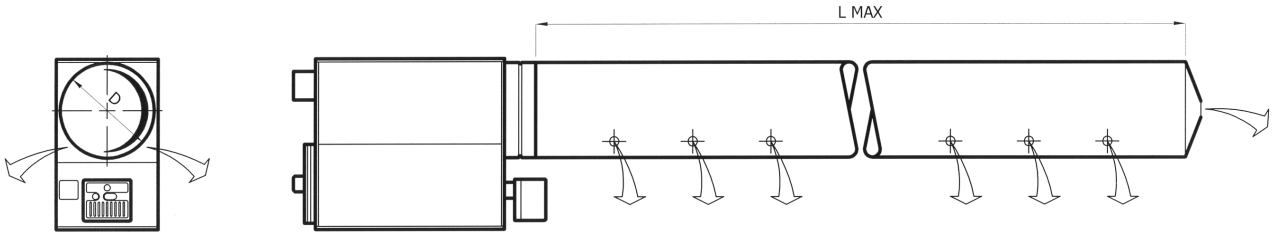
⚠

Необходимо, чтобы жалюзи были всегда открыты как минимум с трех сторон. Это позволит избежать потери теплого воздуха.

Установки подвесного типа (типы 1-2-3-4-5-6-7-8):

Установка имеет блок подачи воздуха с круглым соединением, к которому присоединяется перфорированная полиэтиленовая труба. Такая труба надежно фиксируется в специальных пазах, расположенных на соединении.

В таблице обозначены максимальные длины полиэтиленовых труб распределения воздуха.



ТИП УСТАНОВКИ	ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ТРУБА	
	Диаметр (мм)	Макс. длина (метры)
1-5	400	40
2-6	500	60
3-7	600	80
4-8	600	90

Перфорированная труба поставляется как аксессуар, диаметр отверстий трубы 50 мм, шаг 500 мм. При установке изделия для оптимизации распределения воздуха в теплице на первом отрезке трубы возможно добавление дополнительных отверстий.

⚠

ВНИМАНИЕ!

Применение слишком короткой трубы либо трубы имеющей недостаточное количество отверстий может вызывать срабатывание аварийного термостата, а также перегрев теплообменника. Запрещено полностью перекрывать полиэтиленовую трубу.

На установках с центробежным вентилятором трансмиссия отрегулирована для распределения воздуха по воздуховодам. Если установка используется с открытым раструбом, для предотвращения перегрузок вентилятора необходимо изменить трансмиссию.

Проконсультироваться с проектировщиком на предмет необходимости установки огнезащитных заслонок.

РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ВОЗДУХОВОДОВ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПОДГОТОВЛЕННЫМ И КОМПЕТЕНТНЫМ ЛИЦОМ, С УЧЕТОМ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ОБОЗНАЧЕННЫХ В РАЗДЕЛЕ "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ

Таблица подключения **одноступенчатых дизельных** горелок и максимальные рабочие уставки:

ТИП		**1-9-5-13**	**2-10-6-14**	**3-11-7-15**	**4-12-8-16**
ДИЗЕЛЬ					
Марка		RIELLO	RIELLO	RIELLO	RIELLO
Модель	Mod	R40G5	R40G10	R40G10	R40G20
Рабочий диапазон	kW	28÷60	54÷120	54÷120	95÷213
Сопло Delava 60°W	GPH	1,10	1,50	2,25	3,50
Давление насоса	bar	11,5	12	12	10
Воздушная заслонка	отметка	7,0	3,3	5,6	5,8
Головка	отметка	6,0	5,0	6,0	3,5
Коврик картера		есть	есть	нет	нет

Для выполнения других подключений рекомендуется связаться с Производителем.

Обычно горелка поставляется отсоединенной, не отрегулированной и не подсоединенной гидравлически и электрически.

Монтаж, электрические соединения и регулировка дизельной горелки выполняются установщиком.

Такие операции должны выполняться только компетентным и технически подготовленным персоналом, строго придерживаясь указаний, данных в руководствах по эксплуатации горелки и газовой линии, поставляемых вместе с горелкой.

ЗАВОДСКИЕ УСТАВКИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ. ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ ГОРЕЛКИ НЕОБХОДИМО ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОИЗВЕСТИ ЕЕ ПРОВЕРКУ И РЕГУЛИРОВКУ.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ

Таблица подключения **одноступенчатых газовых** горелок:

ТИП		**1-9-5-13**	**2-10-6-14**	**3-11-7-15**	**4-12-8-16**
ГАЗ					
Марка		RIELLO	RIELLO	RIELLO	RIELLO
Модель	Mod	R40FS8	R40FS8	R40FS15	R40FS15
Рабочий диапазон	kW	46÷93	46÷93	81÷175	21÷220

Таблица подключения **одноступенчатых газовых** линий:

ТИП		**1-9-5-13**	**2-10-6-14**	**3-11-7-15**	**4-12-8-16**
Марка		RIELLO	RIELLO	RIELLO	RIELLO
Модель	Mod	MB DLE 405	MB DLE 407	MB DLE 407	MB DLE 407
ΔP при полной нагрузке	mbar	7	9	12	12

Для выполнения других подключений рекомендуется связаться с Производителем.

Обычно горелка поставляется отсоединенной, не отрегулированной и не подсоединенной гидравлически и электрически.

Монтаж электрическое соединение и регулировка газовой горелки выполняются установщиком.

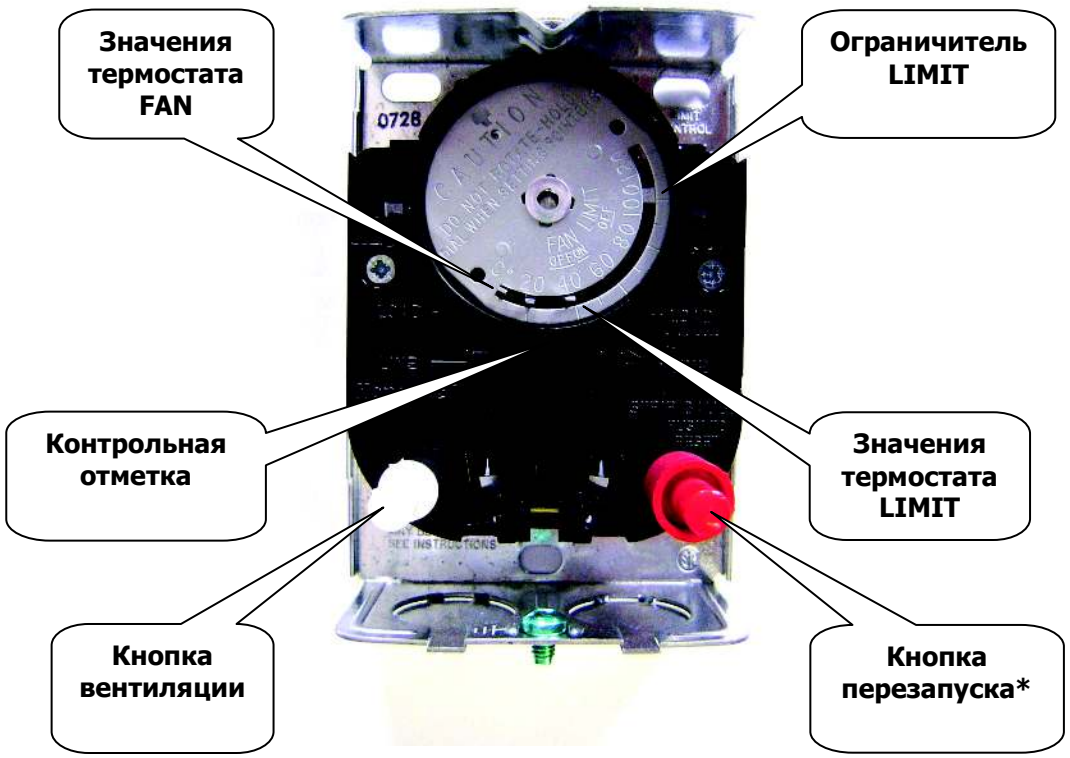
ДВОЙНОЙ ТЕРМОСТАТ FAN-LIMIT

Чувствительный элемент двойного термостата FAN-LIMIT расположен на подаче нагретого воздуха и предназначен для управления запуском и остановкой вентилирующей группы (функция FAN), а также аварийной остановкой установки при перегреве (функция LIMIT).

ФУНКЦИЯ FAN
Когда температура воздуха на чувствительном элементе достигает значения, установленного на штурвале двойного термостата (35°C и приблизительно через одну минуту после запуска горелки), электрический контакт термостата замыкается и происходит запуск вентилирующей группы.
Когда температура воздуха на чувствительном элементе опускается ниже значения, установленного на штурвале двойного термостата (25°C и примерно через 2-3 минуты после отключения горелки), электрический контакт термостата размыкается и происходит остановка вентилирующей группы.

ФУНКЦИЯ LIMIT
Когда по причине неполадок в работе системы, воздух на чувствительном элементе перегревается и температура достигает значения, установленного на штурвале двойного термостата (80°C), электрический контакт термостата размыкается и происходит отключение горелки.

ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ
Воздухонагреватель поставляется с уже выполненными электрическими соединениями и настроенным двойным термостатом. Если необходимо произвести такую процедуру (при техобслуживании, проверке или замене компонента), ниже даются соответствующие указания.



(*) Только для моделей с газовой горелкой.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Установка поставляется серийно в сборе со щитом управления, с уже выполненными электрическими соединениями.

Электрические соединения, выполняемые установщиком:

- основное электрическое питание;
- электрические соединения горелки;
- соединения возможных устройств удаленного управления (*);
- соединения возможных аксессуаров установки (огнезащитные заслонки, увлажнители, и.т.д.), согласовываемых на фазе заказа изделия (*);

(*) Не входят в комплект поставки.

Для выполнения всех соединений, использовать зажимные клеммы и специальные кабельные вводы, установленные в щитке. Придерживаться электрической схемы.

ВНИМАНИЕ!

- Установить термомагнитный выключатель на входящей линии электропитания, с мощностью, рассчитанной согласно действующим нормам установки электрооборудования.

- Обеспечить проверку секции кабеля электропроводки специально подготовленным персоналом на предмет соответствия максимальной мощности потребления установки, обозначенной на заводской табличке.

- Заземлить установку, оставив кабель заземления чуть длиннее остальных кабелей линии, чтобы в случае случайного обрыва кабель заземления обрывался последним.

- Соблюдать полярность электрического соединения (фаза – ноль). В любом случае убедиться, в том, что направление вращения вентиляторов соответствует стрелкам, обозначенным на корпусе.

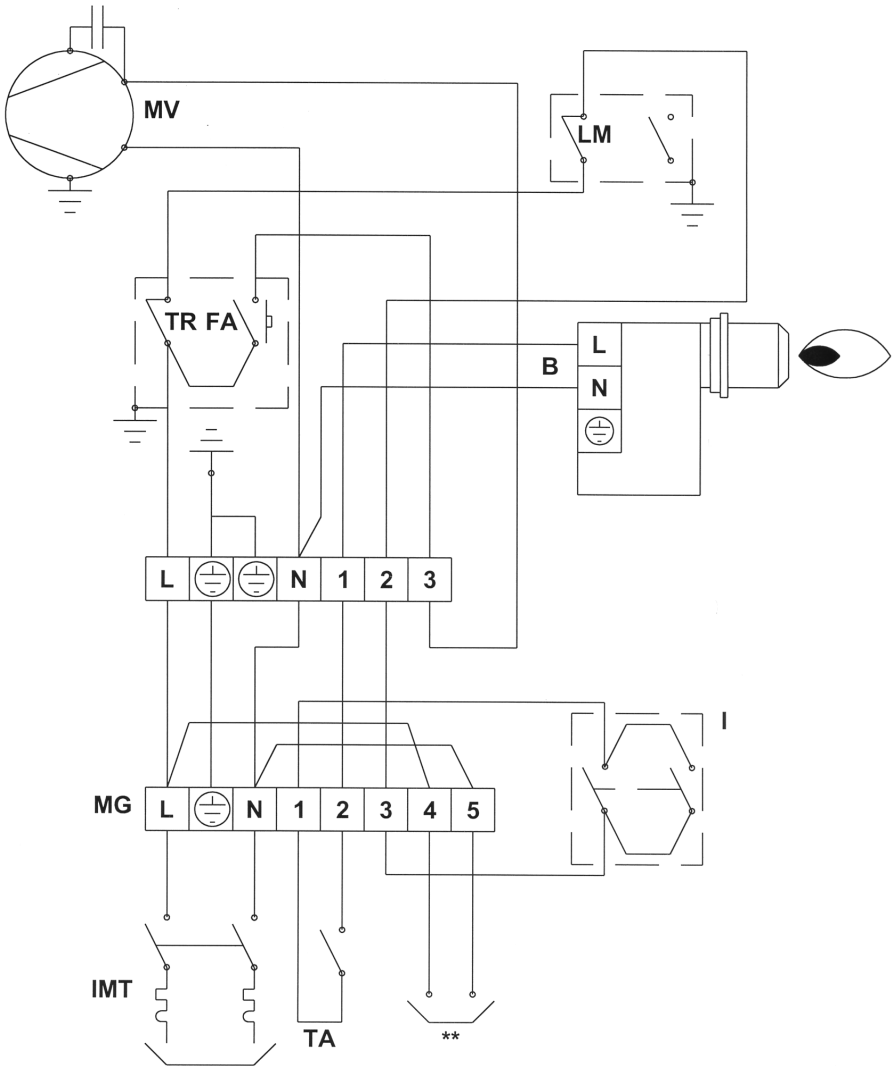
ВНИМАНИЕ!

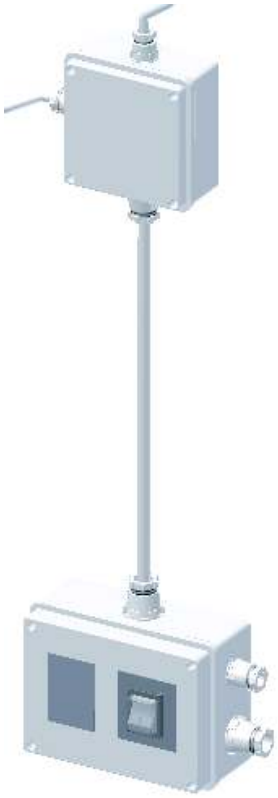
Величина пускового тока двигателя вентилятора примерно в 5/6 раз выше номинального рабочего тока.

Предусмотреть устройство отключающее установку от сети, имеющее достаточное расстояние между размыкаемыми контактами, чтобы гарантировать надежное и полное отключение установки в условиях перенапряжения III (Норма EN 60335-1).

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Электрическая схема настенной модели с однофазным электрическим питанием 230V ~ 50Hz:
Cod. 10002265-TC





ОСНОВНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ 230V 50 Hz

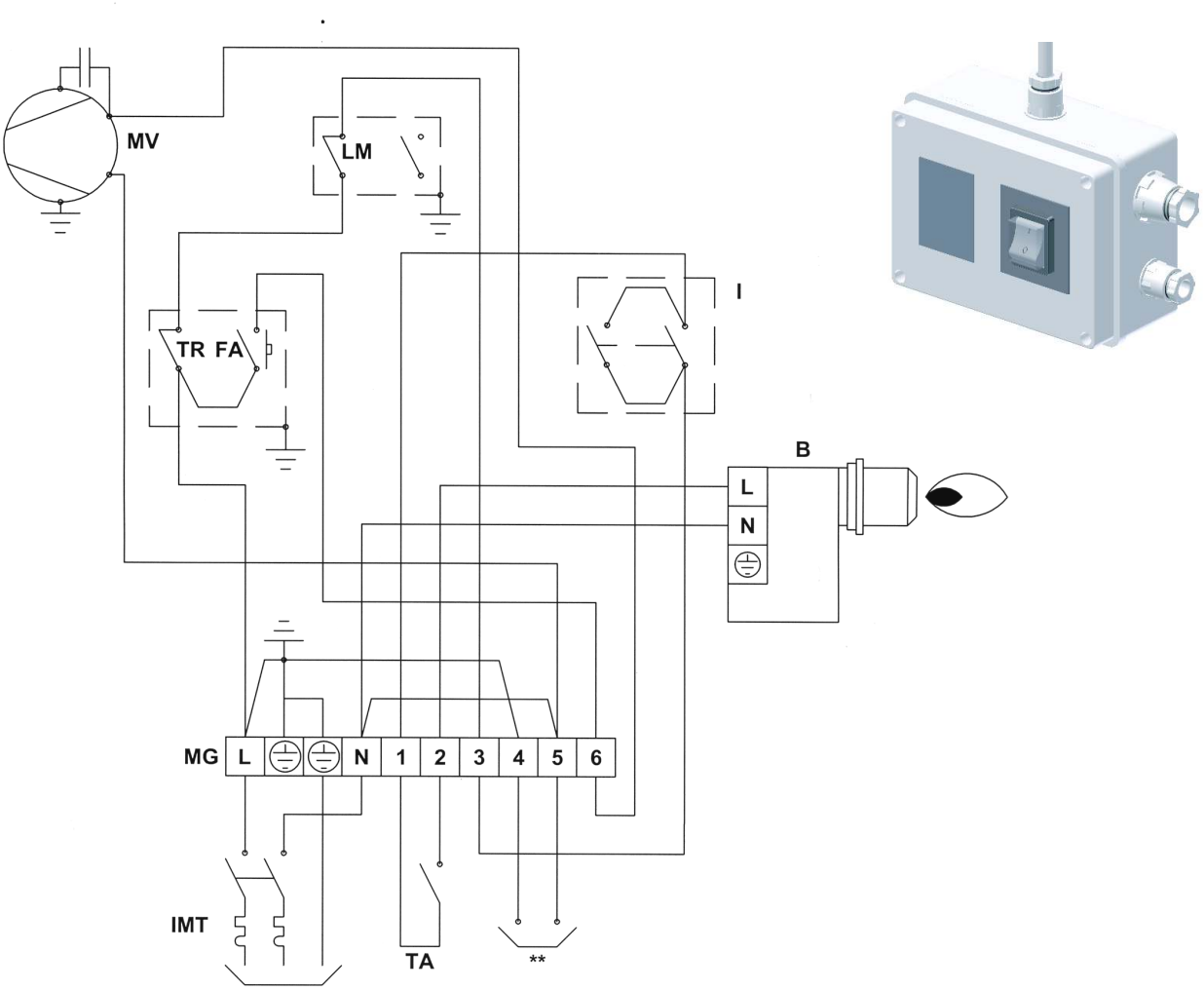
ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ:

I Выключатель
MV Клеммная коробка вентилятора
FA Термостат FAN
TR Аварийный термостат с автоматическим перезапуском
LM Аварийный термостат с ручным перезапуском (опция)
B Горелка
MG Клеммная коробка
IMT* Дифференциальный однополярный термомагнитный выключатель
TA* Термостат наружного воздуха

* Не включен в комплект поставки, монтаж осуществляется установщиком
** Однофазное электрическое питание 230V ~ 50HZ для возможно устанавливаемого электронного термостата наружного воздуха.

Копия электрической схемы помещена в щите управления.

Электрическая схема колесной модели напольного типа с однофазным электрическим питанием 230V ~ 50Hz:
Cod. 10002266-TC



ОСНОВНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ 230V 50 Hz

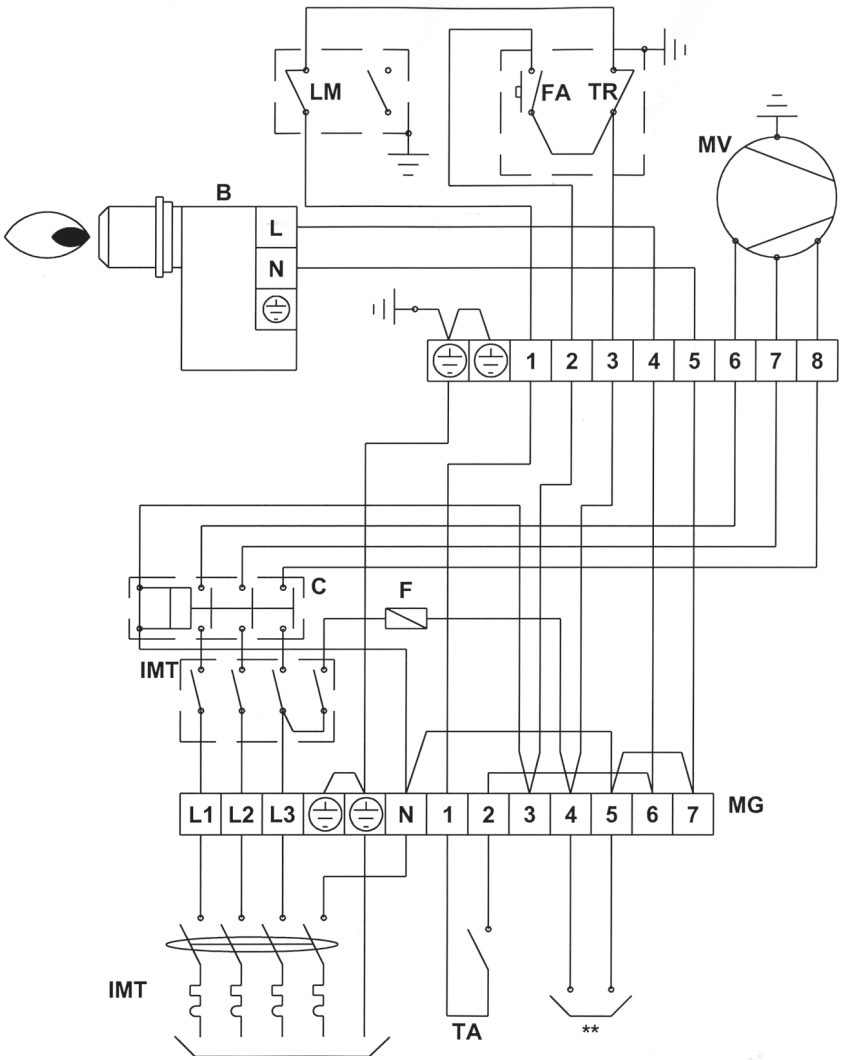
ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ:

I Выключатель
MV Клеммная коробка вентилятора
FA Термостат FAN
TR Аварийный термостат с автоматическим перезапуском
LM Аварийный термостат с ручным перезапуском (опция)
B Горелка
MG Клеммная коробка
IMT* Дифференциальный однополярный термомагнитный выключатель
TA* Термостат наружного воздуха

* Не включен в комплект поставки, монтаж осуществляется установщиком
** Однофазное электрическое питание 230V ~ 50HZ для возможно устанавливаемого электронного термостата наружного воздуха.

Копия электрической схемы поставляется в щите управления.

Электрическая схема настенной модели с трехфазным электрическим питанием 400V ~ 50Hz 3N:
Cod. 10002272-TC



ОСНОВНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ 230V 50 Hz



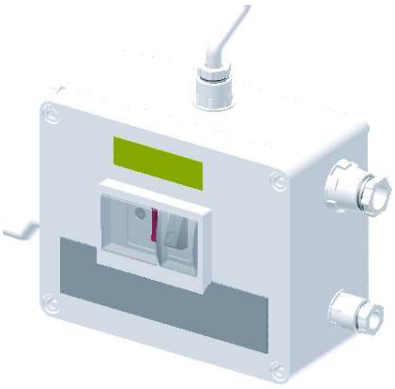
ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ:

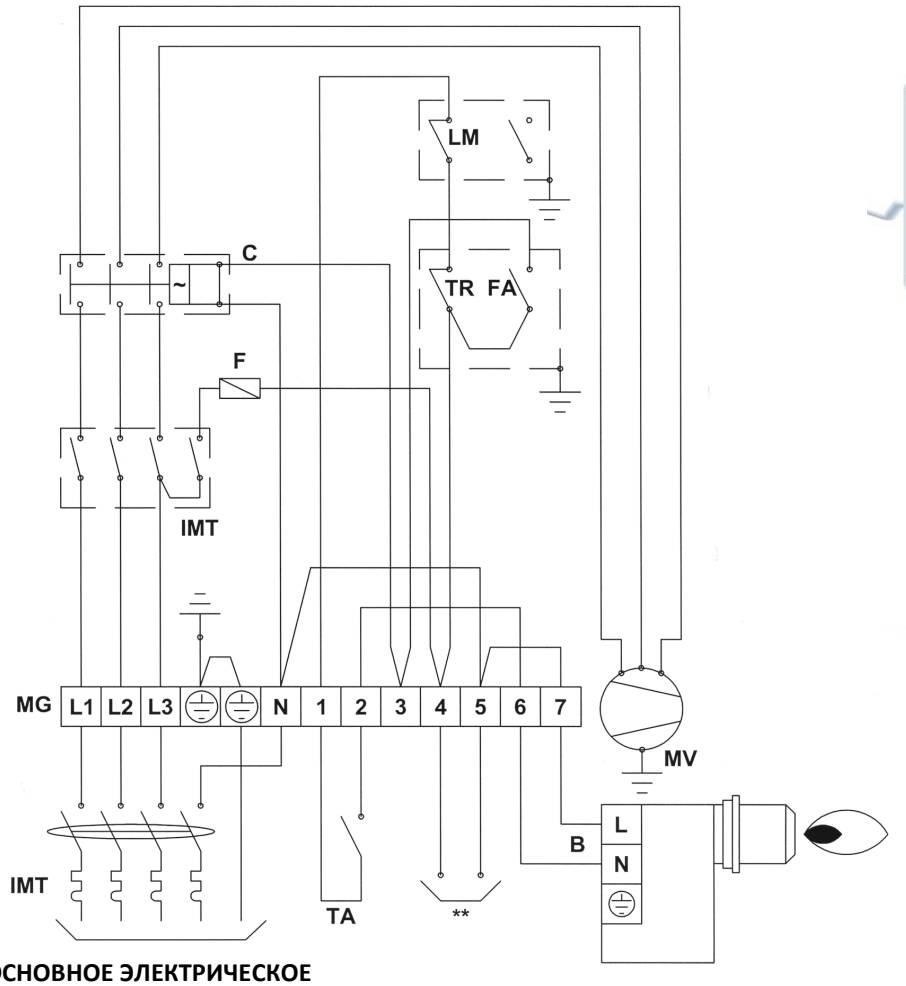
MV Клеммная коробка вентилятора
FA Термостат FAN
TR Аварийный термостат с автоматическим перезапуском
LM Аварийный термостат с ручным перезапуском (опция)
B Горелка
MG Клеммная коробка
C Контактор управления вентилятором
F Предохранитель вспомогательных нагрузок
IMT* Дифференциальный однополярный термомагнитный выключатель
TA* Термостат наружного воздуха

* Не включен в комплект поставки, монтаж осуществляется установщиком
** Однофазное электрическое питание 230V ~ 50HZ для возможно устанавливаемого электронного термостата наружного воздуха.

Копия электрической схемы поставляется в щите управления.

Электрическая схема колесной модели напольного типа с трехфазным электрическим питанием 400V ~ 50Hz 3N:
Cod. 10002275-TC





ОСНОВНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ 230V 50 Hz

LEGENDA COMPONENTI:

MV Клеммная коробка вентилятора
FA Термостат FAN
TR Аварийный термостат с автоматическим перезапуском
LM Аварийный термостат с ручным перезапуском (опция)
B Горелка
MG Клеммная коробка
C Контактор управления вентилятором
F Предохранитель вспомогательных нагрузок
IMT* Дифференциальный однополярный термомагнитный выключатель
TA* Термостат наружного воздуха

* Не включен в комплект поставки, монтаж осуществляется установщиком
** Однофазное электрическое питание 230V ~ 50HZ для возможно устанавливаемого электронного термостата наружного воздуха.

Копия электрической схемы поставляется в щите управления.

РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА

Раздел только для моделей с центробежным вентилятором.

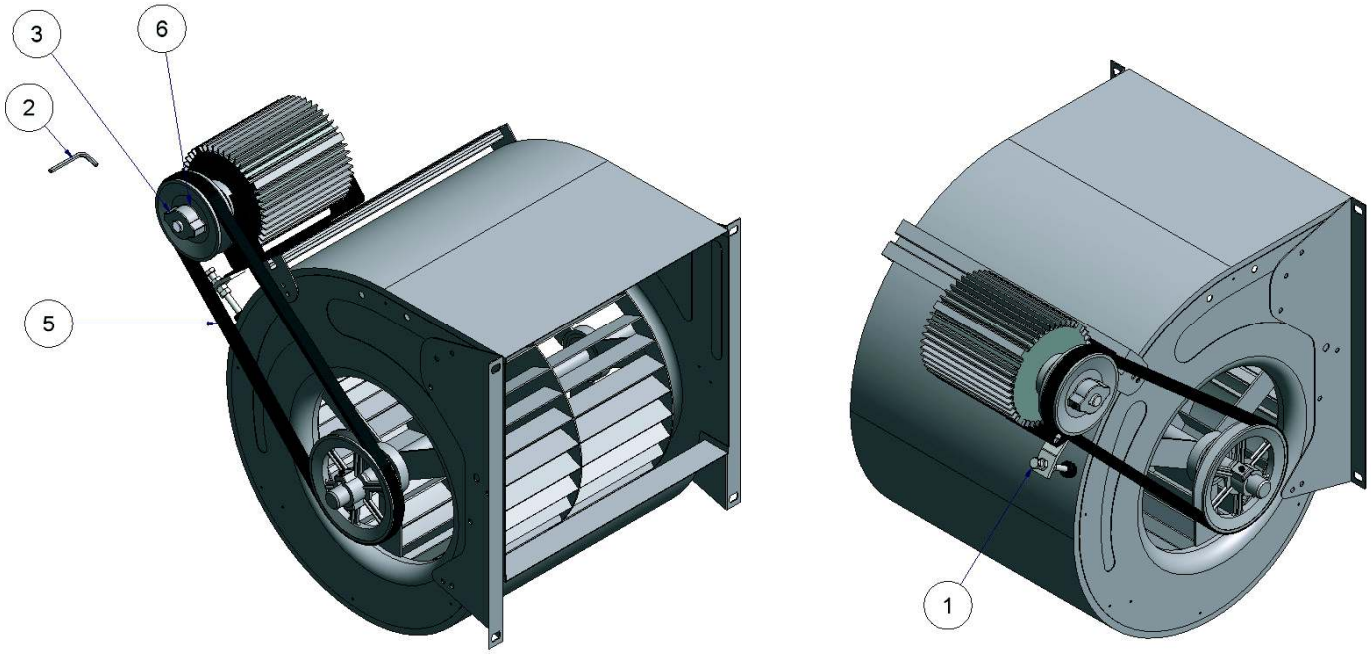
Шкив, установленный на двигателе вентилятора, имеет переменный делительный диаметр. Устройства поставляются со шкивами, отрегулированными на среднее положение.

На фазе установки – первого запуска необходимо проверить и если требуется отрегулировать трансмиссию для обеспечения номинального расхода воздуха, согласно реальным потерям нагрузки установки распределения воздуха.

Определение расхода воздуха может быть произведено с точностью посредством специальных приборов, либо приблизительно, при горелке, настроенной на полную номинальную тепловую мощность, с учетом теплового перепада температуры подачи и забора воздуха, сверяясь со значениями, обозначенными в разделе "ОСНОВНЫЕ ТХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ".

В любом случае необходимо убедиться, чтобы направление вращения вентиляторов соответствовало стрелкам, обозначенным на корпусе. При использовании двигателей, имеющих электрическое трехфазное питание, для того, чтобы изменить направление вращения, достаточно поменять одну фазу питания, не меняя расположение кабелей электрощита. Необходимо также убедиться в том, что потребление двигателя не превышает значение, указанное на табличке, изменяя если требуется частоту вращения вентилятора до достижения правильного результата.

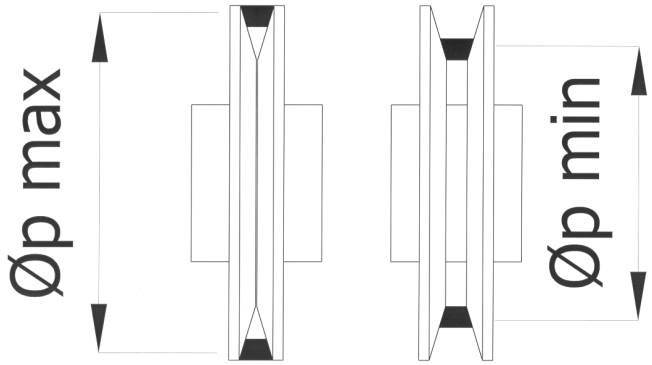
Для изменения частоты вращения вентилятора, следовать нижеописанным рекомендациям:



- Снять боковую решетку картера забора воздуха;
- Ослабить натяжение ремня, ослабив винт **1**
- Снять ремень **5**
- Шестиугольным ключом **2**, ослабить установочные винты **3** на движущейся части шкива **6**
- Вращать движущуюся часть шкива до достижения нужного делительного диаметра
- Заблокировать установочные винты **3** в соответствии с выемкой втулки
- Надеть и натянуть ремень **5**

⚠ **ВНИМАНИЕ!**

Не натягивать ремни слишком сильно, поскольку возможно появление надломов оси вентилятора. При нажатии руками с двух сторон ремень должен прогибаться примерно на 20-30 мм.



⚠ Увеличивая делительный диаметр шкива, увеличивается частота вращения вентилятора, а также потребление двигателя. Уменьшая делительный диаметр шкива, уменьшается частота вращения вентилятора, а также потребление двигателя.

РАБОЧИЙ ЦИКЛ

РАБОЧИЙ ЦИКЛ В РЕЖИМЕ ЛЕТНЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ.

Для запуска цикла:
- Запитать установку электричеством
- Надавить и утопить белую кнопку на термостате FAN-LIMIT, расположенном в непосредственной близости к горелке.
- В этом режиме работает только вентилирующая группа и температура подаваемого в помещение воздуха соответствует температуре забора воздуха.

РАБОЧИЙ ЦИКЛ В РЕЖИМЕ НАГРЕВА

Для запуска цикла:
- Запитать установку электричеством
- Установить коммутатор в положение "нагрев"
- Установить на термостате желаемую температуру наружного воздуха
- Горелка запитывается электрически и после предварительной продувки камеры сгорания происходит воспламенение
- Примерно через минуту после зажжения пламени происходит запуск вентилирующей группы и нагретый воздух начинает поступать в нагреваемое помещение
- При достижении установленной температуры горелка отключается. Приблизительно через 3 минуты останавливается также вентилирующая группа

ОТКЛЮЧЕНИЕ

Для отключения работы воздухонагревателя придерживаться следующих указаний:
- Разомкнуть контакт термостата наружного воздуха
- Только после остановки вентилирующей группы, если требуется отключить основное электрическое питание

⚠ **ВНИМАНИЕ!**
Запрещено останавливать воздухонагреватель, отключением электрического напряжения, поскольку тепловая энергия накопленная теплообменником не переработанная вентилятором может вызывать перегрев воздухонагревателя; это также может вызвать срабатывание аварийного термостата, что приводит (в моделях с термостатом ручного перезапуска) к необходимости перезапускать термостат вручную.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Для обеспечения корректной работы установки, требуется произвести дополнительную проверку некоторых важных параметров.
Запустить установку и:

- Убедиться, что вентилирующая группа запускается примерно через 60 секунд после включения горелки.

При включенном воздухонагревателе (примерно через 20 минут непрерывного функционирования) произвести следующие действия:

- Убедиться в отсутствии утечек горючего.
- Убедиться в правильном расходе горючего.
- Убедиться в том, что температура дыма соответствует значениям, обозначенным в разделе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ" с погрешностью ± 10°C
- Убедиться в правильности уставок аварийного термостата TR.
- Убедиться, в том, что не произошло срабатывание аварийного термостата TR.
- Убедиться в том, что штурвал двойного термостата FAN-LIMIT установлен примерно на 50-60°C.
- Убедиться в том, что тепловой скачок соответствует обозначенному в разделе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ" с погрешностью ±5°K.
- Вращая штурвал аварийного термостата (вызывая его срабатывание) убедиться в том, что горелка отключается.
- Разомкнув контакт термостата наружного воздуха убедиться, в том, что он отключает только горелку и не останавливает одновременно работу вентилирующей группы.
- Убедиться в том, что электрическое потребление двигателя не превышает номинального.
- Убедиться в правильности уставок термического реле защиты двигателя вентилятора.
- Убедиться в том, что вентилятор работает примерно в течение 3 минут после остановки горелки.

УПРАВЛЕНИЕ

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВА (ТОЛЬКО НА МОДЕЛЯХ С ОДНОФАЗНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПИТАНИЕМ 230V~50HZ):
Выключатель нагрева установлен в щите управления воздухонагревателя и предназначен для запуска и остановки работы в режиме нагрева.

КНОПКА ПЕРЕЗАПУСКА ГОРЕЛКИ:
Установлена на горелке, предназначена для восстановления работы горелки после аварийной остановки.

КНОПКА ПЕРЕЗАПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ (ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕНА):
Кнопка перезапуска тепловой защиты двигателя установлена в щите управления на блоке термического реле и используется для возобновления работы вентилирующей группы после аварийной остановки по причине некорректной работы или высокого электрического потребления двигателя вентилятора.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА ЛЕТНЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ:
Выключатель режима летней вентиляции установлен на двойном термостате FAN-LIMIT с автоматическим перезапуском. Белого цвета. Предназначен для управления запуском и остановкой, вентилирующей группы. Нажав и утопив этот выключатель производится принудительный запуск вентилятора, в то время как вытянув его наружу включается режим автоматической работы по температуре.

ТЕРМОСТАТ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (ОПЦИЯ):
Термостат наружного воздуха устанавливается внутри обогреваемого помещения на высоте примерно 1,5 метров от пола в месте, защищенном от потоков теплого или холодного воздуха. Предназначен для управления работой установки с поддержанием заданной температуры.

⚠ **ВНИМАНИЕ!**

Прежде, чем перезапустить любую блокировку, необходимо определить и устранить причину, которая спровоцировала срабатывание блокирующих устройств. В случае возникновения сомнений в собственной компетентности, обратиться в ближайший Официальный Центр техобслуживания, который окажет Вам необходимую помощь.

ВИДЫ АВАРИЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

СРАБАТЫВАНИЕ АВАРИЙНОГО ТЕРМОСТАТА "TR":

- В случае перегрева воздуха на подаче срабатывает аварийный термостат TR (для определения уставок см. раздел технические характеристики).
- Срабатывание термостата вызывает немедленную остановку работы горелки. Остановка вентилирующей группы происходит примерно через 3 минуты.
- **Устранить причины, вызвавшие срабатывание**. Перезапуск автоматический

СРАБАТЫВАНИЕ БЛОКИРОВКИ ГАЗОВОЙ ИЛИ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ:

- В случае если не произошло включение горелки, происходит ее автоматическая блокировка.
- Срабатывание вызывает немедленное отключение горелки. Остановка вентилирующей группы происходит примерно через 3 минуты.
- **После устранения причин, вызвавших срабатывание**, перезапуск производится кнопкой, расположенной на термостате.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

ИЗМЕРЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Для измерения электрического потребления двигателя выполнить следующие действия:

1) установить амперметр на одну фазу линии основного электропитания;
2) Перевести установку в летний режим вентиляции, для того чтобы отключить все остальные компоненты (горелку и вспомогательные устройства);
3) Считать значения потребления на амперметре и сравнить их с указанными на табличке двигателя. Значения потребления обозначены также в разделе "ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ".

ЗАПУСК И ОТКЛЮЧЕНИЕ

ЗАПУСК

Следовать указаниям раздела "РАБОЧИЙ ЦИКЛ"

ОТКЛЮЧЕНИЕ

Для остановки работы воздухонагревателя действовать следующим образом:

- Разомкнуть контакт термостата наружного воздуха.
- После остановки вентилирующей группы, если требуется отключить основное электрическое питание

⚠ **ВНИМАНИЕ!**

Запрещено останавливать воздухонагреватель, отключением электрического напряжения, поскольку тепловая энергия накопленная теплообменником не переработанная вентилятором может вызывать перегрев воздухонагревателя; это также может вызвать срабатывание аварийного термостата, что приводит к необходимости перезапускать термостат вручную.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

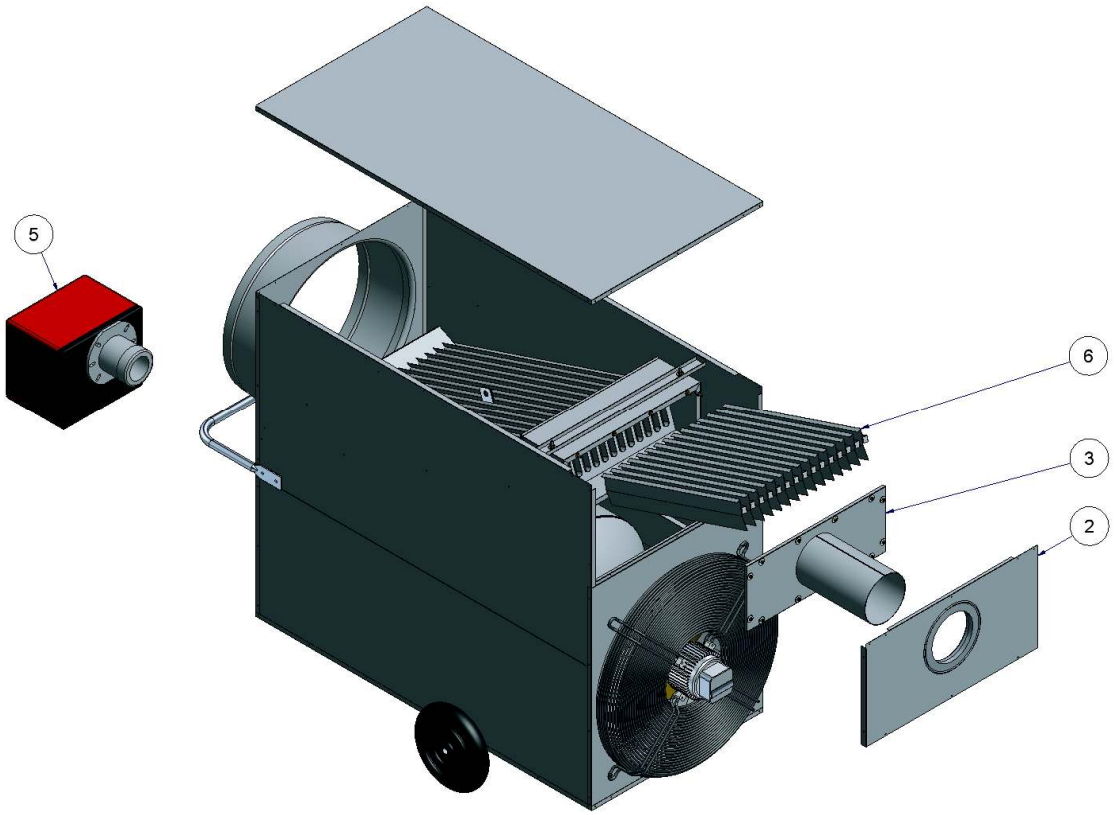
Для корректного функционирования установки рекомендуется периодически выполнять операции по её чистке и техобслуживанию.
Любая операция по чистке и техобслуживанию должна производиться только компетентным персоналом при охлаждённом воздухонагревателе, при отключенных линиях горючего и электропитания.
Рекомендуется использование защитных перчаток.
Любая операция по чистке и техобслуживанию, для осуществления, которой необходимо использование стремянки, либо другого средства доступа, должна осуществляться с использованием правильно подобранного оборудования с обеспечением условий безопасности.
Периодически проверять крепление всех болтов и винтов, задействованных при сборке изделия.

ЧИСТКА ГАЗОВОЙ ИЛИ ДИЗЕЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ

Чистка и техобслуживание горелки должны производиться только компетентным персоналом, при строгом соблюдении инструкций.

ЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННИКА

Чистка теплообменника должна производиться только специально подготовленным персоналом и является операцией, регламентированной специальными Нормами. В любом случае рекомендуется производить чистку теплообменника как минимум один раз в год перед началом зимнего сезона.
Для выполнения данной операции, придерживаться следующих рекомендаций:

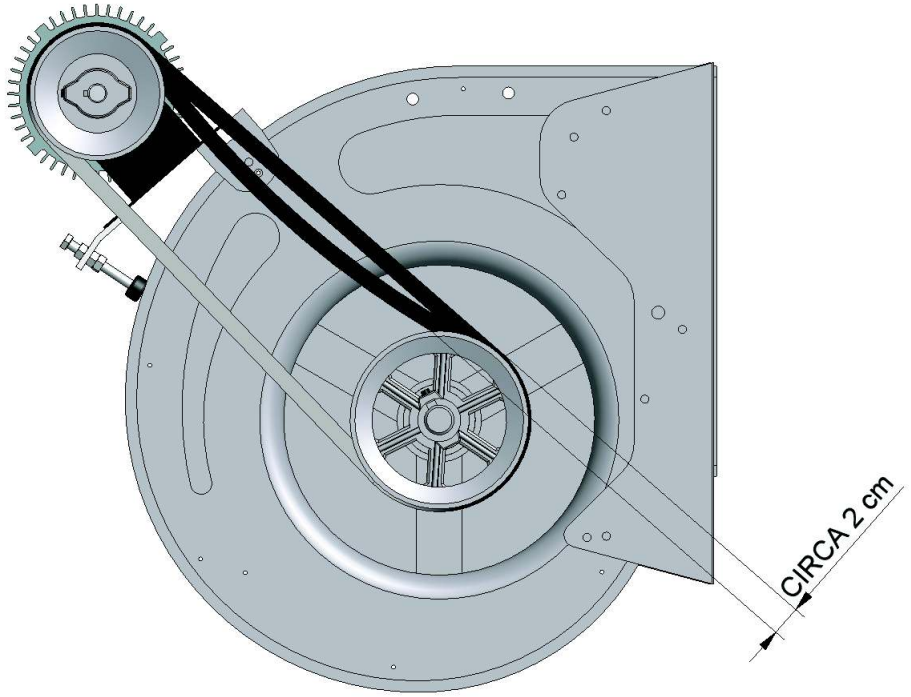


- отсоединить канал отвода дыма от соединения **1**
- снять смотровую панель **2**
- снять смотровую дверцу **3**
- снять горелку **5**
- снять трубчатый радиатор **6**
- прочистить шомполом (не включен в комплект поставки) трубчатые элементы;
- удалить пылесосом сажу и другие загрязнения, осевшие в камере сгорания через специальное отверстие горелки;
- установить компоненты в прежнее положение, обеспечивая герметичность прокладок, при необходимости произвести их замену.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕНТИЛИРУЮЩЕЙ ГРУППЫ

Раздел только для моделей с центробежным вентилятором.

Периодически контролировать натяжение ремней, а также центровку между шкивом двигателя и шкивом вентилятора. При нажатии руками с двух сторон ремень должен прогибаться как минимум на 2-3 см. Для регулировки натяжения воспользоваться специальными болтами натяжителями ремня.



Подшипники двигателей вентиляторов герметичного типа, снабжены достаточным запасом смазки и в случаях ординарного применения допускают эксплуатацию без техобслуживания.

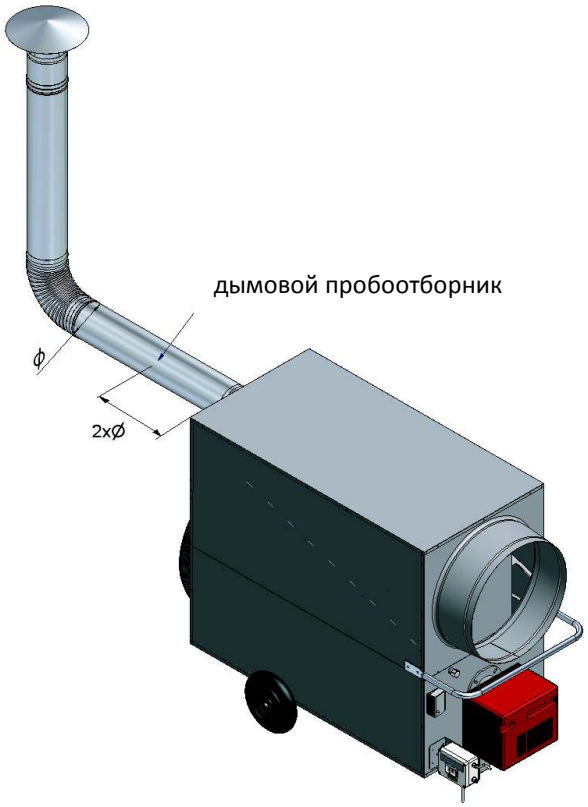
Убедиться в надежности всех винтовых соединений, задействованных при сборке вентиляционной группы.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АВАРИЙНОГО ТЕРМОСТАТА

Проверять корректное функционирование аварийного термостата раз в полгода. Поворачивая штурвал термостата вызвать его срабатывание и убедиться в том, что горелка отключается.
Проверить также корректное срабатывание перезапуска, нажав специальную кнопку перезапуска.

УСТАНОВКА ДЫМОЗАБОРНИКА

Забор проб продуктов сгорания производится, следуя указаниям, описанным в нижеизложенной схеме:



В поставку не включен комплект для забора продуктов сгорания.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

Монтаж, ввод в эксплуатацию и техобслуживание воздухонагревателей должны осуществляться только технически подготовленным персоналом.
Чтобы узнать расположение ближайшего центра техобслуживания рекомендуется связаться с Поставщиком воздухонагревателя.

ЗАМЕТКИ

ЗАМЕТКИ

38057 PERGINE VALSUGANA (TRENTO) ITALY
Viale dell'Industria, 19
tel. (0461) 53 16 76 fax (0461) 51 24 32
www.tecnoclimaspa.com tecnoclima@tecnoclimaspa.com

Производитель постоянно улучшает и модернизирует продукцию. Её размеры, эстетические, технические характеристики, комплектация и аксессуары могут меняться.