



**reventon**  
INDUSTRIAL SOLUTIONS

Руководство по эксплуатации

DTR  
Farmer



**Содержание**

- 1. ВСТУПЛЕНИЕ
- 1.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
- 1.2 ТРАНСПОРТИРОВКА
- 1.3 СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ
- 1.4 ПРИМЕНЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ВОДЯНОГО ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА
- 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ
- 3. ОПИСАНИЕ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОКРЫТИЯ LCE
  - 3.1 ПРЕИМУЩЕСТВА LCE ПОКРЫТИЯ
  - 3.2 СЕРТИФИКАТЫ
- 4. РАЗМЕРЫ
- 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
- 6. УСТАНОВКА
- 7. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ
- 8. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ
- 9. АВТОМАТИКА
- 10. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
- 11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ
  - 11.1 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
  - 11.2 РЕКЛАМАЦИОННЫЙ БЛАНК
  - 11.3. СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН

**1. ВСТУПЛЕНИЕ**

Благодарим за покупку водяного тепловентилятора марки Reventon Group и поздравляем с удачным выбором.

**1.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Покупателю и пользователю тепловентилятора марки Reventon Group необходимо внимательно прочитать данное руководство и следовать рекомендациям, указанным в нём. Соблюдение рекомендаций обеспечит правильное использование и безопасность эксплуатации тепловентилятора. В случае возникновения дополнительных вопросов по данному руководству, свяжитесь непосредственно с производителем. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в техническую документацию в любое время без предварительного предупреждения. Производитель не несёт ответственности за повреждения, вызванные неправильной установкой оборудования, содержанием его в ненадлежащем состоянии, и эксплуатацией несогласно назначению. Устанавливать оборудование должен квалифицированный персонал, имеющий полномочия для монтажа оборудования такого типа. Монтажник отвечает за установку согласно данному руководству также нормам и правилам безопасности, характерным для установки такого типа оборудования. Во время установки, эксплуатации, технического обслуживания следует соблюдать все требования техники безопасности. В случае неисправности оборудования, следует его отключить и связаться с сервисным центром или с производителем.

**1.2 ТРАНСПОРТИРОВКА**

При получении следует проверить оборудование на наличие каких-либо повреждений. Во время транспортировки необходимо использовать соответствующие для этого инструменты. Оборудование рекомендуется переносить двумя людьми.

**1.3 СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ**

- Тепловентилятор
- Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

**1.4 ПРИМЕНЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ВОДЯНОГО ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА**

Воздушно-отопительные агрегаты Reventon Group Farmer используются для обогрева больших помещений. Данное оборудование предназначено для работы в агрессивной среде с высокой концентрацией пыли, аммиака в воздухе, а также с высоким уровнем влажности. Благодаря использованию покрытия LCE, оборудование полностью покрыто защитной оболочкой. Налет, который образовывается в агрессивной среде не липнет к устройству. Дополнительно водяные тепловентиляторы Farmer имеют антибактериальное покрытие. Водяные тепловентиляторы подключаются к системе центрального отопления. Использование современных технологий в тепловентиляторах Reventon Group обеспечивает высокую производительность и комфорт в использовании. Нестандартный цвет устройства вписывается в любой интерьер. Точность и скрупулёзность в производстве продукта гарантируют его долговечность в течение многих лет.

- \*3 года гарантии на оборудование.
- \*Пожизненная гарантия на корпус EPP.

**2. КОНСТРУКЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РАЗМЕРЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**

**2.1. КОНСТРУКЦИЯ**

- Корпус
- Направляющие жалюзи
- Теплообменник
- Осевой вентилятор
- Поворотный кронштейн

**Корпус:** изготовлен из вспененного полипропилена EPP, прочный, лёгкий и надёжный материал, способный переносить большие нагрузки, при этом не деформируясь. Не портится под воздействием масел, смазок и большинства химикатов. Обладает отличными звукоизоляционными характеристиками, применяется в качестве корпуса различных устройств. Материал является экологически чистым, на 100% пригодным для вторичной переработки. Эстетичный дизайн придает оборудованию новый характер.

**Направляющие жалюзи:** изготовлены из полипропилена PP. Ручная установка жалюзи позволяет получить желаемое направление воздуха.

**Теплообменник:** медно-алюминиевый. Максимальная температура теплоносителя 120°C; максимальное давление 1,6 МПа; диаметр присоединительных патрубков 3/4". Тепловентиляторы Farmer имеют двухрядный теплообменник с покрытием LCE, которое является защитным барьером в агрессивной среде.

**Вентилятор осевой:** защитная сетка изготовлена из стальной оцинкованной проволоки, лопасти металлические. Степень защиты двигателя IP54 и IP65. Номинальный ток 1,2А-2А. Оборудование однофазное. Размер вентиляторов 450 мм.

**Значение отдельных символов IP:**

- Первая характеристическая цифра указывает на степень защиты, обеспечиваемой оболочкой;

- Вторая характеристическая цифра указывает степень защиты оборудования от вредного воздействия воды, которую обеспечивает оболочка.

**Farmer HCF IP54 47 кВт**

5- Пылезащищённое - некоторое количество пыли может проникать внутрь, однако это не нарушает работу устройства. Полная защита от контакта.

4- Брызги - Защита от брызг, падающих в любом направлении. Длительность тестирования: 5 минут, объем воды: 10 литров в минуту, давление: 50-150 кПа.

**Farmer HCF IP 65 53 kW**

6- Пыленепроницаемое - Пыль не может попасть в устройство. Полная защита от контакта.

5- Струи - Защита от водяных струй с любого направления. Длительность тестирования: минимум 3 минуты, объем воды: 12,5 литров в минуту, давление: 30 кПа на расстоянии 3 м).

**Поворотный кронштейн:** изготовлен из стали, с его помощью возможен монтаж тепловентилятора на стене или потолке. Крепкая и надёжная конструкция, благодаря которой можно устанавливать оборудование параллельно, под углом 60° и 45°, а также поворачивать оборудование в горизонтальной плоскости.

**3. ОПИСАНИЕ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОКРЫТИЯ LCE**

**3.1. ПРЕИМУЩЕСТВА LCE ПОКРЫТИЯ**

- увеличение срока службы теплообменников в агрессивной среде;
- антибактериальная защита предотвращает рост бактерий внутри теплообменников;
- покрытие LCE не влияет на производительность теплообменников;
- покрытие LCE наносится на устройство посредством погружения в саму субстанцию. Благодаря полному погружению, достигает всех укромных мест теплообменника;
- гидрофобное покрытие;
- сильная связь с основой покрытия.

**Антикоррозийное решение, которое действительно работает:**

Покрытие LCE создает эластичную защитную оболочку на всей поверхности теплообменника. Это покрытие выдерживает тепловое расширение теплообменника, при этом не трескаясь.

**С коррозией покончено:**

Тепловентиляторы часто работают в суровых условиях: предприятия пищевой промышленности, животноводческие хозяйства, и другие места, где стандартная защита не работает. Покрытие LCE предлагает идеальное решение для тепловентиляторов в таких помещениях.

**3.2 СЕРТИФИКАТЫ**

**ASTM B1 17** олевой туман, длится 10 000 часов с изменением температуры от 60 до 5°C;

**ASTM G 85 A1** кислотнo-ацетонoсoляное тестирование, демонстрирует положительное воздействие на теплообменники, используемые в пищевой промышленности.

**ASTM G87** так же как в G 85, используется электролит SO2.

**ASTM D552** тестирование эластичности, проверяет гибкость покрытия, которое связано с оболочкой теплообменника.

**ASTM G 85 A5** опрыскивание разведенной соли с сульфатом аммония при температуре 23°C, далее 1 час под воздействием сухого воздуха при температуре 35°C. Тестирование демонстрирует эффективность покрытия в кислой среде и в промышленном применении.

**ASTM G 21** тестирование, проверяющее стойкость к грибкам.

Новая технология покрытия LCE эффективно защищает теплообменник от коррозии, плесени и бактерий. Покрытие LCE действует на водной основе, что приносит значительные улучшения: водоотталкивающий эффект и антибактериальная защита.

Полная иммерсия, покрытие LCE достигает всех укромных мест теплообменника.

#### 4. РАЗМЕРЫ

высота: 698 мм (a)  
длина: 739 мм (b)  
ширина: 340 мм (c)



#### 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	Единица измерения	FARMER HCF IP54	FARMER HCF IP65
Номинальная мощность устройства при температуре 90/70°C, температура воздуха на входе 0°C	кВт	47	53
Диапазон мощности нагрева	кВт	20-47	24-53
Максимальная производительность вентилятора	м³/ч	4600	5500
Максимальная дальность струи воздуха	м	25	25
Количество рядов теплообменника	к-ство	2	2
Вес с водой/без воды	кг	19,5/17,5	21,5/19,5
Объем воды	дм³	2,0	2,0
Увеличение температуры воздуха *	°C	29,6	29,6
Максимальная температура теплоносителя	°C	120	120
Максимальное рабочее давление	МПа	1,6	1,6
Номинальный ток	А	1,2	2
Напряжение питания	В/Гц	230~50	230~50
Мощность двигателя	Вт	250	471
Частота вращения двигателя	об/мин	1380	1380
Степень защиты двигателя	-	54	65
Диаметр присоединительных патрубков	"	3/4	3/4
Уровень шума**	дБ	51	65

\* Увеличение температуры воздуха при параметрах: вода 90/70°C и температура воздуха на входе 0°C  
\*\* Измерение на расстоянии 5 м от оборудования

#### Технические параметры HCF IP 65:

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	90/70				
Объем воздуха [м³/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	58,7	54,9	51,1	47,5	43,8
Температура воздуха на выходе [°C]	33,1	36,4	39,7	42,9	46,1
Расход воды [м³/ч]	1,73	1,62	1,51	1,4	1,29
Гидравлическое сопротивление [кПа]	10	9	8	7	6

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	110/80				
Объем воздуха [м³/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	49,8	46,1	42,5	38,8	35,3
Температура воздуха на выходе [°C]	28,1	31,4	34,6	37,9	41,1
Расход воды [м³/ч]	2,19	2,03	1,87	1,71	1,56
Гидравлическое сопротивление [кПа]	16	14	12	10	8

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	80/60				
Объем воздуха [м³/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	42,7	39,1	35,5	32	28,5
Температура воздуха на выходе [°C]	24,1	27,4	30,6	33,8	37
Расход воды [м³/ч]	1,88	1,72	1,56	1,4	1,25
Гидравлическое сопротивление [кПа]	12	10	9	7	6

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	80/70				
Объем воздуха [м³/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	48,3	44,6	40,9	37,3	33,8
Температура воздуха на выходе [°C]	27,2	30,5	33,7	37	40,2
Расход воды [м³/ч]	4,25	3,92	3,6	3,28	2,97
Гидравлическое сопротивление [кПа]	54	47	40	34	28

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	60/40				
Объем воздуха [м³/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	28,5	25	21,5	18,1	1,7
Температура воздуха на выходе [°C]	16,1	19,3	22,5	25,7	28,8
Расход воды [м³/ч]	1,24	1,09	0,94	0,79	0,64
Гидравлическое сопротивление [кПа]	6	5	4	3	2

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	70/40				
Объем воздуха [м³/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	29,8	26,2	22,7	19,2	15,8
Температура воздуха на выходе [°C]	16,8	20	23,2	26,3	29,4
Расход воды [м³/ч]	0,87	0,76	0,66	0,56	0,46
Гидравлическое сопротивление [кПа]	3	2	2	1	1

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	70/50				
Объем воздуха [м³/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	35,6	32,1	28,5	25,1	21,6
Температура воздуха на выходе [°C]	20,1	23,4	26,6	29,7	32,9
Расход воды [м³/ч]	1,56	1,4	1,25	1,1	0,95
Гидравлическое сопротивление [кПа]	9	7	6	5	4

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	60/30				
Объем воздуха [м³/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	22,4	18,9	15,4	12	8,48
Температура воздуха на выходе [°C]	12,6	15,8	19	22	25,1
Расход воды [м³/ч]	0,65	0,55	0,45	0,35	0,25
Гидравлическое сопротивление [кПа]	2	1	1	1	0

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	50/40				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	27,4	23,9	20,5	17,1	13,7
Температура воздуха на выходе [°C]	15,5	18,7	21,9	25	28,2
Расход воды [м3/ч]	2,39	2,08	1,78	1,48	1,19
Гидравлическое сопротивление [кПа]	20	16	12	8	6

Параметры	HCF IP 54				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	80/70				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	42,5	39,2	36	32,8	29,7
Температура воздуха на выходе [°C]	29,9	33	36,1	39,1	42,2
Расход воды [м3/ч]	3,74	3,45	3,17	2,89	2,62
Гидравлическое сопротивление [кПа]	30	26	22	19	17

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	55/35				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	24,9	21,5	18	14,6	11,2
Температура воздуха на выходе [°C]	14,1	17,3	20,4	23,6	26,7
Расход воды [м3/ч]	1,08	0,93	0,78	0,64	0,49
Гидравлическое сопротивление [кПа]	5	4	3	2	1

Параметры	HCF IP 54				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	70/50				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	31,5	28,3	25,2	22,2	19,2
Температура воздуха на выходе [°C]	22,2	25,3	28,3	31,3	34,3
Расход воды [м3/ч]	1,38	1,24	1,1	0,97	0,84
Гидравлическое сопротивление [кПа]	7	6	6	5	4

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	50/30				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	21,4	17,9	14,5	11,1	7,73
Температура воздуха на выходе [°C]	12	15,2	18,4	21,5	24,6
Расход воды [м3/ч]	0,93	0,78	0,63	0,48	0,34
Гидравлическое сопротивление [кПа]	4	3	2	1	1

Параметры	HCF IP 54				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	60/40				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	28,5	25	21,5	18,1	1,7
Температура воздуха на выходе [°C]	16,1	19,3	22,5	25,7	28,8
Расход воды [м3/ч]	1,24	1,09	0,94	0,79	0,64
Гидравлическое сопротивление [кПа]	6	5	4	3	2

Параметры	HCF IP 65				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	40/30				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	20,5	17	13,6	10,3	7,01
Температура воздуха на выходе [°C]	11,5	14,7	17,9	21,1	24,2
Расход воды [м3/ч]	1,77	1,47	1,18	0,89	0,61
Гидравлическое сопротивление [кПа]	12	8	6	3	2

Параметры	HCF IP 54				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	70/40				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	26,5	23,3	20,2	17,2	14,1
Температура воздуха на выходе [°C]	18,6	21,7	24,7	27,6	30,5
Расход воды [м3/ч]	0,77	0,68	0,59	0,5	0,41
Гидравлическое сопротивление [кПа]	3	4	3	2	4

#### Technical data HCF IP 54:

Параметры	HCF IP 54				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	110/80				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	51,8	48,5	45,1	41,9	38,7
Температура воздуха на выходе [°C]	36,5	39,6	42,7	45,8	48,9
Расход воды [м3/ч]	1,53	1,43	1,33	1,24	1,14
Гидравлическое сопротивление [кПа]	8	7	6	5	5

Параметры	HCF IP 54				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	60/40				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	25,3	22,2	19,1	16,1	13,1
Температура воздуха на выходе [°C]	17,8	20,8	23,8	26,8	29,8
Расход воды [м3/ч]	1,1	0,97	0,83	0,7	0,57
Гидравлическое сопротивление [кПа]	6	5	4	4	3

Параметры	HCF IP 54				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	90/70				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	44	40,7	37,5	34,3	31,2
Температура воздуха на выходе [°C]	31	34,1	37,2	40,2	43,2
Расход воды [м3/ч]	1,94	1,79	1,65	1,51	1,37
Гидравлическое сопротивление [кПа]	10	8	7	8	7

Параметры	HCF IP 54				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	60/30				
Объем воздуха [м3/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	20	16,9	13,8	10,7	7,62
Температура воздуха на выходе [°C]	14,1	17	20	22,9	25,7
Расход воды [м3/ч]	0,58	0,49	0,4	0,31	0,22
Гидравлическое сопротивление [кПа]	3	2	3	2	4



Параметры	HCF IP 54				
Температура воды на входе и на выходе [°C]	55/35				
Объем воздуха [м³/ч]	4930	4950	4971	4988	5007
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20
Тепловая мощность [кВт]	22,1	19	16	13	10
Температура воздуха на выходе [°C]	15,6	18,6	21,6	24,6	27,5
Расход воды [м³/ч]	0,96	0,83	0,7	0,57	0,44
Гидравлическое сопротивление [кПа]	5	4	4	3	4

Parameters	HCF IP 54				
Inlet and outlet water temperature [°C]	50/40				
Air flow [m³/h]	4930	4950	4971	4988	5007
Inlet air temperature [°C]	0	5	10	15	20
Heating capacity [kW]	24,2	21,1	18,1	15,1	12,1
Outlet air temperature [°C]	17	20,1	23,1	26,1	29
Water flow [m³/h]	2,11	1,84	1,57	1,31	1,06
Pressure drop in the heat exchanger [kPa]	12	10	7	7	6

Parameters	HCF IP 54				
Inlet and outlet water temperature [°C]	50/30				
Air flow [m³/h]	4930	4950	4971	4988	5007
Inlet air temperature [°C]	0	5	10	15	20
Heating capacity [kW]	18,9	15,9	12,9	9,91	6,92
Outlet air temperature [°C]	13,3	16,4	19,3	22,3	25,2
Water flow [m³/h]	0,82	0,69	0,56	0,43	0,3
Pressure drop in the heat exchanger [kPa]	4	4	3	4	2

Parameters	HCF IP 54				
Inlet and outlet water temperature [°C]	40/30				
Air flow [m³/h]	4930	4950	4971	4988	5007
Inlet air temperature [°C]	0	5	10	15	20
Heating capacity [kW]	18,1	15,1	12,1	9,14	6,23
Outlet air temperature [°C]	12,7	15,8	18,8	21,7	24,6
Water flow [m³/h]	1,57	1,31	1,05	0,79	0,54
Pressure drop in the heat exchanger [kPa]	7	7	6	4	3

## 6. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Воздушно-отопительные агрегаты Reventon Group Farmer с помощью поворотного кронштейна могут быть установлены на потолке или стене. Ниже поданные рисунки показывают способы монтажа. В больших помещениях можно устанавливать более чем один тепловентилятор. Рекомендуется соблюдать указанные на рисунках параметры установки.

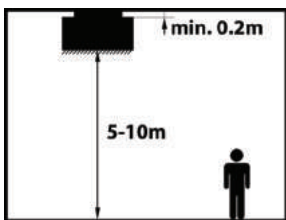


Рисунок 1. Установка оборудования на потолок.

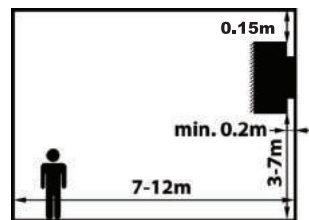


Рисунок 2. Установка оборудования на стене.

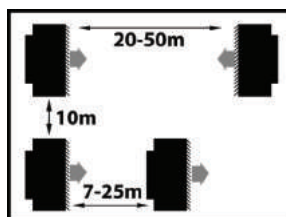
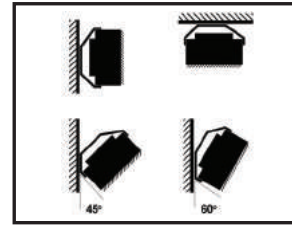


Рисунок 3. Пример распределения нескольких тепловентиляторов в помещении.

Тепловентиляторы Reventon Group монтируются на поворотном кронштейне. С его помощью можно устанавливать тепловентилятор параллельно, под углом 60° и 45°. Рекомендуется соблюдать указанные на рисунках параметры установки.



## 7. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Установка должна осуществляться квалифицированным персоналом, уполномоченным к установке электрического оборудования, на основе схем подключения, содержащихся в данном руководстве. Для подключения водяных тепловентиляторов марки Reventon Group Farmer следует использовать кабель 2 x 2,5 мм².

## 8. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Все работы по подключению к электросети должны проводиться персоналом с соответствующими полномочиями согласно государственным нормам, касающимся подключения к электросети. Эти рекомендации относятся также к демонтажу и сервису. Ошибки, допущенные неквалифицированным персоналом, могут привести к поражению электрическим током, повреждению оборудования или к неправильной его работе.

- Перед проверкой или заменой оборудования следует всегда отключать его от электросети.

- Не накрывать места входа воздуха в оборудование или выхода из него.

- Не использовать оборудование в помещениях, где оно может подвергаться воздействию высокой влажности или непосредственно водой, согласно пункту 2.1 этого руководства.

- Не устанавливать, консервировать оборудование мокрыми руками или босым..

- Не использовать водяные тепловентиляторы в местах с легковоспламеняющимися парами, газами или высокой концентрацией пыли.

- Оборудование должно быть вне досягаемости детей и зверей.

- Во время подключения оборудования к системе отопления, рекомендуется использовать фильтр.

- **Рекомендуется установить клапаны:**

- клапан спуска воздуха на самой высокой точке гидравлической системы.
- шаровой кран на входе и на выходе тепловентилятора

- При отсутствии датчика избыточного давления в гидравлической системе, рекомендуется его установить.

- Рекомендуется проверить плотность подключения к гидравлической системе перед подключением оборудования к электросети.

- Оборудование не имеет защиты от замерзания. В помещении, где установлен тепловентилятор нельзя допускать снижение температуры воздуха ниже 0°C. Если такая ситуация может иметь место, следует слить воду с теплообменника.

- Рекомендуется проверить электросистему оборудования и автоматику перед первым подключением к электросети.

- Рекомендуется использовать устройство защитного отключения в электросети.

- После выключения оборудования следует обратить особое внимание на разогретые элементы тепловентилятора.

- После окончания эксплуатации следует утилизировать оборудование согласно местным стандартам.

**Рекомендуется периодически чистить оборудование:**

- теплообменник продуть с помощью сжатого воздуха,
- лопасти и защитную сетку очистить от осадков.

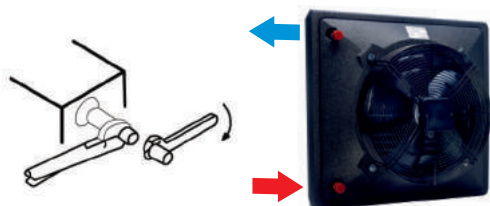
- В случае неиспользования оборудования в течение длительного времени, рекомендуется его отключить от электросети.

- Оборудование поставляется с закрытыми направляющими жалюзи, перед запуском оборудования следует приоткрыть их на 30%. Несоблюдение данных рекомендаций может привести к повреждению вентилятора.

- **Открывать направляющие жалюзи следует обеими руками, держа параллельно с двух сторон. Несоблюдение данных рекомендаций может привести к повреждению направляющих жалюзи.**



–При подключении оборудования к гидравлической системе следует зафиксировать патрубки гаечным ключом. Несоблюдение данных рекомендаций может привести к повреждению теплообменника.



## 9. АВТОМАТИКА

С целью облегчения использования водяных тепловентиляторов Reventon Group, предлагаем также дополнительные элементы.

### Регулятор скорости HC 3,0

предназначен для изменения скорости оборотов однофазных вентиляторов управляемых напряжением тока в промышленных вентиляционных и отопительных системах



5-ступенчатая регулировка: 0-70-85-105- 145-230В  
 Напряжение питания: 230В AC/50-60Гц  
 Номинальный ток: 3А  
 Предохранитель: тепловое реле  
 Размеры: 126мм x 176мм x 56мм  
 Вес: 1,3 кг  
 Степень защиты корпуса: IP54

### Клапан с сервоприводом HC 3/4" установка на возвратном трубопроводе тепловентилятора



Напряжение питания: 230V 50/60 Hz  
 Суммарный ток: <0,25А  
 Вход: <0,015 (3,35ВА)  
 Вспомогательный микропереключатель: 5А  
 Максимальная рабочая температура: 60°C  
 Класс изоляции: двойной  
 Степень защиты: IP40  
 Время выключения: 5-6 мин  
 Максимальная высота: 3,6 мм

### Программируемый термостат 1-недельный HC



Количество уровней температуры: 1  
 Гистерезис: 0,50С/1°С  
 Питание: 2 батарейки АА  
 Подключение: 230 VAC/50Гц 5(3) А  
 Рабочая температура: -40°С  
 Диапазон регулировки: -30°С  
 Установка температуры: ,2°С  
 Количество программ: 9

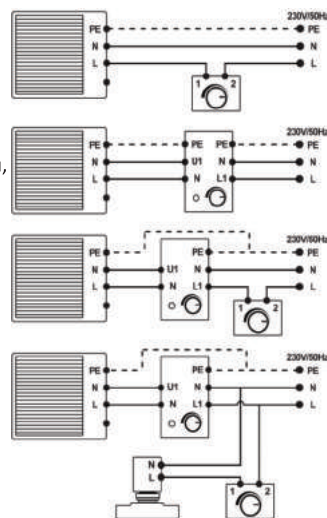
### Комнатный термостат HC



Рабочая температура: 0-40°С  
 Диапазон регулировки: 10-30°С  
 Точность регулировки: 1°С  
 Количество уровней температуры: 1

## 7. CONNECTION SCHEMES

PE – провод защитный, цвет желто-зелёный,  
 N – провод нейтральный, цвет чёрный,  
 L – провод фазный, цвет коричневый,  
 Пустой зажим — провод чёрно-синий



## 11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

I. Производитель Reventon Group Sp. z o.o. ул. Монтаżова 3Б, 43-300 Бельско-Бяла, Польша, обеспечивает 3 года гарантии на следующую продукцию:

- водяной тепловентилятор HCF IP 54 47 кВт
- водяной тепловентилятор HCF IP 65 53 кВт
- \* пожизненная гарантия на корпус EPP.

II. Гарантия действительна на территории ЕС, СНГ, Грузии.

III. Условия гарантии вступают в силу с момента покупки товара (дата выставления документа, подтверждающего покупку оборудования), но не позднее 42 месяцев от даты выдачи со склада производителя.

IV. Неисправности, обнаруженные в течение гарантийного срока, будут бесплатно удалены на протяжении 14 рабочих дней. Сервис оборудования производится монтажной фирмой согласно условиям, содержащимся в гарантийном талоне. Запчасти поставляет производитель Reventon Group Sp. z o.o. в течение гарантийного срока.

V. Гарантия не распространяется на снижение качества устройства вызванного нормальным процессом износа а также в следующих случаях:

a) механические повреждения оборудования и его дефекты, вызванные плохим хранением или неправильной транспортировкой,

b) повреждения и дефекты вызванные:

- неправильным или не соответствующим данному руководству сервисом,

- использованием или содержанием оборудования в ненадлежащих условиях (повышенная влажность, слишком высокая или слишком низкая температура, прямые солнечные лучи и т.п.),

- самостоятельным (выполненный пользователем или неуполномоченным лицом) ремонтом, изменением конструкции оборудования,

- подключением дополнительного оборудования, не рекомендуемого производителем,

- неправильным напряжением электросети,

c) элементы оборудования, подверженные износу, в том числе изменение цвета корпуса и материалов.

VI. Любые изменения к положениям Условий Гарантии, следы изменений или попытки изменений конструкции оборудования вне сервиса производителя Reventon Group Sp. z o.o., а также неосторожное использование, воздействие влаги, коррозии, окисления, выявленные во время сервиса, влечёт за собой аннулирование гарантии.

VII. Условием выполнения сервиса является высланный на адрес производителя подписанный гарантийный талон, подтверждение покупки оборудования (ксерокопия счёта-фактуры), а также правильно заполненный рекламационный бланк.

VIII. В случае несоблюдения любого из условий, данная гарантия аннулируется.

IX. Вся корреспонденция, возвраты, рекламации должны быть адресованы на: Reventon Group Sp. z o.o. ул. Монтаżова 3, 43-300 Бельско-Бяла или на адрес электронной почты: [serwis@reventongroup.eu](mailto:serwis@reventongroup.eu)

Производитель Reventon Group Sp. z o.o. оставляет за собой право вносить изменения в техническую документацию без уведомления.

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



Reventon Group Ltd., ул. Монтажова 3Б, 43-300 Бельско-Бяла, Польша

---

Печать и подпись монтажной фирмы:

---

Серийный номер устройства:

---

Адрес и место установки:

---

Город:

---

Почтовый индекс:

---

Улица:

---

№ офиса:

---

Место:

# РЕКЛАМАЦИОННЫЙ БЛАНК

 **reventon** INDUSTRIAL SOLUTIONS Reventon Group Ltd., ул. Монтажова 3Б, 43-300 Бельско-Бяла, Польша

---

Компания, заявляющая о рекламации:

---

Компания, монтирующая оборудование:

---

Серийный номер оборудования:

---

Дата установки:

---

Дата и обстоятельства обнаружения неисправности:

---

Дата предъявления рекламации:

---

Адрес и место установки оборудования:

---

Имя и фамилия контактного лица:

---

Телефонный номер / e-mail адрес:

---

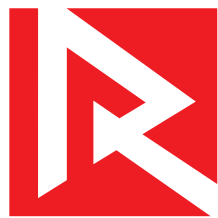
Описание неисправности:

# СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН

 **reventon** Reventon Group Ltd., ул. Монтажова 3Б, 43-300 Бельско-Бяла, Польша  
INDUSTRIAL SOLUTIONS

№	Дата рекламации	Дата ремонта	Подробное описание ремонта	Печать сервиса
---	-----------------	--------------	----------------------------	----------------





**reventon**  
INDUSTRIAL SOLUTIONS

Reventon Group Sp. z o.o. [Ltd.] , 3B Montażowa Street, 43-300 Bielsko-Biała, Poland, [www.reventongroup.eu](http://www.reventongroup.eu)