



Тепловые вентиляторы



Тепловые
вентиляторы

- | | | |
|----|---|---|
| 6 |  | K21
Компактный тепловентилятор с интенсивным нагревом |
| 7 |  | Elektra
Тепловентиляторы для применения в особых условиях |
| 10 |  | Tiger
Переносной тепловентилятор для надежной работы в любых условиях |
| 12 |  | Cat
Компактный стационарный тепловентилятор для небольших помещений |
| 14 |  | Panther 6-15
Универсальный тепловентилятор для помещений любого назначения |
| 16 |  | Panther 20/30
Мощные тепловентиляторы для обогрева помещений большого объема |
| 18 |  | SWH
Современные низкошумные тепловентиляторы на горячей воде |
| 22 |  | SWL
Низкошумные тепловентиляторы на горячей воде |
| 24 |  | SWS
Базовая модель на горячей воде |
| 26 |  | SWT
Тепловентилятор потолочной установки на горячей воде |
| 28 |  | SWX
Тепловентиляторы для применения в особых условиях, на горячей воде |
| 30 |  | SWX EX
Тепловентилятор для работы в зонах с временными взрывоопасными условиями |
| 32 |  | SWK
Аппарат с вентилятором и подводом холодной воды для эффективного охлаждения |
| 34 |  | ICF
Промышленные потолочные вентиляторы |



Более чем 80-ти летний опыт разработки и производства оборудования для изменчивого Скандинавского климата постоянно обобщался и систематизировался, формируя уникальный по своей обширности банк данных. Его использование является основой наших инженерных решений в области обогрева и энергосбережения.

Передовая технология и дизайн

В настоящее время Frico это признанный лидер в Европе по группам воздушных завес, инфракрасных обогревателей и тепловых вентиляторов, в которых старые добрые Скандинавские традиции дизайна всегда стоят рядом с высоким качеством и надежностью. Как признанный лидер в производстве воздушных завес мы можем предложить потребителю самую совершенную продукцию для различных источников энергии – электричества и горячей воды.

Задача – выполнить обещанное

Frico располагает одной из самых совершенных и современных лабораторий в Европе. Это дает нам уверенность, что каждое наше изделие соответствует заявленным характеристикам. Мы регулярно проводим тестирование и измерения как для новых, так и уже выпускающихся моделей оборудования. Измерения производятся в соответствии со стандартами AMCA и ISO. В лаборатории производятся замеры следующих основных параметров:

- Расхода воздуха
- Уровня шума
- Температурного режима
- Скорости воздушного потока
- Тепловой мощности

Интеллект-климат

Мы, сотрудники Frico, гордимся тем, что можем предложить высокоэффективные энергосберегающие технологии для обеспечения вашего комфорта. При разработке новых видов техники мы стремимся достичь максимальной функциональности при минимуме энергопотребления. Главным для нас является ДОВЕРИЕ потребителя, которое обеспечивается КОМПЕТЕНТНОСТЬЮ наших сотрудников и ДИЗАЙНОМ нашей продукции.

Это означает, что наши приборы не только обеспечивают комфортные условия в помещениях, но способны учитывать малейшие пожелания потребителя, что дает возможность определить их как интеллектуальные системы обогрева.



Компания Frico является частью Systemair Group и работает в области производства обогревательного оборудования. Штаб-квартира расположена в пригороде Гетеборга (Швеция). Представительства, подразделения и компании-дистрибьюторы присутствуют в 70 странах по всему миру. Головное производство находится в центральной части Швеции (Скинскаттеберг), еще несколько фабрик в ряде европейских стран. Все они аттестованы в соответствии с требованиями ISO. Склады расположены в стратегически удобных местах центральной Европы.

Доверие, компетентность, дизайн

Вы можете нам всецело довериться и быть уверенными в результатах партнерства. Основные принципы нашей деятельности – Доверие к оборудованию, Компетентность специалистов и Дизайн изделий – прослеживаются на всем пути от создания продукта до его презентации клиенту. Большинство моделей оборудования являются складскими позициями, что минимизирует сроки поставки, а хорошо развитая дистрибьюторская сеть обеспечивает быстрый контакт со специалистами по техническому обслуживанию и ремонту. Наш опыт и знания – это гарантия первоклассных инженерных решений в области создания комфортного климата в помещениях. Мы предлагаем оборудование, которое прекрасно впишется в любой интерьер или само будет настолько эксклюзивным, что станет центром всеобщего внимания.

Квалифицированная техническая поддержка

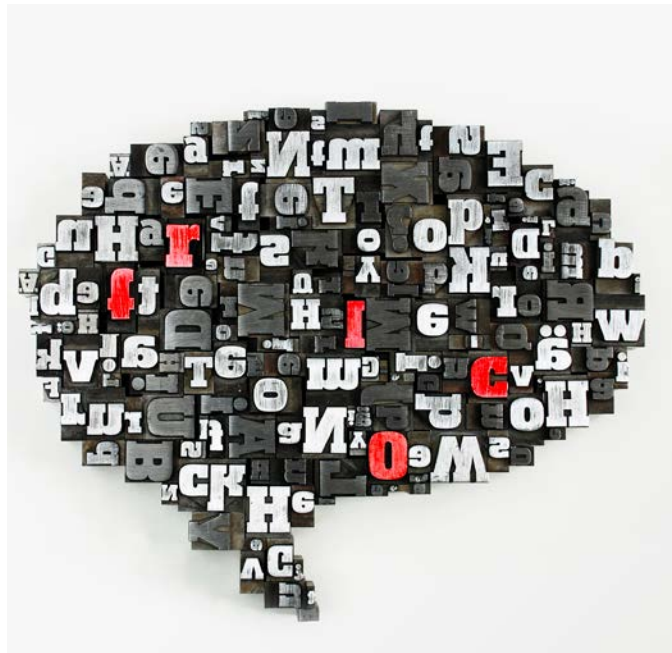
Компания Frico представлена по всему миру более чем в 70 странах сетью собственных подразделений или компаний-дистрибьюторов. Наши специалисты обладают высокой квалификацией и обширным опытом, чтобы обеспечить Вас качественной и оперативной поддержкой.

Академия Frico

Для повышения технического уровня специалистов, знакомства с новой техникой, обмена опытом и обсуждения текущих задач и планов на будущее была создана Академия Frico. Теоретический курс сопровождается семинарами, на которых обсуждаются предложения и замечания и определяются направления дальнейшего совершенствования продукции.

Выбрать продукцию Frico несложно

Мы делаем повседневную жизнь проще, делаясь с вами значимой информацией как по оборудованию, так и по тонким вопросам обогрева. Наши сотрудники всегда помогут Вам в решении проблем обогрева и энергосбережения, выборе оборудования, ознакомят с новинками и референсными объектами, на которых оборудование уже установлено и успешно работает, а также обеспечат необходимой печатной продукцией.



Положения требований Экодизайн (EU) 2015/1188 по приборам локального обогрева не охватывают все возможные области их применения.

Требования Экодизайн применяются, когда установка предназначена для обеспечения теплового комфорта людей в помещениях. Эти Требования не распространяются на установки и системы обогрева более сложного технического характера, например, при обогреве технических, служебных и производственных помещений, при организации защиты от замерзания и т. д. Также требования Экодизайн не применяются в случае установки оборудования в транспортных средствах, сооружениях на море и на открытых площадках.

Многие виды оборудования Frico могут применяться как в качестве приборов локального обогрева (как определено нормативами (EU) 2015/1188) так и в качестве составных частей обогревательных систем общественных и производственных зданий. Ответственность за определение необходимости применения или не применения требований Экодизайн несет организация, осуществляющая монтаж данного оборудования.

Приборы управления для установок оборудования, не подпадающих под положения требований Экодизайн, перечислены в отдельной таблице.



Тепловые вентиляторы Frico – высокое качество и низкий уровень шума



На протяжении последних десятилетий компания Frico является ведущим производителем тепловентиляторов в мире. Оборудование надежно работает в различных климатических зонах Северной Европы и России. В настоящее время мы производим широкий модельный ряд тепловентиляторов, отвечающих мировым стандартам. Тепловые вентиляторы Frico экспортируются более чем в 30 стран мира и применяются в различных условиях и помещениях любого назначения. Это магазины и склады, производственные цеха и мастерские, морские суда и шахты, сельскохозяйственные сооружения и строительные площадки. Наше оборудование широко известно благодаря своей надежности и долговечности.

Мы гордимся достигнутыми результатами и репутацией ведущего производителя тепловых вентиляторов в мире. Высокое качество - основной критерий производства!

Исключительно бесшумны

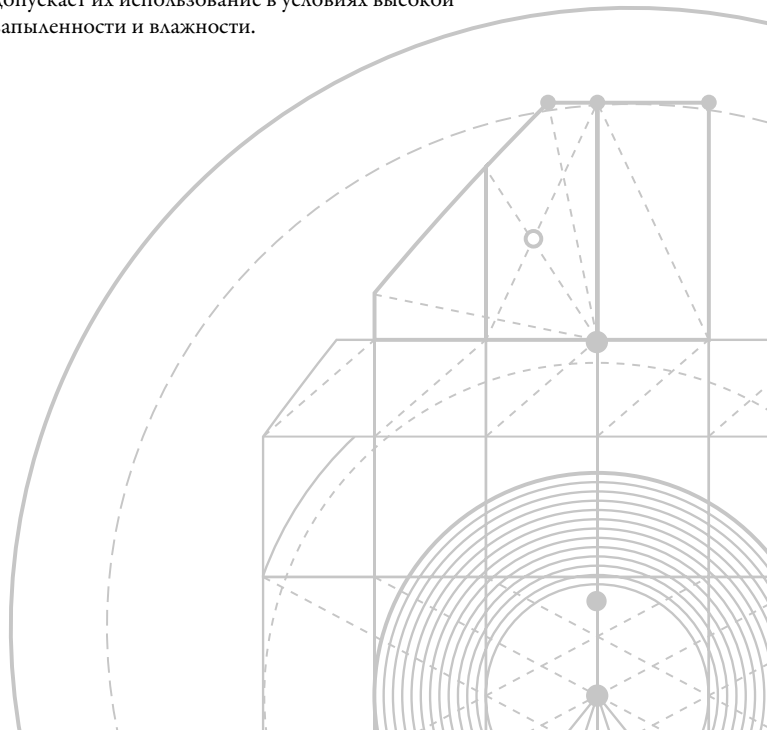
Одним из самых важных направлений в разработке новых моделей является создание тепловентиляторов с низким уровнем шума. На нашем заводе в Скинскатеберге (Швеция) находится одна из наиболее оснащенных в Европе лабораторий по замеру и исследованию параметров воздушных потоков и шума. Самое современное оборудование и огромный опыт технического персонала позволяют достичь наилучшего результата в разработке и производстве оборудования с наилучшими техническими характеристиками.

Максимум тепловой мощности при минимуме затрат

По сравнению с другим тепловым оборудованием тепловентиляторы являются практичными и недорогими приборами с наименьшей стоимостью оборудования на единицу мощности.

Прочные и надежные

Тепловентиляторы Frico прочные, надежные и легкие. Их можно установить в любом удобном месте помещения или повесить на стену. Прочный корпус не требует осторожности в обращении, а высокий класс защиты допускает их использование в условиях высокой запыленности и влажности.





Тепловые вентиляторы

Модель	Исполнение	Мощность [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Вариант применения	Дополнительная информация	Стр.
С электронагревом						
K21	⚡	2	90	Переносной		6
Elektra C	⚡	3-15	400-1300	Стационарный / Переносной	Для работы при высокой влажности.	7
Elektra F	⚡	3-9	400-1000	Переносной	Для пожароопасных помещений.	7
Elektra V	⚡	3-6	400-700	Стационарный / Переносной	Для судов и морских сооружений.	7
Elektra H	⚡	6-9	1000	Стационарный / Переносной	Для работы при температуре до 70 °С.	7
Tiger 2-9	⚡	2-9	280-720	Переносной		10
Tiger 15	⚡	15	1120	Переносной		10
Tiger 20, 30	⚡	20,30	1900-2600	Переносной		10
Cat	⚡	3-9	280-720	Стационарный		12
Panther 6-15	⚡	6-15	900-1300	Стационарный		14
Panther 20, 30	⚡	20,30	1900-2600	Стационарный		16
На горячей воде						
SWH	💧	13-64* ¹	1000-5200	Стационарный	Системы управления SIRe.	18
SWH	💧	15-66* ¹	1000-5200	Стационарный	Системы управления SIRe. EC-мотор.	18
SWL	💧	12-64* ¹	1120-5850	Стационарный		22
SWS	💧	12-62* ¹	1260-6300	Стационарный		24
SWT	💧	11-40* ¹	1100-3900	Стационарный	Для потолочной установки.	26
SWX C	💧	20-37* ¹	2160-4300	Стационарный	Для работы при высокой влажности.	28
SWX D	💧	15-29* ¹	2200-4430	Стационарный	Для помещений с повышенной запыленностью.	28
SWX H	💧	12-23* ²	1830-3870	Стационарный	Для работы при температуре до 70 °С.	28
SWX EX	💧	21-39* ¹	2250-4150	Стационарный	Для зон с временными взрывоопасными условиями.	30

*¹) Для температуры воды 80/60 °С и воздуха на входе +15 °С.

*²) Для температуры воды 80/60 °С и воздуха на входе +40 °С.

Воздухоохладитель

Модель	Исполнение	Мощность [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Вариант применения	Дополнительная информация	Стр.
SWK	💧	6-10*	1260-5900	Стационарный		32

*) Применяется при температуре хладагента +6/12 °С, температуре воздуха +25 °С, относительной влажности 50%.

⚡ С электронагревом

💧 На горячей воде

Тепловые вентиляторы



Тепловентилятор K21

Компактный тепловентилятор с интенсивным нагревом

Переносной тепловой вентилятор K21 имеет крепкую и компактную конструкцию. Предназначен для обогрева небольших помещений, таких как коттеджи, гаражи, офисы, киоски, веранды, походные палатки и т.п.

Небольшой, но прочный, с надежной ручкой для переноса, эмалированный стальной корпус белого цвета.

- Саморегулирующийся керамический нагревательный элемент.
- Интенсивный нагрев воздушного потока, проходящего через аппарат, приблизительно на 65 °С.
- Снабжен 2х метровым кабелем с вилкой для подключения к заземленной розетке.
- Термостат (+5 – +35 °С) и селектор мощности (0/1/2 кВт).
- Сертификация: SEMKO и ГОСТ.
- Корпус из эмалированного стального листа.
- Цветовой код: RAL 9016, NCS S 0500-N (белый).

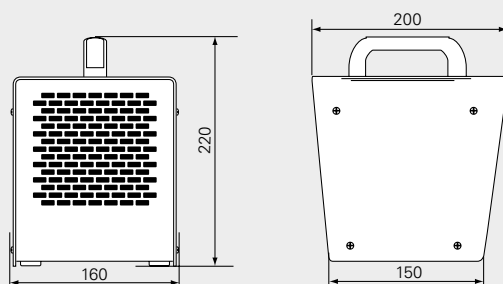
Тепловой вентилятор K21 (IP21)

Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума ^{*1} [дБ(А)]	Δt^2 [°С]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
K21	0/1/2	90	43	62	230В~	8,9	220x160x200	2,5

*1) Условия: Расстояние до прибора 5 метров.

*2) Δt = подогрев потока при максимальной мощности.

Основные размеры





Elektra F



Elektra C/V/H



Тепловой вентилятор Elektra

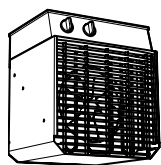
Тепловентиляторы для применения в особых условиях

Тепловые вентиляторы серии Elektra предназначены для работы в неблагоприятных условиях. Имеются приборы для работы в условиях высокой коррозионной активности (С), для пожароопасных помещений (F), для работы в условиях высокой температуры (Н) и для применения на судах и сооружениях на море (V).

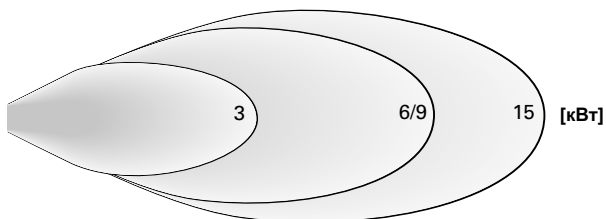
Приборы Elektra отличаются современным дизайном, корпус из нержавеющей стали. Решетка и монтажные скобы окрашены в красный цвет. Аппараты Elektra С, V и Н предназначены для монтажа на стене, а аппарат Elektra F используется в переносном варианте. Монтажные скобы могут поворачиваться и использоваться в качестве опор, это позволяет использовать аппараты Elektra C/V/H в переносном варианте.

- Тепловентиляторы Elektra выпускаются в 4-х версиях:
 - **Elektra С** предназначены для работы во влажной и коррозионно-активной среде, например, в автомобильных мойках. Элементы конструкции выполнены из кислотостойкой листовой стали. Класс защиты IP65.
 - **Elektra F** оснащены нагревательными элементами с низкой температурой поверхности и предназначены для работы в пожароопасных помещениях, таких как деревообрабатывающие цеха и сельскохозяйственные помещения. Переносной вариант. Класс защиты IP65.
 - **Elektra V** выполнены в виброзащищенном исполнении и предназначены для использования на судах и морских сооружениях. Сертифицированы Det Norske Veritas. Некоторые модели могут работать на напряжении 400В/60Гц. Класс защиты IP44.
 - **Elektra Н** предназначены для работы в помещениях с температурой до 70 °С. Класс защиты IP44.
- При креплении на стене тепловентиляторы Elektra C/V/H имеют фиксированный угол наклона 10° вниз для лучшего распределения воздуха по помещению.
- Комплекуются кабелем длиной 1.8 метра. Приборы Elektra F имеют кабель с вилкой стандарта СЕЕ.
- Сертификация: SEMKO и ГОСТ.
- Корпус из нержавеющей стали. (Elektra С имеет кислотоупорное покрытие). Цветовой код решетки и скобы: RAL 3020 (красный).

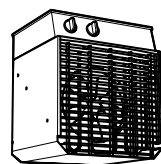
Пятно продува



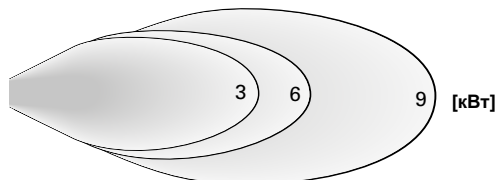
Elektra C/H



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 [м]



Elektra F/V



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 [м]

Тепловые вентиляторы

Elektra C для работы при высокой влажности (IP65)

Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума ¹ [дБ(A)]	Δt^2 [°C]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ELC331	0/2/3	400	48	21	230В~	13,5	375x300x340	13
ELC633	0/3/6	1000	55	17	400В3~	8,9	445x375x430	20
ELC933	0/4,5/9	1000	55	25	400В3~	13,2	445x375x430	20
ELC1533	0/7,5/15	1300	62	32	400В3~	22,0	445x375x430	20

Elektra F для пожароопасных помещений Переносной вариант (IP65)

Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума ¹ [дБ(A)]	Δt^2 [°C]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ELF331	0/2/3	400	48	21	230В~	13,5	375x300x340	13
ELF633	0/3/6	700	53	24	400В3~	9,1	375x300x340	13
ELF933	0/4,5/9	1000	55	25	400В3~	13,2	445x375x430	20

Elektra V для судов и морских сооружений (IP44)

Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума ¹ [дБ(A)]	Δt^2 [°C]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ELV331	0/2/3	400	48	21	230В~	13,3	375x300x340	13
ELV3333	0/1,5/3	400	48	21	400В3~	4,6	375x300x340	13
ELV3344	0/1,8/3,6	400	48	25	440В3~	5,1	375x300x340	13
ELV5333	0/2,5/5	700	53	20	400В3~	7,5	375x300x340	13
ELV6344	0/3/6	700	53	24	440В3~	8,2	375x300x340	13

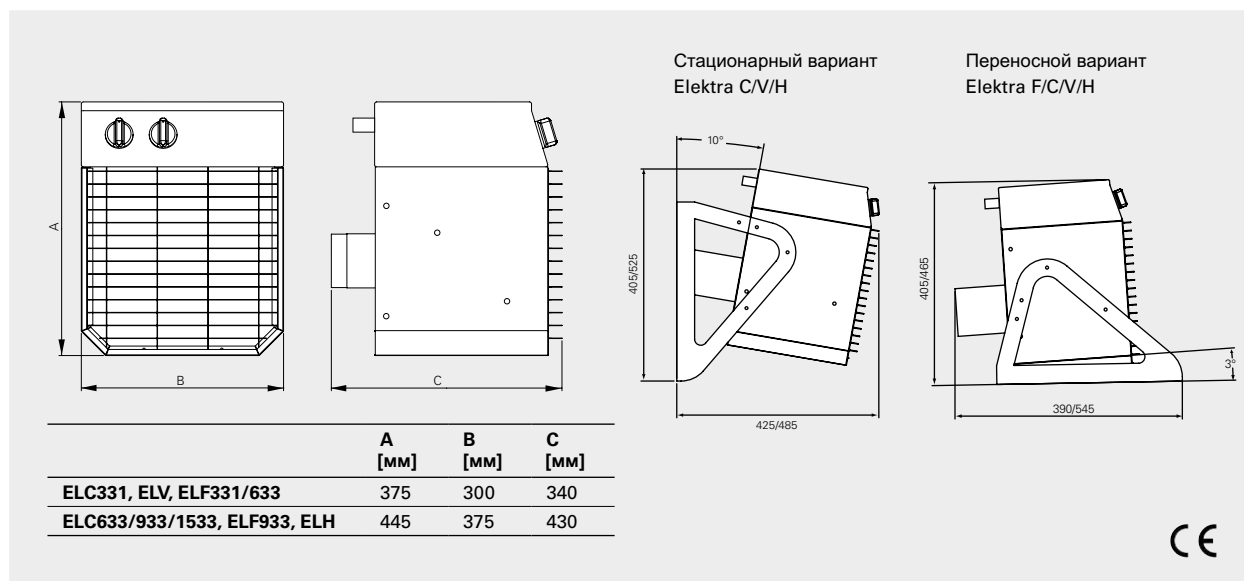
Elektra H для обогрева помещений до 70 °C (IP44)

Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума ¹ [дБ(A)]	Δt^2 [°C]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
ELH633	0/3/6	1000	55	24	400В3N~	8,9	445x375x430	20
ELH933	0/4,5/9	1000	55	25	400В3N~	13,2	445x375x430	20

*1) Условия: Расстояние до прибора 5 метров.

*2) Δt = подогрев потока при максимальной мощности.

Основные размеры



Приборы управления

Приборы Elektra H оснащены встроенным термостатом с диапазоном 0 – +70 °С, (другие модели 0 – +35 °С). Регулирование мощности производится встроенным или внешним пультом управления.

Elektra C / Elektra V

При установке высоко на стене могут управляться внешним пультом управления со встроенным термостатом (диапазон 0 - +35 °С).

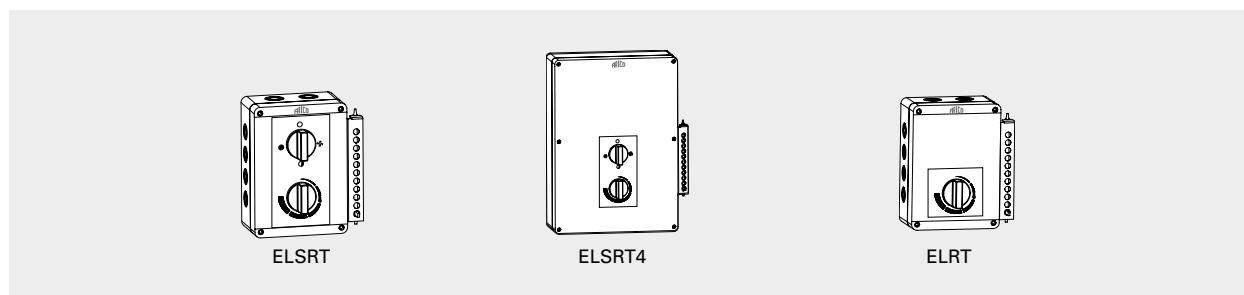
- ELSRT, пульт управления (один прибор)
- ELSRT4, пульт управления (до 4-х приборов)

Elektra H

Может регулироваться с внешнего термостата.

- ELRT, комнатный термостат

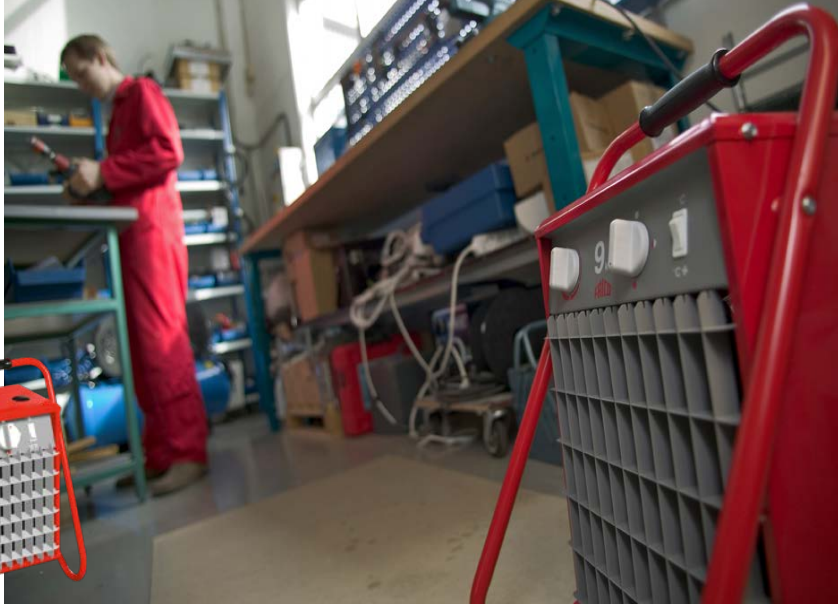
Принадлежности



Модель	Описание	Габариты [мм]
ELSRT	Пульт управления с термостатом для ELC/ELV, (для управления одним прибором), IP65	175x150x100
ELSRT4	Пульт управления с термостатом для ELC/ELV 3-9 кВт, (для управления группой до 4-х приборов), IP65	255x360x110
ELRT	Термостат для ELH, IP44	175x150x100



Монтаж, электроподключение, электросхемы и другая техническая информация более подробно приведены в Инструкции по монтажу и эксплуатации.



Тепловентилятор Tiger

Переносной тепловентилятор для надежной работы в любых условиях

Модель Tiger – это компактные и высоконадежные приборы с широким спектром применения.

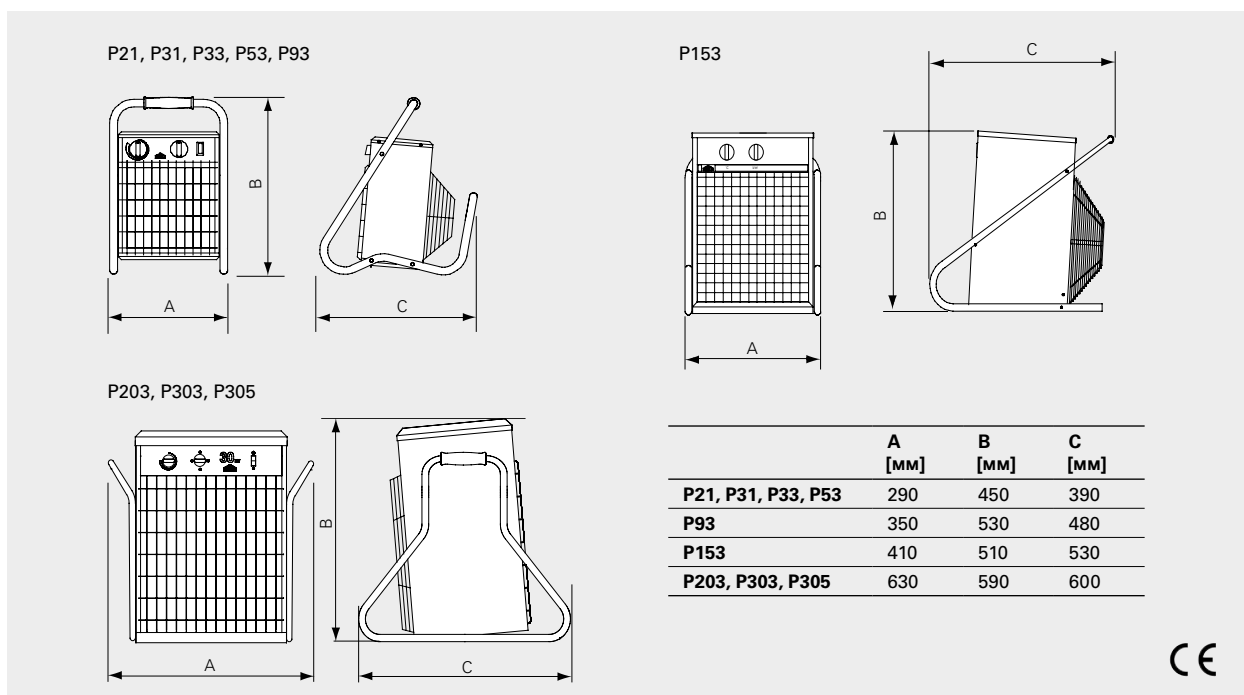
Tiger 2–9 кВт предназначены для обогрева и осушки небольших помещений, таких как мастерские, гаражи и магазины.

Tiger 15 и 20 и 30кВт применяется для обогрева и осушки помещений, где потребности в мощности значительны. Типичными местами использования являются строительные площадки, производственные и складские помещения.

Тепловентиляторы серии Tiger компактны, прочны и надежны. Хорошо сбалансированная трубчатая рукоятка служит опорой и может быть использована для подвеса прибора на стене. Корпус сделан из листовой стали, что надежно защищает аппараты от ударов и вибраций и позволяет использовать их в любых агрессивных условиях.

- Производятся следующие аппараты серии Tiger:
 - модели **P21 и P31** имеют шнур длиной 1,8м с вилкой для подсоединения к заземленной стенной розетке (для P31 необходим предохранитель 16 А).
 - модели **P33, P53 и P93** имеют шнур длиной 1,8м и 5-и полюсную вилку европейского образца. На задней панели имеется розетка 230В (тип F) для подключения необходимых электроприборов. Можно заказать тепловентиляторы с розеткой 230В (тип E).
 - модели **P153 и P203** имеют шнур длиной 1,8м и 5-и полюсную вилку европейского образца. Может подвешиваться на стене.
 - модели **P303 и P305** имеют шнур длиной 1,8м без вилки. Модель **P305** может подсоединяться к сети 440В3~ и 500В3~.
- Низкий уровень шума.
- Селектор мощности и встроенный термостат с диапазоном срабатывания +5 – +35 °С.
- Высокая степень защиты от ударов и вибраций.
- Коррозионно-стойкий корпус выполнен из гальванизированного стального листа, окрашенного методом порошкового напыления. Цветовой код: RAL 3020, NCS 1090-Y80R (красный).

Основные размеры



Тепловой вентилятор Tiger 2–9 (IP44)

Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума ¹ [дБ(А)]	Δt^2 [°C]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
P21	0/2	280	41	22	230В~	8,8	450x290x390	5,7
P31	0/2/3	280	41	32	230В~	13	450x290x390	6,0
P33	0/1,5/3	280	41	32	400В3N~ ^{*3}	4,4	450x290x390	6,3
P53	0/2,5/5	480	40	31	400В3N~ ^{*3}	7,3	450x290x390	6,7
P93	0/4,5/9	720	44	37	400В3N~ ^{*3}	13	530x350x480	10

*1) Условия: Расстояние до прибора 3 метра. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м².

*2) Δt = подогрев потока при максимальной мощности.

*3) возможно исполнение без нейтрали и тогда модели маркируются соответственно P33-0, P53-0 и P93-0. У этих моделей на задней стороне нет розетки 230В, имеют шнур с 5-и полюсной вилкой P416-6 европейского образца.

Тепловой вентилятор Tiger 15 (IP44)

Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума ¹ [дБ(А)]	Δt^2 [°C]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
P153	0/7,5/15	1120	47	40	400В3~	22	510x410x530	16

*1) Условия: Расстояние до прибора 3 метра. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м².

*2) Δt = подогрев потока при максимальной мощности.

Тепловой вентилятор Tiger 20–30 (IP44)

Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума ¹ [дБ(А)]	Δt^2 [°C]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
P203	0/10/20	1900/2600	42/60	31/23	400В3~	29	590x630x600	26
P303	0/10/20/30	1900/2600	42/60	47/34	400В3~	44	590x630x600	30
P305	0/7,5/15/23 0/10/20/30	1900/2600	42/60	36/26 47/34	440В3~ ^{*3} 500В3~	31 35	590x630x600	30

*1) Условия: Расстояние до прибора 3 метра. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м².

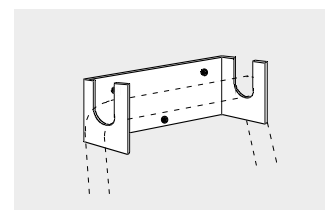
При низком/высоком расходе воздуха.

*2) Δt = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.

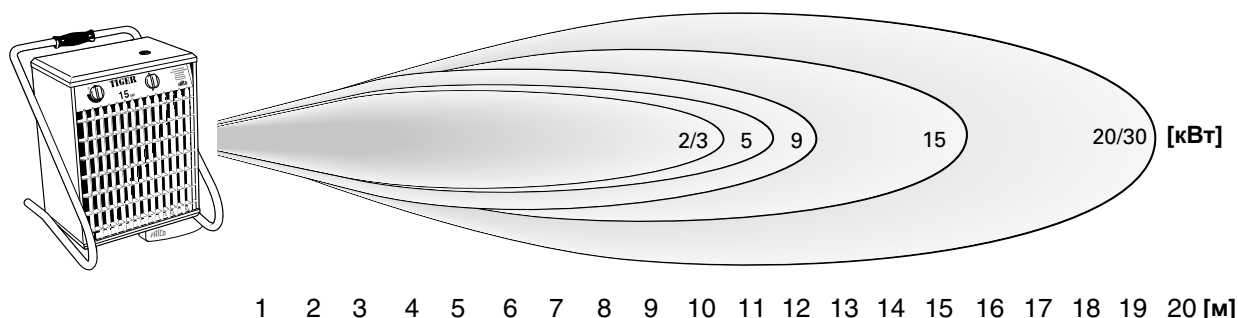
*3) Может подключаться к сети 440В3~ или 500В3~.

Принадлежности

Модель	Описание	Габариты [мм]
LT22406	Скоба для подвески и хранения Tiger 2-15кВт	45x128x40



Пятно продува



Монтаж, электроподключение, электросхемы и другая техническая информация более подробно приведены в Инструкции по монтажу и эксплуатации.



Тепловентилятор Cat

Компактный стационарный тепловентилятор для небольших помещений

Тепловентиляторы серии Cat компактные и бесшумные, предназначены для стационарного использования при обогреве небольших помещений, таких как маленькие склады, мастерские, гаражи, магазины.

Корпус выполнен в классическом стиле из стального эмалированного листа белого цвета. Тепловентилятор компактен, его легко смонтировать на весьма небольшом пространстве на стене.

- Низкий уровень шума.
- Крепление под углом 10° обеспечивает правильное распределение воздушного потока.
- Селектор мощности и встроенный термостат с диапазоном срабатывания +5 – +35 °С. Возможно внешнее управление, например, при помощи термостата и таймера
- Для соответствия требованиям Экодизайн (EU) 2015/1188 прибор должен быть снабжен термостатом TAP16R (принадлежность). TAP16R имеет адаптивное управление пуском, недельный таймер и датчик открытого окна.
- Модель Cat 3 кВт может подключаться к однофазной розетке (230В~).
- Коррозионно-стойкий корпус выполнен из оцинкованного и окрашенного порошковым напылением стального листа. Цветовой код: RAL 9016, NCS S 0500-N (белый).

Тепловой вентилятор Cat (IP44)

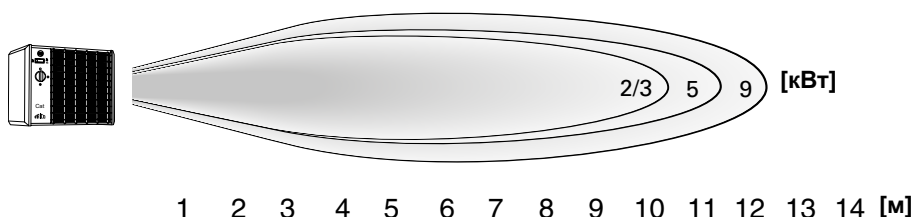
Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума ¹ [дБ(A)]	Δt ² [°C]	двигатель [Вт]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
C3N	0/1,5/3	280	41	32	28	230В~/400В3N~ ³	13,2/4,4	255x335x276	6,3
C5N	0/2,5/5	480	40	31	34	400В3N~	7,3	255x335x276	6,7
C9N	0/4,5/9	720	44	37	52	400В3N~	13,1	315x405x335	10,2

*1) Условия: Расстояние до прибора 3 метра. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м².

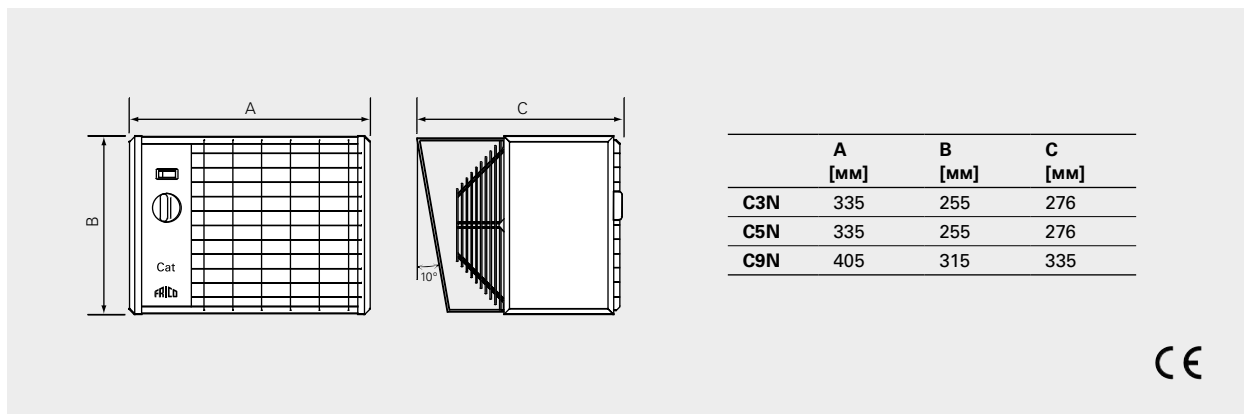
*2) Δt= подогрев потока при максимальной мощности.

*3) Поставляется с подключением на 400В3N~. Модель C3N может подключаться к сети с напряжением как 230В~ так и 400В3N~. Остальные модели - только 400В3N~.

Пятно продува



Основные размеры



Приборы управления

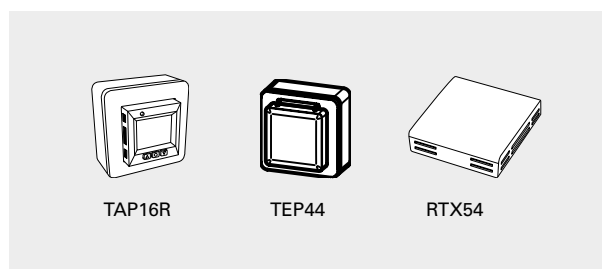
Тепловентилятор САТ имеет встроенный селектор мощности и переключатель режимов работы. Функциональный переключатель позволяет выбрать один из режимов управления - внешний термостат управляет скоростью вентилятора и обогревом или только обогревом.

Уровень мощности задается на встроенном переключателе мощности. Может применяться внешний пульт управления мощностью.

Тепловентилятор должен устанавливаться совместно с внешним термостатом ТАР16R, у которого имеется недельный таймер и датчик открытого окна.

- ТАР16R, электронный термостат

Аппарат может управляться различными способами, например, посредством общей системы управления зданием (BMS), если только соблюдаются требования нормативов Экодизайна.



Модель	Описание	Габариты [мм]
TAP16R	Электронный термостат, IP21	87x87x53
TEP44	Защитный корпус для TAP16R, IP44	87x87x55
RTX54	Внешний датчик комнатной температуры, NTC10KΩ, IP54	82x88x25

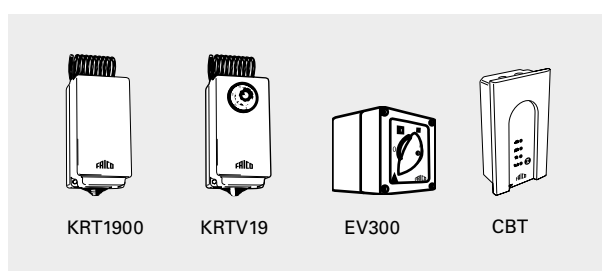
Приборы управления для установок оборудования, не подпадающих под положения требований Экодизайн (EU) 2015/1188.

Тепловентилятор САТ имеет встроенный селектор мощности и переключатель режимов работы. Функциональный переключатель позволяет выбрать один из режимов управления - внешний термостат управляет скоростью вентилятора и обогревом или только обогревом.

Уровень мощности задается на встроенном переключателе мощности. Может применяться внешний пульт управления мощностью.

Работа тепловентилятора может контролироваться внешним термостатом.

- KRT1900/KRTV19, капиллярный термостат
- EV300, регулятор мощности
- СВТ, электронный таймер



Модель	Описание	Габариты [мм]
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55	165x57x60
KRTV19	Капиллярный термостат со шкалой настройки, IP44	165x57x60
EV300	Регулятор мощности	100x80x90
СВТ	Электронный таймер	155x87x43

Монтаж, электроподключение, электросхемы и другая техническая информация более подробно приведены в Инструкции по монтажу и эксплуатации.



Тепловентилятор Panther 6-15

Универсальный тепловентилятор для помещений любого назначения

Тепловые вентиляторы Panther 6-15 это серия современных, эффективных и бесшумных стационарных обогревательных приборов. Предназначены для обогрева или осушки воздуха в помещениях различного типа и назначения.

Приборы выполнены в классическом дизайне. Корпус изготавливается из оцинкованного стального листа и окрашивается эмалью белого цвета.

- Низкий уровень шума.
- Поставляется с монтажной скобой, которая дает возможность регулировать направление воздушного потока в вертикальной и горизонтальной плоскости.
- Для соответствия требованиям Экодизайн (EU) 2015/1188 прибор должен быть снабжен термостатом TAP16R (принадлежность). TAP16R имеет адаптивное управление пуском, недельный таймер и датчик открытого окна.
- Для управления аппаратами Panther 6-15 необходим пульт управления PP15N. Внешний пульт PP15N (заказывается отдельно) с возможностью подключения по схеме ведущий/ведомый до 6 аппаратов. С одного пульта PP15N можно управлять работой одного тепловентилятора SE135N.
- Коррозионно-стойкий корпус выполнен из оцинкованного стального листа с окраской порошковым напылением. Цвет: белый, RAL 9016, NCS S 0500-N.

Тепловой вентилятор Panther 6-15 (IP44)

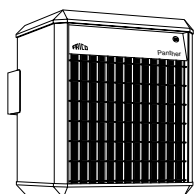
Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума ¹⁾ [дБ(A)]	Δt ²⁾ [°C]	двигатель [Вт]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
SE06N	0/3/6	900/1300	39/47	20/14	70	400В3N~	8,7	520x450x510	21
SE09N	0/4,5/9	900/1300	39/47	30/21	70	400В3N~	13	520x450x510	22
SE12N	0/6/12	900/1300	39/47	40/28	70	400В3N~	17,3	520x450x510	22
SE15N	0/7,5/15	900/1300	39/47	50/35	70	400В3N~	21,7	520x450x510	22
SE135N ³⁾	0/5/10 0/7/13,5	900/1300	39/47	34/23 45/31	70	440В3~ ³⁾ 500В3~	13,4 15,6	520x450x510	23

*1) Условия: Расстояние до прибора 3 метра. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м². При низком/высоком расходе воздуха.

*2) Δt = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.

*3) Может подключаться к сети 440В3~ или 500В3~.

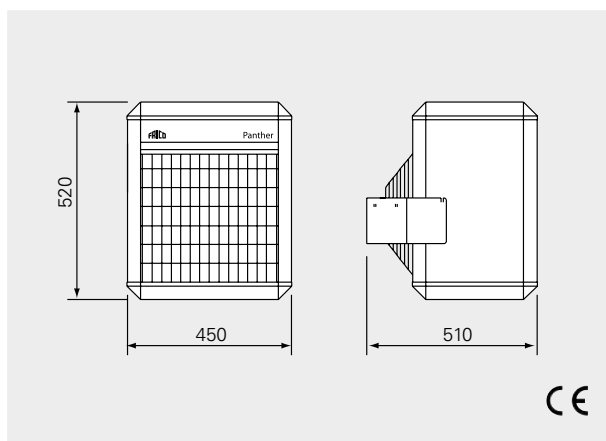
Пятно продува



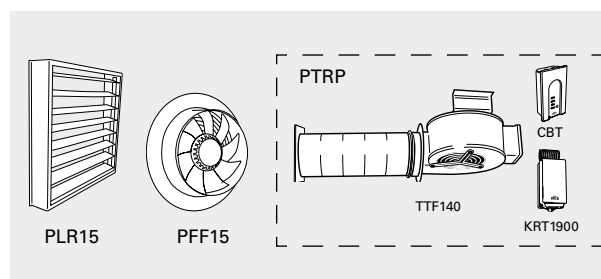
6 - 15 [кВт]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 [м]

Основные размеры



Принадлежности



Модель	Описание
PLR15	Жалюзи для SE06 – SE15
PFF15	Вытяжной вентилятор для SE06 – SE15
PTRP	Комплект для осушки

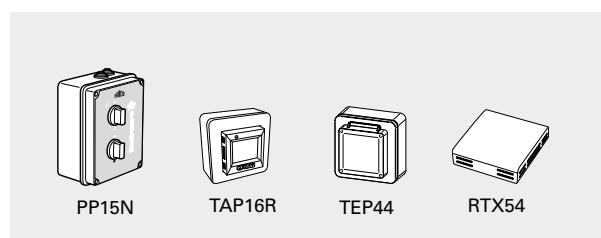
Приборы управления

Регулировка скорости и температуры

Режим управления задается внешним пультом управления. Реле задержки регулирует нагрузку, предотвращая возможность одновременного включения обеих групп нагрева. Тепловентилятор должен устанавливаться совместно с внешним термостатом TAP16R, у которого имеется недельный таймер и датчик открытого окна.

- TAP16R, электронный термостат
- PP15N, пульт управления, управляет работой до 6 приборов. С одного пульта PP15N можно управлять работой одного тепловентилятора SE135N.

Аппарат может управляться различными способами, например, посредством общей системы управления зданием (BMS), если только соблюдаются требования нормативов Экодизайна.



Модель	Описание	Габариты [мм]
PP15N	Пульт управления для SE06N – SE15N, IP44	160x120x96
TAP16R	Электронный термостат, IP21	87x87x53
TEP44	Защитный корпус для TAP16R, IP44	87x87x55
RTX54	Внешний датчик комнатной температуры, NTC10KΩ, IP54	82x88x25

Приборы управления для установок оборудования, не подпадающих под положения требований Экодизайн (EU) 2015/1188.

Регулировка скорости и температуры

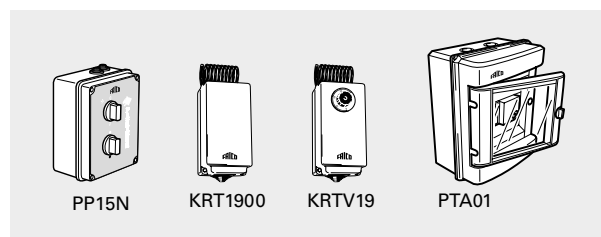
Режим управления задается внешним пультом управления. Реле задержки регулирует нагрузку, предотвращая возможность одновременного включения обеих групп нагрева. Работа тепловентилятора может контролироваться внешним термостатом.

- KRT1900/KRTV19, капиллярный термостат
- PP15N, пульт управления, управляет работой до 6 приборов. С одного пульта PP15N можно управлять работой одного тепловентилятора SE135N.

Пульт автоматического регулирования температуры

Автоматическая регулировка температуры и мощности в соответствии с заданным режимом. Плановое снижение температуры на ночь или на выходные задается недельным таймером.

- PTA01, пульт автоматического регулирования.



Модель	Описание	Габариты [мм]
PP15N	Пульт управления для SE06N – SE15N, IP44	160x120x96
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55	165x57x60
KRTV19	Капиллярный термостат со шкалой настройки, IP44	165x57x60
PTA01	Пульт автоматического регулирования температуры, IP55	215x185x115

Монтаж, электроподключение, электросхемы и другая техническая информация более подробно приведены в Инструкции по монтажу и эксплуатации.



Тепловентилятор Panther 20-30

Мощные тепловентиляторы для обогрева помещений большого объема

Тепловые вентиляторы Panther 20-30 это серия современных, мощных и бесшумных стационарных обогревательных приборов. Предназначены для обогрева и или осушки воздуха в помещениях большого объема: складах, цехах и т.д.

Приборы выполнены в классическом дизайне. Корпус изготавливается из оцинкованного стального листа и окрашивается эмалью белого цвета.

- Поставляется с монтажной скобой, которая дает возможность регулировать направление воздушного потока в вертикальной и горизонтальной плоскости.
- Встроенный термостат выбега для снятия остаточного тепла после выключения.
- Для соответствия требованиям Экодизайн (EU) 2015/1188 прибор должен быть снабжен термостатом TAP16R (принадлежность). TAP16R имеет адаптивное управление пуском, недельный таймер и датчик открытого окна.
- Аппараты Panther 20–30 должны иметь внешний пульт управления PP20/30N. Внешний пульт PP20/30N (заказываются отдельно) с возможностью подключения по схеме ведущий/ ведомый до 6 аппаратов.
- Коррозионно-стойкий корпус выполнен из оцинкованного стального листа с окраской порошковым напылением. Цвет: белый, RAL 9016, NCS S 0500-N.

Тепловой вентилятор Panther 20–30 (IP44)

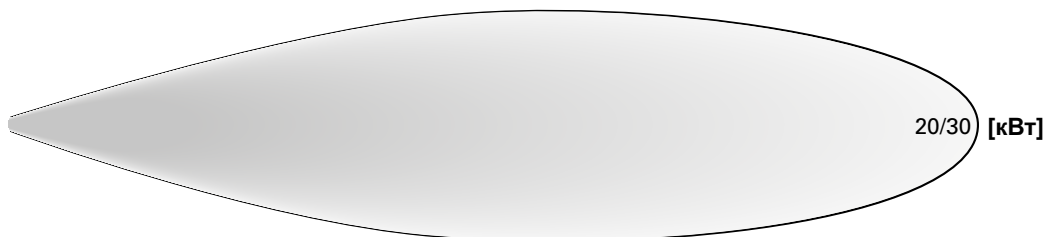
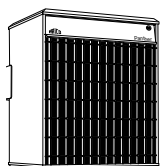
Модель	Ступени мощности [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Уровень шума*1 [дБ(A)]	Δt^2 [°C]	двигатель [Вт]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
SE20N	0/10/20	1900/2600	42/60	31/23	150	400В3N~	29,5	576x478x545	27
SE30N	0/10/20/30	1900/2600	42/60	47/34	150	400В3N~	43,9	576x478x545	31
SE305N	0/7,5/15/23 0/10/20/30	1900/2600	42/60	36/26 47/34	150	440В3~*3 500В3~	30,8 35,1	576x478x545	32

*1) Условия: Расстояние до прибора 3 метра. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м². При низком/высоком расходе воздуха.

*2) Δt = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.

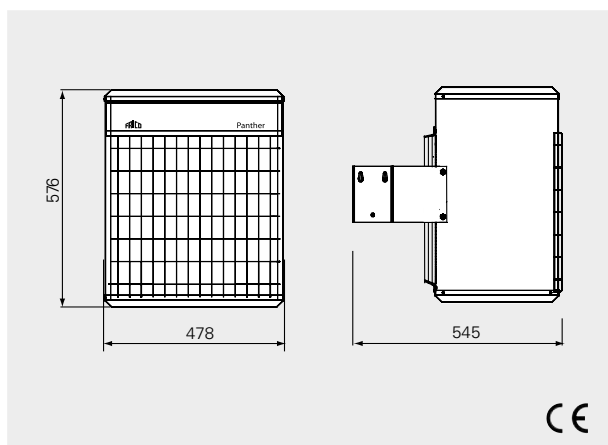
*3) Может подключаться к сети 440В3~ или 500В3~.

Пятно продува

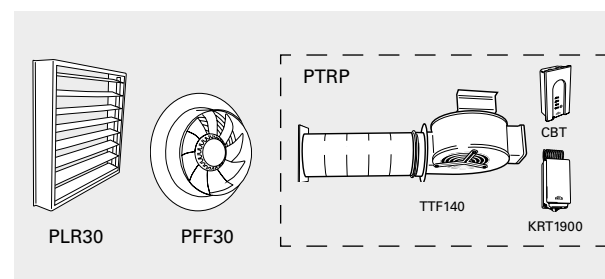


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 [м]

Основные размеры



Принадлежности



Модель	Описание
PLR30	Жалюзи для SE20, SE30 и SE305
PFF30	Вытяжной вентилятор для SE20, SE30 и SE305
PTRP	Комплект для осушки

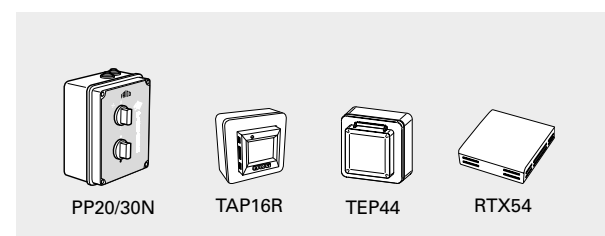
Приборы управления

Регулировка скорости и температуры

Режим управления задается внешним пультом управления. Реле задержки регулирует нагрузку, предотвращая возможность одновременного включения обеих групп нагрева. Тепловентилятор должен устанавливаться совместно с внешним термостатом TAP16R, у которого имеется недельный таймер и датчик открытого окна.

- TAP16R, электронный термостат
- PP20/30N, пульт управления, управляет работой до 6 приборов.

Аппарат может управляться различными способами, например, посредством общей системы управления зданием (BMS), если только соблюдаются требования нормативов Экодизайна.



Модель	Описание	Габариты [мм]
PP20N	Пульт управления для SE20N, IP44	160x120x96
PP30N	Пульт управления для SE30N и SE305N, IP44	160x120x96
TAP16R	Электронный термостат, IP21	87x87x53
TEP44	Защитный корпус для TAP16R, IP44	87x87x55
RTX54	Внешний датчик комнатной температуры, NTC10KΩ, IP54	82x88x25

Приборы управления для установок оборудования, не подпадающих под положения требований Экодизайн (EU) 2015/1188.

Регулировка скорости и температуры

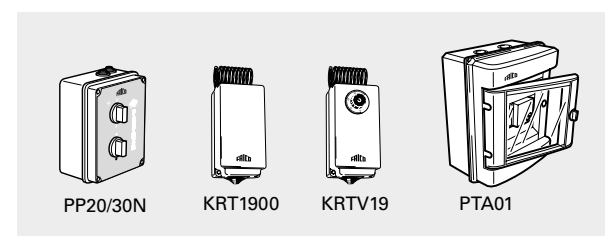
Режим управления задается внешним пультом управления. Реле задержки регулирует нагрузку, предотвращая возможность одновременного включения обеих групп нагрева. Работа тепловентилятора может контролироваться внешним термостатом.

- KRT1900/KRTV19, капиллярный термостат
- PP20/30N, пульт управления, управляет работой до 6 приборов.

Пульт автоматического регулирования температуры

Автоматическая регулировка температуры и мощности в соответствии с заданным режимом. Плановое снижение температуры на ночь или на выходные задается недельным таймером.

- PTA01, пульт автоматического регулирования.



Модель	Описание	Габариты [мм]
PP20N	Пульт управления для SE20N, IP44	160x120x96
PP30N	Пульт управления для SE30N и SE305N, IP44	160x120x96
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55	165x57x60
KRTV19	Капиллярный термостат со шкалой настройки, IP44	165x57x60
PTA01	Пульт автоматического регулирования температуры, IP55	215x185x115

Монтаж, электроподключение, электросхемы и другая техническая информация более подробно приведены в Инструкции по монтажу и эксплуатации.

Тепловые вентиляторы



Тепловентилятор SWH

Современные низкошумные тепловентиляторы на горячей воде

Тепловентилятор серии SWH это не только лидер в своем классе по низкому уровню шума, но и аппарат, который можно отнести к категории энергоэффективного оборудования. Тепловентилятор оснащен встроенными элементами интеллектуальной системы управления SIRE, которая обеспечивает полностью автоматическое, адаптивное для каждого типа помещений, управление процессом обогрева. Область применения оборудования данного типа достаточно широка, поскольку вследствие низкого уровня шума помимо производственных и складских объектов появляется возможность применять их на объектах торгового, культурного и спортивного назначения.

- Тепловые вентиляторы серии SWH имеются в следующих вариантах исполнения:
 - SWH, стандартное исполнение
 - SWH EC оборудован энергосберегающим EC-мотором и имеет функцию регулирования скорости вращения вентилятора по ступеням.
- Очень низкий уровень шума.
- Пять режимов скорости.
- Монтаж на стене или потолке. Скобы поставляются как принадлежность.
- Стандартный теплообменник рассчитан на работу до +150 °С при давлении до 10 бар.
- Коррозионно-стойкий корпус выполнен из оцинкованного стального листа окрашенного порошковым напылением. Цветовой код: RAL 9016, NCS S 0500-N (белый). Окраска в другие цвета, или поставка неокрашенных изделий возможна по специальному запросу. Направляющие выполнены из алюминия.

Тепловой вентилятор SWH (IP44)

Модель	Мощность*1,2 [кВт]	Расход воздуха*2 [м³/ч]	Расход воздуха*2 [м³/сек]	Мощность звука*3 [дБ(А)]	Звуковое давление*2,4 [дБ(А)]	Δt*1,2,5 [°C]	Объем воды*6 [л]	Напряжение [В]	Ток [А]	Вес [кг]
SWH02	6,8/11	450/1000	0,15/0,31	56	19/40	38/30	1,3	230В~	0,34	20
SWH12	8,7/17	760/2020	0,21/0,56	64	26/48	34/24	1,5	230В~	0,7	24
SWH22	19/29	1770/3370	0,49/0,94	70	40/55	31/25	2,7	230В~	1,2	34
SWH32	29/44	2670/5200	0,74/1,44	67	39/51	31/25	3,8	230В~	1,7	55
SWH33	32/53	2250/4450	0,62/1,23	66	38/50	41/35	5,2	230В~	1,7	59

Тепловой вентилятор с EC-мотором SWH EC (IP44)

Модель	Мощность*1,2 [кВт]	Расход воздуха*2 [м³/ч]	Расход воздуха*2 [м³/сек]	Мощность звука*3 [дБ(А)]	Звуковое давление*2,4 [дБ(А)]	Δt*1,2,5 [°C]	Объем воды*6 [л]	Напряжение [В]	Ток*7 [А]	Вес [кг]
SWHEC02	6,8/11	530/1000	0,15/0,28	56	25/40	38/31	1,3	230В~	0,2/0,7	20
SWHEC12	8,7/17	760/2020	0,21/0,56	63	22/48	33/24	1,5	230В~	0,4/1,1	24
SWHEC22	19/29	1770/3370	0,49/0,94	72	43/56	31/25	2,7	230В~	1,1/1,2	34
SWHEC32	28/44	2670/5200	0,74/1,44	67	35/51	31/24	3,8	230В~	1,1/1,7	55
SWHEC33	32/53	2250/4500	0,63/1,25	65	33/50	41/35	5,2	230В~	1,2/1,8	59

*1) Для температуры воды 80/60 °C и воздуха на входе +15 °C.

*2) Для положения скорости 1 и 4.

*3) Мощность звука (L_{WA}) измерена в соответствии с ISO 27327-2: 2014, Тип установки E.

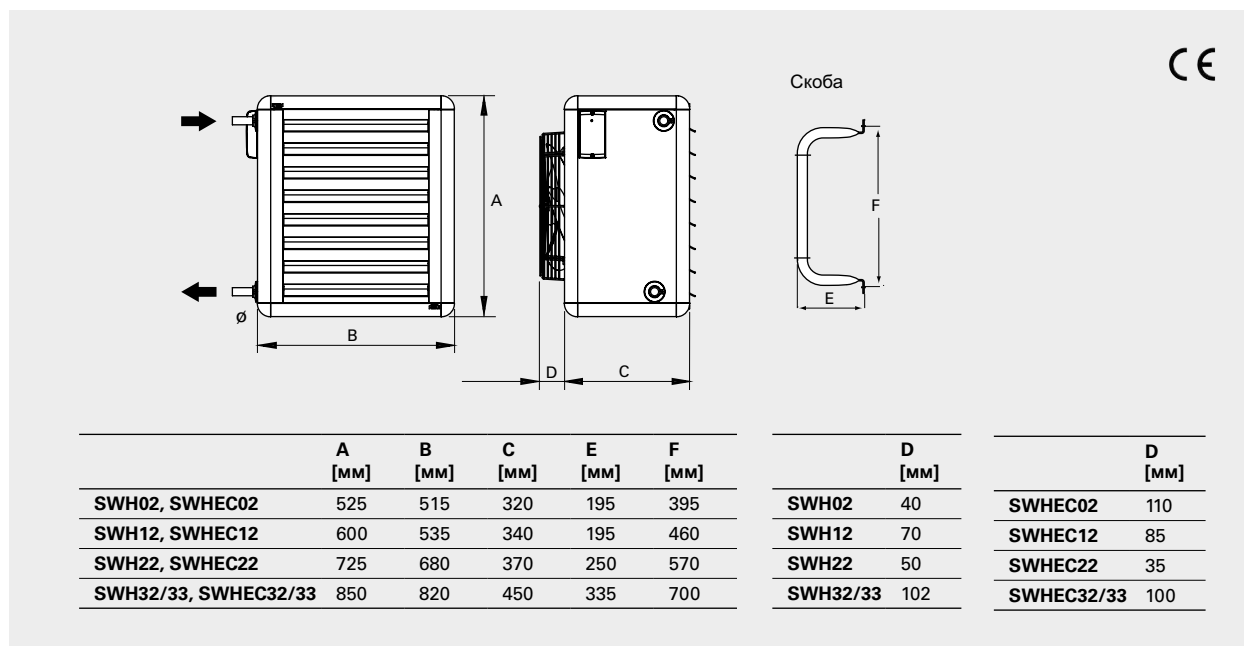
*4) Звуковое давление (L_{pA}). Условия: Расстояние до прибора 5 метров. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м².

*5) Δt = увеличение температуры проходящего воздуха.

*6) Объем воды в теплообменнике.

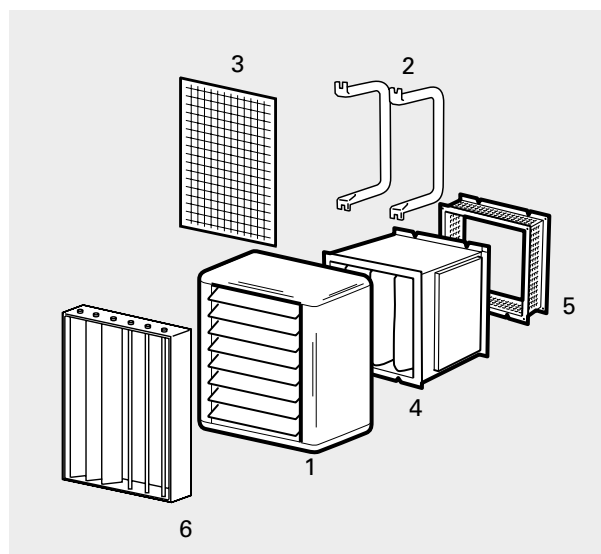
*7) Для положения скорости 4 и 5.

Основные размеры



Принадлежности

Модель	Описание
SWB0	Монтажные скобы SWH02
SWB1	Монтажные скобы SWH12
SWB2	Монтажные скобы SWH22
SWB3	Монтажные скобы SWH32/SWH33
SWFTN02	Сетчатый воздушный фильтр SWH02
SWFTN1	Сетчатый воздушный фильтр SWH12
SWFTN2	Сетчатый воздушный фильтр SWH22
SWFTN3	Сетчатый воздушный фильтр SWH32/SWH33
SWF1	Секция фильтра SWH12
SWF2	Секция фильтра SWH22
SWF3	Секция фильтра SWH32/SWH33
SWEF1	Сменный фильтр EU3 SWH12
SWEF2	Сменный фильтр EU3 SWH22
SWEF3	Сменный фильтр EU3 SWH32/SWH33
SWD1	Секция рециркуляции SWH12
SWD2	Секция рециркуляции SWH22
SWD3	Секция рециркуляции SWH32/SWH33
SWLR1	Дополнительные жалюзи SWH12
SWLR2	Дополнительные жалюзи SWH22
SWLR3	Дополнительные жалюзи SWH32/SWH33

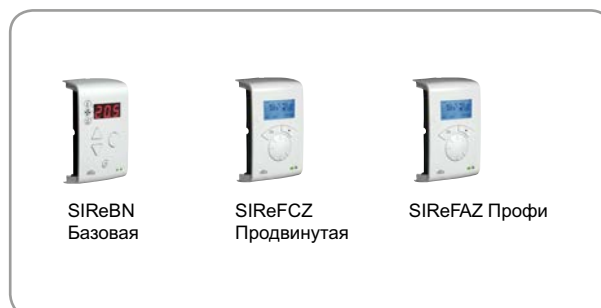


- 1) Теплоventилятор SWH
- 2) Монтажные скобы SWB
- 3) Сетчатый воздушный фильтр SWFTN
- 4) Секция фильтра SWF
- 5) Секция рециркуляции SWD
- 6) Дополнительные жалюзи SWLR

Управление

Теплоventилятор SWH оснащен встроенными элементами интеллектуальной системы управления SiRe, которая обеспечивает полностью автоматическое, адаптивное для каждого типа помещений, управление процессом обогрева.

Комплекты клапанов VLSP, VOT, VLP или VMT используются для регулировки расхода.



Управление SWH – Система управления SRe

Тепловентилятор SWH оснащен встроенными элементами интеллектуальной системы управления SRe, которая обеспечивает полностью автоматическое, адаптивное для каждого типа помещений, управление процессом обогрева. Управляющая карта встраивается в прибор SWH. При управлении группой приборов SWH одной системой SRe дополнительно необходим размерный кабель SReCC из расчета 1 кабель на один прибор. Между собой кабели соединяются с использованием переходника SReCJ. Система SRe программируется на заводе и комплектуется удобными соединительными элементами, что делает ее легкой в установке и использовании.

Система способна анализировать окружающие условия и обеспечивать индивидуальное управление каждым аппаратом в группе до 9 приборов. Ее применение гарантирует от избыточного энергопотребления. Снижение числа оборотов двигателя вентилятора дает возможность минимизировать уровень шума. Используя систему SRe Профи, вы можете выбрать режим Eco или Comfort в зависимости от того, какой параметр является приоритетным: энергосбережение или комфорт.

Аппарат SWH поставляется с заводской установкой в режиме Автоматического управления, 4-я скорость вращения вентилятора. Для достижения оптимальных параметров тепловой мощности и уровня шума, рекомендуется применять ступени 1-4 скорости вращения вентилятора. 5-я ступень скорости вращения имеет только Ручное управление.

С учетом нужных для работы функций, можно выбрать любую из 3х версий системы управления SRe: Базовая, Продвинутая или Профи.

Функции SReBN Базовая

- Ручное регулирование скорости потока и температуры.
- Автоматическое управление через встроенный температурный сенсор.

Функции SReFCZ Продвинутая

- Все функции версии Базовая.
- Функция календарь.
- Индикация состояния фильтра.
- Управление через систему BMS(Система диспетчеризации здания) – режимы on/off, управление скоростью и индикация отказа.
- Имеется возможность изменить заводские установки скорости для каждой ступени (SWH EC).

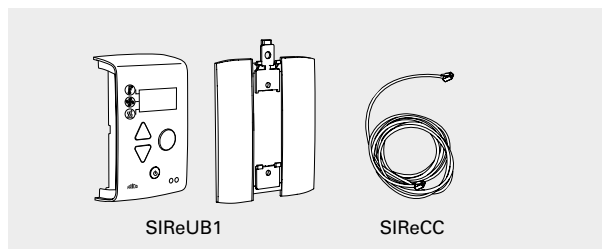
Функции SReFAZ Профи

- Все функции версии Продвинутая.
- Эко режим - задает минимум энергопотребления.
- Комфорт режим - задает приоритет комфортности.
- Возможность полного управления через систему BMS (диспетчеризации) здания.
- Ограничение температуры обратной воды.
- Плавное изменение мощности.
- Возможность использования внешней защиты фильтра.



Модель	Описание
SReBN	Система управления SRe Базовая
SReFCZ	Система управления SRe Продвинутая
SReFAZ	Система управления SRe Профи
SReRTX	Внешний датчик комнатной температуры
SReUR	Комплект для скрытой установки
SReWTA	Датчик положения заслонки
SReCC603	Кабель с разъемами RJ12 (6/6) 3 м
SReCC605	Кабель с разъемами RJ12 (6/6) 5 м
SReCC610	Кабель с разъемами RJ12 (6/6) 10 м
SReCC615	Кабель с разъемами RJ12 (6/6) 15 м
SReCC640	Кабель с разъемами RJ12 (6/6) 40 м

Система Базовая - SReBN – Простота и низкая стоимость



Ручное или автоматическое управление скоростью вентиляторов и поддержание заданной температуры через встроенный термостат. Возможность избирательного включения/выключения приборов в зависимости от заданной температуры и от приоритетности выбора между необходимым уровнем циркуляции и минимумом шума. Функция индикации отказа.

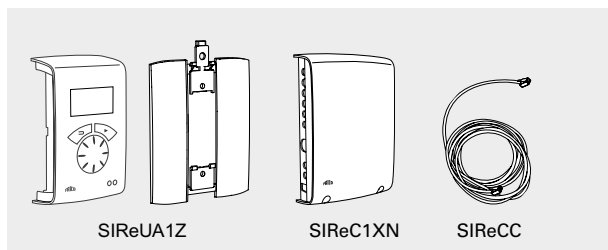
В комплект Базовый входят:

- SReUB1, блок управления Базовый со встроенным датчиком комнатной температуры. Накладка на стену включена.
- SReCC, модульный кабель, RJ12 (6р/6с), 5 м

Принадлежности

- SReRTX, внешний датчик комнатной температуры, RJ11 (4р/4с), 10 м
- SReCC, модульный кабель, RJ12 (6р/6с), 5, 10, 15, 40 м
- VLSP, комплект клапанов on/off постоянного расхода

Система SReFCZ Продвинутая – расширенные возможности



Ручное или автоматическое управление скоростью вентиляторов и поддержание заданной температуры через встроенный термостат. Возможность избирательного включения выключения приборов в зависимости от заданной температуры и от приоритетности выбора между необходимым уровнем циркуляции и минимумом шума. Имеется возможность изменить заводские установки скорости для каждой ступени (SWH EC).

Функция «календарь» с недельным программированием и «ночным» режимом. Датчик состояния фильтра, дающий индикацию в случае необходимости его замены или очистки. Комплект SReUR дает возможность заглубленного варианта установки в стену (выступает на 11 мм). Функция индикации отказа.

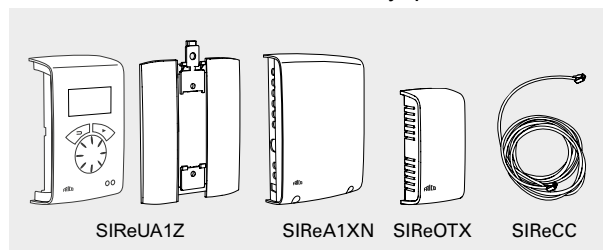
В комплект Продвинутой входят:

- SReUA1Z, блок управления Продвинутой со встроенным датчиком комнатной температуры. Накладка на стену включена.
- SReC1XN, управляющая плата Продвинутой
- SReCC, модульные кабели, RJ12 (6p/6c), 3м и 5 м

Принадлежности

- SReRTX, внешний датчик комнатной температуры, RJ11 (4p/4c), 10 м
- SReUR, комплект для установки в стену
- SReCC, модульный кабель, RJ12 (6p/6c), 5, 10, 15, 40 м
- VLSP, комплект клапанов on/off постоянного расхода

Система SReFAZ Профи – расширенные возможности с автоматическим управлением



Ручное или автоматическое управление скоростью вентиляторов и поддержание заданной температуры через встроенный термостат. Возможность избирательного включения выключения приборов в зависимости от заданной температуры и от приоритетности выбора между необходимым уровнем циркуляции и минимумом шума. Имеется возможность изменить заводские установки скорости для каждой ступени (SWH EC).

Функция «календарь» с недельным программированием и «ночным» режимом. Датчик состояния фильтра, дающий индикацию в случае необходимости его замены или очистки. Комплект SReUR дает возможность заглубленного варианта установки в стену (выступает на 11 мм). Функция индикации отказа.

Возможность контроля и управления через штатную систему BMS здания. Для реализации данного варианта необходимо использование комплекта клапанов VLP.

В комплект Профи входят:

- SReUA1Z, блок управления Продвинутой со встроенным датчиком комнатной температуры. Накладка на стену включена.
- SReA1XN, управляющая плата Профи
- SReOTX, датчик наружной температуры
- SReCC, модульные кабели, RJ12 (6p/6c), 3м и 5 м

Принадлежности

- SReRTX, внешний датчик комнатной температуры, RJ11 (4p/4c), 10 м
- SReUR, комплект для установки в стену
- SReWTA, датчик температуры обратной воды, RJ11 (4p/4c), 3 м
- SReCC, модульный кабель, RJ12 (6p/6c), 5, 10, 15, 40 м
- VLP, комплект клапанов пропорционального регулирования и постоянного расхода

Тепловые вентиляторы



Тепловой вентилятор SWL

Низкошумные тепловентиляторы на горячей воде

Тепловентиляторы SWL с подводом горячей воды имеют низкий уровень шума. Они применяются для обогрева промышленных помещений большого объема, то есть там, где данный вид оборудования используется традиционно, однако, низкий уровень шума и привлекательный дизайн дают возможность расширить сферу обычного применения и использовать их для обогрева, например, магазинов, выставочных залов, объектов культурного и спортивного назначения. Приборы можно располагать на стене или крепить к конструкциям потолка.

- Две или пять скоростей вращения вентилятора в зависимости от выбранной схемы управления.
- Монтаж на стене или потолке. Скобы поставляются как принадлежность.
- Стандартный теплообменник рассчитан на работу до +150 °С при давлении до 10 бар.
- Коррозионно-стойкий корпус выполнен из оцинкованного стального листа окрашенного порошковым напылением. Цветовой код: RAL 9016, NCS S 0500-N (белый). Окраска в другие цвета, или поставка неокрашенных изделий возможна по специальному запросу. Направляющие выполнены из алюминия.

Тепловой вентилятор SWL (IP44)

Модель	Мощность* ¹ [кВт]	Расход воздуха [м³/ч]	Расход воздуха [м³/сек]	Мощность звука* ² [дБ(A)]	Звуковое давление* ³ [дБ(A)]	Δt * ^{1,4} [°C]	Объем воды* ⁵ [л]	Напряжение [В]	Ток [А]	Вес [кг]
SWL02	12	650/1120	0,18/0,31	59	30/43	36/30	1,3	230В~	0,4	16
SWL12	19	1450/2450	0,40/0,68	70	41/54	27/22	1,5	230В~	0,8	20
SWL22	31	2200/3950	0,61/1,10	75	46/59	29/23	2,7	230В~	1,2	30
SWL32	50	4230/6450	1,18/1,79	72	46/56	27/23	3,8	230В~	2,3	50
SWL33	64	3700/5850	1,02/1,63	68	47/53	37/32	5,2	230В~	2,3	53

*¹) Для температуры воды 80/60 °С и воздуха на входе +15 °С.

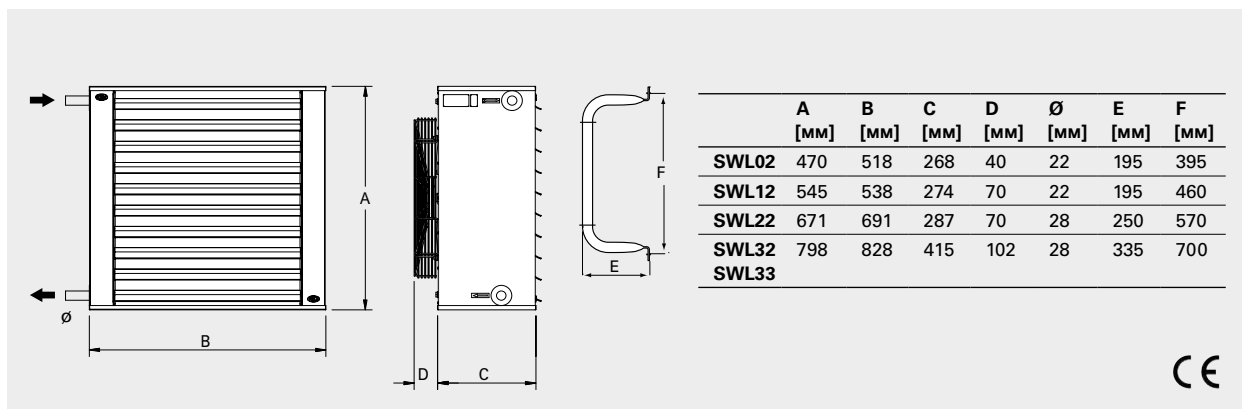
*²) Мощность звука (L_{WA}) измерена в соответствии с ISO 27327-2: 2014, Тип установки E.

*³) Звуковое давление (L_{pA}). Условия: Расстояние до прибора 5 метров. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м². При низком/высоком расходе воздуха.

*⁴) Δt = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.

*⁵) Объем воды в теплообменнике.

Основные размеры



Приборы управления

Управление с помощью термостата

- KRT1900, KRTV19 или TKS16, термостаты
- 2-х ходовой вентиль TVVS20/25 или 3-х ходовой вентиль TRVS20/25 + электропривод SD20

Только 2-х позиционным пультом

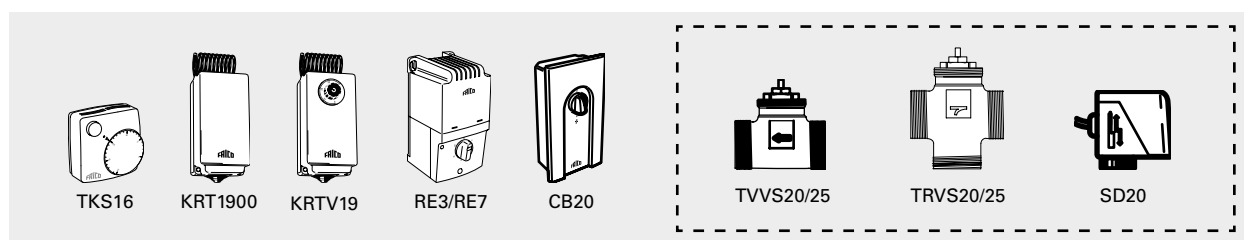
- CB20, пульт управления

Термостатом и 2-х позиционным пультом

- CB20, пульт управления
- KRT1900, KRTV19 или TKS16, термостаты
- 2-х ходовой вентиль TVVS20/25 или 3-х ходовой вентиль TRVS20/25 + электропривод SD20

Термостатом и 5-и позиционным пультом

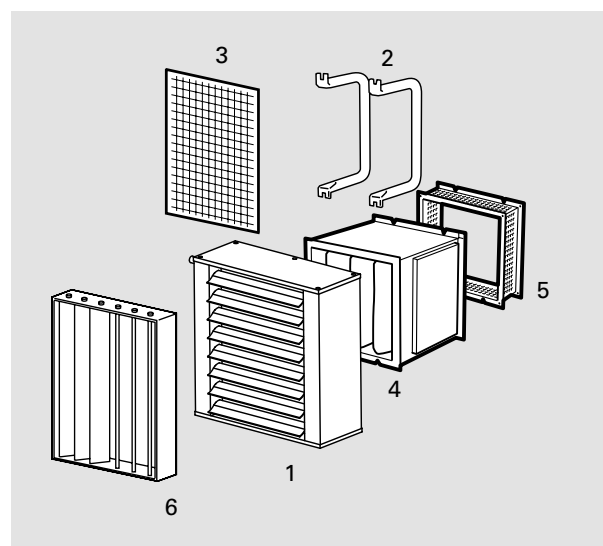
- RE1,5, 5-и позиционный пульт, макс. 1,5А, или RE3, 5-и позиционный пульт, макс. 3А, или RE7, 5-и позиционный пульт, макс. 7А
- KRT1900, KRTV19 или TKS16, термостаты
- 2-х ходовой вентиль TVVS20/25 или 3-х ходовой вентиль TRVS20/25 + электропривод SD20



Модель	Описание	Габариты [мм]
TKS16	Электронный термостат с наружной шкалой настройки и кнопкой включения, IP30	80x80x39
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55	165x57x60
KRTV19	Капиллярный термостат со шкалой настройки, IP44	165x57x60
CB20	Пульт управления, 2 режима скорости, IP44	155x87x43
RE1,5	5-ступенчатый пульт скорости 1,5 А IP54	200x105x105
RE3	5-ступенчатый пульт скорости 3 А IP54	200x105x105
RE7	5-ступенчатый пульт скорости 7 А IP54	257x147x145
TVVS20	2-х ходовой вентиль DN20	
TVVS25	2-х ходовой вентиль DN25	
TRVS20	3-х ходовой вентиль DN20	
TRVS25	3-х ходовой вентиль DN25	
SD20	Электропривод on/off 230В~	

Принадлежности

Модель	Описание
SWB0	Монтажные скобы для SWL02
SWB1	Монтажные скобы SWL12
SWB2	Монтажные скобы SWL22
SWB3	Монтажные скобы SWL32/SWL33
SWF1	Секция фильтра SWL12
SWF2	Секция фильтра SWL22
SWF3	Секция фильтра SWL32/SWL33
SWD1	Секция рециркуляции SWL12
SWD2	Секция рециркуляции SWL22
SWD3	Секция рециркуляции SWL32/SWL33
SWEF1	Сменный фильтр EU3 SWL12
SWEF2	Сменный фильтр EU3 SWL22
SWEF3	Сменный фильтр EU3 SWL32/SWL33
SWSFT02	Сетчатый воздушный фильтр SWL02
SWSFT1	Сетчатый воздушный фильтр SWL12
SWSFT2	Сетчатый воздушный фильтр SWL22
SWSFT3	Сетчатый воздушный фильтр SWL32/SWL33
SWLR1	Дополнительные жалюзи SWL12
SWLR2	Дополнительные жалюзи SWL22
SWLR3	Дополнительные жалюзи SWL32/SWL33



- 1) Тепловентилятор SWL
- 2) Монтажные скобы SWB
- 3) Сетчатый воздушный фильтр SWSFT
- 4) Секция фильтра SWF
- 5) Секция рециркуляции SWD
- 6) Дополнительные жалюзи SWLR



Тепловентилятор SWS

Базовая модель на горячей воде

Тепловой вентилятор серии SWS с подводом горячей воды предназначен для обогрева помещений различного назначения, где обычно используются тепловентиляторы, таких как, цеха промышленных предприятий, мастерские и складские помещения. Тепловые вентиляторы устанавливаются на стену. Простым поворотом аппарата соединительные патрубки могут быть расположены как с левой, так и с правой стороны.

- Монтаж на стене. Скобы поставляются как принадлежность.
- Стандартный теплообменник рассчитан на работу до +150 °С при давлении до 10 бар.
- Корпусные элементы выполнены из оцинкованного стального листа. Повышенная коррозионная стойкость. Жалюзи из анодированного алюминия. Аппараты устанавливаются на стенах или на потолке.

Тепловой вентилятор SWS (IP44)

Модель	Выходная мощность*1 [кВт]	Расход воздуха [м³/час]	Расход воздуха [м³/сек]	Мощность звука*2 [дБ(A)]	Звуковое давление*3 [дБ(A)]	Δt *1,4 [°C]	Длина струи*5 [м]	Объем воды*6 [л]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Вес [кг]
SWS02	12	1260	0,35	65	50	16	7	1,3	230В~	0,36	14
SWS12	19	2340	0,65	73	57	13	10	1,5	230В~	0,63	18
SWS22	30	3560	0,99	74	58	14	14	2,7	230В~	0,94	26
SWS32	50	6300	1,75	80	64	13	19	3,8	230В~	2,16	45
SWS33	65	6090	1,69	80	64	18	17	5,2	230В~	2,16	45
SWS323	48	5890	1,64	77	62	13	16	3,8	400В3~	0,82	45
SWS333	62	5660	1,57	77	62	19	14	5,2	400В3~	0,83	45

*1) Для температуры воды 80/60 °С и воздуха на входе +15 °С.

*2) Мощность звука (L_{WA}) измерена в соответствии с ISO 27327-2: 2014, Тип установки E.

*3) Звуковое давление (L_{pA}). Условия: Расстояние до прибора 5 метров. Фактор направленности 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения 200 м².

*4) Δt = увеличение температуры проходящего воздуха.

*5) Расстояния по длине продува указаны для 4-ой скорости вращения вентилятора и комнатной температуры +18 °С. Длина продува определяется по прямой, перпендикулярной тепловентилятору, как расстояние, на котором скорость потока снижается до 0,5 м/сек.

*6) Объем воды в теплообменнике.

Основные размеры

	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	Ø [мм]	E [мм]	F [мм]
SWS02	470	520	210	50	22	195	395
SWS12	545	540	215	60	22	195	460
SWS22	675	690	215	60	28	250	570
SWS32(3)	800	830	315	35	28	335	700
SWS33(3)							



Приборы управления

SWS 230B~

Управление через термостат

- KRT1900, KRTV19 или TKS16, термостаты
- 2-х ходовой вентиль TVVS20/25 или 3-х ходовой вентиль TRVS20/25 + электропривод SD20

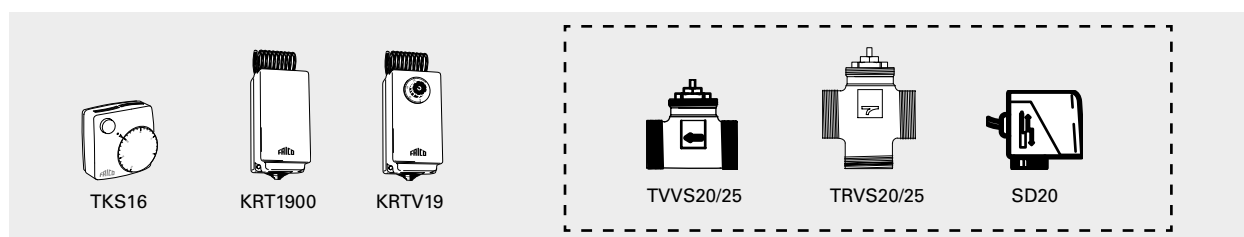
SWS 400B3~

Только 2-х позиционным пультом

- SWYD1, 2-х ступенчатый пульт управления скоростью (Y/D)
- STDT16, термоконттакт защиты электродвигателя

Термостатом и 2-х позиционным пультом

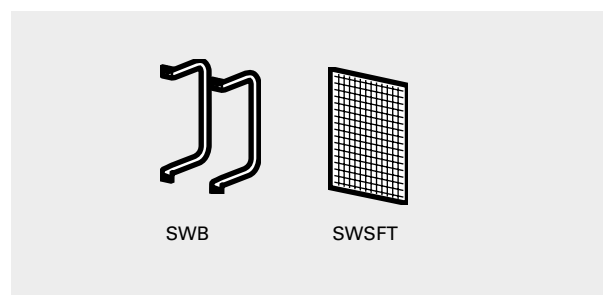
- KRT1900, KRTV19 или TKS16, термостаты
- SWYD1, 2-х ступенчатый пульт управления скоростью (Y/D)
- STDT16, термоконттакт защиты электродвигателя
- 2-х ходовой вентиль TVVS20/25 или 3-х ходовой вентиль TRVS20/25 + электропривод SD20



Модель	Описание	Габариты [мм]
TKS16	Электронный термостат с наружной шкалой настройки и кнопкой включения, IP30	80x80x39
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55	165x57x60
KRTV19	Капиллярный термостат со шкалой настройки, IP44	165x57x60
SWYD1	2-х ступенчатый переключатель скорости (Y/D)	120x85x135
STDT16	Термоконттакт защиты электродвигателя (400B3~)	150x80x98
TVVS20	2-х ходовой вентиль DN20	
TVVS25	2-х ходовой вентиль DN25	
TRVS20	3-х ходовой вентиль DN20	
TRVS25	3-х ходовой вентиль DN25	
SD20	Электропривод on/off 230B~	

Принадлежности

Модель	Описание
SWB0	Монтажные скобы для SWS02
SWB1	Монтажные скобы SWS12
SWB2	Монтажные скобы SWS22
SWB3	Монтажные скобы SWS32/SWS33
SWSFT02	Сетчатый воздушный фильтр SWS02
SWSFT1	Сетчатый воздушный фильтр SWS12
SWSFT2	Сетчатый воздушный фильтр SWS22
SWSFT3	Сетчатый воздушный фильтр SWS32/SWS33





Тепловентилятор SWT

Тепловентилятор потолочной установки на горячей воде

Тепловентиляторы серии SWT предназначены для обогрева помещений большой высоты: складов, цехов, мастерских, спортивных залов и т.д. там, где применение обогревательных приборов других типов невозможно по условиям размещения или экономически нецелесообразно. При необходимости могут устанавливаться за подвесной потолок.

- Крепится непосредственно к потолку или подвешивается на скобах.
- Температура теплоносителя до +80 °С (давление 10бар).
- Две скорости вентилятора.
- Сертификация: SEMKO и ГОСТ.
- Элементы корпуса выполнены из оцинкованного стального листа, окрашенного белой эмалью.

Тепловой вентилятор SWT (IP44)

Модель	Мощность* ¹ [кВт]	Расход воздуха [м³/ч]	Расход воздуха [м³/сек]	Уровень шума* ² [дБ(А)]	Δt * ^{1,3} [°C]	Длина струи* ⁴ [м]	Длина струи с насадкой [м]	Объем воды* ⁵ [л]	Напряжение [В]	Ток [А]	Вес [кг]
SWT02	7,8/11	700/1100	0,19/0,31	37/53	33/29	2,2/4	4/7	1,2	230В~	0,4	19
SWT12	14/18	1300/2000	0,36/0,56	44/57	25/22	2,7/4,5	5/8	1,7	230В~	0,6	26
SWT22	29/40	2500/3900	0,69/1,08	48/60	34/30	4,5/7,5	7/12	3,9	230В~	1,0	41

*¹) Для температуры воды 80/60 °С и воздуха на входе +15 °С. При низком/высоком расходе воздуха.

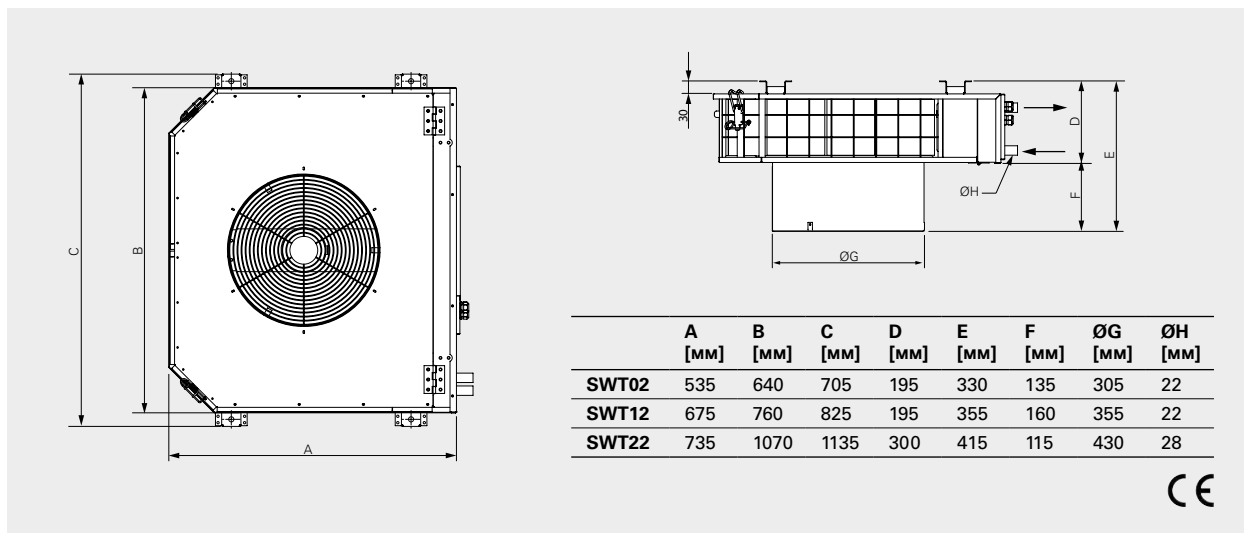
*²) Условия: Расстояние до прибора 5 метров. При низком/высоком расходе воздуха.

*³) Δt = Увеличение температуры проходящего воздуха при полной выходной мощности и min/max расходе воздуха.

*⁴) Расстояния по длине продува указаны для максимальной скорости вращения вентилятора и комнатной температуры +18 °С.

*⁵) Объем воды в теплообменнике.

Основные размеры



Приборы управления

Управление с помощью термостата

- KRT1900, KRTV19 или TKS16, термостаты
- 2-х ходовой вентиль TVVS20/25 или 3-х ходовой вентиль TRVS20/25 + электропривод SD20

Только 2-х позиционным пультом

- CB20, пульт управления

Термостатом и 2-х позиционным пультом

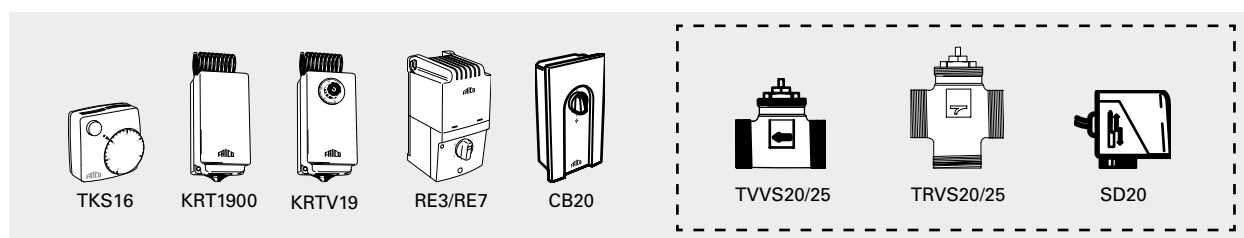
- CB20, пульт управления
- KRT1900, KRTV19 или TKS16, термостаты
- 2-х ходовой вентиль TVVS20/25 или 3-х ходовой вентиль TRVS20/25 + электропривод SD20

Только 5-и позиционным пультом

- RE1,5, 5-и позиционный пульт, макс. 1,5А, или RE3, 5-и позиционный пульт, макс. 3А, или RE7, 5-и позиционный пульт, макс. 7А

Термостатом и 5-и позиционным пультом

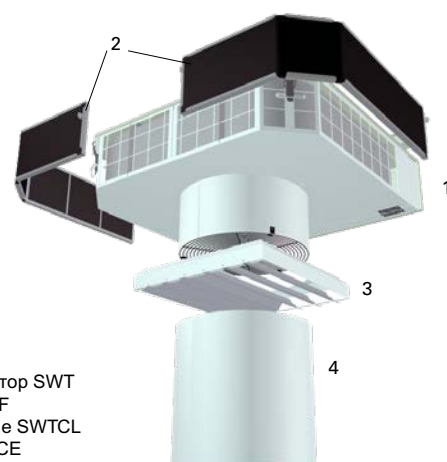
- RE1,5, 5-и позиционный пульт, макс. 1,5А, или RE3, 5-и позиционный пульт, макс. 3А, или RE7, 5-и позиционный пульт, макс. 7А
- KRT1900, KRTV19 или TKS16, термостаты
- 2-х ходовой вентиль TVVS20/25 или 3-х ходовой вентиль TRVS20/25 + электропривод SD20



Модель	Описание	Габариты [мм]
TKS16	Электронный термостат с наружной шкалой настройки и кнопкой включения, IP30	80x80x39
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55	165x57x60
KRTV19	Капиллярный термостат со шкалой настройки, IP44	165x57x60
CB20	Пульт управления, 2 режима скорости, IP44	155x87x43
RE1,5	5-ступенчатый пульт скорости 1,5 А IP54	200x105x105
RE3	5-ступенчатый пульт скорости 3 А IP54	200x105x105
RE7	5-ступенчатый пульт скорости 7 А IP54	257x147x145
TVVS20	2-х ходовой вентиль DN20	
TVVS25	2-х ходовой вентиль DN25	
TRVS20	3-х ходовой вентиль DN20	
TRVS25	3-х ходовой вентиль DN25	
SD20	Электропривод on/off 230В~	

Принадлежности

Модель	Описание
SWTCE02	Насадка 350 мм для SWT02, увеличение длины струи до 4-7 м
SWTCE12	Насадка 350 мм для SWT12, увеличение длины струи до 5-8 м
SWTCE22	Насадка 350 мм для SWT22, увеличение длины струи до 7-12 м
SWTCF02	Фильтр для SWT02
SWTCF12	Фильтр для SWT12
SWTCF22	Фильтр для SWT22
SWTCL02	Направляющие SWT02
SWTCL12	Направляющие SWT12
SWTCL22	Направляющие SWT22



- 1) Тепловентилятор SWT
- 2) Фильтр SWTCF
- 3) Направляющие SWTCL
- 4) Насадка SWTCE

Тепловые вентиляторы



SWX CS/D



SWX CE/H



Тепловой вентилятор SWX CS / CE / D / H

Тепловентиляторы для применения в особых условиях, на горячей воде

Тепловые вентиляторы на горячей воде серии SWX предназначены для работы в неблагоприятных условиях, при которых предъявляются повышенные требования к материалу корпуса и высокой надежности комплектующих. Имеются приборы для использования в условиях высокой коррозионной активности и сильной запыленности, в помещениях с высокой температурой и в зонах с временными взрывоопасными условиями.

Тепловентиляторы SWX имеют прочный корпус, изготовленный из материалов, способных выдерживать работу в особых условиях. Положение направляющих жалюзи регулируется индивидуально только в горизонтальной плоскости. Передняя панель аппаратов SWX CS и SWX D легко открывается для регламентной чистки. У моделей серии SWX CE и SWX H предусмотрен быстроремный инспекционный люк.

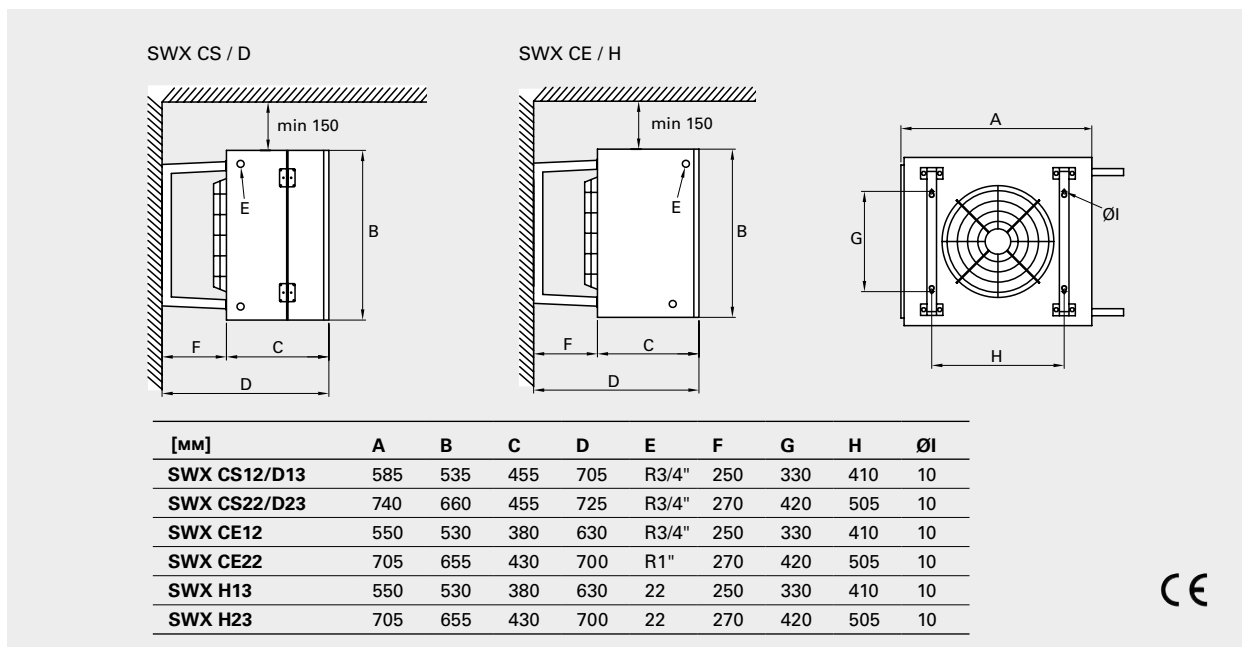
Аппараты серии SWX могут производиться в версии для работы в зонах с временными взрывоопасными условиями, смотрите отдельную главу по моделям SWX EX.

- Тепловентиляторы SWX выпускаются в следующих исполнениях:

- **SWX CS/CE** - для работы во влажной и коррозионно-активной среде, например, в помещениях сооружений на море или химической промышленности. Аппараты SWX CS имеют теплообменник из нержавеющей стали, а у моделей SWX CE теплообменник с покрытием из эластичной эпоксидной смолы. Класса коррозионной стойкости C5-M.
- **SWX D** - для помещений промышленных предприятий с высокой запыленностью, например, деревообрабатывающих цехов.
- **SWX H** - для работы в помещениях с температурой до 70°C, таких как цеха предварительного твердения бетона в строительной промышленности и дезинфекции в молочной промышленности.

- Температура теплоносителя до +150 °C давление 16 бар.
- Максимальная температура окружающей среды +70 °C.
- Серии SWX CS/CE/D поставляются со скобами для установки на стене или на потолке. Серия SWX H имеет скобу для установки на стене.

Основные размеры



SWX CS, для коррозионно-активной среды. Теплообменник из нержавеющей стали. (IP65)

Модель	Мощность* ¹ [кВт]	Расход воздуха [м³/ч]	Расход воздуха [м³/сек]	Уровень шума* ² [дБ(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Длина струи [м]	Объем воды* ⁴ [л]	Напряжение [В]	Ток [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
SWXCS12	20	2160	0,6	59	27	7	1,5	230В~	0,5	535x585x455	32
SWXCS22	37	4300	1,2	69	25	10	2,4	230В~	1,35	660x740x455	54

SWX CE, для коррозионно-активной среды. Теплообменник с покрытием из эпоксидной смолы.(IP65)

Модель	Мощность* ¹ [кВт]	Расход воздуха [м³/ч]	Расход воздуха [м³/сек]	Уровень шума* ² [дБ(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Длина струи [м]	Объем воды* ⁴ [л]	Напряжение [В]	Ток [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
SWXCE12	21	2100	0,7	59	29	7	1,5	230В~	0,5	535x585x455	32
SWXCE22	40	4200	1,2	69	28	10	2,4	230В~	1,35	660x740x455	54

SWX D, для помещений с повышенной запыленностью. (IP65)

Модель	Мощность* ¹ [кВт]	Расход воздуха [м³/ч]	Расход воздуха [м³/сек]	Уровень шума* ² [дБ(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Длина струи [м]	Объем воды* ⁴ [л]	Напряжение [В]	Ток [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
SWXD13	15	2200	0,6	59	20	7	2,2	230В~	0,5	535x585x455	32
SWXD23	29	4430	1,2	69	19	10	3,8	230В~	1,35	660x740x455	54

SWX H, для помещений с повышенной температурой. (IP65)

Модель	Мощность* ⁵ [кВт]	Расход воздуха [м³/ч]	Расход воздуха [м³/сек]	Уровень шума* ² [дБ(A)]	$\Delta t^{*3,5}$ [°C]	Длина струи [м]	Объем воды* ⁴ [л]	Напряжение [В]	Ток [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
SWXH13	12	1830	0,5	57	21	6	2,2	230В~	0,5	530x550x380	28
SWXH23	23	3870	1,1	68	20	9	3,8	230В~	1,35	655x705x430	46

*¹) Для температуры воды 80/60 °C и воздуха на входе +15 °C.

*²) Условия: Расстояние до прибора 5 метров.

*³) Δt = подогрев потока при максимальной мощности.

*⁴) Объем воды в теплообменнике.

*⁵) Для температуры воды 80/60 °C и воздуха на входе +40 °C.

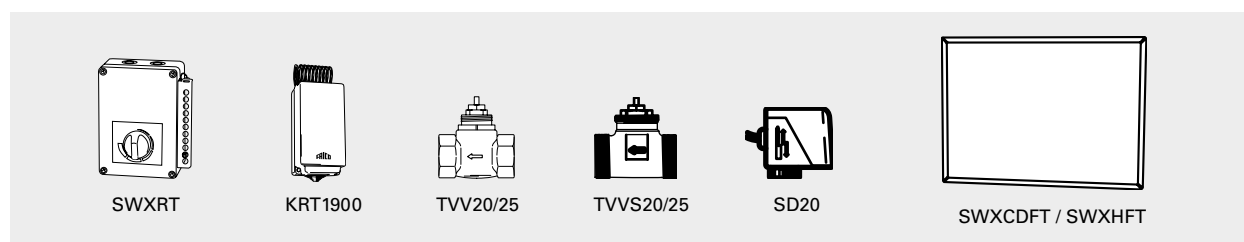
Приборы управления

SWX CS/CE/H

- SWXRT35, термостаты (SWX CS/CE)
- SWXRT70, термостаты (SWX H)
- 2-х ходовой вентиль TVV20/25 + электропривод SD20

SWX D

- KRT1900, термостаты
- 2-х ходовой вентиль TVVS20/25 + электропривод SD20



Модель	Описание	Габариты [мм]
SWXRT35	Термостат 0-35 °C для SWX C. IP65	175x150x100
SWXRT70	Термостат 0-70 °C для SWX H. IP65	175x150x100
KRT1900*	Капиллярный термостат для SWX D. IP55	165x57x60
TVV20/25*	2-х ходовой вентиль DN20/25 для SWX CS/CE/H	
TVVS20/25*	2-х ходовой вентиль DN20/25 для SWX D	
SD20*	Электропривод вкл./выкл., 230В~. IP40	
SWXCDFT1	Сетчатый фильтр для SWX CS12/D13	515x425x5
SWXCDFT2	Сетчатый фильтр для SWX CS22/D23	620x565x5
SWXHFT1	Сетчатый фильтр для SWX CE12/H13	455x525x15
SWXHFT2	Сетчатый фильтр для SWX CE22/H23	595x650x15

*) Для установки только вне зон с коррозионной опасностью и высокими (выше 50°C) температурами.



Тепловой вентилятор SWX EX

Тепловентилятор для работы в зонах с временными взрывоопасными условиями

Тепловой вентилятор на горячей воде серии SWX EX специально сконструирован для применения на промышленных объектах в зонах, в которых может временно образовываться взрывоопасная газовая смесь (Зона класса 1 и Зона класса 2).

Тепловентиляторы SWX имеют прочный корпус, изготовленный из материалов, способных выдерживать работу в особых условиях. Положение направляющих жалюзи регулируется индивидуально только в горизонтальной плоскости. Аппараты серии SWX EX имеют быстросъемный инспекционный люк.

Тепловентилятор SWX с подводом горячей воды также выпускается в исполнениях для работы во влажной и коррозионно-активной среде, для помещений с высокой пыленностью и для работы в помещениях с высокой температурой окружающей среды - смотрите главу по моделям SWX CS/CE/D/H.

- Сертифицирован для применения в зонах, где существует вероятность присутствия взрывоопасной смеси горючих газов или паров с воздухом при нормальных атмосферных условиях и стандартных условиях эксплуатации (Категория оборудования 2G).
- Отвечает требованиям директивы АТЕХ 94/9/ЕС Европейской ассоциации свободной торговли (ЕАСТ) для оборудования, работающего во взрывоопасных средах.
- Термисторная защита двигателя U-EK230K включена. Её установка необходима для того, чтобы аппарат соответствовал всем заявленным согласованиям. Для установки вне зон 1 и 2 по классификации АТЕХ.
- Трубная система теплообменника из меди. Оребрение теплообменника из алюминия.
- Температура теплоносителя до +125 °С давление 16бар.
- Максимальная температура окружающей среды -20 - +40 °С.
- Монтажные скобы входят в комплект поставки.
- Элементы корпуса выполнены из нержавеющей стали (EN 1.4016).

Тепловой вентилятор SWX EX, для зон с временными взрывоопасными условиями. (IP44)

Модель	Мощность* ¹ [кВт]	Расход воздуха [м³/ч]	Расход воздуха [м³/сек]	Уровень шума* ² [дБ(А)]	Δt* ^{1,3} [°C]	Длина струи [м]	Объем воды* ⁴ [л]	Напряжение [В]	Ток [А]	Габариты [мм]	Вес [кг]
SWXEX12	21	2250	0,6	61	28	8	8	400В3~	0,27	530x550x380	25
SWXEX22	39	4150	1,2	67	27	10	10	400В3~	0,6	655x705x430	42

*¹) Для температуры воды 80/60 °С и воздуха на входе +15 °С.

*²) Условия: Расстояние до прибора 5 метров.

*³) Δt= подогрев потока при максимальной мощности.

*⁴) Объем воды в теплообменнике.

SWX EX: Маркировка двигателя - II 2 Gc Ex e IIB T4 Gb

SWX EX сертифицирован для применения в зонах, где существует вероятность присутствия взрывоопасной смеси горючих газов или паров с воздухом при нормальных атмосферных условиях и стандартных условиях эксплуатации (Категория оборудования 2G). SWX EX имеет температурный класс Т4 (макс. 135 °С).

SWX EX отвечает требованиям директивы АТЕХ 94/9/ЕС Европейской ассоциации свободной торговли (ЕАСТ) для оборудования, работающего во взрывоопасных средах.

SWX EX производится в соответствии с:

- Директива о низковольтном (LVD) оборудовании: стандарты EN 60355-1 и EN 60335-2-30
- Директивы на электромагнитную совместимость (ЭМС): стандарты EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 и EN 61000-6-4
- Директивы и требования по электромагнитным полям: стандарт EN 62233

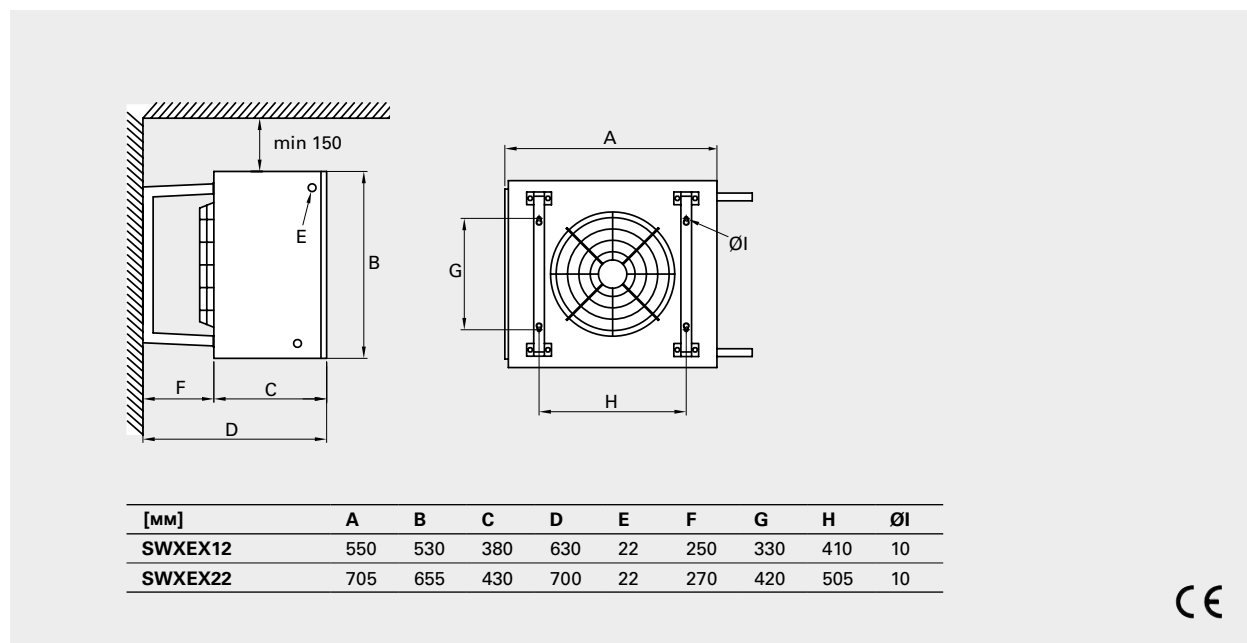
Система менеджмента качества компании Frisco сертифицирована компанией DNV Nemko Presafe AS (номер уполномоченного органа: 2460) и выдан соответствующий сертификат Presafe 15ATEX 7676X.

Испытания и сертификация аппаратов SWX EX была проведена компанией NEMKO.

Примененные стандарты испытаний:

- Класс защиты IP44, стандарт IEC/EN 60529
- Общие требования директив АТЕХ, стандарт IEC/EN 60079-0
- Ex “e” (повышенная безопасность), стандарт IEC/EN 60079-7

Основные размеры



Приборы управления

Управление с помощью термостата

Включение и выключение вентилятора и подачи теплоносителя регулируется термостатом. Скорость вращения фиксируется на максимальном положении. Комплект управления:

- Therm-atex, капиллярный термостат, соответствие АТЕХ
- VLSP, комплект клапанов on/off постоянного расхода

Управление

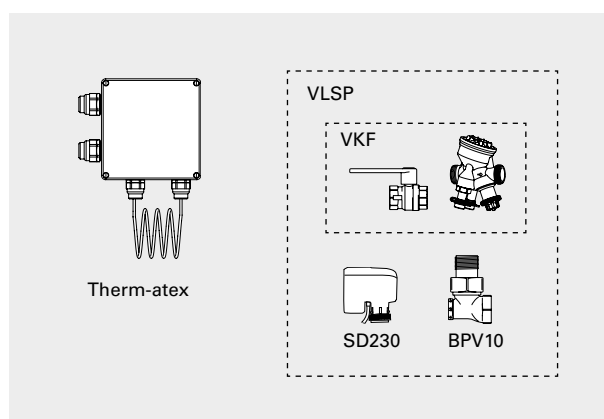
Therm-atex, капиллярный термостат, соответствие АТЕХ

Капиллярный термостат со скрытой шкалой установки для установки в зонах 1 и 2 по классификации АТЕХ. Диапазон установки $-20 - +40$ °С. Максимальная нагрузка (индуктивная): $16 (2.5)A$, $\cos \varphi = 1(0.6)$, переменный ток 230В. Класс защиты IP66.

VLSP, комплект клапанов on/off постоянного расхода

Комплект VLSP состоит из:

- VKF, клапанная группа
 - ТАС, регулирующий и балансировочный клапан постоянного расхода
 - AV, запорный клапан
- SD230, электропривод on/off 230В~
- BPV10, клапан байпаса



Модель	Описание	Габариты [мм]
Therm-atex	Капиллярный термостат для зон 1 и 2 по классификации АТЕХ, IP66.	215x154x90
VLSP20*	Комплект клапанов on/off постоянного расхода DN20	
VLSP25*	Комплект клапанов on/off постоянного расхода DN25	

*) Для установки вне зон 1 и 2 по классификации АТЕХ.

Воздухоохладитель



Воздухоохладитель SWK

Аппарат с вентилятором и подводом холодной воды для эффективного охлаждения

Аппарат серии SWK предназначен для установки в помещениях, где требуется активный приток охлажденного воздуха. SWK прекрасно справится с охлаждением торговых центров, складов и грузовых терминалов.

Аппараты серии SWK позволяют получить быстрое и эффективное охлаждение при минимальных эксплуатационных расходах. Модели серии SWK - это прекрасный выбор с использованием возможностей, которые открывает технология свободного охлаждения.

- Оребрение теплообменника выполнено из алюминиевых пластин с гидрофильным покрытием.
- Изолированный поддон из нержавеющей стали для сбора конденсата.
- Шаг оребрения в 4 мм уменьшает риск оседания пыли и образования грязевого засорения теплообменника.
- Монтажные скобы входят в комплект поставки.
- Коррозионно-стойкий корпус выполнен из оцинкованного стального листа окрашенного порошковым напылением. Цветовой код: RAL 9016, NCS S 0500-N (белый). Окраска в другие цвета, или поставка неокрашенных изделий возможна по специальному запросу.

Воздухоохладитель SWK (IP44)

Тип	Мощность охлаждения (полная)* ¹ [kW]	Мощность охлаждения (чистая)* ¹ [kW]	Производительность воздуха [m ³ /h]	Производительность воздуха [m ³ /s]	Мощность акуст.* ² [dB(A)]	Давление акуст.* ³ [dB(A)]	Выход воздуха [m]	Емкость теплообменника* ⁴ [l]	Напряжение [V]	Ток [A]	Масса [kg]
SWK12	5,9	5,1	2000	0,55	68	52	8	3,0	230V~	0,6	51
SWK22	10,3	8,9	3500	0,97	78	62	8	5,1	230V~	0,95	66

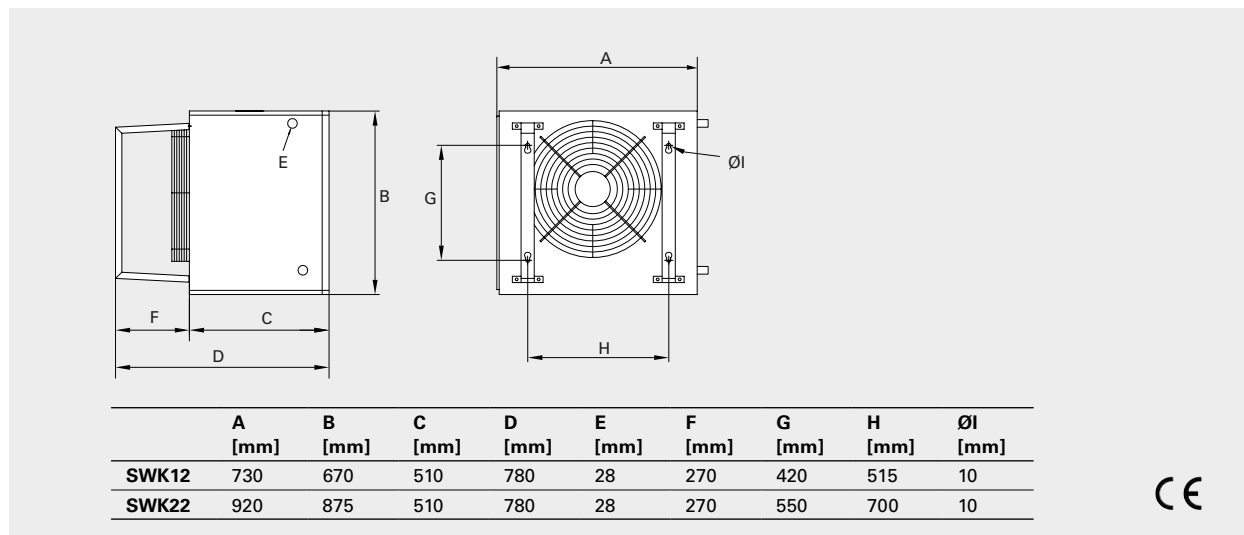
*¹) Применяется при температуре хладагента +6/12 °C, температуре воздуха +25 °C, относительной влажности 50%.

*²) Мощность звука (L_{WA}).

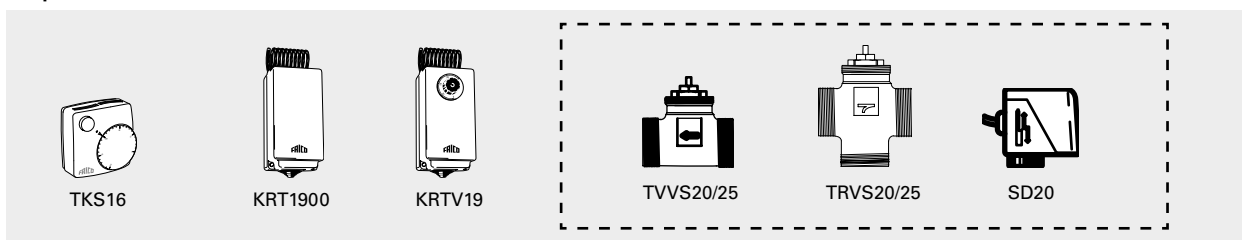
*³) Звуковое давление (L_{pA}). Условия: Расстояние до прибора 5 метров.

*⁴) Объем воды в теплообменнике.

Основные размеры



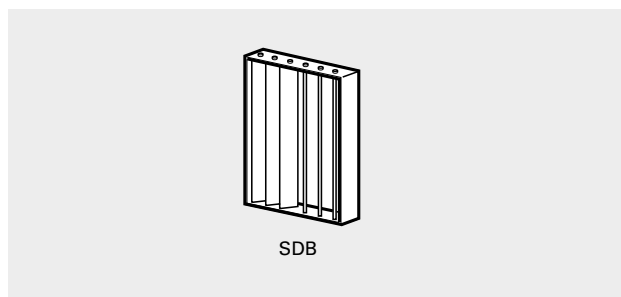
Управление



Модель	Описание	Габариты [мм]
TKS16	Электронный термостат с наружной шкалой настройки и кнопкой включения, IP30	80x80x39
KRT1900	Капиллярный термостат, IP55	165x57x60
KRTV19	Капиллярный термостат со шкалой настройки, IP44	165x57x60
TVVS20	2-х ходовой вентиль DN20	
TVVS25	2-х ходовой вентиль DN25	
TRVS20	3-х ходовой вентиль DN20	
TRVS25	3-х ходовой вентиль DN25	
SD20	Электропривод on/off 230В~	

Принадлежности

Модель	Описание
SDB12	Дополнительные жалюзи SWK12
SDB22	Дополнительные жалюзи SWK22



Потолочные вентиляторы



Промышленные потолочные вентиляторы ICF

Выравнивают температуру по высоте помещения

Используются преимущественно для выравнивания температуры в помещениях с большой высотой потолков, таких как производственные, складские и торговые помещения. Выбирая размер лопастей, высоту подвески и оптимальный набор приборов управления можно адаптировать установку к конкретным условиям.

В помещениях с высотой более 10 метров разность температур между полом и потолком может достигать 30°C. Выравнивая температуру по высоте, мы сможем добиться снижения энергопотребления до 30% без потери комфортности.

Промышленные потолочные вентиляторы ICF не требуют специального обслуживания и имеют продолжительный срок службы. Простотой и недорогой монтаж и низкие эксплуатационные затраты позволяют окупить прибор за срок менее года.

- Большие объемы воздуха перемещаются вниз с небольшой скоростью.
- Возможность изменения направления вращения.
- Узел подвеса устойчив к вибрации.
- Электродвигатели оснащены самосмазывающимися подшипниками для обеспечения максимального срока работы.
- Лопасти и стержень подвески сделаны из оцинкованной стали.
- По требованию возможно использование лопастей другого размера (914, 1218 мм).
- По требованию возможно использование другой высоты подвески (дает полную высоту 395, 945 мм).
- Высокий класс защиты, IP55 (ICF55).
- Цветовой код: NCS S 0505-R90B.

Промышленные потолочные вентиляторы ICF (IP20 / IP55)

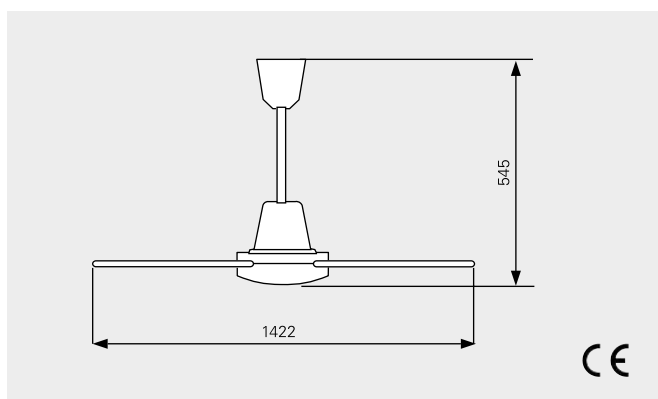
Модель	Мощность [Вт]	Расход воздуха [м³/час]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Высота и Ø [мм]	Вес [кг]
ICF20	70	13500	230В~	0,33	545x1422	6,2
ICF55	70	13500	230В~	0,33	545x1422	6,2

Класс защиты ICF20: IP20.

Класс защиты ICF55: IP55.

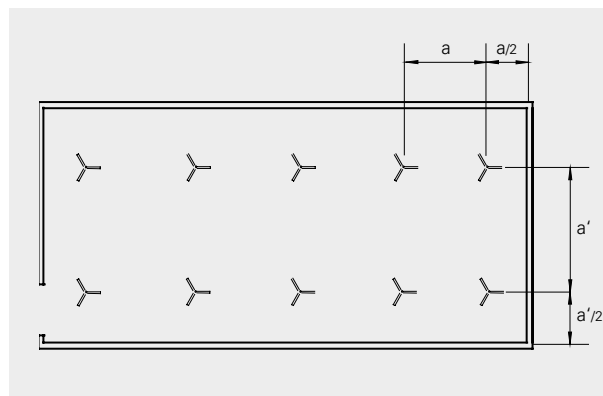
Сертифицированы IMQ.

Основные размеры



Монтаж и подключение

Потолочные вентиляторы располагаются упорядоченно с шагом в соответствии с рекомендациями таблицы расположенной ниже. Выполнение указанных рекомендаций дает возможность получить наилучшее распределение температуры. Система управления должна выбираться с учетом особенностей работы.



Рекомендованное расстояние между приборами

Высота потолка [м]	4	6	8	10	12
Расстояние a [м]	5	7	8	9	10

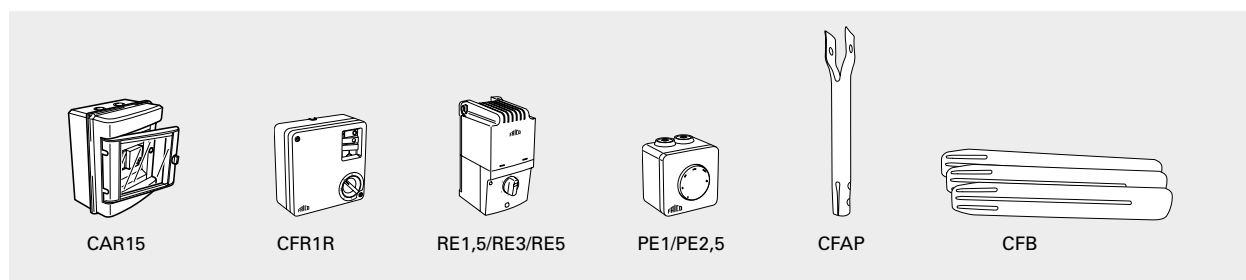
Приборы управления

Скоростью вращения вентиляторов необходимо управлять с тем, чтобы добиться выравнивания температуры по высоте, и в тоже время избежать сквозняков.

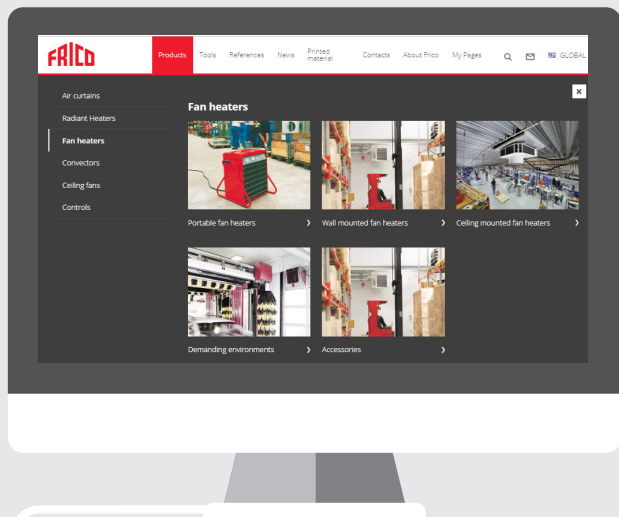
Для работы в летнее время должна быть предусмотрена возможность реверса. Эта функция имеется у пультов управления CAR15 и CFR1R; для иных пультов реверсивное включение реализуется через переменный контакт. См. электросхему.

- CAR15, пульт автоматического управления скоростью, реверсивный
- CFR1R, 5-ступенчатый пульт управления, реверсивный
- RE1,5 / RE3 / RE5, 5-ступенчатый пульт скорости
- PE1 / PE2,5, пульт плавного изменения скорости

Принадлежности

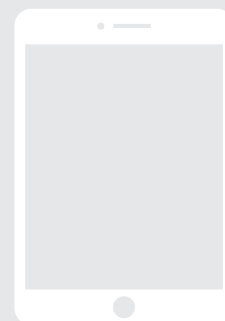


Модель	Описание	Габариты [мм]
CAR15	Пульт автоматического управления скоростью, макс. нагрузка: 6,3 А	210x210x100
CFR1R	5-ступенчатый пульт управления, макс. нагрузка: 0,4 А	120x120x60
RE1,5	5-ступенчатый пульт скорости, макс. нагрузка: 1,5 А	200x105x105
RE3	5-ступенчатый пульт скорости, макс. нагрузка: 3 А	200x105x105
RE5	5-ступенчатый пульт скорости, макс. нагрузка: 5 А	200x105x105
PE1	Пульт плавного изменения скорости, установка на стену (IP54) или в стену (IP44), макс. нагрузка: 1 А	82x82x65
PE2,5	Пульт плавного изменения скорости, установка на стену (IP54) или в стену (IP44), макс. нагрузка: 2,5 А	82x82x65
CFAP200	Короткая подвеска, общая высота 395 мм	
CFAP750	Длинная подвеска, общая высота 945 мм	
CFB900	Лопасты, диаметр колеса 914 мм	
CFB1200	Лопасты, диаметр колеса 1218 мм	



Помощь всего в одном шаге

Мы делаем повседневную жизнь проще, делаясь с вами значимой информацией как по оборудованию, так и по тонким вопросам обогрева. Наши сотрудники всегда помогут Вам в решении проблем обогрева и энергосбережения, выборе оборудования, ознакомят с новинками и референсными объектами, на которых оборудование уже установлено и успешно работает, а также обеспечат необходимой печатной продукцией.





Энергоэффективное оборудование для обеспечения комфортного внутреннего климата



Воздушные завесы

Любые двери или ворота в случае, когда у нас разные температуры внутри и снаружи, могут стать источником существенных потерь энергии: тепла - зимой и охлажденного воздуха – летом.

Концепция воздушных завес Thermozone позволяет обеспечить надежное разделение сред с разной температурой и, тем самым, сокращает потери энергии. Причем максимально эргономично и экономично – с минимальным уровнем шума и минимальным собственным потреблением энергии.



Инфракрасные обогреватели

Также как Солнце эти приборы излучают тепло. Излучение без потерь передается через воздушную среду и поглощается предметами, находящимися в зоне действия прибора. Данный вид передачи тепловой энергии позволяет, подобно освещению, организовать локальный обогрев в помещении и даже прогреть открытых площадок. Люди, находящиеся в поле излучения прибора, за счет непосредственного поглощения тепла ощущают себя как бы при более высокой температуре, что зачастую дает возможность достичь существенной экономии за счет снижения среднебалансовой температуры. Приборы легки в монтаже, требуют минимум обслуживания и обеспечивают мягкий, комфортный обогрев без перемещения воздуха.



Тепловые вентиляторы

Мы гордимся тем, что наши тепловые вентиляторы получили мировое признание. Они действительно абсолютно надежны и реально долговечны. Модельный ряд охватывает все варианты спроса. Это самый недорогой вид обогревательного оборудования в пересчете на 1кВт мощности в сравнении с другими приборами.

Наши приборы компактны, прочны и имеют минимальный уровень шума. Имеются переносные и стационарные модели с электронагревом и на горячей воде.



Конвекторы

Конвекцией называют циркуляционное движение воздуха, обтекающего нагретую поверхность. Воздух нагревается, поднимается вверх, смешивается с основной массой и, опускаясь вниз, охлаждается вблизи ограждающих конструкций. Приборы, работающие по этому принципу, называются конвекторами. Они обеспечивают мягкий, комфортный обогрев, а восходящие потоки воздуха успешно подавляют сквозняки, вот почему эти приборы часто размещают под окнами.



Потолочные вентиляторы

Потолочные вентиляторы прижимают перегретый воздух из-под потолка вниз, в зону пребывания людей, с тем, чтобы более эффективно утилизировать аккумулированное тепло. Лопастей потолочных вентиляторов могут вращаться в обоих направлениях, что дает возможность в летний сезон использовать их для стимуляции воздухообмена.



Термостаты и приборы управления

Система управления это мозг обогревательной системы. Именно она обеспечивает поддержание комфортных условий при минимальном энергопотреблении. Компания Frico располагает обширным рядом устройств управления и термостатов. Более подробная информация в соответствующем разделе каталога.