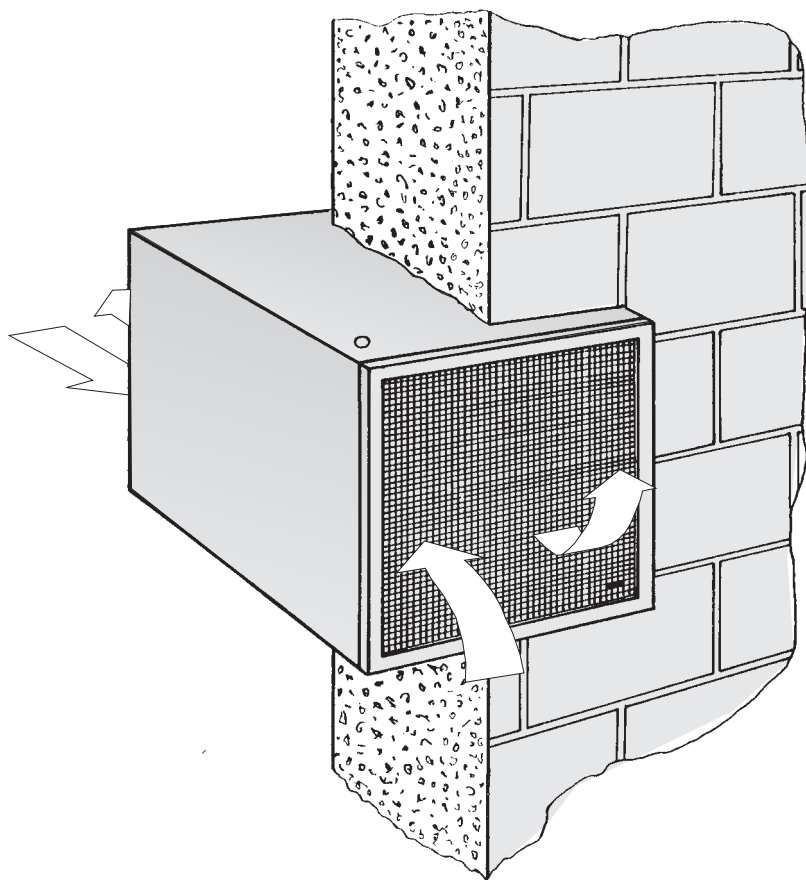


Руководство по монтажу и эксплуатации

Klimalüfter WR 25-16/4 ME



frivent[®]
Воздух+Тепло+Климат

Содержание

1. Рекомендации по монтажу

- 1.1 Общее
- 1.2 Рекомендации по монтажу
- 1.3 Электрическое подключение

2. Рекомендации по эксплуатации

- 2.1 Пуск в эксплуатацию
- 2.2 Отключение

2.3 Обслуживание:

- Замена или чистка теплообменного кольца
- 2.4 Электрическая схема
- 2.5 Чертежи деталей
- 2.6 Рекомендации при неисправностях

ВНИМАНИЕ!

При получении установки незамедлительно проверьте наличие повреждений!

При наличии транспортных повреждений **незамедлительно** оформляйте рекламацию!

1.1 Общее

Вентилятор-теплоутилизатор FRIVENT Klimalüfter предназначен для контролируемой общеобменной вентиляции с утилизацией тепла в небольших ресторанах, комнатах для завтрака, рентген-кабинетах и пр., подходит для монтажа в стену или окно.

Система

С помощью запатентованного “Теплоутилизатора FRIVENT” одновременно перемещаются потоки приточного и вытяжного воздуха, при этом до 50% тепла вытяжного воздуха передается холодному наружному воздуху. Также благодаря утилизации тепла выделяемого в помещении от освещения, станков, людей, солнечной радиации потребление энергии на вентиляцию снижается до минимума.

Функционирование

В сдвоенном спиральном корпусе вентилятора с двумя всасывающими и двумя напорными отверстиями с помощью одного рабочего колеса из пористой пены одновременно перемещаются потоки приточного и вытяжного воздуха. При этом в рабочем колесе вентилятора тепло передается от одного воздушного потока другому.

Эффективность

Эффективность теплоутилизации не зависит от разности температур - если температура не опускается ниже точки росы, то утилизируется около 48% явного и 40% скрытого тепла.

При понижении температуры ниже точки росы образующийся конденсат выбрасывается силой тяги, а высвобождающееся при этом тепло передается как явное приточному воздуху. При этом повышается эффективность утилизации явного тепла и уменьшается эффективность утилизации скрытого тепла.

Суммарная эффективность остается неизменной. Благодаря этой конструкции отсутствует опасность замерзания теплоутилизатора даже при низких температурах наружного воздуха.

Догрев приточного воздуха

Для покрытия остающейся тепловой потребности встроен электрический нагреватель. Таким образом в зимнем режиме работы температура приточного воздуха не опускается ниже допустимой.

Состояние покоя

Для предотвращения выхолаживания помещения при выключенной установке закрывается воздушный клапан с приводом на наружном/удаляемом воздухе.

1.2 Рекомендации по монтажу

Место монтажа

Место монтажа всегда должно выбираться таким образом, чтобы исходящий поток воздуха не находился в зоне пребывания людей, чтобы приточный воздух беспрепятственно подавался в помещение, а удаляемый воздух беспрепятственно выдувался на улицу. Установка должна быть смонтирована как можно выше и по возможности не над сидячими местами. Решетки со стороны помещения и снаружи не должны закрываться каким либо образом, например, занавеской.

Если в помещении монтируется несколько установок, то необходимо обратить внимание на уровень шума.

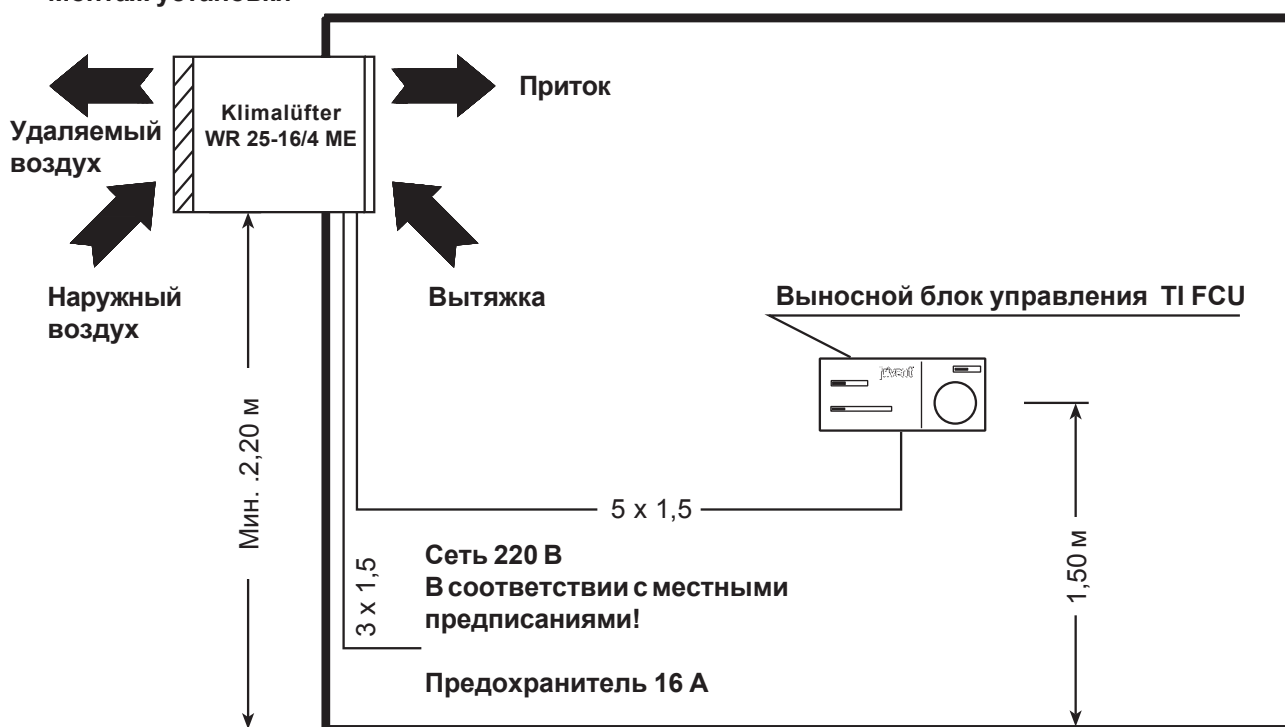
Монтаж

Для монтажа установки необходим проем в стене размером не менее 45 x 45 см, однако такой, чтобы установка беспрепятственно в него проходила. Поместить установку в проем, выставить со всех сторон по уровню и зафиксировать, щели заполнить монтажной пеной. При этом необходимо обратить внимание на то, чтобы корпус установки не был сжат или деформирован. Нельзя также расклинивать корпус для фиксации.

При толщине стены до 50 см установка будет соответствующим образом выступать внутри или снаружи.

При толщине стены свыше 50 см необходимо удлинение корпуса.

Монтаж установки



Выносной блок управления

С помощью выносного блока управления установка включается, регулируется электрический нагреватель установки в зависимости от настроенной температуры, включается электронагреватель и переключаются три ступени вентилятора. Выносной блок управления

должен быть смонтирован в таком месте, где к нему есть беспрепятственный доступ воздуха и на него не воздействует солнечная радиация или другой источник тепла. Его нельзя устанавливать в шкаф или прикрывать каким либо иным образом.

1.3 Электрическое подключение

Электрическое подключение выполнить в соответствии со схемой. Электрическое подключение должно выполняться только специализированным электромонтажным персоналом. При подключении необходимо соблюдать местные предписания, а также предписания приведенные в данном руководстве.

При несоблюдении предписаний или неверном подключении могут возникнуть неисправности и повреждение установки, а также возникнуть опасность здоровью человека.

Монтаж выносного блока управления

TI-FCU является универсальным электро-механическим комнатным термостатом для настенного монтажа с переключателем числа оборотов вентилятора и выключателем нагревателя.

Для монтажа выносного блока TI-FCU установите переключатели в их крайнее левое положение, сдвиньте левую половину передней панели до конца влево. Возьмитесь за свисающую часть панели и вытяните двигающуюся часть панели полностью. Открутите два шурупа и снимите оставшуюся часть передней панели. Смонтируйте выносной блок в подходящем месте с хорошей циркуляцией воздуха

Ограничение диапазона заданной температуры

Диапазон заданной температуры может быть ограничен. Для этого снимите ручку задатчика температуры, переместите 2 серых пластиковых ограничителя с обратной стороны ручки в отверстия во внешнем кольце, соответствующие желаемым граничным температурам.

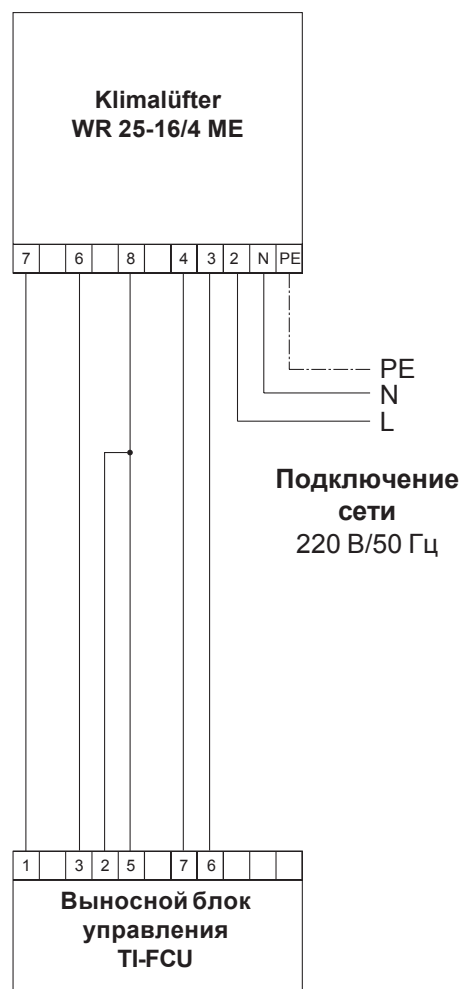
2.1 Пуск в эксплуатацию

После проверки правильности подключения включить установку выключателем на выносном блоке управления, установите желаемую скорость вентилятора, задайте желаемую температуру вращая ручку задатчика, при необходимости включите электрический нагреватель.

Проверьте все функции.

При необходимости низкая скорость вентилятора может быть изменена переключением проводов на ступенчатом трансформаторе на более низкую или более высокую ступень напряжения.

Схема электрического подключения WR 25-16/4 ME



2.2 Отключение

Отключите установку, клапан наружного / удаляемого воздуха закрывается.

2.3 Обслуживание

Благодаря использованию необслуживаемого двигателя с внешним ротором обслуживание ограничивается заменой **теплообменного кольца** и чисткой передней решетки. Теплообменное кольцо в зависимости от загрязнения необходимо регулярно менять или чистить.

Замена теплообменного кольца

Снять решетку со стороны помещения - Поз. 1 (решетка крепится 4-мя защелками по углам), вынуть кулису шумоглушителя - Поз. 19, открутить болты крепления разделительной перегородки - Поз. 3, вынуть перегородку - Поз. 4, снять загрязненное теплообменное кольцо - Поз. 5, установить чистое теплообменное кольцо и проверить правильность установки вращая рабочее колесо вентилятора рукой, кратковременно включить вентилятор, после остановки рабочего колеса установить разделительную перегородку и закрепить ее болтами. Проверить, что рабочее колесо с установленным теплообменным кольцом вращается свободно, установить на место кулису шумоглушителя, переднюю решетку почистить и защелкнуть на место.

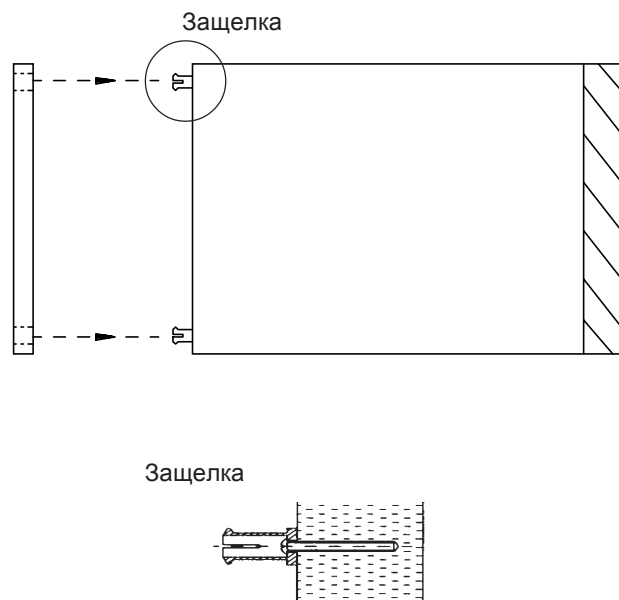
Установка готова к дальнейшей работе.

Чистка теплообменного кольца

Теплообменное кольцо при нормальном загрязнении можно многократно стирать в теплой воде с подходящим моющим средством. Прополоскать чистой водой, **не выжимать, не скручивать**, использовать далее только после полного высыхания.

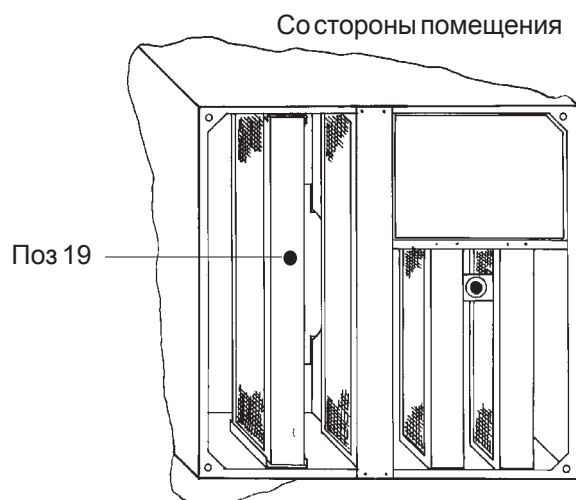
ВНИМАНИЕ!

Перед любыми работами с установкой обязательно обесточить!

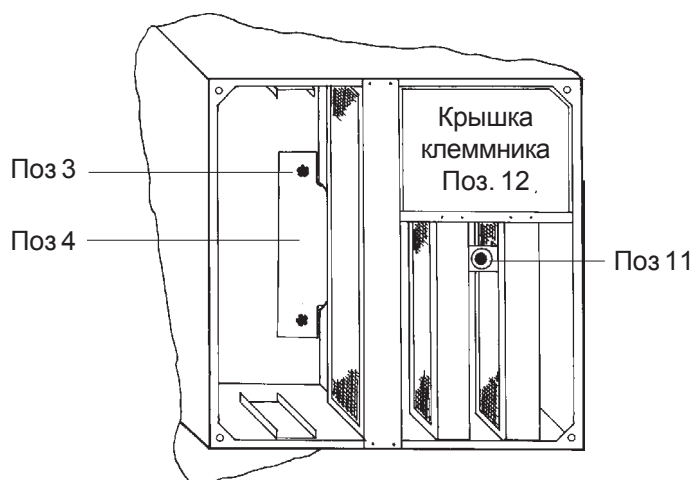


Данный для заказа теплообменного кольца

Размер 250 x 185 x 18, размер пор рр1 15,
 Заказной № 704 00 015
 Поставка упаковками по 2 шт.

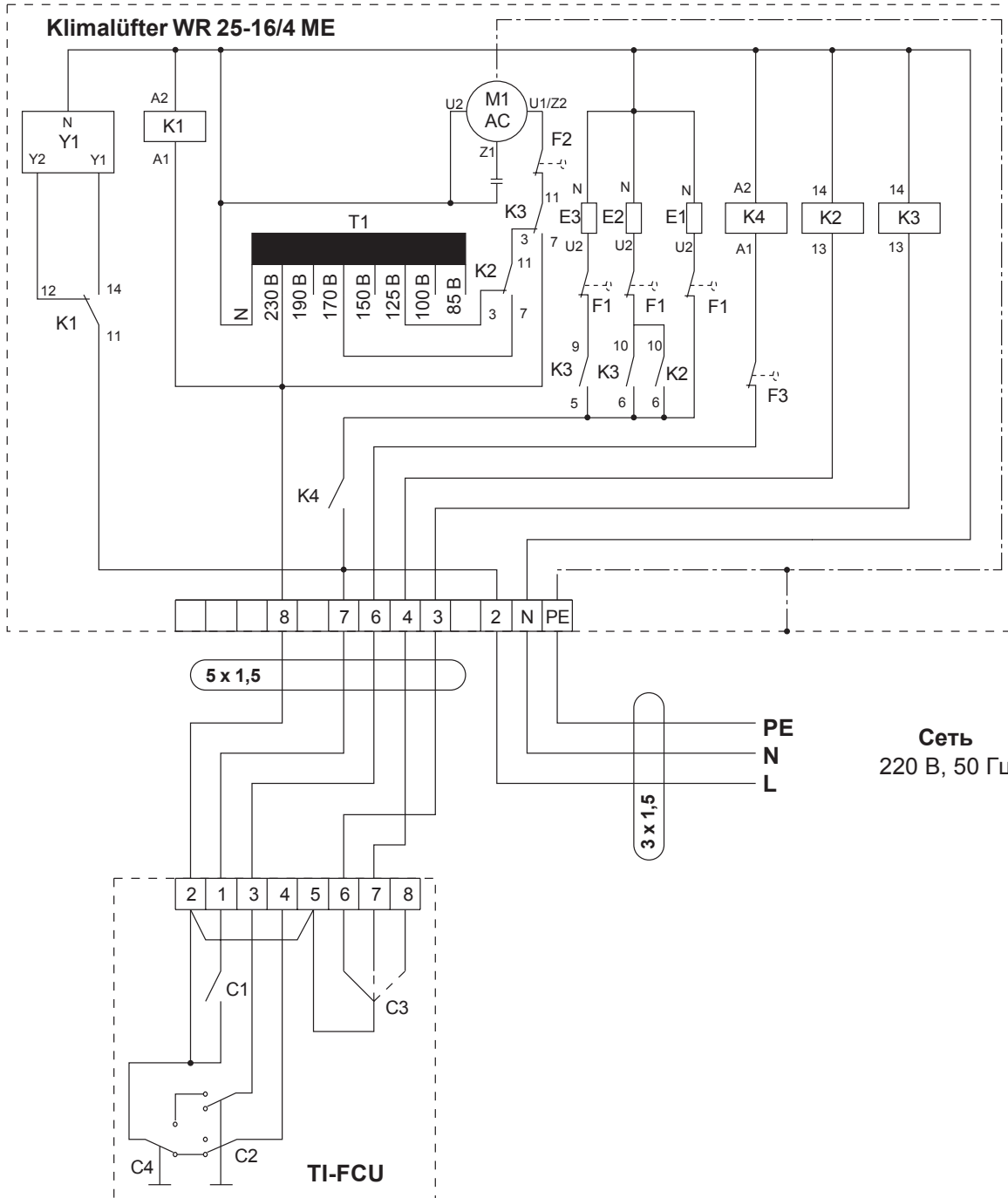


Вытянуть кулису вытяжного шумоглушителя
 Поз. 19



Открутить крепление перегородки
 Снять перегородку

2.4 Электрическая схема



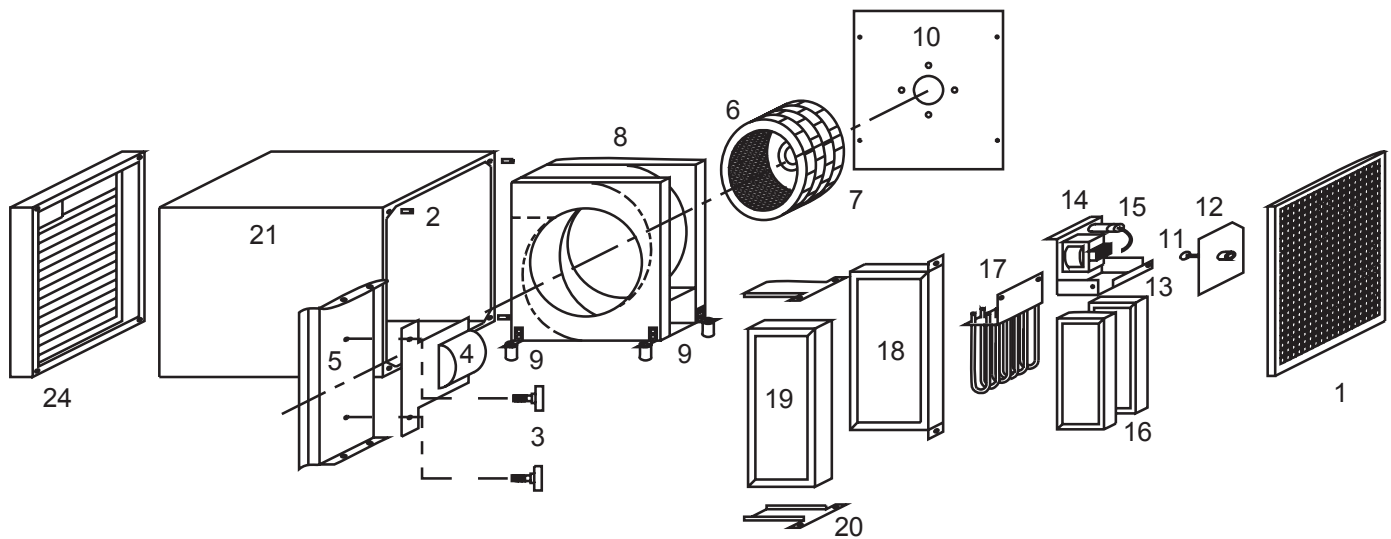
Klimalüfter WR 25-16/4 ME

- M1 Двигатель вентилятора
- T1 Ступенчатый трансформатор
- E Электронагреватель
- F1 Ограничитель температуры, блокирующий
- F3 Датчик температуры перегрева
- F2 Термоконттакты защиты двигателя
- Y1 Привод воздушного клапана

Выносной блок управления TI-FCU

- C1 Главный выключатель
- C2 Выключатель электронагревателя
- C3 Переключатель скорости вентилятора
- C4 Термостат

2.5 Чертеж частей установки



Поз.	Кол-во	Описание	Примечания
1	1	Решетка со стороны помещения	Серый пластик
2	4	Защелки крепления решетки	болты M5 x 12 DIN 912
3	2	Болты крепления разделительной перегородки	M6 x 15 KB 32 DIN 6336
4	1	Разделительная перегородка	
5	1	Крепежная пластина перегородки	
6	1	Теплообменное кольцо	250 x 185 x 18 ppi 15
7	1	Блокдвигателя-вентилятора	220 В, 110 Вт
8	1	Сдвоенный спиральный корпус	
9	4	Резиновые виброизоляторы с кронштейном	15 x 20 В M4
10	1	Крепежная панель двигателя	
11	1	Ограничитель температуры с кнопкой сброса	
12	1	Крышка клеммников	
13	1	Сборочная панель силовой части	
14	1	Ступенчатый трансформатор	EST 060 220 V 1,45 A
15	1	Конденсатор двигателя вентилятора	10 µF 450 V
16	2	Кулисы приточного шумоглушителя	
17	1	Электронагревателя с креплением	3 ТЭНа 1,0 кВт, 220 В
18	1	Кулисы вытяжного шумоглушителя	закрепленная
19	1	Кулисы вытяжного шумоглушителя	съемная
20	2	Крепление съемной кулисы шумоглушителя	
21	1	Корпус установки	
22*	1	Инерционный клапан удаляемого воздуха	Пластик
23a*	1	Инерционный клапан наружного воздуха	Пластик
24a*	1	Погодостойкая решетка	Пластик
24	1	Воздушный клапан с приводом	Алюминий, привод 220 В

* на чертеже не показаны