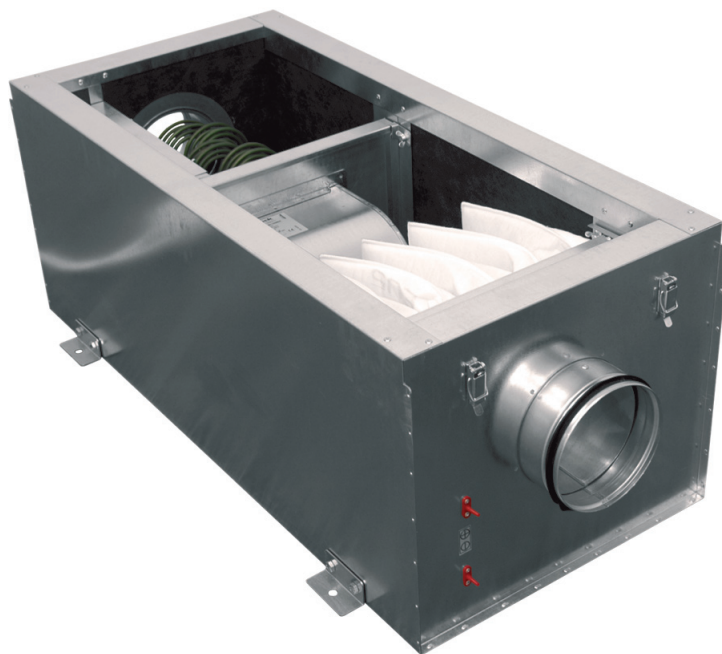


USER'S MANUAL

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



QUATTROCLIMA

gamma Ventilazione

AIR HANDLING UNIT

ПРИТОЧНЫЙ КОМПАКТНЫЙ ВЕНТАГРЕГАТ

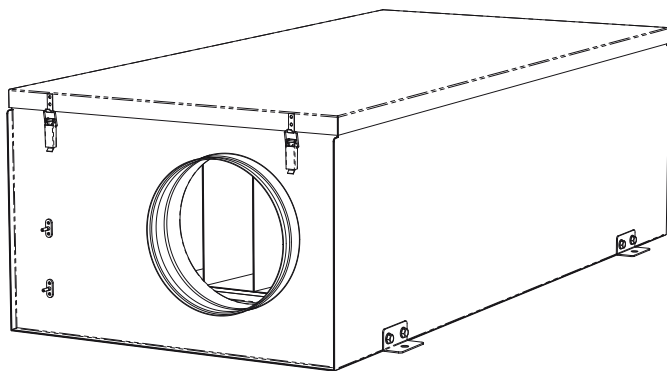
QC - SVCM

Внимание!

Перед выполнением работ по установке оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией. Установка и подключение канального вентилятора должны выполняться в строгом соответствии с инструкцией.

Указанные в настоящей инструкции работы по установке оборудования должны выполняться в строгом соответствии с действующими требованиями строительных норм и правил, технических регламентов и иных нормативно-технических документов.

Приточный вентагрегат



Маркировка

QC - SVCM 400 - 1,2 - 1

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | QC - вентиляционное оборудование торговой марки QUATTRO CLIMA | | | |
| 2 | SVCM - компактный вентагрегат приточного типа со встроенным электрическим или водяным калорифером | | | |
| 3 | 400 - типоразмер вентагрегата | | | |
| 4 | 1,2 - тепловая мощность нагрева, кВт | | | |
| 5 | 1 - число фаз нагревателя | | | |

Область применения

Используются в системах приточной вентиляции бытового, общественного или административного назначения. Наличие звукоизоляционного слоя позволяет применять вентагрегат в помещениях с высокими требованиями по уровню шума.

Конструкция

Приточный вентагрегат состоит из центробежного (радиального) вентилятора, электрического калорифера и карманного фильтра. Все эти элементы установлены в изолированном корпусе. Толщина изоляции 50 мм. Корпус изготовлен из оцинкованной стали, крышка вентагрегата легко снимается для обслуживания.

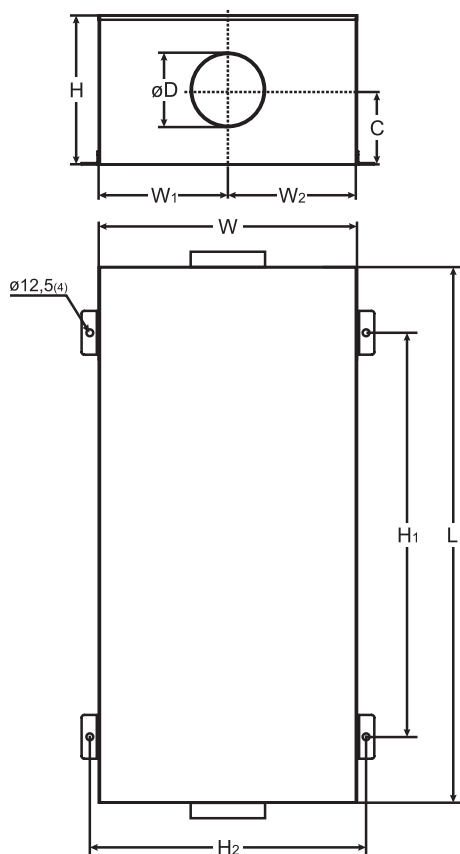
Транспортировка и хранение

Все поставляемые вентагрегаты упакованы на заводе. Во время разгрузки и транспортировки пользуйтесь подъёмной техникой. Не поднимайте вентагрегат за кабель питания и фланцы подачи воздуха. Берегите от ударов и перегрузок. До монтажа храните вентагрегат в сухом помещении при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 70%. Место хранения должно быть защищено от пыли, грязи и воды.

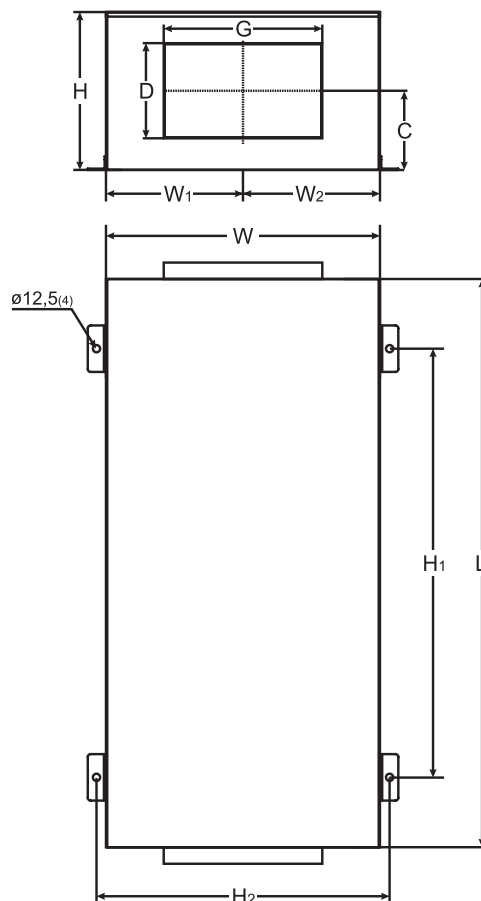
Не рекомендуется хранить вентагрегат на складе больше одного года.

Качество и безопасность

Сертификат соответствия в системе ГОСТ Р.

Типоразмеры


вентилятор с круглым присоединением:

 QC-SVCM 400
 QC-SVCM 700
 QC-SVCM 850
 QC-SVCM 1000
 QC-SVCM 2000


вентилятор с прямоугольным присоединением:

 QC-SVCM 3000
 QC-SVCM 4000

Тип вентилятора	Размеры, мм								
	W	W ₁	W ₂	C	L	H	ØD	H ₁	H ₂
QC-SVCM 400	434	215	215	125	880	250	125	920	350
QC-SVCM 700	459	228	228	207	955	400	160	996	375
QC-SVCM 850-2,0/3,0	464	230	230	216	1000	400	200	700	500
QC-SVCM 850-5,0/6,0/9,0/12,0	464	230	230	216	1100	400	200	800	500
QC-SVCM 1000-2,4	614	210	400	198	1150	400	250	850	650
QC-SVCM 1000-5,0	614	210	400	198	1300	400	250	900	650
QC-SVCM 1000-9,0/12,0	614	210	400	198	1400	400	250	900	650
QC-SVCM 2000-6,0/15,0/21,0	704	285	415	256	1500	500	315	1000	740

Тип вентилятора	Размеры, мм									
	W	W ₁	W ₂	C	L	H	D	G	H ₁	H ₂
QC-SVCM 3000	824	410	410	239	1500	500	300	500	1000	860
QC-SVCM 4000	924	460	460	300	1700	600	400	600	1400	960

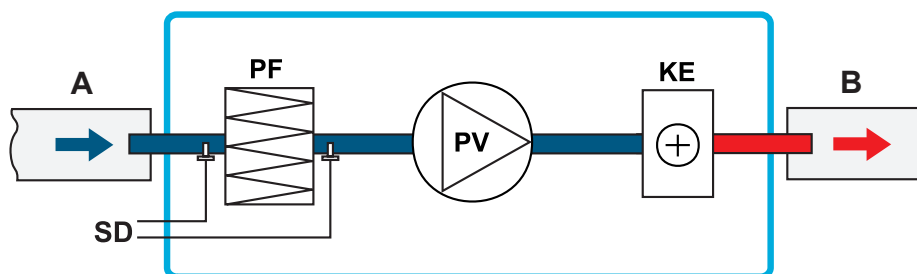
Технические характеристики

Наименование	Нагреватель			Вентилятор					Степень защиты клеммной коробки	Класс очистки	Масса	№ схемы подключения
	Число фаз/напряжение/частота	Тепловая мощность	Мин. скорость воздушного потока	Число фаз/напряжение/частота	Номинальный ток	Число оборотов в минуту	Потребляемая мощность	Степень защиты двигателя				
	Ф/В/Гц	кВт	м/с	Ф/В/Гц	А	об./мин	кВт			кг		
QC-SVCM 400-1,2-1	1/230/50	1,2	1,5	1/230/50	0,64	2300	0,147	IP-44	IP-44	F5	30	№ 1
QC-SVCM 400-2,0-1	1/230/50	2,0	1,5	1/230/50	0,64	2300	0,147	IP-44	IP-44	F5	31,1	№ 1
QC-SVCM 400-5,0-1	2/400/50	5,0	1,5	1/230/50	0,64	2300	0,147	IP-44	IP-44	F5	31,1	№ 2
QC-SVCM 700-2,4-1	1/230/50	2,4	1,5	1/230/50	0,93	2200	0,214	IP-44	IP-44	F5	35	№ 1
QC-SVCM 700-5,0-1	2/400/50	5,0	1,5	1/230/50	0,93	2200	0,214	IP-44	IP-44	F5	35	№ 2
QC-SVCM 700-9,0-1	3/400/50	9,0	1,5	1/230/50	0,93	2200	0,214	IP-44	IP-44	F5	35	№ 3
QC-SVCM 700-12,0-1	3/400/50	12,0	1,5	1/230/50	0,93	2200	0,214	IP-44	IP-44	F5	35	№ 3
QC-SVCM 850-2,0-1	1/230/50	2,0	1,5	1/230/50	0,98	2000	0,25	IP-44	IP-44	F5	41	№ 1
QC-SVCM 850-3,0-1	1/230/50	3,0	1,5	1/230/50	0,98	2000	0,25	IP-44	IP-44	F5	41	№ 1
QC-SVCM 850-5,0-1	2/400/50	5,0	1,5	1/230/50	0,98	2000	0,25	IP-44	IP-44	F5	41	№ 2
QC-SVCM 850-6,0-1	2/400/50	6,0	1,5	1/230/50	0,98	2000	0,25	IP-44	IP-44	F5	41	№ 2
QC-SVCM 850-9,0-1	3/400/50	9,0	1,5	1/230/50	0,98	2000	0,25	IP-44	IP-44	F5	41	№ 3
QC-SVCM 850-12,0-1	3/400/50	12,0	1,5	1/230/50	0,98	2000	0,25	IP-44	IP-44	F5	42	№ 3
QC-SVCM 1000-2,4-1	1/230/50	2,4	1,5	1/230/50	3,0	1190	0,69	IP-54	IP-54	F5	75	№ 4
QC-SVCM 1000-2,4-3	1/230/50	2,4	1,5	3/400/50	1,9	1380	0,93	IP-54	IP-54	F5	75	№ 5
QC-SVCM 1000-5,0-1	2/400/50	5	1,5	1/230/50	3,0	1190	0,69	IP-54	IP-54	F5	75	№ 6
QC-SVCM 1000-5,0-3	2/400/50	5	1,5	3/400/50	1,9	1380	0,93	IP-54	IP-54	F5	75	№ 7
QC-SVCM 1000-9,0-1	3/400/50	9	1,5	1/230/50	3,0	1190	0,69	IP-54	IP-54	F5	75	№ 8
QC-SVCM 1000-9,0-3	3/400/50	9	1,5	3/400/50	1,9	1380	0,93	IP-54	IP-54	F5	75	№ 9
QC-SVCM 1000-12,0-1	3/400/50	12	1,5	1/230/50	3,0	1190	0,69	IP-54	IP-54	F5	75	№ 12
QC-SVCM 1000-12,0-3	3/400/50	12	1,5	3/400/50	1,9	1380	0,93	IP-54	IP-54	F5	75	№ 13
QC-SVCM 2000-6,0-1	2/400/50	6	1,5	1/230/50	5,1	1210	1,15	IP-54	IP-54	F5	98	№ 10
QC-SVCM 2000-6,0-3	2/400/50	6	1,5	3/400/50	2,6	1310	1,5	IP-54	IP-54	F5	98	№ 11
QC-SVCM 2000-15,0-1	3/400/50	15	1,5	1/230/50	5,1	1210	1,15	IP-54	IP-54	F5	98	№ 12
QC-SVCM 2000-15,0-3	3/400/50	15	1,5	3/400/50	2,6	1310	1,5	IP-54	IP-54	F5	98	№ 13

Наименование	Нагреватель			Вентилятор					Степень защиты клеммной коробки	Класс очистки	Масса	№ схемы подключения
	Число фаз/напряжение/частота	Тепловая мощность	Мин. скорость воздушного потока	Число фаз/напряжение/частота	Номинальный ток	Число оборотов в минуту	Потребляемая мощность	Степень защиты двигателя				
	Ф/В/Гц	кВт	м/с	Ф/В/Гц	А	об./мин	кВт			кг		
QC-SVCM 2000-21,0-1	3/400/50	21 (9+12)	1,5	1/230/50	5,1	1210	1,15	IP-54	IP-54	F5	98	№ 12
QC-SVCM 2000-21,0-3	3/400/50	21 (9+12)	1,5	3/400/50	2,6	1310	1,5	IP-54	IP-54	F5	98	№ 13
QC-SVCM 3000-15,0-1	3/400/50	15	1,5	1/230/50	11	1340	2,5	IP-54	IP-54	F5	103	№ 12
QC-SVCM 3000-15,0-3	3/400/50	15	1,5	3/400/50	4,1	1300	2,5	IP-54	IP-54	F5	103	№ 13
QC-SVCM 3000-21,0-1	3/400/50	21 (9+12)		1/230/50	11	1340	2,5	IP-54	IP-54	F5	103	№ 12
QC-SVCM 3000-21,0-3	3/400/50	21 (9+12)	1,5	3/400/50	4,1	1300	2,5	IP-54	IP-54	F5	103	№ 13
QC-SVCM 3000-30,0-1	3/400/50	30 (15+15)	1,5	1/230/50	11	1340	2,5	IP-54	IP-54	F5	103	№ 12
QC-SVCM 3000-30,0-3	3/400/50	39 (15+15)	1,5	3/400/50	4,1	1300	2,5	IP-54	IP-54	F5	103	№ 13
QC-SVCM 3000-39,0-1	3/400/50	30 (9+12+18)	1,5	1/230/50	11	1340	2,5	IP-54	IP-54	F5	103	№ 12
QC-SVCM 3000-39,0-3	3/400/50	39 (9+12+18)	1,5	3/400/50	4,1	1300	2,5	IP-54	IP-54	F5	103	№ 13
QC-SVCM 4000-21,0-3	3/400/50	21 (9+12)	1,5	3/400/50	6	1320	3,7	IP-54	IP-54	F5	175	№ 13
QC-SVCM 4000-27,0-3	3/400/50	27 (12+15)	1,5	3/400/50	6	1320	3,7	IP-54	IP-54	F5	175	№ 13
QC-SVCM 4000-39,0-3	3/400/50	39 (9+12+18)	1,5	3/400/50	6	1320	3,7	IP-54	IP-54	F5	175	№ 13
QC-SVCM 4000-54,0-3	3/400/50	39 (9+12+15+18)	1,5	3/400/50	6	1320	3,7	IP-54	IP-54	F5	175	№ 13

Принципиальная схема вентагрегата

Вид со стороны обслуживания:



A – забор наружного воздуха

B – приток в помещение

PV – приточный вентилятор

KE – электрический нагреватель

PF – фильтр (F5)

SD – подключение датчика дифференциального давления (датчик давления поставляется отдельно)

Монтаж

Монтажные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами с соблюдением правил безопасности. Установите вентагрегат на ровной горизонтальной поверхности. Монтаж необходимо произвести так, чтобы вес системы воздухопроводов и всех ее компонентов не передавался на вентустановку.

При подсоединении воздухопроводов используйте быстросъемные хомуты (QC-KT) или гибкие вставки (QC-KX). С целью снижения уровня шума необходимо дополнительно изолировать пол, стены или потолок. Если существует возможность попадания в устройство конденсата или воды, необходимо предусмотреть отвод конденсата из воздухопровода до попадания его в вентагрегат.

При установке необходимо оставить достаточно места для обслуживания вентагрегата. Крепление приточного вентагрегата производится только к строительным конструкциям. вентагрегат можно монтировать горизонтально или вертикально.

Меры предосторожности

- Работы по обслуживанию должны проводиться только квалифицированными специалистами.
- Не используйте оборудование не по назначению.
- Не модернизируйте оборудование. Это может стать причиной механической поломки и принести вред здоровью.
- Во время монтажа и обслуживания оборудования соблюдайте меры предосторожности.
- Крепление оборудования производить только к строительным конструкциям.
- Остерегайтесь попадания посторонних предметов внутрь корпуса оборудования. При попадании посторонних предметов внутрь корпуса - отключите оборудование от сети электропитания. Изъятие посторонних предметов должно производиться квалифицированным персоналом.
- Запрещается использование оборудования, если параметры электросети не соответствуют параметрам указанным на корпусе оборудования.
- Кабель питания должен быть подобран в соответствии с мощностью агрегата.
- Не используйте кабель питания с поврежденной изоляцией.
- Не берите подключенный в электросеть кабель мокрыми руками.
- Не допускайте погружения кабеля питания и разъемов в воду.
- Не используйте агрегат во взрывоопасной и содержащей агрессивные элементы среде.

Электромонтаж

Внимание!

Приточный вентагрегат необходимо заземлить.

Отсутствие устройств защиты электрооборудования приводит к потере гарантии.

Электромонтажные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами с соблюдением правил безопасности. Подключение вентагрегата необходимо выполнить согласно номеру схемы указанному в разделе «Технические характеристики». Подключение внешних устройств управления вент. агрегатом на приведенных ниже схемах показаны схематично. Подробное описание входов/выходов с этих устройств есть в прилагающихся к каждому устройству инструкциях. Для защиты вентилятора с выведенными контактами термозащиты необходимо использовать регулятор скорости с функцией подключения выведенных контактов термозащиты или внешнее устройство защиты, которое будет отключать подачу питания на вентилятор. Для защиты нагревателя обязательно установите термостат, выключатель и контактор.

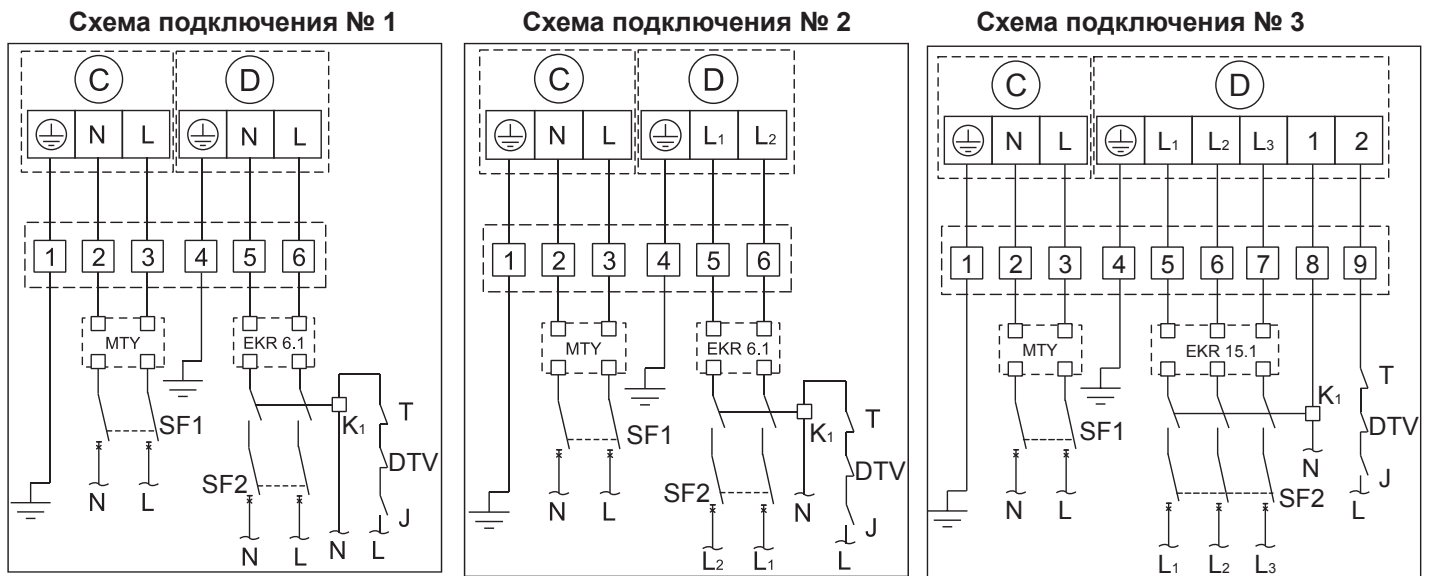


Рис. 1
Электрические схемы № 1-3.

Обозначения (рис. №1):

- N** – нейтраль;
- L, L₁, L₂, L₃** – фазы;
- SF1, SF2** – автоматические выключатели;
- MTY** – регулятор скорости;
- EKR 6.1, EKR 15.1** – регуляторы мощности;
- C** – двигатель вентилятора:
 - 1** – подключение заземления;
 - 2** – подключение нейтрали;
 - 3** – подключение фазы.
- D** – электрический нагреватель:
 - 4** – подключение заземления;
 - 5** – подключение нейтрали (подключение фазы - схемы №2, №3);
 - 6** – подключение фазы;
 - 7** – подключение фазы;
 - 8, 9** – подключение термозащиты.
- K₁** – контактор;
- T** – термостат;
- DTV** – датчик давления;
- J** – выключатель.

Схема подключения № 4

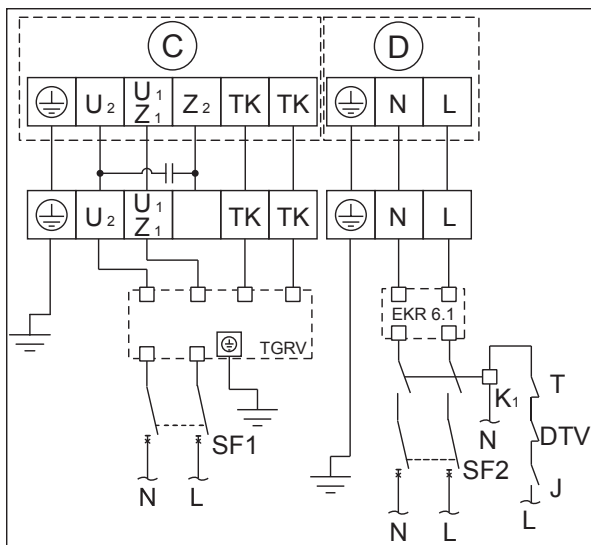


Схема подключения № 5

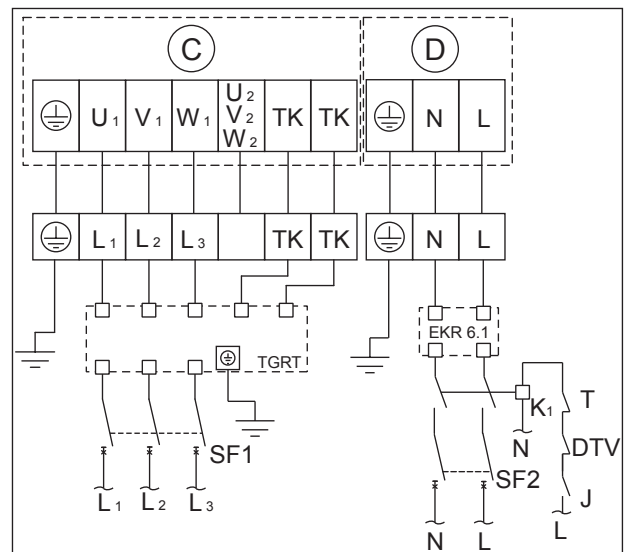


Рис. 2.1
Электрические схемы № 4-9.

Схема подключения № 6

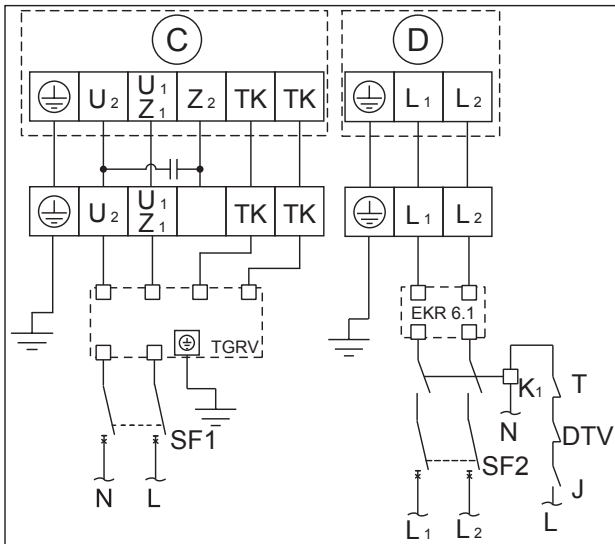


Схема подключения № 7

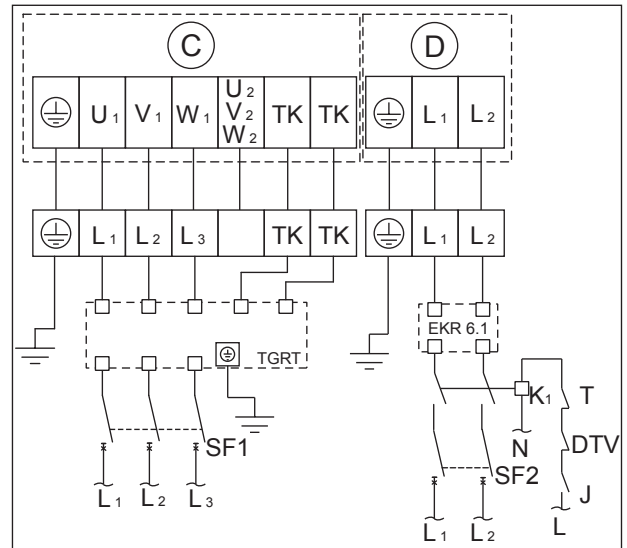


Схема подключения № 8

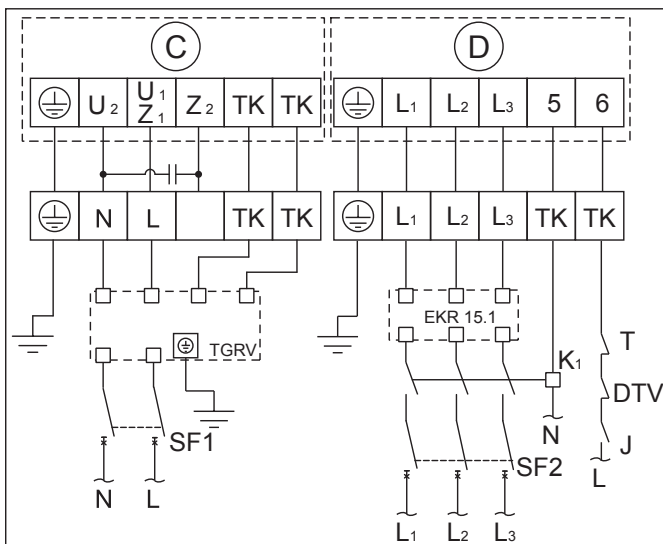


Схема подключения № 9

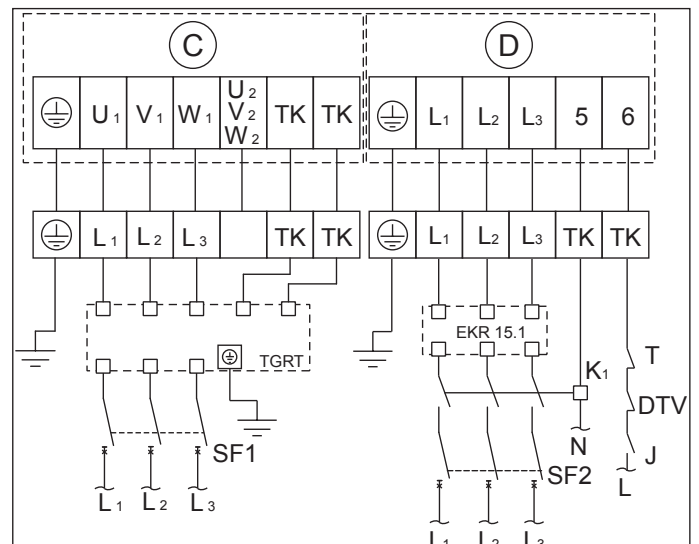


Рис. 2.2

Электрические схемы № 4-9.

Обозначения (рис. №2.1 и №2.2):

- N – нейтраль;
- L, L₁, L₂, L₃ – фазы;
- SF1, SF2 – автоматические выключатели;
- TGRV, TGRT – регуляторы скорости;
- EKR 6.1, EKR 15.1 – регуляторы мощности;
- C – двигатель вентилятора:
 - ⊕ – подключение заземления;
 - U₂ – подключение нейтрали;
 - U₁ (Z₁), V₁, W₁ – подключение фазы;
 - TK – подключение выведенных контактов термозащиты к внешнему устройству.
- D – электрический нагреватель:
 - ⊕ – подключение заземления;
 - N – подключение нейтрали;
 - L, L₁, L₂, L₃ – подключение фаз;
 - TK – подключение выведенных контактов термозащиты к внешнему устройству.
- K₁ – контактор;
- T – термостат;
- DTV – датчик давления;
- J – выключатель.

Схема подключения № 10

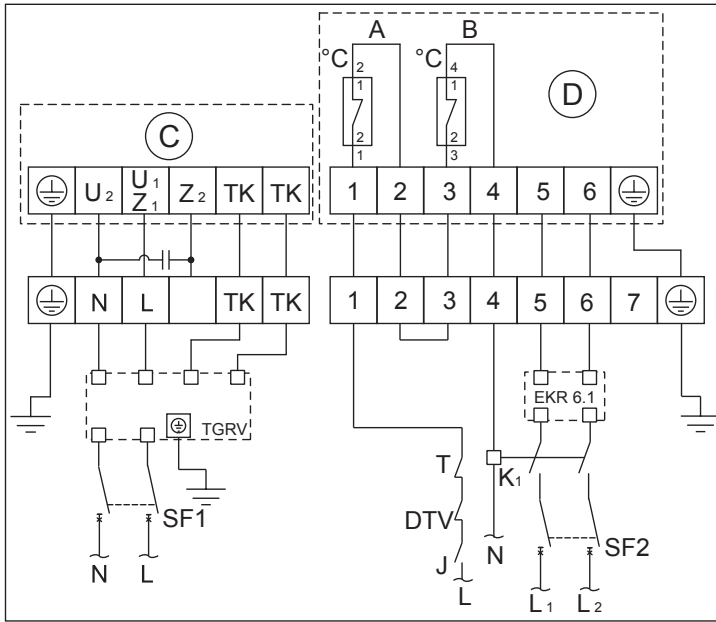


Схема подключения № 11

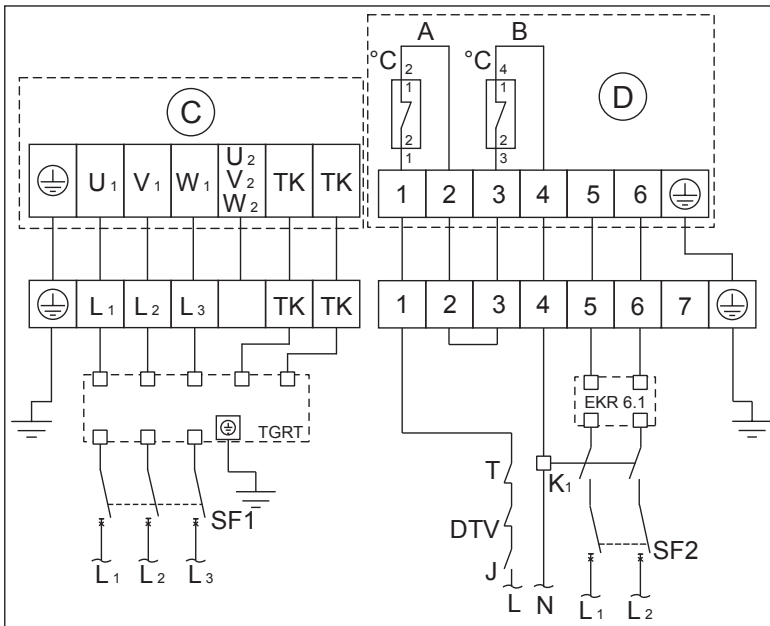


Рис. 3.1
Электрические схемы № 10-11.

Схема подключения № 12

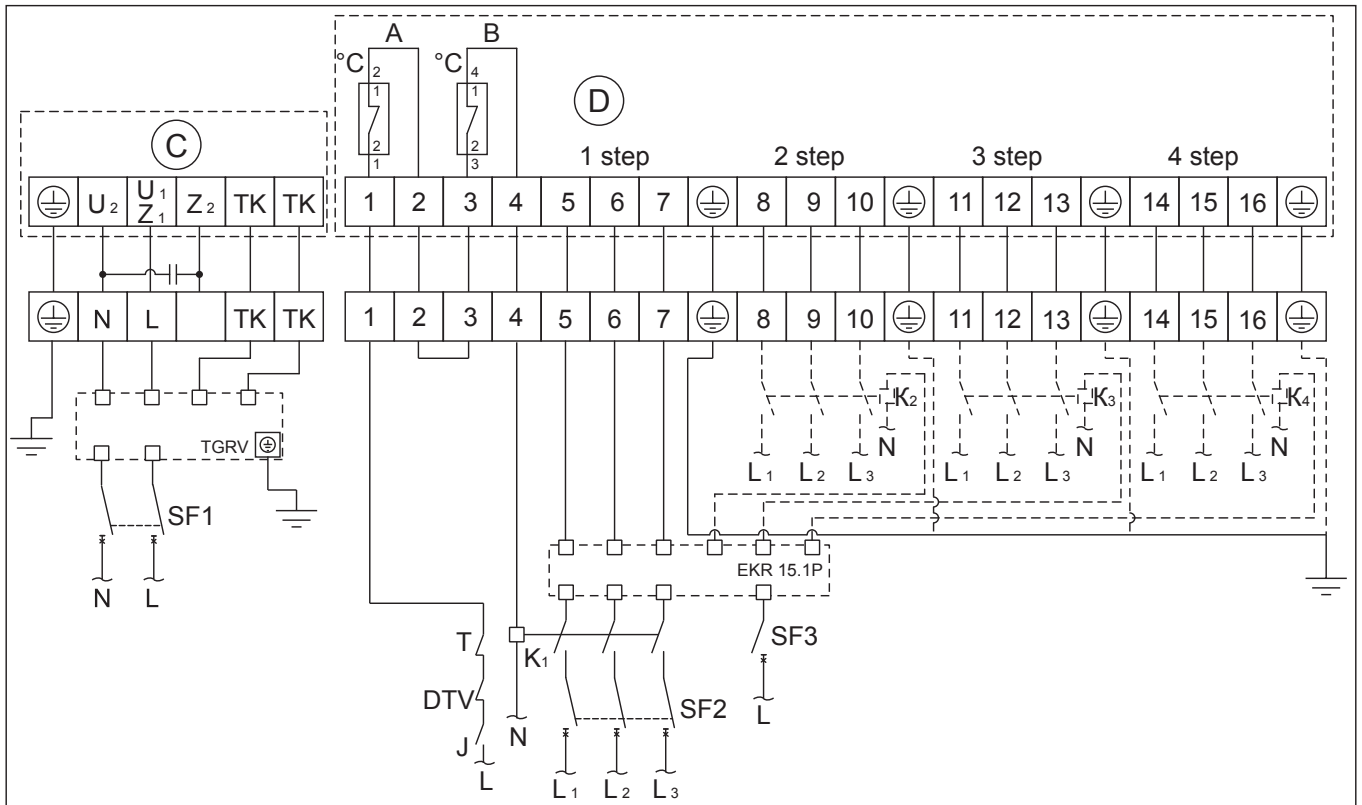


Схема подключения № 13

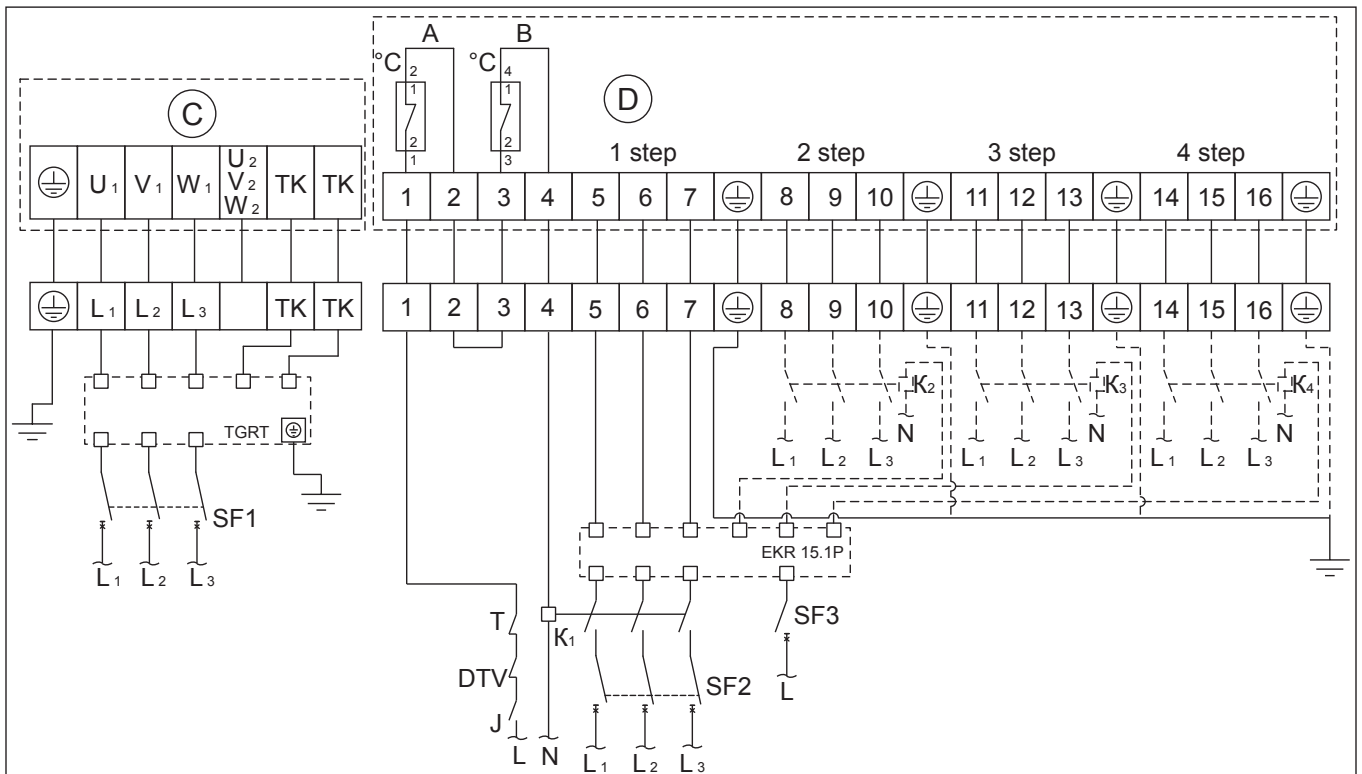


Рис. 3.2

Электрические схемы № 12-13.

Обозначения (рис. №3.1 и №3.2):

N – нейтраль;

L, L₁, L₂, L₃ – фазы;

SF1, SF2 – автоматические выключатели;

TGRV, TGRT – регуляторы скорости;

EKR 6.1, EKR 15.1, EKR 15.1P – регуляторы мощности;

C – двигатель вентилятора:

⊕ – подключение заземления;

N – подключение нейтрали;

L, L₁, L₂, L₃ – подключение фаз;

TK – подключение выведенных контактов термозащиты к внешнему устройству.

D – электрический нагреватель:

⊕ – подключение заземления;

1 – подключение фазы;

4 – подключение нейтрали;

5, 6 – подключение фаз;

7 – подключение третьей фазы (схемы №12, 13);

K₂, K₃, K₄ – контакторы (схемы №12, 13).

T – термостат;

K₁ – контактор;

DTV – датчик давления;

J – выключатель.

Запуск системы

Пусковые работы должны выполняться только квалифицированными специалистами с соблюдением правил безопасности.

Перед запуском системы убедитесь в том, что:

- 1) подключение вентагрегата к электросети соответствует схеме;
- 2) подключение пульта к вентагрегату соответствует схеме;
- 3) вентагрегат подключён к воздуховодам.

После пуска системы убедитесь в том, что:

- 1) при работе вентилятора отсутствуют вибрация и посторонний шум;
- 2) заслонка воздуха полностью открыта;
- 3) на нагреватель подаётся напряжение;
- 4) потребляемый ток соответствует номинальному.

С помощью пульта управления выберите желаемую скорость вращения вентиляторов и температуру приточного воздуха.

Обслуживание

Внимание!

Перед тем, как начать работы по обслуживанию, отключите оборудование от электросети и подождите, пока остынет электрический нагреватель.

Работы по обслуживанию должны проводиться только квалифицированными специалистами.

Соблюдайте правила техники безопасности при выполнении работ по обслуживанию или ремонту.

Вентилятор

Подшипники запрессованы и не требуют обслуживания на весь срок службы двигателя.

Отсоедините и извлеките вентилятор.

Тщательно осмотрите крыльчатку вентилятора. Покрытие пылью или прочими материалами может нарушить балансировку крыльчатки. Это вызывает вибрацию и ускорит износ подшипников двигателя.

Крыльчатку и корпус следует чистить не агрессивными, не вызывающими коррозию крыльчатки и корпуса моющими средствами и водой.

Для чистки крыльчатки запрещается использовать водяные и воздушные компрессоры, абразивные материалы, острые предметы и агрессивные растворители, способные повредить крыльчатку вентилятора.

Во время чистки не погружайте крыльчатку в жидкость.

Убедитесь, что балансировочные грузики крыльчатки остались на своих местах.

Перед установкой вентилятора убедитесь в отсутствии жидкости на токопроводящих элементах, а при её наличии - удалите её.

При установке вентилятора убедитесь в том, что крыльчатка не прикасается к корпусу и в корпусе вентилятора нет посторонних предметов.

Подключите вентагрегат к электросети.

Если обратно установленный вентилятор не включается или срабатывает термokonтактная защита - обращайтесь к производителю.

Электрический нагреватель

Подождите пока ТЭНы остынут, иначе можно получить ожог.

Визуально проверьте нагреватель на наличие загрязнения.

Если нагреватель загрязнен, то почистите его щёткой, пылесосом или струёй сжатого воздуха.

В случае более серьезного загрязнения чистку проводить не вызывающим коррозию ТЭНов моющим раствором.

Убедитесь в отсутствии жидкости на токопроводящих элементах, а при её наличии - удалите её.

Подключите вентагрегат к электросети.

Фильтр

Замену фильтра производить каждые 3-6 месяцев в зависимости от степени его загрязнения.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель:	Дата приобретения: Дата установки:	
Серийный номер изделия:		
Название и юридический адрес продающей организации:	Подпись:	Печать продающей организации:
Название и юридический адрес устанавливающей организации:	Подпись:	Печать устанавливающей организации:
Фамилия, имя отчество покупателя	Подпись:	

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за Ваш выбор и гарантируем высокое качество и безупречное функционирование данного оборудования при соблюдении правил его эксплуатации.

ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ, РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И СВОЕВРЕМЕННО ПРОВОДИТЕ РЕГЛАМЕНТНОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С РУКОВОДСТВОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

Настоящая гарантия устанавливается в дополнение к конституционным и иным правам потребителей и ни в коем случае не ограничивает их.

Гарантийный срок, установленный на изделие, составляет 3 (три) года и исчисляется с даты приобретения изделия. Дата приобретения изделия наряду с иной информацией должна быть указана организацией-продавцом на первой странице настоящего гарантийного талона.

Гарантия действует, если изделие будет признано неисправным в связи с дефектами (недостатками, браком), допущенными при изготовлении изделия, при одновременном соблюдении следующих условий:

1. изделие должно быть приобретено только на территории стран СНГ и использоваться по назначению в строгом соответствии с руководством пользователя с соблюдением требований технических стандартов и требований безопасности;

2. гарантийный талон должен быть заполнен организацией-продавцом, организацией, установившей изделия и покупателем с обязательным указанием следующих реквизитов:

- наименование модели, серийный номер изделия;
- дата продажи, наименование, адрес, подпись и печать (если имеется) организации-продавца;
- фамилия, имя, отчество и подпись покупателя;
- дата установки, наименование, адрес, подпись и печать (если имеется) организации установившей изделие.

В случае обнаружения в течение гарантийного срока дефектов (недостатков, брака) изделия рекомендуем обращаться к организации-продавцу, указанной на первой странице настоящего гарантийного талона.

Действие гарантии не распространяется на дефекты (недостатки) изделия, вызванные:

1. нарушением потребителем правил эксплуатации, хранения или транспортировки товара, в том числе: механические повреждения, подключение и эксплуатация от источника питания, параметры которого отличаются от указанных в инструкции по эксплуатации, перепадами напряжения источника питания;

2. невыполнением своевременного регламентного сервисного обслуживания;

3. действиями третьих лиц, в том числе установки, ремонта или наладки, если они произведены лицом, которое не имеет сертификата на оказание таких услуг, а также установки, адаптации, модификации или эксплуатации с нарушением технических условий и/или требований безопасности;

4. обстоятельствами непреодолимой силы (пожар, молния и т.п.).

Действие гарантии не распространяется на элементы питания пульта дистанционного управления и воздушные фильтры кондиционера, иные расходные материалы, ремни.

Проведение работ по регламентному сервисному обслуживанию изделия, предусмотренных руководством пользователя, не является предметом настоящей гарантии и осуществляется за счет покупателя специалистами организаций, предоставляющих данный вид услуг и имеющих соответствующие лицензии и сертификаты.

Изготовитель оборудования оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики оборудования, а также соответствующую техническую документацию без предварительного уведомления. Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате соответствия.

www.quattroclima.ru