



Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата.



Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.



Указание (примечание). Стоит перед объяснением или перекрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства.

## Требования по безопасности

Поставляемые агрегаты могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте агрегат в других целях!



Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.



Во время монтажа и обслуживания агрегата используйте специальную рабочую одежду и будьте осторожны — углы агрегата и составляющих частей могут быть острыми и ранящими.



Не устанавливайте и не используйте агрегат на нестабильных подставках, неровных, кривых и пр. неустойчивых и непрочных поверхностях. Устанавливайте агрегат надежно, обеспечивая безопасное использование.



Не используйте агрегат во взрывоопасных и агрессивных средах.



Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм.



Напряжение должно подаваться на агрегат через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.



Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение агрегата невозможно.

## Область применения

Установки серий CAU предназначены для очистки, подогрева и подачи свежего воздуха в жилые, общественные и производственные помещения небольших и средних объемов: офисы, магазины, квартиры и т.д. Установки можно устанавливать непосредственно в обслуживаемом помещении, в т.ч. за подвесным потолком.



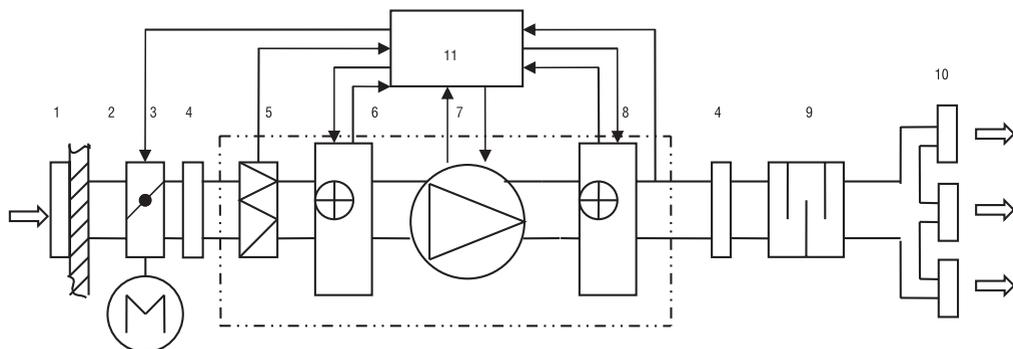
### Не допускается:

- » использовать установки для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
- » монтировать установки во взрыво-, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ.

# Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



## Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



— поставляемое устройство.

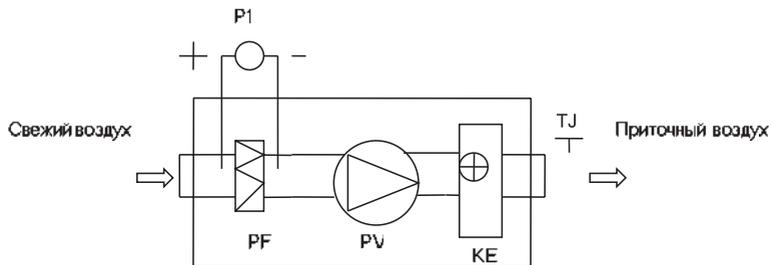
Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
1	воздухозаборная решетка	*	решетки PG, PGC, SA
2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
3	заслонка	*	воздушные клапаны DCGA, DCA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
4	гибкая вставка	*	быстросъемные хомуты FCC
5	приточный фильтр	+	сменные фильтры FR-CAU
6	нагреватель	-	
7	приточный вентилятор	+	
8	нагреватель	+	
9	шумоглушитель	*	шумоглушители SCr, SONODFA-S
10	воздухораспределительные устройства	*	решетки 1WA, 2WA, 4CA, диффузоры DVS-P, DVK-S
11	система управления	*	модули управления АБК с канальными датчиками температуры ETF, дифференциальные датчики давления PS-B

### Применение:

- + — входит в состав поставляемого устройства,
- — не используется в поставляемом устройстве,
- \* — используется как принадлежность.

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной документацией.

## Принципиальная схема установок



PV — вентилятор приточного воздуха;

KE — электрический нагреватель;

PF — фильтр для свежего воздуха;

P1 — дифференциальный датчик давления на фильтре (поставляется отдельно);

TJ — датчик температуры приточного воздуха (поставляется отдельно).

## Описание

Установки серий САУ изготавливаются в компактном звуко теплоизолированном корпусе из листовой оцинкованной стали. Толщина изоляции из базальтовой минеральной ваты 50 мм.

Вентилятор установки оборудован высокоэффективной крыльчаткой с назад загнутыми лопатками и асинхронным двигателем с внешним ротором. Уплотненные шариковые подшипники двигателя не требуют техобслуживания и обеспечивают увеличенный срок службы. Защита двигателя вентилятора осуществляется термодатчиками, требующими подключения внешнего защитного термореле.

Блок нагревательных элементов из нержавеющей стали имеет двухступенчатую защиту от перегрева. Первая ступень настроена на 60 °С и перезапускается автоматически, вторая ступень настроена на 120 °С и перезапускается вручную.

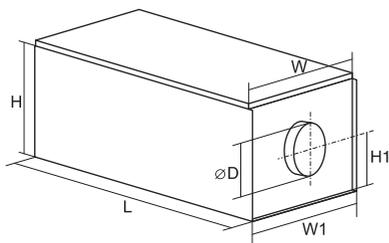
Установка оснащена карманным фильтром класса EU5.

Установка предназначена для монтажа непосредственно к круглым воздуховодам. Присоединительные патрубки имеют резиновые уплотнения.

Установку рекомендуется комплектовать модулем управления АБК.

Каждая установка тестируется на предприятии-изготовителе.

## Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Модель	Размеры, мм						Вес, кг
	W	W1	H	H1	L	D	
CAU 2000 VIM	625	605	400	198	1400	250	75
CAU 3000 VIM	720	700	500	256	1500	315	98

### Реализация

Устройства реализуются через специализированные и розничные торговые организации.

### Транспортировка и хранение



При транспортировке необходимо исключить попадание влаги внутрь заводской упаковки. Во время разгрузки и хранения пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.



Не поднимайте агрегаты за присоединительные патрубки.

Берегите их от ударов и перегрузок.

До монтажа храните агрегаты в сухом помещении, температура окружающей среды — между +5 °С и +40 °С. Место хранения должно быть защищено от грязи и воды. Не рекомендуется хранить агрегат на складе больше одного года.

### Монтаж

Установки поставляются готовыми к подключению.



Монтаж должен выполняться компетентным персоналом.

Установки монтируются, в основном, внутри помещения. При наружном монтаже установки должны быть защищены от внешних воздействий.

Установки монтируются в соответствии с направлением потока воздуха как горизонтально, так и вертикально, но не на бок.

Необходимо предусматривать доступ для обслуживания установок.

## Подключение электропитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно схемам соединений.

На панели нагревательных элементов расположена клеммная колодка для подключения к электрической сети. Кабель электропитания должен соответствовать мощности установки. Автоматический выключатель также должен соответствовать мощности и номинальному потребляемому току установки.



### Необходимо:

- » проверить соответствие электрической сети данным, указанным на установке;
- » проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности;
- » проверить направление движения воздуха.



### Важно:

- » установку необходимо заземлить.

## Схемы электрических соединений

Схема №4

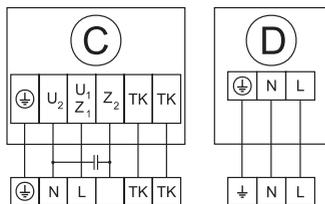


Схема №5

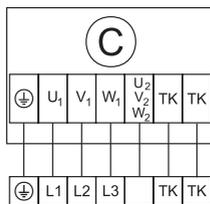


Схема №6

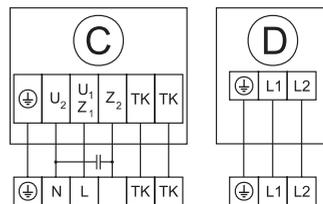


Схема №7

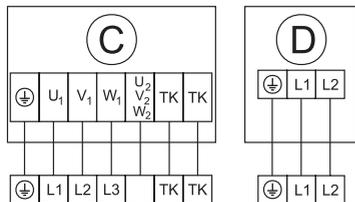


Схема №8

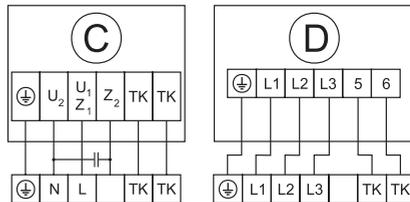


Схема №9

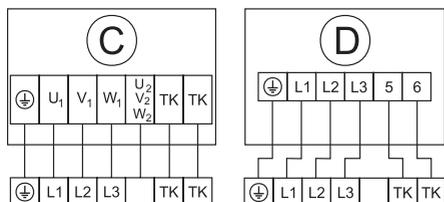


Схема №10

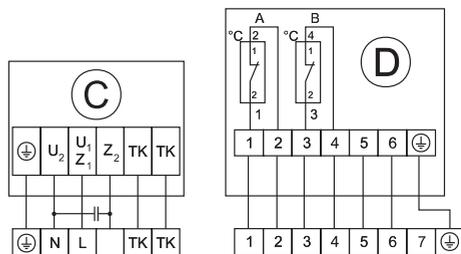


Схема №11

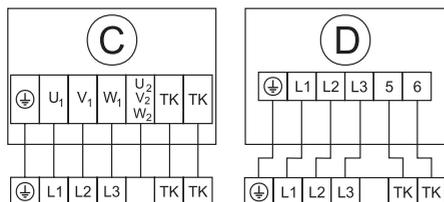


Схема №12

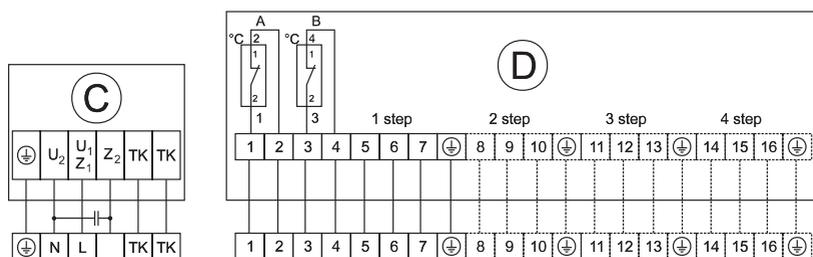
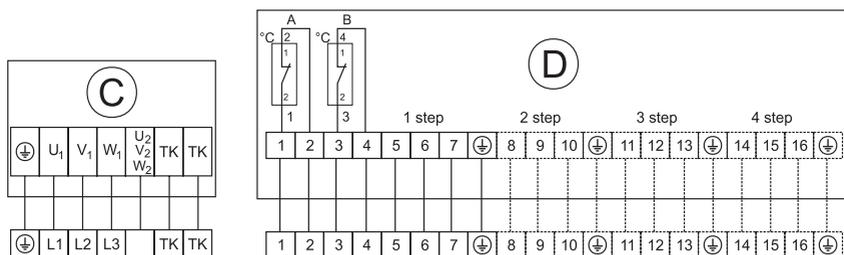


Схема №13



Число ступеней (step) на конкретной клеммной колодке определяется числом ступеней мощности электронагревателя установки.

A — защита от перегрева с ручным восстановлением (120 °C);

B — защита от перегрева с автоматическим восстановлением (60 °C);

C — центробежный вентилятор;

D — электрический нагреватель.

## Пусконаладочные работы

Перед пуском в эксплуатацию необходимо измерить параметры электрооборудования в соответствии с действующими нормами и занести в таблицу «Сведения о монтажных и пусконаладочных работах» в конце руководства (либо зафиксировать в акте) следующие параметры.

- 1) Напряжение сети электропитания. Оно должно соответствовать указанному на устройстве. Напряжение фаз в 3-фазных сетях должно варьироваться по фазам в пределах 10%.
- 2) Сопротивление изоляции обмоток. Оно не должно быть менее 2 МОм.
- 3) Сопротивление обмоток. Оно должно варьироваться по обмоткам в пределах 10%.
- 4) Сила тока.

А также необходимо проверить направление вращения вентиляторов.

## Эксплуатация

Для обеспечения надлежащей работы и длительного срока службы устройства строго соблюдайте все указания, приведенные в эксплуатационной документации.

Используйте только исправные устройства. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов.

## Обслуживание

Перед тем как открывать дверцу агрегата, отключите агрегат от электросети и подождите, пока вентилятор остановится полностью (около 2 мин.).



### Фильтр

Осмотр фильтра и очистка его пылесосом производятся, в среднем, 1 раз в месяц (периодичность зависит от условий эксплуатации).

Замена фильтра производится, в среднем, каждые 6 месяцев.

### Вентилятор

Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся не реже, чем 1 раз в 6 месяцев.



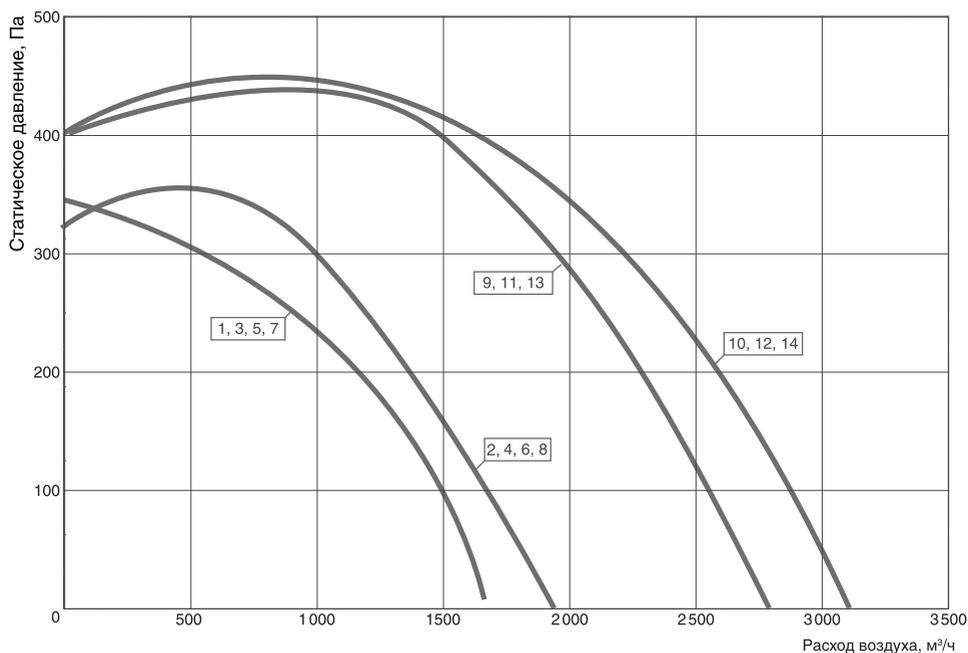
### При очистке крыльчатки:

- » отсоедините вентилятор от агрегата;
- » тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ подшипников двигателя;
- » чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- » нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию;

## Технические данные

### Акустические характеристики установок

	Общ.	Октавные полосы частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>CAU 2000 VIM</b>									
LwA ко входу, дБ(A)	69	53	66	62	58	54	54	54	46
LwA к выходу, дБ(A)	81	56	68	74	77	69	71	70	64
LwA к окружению, дБ(A)	58	30	45	55	52	48	48	44	33
<b>CAU 3000 VIM</b>									
LwA ко входу, дБ(A)	74	55	69	71	62	58	56	62	54
LwA к выходу, дБ(A)	85	57	71	82	77	74	74	74	68
LwA к окружению, дБ(A)	64	42	57	63	51	44	53	52	45



## Технические данные установок

№	Модель	Нагреватель		Вентилятор				Максимальное давление, Па	Максимальный расход, Па	Схема электрических соединений
		Напряжение, В/ число фаз (50 Гц)	Мощность, кВт	Напряжение, В/ число фаз (50 Гц)	Рабочий ток, А	Потребляемая мощность, кВт	Частота вращения, об./мин.			
1	CAU 2000/1-2,4/1 VIM	230/1	2,4	230/1	3,0	0,69	1190	340	1750	4
2	CAU 2000/3-2,4/1 VIM	230/1	2,4	400/3	1,90	0,93	1380	330	1900	5
3	CAU 2000/1-5,0/2 VIM	400/2	5,0	230/1	3,0	0,69	1190	340	1750	6
4	CAU 2000/3-5,0/2 VIM	400/2	5,0	400/3	1,90	0,93	1380	330	1900	7
5	CAU 2000/1-9,0/3 VIM	400/3	9,0	230/1	3,0	0,69	1190	340	1750	8
6	CAU 2000/3-9,0/3 VIM	400/3	9,0	400/3	1,90	0,93	1380	330	1900	9
7	CAU 2000/1-12,0/3VIM	400/3	12,0	230/1	3,0	0,69	1190	340	1750	12
8	CAU 2000/3-12,0/3VIM	400/3	12,0	400/3	1,90	0,93	1380	330	1900	13
9	CAU 3000/1-6,0/2 VIM	400/2	6,0	230/1	5,10	1,15	1210	430	2750	10
10	CAU 3000/3-6,0/2 VIM	400/2	6,0	400/3	2,60	1,5	1310	440	3200	11
11	CAU 3000/1-15,0/3 VIM	400/3	15,0	230/1	5,10	1,15	1210	430	2750	12
12	CAU 3000/3-15,0/3 VIM	400/3	15,0	400/3	2,60	1,5	1310	440	3200	13
13	CAU 3000/1-22,5/3VIM	400/3	22,5	230/1	5,10	1,15	1210	430	2750	12
14	CAU 3000/3-22,5/3VIM	400/3	22,5	400/3	2,60	1,5	1310	440	3200	13

Класс защиты I.

Степень защиты IP 20.

Ресурс 20000 ч. работы.

### Отметка о продаже

Модель	Серийный номер	Дата изготовления Production date	Срок гарантии, мес.

<b>Изготовитель</b>			
<b>Импортер</b>			
<b>Покупатель</b>			<b>Дата продажи</b>
<b>Продавец</b>	..... ..... (наименование, адрес, телефон) .....(.....) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)		