



**Компактные моноблочные приточные установки  
с электрическим нагревателем серий  
CAU 4000  
CAU 6000  
(maxi)**

Инструкция по эксплуатации и монтажу

---



## Содержание

---

Условные обозначения . . . . .	3
Требования по безопасности . . . . .	4
Область применения . . . . .	4
Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции. . . . .	5
Принципиальная схема установок . . . . .	6
Описание. . . . .	6
Массогабаритные показатели и присоединительные размеры. . . . .	7
Транспортировка и хранение . . . . .	7
Монтаж . . . . .	7
Подключение электропитания . . . . .	8
Схема электрического соединения . . . . .	8
Обслуживание. . . . .	9
Возможные неисправности и пути их устранения. . . . .	9
Утилизация . . . . .	10
Гарантийные обязательства . . . . .	10
Для заметок . . . . .	14
Технические данные. . . . .	16

## Условные обозначения

---



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 Строительных норм и правил (СНиП) и Правил устройства электроустановок (ПУЭ).



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.

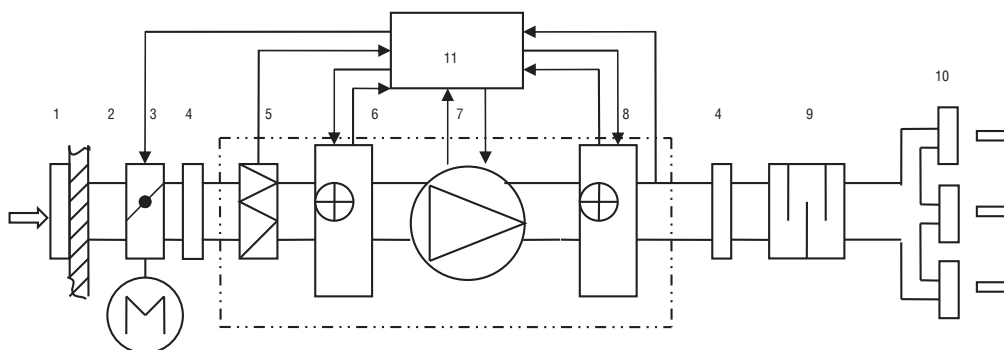


Во время работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение агрегата невозможно.

### Область применения

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

## Рекомендуемая структура и состав системы вентиляции



— поставляемое устройство.

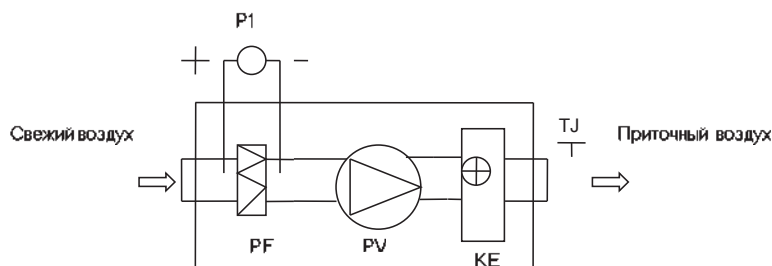
Обозначение	Элемент	Применение	Рекомендуемые принадлежности (поставляются отдельно)
1	воздухозаборная решетка	*	решетки PG, PGC, SA
2	сеть воздуховодов	*	воздуховоды DFA, ISODFA
3	заслонка	*	воздушные клапаны DR, DCA с приводом GRUNER, DCr, обратные клапаны RSK
4	гибкая вставка	*	гибкие вставки FKг,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

### 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 CAU-тахі изготавливаются в компактном звукотеплоизолированном 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 °C и перезапускается автоматически, вторая ступень настроена на 120 °C и перезапускается вручную.

Установка оснащена карманным фильтром класса EU5.

Установка предназначена для монтажа с прямоугольными воздуховодами.

Установку рекомендуется комплектовать модулем управления АБК.

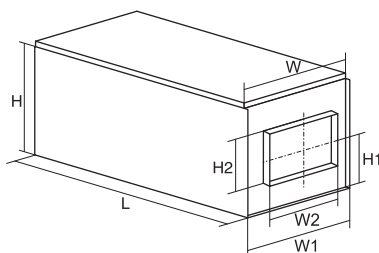
Установки имеют степень защиты IP54.

Каждая установка тестируется на предприятии-изготовителе.

# Массогабаритные показатели / Транспортировка и хранение /Монтаж



## Массогабаритные показатели и присоединительные размеры



Тип	Размеры, мм							Вес, кг
	W	W1	H1	L	H	H2	W2	
CAU 4000	824	820	239	1500	500	300	500	103
CAU 6000	924	920	300	1700	600	400	600	175

### 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, где относительная влажность воздуха не превышает 70% (при +20 °С), средняя 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 готовые 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 как горизонтально, так и вертикально, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания установок.



#### 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.

### 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 электрического соединения

Схема №12

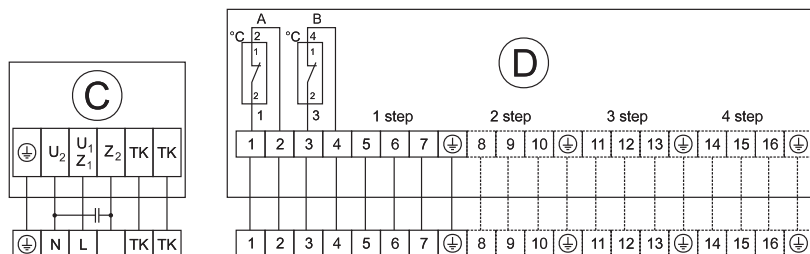
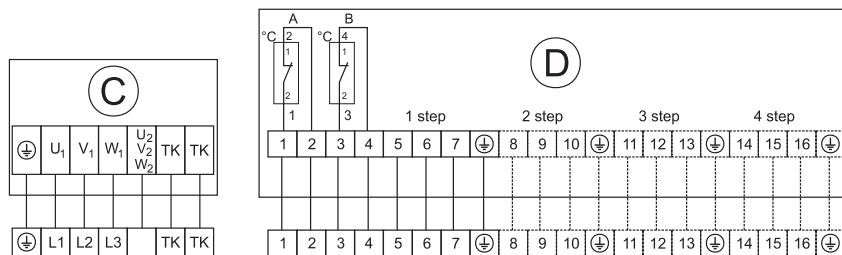


Схема №13



А — защита от перегрева с ручным восстановлением (120 °С); В — защита от перегрева с автоматическим восстановлением (60 °С); С — центробежный вентилятор VR; D — электрический нагреватель.



## Обслуживание / Возможные неисправности и пути их устранения



### Обслуживание



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

### Фильтр

Осмотр и очистка пылесосом фильтра 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;
- » нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением;
- » нельзя погружать крыльчатку в воду или другую жидкость;
- » убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу;
- » подшипники в случае повреждения подлежат замене.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

## Возможные неисправности и пути их устранения

При возникновении неисправностей:

1. Проверить, поступает ли напряжение на клеммную колодку, двигатель вентилятора и ТЭНы.
2. Отключить напряжение и проверить, что крыльчатка не заблокирована.
3. При срабатывании термозащиты необходимо отключить напряжение, подождать, пока двигатель и нагреватель остынут, и устранить причину перегрева.
4. При частом срабатывании автоматического выключателя проверить соответствие параметров автоматического выключателя параметрам установки, проверить изоляцию кабелей и проводов, заземление, убедиться, что параметры сети электропитания соответствуют данным, указанным на установке.

Если неисправности не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.



## Гарантийные обязательства

### Утилизация

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

### Гарантийные обязательства

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия.

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

#### Условия гарантии:

Модель	Серийный номер	Срок гарантии, мес.
Покупатель	Дата продажи	
Продавец	..... ..... (наименование, адрес, телефон) М.П. (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О.)	

1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.

## Гарантийные обязательства



4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

### **Настоящая гарантия не распространяется:**

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- 3) детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

### **Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:**

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;



## Гарантийные обязательства

---

- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

### **Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции**

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

- было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;
- были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

**Примечание:** в соответствии со ст. 26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

## Гарантийные обязательства



### Сведения о монтажных и пусконаладочных работах\*

Изделие, вид работ	Дата	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Адрес монтажа	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)

\* При наличии актов сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

### Сведения о гарантийном ремонте

Изделие	Дата начала ремонта	Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)	Дата окончания ремонта	Замененные детали	Мастер (Ф.И.О., подпись)	Работу принял (Ф.И.О., подпись)



Для заметок

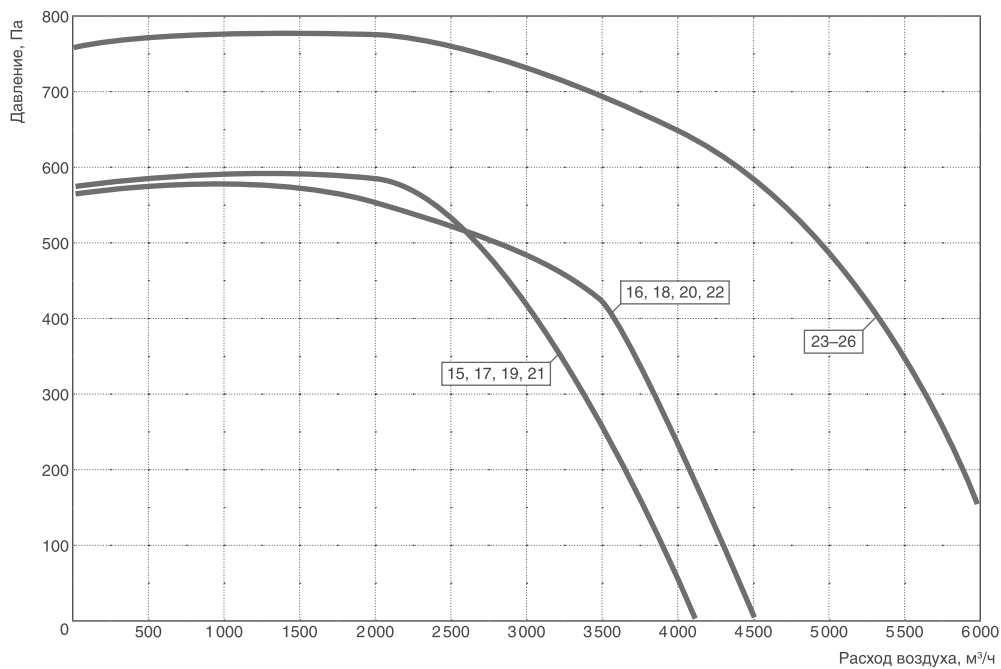
---



## Акустические характеристики установок

	Общ.	Октавные полосы частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>CAU 4000</b>									
LwA ко входу, дБ(А)	72	56	71	65	57	51	51	56	54
LwA к выходу, дБ(А)	78	56	71	73	73	70	66	64	55
LwA к окружению, дБ(А)	64	41	57	62	53	46	52	50	46
<b>CAU 6000</b>									
LwA ко входу, дБ(А)	75	62	72	70	65	60	60	63	60
LwA к выходу, дБ(А)	85	61	73	79	79	77	77	76	66
LwA к окружению, дБ(А)	71	45	58	66	61	60	64	66	55

## Сводные характеристики





## Технические данные

№	Модель	Нагреватель		Вентилятор				Рабочая точка при максимальном напоре, м <sup>3</sup> /ч/Па (условно)	Рабочая точка при максимальном расходе, м <sup>3</sup> /ч/Па (условно)	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.			
15	CAU 4000/1-15,0/3	400/3	15,0	230/1	11,00	2,5	1340	500/590	4000/30	12
16	CAU 4000/3-15,0/3	400/3	15,0	400/3	4,10	2,5	1300	500/560	4500/15	13
17	CAU 4000/1-21,0/3	400/3	21,0	230/1	11,0	2,5	1340	500/590	4000/30	12
18	CAU 4000/3-21,0/3	400/3	21,0	400/3	4,10	2,5	1300	500/560	4500/15	13
19	CAU 4000/1-30,0/3	400/3	30,0	230/1	11,00	2,5	1340	500/590	4000/30	12
20	CAU 4000/3-30,0/3	400/3	30,0	400/3	4,00	2,5	1300	500/560	4500/15	13
21	CAU 4000/1-39,0/3	400/3	39,0	230/1	11,00	2,5	1340	500/590	4000/30	12
22	CAU 4000/3-39,0/3	400/3	39,0	400/3	4,00	2,5	1300	500/560	4500/15	13
23	CAU 6000/3-21,0/3	400/3	21,0	400/3	6,00	3,7	1320	1800/780	6020/140	13
24	CAU 6000/3-27,0/3	400/3	27,0	400/3	6,00	3,7	1320	1800/780	6020/140	13
25	CAU 6000/3-39,0/3	400/3	39,0	400/3	6,00	3,7	1320	1800/780	6020/140	13
26	CAU 6000/3-54,0/3	400/3	54,0	400/3	6,00	3,7	1320	1800/780	6020/140	13