



ЗАО НЗВЗ «Волгопромвентиляция»

КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЁННЫЙ

КВУ, КВУ-А

Руководство по эксплуатации,

КВУ 00.000 РЭ

КВУ-А 00.000 РЭ

1. Назначение клапана

Клапан воздушный КВУ, КВУ-А устанавливается в системах вентиляции и служит для отключения или регулирования количества воздуха, с разностью полных давлений до 100 кгс/м², поступающего в систему. Клапаны имеют режимы работы «открыто-закрыто» или плавного регулирования количества воздуха.

При любом варианте исполнения и комплектации приводами клапаны сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации.

Установленный в системе вентиляции, клапан регулирует количество подаваемого воздуха путем поворота лопаток с помощью привода. Места сопряжения лопаток клапана снабжены трубчатыми электронагревателями (ТЭНами) для временного разогрева стыка лопаток и облегчения их открытия в случае обмерзания в зимнее время. В случае отсутствия необходимости при специальном указании в заказе комплектация клапана ТЭНами может быть исключена.

Клапаны с электроприводом и электроподогревом должны быть заземлены в соответствии с правилами устройства электроустановок.

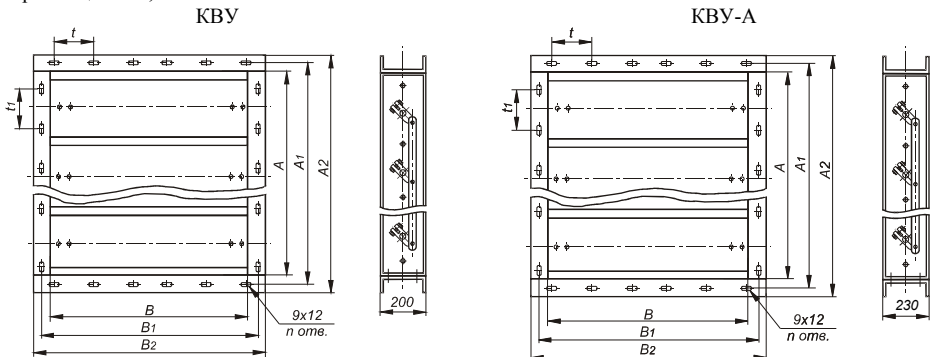
2. Назначение и устройство клапана

Конструкция клапана **КВУ**: клапан состоит из корпуса с присоединительными фланцами, выполненного из оцинкованной стали, установленных в нем нескольких двухстенных лопаток поворотного типа, закрепленных в подшипниках скольжения, системы рычагов и тяг, и привода (электрического или ручного). Соответственно, открытие клапана может осуществляться дистанционно с помощью электропривода или вручную. Условия эксплуатации: клапаны предназначены для использования в системах вентиляции и кондиционирования воздуха с разностью давлений до 1500 Па и могут применяться для регулирования количества воздуха и газовых смесей, агрессивность которых по отношению к оцинкованной стали не выше агрессивности воздуха с температурой до 80 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве не более 100 мг/м³, а также липких веществ и волокнистых материалов. Может эксплуатироваться в условиях умеренного климата (У) категории размещения 1, 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Конструкция клапана **КВУ-А**: клапан состоит из корпуса с присоединительными фланцами, выполненного из оцинкованной стали, лопаток поворотного типа – выполненных из усиленного алюминиевого профиля, закрепленных в подшипниках скольжения, системы рычагов и тяг, и привода (электрического или ручного). Соответственно, открытие клапана может осуществляться дистанционно с помощью электропривода или вручную. Особенностью клапана КВУ-А является использование в конструкции клапана периметрального обогрева в виде расположенного по наружному периметру клапана гибкого саморегулирующегося нагревательного кабеля, постоянно подключенного в сеть переменного тока 220 В. Это позволяет эксплуатировать клапан КВУ-А в условиях низких температур (до -70 °С).

Нагревательный кабель, расположенный по периметру клапана, является саморегулирующимся, т.е. имеет без остаточное автоматическое управление, не требующее дополнительной автоматической схемы управления. Нагревательный кабель, снаружи закрыт специальным утепленным кожухом, не выходящим за внешний габарит фланцев клапана.

Условия эксплуатации: клапаны предназначены для использования в системах вентиляции и кондиционирования воздуха с разностью давлений до 1830 Па и могут применяться для регулирования количества воздуха и газовых смесей, агрессивность которых по отношению к оцинкованной стали не выше агрессивности воздуха с температурой до 80 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве не более 100 мг/м³, а также липких веществ и волокнистых материалов. Вид климатического исполнения - УХЛ, категории размещения 1, 2 или 3 по ГОСТ 15150-69.



Габаритные и присоединительные размеры клапана КВУ

Обозначение (АхВ)	A	A1	A2	B	B1	B2	t	t1	Площадь живого сечения, м ²	Кол-во лопаток	Кол-во ТЭН	Мощность 1 ТЭНа, кВт	Мощность всех ТЭНов, кВт	Напряжение, В	Масса, кг
КВУ 400x500	400	430	480	500	530	580	170	155	0,17	2	3	0,25	0,75	220	11,0
КВУ 400x800	400	440	480	800	840	880	170	190	0,26	2	3	0,40	1,20	220	13,0
КВУ 400x1000	400	440	480	1000	1040	1080	170	190	0,34	2	3	0,40	1,20	220	17,0
КВУ 600x500	600	640	680	500	540	580	135	155	0,25	2	4	0,25	1,00	220	16,0
КВУ 600x800	600	640	680	800	840	880	135	190	0,38	3	4	0,40	1,60	220	20,0
КВУ 600x1000	600	640	680	1000	1040	1080	135	190	0,49	3	4	0,40	1,60	220	25,0
КВУ 1000x1000	1000	1040	1080	1000	1040	1080	190	190	0,82	5	6	0,40	2,40	220	65,3
КВУ 1400x1400	1400	1448	1480	1400	1448	1480	190	190	1,47	7	8	0,63	5,00	220	67,0
КВУ 1600x1000	1600	1656	1680	1000	1056	1080	190	190	1,30	8	9	0,40	3,60	220	58,0
КВУ 1800x1000	1800	1856	1880	1000	1056	1080	190	190	1,47	9	10	0,40	4,00	220	76,0
КВУ 1800x1400	1800	1856	1880	650	1456	730	190	190	2,03	9	10	0,63	6,30	220	101,0
КВУ 2400x1000	2400	2456	2480	650	1056	730	190	190	1,96	12	13	0,40	5,20	220	105,0
КВУ 2400x1400	2400	2456	2480	650	1456	730	190	190	2,75	12	13	0,63	8,20	220	118,0

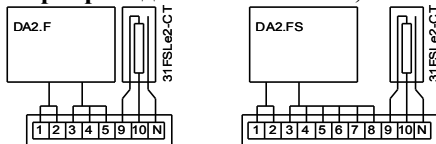
Габаритные и присоединительные размеры клапана КВУ-А

Обозначение (АхВ)	A	A1	A2	B	B1	B2	t	t1	Площадь живого сечения, м ²	Кол-во лопаток	Кол-во ТЭН	Мощность 1 ТЭНа, кВт	Мощность всех ТЭНов, кВт	Напряжение, В	Масса, кг
КВУ-А 400x500*	400	430	480	500	530	580	170	155	0,17	2	3	0,25	0,75	220	11,0
КВУ-А 400x800*	400	440	480	800	840	880	170	190	0,26	2	3	0,40	1,20	220	13,0
КВУ-А 400x1000*	400	440	480	1000	1040	1080	170	190	0,34	2	3	0,40	1,20	220	17,0
КВУ-А 600x500	600	640	680	500	540	580	135	155	0,25	2	4	0,25	1,00	220	16,0
КВУ-А 600x800	600	640	680	800	840	880	135	190	0,38	3	4	0,40	1,60	220	20,0
КВУ-А 600x1000	600	640	680	1000	1040	1080	135	190	0,49	3	4	0,40	1,60	220	25,0
КВУ-А 1000x1000	1000	1040	1080	1000	1040	1080	190	190	0,82	5	6	0,40	2,40	220	65,3
КВУ-А 1400x1400	1400	1448	1480	1400	1448	1480	190	190	1,47	7	8	0,63	5,00	220	67,0
КВУ-А 1600x1000	1600	1656	1680	1000	1056	1080	190	190	1,30	8	9	0,40	3,60	220	58,0
КВУ-А 1800x1000	1800	1856	1880	1000	1056	1080	190	190	1,47	9	10	0,40	4,00	220	76,0
КВУ-А 1800x1400	1800	1856	1880	650	1456	730	190	190	2,03	9	10	0,63	6,30	220	101,0
КВУ-А 2400x1000	2400	2456	2480	650	1056	730	190	190	1,96	12	13	0,40	5,20	220	105,0
КВУ-А 2400x1400	2400	2456	2480	650	1456	730	190	190	2,75	12	13	0,63	8,20	220	118

* - уточнить при заказе

Мощность ТЭН периметрального обогрева удельная мощность 0,08 кВт/м, суммарная мощность: ((2А/1000) + (2В/1000)) x 0,08 (кВт)

Схема подключения электроприводов клапана КВУ, КВУ-А в клеммной коробке



Обозначение клапана КВУ, КВУ-А

Обозначение клапана серии КВУ, КВУ-А содержит:

КВУ	КВУ-А
<ul style="list-style-type: none"> ✓ тип клапана (КВУ); ✓ исполнение клапана (01 — без ТЭНов, 02 — с ТЭНами); ✓ рабочее сечение клапана (высота А х ширина В); ✓ количество и тип электроприводов, напряжение питания (в соответствии с таблицей комплектации электроприводами, Р — ручное управление). <p>Пример записи при заказе Клапан КВУ 01 — 600x1000 — 1*DA05S220</p> <p>что соответствует: клапану типа КВУ, не утепленного исполнения без ТЭНов, с размером рабочего сечения 600x1000, с одним электроприводом с пружинным возвратом, напряжением 220 В марки DA05S220.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ тип клапана (КВУ-А); ✓ исполнение клапана (01 — без ТЭНов, 02 — с ТЭНами; 03 — с периметральным обогревом; 04 — с ТЭНами и периметральным обогревом); ✓ рабочее сечение клапана (высота А х ширина В); ✓ количество и тип электроприводов, напряжение питания (в соответствии с таблицей комплектации электроприводами, Р — ручное управление). <p>Пример записи при заказе Клапан КВУ-А 04 — 600x1000 — 1*DA05S220</p> <p>что соответствует: клапану типа КВУ-А, утепленного исполнения с ТЭНами и периметральным обогревом, с размером рабочего сечения 600x1000, с одним электроприводом с пружинным возвратом, напряжением 220 В DA05S220.</p>

3. Подготовка и монтаж клапана

Перед монтажом клапан необходимо осмотреть, проверить целостность корпуса и лопаток. Не допускаются механические повреждения в виде вмятин и искривлений.

Установить клапан в рабочее положение: оси лопаток должны занять горизонтальное положение, а ведущая ось верхнее положение (при ручном исполнении ведущая ось может быть на средней лопатке).

Проверить работоспособность клапана: повернуть вручную (не зависимо от привода) ведущую ось на 90° против часовой стрелки (если стоять лицом к торцу ведущей оси).

1. Лопатки должны свободно без заедания повернуться на 90° (клапан открылся). Затем нужно вернуть лопатки в начальное положение и приступить к монтажу в соответствии с проектом, паспортом на электропривод (если он имеется в конструкции).

2. Подключение нагревательных элементов производится по схеме.

При наличии электропривода и нагревательных элементов:

1. Необходимо заземлить клапан и электропривод до подключения его к источнику питания;

2. Величина сопротивления между заземляющим болтом и любой нетоковедущей частью клапана не должна превышать 0,1 Ом;

3. Пусковые устройства монтируются согласно требованиям и «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ);

4. Обслуживание и ремонт клапана производят после отключения его и ТЭНов от электрической сети.

5. Пусковая аппаратура монтируется согласно «Правилам устройства электроустановок».

4. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

1. Клапан в сборе;

2. Руководство по эксплуатации на клапан;

3. Руководство по эксплуатации (или паспорт) на электропривод (при его наличии);

4. Руководство по эксплуатации (или паспорт) ТЭНов (при наличии их в конструкции).

5. Техническое обслуживание клапана

Для обеспечения нормальной работы клапана необходимо один раз в два месяца:

1. Осмотреть клапан, очистить лопатки, тяги и рычаги от пыли и грязи;

2. Проверить осевое перемещение лопаток клапана. Оно должно быть не более 0,5 мм. Если осевое перемещение превышает 0,5 мм, то необходимо ослабить крепления осей к полотну лопаток и уменьшить зазор путём перемещения осей в разные стороны;

3. Смазать места соединения рычагов с тягами и втулки осей смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267;

4. Проверить затяжку болтовых соединений, при необходимости подтянуть;

5. Техническое обслуживание электропривода и ТЭНов производится по паспорту (инструкции по эксплуатации) на электропривод и ТЭНовы.

6. Гарантийные обязательства

Завод изготовитель гарантирует надёжную работу клапана при условии правильной эксплуатации в течение 12 месяцев со дня установки, но не более 18 месяцев со дня отгрузки заказчику.

7. Сведения о рекламациях

При поломке клапана в период гарантийного срока, так и после него, все претензии направлять по адресу: Россия, Самарская обл., 446200 г. Новокуйбышевск ул. Промышленная, 15, ЗАО НЗВЗ «Волгпром-вентиляция»

Тел./факс: (846-35) 3-22-02, (846) 377-40-83, 377-40-19

В рекламации должно быть указано:

1. Дата изготовления;

2. Неисправность;

3. Мера, принятые эксплуатирующей организацией по устранению неисправности;

4. Ф.И.О. и телефон должностного лица, составившего рекламацию.

8. Свидетельство о приёмке

Клапан воздушный утеплённый КВУ _____

Потребляемая мощность _____

Дата выпуска _____ 20 _____ г.

м.п.

(должность, подпись, Ф.И.О. ответственного за приёмку)