

КЛАПАНЫ ВОЗДУХОЗАБОРНЫЕ УТЕПЛЕННЫЕ КВУ

Клапаны воздухозаборные утепленные (КВУ) предназначены для систем приточной вентиляции и служат для полного отключения или регулирования количества наружного воздуха поступающего в систему.

Конструкция клапана

• Клапан воздухозаборный КВУ состоит из корпуса с присоединительными фланцами, установленных в нем двустенных лопаток поворотного типа, системы рычагов и тяг, привода (электрического или ручного). Соответственно, открытие клапана может осуществляться: дистанционно с помощью электропривода или вручную.

• В зависимости от предъявляемых требований клапан имеет разные варианты комплектации электроприводом. Установленный в системе вентиляции клапан регулирует количество подаваемого воздуха путем поворота лопаток с помощью привода.

От электрического привода через систему тяг и рычагов осуществляется синхронное движение лопаток клапана КВУ от положения «открыто» до положения «закрыто» и обратно.

• Места сопряжения лопаток клапана утеплены трубчатыми электронагревателями (ТЭНами) для временного разогрева стыка лопаток и облегчения их открытия в случае обмерзания в зимнее время. Электронагреватели в клапанах предназначены только для разогревания лопаток в случае их смерзания и должны включаться только перед пуском вентилятора.

• Клапаны КВУ могут использоваться для режимов «открыто - закрыто» или плавного регулирования количества воздуха. Для режима регулирования количества воздуха клапан необходимо комплектовать электроприводом с возможностью регулирования. В варианте комплектации клапана КВУ с электроприводом «Belimo» в конструкции электропривода заложена возвратная пружина для закрытия клапана КВУ при отсутствии напряжения в сети.

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

Варианты исполнения

КВУ - Клапан из оцинкованной стали с ТЭНами и электроприводом

КВУ-У - Клапан упрощенного исполнения из оцинкованной стали без ТЭНов комплектуются пластиковыми втулками (возможно изготовление КВУ-У с латунными втулками)

КВУ-М - Клапан в конструкции которого применяются морозостойкие (-60 °С) материалы. Клапан из оцинкованной стали с ТЭНами и подогреваемым (опция) электроприводом.



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°C, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 100 мг/м³, а также липких веществ и волокнистых материалов.

Клапаны предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата (У) категории размещения 1 по ГОСТ 15150, и для экспорта в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ

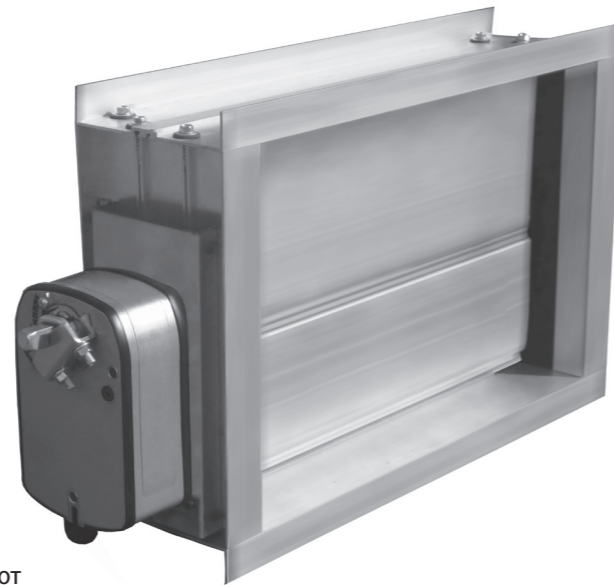
Типоразмер клапана (АхВ)	Размеры, мм						
	А	А ₁	Л	В	В ₁	Н	п
КВУ 400x500	418	458	630	500	550	610	16
КВУ 400x800			930	800	850	610	40
КВУ 400x1000	418	458	1130	1000	1050	610	24
КВУ 600x500			630	500	550	805	26
КВУ 600x800	612	652	930	800	850	805	24
КВУ 600x1000			1130	1000	1050	805	28
КВУ 1000x1000	1000	1040	1130	1000	1050	1195	34
КВУ 1400x1400	1388	1428	1530	1400	1450	1580	92
КВУ 1600x1000	1582	1622	1130	1000	1050	1775	44
КВУ 1800x1000	1776	1816	1130	1000	1050	1968	46
КВУ 1800x1400			1530	1400	1450	52	
КВУ 2400x1000	2358	2398	1130	1000	1050	2550	56
КВУ 2400x1400			1530	1400	1450	2550	62

Рабочее Сечение	b, мм	h, мм	n	n1	n2	l, мм	l1, мм	l2, мм	l3, мм	Масса, кг
КВУ 600x1000	1000	600	3	7	4	75	145	75	55	35
КВУ 1600x1000		1520	8		11	92,5		92,5	72,5	81
КВУ 1800x1000		1873	10		15	81,5		81,5	61,5	97
КВУ 2400x1000		2428	13		20	46,5		46,5	26,5	122
КВУ 1800x1400	1400	1873	10	11	15	81,5	95	81,5	61,5	119
КВУ 2400x1400		2428	13		20	46,5		46,5	26,5	151
КВУ 400x500	500	416	2	3	3	103	145	103	83	13
КВУ 600x500		3	3		3	18				
КВУ 600x800	800	600	3	6	4	70	107,5	70	50	29
КВУ 600x1400	1400		3	11			95			50
КВУ 800x1000	1000	784	4	7	6	99,5	145	99,5	79,5	47
КВУ 1200x1000		1152	6		9	96		96	76	70
КВУ 1200x1400	1400		6	11			95			97
КВУ 1600x1400		1520	8		11	92,5		92,5	72,5	128
КВУ 1000x600	600	1000	5	4	5	207,5	132,5	132	40	34
КВУ 1000x1000	1000		5	7			145			50

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ УВК

Общие сведения

Воздушный клапан используется для того, чтобы регулировать подачу потока воздуха в различного рода вентиляционных системах. Технологически это выглядит следующим образом: на воздухоуду устанавливается специальная заслонка, которой можно управлять, как вручную, так и с помощью электропривода. Воздушные клапаны отличаются по своей форме и габаритам. Они бывают с прямоугольным и круглым сечениями. Данные конструкции воздушных клапанов не нарушают общую конструкцию, в которую они встраиваются. Воздушные клапаны могут быть оснащены электрическими нагревателями, которые способны нагревать приточный воздух, что особенно актуально в местах с холодным климатом.



Применение **воздушного клапана** особенно эффективно при проветривании многолюдных помещений, где накапливается огромное количество углекислого газа, которое удаляется весьма плохо в условиях естественной вентиляции.

Назначение

Унифицированные воздушные клапаны предназначены для регулирования расхода приточного, рециркуляционного или вытяжного воздуха в системах вентиляции и кондиционирования, а также для герметизации внутреннего объема вентиляционных сетей.

Клапаны имеют прямоугольное сечение, в основном собираются из унифицированных элементов. Клапан состоит из корпуса, поворотных лопаток, уплотнений, опорных подшипников, шестерен и привода. Корпус и лопатки изготавливаются из анодированных алюминиевых фасонных профилей, уплотнение – из профильной резины.

Корпус собирается на самонарезных винтах, в пазухах его боковых профилей размещаются: пластмассовые шестерни, осуществляющие кинематическую связь между лопатками, пластмассовые втулки, выполняющие роль подшипников и опор для шестерен и осей лопаток. Втулки устанавливаются в прямоугольных пластмассовых пластинах, имеющих ограничители поворота лопаток, служащие одновременно торцевыми уплотнителями последних. Выходная ось лопатки (квадратного сечения размером 12x12 мм) может быть расположена на любой из лопаток на любой стороне клапана.

Конструкция клапана позволяет:

- обеспечить более плотное сопряжение лопаток между собой и с корпусом в закрытом положении, вследствие чего улучшается герметизация внутреннего объема системы и появляется возможность использования клапанов при более низких расчетных температурах;
- повысить плавность и точность регулирования расхода воздуха;
- повысить коррозионную стойкость;
- уменьшить массу изделия;
- упростить и облегчить монтаж клапана на объекте.

Для двухпозиционного («открыто - закрыто»), пропорционального (плавного) регулирования расхода воздуха клапаны оборудуются ручным или электрическим приводом. В последнем случае применяются исполнительные механизмы Belimo.

Крепление ручного или электрического привода к корпусу клапана осуществляется при помощи специальной унифицированной планки, поставляемой вместе с приводом.

Модификацией клапана УВК для установки в каналах вентиляционных систем является клапан УВКК 0 унифицированный воздушный клапан канальный. Назначение, конструктивное исполнение, условия эксплуатации клапанов УВКК аналогичны техническим и эксплуатационным характеристикам клапанов УВК.

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 оцинкованным сталям, не выше агрессивности воздуха с температурой до 80 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 100 мг/м³, а также липких веществ и волокнистых материалов.