DFA

Регуляторы постоянного расхода
CAV

KesKlima

DFA

Описание

Круглый дроссель-клапан для стабильного объема воздуха (CAV), работающий механически, без использования внешнего источника питания,обеспечивает регулирование потока воздуха до предварительно заданного значения.

Свойства

Регулирует заданный расход воздуха при помощи собственного внутреннего механизма, работающего на пружине, независимо от изменений давления в системе. Предназначен для использования как в приточных, так и в вытяжных системах. Поскольку двигатель отсутствует, то первоначальная стоимость ниже, и нет операционных и обслуживающих расходов. Работает с точностью ± 5%. Необходимый расход воздуха легко регулируется с помощью шкалы на корпусе устройства. Устройство может использоваться в диапазоне давления от 50 до 1000 Па и скорости потока воздуха от 2 до 10 м/с (рекомендуемое значение). В качестве дополнительной опции, блок устройства может быть обтянут термоакустической изоляцией из стекловаты, покрытой стальным листом, соответствующим стандарту TS 822

Материалы

Корпус изготовлен из стандартной гальванизированной стали TS 822, а заслонка - из стандартного алюминиевого листа ETIAL 5 или пружинной стали,в зависимости от применения.

Description

Constant Air Volume (CAV) circular damper unit to regulate the air flow to a preset value, operating mechanically, without any external power.

Properties

The unit adjusts the preset flow rate by its internal spring-operated mechanism, irrespective of the pressure changes in the system. The units are used in both supply and return systems. Since there is no motor, the initial cost is lower, and no operational and maintenance costs. The operating accuracy is within ± 5% band. The required flow rate is adjusted easily using the scale on the body. The units can be used within a pressure range of 50-1000 Pa and 2-10 m/s (advised) airflow speeds. Optionally, a thermal and acoustic insulation, made of glasswool and covered by TS 822 galvanized steel sheet will be cladded around the unit.

Materials

The casing is manufactured from TS 822 standard compatible galvanized sheet, and the damper from ETIAL 5 standard compatible aluminum sheet or spring steel sheet, depending on application.

Монтаж и настройка

Перед установкой необходимо проверить, что внутри устройства нет грязи, упаковочных материалов, тканей, бумаги и т.д. При установке на воздуховод необходимо обратить внимание, чтобы стрелка на устройстве соответствовала фактическому направлению потока воздуха. Устройство имеет резиновые прокладки на каждом конце и устанавливается внутрь воздуховода.

Дополнительное герметизирование не требуется.Для успешной и корректной работы необходимо наличие перед устройством прямой трубы как минимум 2.5 диаметра. Если устройство должно быть установлено сразу после отвода,то перед устройством необходимо установи ть перфорированную пластину с 80% свободной площади. Эта пластина помогает стабилизировать поток воздуха.

Если устройство используется как первый элемент на воздуховоде на стороне притока (свободного всасывания), то к устройству всегда должен быть прикреплен входной элемент с радиусом не менее 15 мм (см. рисунок ниже).

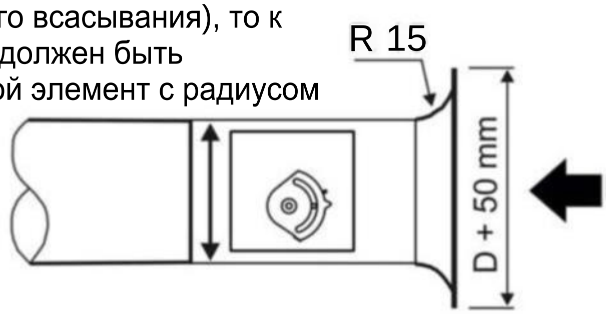
Installation and Adjusting

Before installation, it should be checked that no dirt, packaging materials, cloth, paper, etc. are left inside the unit. When installing on the ductwork, care should be taken that the arrow on the unit matches with the actual air flow direction.

The unit has rubber gaskets at each end and is installed in place by pushing inside the duct. No extra sealing is required.

For proper operation, it is a good practice that at least 2.5 diameters of straight piping is present upstream ofthe unit. Ifthe unit has to be placed right after a branching, then a perforated plate with 80% free area should be placed before the unit. This plate helps in stabilizing the air flow.

If the unit is used as the first element on return side (free suction), then an inlet part with a radius of at least 15mm must always be attached to the unit (see figure below).

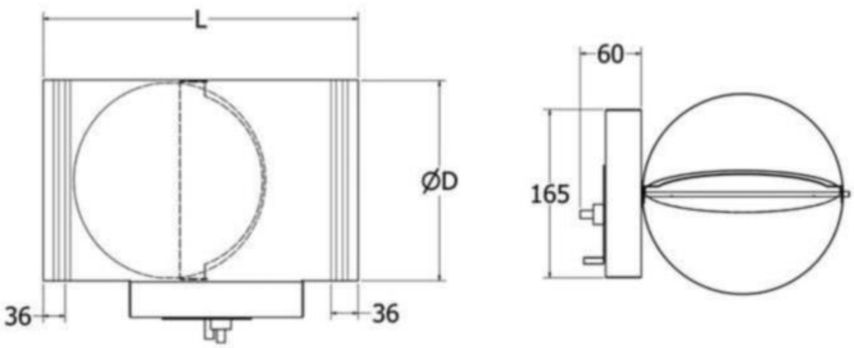


Если в системе используются гибкие воздуховоды, то они вместе с устройством должны быть надежно закреплены и подвешены в стабильном положении. Колебания гибких воздуховодов из-за движения воздуха могут вызвать дополнительные изменения давления в системе и неблагоприятно повлиять на работу устройства.

If flexible ducts are used in the system, flexible ducts and the unit must be securely fixed and suspended in a stable position. Fluctuation of the flexible ducts by air movements can create additional pressure fluctuations in the system and adversely affect the operation ofthe damper.

DFA

Размеры - Dimensions:



Размеры - Dimensions:

Код продукта Product Code	ø D [mm]	L1[mm]
100	98	250
125	123	310
160	158	310
200	198	310
250	248	350
315	313	370
400	398	440

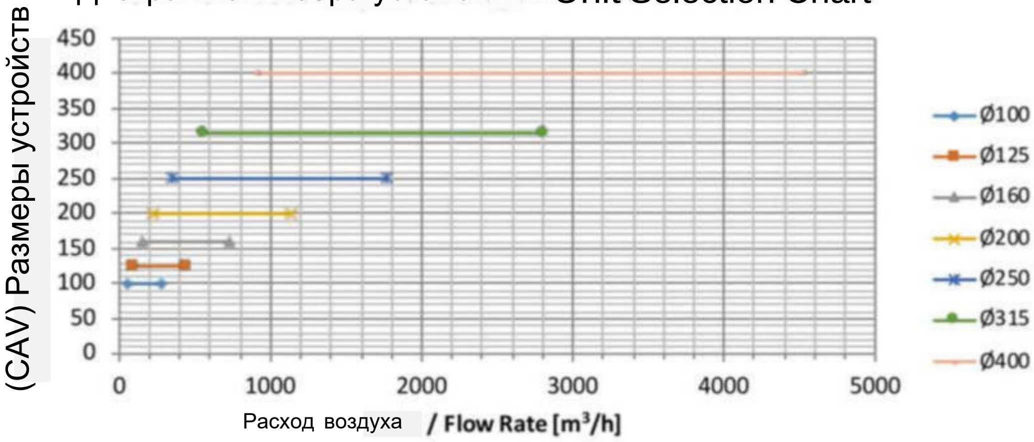
*По размерам, пожалуйста, уточните возможность производства продукта.

*For dimensions other than that, the product's manufacturability should be asked.

Диапазон расхода - Flow Rate Ranges

Size	Qmin [m3/h]	Qmax [m3/h]
0100	60	280
0125	90	440
0160	145	720
0200	225	1125
0250	350	1765
0315	565	2800
0400	905	4520

Диаграмма выбора установки - Unit Selection Chart



Технические данные - Technical Data

Значения звука - Sound Values

Размеры Dimensions	Расход воздуха Air Flow Rate (m3/h)	X Air Generated Noise dB(A)	X Case Radiated Noise dB(A)
100	80	37	22
	145	40	21
	250	47	29
	325	50	33
125	125	37	15
	215	43	19
	415	50	27
	505	52	30
160	215	40	29
	378	45	33
	685	49	39
	865	50	41
200	325	40	28
	575	43	32
	1080	48	40
	1295	49	42
250	522	41	29
	918	42	33
	692	46	40
	2088	48	43
315	828	39	30
	1440	42	35
	2700	44	40
	3312	46	43
400	1260	46	45
	2195	48	49
	4068	50	54
	5040	51	56

Технические характеристики

Постоянная воздушная заслонка (CAV) предназначена для поддержания постоянного расхода воздуха в системе HVAC независимо от изменений давления; может использоваться как в линиях подачи, так и обратного потока. Устройство работает на механических принципах, с использованием пружин и без использования внешнего источника энергии. При условии выполнения требований производителя по установке, устройство способно поддерживать расход воздуха в пределах ±5% от заданного значения при давлении от 50 до 1000 Па и скорости поступающего воздуха от 2 до 10 м/с. Корпус будет изготовлен из гальванизированной стали, совместимой с TS822, а лопасть заслонки - из алюминиевого листа, совместимого с ETIAL5, или из пружинной стали, в зависимости от применения. Устройство будет иметь резиновые уплотнители на каждом конце, расположенные в специальных пазах. Опционально, вокруг устройства можно установить тепло- и звукоизоляцию, изготовленную из стекловаты и покрытую гальванизированной стальной пластиной, согласно стандарту TS822.

Specification Text

Constant air volume damper (CAV) unit for keeping the air flow rate constant, irrespective of the pressure changes in a HVAC system; both in supply and return lines. The unit will operate on mechanical principles, by the use of springs and without any external power.
With the condition that manufacturer's installation requirements are met; the unit will be able to keep the air flow rate within ± 5% band of the adjusted value; between 50-1000Pa pressure and 2-10 m/s oncoming air velocity range.
The casing will be manufactured from TS 822 standard compatible galvanized sheet, and the damper blade from ETIAL 5 compatible aluminum sheet or spring steel sheet, depending on application. The unit will have rubber gaskets at each end, located in special grooves.Optionally, a thermal and acoustic insulation, made of glasswool and covered by TS 822 galvanized steel sheet will be cladded around the unit.