

Высоковакуумные и сверхвысоковакуумные шиберные затворы CBVAC

Запорная арматура для изоляции камер и магистралей. В семействе представлены компактные, стандартные, крупногабаритные, водоохлаждаемые и регулируемые исполнения.



Карманные UHV-затворы CBVAC



Водяное охлаждение, ручной или пневматический привод

DN25-DN500 Диапазон семейств	до UHV Рабочий класс	3 привода Ручной, пневмо, электро	CF / LF / ISO-F Фланцы по исполнению
--	--------------------------------	---	--

Что определяет исполнение

- Номинальный диаметр и стандарт присоединительных фланцев.
- Эластомерное или сильфонное уплотнение штока, допустимая температура прогрева и газовая среда.
- Ручной, пневматический, электрический или шаговый привод, концевые выключатели и положение при потере питания.
- Необходимость водяного охлаждения, регулирования проводимости или исполнения с низким уровнем частиц.

Конструкция и подтверждённые параметры

Механика

- Сварной корпус из нержавеющей стали.
- Роликовая направляющая для плавного перемещения.
- Многоточечный прижим пластины к седлу.
- Сильфонное уплотнение штока в UNV-исполнениях.

Серии / привод	CC - ручной; CCQ - пневматический; CCD - электрический
Номинальные диаметры	DN63-DN250; DN320-DN500 для крупных серий; DN100-DN200 для CCQ-B
Рабочий диапазон CCQ-B	1×10^{-6} - $1,2 \times 10^5$ Па
Допустимая скорость утечки CCQ-B	5×10^{-8} Па·л/с
Перепад при открывании CCQ-B	Менее 3×10^3 Па в любом направлении
Температура прогрева CCQ-B	Открыт ≤ 200 °C; закрыт ≤ 150 °C
Пневмопитание CCQ-B	0,4-0,7 МПа
Первый сервисный цикл CCQ-B	100 000 циклов
Фланцы	CF, LF, GB-LP, ISO-F по серии и диаметру

Параметры разных серий нельзя переносить друг на друга. Рабочий диапазон, утечка, прогрев, ресурс и привод указываются по конкретному коду заказа.

Подбор и эксплуатация

Параметр	Что сообщить	Почему это важно
Вакуум	Рабочее и предельное давление	Определяет тип уплотнений и серию
Газ	Состав, коррозионность, частицы	Влияет на материалы, продувку и обслуживание
Температура	Рабочая и температура прогрева	Ограничивает уплотнения и привод
Механика	DN, фланцы, ориентация, место	Определяет совместимость и монтаж
Автоматика	Привод, питание, сигналы	Нужна для блокировок и диагностики
Ресурс	Частота циклов и обслуживание	Влияет на выбор механизма и ЗИП

Критические правила

- Затвор не должен воспринимать массу или перекус трубопровода.
- Перед открытием проверяют допустимый перепад давления на пластине.
- Уплотняющую поверхность ориентируют относительно вакуумной стороны по руководству серии.
- После монтажа проверяют герметичность, полный ход, концевые выключатели и блокировки.

Источники и область применения

- CBVAC: карманный UHV-затвор, официальная карточка
- CBVAC: UHV-затвор, официальная карточка
- CBVAC: водоохлаждаемый высоковакуумный затвор
- CBVAC: руководство DN63-DN250
- CBVAC: руководство крупных UHV-затворов DN320-DN500
- CBVAC: руководство CCQ-B DN100-DN200

Фотографии показаны из официальных карточек CBVAC. Для заказа требуется подтвердить серию, DN, фланцы, уплотнения, привод и условия процесса.