

Поворотные затворы для дымовых (выхлопных) газов

ML

Тип ML

Межфланцевый поворотный затвор для систем, транспортирующих дымовые (выхлопные) газы. Стандартная модификация разработана для применения на системах с рабочим давлением до 0,05 МПа, с рекомендуемой скоростью потока 30 м/с и рабочей температурой до +600 °С.

Это относительно герметичный затвор со степенью перекрытия прохода между 90% и 99%, которая может достигать 100% у затворов с системой воздушного уплотнения (см. ML2).

Затвор разработан таким образом, что стандартно ось диска всегда находится в горизонтальном положении, но на заказ возможно изготовление затвора с вертикально расположенной осью.

Стандартный поворотный затвор для дымовых газов (ML)



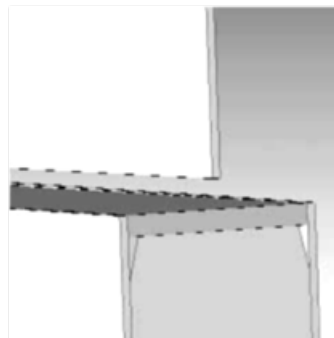
Описание

Двусторонний затвор, выполняет функцию контроля потока дымовых газов, циркулирующих в трубопроводе. Конструкция поворотного затвора включает в себя диск, вращающийся на двух полуосях. Обычно затвор поставляется в сборе, за исключением больших диаметров, требующих специального транспорта при поставке.

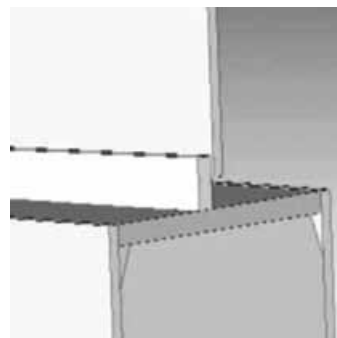
Конструкция

Корпус — это механически сваренная конструкция, которая может изготавливаться из различных материалов. Стандартно поставляемая конструкция включает диаметры от 150 мм до 2000 мм. На заказ могут быть изготовлены затворы больших диаметров.

Диск плоский, с ребрами жесткости, закреплен на двух полуосях. Несмотря на плоскую поверхность в достаточной мере выдерживает заявленные рабочие давления, не имея значительных потерь.



Седловое уплотнение с зазором



Седловое уплотнение металл/металл

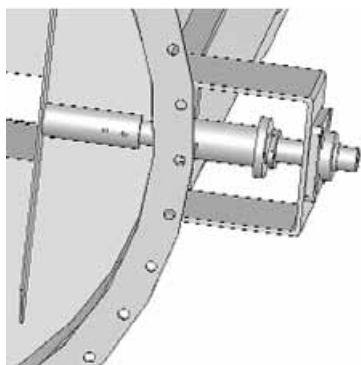
Седловое уплотнение

У данных затворов существует две системы герметизации. В зависимости от применения, разновидности следующие: седловое уплотнение с зазором (перекрытие на 90–97%) для сред с пылевыми включениями (менее 1000 мг/Нм³); и седловое уплотнение металл по металлу (перекрытие на 99%), подходящее для других сред, требующих высокого уровня герметичности.

Опоры

Опоры затвора расположены на внешней стороне корпуса, отдельно от уплотнения по корпусу. Это позволяет сохранять опоры на расстоянии от источников высокой температуры и коррозии, увеличивая срок службы. Данная система также позволяет производить замену уплотнения по корпусу без демонтажа опор, что упрощает будущее обслуживание затвора.

ML



Поворотный затвор для дымовых газов с системой воздушного уплотнения (ML2)

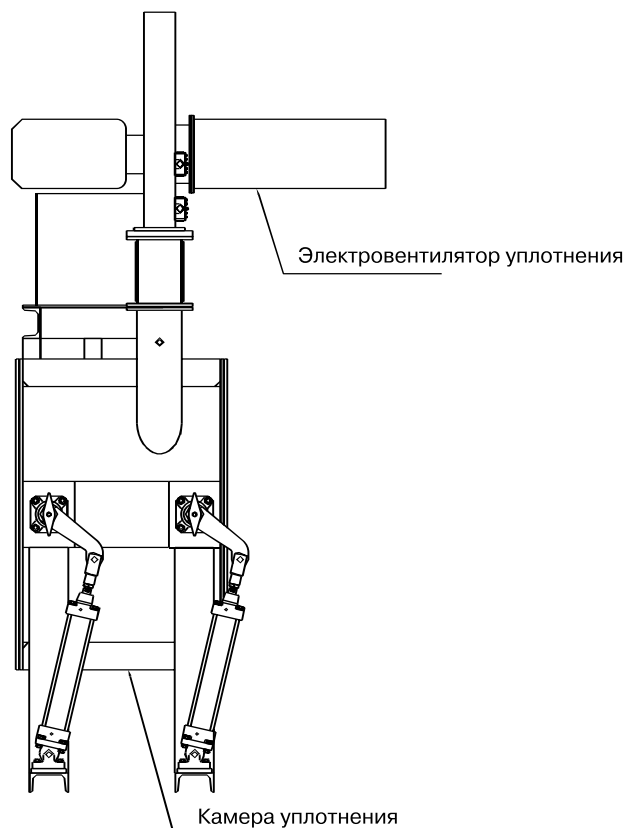
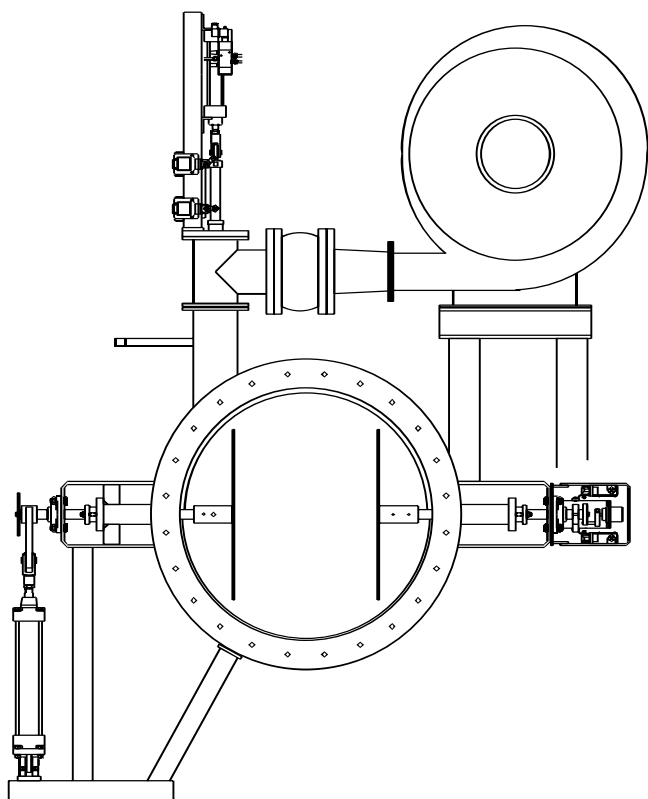
Поворотный затвор с системой воздушного уплотнения включает в себя два диска. Уплотнение образуется в пространстве между двумя дисками, благодаря нагнетанию туда воздуха под большим давлением, чем у дымовых газов, циркулирующих в трубопроводе. Таким образом создается камера с высоким давлением, гарантирующая герметичность затвора. Данная система может применяться на трубопроводах с рабочим давлением не более 0,025 МПа.

Типы управления: пневмопривод «открытие / закрытие» и регулировка, электропривод.

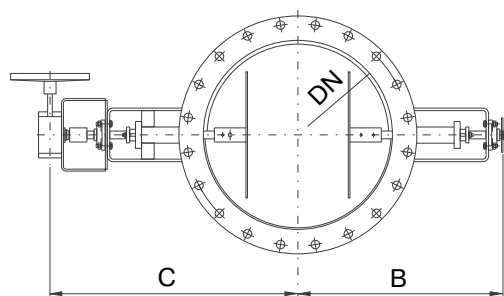
Система воздушного уплотнения состоит из электро-вентилятора, клапана уплотнения и компенсатора расширений. Другие характеристики идентичны поворотному затвору, не имеющему систему воздушного уплотнения.

Изолятор

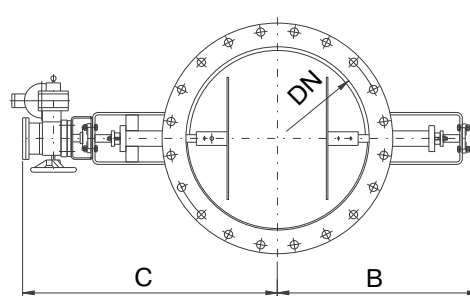
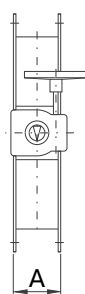
На корпусе затвора установлены наружные изоляторы, длиной 200 мм. При замене уплотнения по корпусу или опоры демонтировать изолятор нет необходимости.



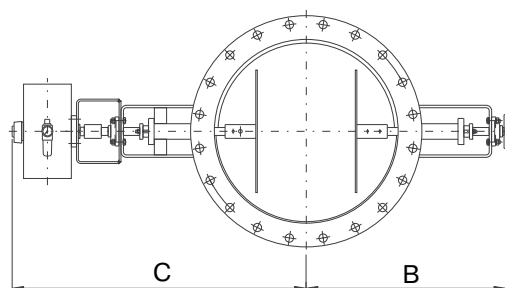
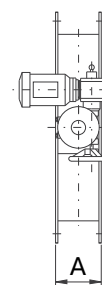
Приблизительные размеры



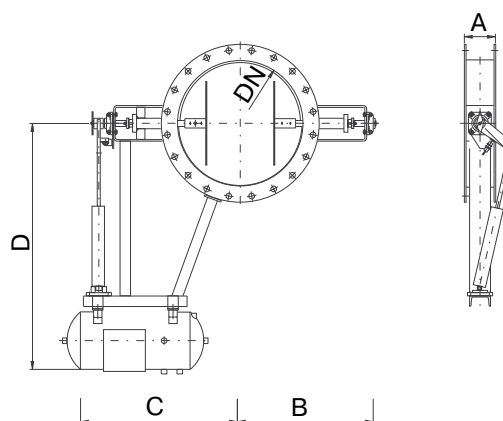
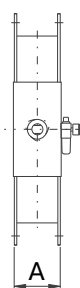
Редуктор



Электропривод



1/4-оборотный пневмопривод



Линейный пневмопривод

Основные параметры

| Размеры, (мм) | | | | | | | | |
|---------------|-----|------|----------|---------------|----------------------------|-----------------------|------|--|
| DN | A | B | Редуктор | Электропривод | 1/4-оборотный пневмопривод | Линейный пневмопривод | | |
| | | | C | C | C | C | D | |
| 200 | 200 | 455 | 575 | 750 | 865 | 525 | 900 | |
| 250 | 200 | 480 | 600 | 775 | 890 | 550 | 900 | |
| 300 | 200 | 500 | 625 | 800 | 915 | 575 | 900 | |
| 350 | 200 | 530 | 650 | 825 | 960 | 600 | 900 | |
| 400 | 200 | 555 | 675 | 850 | 1011 | 625 | 900 | |
| 450 | 200 | 580 | 700 | 875 | 1036 | 641 | 1100 | |
| 500 | 200 | 596 | 725 | 900 | 1061 | 672 | 1100 | |
| 600 | 200 | 643 | 775 | 925 | 1100 | 708 | 1100 | |
| 700 | 200 | 712 | 825 | 950 | 1125 | 825 | 1199 | |
| 800 | 200 | 796 | 875 | 1050 | 1185 | 900 | 1215 | |
| 900 | 200 | 816 | 925 | 1150 | 1275 | 950 | 1230 | |
| 1000 | 250 | 866 | 975 | 1180 | 1357 | 1038 | 1250 | |
| 1200 | 250 | 973 | 1075 | 1340 | 1476 | 1050 | 1375 | |
| 1400 | 250 | 1064 | 1175 | 1450 | 1583 | 1384 | 1410 | |
| 1600 | 300 | 1180 | 1275 | 1592 | 1734 | 1425 | 1450 | |
| 1800 | 300 | 1296 | 1375 | 1645 | 1823 | 1527 | 1502 | |
| 2000 | 300 | 1420 | 1475 | 1750 | 1942 | 1615 | 1510 | |