

## KEYSTONE ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПОВОРОТНАЯ ДИСКОВАЯ ЗАСЛОНКА HiLOK ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Перед установкой необходимо полностью прочесть и понять данные инструкции



### 1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНСТРУКЦИЯХ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Данные инструкции по установке и обслуживанию содержат информацию, необходимую для безопасной и правильной установки арматуры. Если в процессе установки или обслуживания встретятся затруднения, которые не могут быть разрешены при помощи настоящих инструкций, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком/производителем для получения дополнительной информации. Данные инструкции по установке и обслуживанию соответствуют соответствующим требованиям стандартам EN по безопасности. При установке арматуры оператор или ответственный за проектирование установки должны убедиться в соответствии национальным стандартам. Производитель оставляет за собой право на внесение в любое время технических изменений и улучшений в конструкцию. Мы рекомендуем, чтобы весь персонал по обслуживанию, установке и эксплуатации ознакомился и понял данные инструкции, которые доступны на сервере [Emerson.com/FinalControl](http://Emerson.com/FinalControl)

### 2 БЕЗОПАСНОСТЬ

Ознакомьтесь, пожалуйста, внимательно с данными примечаниями.

#### 2.1 Общая потенциальная опасность при:

- Несоблюдении инструкций
- Неправильном использовании
- Недостаточно квалифицированном персонале

#### 2.2 Правильное использование

##### 2.2.1 Область применения

Заслонки HiLok применяются при изолировании, дросселировании и регулировании жидкостей, вместе с газами, паст и порошковой продукции в трубопроводах, сосудах, аппаратах и т.д. Конструктор системы ответственен за область применения арматуры. Специальные характеристики арматуры необходимо принять во внимание. Имеется большой выбор компонентов деталей для увлажненного продукта, которые позволяют найти подходящую комбинацию для оптимального решения Вашего специального применения. При необходимости использования арматуры со средой, требующей применения определенных материалов, обязательно свяжитесь с производителем.

##### 2.2.2 Принцип работы

Заслонка открывается или закрывается поворотом шпинделя заслонки. Угол поворота 90°.

##### 2.2.3 Характеристики

Диапазон давлений: см. таблицу  
Диапазон температур: см. таблицу  
Диапазон номинальных диаметров:  
DN 50 - 900  
Давление испытания: 1.5 x PN

##### 2.2.4 Ограничения по использованию

Компоненты для увлажненных продуктов должны быть классифицированы по степени стойкости к транспортируемому продукту. Ознакомьтесь с соответствующей литературой или проконсультируйтесь с производителем или дистрибьютором для получения совета по этому вопросу.

##### 2.2.5 Запрет на модификации

Механические модификации заслонок или применение деталей других производителей в процессе ремонтных работ не разрешаются. Безопасность не гарантируется в случае не соблюдения этого требования. Ремонтные работы должны проводиться только персоналом, который прошел обучение у производителя.

##### 2.2.6 Предупреждение о возможном неверном применении

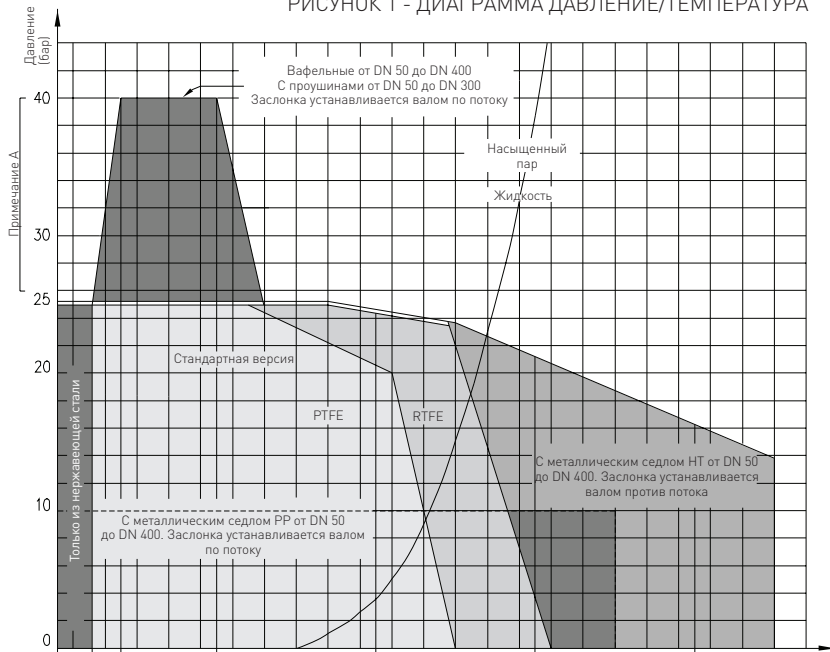
Заслонки и их принадлежности (например, рабочие элементы) не должны использоваться не по назначению в качестве лестницы.

##### 2.2.7 Необходимость следования инструкциям по эксплуатации, обслуживанию и сервису

Эти инструкции являются частью поставки и должны содержаться в чистоте и доступном для пользователя месте.

# KEYSTONE ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПОВОРОТНАЯ ДИСКОВАЯ ЗАСЛОНКА HILOK ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

РИСУНОК 1 - ДИАГРАММА ДАВЛЕНИЕ/ТЕМПЕРАТУРА



**ПРИМЕЧАНИЕ А**

PN 40 только для жидкостей и не подходит для таких опасных сред, как взрывоопасные, воспламеняемые, токсичные или кислые среды

**2.3 Источники опасности**

**2.3.1 Механические**

При использовании штурвала необходимо убедиться в наличии доступного пространства для рук и конечного положения рукоятки штурвала, то есть, что отсутствует риск защемления. Также следует опасаться чрезмерных колебаний и вибрации для предотвращения ослабления болтовых соединений.

**2.3.2 Электрические**

Отсутствуют для заслонок с полым валом

**2.3.3 Термические**

По причине рабочих температур в диапазоне от -50°C до +400°C, температура на поверхности заслонки может колебаться от -20°C до +400°C. Соответствующие меры предосторожности необходимо предпринимать для предотвращения ожогов от высоких и низких температур. В частности, например, необходимо использовать изолирующие перчатки при работе со штурвалом.

**3 ПЕРЕВОЗКА/ХРАНЕНИЕ**

Заслонка поставляется с защитными крышками. Не снимайте защитные крышки до момента непосредственной установки.

**3.1 Перевозка**

- Диапазон температур при перевозке от -20°C до +65°C
- Предотвращение внешних воздействий (ударов, встряски, вибрации)

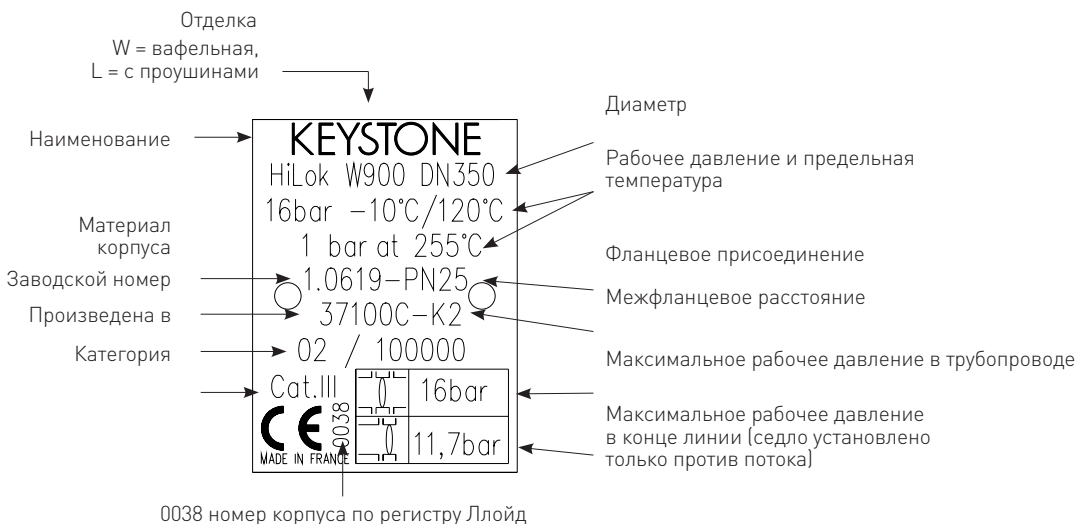
**3.2 Хранение**

- Диапазон температур при хранении от -20°C до +65°C, сухо и отсутствие пыли
- Для предотвращения конденсации требуется влагопоглотитель или обогрев
- Диск заслонки должен быть в закрытом положении

**3.3 Обращение перед установкой**

- Для версии с защитными крышками просто удалите крышки непосредственно перед установкой!
- Защитите от погодных воздействий, таких как влажность (или используйте влагопоглотитель)
- Правильное обращение предотвращает повреждения

РИСУНОК 2 - ТАБЛИЧКА



# KEYSTONE ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПОВОРОТНАЯ ДИСКОВАЯ ЗАСЛОНКА NILOK

## ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

### 4 МАРКИРОВКА

Дополнительная маркировка на заслонке в соответствии с EN 19, такая как: номинальный размер DN, номинальное давление PN, логотип производителя. Материал корпуса отлит на заслонке.

### 5 РАЗМЕРЫ И ВЕС

См. Документацию на продукцию

### 6 УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ

Рекомендуемое положение установки со шпинделем в горизонтальном положении и положением отверстия нижнего уплотнения по направлению потока. Поворотная дисковая заслонка не является ломом! Пожалуйста, не применяйте ее для раздвигания фланцев, так как это приведет к повреждению кольцевого сальфона и седла. Во избежание повреждения диска и сальфона, защитные крышки должны сниматься непосредственно перед установкой. Не рекомендуется использовать заслонку для позиционирования трубопроводов в новых системах. Искры, возникающие при точечной сварке, могут повредить седло. Вместо этого используйте подгоночные пластины. Окончательная сварка фланца с заслонкой на месте установки может привести к серьезному повреждению седла заслонки по причине высокой температуры. Всегда применяйте фланцевые болты, даже в системах с низким давлением. Заслонка никогда не должна быть под давлением при отсутствии даже одного из болтов. Фланцы трубопровода должны соответствовать размерам, указанным в нижеприведенной таблице.

### 6.1 Пошаговая установка заслонки

1. Убедитесь, что расстояние между фланцами соответствует межфланцевому расстоянию поворотной дисковой заслонки. Перед установкой заслонки разведите фланцы на достаточное расстояние при помощи подходящего инструмента.
2. Убедитесь, что диск полностью закрыт.
3. Установите прокладки между фланцами и корпусом.
4. Отцентрируйте заслонку, установив вначале первые четыре болта.
5. Постепенно перекрестно затяните болты до полного сжатия фланцевых прокладок.
6. Проверьте срабатывания заслонки из полностью открытого положения в полностью закрытое положение с тем, чтобы убедиться, что диску ничто не мешает.
7. Односторонний конец для обслуживания линии устанавливается с седлом против потока.

### 6.2 Окончательные проверки

Проверьте положение заслонки в полностью открытом положении. Очистите и промойте трубопровод перед первым закрытием. Повторите открытие и закрытие заслонки для проверки свободного движения диска заслонки.

### 7 ИНСТРУКЦИИ ПО РЕМОНТУ

Обслуживание седла и набивки могут проводиться на месте при соблюдении следующих инструкций. (номера деталей указаны на чертеже)

#### 7.1 Замена седла

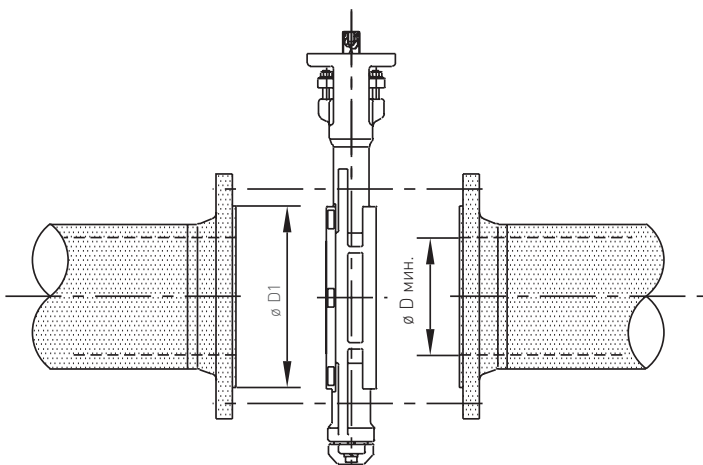
1. Снимите заслонку с линии (диск закрыт).
2. Снимите фиксирующее кольцо (3).
3. Извлеките седло (6).
4. Аккуратно очистите:
  - край диска (2)
  - зону седла
5. Установите на место новое седло (все еще при закрытом диске).
6. Завинтите фиксирующее кольцо.
7. Установите заслонку между фланцами и подождите 15 минут до осуществления каких-либо дальнейших операций.
8. Теперь заслонка готова.

#### 7.2 Замена набивки

Отведите давление в трубопроводе от заслонки. Работа может осуществляться на заслонке без ее демонтажа с трубопровода.

#### Процедура

1. Отверните крышку сальника (8) и поднимите сальник (7).
2. Извлеките уплотнительные кольца (10).
3. Очистите верхний шток (4) и набивочный корпус.
4. Установите уплотнительные кольца.
5. Установите крышку сальника и сам сальник.
6. Отрегулируйте степень сжатия уплотнения во избежание протечек.



### РАЗМЕРЫ КЛАПАН

	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
$\varnothing D \text{ мин.}$	49	59	74	97	122	146	194	243	289	333	381	428	477	574	676
$\varnothing D1$	в соответствии с EN 1092-1														

# KEYSTONE ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПОВОРОТНАЯ ДИСКОВАЯ ЗАСЛОНКА HILOK

## ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

### 8 ПРИЧИНА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае неправильной работы заслонки необходимо провести проверку с тем, чтобы убедиться в том, что сборка и установка были проведены в соответствии с инструкциями по установке и эксплуатации.

Информация, касающаяся материала, давления, температуры и направления потока должна быть сравнена со схемой установки трубопроводной системы. Более того, необходимо проверить соответствие условий монтажа техническим характеристикам или значениям на табличке.

Правила безопасности должны всегда соблюдаться при наличии неисправностей.

### 9 ДЕМОНТАЖ

Снятие заслонки для ремонтных работ или обслуживания очень часто проводится небрежно, так как заслонка будет ремонтироваться или меняться в любом случае. Однако, рекомендуется снимать заслонку с осторожностью с тем, чтобы после снятия определить возможную причину неисправности.

### ВНИМАНИЕ

*Убедитесь, что трубопровод не под давлением и осушен.*

*В случае коррозионной, воспламеняющейся, агрессивной или токсичной среды провентилируйте трубопроводную систему.*

1. Работы по сборке должны проводиться только квалифицированным персоналом (см. раздел 2.3).
2. Закройте поворотную дисковую заслонку почти полностью (диск на одной линии с плоскими поверхностями рабочего вала).
3. Ослабьте все фланцевые болты и извлекайте их до того момента, когда заслонка может быть снята.
4. Разведите фланцы в сторону при помощи подходящего инструмента и извлеките заслонку.

### 10 СПИСАНИЕ

Сдайте правильно очищенную заслонку на завод по переработке отходов. Плохо очищенные заслонки могут привести к серьезным ожогам рук и других частей тела. В случае передачи заслонки третьей стороне, производитель не может гарантировать безопасность заслонки.

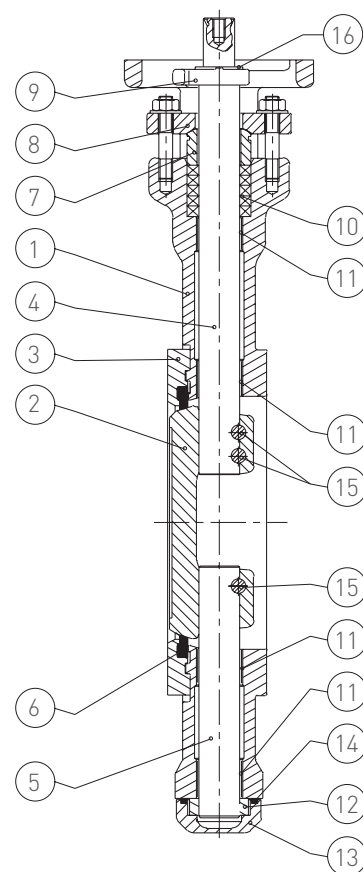
### 11 СРОК ДЕЙСТВИЯ ИНСТРУКЦИЙ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Данные инструкции действуют до следующего пересмотра данных инструкций.

### 12 ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для дополнительной информации или технического совета, пожалуйста, свяжитесь с Вашим местным представителем компании Emerson (см. [Emerson.com/FinalControl](http://Emerson.com/FinalControl))

Деталь	№	Назначение
1.	1	Корпус
2.	1	Диск
3.	1	Фиксирующее кольцо седла
4.	1	Верхний шток
5.	1	Нижний шток
6.	1	Скдло
7.	1	Сальник
8.	1	Крышка сальника
9.	1	Индикатор положения
10.	3/4/5	Набивка (в зависимости от размера)
11.	4	Подшипник
12.	1	Центровочный бурт диска
13.	1	Нижняя крышка
14.	1	Нижнее уплотнение
15.	2/3	Шпилька (в зависимости от размера)
16.	1	Стопорное кольцо/болт



Ни Emerson, ни Emerson Automation Solutions, ни какая-либо из их аффилированных компаний не несет ответственность за выбор, применение или техобслуживание какой-либо продукции. Ответственность за правильный выбор, применение и техобслуживание какой-либо продукции несет только покупатель и конечный пользователь.

Марка Keystone принадлежит одной из компаний в составе подразделения Emerson Automation Solutions корпорации Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson и логотип Emerson являются товарными знаками и знаками обслуживания компании Emerson Electric Co. Все остальные марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Изложенные в данном документе сведения носят только информативный характер. Хотя были приложены все усилия для обеспечения их точности, они не подразумевают предоставление никакой явно выраженной или подразумеваемой гарантии на описанные в этом документе продукцию и услуги, их применение или пригодность для каких-либо целей. Все продажи регулируются нашими условиями и положениями, которые мы можем предоставить по запросу. Оставляем за собой право на внесение изменений и улучшений в конструкцию или технические характеристики данной продукции в любой момент без предварительного уведомления.

[Emerson.com/FinalControl](http://Emerson.com/FinalControl)