

ASOKA SPD

СИЛИКОНОВЫЕ СЖИМАЕМЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ

ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕСТ ПРОХОДА ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ



Руководство по монтажу

версия 21.1

АО «АСОКА» благодарит Вас за приобретение ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя. Представленная здесь информация поможет Вам установить ASOKA SPD силиконовый сжимаемый уплотнитель просто и успешно, и тем самым обеспечить герметичность на многие десятилетия.

1. Сертификация качества Вашего ASOKA SPD.

ASOKA SPD изготовлен, собран и упакован с особой тщательностью по немецкой технологии. Для изготовления Вашего **ASOKA SPD** были использованы только проверенные и бездефектные материалы. Применяются только успешно прошедшие контроль качества **ASOKA SPD**. Контроль качества осуществляется в соответствии с немецкими нормами.

2. Принцип действия и модификации ASOKA SPD

I. Ваш ASOKA SPD силиконовый сжимаемый уплотнитель в основном состоит из 3-х основных компонентов:

- заднего сжимающего фланца,
- силиконового тела,
- переднего сжимающего фланца.



Передний и задний фланцы соединены между собой стягивающими элементами, в зависимости от заказа болтами или шпильками. Сокращение расстояния между фланцами достигается затягиванием гаек или болтов по часовой стрелке. Как следствие передается давление на силиконовое тело. В результате силикон распирает наружу и внутрь. Уплотнение происходит с внутренней стороны прохода в стене и с наружной стороны трубы или кабеля.

II. Модификации **ASOKA SPD**:

- SPD/N стандартный
- SPD/N DEM адаптивный
- SPD/N-G разборный
- SPD/R с проверочным кольцом для контроля герметичности
- SPD/S..... с компенсационным эффектом
- SPD/M..... оснащен встроенным компенсатором
- SPD/Q с дополнительным кольцом из набухающего материала
- SPD/K..... для гофрированных труб

Разъемная конструкция SPD/N-G позволяет производить монтаж силиконового сжимаемого уплотнителя также в случае уже установленных (проложенных) труб или кабелей. Адаптивная конструкция SPD/N DEM позволяет варьировать диаметр уплотнителя в заданном диапазоне. Модификации ASOKA SPD/N, SPD/N-G, и ASOKA SPD/R также могут быть изготовлены в версии с внутренними отверстиями для нескольких труб или кабелей.

3. Расшифровка артикула для ASOKA SPD

Модификацию и размеры Вашего ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя Вы можете найти на маркировке, которая нанесена на изделие (бирку) и упаковку.

Пример:

| ASOKA SPD/N-G2 H=50 D=105/105 (32;12), VBx6, <ML> | |
|---|--|
| SPD/N-G | модификация (смотрите выше) |
| H=50 | высота тела силикона в мм |
| D=105/105 | диаметр посадочного места под установку изделия SPD (внешний диаметр изделия SPD в рабочем виде), в мм |
| (32;12) | внутренний диаметр в мм (от одного или несколько проходов) |
| VBx6, <ML> | служебная информация для изготовления и сборки изделия |

4. Контроль размеров перед монтажом Вашего ASOKA SPD

Перед тем как приступить к монтажу Вашего ASOKA SPD, рекомендуем убедиться, что внешний диаметр трубы и внутренний диаметр гильзы (монтажного отверстия) соответствуют заявленным в ТЗ. В противном случае монтаж Вашего ASOKA SPD в существующее монтажное отверстие может быть затруднен или невозможен. В этом случае свяжитесь с Вашим консультантом АО «АСОКА» – он поможет Вам в дальнейшем.

Важное примечание: В случае использования SPD/N DEM диаметры гильзы и уплотняемой трубы должны находиться в диапазоне, указанном в маркировке уплотнителя. В противном случае монтаж Вашего ASOKA SPD DEM в существующее монтажное отверстие может быть затруднен или невозможен.

5. Подготовка и требования, предъявляемые к монтажному отверстию для крепления Вашего ASOKA SPD

а. Монтаж ASOKA SPD в гильзу из нержавеющей стали или в конструкцию фланца из нержавеющей стали, а также в гильзу из черного металла

Поверхность монтажного отверстия должна быть очищена от ржавчины, грязи, жира, масел и содержащих растворители материалов. Не допускается повреждений внутренней поверхности монтажного отверстия, которые могли бы стать причиной того, что тело силикона Вашего ASOKA SPD не сможет полностью прилегать к поверхности монтажного отверстия. В случае сомнений обязательно обратитесь к Вашему консультанту в АО «АСОКА».

б. Монтаж ASOKA SPD в гильзу из термопластичного материала (полиэтилен, полипропилен, ECTFE, и т.д.)

Давление, оказываемое Вашим ASOKA SPD на монтажное отверстие, является значительным. Поэтому для монтажа Вашего ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя могут быть использованы только гильзы из термопластичных материалов с толстой стенкой. Обязательно обратитесь к Вашему консультанту в АО «АСОКА» с тем, чтобы проверить, какая в Вашем конкретном случае применения требуется толщина стенки. Однако в любом случае рекомендуется усиление гильзы из термопластичного материала с помощью стяжного хомута. Поверхность монтажного отверстия должна быть очищена от грязи, жира, масел и содержащих растворители материалов. Не должно быть никаких видимых повреждений внутренней поверхности монтажного отверстия, которые могли бы стать причиной того, что тело силикона Вашего ASOKA SPD не сможет полностью прилегать к поверхности монтажного отверстия. В случае сомнений обязательно обратитесь к Вашему консультанту в АО «АСОКА».

с. Монтаж ASOKA SPD в гильзу из ПВХ-трубы

Внутреннее давление, оказываемое Вашим ASOKA SPD на ПВХ-трубу, является значительным. Поэтому в случае свободностоящих ПВХ-труб последние могут быть использованы только в качестве гильз, при условии, что ПВХ-труба уже перед монтажом Вашего ASOKA SPD была усилена по меньшей мере двумя хомутами. Достаточная надежность обеспечивается, как только ПВХ-труба полностью окружена бетоном или жесткими строительными материалами. Внутренняя поверхность ПВХ-трубы должна быть без трещин, очищена от грязи, жира, масел и материалов, содержащих растворители. Не должно быть никаких видимых повреждений внутренней поверхности монтажного отверстия, которые могли бы стать причиной того, что тело силикона Вашего ASOKA SPD не сможет полностью прилегать к поверхности монтажного отверстия. В случае сомнений обязательно обратитесь к Вашему консультанту в АО «АСОКА».

d. Монтаж ASOKA SPD в буровое отверстие (бетон)

На поверхности монтажного отверстия не должно быть желобков высотой или глубиной более 0,5 мм, усадочных раковин, трещин, загрязнений, жира, масел или содержащих растворители материалов. Не должно быть никаких видимых повреждений внутренней поверхности монтажного отверстия, которые могли бы стать причиной того, что тело силикона Вашего ASOKA SPD не сможет полностью прилегать к поверхности монтажного отверстия. При низком качестве бетона на поверхность монтажного отверстия может потребоваться нанесение покрытия на основе эпоксидной смолы. При этом следует учесть, что из-за этой меры внутренний диаметр уменьшится на 1-2 миллиметра. В качестве альтернативы рекомендуется использование ASOKA SPD/Q вместо ASOKA SPD/N. Для получения дополнительной информации о его свойствах обратитесь к пункту 2.II.d.

Важное примечание: В любом случае рекомендуется, определять (снимать) размеры для заказа Вашего ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя только после полного завершения бурового сверления и при необходимости после нанесения покрытия. Для получения дополнительной информации обязательно обратитесь к Вашему консультанту в АО «АСОКА».

6. Адаптация диаметра Вашего ASOKA SPD/N DEM к фактическим диаметрам.

Выполните подгонку Вашего ASOKA SPD/N DEM силиконового сжимаемого уплотнителя к фактическим диаметрам трубы и гильзы путем срезания лишних слоев силикона. Срезку силикона рекомендуется осуществлять послойно до необходимого размера (допустимый зазор менее 2,5 мм).

7. Подготовка контактных поверхностей Вашего ASOKA SPD (тела силикона), внутренней поверхности монтажного отверстия, а также наружной поверхности гидроизолируемой трубы или кабеля

Установка Вашего ASOKA SPD требует нанесения тонкого и сплошного слоя смазки (туба), входящей в комплект поставки. Смазка равномерно наносится на поверхность тела силикона Вашего ASOKA SPD, на внутреннюю поверхность монтажного отверстия или на наружную поверхность трубы или кабеля, если они уже установлены. В случае установки изделия в отверстие, изготовленного методом бурового сверления, учитывайте впитывающую способность бетона! Повторите процесс нанесения смазки пока на бетоне не останется тонкого слоя смазочного материала. При проведении работ соблюдайте указания по безопасности, указанной на упаковке смазки!

Важное примечание: ASOKA SPD/Q устанавливается в буровое отверстие в бетоне. Специальный материал набухает при контакте с капиллярной влагой, предотвращая ее просачивание через дефекты поверхности. Не допускается нанесение смазки на сторону ASOKA SPD/Q с набухающим материалом и на внутреннюю поверхность монтажного отверстия.

8. Ввод Вашего ASOKA SPD в монтажное отверстие

В зависимости от расстояния (зазора) между внутренним диаметром монтажного отверстия и Вашим ASOKA SPD установка готового изделия производится легче или немного туже. Фиксирующие гайки должны затягиваться со стороны зоны обслуживания. Перекос (смещение) Вашего ASOKA SPD в процессе ввода в монтажное отверстие должен быть незамедлительно устранен. Чем больше диаметр – тем выше опасность перекоса (смещения)! Ваш ASOKA SPD вставляется в монтажное отверстие всегда с равномерно распределенным на передний сжимаемый фланец давлением. При необходимости воспользуйтесь оправкой соответствующего размера. Допускается осторожное использование резинового молотка, с помощью которого короткими, легкими ударами можно оказать воздействие на соответствующие противоположные участки оправки. В случае затруднений при вводе (установке) Вашего ASOKA SPD в монтажное отверстие не применять силу! Обратитесь к Вашему консультанту в АО «АСОКА». Он поможет Вам в дальнейшем.

Важное примечание: Для удобства установки ASOKA SPD/N-G рекомендуется использование монтажных ремней. Оберните Ваш ASOKA SPD/N-G вокруг трубы или кабеля. Наденьте монтажный ремень. Закрепите Ваш ASOKA SPD/N-G путем стягивания монтажного ремня ближе к переднему фланцу. Ваш стянутый ASOKA SPD/N-G будет легче устанавливаться в монтажное отверстие. Убедитесь в отсутствии перекоса (смещения) Вашего ASOKA SPD/N-G в процессе ввода в монтажное отверстие. Снимите монтажные ремни и продолжайте установку уже без них.

Важное примечание: Перед монтажом ASOKA SPD/K проверьте целостность гофрированной оболочки в месте установки. Выполните фиксацию Вашего ASOKA SPD/K заведением среднего стального фланца в углубление между гофрами. Для установки используйте монтажные ремни.

Важное примечание: При установке ASOKA SPD/N DEM избегать замятия адаптивных слоев силикона.

9. Затягивание гаек или болтов для сжатия тела силикона Вашего ASOKA SPD.

Достижение герметичности.

Затягивание гаек должно производиться **исключительно** с помощью **динамометрического ключа**. Затягивание осуществляется по часовой стрелке, последовательно расположенных друг напротив друга гаек (крест накрест). Каждое отдельное затягивание гаек должно производиться максимум на четверть оборота. Требуемая для соответствующего случая применения величина момента затяжки согласно таблице.

| | Шпилька | | |
|------|---------|-------|-------|
| | M6 | M8 | M10 |
| мин | 4 Нм | 8 Нм | 18 Нм |
| макс | 5 Нм | 10 Нм | 22 Нм |

После окончания монтажа системы инженерных коммуникаций рекомендуется выполнить протяжку болтовых соединений Вашего ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя.

10. Уход и техническое обслуживание Вашего ASOKA SPD в процессе эксплуатации



Ваш ASOKA SPD изготовлен из высококачественных материалов и, при условии правильного монтажа, может не требовать внимания, в течение как минимум 10 лет. АСОКА рекомендует, с периодичностью от 3 до 5 лет проверять герметичность и, в случае необходимости, путем легкого закручивания гаек, как указано в пункте 9, устранять обнаруженные протечки.

Важное примечание: ASOKA SPD не является несущей конструкцией, не допускается опирание на него инженерных коммуникаций.

Важное примечание: Для эффективной работы встроенного компенсатора Вашего ASOKA SPD/М необходимо подвижное закрепление прокладываемой трубы на расстоянии 0,3-0,8 м от монтажного отверстия.

При соблюдении указанных в руководстве по монтажу предписаний АСОКА гарантирует Вам многолетнее функционирование Вашего ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя. В случае возникновения вопросов обращайтесь к Вашему консультанту в АО «АСОКА».

© АО «АСОКА», 2016, 2017, 2018, 2019. 2021