

указания по монтажу и эксплуатации

Правила техники безопасности

Просим Вас тщательно ознакомиться с данными указаниями. С вопросами просим обязательно обращаться к фирме EagleBurgmann.

Торцовые уплотнения (Т.У.) фирмы EagleBurgmann - это тщательно проверенные прецизионные узлы, обращение с которыми требует специальных знаний.

Необходимо соблюдать требования по технике безопасности, по предупреждению производственных аварий и по обращению с опасными веществами. Уплотнения использовать только по назначению.

Работы на Т.У. должны производиться только в отключенном состоянии, после охлаждения и сброса давления. Не допускаются переоборудование и изменения конструкции Т.У. (опасность выхода из строя, потеря гарантии).

Использовать только оригинальные запчасти EagleBurgmann. В целях Вашей безопасности производить ремонтные работы силами фирмы EagleBurgmann.

Общие сведения

- Очистить монтажное пространство. Проверить на отсутствие повреждений, монтажные и присоединительные размеры, на отсутствие радиального и торцового биения между валом и корпусом.
- Наибольшая шероховатость R_{max} поверхности вала в зоне динамических нагрузок уплотнительных элементов (напр., колец круглого сечения) 5 мкм. Уплотнительные поверхности статически нагруженных колец круглого сечения изготавливать с шероховатостью не более $Rz = 10$ мкм.
- Кромки, уступы и переходы, соприкасающиеся при монтаже с уплотнительными элементами (например, кольцами круглого сечения), скашивать и скруглять (напр. 2 мм x 30° или по EN 12756).
- Монтаж выполнять очень тщательно с соблюдением абсолютной чистоты. Не применять силу! Это может вызвать деформацию и разрушение керамических деталей.
- Последовательность монтажа и демонтажа торцовых уплотнений зависит от конструкции агрегата.

Ни в коем случае не ставить скользящие кольца и контркольца без защитного покрытия на рабочую поверхность деталей пары трения.

• Для уменьшения трения смочить при монтаже все поверхности для установки уплотнительных колец круглого сечения водой или спиртом, или смазать их силиконовой консистентной смазкой.

• Соблюдать специальные предписания по хранению деталей из эластомеров и обращению с ними.

Детали из этиленпропиленового каучука не должны контактировать со смазками на основе минеральных масел

• Уплотнительные кольца с двойной оболочкой из ПТФЭ монтировать так, чтобы стык наружной оболочки смотрел в направлении, обратном направлению монтажа (А). Изгиб пленки из ПТФЭ приводит к разрушению кольца.

• Монтаж колец круглого сечения из цельного ПТФЭ производить без спешки и с приложением минимальных усилий во избежание деформации других уплотнительных элементов.

• Не допускается деформация уплотнений Statotherm® из чистого графита. Опасность разрушения! Уплотнительные элементы из Statotherm® подлежат **одноразовому употреблению**.

• **Ни в коем случае** не покрывать поверхности скольжения смазкой; они должны монтироваться абсолютно сухими, чистыми и без пыли.

• Резьбовые шпильки, оснащенные кольцеобразным закрепительным элементом, подлежат **однократному** употреблению. Повторное затягивание угрожает безопасности передачи силы.

Специальные указания

Серии M2, M3, H1 ...

Т.У. с коническими пружинами, зависят от направления вращения. Для вала с правосторонним (если смотреть со стороны привода) вращением требуется правосторонняя пружина и наоборот. Надевать коническую пружину на вал по направлению витков.

Серии MG1., MG 9..

Уплотнения с сильфоном из эластомеров надевать на вал с смягченной водой (с добавкой моющего средства) вращением. Не использовать масло или консистентную смазку! Нажимать только на Г-образные кольца. После монтажа проверить правильность посадки Г-образных колец, пружины и скользящего кольца.

Серии M7, H7, HJ, M74-D, H74-D, HRN

Уплотнения не зависят от направления вращения. Штифты необходимо фиксировать, например, материалом Loctite® 243.

Серии MFL65, MFL85, MFLWT, MF95

Ни в коем случае не допускается сжатие уплотнений с металлическим сильфоном в блок. При надевании уплотнения на вал усилие прилагать только к держателю сильфона. Вспомогательные уплотнения Loctite® из чистого графита вставлять в держатель только сухими и равномерно.

Затягивать винты вращающейся части по кругу (не перекрестно) с обеспечением равномерного зазора, прохода его несколько раз. Сильфон подлежит обязательной защите от повреждений. Встройка поврежденного сильфона категорически **запрещается!**

Уплотнения с винтовой подачей

(Например M7F, M74P-D), зависят от направления вращения. Соблюдать данные чертежей!

Серии CGS-KN, CGS-KD (газовые уплотнения)

Соблюдать, если необходимо, направление вращения (правое/левое).

В зоне динамически нагруженных колец круглого сечения смазать вал предусмотренной консистентной смазкой. В случае CGS-KN требуется снабжение затворным газом.

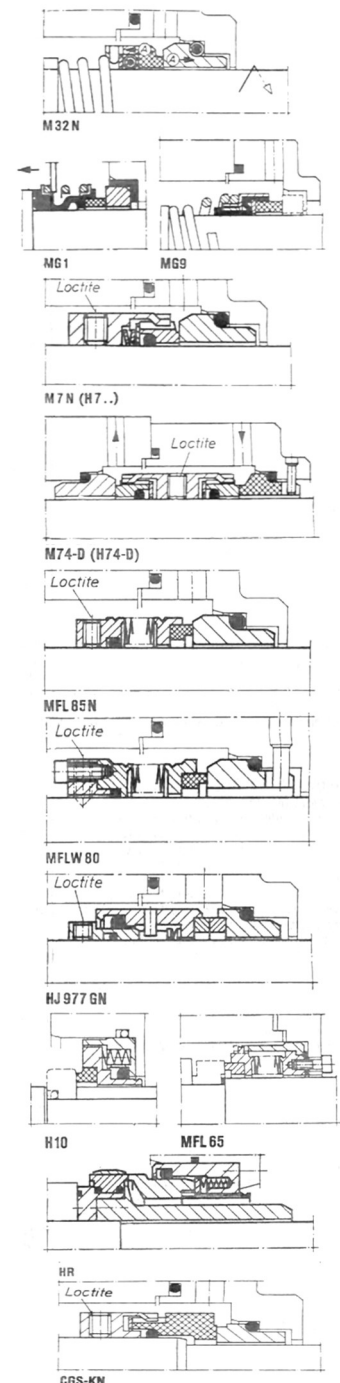
Эксплуатация

Торцовое уплотнение, эксплуатируемое согласно предписаниям, не требует особого техобслуживания, но подвергается некоторому износу.

Для отвода тепла и во избежание образования отложений у одиночных уплотнений, установленных в узком пространстве, предусмотреть циркуляционный трубопровод от напорного патрубка насоса до уплотнения.

До начала работы тщательно стравить воздух из камеры уплотнения, уплотнение должно окружаться полностью жидкостью (во избежание работы всухую).

Двойные уплотнения с системой затворного давления: $A (p_3 > p_1) = \text{мин. } 2 \text{ бар}$ (или при давлении $> 20 \text{ бар}$ ок. 10 % выше $p_{1\text{макс}}$). Учесть максимальный перепад давления ($p_3 - p_1$).



EagleBurgmann.

EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG
 Aeusserer Sauerlacher Strasse 5-10
 D-82515 Wolfratshausen
 Tel. +49 8171 23 0
 Fax +49 8171 23 1214
 www.eagleburgmann.com