

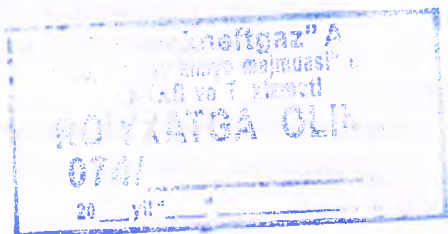
УТВЕРЖДАЮ

Главный механик

ООО «Шуртанский ГХК»

Х. Аллаяров

« 21 » 12 2020 г.



Рег. № 074/ 1151



Техническое задание на закупку  
механических уплотнений насосов ЕА-3004, GA-2160, GA-2215/S,  
GA-2129, GA-2301, GA-2313, GA-2315, GA-2302  
для нужд ООО «Шуртанский ГХК»

ШГХК 2020 г.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование			
Наименование товаров		Единица измерения	Количество
Механические уплотнения	EA-3004	комплект	2
Механические уплотнения	GA-2160	комплект	2
Механические уплотнения	GA-2215/S	комплект	2
Композитные механические уплотнения	GA-2129	комплект	3
Композитные механические уплотнения	GA-2301	комплект	4
Механические уплотнения	GA-2313	комплект	2
Механические уплотнения	GA-2315	комплект	2
Композитные механические уплотнения	GA-2302	комплект	2
1.2 Основание и цель приобретения оборудования			
Основание: утвержденная заявка цеха производства полиэтилена на 2020 и 2021 год. Цель: для замены вышедших из строя механических уплотнений.			
1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуски)			
Механические уплотнения должны быть новым, ранее не использованный, 2020 года производства.			
1.4 Этапы разработки / изготовления			
Соответственно НТД и КД по завод изготовителю.			
1.5 Документы для разработки / изготовления			
Техническое задание механических уплотнений.			
1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости			
Изготовитель товара должен предоставить код ТН ВЭД на механические уплотнения.			

## 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Общие условия эксплуатации
<b>Механическое уплотнение устанавливается на аппарат тонкоплёночного испарителя EA-3004.</b> Аппарат ТПИ используется для отделения отработанных катализаторов от углеводородов под воздействием тепла. Углеводород с температурой $T=160^{\circ}\text{C}$ , давления $P=4$ бар. Эксплуатируется непрерывно.
<b>Механическое уплотнение устанавливается на насосе GA-2160.</b> Насос используются для циркуляции деминеральной воды для охлаждения мешалки вала в автоклав реактора полимеризации. Деминеральная вода с температурой $T=280^{\circ}\text{C}$ , давление $P=6$ бар. Эксплуатируется непрерывно.
<b>Механическое уплотнение устанавливается на насосах GA-2215/S.</b> Насосы используются для перекачивания сжатых газов бутен-1, которые отделены от верхней части сомомера дистилляционной колонны. Сжатые газы бутен-1 температурой $T=59^{\circ}\text{C}$ , давление $P=26.1$ бар. Каждый насос эксплуатируется 4200 часов/в год. Эксплуатируется без прерывно.
<b>Механическое уплотнение устанавливается на насосе GA-2129.</b> Объемный насос предназначен для смазки подшипников и шестерен электродвигателя и редуктора многоступенчатого центробежного насоса. Масло турбинной температурой $T=45^{\circ}\text{C}$ , давление $P=8$ бар. Каждый насос эксплуатируется 4200 часов/в год. Эксплуатируется без прерывно.
<b>Механическое уплотнение устанавливается на насосе GA-2301.</b> Объемный насос предназначен для смазки шестерен редуктора и подшипника шнека главного экструдера. Масло редукторное температурой $T=50^{\circ}\text{C}$ , давления $P=8$ бар. Каждый насос эксплуатируется 4200 часов/в год. Эксплуатируется без прерывно.
<b>Механическое уплотнение устанавливается на насосе GA-2302.</b> Объемный насос предназначен для смазки шестерен редуктора и подшипника шнека вспомогательного экструдера для приготовления добавок. Масло редукторное температурой $T=50^{\circ}\text{C}$ , давление $P=4$ бар. Каждый насос эксплуатируется 4200 часов/в год. Эксплуатируется без прерывно.



### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Механические уплотнения должны соответствовать нижеследующим параметрам насосов.

#### GA-2160 Модель насоса LMV-806

Производительность -6.4м<sup>3</sup>/час, Напор -71метр, Число оборотов -2961мин<sup>-1</sup>, Мощность на валу 7.5 кВт, Рабочие среда-вода, Температура среда насоса – максимум 45 °С  
Давление нагнетания максимальный-700 кПа.

#### GA-2215/S Модель насоса -80 x 50 UCWM32.65

Производительность -64.7м<sup>3</sup>/час, Напор -77метр, Число оборотов -2930мин<sup>-1</sup>, Мощность на валу 18.5 кВт, Удельный вес средний/вязкость средний -0,5180/0,098 мПа, Температура среды насоса – максимум 59 °С, Давление всасе-1817,3 кПа, Давление нагнетание максимальный-2610 кПа, Диаметр вала – 50мм

#### 3.2 Основные технические параметры механического уплотнения насосов

Насос	Тип код	Серия №	Чертеж	Код материала	Форма №	Давление мах	Температура	Среда
GA-2215/S	BTTFN	№ E2 0734	RX 064000 2-120	5A4X	A2J0488	2350кПа	59 °С	Бутен-1

Примечание: Общие сведения о технических требованиях прилагаются к чертежу.

#### 3.3 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Для стабильной эксплуатации насосов, срок ремонта и замена механической уплотнение должен быть не менее 2лет.

#### 3.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Конструкция механических уплотнений должна быть надёжной в эксплуатации, доступной для замены деталей.

Чертежи прилагаются, конструкция и размеры должны совпадать с чертежом в приложении.

#### 3.5 Требования к материалам механического уплотнения

Должны соответствовать материалам, указанным на чертежах.

#### 3.6 Требования к маркировке

Маркировка должна быть выполнена четко, несмываемым маркером на узбекском или русском языке.

#### 3.7 Требования к размерам и упаковке

Размеры должны соответствовать приложенному чертежу.

Упаковка должна гарантировать полную защиту товара от повреждений, коррозии во время транспортировки с учётом возможности нескольких перегрузок; Упаковка должна быть рассчитана на обработку груза кранами и вручную.

Продавец несёт ответственность за все потери и/или убытки, возникшие из-за ненадлежащей и/или небрежной упаковки или защиты оборудования.

### 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

#### 4.1 Порядок сдачи и приемки, дополнительные требования заказчика

Товар должен приниматься после входного контроля и составления акта в соответствии договора.

Заказчик производит приемку товара по количеству, качеству и комплектности партии и внешним признакам сохранности товара (наличие механических повреждений, видимая деформация отдельных узлов и деталей товара и иные подобные явные признаки повреждений) в соответствии с транспортными и сопроводительными документами, сертификатами качества завода-изготовителя.

Настоящим стороны договариваются, что визуальный осмотр товара, произведенный представителем Заказчик, должен быть абсолютным и окончательным для сторон для

определения соответствия по количеству, комплектности и внешним признакам сохранности товара при его транспортировке.

При приемке товара от перевозчика Заказчик (грузополучатель) обязан проверить соответствие товара сведениям, указанным в договоре, спецификациях или дополнительных соглашениях к нему, а так же в транспортных, сопроводительных документах, сертификатах качества завода-изготовителя.

В случае, если при приемке товара после его получения от перевозчика будет выявлено несоответствие товара по качеству/количеству, Заказчик (грузополучатель) обязан приостановить приемку товара, принять меры по обеспечению сохранности товара и предотвращению смешения с другим однородным товаром и уведомить об этом Продавца в письменной форме в течение 30 (тридцать) рабочих дней с момента обнаружения недостатков.

Продавец обязан направить Заказчик (грузополучателю) не позднее 10 (десятих) рабочих дней с момента получения уведомления ответ об участии своего представителя в дальнейшей приемке товара. Представитель Продавца должен явиться для участия в приемке товара в разумный срок, не превышающий 20 (двадцати) календарных дней с даты получения уведомления.

При отказе Продавца от участия в приемке либо непредставлении ответа на уведомление, либо неявке его представителя в течение срока, указанного договора, Заказчик имеет право производить дальнейшую приемку товара по качеству/количеству, с участием представителя Торгово-промышленной палаты или независимой экспертной организации с составлением акта в соответствии договора.

В акте приемки товара должна быть указана следующая информация:

- наименование Заказчик (грузополучателя) товара;
  - номер и дата составления акта, место приемки товара, время начала и окончания приемки товара;
  - фамилии и инициалы лиц, принимающих участие в приемке товара, занимаемые ими должности, сведения о документах, подтверждающих полномочия данных лиц на участие в приемке товара, их реквизиты;
  - наименования и адреса завода-изготовителя Продавца;
  - дата и номер уведомления о вызове представителя Продавца;
  - обнаруженное несоответствие товара, его характер;
  - указание на номер договора и спецификацию;
  - наименование и маркировка товара согласно товаросопроводительным документам на соответствующую партию товара;
  - количество мест и вес металлопродукции по товаросопроводительным документам;
  - состояние тары (упаковки);
  - вес выявленной недостачи по каждому месту;
  - номер товаросопроводительного документа и сертификата качества;
  - размер, марка стали, номер партии, наличие ярлыка;
  - заклучение о характере выявленных дефектов товара и причина их возникновения.
- Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в приемке товара.

#### 4.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования

Товар должен сопровождаться следующей документацией:

- необходимо предоставить сертификат соответствия товара;
- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;
- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя с отметкой станции отправления и отметкой пункта назначения, наименование Заказчика, номер и даты подписания действующего контракта;
- сертификат о происхождении страны товара с указанием номера и даты инвойса;
- упаковочный лист;
- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;



- паспорт безопасности товара.

#### 4.3 Требования к страхованию оборудования

Товар должен быть, застрахован.

### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Срок хранения и срок гарантии качества товара не менее – 2 лет

### 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Товар должен быть отгружен в экспортной стандартной упаковке (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающей полную её сохранность от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути.

Иные варианты и размеры упаковок подлежат дополнительному согласованию Заказчиком при условии их приемлемости.

### 7. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Товар должен быть произведён не более чем за шесть месяца до даты отгрузки, в полном соответствии с описанием, техническими условиями, спецификацией завода изготовителя и/или условиями настоящего технического задания, а также обеспечить предусмотренное качество

### 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

-Оборудование должно соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды

-Товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации;

-Товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.

-Качество Товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-изготовителем.

-Качество товара должен обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий:

### 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации;

-Качество Товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-изготовителем.

-Качество товара должен обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий:

-Оборудование должно соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды.

-Товар должен быть новым, ранее не использованным.

### 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

- Товар должен быть качественным, срок гарантии качества не менее – 2 лет

- необходимо предоставить сертификаты (международные стандарты ISO-9001, 14001, 45001, 50001, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международных, признанных лабораторий и центров испытаний);

- сроку службы и эксплуатации товара в соответствии с нормативно-технической документацией - 2 года.

## 11. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Перед поставкой механические уплотнения, заказчику предоставляется на согласование детальней чертёж на поставляющий товар.

Компании участники аукцион представляют свои технические и коммерческие предложения заказчику. Заказчик должен дать техническое заключение.

**(1.1 Наименование)** Указанное количество должно быть полным.

Срок поставки товара 2 месяца (60 календарных дней).

## 12. ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ ПОСТАВКИ ТОВАРА

Вагонная поставка/ Контейнерная поставка: ДАР - ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602), ГАЖК «Узбекистон Темир Йуллари»

Транспортная поставка: ДАР - Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300

Контейнерная поставка: ДАР - ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602), ГАЖК «Узбекистон Темир Йуллари».

## 13. КАЖДЫЙ УЧАСНИК КОНКУРСА ДОЛЖЕН ВКЛЮЧИТЬ В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НИЖЕСЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ:

- представляемое техническое предложение должно быть составлено на государственном или русском языке;
- представляемое техническое предложение должно иметь копию на электронных носителях (CD/DVD диски или USB носители информации);
- необходимо указать общедоступную информацию о компании производителе (сайт компании).


## 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№	Наименование приложения	Количество листов
1	Чертёжи механического уплотнения	6(шесть) лист.

*\*Примечание: За правильность заполнения и незаполненным пунктом ответственность несёт разработчик.*

*Разработано:*

**Заместитель главного механика:**

 **М. Пирматов**


**Инженер ОГМ:**

 **Ф. Ботиров**

**Ведущей инженер СУМР и Р:**

 **Г. Рахмонов**

**Начальник цех ПП:**

 **Б. Маматов**

**Старший механик цеха ПП :**

 **Ш. Шукуров**

**Механик установка:**

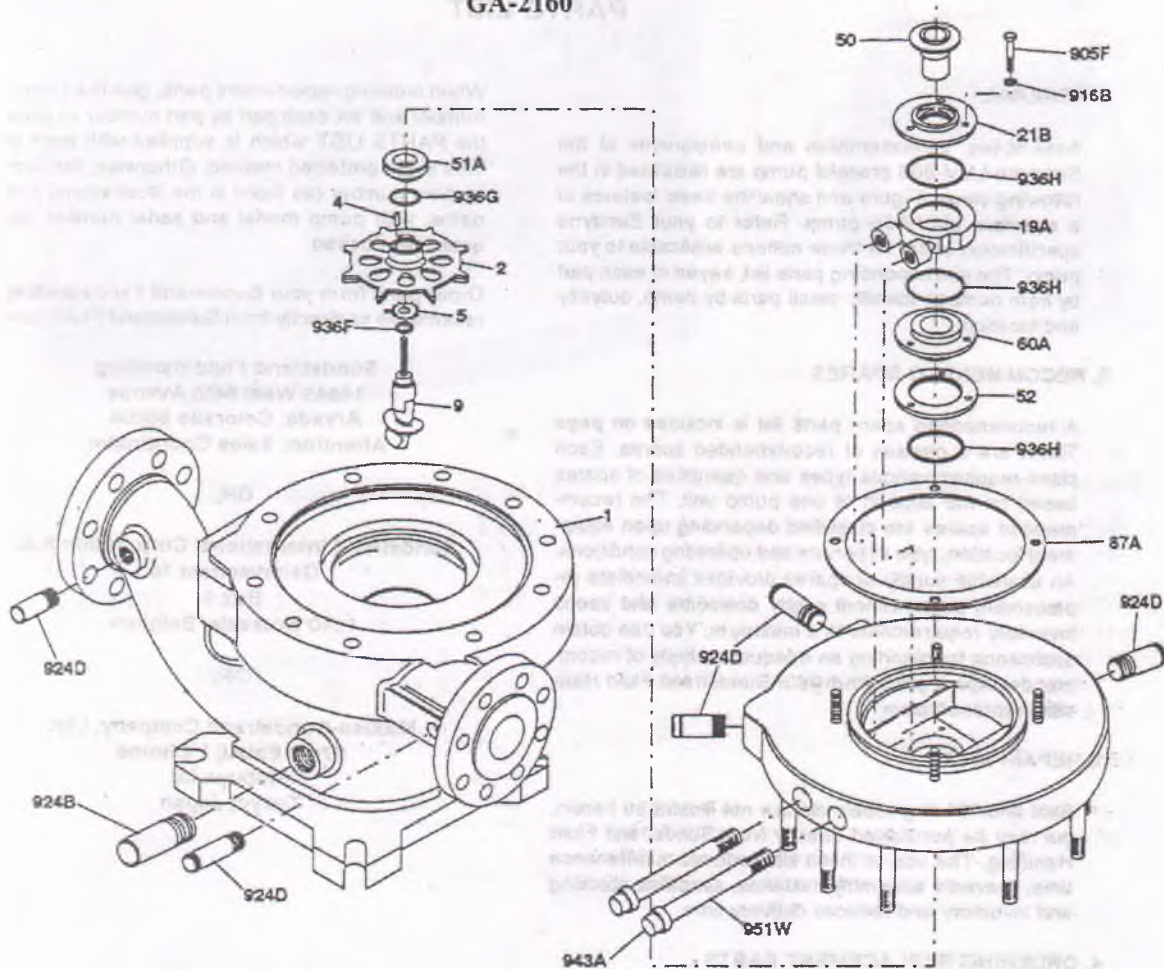
 **Ш. Алмардонов**

**Механик установка:**

 **Т. Шоймуродов**



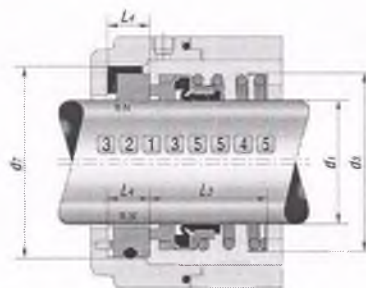
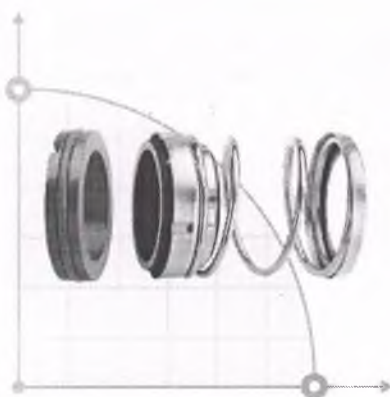
# GA-2160



Exploded View of LMV-806 (Single Seal)

ITEM NO.	PART NAME	QTY.	SIZE: ID
60A	Mechanical Seal, lower	1	1.1/4"(31.8mm)
21B	Throttle Bushing	1	1.1/2"(38.1mm)
936F	"O" Ring	1	
936G	"O" Ring	1	
936H	"O" Ring	3	

## Одинарное механическое торцевое уплотнение R-21UK (GA-2129)



R-21UK

	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
GA-2129 R-21-1.250	31.75	47.0	50.80	33.34	11.99

### COMBINED MATERIALS

- 1 Rotary Face: Carbon/SiC
- 2 Stationary Seat: Ceramic/SiC/TC
- 3 Flexible Member: NBR/VITON/EPDM
- 4 Spring: Stainless Steel
- 5 Metal Parts: Stainless Steel

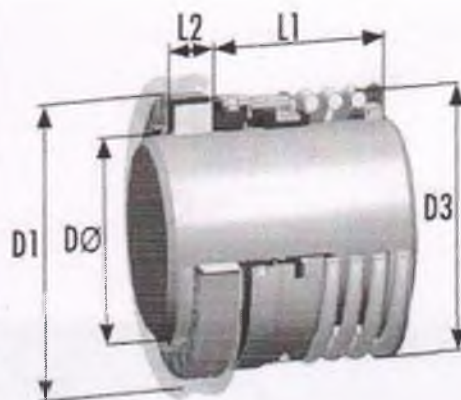
### Материалы

- 1 Вращающееся кольцо: Ceramic/SiC
- 2 Неподвижное кольцо: Carbon/SiC
- 3 Силифон: NBR/EPDM/VITON
- 4 Пружина: Правая (R) / Левая (L)
- 5 Металлические части: SS304/SS316

### Неподвижное кольцо

Тип (mm): R-N (R-G50)

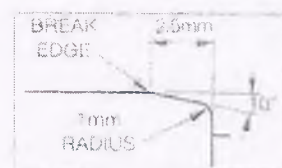
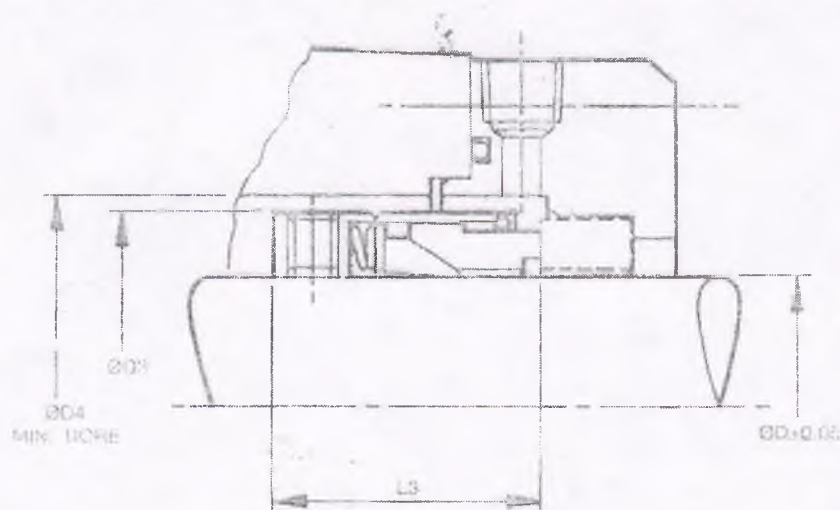
Тип (inch): R-W



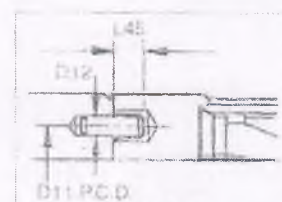
	Shaft Size	Code	Seat OD	Rotary OD	Working Length	Seat Height
	Inch		Inch	Inch	Inch	Inch
GA-2302	0.625	158	1.25	1.093	1.312	0.405
GA-2301	1.625	412	2.375	2.287	2	0.5

### 109/9T PTFE WEDGE SEALS EA-3004

Type 109 and Type 9T Typical Arrangement/Dimensional Data



For ease of installation, the seal-to-edges of the shaft or sleeve should be chamfered as shown.

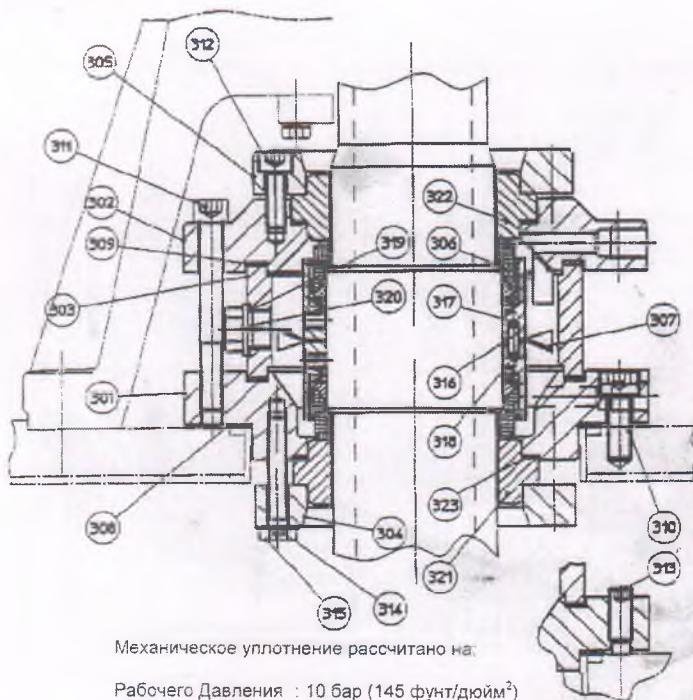


Alternative method of drive for Type 109 only, using direct pin (not supplied). Pin to be pressed into the driving collar or master, and to engage in the seal retainer as shown.

Chart 1. Type 109 Range Dimensional Data (mm)

Seat Size (inch)	D	D3	D4	D11	D12	L3	L45
3.5" (88.9)	88.9	111	114	99	8	44.5	8





Механическое уплотнение рассчитано на:

Рабочего Давления : 10 бар (145 фунт/дюйм<sup>2</sup>)  
 Обороты Вала : 1000 об/мин  
 Температуру : 0-300°C (32-572°F)



Each component part is numbered and its number should be quoted when replacements are required.

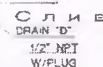
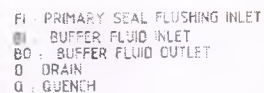
Всякий компонент имеет номер, который должен быть указан при заказе замены деталей.

Każdy części w układzie jest ponumerowana i należy podawać numer przy zamawianiu części zastaronych.

Всякий компонент имеет номер, который должен быть указан при заказе замены деталей.

TYPE 109 & 109B COMPONENT PARTS	KOMPONENTY TYPU 109 & 109B	TYPU 109 A 109B CZĘŚCI	LISTA III ZŁOŻENIA TYPU 109
090 Retainer	osłona	Element instalacji	Держатель
109 Circumferential Spring	prężyna	Wkręty	Устал. винт
091 Thrust ring	prętki	Sprężyna	Пружина
094 Wedge	kołki	Pierścienie	Уплотнитель
095 Face	kołki	oporniki	Кольца
096 Seal (lip)	kołki	uszczelnienie	Уплотнитель
097 Gasket	uszczelnienie	uszczelnienie	Прокладка
098 'A' Seat	siedło „A”	Gniazdo V	Седло
099 'B' Seat	siedło „B”	Gniazdo J	Седло
910 'B' Face	odchłonięte	Kolnierze B	Уплотнитель
911 'L' shaped Gasket	„L” kształt	uszczelnienie L	Прокладка L
912 'U' Seat	„U” siedło	Gniazdo U	Седло





QTY	REF NO.	DESCRIPTION Название Части	PART NO./ИЗМ. NO.		MATERIAL / Материал	
			DRAWING NO. Черт. No.	CODE	JIS	ASTM
1	S-5	LOCK PIN/Защелочной штифт	476419	00	SUS 316	A276 316
1	S-13	SEAT GASKET/Плотное уплотнение	568235	00	VITON	
1	S-14	STATIONARY FACE/Стационарная поверхность	48 0755	00	SILICON CARBIDE	
1	S-16	ROTATING FACE/Вращающаяся поверхность	363238	00	CARBIDE	
1	S-18	COIL SPRING/Спиральная пружина	668454	NL	HASTELLOY C	B374 ALLOY C
1	S-17	SPRING HOLDER/Защелочная пружина	564784	00	SUS 316	A276 316
1	S-52	RETAINING RING/Защелочное кольцо	668622	00	SUS 316	A276 316
1	S-57	SET SCREW/Винт с конической головкой	683437	00	SUS 316	A276 316
1	S-75	ROTATING FACE GASKET/Вращающееся уплотнение	568232	00	VITON	
1	S-5-1	LOCK PIN/Защелочной штифт	476419	00	SUS 316	A276 316
1	S-13-1	SEAT GASKET/Плотное уплотнение	568233	00	VITON	
1	S-14-1	STATIONARY FACE/Стационарная поверхность	668451	S	SILICON CARBIDE	
1	S-16-1	ROTATING FACE/Вращающаяся поверхность	363285	G	CARBIDE	
1	S-18-1	COIL SPRING/Спиральная пружина	668424	NL	HASTELLOY C	B374 ALLOY C
1	S-17-1	SPRING HOLDER/Защелочная пружина	564785	00	SUS 316	A276 316
1	S-52-1	RETAINING RING/Защелочное кольцо	668623	00	SUS 316	A276 316
1	S-57-1	SET SCREW/Винт с конической головкой	68 04 13	00	SUS 316	A276 316
1	S-75-1	ROTATING FACE GASKET/Вращающееся уплотнение	568230	00	VITON	
1	S-5-2	LOCK PIN/Защелочной штифт	47 6780	00	SUS 316	A276 316
1	S-13-2	SEAT GASKET/Плотное уплотнение	UP-375	FK	FK-3	A276
1	S-14-2	STATIONARY FACE/Стационарная поверхность	47 1208	00	SUS 316	A276 316
1	S-16-2	ROTATING FACE/Вращающаяся поверхность	37 0731	00	SUS 316	A276 316
1	S-18-2	COIL SPRING/Спиральная пружина	37 1552	00	SUS 316	A276 316
1	S-17-2	SPRING HOLDER/Защелочная пружина	37 1792	00	SUS 316	A276 316
1	S-52-2	RETAINING RING/Защелочное кольцо	568243	00	VITON	
1	S-57-2	SET SCREW/Винт с конической головкой	568226	00	VITON	
1	S-75-2	ROTATING FACE GASKET/Вращающееся уплотнение	47 1040	00	BRONZE	B505
1	S-5-3	LOCK PIN/Защелочной штифт	47 0259	00	SUS 304	A276 304
1	S-13-3	SEAT GASKET/Плотное уплотнение	47 0707	00	SUS 304	A276 304
1	S-14-3	STATIONARY FACE/Стационарная поверхность	47 0163	00	SUS 304	A276 304
1	S-16-3	ROTATING FACE/Вращающаяся поверхность	47 1263	00	SUS 304	A276 304
1	S-18-3	COIL SPRING/Спиральная пружина	47 2555	00	SUS 304	A276 304
1	S-17-3	SPRING HOLDER/Защелочная пружина	47 1865	00	SUS 316	A276 316

OPERATING CONDITIONS / Насос Деталы				SEAL TYPE & Model / ТАНДЕР Materials / Материалы				TANDEM QBQ/QBQW-275G/250G				NATURAL CODE Материалы тип				5A4X/5A4X				REV. Верс.			
FLUID HANDLED / Жидкость				HYDROCARBON				API CODE API класс				BTTFN				API PLANK API (план)				*12-32/52			
SP. GRAVITY/VISCOSITY / Тяжел./Вязкость Среды				0.918 / 0.098				CP															
PUMPING TEMPERATURE / Насос Температура				NOR./MAX.59 °C																			
VAPOR PRESSURE / Давление				1017.3 kpa.A																			
SUCTION PRESSURE / Давление Входа				MAX2610 RATED 1757 kpa.G																			
DISCHARGE PRESSURE / Давление Максимальный				MAX. 3001 kpa.G																			
DISCHARGE PRESSURE / Давление Максимальный				NORMAL / Общее				MAX2 2146 kpa.G															
STIFFING BOX PRESSURE / Давление Машины Ротор				MAX2629 & RATIO 1775.4kpa.G																			
RPM / Оборот				2930																			
ABRASIVE MATERIAL				PARTICLE SIZE																			
				PARTICLE NAME																			
REMARK / Примеч.				* SATRI-UP ONLY																			

	Ф.И.О	подпись	дата	Механическое уплотнение <b>GA-2215</b>
согласовал	Б.Маматов			
чертил	Ш.Шукуров			
Цех производства Полиэтилена				дата изготовления _____ номер _____ серия _____ ШГКМ ЦПП 2020



Н-SP-38068-46

Первонач. выдача "А"

Изм. 05-11-EC99-01268

МЕТРИКА

Все размеры даны в дюймах

Дюймы	мм
0.01	0.3
0.040	1.02
0.375	9.53
0.619	15.72
0.556	16.66
0.687	17.45
0.744	18.90
1.057	26.85
1.487	37.77
1.750	44.45
2.125	53.98
2.187	55.55
2.406	61.11
2.500	63.50
3.500	88.90
3.885	98.68
3.925	77.70
4.406	111.91
5.093	129.38
6.500	165.10

Мин. глубина шкафа 0.744

Мин. 2 187 до N.O.

Все отверстия сальника с 3/8 конич. резьбой по ANSI

Мин. поворот 3.885

Доп. запуск - проветривать впуск под уплотнением

См. Прим. № 13

Бращение вала по часовой стрелке

ВИД С ТОРЦА

Сквозной диаметр паза 0.687 (4x) 90° С.С. на А 5.093 D.B.C.

Охлаждение

Продувка

Вид с торца пластины сальника

Дренаж

Пластина литого сальника

Примечание: Литой сальник спроектирован для установки рубашек охлаждения на стандартных насосах

Поставляется Поставщиком

План 32

Поставляется Покупателем

При указании

Наметание в уплотнение от внешнего источника чистой жидкости (Прим. 3)

Диаз. отверст. мин. 3.500 макс. 3.925

Диаз. отверст. 2.500

Вал 1.750 ± .001

2.406

0.619

0.556

1.487

1.057

0.744

3.885

3.925

4.406

5.093

6.500

Примечания

13. Распорка (Позиция № 17) предназначена только для правильного расположения уплотнения. Распорку необходимо удалить до запуска узла и после того, как пластина сальника, подшипник, вал и уплотнение зафиксированы на месте.

14. Рекомендации по охлаждению: Обеспечить продувку уплотнения надлежащей жидкостью.

Следующие примечания являются важными и должны быть соблюдены для надлежащего монтажа и работы уплотнения

1. До монтажа уплотнения удалить все острые края на вале и/или втулке.

2. Поверхность вала или втулки на которую монтируется уплотнение должна быть механически обработана до 63 RA или выше.

3. Смазать вал/втулку, уплотнение, О-образное кольцо для содействия монтажу.

4. Смазать уплотнительное кольцо (седло), уплотняющий элемент и корпус для содействия монтажу.

5. Жидкость должна циркулировать вокруг первичного кольца (поверхность уплотнения/через уплотнительное кольцо (седло) в целях удаления вырабатываемого тепла, в противном случае может возникнуть сбой в работе.

6. Когда вал просунут через сальник, втулку необходимо герметично затянуть.

7. Вал или втулка должны быть изготовлены из коррозионностойкого материала с минимальной твердостью в 125 по Бринеллю и механически обработаны до указанных размеров и допусков.

8. Торцы уплотнительной камеры и ось вала должны располагаться под 90° к друг другу в пределах .002 F.I.M.

9. ....

10. До завершения монтажа уплотнения необходимо идеально потереть уплотнительное кольцо (седло) и первичного кольца (поверхность уплотнения).

11. До запуска, вытянуть газ.

12. Все выступы, которые уплотнение должно пересекать при подгонке необходимо подготавливать по схеме ниже.

Определение разрыва

0.040

20°

Рад

Позиция

Деталь

Описание

Материал

Кол. во

1	H 1751 717 9221	Уплотнительное кольцо	Карбид кремния	1	X
2	0000 033 9549	О-образное кольцо	Viton или эквивалент	1	X
3	H 1751 716 9055	Первичное кольцо	Углерод	1	X
4	0000 136 9549	О-образное кольцо	Viton или эквивалент	1	X
5	H 1751 740 0550	Противо-выдавливашее кольцо	Нержав. сталь 316	1	X
6	H 1751 740 0550	Кольцо привода	Нержав. сталь 316	1	X
7	7593	Пружина	Hast "C"	1	X
8	0000 033 9549	О-образное кольцо	Viton или эквивалент	1	X
9	H 1751 749 0550	Фиксатор	Нержав. сталь 316	1	X
10	H 1751 820 7510	Прокладка	G.F.Chemlon	1	X
11	4US1 87XX XX2 0500	Упорное кольцо	Нержав. сталь 18-8	1	X
12	0000 224 9549	О-образное кольцо	Viton или эквивалент	1	X
13	H 1751 760 0550	Втулка	Нержав. сталь 316	1	X
14	H 1751 734 0550	Хомут	Нержав. сталь 316	1	X
15	1710 3206 000 0650	Установочный винт	Закаленная нерж. сталь 416	4	X
16	H 1751 824 7854	Пластина сальника	Нерж. сталь 316/Углерод	1	X
17	O 002 684 0570	Распорка	Спеченная нерж. сталь 316	4	X
18	2108 3206 000 0550	Винт с головкой под торцовый ключ	Нержав. сталь 316	4	X
19	Деталь позиц. № 16	Изолятор	Углерод		
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					

Позиция №: GA-2313 & S

№. Комплекта уплотнителя

Вход-Выход-МТG Узел №

Вход-Выход-

ССЫЛКА НА ОБОРУДОВАНИЕ:

Узел от: Goulds Pumps

Тип оборудования:

☒ Насос

☐ Смеситель

☐ Компрессор

☐ Прочие

Большое отверстие

Модель/Размер: CV3196 MIX / 2X3 13

Серийный №: 735E385SL

Номер ТУ на материалы

Полный

Уплотнение №

МТG, RG

Узел

Позиции

Номер

ИНФОРМАЦИЯ ЗАКАЗЧИКА:

Заказчик: Goulds Pumps

Номер заявки на закупку: 505602

Конечный Пользователь: Toyo U.S.A., INC.

Месторасположение:

Завод №:

Место монтажа:

ДАННЫЕ ПО УПЛОТНЕНИЮ

Описание уплотнения: A851

Стандарт API: BSTFN

Стандарт на материал: X-FSS 1 058 H

План CPT: 7332

ДАННЫЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Среда: Вода и Пепл

Давление уплотнен: 230.3 КПа изб. макс

Температура: 68°С

Скорость вала: 1800 оборот/минуту

Справочные данные

На Инжиниринг. Проекта: 13534

Выполнено в САД (CAIP)

Размер уплотнения: Ø 1 750

Тип уплотнения: T-5610-0 Версия с большим диаметром отверстия

Начертит

Дата

121798

Прокерип

Одобрит

Масштаб

2:1

Стандарт NST

Барьерная жидкость

Вязкость при P.T. 033 CP

В Р. при P.T.

Стандарт по безопасности

Давление на всасе 89.7 КПа изб.

Давление на выходе 530.0 КПа (670 КПа изб. макс)

Удельный вес: 0.940

Справочн. файл: US22EN

Категория: D

ЧЕРТЕЖ №: H-SP-38068-46

Выдача: C

John Crane

JOHN CRANE INC.

Международные системы уплотнения

6400 Oaklon Street

Meriton Grove, IL 60053, USA



0.806 мм

Мин. 2.532 во Н.О.

0.681

1.09

1.05

0.854

0.75

До запуса провешивается волюсть под углубление

Все отверстия сальника с 3/8 конич. резьбой по ANSI

Ø 8.000

См. Прим. № 1

Вращение вала по часовой стрелке

Изм. 03-02-ЕСВУ 0051П

План 32 План 31

Рециркуляция с выкида насоса через циклонный сепаратор поставляющий чистую жидкость в уплотняет

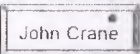
Интенсивность 2,8 галлами.

промычки

Следующие примечания являются важными и должны быть соблюдены для надлежащего монтажа и работы уплотнения

- 
- Определение разрыва
- 0.40
- 20%
- Рад

Позиция №: GA-2315 A/B

№. Комплект уплотнителя		Номер ТУ на материалы	
Вход-		Полный	
Выход-			
MTG Узел №2		Уплотнение №.	
Вход-		MTG PG	
Выход-		Узел	
		Позиции	
		Номер	
ССЫЛКА НА ОБОРУДОВАНИЕ:		ИНФОРМАЦИЯ ЗАКАЗЧИКА:	
Узел от: Goulds Pumps		Заказчик: Goulds Pumps	
Тип оборудования:		Номер заявки на закупку: 505602	
<input checked="" type="checkbox"/> Насос		Конечный Пользователь: Toyota U.S.A.: INC.	
<input type="checkbox"/> Компрессор		Месторасположение:	
<input type="checkbox"/> Прочие		Заказка №:	
Большое отверстие		Место монтажа:	
Модель/Размер: 3196 X17 / 4X6-17			
Серийный №: 235E360SL			
ДАННЫЕ ПО УПЛОТНЕНИЮ			
Описание уплотнения: A851		Стандарт на материал: X FSS 1 058 H	
Стандарт API: B5TFN		План CP: 7332	
ДАННЫЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ			
Среда: Вода		Барьерная жидкость	
Давление уплотнен. 89.7 КПа изб.		Вязкость при P.T. 0.56 CP	
Температура: 60°C		V.P. при P.T.	
Скорость вала: 1500 оборот/минуту		Стандарт по опасности	
Справочные данные		Удельный вес 1.000	
№ Инжиниринг: Проекта: 13532	Начислил: VF	Дата: 121698	Проверил: VF
Выполнено в САД (САДР)	Справочн. файл: US22FN	Категория: D	Одобрил: MI
Размер уплотнения: Ø 2 750	Масштаб: 1:1	ЧЕРТЕЖ №: H-SP-39018-7	Стандарт NST
Тип уплотнения: T 5410 D Версия с большим диаметром отверстия	Выдача: D		
 JOHN CRANE INC Международные системы уплотнения 6400 Oakton Street Morton Grove, IL 60053, USA			