

8169-0060-21DPA

A

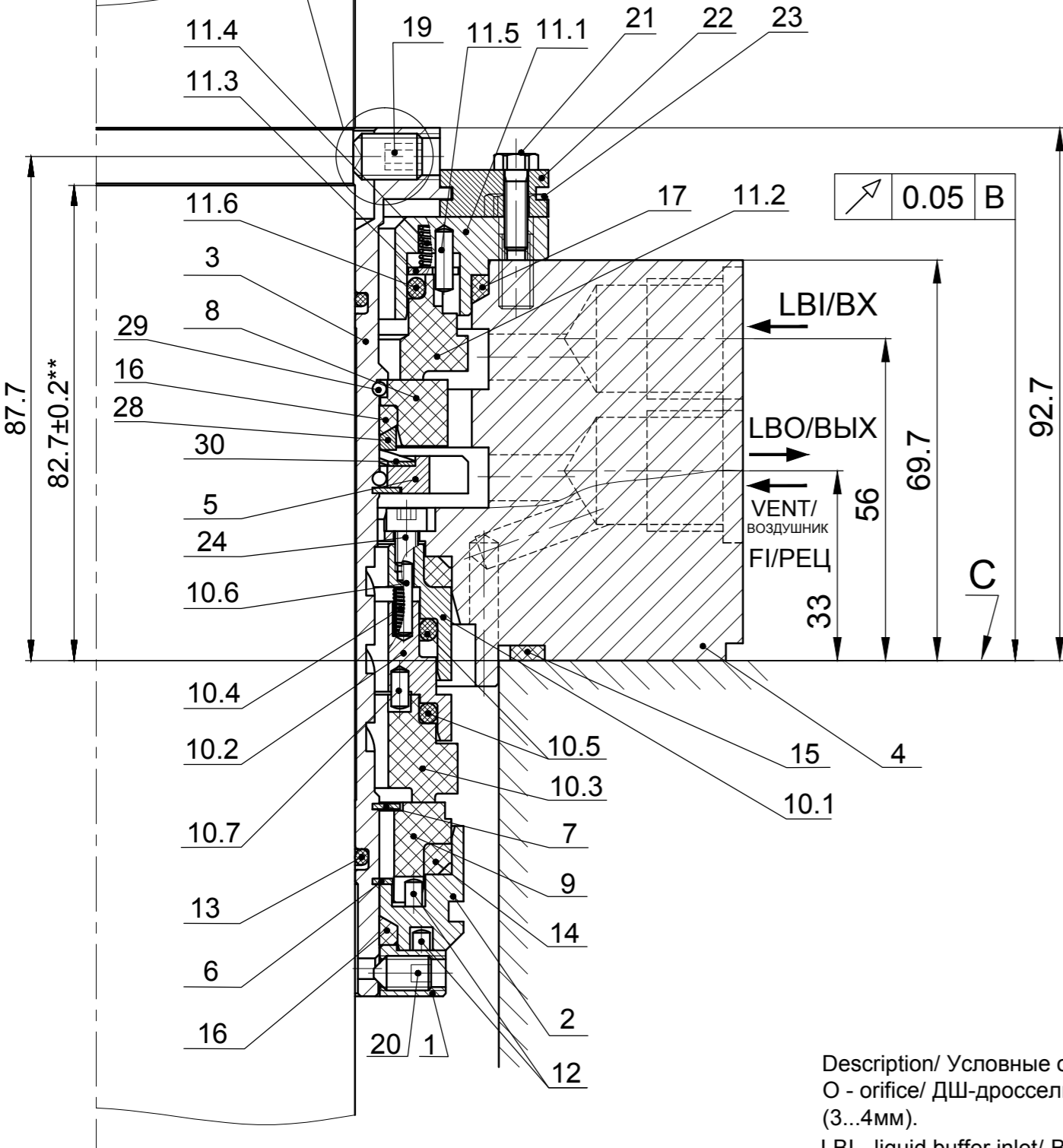
Ø90h6* (Shaft/Ban)

0.05 B

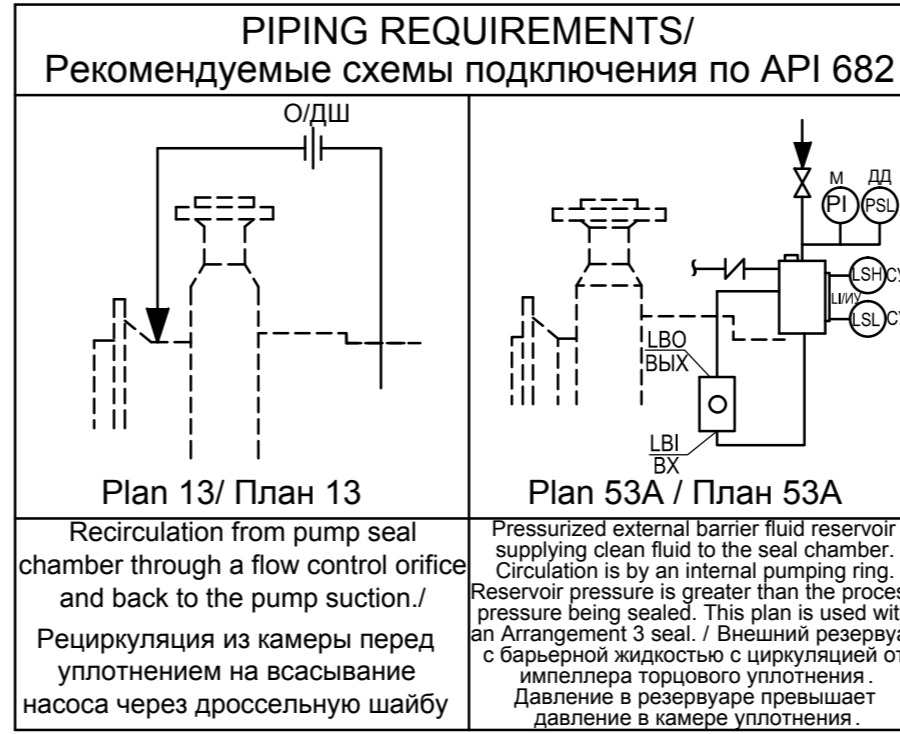
Ø89.4_{-0.2}**

1.25

- Mechanical seal is supplied tested and securely packaged ready for installation. / Уплотнение поставляется только в патронной конструкции в сборе. Допускается испытание уплотнения на герметичность перед установкой внутренним давлением 0.1 МПа.
- * - Check dimensions before installation./ * - Проверить размеры перед установкой уплотнения.
- ** - Modification by Customer to shaft./ ** - Доработка вала Заказчиком.
- Before the installation make sure that the surface "C" is clean and free of scratches and lugs. /Перед установкой уплотнения тщательно очистить привалочную поверхность С камеры насоса. На поверхности С не допускаются радиальные забоины и выступы. По возможности проверить индикатором биение поверхности С относительно вала, полный отсчет по индикатору не более 0.05.
- When tighten nuts of gland studs make sure that the gland fit the surface "C" of the pump completely without the gap all around the full circle./ При затяжке гаек крепления корпуса уплотнения к насосу добиться полного прилегания корпуса уплотнения к поверхности С "металл в металл" по всему периметру. Максимальный зазор 0.03.
- Tighten gland nuts by approximate torque 100 N*m (not less) to compress gasket item 15. / Ориентировочный момент затяжки гаек крепления корпуса уплотнения к насосу, необходимый для сжатия прокладки поз.15, - 100 Н*м (не ниже).
- Tighten set screws item 19 equally crosswise, in 4 steps. Final torque: 15 N*m. / Установочные винты поз. 19 затянуть равномерно, крест-накрест, в 4 приема. Окончательный момент затяжки: 15 Н*м.
- Remove clips item 22 before start-up./ Перед пуском убедиться в том, что клипсы (монтажные скобы) 22 удалены.
- Do not start-up pump with tank without barrier fluid./ Запрещается эксплуатировать торцовое уплотнение без затворной жидкости.
- Maximum axial movement (design) ± 2.5 mm./ Максимальное осевое смещение ±2.5 мм.
- Install clips item 22, before removing seal./ При снятии уплотнения установить клипсы 22.



Description/ Условные обозначения:
 O - orifice/ ДШ-дрессельная шайба (3...4мм).
 LBI - liquid buffer inlet/ ВХ-вход затворной жидкости;
 LBO - liquid buffer outlet/ ВЫХ-выход затворной жидкости;
 FI - flush inlet/ ПЕЦ-вход линии рециркуляции (промыть);
 PI - pressure indicator/ М-манометр;
 PS - pressure switch/ ДД-датчик давления;
 LI - level indicator/ ИУ-индикатор уровня;
 LSH - level switch high/ СУВ-сигнализатор уровня верхний;
 LSL - level switch low/ СУН-сигнализатор уровня нижний.

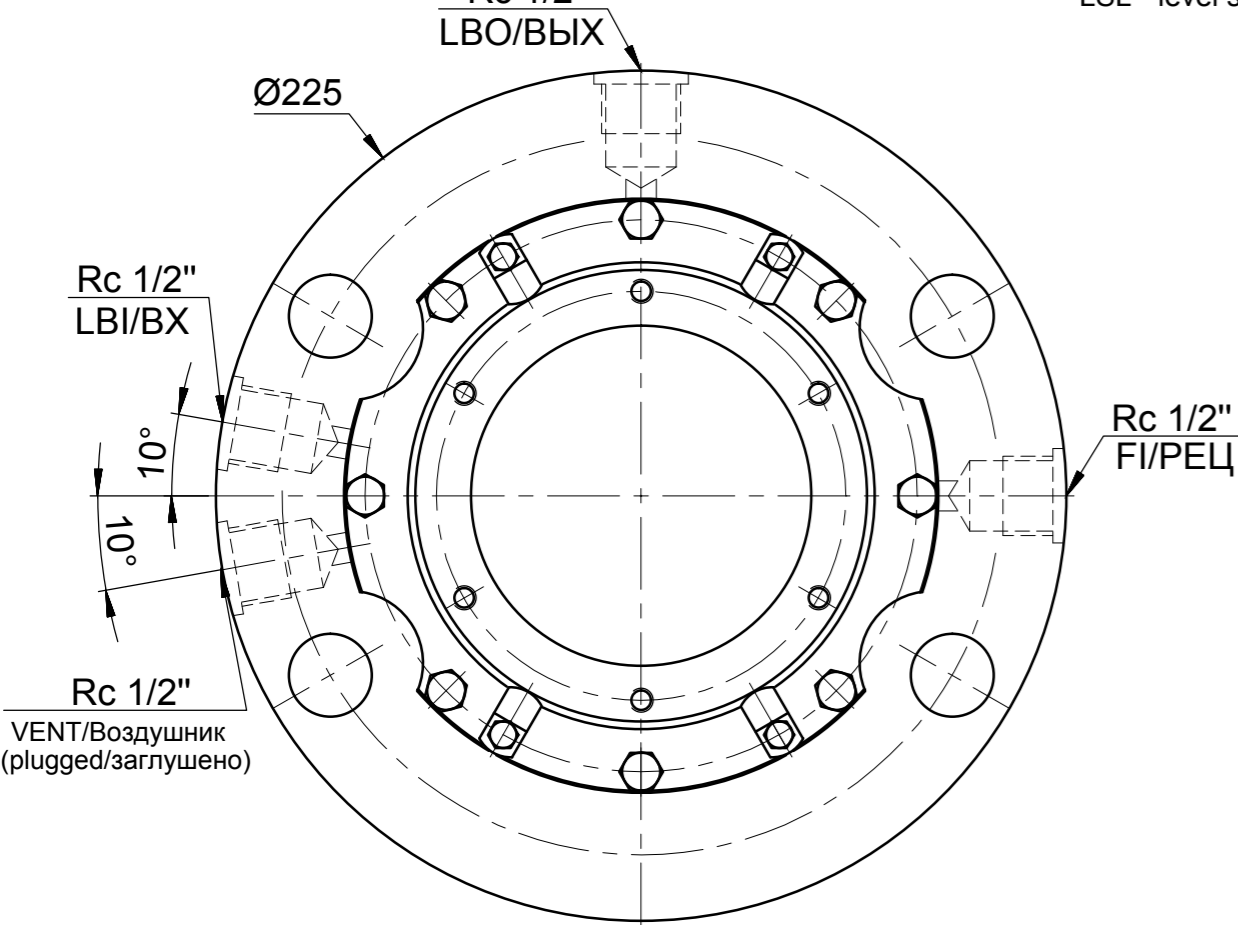


Ruhrpumpen Drawing № 7016130608
 Чертеж Ruhrpumpen № 7016130608

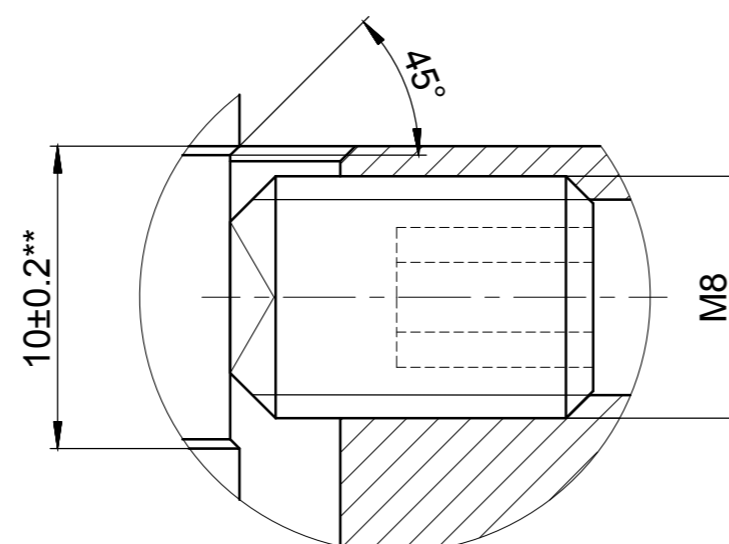
1	Customer and equipment data/ Заказчик, оборудование	
1.1	Customer/ Заказчик	RuhrPumpen
1.2	End User/ Конечный потребитель	CPC
1.3	Unit/ Установка	NPS Atyrau/НПС Атырау
1.4	Equipment item number/ Технологическая позиция	22-PU-C002 A/B/C/E
1.5	Equipment type/ Тип оборудования	Booster Pump/Бустерный насос
1.6	Equipment model/ Марка оборудования	22KH/33DX
1.7	Project No/ Номер проекта	26-1888 A/B/C/26-1889
1.8	Seal Chamber/ Камера	7006130709
1.9	Order N, date/ Заказ №, дата	805870/12.11.2010
2	Working conditions/ Эксплуатационные параметры	
2.1	RPM/ Частота вращения, об/мин	1465
2.2	Liquid/ Среда	Crude oil API 36/ Сырая нефть API 36
2.3	Temperature, °C/ Температура, °C	26
2.4	Viscosity, cSt/ Вязкость, cSt	6.7
2.5	Density, kg/m³/ Плотность, кг/м³	835
2.6	Suction pressure, bar/ Давление, вход, бар	0.131
2.7	Discharge pressure, bar/ Давление, напор, бар	15.61
2.8	Seal chamber pressure, bar/ Давление, камера уплотнения, бар	15.61
2.9	Vapour pressure, MPa(a)/ Давление насыщенных паров, МПа(абс)	
3	Auxiliary/ Дополнительные подключения	
3.1	API 682 Plans/ Схемы доп. подключений	13, 52
3.2	Buffer liquid/ Затворная жидкость	Mineral oil / Минеральные масла
3.3	Office hole, mm/ Дроссельная шайба, мм	4
3.4	Drawing of plans/ Чертеж схемы обвязки	
4	Mechanical seal/ Торцовое уплотнение	
4.1	Drawing No./ Сборочный чертеж	
4.2	Seal Data/ Сборочная спецификация	5918
4.3	Data of spare kit/ Спецификация на ЗИП	5921
4.4	Contract, invoice/ Предложение, счет, договор N	22105

Item Поз.	Part No Артикул	Description Наименование	Q-ty Кол-во	Material Материал	Spare kit Входит в р/к	Q-ty Кол-во в р/к
1	24086	Clamp ring/ Грундбукса	1	SS321/ 12X18H10T		
2	21703	Sleeve/ Втулка	1	SS420/ 20X13		
3	21786	Sleeve/ Втулка	1	SS420/ 20X13		
4	45754	Gland/ Корпус	1	SS321/ 12X18H10T		
5	6109	Impeller/ Импеллер	1	SS420/ 20X13		
6	21689	Snap ring/ Кольцо стопорное	1	SS302/ 12X18H9	*	1
7	6112	Snap ring/ Кольцо стопорное	2	SS302/ 12X18H9	*	2
8	6107	Mating ring/ Уплотняющая втулка	1	R-SiC/ Карбид-90	*	1
9	21690	Mating ring/ Уплотняющая втулка	1	S-SiC/ Карбид-100	*	1
10.1	21800	Cover/ Крышка	1	SS321/ 12X18H10T		
10.2	21801	Retainer/ Обойма	1	SS321/ 12X18H10T		
10.3	21780	Mating ring/ Уплотняющая втулка	1	Antimony Carbon/ МИК-1	*	1
10.4	6205	Spring/ Пружина	24	Hastelloy-C/ Сплав С-276	*	24
10.5	8700	O-Ring/ Кольцо уплотнительное	2	Viton/ Витон	*	2
10.6	21093	Pin/ Штифт	1	A4/ 10X17H13M2T		
10.7	30537	Pin/ Штифт	1	A4/ 10X17H13M2T		
11.1	31569	Cover/ Крышка	1	SS321/ 12X18H10T		
11.2	21778	Face/ Уплотняющая втулка	1	Antimony Carbon/ МИК-1	*	1
11.3	21794	Ring/ Кольцо	1	SS420/ 20X13		
11.4	4445	Spring/ Пружина	16	Hastelloy-C/ Сплав С-276	*	16
11.5	15767	Pin/ Штифт	2	A4/ 10X17H13M2T		
11.6	6096	O-Ring/ Кольцо уплотнительное	1	Viton/ Витон	*	1
12	20652	Pin/ Штифт	2	A4/ 10X17H13M2T		
13	4128	O-Ring/ Кольцо уплотнительное	2	Viton/ Витон	*	2
14	6336	Gasket/ Прокладка	2	Graphite/ МД100	*	2
15	4295	Gasket/ Прокладка	1	SS316/Graphite/ нерж.сталь/графит	*	1
16	6339	Gasket/ Прокладка	2	Graphite/ МД100	*	2
17	6111	Gasket/ Прокладка	1	Graphite/ МД100	*	1
19	4877	Screw/ Винт	6	A2/ 08X18H10	*	6
20	19621	Screw/ Винт	3	A2/ 08X18H10	*	3
21	24017	Screw/ Винт	4	A2/ 08X18H10	*	4
22	20086	Clip/ Клипса	4	SS420/ 20X13		
23	4879	Screw/ Винт	8	A2/ 08X18H10	*	8
24	22972	Screw/ Винт	4	A2/ 08X18H10	*	4
28	6338	Ring/ Кольцо	1	SS420/ 20X13		
29	5158	Ball/ Шарик	2	SS304/ 08X18H10	*	2
30	6117	Wave spring/ Волновая пружина	1	PH17-7/ PH17-7	*	1
31	14055	Plug/ Пробка	2	A2/ 08X18H10		

A (1:2)



D (4:1)



RDT2-0900-5918

Mechanical Seal
 Installation Drawing and specification
 Уплотнение торцовое
 Монтажный чертеж и спецификация

Mass Масса
 Scale Масштаб
 1:1

Rev. 0

JSC TREM Engineering
 ЗАО "ТРЭМ Инжиниринг"