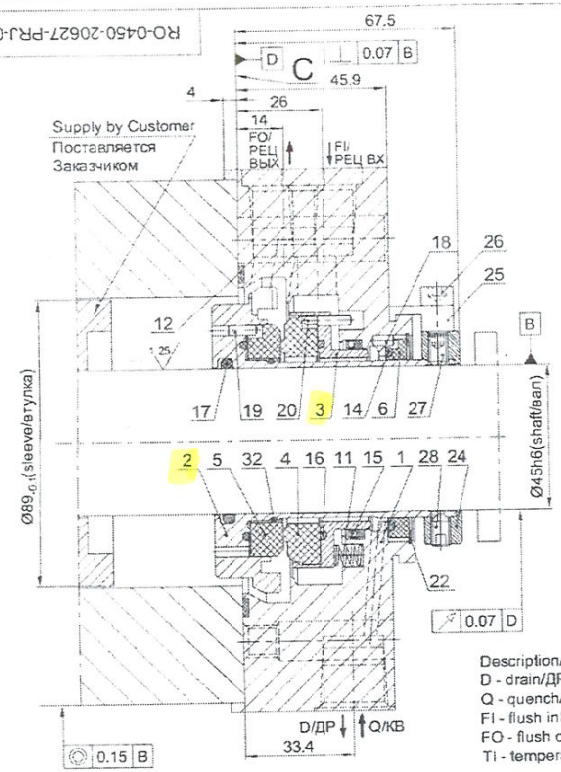
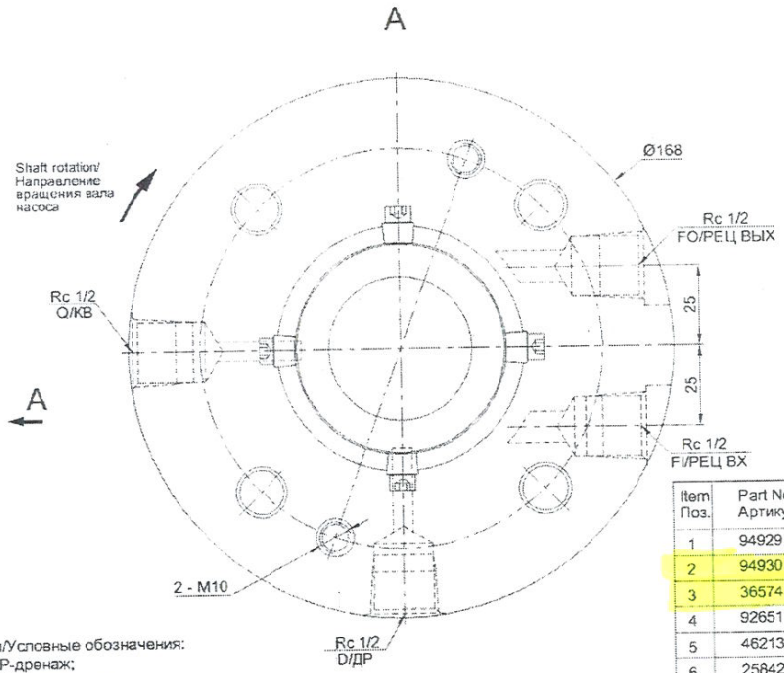
DAIS-0455-02.07.18

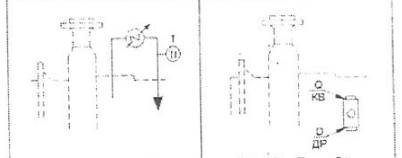
RO-0450-20627-PR1-0





For offer / Для предложения	Version/Версия: Date/Дата:
For approval / Для согласования	Coordinated/Согласовано: Date/Дата:
Final for delivery / Для поставки	Approved/Утверждено: Date/Дата:

PIPING REQUIREMENTS/
Рекомендуемые схемы подключения по API 682



Plan 23/План 23	Plan 61 /План 61
Recirculation from a pumping ring in the seal chamber through a cooler and back into the seal chamber. This plan can be used on hot applications to minimize the heat load on the cooler by cooling only the small amount of liquid that is recirculated/ Рециркуляция из камеры перед уплотнением с помощью встроенного винта через теплообменник обратно в камеру перед уплотнением.	Tapped and plugged connections for the purchaser's use. Typically this plan is used when the purchaser is to provide fluid (such as steam, gas, or water) to an external sealing device. /Заглушенные отверстия для схемы КВ/ДР.

Item Поз.	Part No Артикул	Description Наименование	Q-ty Кол-во	Material** Материал**	Spare kit Запасные в р/к	Q-ty Кол-во в р/к
1	94929	Gland/Корпус	1	AISI304		
2	94930	Shaft sleeve/Втулка вала	1	AISI304		
3	36574	Retainer/Обойма	1	AISI316		
4	92651	Mating Ring/Уплотняющая втулка	1	Antimony Carbon/ МИК-1	*	1
5	46213	Mating Ring/Уплотняющая втулка	1	SiC/Карбид 85	*	1
6	25842	Mating Ring/Уплотняющая втулка	1	T173K	*	1
11	22273	Spring/Пружина	4	SPX	*	4
12	59731	Gasket/Прокладка	1	Graphite/МГ140-7	*	1
14	28297	O-Ring/Кольцо уплотнительное	1	Aflas/Афлас	*	1
15	72540	U-Ring/Кольцо уплотнительное	1	PTFE/SS	*	1
16	35806	O-Ring/Кольцо уплотнительное	2	Perfluoroelastomer/ Перфторэластомер	*	2
17	47061	O-Ring/Кольцо уплотнительное	1	Perfluoroelastomer/ Перфторэластомер	*	1
18	30537	Pin/Штифт	1	A4		
19	20652	Pin/Штифт	3	A4		
20	36566	Pin/Штифт	3	A4		
22	25838	Snap Ring/Кольцо пружинное	1	AISI302	*	1
24	39064	Lock Ring/Хомут	1	AISI304		
25	22178	Clip/Клипса	4	2Cr13/20X13		
26	13555	Screw/Винт	4	A2	*	4
27	21795	Screw/Винт	6	A2	*	6
28	19621	Screw/Винт	3	A2	*	3
31	14055	Plug/Пробка	2	A4		
32	94935	O-Ring/Кольцо уплотнительное	1	Viton/Витон	*	1

Description/Условные обозначения:
D - drain/ДР-дренаж;
Q - quench/КВ - промывка;
FI - flush inlet/РЕЦ ВХ-вход линии рециркуляции;
FO - flush outlet/РЕЦ ВЫХ-выход линии рециркуляции;
Ti - temperature indicator/Т-термометр.

1	Customer and equipment data/ Заказчик, оборудование	
1.1	Customer/ Заказчик	
1.2	End User/ Конечный потребитель	
1.3	Unit/ Установка	
1.4	Equipment item number/ Технологическая позиция	
1.5	Equipment type/ Тип оборудования	
1.6	Equipment model/ Марка оборудования	
1.7	Project No/ Номер проекта	
1.8	Seal Chamber/ Камера	
1.9	Order N, date/ Заказ №, дата	
2	Working conditions/ Эксплуатационные параметры	
2.1	RPM/ частота вращения, об/мин	
2.2	Liquid/ Среда	
2.3	Temperature/ Температура, °C	
2.4	Viscosity, cS/ Вязкость, сСт	
2.5	Specific gravity, kg/m³/ Удельный вес, кг/м³	
2.6	Suction pressure, MPa g/ Давление, всас, МПа (изб)	
2.7	Discharge pressure, MPa g/ Давление, нагн, МПа (изб)	
2.8	Seal chamber pressure, MPa g/ Давление, камера уплотнения, МПа (изб)	
2.9	Vapour pressure, MPa/ Давление насыщенных паров, МПа	
3	Auxiliary/ Дополнительные подключения	
3.1	API 682 Plans/ Схемы доп. подключений	23, 61
3.2	Buffer liquid/ Запорная жидкость	
3.3	Orifice hole, mm/ Дроссельная шайба, мм	
3.4	Drawing or plans/ Чертеж или схемы обвязки	
4	Mechanical seal/ Торцовое уплотнение	
4.1	Drawing No./ Сборочный чертеж	
4.2	Seal data/ Сборочная спецификация	
4.3	Spec of spare kit/ Спецификация на ЗиП	
4.4	Contract, invoice/ Приложение, счет, договор №	

Разраб. Разраб.	Zlenkin		20.10.18
Пров. Пров.	Nechiporenko		20.10.18
Утв. Утв.	Batenko		20.10.18

RO-0450-20627
60411
04-P7E-RC
SMKC4x6x13

1. Mechanical seal is supplied tested and securely packaged ready for installation. /Уплотнение поставляется только в патронной конструкции в сборе.
2. * - Check dimensions before installation./* - Проверить размеры перед установкой уплотнения.
3. ** - AISI304 steel may be replaced with a close equivalent CrNi AUS steel/** - Сталь AISI304 может быть заменена близким аналогом (хромоникелевая сталь аустенитного класса).
4. Before mounting the seal install plugs as required.Use suitable thread sealant such as Loctite-542, PTFE thread sealing cord, or similar material. /Перед установкой уплотнения заглушить отверстия подводы, обозначенные на чертеже, с применением герметика типа Loctite-542 или уплотнительной нитью из ПТФЭ, обеспечив герметизацию соединения, соответствующую условиям эксплуатации.
5. 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 0.07.
6. Tighten gland nuts by approximate torque 100 N*m (not less)/Ориентировочный момент затяжки гаек крепления корпуса уплотнения к насосу - 100 Н*м (не ниже).
7. Tighten set screws item 27 equally crosswise, in 4 steps. Final torque: 6.1 N*m. /Установочные винты поз. 27 затянуть равномерно, крест-накрест, в 4 приема. Окончательный момент затяжки: 6.1 Н*м.
8. Remove clips Item 25 before start-up./Перед пуском убедиться в том, что клипсы (монтажные скобы) 25 удалены.
9. Maximum axial movement (design) ± 2.5 mm./Максимальное осевое смещение ±2.5 мм.
10. Install clips item 25, before removing seal./При снятии уплотнения установить клипсы 25.
11. After pump unit qualification water tests, before shipment, seal chamber must be made totally free from water. Seal cartridge should be 100% drained and dried (with air). /После испытаний в составе насосного агрегата на воде, торцевая камера уплотнения должна быть полностью освобождена от воды. Перед отгрузкой торцовое уплотнение должно быть полностью дренировано и высушено сжатым воздухом.

Do not pass drawing on to third parties without written permission of TREM Engineering SC./Не передавать данный чертеж третьим лицам без письменного разрешения ЗАО "ТРЭМ Инжиниринг".