

## Опросный лист

Уважаемый клиент, пожалуйста, заполните опросный лист совместно с представителем компании Grundfos. Это поможет убедиться в том, что Grundfos поставляет насосное оборудование, соответствующее Вашим потребностям, и гидравлические характеристики, материалы роторной части, торцевого уплотнения, эластомеров и электродвигатель подобраны правильно.

### Информация о конечном клиенте:

Название проекта:	Номер телефона/факса:
Название компании:	E-mail:
Адрес:	Идентификационный номер:
Контактное лицо:	

### Предложение предоставлено:

Название компании:	Номер предложения:
Контактное лицо:	Дата:
Номер телефона/факса:	
E-mail:	

## Условия эксплуатации

### Перекачиваемая жидкость

Тип жидкости:

Химический состав (при условии наличия информации):

Дистиллированная или деминерализованная вода? Дистиллированная Деминерализованная

Проводимость дистиллированной/деминерализованной воды: [мкСм/см]

Минимальная температура перекачиваемой жидкости: [°C]

Максимальная температура перекачиваемой жидкости: [°C]

Давление насыщенных паров: [бар]

Концентрация перекачиваемой жидкости: %

Значение pH перекачиваемой жидкости:

Динамическая вязкость перекачиваемой жидкости: [сП] = [мПа·с]

Кинематическая вязкость перекачиваемой жидкости: [сСт] = [мм<sup>2</sup>/с]

Плотность перекачиваемой жидкости: [кг/м<sup>3</sup>]

Удельная теплоёмкость перекачиваемой жидкости: [кДж/(кг·K)]

Наличие воздуха/газа в перекачиваемой жидкости? Да Нет

Наличие твёрдых частиц в перекачиваемой жидкости? Да Нет

Концентрация твёрдых частиц в перекачиваемой жидкости (при условии наличия информации): % массы

Наличие примесей перекачиваемой жидкости? Да Нет

Перекачиваемая жидкость кристаллизуется? Да Нет

Когда происходит кристаллизация?

Становится ли перекачиваемая жидкость липкой при испарении летучих веществ? Да Нет

Описание:

Является ли перекачиваемая жидкость опасной/ядовитой? Да Нет

Меры предосторожности, принимаемые при работе с перекачиваемой жидкостью:

Другие особенности перекачиваемой жидкости:

### Безразборная мойка CIP (Cleaning In Place)

Тип жидкости:

Химический состав (при условии наличия информации):

Температура перекачиваемой жидкости во время работы: [°C]

Максимальная температура жидкости: [°C]

Давление насыщенных паров: [бар]

Концентрация перекачиваемой жидкости: %

Значение pH перекачиваемой жидкости:

### Подбор насоса

Номинальная рабочая точка:	Q:	[м <sup>3</sup> /ч]	H:	[м]
Макс. рабочая точка:	Q:	[м <sup>3</sup> /ч]	H:	[м]
Мин. рабочая точка:	Q:	[м <sup>3</sup> /ч]	H:	[м]

### Условия окружающей среды и условия эксплуатации

Температура окружающей среды:	[°C]
Высота над уровнем моря:	[м]

### Давление

Минимальное давление на входе:	[бар]
Максимальное давление на входе:	[бар]
Требуемое давление нагнетания при номинальной подаче (давление на входе + напор):	[бар]

## ATEX

### Необходимая маркировка на насосе

Группа взрывозащиты (например, II):

Категория взрывозащиты (например, 2, 3):

Газ (G) и/или пыль (D):	Газ (G)	Пыль (D)	Газ и пыль (G/D)
-------------------------	---------	----------	------------------

### Необходимая маркировка на электродвигателе

Тип взрывозащиты (например, d, de, e, nA):

Категория взрывоопасной смеси (например, В, С):

Температурный класс - газ (например, Т3, Т4, Т5):

Температурный класс - пыль (например, 125 °C): [°C]

### Описание/чертеж

Детальное описание применения по классификации АТЕХ:  
(если возможно, прикрепите чертёж)

Требуется сертификация по классификации АТЕХ	Да	Нет
----------------------------------------------	----	-----

### Преобразователь частоты

Нужен ли преобразователь частоты (опция)?

Да Нет

Параметр управления:

Давление: [бар]  
Температура: [°C]  
Расход: [м<sup>3</sup>/ч]  
Другое:

Детальное описание требования:  
(если возможно, прикрепите чертёж)

## Информация о системе

Пожалуйста, сообщите нам информацию о Вашей системе, а также по возможности предоставьте простой чертёж. На основании этой информации мы сможем сделать вывод о том, есть ли необходимость в предоставлении Вам дополнительных принадлежностей или контрольного оборудования.

## Двойное торцевое уплотнение вала

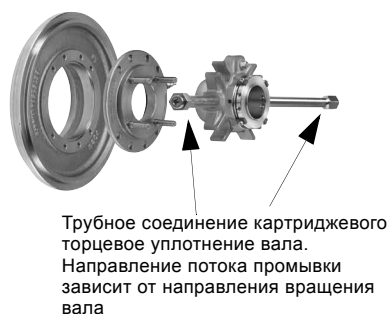
При выборе решения с уплотнением типа "tandem" необходимо подключить промывочную или напорную систему для подачи запорной жидкости к соединительным трубам.

### Уплотнения типа "tandem"



GrA8480

**Рис. 1** Подключения промывочной системы для уплотнения типа "tandem" со стандартными уплотнениями



GrA8610

**Рис. 2** Подключения промывочной системы для уплотнения типа "tandem" с картриджным торцевым уплотнением

Используется ли промывочная жидкость при данном типе уплотнения?  
(См. описание уплотнений типа "tandem" в Каталоге)

Да

Нет

Описание промывочной жидкости:

Химический состав (при условии наличия информации):

Давление промывочной жидкости:

[бар]

Требуется ли в области применения промывка/охлаждение первичного уплотнения вала?

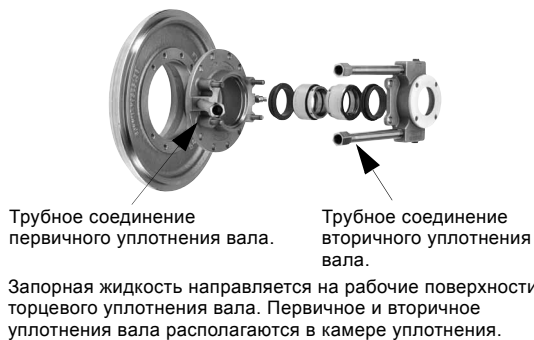
Да

Нет

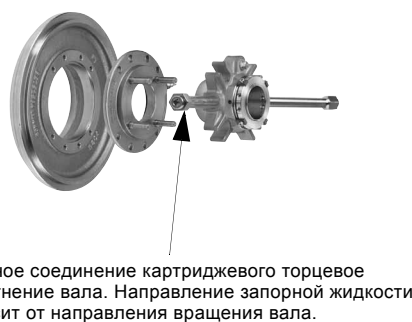
Комментарии по промывке/охлаждению первичного уплотнения вала:

Дополнительные комментарии/информация о Вашей системе:

**Уплотнения "back-to-back"**



**Рис. 3** Подключения запорной жидкости для  
уплотнения типа "back-to-back" со  
стандартными уплотнениями



**Рис. 4** Подключения запорной жидкости для  
уплотнения типа "back-to-back" с картриджным  
торцевым уплотнением

Используется ли запорная жидкость при данном типе уплотнения? (См. описание уплотнений типа "back-to-back" в Каталоге)	Да	Нет
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-----

Описание запорной жидкости:

Химический состав (при условии наличия информации):

Давление запорной жидкости:

[бар]

Системные требования запорной жидкости:

Требуется ли циркуляция запорной жидкости при данном типе уплотнения?	Да	Нет	(подключение "вглухую")
--------------------------------------------------------------------------	----	-----	-------------------------

Комментарии по циркуляции для первичного уплотнения вала:

Комментарии к подключению "вглухую":

Дополнительные комментарии/информация о Вашей системе:

Дата:

Дата:

Представитель компании Grundfos

Представитель клиента

<b>98246315</b> 0512
ECM: 1092617

Наименование Grundfos и логотип Grundfos являются  
зарегистрированными торговыми марками  
и принадлежат Grundfos Management A/S или Grundfos A/S, Дания.  
Все права всемирно защищены.