



DÜCHTING  
PUMPEN

# Каталог

## продукции

## ДЮХТИНГ ПУМПЕН



МАКС. ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО	МАКС. ДАВЛЕНИЕ	МАКС. ПЛОТНОСТЬ	ЗНАЧЕНИЕ РН	МАКС. РАЗМЕР ЧАСТИЦ	МАТЕРИАЛ	ТИП
1500 м³/ч	16 бар	1700 кг/м³	0 - 13	2 мм	SICast	MC
20000 м³/ч	6 бар	1700 кг/м³	0 - 13	2 мм	SICast	MCC
320 м³/ч	10 бар	1700 кг/м³	0 - 13	2 мм	SICast	MCS
12500 м³/ч	8 бар	1700 кг/м³	0 - 13	2 мм	SICast	MCV
12000 м³/ч	16 бар	1700 кг/м³	0 - 14	100 мм	Различные металлы	WR
5000 м³/ч	16 бар	2500 кг/м³	0 - 14	200 мм	Различные металлы	WRX
550 м³/ч	10 бар	1700 кг/м³	0 - 14	10 мм	Различные металлы	WRS
4000 м³/ч	16 бар	1700 кг/м³	0 - 14	50 мм	Различные металлы	WRV
4200 м³/ч	100/ 15 бар	1250 кг/м³	0 - 14	1 мм	Различные металлы	IP
3500 м³/ч	100 бар	1250 кг/м³	0 - 14	1 мм	Различные металлы	HPH
3500 м³/ч	250 бар	1250 кг/м³	0 - 14	1 мм	Различные металлы	HPE
2500 м³/ч	40 бар	1250 кг/м³	0 - 14	4 мм	Различные металлы	HPXL
3250 м³/ч	160 бар	1250 кг/м³	0 - 14	4 мм	Различные металлы	HPXU HPXM

# Оглавление

## О предприятии

### 1 Качество на основе опыта

#### Насос типа MC

### 2 Конструкция MC

#### Насос типа MCC

### 6 Конструкция MCC

#### Насос типа MCS

### 10 Конструкция MCS

#### Насос типа MCV

### 14 Конструкция MCV

#### Уникальный материал - SICcast®

### 18 Компания SICcast®

### 18 Минеральное литье SICcast®

### 19 Сравнение с металлом

### 19 Тест Миллера. Испытание на износ

#### Весь спектр продукции SICcast®

### 20 SICcast® PLUS

### 20 Для ремонта SICONIT®

### 21 Весь спектр продукции SICcast®

### 21 Что SICcast® может сделать для Вас?

#### Насос типа WR

### 22 Конструкция WR

#### Насос типа WRX

### 26 Конструкция WRX

#### Насос типа WRS

### 30 Конструкция WRS

#### Насос типа WRV

### 34 Конструкция WRV

#### Насос типа IP

### 38 Конструкция IP

#### Насос типа HPH

### 42 Конструкция HPH

#### Насос типа HPE

### 46 Конструкция HPE

#### Насос типа HPXL

### 50 Конструкция HPXL

#### Насосы серии HPXU & HPXM

### 54 Конструкция HPXU & HPXM

# Оглавление

- 58 Индивидуальные решения
- 59 Модернизация
- 60 Стоимость жизненного цикла
- 61 Контроль качества // Испытание перед покупкой
- 62 Сервисное обслуживание
- 63 ДЮХТИНГ ПУМПЕН в мире
- 64 Заметки

## ДЕСУЛЬФУРИЗАЦИЯ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ

Очистка дымовых газов в Германии началась с принятия «Предписания по эксплуатации крупных теплотехнических установок» (Großfeuerungsverordnung) – предписание относительно открытого огня – в 1982 г. С самого начала компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН принимала участие в этой деятельности и сейчас имеет самую многочисленную в Европе популяцию насосов сетей электростанций. После разработки материала **SICcast®** сейчас почти каждый насос для десульфуризации дымовых газов изготавливается полностью из материала **SICcast®**. Благодаря уникальной и инновационной технологии наша продукция становится все более и более популярной за пределами Европы.



## ВОДООБРАБОТКА, ВОДОПОДГОТОВКА И ОПРЕСНЕНИЕ МОРСКОЙ ВОДЫ

На данный момент компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН – одна из лидеров в области водообработки, водоподготовки и опреснения морской воды. Насосное оборудование, и высочайший уровень сервисного обслуживания зарекомендовали себя с начала 90-х годов на установках опреснения морской воды посредством обратного осмоса. Благодаря индивидуальному подходу к каждому проекту ДЮХТИНГ ПУМПЕН занимает лидирующие позиции на мировом рынке оборудования для опреснительных установок. А предлагаемая система рекуперации энергии позволяет экономить средства на эксплуатацию оборудования.



## ГОРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

С начала 50-х годов компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН поставляла насосы для горнодобывающей промышленности, в частности для добычи каменного угля в Германии. все начиналось с модернизации уже существующих насосов и в дальнейшем - поставки собственных насосов. В последующие годы развития добавились износостойкие центробежные насосы для обработки угля. Сегодня компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН покрывает весь рынок центробежных насосов для горных работ, включая центробежные насосы системы климатизации шахт.



## ХИМИЧЕСКАЯ И НЕФТЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Химическая промышленность получает несомненную выгоду от применения материала **SICcast®** производства компании ДЮХТИНГ ПУМПЕН. Области применения, в которых эксплуатируются насосы из материала **SICcast®**, - это не только агрессивные коррозионные среды, но также эксплуатация в условиях комбинированного абразивного и коррозионного воздействия. В этих насосах полностью отсутствуют металлы в контактируемых с перекачиваемой средой участках – даже в простом или двойном торцовом уплотнении. Насосы, применяемые в нефтяной промышленности, полностью соответствуют API 610.





## О предприятии



### Качество на основе опыта

**ДЮХТИНГ ПУМПЕН** - немецкое предприятие частной формы собственности, имеющее более чем 80-летний опыт в области производства самых современных центробежных насосов для применения в различных сферах промышленности.

Наш девиз «Качество на основе опыта» является основой передовой высококачественной номенклатуры изделий. Возможности нашего предприятия в проектировании, изготовлении, контроле и вводе в эксплуатацию своей продукции пользуются большим уважением в обслуживаемых нами сферах.

Наша репутация основана на устойчивой политике предприятия, сосредоточенной на эффективности, надежности, инновациях и отвечающем интересам заказчика тщательном послепродажном сервисном обслуживании, предоставляемом партнерами нашего предприятия в странах, где происходит установка нашей продукции.

Для удовлетворения текущего спроса на высокоэффективную и надежную продукцию для опреснения морской воды **ДЮХТИНГ ПУМПЕН** предлагает оптимизированные насосы высокого давления и турбинные агрегаты для регенерации энергии. Для снижения общих затрат на энергию в опреснительных установках высокого давления для морской воды мы готовы оказать Вам содействие как на этапе проектирования, так и эксплуатации.





## Насос из минерального литья

# ТИП МС

Чрезвычайно высокоизносо- и коррозионностойкий



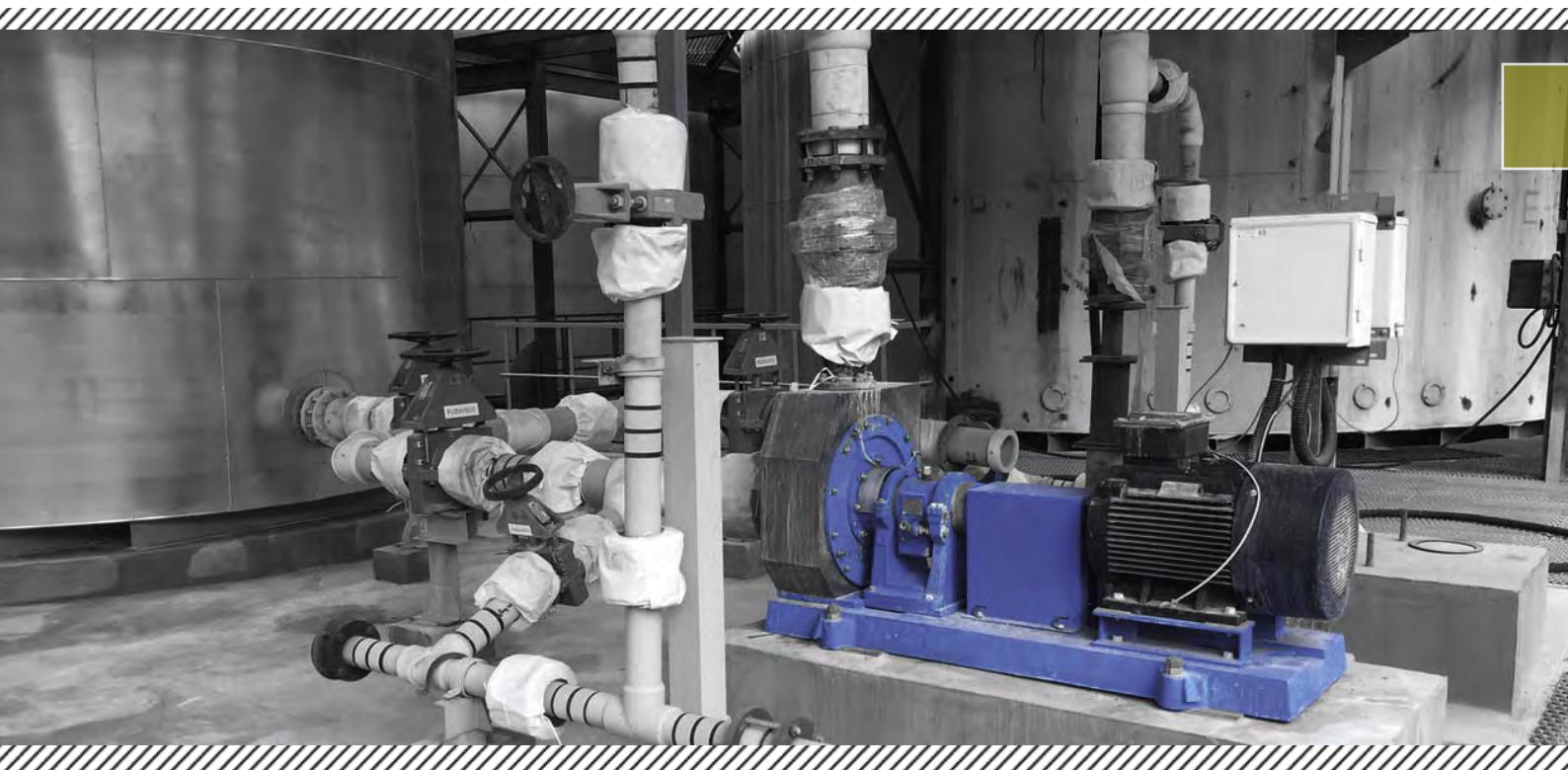
## Конструкция МС

Горизонтальный одноступенчатый центробежный насос, демонтируемый без отделения корпуса от трубопровода.

- Перекачивание абразивных или коррозионно активных жидкостей
- Все компоненты, контактирующие с жидкостью, выполнены из материала SICcast®
- Всасывающий фланец: Осевой
- Нагнетательный фланец: Вертикальный
- Закрытое или открытые рабочее колесо с пространственно изогнутыми лопатками

- Шпоночное соединение рабочего колеса позволяет осуществлять реверс (обратная циркуляция)
- Наклонный зазор с возможностью повторной регулировки между рабочим колесом и спиральным корпусом для оптимизации КПД и поддержки дифференциального давления и после долгого срока службы
- Не содержащее металла торцовое уплотнение простого действия DÜTEC® с пружинами, расположенными вне жидкости (возможны другие типы уплотнений)
- Подшипники качения с масляной смазкой
- Насос, демонтируемый без отделения корпуса от трубопровода (вращающийся узел в сборе можно вынуть, не снимая корпуса)
- Во многих вариантах применения срок службы материала SICcast® при износе намного превышает стандартные материалы
- Доступен в исполнении с подшипниками узлами для тяжелых условий эксплуатации
- Оптимизированная конструкция обеспечивает простоту техобслуживания и долгий срок службы даже в сложных условиях





## Области применения

Перекачивание абразивных или коррозионно-активных жидкостей.

- Десульфуризация дымовых газов
- Печи для сжигания
- Пигментная промышленность
- Химическая промышленность
- Водоподготовка
- Опреснение морской воды
- Промышленность по производству минеральных удобрений / калийная промышленность

## Материалы

Сpirальный корпус:	SICcast®
Рабочее колесо:	SICcast®
Вал:	1.4462
Торцовое уплотнение:	Карбид кремния(SIC)

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 32 до Ду 300

**Макс. давление:** 16 бар

**Макс. произв.:** 1500 м<sup>3</sup>/ч

**Напор:** до 90 м

**Скорость вращения:** до 3600 об./мин.



# Насос типа MC

## Крышка корпуса

Минеральное литье SICcast®.

## Рабочее колесо

Минеральное литье SICcast®.

Рабочее колесо с  
пространственно  
изогнутыми лопатками.

## Сpirальный корпус

Минеральное литье SICcast®.

## Корпус подшипника

Сконструирован для  
обеспечения постоянной  
смазки подшипника.  
Поставляется с индикатором  
уровня масла.

DÜTEC®

Запатентованное торцовое  
уплотнение простого  
действия DÜTEC®.



Ротор

Демонтируемый без  
отделения корпуса от  
трубопровода.

Подшипники

Подшипники качения с  
масляной смазкой.





Насос из минерального литья

## ТИП МСС

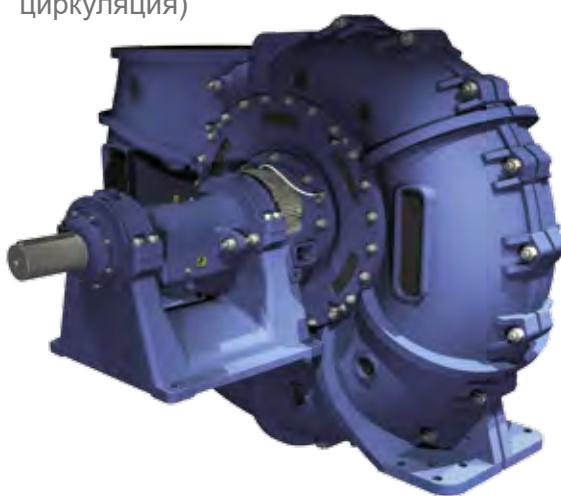
Чрезвычайно высокоизносо- и коррозионностойкий.



## Конструкция МСС

Горизонтальный одноступенчатый центробежный насос, демонтируемый без отделения корпуса от трубопровода.

- Перекачивание абразивных или коррозионно-активных жидкостей
- Все компоненты, контактирующие с жидкостью, выполнены из материала SICcast®
- Всасывающий фланец: Осевой
- Нагнетательный фланец: Тангенциальный
- Закрытое рабочее колесо с пространственно изогнутыми лопатками
- Шпоночное соединение рабочего колеса позволяет осуществлять реверс (обратная циркуляция)
- Наклонный зазор с возможностью повторной регулировки между рабочим колесом и бронедиском для оптимизации КПД и поддержки дифференциального давления и после долгого срока службы
- Не содержащее металла картриджное торцовое уплотнение простого действия DÜTEC® с пружинами, расположенными вне жидкости
- Роликовые подшипники с масляной смазкой и долгим сроком службы
- Насос, демонтируемый без отделения корпуса от трубопровода (вращающийся узел в сборе можно вынуть, не снимая корпус)
- Во многих вариантах применения срок службы материала SICcast® при износе намного превышает стандартные материалы
- Запатентованная конструкция позволяет производить чрезвычайно большие насосы по низкой стоимости
- В настоящий момент наиболее прогрессивная и наиболее надежная технология для рециркуляционных насосов для поглощения и десульфуризации дымовых газов





## Области применения

Перекачивание абразивных и/или коррозионно-активных жидкостей.

- Десульфуризация дымовых газов
- Печи для сжигания
- Водоподготовка
- Опреснение морской воды

## Материалы

Сpirальный корпус:	SICcast® / EN-GJS-400-15 (GGG40)
Рабочее колесо:	SICcast®
Бронедиск:	SICcast®
Вал:	1.0503 (C45)
Втулка вала:	1.4301 (1.4462)
Торцовое уплотнение:	Карбид кремния(SIC)

## Технические характеристики

Размер насоса: от Ду 400 до Ду 1000

Макс. давление: 6 бар

Макс. произв.: 20000 м³/ч

Напор: до 40 м

Скорость вращения: до 1200 об./мин.



## Насос типа MCC

### DÜTEC® - C

Картриджное торцевое уплотнение DÜTEC®-C состоит из вращающегося и неподвижного блоков, смонтированных раздельно.

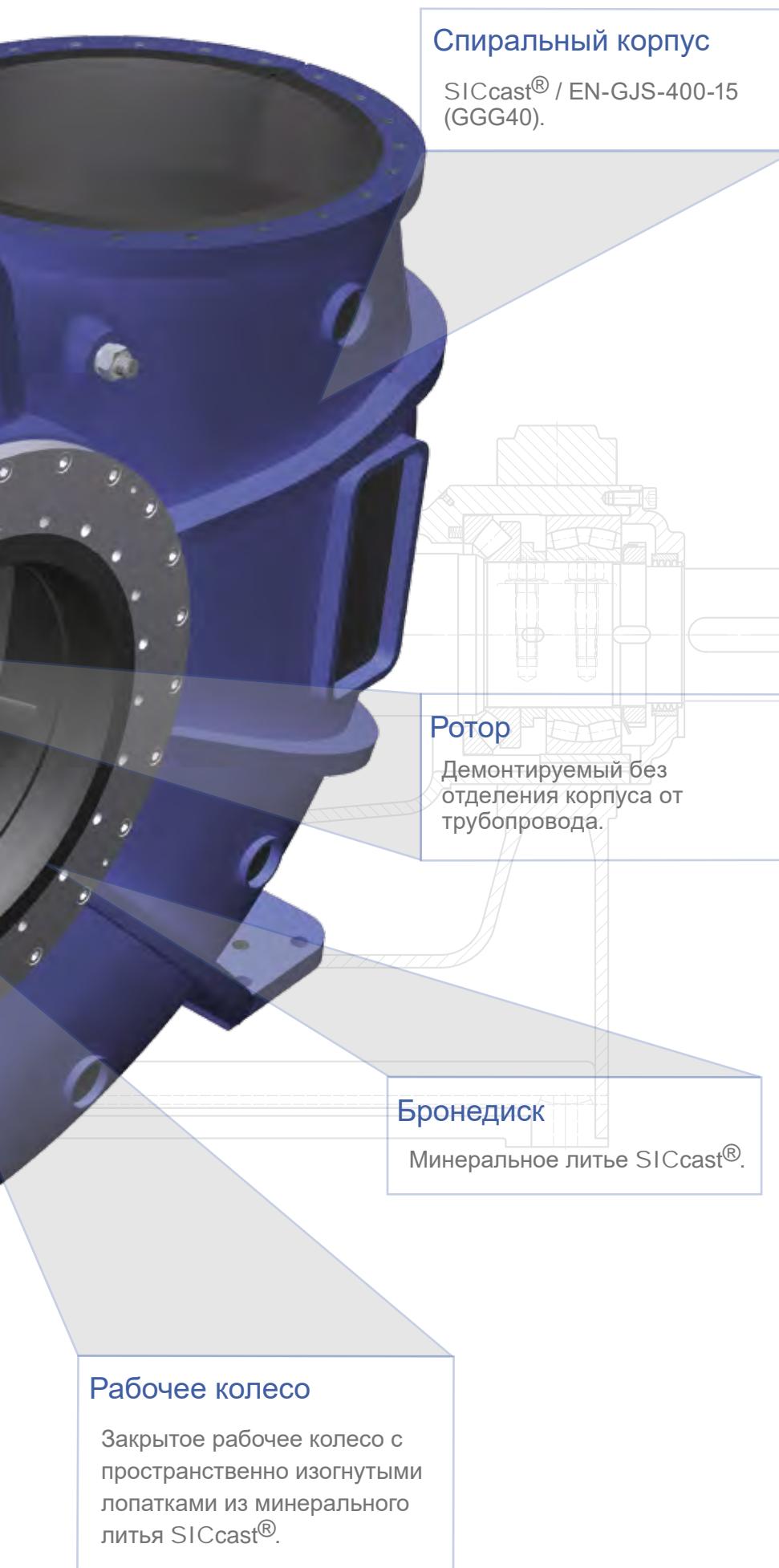
Это производное от зарекомендовавшего себя торцевого уплотнения DÜTEC® было специально приспособлено для этой серии насосов и для транспортировки абразивных и коррозионно-активных жидкостей.

### Подшипники

Подшипники качения с масляной смазкой.

### Крышка корпуса

SICcast® / EN-GJS-400-15 (GGG40).





Погружной насос из минерального литья

## ТИП MCS

Чрезвычайно высокоизносо- и коррозионностойкий

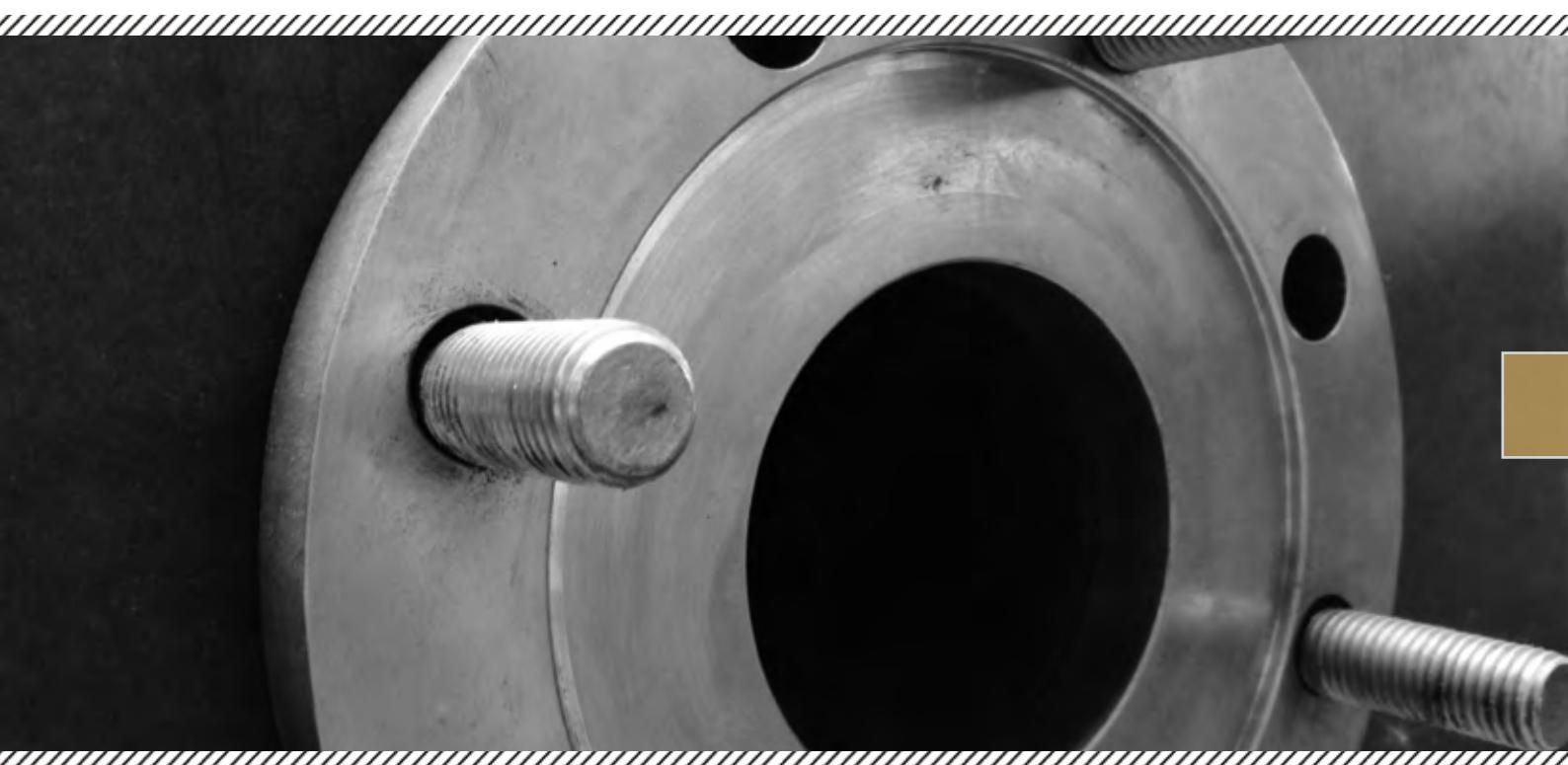


### Конструкция MCS

Погружной одноступенчатый центробежный насос.

- Перекачивание абразивных или коррозионно-активных жидкостей
- Все гидравлические компоненты, контактирующие с жидкостью, выполнены из материала SiCcast®
- Всасывающий фланец: Вертикальный (включая сетчатый фильтр с всасывающей стороны насоса)
- Нагнетательный фланец: Радиальный
- Закрытое рабочее колесо с пространственно изогнутыми лопатками
- Двойное торцевое уплотнение
- Датчик влаги в резервуаре для масла между насосом и двигателем
- Трехфазный погружной двигатель из нержавеющей стали (IP68)
- Оптимизированная конструкция обеспечивает простоту техобслуживания и долгий срок службы даже в сложных условиях





## Области применения

Обработка абразивных или коррозионно-активных жидкостей.

- Десульфуризация дымовых газов
- Химическая промышленность
- Водоподготовка
- Опреснение морской воды
- Промышленность по производству минеральных удобрений / калийная промышленность

## Материалы

**Сpirальный корпус:** SICcast®

**Рабочее колесо:** SICcast®

**Вал:** 1.4462

**Торцовое уплотнение:** Карбид кремния(SIC)

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 32 до Ду 150

**Макс. давление:** 10 бар

**Макс. произв.:** 320 м³/ч

**Напор:** до 90 м

**Скорость вращения:** до 3600 об./мин.

**EAC**



## Насос типа MCS

### Двигатель

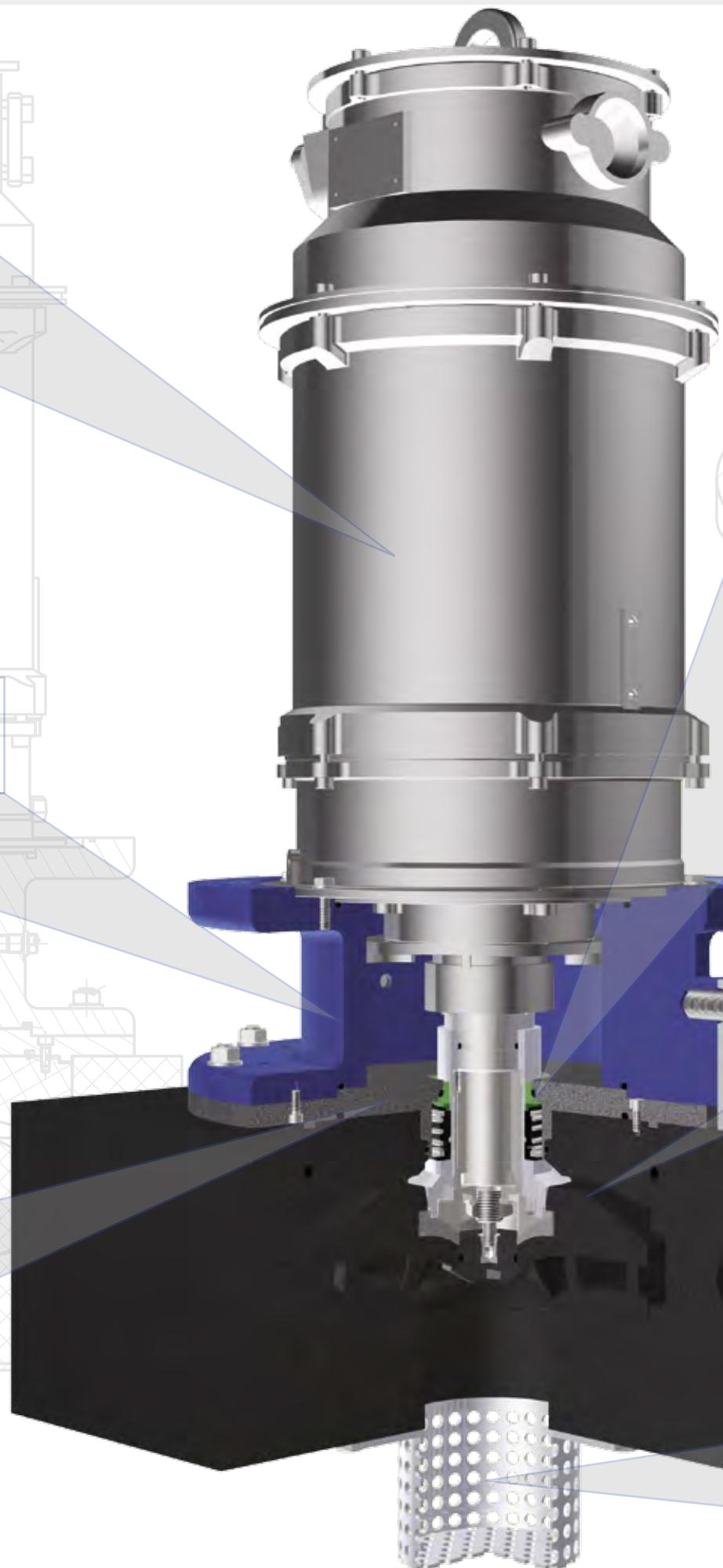
Трехфазный погружной двигатель из нержавеющей стали (IP68).

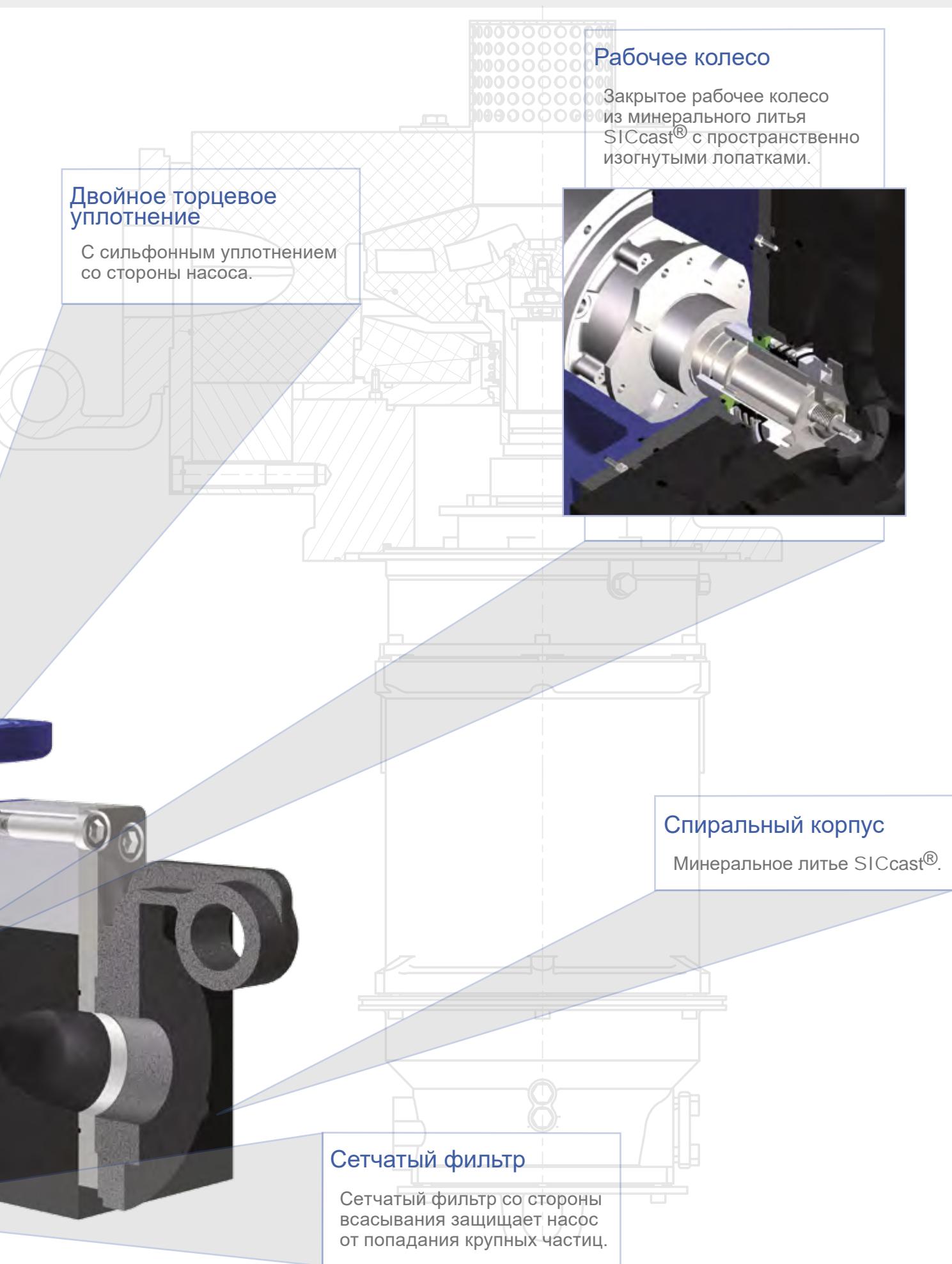
### Адаптер двигателя

Нержавеющая сталь.

### Крышка корпуса

Минеральное литье SICcast®.







Вертикальный турбинный насос

## ТИП МСВ

Сделан из коррозионностойких материалов.



### Конструкция МСВ

Одноступенчатый вертикальный центробежный насос с подшипниками скольжения.

- Перекачивание абразивных и коррозионно-активных жидкостей
- Вертикальный радиально-осевой насос, предназначенный для оросительных установок в качестве заборного насоса
- Подходит для широкого диапазона производительности
- Всасывающий фланец: Вертикальный
- Нагнетательный фланец: Радиальный
- Всасывающий корпус из материала SiCcast® и диффузор устойчивы к твердым частицам
- Уплотнение вала - торцевое уплотнение простого действия
- Многогранные подшипники скольжения поддерживают длинные валы и защищают от вибрации. Радиальные подшипники из SiC on SiC.
- Модульная конструкция позволяет производить очень большие насосы по низкой стоимости





## Области применения

Перекачивание абразивных и коррозионно-активных сред.

- Забор морской воды
- Станции водоподготовки
- Охлаждение на электростанциях

## Материалы

Все детали проточной части (за исключением вала) сделаны из материалов не содержащих металлов, чтобы избежать общей коррозии.

Возможны различные материалы исполнения вала в соответствии с требованиями области применения. Все гидравлические детали и нагнетательное колено сделаны из материала SICcast®. Пожизненная гарантия на антикоррозийную защиту всех деталей, изготовленных из материала SICcast®, при применении в морской воде.

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 150 до Ду 1000

**Макс. давление:** 8 бар

**Макс. произв.:** 12500 м³/ч

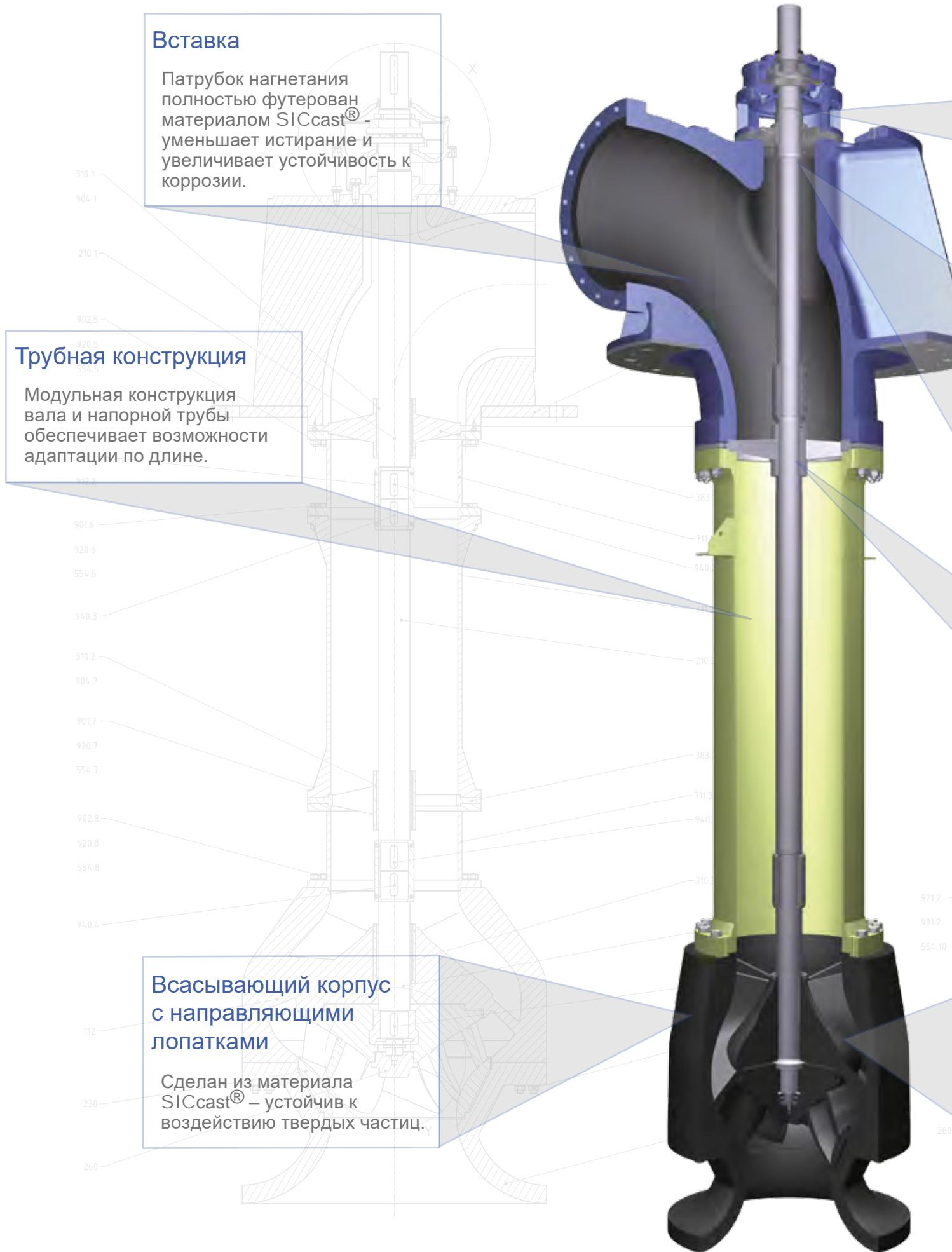
**Напор:** до 60 м

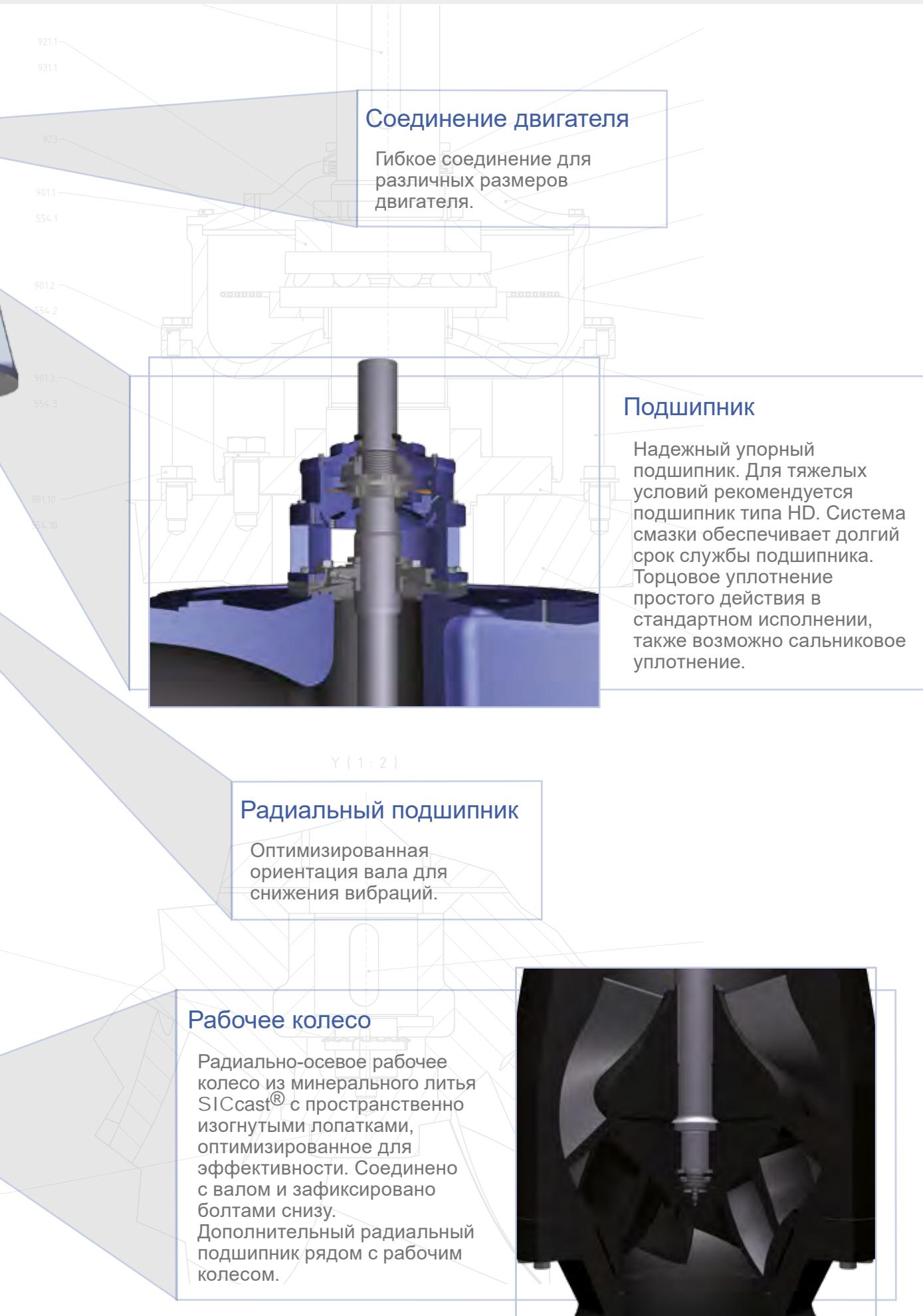
**Скорость вращения:** до 1800 об./мин.

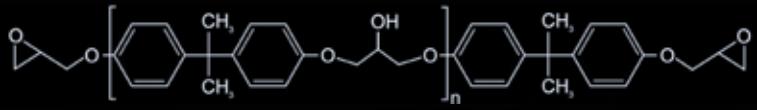
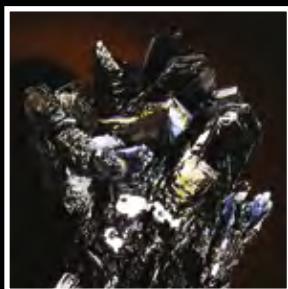


**EAC**

# Насос типа MCV







Карбид кремния



Микрошлиф в масштабе 500:1



**SiCast®**

1. Связующее вещество
2. Связующее вещество, которое проникло в зерно SiC
3. Основа, отполированное зерно SiC

## Компания SiCcast®

Основанная в середине 90-х годов, SiCcast® развивается вместе с нашими Заказчиками.

Все начиналось с литья нескольких деталей для насосов серии **MC**, затем серии **MCC**. Является дочерней компанией **ДЮХТИНГ ПУМПЕН**.

Главной отличительной особенностью материала является одновременная сопротивляемость коррозии и истиранию. Материалы SiCcast® разработаны для противостоянию эффекту эрозионной коррозии. На основе твердости карбида кремния, равной 9,7 по шкале Мооса (твердость близкая к алмазу), и высокой степени заполнения компонентов данный материал имеет очень хорошие результаты при литье новых деталей насоса и покрытии изношенных запасных частей.



## Минеральное литье SiCcast®

Твердый как алмаз.

Карбид кремния (SiC) в специальном соединении с эпоксидной смолой, отливается в прецизионных формах в вакууме. Соединительные элементы механически обрабатываются алмазными инструментами. Размеры печей с возможностью термообработки, позволяют изготавливать детали весом до 8 тонн.

Материал чрезвычайно износостойкий, не чувствительный к перепаду температур. Он в основном используется в тяжелых условиях эксплуатации, таких как десульфуризация дымовых газов на угольных электростанциях, мусоросжигательные установки, производство минеральных удобрений, диоксида титана и оксида железа.



## Опыт практического применения

Изображение рабочего колеса из дуплексной нержавеющей стали, которое было заменено на рабочее колесо из материала SICcast.



Рабочее колесо из дуплексной нержавеющей стали

**Сильный износ** после 11 000 часов работы

## Преимущества

- **Более износостойкий**
- **Полностью коррозионностойкий**
- **Простота контроля литья**
- **Более низкие шумы и вибрации по сравнению с металлом**



Рабочее колесо из материала SICcast®

**Отсутствие износа** после 24 000 часов работы

## Сравнение с металлом

**В отношении сопротивляемости металлы являются только компромиссным решением между конфликтующими требованиями.**

При наличии только коррозии и отсутствии истирания также можно будет использовать сплав Хастеллой. То же самое и при наличии только истирания. Истирания в нейтральной среде можно избежать при использовании никарда или аналогичных материалов.

## Испытание на износ по Миллеру

Стандартная методика испытаний для определения абразивных свойств шлама.

Коэффициент Миллера представляет собой индекс относительных абразивных свойств шлама. Его первоначальная цель – классифицировать абразивные свойства шламов относительно износа стандартного эталонного материала. Вызванное износом повреждение стандартной износной колодки ухудшается при увеличении коэффициента Миллера.

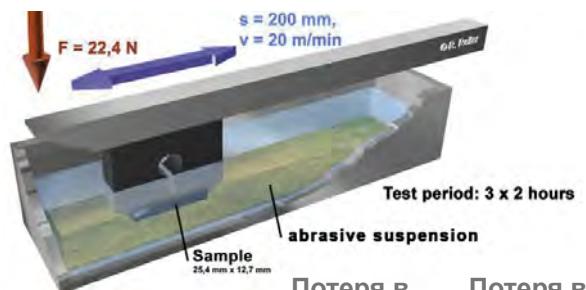


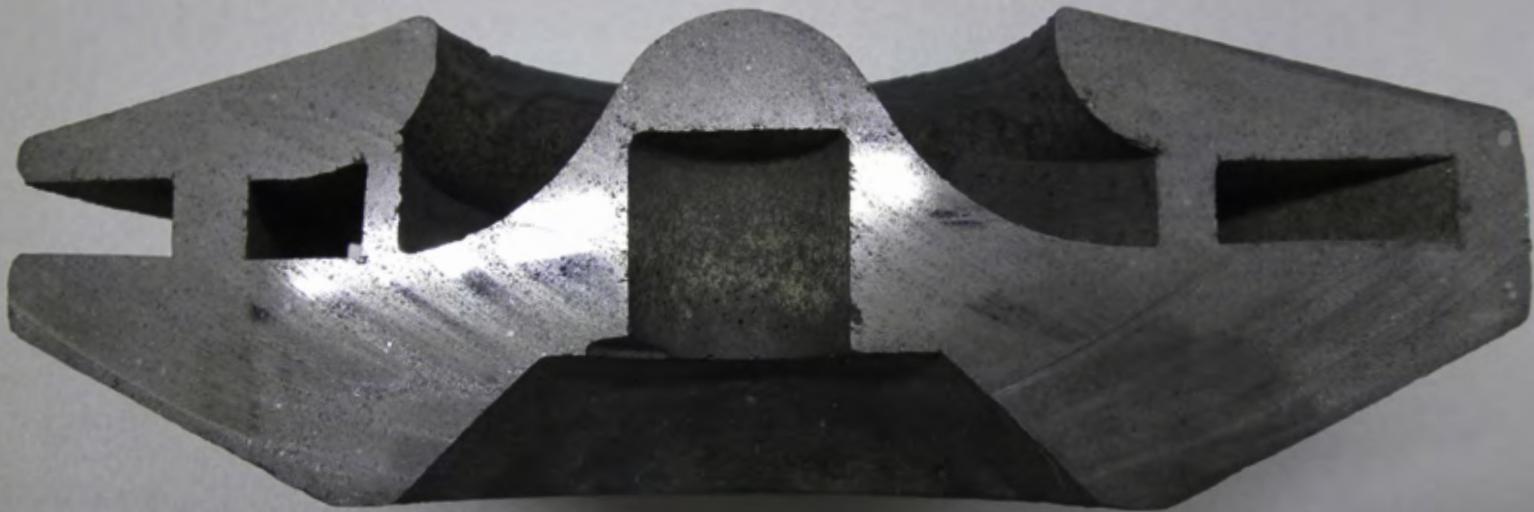
График: Ту Клаусталь

Устойчивость  
к коррозии

Износостойкость	Сплав Хастеллой
	Дуплексная нержавеющая сталь
	Нихард 4
	SICcast®

Минеральное литье от SICcast® превосходно справляется и с коррозией, и с истиранием. Материалы SICcast® отлично подойдут Вам, если у Вас имеется сочетание твердого тела с не нейтральной средой, щелоком или кислотой (значение pH 0-13).

	Потеря в весе [мг]	Потеря в объеме [мм]
SICcast EP 135	57,12	22,66
SICONIT	75,13	33,10
1.4404	1.528,15	192,22
Сплав 625	1.297,16	152,66
1.4462	1.093,17	140,15
St52	1.023,48	130,38



### SICcast<sup>PLUS®</sup>

SICcast<sup>PLUS®</sup> представляет собой карбидокремниевую керамику.

Карбидокремниевая керамика используется там, где ожидается большой износ, и может рекомендоваться там, где ожидаются сложные условия эксплуатации – например, химическая коррозия или высокие температуры. Инновацией в запатентованном методе SICcast<sup>PLUS®</sup> является комбинация литья SICcast<sup>®</sup> с процессом производства инфильтративного кремнием карбида кремния (SiSiC).

Таким образом, существует возможность изготовления керамических компонентов из SiSiC, которые подвержены усадке на один процент больше, чем элементы серийного производства, и поэтому конструировать их не сложнее металлических отливок. В отличие от стандартных методов производства из материала SICcast<sup>PLUS®</sup> можно экономично изготавливать очень большие и сложные компоненты.

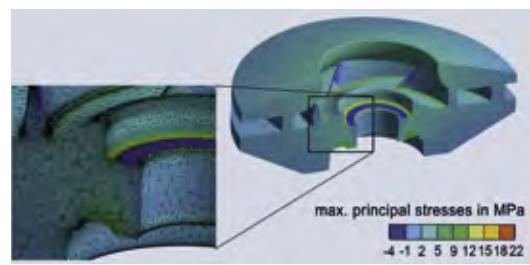
Так как свойства материала керамики отличаются от стали, для каждого желаемого компонента требуется выполнение экономической оценки целесообразности и осуществление процесса разработки.

### Для ремонта SIConit®

Ремонтный набор с характеристиками, аналогичными материалу SICcast®

SIConit® представляет собой покрывающий состав из карбида кремния для ремонта и защиты металлических поверхностей, подверженных истиранию, коррозии и воздействию кислот со значением pH 0 – 13.

В материале SIConit® очень высокое содержание карбида кремния для использования в условиях чрезмерного истирания, где сложный и дорогой ремонт является нормой. Состав можно использовать либо для полного восстановления изношенных поверхностей металла, либо в качестве предохранительного покрытия, часто превосходящего оригиналный металл по устойчивости к истиранию. SIConit® может использоваться на участке применения металла, при нанесении плиточного, резинового и других покрытий.



Макс. главное напряжение в МПа

# Hard as a Diamond

## Твердый как алмаз



### Весь спектр продукции SICcast®

Наряду с минеральным литьем SICcast - EP135, SICcast® постоянно разрабатывает новые материалы:

#### SIConit®

- наносимый раствор для защиты от износа для различных вариантов применения

#### SIConit® K

- литьевая защита от износа

#### SIConit® M

- наносимая защита от износа для таких областей как поры и стыки

#### SIConit® F

- намазываемая защита от износа для гладких поверхностей и для оптимизации эффективности

#### SIOSIC®

- неорганический устойчивый к высокотемпературному износу и коррозии материал на основе кремниевой технологии

#### SICcast® PLUS

- карбидокремниевая керамика

### Что SICcast® может сделать для Вас?

У Вас есть проблема - SICcast® предлагает решение.

Кроме продукции для компании **ДЮХТИНГ ПУМПЕН**, SICcast® поставляет запасные части по системе «подключи и работай» для других производителей



Например

- все детали насоса
- штуцеры насоса
- форсунки
- гидроциклоны
- смесители

Для получения более подробной информации посетите сайт [www.SICcast.com](http://www.SICcast.com)



## Износостойкий насос

# ТИП WR

Сконструирован для работы со шламом.



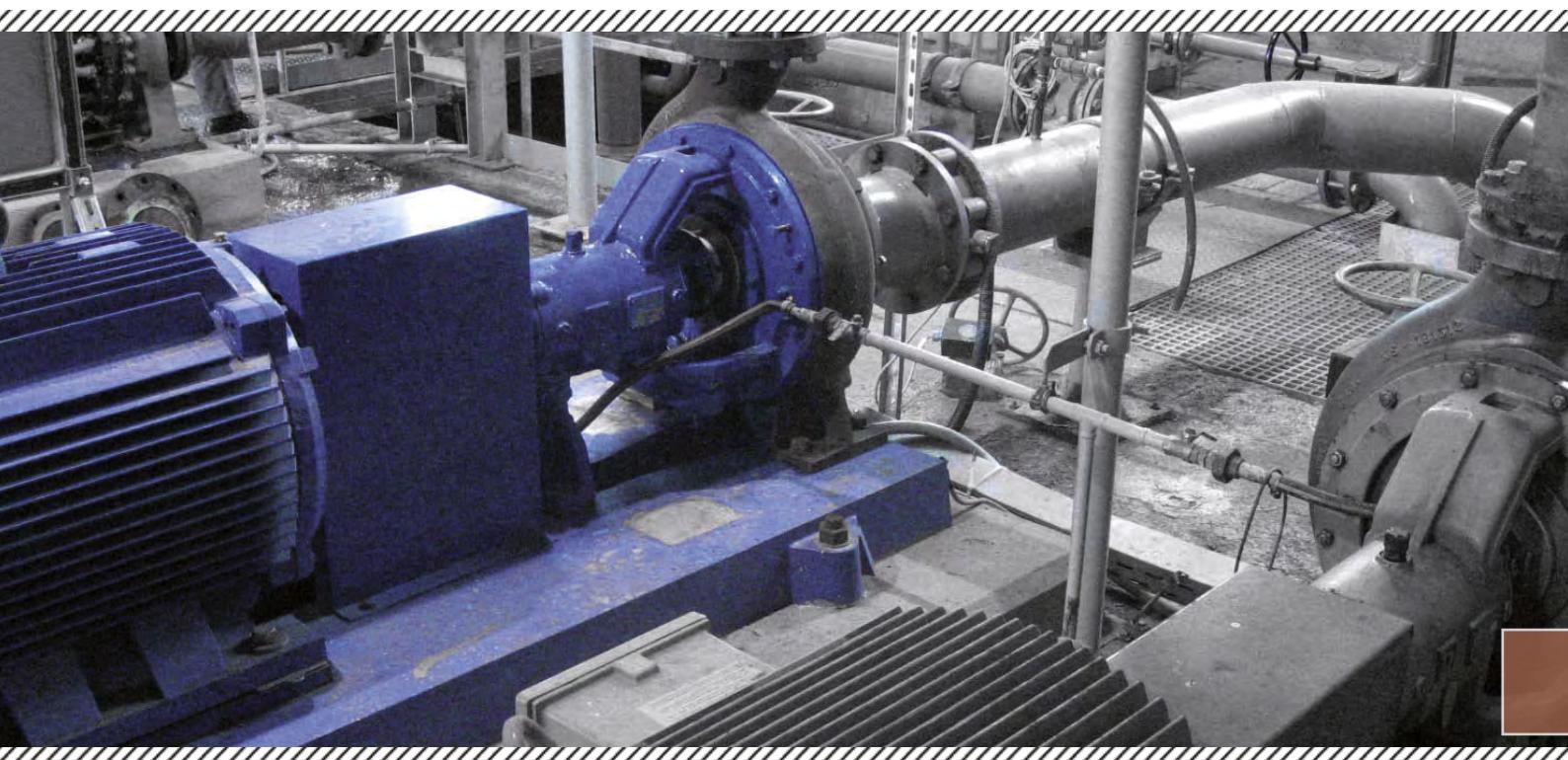
## Конструкция WR

**Горизонтальный одноступенчатый центробежный насос, демонтируемый без отделения корпуса от трубопровода.**

- Перекачивание абразивных или коррозионно-активных жидкостей
- Всасывающий фланец: Осевой
- Нагнетательный фланец: Верхний (от Ду 32 до Ду 250 радиальный, от Ду 300 тангенциальный)
- Возможно закрытое и открытые рабочее колесо
- Шпоночное соединение рабочего колеса позволяет осуществлять реверс (обратная циркуляция)



- Наклонный зазор с возможностью повторной регулировки между рабочим колесом и спиральным корпусом для оптимизации КПД и поддержки дифференциального давления после длительного срока службы
- Уплотнение вала посредством простого торцового уплотнения DÜTEC® с внешними пружинами (возможно сальниковое, гидродинамическое и другие торцевые уплотнения)
- Подшипники качения с масляной смазкой с долгим сроком службы
- Насос, демонтируемый без отделения корпуса от трубопровода (вращающийся узел в сборе можно вынуть, не снимая корпуса)
- В зависимости от условий, применяется закрытое или открытые рабочее колесо. Предусмотрена конструкция с разгрузочными лопатками на тыльной стороне
- С прямой или ременной передачей
- Возможны различные конфигурации (например, рубашка обогрева корпуса насоса)



## Области применения

**Перекачивание высокотемпературного шлама и абразивных / коррозионно-активных сред.**

- Промышленность по производству минеральных удобрений (калийные, азотные, фосфорные)
- Химическая промышленность
- Оборудование для очистки теплообменников
- Строительная промышленность
- Десульфуризация дымовых газов (известковое молоко / гипсовый шлам)

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 32 до Ду 800

**Макс. давление:** 16 бар

**Макс. произв.:** 12000 м<sup>3</sup>/ч

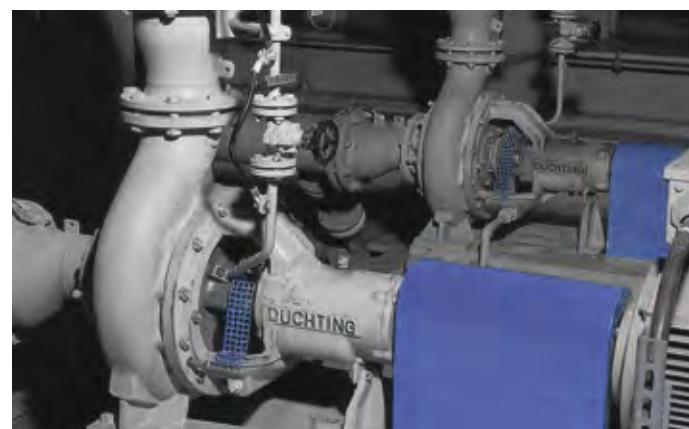
**Напор:** до 120 м

**Скорость вращения:** до 3600 об./мин.

## Материалы

**Возможно исполнение почти из любого металла от литьевого чугуна до СУПЕР ДУПЛЕКСНОЙ нержавеющей стали.**

Материалы тщательно подбираются в зависимости от области применения и перекачиваемой среды. Комбинации материалов адаптированы под соответствующие условия применения.



## Насос типа WR

### Подшипники

Подшипники качения с масляной смазкой.

### Корпус подшипника

Сконструирован для обеспечения постоянной смазки подшипника.  
Поставляется с масломерным стеклом.

### Бронедиски

Бронедиски со стороны всасывания и нагнетания.

### Рабочее колесо

Оптимизированная конструкция лопаток для наибольшей эффективности и меньшего износа. Литье в керамических формах. Для каждого размера насоса доступны различные варианты рабочих колес.



### Сpirальный корпус

Возможно исполнение почти из любого металла от литейного чугуна до СУПЕР ДУПЛЕКСНОЙ нержавеющей стали. Посредством числовых расчетов оптимизирован для оптимального расхода и эффективности.





Шламовый насос для сложных условий эксплуатации

## ТИП WRX

Подходит для сред с очень высоким содержанием твердых включений



### Конструкция WRX

Исключительно износостойкий центробежный насос с усиленным спиральным корпусом и бронедисками.

- Перекачивание сильно-абразивных и коррозионно-активных сред с высокой концентрацией твердой фазы (крупность структуры до 200 мм)
- Конструкция позволяет использовать очень твердые материалы исполнения насоса с твердостью до 600 НВ

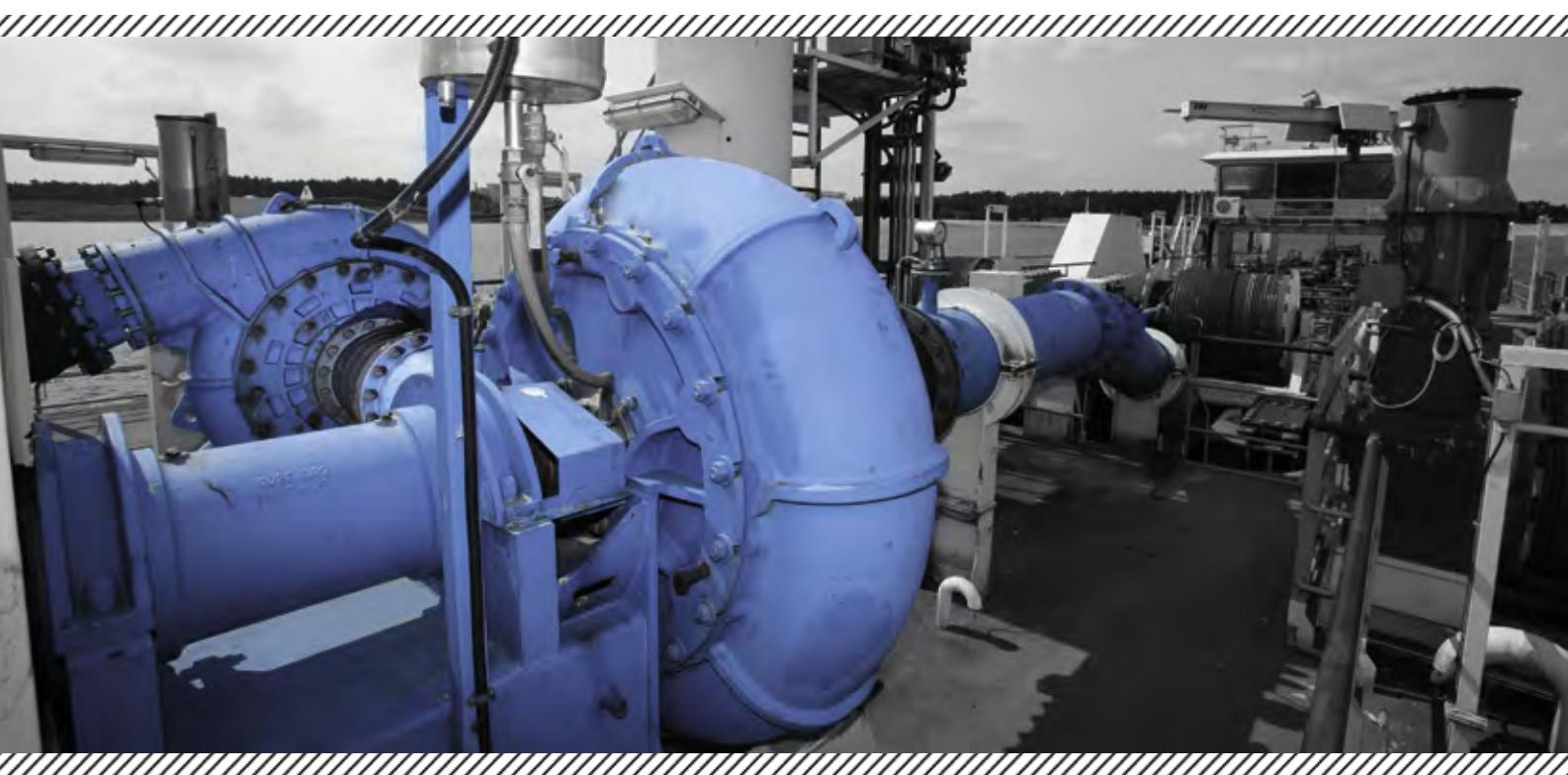
- Всасывающий фланец: Осевой (возможность изменения направления напорного патрубка)
- Нагнетательный фланец: Тангенциальный
- Смешаемое по оси рабочее колесо для регулировки зазора между рабочим колесом и бронедиском
- Уплотнение вала посредством набивного сальника, торцового уплотнения или гидродинамического уплотнения
- Рабочее колесо различных размеров и форм (например двух- или трехлопастное)
- Возможны различные конфигурации (например вертикальная)
- Насос, демонтируемый без отделения корпуса от трубопровода (вращающийся узел в сборе можно вынуть, не снимая корпус)
- Роликовые подшипники с консистентной или масляной смазкой с долгим сроком службы и компенсацией вибрации
- С прямой или ременной передачей, возможен редуктор
- Возможна конструкция с левым вращением рабочего колеса



Вариант А



Вариант Б



## Области применения

Подходит для перекачивания сильноабразивных / коррозионно-активных сред с содержанием твердой фазы от высокого до очень высокого.

- Механизированное туннелирование
- Песчано-гравийные перерабатывающие производства
- Добыча угля и руды
- Использование в качестве грунтового насоса для земснаряда
- Строительство тоннелей
- Цинковое производство

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 65 до Ду 400

**Макс. давление:** 16 бар

**Макс. произв.:** 5000 м<sup>3</sup>/ч

**Напор:** до 90 м

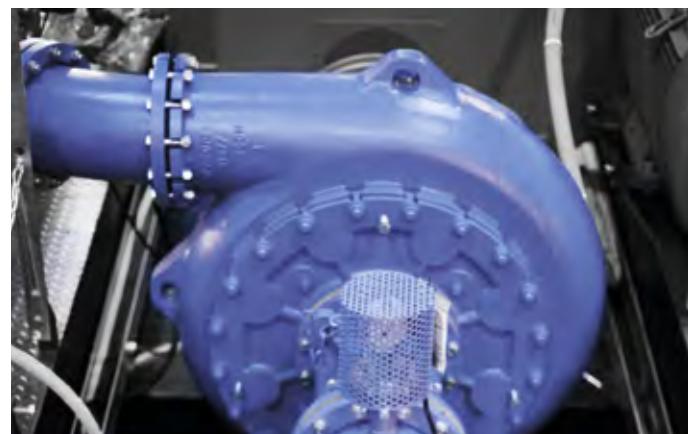
**Скорость вращения:** до 1200 об./мин.

- Сахарная промышленность
- Дноуглубительные работы

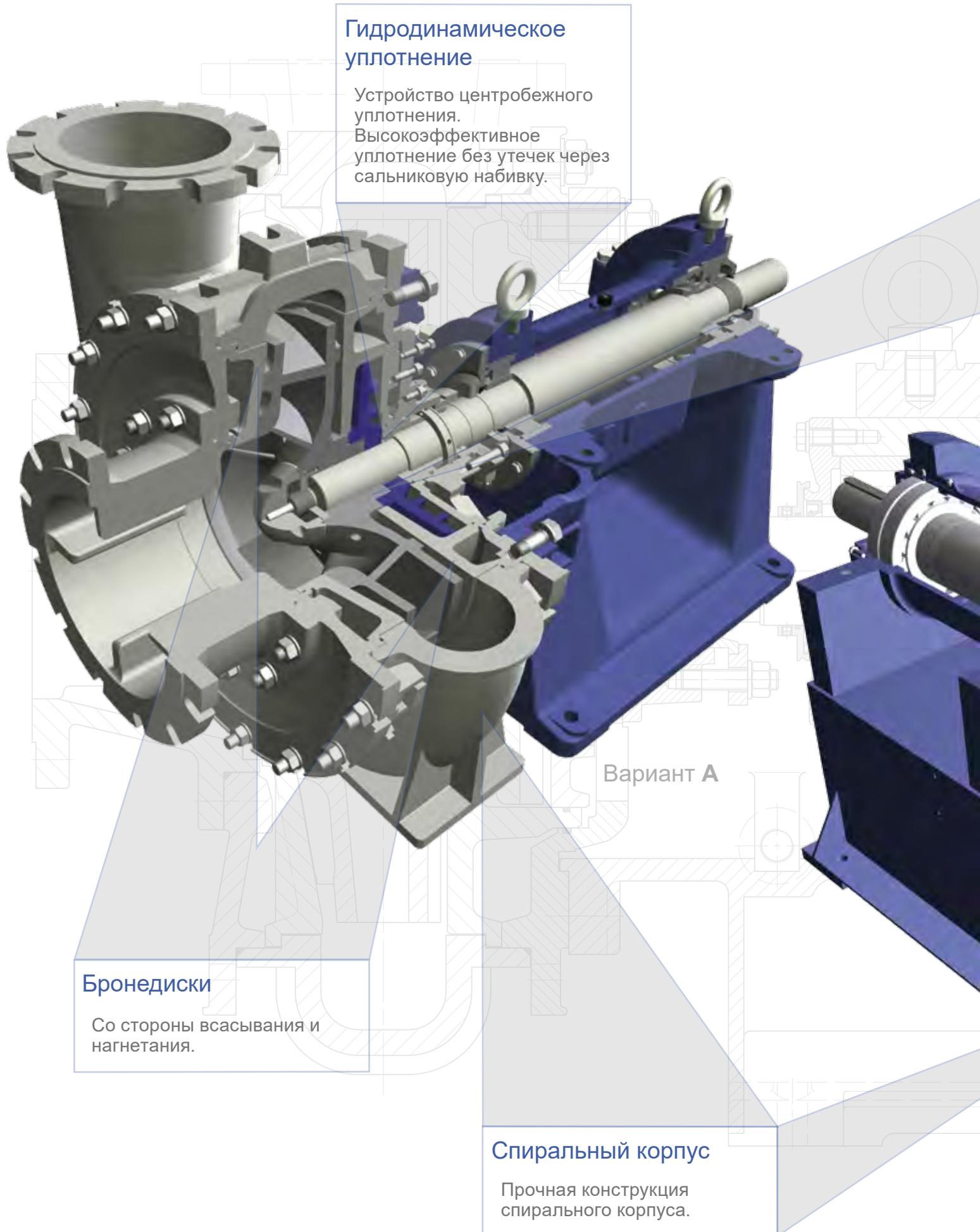
## Материалы

Возможно исполнение почти из любого металла от литейного чугуна до СУПЕР ДУПЛЕКСНОЙ нержавеющей стали.

Компания **ДЮХТИНГ ПУМПЕН** предлагает улучшенные, очень абразивоустойчивые материалы, такие как высокочромистый чугун с твердостью до 600 НВ.



## Насос типа WRX

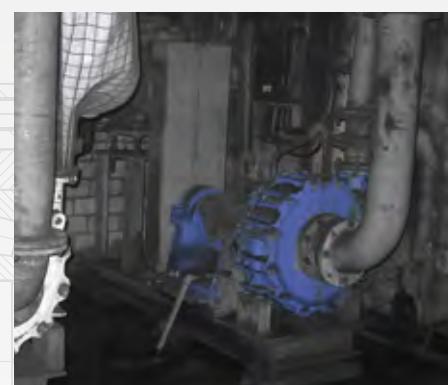
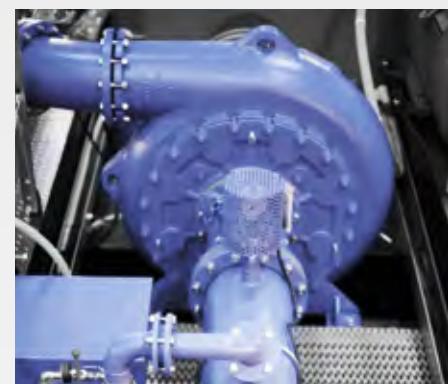
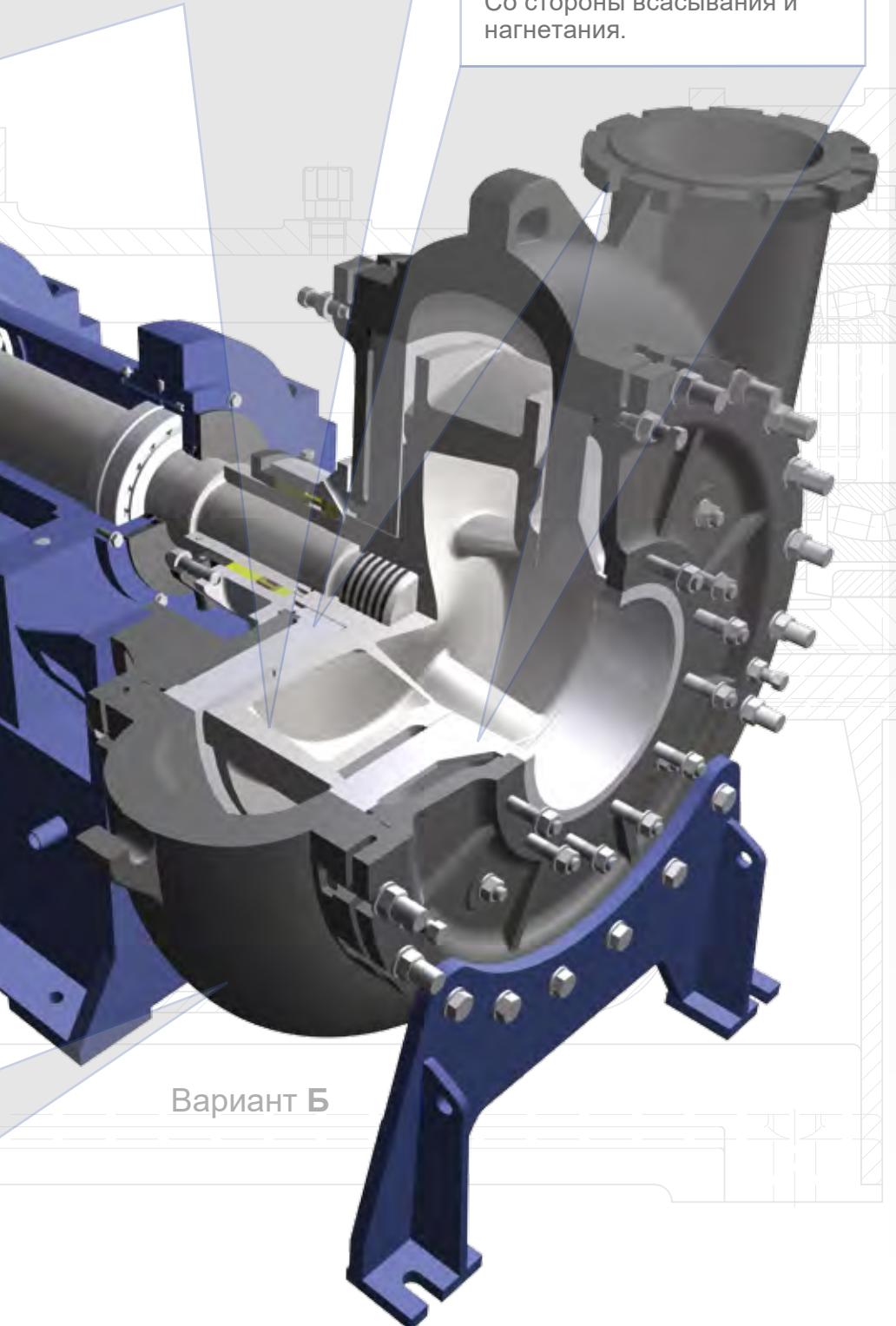


### Рабочее колесо

Большой диаметр рабочего колеса для низкой, сокращающей износ, скорости.

### Бронедиски

Со стороны всасывания и нагнетания.





## Погружной насос

# ТИП WRS

Сконструирован для работы со шламом.

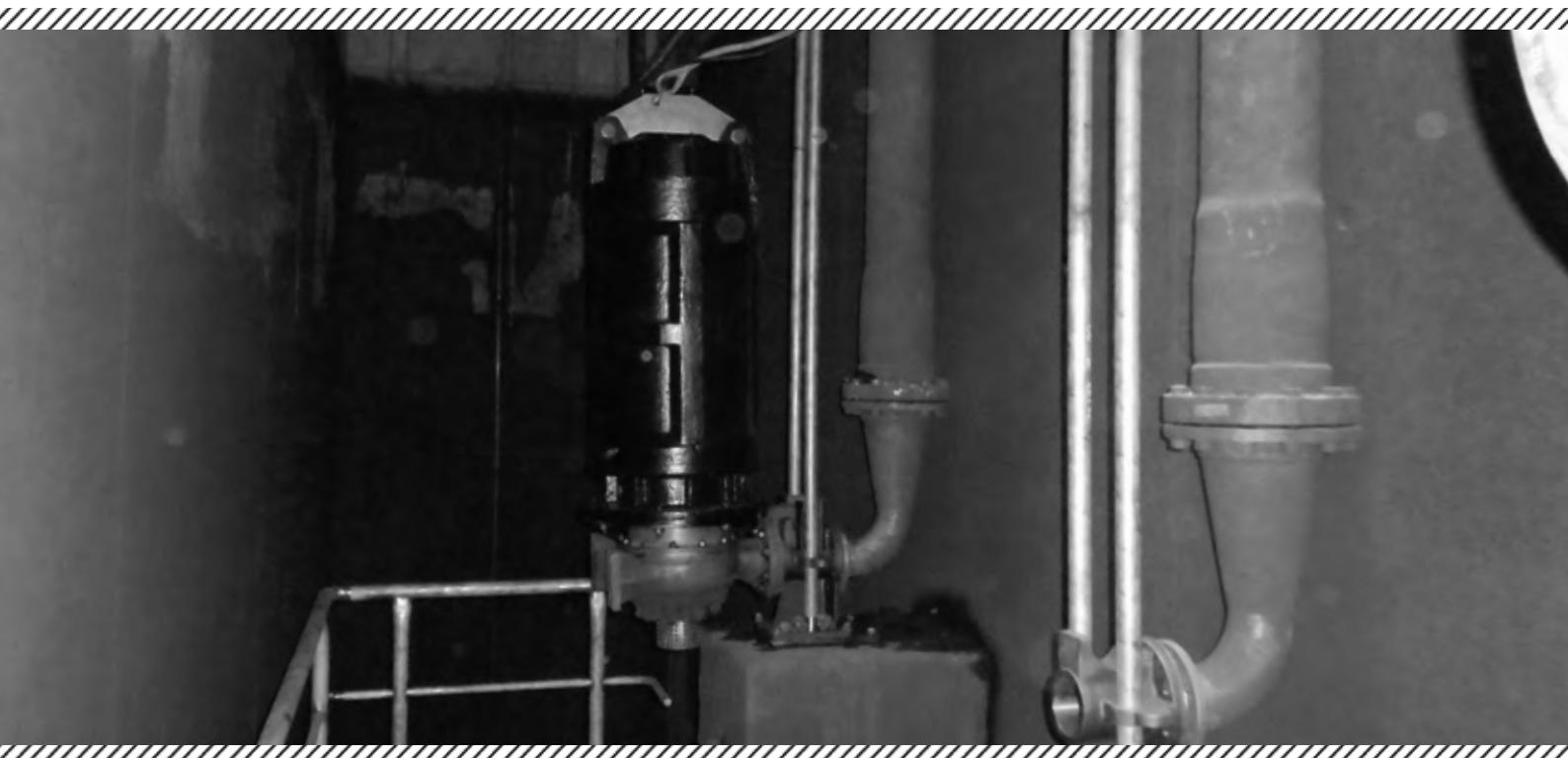


## Конструкция WRS

Одноступенчатый вертикальный центробежный погружной насос.

- Перекачивание абразивных или коррозионно-активных жидкостей
- Возможно исполнение почти из любого металла от литейного чугуна до СУПЕР ДУПЛЕКСНОЙ нержавеющей стали
- Всасывающий фланец: Вертикальный (включая сетчатый фильтр с всасывающей стороны насоса)
- Нагнетательный фланец: Радиальный
- Закрытое рабочее колесо с пространственно изогнутыми лопатками
- Наклонный зазор с возможностью повторной регулировки между рабочим колесом и бронедиском для оптимизации КПД и поддержки дифференциального давления и после долгого срока службы
- Торцовое уплотнение простого действия
- Датчик влаги в резервуаре для масла между насосом и двигателем
- Трехфазный погружной двигатель, отвечающий стандарту IEC (IP68)
- Оптимизированная конструкция обеспечивает простоту техобслуживания и долгий срок службы даже в сложных условиях





## Области применения

Перекачивание абразивных и коррозионно-активных сред.

- Промышленность по производству минеральных удобрений / калийная промышленность
- Химическая промышленность
- Водоподготовка
- Установки для орошения морской воды
- Десульфуризация дымовых газов промышленность

## Материалы

Сpirальный корпус:	Дуплексная нержавеющая сталь
Рабочее колесо:	Дуплексная нержавеющая сталь
Бронедиск:	Дуплексная нержавеющая сталь
Торцовое уплотнение:	Карбид кремния(SIC)
Вал:	1.4462

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 32 до Ду 150

**Макс. давление:** 10 бар

**Макс. произв.:** 500 м<sup>3</sup>/ч

**Напор:** до 90 м

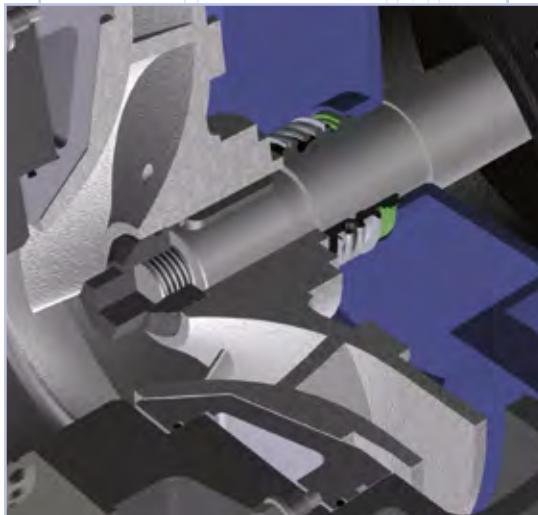
**Скорость вращения:** до 3600 об./мин.



## Насос типа WRS

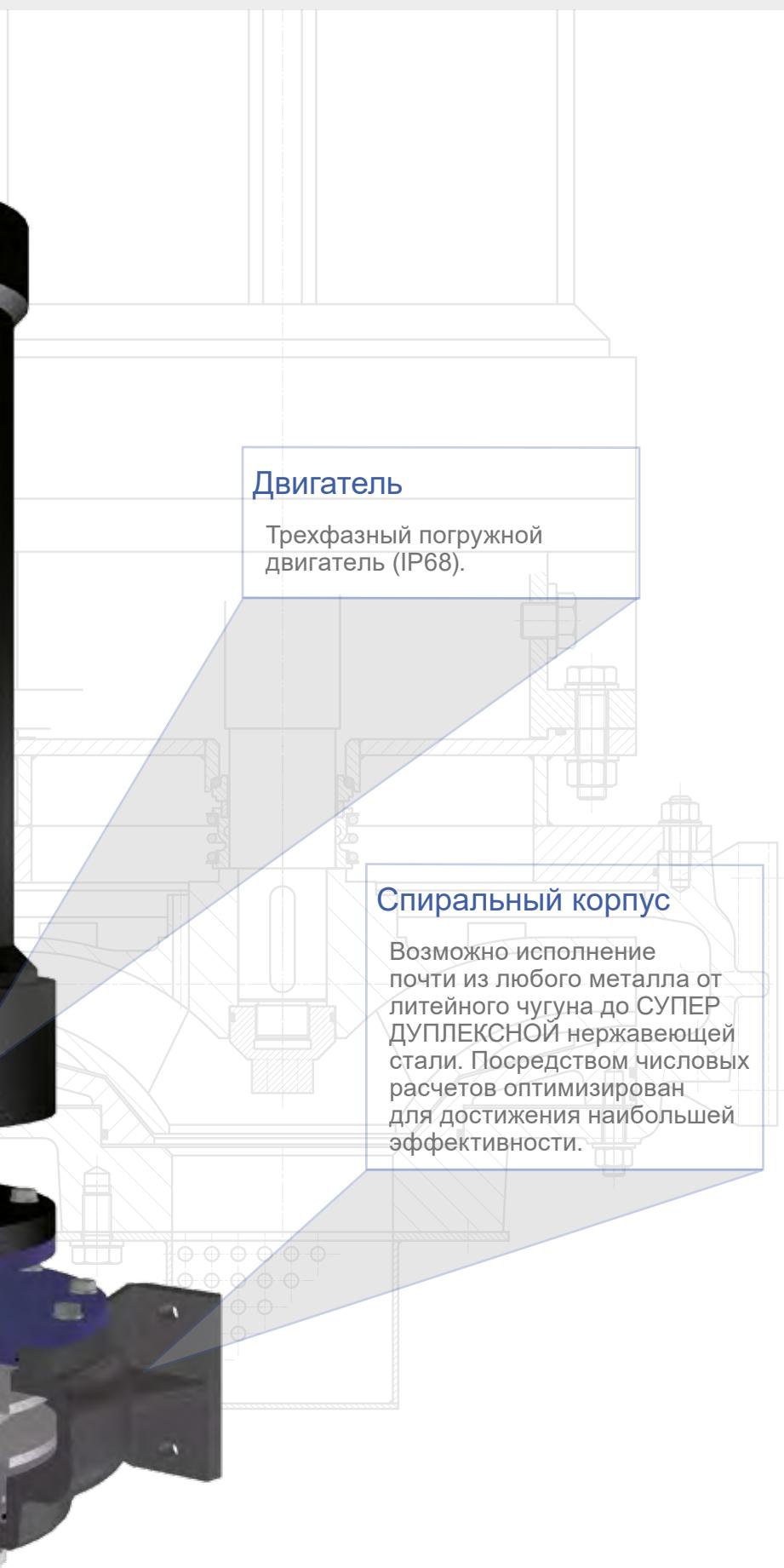
### Рабочее колесо

Конструкция, разработанная для оптимальной удельной скорости. Литье в керамических формах. Для каждого размера насоса доступны различные варианты рабочих колес.



### Бронедиск

Возможен один или два бронедиска





## Вертикальный центробежный насос

# ТИП WRV

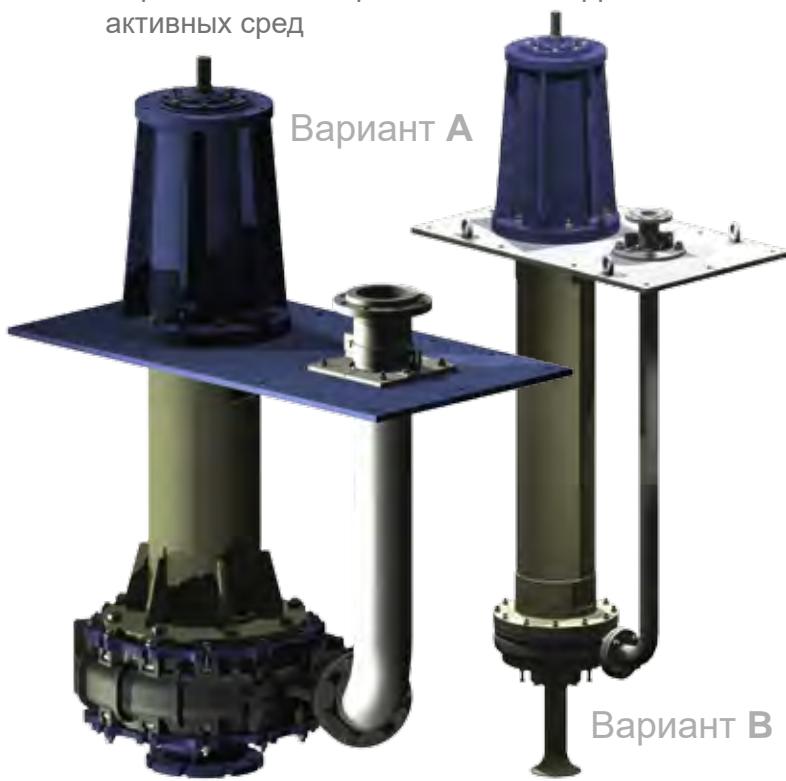
Сконструирован для работы со шламом.



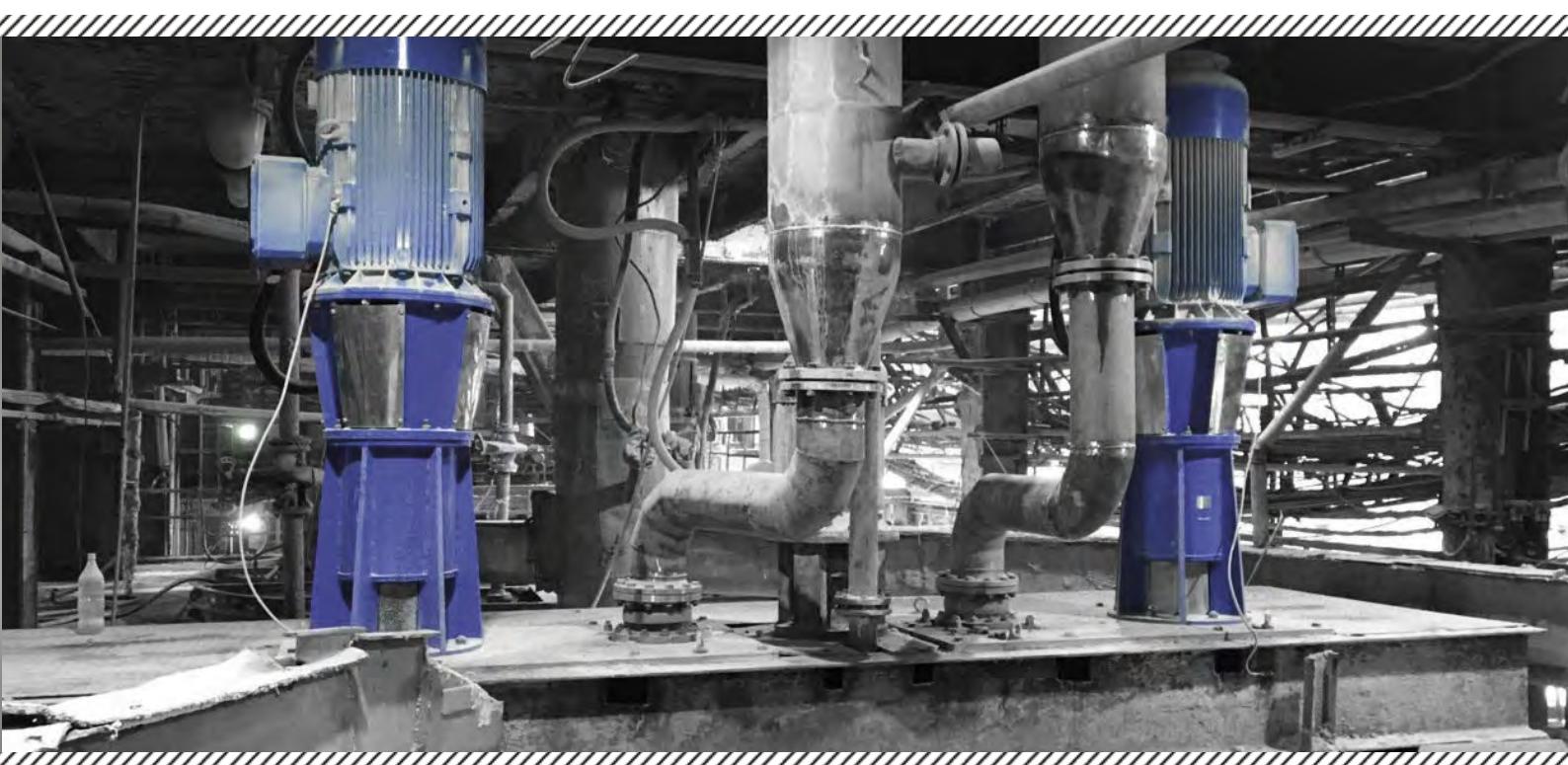
## Конструкция WRV

Вертикальный одноступенчатый центробежный насос полупогружной конструкции.

- Возможность кратковременного сухого хода насоса за счет отсутствия подшипника скольжения.
- Перекачивание абразивных или коррозионно-активных сред



- Нагнетательный фланец: от Ду 32 до Ду 250 радиальный, от Ду 300 тангенциальный
- Возможно закрытое и открытое рабочее колесо
- Шпоночное соединение рабочего колеса позволяет осуществлять реверс (обратная циркуляция)
- Наклонный зазор с возможностью повторной регулировки между рабочим колесом и спиральным корпусом для оптимизации КПД и поддержки дифференциального давления после длительного срока службы
- С консистентной смазкой, подшипники не требуют техобслуживания
- Возможная глубина погружения в соответствии с ТЗ заказчика
- Оптимизированная конструкция обеспечивает простоту техобслуживания и долгий срок службы даже в сложных условиях
- С прямой или ременной передачей



## Области применения

Перекачивание абразивных и коррозионно-активных сред.

- Промышленность по производству минеральных удобрений (калийные, азотные, фосфорные)
- Оборудование для очистки теплообменников
- Строительная промышленность
- Десульфуризация дымовых газов (известковое молоко / гипсовый шлам)
- Переработка и очистка минерального сырья

## Материалы

Возможно исполнение почти из любого металла от литьевого чугуна до СУПЕР ДУПЛЕКСНОЙ нержавеющей стали.

Материалы тщательно подбираются в зависимости от области применения, перекачиваемой среды. Комбинации материалов адаптированы под соответствующие условия применения.



## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 32 до Ду 400

**Макс. давление:** 16 бар

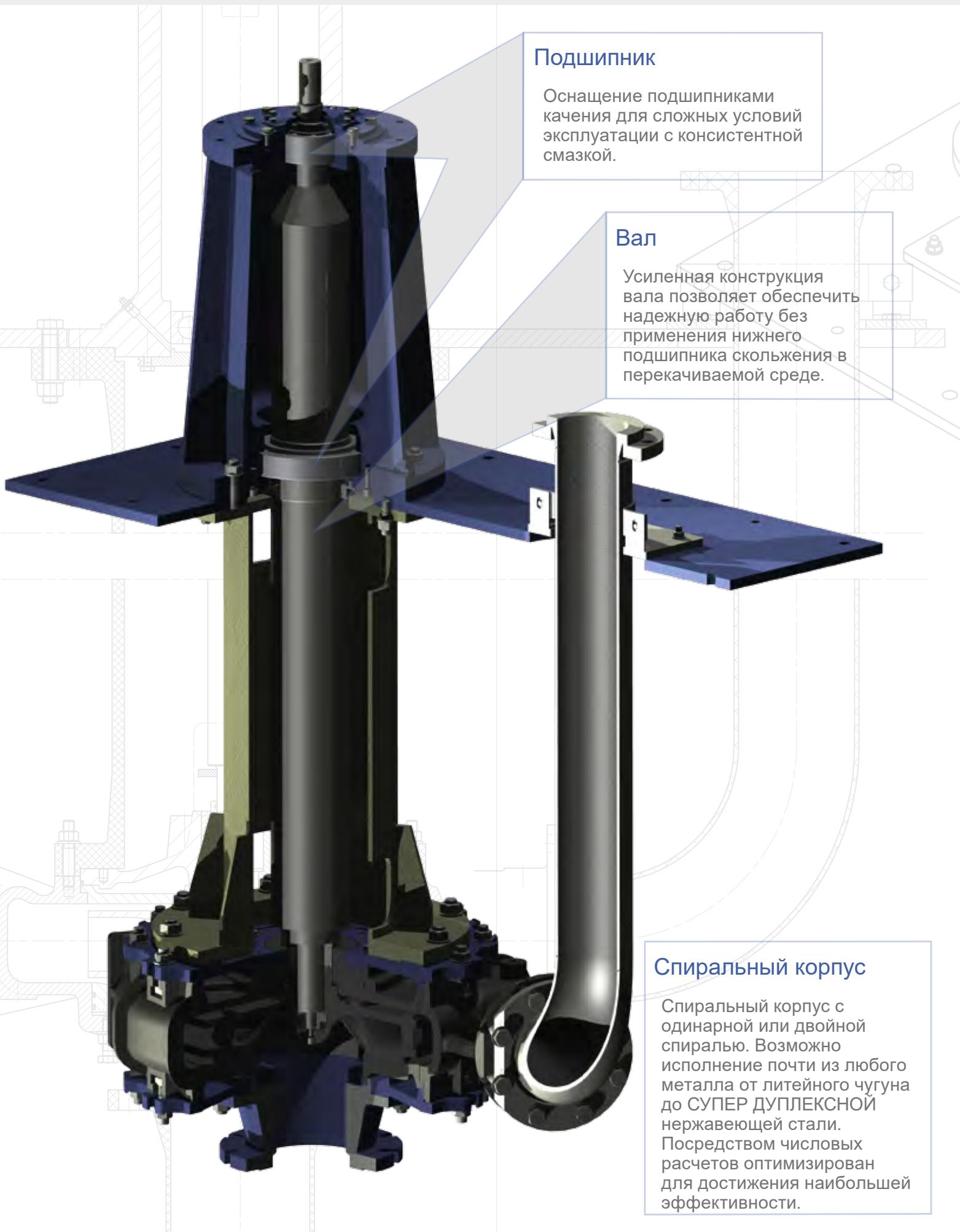
**Макс. произв.:** 4000 м<sup>3</sup>/ч

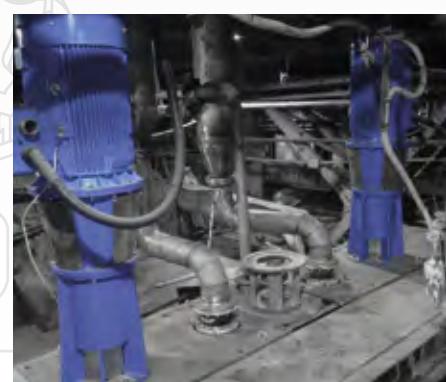
**Напор:** до 120 м

**Скорость вращения:** до 3600 об./мин.



## Насос типа WRV







Технологический насос

## ТИП IP

Перекачивание слабоабразивной и коррозионно-активной среды.

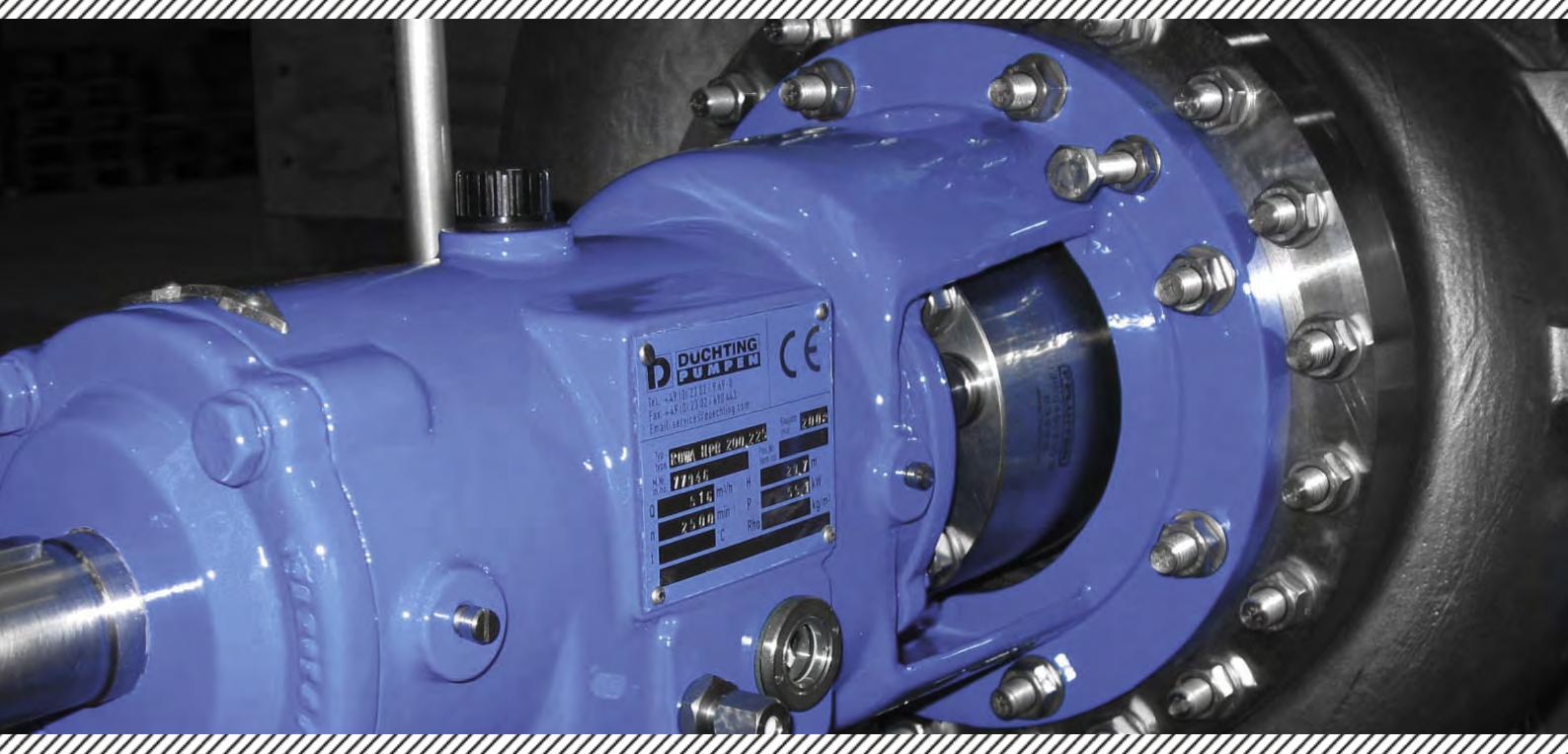
### Конструкция IP

Одноступенчатый , консольный центробежный насос.

- Смонтирован на горизонтальной оси
- Насос, демонтируемый без отделения корпуса от трубопровода (вращающийся узел в сборе можно вынуть, не снимая корпуса)

- Бесперебойная эксплуатация при производственных процессах по перекачке чистых и коррозионно-активных жидкостей
- Двойной спиральный корпус для более длительного срока службы подшипников и уплотнения
- Противоизносные кольца из композитных материалов для поддержания наилучшей эффективности и надежности
- Конструкция корпуса насоса рассчитана на давление до 100 бар
- Подшипники с масляной или консистентной смазкой
- Картриджное торцовое уплотнение, схема уплотнений в соответствии со стандартом API
- Возможна вертикальная установка
- Конструкция в соответствии со стандартом API 610, если определено техническим заданием





## Области применения

Подходит для перекачивания слабоабразивных и коррозионно-активных жидкостей.

- Системы обеспечения подпорного давления в производственных процессах
- Водоснабжение и водоподготовка
- Опреснение морской воды
- Применение в системах горячего водоснабжения
- Применение в нефтегазовых системах
- Циркуляция питательной воды

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 50 до Ду 400

**Макс. давление:** 100 бар / 15 бар

**Макс. произв.:** 4200 м<sup>3</sup>/ч

**Напор:** до 220 м

**Скорость вращения:** до 3600 об./мин.

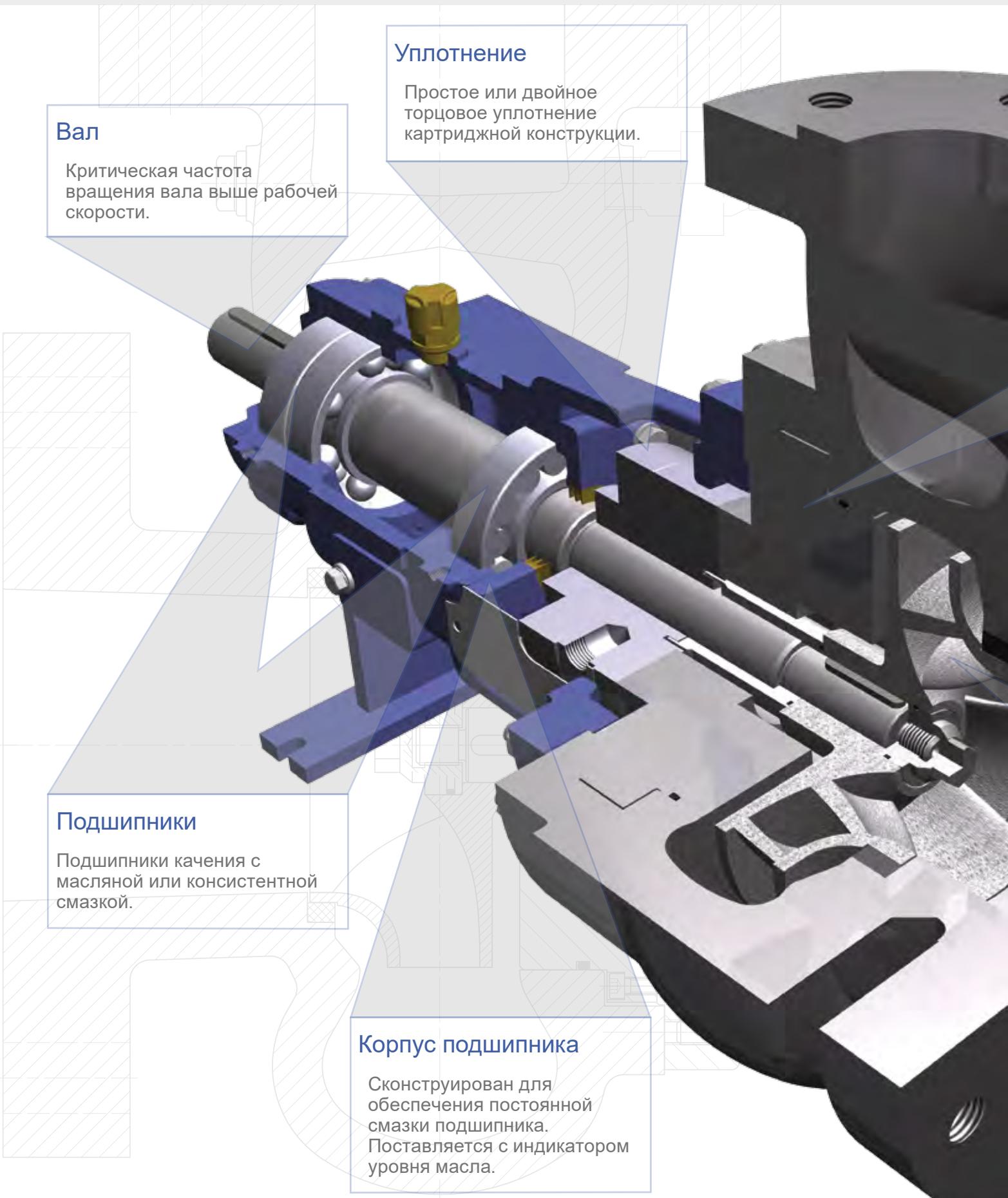
## Материалы

Возможно исполнение почти из любого металла от литейного чугуна до СУПЕР ДУПЛЕКСНОЙ нержавеющей стали.

Материалы тщательно подбираются в зависимости от области применения, перекачиваемой среды. Комбинации материалов адаптированы под соответствующие условия применения.



## Насос типа IP



### Противоизносные кольца

Сменные кольца из композитных материалов для поддержания наилучшей эффективности и надежности.

### Сpirальный корпус

Посредством числовых расчетов оптимизирован для достижения наилучших параметров потока на выходе. Двойной спиральный корпус для сокращения радиальных нагрузок.

### Рабочее колесо

Конструкция, разработанная для оптимальной удельной скорости. Литье в керамических формах. Для каждого размера насоса доступны различные комплекты рабочих колес.





Высоконапорный насос секционной конструкции

## ТИП НРН

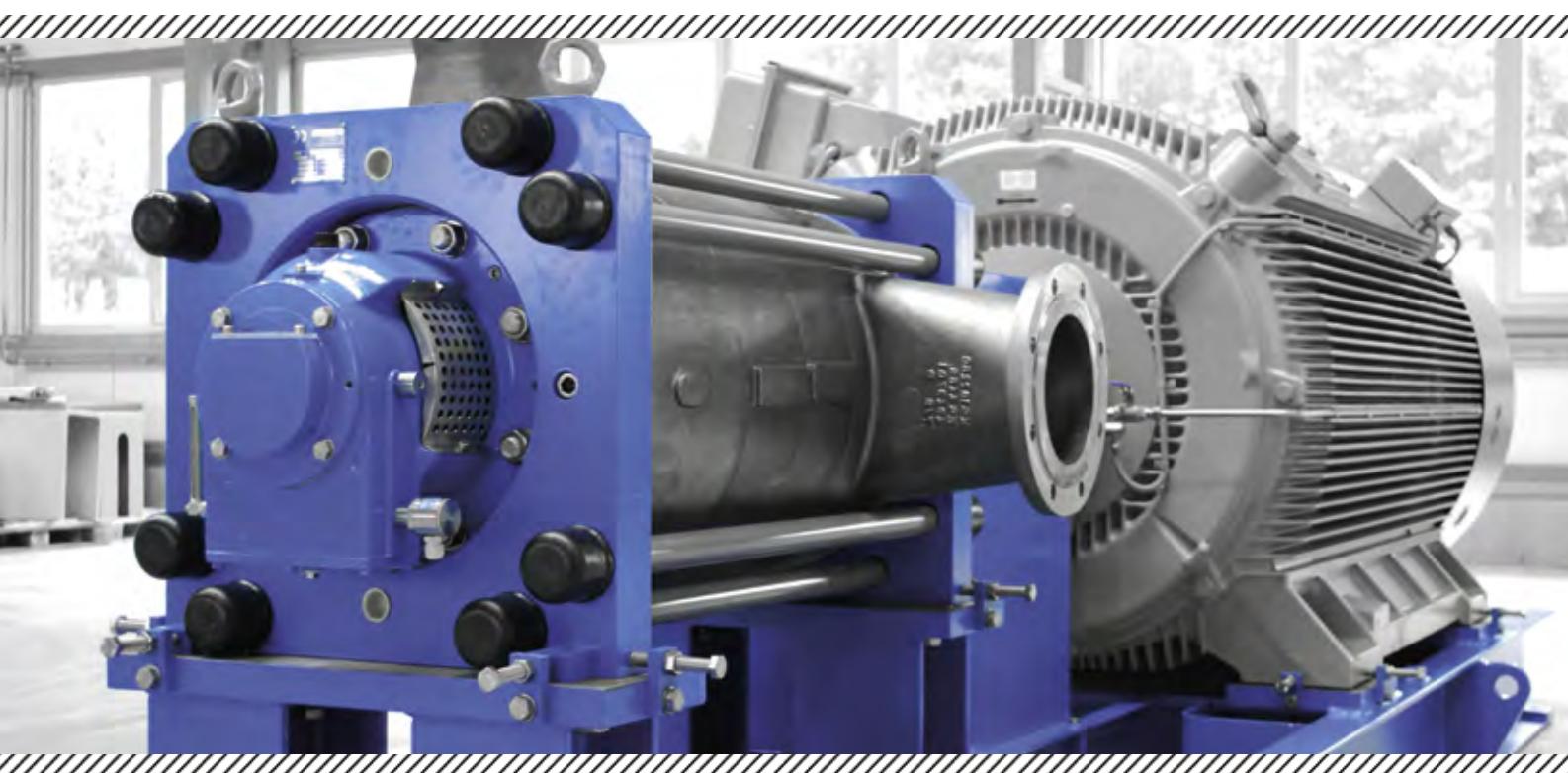
Подходит для слабозагрязненных, химически нейтральных или агрессивных жидкостей.

### Конструкция НРН

Многоступенчатый центробежный насос секционной конструкции.

- Всасывающий патрубок насоса: Осевой или радиальный фланец, расположенный с шагом 90°
- Нагнетательный фланец: Радиальный, расположенный с шагом 90°
- Сменные кольца из композитных материалов для поддержания наилучшей эффективности и надежности
- Уплотнение вала посредством набивного сальника или торцового уплотнения
- Компенсация осевого давления посредством разгрузочных дисков, разгрузочного поршня или комбинации обоих
- Простая замена всех изнашивающихся деталей
- Возможны индивидуальные решения:
  - Размеры насоса могут быть адаптированы под требования Заказчика
- Шпоночные соединения рабочих колес позволяют осуществлять реверс (обратная циркуляция)
- Возможно оснащение противоизносными кольцами рабочего колеса
- Насос с одним или двумя соединительными концами вала
- Рабочие колеса и диффузоры отлиты с использованием керамических форм для получения гладких поверхностей для большей эффективности





## Области применения

Перекачивание чистых, слабозагрязненных, химически нейтральных или агрессивных жидкостей.

- Системы обеспечения подпорного давления в производственном процессе
- Водоснабжение и водоподготовка
- Опреснение морской воды
- Добыча конденсата
- Применение в системах горячего водоснабжения
- Применение в нефтехимических системах

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 80 до Ду 300

**Макс. давление:** 100 бар

**Макс. произв.:** 3500 м<sup>3</sup>/ч

**Напор:** до 1100 м

**Скорость вращения:** до 3600 об./мин.

## Материалы

Тщательно подобраны в зависимости от области применения и адаптированы под соответствующие условия применения.

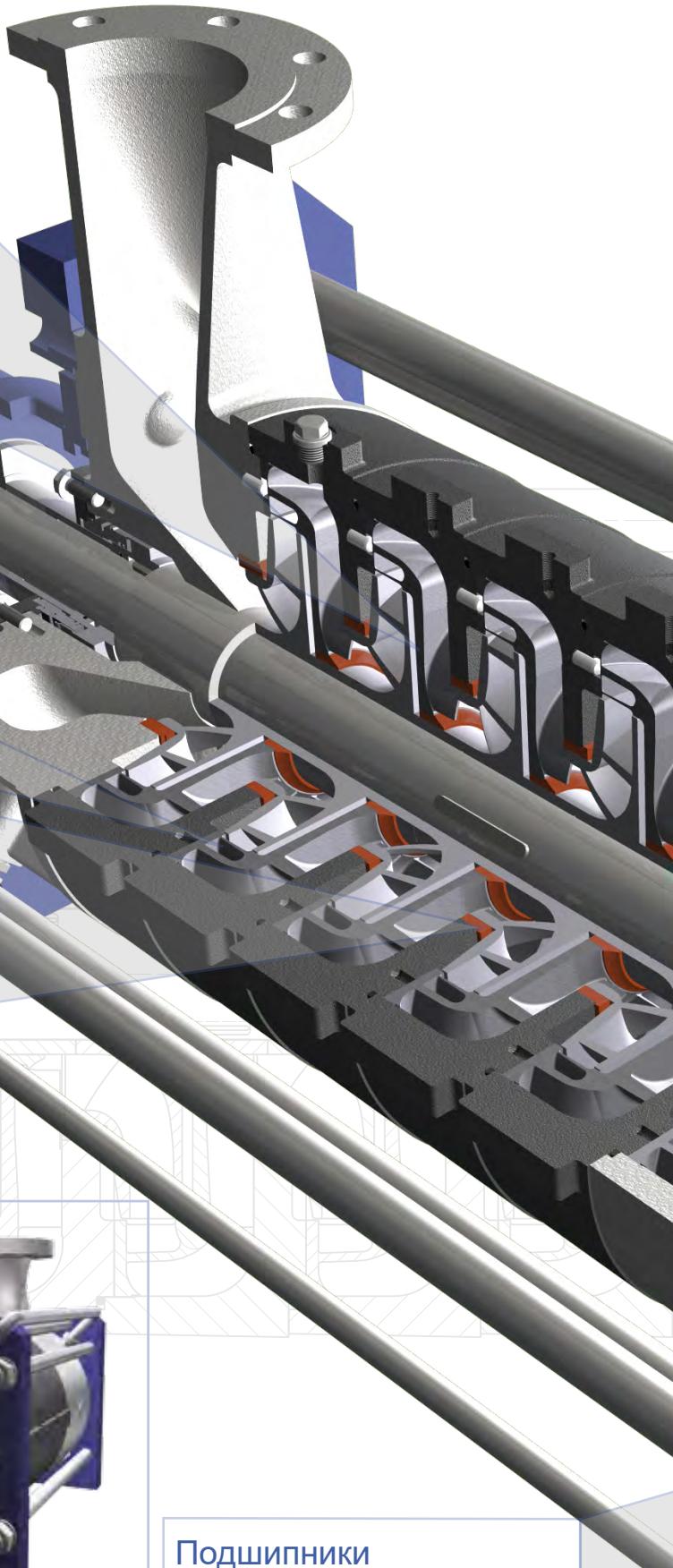
Компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН предлагает улучшенные коррозионностойкие материалы, такие как СУПЕР ДУПЛЕКСНАЯ нержавеющая сталь с числовым эквивалентом стойкости к питтинговой коррозии более 40.



# Насос типа НРН

## Направляющее колесо

Со сниженными динамическими потерями благодаря проточным каналам.



## Рабочее колесо

Конструкция, разработанная для оптимальной удельной скорости. Литье в керамических формах. Для каждого размера насоса доступны различные комплекты рабочих колес.

## Противоизносные кольца

Сменные противоизносные кольца из композитных материалов для поддержания наилучшей эффективности и надежности.

## Возможен осевой всасывающий патрубок

В горизонтальном исполнении для поддержания постоянных константных скоростей потока и снижения требований по давлению на всасывании.



## Подшипник скольжения со смазкой перекачиваемой средой

Простой подшипник скольжения устраняет необходимость установки второго торцового уплотнения (для осевого всасывающего патрубка).

## Подшипники

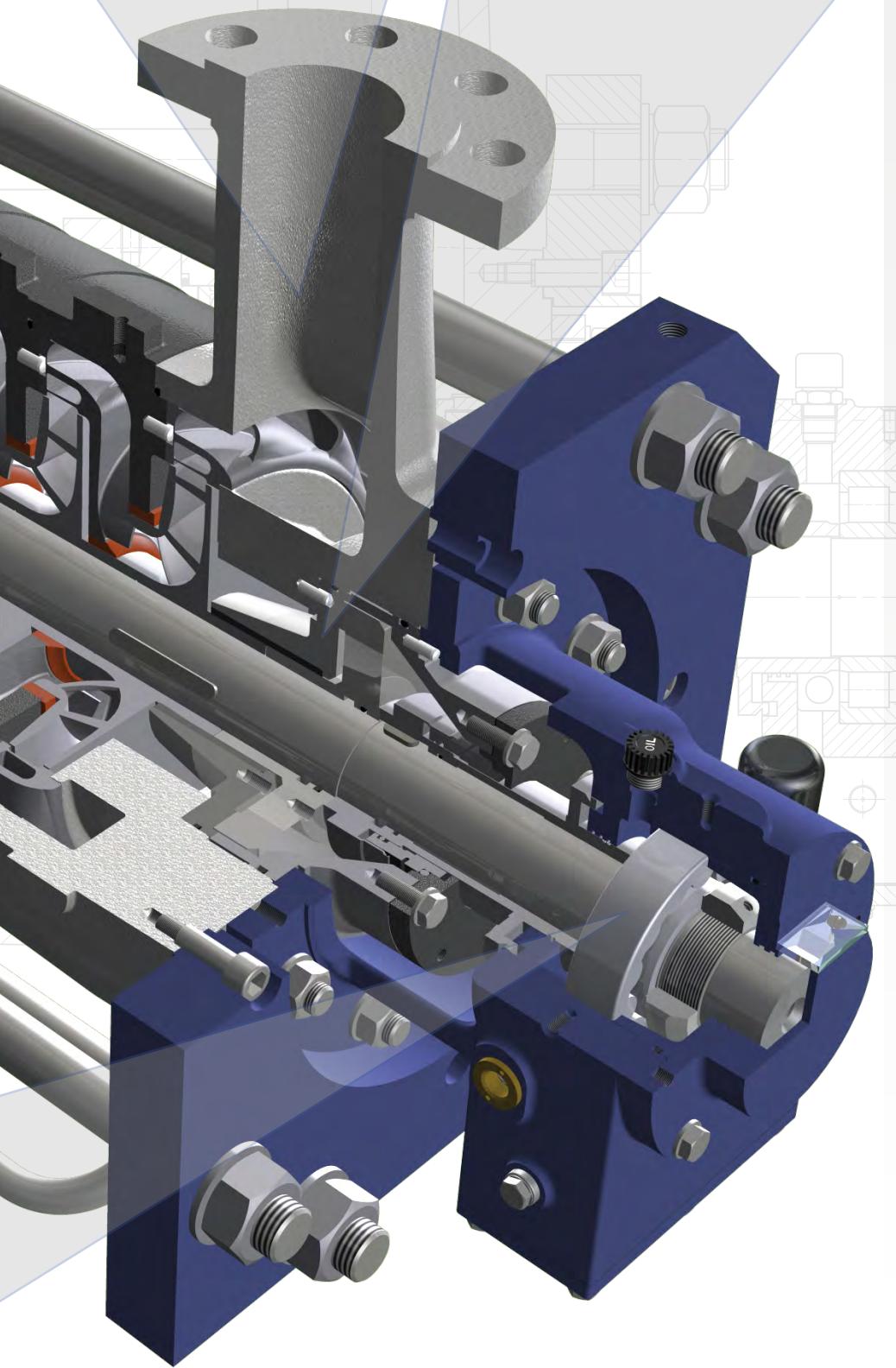
Поставляется с подшипниками качения с масляной смазкой или простыми подшипниками скольжения для долгого срока службы.

## Напорный патрубок

Посредством числовых расчетов оптимизирован для достижения наилучших параметров потока на выходе.

## Гидропята

Компенсация осевого давления посредством разгрузочных дисков, разгрузочного поршня или комбинации обоих.





Высоконапорный насос секционной конструкции

## ТИП НРЕ

Подходит для слабозагрязненных, химически нейтральных или агрессивных жидкостей.

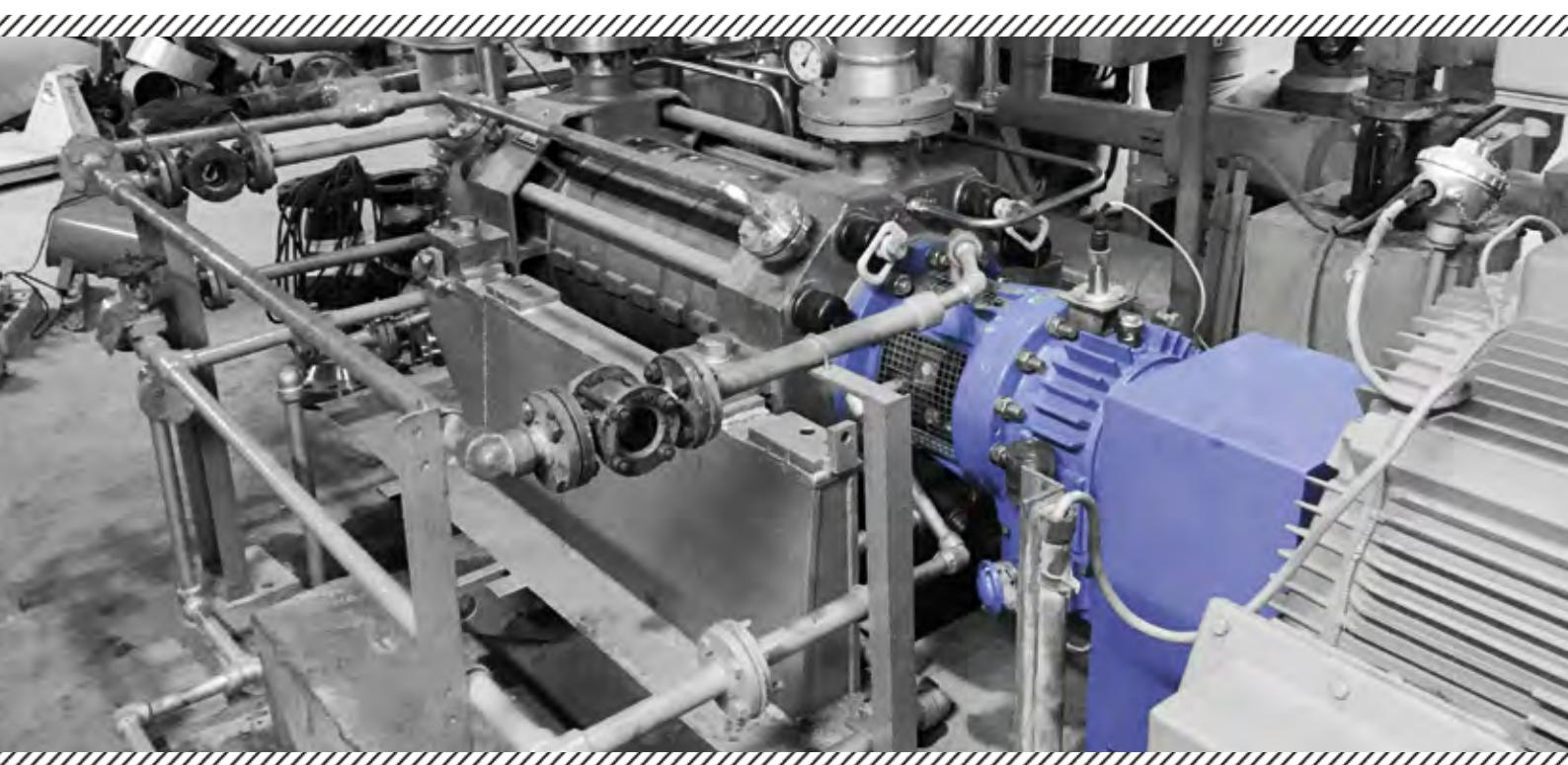


### Конструкция НРЕ

Многоступенчатый центробежный насос секционной конструкции.

- Возможен монтаж корпуса на осевой линии или на опорных лапах
- Противоизносные кольца из композитного материала (ПЭЭК, армированный углеродным волокном) для получения меньших зазоров при обеспечении той же надежности и наибольшей эффективности
- Возможен промежуточный нагнетательный фланец
- Доступен с подшипниками качения или скольжения, возможна принудительная смазка
- Возможно охлаждение корпуса сальниковой камеры или уплотнения вала
- Возможны индивидуальные решения:
  - Размеры насоса могут быть адаптированы под требования Заказчика
  - Уплотнение вала посредством набивного сальника или торцового уплотнения
  - Компенсация осевого давления осуществлена посредством разгрузочных дисков или разгрузочного поршня
  - Простая замена всех изнашивающихся деталей





## Области применения

Перекачивание чистых, химически нейтральных или агрессивных жидкостей.

- Системы обеспечения подпорного давления в производственном процессе
- Водоснабжение или впрыск воды
- Добыча конденсата
- Питательные устройства котла
- Применение в системах горячего водоснабжения
- Удаление нагара в сталеплавильных цехах
- Применение в нефтегазовых системах

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 50 до Ду 300

**Макс. давление:** 250 бар

**Макс. произв.:** 3500 м<sup>3</sup>/ч

**Напор:** до 2200 м

**Скорость вращения:** до 3600 об./мин.

## Материалы

Возможно исполнение почти из любого металла от литейного чугуна до СУПЕР ДУПЛЕКСНОЙ нержавеющей стали.

Материалы тщательно подбираются в зависимости от области применения, перекачиваемой среды. Комбинации материалов адаптированы под соответствующие условия применения.



## Насос типа НРЕ

### Напорный патрубок

Посредством числовых расчетов оптимизирован для достижения наилучших параметров потока на выходе.

### Направляющее колесо

Со сниженными динамическими потерями благодаря проточным каналам.

### Гидропята

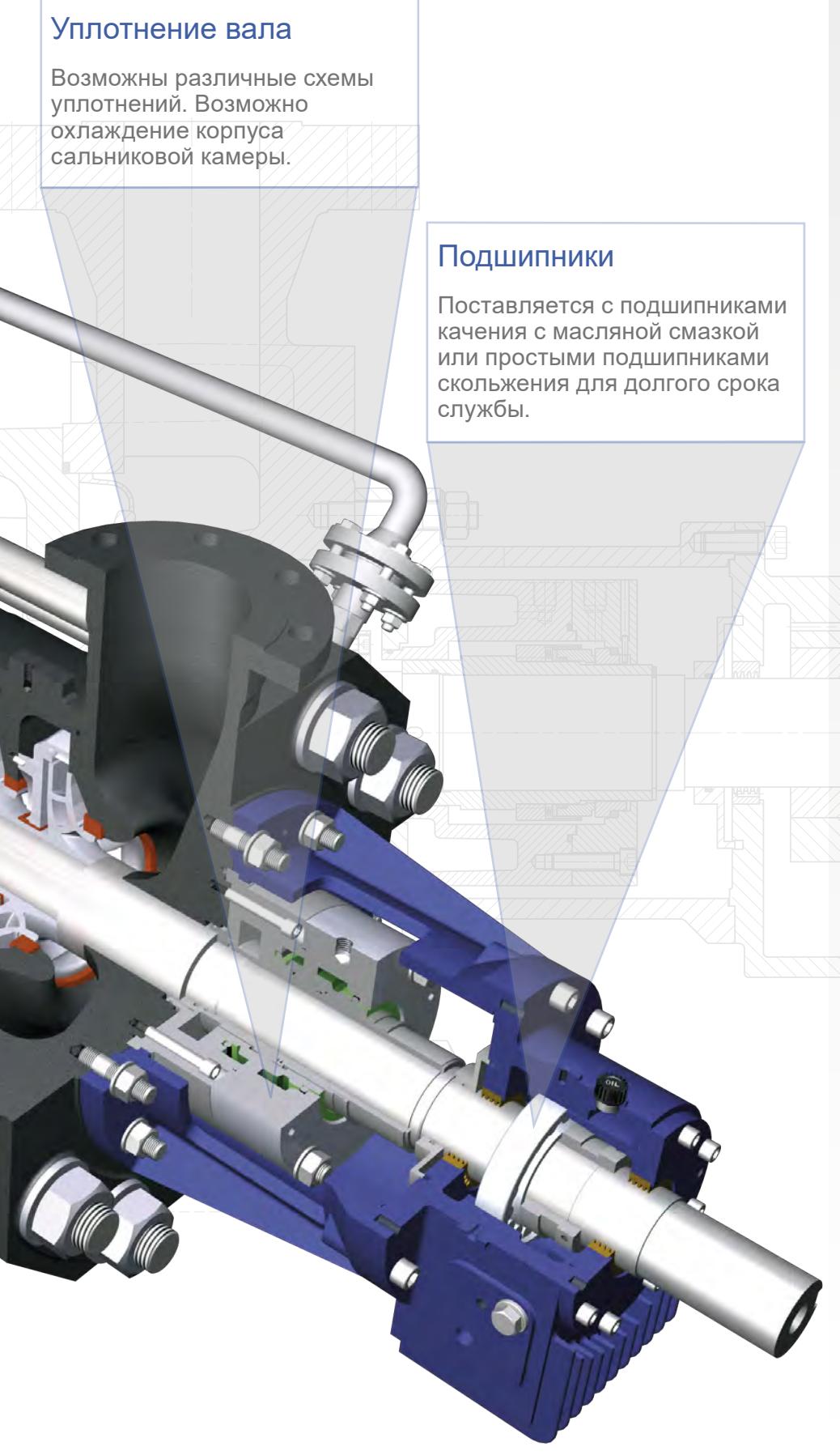
Компенсация осевого давления осуществлена посредством разгрузочных дисков или разгрузочных поршней.

### Рабочее колесо

Конструкция, разработанная для оптимальной удельной скорости. Литье в керамических формах. Для каждого размера насоса доступны различные комплекты рабочих колес.

### Противоизносные кольца

Из ПЭЭК, армированного углеродным волокном, для сокращения потерь расхода и для исключительной надежности.





Высоконапорный насос секционной конструкции

## ТИП HPXL

Перекачивание жидкостей с содержанием до 10% твердых частиц.



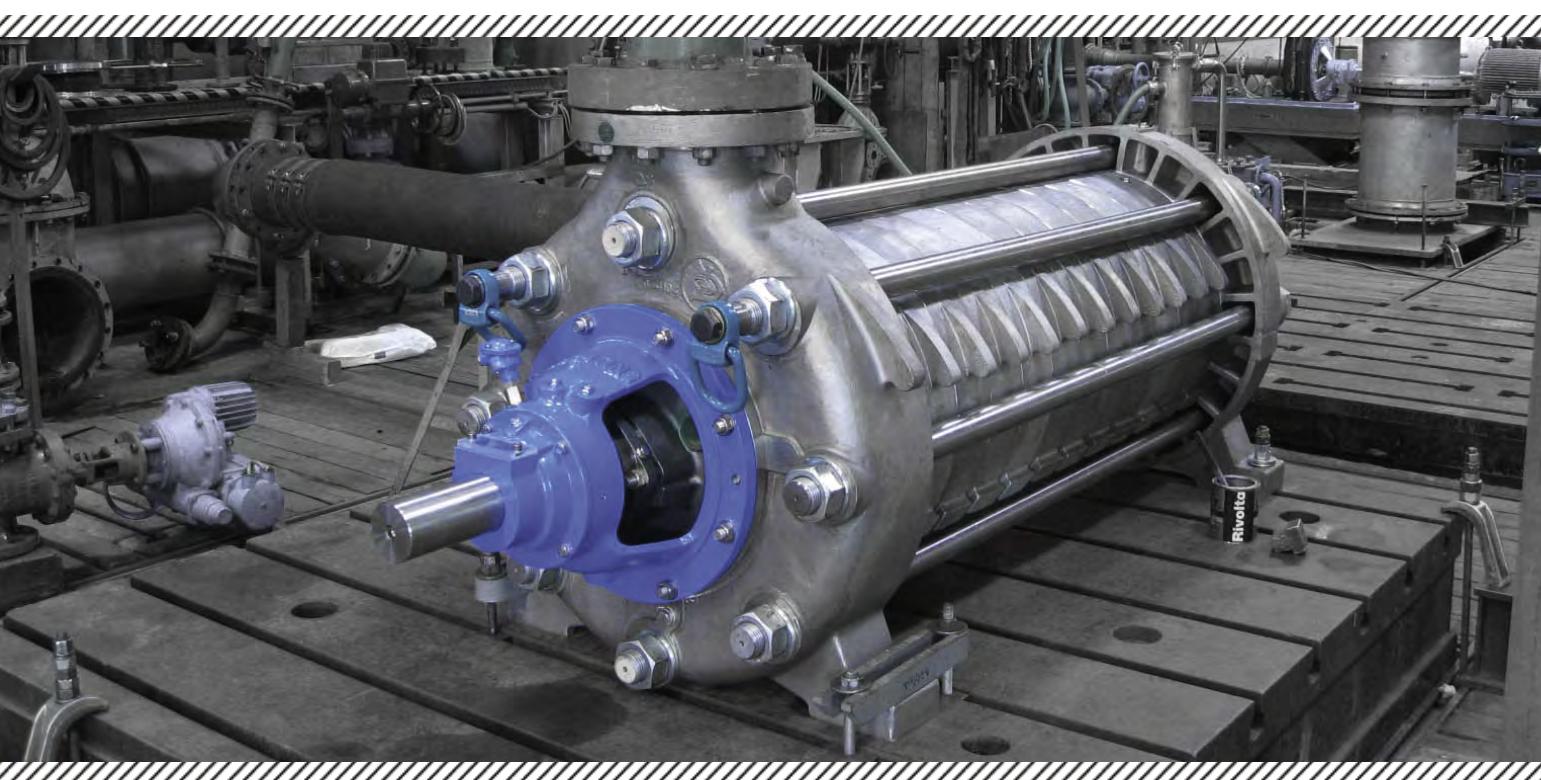
### Конструкция HPXL

Многоступенчатый центробежный насос секционной конструкции.

- Фланцы расположены с шагом 90 °
- Уплотнение вала посредством набивного сальника или торцового уплотнения
- Компенсация осевого давления посредством индивидуально отбалансированных рабочих колес (без гидропяты)

- Сконструирован для 4-х полюсного двигателя (1500 об/мин)
- Сниженная стоимость жизненного цикла
- Возможна консистентная или масляная смазка
- Возможны индивидуальные решения:
  - Размеры насоса могут быть адаптированы под требования Заказчика
  - Возможно исполнение корпуса с одинарным или двойным всасывающим патрубком
  - Возможны нагнетательные фланцы на корпусах промежуточных ступеней
  - Возможно наличие привода с одного или с обоих концов вала
- Закрытое рабочее колесо с пространственно изогнутыми лопатками
- Шпоночные соединения рабочих колес позволяют осуществлять реверс (обратная циркуляция)





## Области применения

Перекачивание загрязненных, химически нейтральных или агрессивных жидкостей с содержанием до 10% твердых частиц.

- Главный и вспомогательный водоотлив для шахт, рудников и карьеров
- Системы обеспечения подпорного давления в производственных процессах
- Водоснабжение и станции водоподготовки
- Добыча конденсата
- Горнодобывающая промышленность
- Применение в нефтегазовых системах

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 32 до Ду 300

**Макс. давление:** 40 бар

**Макс. произв.:** 2500 м<sup>3</sup>/ч

**Напор:** до 400 м

**Скорость вращения:** до 3600 об./мин.

## Материалы

Возможно исполнение почти из любого металла от литейного чугуна до СУПЕР ДУПЛЕКСНОЙ нержавеющей стали.

Материалы тщательно подбираются в зависимости от области применения, перекачиваемой среды. Комбинации материалов адаптированы под соответствующие условия применения.



# Насос типа HPXL

## Всасывающий патрубок

Новая разработка для поддержания константных скоростей потока.

## Подшипники

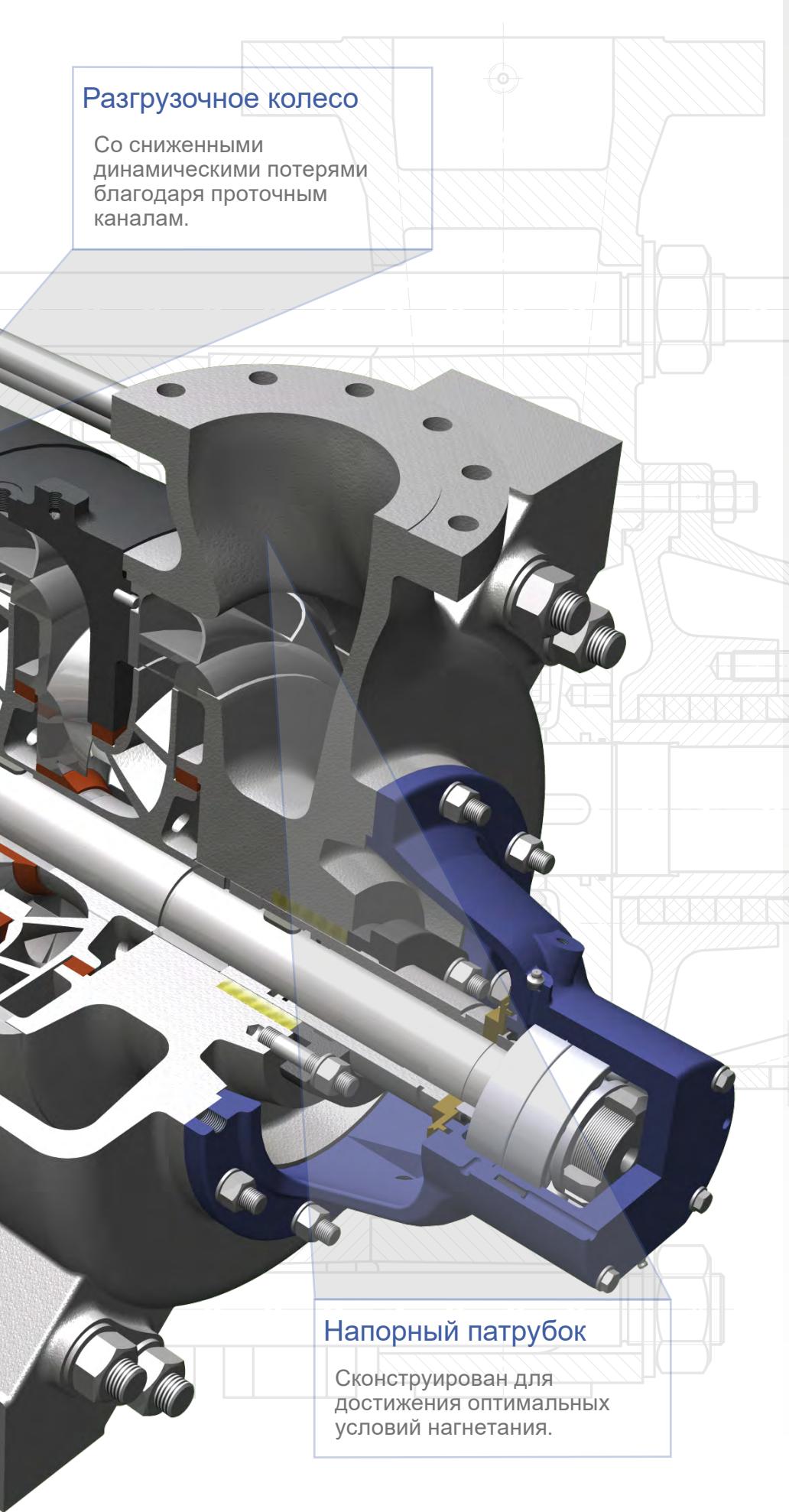
Подшипники качения с консистентной или масляной смазкой для долгого срока службы.

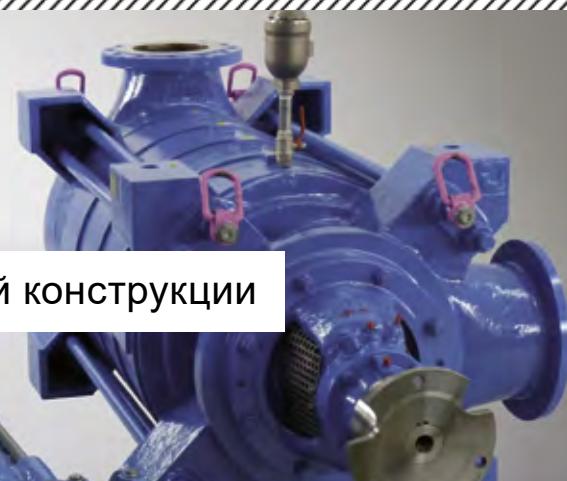
## Противоизносные кольца

Исключительная надежность при сокращении потерь расхода.

## Рабочее колесо

Оптимизированная конструкция для достаточной удельной скорости всасывания. Литье в керамических формах для получения гладких поверхностей. Достигение высокой эффективности посредством использования различных комплектов рабочих колес для каждого размера насоса.





Серия высоконапорных насосов секционной конструкции

## ТИП HPXU и HPXM

Перекачивание жидкостей с содержанием до 10% твердых частиц.

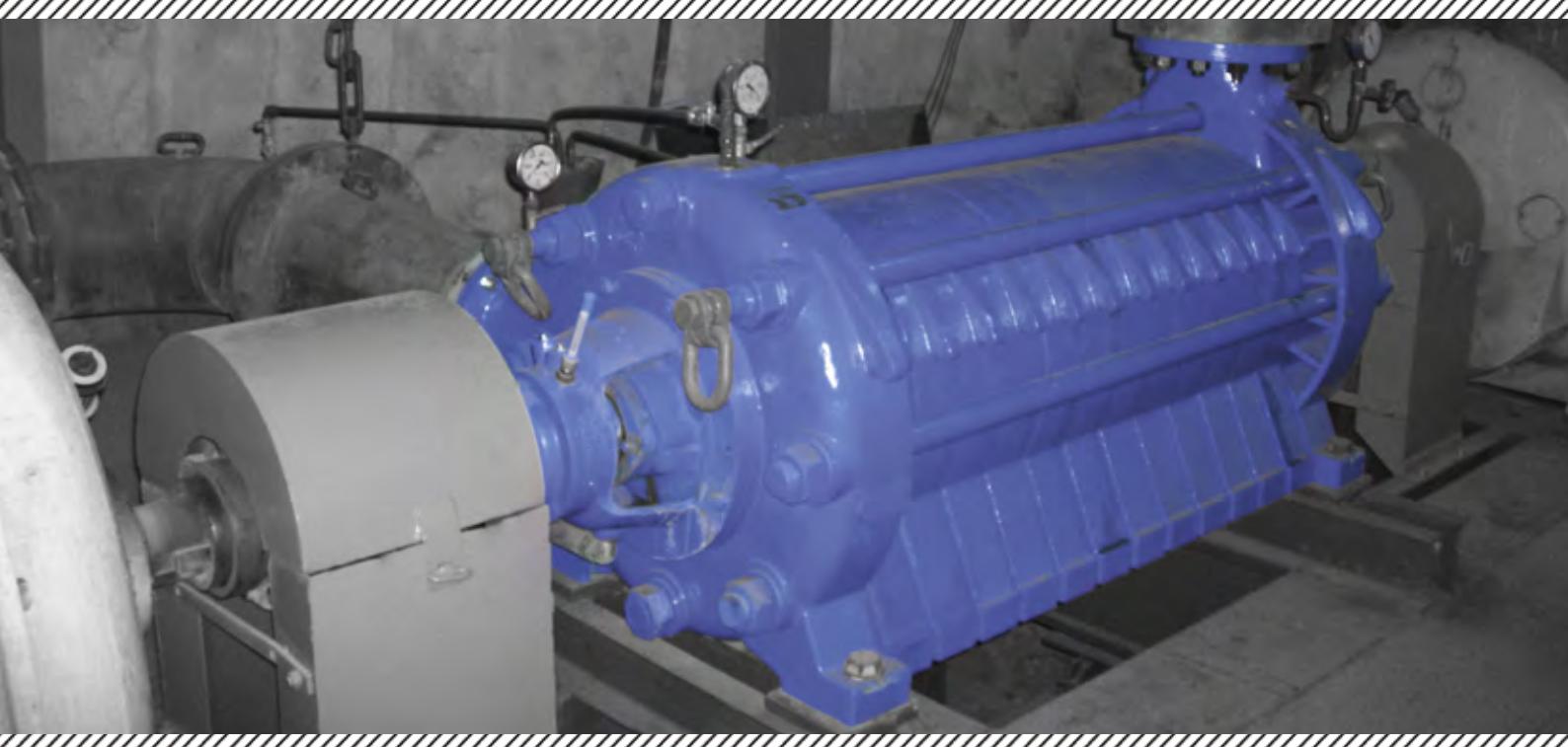


### Конструкция HPXU и HPXM

Многоступенчатый центробежный насос секционной конструкции.

- Фланцы расположены с шагом 90°
- Уплотнение вала посредством набивного сальника или торцового уплотнения
- Компенсация осевого давления посредством балансировочного устройства с оптическим или цифровым индикатором износа для оптимизации проведения техобслуживания
- Сконструирован для 4-х полюсного двигателя (1500 об/мин)
- Сниженная стоимость жизненного цикла
- Возможна консистентная или масляная смазка
- Возможны индивидуальные решения:
  - Размеры насоса могут быть адаптированы под требования Заказчика
  - Возможно исполнение корпуса с одинарным или двойным всасывающим патрубком
  - Возможны нагнетательные фланцы на корпусах промежуточных ступеней
  - Возможно наличие привода с одного или с обоих концов вала
- Закрытое рабочее колесо с пространственно изогнутыми лопатками
- Шпоночные соединения рабочих колес позволяют осуществлять реверс (обратная циркуляция)





## Области применения

Перекачивание загрязненных, химически нейтральных или агрессивных жидкостей с содержанием до 10% твердых частиц.

- Главный и вспомогательный водоотлив для шахт, рудников и карьеров
- Системы обеспечения подпорного давления в производственных процессах
- Водоснабжение и станции водоподготовки
- Добыча конденсата
- Горнодобывающая промышленность
- Применение в нефтегазовых системах (обработка пластовых вод)

## Технические характеристики

**Размер насоса:** от Ду 32 до Ду 400

**Макс. давление:** 160 бар

**Макс. произв.:** 3250 м<sup>3</sup>/ч

**Напор:** до 1200 м

**Скорость вращения:** до 3600 об./мин.

## Материалы

Возможно исполнение почти из любого металла от литейного чугуна до СУПЕР ДУПЛЕКСНОЙ нержавеющей стали.

Материалы тщательно подбираются в зависимости от области применения, перекачиваемой среды. Комбинации материалов адаптированы под соответствующие условия применения.



# Насос типа НРХУ

## Подшипники

Подшипники качения с консистентной или масляной смазкой для долгого срока службы.

## Противоизносные кольца

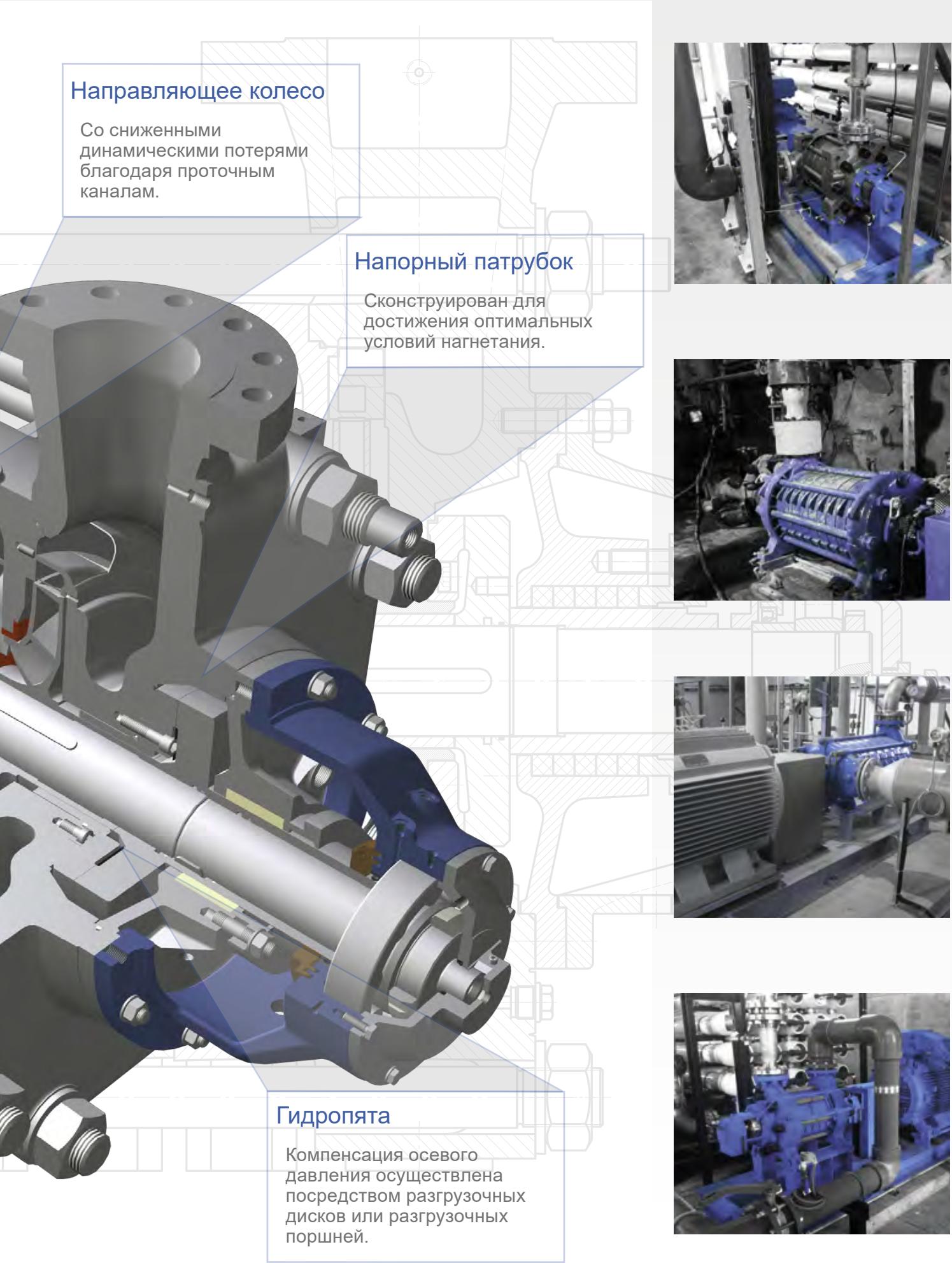
Исключительная надежность при сокращении потерь расхода.

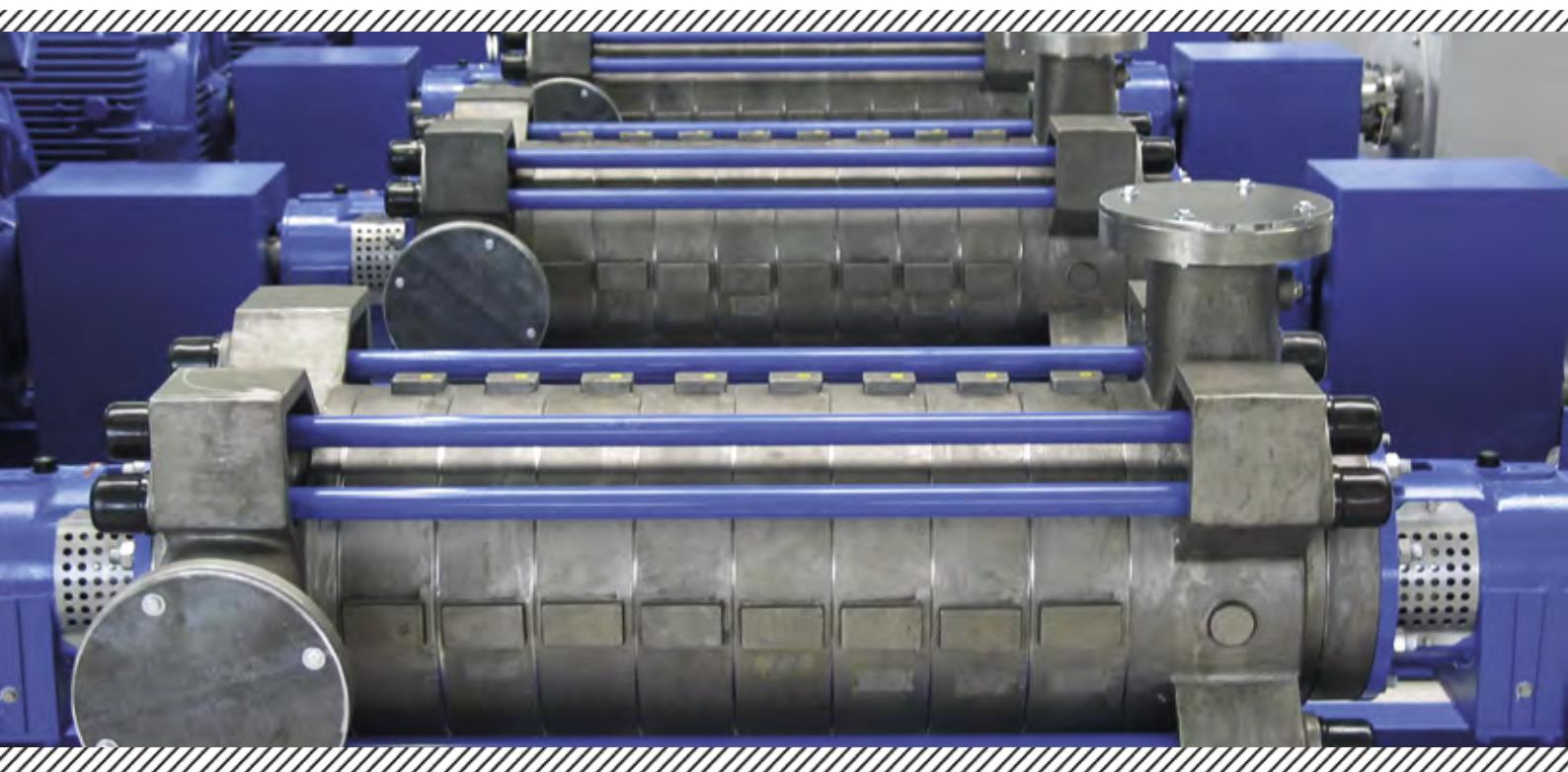
## Всасывающий патрубок

Новая разработка для поддержания константных скоростей потока.

## Рабочее колесо

Оптимизированная конструкция для достаточной удельной скорости всасывания. Литье в керамических формах для получения гладких поверхностей. Достигение высокой эффективности посредством использования различных комплектов рабочих колес для каждого размера насоса.





## Индивидуальные решения

Насосные решения ДЮХТИНГ ПУМПЕН по своему исполнению и конструкции удовлетворяют самые взыскательные потребности рынка.

Наряду со стандартной продукцией компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН может предложить широкий ассортимент индивидуальных решений.



Два фланца в одной всасывающей камере



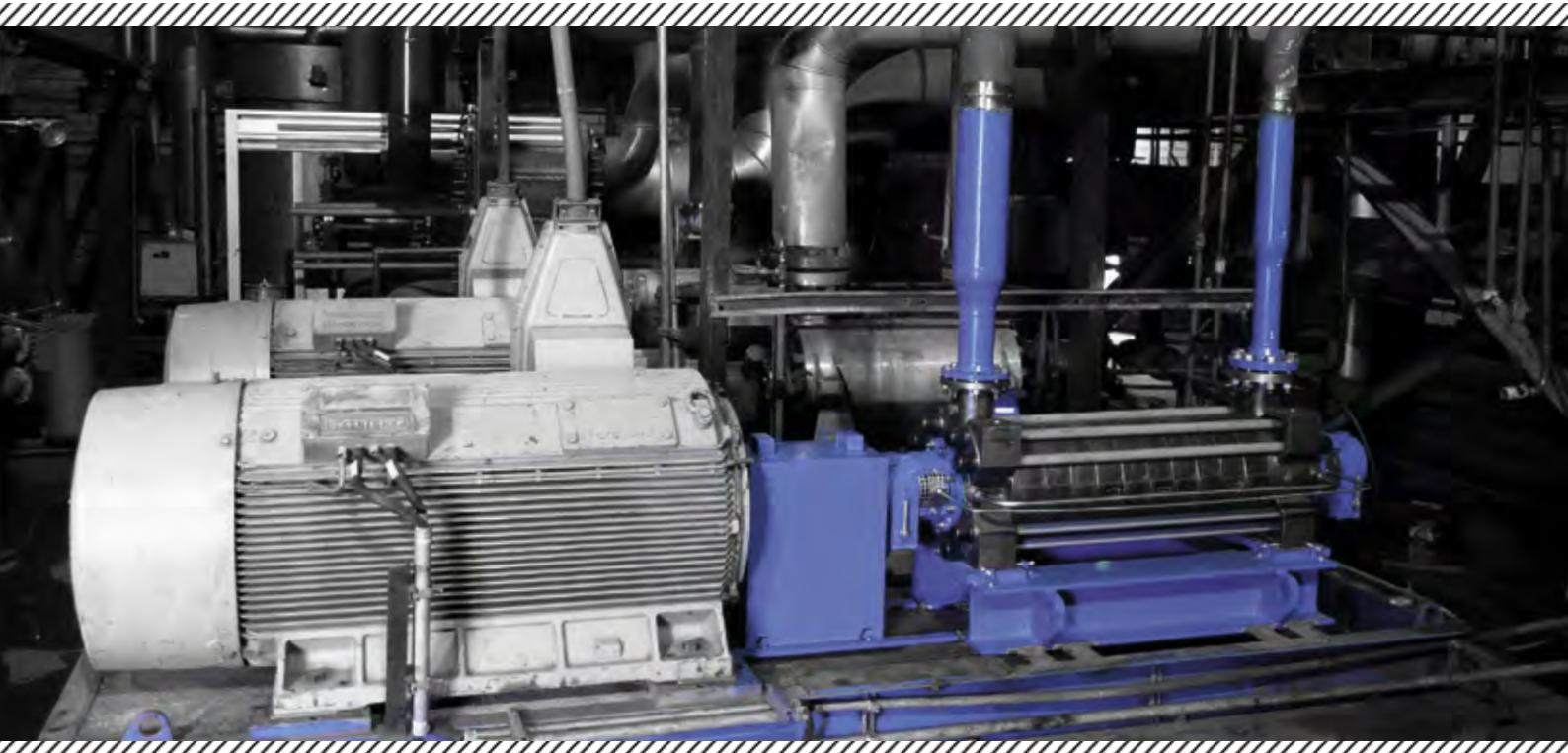
### Промежуточные фланцы в секциях

Вместе с насосами ДЮХТИНГ ПУМПЕН может осуществлять поставку разнообразных аксессуаров – от электродвигателей до редукторов, турбин, частотных преобразователей вплоть до комплексного оснащения контрольно-измерительными приборами.

Некоторые примеры представлены здесь, но возможности гораздо шире.

Просто дайте нам знать, чем мы можем помочь Вам!

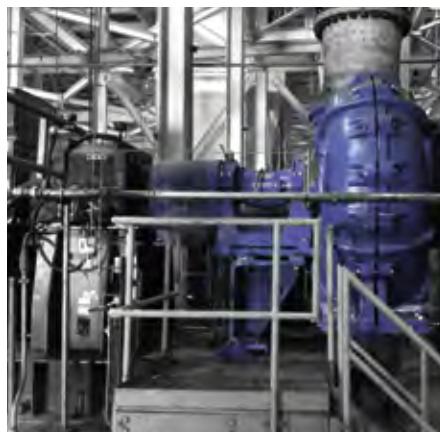




## Подключи и работай

Наряду с индивидуальными решениями компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН предлагает модернизацию конструкций.

Такие решения по системе «подключи и работай» могут помочь Заказчикам найти решение для проблемных или критических насосов, установленных на их предприятиях.



### Установочные размеры Заказчика (MCCR)

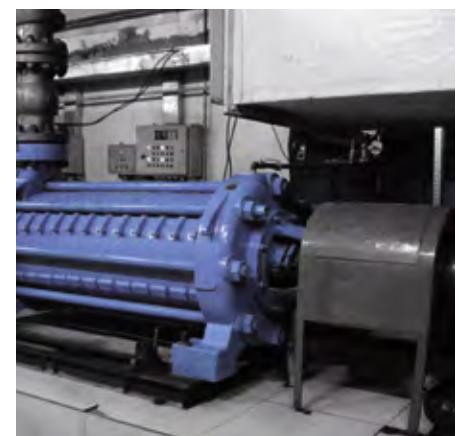
Модернизированные насосы производства компании ДЮХТИНГ ПУМПЕН – это продукт, который можно установить на имеющемуся участке и легко ввести в работу. Компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН разработала новую серию модернизированных насосов (MCCR) в частности для замены поглощающих насосов в процессах десульфуризации дымовых газов.



Редукционные переходники и адаптированная опорная рама

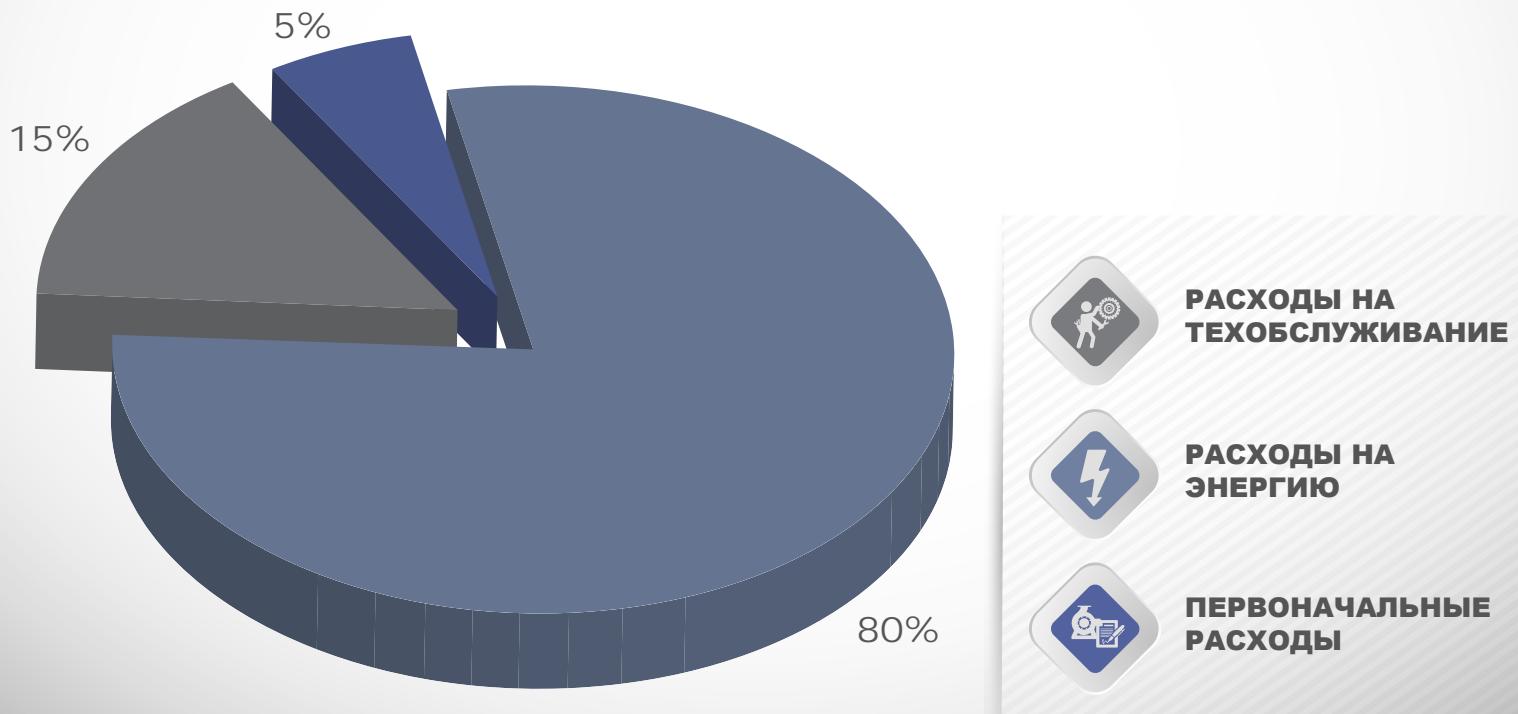
Для достижения взаимозаменяемости компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН

- ▶ разрабатывает специальную / новую гидравлику для достижения оригинальных условий в рабочих точках
- ▶ адаптирует насосы под имеющиеся размеры



Адаптация под опорную раму за счет модифицированных лап насоса

## Стоимость жизненного цикла



## Стоимость жизненного цикла

Средняя стоимость жизненного цикла для промышленных насосов.

Оценка стоимости жизненного цикла позволяет выбрать лучшую альтернативу, наиболее привлекательную с точки зрения финансов. Первоначальная покупная цена – это очень малая часть от стоимости жизненного цикла используемых насосов. Снижение потребления энергии и простоя завода оказывают большое влияние на общую стоимость жизненного цикла.

### Расходы на энергию

Компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН предлагает широкий ассортимент комплектов рабочих колес для достижения высокой производительности.

- ▶ высокая производительность ведет к низким расходам на энергию



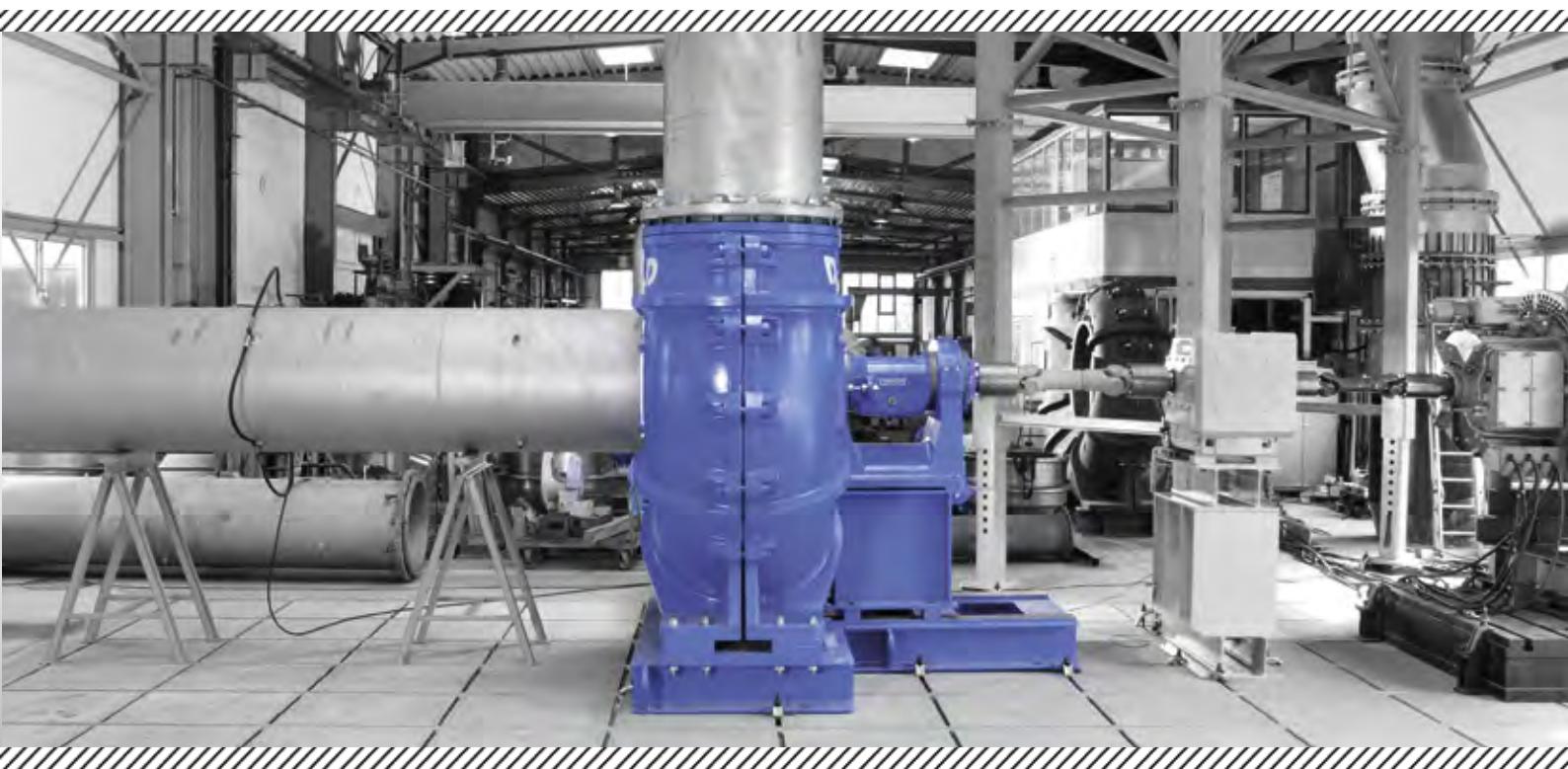
### Расходы на техобслуживание

Прочная конструкция ведет к долгому сроку службы деталей насоса.

- ▶ низкий износ ведет к снижению объема и стоимости работ по техобслуживанию

Легкодоступные и заменяемые изнашивающиеся детали ведут к короткому времени простоя при выполнении капитальных ремонтов.

- ▶ короткое время простоя ведет к низким расходам на техобслуживание



## Контроль качества

Для обеспечения высокого качества каждый насос проходит испытания и сертификацию на испытательном стенде в соответствии с международными стандартами. Дополнительно к испытаниям стандартных характеристик **ДЮХТИНГ ПУМПЕН** может проводить всестороннее тестирование. Это включает в себя такие испытания, как испытания давления звукового излучения, гидростатические испытания, испытания на вибропрочность, а также испытания насосных установок в сборе.



## Испытание перед покупкой

Для обеспечения надлежащей работы насоса в заданных условиях на заводе и для убеждения Заказчика насосы могут поставляться по системе «испытания перед покупкой».

**Обсудите с нами, если это Вам интересно.**

## Собственный испытательный стенд

Постоянство высокого качества работы каждого отдельного насоса обеспечивается благодаря функциональным испытаниям включающим в себя:

- Стандарт ISO 9906
- Современный компьютеризированный стенд для испытаний
- Производительность: до 25 000 м<sup>3</sup>/ч
- Напор: до 2 200 м
- Электрическая мощность: до 10000 кВт
- Возможность присутствия на приемочных испытаниях
- Сертификация предприятия в соответствии со стандартом ISO 9001 с 1994 г.





### Сервисное обслуживание и запасные части

Благодаря своему отделу Сервисного обслуживания и запасных частей компания ДЮХТИНГ ПУМПЕН предлагает полный спектр послепродажного обслуживания.

Благодаря собственным техническим специалистам сервисной службы и некоторым сервисным центрам во всем мире, в том числе в России и Казахстане, обслуживание, предоставляемое компанией ДЮХТИНГ, доступно в любом месте и в любое время.

### Обслуживание на собственном предприятии

- техническое обслуживание
- восстановление и ремонт
- анализ повреждений
- функциональные испытания с анализом вибраций
- обучение персонала на местах
- и многое другое



Пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону:

+49 23 02 / 969 - 0

или отправьте нам сообщение на адрес электронной почты [service@duechting.com](mailto:service@duechting.com)

### Обслуживание на месте

- шеф-монтаж
- содействие при вводе в эксплуатацию (пусконаладка)
- планово-предупредительные осмотры (сервисный контракт)
- ремонты
- поиск и устранение неисправностей
- оптическая юстировка с помощью лазера
- анализ вибраций
- измерение производительности
- восстановление и ремонт целого насоса
- замена торцового уплотнения
- обучение персонала



## DPNA - DÜCHTING PUMPS North America LP

Компания DPNA была основана в 2010 году как первое дополнительное региональное представительство компании ДЮХТИНГ ПУМПЕН, сфокусированное на десульфуризации дымовых газов, горных работах, опреснении морской воды и рынках промышленных предприятий США и Канады. DPNA имела большой успех на этих рынках и в результате добавила дополнительное региональное представительство, сервисный центр представителей фирм-изготовителя в ключевых географических регионах. DPNA работает в тесном сотрудничестве с заводом, но ее возможности в сочетании с образованием инженеров отдела продаж компании DPNA и богатым промышленным и практическим опытом позволяют нам предлагать адаптируемую поддержку по сбыту, а также поддержку в сфере техники и обслуживания на месте эксплуатации.

## DPSA - DÜCHTING PUMPS South América

Компания DPSA, наше представительство на южноамериканском рынке, была создана для удовлетворения потребностей Заказчиков в сфере соответствующей технической и коммерческой поддержки на месте для потребителей, дистрибуторов, проектировщиков и консультантов в этом регионе. Это был ответ на растущий спрос на техническую информацию, новые технологии и высоконадежную продукцию в сфере опреснения морской воды – труб для шахтной и водопроводной воды для электростанций (десульфуризация дымовых газов). Мы убеждаемся, что доступные технологии и широкий спектр референций являются оптимальной точкой для старта DPSA.

## DPRU - ДЮХТИНГ НАСОСЫ Россия и страны СНГ

DPRU представляет собой канал прямых продаж, запущенный в 2013 году для оказания помощи на месте и прямой работы с клиентами в России и странах СНГ. Расположенная во втором по величине городе России, Санкт-Петербурге, группа по сбыту сфокусирована на различных сферах применения наших насосов.

DPRU существует для того, чтобы предлагать технологии мирового класса в сочетании с лучшей поддержкой клиентов в России, которую может предоставить компания ДЮХТИНГ.

Свяжитесь с нами, чтобы узнать, чем мы можем помочь Вам.





## DÜCHTING PUMPEN Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

 Wilhelm Düchting Str. 22  +49 2302 / 969 - 0  [www.DUECHTING.com/ru](http://www.DUECHTING.com/ru)  
 58453 Witten, Germany  +49 2302 / 690 - 443  [cis@duechting.com](mailto:cis@duechting.com)

