

## Эксплуатация под водой Погружные скважинные насосы KSB





# 1,4 триллиона литров. KSB. Формула успешной работы

1 385 984 600 000 000 000 или 1,386 триллиона литров, или 1385984600 км<sup>3</sup> воды находятся на поверхности земли. Триллионы литров ежедневно перекачиваются при помощи насосов, миллионы которых носят имя KSB.

KSB — ведущий изготовитель насосного оборудования, трубопроводной арматуры, комплексных систем, предоставляющий широкий спектр сервисных услуг. Основываясь на 140-летнем опыте работы в сфере инновационных решений, создания продукции с соблюдением высокой точности и с учетом обширных применений, мы можем с уверенностью сказать, что нам нет равных в области перекачивания и надежного перекрытия потоков жидкостей. Сервисное обслуживание, которое осуществляют специалисты KSB, также представляет собой компетентное решение: 90 сервисных центров KSB, в которых заняты несколько тысяч инженеров сервисного обслуживания, на всех континентах обеспечивают надежное функционирование оборудования эксплуатирующих организаций, проектировщиков и производителей комплектных установок на месте эксплуатации. На основе системных знаний и детального подхода сотрудники KSB при поддержке экспертной лаборатории проводят исследования, разрабатывают инновационные решения, оказывают консультационные услуги, обрабатывают запросы и осуществляют техническое обслуживание.

Максимальное качество и обеспечение безопасной и экономичной эксплуатации Вашей системы являются для нас приоритетом. Даже при продолжительной эксплуатации насосов, трубопроводной арматуры и комплексных систем Вы можете рассчитывать на длительный срок службы оборудования производства KSB. Долговечность оборудования гарантируют материалы, разработанные в собственных лабораториях концерна, производство на заводах KSB, перманентное проведение испытаний на испытательных стендах компании, а также каждый из 15 500 высокопрофессиональных сотрудников.

## Отношения, основанные на доверии

Более 80 лет концерн KSB разрабатывает и производит погружные скважинные насосы. KSB — надежный партнер для проектировщиков, эксплуатирующих организаций и производителей комплектных установок еще на стадии предпроектной подготовки. Таким образом с высокой точностью обеспечивается совместная реализация даже самых сложных задач. В соответствии с Вашими спецификациями мы предоставляем комплексный инжиниринг и оказываем техническую поддержку на всех этапах обработки заказа до ввода оборудования в эксплуатацию. Кроме того, KSB гарантирует сервисное обслуживание после поставки.

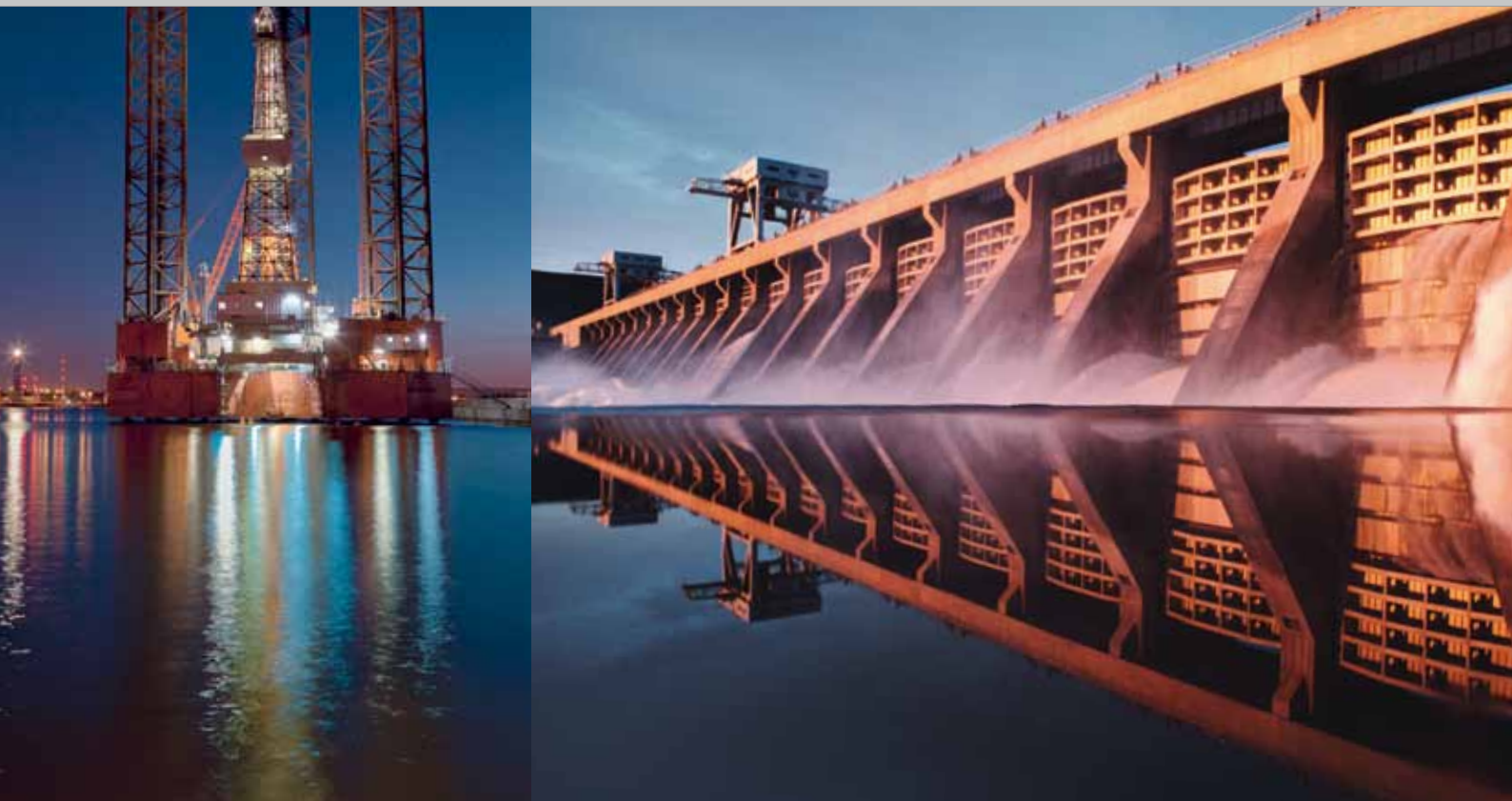




## Постоянно и повсеместно работают насосы KSB

### Области применения погружных скважинных насосов KSB:

- Водоснабжение: питьевая и техническая вода
- Сельское хозяйство: орошение и дождевание
- Строительство подземных сооружений: понижение уровня грунтовых вод
- Противопожарная защита: системы пожаротушения и спринклерные установки
- Буровые платформы: насосы для перекачивания морской воды, балластные насосы и насосы для пожаротушения
- Шахты: водоотлив
- Горнодобывающая промышленность: понижение уровня грунтовых вод в открытых и закрытых рудниках; поддержание уровня грунтовых вод в подземных выработках и водоотведение в карьерах



## **В соответствии с Вашими требованиями. Правильный выбор насосного оборудования KSB**

Погружные скважинные насосы — одноступенчатые или многоступенчатые центробежные насосы с кожухом или секционного типа, в комбинации с не требующими технического обслуживания двигателями, одно- или двухпоточные (UPZ), вертикальной или горизонтальной установки в зависимости от числа ступеней.

Насколько масштабным является Ваш проект? Вам необходимо перекачать 1 м<sup>3</sup>/ч или 2700 м<sup>3</sup>/ч жидкости? Широкая линейка погружных скважинных насосов KSB предназначена для разнообразных требований и задач, а также проектов различной сложности. В зависимости от типоряда погружные скважинные насосы достигают напоров до 1550 м и эксплуатируются при давлении более 150 бар. Агрегаты рассчитаны на частоту 50 и 60 Гц и соответствующее напряжение.

Они поставляются из различных материалов, предназначенных для определенной перекачиваемой жидкости и температуры.

## Широкие возможности насосного оборудования KSB

Среди наших погружных скважинных насосов Вы всегда сможете найти наиболее оптимальное решение для необходимой области применения. Характерный признак всех исполнений — максимально высокое качество. Преимущества насосов KSB:

### Погружные скважинные насосы экономичны

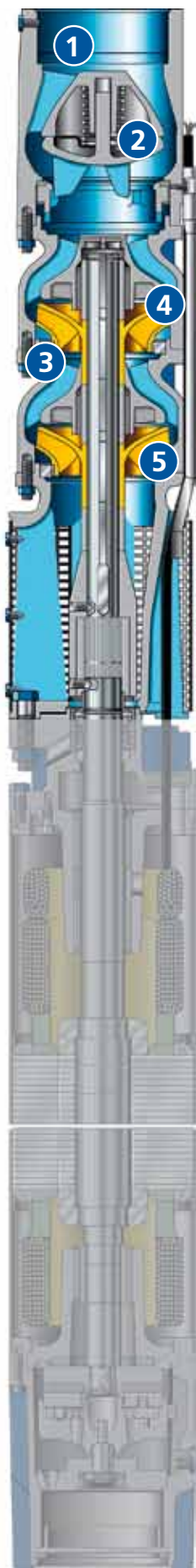
Они достигают высокого КПД и благодаря энергосберегающей проточной части обеспечивают низкие энергозатраты.

Погружные скважинные насосы не требуют технического обслуживания. После монтажа насосы практически не требуют технического обслуживания. Благодаря этому обеспечивается адаптация материального исполнения к Вашим потребностям. Опционально возможно износостойкое исполнение. Не требующий обслуживания капсулированный подшипниковый узел насоса защищает вал и подшипники от проникновения песка и прочих загрязнений, и, следовательно, от износа. Кроме того, в некоторых моделях установлена запатентованная система защиты от абразивного износа. Это означает, что агрегаты имеют значительно больший ресурс и высокий КПД.

### Длительная эксплуатация погружных скважинных насосов

Насосы KSB надежно работают в течение длительного периода времени. Отсутствие зажатия и опрокидывания достигается благодаря обратному клапану с тарельчатым затвором, исключающим блокировку.

- Минимальное время закрытия за счет нагрузки пружины. Это препятствует возникновению гидроударов и обеспечивает защиту всей установки, а также отдельных компонентов.
- Противоположный упорный подшипник двигателя воспринимает отрицательное осевое смещение.
- Рабочие колеса не задевают за стенки корпуса при пуске агрегата. Тем самым обеспечивается высокая надежность эксплуатации.



Погружные скважинные насосы рассчитаны на максимальные требования ... даже в «тяжелых» режимах работы.  
Содержание песка в перекачиваемой жидкости 50 г/м<sup>3</sup>? Это не проблема.

Погружные скважинные насосы имеют удлиненную форму  
Спектр их применения очень широкий — от узких резервуаров, шахт и резервуаров с водой до открытых водоемов, таких как реки и озера.

Погружные скважинные насосы обладают большим ресурсом

- Сменные износостойкие опорные антифрикционные кольца защищают щелевые кольца и рабочие колеса от износа и удобны для сервисного обслуживания.
- Все соединительные элементы, такие как болты и гайки, которые соприкасаются с перекачиваемой средой, выполнены из нержавеющей CrNiMo-стали. Даже после многолетней эксплуатации они легко монтируются и демонтируются.
- Ступицы рабочего колеса и втулки защищают вал из нержавеющей стали от износа, возникающего вследствие воздействия перекачиваемой среды.

Погружные скважинные насосы отлично подходят для перекачивания питьевой воды

Для обеспечения возможности использования насосов для перекачивания питьевой воды все детали, соприкасающиеся с перекачиваемой средой, проходят проверку не только на использование с питьевой водой, но также соответствуют самым высоким предписаниям, касающимся подготовки питьевой воды.

- 1 Присоединение насоса: на выбор — резьбовое или фланцевое
- 2 Обратный клапан: с тарельчатым затвором, исключающим блокировку
- 3 Износостойкие опорные антифрикционные кольца: взаимозаменяемые
- 4 Подшипник: капсулированный
- 5 Энергосберегающая проточная часть: с высоким КПД

## Обзор погружных скважинных насосов KSB

S 100D, UPA 100C



**Область применения:** в бытовом водоснабжении, для дождевания и полива, понижения уровня грунтовых вод, в установках пожаротушения, в контурах охлаждающей воды, в фонтанных установках, установках повышения давления и кондиционирования воздуха.

**Технические**

**характеристики:** DN 100  
 Q [м<sup>3</sup>/ч] до 16  
 H [м] до 400  
 T [°C] до +30

UPA 150C



**Область применения:** для перекачивания чистой или слегка загрязненной воды, орошения, водоотведения, дождевания, промышленного и коммунального водоснабжения, понижения или поддержания уровня грунтовых вод, в установках пожаротушения, питьевом водоснабжении, для перекачивания неочищенной и технической воды, в повышении давления.

**Технические**

**характеристики:** DN 150  
 Q [м<sup>3</sup>/ч] до 79  
 H [м] до 570  
 T [°C] до +50



UPA 200, UPA 200B, UPA 250C



8", 10"

UPA 300, UPA 350



12", 14"

UPZ, BSX-BSK



16" – 28"

**Область применения:** для перекачивания чистой или слегка загрязненной воды в общем водоснабжении, дождевания и орошения, понижения или поддержания уровня грунтовых вод, в фонтанных установках, установках повышения давления, в горной промышленности, установках пожаротушения и т.п.

**Технические**

**характеристики:** DN 200 – 250  
Q [м³/ч] до 330  
H [м] до 460  
T [°C] до +50

**Область применения:** для перекачивания чистой или слегка загрязненной воды в общем водоснабжении, дождевания и орошения, понижения или поддержания уровня грунтовых вод, в горной промышленности, в фонтанных установках, установках пожаротушения и т.п.

**Технические**

**характеристики:** DN 300 – 350  
Q [м³/ч] до 840  
H [м] до 480  
T [°C] до +50

**Область применения:** для перекачивания чистой или слабо загрязненной воды, для понижения или поддержания уровня грунтовых вод, а также для применения в горной промышленности.

**Технические**

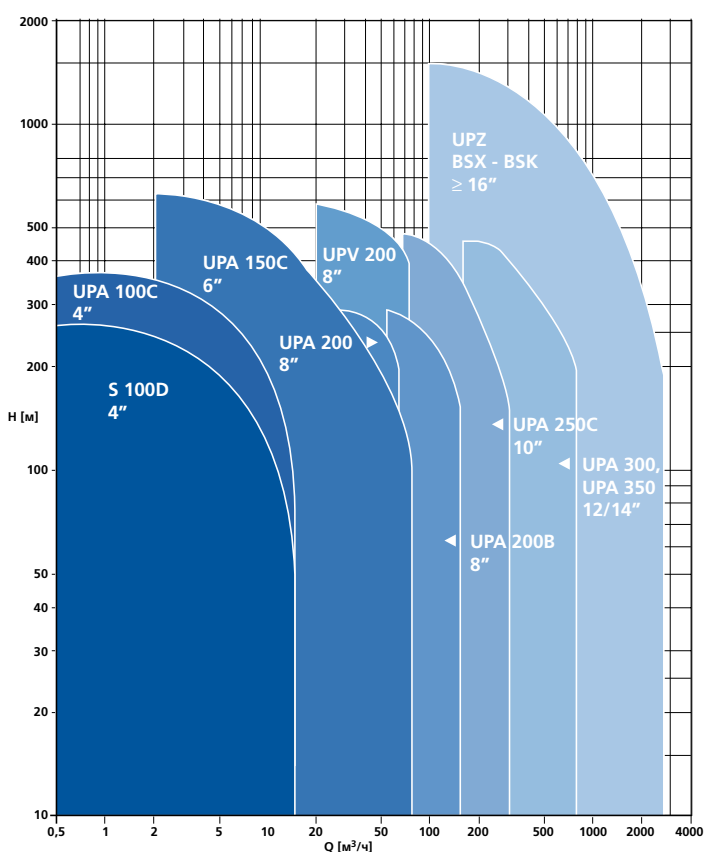
**характеристики:** DN > 350  
Q [м³/ч] до 2700  
H [м] до 1500  
T [°C] до +50



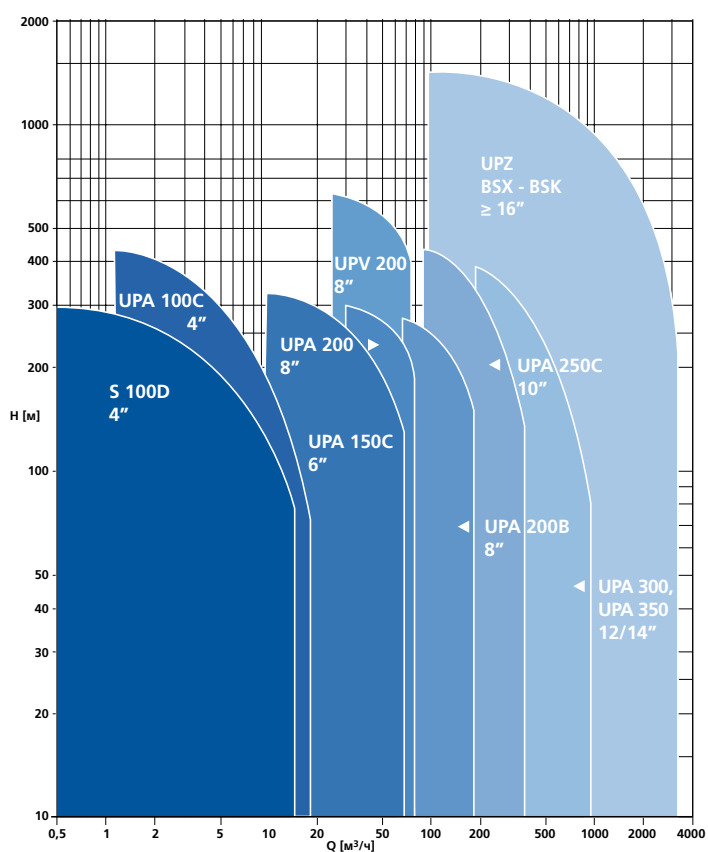
## Оптимальное решение. Для различных применений и условий

Каков необходимый Вам рабочий диапазон? По графику Вы можете определить, какие погружные скважинные насосы KSB наиболее оптимально ему соответствуют. Исходя из диапазона параметров, мы подберем оптимальный насос — с учетом технических характеристик и материальных исполнений.

Диапазон параметров насосов для 50 Гц:



Диапазон параметров насосов для 60 Гц:

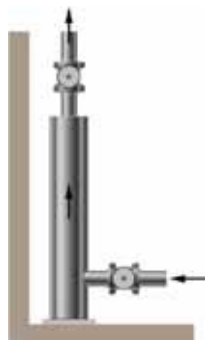




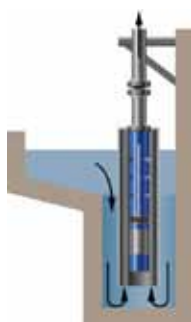
## Широкие возможности погружных скважинных насосов KSB

Как правило, погружные скважинные насосы предназначены для вертикальной установки, например, в колодцах. Кроме того, возможна горизонтальная установка, например, в бассейнах или резервуарах, и даже наклонная под углом от  $0^\circ$  до  $90^\circ$ . Это означает, что наша продукция соответствует различным пожеланиям и применениям заказчика.

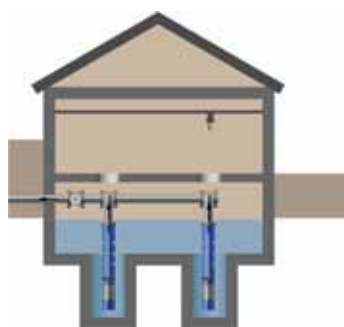
Примеры вариантов установки погружных скважинных насосов:



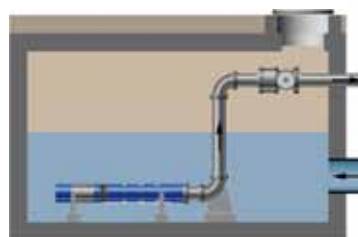
С вертикальным напорным кожухом



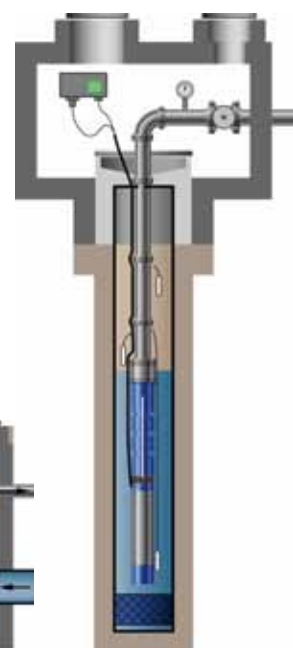
Водозаборное сооружение



Параллельная работа



Горизонтальная установка



Резервуары





## Сердце должно биться: погружные электродвигатели KSB

Более 80 лет KSB использует двигатели специально для длительного и не требующего обслуживания применения под водой:

- 4-х дюймовые капсулированные двигатели
- начиная с 6 дюймов — перематываемые, заполняемые водой

Вам предоставляется возможность выбора различных материальных исполнений, оптимально подходящих для условий применения, перекачиваемой жидкости и температурного диапазона.

Все двигатели характеризуются высокими КПД и отличаются минимальными эксплуатационными расходами. Они долговечны, не требуют технического обслуживания, адаптированы к насосам и области применения.

Для сред с температурой ниже 60 °C не требуется обтекание двигателя перекачиваемой жидкостью.

Заполняющая жидкость обеспечивает надежную защиту от замерзания до -15 °C. Присоединение соответствует стандарту NEMA (4 – 8 дюймов).

Двигатели оснащены высококачественным осевым торцевым уплотнением, а также мембраной для компенсации разницы давления в двигателе и внешнего давления. Общее исполнение соответствует нормам VDE.

Погружные электродвигатели KSB прошли испытания в производственных процессах и при фактических условиях эксплуатации.

- начиная с 12 дюймов

Все двигатели, начиная с 12 дюймов, дополнительно оснащены

- двойным кожухом для циркуляционного охлаждения
- изоляцией обмотки (J2) для максимальной термостойкости
- оптимально подобранным насосом для предотвращения превышения температурного диапазона





**Погружные электродвигатели для обеспечения максимальной производительности**  
КПД двигателей KSB достигают до 91%. Благодаря параметрам, рассчитанным на максимальную производительность насоса, двигатели защищены от перегрузки. Кроме того, они соответствуют нормам VDE и гарантируют высокую надежность электросистемы.

**Погружные электродвигатели гарантируют длительный срок службы**  
Износостойкое осевое торцовое уплотнение обеспечивает длительный срок службы и высокую надежность эксплуатации.

**Погружные электродвигатели, гарантирующие оптимальную надежность**  
Упорный подшипник двустороннего действия: воспринимает отрицательное осевое смещение и рабочие колеса не задевают за стенки корпуса

**Погружные электродвигатели для большей надежности**  
Система компенсации давления с оптимально подобранной резиновой мембраной для максимальной глубины погружения.  
Статор и винты выполнены из нержавеющей стали.  
Все конструктивные элементы, соприкасающиеся с перекачиваемой средой, испытаны на пригодность применения в системах питьевого водоснабжения.

**Погружные электродвигатели для максимальной надежности в эксплуатации**  
Зарекомендовавший себя упорный подшипник двустороннего действия не требует технического обслуживания при максимальной несущей способности в течение длительного периода эксплуатации. Смазываемый водой подшипник скольжения содержит самоустанавливающиеся сегменты. Комбинация материалов из нержавеющей стали и графита создает дополнительные защитные резервы.

**Динамически сбалансированный ротор гарантирует спокойный ход.**

- 1 **Торцовое уплотнение:** для герметизации двигателя
- 2 **Ротор:** динамически сбалансирован
- 3 **Упорный подшипник двустороннего действия:** рабочие колеса не задевают за стенки корпуса
- 4 **Упорный подшипник:** не требующий технического обслуживания с самоустанавливающимися сегментами
- 5 **Система компенсации давления:** для максимальной глубины погружения

## Одна миссия, много исполнений

### Линейка погружных электродвигателей от 4 до 24 дюймов

Обзор погружных электродвигателей KSB от 4 до 24 дюймов для частоты 50 Гц и 60 Гц

Типо- размер	50 Гц (60 Гц)		1 кВ до 3 кВ (1 кВ до 4,16 кВ)		3 кВ до 6,0 кВ (4,16 кВ до 6,6 кВ)		1 кВ до 3 кВ (1 кВ до 4,16 кВ)		3 кВ до 6,0 кВ (4,16 кВ до 6,6 кВ)	
	2-полюсный	4-полюсный	2-полюсный	2-полюсный	2-полюсный	4-полюсный	4-полюсный	4-полюсный	4-полюсный	
24"			1600 кВт (1600 кВт)	1600 кВт (1600 кВт)	2000 кВт (2000 кВт)	2000 кВт (2000 кВт)				
			<b>EBD</b>	<b>EBD</b>	<b>EMD</b>	<b>EMD</b>				
19"			900 кВт (900 кВт)	900 кВт (900 кВт)	900 кВт (1200 кВт)	900 кВт (900 кВт)				
			<b>ZBD</b>	<b>ZBD</b>	<b>ZMD</b>	<b>ZMD</b>				
16"			830 кВт (950 кВт)	700 кВт (800 кВт)	500 кВт (600 кВт)	450 кВт (550 кВт)				
			<b>XBD</b>	<b>XBD</b>	<b>XMD</b>	<b>XMD</b>				
14"	600 кВт (720 кВт)	400 кВт (480 кВт)	400 кВт (480 кВт)			400 кВт (460 кВт)				
	<b>14D ... 3/2</b>	<b>14D ... 3/4</b>	<b>VBD</b>			<b>VMD</b>				
12"	250 кВт (300 кВт)	150 кВт (190 кВт)	140 кВт (170 кВт)			170 кВт (200 кВт)				
	<b>UMA 300D ... /22</b>	<b>UMA 300D ... /42</b>	<b>TCD</b>							
10"	190 кВт (228 кВт)									
	<b>UMA 250D ... /22</b>									
8"	85 кВт (102 кВт)									
	<b>UMA 200D ... /22</b>									
6"	90 кВт (108 кВт)									
	<b>UMA 200D ... /21</b>									
4"	37 кВт (45 кВт)									
	<b>UMA 150D ... /22</b>									
4"	37 кВт (44 кВт)									
	<b>UMA 150D ... /21</b>									
4"	5,5 кВт (6,6 кВт)									
	7,5 кВт									
4"	<b>3~Двиг. DN100</b>									
	0,37 кВт									
4"	2,2 кВт									
	<b>1~Двиг. DN100</b>									
4"	0,37 кВт									

**Пояснение:**  $f_N \rightarrow 50 \text{ Гц (60 Гц)}$

\* максимальные  $P_N \rightarrow 90 \text{ кВт (108 кВт)}$

\* минимальные  $P_N \rightarrow 37 \text{ кВт (45 кВт)}$

**UMA 200D ... /22**

**UMA 200D ... /21**

$\rightarrow T_{U \text{ Max}} = 50^\circ\text{C}$

$\rightarrow T_{U \text{ Max}} = 30^\circ\text{C}$

\* для каждого типоряда

Специальные исполнения и модели для более высоких напряжений по запросу.



## Испытательный стенд: проверка вашего насоса на прочность

Бескомпромиссное решение: в компании KSB каждый этап — от разработки до установки двигателя и нанесения лакокрасочного покрытия на насос — подлeжит строгим Директивам качества. Но самые высокие требования предъявляются, когда насосы подвергаются испытаниям на испытательном стенде глубиной до 17 м.

Оба испытательных стенда KSB в мельчайших деталях воспроизводят реальные условия; испытательные стенды представляют собой открытые контуры циркуляции. В соответствии с пожеланиями заказчиков мы также проводим измерения вибраций или NPSH.

Проведение контроля качества и завершающего производственного контроля обеспечивает соответствующую производительность насосов KSB.

Если Вы заказали проведение приемочного гидравлического испытания, мы предоставим Вам протокол приемочных испытаний, содержащий данные измерений и вычисленных значений с указанием данных Q/H, КПД и кривой мощности. Вы бы хотели присутствовать при проведении испытаний? Примите участие в проверке Вашего насоса на прочность.

### Испытательные условия:

Подача Q до: 3000 м<sup>3</sup>/ч  
Напор H до: 1600 м  
Максимальная мощность двигателя: 3500 кВт при 50 Гц  
или 4500 кВт при 60 Гц  
Максимальная частота вращения: до 3600 об/мин  
Максимальное напряжение: 7,5 кВ  
Макс. ДУ: DN 900  
Испытания насосов согласно ISO 9906

# Водоснабжение

Вода бывает разная. На основе анализа воды, который предоставляют заказчики, мы выбираем подходящие материалы исполнения погружного скважинного насоса. Спектр материалов достаточно широкий: от серого чугуна, бронзы, многокомпонентной алюминиевой бронзы, хромистой стали, дуплекса до супердуплекса.

## Питьевое водоснабжение

Добыча грунтовых вод для водоснабжения городов и муниципалитетов.

## Снабжение технической водой

Забор грунтовых вод для снабжения промышленных предприятий технической водой.

## Морское водоснабжение

Забор берегового фильтрата (предварительно очищенная морская вода) из резервуаров — для установок по водоподготовке, как например, установки обратного осмоса.

## Орошение и дождевание

Забор грунтовой воды, которая используется для орошения сельскохозяйственных площадей, парков и скверов, из резервуаров. Вода транспортируется, например, в открытые каналы, накопительные резервуары или непосредственно в дождеватели.

## Понижение и поддержание уровня грунтовых вод

В областях с высоким зеркалом грунтовых вод уровень воды должен оставаться постоянным или понижаться в течение определенного периода — например, при необходимости проведения подземных работ. В изначально засушливых областях время от времени поднимают уровень грунтовых вод.

Погружные скважинные насосы могут понизить уровень грунтовых вод до безопасного и, таким образом, защитить существующую застройку.





### Повышение давления

Погружные скважинные насосы устанавливают в вертикальном или горизонтальном положении и применяют для повышения давления. Этот вид установки является малошумным и защищает от затопления.

### Фонтанные установки

Ввиду конструктивного исполнения удлиненной формы и вследствие этого экономии занимаемой площади погружные скважинные насосы оптимально подходят для фонтанных установок и каскадов.

### Снежные пушки

Для регионов зимних видов спорта требуется снег. Если естественного снежного покрова недостаточно, то его гарантируют снежные пушки. Погружные скважинные насосы снабжают снежные пушки водой, которая при отрицательных температурах преобразуется в искусственный снег.

### По запросу KSB поставляет обширный спектр принадлежностей для применения в водоснабжении:

- Механизмы автоматического переключения
- Автоматические и полуавтоматические защитные устройства от сухого хода
- Переходные устройства
- Несущие и монтажные хомуты
- Опоры подшипника
- Центрирующие устройства
- Рубашки охлаждения, всасывающие и напорные кожухи
- Шкафы управления и т.д.
- Электрокабели
- Соединители проводов
- Кабельные хомуты
- PumpDrive



# Шахты / Горнодобывающая промышленность / Буровые платформы

## Шахты

Погружные скважинные насосы KSB транспортируют в шахты нефтепродукты и жидкий газ и применяются для водоотведения.

## Горнодобывающая промышленность

В открытых и закрытых рудниках насосы применяются для понижения уровня грунтовых вод, поддержания уровня грунтовых вод и для водоотведения.

## Буровые платформы

Здесь находят применение погружные скважинные насосы в качестве насосов для перекачивания морской воды, балластных насосов и насосов для пожаротушения.



В зависимости от масштабности проекта и специфики требований KSB производит погружные скважинные насосы в различных материальных исполнениях, от серого чугуна, бронзы, многокомпонентной алюминиевой бронзы, хромистой стали, дуплекса до супердуплекса. В отношении требований к качеству и производственному процессу совместно с заказчиками мы определяем требуемые стандарты качества, проводим испытания продукции и поэтапно документируем стандарты качества.

На всех стадиях — от проектирования до установки и проведения сервисного обслуживания — наши высококвалифицированные специалисты окажут Вам необходимую поддержку.

**KSB поставляет широкий спектр принадлежностей для использования в шахтах, горнодобывающей промышленности и на буровых платформах:**

- Нагнетательные трубопроводы
- Головки колодца
- Крепления кабеля
- Центрирующие устройства
- Кабели для хлорирования
- Цистерны с водой
- Клеммные коробки для электролиний
- Контроль температуры двигателя и т.д.







## **Сервисное обслуживание и услуги KSB: глобально, локально, в любое время, для всех случаев применения**

Наши специалисты в области погружных скважинных насосов окажут Вам техническую поддержку, а также проведут сервисное обслуживание на месте эксплуатации.

Завод по изготовлению насосного оборудования и двигателей находится в Хомбурге/ Сааре. Воспользуйтесь преимуществами деятельности высококвалифицированных специалистов, возможностью проведения испытаний оборудования на испытательном стенде и новейшими технологиями.





Сервисное обслуживание и комплексные услуги KSB включают:

#### Оптимизированный расчет установок с точки зрения энергоэффективности

Обеспечьте экономичность перекачивания грунтовых вод во времена растущих энергозатрат: сотрудники KSB проведут измерения на месте эксплуатации, определят КПД и рентабельность Вашей колодезной установки, а также укажут на потенциал энергосбережения установки, работающей в данный период времени с избыточным энергопотреблением.

#### Преимущества предоставляемых услуг:

- Обзор рентабельности/эффективности перекачивания грунтовых вод из Вашей колодезной установки
- Комплексный аудит системы для снижения Ваших производственных издержек
- Расчет амортизации является основанием для принятия решений в соответствии с производственно-экономическими масштабами
- Анализ потенциала энергосбережения при Ваших энергозатратах



### **Ввод в эксплуатацию**

Специалисты KSB осуществляют ввод в эксплуатацию Вашей установки: начиная с проведения детального тестирования заданных условий, контроля отдельных этапов монтажа и заканчивая первичным вводом в эксплуатацию Вашего насоса, а также проведением обучения сотрудников компании-партнера.

### **Оптимизация, адаптация, контроль и ремонт насосов и двигателей**

Время от времени условия установки изменяются: в этом случае мы адаптируем Ваш насос и корректируем параметры в соответствии с изменившимися условиями. Мы осуществляем регулярную проверку Вашего насоса и двигателя, а также выполняем ремонтные работы — независимо от производителя!

### **Расчет насоса и двигателя**

При помощи измерений на месте эксплуатации мы проводим анализ фактического состояния Вашей установки. На основе данного комплексного анализа мы рассчитываем оптимальную рабочую точку и подбираем подходящий агрегат — также мы оптимизируем Вашу установку.





#### Расчет гидравлического удара

На стадии проектирования мы составляем детальный расчет гидравлических ударов и рекомендуем Вам оптимальные защитные мероприятия с целью обеспечения максимальной эксплуатационной надежности.

#### Широкий спектр принадлежностей

Мы предлагаем широкий спектр принадлежностей как для стандартного, так и для сложного инженерного оборудования. Если у Вас возникнут вопросы, обращайтесь к нам!

#### Сертификаты соответствия

Погружные скважинные насосы KSB изготавливаются в соответствии с международными стандартами ISO 9001, ISO 14 001 и BS OHSAS 18 001.

#### Чем мы можем Вам помочь?

Если Вам необходимо обсудить данные относительно потребности Вашей установки либо требования, предъявляемые к высокоэффективным погружным скважинным насосам, обратитесь к нам. Мы будем рады Вашему звонку!



## Технологии со знаком качества

### Москва

108814, пос. Сосенское, д.  
Никола-Хованское, вл. 1035,  
стр. 1

Тел.: +7 495 980 1176  
Факс: +7 495 980 1169

### Новосибирск

630004, пр-т Димитрова, 4/1,  
10 этаж  
Novosibirsk@ksb.ru

Моб.: +7 913 890 7226  
+7 913 370 5253

### Алматы

050009, ул. Шевченко, 1656,  
офис 811

Тел./факс: +7 727 237 7715  
+7 727 237 7709

### Санкт-Петербург

197046, ул. Большая Посад-  
ская, 16, лит. А

Тел./факс: +7 812 332 5602/01

### Ростов-на-Дону

344018, ул. Текучева, 234, 8  
этаж, офис 809

Тел./факс: +7 863 218 1191

### Киев

04112, ул. Рижская, д. 8А,  
офис 309

Тел.: +380 44 496 2539  
sales@ksb.ua

### Екатеринбург

620014, ул. Чернышевского,  
16, офис 607

Тел./факс: +7 343 380 1576  
+7 343 380 1509

### Самара

443080, ул. Санфириковой, 95,  
лит. 4, офис 417

Тел.: +7 846 205 6800  
+7 846 205 6801

### Минск

220089, ул. Щорса 3-я, 9-48,  
офис 607

Тел./факс: +375 17 336 4256  
+375 17 336 4257  
+375 17 336 4258

minsk@ksb.ru

### Казань

Kazan@ksb.ru

Моб.: +7 917 256 8014



ООО «КСБ»  
www.ksb.ru