



**Руководство по эксплуатации для погружных  
шламовых насосов моделей: 80KBS44, 100KBS46,  
150KBS49**

**Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!  
Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы  
нашего изделия.**

- **Перед использованием изделия, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.**
- **Строго придерживайтесь данного руководства, чтобы обеспечить безопасное использование этого изделия.**
- **Полную информацию о гарантийном и сервисном обслуживании Вы можете узнать из гарантийного талона.**
- **Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от указанных в руководстве по эксплуатации, не ухудшающие технические данные изделия.**

**Внешний вид насосов**



## Содержание.

1. Введение	Стр.2-3
2. Комплектация	Стр.3
3. Технические характеристики	Стр.4
3.1 Графики гидравлической производительности.	Стр.5
3.2 Схема устройства насосов	Стр.5-6
4. Установка насоса.	Стр.6-7
5. Техническое обслуживание	Стр.17-18
6. Меры предосторожности	Стр.18
7. Хранение	Стр.18
8. Возможные неисправности и способы их устранения	Стр.18-19

### 1. Введение.

#### Уважаемый покупатель!

**LEO**— это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша техника, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании!

Наша компания уделяет особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, мы стремимся сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов. Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, также надлежащее техническое обслуживание возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом изображенные, описанные или рекомендованные в данной инструкции принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. На талоне должна

присутствовать дата продажи, штамп магазина и разборчивая подпись продавца.

Насосы серии KBS предназначены для откачивания сточных вод на производственных предприятиях, строительных площадках, хозяйственных объектах, в дренажных системах муниципальных очистных станций, в дренажных системах жилых районов, в муниципальных проектах, для орошения полей в сельском хозяйстве и др. Перекачиваемые жидкости: грязи, жидкости содержащие глину и бетониты.

Эти насосы не предназначены для перекачивания агрессивных и абразивных веществ, соленой воды, а также легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей.

**Данные насосы не предназначены для питьевого водоснабжения!**

## **2. Комплектация.**

Насос в сборе – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Гарантийный талон – 1 шт.

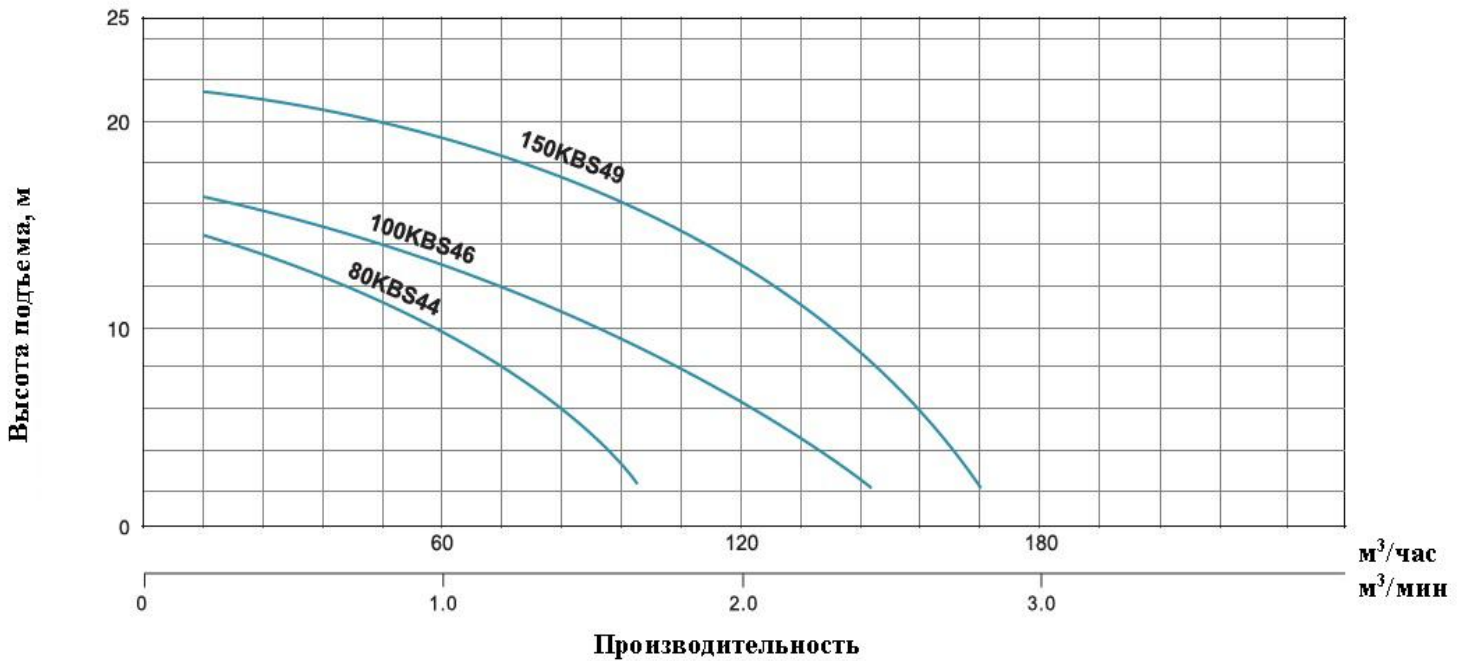
Упаковка – 1 шт.

**\*Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.**

### 3. Технические характеристики.

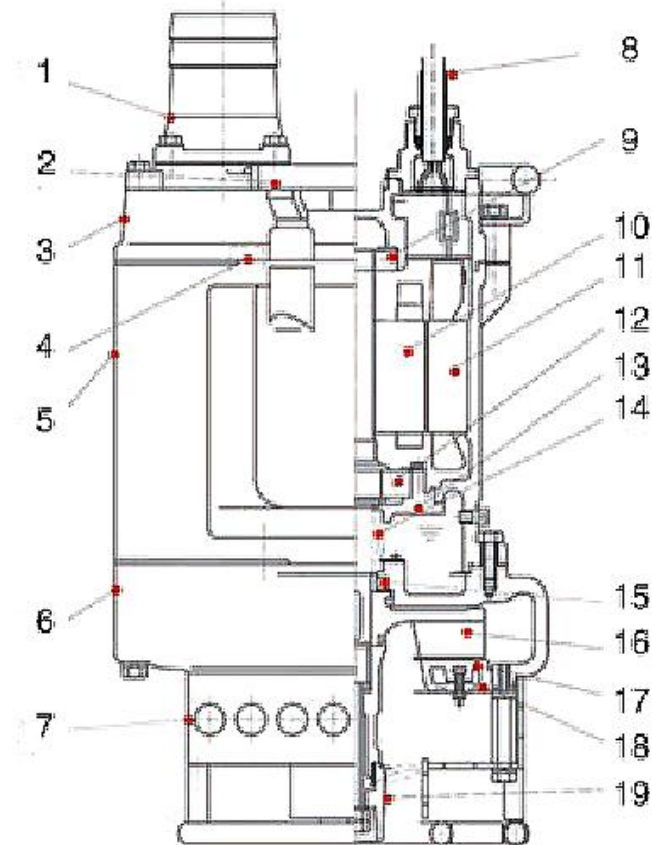
Параметры / Модель	Мощность, кВт	Макс. производительность, м <sup>3</sup> /ч / м <sup>3</sup> /мин	Макс. высота подъема, м	Макс. глубина погружения, м	Длина кабеля питания, м	Макс. размер твердых частиц, мм	Макс. содержание взвешенных частиц, %	Диаметр выходного патрубка, мм (дюйм)	Макс. температура воды, °С	Номинальный ток, А	Параметры сети питания
<b>80KBS44</b>	4	99/1,65	14.8	25	8	30	20	80 (3)	40	10,2	380В/50Гц
<b>100KBS46</b>	6	150/2,50	16.9	25	8	30	20	100 (4)	40	13,8	380В/50Гц
<b>150KBS49</b>	9	168/2,80	21.5	25	8	30	20	150 (6)	40	19,5	380В/50Гц

### 3.1. Графики гидравлической производительности.



**Внимание! Расчетным оптимальным параметрам работы насоса соответствует центральная область графика гидравлической производительности.**

### 3.2. Схема устройства насосов.



№	Наименование	№	Наименование
1.	Выходной штуцер	11.	Статор
2.	Рукоять	12.	Подшипник
3.	Верхняя крышка	13.	Гнездо подшипника
4.	Прокладка	14.	Механическое уплотнение
5.	Кожух двигателя	15.	Сальник
6.	Корпус насоса	16.	Крыльчатка
7.	Сетчатый фильтр	17.	Опорная пластина
8.	Кабель	18.	Основание
9.	Подшипник	19.	Миксер
10.	Ротор		

#### 4. Установка насоса.

1. Прежде чем подключить насос к электросети, убедитесь, что напряжение и частота, указанные на нем, соответствуют напряжению и частоте подключаемой электросети.

2. Перед установкой насоса проверьте целостность кабеля, штепселя и всех частей насоса. При обнаружении какой-либо неисправности - обратитесь в гарантийную мастерскую.

3. Надежно закрепите трос или цепь к насосу перед погружением в воду. Крепление насоса должно иметь эластичную часть!

**Внимание! Перемещайте насос, держа его только за трос. Запрещается перемещать насос при помощи сетевого кабеля!**

4. Насос должен быть надлежаще заземлен. Источник питания насоса должен быть оборудован УЗО.

5. Присоедините шланг к выходному штуцеру насоса при помощи хомута. Шланг должен быть подобран в соответствии с диаметром выходного штуцера.

6. Устройство защитного отключения при перегреве (термозащита) установлено внутри насоса. В случае срабатывания термозащиты насос прекратит работу, пока температура мотора не придет в норму. Необходимо установить и устранить причину перегрева мотора насоса! Эксплуатировать насос можно только после устранения причины перегрева.

## 5. Техническое обслуживание.

**Внимание! Перед проведением работ по техническому обслуживанию насоса отключите кабель от источника питания.**

Периодически проверяйте исправность кабеля. При необходимости своевременно произведите замену.

Производите техническое обслуживание насоса в соответствии с таблицей.

Период	Содержание работ
Еженедельно	Измерение сопротивления изоляции. Сопротивление должно быть не менее 1МΩ. Измерение силы тока и напряжения (номинальные токи указаны в п. 3 на стр. 4)
Ежемесячно	Осмотр насоса. Проверка состояния крыльчатки, замена крыльчатки в случае сильного износа.
Каждые 6 месяцев	Проверку состояния масла необходимо проводить каждые 6 месяцев или 2000 часов работы.
Ежегодно	Замена масла производится ежегодно или через каждые 4000 часов работы. Утилизировать отработанное масло необходимо в соответствии с природоохранными нормами! Замена механического уплотнения.
Каждые 2-5 лет	Капитальный ремонт насоса (частота проведения ремонта зависит от интенсивности использования насоса).

Меняйте масло в масляной камере каждые 12 месяцев. Используйте гидравлическое масло VG32, объем масла в соответствии с таблицей:

Модель	Объем, мл
80KBS44	1850
100KBS46	2350
150KBS49	2450



## 6. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
2. Эксплуатировать насос разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.
3. Запрещается подвергать изделие ударам, перегрузкам, воздействию прямых солнечных лучей, мороза и нефтепродуктов.
4. Перед установкой, при переносе с одного рабочего места на другое, во время перерыва и по окончании работы всегда отключайте насос от сети электрического питания.
5. Не допускайте натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура электрического питания, а также соприкосновения его с горячими и масляными поверхностями.
6. Запрещается перегружать насос.
7. Не перекачивайте агрессивные, легковоспламеняющиеся или взрывчатые жидкости.
8. Когда температура окружающей среды ниже 4°C или если насос долго не будет использоваться – слейте жидкость из рабочей камеры насоса и трубопроводной системы.  
Если в рабочей камере насоса нет воды, запрещено включать его!
9. Во избежание несчастных случаев запрещается прикасаться к насосу во время его работы.
10. Перед техническим обслуживанием насос необходимо отключить от источника питания.
11. Питание насоса должно совпадать с параметрами сети, указанными в таблице с техническими характеристиками.
12. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
13. Не передвигайте и не переносите изделие, держа его за шнур электрического питания.
14. Запрещается эксплуатировать насос при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей:
  - повреждение штепселя или шнура питания;
  - появление запаха или дыма, характерного для горячей изоляции;
  - поломка или появление трещин в корпусных деталях.

***ЗАПРЕЩАЕТСЯ:***

1. обслуживание и ремонт подключенного к электросети насоса;
2. эксплуатировать изделие внутри котлов, резервуаров и в помещениях с взрывоопасными веществами;
3. подключать насос с неисправным мотором к электросети;
4. производить ремонт мотора изделия самостоятельно.

**Внимание!** Сальник насоса является быстроизнашивающейся деталью, особенно если насос иногда работает без воды. При появлении течи из сальника Вам необходимо немедленно заменить сальник! Если не произвести замену сальника немедленно, вода затечет в статор, что приведет к негарантийной поломке насоса.

### 7. Хранение

Не следует оставлять не работающий насос в воде на длительное время. Насос необходимо извлечь, дать ему поработать в чистой воде несколько минут, чтобы удалить загрязнения внутри насоса, очистить его снаружи, протереть, высушить, смазать консервационным маслом и хранить в сухом проветриваемом помещении.

Хранить насос необходимо в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от влаги, прямых солнечных лучей и мороза помещении.

### 8. Возможные неисправности и способы их устранения

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Насос не запускается.	Низкое напряжение питания.	Проверьте напряжение в сети питания.
	Разрыв в цепи питания насоса.	Проверьте состояние кабеля и контактов.
	Крыльчатка заблокирована.	Очистите крыльчатку.
Насос отключается сразу после запуска.	Крыльчатка заблокирована.	Очистите крыльчатку.
	Низкое напряжение питания.	Проверьте напряжение в сети питания.
	Несоответствующая частота тока.	Проверьте частоту тока в сети питания.

	Сетчатый фильтр засорен.	Очистите сетчатый фильтр.
	Двигатель вышел из строя.	Обратитесь в гарантийную мастерскую для ремонта.
	Слишком много примесей в перекачиваемой жидкости, т.к. насос установлен на илистом дне.	Установите насос на подставку.
Низкая производительность насоса.	Крыльчатка изношена.	Замените крыльчатку.
	Забит трубопровод.	Очистите трубопровод. Минимизируйте число изгибов трубопровода.
	Сетчатый фильтр засорен.	Очистите сетчатый фильтр.
	Двигатель вращается в обратном направлении.	Поменяйте местами две фазы.
Насос издает шум при работе.	Изношен подшипник. Загрязнена крыльчатка, грязь в рабочей камере.	Замените подшипник. Очистите крыльчатку и рабочую камеру.