

KOSHIN

KTZ-50X
KTZ-80X
KTZ-100X
KTZ-80S
KTZ-100S

МОТОПОМПЫ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Каталог запчастей и расходных материалов можно скачать с сайта



www.koshinpump.ru

EAC

20-03 012328401(RUS)



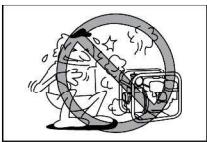
Никогда не запускайте помпу в помещении



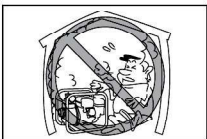
Не дотрагивайтесь до двигателя, когда он горячий



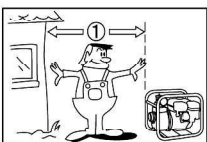
Перед дозаправкой удостоверьтесь, что двигатель остановлен



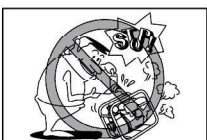
Избегайте касаний глушителя или двигателя, когда они еще горячие, одеждой или любыми частями тела во время обслуживания или ремонта.



Позаботьтесь о вентиляции помещения. Опасайтесь отравления СО.



Храните на безопасном расстоянии от выхлопной системы легко-воспламеняемые материалы (1 метр).



При заправке и дозаправке топливом удостоверьтесь, что двигатель выключен.
-Никогда не заливаете топливо при зажженной сигарете или вблизи открытого пламени.
-После заливки топлива удостоверьтесь, что крышка плотно закрыта.

Поздравляем Вас с покупкой мотопомпы фирмы KOSHIN.

В данной инструкции описаны основные работы по обслуживанию и эксплуатации данной мотопомпы. Если у Вас появятся вопросы относительно работы и эксплуатации Вашего изделия, пожалуйста, проконсультируйтесь у дилеров фирмы KOSHIN.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Пожалуйста, прочтите эту инструкцию в полном объеме перед выполнением операций с помпой. Наиболее важная информация, приведенная в данной инструкции, отмечена следующими символами.

ВНИМАНИЕ! Пожалуйста, прочтите данную инструкцию полностью перед запуском двигателя.

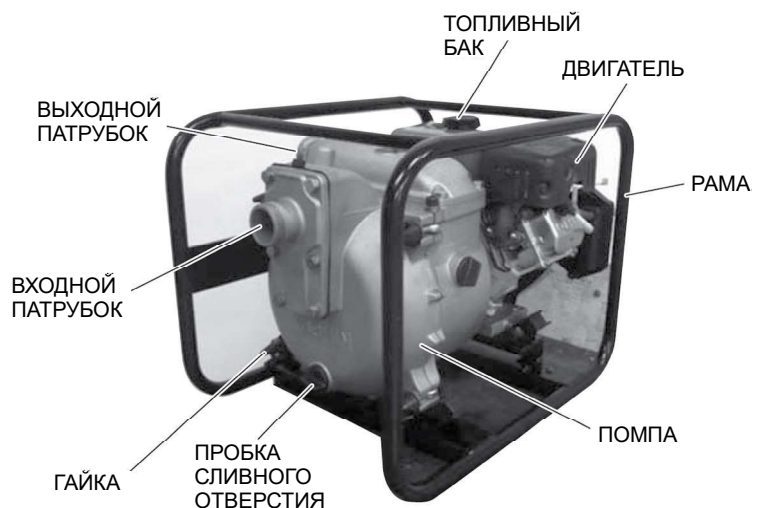
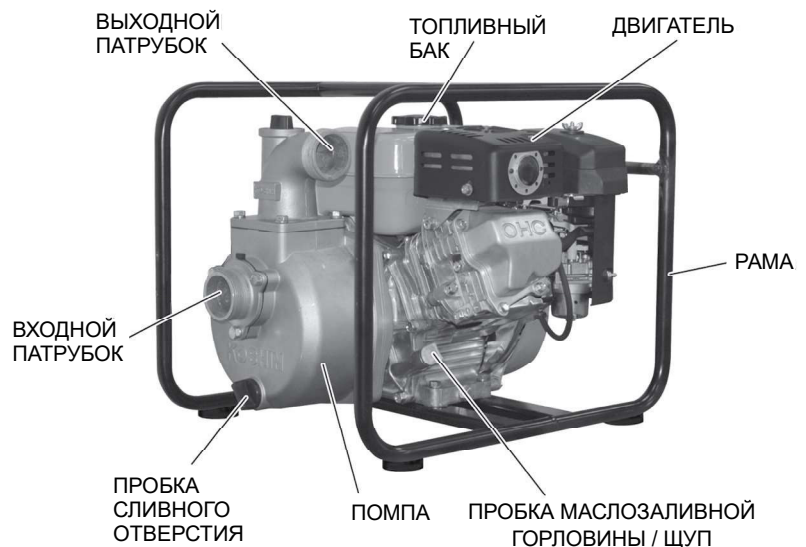
-Указывает о специальных мерах предосторожности, которые должны быть приняты для предотвращения возможного вреда здоровью персонала во время работы, проверки или ремонта помпы.

- Символ **ВНИМАНИЕ** определяет предосторожности, которые должны быть приняты для предотвращения повреждения помпы.

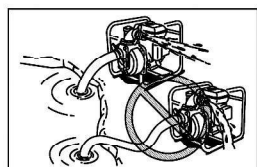
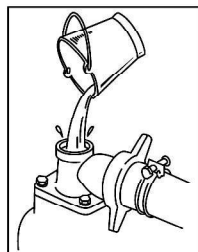
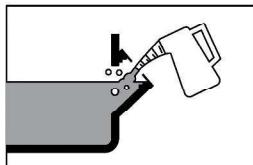
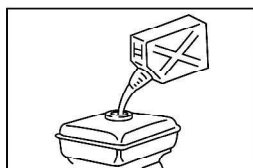
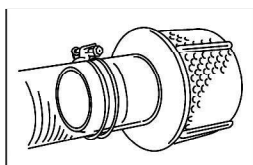
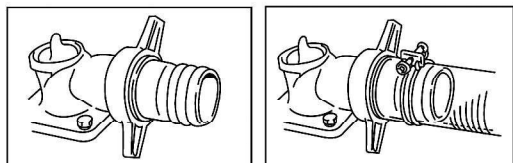
ПРИМЕЧАНИЕ! дает ключевую информацию о выполнении операций в процессе эксплуатации.

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Набор инструментов (Двигатель);
- Инструкция по эксплуатации мотопомпы;
- Фильтр сетчатый-1шт.;
- Присоединительные патрубки в сборе-2шт.;
- Хомуты-3шт.;



ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



А) Установка рукавов

1. Установите на помпу присоединительные патрубки.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! При установке присоединительных патрубков убедитесь, что прокладки установлены.

2. Соедините рукава с присоединительными патрубками с помощью хомутов.

3. Установите сетчатый фильтр на конце всасывающего рукава.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае негерметичности соединения возможен подсос воздуха и нарушение всасывания воды.

В) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Всегда работайте с фильтром, чтобы избежать повреждения помпы инородными частицами.

С) Топливо - Бензин

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Топливо является легковоспламеняемой и токсичной жидкостью. Прочтите внимательно раздел «Предупреждения по безопасности» перед заливкой топлива.

Д) Рекомендованное масло для смазки: Моторное масло для четырехтактного двигателя.

ВНИМАНИЕ! Мотопомпа поставляется без масла.

ПРИМЕЧАНИЕ. Обеспечьте помпе расположение на твердом основании и по возможности ближе к месту забора воды.

Е) Заправка воды

Открутите пробку заливной горловины и залейте воду до тех пор, пока помпа не наполнится до самого верха.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! При работе «всухую» (без воды в корпусе) возможно повреждение механического уплотнения.

Чем выше высота всасывания, тем больше времени требуется для заполнения насоса и тем меньше производительность помпы.

РАБОТА

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Помпа имеет в своем составе двигатель, заправляемый маслом. Пожалуйста, перед началом работы с помпой залейте масло в двигатель и внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации двигателя.

БЕРЕГИТЕСЬ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УДАРА.

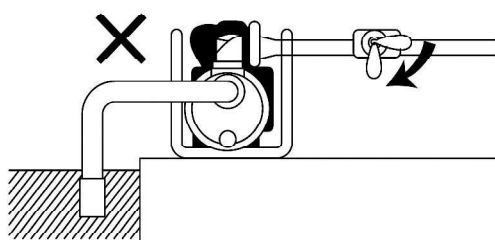
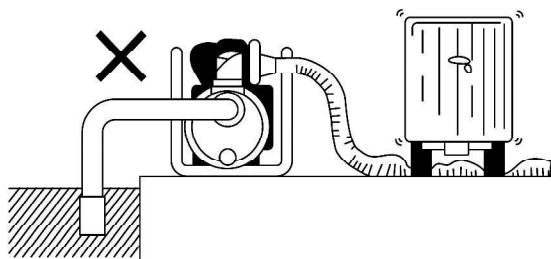
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не допускайте переезда колесом или пережатия напорного рукава. Не перекрывайте резко сечение напорного рукава, потому что гидравлический удар может нанести помпе серьезные повреждения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Не пережимайте напорный рукав!

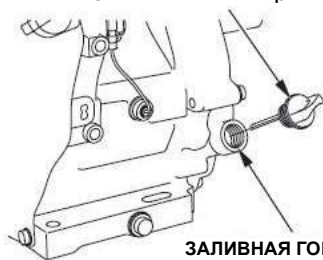
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Не перекрывайте резко клапан подачи!



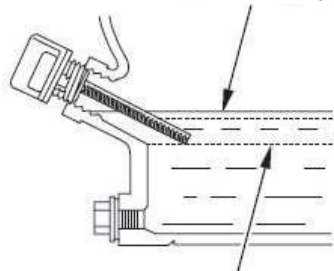
Пожалуйста, для того, чтобы обеспечить максимально эффективную работу двигателя, уделите должное время знакомству с его правильной работой и техническому обслуживанию помпы.

МАСЛЯНЫЙ КОЛПАЧЕК /
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЩУП



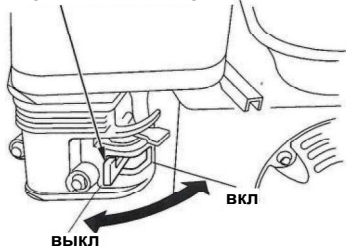
ЗАЛИВНАЯ ГОРЛОВИНА

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ



МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

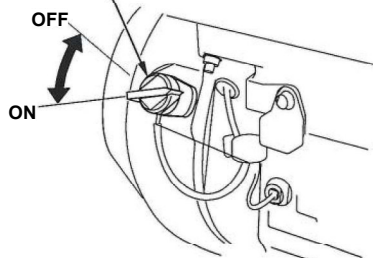
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС



ВЫКЛ

ВКЛ

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ



УПРАВЛЕНИЕ МОТОПОМПОЙ

ВНИМАНИЕ! Мотопомпа поставляется без масла.

Использовать масло для бензиновых четырехтактных двигателей SAE 20, при холодных температурах SAE 10W-30 .

Перед каждым пуском проверять уровень масла, замена масла каждые 8 часов в течение первых 20 часов работы и каждые 50 часов после этого.

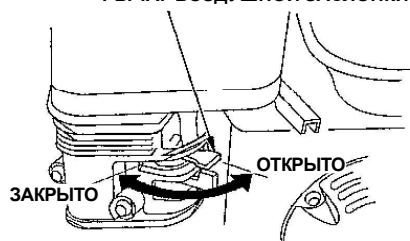
Топливный кран. Топливный кран служит для открытия и закрытия бензопровода, соединяющего топливный бак с карбюратором.

Перед запуском двигателя следует установить топливный кран в положение «ВКЛ». Когда насос не используется, установите топливный кран в положение «ВЫКЛ», чтобы предотвратить попадание топлива в карбюратор и снизить вероятность утечки топлива.

Переключатель зажигания. Переключатель зажигания управляет системой зажигания. Перед запуском двигателя установите переключатель зажигания в положение «ON».

Если вы установите переключатель зажигания в положение «OFF», то двигатель остановится.

РЫЧАГ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ

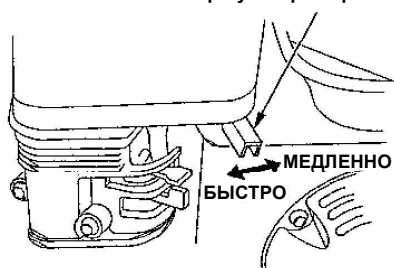


Рычаг ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ служит для открытия и закрытия воздушной заслонки в карбюраторе.

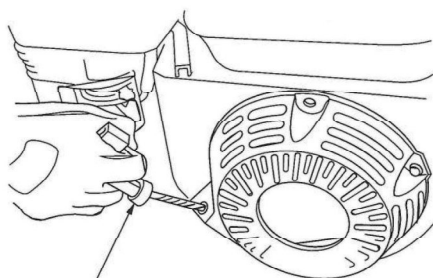
В положении «ЗАКРЫТО» топливно-воздушная смесь обогащается. Это позволяет запустить «холодный» двигатель.

Положение «ОТКРЫТО» используется для работы двигателя после запуска, а также для повторного запуска «горячего» двигателя.

Рычаг-регулятор оборотов



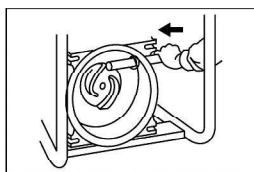
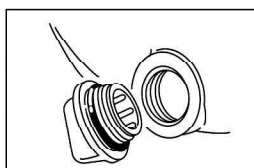
Рычаг-регулятор оборотов служит для регулирования скорости оборотов двигателя. В зависимости от положения рычага-регулятора оборотов двигатель работает быстрее или медленнее. Мощность насоса регулируется рычагом-регулятором оборотов. Увеличение скорости работы двигателя ведет к увеличению мощности насоса. Передвигая рычаг-регулятор оборотов в направлении позиции холостого хода можно уменьшить мощность насоса.



РУКОЯТКА СТАРТЕРА

Рукоятка возвратного стартера служит для запуска двигателя.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКА



А) Слейте воду после использования .

Вода внутри корпуса, при ее замерзании зимой, при температуре ниже 0°C может быть причиной разрушения помпы.

В) После использования помпы, перед ее хранением, слейте воду из помпы через сливное отверстие в нижней части корпуса .

Если помпа перекачивает загрязненную воду в течении долгого периода времени, то большое количество песка накопится в корпусе помпы, что приведет к затруднениям при демонтаже передней крышки . Периодически проводите очистку внутренней поверхности корпуса помпы .

С) Разборка и очистка качающего узла помпы (замена деталей) .

1. Открутите гайку-барашек против часовой стрелки, а затем снимите крышку.

2. Потяните ручку на себя и затем вы сможете снять переднюю крышку и улитку.

3. Для снятия крыльчатки нужно открутить внешнюю заглушку. Вы сможете отсоединить крыльчатку с помощью какого-либо стержня или его аналога.

4. Снимите с вала двигателя уплотнение вместе с втулкой .

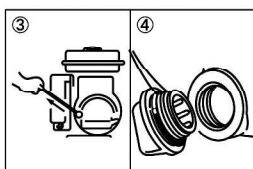
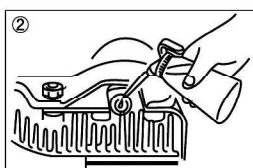
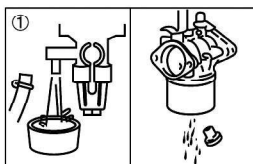
ЗАМЕЧАНИЕ:

Пожалуйста, не ударяйте молотком по крыльчатке для извлечения её из качающего узла. Это может привести к повреждению крыльчатки. Для этого в первую очередь открутите гайку-барашек и затем вставьте небольшую штангу, которая должна быть достаточно тонкая, чтобы пройти сквозь отверстие, и утюжком молотка ударьте по другой стороне.

ЗАМЕЧАНИЕ :

Когда собираете конструкцию, не забудьте правильно установить регулировочную шайбу, уплотнительное кольцо и т.д . Также правильно установите переднюю крышку и равномерно затяните правую и левую заглушку. Если не полностью собрать помпу, это может повлиять на её характеристики.

ХРАНЕНИЕ



1. Слейте топливо из бака, топливного крана и карбюратора.

2. Залейте 5-6 см. куб моторного масла в отверстия для свечей.

3. Потяните за ручку стартера , пока не почувствуете напряжение (Это предотвратит образование ржавчины в цилиндрах и на клапанах).

4. Полностью слейте воду из помпы.

5. Накройте двигатель защитным материалом для защиты его от пыли и грязи.

ВНИМАНИЕ

Грязевые мотопомпы/Полугрязевые мотопомпы предназначены для перекачивания воды с содержанием взвешенных твердых включений* до 25%/10%. Если процентное содержание взвешенных частиц выше, это приведет к преждевременному износу и сбоям работы. Для успешного перекачивания воды, содержащей любые виды грязи, все твердые включения должны присутствовать в воде в виде взвеси.

* Под взвешенными твердыми включениями подразумеваются частицы грязи, «плавающие» в воде. Размер взвешенных твердых частиц, которые допустимы при перекачивании, определяется размерами насоса. Для определения максимального размера частиц во взвеси обратитесь к приведенной ниже таблице "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".

Неправильная установка всасывающего сетчатого фильтра может привести к поломке насоса и дорогостоящему ремонту. Сетчатый фильтр предотвращает попадание в насос взвешенных твердых частиц, размер которых больше, чем предусмотрено конструкцией насоса.

Сетчатый фильтр следует размещать в таком месте, где вода будет набираться наиболее легко. При установке на ненадежном основании например на песке или гравии поместите под сетчатый фильтр деревянные доски или блоки и т.п., чтобы избежать его погружения в землю.

НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Помпа не работает	Не запустился двигатель	Обращайтесь к инструкции по эксплуатации двигателя
	Не вращается крыльчатка помпы	Разобрать и почистить помпу
Напор помпы мал	Проникновение воздуха во всасывающий рукав	Проверить все соединения на всасывающей магистрали
	Упала частота вращения	Отрегулируйте частоту оборотов двигателя
	Повреждено механическое уплотнение	Заменить уплотнение
	Большая высота всасывания	Уменьшить высоту
	Установлен уменьшенный диаметр рукавов, большое расстояние перекачки, перегиб/скручивание шлангов.	Установить шланги соответствующего диаметра, сократить расстояние на всасывание/подаче, распрямить рукав
	Течь воды через стыки или через не герметичности в рукаве	Устранить все течи
	Загрязнение инородными телами	Разобрать и почистить помпу
	Износ и нарушение целостности поверхности крыльчатки	Заменить крыльчатку
Помпа не всасывает воду	Проникновение воздуха во всасывающий рукав	Проверить рукав в месте соединения
	Недостаточное количество воды залито внутрь помпы	Залить воду в корпус до полного заполнения
	Недостаточное уплотнение пробки слива	Проверить уплотнение пробки слива и залива воды
	Недостаточное число оборотов двигателя	Отрегулировать обороты двигателя
	Подсос воздуха через механическое уплотнение	Заменить уплотнение

ТРУДНОСТИ ПРИ ЗАПУСКЕ

ТРУДНОСТЬ		УСТРАНЕНИЕ
Неудачный старт двигателя	Нет достаточной искры для воспламенения топливовоздушной смеси	1. Вывернуть свечу зажигания и, касаясь ее металлической частью блока цилиндра, проверьте есть ли искра между электродами свечи зажигания.
		2. Если нет искры между электродами свечи зажигания, замените её.
		3. Если и после этого нет искры, проверьте двигатель в соответствующем сервисном центре.
	Достаточна ли компрессия?	1. Проверьте компрессию путем медленного натяжения ручного стартера . Если компрессия мала, проверьте степень затяжки свечи зажигания и других частей . Затяните незатянутые части .
		2. Если и после этого компрессия мала, проверьте двигатель в соответствующем сервисном центре.
	Поступает ли топливо в цилиндр?	1. Установить комбинированный рычаг управления в положение «Воздушная заслонка», дернуть несколько раз и вывернуть свечу зажигания. Если окончание свечи зажигания мокрое от топлива, то подача топлива в норме.
		2. Если топливо поступает не должным образом, проверьте карбюратор и топливный фильтр на наличие возможных засорений
		3.Если топливо поступает должным образом и при этом двигатель не может запуститься, поменяйте топливо.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

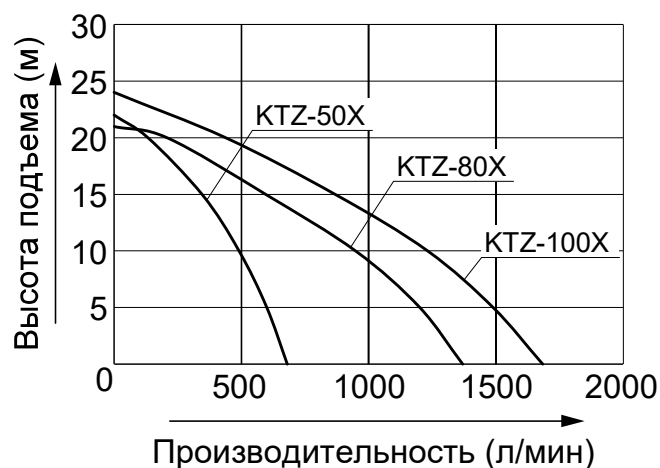
Модель		KTZ-50X	KTZ-80X	KTZ-100X
Категория		Самовсасывающая грязевая мотопомпа		
Перекачиваемые жидкости	Состав	Вода с песком и грязью (взвешенные твердые включения) *1		
	Процентное содержание взвешенных твердых включений	25 % *2		
	Макс. размер твердых включений	20 мм	27 мм	
	Температура	5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F)		
Помпа	Диаметр соединения	50 мм	80 мм	100 мм
	Соединительная резьба	BSP		
	Высота подъема	22 м	21 м	24 м
	Производительность	680 л/мин	1370 л/мин	1680 л/мин
	Макс. высота всасывания	8 м		
Двигатель	Тип	4-тактный бензиновый двигатель с принудительным воздушным охлаждением		
	Модель	K180	K300	K420
	Объем цилиндра	179 куб.см	301 куб.см	420 куб.см
	Номинальная выходная мощность	3,1 кВт (4,2 л.с.) / 3600 об/мин	5,0 кВт (6,8 л.с.) /3600 об/мин	7,2 кВт (9,8 л.с.) /3600 об/мин
	Макс. выходная мощность	3,5 кВт (4,8 л.с.) /3600 об/мин	6,0 кВт (8,2 л.с.) /3600 об/мин	8,6 кВт (11,7 л.с.) /3600 об/мин
	Топливо	Автомобильный неэтилированный бензин		
	Объем топливного бака	3,6 л	5,9 л	5,9 л
	Время непрерывной эксплуатации *3	Прим. 2,0 ч		Прим. 1,5 ч
	Моторное масло	Моторное масло для 4-тактных бензиновых двигателей: класс API SE или выше, SAE 10W-30		
	Объем моторного масла	0,55 л	1,1 л	1,1 л
	Способ пуска	Ручной стартер		
Масса нетто		48,1 кг	61,6 кг	78,2 кг
Масса брутто		54,0 кг	68,4 кг	88,0 кг
Размеры Д x Ш x В (мм)		673 × 554 × 510	696 × 554 × 571	786 × 596 × 600
Принадлежности		3 шланговых хомута, 1 сетчатый фильтр, 1 универсальный ключ, 1 комплект инструментов для двигателя, 2 комплекта шланговых муфт		

*1: Вода с песком и грязью (взвешенные твердые включения) определяется как мусор, плавающий в толще воды.

*2: При более высоком процентном содержании твердых взвешенных включений возможен преждевременный износ и отказ оборудования. Для надлежащего перекачивания воды с любым мусором все твердые включения должны быть в виде взвеси.

*3: Если топливо залито до максимального уровня.

КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



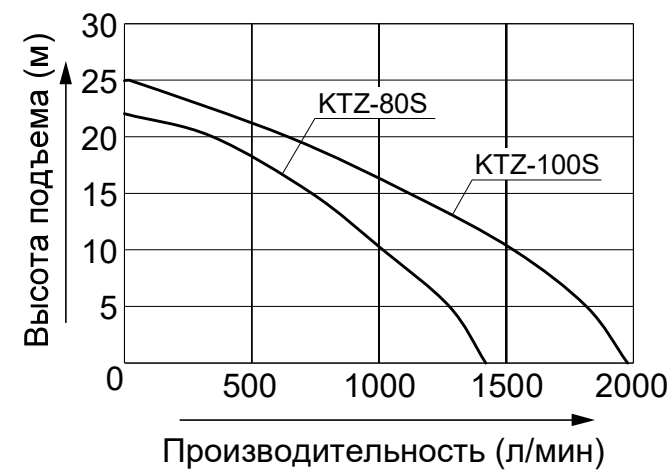
Номинальные значения производительности являются гарантированным минимумом, а не завышенным максимумом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		KTZ-80S	KTZ-100S
Категория		Самовсасывающая грязевая мотопомпа	
Перекачиваемые жидкости	Состав	Вода с песком и грязью (взвешенные твердые включения) *1	
	Процентное содержание взвешенных твердых включений	25 % *2	
	Макс. размер твердых включений	27 мм	
	Температура	5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F)	
Помпа	Диаметр соединения	80 мм	100 мм
	Соединительная резьба	BSP	
	Высота подъема	22 м	25 м
	Производительность	1420 л/мин	1980 л/мин
	Макс. глубина всасывания	8 м	
Двигатель	Тип	4-тактный бензиновый двигатель с принудительным воздушным охлаждением	
	Модель	K300	K420
	Объем цилиндра	301 куб.см	420 куб.см
	Номинальная выходная мощность	5,0 кВт (6,8 л.с.) /3600 об/мин	7,2 кВт (9,8 л.с.) /3600 об/мин
	Макс. выходная мощность	6,0 кВт (8,2 л.с.) /3600 об/мин	8,6 кВт (11,7 л.с.) /3600 об/мин
	Топливо	Автомобильный неэтилированный бензин	
	Объем топливного бака	5,9 л	5,9 л
	Время непрерывной эксплуатации *3	Прим. 2,0 ч	Прим. 1,5 ч
	Моторное масло	Моторное масло для 4-тактных бензиновых двигателей: класс API SE или выше, SAE 10W-30	
	Объем моторного масла	1,1 л	1,1 л
	Способ пуска	Ручной стартер	
Масса нетто		65,3 кг	81,2 кг
Масса брутто		72,7 кг	90,8 кг
Размеры Д x Ш x В (мм)		699 × 564 × 570	770 × 596 × 592
Принадлежности		3 шланговых хомута, 1 сетчатый фильтр, 1 универсальный ключ, 1 комплект инструментов для двигателя, 2 комплекта шланговых муфт	

*1:Вода с песком и грязью (взвешенные твердые включения) определяется как мусор, плавающий в толще воды.
*2:При более высоком процентном содержании твердых взвешенных включений возможен преждевременный износ и отказ оборудования. Для надлежащего перекачивания воды с любым мусором все твердые включения должны быть в виде взвеси.
*3:Если топливо залито до максимального уровня.

КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



Номинальные значения производительности являются гарантированным минимумом, а не завышенным максимумом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики \ Модель	K180	K300	K420
Д×Ш×В	380×358,2×370 мм	435×308×462,5 мм	460×424,5×471,9 мм
Сухой вес	16,5 кг	25,0 кг	32,0 кг
Тип двигателя	4-х тактный, одноцилиндровый, с верхним расположением клапанов (OHV)		
Рабочий объем	179 мл	301 мл	420 мл
Степень сжатия	8,3:1	8,2:1	8,5:1
Диаметр цилиндра x ход поршня	65×54 мм	80×60 мм	90×66 мм
Макс. выходная мощность	3,5 кВт /3600 об/мин	6,0 кВт /3600 об/мин	8,6 кВт /3600 об/мин
Макс. крутящий момент	9,5 Н·м /2500 об/мин	18,0 Н·м /2500 об/мин	25,0 Н·м /2500 об/мин
Система подачи СОЖ	Система охлаждения		
Система зажигания	Транзисторное зажигание на эффекте магнето (TCI)		
Свеча зажигания	F6TC		
Система смазки	Принудительное разбрызгивание		
Вращение вала (РТО)	Против часовой стрелки		

ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛИРОВКИ:

Пункт	Технические характеристики
Зазор свечи зажигания	0,7-0,8 мм
Клапанный зазор (холодный двигатель)	Впуск:0,05-0,10 мм; выпуск:0,05-0,10 мм(K180)
	Впуск:0,10-0,15 мм; выпуск:0,15-0,20 мм(K300,K420)

2. МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ

K180

Наименование	Описание	Момент затяжки	
		Н·м	кгс
Болт шатуна	M6×1,25 (спец.)	13	1,3
Болт головки цилиндра	M10×1,25	35	3,5
Гайка маховика	M14×1,5 (спец.)	85	8,5
Стопорная гайка вала коромысел	M6×0,75	10	1,0
Болт крепления коромысла	M8×1,25 (спец.)	24	2,4
Болт крепления картера	M8×1,25	28	2,8

K300, K420

Наименование	Описание	Момент затяжки	
		Н·м	кгс
Болт шатуна	M8×1,25 (спец.)	15	1,5
Болт головки цилиндра	M10×1,25	40	4,0
Гайка маховика	M16×1,5 (спец.)	95	9,5
Стопорная гайка вала коромысел	M6×0,75	10	1,0
Болт крепления коромысла	M8×1,25 (спец.)	24	2,4
Болт крепления картера	M8×1,25	28	2,8

KOSHIN LTD.

www.koshinpump.com

TEL.: +81-75-953-2499 FAX.: +81-75-954-6119

E-mail: info@koshin-ltd.co.jp

12 Kami-Hachinotsubo Kotari, Nagaokakyo City,
Kyoto 617-8511 JAPAN

EAC