



Электротехнический завод «KVТ», г. Калуга

Лебедка тяговая бензиновая

Профессиональная серия



Паспорт модели:
ЛТБ-5 (KVТ)



Внимательно ознакомьтесь с паспортом, прежде, чем начинать эксплуатацию лебедки!

www.kvt.su

Назначение

Лебедка тяговая автономная с бензиновым приводом предназначена для работ по прокладке кабеля, раскатки и монтажа проводов на опорах высоковольтных линий электропередач.

Допустимо применение лебедки для перемещения грузов по горизонтальной поверхности и других работ, не противоречащих требованиям данного паспорта.

Комплект поставки

Лебедка бензиновая 1 шт.
Свечной ключ 1 шт.
Упаковка. 1 шт.
Паспорт 1 шт.

Технические характеристики

Двигатель	Honda GX390	
Тип двигателя	4-х тактный одноцилиндровый верхнеклапанный, с воздушным охлаждением	
Максимальная мощность двигателя	13,0 л. с. (9,6 кВт) при 3600 об/мин	
Топливо	Бензин неэтилированный или низкоэтилированный с октановым числом не ниже 92	
Объем топливного бака, л	6,5	
Тип масла двигателя	10W30...5W40	
Диаметр барабана в месте намотки троса, мм.	160	
Усилие натяжения, кН	Быстрая передача	9,8 (1т)
	Средняя первая	14,7 (1,5 т)
	Средняя вторая	24,5 (2,5 т)
	Медленная передача	49 (5 т)
Скорость натяжения, м/мин	Быстрая передача	24
	Средняя первая	13
	Средняя вторая	8
	Медленная передача	4
Вес комплекта/инструмента, кг	150/140	
Габариты упаковки/ лебедки, мм	1335 x 630 x 620 / 1100 x 525 x 600	

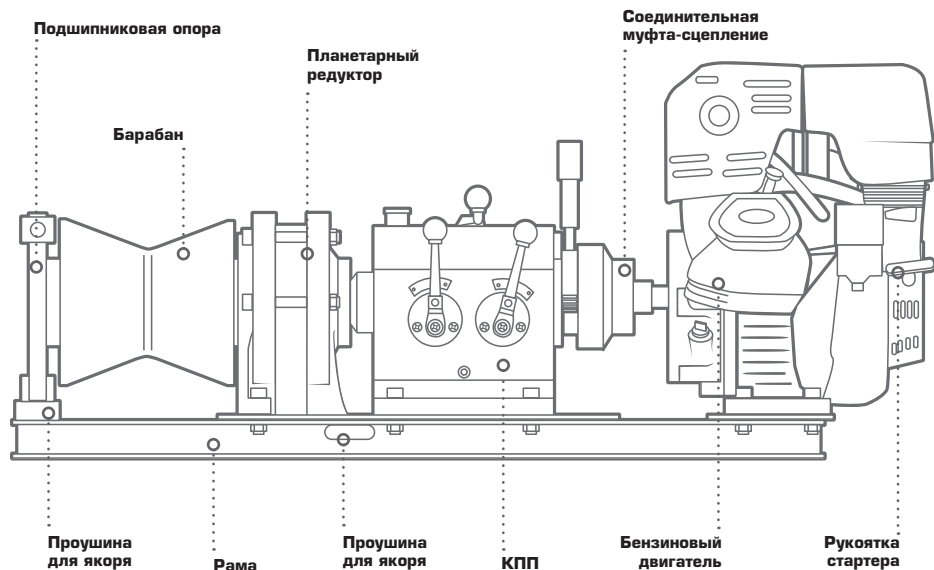
Устройство и принцип работы

Лебедка тяговая бензиновая состоит из бензинового двигателя, соединительной муфты-сцепления, коробки переключения передач, планетарного редуктора, барабана, подшипниковой опоры и рамы.

Крутящий момент от двигателя передается через соединительную муфту-сцепление на коробку переключения передач (КПП). На

коробке переключения передач рычагами устанавливается скорость и направление вращения барабана. Далее, через планетарный редуктор крутящий момент передается на барабан.

Все компоненты устройства смонтированы на раме.



ВНИМАНИЕ!

Помните!

- Основной причиной несчастных случаев является человеческий фактор. Поэтому, все работающие с лебедкой лица должны пройти инструктаж.
- Использование тяговых лебедок сопряжено с рисками травмирования, имущественного ущерба или даже смерти.
- Не следует недооценивать потенциальную опасность работы с данным оборудованием.

Запрещается!

- Эксплуатировать лебедку без должного обучения и надзора.
- Нарушать требования, изложенные в данном паспорте.
- Использовать данную лебедку для подъема людей и грузов.



При эксплуатации лебедки всегда руководствуйтесь здравым смыслом

Меры безопасности при работе с лебедкой

! Ваша личная безопасность и безопасность окружающих являются чрезвычайно важными аспектами. Меры безопасности изложенные в данном паспорте служат предупреждением о возможности травмирования оператора лебедки или окружающих.
Внимательно ознакомьтесь с ними!

- Не разрешайте использовать лебедку посторонним лицам, детям, а также тем, кто не прошел предварительного обучения.
- Пользователь должен быть ознакомлен с мерами безопасности, должен уметь правильно эксплуатировать устройство, и знать все аспекты проводимых работ.
- Перед началом проведения работ проинформируйте всех пользователей о мерах безопасности при эксплуатации лебедки.
- Категорически запрещается применять лебедку для перемещения каких-либо объектов с людьми.
- Следите за состоянием табличек безопасности. В случае, утери или повреждения табличек — замените их.
- Следите, чтобы в рабочей области не находились посторонние лица, а также животные.
- Категорически запрещается тянуть катящиеся объекты, которые в процессе работы могут выйти из под контроля.
- Категорически запрещается перемещать зафиксированные грузы, а также грузы, на пути которых имеются препятствия.
- Не допускайте многократного кратковременного включения и отключения лебедки под нагрузкой.
- Помните! Безопасность работы системы зависит от всех звеньев, поэтому используйте элементы системы и аксессуары с гарантированным коэффициентом безопасности.
- Всегда начинайте приложение нагрузки с минимально возможной скоростью.
- В начале приложения нагрузки трос-лидер должен быть в натянутом состоянии. Не допускайте его провисания.
- При работе всегда используйте защитные рукавицы;
- Находитесь на расстоянии от траектории движения троса.
- Лебедка ЛТБ-5 не предназначена для подъемов грузов в вертикальном положении. Используйте лебедку только для перемещения грузов на горизонтальной поверхности.
- Следите за тем, чтобы навивка троса, каната, кабеля на барабан происходила равномерно без перекосов.
- Никогда не прикладывайте ударных нагрузок при работе с лебедкой.
- Категорически запрещается касаться барабана во время работы двигателя.
- При перемещении грузов по горизонтальной поверхности не привывшайте номинальное значение тягового усилия.

Формула расчета номинального значения тягового усилия:

$$P = m * k, \text{ где}$$

m — полный вес груза;

k — коэф. трения поверхности скольжения

$k=1,5$ — при перемещении груза по твердой поверхности земли волоком

$k=1,2$ — при перемещении груза по воде и натяжении кабеля по роликам .

Меры безопасности при работе бензиновым приводом



Осознайте правила работы со всеми органами управления и запомните, как быстро прекратить работу двигателя в случае необходимости. Убедитесь в том, что оператор был должным образом проинструктирован перед началом эксплуатации оборудования.

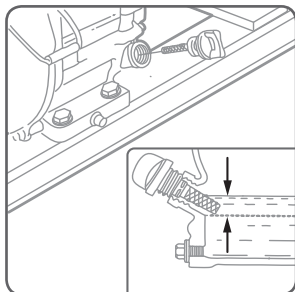
- Не используйте для заправки рабочие жидкости, не отвечающие техническим характеристикам.
- Не используйте пусковые жидкости в аэрозольных баллончиках, так как их пары взрывоопасны.
- Всегда проводите осмотр двигателя на предмет утечек рабочих жидкостей.
- Заводите двигатель только вне помещения. Не заводите двигатель в закрытом помещении, даже при открытых окнах и дверях, т. к. при работе двигателя выделяются выхлопные газы.
- Выхлопные газы содержат окись углерода — бесцветный и не имеющий запаха ядовитый газ. Вдыхание окиси углерода (угарного газа) может вызвать рвоту, потерю сознания или смерть.
- Берегите руки! Некоторые элементы двигателя нагреваются при работе. Не прикасайтесь к деталям двигателя при работе и после работы. Дайте двигателю остыть.
- Во время работы двигатель и его выхлопы значительно нагреваются. Во время эксплуатации располагайте двигатель, по крайней мере, на расстоянии 1 метра от зданий и прочего оборудования.
- Держите на достаточном удалении воспламеняющиеся предметы, и не кладите что-либо на работающий двигатель.
- Не заводите двигатель при отсутствии свечи зажигания, пробки топливного бака, глушителя.
- При запуске двигателя происходит образование искры. Это может привести к воспламенению горючих газов. Не запускайте двигатель в местах утечки природного и сжиженного газа.
- При первом использовании дайте двигателю поработать на холостом ходу как минимум 5 минут.
- Чтобы снизить вероятность пожара или взрыва, будьте внимательны, работая вблизи топлива. Для чистки деталей используйте только невоспламеняющийся растворитель, но никогда — бензин. Не держите возле компонентов, имеющих отношение к топливу, сигареты, источники искр и пламя.
- Строго соблюдайте правила пожарной безопасности при работе с воспламеняемыми жидкостями, при заправке топливом и обслуживании двигателя.
- Старайтесь не проливать топливо на детали двигателя. Если бензин пролит, дождитесь его полного испарения прежде, чем запустить двигатель.
- Неправильное обслуживание двигателя, либо неспособность устранить проблему до начала эксплуатации, может вызвать неисправную работу, в результате которой вы можете получить серьезное телесное повреждение или погибнуть. Всегда проводите предпусковую подготовку перед каждой эксплуатацией и устраняйте любую проблему.
- Транспортируйте лебедку с пустым топливным баком двигателя.

Порядок работы

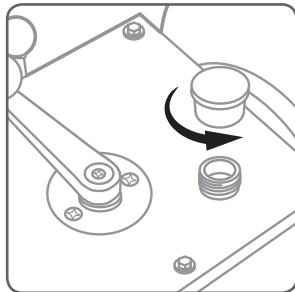
Перед началом работы

- Внимательно изучите характеристики порядок работы и меры безопасности при работе с лебедкой;
- Установите лебедку на твердую ровную поверхность;
- Проведите визуальный осмотр всех рабочих узлов лебедки и двигателя на предмет повреждений, а также отсутствия утечки рабочих жидкостей;
- Проверьте уровень масла в картере двигателя, наличие масла в коробке передач и планетарном редукторе. Если необходимо залейте масло до необходимого уровня;
- Произведите заправку двигателя соответствующим топливом. Не переполняйте топливный бак, плотно закройте крышку.

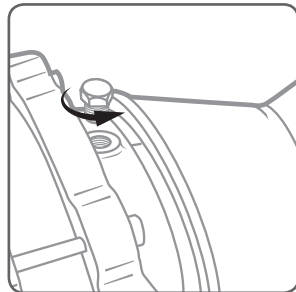
Проверка уровня масла



Открутите шуруп и проверьте уровень масла в двигателе. При необходимости долейте масло

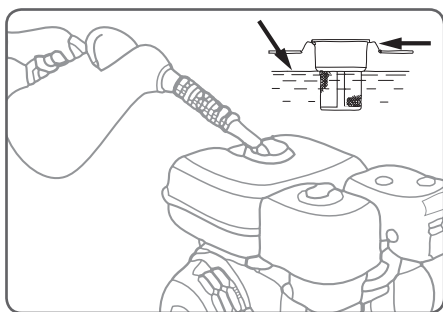


Откройте крышку и проверьте уровень масла в коробке переключения передач



Открутите пробку и проверьте уровень масла в планетарном редукторе

Заправка топливом



Снимите крышку топливозаливной горловины и проверьте уровень топлива. Заполните бак, если уровень топлива низкий.

- ! *Заправку производите только на открытом воздухе. Прежде, чем дозаправить двигатель, выключите его и дайте остыть.*
- ! *Никогда не применяйте старый или загрязненный бензин или топливомасляную смесь. Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак.*
- ! *Доливайте топливо до нижней части предельного уровня в топливном баке. Не переливайте топливо выше уровня.*
- ! *Вытрите пролитое топливо, прежде, чем запустить двигатель.*

Порядок работы

Установка лебедки

Лебедки устанавливаются на сборно-разборных или монтажных фундаментах.

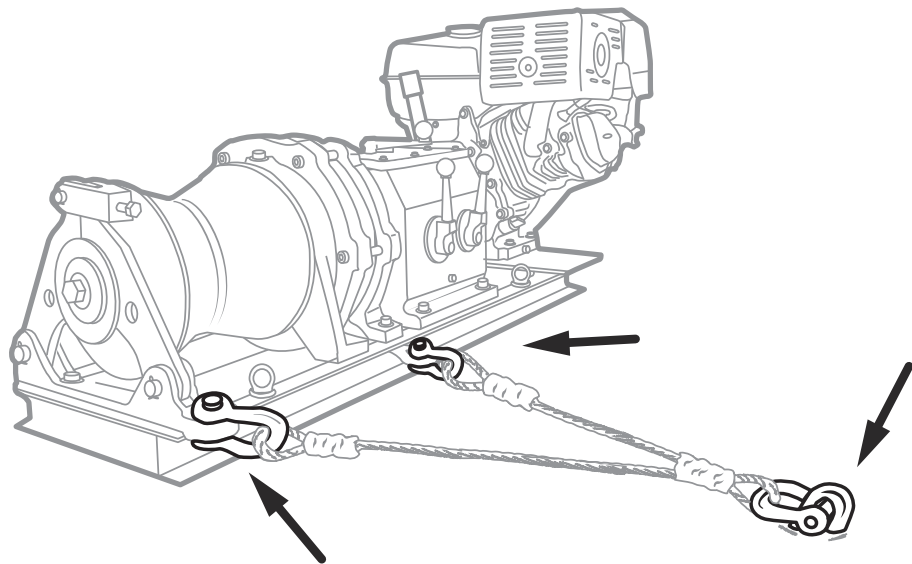
При установке в горных выработках (в зависимости от крепости пород) допускается бесфундаментная установка лебедок при помощи анкеров.

Рабочие чертежи фундаментов из монолитного бетона выполняют на основании строительных заданий на фундамент, привязанных к местным условиям в соответствии с характеристиками грунта.

Установка якоря

Перед началом работы обязательно заякорите лебедку. Используйте надежные, проверенные системы якорей.

- Для крепления якоря к лебедке используйте специальные проушины на раме;
- Вбейте якорь в фундамент под углом для обеспечения надежности фиксации якоря.

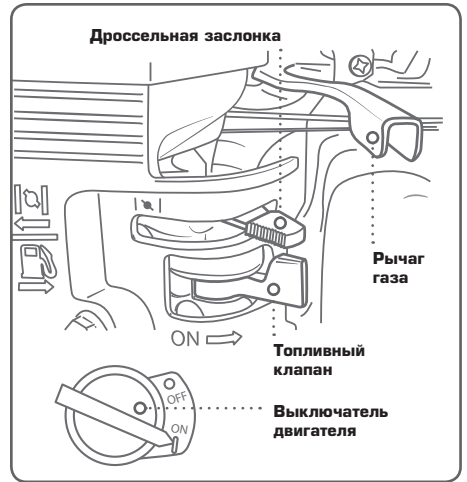
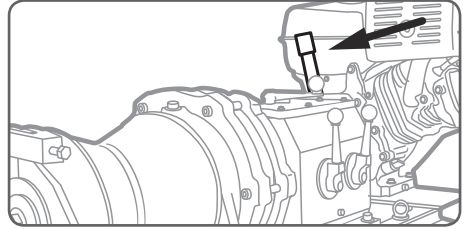


Порядок работы

Запуск двигателя

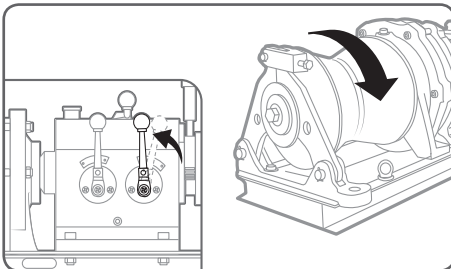
! Строго соблюдайте меры безопасности при работе с двигателем

- Проверьте рычаг муфты сцепления. Перед запуском двигателя он должен находиться в выключенном положении;
- Установите топливный клапан в положение «Включено» (ON);
- Закройте дроссельную заслонку (не закрывайте дроссельную заслонку, если двигатель теплый или температура окружающей среды высокая);
- Поверните рычаг газа слегка влево;
- Поверните выключатель двигателя в положение «Включено» (ON);
- Потяните рукоятку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем резко дерните ее на себя;
- По мере разогрева двигателя постепенно откройте дроссельную заслонку;
- Установите рычаг газа в положение необходимой частоты оборотов двигателя.

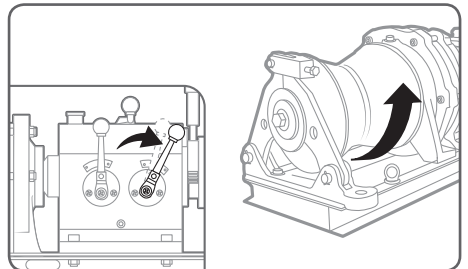


! Перед подключением привода к коробке передач необходимо выбрать режим работы и направление вращения барабана, используя рычаги управления КПП.

Выбор направления вращения



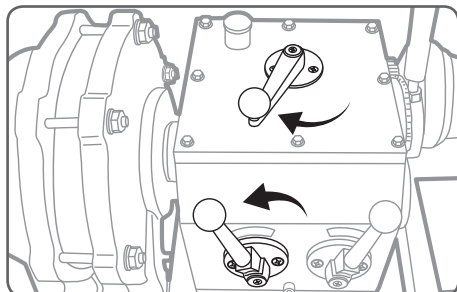
Для вращения барабана по часовой стрелке установите рычаг в крайнее левое положение.



Для вращения барабана против часовой стрелки установите рычаг в крайнее правое положение.

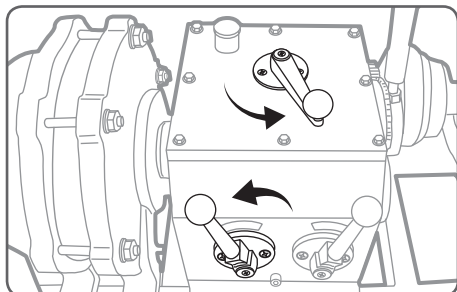
Порядок работы

Выбор режима работы



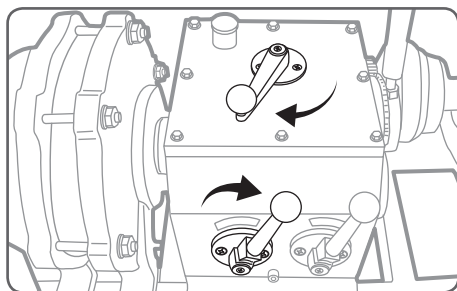
Режим №1 (Передача «Быстрая»)

На коробке передач рычаг выбора передачи 1 повернуть влево, рычаг выбора передачи 2 повернуть влево.



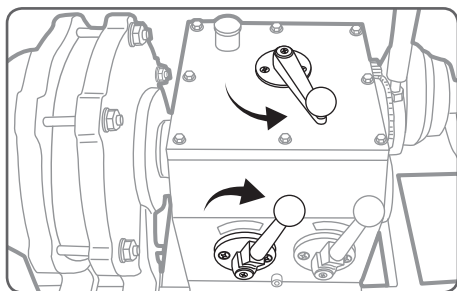
Режим №2 (Передача «Средняя первая»)

На коробке передач рычаг выбора передачи 1 повернуть вправо, рычаг выбора передачи 2 повернуть влево.



Режим №3 (Передача «Средняя вторая»)

На коробке передач рычаг выбора передачи 1 повернуть влево, рычаг выбора передачи 2 повернуть вправо.



Режим №4 (Передача «Медленная»)

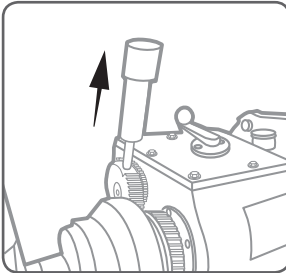
На коробке передач рычаг выбора передачи 1 повернуть вправо, рычаг выбора передачи 2 повернуть вправо.

Таблица выходных характеристик на приводном барабане

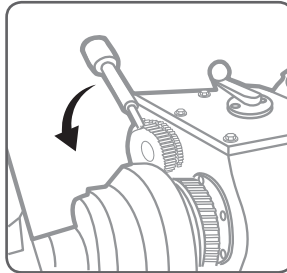
Передача	Усилие натяжения, кН	Скорость натяжения, м/мин.	Мощность, кВт
Режим №1 (Передача «Быстрая»)	9,8 (1т.)	24	6,7
Режим №2 (Передача «Средняя первая»)	14,7 (1,5т.)	13	6,7
Режим №3 (Передача «Средняя вторая»)	24,5 (2,5т.)	8	6,7
Режим №4 (Передача «Медленная»)	49 (5т.)	4	6,7

Порядок работы

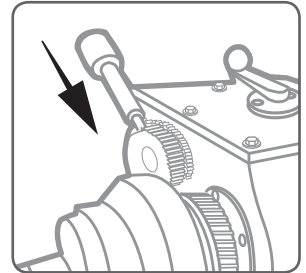
Подключение привода к коробке передач



Поднимите рукоятку рычага вверх



Поверните рычаг до упора, тем самым соединив привод и коробку передач



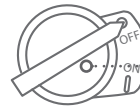
Опустите рукоятку рычага, зафиксировав его на зубчатом секторе

! При выборе другой передачи или изменении направления вращения барабана необходимо отключить двигатель от коробки передач и выбрать нужное направление вращения или передачу

Остановка двигателя

- Для остановки двигателя в нормальном режиме поверните ручку газа направо до упора;
- Поверните выключатель двигателя в положение «OFF»;
- Поверните топливный клапан в положение «OFF» (влево).

! Для экстренной остановки двигателя поверните выключатель двигателя в положение «OFF».



Выключатель двигателя

Ремонт и обслуживание

- Должное и регулярное обслуживание крайне важно для безопасной, экономичной и безотказной работы лебедки.
- Регулярно проводите до и после работы осмотр всех узлов лебедки на предмет выявления каких-либо поврежденных или признаков износа. Проводите очистку от загрязнений.
- Не допускайте попадания грязи, песка и других посторонних частиц в полость двигателя, коробки передач и планетарного редуктора, барабана. Периодически смазывайте подвижные узлы лебедки.
- Не используйте в условиях крайне низких и крайне высоких температур, повышенной влажности.

Возможные проблемы и способы их устранения

● Двигатель не запускается

Причина 1 Не правильный порядок запуска.

Решение Проверьте элементы управления. (см порядок запуска).

Причина 2 Свеча с повреждениями, загрязнена или с неправильным зазором.

Решение Установите зазор или замените свечу.

Причина 3 Свеча зажигания залита топливом (перелив топлива).

Решение Высушите и установите свечу на место.

Причина 3 Закончилось топливо или используется некачественный бензин.

Решение Проверьте наличие топлива или замените его.

● Нагрев подшипников

Причина 1 Недостаточная смазка.

Решение Смазать подшипники, восстановить нормальное давление масла.

● Утечка смазки через сальники

Причина 1 Неправильная сборка или чрезмерный износ уплотнительных сальников.

Решение Проверьте уплотнительные сальники, при необходимости замените их на новые.

● Коробка передач или планетарный редуктор производят аномальные шумы

Причина 1 Недостаточно масла или повреждены зубчатые колеса или подшипники.

Решение Проверьте наличие и уровень рабочих жидкостей. Обратитесь в сервисный центр для выявления неисправности.



Самостоятельный ремонт без должной для этого подготовки может привести к выходу из строя механизмов лебедки и двигателя, а также к получению травм.



По всем вопросам ремонта лебедки обращайтесь в сервисный центр.

Хранение и транспортировка

- Храните лебедку в сухом помещении. Избегайте хранения в условиях высокой влажности, потому что это способствует коррозии. При длительном хранении участки, подверженные коррозии, обработайте противокоррозионным составом.
- Если лебедка будет на хранении с топливом в баке, выбирайте хорошо вентилируемую зону хранения в отдалении от устройств, работающих с использованием пламени. Избегайте хранения в

местах, где находятся электроприборы, искрящие во время работы.

- Транспортировку лучше производите с пустым топливным баком. Располагайте лебедку ровно, чтобы исключить возможную течь топлива из топливного бака двигателя.
- При транспортировке не подвергайте ударам, оберегайте от воздействия влаги и попадания атмосферных осадков.

Правила гарантийного обслуживания

Уважаемые покупатели!

Мы непрерывно работаем над повышением качества обслуживания своих клиентов. Если у Вас возникли какие-либо проблемы с инструментом, мы всегда рассмотрим Ваши претензии и сделаем все возможное для их удовлетворения.

Гарантийный срок - 36 месяцев со дня продажи инструмента.

Ремонт не является гарантийным в случае:

- нарушения работоспособности инструмента, связанного с несоблюдением условий по эксплуатации, порядка работы, хранения и транспортировки;
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с использованием изделия не по назначению;
- механических повреждений (трещины, изломы, смятия и др.), сказавшихся на работоспособности инструмента;
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с попаданием посторонних предметов в механические узлы;
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с естественным износом комплектующих, возникшего в результате частого интенсивного использования изделия (уплотнительные кольца и т.п.);
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с самостоятельным изменением конструкции изделия, ремонтом или заменой комплектующих;
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с использованием неоговоренных в технических характеристиках изделия расходных материалов (гидравлическое масло и т.п.);
- нарушения работоспособности инструмента, возникшего по причинам, не зависящим от производителя (форс-мажорные обстоятельства, стихийные бедствия, пожары, техногенные катастрофы и т.п.).

Сохраняйте документы, прилагаемые к изделию при продаже (товарно-кассовый чек, паспорт инструмента).

Сервисный центр

г. Москва,
ул. Электродная, 11, строение 18,

Тел. (495) 660-53-35

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию инструмента без уведомления.