

## РЕЗЧИКИ ШВОВ

- DIAM ML-350/6,5L
- DIAM ML-350/5,5H
- DIAM ML-450/14L



Технический паспорт  
оборудования

Модель	Артикул
ML-350/5,5H	арт.630068
ML-350/6,5L	арт.630067
ML-450/14L	арт. 630069

**EAC**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Общие указания.....	4
Технические характеристики.....	4
Комплектность поставки.....	5
Требования по технике безопасности.....	6
Основные узлы.....	7
Подготовка к работе.....	7
Работа.....	8
Правила хранения и транспортировки.....	14
Интервалы проведения техобслуживания.....	14
Гарантийные обязательства.....	15
Приложение.....	17
Положение по оценке гарантийности / негарантийности.....	18
Неисправности и способы их устранения.....	20

## **ВНИМАНИЕ!**

**Перед использованием, внимательно  
прочтите инструкцию по эксплуатации**

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Резчик швов предназначен для нарезки асфальтовых, асфальтобетонных, бетонных и железобетонных поверхностей на глубину от 90 мм (в зависимости от модели). Состоит из рамы, приводного блока, механизма для регулировки глубины реза, защитных кожухов и резервуара для воды.

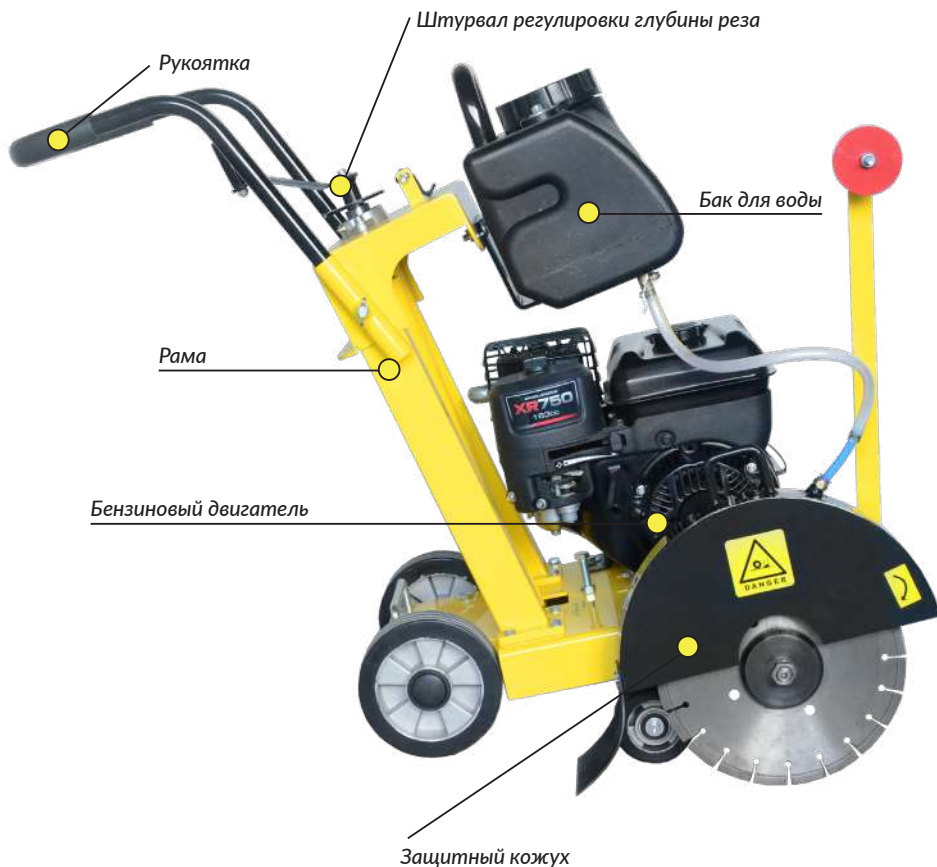
1.4 Перед эксплуатацией оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

1.5 При нарушении потребителем правил изложенных в настоящем руководстве, а также пунктов указанных в гарантийном талоне, оборудование гарантийному ремонту не подлежит. Возможен только платный ремонт.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ML-350/5,5H	ML-350/6,5L	ML-450/14L
Двигатель	Бензиновый	Бензиновый	Бензиновый
Тип двигателя	Honda GX160	Loncin G200F	Loncin G420F
Мощность, л.с.	5,5	6,5	14
Объем топливного бака, л	3,1	3,6	6,5
Количество моторного масла, л	0,6	0,6	1,1
Тип масла в картере двигателя	Моторное SAE 10W30		
Объем бака для воды, л	9,5	9,5	13
Частота вращения реж. диска, об/мин	3600	3600	3000
Стартер	ручной	ручной	ручной
Макс. диаметр режущего диска, мм	350	350	450
Диаметр посадочного отверстия, мм	25,4	25,4	25,4
Макс. глубина реза, мм	90	90	140
Установка глубины реза	Механическая, с помощью штурвала		
Вес, кг	69	69	92
Артикул для заказа	630068	630067	630069

**Производитель оставляет за собой право на внесение конструктивных изменений для повышения эффективности работы оборудования, а так же изменений в комплектации.**



### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

**В комплект поставки входит:**

- Машина для нарезки швов (без инструмента)
- Резервуар для воды
- Руководство по эксплуатации
- Упаковка

## 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### 4.1 Меры предосторожности

Представляемый агрегат оснащен защитными приспособлениями. Защитные приспособления: защитная рама, кожухи режущего диска и ременной передачи. Кожухи режущего диска и ременной передачи должны быть обязательно установлены на машину при ее запуске.

- Перед запуском необходимо прочитать инструкцию по эксплуатации.
- Надевать прочную обувь на нескользящей подошве.
- Надевать шумозащитные наушники.
- Всегда надевать защитные очки.
- Всегда надевать маску, защищающую от пыли, в процессе резания.

**Примечание:** *обычные очки с непротивоударным стеклом нельзя использовать в качестве защитных очков.*

### 4.2 Правила техники безопасности

1. К работе с швонарезчиком допускаются лица, достигшие совершеннолетия, прошедшие инструктаж по охране труда и правилам пожарной безопасности с соответствующими записями в журнале инструктажа и ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации.

2. Машины для нарезки швов разрешается использовать только по назначению, определенному и рекомендованному производителем.

3. Швонарезчик разрешается использовать только при соответствующим образом установленных защитных кожухах режущего диска и ременного привода.

4. Для нарезки можно использовать только неповрежденный режущий диск, необходимо следить за правильностью направления вращения.

5. Все работы по техобслуживанию, пополнению расходных материалов, а также по замене инструмента и т.п. разрешается проводить только на остановленном двигателе и при снятом высоковольтном проводе свечи зажигания. В противном случае возникает опасность случайного запуска двигателя.

6. Прежде чем приступить к работе, необходимо проверить:

- не поврежден ли режущий диск;
- правильно ли закреплен и установлен режущий диск;
- не повреждены ли защитные кожуха;

7. При запуске двигателя режущий диск должен всегда находиться в поднятом положении, то есть вне зацепления с разрезаемым материалом.

8. При остановке машины ее необходимо защитить от произвольного перемещения с помощью тормоза или подкладного клина.

9. Не оставлять без присмотра работающую машину.

10. Не перегружать машину. Следить за тем, чтобы машина была установлена надежно и не качалась.

11. Следите за тем, чтобы не работающие на машине лица находились на безопасном расстоянии от рабочей области, особенно дети.
12. Ни в коем случае не прикасаться к работающему отрезному диску.
13. Если при резке появляются искры, проверить, чтобы на рабочей поверхности не было никаких воспламеняющихся веществ и материалов.
14. Не ставить никакие предметы на шварцрезчик.

## 5. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ

5.1 Резчик швов состоит из следующих основных узлов – рамы, приводного блока, механизма для регулировки глубины реза, защитных кожухов и резервуара для воды.

**Рама** – сварена из стальных профилей и представляет собой неразборную конструкцию. Рама оснащена 4 колесами. Конструкция рамы гарантирует достаточную надежность и позволяет регулировать параллельность двигателя и режущего диска.

**Приводной блок** – в качестве привода в машинах для нарезки швов используется четырехтактный бензиновый двигатель. Характеристики двигателя для отдельных моделей приведены в главе «Технические характеристики».

**Бак с водой** – вода подается на режущий диск непосредственно через кожух режущего диска (охлаждение в кожухе). Регулировка количества жидкости осуществляется с помощью крана, расположенного также на дополнительном резервуаре.

**Устройство регулировки глубины реза** – позволяет выполнятьрезы различной глубины. Опускание и подъем инструмента реализуется с помощью винта вертикальной подачи с резьбой.

**Колеса** – вращаются на осях в подшипниках. Роликовые безобойменные подшипники колес необходимо периодически смазывать консистентной смазкой. (Литол)

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 6.1 Двигатель

Машина поставляется без топлива и без масла. Изготовитель двигателя рекомендует использовать в качестве топлива автомобильный бензин АИ-92, в картер двигателя заливать моторное масло SAE 10W30. Двигатель крепится к раме винтами.

### 6.2 Установка режущего диска

На вал машины можно установить алмазный режущий диск с внутренним диаметром отверстия 25,4 мм. Устанавливать алмазный режущий диск необходимо, учитывая соответствующее направление вращения. Это обеспечивает соответствующую ско-

рость и оптимальную мощность резки. Порядок действий при замене (установке) режущего диска:

- Снять кожух режущего диска. Стопорный винт ослабляется, и кожух снимается.
- Прижимной фланец и диск снимаются.
- Надеть новый режущий диск, выполнив действия в обратном порядке.

**ВНИМАНИЕ! Не закрепив соответствующим образом кожух режущего диска, нельзя запускать двигатель!**

### **6.3 Система охлаждения диска**

Охлаждающая жидкость подается на режущий диск из резервуара. На линии подачи установлен запорный кран, благодаря которому устанавливается необходимый поток. Подаваемая на диск вода не должна содержать примесей, во избежание опасности засорения канала водопроводной системы. Предназначенные для влажной резки алмазные режущие диски нельзя использовать без водяного охлаждения. При нарезке с помощью алмазных режущих дисков для сухой нарезки (если это позволяет технологический процесс) рекомендуется добавлять на линию реза небольшое количество воды с целью уменьшения вероятности образования пыли.

### **6.4 Проверка натяжения приводного ремня**

Прежде чем приступить к работе, рекомендуется проверить натяжение приводного ремня. Проверка осуществляется при остановленном двигателе. Соответствующий прогиб ремня составляет 0,5 см при силе воздействия 2,5 кг.

### **6.5 Установка необходимого натяжения ремня**

- С помощью натяжного винта, законтренной гайкой, установить соответствующее натяжение ремня.
- По окончании установки затянуть контргайку отжимного винта и винты консоли и кожуха.

### **6.5 Замена приводного ремня**

- Кожух режущего диска снять и отсоединить режущий диск.
- Снять кожух ремня.
- Заменить ремень, а затем натянуть его соответствующим образом.
- После замены выполнить действия в обратном порядке.

## **7. РАБОТА**

7.1 При вводе в эксплуатацию машины выполнить следующие действия:

- Ознакомиться с инструкцией по эксплуатации машины.
- Надеть алмазный режущий диск и надежно закрепить (не забывать о соответствующем направлении вращения, оно обозначено на диске стрелкой), проверить, не поврежден ли режущий диск.

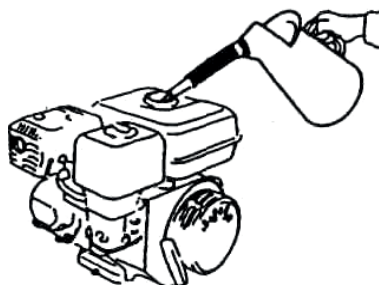
- Надеть защитный кожух диска и закрепить его.
- Налить воду в резервуар для воды и подсоединить шланг системы подачи воды.

### 7.2 Перед запуском двигателя необходимо:

Залить моторное масло (10W30) в картер двигателя.

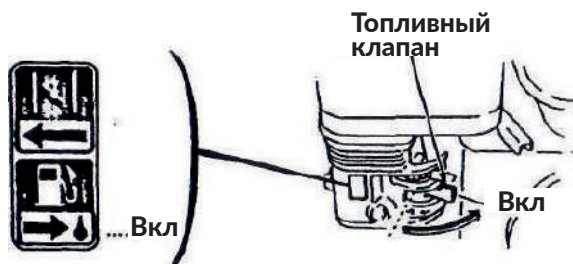


Залить бензин АИ-92 в бензобак через лейку с фильтром, не допуская его разливов, после этого горловину закрыть крышкой.



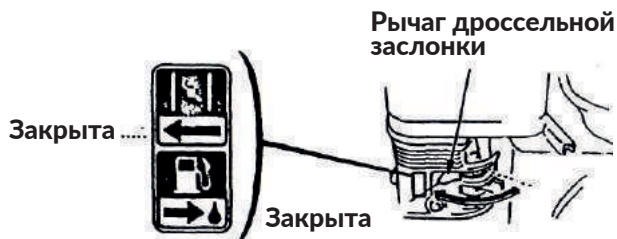
### 7.3 Запуск двигателя

1. Установите топливный клапан в позицию «Включено» (ON).

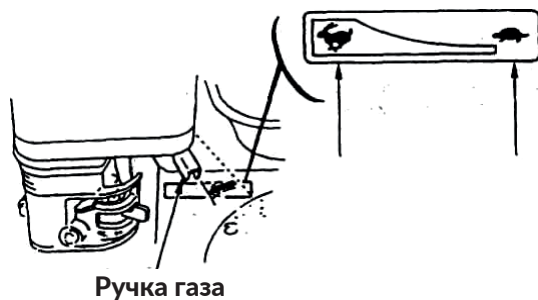


2. Закройте дроссельную заслонку (установите рычаг в позицию «CLOSE»).

**ВНИМАНИЕ!** Не закрывайте дроссельную заслонку, если двигатель теплый или температура окружающей среды высока.

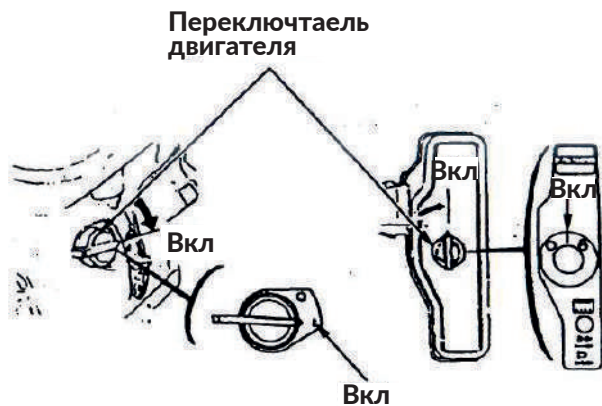


3. Передвиньте ручку газа слегка влево.



4. Включите двигатель.

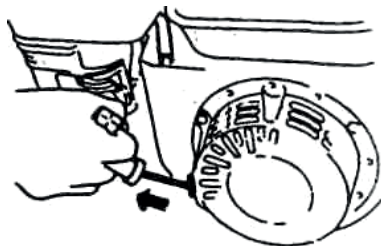
В случае механического стартера. Поверните переключатель двигателя в позицию «Включить» (ON).



Тяните рукоятку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем резко дерните ее на себя.

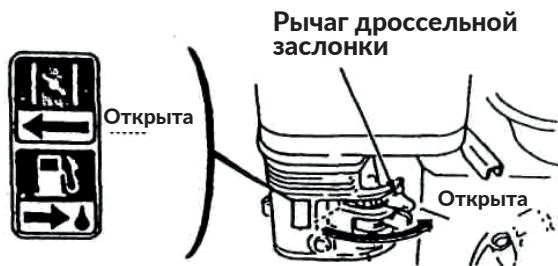
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

**Не опускайте резко рукоятку стартера назад. Аккуратно верните ее в прежнюю позицию, чтобы избежать повреждения стартера.**

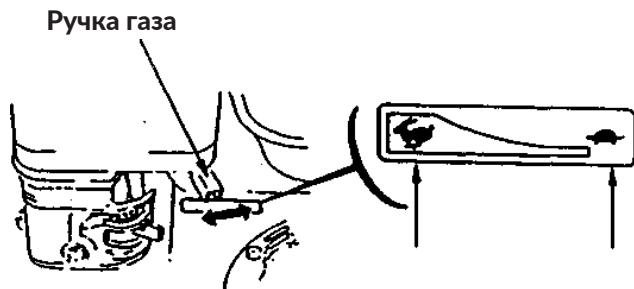


Производитель поставляет швонарезчик с предварительно обкатанным двигателем, состояние которого позволяет незамедлительно приступить к работе сразу же после заливки масла и топлива. Однако, с целью окончательного устранения остатков консервационной субстанции с кривошипно-шатунного механизма, после первых 5-ти часов работы следует заменить масло на новое (в двигатель заливается моторное масло SAE 10W30).

5. По мере разогрева двигателя, постепенно передвигайте рычаг дроссельной заслонки в позицию «Открыта» (OPEN)



Передвиньте ручку газа на выбранные Вами обороты двигателя.



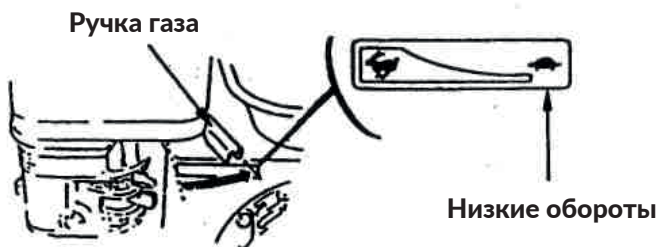
**ВНИМАНИЕ! При запуске двигателя инструмент вращается!**

Отрегулировать количество охлаждающей жидкости (при мокрой резке). Опустить режущий диск на желаемую глубину и медленной подачей агрегата вперед, выполнить операцию по нарезке.

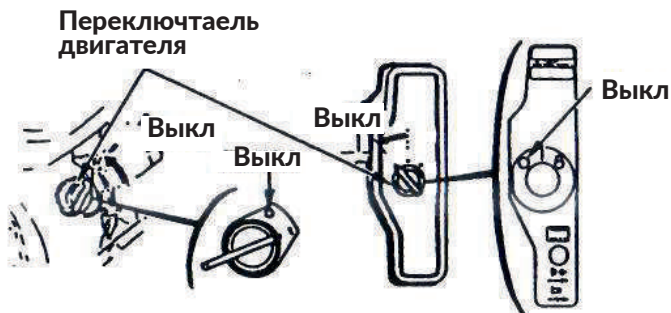
**6. Остановка двигателя.**

Чтобы остановить двигатель в случае крайней необходимости, поверните переключатель в позицию «выключить» (OFF). В обычной ситуации выполните последовательно следующие действия:

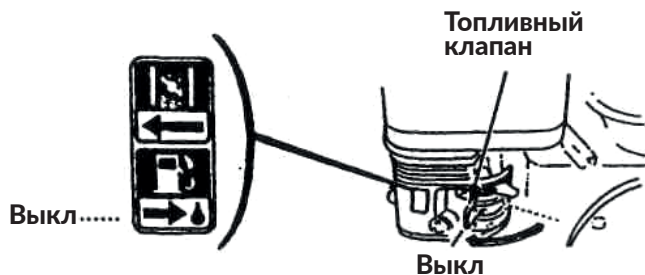
- Поверните ручку газа (регулирование оборотов двигателя) направо до упора.



- Поверните переключатель двигателя в позицию «Выключить» (OFF).



- Поверните топливный клапан в позицию «Выключить» (OFF).



По окончании операции инструмент поднимается, останавливается подача охлаждающей воды, машина в целом прекращает работу.

#### 7. Обслуживание шварнарезчика.

По окончании работы оператор обязан:

- остановить шварнарезчик;
- остановить двигатель;
- проверить техническое состояние шварнарезчика, состояние соединений, отсутствие течи топлива и масла с двигателя;
- проверить состояние и уровень масла в картере двигателя, при пониженном уровне долить;
- снять и протереть губкой запылившийся воздушный фильтр и установить его на место.



Загрязненный фильтр затруднит приток воздуха в карбюратор. Во избежание неисправностей в работе карбюратора, регулярно чистите фильтр. Делайте это чаще, если двигатель работает на пыльных территориях. Протереть влажной (смоченной водой) ветошью запыленные и загрязненные поверхности резчика швов.

## 8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

8.1 На время транспортировки рекомендуется демонтировать режущий диск во избежание повреждения. В целях уменьшения веса с машины также снимают резервуар для воды и кожух диска. Благодаря компактности машину можно перевозить на обычной легковой машине типа «комби» или на прицепе к легковому автомобилю. Во время транспортировки обязательно закрывать кран подачи топлива от бака к двигателю.

**ВНИМАНИЕ! При транспортировке машины ее нельзя слишком сильно наклонять или переворачивать на бок. Существует опасность повреждения двигателя. (Масло может вытечь из картера двигателя и попасть в камеру сгорания, воздушный фильтр, глушитель). После запуска это может привести к повреждению двигателя!**

8.2 До монтажа и пуска в эксплуатацию резчик швов должен храниться в складских помещениях или на площадке под навесом, исключающих возможность повреждения и попадания влаги. Хранение на открытых площадках не допускается.

8.3 При длительном хранении:

- Слейте всё топливо из бака, топливопровода и карбюратора.
- Выньте свечу зажигания и залейте в цилиндр несколько капель машинного масла. Проверните двигатель 3-4 раза, чтобы масло попало внутрь.
- Протрите наружную поверхность тканью, смоченной в чистом масле.
- Храните оборудование в сухом и не пыльном помещении, накрывайте его полиэтиленом и не допускайте попадания прямых солнечных лучей.

8.4 При нарушении потребителем правил перевозки, хранения изделия, предприятие изготовитель ответственности не несет.

## 9. ИНТЕРВАЛЫ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

### 9.1 Через первые 5 часов работы:

- Замена моторного масла.
- Контроль натяжения приводного ремня.

### 9.2 Каждые 8 часов работы или ежедневно:

- Проверка уровня масла в двигателе.
- Очистка места выхода выхлопных газов.
- Проверка на отсутствие повреждения защитных кожухов.
- Проверка соответствующего крепления инструмента.

**9.3 Каждые 25 часов работы или еженедельно:**

- Чистка воздушного фильтра, возможно замена.

**9.4 Каждые 50 часов работы или ежемесячно:**

- Чистка топливного фильтра.
- Смазка резьбы и подшипников винта вертикальной подачи.
- Проверка натяжения приводного ремня.
- Проверка винтовых соединений.
- Проверка проходимости вентиляционного отверстия водяного резервуара.

**9.5 Каждые 100 часов работы или в течение каждого сезона:**

- Замена масла в двигателе.
- Чистка или замена свечей зажигания.
- Замена воздушного фильтра (при работе швонарезчика в условиях повышенной запыленности замену воздушного фильтра следует производить через каждые 50 часов работы).
- Смазка подшипников задних колес.

9.5 По окончании работы необходимо ежедневно тщательно чистить машину. Прежде всего, двигатель необходимо держать в чистоте. Не промывать его водой, так как это может привести к попаданию ее в топливный бак. Для чистки использовать щетки или сжатый воздух. Прежде чем приступить к работе, ежедневно проверять режущую поверхность алмазного режущего диска, не поврежден ли он. Поврежденный инструмент с лопнувшим сегментом (частично отколотым) нельзя использовать для нарезки.

По истечении срока службы из двигателя сливаются все наполнители, машина демонтируется, ее части сортируются по отдельным материалам (металл, пластмасса или минеральные масла) и утилизируются в соответствии с действующими правилами утилизации.

**10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

10.1 Продавец гарантирует исправную работу оборудования в течении двенадцати месяцев эксплуатации, если условия эксплуатации соответствовали руководству, резчик швов не имеет механических повреждений и следов несанкционированного вмешательства.

10.2 Гарантийные обязательства не распространяются на быстроизнашивающиеся части. Быстроизнашивающимися частями считаются части, которые при использовании машины подвергаются обусловленному эксплуатацией износу. Срок работы быстроизнашивающихся частей нельзя определить однозначно. Он отличается в зависимости от интенсивности использования машины. Быстроизнашиваемые части необходимо обслуживать, регулировать и при необходимости заменять в зависимости от типа прибора в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Обусловленный эксплуатацией машины износ не является предметом рекламаций.

Список быстроизнашивающихся частей:

Режущий диск, приводной ремень, выключатель, подшипники не в масляной ванне,

уплотнительные кольца, сальники валов, подверженные трению и перегрузкам соединения, приводной шпиндель, свечи зажигания, фильтры, пусковой шнур, пусковая защелка, пусковая пружина, мембраны, тросы управления, фрикционные диски, гидравлические соединения, рабочие колеса, подшипники скольжения, направляющие элементы (такие, как: направляющие планки, муфты, ролики, подшипники и т.п.), вспомогательные материалы.

10.3 Продавец обязуется в течение гарантийного срока устранять все неисправности, возникшие не по вине потребителя.

10.4 При покупке оборудования убедитесь в наличии штампа продавца, отметки даты выпуска и/или даты продажи, а так же отсутствия внешних повреждений.

10.5 Гарантийный срок в двенадцать месяцев исчисляется от даты изготовления в случае отсутствия штампа продавца с указанием даты продажи.

10.6 Владелец лишается права проведения бесплатного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания резчика швов при наличии дефектов, возникших в результате нарушения правил эксплуатации, самостоятельного ремонта изделия и несвоевременного проведения регламентных работ по техническому обслуживанию. Гарантия не включает оплату Изготовителем или его уполномоченными сервисными центрами транспортных расходов на доставку оборудования в сервисный центр.

10.7 Проведение гарантийного ремонта осуществляется уполномоченным сервисным центром Изготовителя только при предъявлении изделия в полной обязательной комплектации, в чистом состоянии, с **Гарантийным талоном**, с оформленной в нем отметкой о продаже, и **Актом рекламации**.

10.8 Мы не предоставляем гарантии:

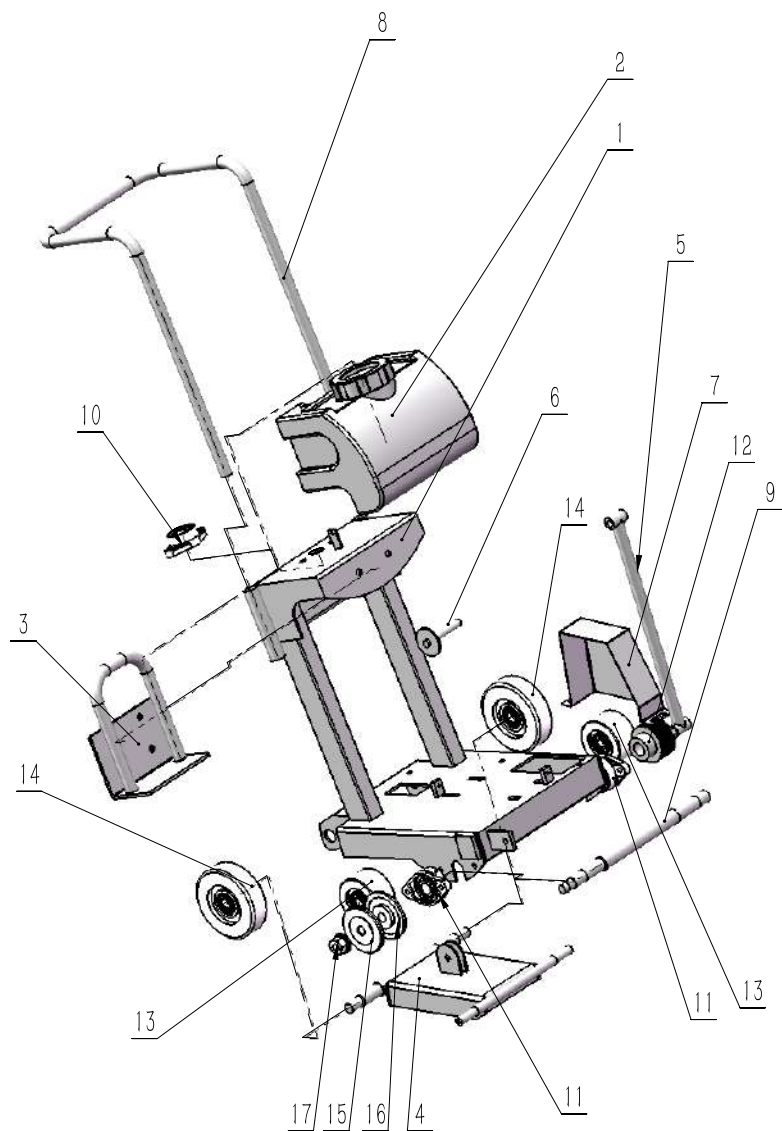
- В случае взлома печатей на агрегате (при их наличии).
- Если двигатель вскрывался не уполномоченными на то лицами.
- В случае повреждения из-за некачественных инструмента или расходных материалов (некачественные вода, топливо, масло и т.п.), а также при перегрузке и неправильном управлении.
- При не надлежащем управлении, а также в случае загрязнения приборов.
- В случае естественного износа приводных ремней.



**Оборудование в сервисный центр принимается только в чистом виде!**

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## СПЕЦИФИКАЦИЯ DIAM ML-350/5,5H / ML-350/6,5L / ML-450/14L



\* Заказ запчастей осуществляется по номеру позиции

## 11. ПОЛОЖЕНИЕ ПО ОЦЕНКЕ ГАРАНТИЙНОСТИ / НЕГАРАНТИЙНОСТИ

Наименование	Причины	Гарантия Да/Нет
Отсутствие фирменного гарантийного талона производителя	Нет документов, подтверждающих покупку товара	Нет
Неправильное или неполное заполнение гарантийного талона	Не подтверждается формальное право потребителя на гарантийное обслуживание	Нет
Истёк срок гарантийного обслуживания		Нет
Несоответствие технических параметров машины паспортным данным	Производственный дефект	Да
Отсутствие каких-либо элементов в конструкции машины предусмотренных комплектацией и условиями поставки машины	Производственный дефект	Да
Износ подшипников и подшипниковых узлов	Производственный дефект. В результате проникновения пыли или отсутствия смазки, не проводилось регулярное тех. обслуживание	Да Нет
Замена масла	Не проводилось плановое техническое обслуживание	Нет
Чистка карбюратора защитных и фильтрующих элементов двигателя	Регламентные работы технического обслуживания	Нет
Претензии, предъявляемые к рабочему инструменту		Нет
Контроль параметров работы двигателя (холостой ход, воздушная заслонка, подача топлива)	Естественный износ	Нет
Износ движущихся элементов машины	Производственный дефект. Не проводилось регулярное тех. обслуживание	Да Нет
Признаки работы в тяжелом режиме, несоответствующему товару	Неверное использование	Нет
Износ изнашиваемых элементов: резиновые манжеты, сальники, замена смазки и т.д.	Естественный износ	Нет

Наименование	Причины	Гарантия Да/Нет
Повреждения вследствие воздействия воды или огня	Неправильное хранение	Нет
Повреждения, вызванные механическим способом (трещины, сколы, прогибы и т.п)	Неверное использование или хранение	Нет
Утерянные аксессуары и комплектация	Неправильное хранение	Нет
Износ двигателя	Не проводилось плановое техническое обслуживание	Нет
Повреждения аксессуаров (инструмент, дополнительная комплектация, упорные линейки, гаечные ключи, зажимный винты-барашки)	Неправильное использование или хранение	Нет
Износ очистных элементов двигателя	Естественный износ либо плохое техническое обслуживание	Нет
Полный регламент технического обслуживания машины		Нет

## 12. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность/симптом	Причина и способ устранения
<p>Двигатель не запускается или за- стопоривается</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует топливо в топливном баке.</li> <li>• Загрязнена свеча зажигания.</li> <li>• Закрыт топливный кран.</li> <li>• Низкий уровень масла.</li> </ul>
<p>Двигатель не набирает необхо- димую частоту вращения, трудно запускается или работает неровно</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Загрязнена свеча зажигания.</li> <li>• Необходимо очистить глушитель и выхлопную трубу.</li> <li>• Утечка из уплотнений коленчатого вала.</li> <li>• Необходимо очистить воздушный фильтр.</li> </ul>
<p>Двигатель перегревается</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимо очистить охлаждающие ребра дви- гателя и лопасти вентилятора.</li> </ul>
<p>Двигатель запускается и работает, но резчик работает неровно</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Масло или смазка попали на муфту.</li> </ul>



СЦ ООО «Диамир»  
М.О., г. Мытищи,  
Проектируемый проезд 4529,  
Владение 1А стр.1  
тел: +7(495) 357-57-67  
e-mail: ap@diamir.su

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель: .....

Дата продажи через торговую сеть:    □□ д   □□ м   □□□□ г

Подпись продавца.....

М.П.

***Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектности, проверен в моём присутствии. Претензий по качеству товара не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.***

Ф.И.О. покупателя.....

Подпись покупателя.....



СЦ ООО «Диамир»  
М.О., г. Мытищи,  
Проектируемый проезд 4529,  
Владение 1А стр.1  
тел: +7(495) 357-57-67  
e-mail: ap@diamir.su

## АКТ ПРЕДПРОДАЖНОЙ ПОДГОТОВКИ

Модель: .....

Серийный номер: .....

Дата выпуска:  д  м  г

Объект проверки	Норма	Имеет повреждения (отклонения от нормы)	Примечания
Качество упаковки			
Качество лакокрасочного покрытия			
Механические повреждения			
Работоспособность двигателя			
Работоспособность узлов и агрегатов			
Комплектность			

**Оборудование соответствует технической документации и  
комплектно. Признано годным к эксплуатации.**

.....  
Должность

.....  
Подпись

.....  
Расшифровка



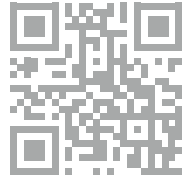


# DIAM

## О нас

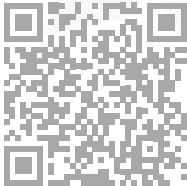
DIAM – алмазный инструмент, разработанный группой компаний Диам совместно с ведущими мировыми производителями, с учетом специфики российских условий эксплуатации.

- Алмазные круги, коронки, АГШК, притиры
- Плиткорезы ручные и электрические
- Системы реза крупноформата
- Камнерезные станки
- Рабочие столы
- Вакуумные присоски
- Виброприсоски
- Системы стягивания плитки
- Сверлильные машины
- Магнитные сверлильные станки
- Виброплиты
- Резчики швов

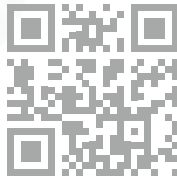


Сайт

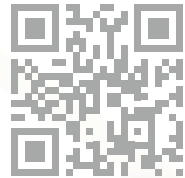
## Социальные сети



YouTube



Telegram



Вконтакте