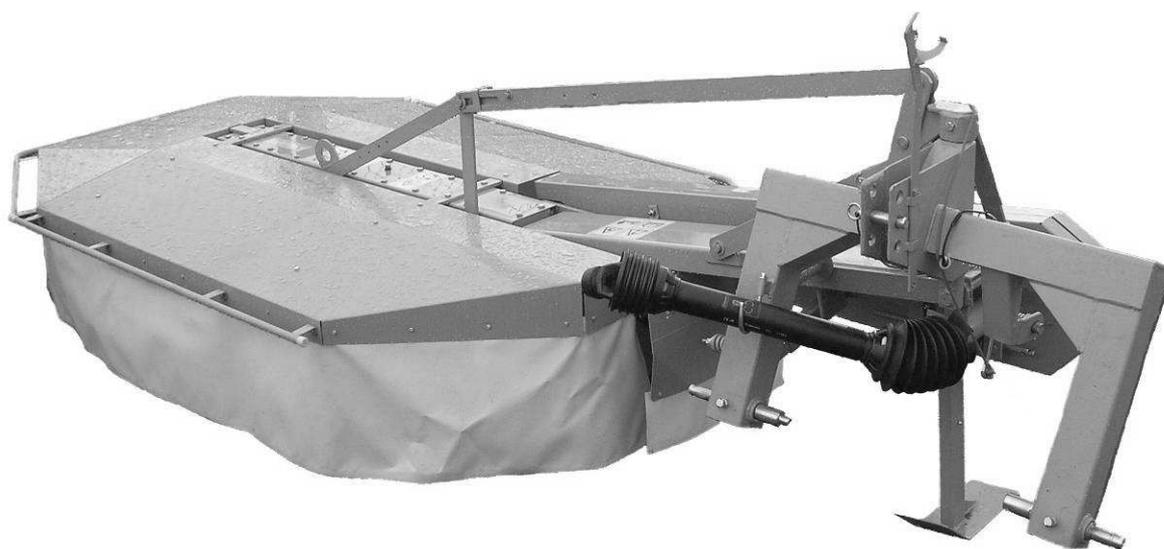




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



КОСИЛКА БАРАБАННАЯ НАВЕСНАЯ

Z 010 (H) - 1,65 м
Z 010/1 (H) - 1,85 м
Z 010/2 (H) - 2,10 м
Z 010/4 - 2,10 м

Заводской №:

IN005RU011
2015.10.28
Издание № 11

Оригинальное руководство



ЗАПРЕЩАЕТСЯ

**РАБОТАТЬ НА КОСИЛКЕ
В ПРИСУТСТВИИ ПОСТОРОННИХ НА
РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ 50 М**



ЗАПРЕЩАЕТСЯ

**ВКЛЮЧАТЬ ПРИВОД КОСИЛКИ ДО
РАЗЛОЖЕНИЯ ЕЕ В РАБОЧЕЕ
ПОЛОЖЕНИЕ**

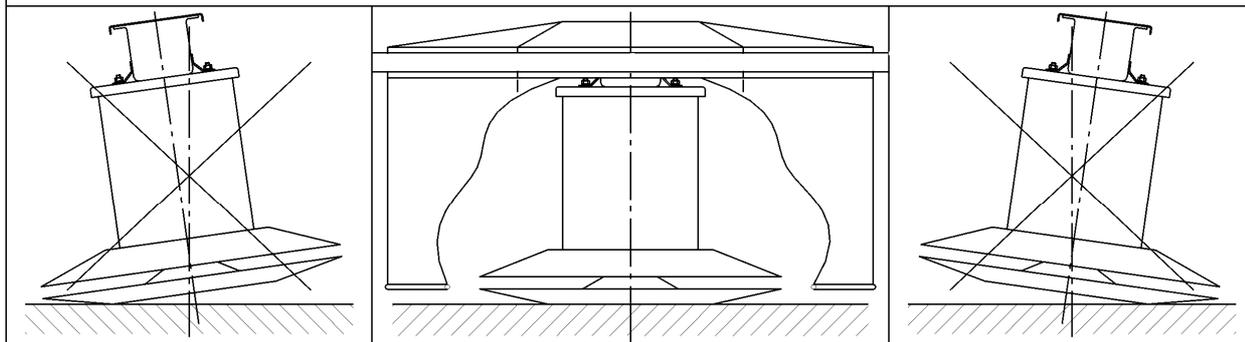
ЗАПРЕЩАЕТСЯ

**СКЛАДЫВАТЬ КОСИЛКУ ДО
ПОЛНОЙ ОСТАНОВКИ РАБОЧИХ
ДИСКОВ**



**УСТАНОВИТЬ КОСИЛКУ
ГОРИЗОНТАЛЬНО ПОВЕРХНОСТИ
ЗЕМЛИ**

USTAWIENIE KOSIARKI DO KOSZENIA



ВНИМАНИЕ:

Сохранить руководство для использования в будущем.

Всесторонне проверенная конструкция и правильный подбор материалов обеспечивают высокую надежность и прочность наших изделий.

| Содержание | страница |
|---|-----------|
| 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ..... | 2 |
| 2. ВВЕДЕНИЕ | 2 |
| 3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ КОСИЛКИ | 3 |
| 3.1. Технические данные | 3 |
| 3.2. Конструкция и действие | 4 |
| 3.3. Оборудование и запчасти | 4 |
| 4. ПРИМЕЧАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КАСАЮЩИЕСЯ БЕЗОПАСНОСТИ..... | 6 |
| 4.1. Основные правила | 6 |
| 4.2. Условия соединения косилки с трактором | 8 |
| 4.3. Транспортировка | 8 |
| 4.3.1. Перемещение машины на другое средство передвижения с целью транспортировки | 8 |
| 4.4. Рабочие элементы | 9 |
| 4.5. Шарнирно-телескопический вал | 9 |
| 4.6. Остаточный риск | 9 |
| 4.5.1. Определение остаточного риска | 11 |
| 4.7. Предупредительные наклейки | 11 |
| 4.8. Устройство и действие предохранителя | 13 |
| 5. ТРАНСПОРТНОЕ И РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОСИЛКИ | 15 |
| 5.1. Навешивание косилки на трактор | 15 |
| 5.2. Подготовка косилки к транспортировке | 16 |
| 5.2.1. Стандартная версия | 16 |
| 5.2.2. Версия с подъёмником гидравлическим | 16 |
| 5.2.3. Механическая блокировка гидравлического подъёмника | 17 |
| 5.3. Подготовка косилки к ее транспортировке по общественным дорогам | 18 |
| 5.4. Установка карданного вала | 18 |
| 5.5. Регулировка положения вала впускателя | 19 |
| 5.6. Замена пальцев вала впускателя | 20 |
| 5.7. Переустановка косилки из транспортного положения в рабочее | 21 |
| 5.7.1. Стандартная версия | 21 |
| 5.7.2. Версия с гидравлическим подъёмником | 21 |
| 5.8. Отключение машины от трактора | 22 |
| 6. МОНТАЖ И РЕГУЛИРОВКА | 22 |
| 6.1. Установка и размещение ножей | 22 |
| 6.2. Замена ножей | 22 |
| 6.3. Способ регулировки режущего узла | 23 |
| 6.4. Регулировка высоты кошения | 23 |
| 6.5. Использование цепи для подвешивания трехточечного узла подвески | 24 |
| 6.6. Эксплуатационное и техническое обслуживание | 24 |
| 6.6.1. Контроль состояния ножей и их держателей | 24 |
| 6.6.2. Контроль состояния натяжения клиновых ремней ременной передачи | 25 |
| 6.6.3. Ежедневное обслуживание | 25 |
| 6.6.4. Послесезонное обслуживание и хранение | 25 |
| 6.6.5. Перезапуск машины после ремонта или длительного хранения | 26 |
| 7. ИНСТРУКЦИЯ ПО СМАЗКЕ | 26 |
| 7.1. Главная рама | 26 |
| 7.2. Коробка передач и трансмиссия угол косилка | 26 |
| 7.3. Опасность, возникающая во время смазки | 27 |
| 8. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЯХ И ПОЛОМКАХ В РАБОТЕ | 28 |
| 9. ДЕМОНТАЖ И ЛИКВИДАЦИЯ КОСИЛКИ | 28 |
| 9.1. Демонтаж | 29 |
| 9.2. Демонтаж и ликвидация | 29 |
| 10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН | 29 |
| 11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ | 30 |
| 11.1. Правила наступления гарантии | 30 |
| 11.2. Отметки гарантийных ремонтов | 31 |

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

Заводской щиток косилки прикреплен постоянно к балке косилки в месте указанном на

Рис. 1.

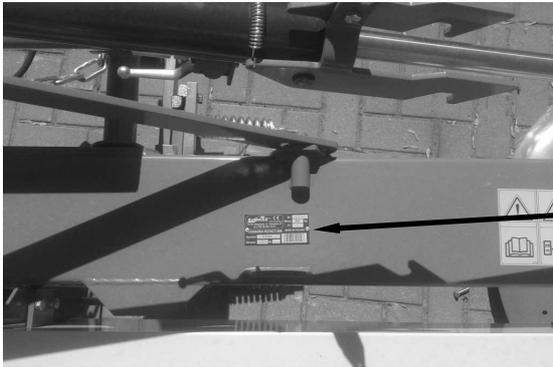


Рис. 1. Место прикрепления заводского щитка

Заводской щиток содержит:

- полное название производителя,
- номер косилки,
- символ косилки,
- срок изготовления,
- штрих- код,
- вес,
- знак контроля качества,
- знак CE, обозначает, что машина соответствует Директиве 2006/42/WE и другим нормам соответствия
- надпись MADE IN POLAND,
- версия машины.



ВНИМАНИЕ:

В случае непонятной инструкции можно обратиться к производителю или менеджеру по продажам.

2. ВВЕДЕНИЕ

- Настоящее руководство по эксплуатации следует учитывать как основное оснащение косилки. Передавая косилку другому пользователю следует передать ее вполне исправной, вместе с руководством по эксплуатации, декларацией соответствия CE и принадлежащим ей основным оснащением.
- Перед началом эксплуатации косилки пользователь обязательно должен ознакомиться с содержанием данной инструкции и правилами техники безопасности. Кроме того пользователь должен ознакомиться с правильным и безопасным эксплуатационным режимом машины.
- Косилка изготовлена в соответствии с требованиями к нормам безопасности.
- Соблюдение содержащихся в инструкции предупреждений дает гарантию полной безопасности пользователя.
- В случае возникновения любых сомнений по поводу запуска и эксплуатации косилки следует связаться с производителем.
- Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью косилки.



ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время пользования косилкой следует строго соблюдать указания и правила безопасности, обозначенные в руководстве по эксплуатации этим знаком.



ВНИМАНИЕ:

Запрещается использование косилки без предварительного ознакомления с инструкцией обслуживания, а также лицам, не имеющим прав управления сельскохозяйственной техникой, а в особенности – детям.

3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ КОСИЛКИ

Косилка ротационная подвесная предназначена для кошения низкостебельной зелени на естественных лугах и на некаменистых возделываемых полях. Косилка является основной машиной в процессе производства сена и силоса.

Кошенные луг или поле должны быть равные, ранее подготовленные путем прокатки, а также при помощи другой обработки.



ВНИМАНИЕ :

Запрещается использование косилки не по назначению. Использование косилки в целях, отличных от указанных в руководстве, определяется как использование машины не по назначению. В этом случае производитель не несет ответственности за возможные повреждения косилки. Обслуживать косилку, ремонтировать ее и работать с ней могут только лица, изучившие ее устройство и правила техники безопасности. Самовольное внесение изменений в конструкцию косилки освобождают производителя от ответственности за возникшие повреждения и ущерб.

3.1. Технические данные

Таб. 1. Технические данные

| Тип косилки: | Z 010 (H) | Z 010/1 (H) | Z 010/2 (H) | Z 010/4 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| Ширина захвата | 1,65 м | 1,85 м | 2,10 м | 2,10 м |
| Количество ножей [шт.] | 6 (2 x 3) | 6 (2 x 3) | 8 (2x4) | 8 (2x4) |
| Обороты ВОМ трактора | 540 об/мин | 540 об/мин | 540 об/мин | 540 об/мин |
| Мощность трактора | от 40 ЛС | от 60 ЛС | от 70 ЛС | от 75 ЛС |
| Производительность | ~ 1,5 га/ч | ~ 2,0 га/ч | ~ 2,5 га/ч | ~ 2,5 га/ч |
| Длина транспортная | 2500 мм | 3050 мм | 3610 мм | 3610 мм |
| Ширина транспортная | 1560 мм | 1580 мм | 1730 мм | 1820 мм |
| Ширина в рабочем виде | 3160 мм | 3330 мм | 3920 мм | 3920 мм |
| Ширина рабочая впусшителя | - | - | - | 700 мм |
| Масса | 400 кг (410 кг) | 455 кг (460 кг) | 555 кг (560 кг) | 690 кг |
| Уровень шума, создаваемый косилкой при работе, дБ L _{рА} | 80 ± 1 dB | | | |
| L _{Аmax} | 82 ± 1 dB | | | |
| L _{Сpeak} | 114 ± 1 dB | | | |
| ВШТ трактор – косилка | 400 Nm | 400 Nm | 540 Nm * | 540 Nm * |
| ВШТ впусшитель | - | - | - | 250 Nm |
| Количество пальцев впусшителя [шт.] | - | - | - | 36 |
| Обороты вала впусшителя | - | - | - | 630 об/мин |
| Скорость резки | 90 м/с | 88,3 м/с | 90,2 м/с | 90,2 м/с |
| Скорость вращения барабанов | 2046 об/мин | 1813 об/мин | 1610 об/мин | 1610 об/мин |
| Категория трехточечной системы подвески | I/II | II | II | II |

*с односторонним сцеплением

L_{рА} – уровень звука излучения на рабочем месте в течение 8-часового рабочего дня. Средний по времени уровень звукового давления, скорректированный по частотной характеристике А.

L_{Аmax} – максимальный скорректированный по частотной характеристике А уровень звуковой мощности.

L_{Сpeak} – скорректированный по частотной характеристике С пиковый уровень звукового давления.

3.2. Конструкция и действие

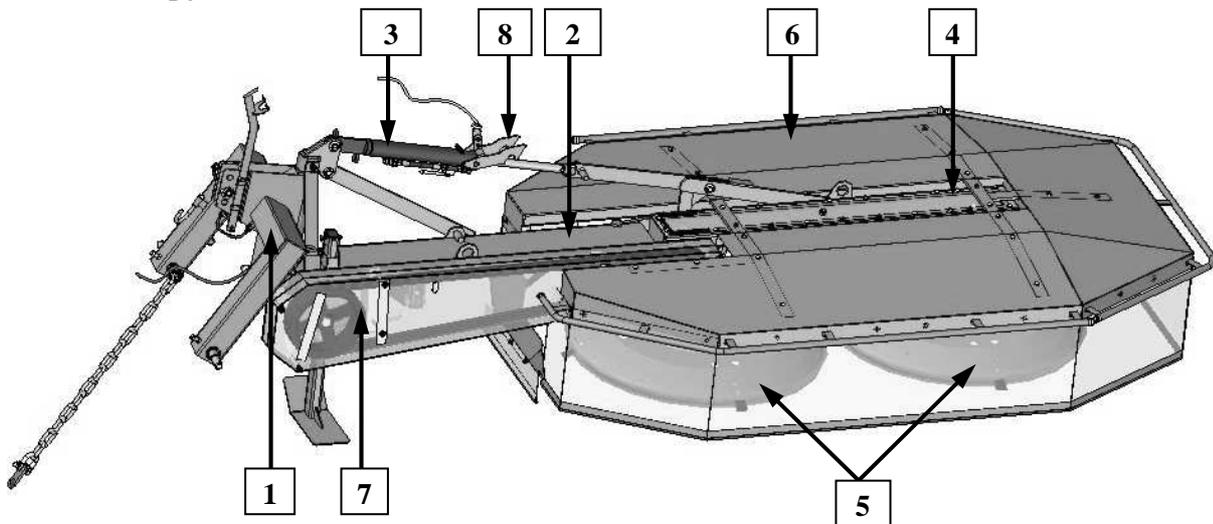


Рис. 2. Косилка задненавесная барабанная – составные части

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1 - рама подвески, | 5 - режущий узел, |
| 2 - центральная балка, | 6 - защита верхняя, |
| 3 - под. гидравлический, | 7 - блок перевода привода, |
| 4 - главная рама, | 8 - механическая блокировка. |

В состав косилки со вспушивателем покоса входят дополнительно следующие элементы (**Рис. 3**):

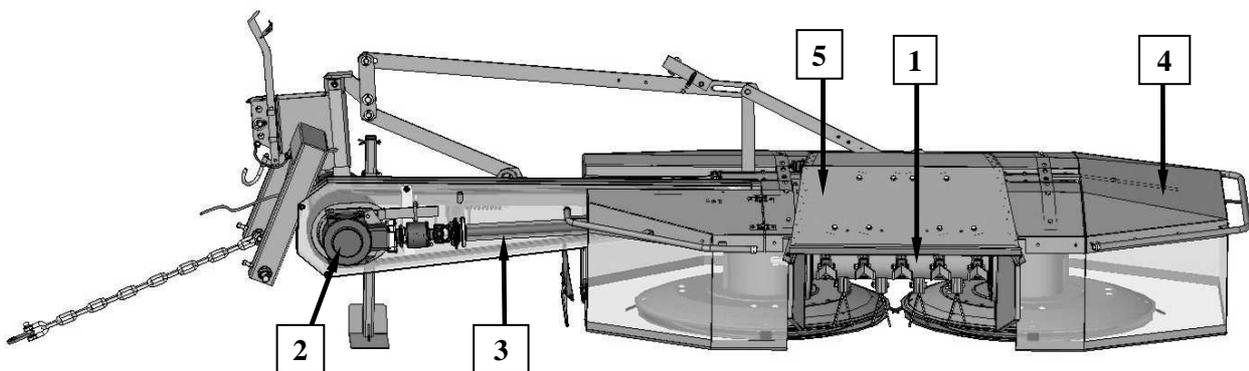


Рис. 3. Косилка со вспушивателем покоса

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 - вал вспушивателя, | 4 -- защита рабочих барабанов, |
| 2 - передача вспушивателя, | 5 - верхняя защита вспушивателя, |
| 3 - вал привода вспушивателя, | |

3.3. Оборудование и запчасти

Косилка продается со следующим оборудованием:

- гарантийный талон,
- руководство по эксплуатации вместе с каталогом деталей,
- режущие ножи: 1 упаковка,
- шарнирно-телескопический вал (**табл. 2**),
- аэрозольная краска (150 мл).

Дополнительное оснащение (платно):

- треугольная выделяющая табличка.

Таб. 2. Шарнирно - телескопические валы, используемые в косилках. Производитель валов: Bondioli & Pavesi

| Косилка | Мощность | Длина | Момент | Символ | Муфта | Производитель |
|----------------|----------|---------|--------|-------------------|----------------------|-----------------|
| | ЛС | мм | Нм | | | |
| Z 010; Z 010/1 | 35 | 660-900 | 460 | 7G3N066CE007007MA | | Bondioli&Pavesi |
| Z 010/2 | 35 | 660-900 | 460 | 7G3N066CE007096MA | Нереверсивная правая | Bondioli&Pavesi |
| Z 010/4 | 35 | 660-900 | 620 | 7G5N066CE007096LA | Нереверсивная правая | Bondioli&Pavesi |

Наконечник вала без муфты—
подключать со стороны

Наконечник вала без муфты—
подключать со стороны косилки

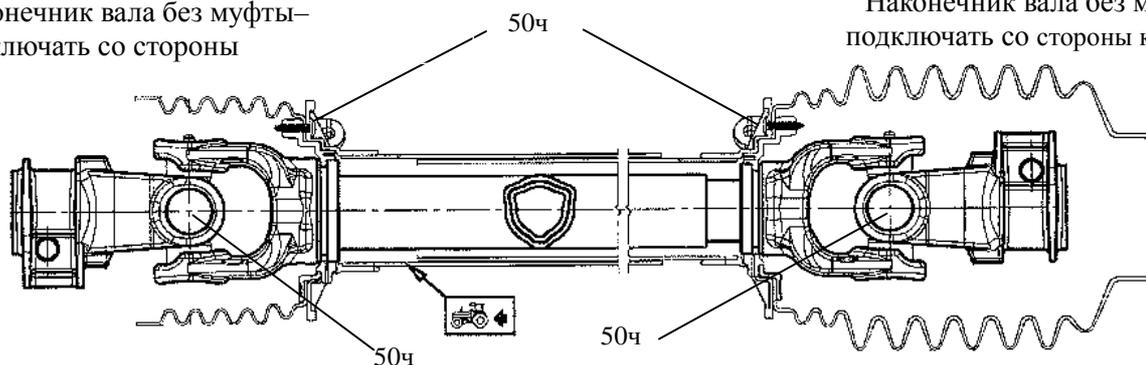


Рис. 4а. Инструкция по смазке вала и направлении подключения Z 010, Z 010/1

Наконечник вала без муфты—
подключать со стороны

Наконечник вала с
нереверсивной правой муфтой -
подключать со стороны косилки

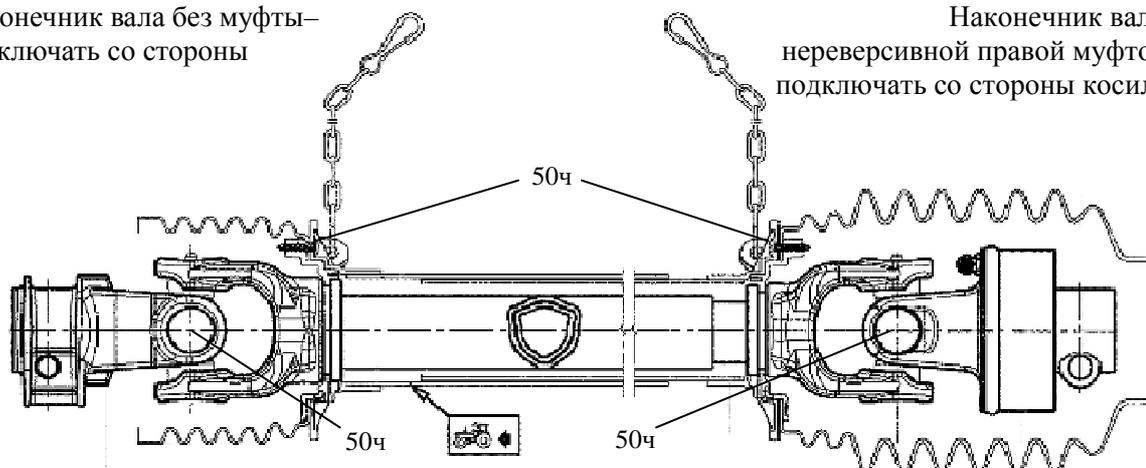


Рис. 4б. Инструкция по смазке вала и направлении подключения Z 010/2, Z 010/4



ВНИМАНИЕ:

Безусловно соблюдать частоту смазки шарнирно-телескопического вала. Точки обозначенные на **Рис. 4.** смазывать каждые 8 часов. Вал шарнирно-телескопический также перед и после периода продолжительной остановки.

Допускается применение валов других производителей со сравнимаемыми техническими параметрами после согласования с СаМАШ.



ВНИМАНИЕ:

Перед приступлением к работе, следует обязательно ознакомиться с руководством по эксплуатации приложенным к ВШТ косилки. В случае повреждения ВШТ вследствие использования несоответственного с руководством, Фирма СаМАШ не несет ответственности за непризнание претензии производителем вала. **Неприемлемой является продолжительная работа муфты вала при перегрузке — макс. 10 секунд.**



ВНИМАНИЕ:

Дополнительное оборудование следует приобретать отдельно.

Производитель оборудует косилку соединительными элементами (ручками и кронштейнами), служащими для монтажа требуемых ламп и таблиц. Комбинированные лампы и отражатели света монтируются к предупредительным табличкам.

4. ПРИМЕЧАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КАСАЮЩИЕСЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Основные правила

- ❑ Передняя ось агрегированного трактора должна быть достаточно нагружена для сохранения баланса. По мере необходимости использовать груз на передние колеса.
- ❑ Любые операции рычагом включающим гидropодъемник следует совершать исключительно из кресла оператора; управление рычагом после выхода из трактора запрещено.
- ❑ В тракторах оснащенных EHR управление гидropодъемником осуществляется кнопкой, находящейся вне кабины трактора. Во время совершения этого действия следует соблюдать исключительную осторожность.
- ❑ При переустановке из рабочей в транспортную позицию следует снять весь вал или хотя бы один наконечник со стороны ВОМ трактора.
- ❑ Работа без защиты и фартука недопустима. Нельзя также работать с поврежденным или поднесенным фартуком (опасность отдачи твердых предметов).
- ❑ Можно начать косить только тогда, когда ВОМ достигнет номинальные обороты — 540 обор/мин.
- ❑ Нельзя превышать на ВОМ 600 обор/мин.
- ❑ Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от граблей, составляющим не менее чем 50 м. Наибольшую осторожность следует соблюдать во время работы вблизи дорог и мостовых.
- ❑ Совершение каких-либо работ по обслуживанию и ремонту или регулировке разрешено только после отсоединения двигателя и остановки дисков.
- ❑ Следует временно проверять состояние крепления ножей. В случае повреждения и изношения следует заменить держатель ножей новым.
- ❑ Во время проездов по общественным дорогам следует соблюдать правила дорожного движения касающиеся световой сигнализации и снабдить косилку требуемыми инструментами. Во время транспортировки следует прикрепить на косилку передвижное предупредительное световое устройство и предупреждающий треугольник.



ВНИМАНИЕ:

Любые действия связанные с обслуживанием и ремонтом граблей следует проводить с выключенным двигателем, а вращающиеся элементы должны оставаться неподвижными.

- ❑ Каждый раз во время ремонта косилки приподнесенной на треточечной навеске необходимо защитить ее от падения при помощи опоры или цепей.
- ❑ Следует временно контролировать состояние винтовых соединений и других соединительных элементов. Работа с поврежденными соединительными элементами недопустима.
- ❑ Тросик собачки изменяющей положение должен быть закреплен с сохранением соответствующего зазора в кабине трактора.
- ❑ Во время использования граблей следует соблюдать Указ министра сельского хозяйства и продовольствия от дня 12-01-1998 по безопасности и гигиене работы при обслуживании тракторов, машин, инструментов и технического оборудования, применяемых в сельском хозяйстве Вестник законов 12/98 поз. 51.
- ❑ Работающий с косилкой трактор должен быть оснащен кабиной для водителя.

- Нельзя эксплуатировать косилку если трактор не сбалансирован.
- Никогда не запускайте косилку, когда она поднесена вверх.
- Никогда не запускайте косилку, когда люди или животные находятся вблизи машины.
- Никогда не поднимайте брезентовую защиту до момента когда вращающиеся элементы полностью не остановятся. Двигатель трактора должен остановиться. **Внимание: Режущие ножи вращаются еще несколько секунд по остановлении двигателя.**
- Соблюдайте указания предупредительных знаков, представляющих опасности и предупредительные надписи помещенные на машине.
- Перед тем, как запустить трактор убедитесь, что все приводы выключены, рычаги управления гидравликой в нейтральной позиции.
- Не оставляйте работающего трактора без дозора. Перед выходом из трактора выключите привод и вытяните ключик из замка зажигания трактора.
- Запрещается работать косилкой во время поездки назад.
- Ни в коем случае не входите на косилку.
- Допускаемый наклон склона во время работы и транспортировки в соответствии с весом трактора подбирает обслуживающий персонал 8°.
- Не входите между трактор и машину перед тем как агрегат не будет обеспечен от перемещения путем затяжки стояночного тормоза в тракторе.
- Любые контроли технического состояния могут быть проведены когда косилка разложена и опущена на землю.
- В случае необходимости проведения ремонта или регулировки под поднесенной машиной, она должна быть защищена от падения подпорой.
- В случае, если части нуждаются в замене, используйте только оригинальные запчасти в соответствии с каталогом частей.
- Особенное внимание обращай на защиты ВПМ и ВОМ. Никогда не работай с поврежденными защитами.
- Запрещается поднятие косилки на гидравлическом подъемнике с включенным приводом и вращающимися рабочими дисками.
- Гидравлические шланги следует временно контролировать, а в случае повреждений или просрочки срока применения (старости) заменить новыми. Срок использования гидравлических шлангов не должен превышать 5 лет.
- Для ремонта гидравлических шлангов никогда не используйте ленты.
- Во время подключения гидравлических шлангов к гнезду гидравлики трактора следует убедиться, что как гидравлика трактора, так и косилка без давления.
- Одевайте защитные очки и рукавицы для обслуживания гидравлической системы. Вытекающее под давлением из системы (16 МПа) гидравлическое масло может проникнуть через кожу и вызвать инфекцию. Если Вы пострадали от такого повреждения, немедленно обратитесь к врачу.
- Машина должна храниться в местах с крышей и таким образом, чтобы не нанести ущерба ни людям, ни животным.
- Запрещается оставлять сельскохозяйственную технику на склонах или других неровных поверхностях без предохранения ее от самостоятельного перемещения.
- Запрещено оператору опускать трактор во время езды.
- Перед началом работы машины, необходимо убедиться, все ли защиты находятся в соответствующем месте и не являются поврежденными.
- Во время каждого перерыва привод оборудования должен быть выключен.
- Перед консервированием необходимо установить машину на устойчивой поверхности и защитить от случайного перемещения.
- В случае серьезной аварии необходимо задержать привод машины, выключить двигатель трактора и вынуть ключ зажигания. Затем связаться с сервисом, а в случае несчастного случая (здесь дорожного несчастного случая) поступайте согласно правилам оказания первой медицинской помощи и свяжитесь с соответствующими службами.

4.2. Условия соединения косилки с трактором

- Перед подключением следует проверить что категории зацепов трактора и агрегированной косилки соответствуют друг другу и убедиться что грузоподъемность зацепа трактора соответствует массе подключаемой машины.
- При подключении машины следует проверить техническое состояние системы зацепа косилки и трехточечной системы подвески трактора.
- Для соединения косилки с трактором применять оригинальные шкворни и защиты.

4.3. Транспортировка

- Любые изменения положения косилки могут быть совершены после того как убедиться, что вблизи не находятся посторонние лица (внимание на детей).
- Во время транспортировки на косилке должно быть прикреплено сигнальное устройство в виде табло, отличающее медленно движущееся транспортное средство.
- Для транспортировки всегда следует переустановить косилку в транспортное положение. Смотри пункт 5.2.
- Перед тем, как установить косилку в транспортное положение, следует обратить внимание на то, чтобы ВОМ был выключен, а все вращающиеся элементы остановлены.
- Скорость езды всегда должна быть адаптирована к дорожным условиям.
- Допускаемая скорость 25 км/ч не может быть превышена.

4.3.1. Перемещение машины на другое средство передвижения с целью транспортировки

За безопасность транспортировки косилки отвечает перевозчик и водитель. Любое оборудование и части должны быть защищены во время транспортировки. Для того, чтобы транспортировка косилки на другое средство движения была безопасной следует соблюдать нижеуказанные правила:

- Следует схватывать поднимающими устройствами исключительно в местах, указанных на машине и обозначенных видом крюка (**Рис. 5**),
- для подъема следует использовать поднимающие устройства, грузоподъемность которых выше чем вес косилки, указанный на заводском щитке. Это касается также использованных для схватки тросов и цепей,
- стяжные транспортные ремни, стропы, веревки не могут быть повреждены. В моменте повреждения этих элементов надо поменять их на новые,
- во время монтажа стропов, цепей, держателей и т.п. надо всегда помнить о центре тяжести машины,
- чтобы схватить машину надо добрать веревки о определенной длине, так чтобы угол между ними не превышал 120°, а угол отклонения тяги от вертикали был не больше, чем 60°,
- складные элементы следует блокировать в транспортной позиции,

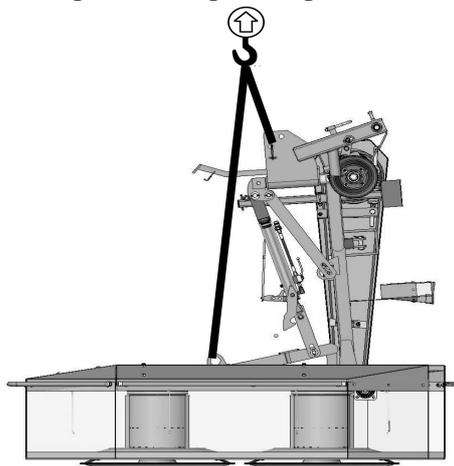


Рис. 5. Точки для транспорта

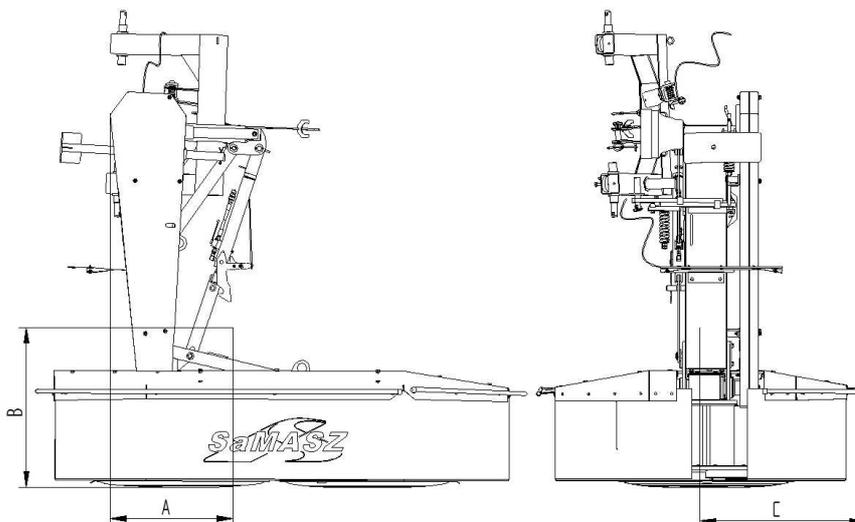


Рис. 6. Места для захвата косилки

Таб. 3. Положение центра тяжести

| Размер [mm] | Тип косилки | | |
|-------------|-------------|------------|------------|
| | Z010 (H) | Z010/1 (H) | Z010/2 (H) |
| A | 625 | 660 | 725 |
| B | 740 | 780 | 805 |
| C | 740 | 810 | 885 |

- На загрузочной коробке средства транспорта косилку следует защитить таким образом, чтобы предотвращать её перемещение.



ВНИМАНИЕ:

За защиту зоны маневра и совершаемое действие отвечает лицо совершающее маневр перемещения косилки.

4.4. Рабочие элементы

- Перед тем, как начать использовать косилку, проверьте состояние ножей и держателей ножей.
- Изношенные или поврежденные ножи или держатели следует немедленно заменить новыми.

4.5. Шарнирно-телескопический вал

- Перед началом работы следует прочитать указания в находящемся на вале руководстве производителя вала.
- Следует применять исключительно шарнирно-телескопические валы рекомендуемые производителем косилок.
- Для безопасности работы следует применять исключительно исправные, неповрежденные шарнирно-телескопические валы. Поврежденный шарнирно-телескопический вал следует отремонтировать или заменить новым.

4.6. Остаточный риск

Несмотря на то, что производитель косилок Компания SaMASZ принимает на себя ответственность за проектирование и конструкцию косилок, с целью исключения опасности, некоторых элементов риска во время использования невозможно избежать.

Самая большая опасность возникает при совершении следующих действий:

- обслуживания косилки несовершеннолетними лицами, а также неознакомленными с руководством по эксплуатации,

- обслуживания косилки лицами под влиянием алкоголя или других одурманивающих средств,
- несоблюдения мер предосторожности во время транспортировки и перемещения косилки в течение работы,
- перевозки лиц на машине,
- пребывания лиц и животных в зоне работы косилки.
- совершения действий связанных с обслуживанием и регулировкой при включенном двигателе.

1. Риск зацепления, схватки

Такая опасность существует во время изменения положения косилки, во время работы при вращающихся рабочих элементах, работы без защиты.

Во время работы, содержания или регулировки всегда применяйте защитные рукавицы, закрытую обувь и защитную одежду, лишенную свободных частей, ремней и т.п. Всегда соблюдайте предупреждения указанные на косилке.

2. Риск травмы

Существует во время изменения рабочих элементов с острыми краями. Во время любых починок и содержания всегда применяйте защитные рукавицы.

3. Опасность вытечки жидкости из гидравлической системы

Во время подключения гидравлических шлангов к и от гидравлических гнезд трактора следует убедиться, что гидравлика как трактора, так и косилки - без давления.

При обслуживании гидравлической системы надевайте защитные очки и рукавицы. Регулярно проводите контроль шлангов гидравлической системы.



ВНИМАНИЕ:

Остаточный риск вытекает из неправильного поведения обслуживающего косилку.

4. Запреты

Следует помнить о нижеуказанных запретах во время использования косилки:

- Нельзя удалять забивания, регулировать или совершать ремонт косилки когда она в движении,
- Никогда не меняйте последовательности действий по обслуживанию, описанных в руководстве по эксплуатации,
- Никогда не работайте, когда косилка технически неисправна и когда повреждены защиты.
- Никогда не сближайте рук или ног к вращающимся элементам косилки,
- Во время ремонта или содержания граблей всегда пользуйтесь описаниями, содержащимися в руководстве по эксплуатации, действия эти совершайте при выключенном приводе от трактора,
- Перед тем, как начать действия, следует внимательно сосредоточиться на том, что у Вас предстоит совершить,
- Никогда не обслуживайте косилку будучи под влиянием алкоголя, наркотиков или сильно действующих лекарств,
- Ваша одежда не должна быть ни слишком свободной, ни слишком прилегающей. Слишком свободные элементы одежды могут быть вкручены вращающимися элементами машины,
- Косилку не могут обслуживать дети, ни лица с ограниченной трудоспособностью.

При представлении остаточного риска косилку рассматривается как машину, которую до момента запуска проектировано и изготовлено в соответствии с состоянием техники до дня ее изготовления.



ВНИМАНИЕ:

Существует остаточный риск в случае не соблюдения перечисленных указаний и запретов.

4.5.1. Определение остаточного риска

При соблюдении таких рекомендаций, как:

- ❑ внимательное чтение руководства по эксплуатации,
- ❑ запрет пребывания лиц на машине во время работы и во время проездов,
- ❑ запрет пребывания в зоне работы косилки,
- ❑ регулировка, сохранение и смазки оборудования в случае включенного двигателя,
- ❑ исполнение ремонтных работ машины исключительно лицами для этого обученными,
- ❑ обслуживание машины лицами, которые познакомились с руководством по эксплуатации,
- ❑ в случае защиты оборудования от детей и посторонних лиц,
- ❑ остаточный риск при применении косилки может быть сведен к минимуму.



В случае, когда избежание или устранение профессионального риска, истекающего из подвержения воздействию шума, не является возможным при помощи средств групповой защиты или организации труда, работодатель (земледелец):

- 1) предоставляет средства индивидуальной защиты, если величина характеризующая шум на рабочем месте превышает 80 дБ.
- 2) предоставляет средства индивидуальной защиты органа слуха, а также осуществляет надзор над правильным их применением, если величина характеризующая слух на рабочем месте достигает или превышает 85 дБ.

4.7. Предупредительные наклейки



ВНИМАНИЕ:

все наклейки должны быть чистые и написаны разборчиво, в случае потери или уничтожения наклеек, следует заменить их на новые, новые наклейки можно приобрести у производителя.



N-1

Соблюдайте особую осторожность при вращающемся шарнирно-телескопическом вале



N-2

ВНИМАНИЕ: режущие ножи! Не приближайтесь к работающей косилке



N-3

Перед тем как начать использовать ознакомьтесь с руководством по эксплуатации



N-4

Выключите привод перед тем как начать обслуживание или ремонт



N-5

ВНИМАНИЕ: угловая передача, соблюдайте особую осторожность



N-6

ВНИМАНИЕ: втягивающие элементы



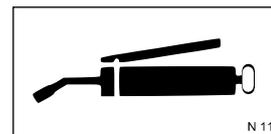
N-7

Запрещается работы косилки в присутствии посторонних лиц на расстоянии менее чем 50 м

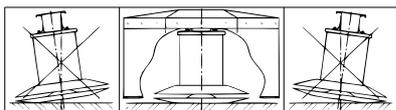


N-9

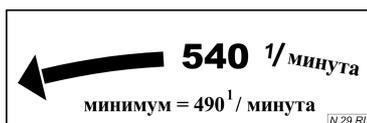
ВНИМАНИЕ: ротор



N-11



N-13



N-29



N-33



N-40

Транспортный зацеп для перемещения косилки



N-49

Не занимать место вблизи ття подъемника во время управления подъемником



N-50

Не присутствовать в зоне отклонения косилки



N-52

Приказ применения защиты рук



N-55



N-167

Запрет передвижения на машине



N-168

Не трогать рабочие элементы машины пока они не остановятся



N-120

МОЙТЕ КОСИЛКУ ВОДОЙ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ

КАЖДЫЙ РАЗ ПОСЛЕ РАБОТЫ, ОСОБЕННО ВНУТРИ РАБОЧЕЙ ТАРЕЛКИ (ДЕРЖАТЕЛИ НОЖА И НОЖИ) И СКОльзяЩЕЙ ТАРЕЛКИ, ПОТОМУ, ЧТО ТРАВА И ГРЯЗЬ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ ПОДШИПНИКИ НА СТУПИЦЫ СКОльзяЩЕЙ ТАРЕЛКИ И НА ВЕРТИКАЛЬНЫМ ВАЛЕ.

N-107



P-2

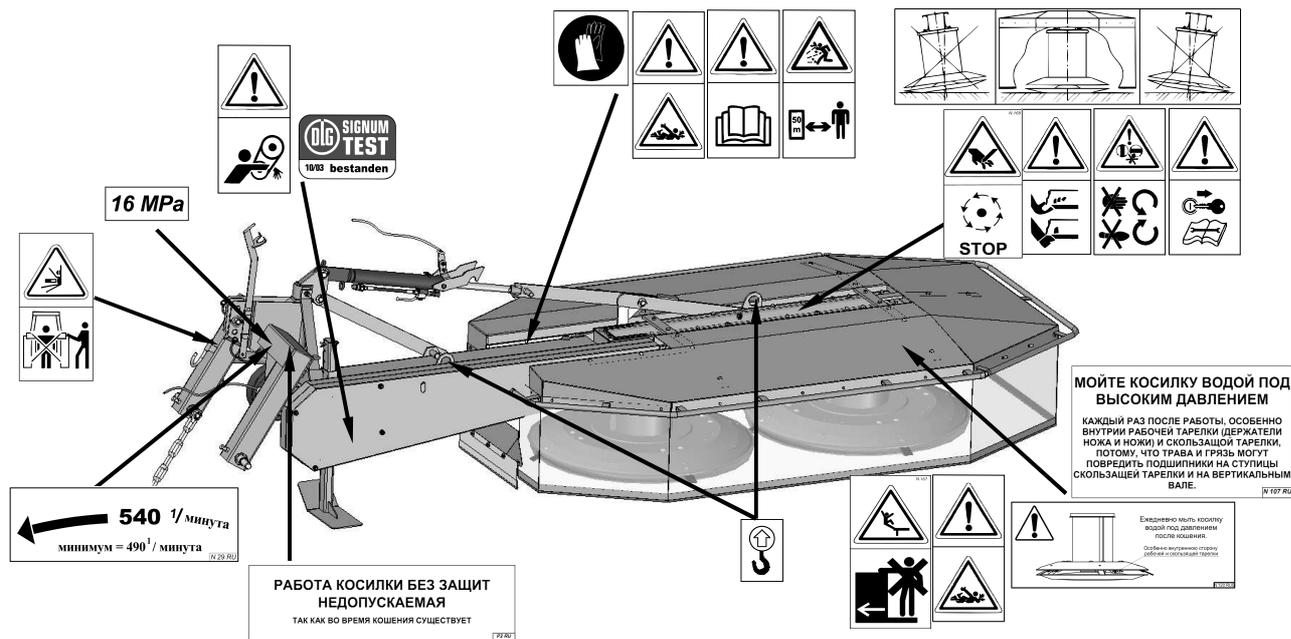


Рис. 7а. Места прикрепления предупредительных знаков (Z 010, Z 010/1 и Z 010/2)

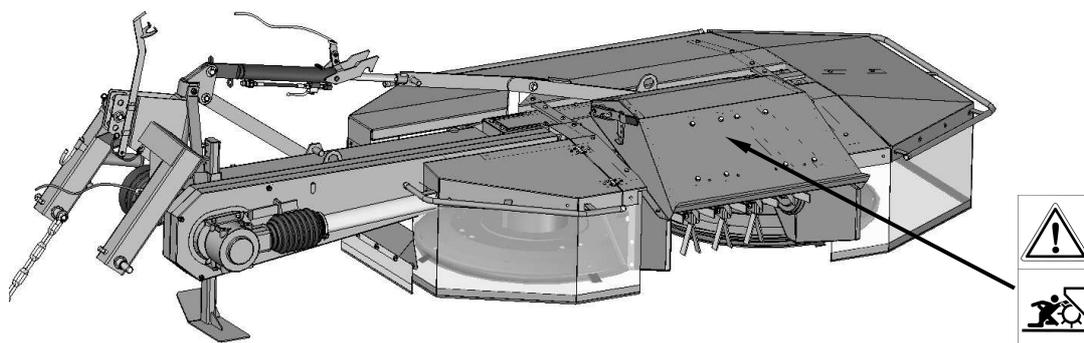


Рис. 7б. Места крепления предупредительных знаков на косилке со впусивателем покоса Z 010/4 К.В.

4.8. Устройство и действие предохранителя

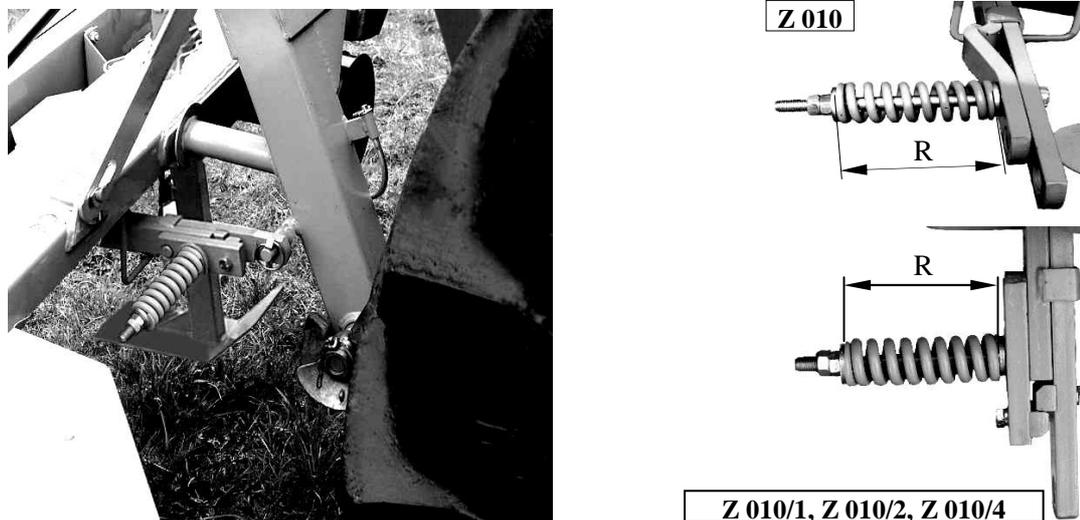


Рис. 8. Предохранитель косилки

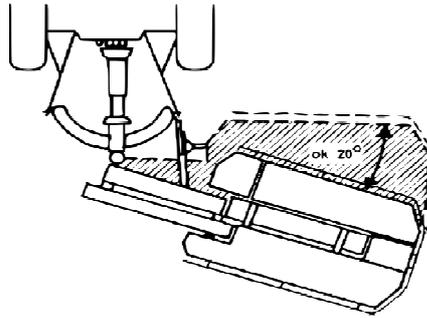


Рис. 9. Отклонение косилки назад после срабатывания предохранителя

Пружина предохранителя (Рис. 8) с регулируемым сгибом дает возможность изменять момент срабатывания предохранителя при котором (после встречи с препятствием), наступает выдвижение одного из плеч и отклонение рабочих узлов косилки назад на угол ок. 20° (Рис. 9). Это дает оператору время остановить трактор и вовремя избежать повреждения косилки.

Таб. 4. Рекомендуемая длина закрученной пружины предохранителя

| Тип косилки | Размер „R” сжатой пружины предохранителя [мм] |
|------------------|---|
| Z 010 – 1,65 м | 140 |
| Z 010/1 – 1,85 м | 135 |
| Z 010/2 – 2,10 м | 135 |
| Z 010/4 – 2,10 м | 103 |

В случае частого выгибания предохранителя, гайкой уменьшить размер R на 1÷2 мм. При этом следует помнить, что слишком сильное натяжение пружины может стать причиной блокировки предохранителя и тем самым привести к неисправности машины.



ВНИМАНИЕ:

Запрещается переводение предохранителя косилки из транспортного положения в рабочее и обратно при поднятом режущем узле косилки, при работающем двигателе или при оставленном на холостом ходу тракторе.

а) Чтобы переставить предохранитель косилки из транспортного положения в рабочее, следует:

- опустить режущий узел косилки на поверхность,
- отблокировать транспортную блокировку (Рис. 10а-б),
- повернуть передние колеса трактора максимально влево (Рис. 13) и отодвинуть назад до момента стыковки выступа трехточечного зацепа косилки с центральной балкой,
- выключить двигатель трактора и включить скорость, или поставить на ручной тормоз, тем самым предохраняя трактор от перемещения,
- положить предохранитель косилки на шкворень в зацепе и обезопасить шплинтом (Рис. 11а-б).

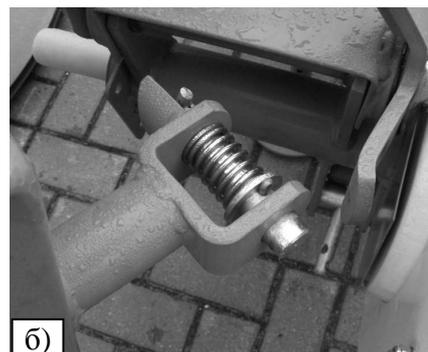
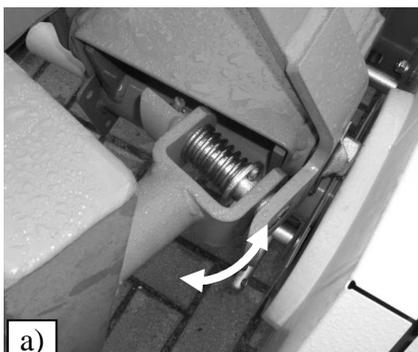


Рис. 10. Транспортная блокировка косилки а) транспортная позиция, б) рабочая позиция

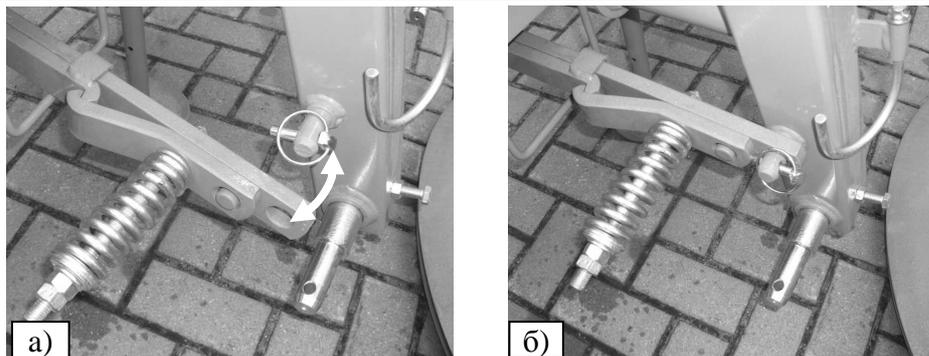


Рис. 11. Предохранитель а) транспортная позиция, б) рабочая позиция

б) Чтобы переставить предохранитель косилки из рабочего положения в транспортное, следует:

- ❑ опустить режущий узел на грунт,
- ❑ выключить двигатель трактора и включить скорость, или поставить на ручник, чтобы предохранить трактор от перемещения,
- ❑ вынуть защитный шплинт и снять предохранитель со шкворня (Рис. 11б-а),
- ❑ привести в движение двигатель трактора, максимально влево повернуть колеса трактора, подъехать вперед до момента блокирования транспортного положения зацепа (Рис. 10б-а).

5. ТРАНСПОРТНОЕ И РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОСИЛКИ

5.1. Навешивание косилки на трактор

Косилку следует соединять с трактором при помощи трехточечного узла подвески.

Подвесы, „W” нижних тяг трактора, следует разместить на шкворнях „А” рамы подвески косилки. После навешивания косилки, нужно на ровной поверхности отрегулировать установку при помощи регулировочного болта „S” (Рис. 12) и подвесов „W” нижних тяг трактора. Тарелки косилки должны быть выставлены параллельно основанию, это является одним из условий поддержания равномерной стерни.

Подключить гидравлический шланг (в варианте) косилки к гидравлическому гнезду односекционного трактора. После подключения косилки к трактору следует проверить продольный баланс и управляемость агрегата трактор-косилка. Для выполнения данной операции, необходимо взвесить трактор, затем заехать на веса только передней осью трактора (косилка должна находиться в транспортной позиции поднесена вверх). Если нажим на переднюю ось составляет по крайней мере 20% нажима полного комплекта, следует принять, что условие управляемости сохранено. Если нет, следует достаточно нагрузить переднюю ось трактора.

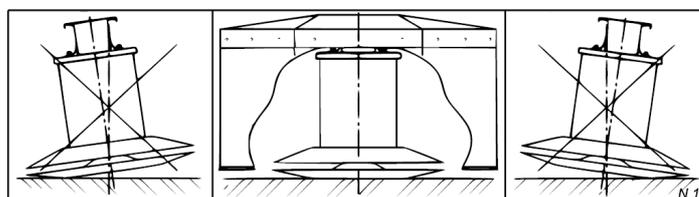
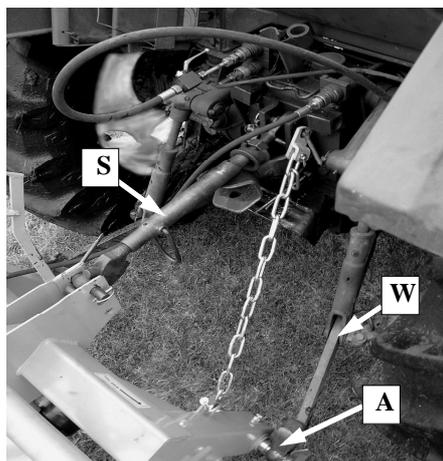


Рис. 12. Косилка, соединенная с трактором

5.2. Подготовка косилки к транспортировке



ВНИМАНИЕ!

Переустановка косилки с рабочей позиции в транспортную и наоборот может осуществляться только на плоской, стабильной поверхности. Перед началом действия следует убедиться, что вблизи косилки не находятся посторонние лица подверженные риску сдавления.

5.2.1. Стандартная версия

Подготовка, навешенной на трактор косилки, к транспортировке (проезду по дороге), требует выполнения следующих действий:

- крепления косилки на тягах трактора;
- установления главной рамы с балкой вдоль оси трактора (**Рис. 13а**);
- тягой **S** (**Рис. 12**) отрегулировать установку косилки;
- не монтировать ВШТ;
- установки щеколды **Z** (**Рис. 22**) в транспортное положение.

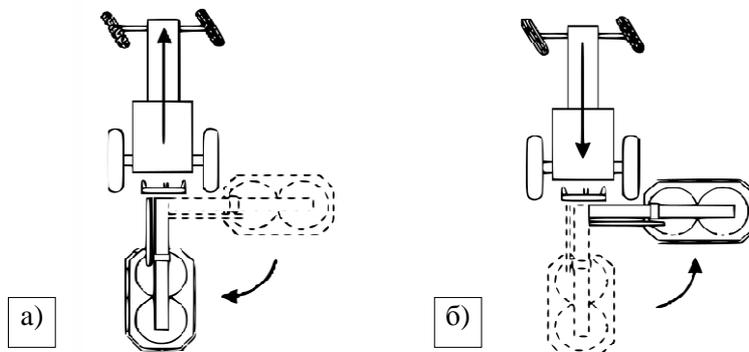


Рис. 13. Перевод косилки в положение: а) транспортное; б) рабочее



ВНИМАНИЕ!

После установки машины в транспортную позицию следует проверить что механические щеколды были правильно заблокированы на шкворнях.

5.2.2. Версия с подъёмником гидравлическим

Подготовка, навешенной на трактор косилки, к транспортировке (проезду по дороге) требует выполнения следующих действий:

1. Подсоединения сервомотора к гнезду гидравлики трактора;
2. К транспортировке косилку поднимаем гидроподъемником на тягах трактора так, чтобы шипы рамы подвески находились на высоте мин. 500 мм от грунта.
3. Далее при помощи рычага внешней гидравлики трактора, гидравлического сервомотора установить режущий узел вертикально.



Рис. 14а. Транспортная позиция косилки - вид сбоку трактора



Рис. 14б. Транспортная позиция косилки – вид сзади трактора



ВНИМАНИЕ:

Во время транспортировки рычаг запорного клапана обязательно должен находиться в положении „Z” – закрыто (Рис. 16). Это защитит косилку от случайного ее раскрытия при резком движении трактора. В худшем случае, это может привести к разрыву гидропровода и стать причиной аварии.

4. Обеспечить безопасность косилки от падения можно закрыв запорный клапан, (Рис. 16) расположенный на сервомоторе (Рис. 15).
5. Барабанную косилку можно транспортировать двумя способами: - сбоку трактора (Рис. 14а) – без необходимости демонтажа ВШТ - сзади трактора (Рис. 14б) – с отсоединением ВШТ от трактора.

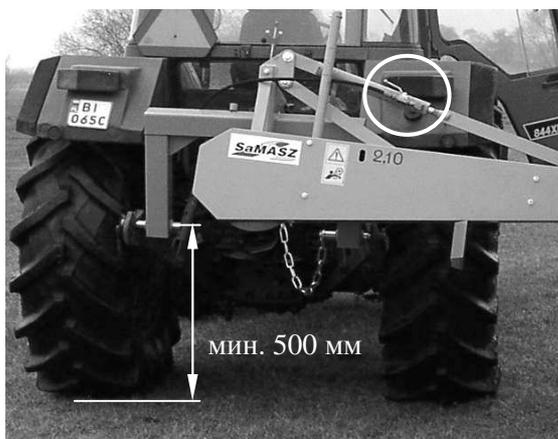


Рис. 15. Транспортное положение косилки

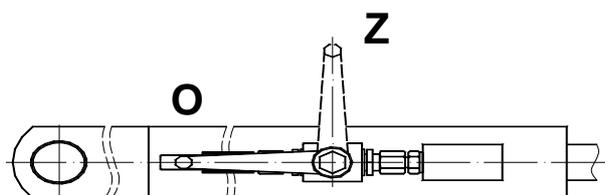


Рис. 16. Положение рычага клапана

6. С целью подготовки косилки к транспортировке и обеспечения безопасности необходимо:
 - во время маневрирования обращать особое внимание на пространство вокруг трактора и косилки,
 - перед установкой косилки в транспортную позицию, следует регулировочным винтом трехточечного узла подвески установить косилку параллельно грунту.



Рис. 17. Механическая блокировка гидравлического подъемника

5.2.3. Механическая блокировка гидравлического подъемника

Механическая блокировка расположена на гидравлическом двигателе и препятствует опусканию косилки, находящейся в транспортной позиции.

Блокировка выполнена в форме защелки, которая после подъема косилки в транспортное состояние блокируется самостоятельно. Перед спуском машины в транспортную поз. следует отблокировать щеколду потягивая прикрепленный к ней тросик (Смотри Рис. 17)

5.3. Подготовка косилки к ее транспортировке по общественным дорогам

Безопасность движения и ПДД требуют, чтобы при передвижении по общественным дорогам косилка была оборудована следующими приспособлениями:

- В переносной свето-сигнализационный прибор, состоящий из двух панелей (не входящих в заводской комплект косилки), прикрепленных с левой и правой стороны верхней защиты косилки к специальным держателям. Задняя панель состоит из предупредительной таблицы с комбинированными лампами и красными отражателями.



Рис. 18. Косилка (без гидравлического сервомотора) в транспортном положении с выделительными таблицами



ВНИМАНИЕ:

В случае, если покупатель косилки не имеет вышеуказанных свето-предупредительных приспособлений, то он может приобрести их у производителя.

- выделительную таблицу для низкоскоростного транспорта (входящую в комплект трактора), нужно перенести с трактора на поручень, находящийся на задней части верхней защиты косилки.

5.4. Установка карданного вала

Шарнирно-телескопический вал устанавливается на шлицевый наконечник ВПМ косилки и ВОМ трактора обращая одновременно внимание на то, чтобы наружная труба защиты вала находилась со стороны трактора.

Защиту вала следует обеспечить перед вращением зацепляя устанавливающую цепочку на постоянную точку корпуса трактора и косилки.



ВНИМАНИЕ:

Шарнирный вал должен быть установлен исключительно на время работы косилки. Для транспортировки и при выполнении каких-либо эксплуатационных действий, вал ВШТ должен быть отсоединен от ВОМ трактора.



ВНИМАНИЕ:

По мере необходимости сократить вал соответственно с руководством по эксплуатации (**Рис. 19**).

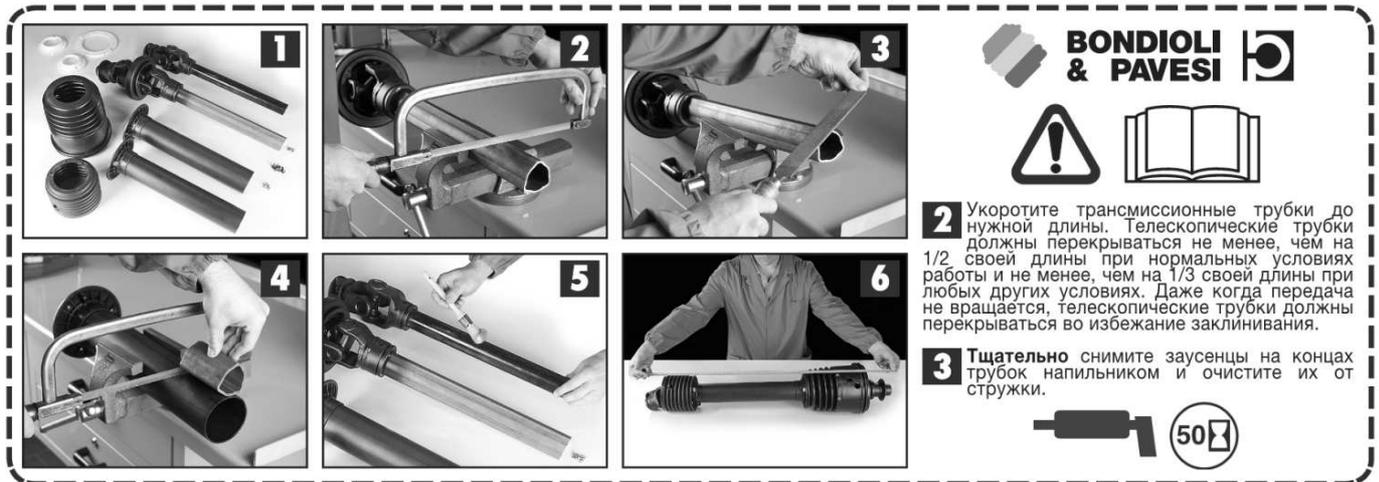


Рис. 19. Руководство по сокращению шарнирного вала



ВНИМАНИЕ:

Используйте только машины с шарнирно-телескопическими валами, рекомендованными производителем. Перед тем как начать работу, следует проверить, находятся ли все защиты (в тракторе, машине и вале) на своем месте и являются ли они исправными. Разрушенные или потерянные элементы необходимо заменить оригинальными. Следует проверить правильность монтажа шарнирно-телескопического вала. Запрещается подходить к вращающимся элементам, так как это чревато смертью или увечьем. Во время действий по обслуживанию вала и машины двигатель трактора и привод ВОМ должны быть выключены. Перед тем как начать работу, следует внимательно прочитать руководство по эксплуатации вала и машины.



ВНИМАНИЕ:

К косилке Z 010/2 применяется исключительно вал с нереверсивной правой муфтой. Смотрите Таб. 2 и Рис. 4б. Применение вала без муфты может привести к постоянному повреждению косилки и потере гарантии.

5.5. Регулировка положения вала впусивателя

Правильное положение вала впусивателя по отношению к рабочим дискам, обеспечивает правильное распределение покоса зеленой массы для дальнейшей обработки. С этой целью следует обратить особое внимание на расположение корпуса впусивателя, чтобы постоянно было сохранено расстояние ~2 см между концевиками битеров, а поверхностью рабочего диска. В случае большой и плотной зеленой массы, этот зазор следует увеличить до ~3 см, для предотвращения засорения впусивателя. Регулировку этого расстояния совершаем при помощи прокладок устанавливаемых между рамой косилки, а корпусом впусивателя (Рис. 20).

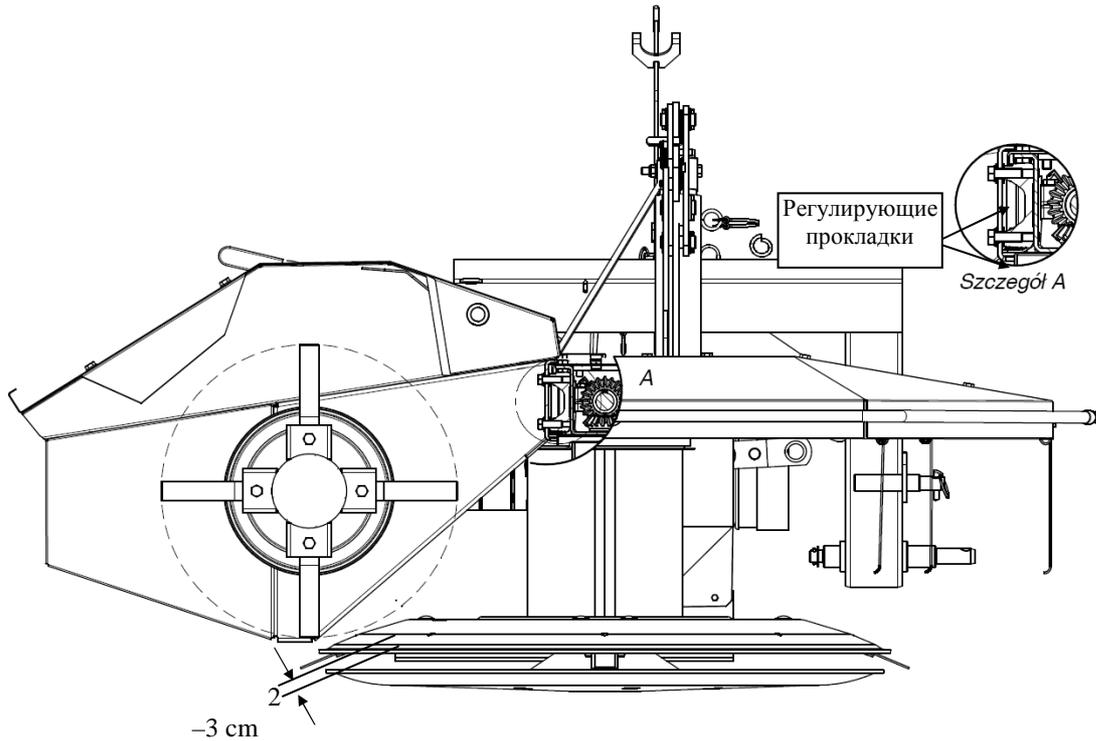


Рис. 20. Регулировка положения вала впусшителя

5.6. Замена пальцев вала впусшителя

В случае натурального износа битеров необходимо заменить их новыми. Следует каждый раз, перед приступлением к работе проверить состояние битеров впусшителя вместе с болтами, на которых закреплены битеры.



ВНИМАНИЕ:

Для скручивания болтового соединения следует использовать новый болт M12×55 оц. кл. 8.8 и гайку M12 оц. кл. 8, **докручивать моментом 55 Нм.**

Чтобы снять пальцы, надо плоскогубцами открутить оцинкованную самоконтрящуюся гайку (M12 самоконтрящаяся оцинкованная кл. 8.0), извлечь болт M12×55 кл. 8.8. и снять пальцы с кронштейна. Установка пальцев производится в обратной последовательности (Рис. 21).

1. Болт M12x55 кл. 8.8
2. Плоская прокладка Ø12
3. Гайка самоконтрящая M12 оц. кл. 8
4. Битер
5. Резиновый вкладыш битера

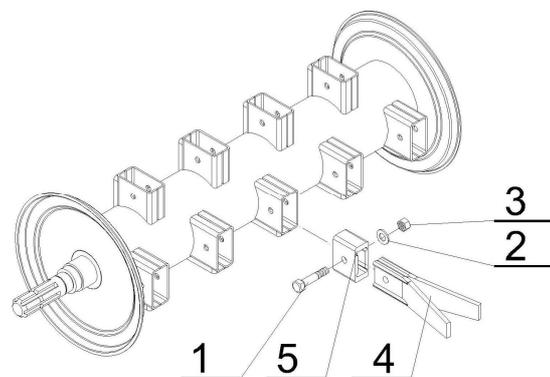


Рис. 21. Замена битеров впусшителя

5.7. Переустановка косилки из транспортного положения в рабочее

5.7.1. Стандартная версия

- опустить косилку до соприкосновения скользящих тарелок с почвой;
- установить предохранитель в рабочую позицию (согласно с п. **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.a)**;
- повернуть защелку „Z” (Рис. 22б) вверх, в положение позволяющее передвижение стержня „Т” в продолговатом отверстии соединительной тяги „N”. Это позволяет свободно копировать рельеф местности;
- соединить конец шарнирно-телескопического вала ВШТ трактора (если снят был только один конец), либо закрепить вал целиком;
- медленно включить привод косилки, доводя режущий узел до достижения максимальной скорости оборотов;
- включить соответствующую скорость трактора и начать кошение.

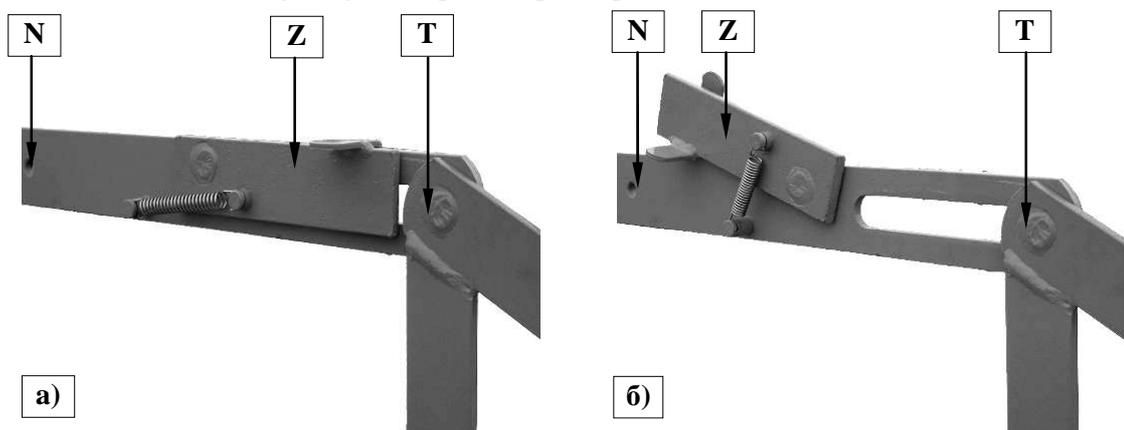


Рис. 22. Установка защелки „Z” в положение: а) транспортное, б) рабочее

5.7.2. Версия с гидравлическим подъёмником

- Установить предохранитель в рабочую позицию (согласно с п. **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.a)**,
- открыть запорный клапан, расположенный на сервомоторе (Рис. 16),
- разложить режущий узел в рабочее положение,
- опустить косилку до соприкосновения скользящих тарелок с поверхностью,
- соединить конец шарнирно-телескопического вала с ВОМ трактора (если снят был только один конец), или закрепить вал целиком,
- медленно включить привод косилки доводя режущий узел до достижения максимальной скорости оборотов,
- включить соответствующую скорость трактора и начать кошение.



Рис. 23. Установка косилки в рабочую позицию

5.8. Отключение машины от трактора



ВНИМАНИЕ:

Во время отсоединения убедиться, что никто не пребывает между косилкой и трактором.

Для отсоединения косилки от трактора следует:

- ❑ выключить привод режущего бруса,
- ❑ установить косилку на ровной, упрочненной поверхности, опустить и проверить что косилка соответственно защищена от опрокидывания,
- ❑ выключить двигатель трактора, и вытянуть ключик из замка зажигания,
- ❑ демонтировать шарнирно-телескопический вал,
- ❑ отцепить верхний соединитель и нижнюю тягу трактора от системы подвески косилки.

6. МОНТАЖ И РЕГУЛИРОВКА

6.1. Установка и размещение ножей

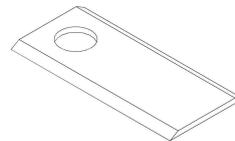
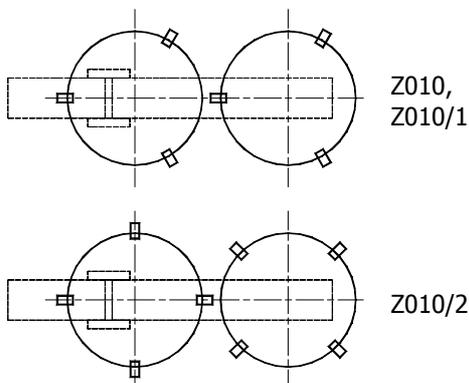


Рис. 24. Схема расположения ножей на рабочих тарелках косилки



ВНИМАНИЕ:

Новые ножи следует устанавливать лезвиями «смотрящими» вниз.

6.2. Замена ножей



ВНИМАНИЕ:

Применяй исключительно ножи рекомендованные производителем косилки.

Замену ножей следует совершать с применением специального ключа путем отклонения держателя ножей (Рис. 25). Новые ножи следует устанавливать лезвиями вниз. В случае б/у ножей, когда один режущий край изношен, следует переустановить ножи на другой рабочий барабан.

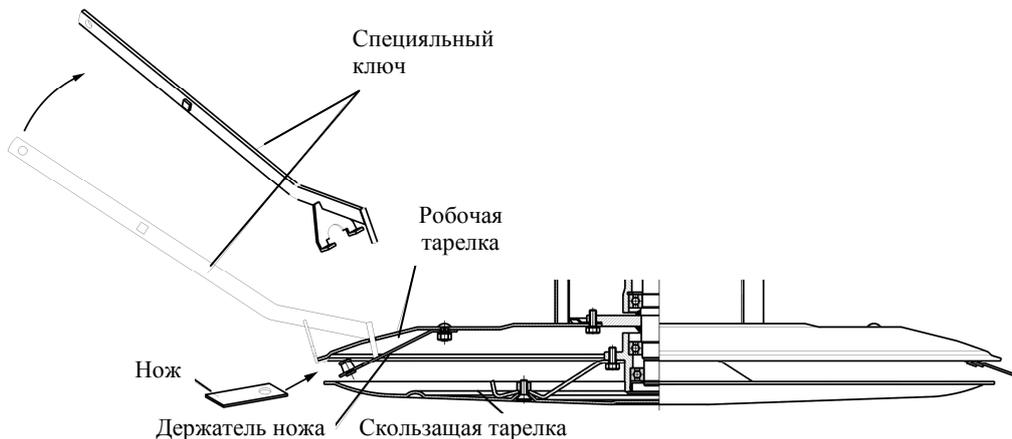


Рис. 25. Схема монтажа и замены режущих ножей



ВНИМАНИЕ:

Во время замены ножей двигатель трактора должен быть обездвижен, а ключик вытянут из замка зажигания. Вал передачи мощности соединяющий косилку с трактором должен быть безупречно отключен.

6.3. Способ регулировки режущего узла

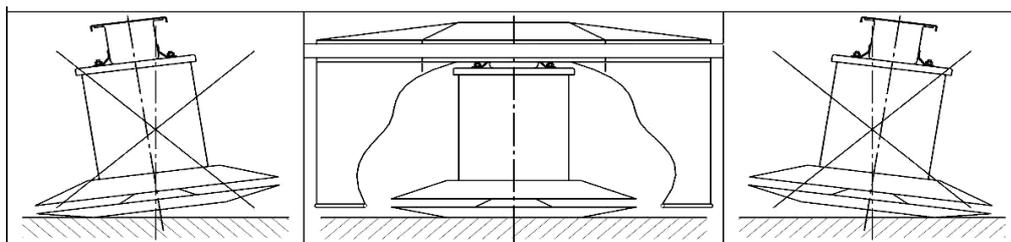


Рис. 26. Регулировка барабанов относительно поверхности

6.4. Регулировка высоты кошения

Заводская высота кошения установлена на 58 - 60 мм. Изменить высоту кошения (Рис. 25) на 50 - 52 мм можно вынимая регулировочные кольца. А вставив над опорной тарелкой добавочные кольца, получаем высоту кошения 66 - 68 мм. Дополнительные кольца следует закупать отдельно.



ВНИМАНИЕ:

После установления дополнительных регулировочных колец, следует заменить крепежные болты (Рис. 27) на M10x35 (Z 010, Z 010/1, Z 010/3) или M10x40 (Z 010/2, Z 010/4) и докрутить моментом 55 Nm.

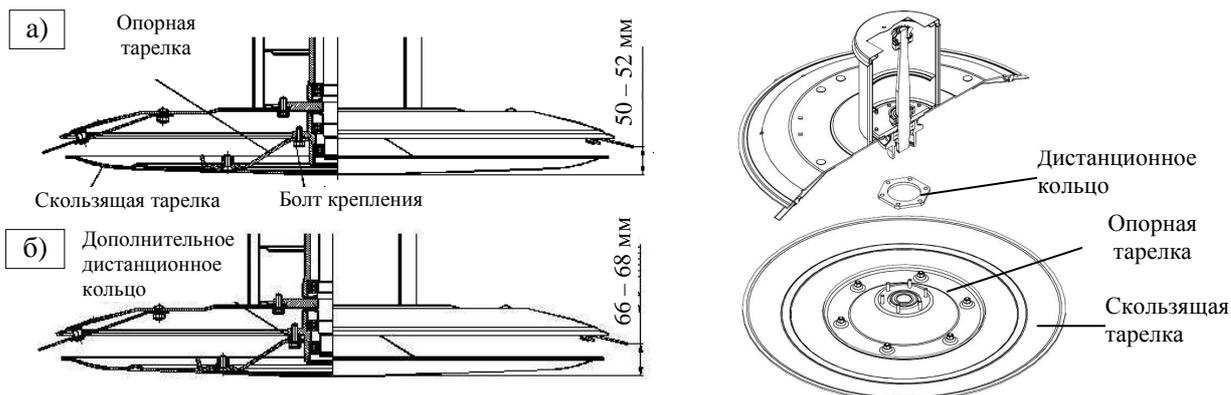


Рис. 27. Изменение высоты кошения при помощи вставления регулировочного кольца

6.5. Использование цепи для подвешивания трехточечного узла подвески

(Кас. Моделей Z 010/2)

Цепь подвески (**Рис. 28**), применяется с целью выставления зацепа косилки на постоянной высоте, дающее возможность правильного горизонтального установления косилки и разгрузки гидроподъемника трактора. Работа при неверно установленных рабочих тарелках (наклонных), относительно поверхности, способствует преждевременному износу подшипников в ступице скользящей тарелки.

Подключая косилку к трактору одеваем наконечник „А” цепи на шкворень „В” римского болта, гидравликой трактора поднимаем косилку на высоту ок. 40см (**Рис. 23**), далее следует натянуть цепь и соединить подходящее звено с наконечником „А”.

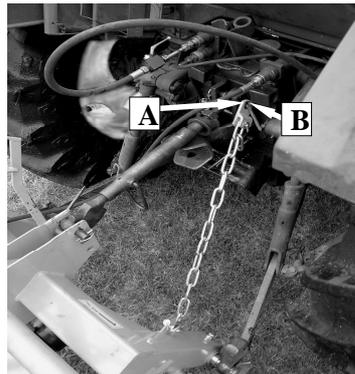


Рис. 28. Цепь навешивания зацепа косилки

6.6. Эксплуатационное и техническое обслуживание

6.6.1. Контроль состояния ножей и их держателей

Все ножи должны быть одной длины и одного веса. При необходимости ножи следует менять на новые, целыми комплектами одинакового размера и массы. Держатели ножей не могут быть деформированы, а оправа ножа, на которой крепится нож не может оказывать износа превышающего 50% разреза (**Рис. 29**). Чрезмерный износ оправы, а также деформация или износ (истирание) боков держателя квалифицируют его к замене. Следует также регулярно проверять состояние стертости и прочность клепки стержней. В случае расшатывания соединения следует держатель заменить на новый.



ВНИМАНИЕ!

Каждый раз перед началом работы следует проверить состояние ножей и держателей. Поврежденные или изношенные элементы создают опасность выброса и опасность для здоровья и жизни.

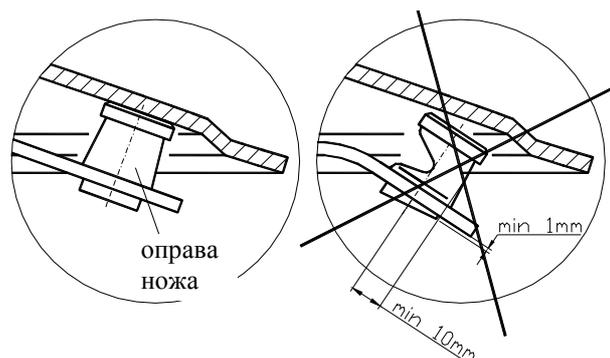


Рис. 29. Допустимый износ держателей ножей

6.6.2. Контроль состояния натяжения клиновых ремней ременной передачи

Прогиб клиновых ремней под нажимом пальца не должен превышать 30мм. Ремни натянуты пружинным натяжителем (**Рис. 30**) оборудованным контрольной пластиной (1) натяжения пружины. Размер щели „А” должен составлять 0 - 3,0 мм. Если размер больше, то следует его отрегулировать до требуемой величины.

При повреждении одного из ремней нужно заменить весь комплект клиновых ремней.

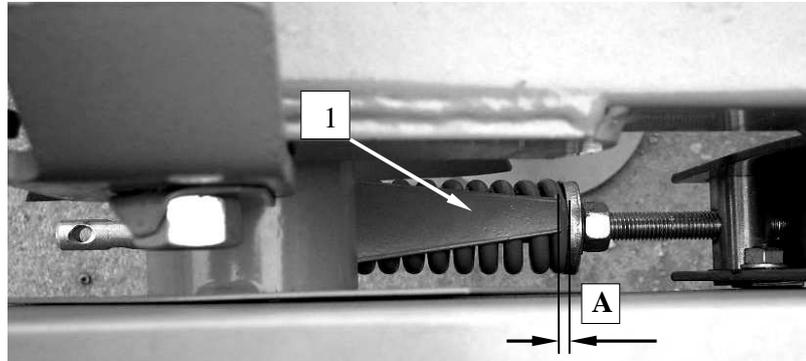


Рис. 30. Пружинный натяжитель клиновых ремней. 1 – указатель натяжителя. Контрольный размер „А” должен составлять от 0 до 3,0 мм

6.6.3. Ежедневное обслуживание

Ежедневно после окончания работы следует:

- мыть косилку водой под давлением после каждого кошения, особенно внутреннюю часть рабочего диска (держатели, ножи) и скользящего диска, так как засохшее болото с травой может привести к преждевременному износу подшипников ступицы скользящего диска и вертикального вала,
- очищать косилку от остатков растений и грязи,
- производить осмотр видимых внешних узлов и деталей, а также их соединений; все ослабленные болтовые соединения затянуть, а изношенные или поврежденные детали заменить,
- смазывать телескопические трубы ВШТ смазкой STP,
- при необходимости проводить смазку других узлов в соответствии с инструкцией смазывания (пункт 7).

6.6.4. Послесезонное обслуживание и хранение

В конце агротехнического сезона косилку следует тщательно очистить и вымыть, а после того, как она высохнет, защитить от коррозии рабочие поверхности и шпунты узла подвески, покрывая тонким слоем пластичной смазки.

Кроме того следует:

- покрасить поверхности с поврежденным окрашенным покрытием,
- освободить клиновые ремни,
- проверить состояние смазки в коробке передач (главная рама) и передачах – **Рис. 31**,
- в случае обнаружения течи или повреждения полипропиленовой крышки вентиляционного клапана, следует устранить течь, через демонтаж крышки, заменить самоклеющуюся прокладку и крышку клапана. Если в масле обнаружится вода – обязательно заменить масло, поскольку это грозит коррозией внутренним механизмам: шестерням, подшипникам, валам, а в дальнейшем может привести к авариям. При монтаже крышки следует обратить внимание на тщательность установки прокладки и равномерность затяжения болтов.
- Временно проводить просмотр косилки и защищать смазкой подвижные элементы, чтобы предотвратить их прикипание и возникновение источника коррозии, влияющей на правильное функционирование косилки.

- Регулярно контролировать гидравлические провода. В случае повреждения или просрочки срока пригодности (старости) заменить новыми. Срок использования гидравлических шлангов не должен превышать 5 лет от срока их изготовления, указанного на проводе.

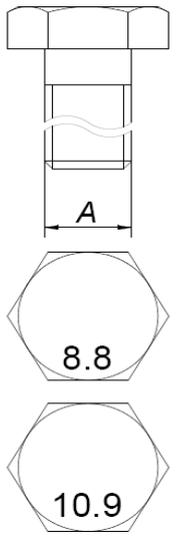
Отключенную косилку следует хранить в стояночной позиции так, чтобы опиралась на опорном башмаке и режущей системе. Рекомендуется хранение агрегата на упрочненной поверхности, лучше всего в помещениях с крышей и недоступных для посторонних лиц. Машину следует хранить в сухом месте, в случае когда она подвержена влиянию атмосферных осадков следует помнить о временной смазке.

После периода хранения перед использованием машины следует проверить ее техническое состояние с особым учетом гидравлической и приводной системы. Следует пополнить недостатки покрасочного покрытия, смазать и проверить состояние гидравлических шлангов.

6.6.5. Перезапуск машины после ремонта или длительного хранения

- Проверьте, чтобы все гайки и болты были затянуты соответствующим моментом затяжки.
- Убедитесь, что все защиты находятся на необходимом месте.
- После периода хранения необходимо полностью смазать машину.

Таб. 5. Величина моментов докручивания болтов

| KL gwint | 6,8 | 8,8 | 10,9 | 12,9 |  |
|-------------|---------------------|-----|------|------|---|
| | M _A [Nm] | | | | |
| M4 | 2,2 | 3,0 | 4,4 | 5,1 | |
| M5 | 4,5 | 5,9 | 8,7 | 10 | |
| M6 | 7,6 | 10 | 15 | 18 | |
| M8 | 18 | 25 | 36 | 43 | |
| M10 | 37 | 49 | 72 | 84 | |
| M12 | 64 | 85 | 125 | 145 | |
| M14 | 100 | 135 | 200 | 235 | |
| M16 | 160 | 210 | 310 | 365 | |
| M18 | 220 | 300 | 430 | 500 | |
| M20 | 310 | 425 | 610 | 710 | |
| M22 | 425 | 580 | 820 | 960 | |
| M24 | 535 | 730 | 1050 | 1220 | |

7. ИНСТРУКЦИЯ ПО СМАЗКЕ

7.1. Главная рама

Через вентиляционное отверстие главной рамы следует время от времени проверять уровень масла. Он должен составлять 15÷20 мм, измеряя от дна рамы. Количество масла в коробке передач главной рамы:

- Z 010 – 2,5 литра,
- Z 010/1 – 3,5 литра,
- Z 010/2 – 4,5 литра.

В случае низкого уровня масла нужно проверить, нет ли течи, устранить ее возможную причину и дополнить уровень масла до требуемого уровня.

7.2. Коробка передач и трансмиссия угол косилки

Окна вентиляционные отверстия следует периодически проверять уровень масла. Она должна быть от 15 до 30 мм (измеряется от нижней). Количество масла в коробке передач основной рамы из косилки 010 кварталы - 4,5 литра.

Количество масла в коробке передач кондиционера должна быть ~ 0,3 литра.
Конические открывалка диск должен быть заполнен трансмиссионное масло через заливное отверстие, расположенное в крышку редуктора.

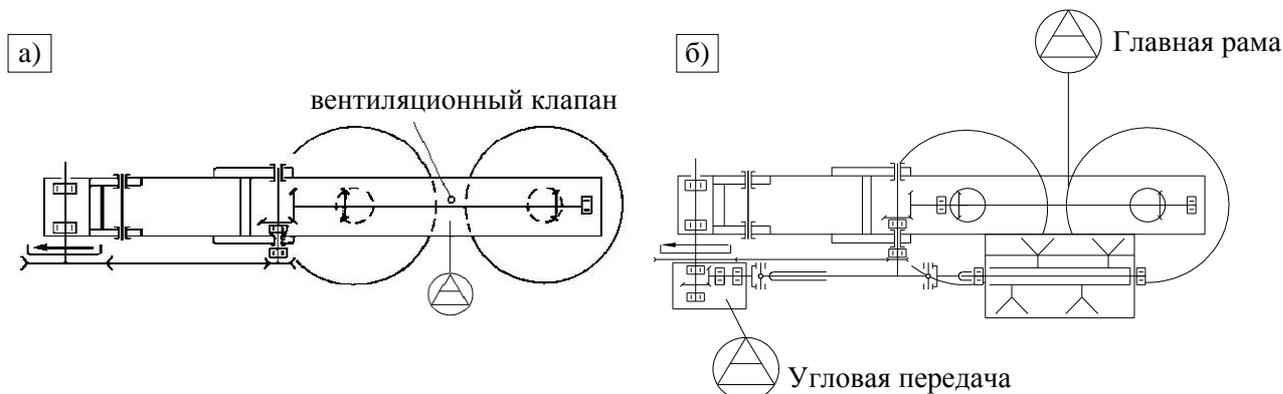


Рис. 31. Точки смазывания а) косилки

Таб. 6. Таблица смазки косилок

| Обозначения | Вид масла | Частота смазки или замены масла |
|---|--------------------------|--|
|  | Масло Transol 680 ÷ 1000 | 1 раз в 3 сезона (при интенсивной эксплуатации) |

7.3. Опасность, возникающая во время смазки

- ❑ Если существует возможность брызганья носить защитные очки с боковыми щитками.
- ❑ При смазке избегать контакта с кожей и телом. При работе необходимо носить соответствующую защитную одежду с длинным рукавом и защитную обувь. Носить также защитные перчатки. В случае контакта с кожей немедленно промыть большим количеством воды с мыло.
- ❑ Не допускать попадания продукта в загрязненные стоки, водоемы или почву.
- ❑ Случайное вытекания масла в окружающую среду необходимо остановить, ограничить разлитое масло, затем собрать его при помощи негорючего абсорбирующего материала (напр. песка).
- ❑ Легковоспламеняющийся продукт. В случае пожара необходимо использовать огнегасительные средства (напр.: пена, водяной туман, огнегасительные порошки). Не применять сплошной струи воды.
- ❑ Использованный продукт необходимо утилизировать согласно с законом. Неправильная утилизация использованного масла создает опасность для окружающей среды.

8. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЯХ И ПОЛОМКАХ В РАБОТЕ

| Вид неисправности | Причина | Рекомендации |
|--|--|---|
| Косилка перестает косить | Отсутствие части ножей | Установить, укомплектовать |
| | Изношенные ножи | Заменить ножи новыми |
| | Загрязнение просвета между ножом и основной ножа - болотом, остатками травы и т.п. | Удалить загрязнения (мыть водой под давлением) |
| | Приостановка ножа. Засорение пространства между держателем и рабочей тарелкой остатками травы, грязью и т.д. | Очистить от засорений |
| | Проскальзывание клиновых ремней | Слабое натяжение пружины натяжителя |
| | Поврежденные ВОМ трактора, не передает оборотов | Устранить неисправность |
| | Камни между подвижными элементами | Остановить и устранить |
| | Полеглые травы | Всегда косить низко |
| | Нормальный симптом при очень низкой траве или непосредственно после дождя. | |
| Слишком частое безпричинное расцепление предохранителя | Слабое натяжение пружины | Отрегулировать натяжение пружины согл. инструкции |
| Косилка не складывается гидравлически | Поврежденные или загрязненные соединительные элементы гидравлики | Заменить или очистить соединительные элементы гидравлики |
| | Поврежденная гидравлическая система трактора | Проверить состояние гидравлической системы трактора |
| Утечка из сервомотора | Загрязненное масло в гидравлической системе трактора | Заменить масло в гидравлической системе трактора (рекомендуемый класс чистоты масла согласно NAS 1638 это минимально 9-10). Купить ремонтной комплект двигателя и заменить поврежденные уплотнители |
| Чрезмерные вибрации во время работы | Поврежденный шарнирно-телескопический вал | Проверить состояние шарнирно-телескопического вала и в случае необходимости заменить |
| Утечка масла в передачи | Разгерметизация системы | Следует проконтролировать уплотнение и проверить уровень масла. |

9. ДЕМОНТАЖ И ЛИКВИДАЦИЯ КОСИЛКИ



ВНИМАНИЕ:

Перед приступлением к демонтажу машина должна быть отсоединена от трактора.

9.1. Демонтаж

Прежде, чем приступить к ремонту, либо проверке пригодности к эксплуатации, машину следует тщательно очистить от остатков скошенной массы и грязи.

После проверки винтовых соединений, допусков люфта на шкворнях и зубчатых передачах, оценивается пригодность машины к ее дальнейшей эксплуатации. Изношенные детали косилки следует заменить на новые.

9.2. Демонтаж и ликвидация

Во время демонтажа машин нужно соблюдать особую осторожность, чтобы не подвергнуться опасности типа размозжения, прищемления, пореза. Необходимо применить определенные инструменты и средства собственной защиты: перчатки, одежду и защитную обувь, очки и т.д. Обратите внимание на опасность потери устойчивости равновесия машины, для этого необходимо защитить машину опорными башмаками.

В случае износа косилки в степени непригодной к дальнейшему использованию ее следует ликвидировать. С этой целью надлежит из коробки главной рамы, с угловыми передачами, слить масло и сдать его фирме, собирающей переработанные масла и смазки. Тщательно счистить остатки масла чистящим средством, снять элементы, изготовленные из искусственных материалов и передать их для утилизации в специализированные предприятия.

После проведения всех вышеперечисленных действий машину следует сдать в пункт по приемке металлолома.

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

КОСИЛКА НАВЕСНАЯ БАРАБАННАЯ

| |
|--|
| |
|--|

Заводской номер
Дата выпуска

Гарантийная печать
Подпись контроллера

| |
|--|
| |
|--|

День продажи

Печать продавца
Подпись продавца

Товар проверен, соответствует ТУ приемки и допущен к эксплуатации.



ВНИМАНИЕ:

Гарантийный талон, без требующихся записей, с исправлениями либо неразборчиво заполненный – **является недействительным.**

11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

11.1. Правила наступления гарантии

1. Производитель гарантирует высокое качество и надежную работу косилки, на которую выдается данная гарантия.
2. Гарантия выдается на срок 24 мес. от даты продажи.
3. Об обнаруженной неисправности следует сообщить лично, письменно, либо по телефону. Гарантийный ремонт выполняет производитель или сервисный центр.
4. Рекламации, касающиеся замены изделия, рассматривает и реализует производитель в течении 24 дней.
5. Не подлежат гарантийному ремонту неисправности, вызванные :
 - а) несоблюдением правил эксплуатации косилки, либо использованием ее не по назначению,
 - б) несчастными случаями или происшествиями, за которые гарант не несет ответственности,
 - в) естественным износом запчастей, таких как : лыжи и диски рабочие, прередачи
 - и) запчасти внутри передачи, втулки и скользящие элементы, шарниры, держатели ножей, режущие ножи, клиновые ремни, подшипники, Ступицы нижние, брезентовые защиты, соединительные элементы, итп.
 - г) применением неоригинальных запчастей Ремонт этих деталей выполняется за счет покупателя.
6. Покупатель оплачивает стоимость технической экспертизы, если производитель установит, что изделие не имеет дефектов или повреждений и это подтвердится при экспертизе.
7. Гарант имеет право аннулировать гарантии на изделие, в случае установления :
 - а) проникновения внутрь косилки, внесения изменений в ее конструкцию,либопреднамеренного ее повреждения,
 - б) обширных повреждений, вызванных несчастным или любыми другими случаями неконтролируемыми гарантом,
 - в) отсутствия требуемых записей или самовольного заполнения гарантийного талона,
 - г) использования косилки не по назначению или не соблюдения правил эксплуатации косилки.
8. Исполнитель имеет право на расторжение сервисного Договора с немедленным вступлением в силу в случае, когда Пользователь не производит в срок оплату по порядку договора, а просрочка платежа более 30 дней от даты наступления срока. Расторжение Сервисного Договора Исполнителем по причинам по стороне Пользователя одновременно влияет на истечение гарантии предоставленной на машину.
9. Исполнитель не несет никакой компенсационной ответственности по отношению к Пользователю за ущерб возникший вследствие выступления неисправностей машины или аварии работы этой машины.



ВНИМАНИЕ:

При покупке требуйте от продавца точного заполнения гарантийного талона с указанием даты и места продажи, а также подтверждения этих данных печатью торговой точки и подписью продавца. Отсутствие такой информации в талоне, грозит покупателю не признанием возможных рекламаций.



ВНИМАНИЕ:

При покупке следует вместе с дилером заполнить форму регистрации гарантии и отослать на адрес производителя. В противном случае гарантия не будет действовать.



ВНИМАНИЕ:

В послегарантийный период ремонт может осуществляться за оплатой в уполномоченных ремонтных мастерских указанных в пунктах продажи. Указание этих мастерских является обязанностью продавца.



ВНИМАНИЕ:

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию изделия.



ВНИМАНИЕ:

Компания SaMAШ непрерывно работает над дальнейшим развитием типов и моделей. Поэтому всегда является возможным изменение формы, оснащения и техники поставляемых продуктов. Из данных, рисунков и описаний совмещенных в настоящем руководстве по эксплуатации и каталоге запчастей не могут возникать никакие претензии.

11.2.Отметки гарантийных ремонтов

Описание ремонта и список замененных деталей:

| |
|--|
| |
|--|

Дата, печать и подпись мастера, выполнявшего ремонт.

| |
|--|
| |
|--|

Дата, печать и подпись мастера, выполнявшего ремонт.

| |
|--|
| |
|--|

Дата, печать и подпись мастера, выполнявшего ремонт.