



NIP 966-159-29-76

тел. (+48) (85) 654 45 84

факс (+48) (85) 664 70 41

e-mail: samasz@samasz.pl

www.samasz.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



МУЛЬЧИРОВАТЕЛЯ НАВЕСНО- БОКОВОГО С МЕХАНИЗМОМ ТРАНСФОРМАЦИИ «ПАНТОГРАФ»

KBRP 160 – 1,60 м

KBRP 200 – 2,00 м

Заводской номер:

IN372RU002

2011.09.27

Издание 2



ЗАПРЕЩАЕТСЯ
РАБОТАТЬ КОСИЛКОЙ
В ПРИСУТСТВИИ ПОСТОРОННИХ
ЛИЦ НА РАССТОЯНИИ МЕНЬШЕ
ЧЕМ 50 М



ЗАПРЕЩАЕТСЯ
ВКЛЮЧАТЬ ПРИВОД КОСИЛКИ
ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ
В РАБОЧУЮ ПОЗИЦИЮ



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. Оснащение и запчасти	5
4. ПРИМЕЧАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КАСАЮЩИЕСЯ БЕЗОПАСНОСТИ	6
4.1. Основные правила.....	6
4.2. Транспортировка.....	7
4.3. Рабочие элементы	8
4.4. Шарнирно-телескопический вал	8
4.5. Остаточный риск.....	8
4.6. Предупредительные знаки и их значение.....	10
4.7. Действование и конструкция предохранителя.....	11
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОСИЛКИ	11
5.1. Соединение косилки с трактором.....	11
5.2. Подготовка косилки к транспортировке.....	12
5.3. Подготовка косилки к транспортировке по общественным дорогам	13
5.4. Монтаж шарнирно-телескопического вала	13
5.5. Переустановка косилки с транспортного в рабочее положение	13
5.6. Подготовка косилки к эксплуатации.....	14
5.7. Работа	14
5.7.1. Основная информация касательно кошения.....	14
5.7.2. Рабочие позиции косилки.....	14
6. МОНТАЖ И УСТАНОВКА.....	15
6.1. Установка высоты кошения	15
6.2. Эксплуатационное обслуживание	16
6.2.1. Контроль состояния напряжения клиновых ремней ременной передачи	16
6.2.2. Контроль состояния ножей.....	16
6.2.4. Послесезонное обслуживание.....	17
7. СМАЗКА.....	17
7.1. Угловая передача	17
7.2. Подшипники и шарниры	17
7.3. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	18
8. РЕМОНТ И ЛИКВИДАЦИЯ КОСИЛКИ.....	18
8.1. Ремонт	18
8.2. Ликвидация	18
9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	19
10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	19
10.1. Правила гарантийной процедуры.....	19
10.2. Учет гарантийного ремонта	20

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

Заводской щиток косилки прикреплен постоянно к балке косилки на месте указанном на Рис. 1.

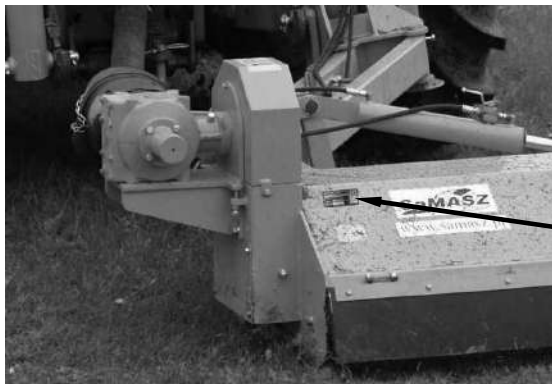


Рис. 1. Место прикрепления заводского щитка



Рис. 2. Заводской щиток

Заводской щиток содержит:

- полное название производителя,
- номер косилки,
- символ косилки,
- срок изготовления,
- вес,
- знак CE, обозначает, что косилка соответствует Директиве 2006/42/WE и другим нормам соответствия
- надпись MADE IN POLAND



ВНИМАНИЕ:

Подробную информацию о машине можно получить у производителя или продавца машины.

2. ВВЕДЕНИЕ

- Настоящее руководство по эксплуатации является основным оснащением косилки.
- Передавая косилку другому пользователю следует передать ее вполне исправной, вместе с руководством по эксплуатации вместе с принадлежащим ей основным оснащением. Перед тем, как начать эксплуатацию косилки пользователь безусловно обязан ознакомиться с содержанием настоящего руководства, а также правилами по безопасности работы.
- Косилка изготовлена в соответствии с требованиями норм безопасности.
- Соблюдение содержащихся в руководстве рекомендаций гарантирует безопасность эксплуатации.
- В случае возникновения сомнений, связанных с запуском и эксплуатацией косилки следует связаться с производителем.
- Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью косилки.



ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ВНИМАНИЕ:

Запрещается использовать косилку без предварительного ознакомления с руководством по эксплуатации, а также лицами не имеющими прав на вождение сельскохозяйственного трактора, в особенности детьми.

3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ КОСИЛКИ

Мульчирователь навесной подвешенный на пантографе предназначена для кошения обочин, площадей, скверов, откосов, канавов и т.п., раздробления не слишком толстых ветвей (до ок. 10 см) зарослей, сорняков и т.п. с умеренной плотностью, а также в сельском хозяйстве для мульчирования стерней кукурузы, табака а также невысоких трав в хороших условиях на низменной и легко холмистой территории.



ВНИМАНИЕ:

Запрещается использовать косилку с другой, чем указано в руководстве, целью. Использование её с другой целью будет считаться как использование несоответственное с предназначением и может освободить производителя от ответственности за возникший в связи с этим вред. Машина должна быть использована, обслуживаемая и исправляемая исключительно лицами, ознакомленными с её подробными характеристиками, и ознакомленными с правилами поведения в области безопасности. Своевольные изменения введены в косилку могут освободить производителя от ответственности за возникшие повреждения.

Косилка KBRP 160 сотрудничает с тракторами класса II мощностью от 70 Л.С.

Косилка KBRP 200 сотрудничает с тракторами класса II мощностью от 80 Л.С.

3.1. Технические данные

Таб. 1. Технические данные

Тип косилки:	KBRP 160	KBRP 200
Ширина кошения	1,60 м	2,00 м
Рабочая производительность	1,0 га/ч	1,6 га/ч
Кошение живой изгороди	0÷96°	0÷96°
Кошение обочин	0÷60°	0÷60°
Количество ножей (битеров)	14 шт.	16 шт.
Обороты ВОМ трактора	540 обор/мин	540 обор/мин
Мощность сотрудничающего трактора	od 70 КМ	od 80 КМ
Вал для передачи мощности	840	840
Транспортная ширина	1650 мм	1650 мм
Высота	2300 мм	2700 мм
Вес	760 кг	820 кг
Класс трактора	II	II

3.2. Конструкция и действие

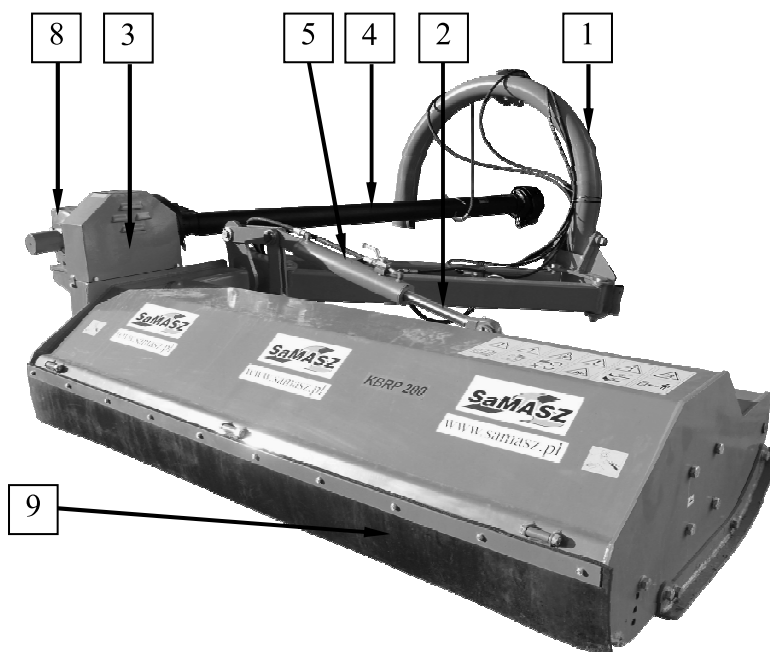
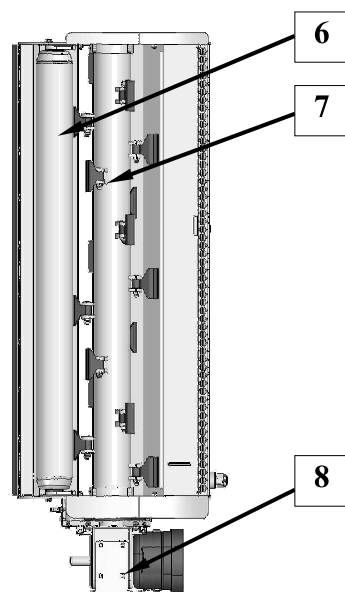


Рис. 3. Общий вид навесного мульчирователя на пантографе KBRP 200



- 1 – Рама подвески;
- 2 – Плечо пантографа;
- 3 – Ремённая передача;
- 4 – Шарнирно-телескопический вал;
- 5 – Гидродвигатель;
- 6 – Копирующий вал;
- 7 – Ударноно-режущий вал;
- 8 – Угловая передача;
- 9 – Задняя защита.

Рис. 4. Общий вид навесного мульчирователя на пантографе KBRP 200

Мульчирователь навесной подвешенный на пантографе состоит из рамы подвески **1**, к которой закреплено плечо пантографа **2** соединяющее режущий агрегат с рамой подвески. Угловая передача **8** закреплена к внешней стороне несущей рамы, соединенной с ремённой передачей **4**, создавая несущий корпус. Внутри несущего корпуса установлен ударно-режущий вал **7** и копирующий вал **6**. Привод на режущий брус **7**, передается посредством шарнирно-телескопического вала **4** на угловую передачу **8**, а затем на ремённую передачу **3**. Передача передает момент вращения непосредственно на мульчирующий вал **7**. Режущий брус **7** состоит из толстостенного вала, на котором закреплены режущие ножи. Крепление режущих ножей выполняет задачу защиты параллельных рабочих элементов от перегрузки и повреждения. Во время работы, когда величина силы сопротивления препятствия превысит величину центробежной силы ножа, наступает его отклонение и обход препятствия.

3.3. Оснащение и запчасти

косилки продаются со следующим стандартным оснащением:

- ☐ гарантийный талон,
- ☐ руководство по эксплуатации вместе с каталогом запчастей,
- ☐ режущие ножи 2 шт,
- ☐ шарнирно-телескопический вал,
- ☐ гидравлическое оснащение т.е.:
 - гидropровода 4 шт,
 - клапан 1 шт,
 - патрубок 1 шт,
 - штекер EURO (или PL) 1 шт.

Дополнительное оснащение (за дополнительной оплатой):

- ☐ предупредительное табло с соединенными фонарями и катафот,
- ☐ предупреждающий треугольник,
- ☐ комплект ножей.

Таб. 2. Рекомендуемый шарнирно-телескопический вал

Косилка	Мощность	Длина	Момент	Символ	Муфта	Производитель	Замечания
	КМ	мм	Нм				
KBRP 160 KBRP 200	100	1750-2493	710	DS6R175CEKR7K02	-	Bondioli & Pavesi	Зашелка - кольцо

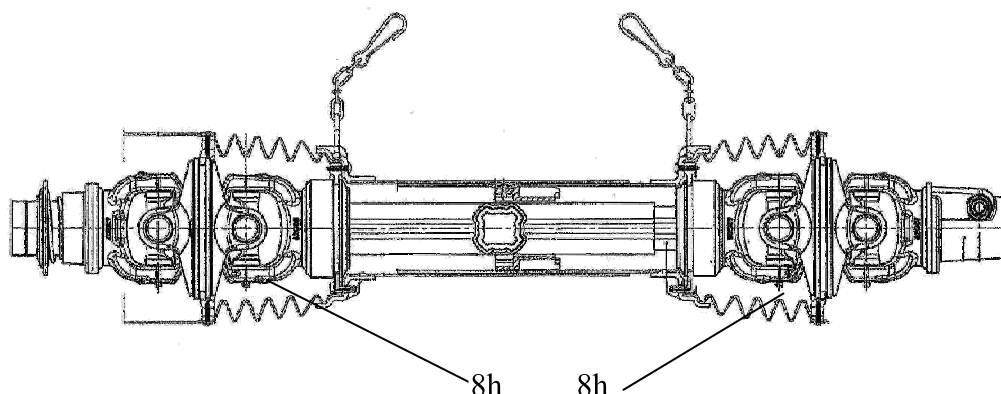


Рис. 5. Руководство по смазке вала



ВНИМАНИЕ:

Безусловно соблюдать частоту смазки шарнирно-телескопического вала согласно с его особым руководством по эксплуатации. Точки смазки 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:

Дополнительное оснащение стоит покупать по отдельности.

Производитель оснащает косилку соединительными элементами (ручки и кронштейны) для монтажа требуемых фонарей и табло. Соединенные фонари и катафоты крепятся к предупредительным табло.

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 гидроподъемник следует совершать исключительно из кресла оператора; управление рычагом после выхода из трактора запрещено.

В тракторах оснащенных EHR управление гидроподъемником осуществляется кнопкой, находящейся вне кабины трактора. Во время совершения этого действия следует соблюдать исключительную осторожность.

- ❑ Работа с поврежденными защитами недопускаемая.
- ❑ Кошение можно начать только тогда, когда ВОМ достигнет номинальных оборотов 540 обор/мин.
- ❑ Нельзя превышать на ВОМ 550 обор/мин.
- ❑ Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от косилки, составляющим не менее чем 50 м. Наибольшую осторожность следует соблюдать на каменистой территории, а также при дроблении ветвей, а также во время работы вблизи дорог и мостовых (опасность выброса твердых предметов)
- ❑ Совершение каких - либо работ по обслуживанию и ремонту или регулировке разрешено только после отсоединения двигателя и остановки мульчирующего вала.
- ❑ Следует временно проверять состояние крепления ножей (зазоры в болтовом соединении и вытертые отверстия монтажного уха). В случае повреждения или отсутствия крепежных болтов и ножей следует заменить новыми.
- ❑ 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 косилки следует совершать при выключенном двигателе, режущий брус должен быть опущен на землю, а вращающиеся элементы оставаться неподвижными.

- ❑ Каждый раз во время ремонта косилки приподнесенной на трехточечной системе навески необходимо защитить ее от падения при помощи опоры или цепей.
- ❑ Следует временно контролировать состояние винтовых соединений и других соединительных элементов. Недопускается работа с поврежденными соединительными элементами.
- ❑ Во время использования косилки 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.
- ❑ Косилку нельзя употреблять в ситуации, когда 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.
- ❑ Соблюдайте указания предупредительных знаков, представляющих опасности и предупредительные надписи помещенные на машине.

- ❑ Перед тем, как запустить трактор убедитесь, что все приводы выключены, а 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.
- ❑ Запрещается поднимать косилку на гидроподъемнике трактора при включенном приводе и вращающимся режущем брусом.
- ❑ Допускаемый наклон склона во время работы и транспортировки составляет 8°.
- ❑ Не входите между трактором и машиной перед тем как агрегат не будет обеспечен от перемещения путем затяжки стояночного тормоза в тракторе.
- ❑ Любые контроли технического состояния могут быть проведены когда косилка опущена на землю или защищена от падения при помощи опор.
- ❑ 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 запчастей.
- ❑ Особое внимание обращайте на защиты шарнирно-телескопического вала и ВОМ. Никогда не работайте с поврежденными защитами.
- ❑ 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 ленту.
- ❑ 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 кожу и вызвать инфекцию. Если Вы пострадали от такого повреждения, немедленно обратитесь к врачу.
- ❑ Косилка должна храниться в местах с крышей и таким образом, чтобы не нанести ущерба ни людям, ни животным.

4.2. 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 должна быть превышена.

4.2.1. 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 места, указанные на машине и обозначенные видом крюка (Рис. 6),

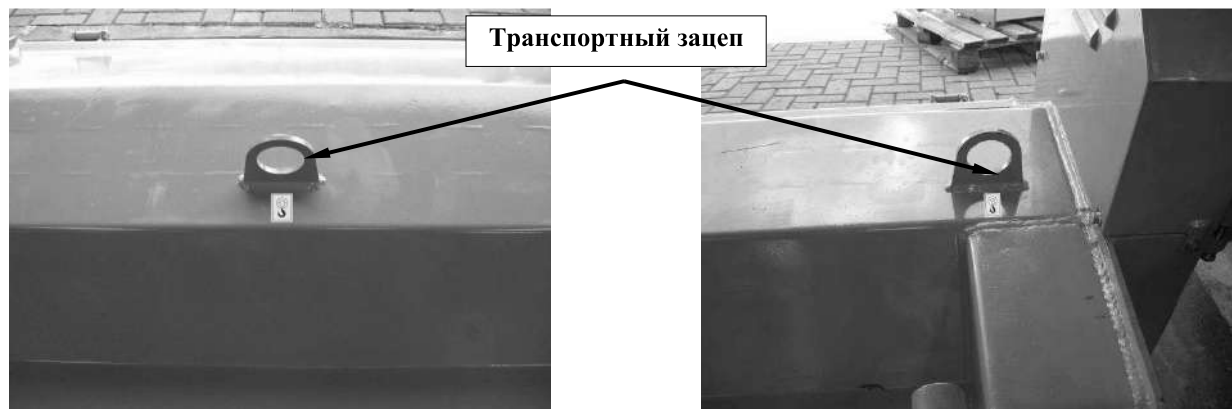


Рис. 6. Транспортные зацепы

- ❑ 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,
- ❑ складываемые элементы стоит блокировать в транспортной позиции,
- ❑ во время перемещения косилки на другое средство транспорта, запрещается присутствовать посторонним лицам в зоне маневра,
- ❑ 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.

4.3. Рабочие элементы

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

4.4. Шарнирно-телескопический вал

- ❑ Применяйте исключительно шарнирно-телескопические валы рекомендуемые производителем косилок.

4.5. Остаточный риск

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

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 вытекки 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 косилки руководитесь 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 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,
- ❑ косилка не может быть обслуживана детьми, ни лицами 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.



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.

4.6. Предупредительные знаки и их значение



ВНИМАНИЕ:

- все знаки (наклейки) должны быть чистыми и разборчивыми,
- в случае потери или повреждения знаков (наклеек) следует заменить их новыми,
- знаки (наклейки) можно приобрести у производителя.

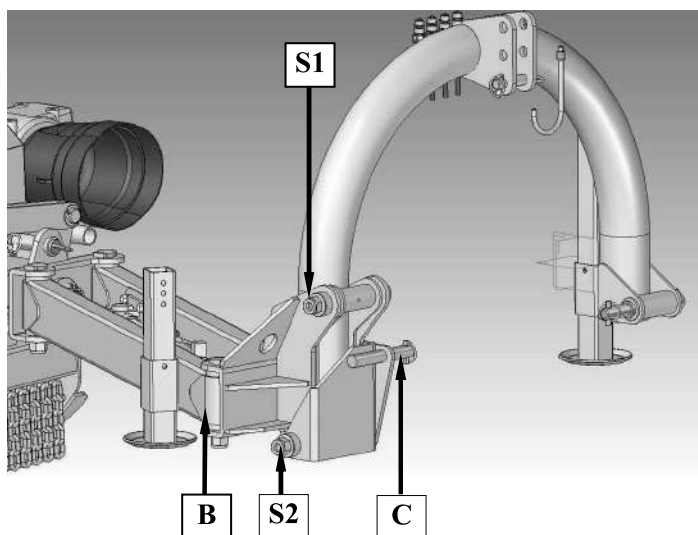
 1. N-3 Перед тем как начать использовать ознакомьтесь с руководством по эксплуатации	 2. N-4 Выключите привод перед тем как начать обслуживание или ремонт	 3. N-7 Запрещается работать косилкой в присутствии посторонних лиц на расстоянии менее чем 50 м
 4. N-1 Соблюдайте особую осторожность при вращающимся шарнирно-телескопическом вале	 5. N-5 Осторожно: ременная передача, соблюдайте особую осторожность	 6. N-6 Осторожно: втягивающие элементы
 7. N-49 Не занимать место вблизи тят подъемника во время управления подъемником	 8. N-50, N-51 Не присутствовать в зоне отклонения косилки	 9. N-40 Транспортный зацеп для перемещения косилки
 10. N-52 Приказ применения защиты рук	 11. N-29	

4.7. Действование и конструкция предохранителя

Косилки KBRP обладают двумя механическими предохранителями:

- **В** позволяет поднимать режущий брус при встрече с препятствием,
- **С** позволяет на отклонение режущего бруса назад во время наезда на препятствие

После наезда на препятствие предохранители **В** и **С** вызывают оборот режущего бруса на шкворнях **S1** и **S2**, что вызывает подъем режущего бруса. После обхода препятствия косилка автоматически возвращается в рабочую позицию.



5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОСИЛКИ

5.1. Соединение косилки с трактором

Косилка KBRP 160 сотрудничает с тракторами класса II мощностью от 70 л.с. Косилка KBRP 200 сотрудничает с тракторами класса II мощностью от 80 л.с.

Косилку следует соединять с трактором при помощи 3-точечной навески, как указано на Рис. 7. Регулировать таким образом, чтобы скользящий полз находился параллельно к земле. После подключения косилки следует на ровной поверхности отрегулировать установку при помощи верхнего соединителя **S**, а также подвески **W** нижних тяг трактора (Рис. 7).

Подвески **W** нижних тяг трактора установить на шкворни **A** (Рис. 7) рамы подвески косилки. Подключить гидропровода к двум секциям трактора.

После подключения косилки к трактору следует проверить продольное равновесие и управляемость агрегата трактор-косилка. Для этого следует взвесить агрегат, затем въехать на вес только передней осью трактора (косилка должна находиться в транспортном положении — поднесена вверх). Если нажим на переднюю ось трактора составляет по крайней мере 20% нажима всего агрегата следует считать, что условие управляемости соблюдено. Если нет, следует достаточно догрузить переднюю ось трактора.

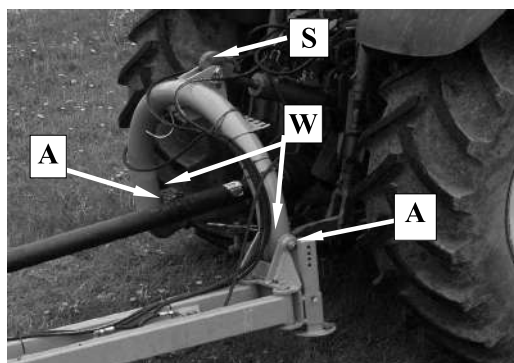


Рис. 7. Косилка подключена к трактору

5.2. Подготовка косилки к транспортировке

Подготовка навесного мульчирователя подвешенного на тракторе к транспортировке — проезд по дороге — требует следующих действий:

- ❑ закрепить раму подвески на тягах трактора,
- ❑ поднести косилку пр помощи гидроподъемника на тягах трактора, таким образом, чтобы шкворни рамы подвески находились на высоте мин. 50 см от грунта (Рис. 11),
- ❑ гидродвигателем приподнести режущий брус в вертикальное положение, а затем защитить шкворнем (S Рис. 12),
- ❑ обеспечить режущий блок перед падением закрывая блокировочный клапан (Рис. 8b) установленный на сервомоторе косилки,
- ❑ на очень неровных дорогах передвигаться очень медленно так, как могут подвергнуться повреждениям элементы подвески или сервомотора.



ВНИМАНИЕ:

Во время транспортировки рычаг блокировочного клапана безусловно должен находиться в позиции **Z** – закрыт (Рис. 8b). Это защищает перед случайным разложением при сильном движении трактора и косилки – в крайнем случае может привести к разрыву гидропроводов и стать причиной аварии.

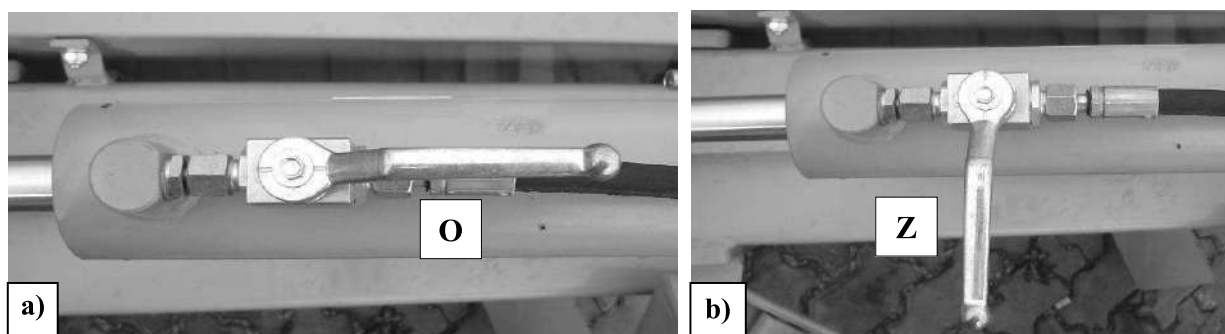


Рис. 8. Клапан сервомотора в положении: а) открытым, б) закрытым



Рис. 9. Транспортное положение

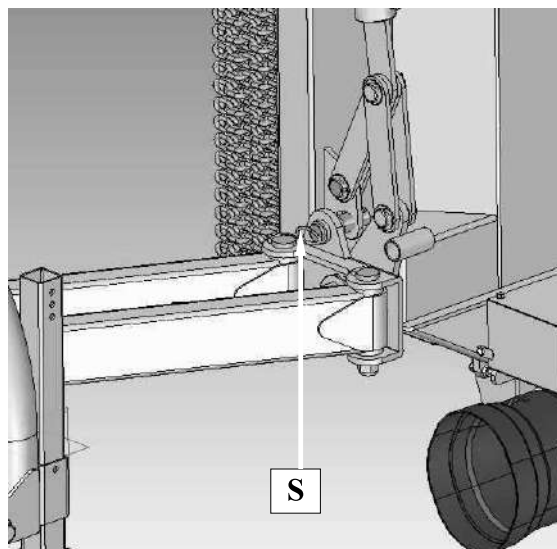


Рис. 10. Транспортная защита („S” – шкворень)

5.3. Подготовка косилки к транспортировке по общественным дорогам

Безопасность дорожного движения и обязывающие правила требуют, чтобы во время проезда по общественным дорогам косилка была оснащена следующими устройствами:

- передвижное световое предупредительное устройство, состоящее из панели крепленной в гнезде верхней защиты (не входит в состав заводского оснащения косилки). Панель состоит из предупредительного табло с установленными на ней задними соединенными фонарями (габаритный огонь, стоп-сигнал и указатель поворота), а также красным катафотом — направленным назад, и белым светом направленным вперед,



ВНИМАНИЕ:

В случае, когда приобретатель косилки не обладает вышеуказанными световыми предупредительными устройствами, может их приобрести у производителя косилки.

- Таблицу, выделяющую медленно передвигающиеся средства передвижения (составляющее оснащение трактора), которую стоит перенести с трактора в ручку находящуюся на защите шлицевой ременной передачи.

5.4. Монтаж шарнирно-телескопического вала

Кожух следует защитить от вращения при помощи цепей закрепляющих на постоянной точке корпуса трактора и ухо защиты шлицевого вала передачи косилки.



ВНИМАНИЕ:

В случае необходимости сократить вал соответственно с руководством по эксплуатации.



ВНИМАНИЕ:

Используйте машины только с шарнирно-телескопическим валом, предназначенным для приведения в движение этих машин. Перед тем как начать работу следует проверить, что все защиты (в тракторе, машине и вале) находятся на своем месте и что они исправные. 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 работать следует внимательно прочитать руководство по эксплуатации вала и машины.

5.5. Переустановка косилки с транспортного в рабочее положение

- открыть блокировочный клапан на сервомоторе (Рис. 10а),
- вытянуть защитительный шкворень,
- опустить косилку на рабочих тягах таким образом, чтобы чеки рамы подвески находились на высоте около 50 см от земли (Рис. 11),
- убедиться, что место на котором будем опускать косилку свободное и что поблизости не находятся посторонние лица,
- регулируя рычагом внешней гидравлики трактора, опускать режущий блок таким образом, чтобы приближаясь к горизонтальному положению, максимально уменьшить скорость опускания режущего бруса.

5.6. Подготовка косилки к эксплуатации

Перед началом работы, следует действовать согласно с вышеуказанными подразделами. После завершения описанных в них действий следует считать, что косилка готова к работе, затем:

- ❑ опустить свободно режущий брус до момента столкновения копирующего вала с землей;
- ❑ медленно включить привод BOM (обор. BOM 540 обор/мин.) приводя мульчирующий вал к номинальной скорости вращения;
- ❑ включить ход трактора и начать работу;

5.7. Работа

5.7.1. Основная информация касательно кошения

- а) В муниципальной практике, чтобы косилка работала безотказно, рекомендуется, чтобы перед работающей косилкой шел пилот, который обозначит все препятствия.
- б) При проезде через поперечную дорогу, переход или другое постоянное препятствие, безусловно следует приподнести косилку при помощи сервомотора 5 (Рис. 3).
- в) В практике пользователь должен руководиться т.н. «здравым смыслом». В связи с тем, во время интенсивной эксплуатации следует считаться с расходами на необходимые сервисные осмотры (смотри Условия гарантии пункт 11.)
- г) После наезда косилкой на единичные кусты разрезом до ок. 2 см., следует на момент остановить трактор, пока косилка раздробит куст у грунта, затем медленно с перерывами поезжать вперед таким образом, чтобы не блокировался режущий брус.



ВНИМАНИЕ:

Для густых и высоких зарослей, пней и т.п. используется фрезерный станок тяжелого типа.

5.7.2. Рабочие позиции косилки



Рис. 11. Рабочие позиции косилки

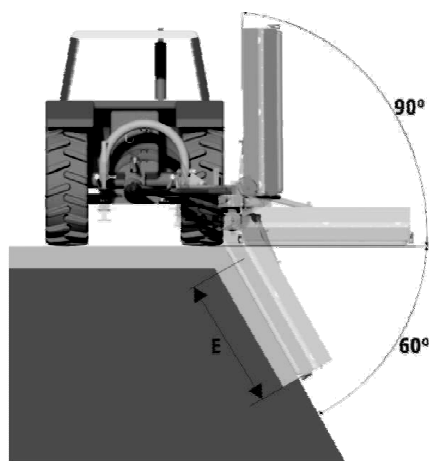


Рис. 12. Наклон косилки KBRP

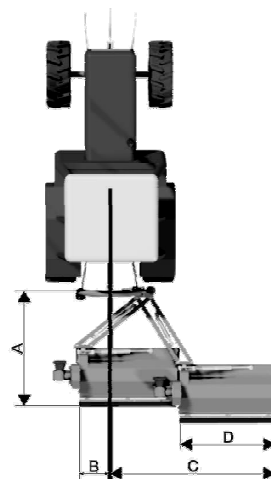


Рис. 13. Диапазон работы косилки KBRP

Таб. 3. Диапазон работы косилки KBRP (мм) Рис. 12 и 13

Вид	A	B	C	D	E
KBRP 160	2050	520	2890	1600	1400
KBRP 200	2050	520	3290	2000	1800

Косилки KBRP превосходно подходят для кошения придорожных обочин, откосов, зеленых участков (наклон до -60° ; $+90^\circ$) рисунок 12.

6. МОНТАЖ И УСТАНОВКА

6.1. Установка высоты кошения

Для балансировки косилки следует совершить следующие действия: гайкой верхнего соединителя системы подвески отрегулировать установку режущего бруса на желаемую высоту кошения. Удлинение соединителя S (Рис. 9) вызывает увеличение высоты кошения, а сокращение, уменьшение высоты кошения. Для того, чтобы установить желаемую высоту, следует совершить следующие действия: заводски установлена высота кошения составляет около 3 см (Рис. 14а-поз. I). Изменение высоты кошения соответственно на 5, 7.5 и 8 см. (Рис. 14b - poz. II; Rys. 14c-поз. III; Рис. 14d - поз. IV) можно совершить выкручивая болты крепящие копирующий вал. Регулировочные действия следует совершить согласно Рис. 14 a, b, c, d.

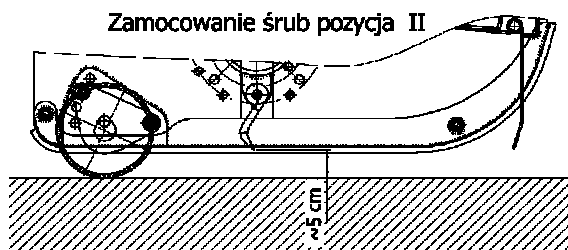


Рис. 14а). Установка I, высота кошения: ~3 см

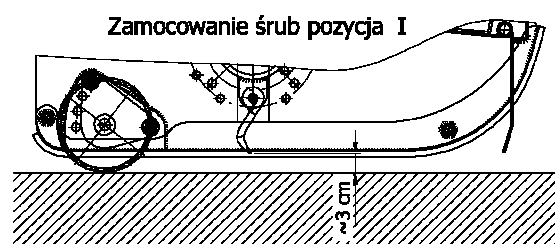


Рис. 14b). Установка II, высота кошения: ~5 см

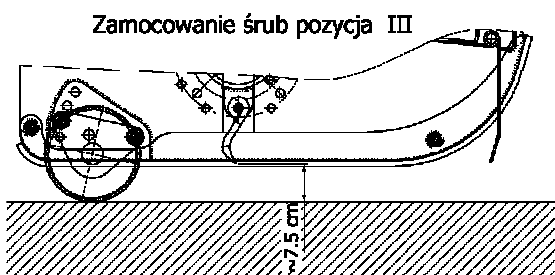


Рис. 14с). Установка III, высота кошения: ~7,5 см

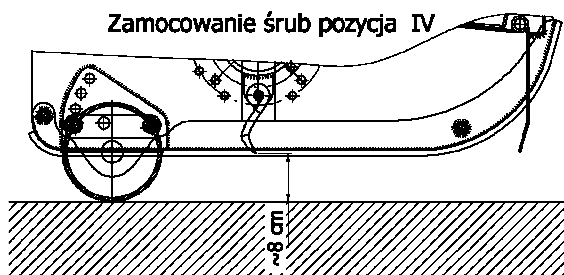


Рис. 14d). Установка IV, высота кошения: ~8 см

6.2. Эксплуатационное обслуживание

6.2.1. Контроль состояния напряжения клиновых ремней ременной передачи

Следует временно проверять состояние напряжения клинового ремня ременной передачи. С целью проведения контроля напряжения ремней следует открутить крышку **P** и вручную проверить напряжение. Если клиновые ремни изгибаются на больше чем 2 см, следует с помощью болта **S** натянуть ремни. Если натяжение болтом не позволяет на напряжение меньше чем 2 см, стоит заменить ремни новыми.

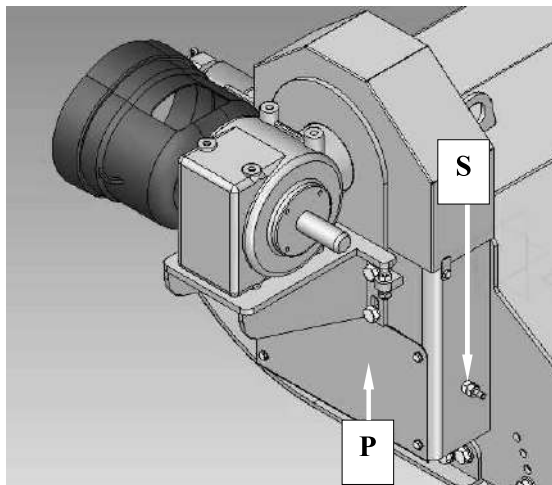


Рис. 15. Контроль напряжения клиновых ремней ременной передачи

6.2.2. Контроль состояния ножей

Все ножи должны быть одинакового типа и одинакового веса. В случае необходимости нож заменить новым, как указано на рисунке 16. Ножи следует приобрести у производителя косилки – „SaMASZ”.

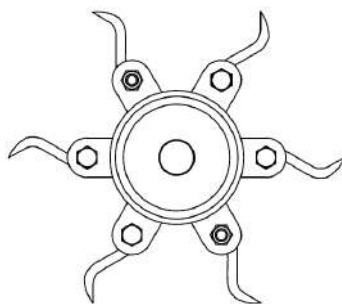


Рис. 16. Способ монтажа ножей

Изношенные болты, крепящие ножи, следует безусловно заменить новыми. Недопустимое применение болтов низшего класса прочности чем 10.9.

6.2.3. Ежедневное обслуживание

Ежедневно после закончения работы следует:

- ❑ очистить машинку из остатков растений и грязи;
- ❑ совершить осмтор видных наружных элементов и агрегатов, а также их соединений; все ослабленные болтовые соединения докрутить, а изношенные или поврежденные элементы заменить,
- ❑ смазать телескопические трубы шарнирно-телескопического вала смазкой STP,
- ❑ в случае необходимости совершить смазку других согласно с руководством по смазке. (пункт 7).

6.2.4. Послесезонное обслуживание

После окончания сезона косилку следует тщательно очистить и помыть, а когда высохнет, защитить от коррозии рабочие поверхности и шипы подвески покрывая их пластичной смазкой.

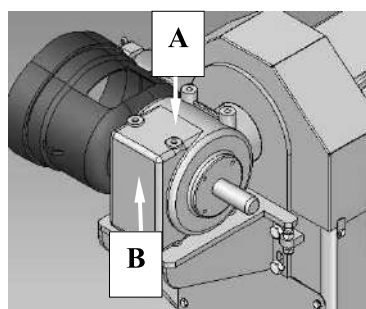
Дополнительно следует:

- покрасить места с поврежденным покрасочным покрытием,
- Проверить уровень масла в коробке передачи (Рис. 17).

7. СМАЗКА

7.1. Угловая передача

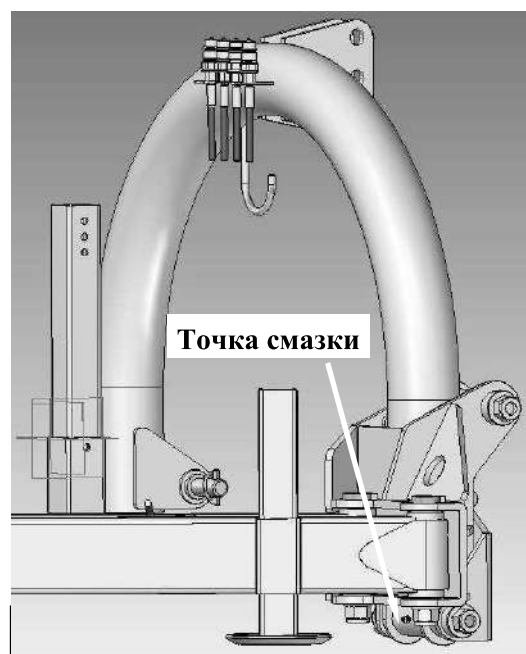
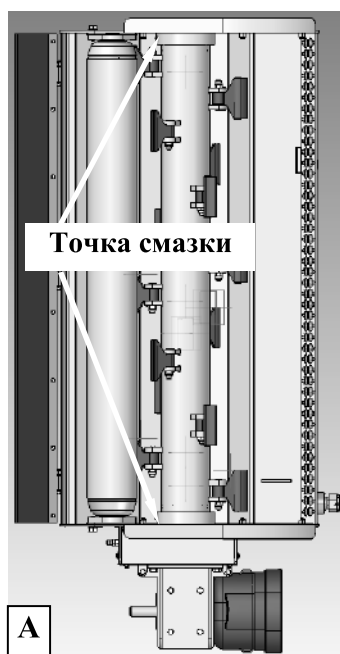
Ежедневно перед использованием следует проверить уровень масла и по мере необходимости пополнить его после откручивания пробки **А** (Рис. 17) в верхней части передачи. Уровень масла проверяем вывинчивая контрольную пробку **В** сбоку передачи. Если масла слишком мало, следует пополнить масло до момента его появления в контрольном отверстии **В**. Количество масла в передаче: ок. 1 литр. Уровень масла проверяем после установки режущего бруса горизонтально на поверхности.



Тип косилки	Количество масла [л]	Вид масла	Частота замены
Все типы	1	Hipol 15 GL - 4	1 раз на 3 сезона (при интенсивной эксплуатации)

Рис. 17. Точки контроля и замены масла угловой передачи

7.2. Подшипники и шарниры



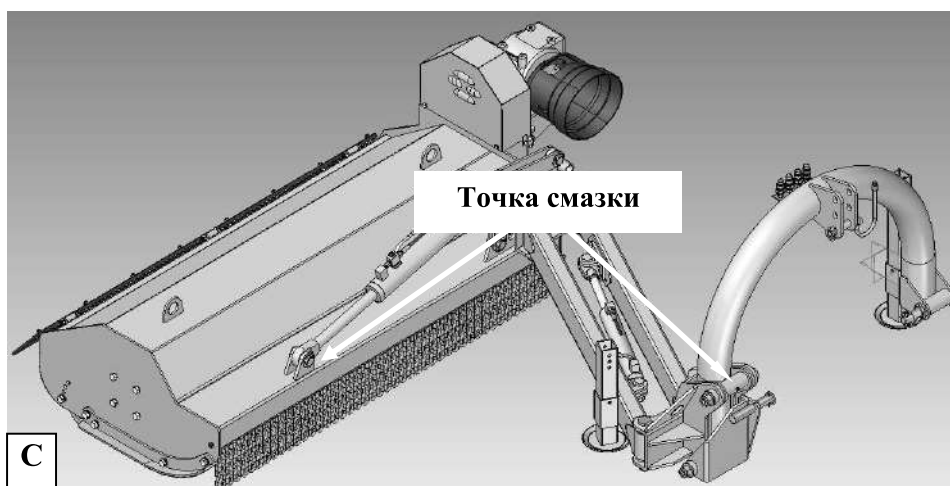


Рис. 18. Точки смазки подшипников и шарниров смазкой STP

7.3. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Вид неисправности	Причина	Указания
Косилка не косит.	Скольжение клиновых ремней	Отрегулировать напряжение ремней при помощи пружины согласно с руководством.
		Изношенные клиновые ремни – заменить ремни новыми или смазать пастой для ремней.
	Слишком низкие обороты ВОМ несмотря на высокие обороты двигателя	Проверить исправность ВОМ в Станции Обслуживания

8. РЕМОНТ И ЛИКВИДАЦИЯ КОСИЛКИ



ВНИМАНИЕ:

Перед демонтажом следует отсоединить машину от трактора.

8.1. Ремонт

Перед тем, как начать ремонт, либо определить пригодность к дальнейшему использованию, машину следует тщательно очистить из остатков, грязи и болота.

После проверки скручиваемых соединений, подтверждения правильности зазоров на шкорнях, зубчатых прокладок, оцениваем пригодность машины для дальнейшего пользования.

Изношенные болты, шкворни следует заменить новыми.

8.2. Ликвидация

В случае изношения косилки в такой степени, которая не позволяет на дальнейшую эксплуатацию, следует утилизировать машину. С этой целью следует слить масло из коробки угловой передачи и поставить его в компанию занимающуюся утилизацией переработанного масла и смазок. Тщательно очистить остатки обтирочным материалом, снять пластмассовые элементы. Следует передать их в специальное предприятие с целью утилизации. Остальные металлические элементы следует передать в пункт металлолома.

9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

МУЛЬЧИРОВАТЕЛЬ НАВЕСНОЙ НА ПАНТОГРАФЕ:

--

Заводской номер
Срок изготовления
Печать гаранта
Подпись контроллера

--

Число продажи
Печать продавца
Подпись продавца

Продукт проверен, соответствует Требованиям Технического Приема и допускается к эксплуатации.



ВНИМАНИЕ:

Гарантийный талон без требуемых записей, с исправленными записями или заполнен неразборчиво — недействителен.

10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

10.1. Правила гарантийной процедуры

1. Производитель гарантирует хорошее качество и безотказную работу косилки, охваченной настоящей гарантией. Это касается только работы в хороших условиях, т.е. таких, в которых не выступают нижеследующие препятствия:
 - а) камни
 - б) канализационные колодцы, водопроводные, газовые или другие муниципальные препятствия
 - в) борты поперечные по отношению к направлению работы
 - г) канавы и поперечные канавки
 - д) бетонные столбы и т.п.
2. Пороки или повреждения косилки обнаруженные в течение 12 месяцев от дня покупки будут устранены бесплатно на месте у покупателя.
3. Об обнаруженных пороках или повреждениях следует сообщить лично, письменно или по телефону. Ремонт будет осуществляться в течение 14 дней. Гарантийный ремонт совершает производитель или уполномоченные сервисные пункты.
4. Рекламации касающиеся замены продукта или возврата наличных принимает и рассматривает продавец в течение 14 дней.
5. Гарантийный ремонт не охватывает ремонта возникшего из-за :
 - а) использования косилки несоответственно с руководством по эксплуатации или её предназначением,
 - б) стихийных бедствий или других (смотри п.1), за которые гарант не берет на себя ответственности,
 - в) естественного изношения частей таких, как: скользящие полозья, копирующий вал, передачи и элементы внутри передачи, режущие ножи, мульчирующие ножи, шарниры, болты крепящие ножи, подшипники мульчирующего вала и копирующего вала, втулки и скользящие элементы, и т.п.

Ремонт может быть совершен исключительно на средства пользователя - приобретателя косилки.

6. Покупатель несет расходы технической оценки, если производитель определит, что продукт, на который предъявляется рекламацию, не имеет пороков, ни повреждений, а экспертиза это подтвердила.
7. Гарант имеет право аннулировать гарантию на продукт в случае обнаружения:
- а) **вмешательства внутрь косилки, введения изменений в её конструкцию или ненамеренного повреждения,**
 - б) **выступления просторных повреждений, возникших вследствие стихийного бедствия, наезда на препятствия, колодец, или других, за которые гарант ответственности не несет,**
 - в) **отсутствия требуемых записей или самостоятельного их введения в талон гарантии,**
 - г) **использования косилки несоответственно с её предназначением или руководством по эксплуатации.**



ВНИМАНИЕ:

При покупке требуйте у продавца заполнения гарантийного талона с указанием числа и места покупки, а также подтверждения этих данных печатью и подписью продавца. Отсутствие этих данных причинится к не признанию возможных рекламаций.



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 на введение конструкционных изменений.

10.2. Учет гарантийного ремонта

Объем работ по ремонту и замененные части:

Число, печать и подпись совершающего ремонт.

Число, печать и подпись совершающего ремонт.

Число, печать и подпись совершающего ремонт.