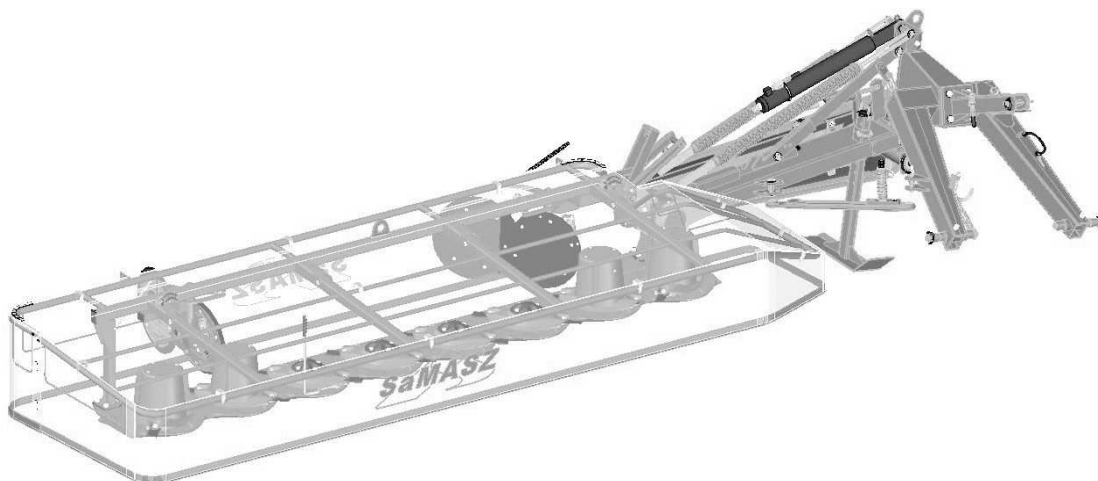




NIP 966-159-29-76
тел. (+48) (85) 654 45 84
факс (+48) (85) 664 70 41
e-mail: samasz@samasz.pl
www.samasz.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



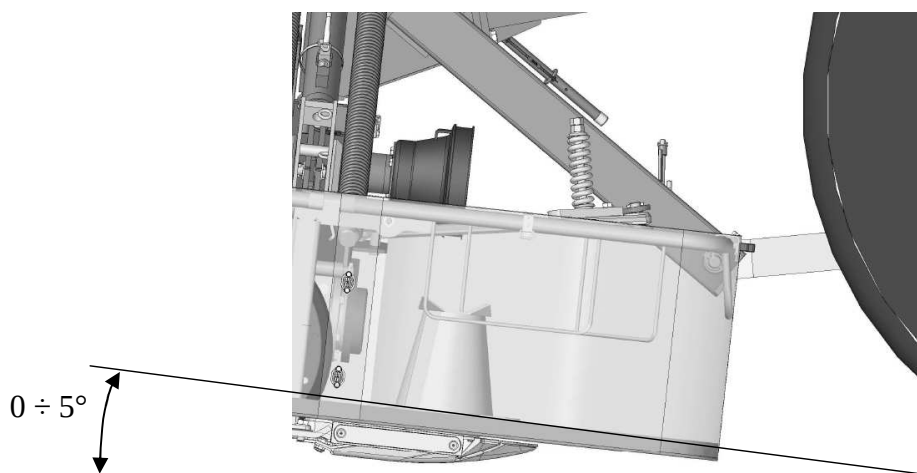
КОСИЛКА НАВЕСНАЯ ДИСКОВАЯ

KDT 180	- 1,8 м
KDT 220	- 2,2 м
KDT 220 W	- 2,2 м
KDT 220 S	- 2,2 м
KDT 260	- 2,6 м
KDT 260 W	- 2,6 м
KDT 260 S	- 2,6 м
KDT 260 SL	- 2,6 м
KDT 300	- 3,0 м
KDT 340	- 3,4 м
KDT 341	- 3,4 м

Забогской номер:

IN221RU010
17.03.2017
ИЗДАНИЕ № 10

Оригинальное руководство



Рекомендуемый наклон косилки в рабочем положении не более 5° .
Допускается работа в горизонтальном положении.
Наклон в противоположном направлении приведет к необратимым повреждениям режущего бруса.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ
ВКЛЮЧАТЬ ПРИВОД
КОСИЛКИ ДО ЕЕ УСТАНОВКИ
В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ
ПЕРЕВОДИТЬ КОСИЛКУ
В ТРАНСПОРТНОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ ПРИ
ВРАЩАЮЩИХСЯ ДИСКАХ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ
РАБОТАТЬ С КОСИЛКОЙ
В ПРИСУТСТВИИ
ПОСТОРОННИХ ЛИЦ
НА РАССТОЯНИИ НЕ МЕНЕЕ 50 М



ВНИМАНИЕ:

Сохранить руководство для использования в будущем.

Всесторонне проверенная и испытанная конструкция и правильный подбор материалов гарантируют высокую надежность и качество выполнения технологического процесса кошения косилок «SaMASZ».

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ	2
2. ВВЕДЕНИЕ	2
3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ КОСИЛКИ	3
3.1. Технические данные	4
3.2. Конструкция и действие	5
3.3. Оборудование и запасные части	6
4. УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ	7
4.1. Общие указания	7
4.2. Условия агрегирования косилки с трактором	9
4.3. Транспортировка	9
4.3.1. Перемещение машины на другое средство передвижения с целью транспортировки	10
4.3. Рабочие элементы	11
4.5. Шарнирно-телескопический вал	11
4.6. Гидравлическая система	11
4.7. Остаточный риск	12
4.7.1. Риск зацепления, схватки	12
4.7.2. Риск травмы	12
4.7.3. Опасность вытекки жидкости из гидравлической системы	12
4.7.4. Запреты	13
4.7.5. Определение остаточного риска	13
4.8. Предупреждающие знаки	13
5. РАБОЧЕЕ И ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КОСИЛКИ	17
5.1. Навешивание косилки на трактор	17
5.2. Подготовка косилки к транспортировке	18
5.3. Транспортировка косилки по дорогам общего назначения	18
5.4. Установка карданного вала	19
5.5. Перевод косилки с транспортного в рабочее положение	20
5.6. Подготовка косилки к работе	20
5.7. Работа	21
5.7.1. Регулирование косилки в зависимости от условий кошения	21
5.7.2. Устройство и принцип работы тягового предохранителя	22
5.7.3. Забивание косилки	22
5.7.4. Проход косилки над прокосом во время поворотов	23
5.8. Отсоединение косилки от трактора	23
6. МОНТАЖ И УСТАНОВКИ ДЕТАЛЕЙ РАБОЧИХ ОРГАНОВ КОСИЛКИ	23
6.1. Монтаж режущих ножей	23
6.2. Замена ножей	24
6.3. Регулировка ширины вала	24
6.4. Регулировка высоты среза	27
6.5. Применение и регулировка ограничительной цепи	28
6.6. Регулировка щели между заслонкой и валом впускивателя	28
6.7. Замена пальцев впускивателя	29
6.8. Регулировка давления плющилки	30
6.9. Эксплуатационное обслуживание	30
6.9.1. Проверка ножей и стержней держателей ножей	30
6.9.2. Проверка натяжения клиновых ремней ременной передачи привода режущего бруса	31
6.9.3. Контроль состояния напряжения зубчатого ремня валиков и впускивателя	31
6.9.4. Ежедневное обслуживание	32
6.9.5. Обслуживание после окончания сезона	33
7. СМАЗКА	33
7.1. Режущий брус	33
7.2. Редуктор угловой передачи	34
7.3. Зубчатая передача привода редуктора вальцов	34
7.4. Подшипники и шарниры	35
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	36
9. РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ КОСИЛКИ	37
9.1. Ремонт	37
9.2. Утилизация	37
10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	37
11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	38
11.1. Гарантийные обязательства	38
11.2. Отметки о гарантийных ремонтах	39

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

Заводской щиток косилки прикреплен постоянно к балке косилки в 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,
- номер версии,
- штрих- код,
- вес,
- знак контроля качества,
- знак СЕ, обозначает, что машина,
- Директиве 2006/42/WE и другим нормам соответствия,
- надпись MADE IN POLAND.



ВНИМАНИЕ:

Подробную информацию насчет машины можно получить у производителя или продавца машины.

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 СЕ и принадлежащим ей основным оснащением.
- ❑ Перед началом эксплуатации косилки пользователь должен обязательно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации и правилами техники безопасности.
- ❑ Косилка изготавливается в соответствии с требованиями стандартов безопасности.
- ❑ Соблюдение указаний этого руководства гарантирует полную безопасность пользования косилкой.
- ❑ В случае возникновения каких-либо сомнений, связанных с запуском и эксплуатацией косилки, необходимо связаться с производителем.
- ❑ Руководство по эксплуатации входит в комплект поставки.



ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При пользовании косилкой следует соблюдать предупреждения и правила безопасности, обозначенные этим знаком.



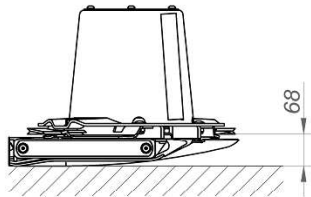
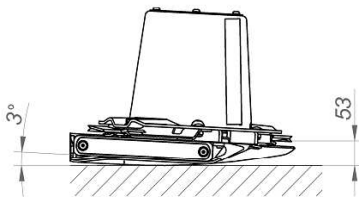
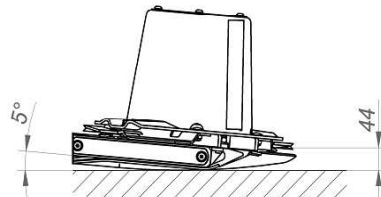
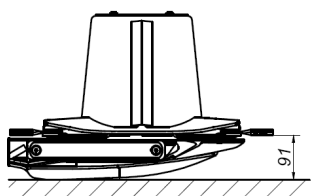
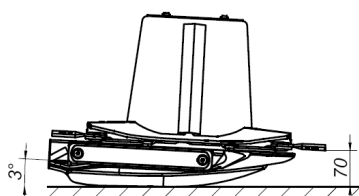
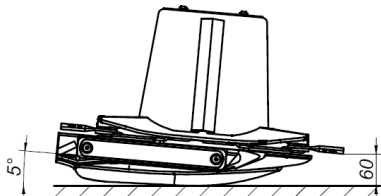
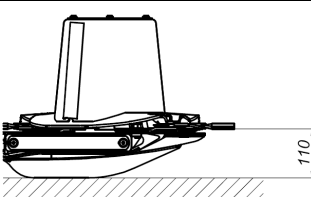
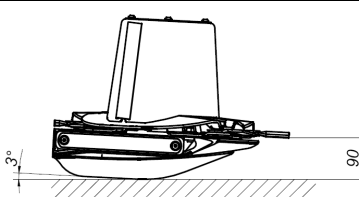
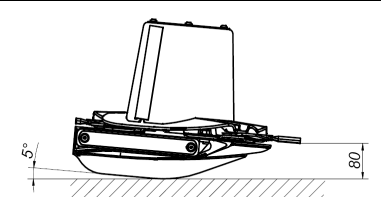
ВНИМАНИЕ:

Запрещается пользоваться косилкой без предварительного ознакомления с руководством по эксплуатации, а также лицам, не имеющим прав на управление тракторами, в частности – детям.

3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ КОСИЛКИ

Косилка со вспушивателем/плющилкой оснащена режущим брусом „Perfect Cut”. В Таб. 1 указано разницы в высоте кошения в зависимости от угла установки режущего бруса, а также в зависимости от применённых полозьев.

Таб. 1. Высота кошения в зависимости от режущего бруса и угла его наклона

Режущий брус „Perfect Cut”		
Нулевой угол	Наклон 3°	Наклон 5°
Стандартная высота		
		
Опциональные высоты в случае применения полозья высокого скашивания		
		
Опциональные высоты в случае применения двойного полозья высокого скашивания		
		

- Ротационная дисковая косилка предназначена для кошения зеленой массы: травы, люцерны, и т.п., на лугопастбищных угодьях (луги), на некаменистых возделываемых полях и формирования их них свободно уложенного покоса. Кошенные луг или поле должны быть равны и, рекомендуется подготовку методом укатывания. В случае преимущества высоких трав первый и второй покос косится на высоте 6 - 7 см, зато в случае преимущества низких трав — на высоте 5 см. Последний покос, в свою очередь, должен косится чуть выше — 7 - 8 см от земли.
- Ротационная дисковая навесная косилка со вспушивателем/плющилкой предназначена для кошения зеленой массы: травы, люцерны, и т.п., на лугопастбищных угодьях (луги), на некаменистых возделываемых полях и формирования их них свободно уложенного покоса. Вследствие передвижения отдельных слоев зеленой массы, под влиянием работы битеров/вальца происходит процесс ломки стеблей, трав, а также стирается из них слой воска. Это облегчает и ускоряет процесс сушки корма на около 30 до 40%. Плющилку рекомендуется особенно для кошения мотыльковых трав, таких как напр. люцерна. Кошенные луг или поле должны быть равны, заранее подготовлены методом укатывания. Касается это особенно косилок с плющилкой, так как они допускают камни величиной до нескольких сантиметров. Если встретится большой камень, надо остановиться и его вынуть, так как может повредить диски. В случае преимущества высоких трав первый и второй покос косится на высоте 6 - 7 см, зато в случае преимущества низких трав — на высоте 5 см. Последний покос, в свою очередь, должен косится чуть выше — 7 - 8 см от земли.



ВНИМАНИЕ:

Запрещается использовать косилку с другой, чем указано в руководстве, целью. Использование её с другой целью будет приниматься как использование не соответствующее её назначению 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.

3.1. Технические данные

Таб. 2. Технические данные

Тип косилки	KDT 180	KDT 220	KDT 260	KDT 300	KDT 340	KDT 341
Рабочая ширина захвата,	1.80 м	2.20 м	2.60 м	3.00 м	3.40 м	3.40 м
Число ножей [шт.]	8 (2 x 4)	10 (2 x 5)	12 (2 x 6)	14 (2 x 7)	16 (2 x 8)	16 (2 x 8)
Обороты ВОМ трактора,	540 об/мин					
Требуемая мощность трактора	22 кВт (30 л.с.)	30 кВт (50 л.с.)	50 кВт (70 л.с.)	60 кВт (80 л.с.)	70 кВт (90 л.с.)	70 кВт (90 л.с.)
Категория трехточечной системы подвески	II					
Производительность за 1 час основного времени,	~ 2 га/ч	~ 2,5 га/ч	~ 3,0 га/ч	~ 3,5 га/ч	~ 4,0га/ч	~ 4,0га/ч
Длина в транспортном положении,	1200 mm					
Ширина в транспортном положении,	1850 мм	2150 мм	2150 мм	2150 мм	2200 мм	2200 мм
Ширина в рабочем положении,	3500 мм	4200 мм	4600 мм	5100 мм	5550 мм	5550 мм
Масса,	550 кг	670 кг	725 кг	785 кг	825 кг	825 кг
Линейная скорость среза,	91 м/сек					
Скорость вращения дисков,	3250 об/мин					
Уровень шума, создаваемый косилкой при работе, L_{pA}	101 ± 1 дБ					
L_{Amax}	113 ± 1 дБ					
L_{Cpeak}	116 ± 1 дБ					

Тип косилки	KDT 220 S	KDT 260 S	KDT 260 SL	KDT 220 W	KDT 260 W
Рабочая ширина захвата	2,20 м	2,60 м	2,60 м	2,20 м	2,60 м
Число ножей [шт.]	10 (2 x 5)	12 (2 x 6)	12 (2 x 6)	10 (2 x 5)	12 (2 x 6)
Обороты ВОМ трактора,	540 об/мин				
Требуемая мощность трактора	44 кВт (60 л.с.)	66 кВт (90 л.с.)	66 кВт (90 л.с.)	44 кВт (60 л.с.)	66 кВт (90 л.с.)
Категория трехточечной системы подвески	II				
Производительность за 1 час основного времени,	~ 2,0 га/ч	~ 2,8 га/ч	~ 2,8 га/ч	~ 2,0 га/ч	~ 2,8 га/ч
Длина в транспортном положении,	1600 мм	1220 мм	1220 мм	1500 мм	1445 мм
Ширина в транспортном положении,	2150 мм	2150 мм	2150 мм	2150 мм	2200 мм
Ширина в рабочем положении,	4200 мм	4680 мм	4680 мм	4200 мм	4700 мм
Масса,	940 кг	995 кг	995 кг	950 кг	1005 кг
Линейная скорость среза	91 м/сек				
Скорость вращения дисков,	3250 об/мин				
Уровень шума, создаваемый косилкой при работе, L_{pA}	98 ± 1 дБ			97 ± 1 дБ	
L_{Amax}	109 ± 1 дБ			109 ± 1 дБ	
L_{Cpeak}	112 ± 1 дБ			112 ± 1 дБ	

S – Косилка со вспушивателем прокоса

W – Косилка-плющилка

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

L_{Amax} – максимальный скорректированный по частотной характеристике A уровень звуковой мощности.

L_{Cpeak} – скорректированный по частотной характеристике C пиковый уровень звукового давления.

3.2. Конструкция и действие

Навесное устройство (1) предназначено для агрегатирования косилки к трехточечной системе навески трактора. Привод от ВОМ трактора передается ременной передачей (3) через редуктор на режущий брус (4). Перевод косилки в рабочее положение производится с помощью гидроцилиндра (2) от гидросистемы трактора. На верхнем кожухе вспушителя прикреплены полозья (5). На главной раме находится защитный кожух (6).

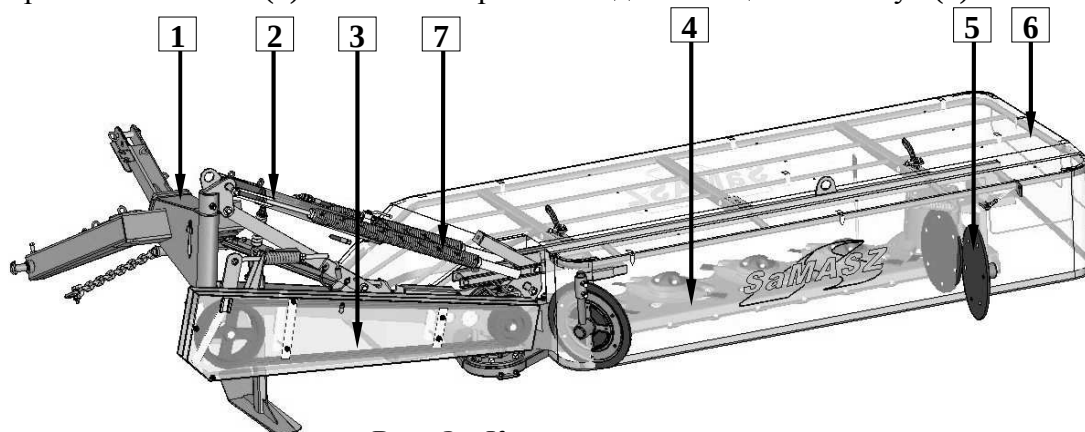


Рис. 3а. Косилка навесная дисковая

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 – Навесное устройство | 4 – Режущий брус |
| 2 – Севромотор с пружинами натяжения | 5 – Валкообразователи колесного типа |
| 3 – Ременная передача с защитным кожухом | 6 – Защитное ограждение |
| | 7 – Разгрузочные пружины |

Навесное устройство (1) предназначено для агрегатирования косилки к трехточечной системе навески трактора. Привод от ВОМ трактора передается угловой редуктор (3) через редуктор на режущий брус (4). На режущем бруске установлены диски, на каждом из которых прикреплены по два ножа. Привод от ВОМ трактора также передается через цепочный редуктор (9) и карданный вал (10) на вспушитель прокоса (8). Перевод косилки в рабочее положение производится с помощью гидроцилиндра (2) от гидросистемы трактора.

На верхнем кожухе вспушителя прикреплены полозья (5). На главной раме находится защитный кожух (6).

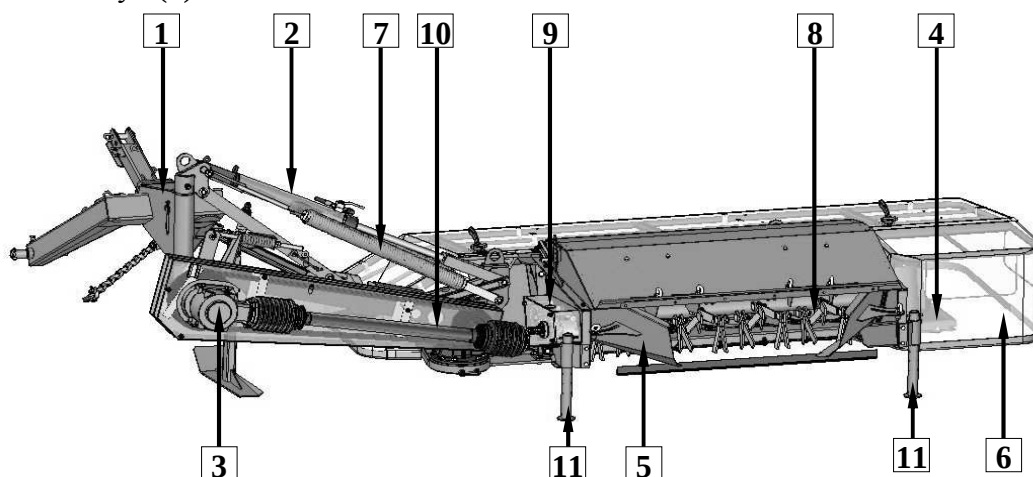


Рис. 3б. Навесная дисковая косилка со вспушивателем

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1 – Навесное устройство | 6 – Защитное ограждение |
| 2 – Севромотор с пружинами натяжения | 7 – Разгрузочные пружины |
| 3 – Угловой редуктор | 8 – Вспушитель прокоса |
| 4 – Режущий брус | 9 – Цепочный редуктор |
| 5 – Валкообразователи колесного типа | 10 – Карданный вал |
| | 11 – Опорные стойки |

Навесное устройство (1) предназначено для агрегатирования косилки к трехточечной системе навески трактора. Привод от ВОМ трактора передается угловой передачей (3) через редуктор на режущий брус (4). На режущем бруске установлены диски, на каждом из которых прикреплены по два ножа. Привод от ВОМ трактора также передается через цепочный редуктор (9) и карданный вал (10) на плющильные вальцы (8). Перевод косилки в рабочее положение производится с помощью гидроцилиндра (2) от гидросистемы трактора. На верхнем кожухе вспушивателя прикреплены полозья (5). На главной раме находится защитный кожух (6).

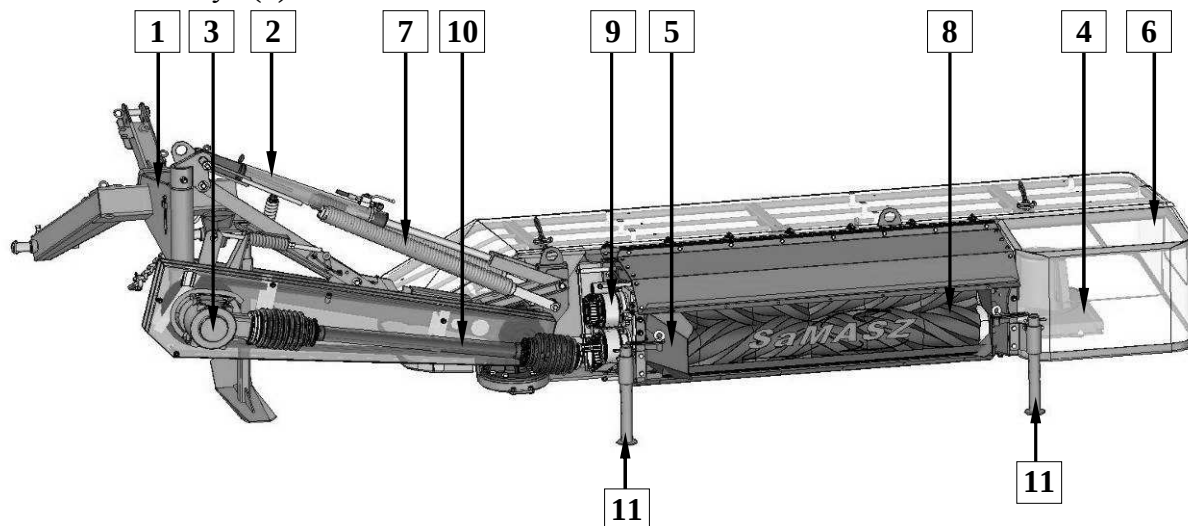


Рис. 3в. Косилка-плющилка навесная дисковая

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1 – Навесное устройство | 6 – Защитное ограждение |
| 2 – севромотор с пружинами натяжения | 7 – Разгрузочные пружины |
| 3 – Угловой редуктор | 8 – 2 плющильных вальца |
| 4 – Режущий брус | 9 – Цепочный редуктор |
| 5 – Валкообразователи колесного типа | 10 – Карданный вал |
| | 11 – Опорные стойки |

3.3. Оборудование и запасные части

Базовая комплектация поставки:

- ☐ гарантийный талон,
- ☐ руководство по эксплуатации и каталог запчастей,
- ☐ режущие ножи,
- ☐ карданный вал с обгонно-предохранительной муфтой,
- ☐ аэрозольная краска (150 мл).

Дополнительное оснащение (за дополнительной оплатой):

- ☐ отличительная треугольная табличка.

Таб. 3. Рекомендуемый карданный вал

Косилка	Мощность	Длина	Крутящий Момент	Обозначение	Муфта	Производитель
	л.с.	мм	Н*м			
KDT 180	21	860-1208	270	7G2N086CE007096MA	Обгонно-предохранительная правая	BONDIOLI & PAVESSI
KDT 220 ; KDT 260	35	910-1275	460	7G4N091CE007096MA		
KDT 300 ; KDT 340						
KDT 341						
KDT 220 S/SL/W						
KDT 260 S/SL/W						

Фиксатор карданного вала
подсоединять к ВОМ-у трактора

Обгонно-предохранительную
муфту подсоединять со стороны
косилки KDT

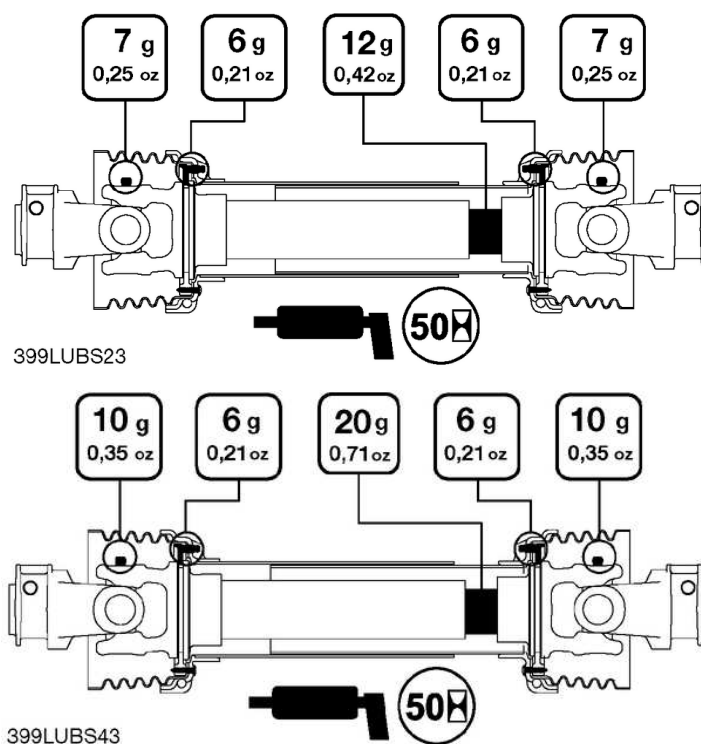


Рис. 4. Подсоединение и смазка карданного вала



ВНИМАНИЕ:

Обязательно смазывать точки, указанные на Рис. 4, каждые 50 часов работы. Карданный вал также смазывать перед и после каждой более продолжительной остановки.

Допускается применение карданных валов от других производителей со сравнимыми техническими данными после согласования с производителем косилки – компанией «СаМАШ» («SaMASZ»).



ВНИМАНИЕ:

Дополнительное оснащение следует приобретать отдельно.

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

4. УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Общие указания

- ❑ Передняя ось трактора должна быть достаточно нагружена. В случае необходимости навешивать балластные грузы на трактор.
- ❑ Включать гидронавесное устройство трактора можно только сидя в кабине трактора; применение гидрораспределителя после выхода из кабины запрещено.
- ❑ В тракторах, оборудованных ЕНР, управление гидронавесным устройством осуществляется при помощи кнопки, помещенной снаружи кабины трактора. Соблюдайте особые меры безопасности, выполняя это действие.
- ❑ При установке косилки в транспортное положение следует снять весь вал либо его часть со стороны ВОМ трактора.

- ❑ Работа без защитных кожуха и фартука недопустима. Также запрещено работать с поврежденным либо поднятым кожухом (существует опасность отбрасывания твердых предметов). Поврежденный защитный фартук следует заменить новым.
- ❑ Во время использования косилки следует контролировать повреждения структур, защитных фартуков, цепей и полосок резины и в случае необходимости заменить даже неповрежденные элементы.
- ❑ Кошение начинать только при достижении 540 об/мин. ВОМ трактора.
- ❑ Обороты ВОМ не должны превышать 600 об/мин.
- ❑ Посторонние лица должны сохранять безопасное расстояние от работающей косилки, не менее 50 м. Особую осторожность следует соблюдать при работах вблизи дорог и улиц.
- ❑ Запрещено пребывать на машине во время работы косилки.
- ❑ Выполнение любых работ по ремонту, обслуживанию и регулированию допускается только при выключенном двигателе трактора и при остановленных режущих дисках.
Внимание: Режущие ножи вращаются еще несколько секунд по остановлении двигателя.
- ❑ Периодически следует проверять надежность крепления режущих ножей. Поврежденный или отработанный держатель ножа заменить новым.
- ❑ Во время проезда по дорогам общего назначения следует соблюдать действующие правила дорожного движения. На время транспортировки установить на косилке светоотражатели или предупредительную треугольную таблицу, прибор световой сигнализации согласно требованиям.



ВНИМАНИЕ:

Любые работы по ремонту, обслуживанию и установке косилки выполнять только при выключенном двигателе трактора. Режущий брус должен лежать на основании.



ВНИМАНИЕ:

Запрещается непосредственного контакта детей с машиной во время работы и остановки.

- ❑ Во время ремонта косилку, приподнятую на гидронавесной системе трактора, необходимо поставить на опорную стойку или застопорить цепью.
- ❑ Периодически проверять затяжку болтовых соединений и надежность крепления других соединительных элементов. Работа косилки с поврежденными соединительными элементами недопустима.
- ❑ Тросовая тяга перевода косилки в рабочее-транспортное положение должна быть с соответствующим зазором.
- ❑ 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.
- ❑ 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.
- ❑ При подключении косилки к трактору существует риск получения травмы. Рекомендуются применять оператором защитные рукавицы.
- ❑ В случае серьезной аварии свяжитесь с сервисом, а в случае несчастного случая (в том дорожного происшествия) соблюдай правила первой помощи и свяжись с соответственными службами.

- ❑ Косилку следует хранить в чистоте для избежания опасности пожара.
- ❑ 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 вращающихся дисках.
- ❑ Допускаемый наклон склона во время работы и транспортировки в соответствии с весом трактора подбирает обслуживающий персонал.
- ❑ 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 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.
- ❑ 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 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.

4.2. Условия агрегирования косилки с трактором

- ❑ Перед подключением следует проверить что категории зацепов трактора и агрегированной косилки соответствуют друг другу и убедиться, что грузоподъемность зацепа трактора отвечает массе подключенной машины.
- ❑ При подключении машины следует проверить техническое состояние системы зацепа косилки и трехточечной системы подвески трактора.
- ❑ Для подключения косилки с трактором следует пользоваться оригинальными шкворнями и защитами.

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),

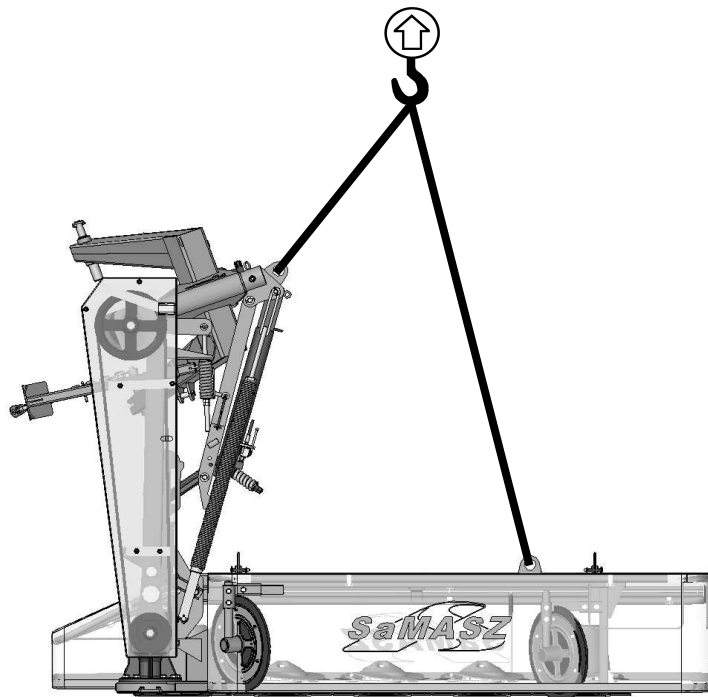


Рис. 5. Способ перемещения косилки для транспортных удобств

- ❑ Для подъема косилки следует применять технику, с учетом тросов и цепей, грузоподъемность которой превышает массу косилки, указанную на табличке с паспортными данными оборудования.
- ❑ тяжкие 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°,
- ❑ Перевозить косилку следует в транспортном положении. Все передвижные детали необходимо блокировать.
- ❑ В зоне погрузки косилки не допускается присутствие посторонних лиц.
- ❑ Необходимо соответствующим образом блокировать косилу на платформе ТС во избежание ее перемещения.



ВНИМАНИЕ:

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

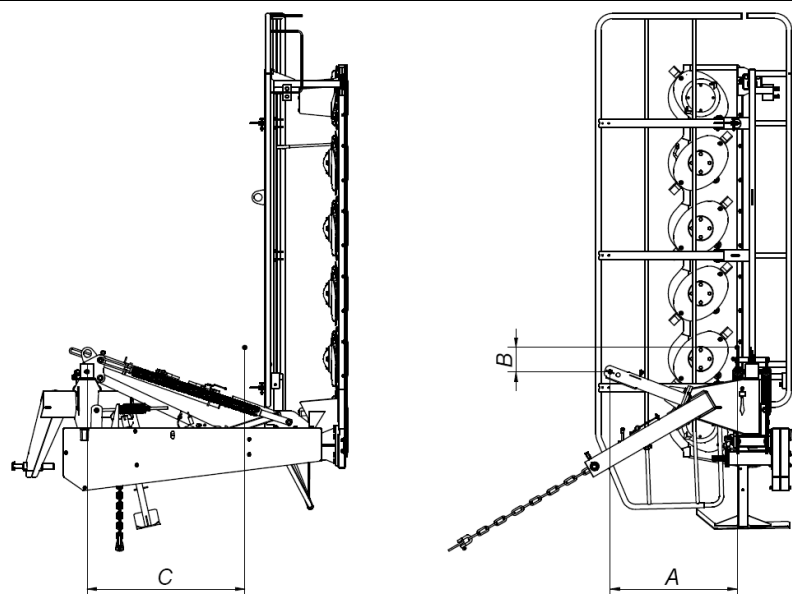


Рис. 6. Расположение центра тяжести

Таб. 4. Расположение центра тяжести

Размер [мм]	Тип косилки					
	KDT 180	KDT 220	KDT 260	KDT 300	KDT 340	KDT 341
A	730	715	815	710	715	
B	130	25	160	310	490	
C	840	970	1010	1045	1100	

Размер [мм]	Тип косилки				
	KDT 220 S	KDT 220 W	KDT 260 S	KDT 260 SL	KDT 260 W
A	835	850	825	810	840
B	105	140	200	220	220
C	1010	1060	1030	1020	1080

4.3. 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 рекомендации на находящемся на вале руководстве производителя вала.
- ❑ Следует применять исключительно шарнирно-телескопические валы рекомендуемые производителем косилок.
- ❑ Для безопасной работы следует применять только исправные, неповрежденные шарнирно-телескопические валы. Поврежденный шарнирно-телескопический вал следует отремонтировать или заменить новым.

4.6. Гидравлическая система

- ❑ Внимание! Гидравлическая система под давлением! Гидравлическое масло под давлением может проникнуть через кожу и вызвать серьезные травмы, поэтому следует особенно защищать кожу и глаза. В случае травм вызванных жидкостью под давлением следует немедленно воспользоваться помощью врача.
- ❑ Гидравлические провода можно подключать к гидравлике трактора при условии, что гидравлическая система трактора и косилки не находятся под давлением. Чтобы удалить давление из проводов следует после выключения трактора несколько раз включить гидравлические клапаны трактора.

- ❑ Во время подключения машины агрегированной с трактором следует отставить подключенное оборудование, спустить давление с системы и выключить двигатель трактора.
- ❑ Во время контроля неисправностей гидравлической системы и поиска утечки масла запрещено трогать возможные утечки пока система находится под давлением.
- ❑ **Внимание! Рекомендуется, чтобы применяемое гидравлическое масло имело 9-10 класс чистоты масла по NAS 1638.**

Эксплуатация гидравлических шлангов:

- ❑ Следует избегать натягивания проводов во время работы.
- ❑ Не допускать перегибов гидравлических шлангов.
- ❑ Не подвергать гидравлические провода контакту с острыми краями.
- ❑ В случае повреждения или признаков старости провода заменить новыми.
- ❑ Период применения проводов это 5 лет от даты их производства.

4.7. Остаточный риск

Несмотря на то, что производитель косилок Компания СаМАШ 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 незнакомленными 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.

4.7.1. 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.

4.7.2. Риск травмы

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

4.7.3. 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.

4.7.4. 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.

4.7.5. 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 шум на рабочем месте достигает или превышает 85 дБ.

4.8. Предупреждающие знаки



ВНИМАНИЕ:

- а) Все предупреждающие знаки должны быть хорошо читаемыми.
- б) В случае потери или порчи знаков следует заменить их новыми.
- в) Знаки можно приобрести у производителя.



N-1

Соблюдайте особую
 осторожность при вращающемся
 карданном вале



N-2

Осторожно: режущие ножи!
 Не приближайтесь к
 работающей косилке



N-3

ВНИМАНИЕ – изучите
 руководство по эксплуатации перед
 первым запуском



N-4

ВНИМАНИЕ – во время ремонта
 двигателя трактора должен быть
 выключен



N-5

ВНИМАНИЕ –угловая передача,
 соблюдайте особую осторожность



N-6

Осторожно: втягивающие
 элементы



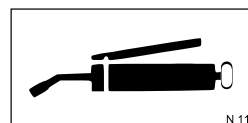
N-7

Работа с косилкой в присутствии
 посторонних лиц на расстоянии
 менее 50 м запрещена

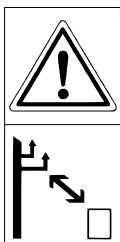


N-9

Осторожно: ротор

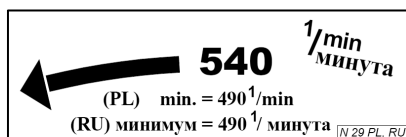


N-11

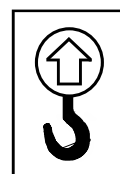


N-23

Осторожно на силовые линии



N-29



N-40

Транспортный зацеп для
 перемещения косилки



N-48

Перед включением ВОМ
 опустить боковые защитные
 ограждения



N-49

Не занимать место вблизи тяг
 подъемника во время управления
 подъемником



N-50

Не присутствовать в зоне
 отклонения косилки



N-52

Приказ применения защиты рук

16 MPa

N-55



N-117

Избегайте воздействия жидкости
вытекающей под давлением



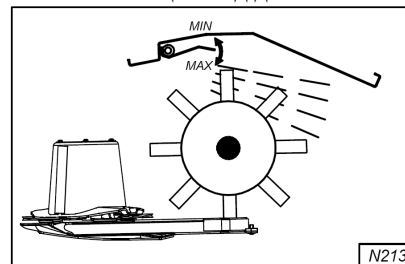
N-167

Запрет передвижения на
машине

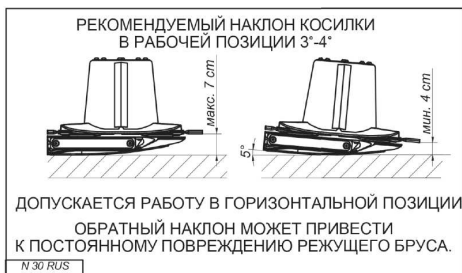


N-168

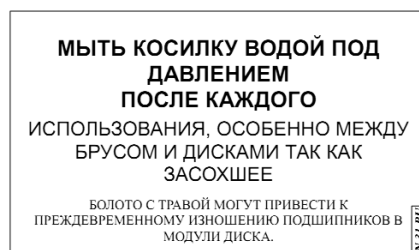
Не трогать рабочие элементы
машины пока они не
остановятся



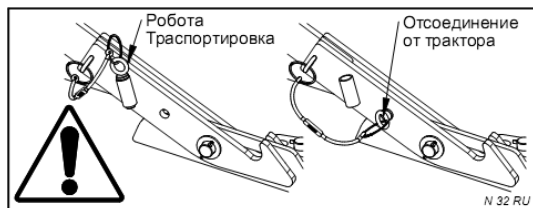
N-213
(KDT S/SL)



N-30 Брус "Perfect Cut"



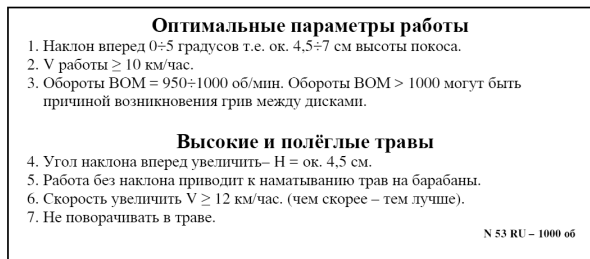
N-31



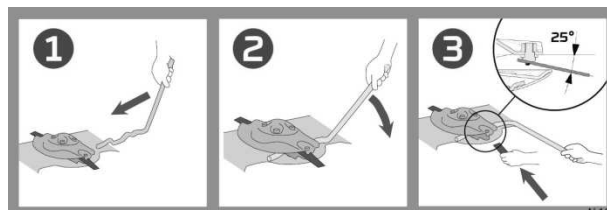
N-32



N-35 Брус "Perfect Cut"



N-53



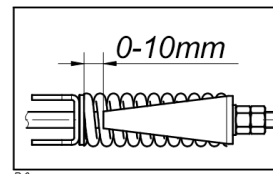
N-109



P-2



P-3



P-6

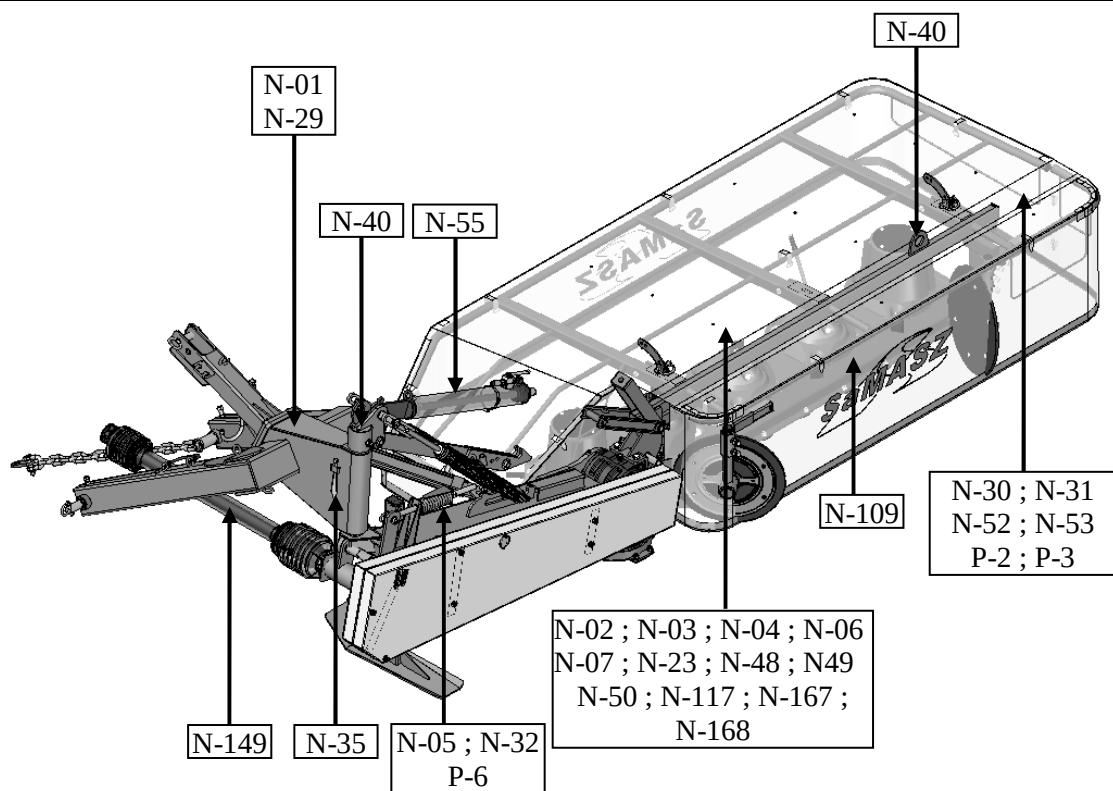


Рис. 7а. Места прикрепления предупредительных знаков

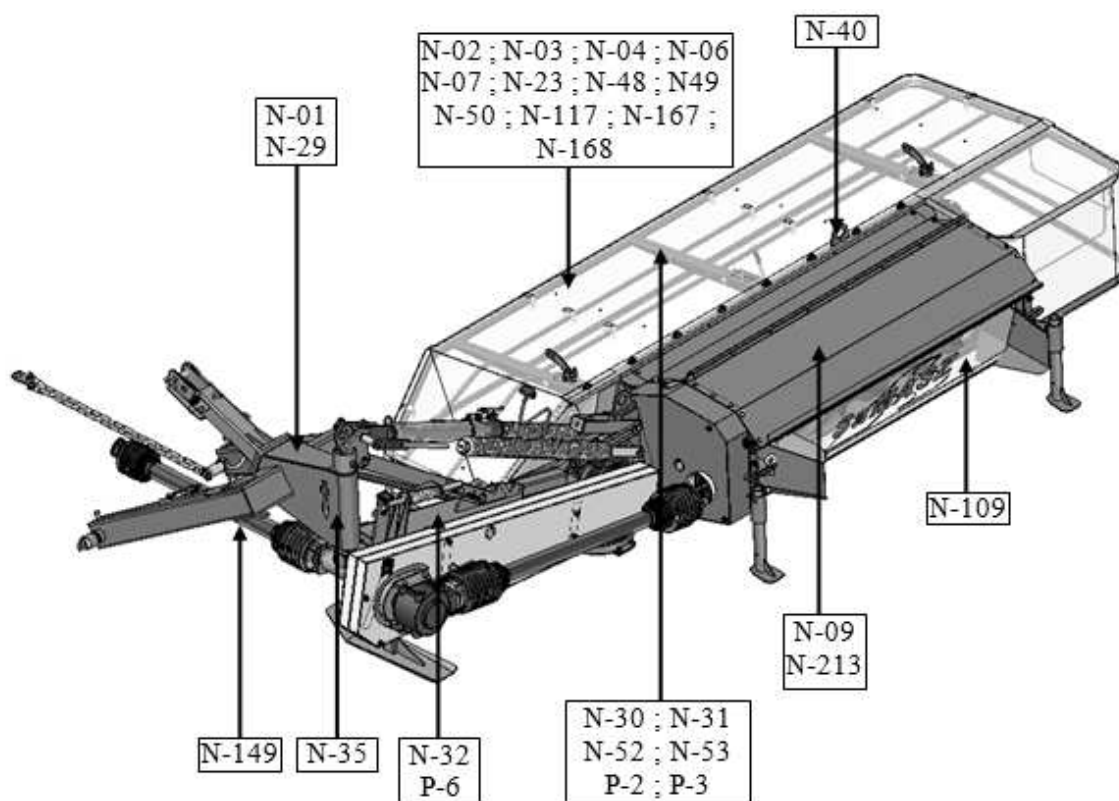


Рис. 7б. Места прикрепления предупредительных знаков



ВНИМАНИЕ:

Комплекты использованные для ремонта косилки должны обладать всеми предупредительными знаками безопасности предусмотренными производителем.

5. РАБОЧЕЕ И ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КОСИЛКИ

5.1 Навешивание косилки на трактор

Косилку следует соединять с трактором при помощи трёхточечной подвески, как указано на **Рис. 8**. После того, как зафиксировать косилку, следует на ровном грунте отрегулировать настройки при помощи верхней тяги **S**, а также подвесок **W** нижних тяг трактора (**Рис. 8**). Рабочий брус должен быть наклонен по направлению езды – см. Рисунок на стр. 1. Подвески **W** нижних тяг трактора установить на болтах **A** рамы подвески косилки. Цепь **L** установить на болт крепления верхней тяги для защиты косилки перед опусканием подвесок **W**.

Подключить гидравлический шланг к гидравлическому односекционному гнезду трактора. После того, как соединить косилку с трактором следует проверить продольное равновесие и управляемость агрегата трактор-косилка. Для того, чтобы выполнить это действие, следует взвесить агрегат, а дальше въехать на вес только передней осью трактора (косилка должна находиться в транспортном положении, поднята вверх). Если напор на переднюю ось трактора составляет по крайней мере 20% напора всего агрегата, тогда следует учесть, что условие управляемости – соблюдено. Если нет, следует достаточно загрузить переднюю ось трактора.

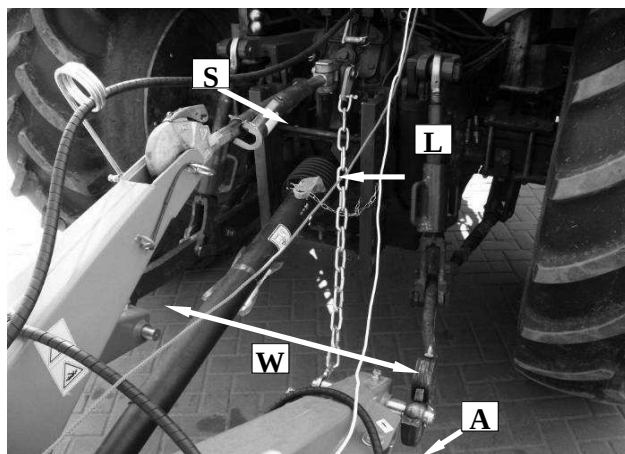


Рис. 8. Навешивание косилки на трактор

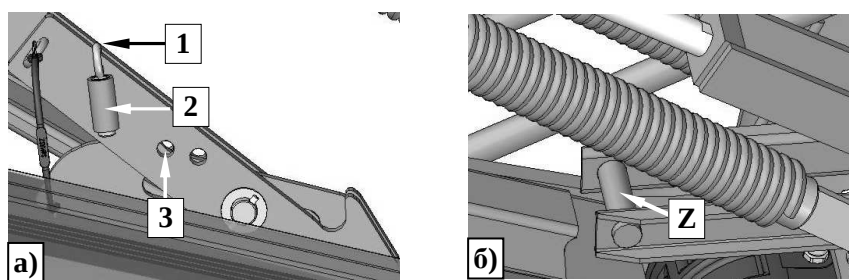


Рис. 9. а) 1 – стопор; 2 - втулка, 3 – отверстие на планке б) Z – механический фиксатор, удерживающий брус в транспортном положении



ВНИМАНИЕ:

Перед отсоединением косилки от трактора в отверстие 3 на планке (**Рис. 9а**) вставить стопор 1 во избежание опускания навесного устройства. Если косилка соединена с трактором, следует вставить стопор во втулку 2, находящуюся на планке.

5.2. Подготовка косилки к транспортировке

Чтобы подготовить косилку, навешенную на трактор, к транспортировке (проезду по дороге), следует:

- ❑ поднять косилку при помощи гидравесного устройства трактора на тягах трактора так, чтобы цапфы рамы навески располагались на уровне не менее 0,5 м над землей (**Рис. 11**),
- ❑ поднять опорную ножку и предохранить её шплинтом,
- ❑ снять предохранительный шкворень и вложить его до втулки (**Рис. 9а**),
- ❑ при помощи гидравлического севромотора поднять режущий брус в вертикальное положение, так чтобы заключилась защёлка **З** (**Рис. 10Рис. 9б**),
- ❑ закрыть запорный гидравлический кран гидросистемы (**Рис. 10б**), во избежание опускания режущего бруса.



ВНИМАНИЕ:

Во время транспортировки рукоятка запорного крана должна находиться в положении **З** – закрыт (**Рис. 10**). Это положение предохраняет косилку от случайного опускания режущего бруса.

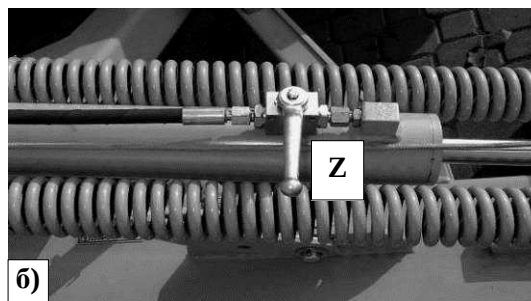
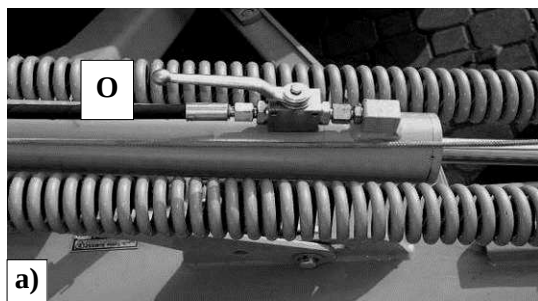


Рис. 10. Положение запорного гидравлического крана гидросистемы:
а) открыт **О** (работа), б) закрыт **З** (транспортировка)

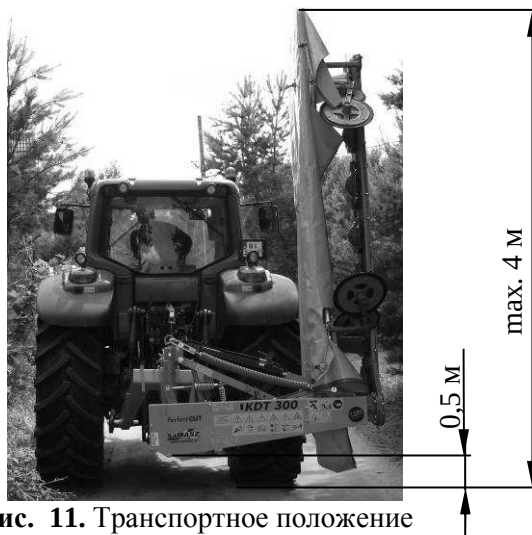


Рис. 11. Транспортное положение
косилки

5.3. Транспортировка косилки по дорогам общего назначения

Для безопасной транспортировки по дорогам общего назначения косилки должны быть оборудованы предупредительными щитами, светоотражателями или треугольниками, требуемыми правилами дорожного движения и другими законоположениями:

- ❑ 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.



ВНИМАНИЕ:

Обращайте особое внимание на телефонные и силовые линии, когда транспортная высота превышает 4 м (касается косилки KDT 340).

- Табло, выделяющее средство медленно предвигающееся

5.4. Установка карданного вала

Установить вал так, чтобы обгонно-предохранительная муфта была обращена в сторону косилки. Необходимо зафиксировать защитный кожух вала стопорными цепями, закрепив ее на неподвижной точке корпуса косилки и проушине кожуха шлицевого вала.



ВНИМАНИЕ:

В случае необходимости вал можно укоротить согласно инструкции по эксплуатации (Рис. 12).

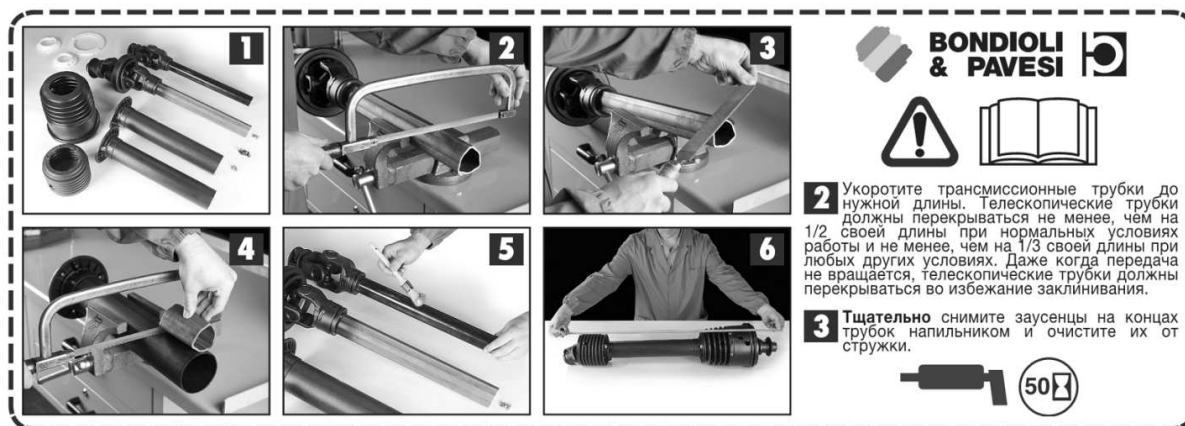


Рис. 12. Инструкция сокращения карданного вала



ВНИМАНИЕ:

Карданный вал следует смонтировать таким образом, чтобы его часть с обгонно-предохранительной муфтой была обращена в сторону косилки.

ВНИМАНИЕ:

Пользуйтесь только машинами с карданными валами, предназначенными для этих машин. Перед началом работы проверьте, исправны ли все защитные кожухи (трактора, косилки, вала) и находятся ли они в правильном положении. Поврежденные и потерянные элементы должны быть заменены оригинальными запчастями. Следует проверить, правильно ли установлен карданный вал привода режущего бруса. Нельзя приближаться к вращающимся элементам машины и косилки, так как это может привести к смерти или увечью. При техническом обслуживании вала и машины, двигатель трактора и привод ВОМ необходимо выключить. Перед началом работы следует внимательно изучить руководство по обслуживанию вала и машины.



ВНИМАНИЕ:

Карданный вал во время транспортировки и технического или другого обслуживания необходимо отсоединить от ВОМ трактора.

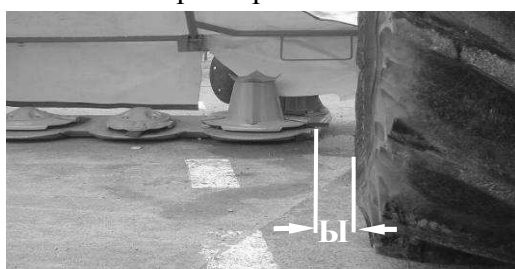
5.5. Перевод косилки с транспортного в рабочее положение

ВНИМАНИЕ:



Переустановка косилки из рабочей позиции в транспортную и наоборот может совершаться только на плоской, стабильной поверхности. Перед началом действий следует убедиться, что вблизи косилки не находятся посторонние лица подверженные придавлению.

- ❑ открыть запорный гидравлический кран гидросистемы (**Рис. 10а**),
- ❑ опустить косилку так, чтобы пальцы навесного устройства косилки находились на высоте не менее 0,4 м над землей,
- ❑ убедиться, нет ли вблизи посторонних лиц и достаточно ли свободного места для опускания косилки,
- ❑ потянуть трос так, чтобы сработал механический фиксатор (**Рис. 10б**) и включить внешнюю гидросистему трактора. С помощью гидроцилиндра перевести режущий брус в горизонтальное положение.
- ❑ управляя внешней гидросистемой трактора, опускать режущий брус максимально ограничивая скорость по мере приближения его к горизонтальному положению.
- ❑ Расслабить/удлинить тросовую тягу, опускать косилку до момента натяжения поддерживающей цепи. Если пальцы навески косилки находятся на высоте менее 40 см от земли, следует укоротить длину цепи **L**,
- ❑ высота среза регулируется центральной тягой **S** (**Рис. 8**). При удлинении тяги **S**, увеличивается высота среза, при уменьшении ее длины – уменьшается высота среза,
- ❑ в зависимости от типа трактора, косилку следует навешивать на трехточечную систему навески таким образом, чтобы размер **Ы**, т.е. расстояние между внутренним режущим диском и шинами трактора:



Для KDT 180; KDT 220; KDT 260
Ы = от 0 до 10 см

Для KDT 300
Ы = от 30 до 40 см

Для KDT 340
Ы = от 50 до 60 см

Рис. 13. Боковая установка косилки относительно трактора

5.6. Подготовка косилки к работе

ВНИМАНИЕ:



Во время хранения машин, штоки гидроцилиндров в фирме SaMASZ консервированы защитной смазкой с целью предохранения их от атмосферных факторов, которые могут сократить их срок работы. Перед началом работы машины, надо удалить избыток смазки из штоков гидроцилиндров.

Перед включением привода косилки, установите режущий брус в горизонтальное положение, чтобы масло равномерно заполнило брус. После перевода косилки в рабочее положение на месте работы, следует:

- ❑ опустить режущий брус так, чтобы он соприкоснулся с землей,
- ❑ закрепить конец карданного вала на ВОМ трактора (если был снят только конец) или установить весь карданный вал,
- ❑ оптимальный наклон режущего бруса составляет от 0° до 5°. Наклон регулируется путем изменения длины тяги (скручивание или удлинение тяги). По такому же принципу регулируется наклон косилки со вспушивателем и косилки с плющильным аппаратом,
- ❑ медленно запустить привод косилки. Кошение производить при номинальной скорости вращения рабочих дисков не более 480 ÷ 540 об/мин. Обороты обусловлены высотой, густотой и сортом скашиваемой травы,

- включить соответствующую передачу и въехать косилкой в поле. При ровном рельефе поля можно работать на любых скоростях, на неровных участках следует ограничить скорость к безопасной.

**ВНИМАНИЕ:**

Не допускается наклон косилки в противоположную сторону, так как это приведет к более быстрому износу режущего бруса или даже к его повреждению.

**ВНИМАНИЕ:**

Неправильно сбалансированный режущий брус, увеличивает нажим бруса на почву, что может привести к: выходу из строя скользящих полозьев, перегрузки режущей балки, повышенному расходу топлива, повреждению дернины и загрязнению кормов

5.7. Работа

Дорогой Пользователь,

Если дисковая косилка является Вашим первым опытом (раньше Вы косили косилкой 2-барабанной), тогда Вам необходимо несколько очевидных информации:

1. Самым большим преимуществом дисковых косилок является их потребность в мощности меньше на ок. 20 %, небольшие моменты инерции и возможность постройки косилок с большой шириной кошения.
2. Неким недостатком является менее красивый, волнообразный стернь (видно после сбора урожая), особенно когда мы вынуждены косить полеглые травы. Простые травы можно косить при горизонтальном положении косилки и тогда стернь будет прямой линией, но не будет так красив как после косилки 2- или 4-барабанной, потому что ножи работают горизонтально по отношению к грунту и наклоненные травы сгибаются от порыва ветра, а после кошения поднимаются, что может вызывать впечатление неаккуратного кошения. Каждая косилка имеет право оставлять небольшие гривы при ножах, которые режут траву «с шерстью» вперед. Это нормальное явление. В дисковых косилках как практикеси, так и теоретически невозможно получить стерня столь красивого, как в косилках 2-барабанных, потому, что ножи работают горизонтально или под небольшим углом до 8° от грунта, а в косилках 2-барабанных и 4-барабанных под наклоном по отношению к поверхности (даже 23°). Несмотря на эти «недостатки» земледельцы из всего мира все более убеждаются в дисковых косилках, а современные технологии позволяют производить очень прочные косилки (даже до 1000%).

5.7.1 Регулирование косилки в зависимости от условий кошения

Оптимальные параметры работы:

1. Наклон вперед 0÷5 градусов т.е. ок. 4,5÷7 см высоты кошения.
2. V работы ≥ 10 км/ч.
3. Обороты ВОМ = 480÷540 обор/мин. Обороты ВОМ > 540 могут привести к образованию грив между дисками.

Травы высокие и полеглые:

1. Наклон вперед увеличить – Н = ок. 4,5 см.
 2. Работа без наклона способствует наматыванию травы на барабаны.
 3. Скорость увеличить V ≥ 12 км/ч (чем скорее-тем лучше).
 4. Не поворачивать в траве.
- Оптимальный наклон режущего бруса составляет от 0° до 5°. При разнице наклона более 5° могут появиться недокосы, что ухудшает эстетику кошения, но не имеет большого влияния на результаты работы. Склонение режущего бруса в противоположную сторону значительно ухудшает качество кошения, в худшем случае косилка прекращает косить. Неправильный наклон может привести к повреждению режущего бруса и башмаков.

- при преимуществе высоких трав первый и второй покос косится на высоте 6 - 7 см, а при большой доли низких трав — на высоте 5 см. Последний покос, в свою очередь, должен коситься чуть выше - 7 - 8 см от земли.
- Слишком высокие обороты ВОМ трактора вызывают большие вихри, наклоняющие траву перед дисками, ухудшая результаты кошения.
- Слишком низкие обороты ВОМ трактора тоже ухудшают результаты кошения из-за низкой линейной скорости режущих ножей, в худшем случае косилка прекращает косить.
- в отличие от косилок 2-барабанных не всегда является возможным простое установление косилки и нажим на педаль газа до упора. Следует немножко подумать и подобрать наклон косилки к траве, обороты двигателя, скорость езды и правильность крепления ножей.
- На мягких почвах (рекультивированных и после затяжных проливных дождей) надо уменьшить нажим режущего бруса на почву путем регулирования механизма уравнивания.

5.7.2 Устройство и принцип работы тягового предохранителя

При столкновении косилки с препятствием срабатывает один из предохранителей и режущий брус отводится назад на ок. 34° (**Рис. 15**). Необходимо сразу же остановить трактор во избежание повреждения косилки. Регулируемая пружина тягового предохранителя (**Рис. 14**) позволяет изменить момент срабатывания предохранителя.

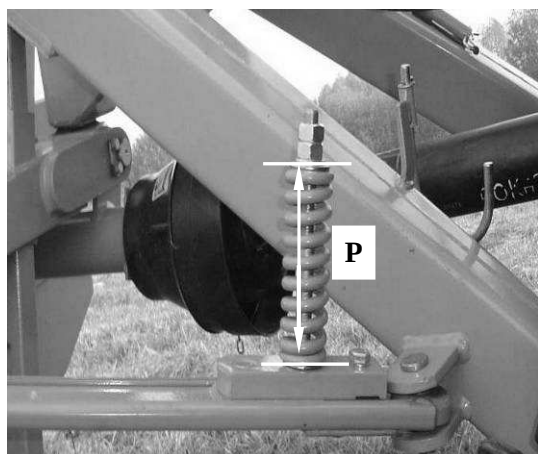


Рис. 14. Тяговый предохранитель косилки

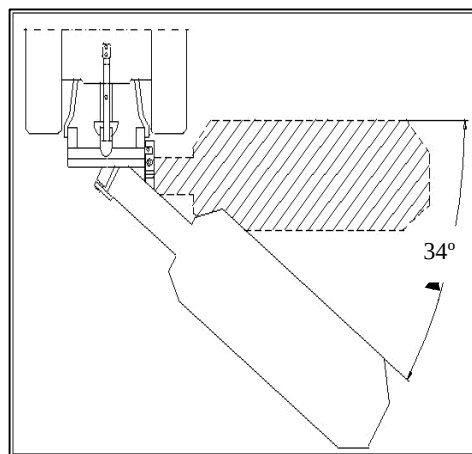


Рис. 15. Отвод режущего бруса при наезде на препятствие при срабатывании тягового предохранителя

Длина затянутой стальной пружины предохранителя (размер **Р** на **Рис. 14**) должна составлять: $R=143$ мм. В случае частого срабатывания предохранителя, уменьшить его размер R на 1÷2 мм. Учтите, что при перетянутой пружине предохранитель может не сработать, что приведет к повреждению косилки.

5.7.3 Забивание косилки

Во время работы косилки следует обратить особое внимание на измечивые условия на поле, оказывающие влияние на забивание косилки, такие как: неровности поверхности территории, высота и плотность травы, а также инородные тела находящиеся в траве. Для того, чтобы избежать забивания следует подобрать скорость кошения к вышеуказанным условиям. Для устранения причины засорения машины следует опустить режущий аппарат на поверхность и безусловно выключить привод и двигатель, вытянуть ключи из замка зажигания и соблюдать особенную осторожность. Во время устранения засорений косилки следует применять также средства безопасности оператора в виде защитных рукавиц и одежды прилегающей к телу.

5.7.4 Проход косилки над прокосом во время поворотов

Приподнять брус косилки при помощи гидроцилиндра и сделать поворот. Нет необходимости поднимать косилку навесным устройством трактора.

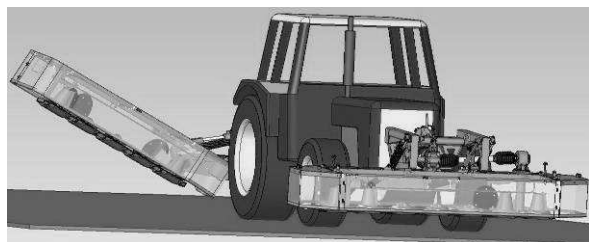


Рис. 16а. Косилки KDF и KDT в положении для поворотов

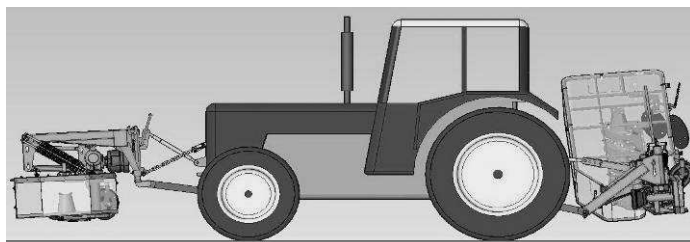


Рис. 16б. Косилки KDF и KDT в положении для поворотов

5.8. Отсоединение косилки от трактора



ВНИМАНИЕ:

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

Чтобы отсоединить косилку от трактора следует:

- ❑ выключить привод режущего бруса,
- ❑ установить косилку на ровной, упрочненной поверхности, опустить и защитить опорные башмаки, следует проверить что косилка надлежащим образом защищена перед опрокидыванием,
- ❑ выключить двигатель трактора, и вытянуть ключик из замка зажигания,
- ❑ демонтировать шарнирно-телескопический вал и установить его на зацеп шарнирно-телескопического вала являющегося оснащением косилки,
- ❑ отключить гидравлический провод,
- ❑ отделить верхний соединитель и нижнюю тягу трактора от системы подвески косилки.

6. МОНТАЖ И УСТАНОВКИ ДЕТАЛЕЙ РАБОЧИХ ОРГАНОВ КОСИЛКИ

6.1. Монтаж режущих ножей

Ножи следует монтировать согласно нижеприведенным схемам (Рис. 17 и Рис. 18). Ножи срезают траву, подхватывают и выносят из зоны резания, поэтому режущая кромка должна находиться в нижнем положении.

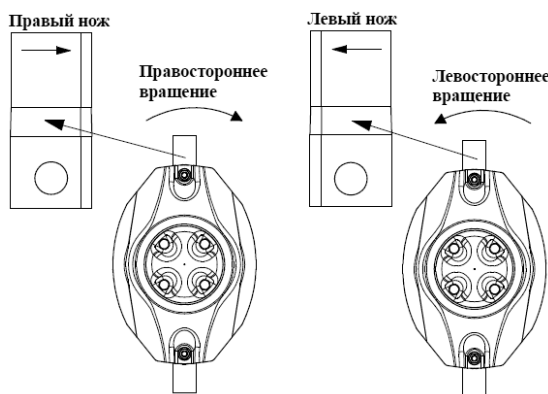


Рис. 17. Схема монтажа режущих ножей

**ВНИМАНИЕ:**

Применяйте исключительно заводские ножи СаМАШ.

**ВНИМАНИЕ:**

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

6.2. Замена ножей

Отработанные или поврежденные ножи следует заменить новыми, как указано на **Рис. 18**. Ножи заменять парами для сохранения центровки диска. Заменяя ножи, тщательно проверьте стержень держателя ножа. Если он изношен более, чем это указано на **Рис. 28**, необходимо заменить стержни держателей.

**ВНИМАНИЕ:**

Обращать внимание во время работы не дрожит ли косилка, так как это может свидетельствовать о том, что диск (диски) работают только на 1 шт. ножа. Продолжительное кошение приведет к постоянному повреждению, режущего бруса.

**ВНИМАНИЕ:**

Во время замены ножей двигатель трактора безусловно должен оставаться неподвижным. Вал отбора мощности соединяющий косилку с трактором безусловно должен быть отключен. Диски должны быть установлены перпендикулярно к режущему брусу.

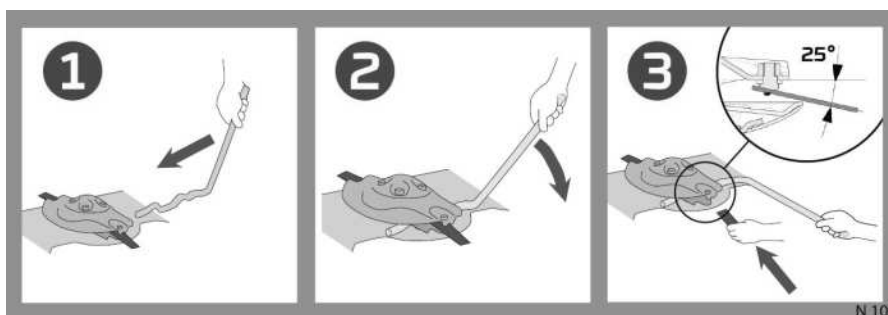


Рис. 18. Быстрая замена ножей

6.3. Регулировка ширины валка

Ширину покоса регулируется скребками покоса закрепленными на несущей раме режущего агрегата (**Рис. 19**).

С целью регулировки скребков покоса следует (касается: KDT 180, KDT 220, KDT 260, KDT 300, KDT 340, KDT 341):

- ❑ травить контрящие гайки (2) и болты (3),
- ❑ передвинуть плечо скребка (6),
- ❑ докрутить болт (3) и контрящие гайки (2),
- ❑ травить контрящие гайки (4) и болты (5),
- ❑ затем установить высоту и угол диска (7),
- ❑ докрутить болты (5) и контрящие гайки (4).

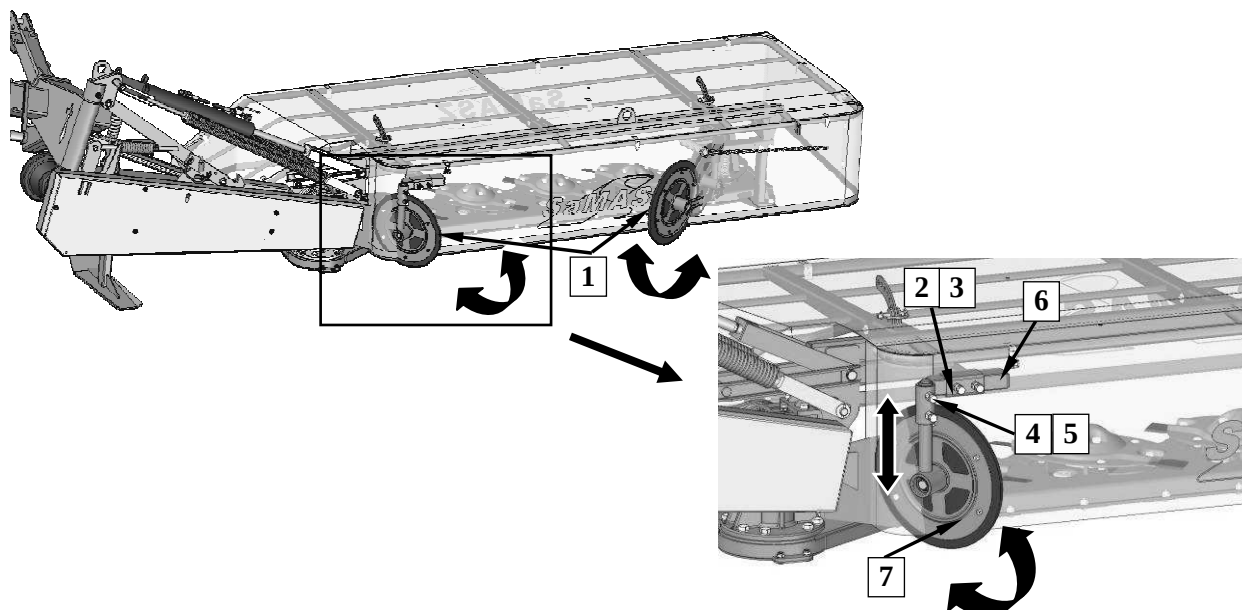


Рис. 19. Регулировка скребков покоса: 1- скребок покоса, 2 – контрящие гайки, 3 – болты регулировки плеча, 4 – контрящие гайки, 5 – болты регулировки диска, 6 – плечо скребка, 7 – диск

С целью установки ширины покоса следует совершить регулировку скребков покоса (1) (Рис. 20) (касается: KDT 220 S, KDT 260 S/SL):

- ❑ травить болт с петлей (2) скребка покоса,
- ❑ установить скребок покоса (1) в зависимости от требования,
- ❑ докрутить болт (2),
- ❑ равномерное раскладывание покоса можно регулировать рулевыми колесами (3) аналогичным образом как регулируются скребки.

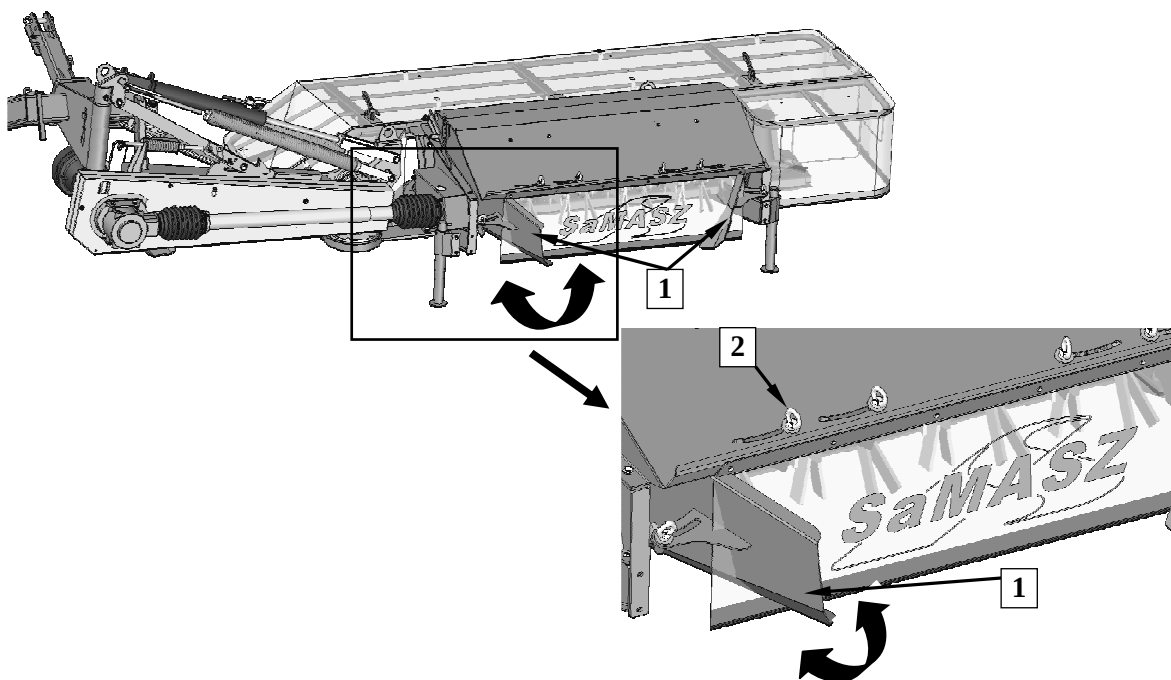


Рис. 20. Регулировка скребков покоса: 1- скребок покоса, 2 – регулировочный болт, 3 - рулевое колесо покоса

С целью установки ширины покоса следует совершить регулировку скребков покоса (1) (Рис. 21) (касается: KDT 220 W, KDT 260 W):

- ❑ травить болт с петлей (2) скребка покоса,
- ❑ установить скребок покоса (1) в зависимости от требования,
- ❑ докрутить болт (2).

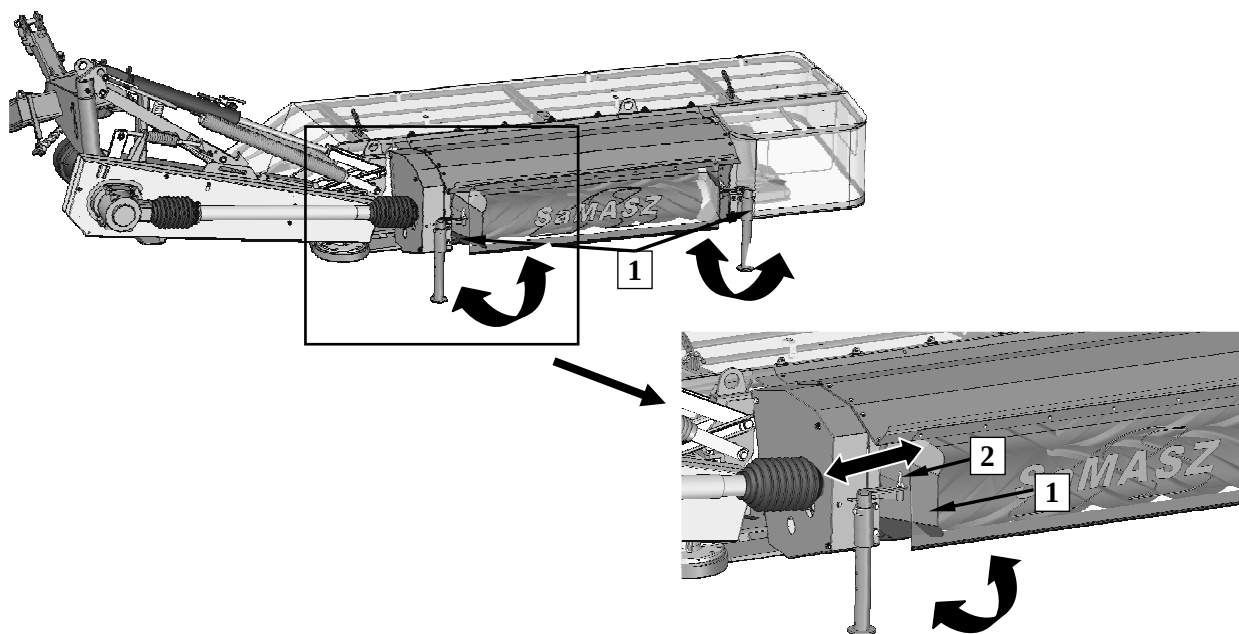


Рис. 21. Регулировка скребков покоса: 1- скребок покоса, 2 – регулировочный болт



ВНИМАНИЕ:

Перед монтажом ножей, необходимо проверить направления вращения отдельных дисков (Рис. 22).



ВНИМАНИЕ:

В связи с высокими оборотами дисков, держатели ножей следует заменять парами и одинаково веса — на каждом держателе указан его вес. В противном случае, вследствие дисбаланса, появится дрожание дисков и повреждение корпуса режущего бруса.



ВНИМАНИЕ:

Неправильное крепление ножей приведет к набиванию косилки травой. При монтаже ножей особое внимание следует обратить на свободное вращение ножей на стержнях.

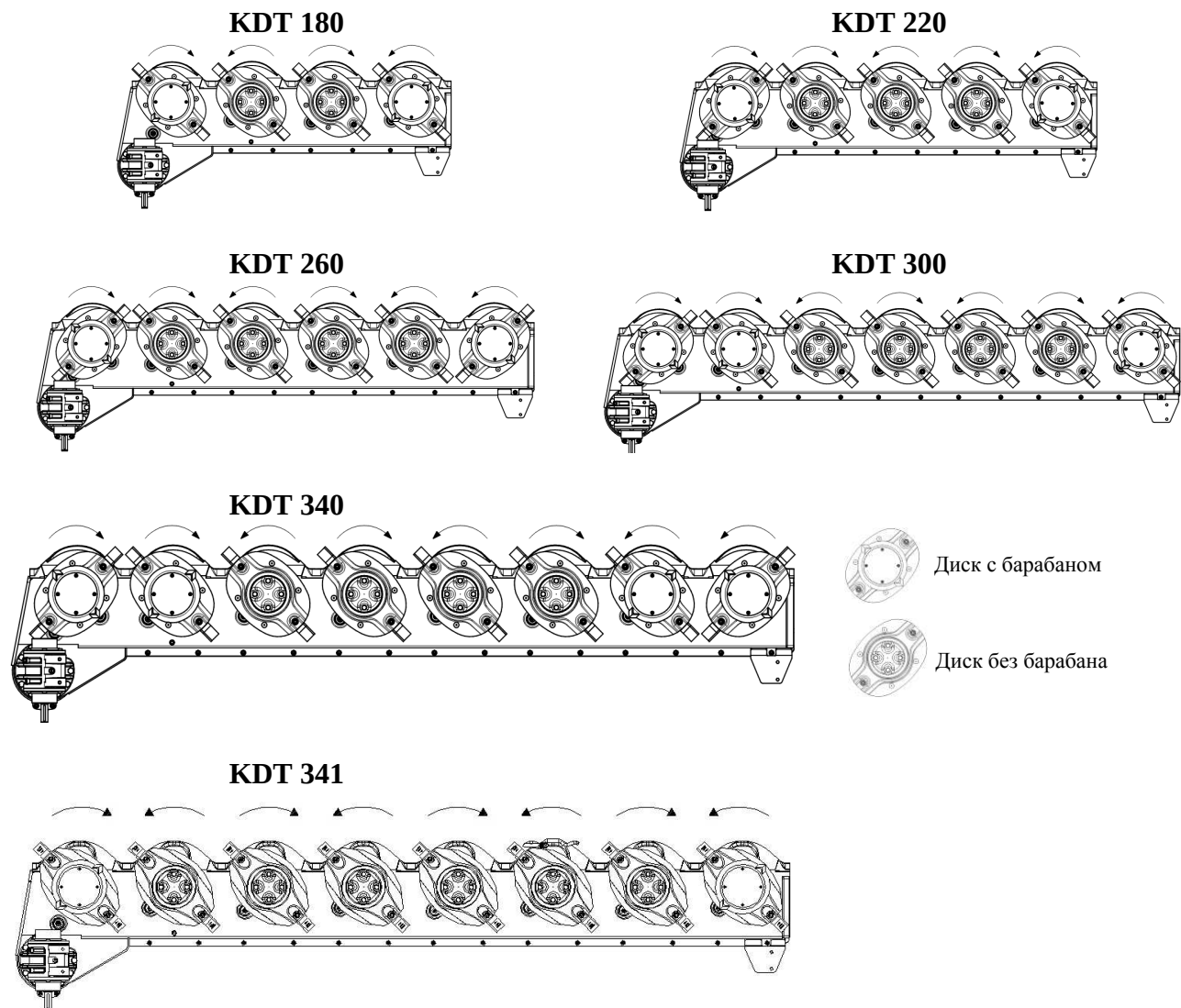


Рис. 22. Направление оборота дисков в отдельных косилках

6.4. Регулировка высоты среза

Высота среза регулируется центральной тягой **S** (Рис. 8). Чтобы увеличить высоту среза, надо удлинить тягу **S** чтобы уменьшить высоту среза - укоротить тягу **S**. Высоту среза указывает указатель, установленный на раму навески (Рис. 23); рекомендуемая высота среза – $4,5 \div 7$ см.



Рис. 23. Указатель высоты среза

6.5. Применение и регулировка ограничительной цепи

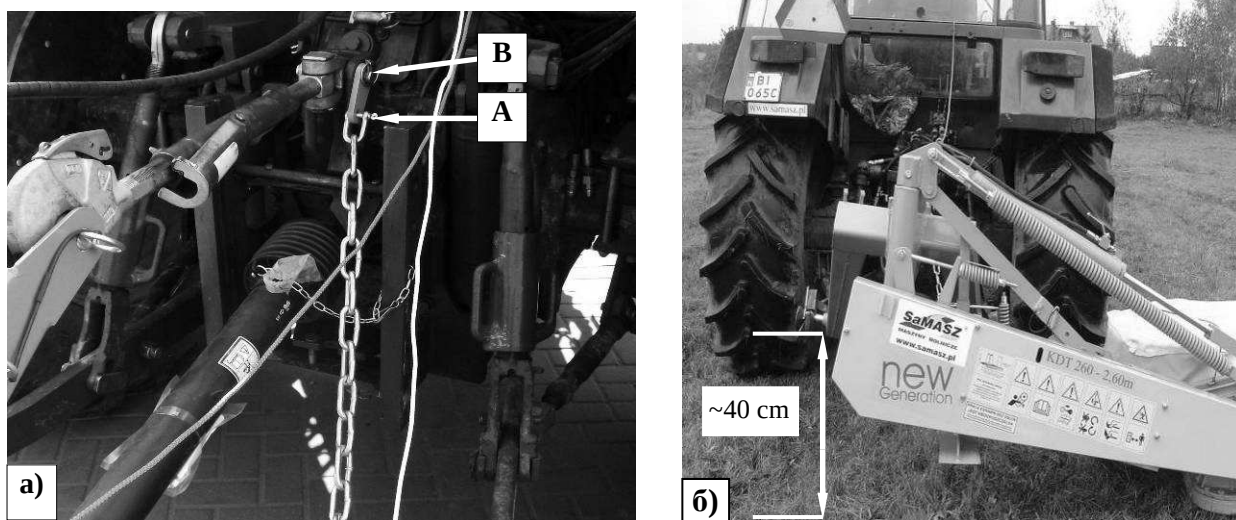


Рис. 24. Ограничительная цепь навески косилки

Ограничительная цепь служит для фиксирования постоянной высоты косилки во время кошения. Она облегчает правильную установку косилки в рабочее положение и одновременно разгружает гидронавесное устройство трактора.

Навешивая косилку на трактор, фиксируют конец **A** цепи (Рис. 24а) на шкворне **B** центральной тяги. Длину цепи отрегулировать так, чтобы в рабочем положении косилка сохраняла расстояние, указанное на (Рис. 24б) и наклон.

6.6. Регулировка щели между заслонкой и валом впусивателя

(Кас. моделей: KDT 220 S и KDT 260 S(SL))

При регулировании щели между заслонкой и валом впусивателя надо учесть высоту и густоту травостоя. Чем травостой выше и гуще, тем размер щели больше. Правильное отрегулирование производится на основании опыта работы с косилкой со впусивателем таким образом, чтобы косилка не набивалась травой и не срабатывала предохранительная муфта вала. Способ регулировки заслонки указан на Рис. 25.

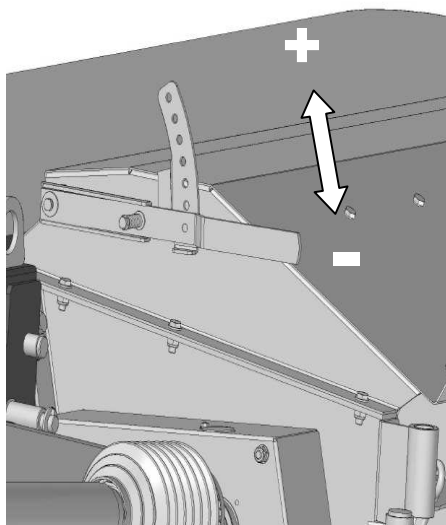


Рис. 25. Регулирование заслонки впусивателя

6.7. Замена пальцев впусивателя

(Кас. моделей: KDT 220 S, KDT 260 S(SL))

В случае износа или повреждения пальцев необходимо заменить их на новые. Каждый раз перед началом работы проверить исправность и надежность крепления пальцев на кронштейнах вала впусивателя и затяжку болтов, фиксирующих пальцы.

Следует помнить, чтобы заменять битеры парами (противолежащие) одинакового веса, чтобы сохранить баланс вала. Неуравновешивание вала может привести к ускоренному изношению подшипников, и самого вала.

Замена битеров 3 совершается откручивая гайки 2, снимая болты 4 и устанавливая новые битеры 3 (Рис. 26).



ВНИМАНИЕ:

Для того, чтобы прикрутить болтовое соединение надо использовать специальный болт M16x60 ос. кл. 10.9 9 и самозащитной гайки M16 ос. кл. 8, докручивать до устранения зазора.

1. Вал впусивателя
2. Гайка самоконтрящая M16 оц. кл. 8
3. Стальной битер
4. Болт M16x60 кл. 10.9

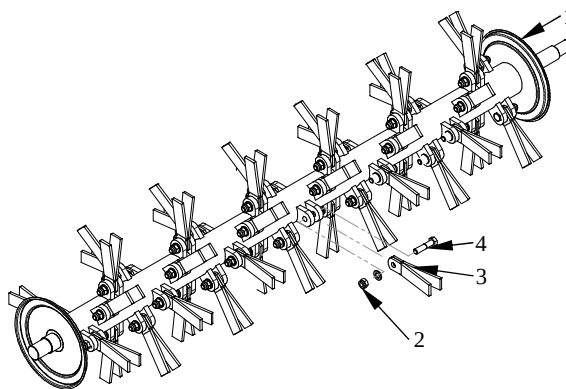


Рис. 26а. Замена битеров впусивателя

1. Вал впусивателя
2. Гайка самоконтрящая M16 оц. кл. 8
3. Прокладка
4. битер из пластикового материала
5. Болт M16x55 кл.8.8
6. Вкладыш битера

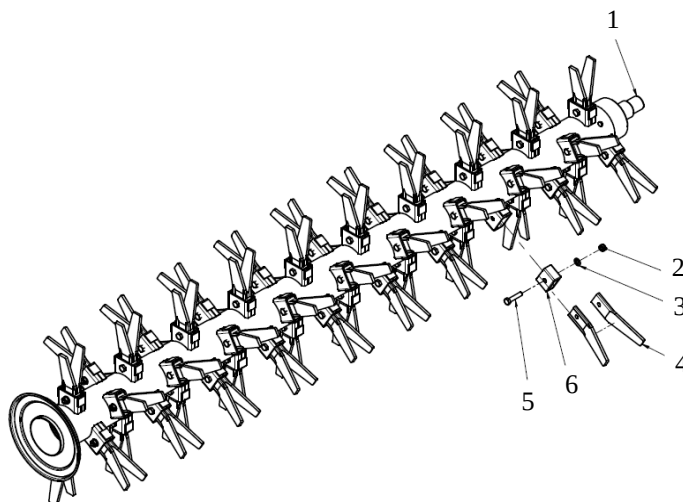
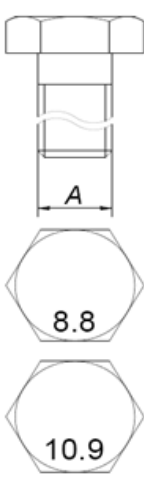


Рис. 26б. Замена битеров впусивателя - легкий впусиватель

Таб. 5. Величина моментов докручивания болтов

A	6,8	8,8	10,9	12,9	
	MA [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	

6.8. Регулировка давления плющилки

(Кас. моделей: KDT 220 W и KDT 260 W)

Фабричная установка давления плющилки должна быть достаточной. В случае необходимости оно регулируется путем изменяя натяжения пружины **С** (Рис. 27) при помощи гайки **Н**. Давление регулируется по обеим сторонам вальца одинаковым количеством оборотов гайки **Н**.

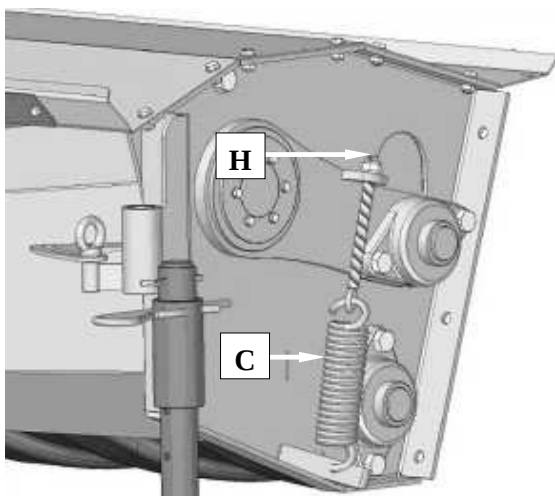


Рис. 27. Регулировка давления вальцов

6.9. Эксплуатационное обслуживание

6.9.1. Проверка ножей и стержней держателей ножей

Все ножи на данном диске должны иметь одинаковую длину и массу. В случае необходимости ножи следует заменять комплектами одинаковой длины и массы.

Степень износа стержня держателя ножа не может превышать указанной на Рис. 28. Если она выше, следует заменить держатель.

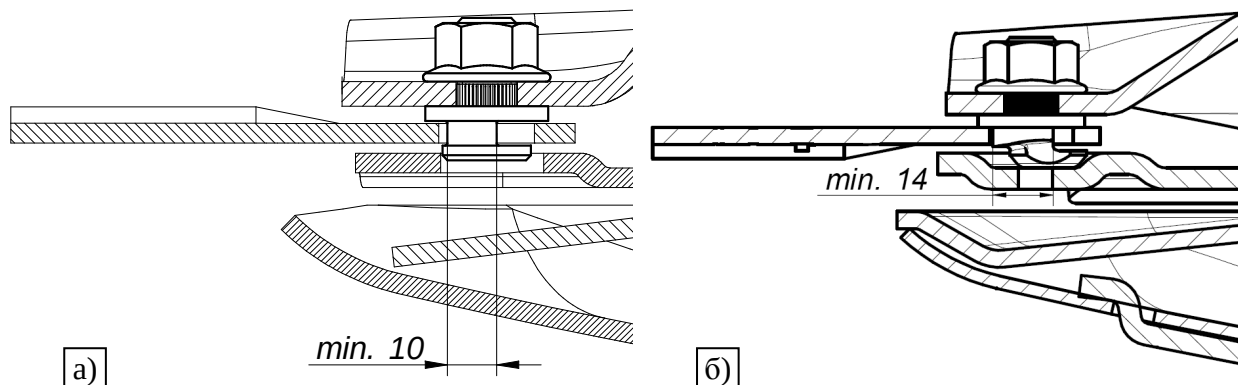


Рис. 28. Допустимый износ стержня держателя ножей в диске
а) ручка ножа M12, б) ручка ножа M12 с пазуром



ВНИМАНИЕ:

В случае потери ножа может выступать дрожание, что впоследствии может привести к повреждению режущего бруса. В таком случае рекламация не будет приниматься. В случае повреждения ножей следует немедленно заменить комплект (2 шт. ножей) новым.

6.9.2. Проверка натяжения клиновых ремней ременной передачи привода режущего бруса

Натяжение клиновых ремней ременной передачи привода режущего бруса контролируется при помощи указателя натяжения (Рис. 29). Расстояние С должно составлять не более 10 мм. При расслабленных ремнях следует затянуть гайку Н натяжителя. В случае повреждения одного из ремней надо заменить комплект клиновых ремней.

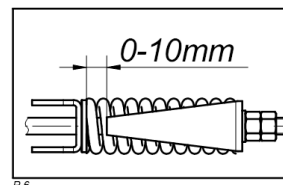
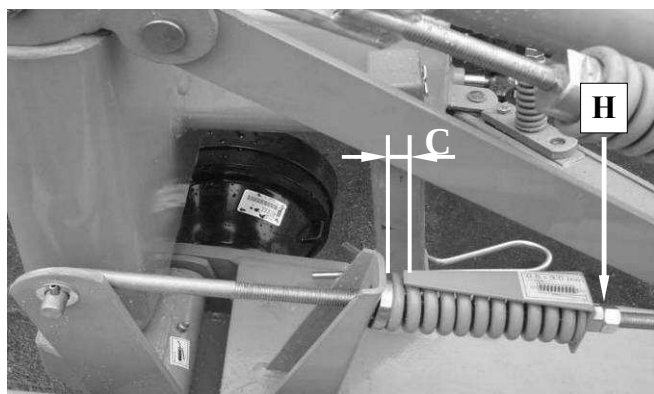


Рис. 29. Проверка натяжения клиновых ремней

6.9.3. Контроль состояния напряжения зубчатого ремня валиков и впусивателя

Привод от вала зубчатой передачи передается зубчатыми ремнями на оси валиков/впусивателя. Постоянное напряжение ремня обеспечивает натяжитель, регулируемый натяжным болтом Н (Рис. 30б и г).

Натяжение ремня можно проверить через окошко О (Рис. 30а и с). Чтобы натянуть ремень следует снять защиту (Рис. 30а и с) после откручивания четырех гаек S. Затем, натянуть зубчатый ремень натяжным болтом и гайкой Н (Рис. 30б и г). Правильно натянутый ремень после нажатия пальцем на середину должен оттянуться на ок. 5 мм.

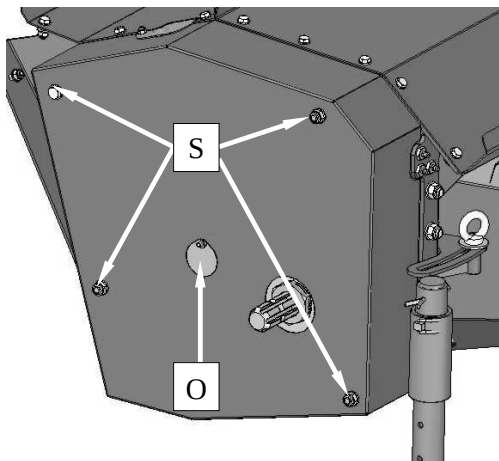


Рис. 30а. Защита приводной передачи
валиков

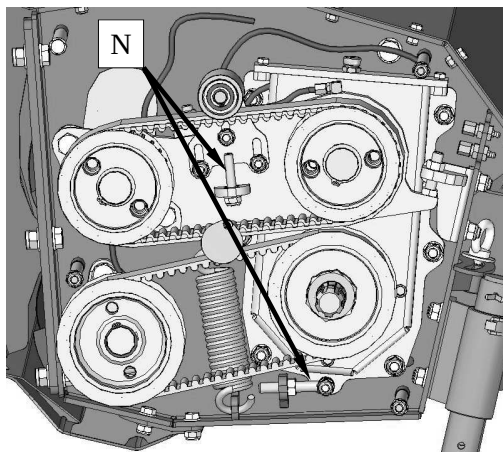


Рис. 30б. Регулировка напряжения зубчатого
ремня приводной передачи валиков

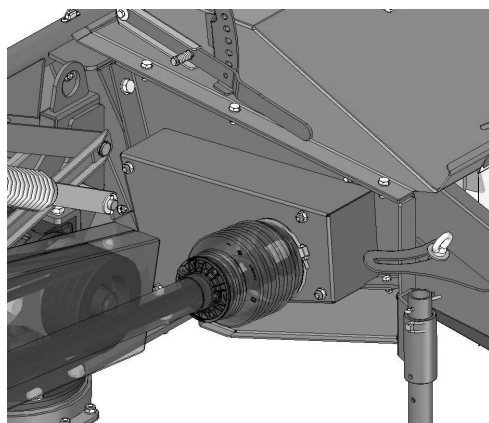


Рис. 1в. Защита приводной передачи
вспушивателя

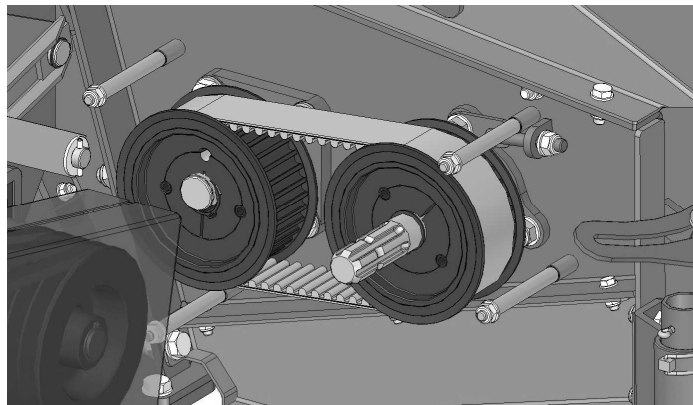


Рис. 30г. Регулировка напряжения зубчатого ремня
приводной передачи вспушивателя

6.9.4. Ежедневное обслуживание

Ежедневно после окончания работы необходимо:

- ❑ мыть косилку водой под давлением после каждого кошения, особенно между брусом а дисками, так как засохшее болото с травой могут привести к преждевременному изношению подшипников в модули диска, и даже заблокировать свободное вращение,
- ❑ очистить косилку от остатков растений и грязи,
- ❑ осмотреть видимые наружные части, механизмы и их соединения; затянуть все ослабленные винтовые соединения, отработанные или поврежденные части заменить новыми оригинальными,
- ❑ проверить состояние режущего бруса,
- ❑ покрыть телескопические трубы карданного вала смазкой STP, предотвращающей прилипание песка,
- ❑ в случае необходимости смазать части согласно руководству по смазыванию (пункт 7).

Элементы, которые могут повредить здоровью и безопасности обслуживающего лица, это: диски, брезентовые защиты, изношенные или поврежденные гидропровода, защиты шарнирно-телескопических валков, изношенные ножи и стержни держателей ножей.

6.9.5. Обслуживание после окончания сезона

Рекомендуется использовать во время консервирующих действий защитные рукавицы.

После окончания работы следует:

- опустить режущий брус на грунт,
- снять наконечник шарнирного вала с ВОМ трактора или демонтировать весь шарнирный вал установить на соответственный держатель при раме подвески.
- от трактора отсоединить электро- и гидропровода, а также повесить их на соответственных держателях на раме подвески,
- отсоединить косилку от трактора (поведение обратное чем при соединении косилки с трактором - смотри 5.1), а затем отъехать трактором.

Отсоединенную косилку следует хранить в исходном положении таким образом, чтобы опиралась на опорном башмаке и режущем брус. Рекомендуется хранение агрегата на упрочненной поверхности, лучше всего под крышей и в местах недоступных для посторонних лиц. Машину стоит хранить в сухом месте, в случае, если подвергается влиянию атмосферных осадков, следует помнить о временной смазке.

По окончании сезона косилку следует тщательно очистить, вымыть и высушить, очистить от ржавчины и смазать рабочие поверхности и пальцы подвески пластичной смазкой, а также:

- Подкрасить поверхности деталей косилки, имеющие поврежденную окраску;
- Проверить уровень масла в редукторах и режущем брус (пункт 7). Немедленно устранить обнаруженную утечку масла и откорректировать его уровень. Если в масле обнаружена вода, его необходимо заменить, иначе это может привести к коррозии внутренних механизмов, в частности шестерен, подшипников, валков, а впоследствии – поломке.
- 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.

7. СМАЗКА

7.1. Режущий брус

Масло в режущий брус заливают через отверстие с заливной пробкой **А** (Рис. 31). Требуемый уровень масла составляет ок. 4,5÷7 мм от нижнего края режущего бруса, установленного в рабочее положение. Количество заливаемого масла указывается в таблице ниже.

Таб. 6. Количество масла, заливаемого в режущий брус

Тип косилки	К-во масла (л)	Трансмиссионное масло	Периодичность замены масла
KDT180 - 1,80 м	3,5	80W90	1 раз в 3 года (при интенсивной эксплуатации)
KDT220 S/W - 2,20 м	4,5		
KDT260 S,SL/W - 2,60 м	5,0		
KDT300 - 3,00 м	6,0		
KDT340 - 3,40 м	6,5		
KDT341 - 3,40 м			

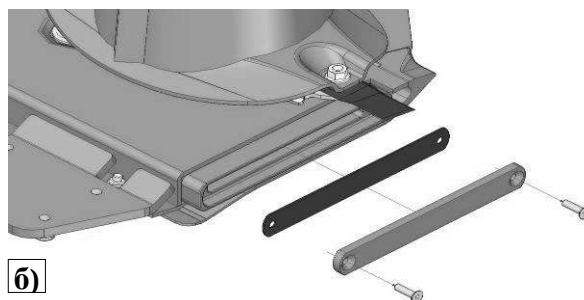
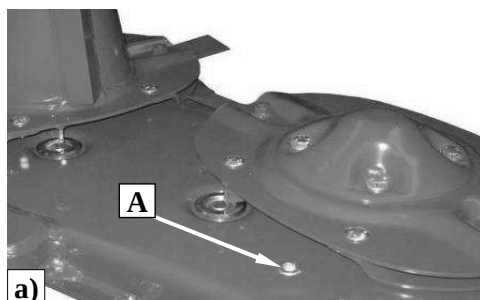


Рис. 31. Пункт контроля а) а также способ смены масла в режущем бруске б)

Для того, чтобы слить масло из режущего бруса надо поднять косилку тягой трактора, затем снять крышку бруса в указанный способ на Рис. 31б и наклонить брус так, чтобы старое масло могло слиться. Масло, которое слито из бруса надо в соответственный способ утилизировать.

7.2. Редуктор угловой передачи

Перед началом работы всегда нужно проверить уровень масла в редукторе и по мере необходимости залить требуемое количество, открутив пробку А (Рис. 32) на верхней части коробки. Чтобы проверить уровень масла следует выкрутить контрольную пробку В, находящуюся на коробке (сбоку). Масло заливают, если недостаточно, до момента появления его в контрольном отверстии Б. Редуктор вмещает ок. 1 литра масла. Уровень масла проверяется в горизонтальном положении режущего бруса.

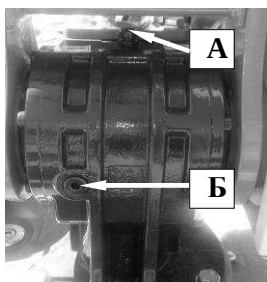


Рис. 32

Тип косилки	К-во масла [л]	Трансмиссионное масло	Периодичность замены масла
Все типы	1	680 ÷ 1000 (класс вязкости масла по ISO 3448: VG-680 – 1000)	1 раз в 3 года (при интенсивной эксплуатации)

Таб. 7. Количество масла, заливаемого в редуктор



ВНИМАНИЕ:

Вышеуказанные рекомендации должны быть строго соблюдаемые. Если диски режущего аппарата вращаются свободно, не надо беспокоиться высокой температурой угловой передачи, так как после длительного использования она может достигать 100°C.

7.3. Зубчатая передача привода редуктора вальцов

Перед проверкой уровня масла в зубчатой передаче привода вальцов надо снять защитный кожух. Проверить уровень масла и по мере необходимости залить требуемое количество, открутив пробку (воздухоотводчика) А (Рис. 33) на верхней части корпуса зубчатого редуктора. Чтобы проверить уровень масла следует выкрутить контрольную пробку Б, находящуюся сбоку корпуса зубчатого редуктора. Масло заливают, если его недостаточно, до момента появления его в контрольном отверстии Б. Редуктор вмещает ок. 0,5 литра масла. Уровень масла проверяется в горизонтальном положении режущего бруса. Для слива масла служит пробка Ц, расположенная в нижней части корпуса зубчатого редуктора.

Таб. 8. Количество масла, заливаемого в зубчатый редуктор вальцов

Тип косилки	К-во масла [л]	Трансмиссионное масло	Периодичность замены масла
Все типы	0,5	80W90	1 раз в 3 года (при интенсивной эксплуатации)

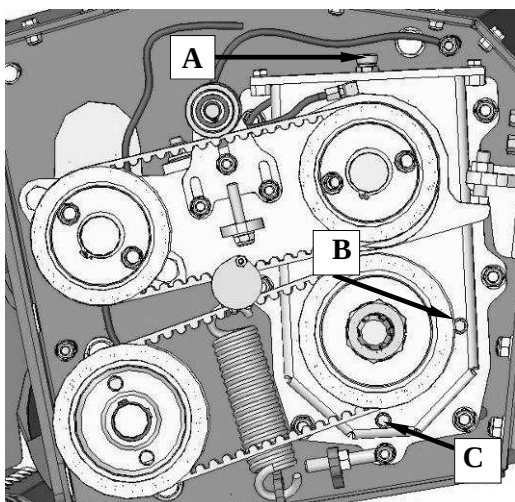


Рис. 32. Точки контроля и замены масла
зубчатой передачи плющилки

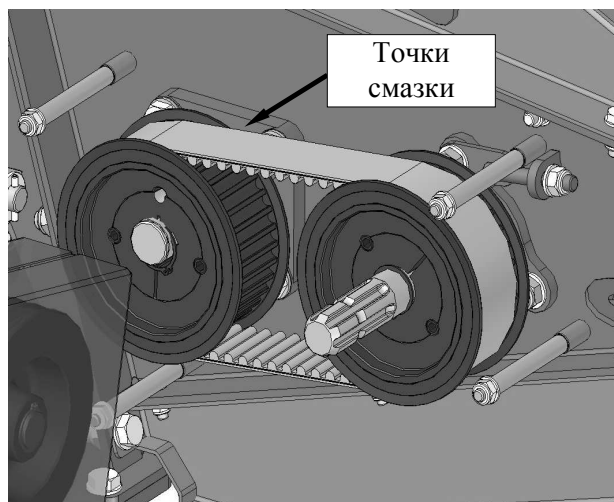


Рис. 33. Точка смазки самоустанавливающего
подшипника

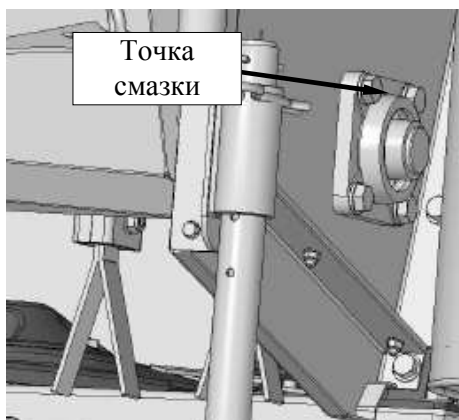


Рис. 34. Точка смазки самоустанавливающего
подшипника

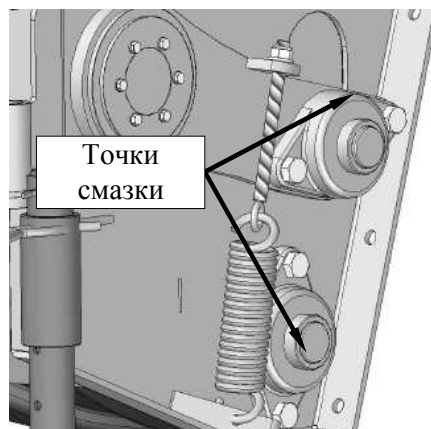


Рис. 35. Точки смазки самоустанавливающего
подшипника

7.4. Подшипники и шарниры

Через каждые 50 часов работы косилки следует смазывать подшипники вала впускивателя и вальцов плющилки, а также основные шарниры косилки (Рис. 34, 35, 36). Рекомендуется применять смазку **LT43** (или другое смазочное средство, предназначенное для смазки подшипников качения и скольжения, работающих при температуре от -30°C до $+130^{\circ}\text{C}$), а также главные шарниры косилки (Рис. 37, 38) смазкой **STP**.



Рис. 36. Точка смазки вертикальной
оси навесного устройства



Рис. 37. Точки смазки обоймы навески

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таб. 9. Возможные неисправности и методы их устранения

Характер неисправности		Причина	Устранение
Косилка не косит или не докашивает между дисками	1	Отсутствие части ножей	Установить, укомплектовать
	2	Изношенные ножи	Заменить ножи новыми
	3	Неправильный монтаж ножей	Монтировать ножи точно по указаниям руководства.
	4	Неправильный наклон вперед	Установить правильный наклон согласно с указаниями руководства
Косилка не косит или не докашивает между дисками	5	Несоответствие оборотов двигателя трактора со скоростью движения	Рекомендуемые обороты движения 1600-1800 об/мин
	6	Слишком малая скорость работы	Увеличить скорость езды выше $V \geq 10$ км/ч
	7	Проскальзывание клиновых ремней	Слабое натяжение пружины – отрегулировать натяжение клиновых ремней
			Отработаны клиновые ремни – заменить ремни
	8	Поврежден ВОМ трактора, не передает оборотов	Устранить недостаток
	9	Проверить ВОМ не имеет ли случайно трактор 540E. E обозначает экономические обороты, которые составляют 380 обор/мин	В таком случае рекомендуется косить на ВОМ 1000, однако на низких оборотах двигателя ок. 1200 обор/мин
	Косилка с плющилками или вспушивателем имеет право плохо косить в случае очень невысокой травы или во время дождя		
Трава наматывается на барабаны	Кошение полеглых трав косилкой без наклона вперед		Всегда косить низко и быстро – наклон вперед на 4 см
Косилка блокируется травой – отсутствие похода травы или поход неравномерный	Слишком малая скорость кошения		Увеличить скорость до. 10 км/ч или больше
Предохранитель слишком часто срабатывает без причины	Слабое натяжение пружины предохранителя		Отрегулировать пружину согласно инструкции
	Неисправное состояние зажимной поверхности замка (заматывание, забивание травы).		Заменить или отремонтировать элементы предохранителя
Косилка не косит, хотя привод трактора работает	Неисправен вал передачи		Заменить передачу 023.01.COER
Косилка блокируется	Поврежденное зубчатое колесо в режущем бруске или передача		Совершить ремонт в заводском сервисе
Косилка не складывается гидравлически	Неисправны или загрязнены соединительные элементы гидравлической системы		Заменить и прочистить соединительные элементы гидравлической системы
	Неисправна гидравлическая система трактора		Проверить состояние гидравлической системы трактора
Протекающий сервомотор	Загрязненное масло в гидросистеме 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. РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ КОСИЛКИ

9.1. Ремонт

Прежде, чем приступать к ремонту либо проверке пригодности к дальнейшей эксплуатации, косилку необходимо тщательно очистить от остатков скошенной массы и грязи.

Во время ремонта машины следует защитить её перед потерей стабильности и возможным придавливанием оператора устанавливая косилку на стабильной поверхности и защищая её положение опорным башмаком.

После проверки резьбовых соединений, допускаемых зазоров на шкворнях и угловых передачах (ременных и зубчатых) следует оценить пригодность косилки к дальнейшей эксплуатации. Отработанные болты, штифты, клиновые ремни, шкворни, несущие втулки, диски, держатели ножей, ножи, подшипники и другие части следует заменить на новые.

9.2. Утилизация

Если косилка пришла в полную негодность, следует ее утилизировать. Для этого необходимо слить масло с редукторов и режущего бруса, используя обтирочный материал удалить остатки масла. Все резиновые и пластмассовые части косилки демонтировать и сдать для утилизации в специализированную организацию. Металлические части передать в пункт по приему металлолома.



ВНИМАНИЕ:

Прежде, чем приступить к ремонту, следует отсоединить косилку от трактора.

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

КОСИЛКА НАВЕСНАЯ ДИСКОВАЯ

--

Заводской номер
Дата выпуска
Печать изготовителя
Подпись контролера

--

Дата продажи
Печать продавца
Подпись продавца

Изделие проверено, соответствует технической документации и допускается к эксплуатации.



ВНИМАНИЕ:

Гарантийный талон без требуемых отметок, с исправлениями либо заполненный неразборчиво – **недействителен.**

11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

11.1. Гарантийные обязательства

1. Изготовитель гарантирует хорошее качество и надежную работу косилки, на которую выдана данная гарантия.
2. Неисправности или поломки косилки, происшедшие по вине завода-изготовителя, выявленные в течение 24 месяцев гарантии (с даты покупки) будут исправлены бесплатно на месте у покупателя.
3. Об обнаруженной неисправности следует уведомить лично, письменно, либо по телефону. Ремонт будет произведен в течение 14 дней. Гарантийный ремонт выполняет изготовитель, либо авторизованный пункт обслуживания.
4. Рекламации, касающиеся замены косилки либо возврата денег, принимаются и рассматриваются в течение 14 дней изготовителем.
5. Гарантийному ремонту не подлежат неисправности, вызванные:
 - а) естественным износом частей, таких как: лыжи и диски робочие, пререди и запчасти внутри передачи, втулки и скользящие элементы, шарниры, держатели ножей, режущие ножи, клиновые ремни, приводная цепель, приводная цепь, пальцы впусивателя, резины копнителя, подшипники, брезентовые защиты, ленты транспортёра, резины копнителя, соединительные элементы, пальцы впусивателя, резины плющилки, кожухи, резины копнителя, и т.п. Эти ремонты могут быть выполнены только за счет пользователя – покупателя косилки.
 - б) несоблюдением правил эксплуатации косилки либо использованием ее не по назначению,
 - в) работа на полю с камнями в результате приводит к следующему: повреждении вала впусивателя, дисков, изгиба режущего бруса (камни диаметром более чем 140 мм не проходят между дисками а валом впусивателя),
 - г) наезда на препятствие,
 - л) слишком быстрого опускания режущего бруса на грунт,
 - е) несчастными случаями или происшествиями, за которые гарант не несет ответственности,
 - ж) повреждение вала впусивателя.
6. Покупатель оплачивает стоимость технической оценки - экспертизы, если изготовитель установит, что косилка не имеет брака или повреждений, а экспертиза это подтвердит.
7. Изготовитель имеет право аннулировать гарантию на косилку, если будет установлено:
 - а) вмешательства внутрь косилки, введения изменений в её конструкцию или ненамеренного повреждения, изгиба элементов и т.п.
 - б) использования косилки с 1 шт. ножа на диске.
 - в) обширные повреждения, вызванные несчастным случаем либо происшествием, ответственности за которые не несет гарант,
 - г) использование других ножей чем оригинальные ножи SaMASZ,
 - л) несоответствующей данному руководству регулировки пружины предохранителя Рис. 14,
 - е) отсутствие требуемых записей в гарантийной талоне либо их самостоятельное внесение,
 - ж) несоблюдение правил эксплуатации косилки либо использование ее не по назначению.

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 следует требовать от продавца точного заполнения гарантийного талона с указанием даты и места покупки, а также подтверждения этих данных печатью и подписью продавца. При отсутствии данной информации - гарантийный талон недействителен.



ВНИМАНИЕ:

Для признания претензий изготовителем необходимы адрес, дата и место покупки, тип косилки и номер счета-фактуры.



ВНИМАНИЕ:

По истечении срока гарантии ремонты могут производиться за плату в авторизованных мастерских, рекомендованных в пункте продажи. Указание местонахождения мастерских является обязанностью продавца.



ВНИМАНИЕ:

Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, не влияющих на безопасность обслуживающего персонала.



ВНИМАНИЕ:

Компания СаМАШ 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 о гарантийных ремонтах

Объем ремонта и перечень замененных частей:

Дата, печать и подпись лица, осуществившего ремонт.

Дата, печать и подпись лица, осуществившего ремонт.

Дата, печать и подпись лица, осуществившего ремонт.