



NIP 966-159-29-76

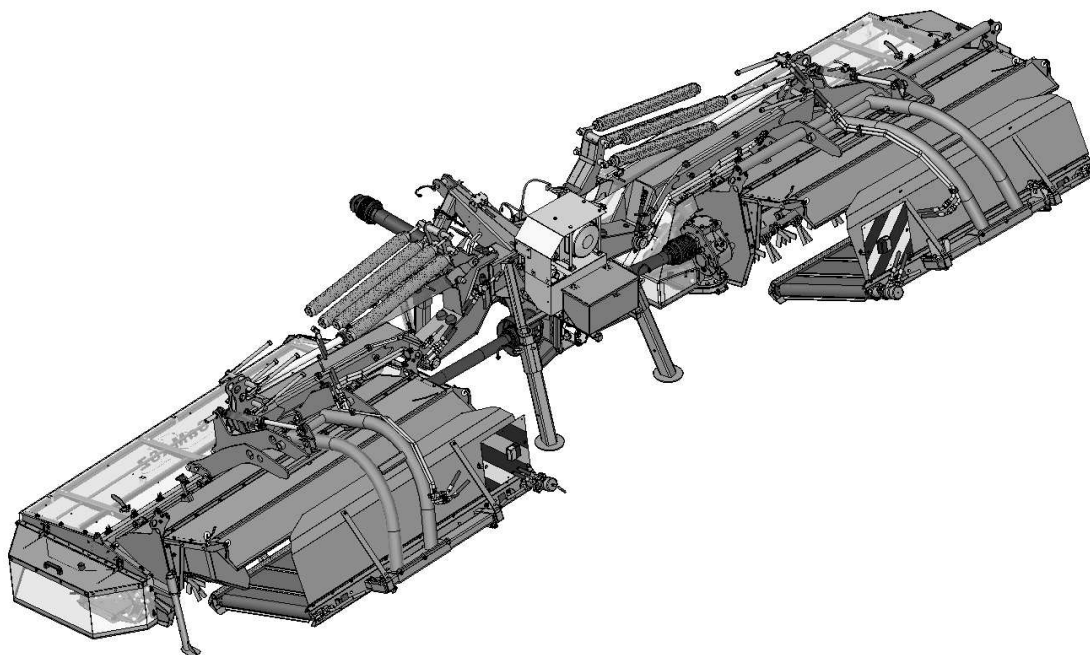
тел. (+48) (85) 664-70-31

факс (+48) (85) 664-70-41

e-mail: samasz@samasz.pl

www.samasz.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



КОСИЛКА ДИСКОВАЯ ДВУСТОРОННЯЯ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПОДВЕСКОЙ

Стандарт		На специальный заказ		
KDD 861 (H) - 8,6 m	Широкий покос	KDD 860 (H) - 8,6 m	Узкий покос	
KDD 941 (H) - 9,4 m		KDD 940 (H) - 9,4 m		
KDD 861 S (H) - 8,6 m	Широкий вспушиватель	KDD 860 S (H) - 8,6 m	Узкий вспушиватель	
KDD 941 S (H) - 9,4 m		KDD 940 S (H) - 9,4 m		
KDD 860 W (H) - 8,6 m	Валки покоса			
KDD 940 W (H) - 9,4 m				
KDD 861 S T (H) - 8,6 m	Широкий вспушиватель	KDD 860 S T (H) - 8,6 m	Узкий вспушиватель	
KDD 941 S T (H) - 9,4 m		KDD 940 S T (H) - 9,4 m		
KDD 860 W T (H) - 8,6 m	Валки покоса			
KDD 940 W T (H) - 9,4 m				

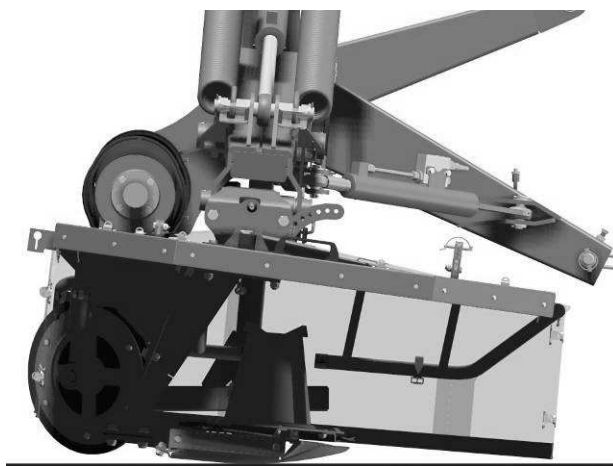
Заводской номер:

IN272RU006

21.02.2014

Издание № 6

Оригинальное руководство



Рекомендуется наклон ок. $0 \div 5^\circ$ по направлению
кошения. Противоположный наклон ведет к
неотвратимому повреждению режущего бруса.



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ
ВКЛЮЧАТЬ ПРИВОД
КОСИЛКИ ПЕРЕД РАЗЛОЖЕНИЕМ В
РАБОЧУЮ ПОЗИЦИ**



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ
СКЛАДЫВАТЬ КОСИЛКУ
ДО ПОЛНОЙ ОСТАНОВКИ
РАБОЧИХ ДИСКОВ**



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



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.

Разработано: Tomasz Sienkiel

Содержание

страница

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ.....	3
2. ВВЕДЕНИЕ	3
3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ КОСИЛКИ	4
3.1. Технические данные.....	5
3.2. Конструкция и действие	7
3.2.1. Косилки дисковые двусторонние без вспушивателя/плющилки покоса	7
3.2.2. Косилки дисковые двусторонние со вспушивателем покоса	8
3.2.3. Косилки дисковые двусторонние с плющилками покоса.....	9
3.2.4. Транспортеры покоса	9
3.3. Оснащение и запчасти.....	10
4. ПРИМЕЧАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КАСАЮЩИЕСЯ	12
4.1. Основные правила	12
4.2. Условия агрегирования косилки с трактором	14
4.3. Транспортировка	14
4.3.1. Перемещение машины на другое средство передвижения с целью транспортировки	14
4.4. Рабочие элементы.....	15
4.5. Шарнирно-телескопический вал.....	16
4.6. Гидравлическая система	16
4.7. Брезентовые защиты	16
4.8. Остаточный риск	16
4.8.1. Риск зацепления, схватки.....	17
4.8.2. Риск травмы.....	17
4.8.3. Опасность вытечки жидкости из гидравлической системы	17
4.8.4. Запреты	17
4.8.5. Определение остаточного риска	18
4.9. Предупредительные знаки и их значение	18
4.10. Действование и конструкция гидравлического предохранителя	23
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОСИЛКИ.....	23
5.1. Соединение косилки с трактором	23
5.1.1. Подключение гидравлических проводов	24
5.1.2. Монтаж вала шарнирно-телескопического	25
5.2. Панель управления	26
5.2.1. Установка косилки в транспортное положение на поворотах	28
5.2.2. Установка косилки в транспортной позиции в вертикальное положение	28
5.2.3. Включение оборотов ленты транспортера	28
5.3. Подготовка косилки к транспортировке	29
5.4. Подготовка косилки к транспортировке по общественным дорогам.....	30
5.5. Переустановка косилки с транспортного в рабочее положение.....	31
5.6. Подготовка косилки к работе — косилка с оттяжным гидропневматическим устройством	31
5.7. Подготовка косилки к эксплуатации – Косилка с оттяжными пружинами.....	32
5.7.1. Регулировка нажима режущего бруса на поверхность при помощи оттяжных пружин	33
5.8. Работа.....	33
5.8.1. Основная информация касающаяся кошения	34
5.8.2. Забивание косилки.....	34

5.8.3. Проезды косилкой над покосом на поворотных полосах	34
5.9. Хранение машины	35
6. МОНТАЖ И УСТАНОВКИ	36
6.1. Монтаж ножей.....	36
6.2. Замена ножей.....	36
6.3. Установка ширины покоса.....	37
6.4. Регулировка впускивателя	40
6.4.1. Регулировка зазора между защитой а валом впускивателя	40
6.4.2. Регулировка скорости вращения вала впускивателя	41
6.5. Замена битеров вала впускивателя	42
6.6. Регулировка силы зажима между вальцами.....	43
6.7. Эксплуатационное обслуживание	43
6.7.1. Контроль состояния ножей и стержней держателей.....	43
6.7.2. Контроль состояния напряжения цепи цепной передачи впускивателя и плющилки 44	
6.7.3. Ежедневное обслуживание.....	44
6.7.4. Послесезонное обслуживание и сохранение	45
6.8. Контроль и регулировка транспортера	45
6.8.1. Способ очистки лент и роликов.....	45
6.8.2. Руководство по замене и регулировке ленты транспортера	46
7. СМАЗКА.....	48
7.1. Режущий брус.....	48
7.2. Угловые передачи	49
7.3. Зубчатая передача плющилки.....	49
7.4. Цепные передачи плющилки и впускивател.....	50
7.5. Точки смазки	50
8. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	52
9. РЕМОНТ И ЛИКВИДАЦИЯ КОСИЛКИ.....	53
9.1. Ремонт	53
9.2. Ликвидация.....	53
10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	53
11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ.....	54
11.1. Правила гарантийной процедуры	54
11.2. Учет гарантийного ремонта	55

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

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

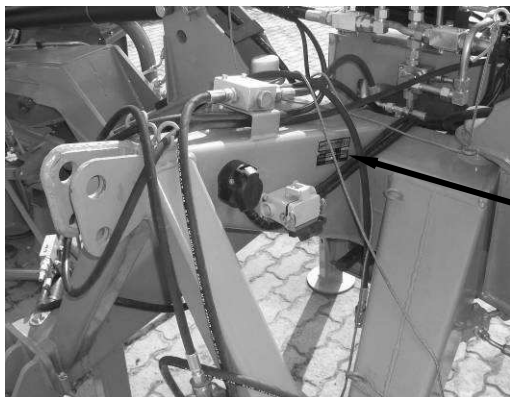


Рис. 1. Место прикрепления заводского щитка



Рис. 2. Заводской щиток

Заводской щиток содержит:

- полное название производителя,
- номер косилки,
- символ косилки,
- срок изготовления,
- номер версии,
- стрих-код,
- вес,
- знак контроля качества,
- знак CE, обозначает, что машина соответствует 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 CE и 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.



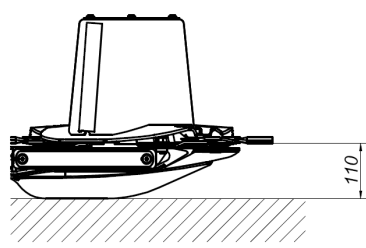
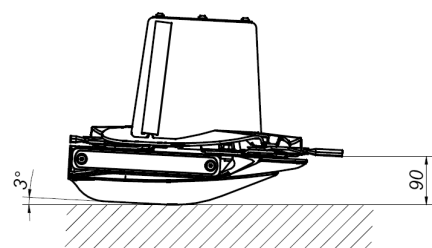
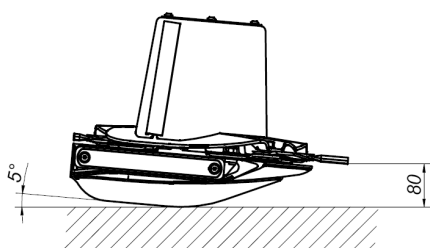
ВНИМАНИЕ:

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

1. Косилка дисковая двусторонняя оснащена режущим брусом „Perfect Cut”. В таблице 1 указано разницы в высоте кошения в зависимости от угла установки режущего бруса.

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

Режущий брус „Perfect Cut”		
Нулевой угол	Наклон 3°	Наклон 5°
		

- ❑ 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/валяца происходит процесс ломки стеблей, трав, а также стирается из них слой воска. Это облегчает и ускоряет процесс сушки корма од 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: Очень слабую траву косим только при нулевом наклоне.



ВНИМАНИЕ:

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

	Руководство по эксплуатации	Косилки дисковые двусторонние с центральной подвеской
--	-----------------------------	---

3.1. Технические данные

Таб. 2а. Технические данные косилки дисковой двусторонней (широкий и узкий покос)

	Стандарт		На специальный заказ	
	Широкий покос		Узкий покос	
Тип косилки:	KDD 861	KDD 941	KDD 860	KDD 940
Ширина кошения	8,60 м	9,40 м	8,60 м	9,40 м
Количество ножей [шт.]	28	32	28	32
Обороты ВОМ трактора	1000 обор/мин			
Мощность сотрудничающего трактора	110 кВт (150 ЛС)	117 кВт (160 ЛС)	110 кВт (150 ЛС)	117 кВт (160 ЛС)
Категория трехточечной системы подвески	II - III	II - III	II - III	II - III
Рабочая производительность*	~ 10,0 га/ч	~ 11,0 га/ч	~ 10,0 га/ч	~ 11,0 га/ч
Транспортная ширина	3,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м
Ширина покоса	ок. 2 x 1,9-2,3 м	ок. 2 x 2,3-2,7 м	ок. 2 x 1,2-1,6 м	ок. 2 x 1,6-2,0 м
Вес	2200 кг	2555 кг	1900 кг	2245 кг
Шарнирно-телескопический вал с нереверсивной муфтой	1100 Нм			
Линейная скорость резки	86,2 м/ сек.			
Скорость вращения дисков	3078 обор/мин			
Величина уровня шума **	до 115 дБ			
* Производительность зависит от действительной рабочей скорости трактора (СаМАШ не определяет макс. рабочую скорость). Стоимость производительности в таблице относится к работе при V=12 км/ч.				
**Шум измеряемый прибором для измерения уровня шума на расстоянии 1 м от машины в движении на месте конечного принятия.				

Таб. 2б. Технические данные косилки дисковой двусторонней (широкий и узкий вспушиватель)

	Стандарт		На специальный заказ	
	Широкий покос		Узкий покос	
Тип косилки:	KDD 861 S	KDD 941 S	KDD 860 S	KDD 940 S
Ширина кошения	8,60 м	9,40 м	8,60 м	9,40 м
Количество ножей [шт.]	28	32	28	32
Обороты ВОМ трактора	1000 обор/мин			
Мощность сотрудничающего трактора	147 кВт (200 ЛС)	161 кВт (220 ЛС)	147 кВт (200 ЛС)	161 кВт (220 ЛС)
Категория трехточечной системы подвески	III	III	III	III
Рабочая производительность*	~ 10,0 га/ч	~ 11,0 га/ч	~ 10,0 га/ч	~ 11,0 га/ч
Транспортная ширина	3,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м
Ширина покоса	ок. 2 x 1,9-2,3 м	ок. 2 x 2,3-2,7 м	ок. 2 x 1,2-1,6 м	ок. 2 x 1,6-2,0 м
Вес	2470 кг	2855 кг	2170 кг	2515 кг
Шарнирно-телескопический вал с нереверсивной муфтой	1100 Нм			
Линейная скорость резки	86,2 м/ сек.			
Скорость вращения дисков	3078 обор/мин			
Величина уровня шума **	до 115 дБ			
* Производительность зависит от действительной рабочей скорости трактора (СаМАШ не определяет макс. рабочую скорость). Стоимость производительности в таблице относится к работе при V=12 км/ч.				
**Шум измеряемый прибором для измерения уровня шума на расстоянии 1 м от машины в движении на месте конечного принятия.				

Таб. 2в. Технические данные косилки дисковой двусторонней (широкий и узкий вспушиватель)

	Стандарт		На специальный заказ	
	Широкий покос		Узкий покос	
Тип косилки:	KDD 861 S T	KDD 941 S T	KDD 860 S T	KDD 940 S T
Ширина кошения	8,60 м	9,40 м	8,60 м	9,40 м
Количество ножей [шт.]	28	32	28	32
Обороты ВОМ трактора	1000 обор/мин			
Мощность сотрудничающего трактора	147 кВт (200 ЛС)	161 кВт (220 ЛС)	147 кВт (200 ЛС)	161 кВт (220 ЛС)
Категория трехточечной системы подвески	III	III	III	III
Рабочая производительность*	~ 10,0 га/ч	~ 11,0 га/ч	~ 10,0 га/ч	~ 11,0 га/ч
Транспортная ширина	3,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м
Ширина покоса	ок. 2 x 1,9-2,3 м или 1 x 2,1-3,3 м	ок. 2 x 2,3-2,7 м или 1 x 2,1-3,3 м	ок. 2 x 1,2-1,6 м или 1 x 2,1-3,3 м	ок. 2 x 1,6-2,0 м или 1 x 2,1-3,3 м
Вес	3860 кг	Согласно со щитком	3350 кг	3500 кг
	3650 кг ***	3870 кг ***		
Шарнирно-телескопический вал с нереверсивной муфтой	1100 Нм			
Линейная скорость резки	86,2 м/ сек.			
Скорость вращения дисков	3078 обор/мин			
Величина уровня шума **	до 115 дБ			
* Производительность зависит от действительной рабочей скорости трактора (СаМАШ не определяет макс. рабочую скорость). Стоимость в таблице относится к работе при V=12 км/ч.				
** Шум измеряемый прибором для измерения уровня шума на расстоянии 1 м от машины в движении на месте конечного принятия.				
*** Косилка с гидропневматическим оттяжным устройством				

Таб. 2г. Технические данные косилки дисковой двусторонней (валки покоса)

	Стандарт			
	Валки покоса			
Тип косилки:	KDD 860 W	KDD 940 W	KDD 860 W T	KDD 940 W T
Ширина кошения	8,60 м	9,40 м	8,60 м	9,40 м
Количество ножей [шт.]	28	32	28	32
Обороты ВОМ трактора	1000 обор/мин			
Мощность сотрудничающего трактора	147 кВт (200 ЛС)	161 кВт (220 ЛС)	147 кВт (200 ЛС)	161 кВт (220 ЛС)
Категория трехточечной системы подвески	III	III	III	III
Рабочая производительность*	~ 10,0 га/ч	~ 11,0 га/ч	~ 10,0 га/ч	~ 11,0 га/ч
Транспортная ширина	3,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м
Ширина покоса	ок. 2 x 1,2-1,6 м	ок. 2 x 1,6-2,0 м	ок. 2 x 1,2-1,6 м или 1 x 2,1-3,3 м	ок. 2 x 1,6-2,0 м или 1 x 2,1-3,3 м
Вес	2815 кг	3010 кг	3950 кг	4110 кг
Шарнирно-телескопический вал с нереверсивной муфтой	1100 Нм			
Линейная скорость резки	86,2 м/ сек.			
Скорость вращения дисков	3078 обор/мин			
Величина уровня шума **	до 115 дБ			
* Производительность зависит от действительной рабочей скорости трактора (СаМАШ не определяет макс. рабочую скорость). Стоимость в таблице относится к работе при V=12 км/ч.				
** Шум измеряемый прибором для измерения уровня шума на расстоянии 1 м от машины в движении на месте конечного принятия.				

S – Косилка со вспушивателем

W – Косилка с плющилкой

T – дополнительно установлен транспортер покоса (ширина ленты 1,0 м).

3.2. Конструкция и действие

3.2.1. Косилки дисковые двусторонние без вспушивателя/плющилки покоса

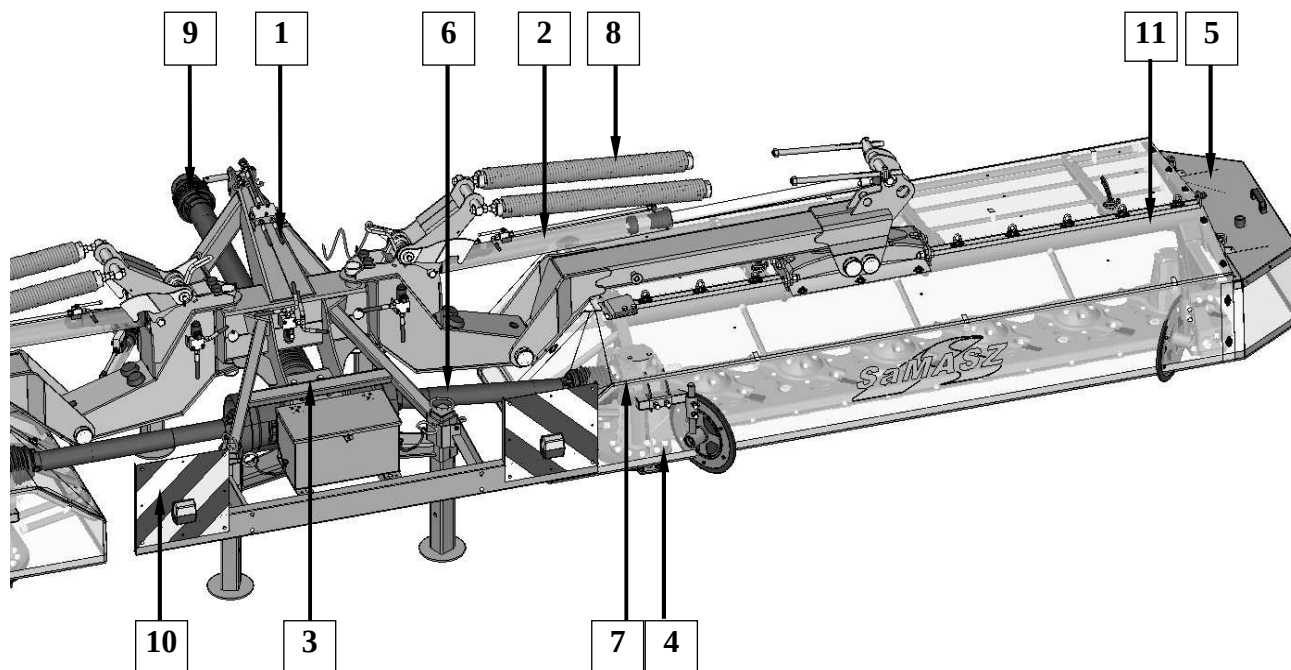


Рис. 3а. Общий вид косилки дисковой двусторонней (KDD 861 i KDD 941)

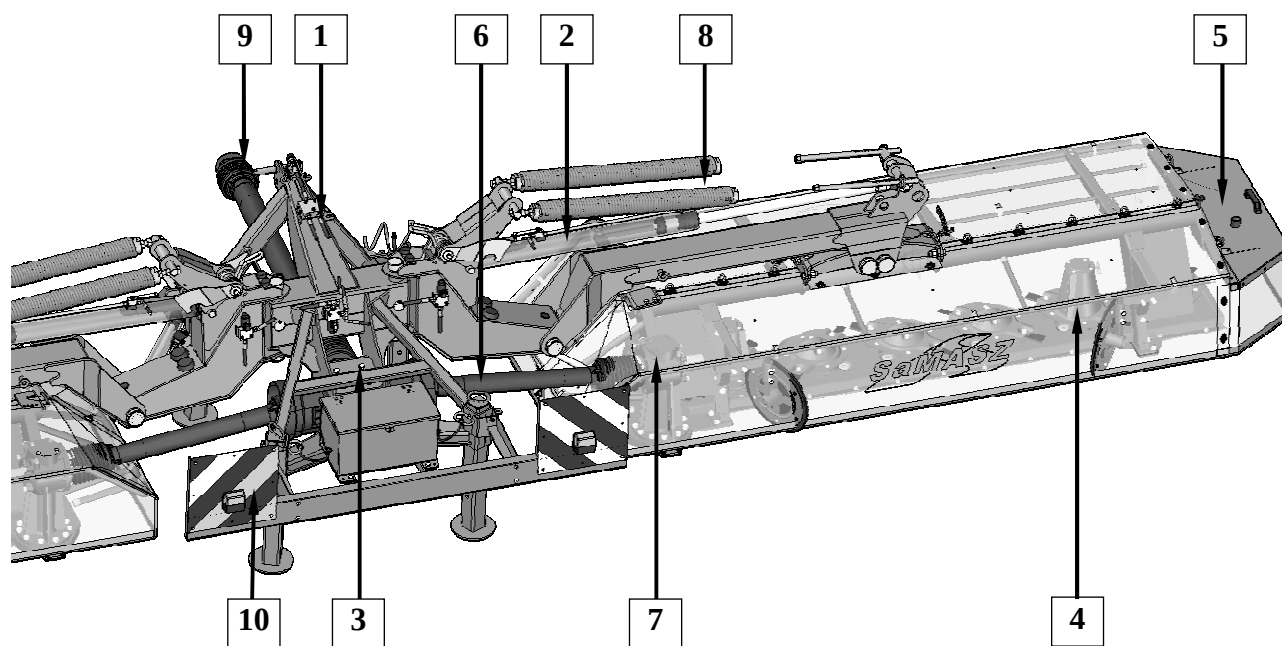
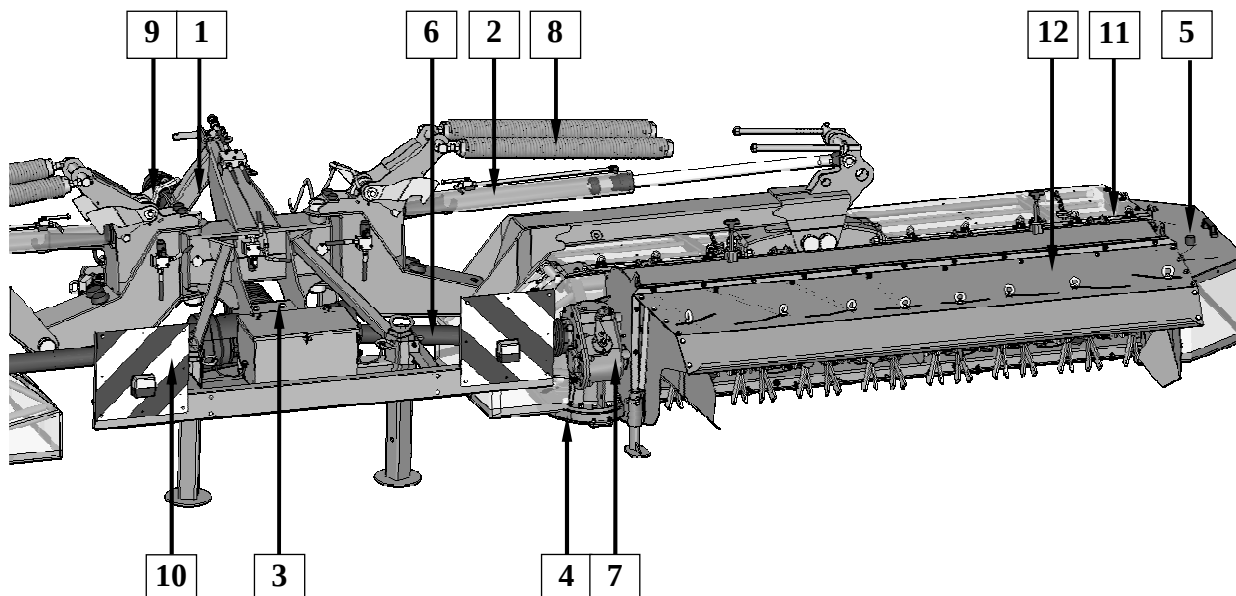
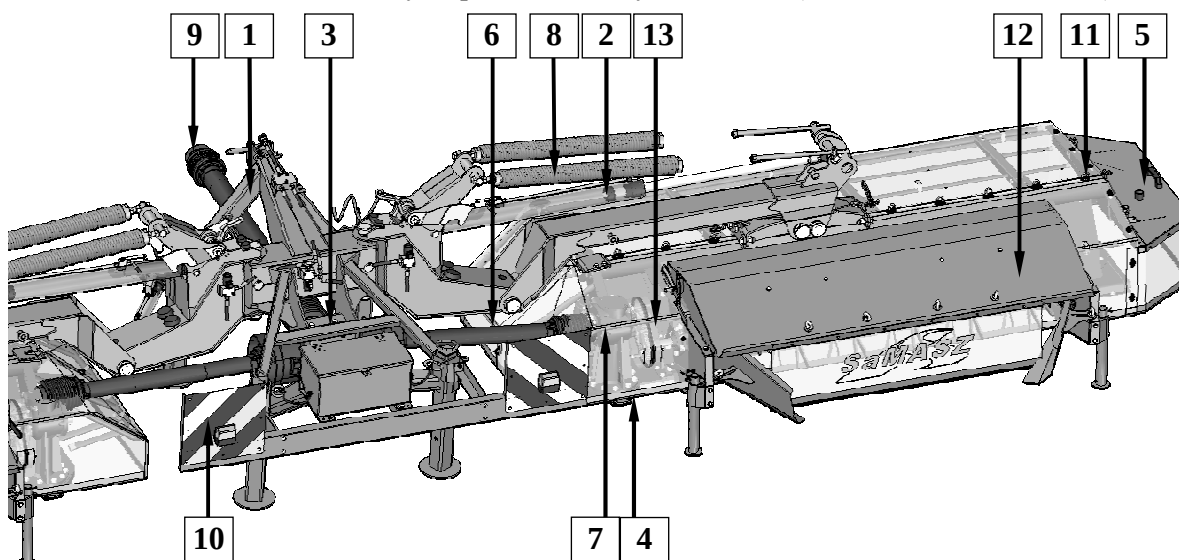
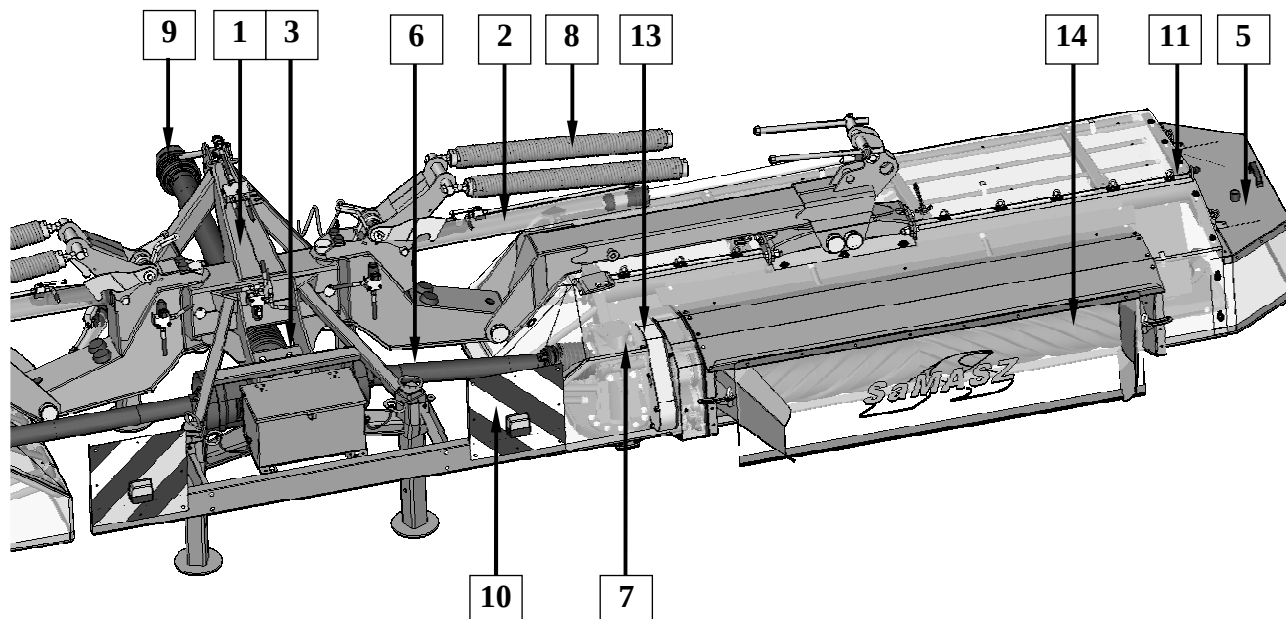


Рис. 3б. Общий вид косилки дисковой двусторонней (KDD 860 i KDD 940)

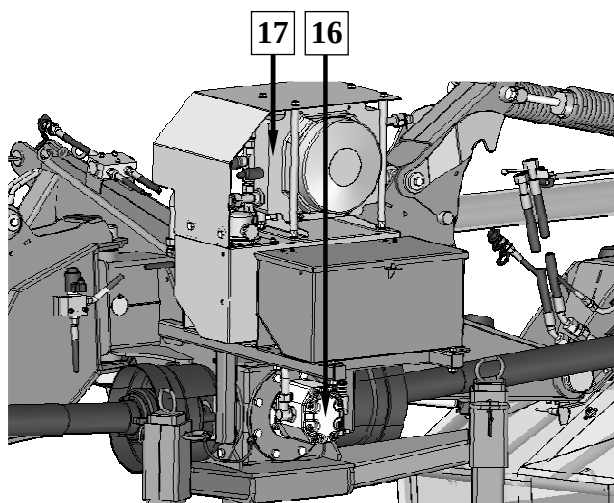
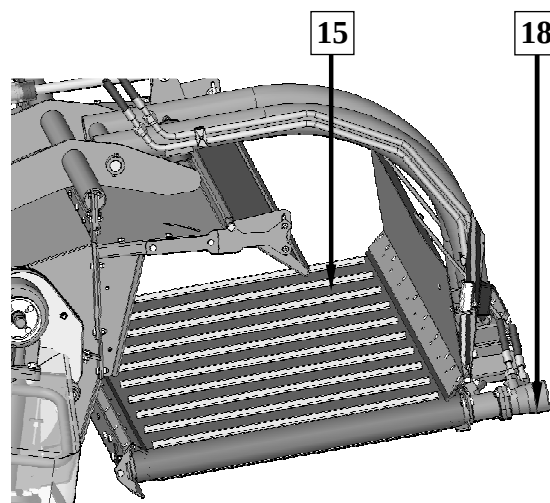
Рама подвески (1) позволяет подключить косилку к трехточечной навеске на трактор. Привод ВОМ трактора передается посредством шарнирно-телескопического вала (9) и угловой передачи (3) на приводной вал (6), который посредством угловой передачи (7) приводит в движение режущий брус (4). На режущем брусѣ установлены диски с двумя ножами. Для установки косилки в рабочую позицию служит гидродвигатель (2), который приводится в движение при помощи внешней гидравлической системы трактора. Главная рама (11), на которой установлен режущий брус, сбалансирована при помощи пружин (8). На главной раме находится защитной кожух (6). Стандартно косилка оснащена предупредительными сигнализационными табличками (10).

3.2.2. Косилки дисковые двусторонние со вспушивателем покоса**Рис. 3в.** Общий вид косилки двусторонней со вспушивателем (KDD 861 S i KDD 941 S)**Рис. 3г.** Общий вид косилки двусторонней со вспушивателем (KDD 860 S i KDD 940 S)

Рама подвески (1) позволяет подключить косилку к трехточечной навеске на трактор. Привод от ВОМ передается посредством вала шарнирно-телескопического (9) и угловой передачи (3) на вал приводной (6), который посредством угловой передачи (7) приводит в движение режущий брус (4). На режущем брус (4) установлены диски с двумя ножами. Сверх того привод от ВОМ трактора посредством угловой передачи (3), шарнирно-телескопического вала (6), угловой передачи (7) и цепной передачи (13) (это касается косилок: KDD 860 S, KDD 940 S) или непосредственно (это касается косилок: KDD 861 S, KDD 941 S) передается на вспушиватель покоса (12). Для установки косилки в рабочую позицию служит гидродвигатель (2), который приводится в движение от внешней гидравлической системы трактора. Главная рама (11), на которой установлен режущий брус (4), сбалансирована при помощи пружин (8). Дополнительно косилку можно снабдить транспортерами покоса (15 - Рис. 5). Они приводятся в движение при помощи собственной гидравлической системы, которая состоит из гидронасоса (16 - Рис. 4), маслоохладителя (17 - Рис. 4) и двух гидромоторов (18 - Рис. 5). Запуск и выключение работы транспортеров (независимое) происходит при помощи электрической консоли, выведенной в кабину оператора трактора. На главной раме находится защитный кожух (6). Стандартно косилка оснащена предупредительными сигнализационными табличками (10).

3.2.3. Косилки дисковые двусторонние с плющилками покоса**Рис. 3д.** Общий вид двусторонней дисковой косилки с плющилками (вид справа)

Рама подвески (1) позволяет подключить косилку к трехточечной навеске на трактор. Привод от ВОМ передается посредством вала шарнирно-телескопического (9) и угловой передачи (3) на вал приводной (6), который посредством угловой передачи (7) приводит в движение режущий брус (4). На режущем бруске установлены диски с двумя ножами. Сверх того привод от ВОМ трактора посредством угловой передачи (3), шарнирно-телескопического вала (6), угловой передачи (7) и цепной передачи (13) передается на плющилки (14). Для установки косилки в рабочую позицию служит гидродвигатель (2), который приводится в движение при помощи внешней гидравлической системы трактора. Главная рама (11), на которой установлен режущий брус (4), сбалансирована при помощи пружин (8). На главной раме находится защитной кожух (6). Стандартно косилка оснащена предупредительными сигнализационными табличками (10).

3.2.4. Транспортеры покоса**Рис. 4.** Гидравлическая система транспортеров**Рис. 5.** Транспортер покоса

Дополнительно косилку можно снабдить транспортерами покоса (15 - Рис. 5). Они приводятся в движение при помощи собственной гидравлической системы, которая состоит из гидронасоса (16 - Рис. 4), маслоохладителя (17 - Рис. 4) и двух гидромоторов (18 - Рис. 5). Запуск и выключение работы транспортеров (независимое) происходит при помощи электрической консоли, выведенной в кабину оператора трактора.

Все двусторонние дисковые косилки KDD предлагаем также с гидропневматическим оттяжным устройством (Рис. 6).

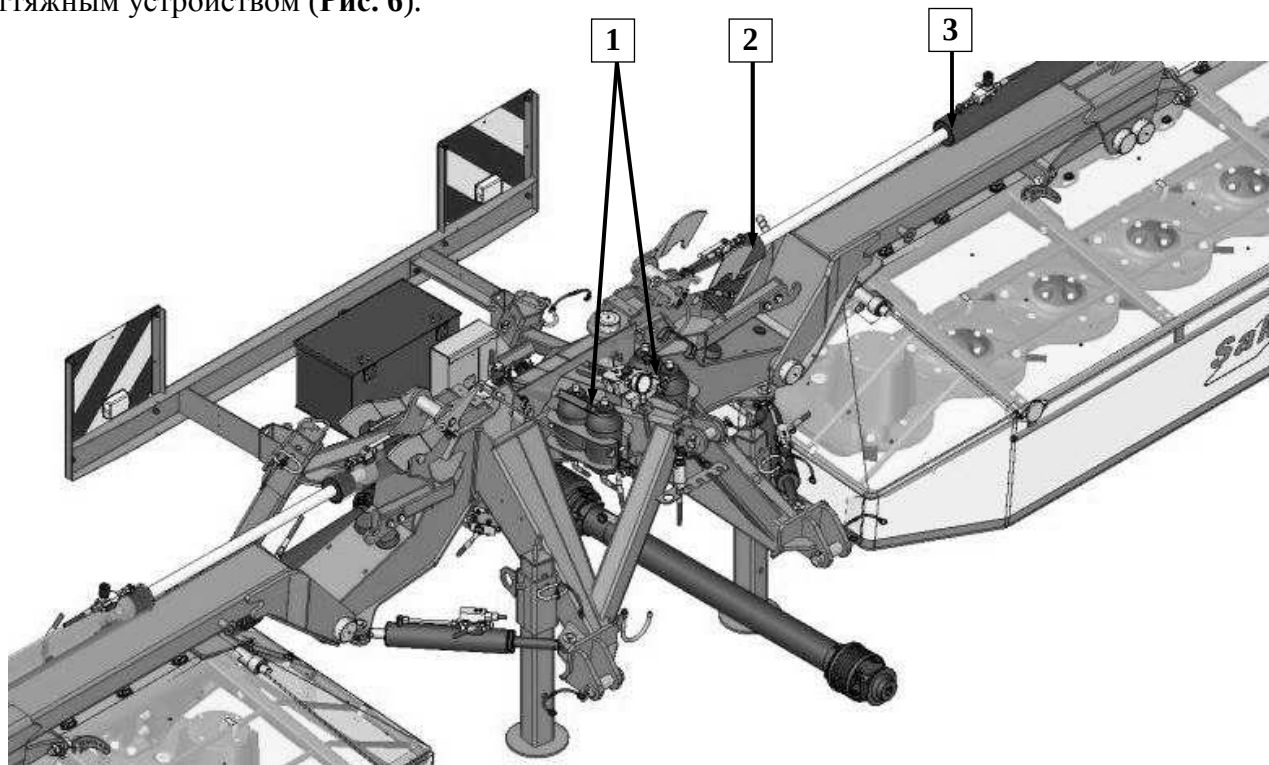


Рис. 6. Общий вид дисковой навесной косилки с гидропневматическим оттяжным устройством (касается всех дисковых двусторонних косилок KDD)

- ❑ Для установки косилки в рабочую позицию служит гидродвигатель (1) а также гидропневматическое оттяжное устройство, которое приводится в движение от внешней гидравлической системы трактора, а также газовых аккумуляторов (3).
- ❑ Главная рама, на которой установлен режущий брус сбалансирована при помощи гидропневматического оттяжного устройства (2). Благодаря вышеуказанному устройству можем регулировать нажим машины на грунт изменяя давление.

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

3.3. Оснащение и запчасти

Косилки продаются со следующим стандартным оснащением:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ❑ гарантийный талон, | ❑ рабочий диск (2 шт.), |
| ❑ руководство по эксплуатации вместе с каталогом запчастей, | ❑ модуль диска (2 компл), |
| ❑ шарнирно-телескопический вал с нереверсивной муфтой рабочий диск с бубном (2 шт.), | ❑ скользян (2 шт.), |
| ❑ аэрозольная краска (150 мл), | ❑ Дольная накладка на брус (2 шт.), |
| | ❑ резцедержатель (46 шт.), |
| | ❑ наклонный нож L=105 мм (180 шт.), |
| | ❑ держатель ножей (7 шт.), |
| | ❑ вкладыш между полозья (3 шт.). |

Дополнительно к косилкам с транспортерами (KDD 861 S T, KDD 941 S T, KDD 860 S T, KDD 940 S T, KDD 860 W T, KDD 940 W T) добавляем транспортную ленту— 1 шт.

Дополнительное оснащение (за дополнительной оплатой):

- ❑ предупреждающий треугольник,
- ❑ гидропневматическое уменьшение нагрузки.

SaMASZ	Руководство по эксплуатации	Косилки дисковые двусторонние с центральной подвеской
---------------	-----------------------------	---

Таб. 3. Рекомендуемый шарнирно-телескопический вал для соединения с трактором

Косилка	Мощность	Длина	Момент	Символ	Производитель
	ЛС мм Нм	ЛС мм Нм	ЛС мм Нм		
KDD 860, KDD 940, KDD 861 (H), KDD 941 (H)	100	1210 - 1710	956	CS8N121CER07R07LA	Bondioli-Pavesi
KDD 860 S/W (T), KDD 940 S/W (T), KDD 961 S (T), KDD 941 S (T)	100	1210 - 1710	956	CH8N121CER07R09LA	Bondioli-Pavesi



ВНИМАНИЕ:

Безусловно соблюдать частоту смазки шарнирно-телескопического вала. Точки обозначенные на **Рис. 7** смазывать каждые 50 часов. Вал шарнирно-телескопический также перед и после периода продолжительной остановки.

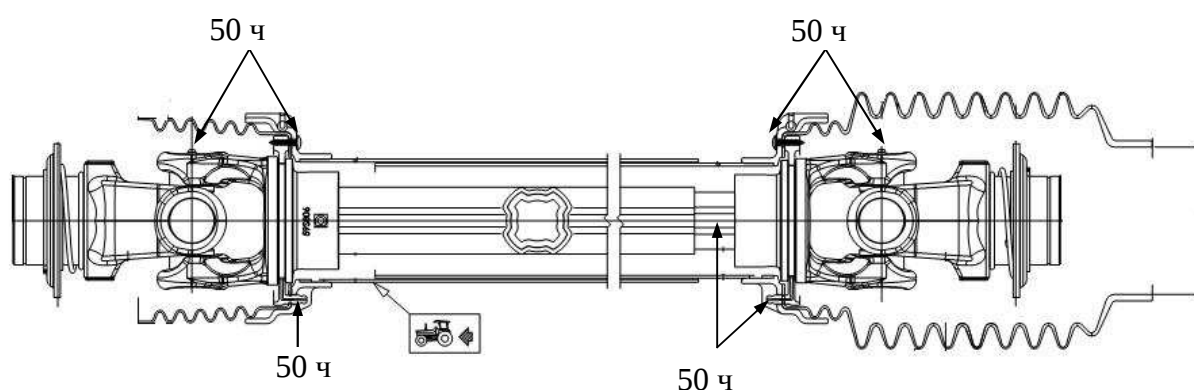


Рис. 7. Инструкция по смазке вала и направлении подключения

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



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.

Поздравляем Вас с удачной покупкой косилки и желаем удовольствия от ее использования.

4. ПРИМЕЧАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КАСАЮЩИЕСЯ

4.1. Основные правила

- ❑ Передняя ось агрегированного трактора должна быть достаточно нагружена для сохранения баланса. По мере необходимости использовать груз на передние колеса.
- ❑ Любые операции рычагом включающим гидropодъемник следует совершать исключительно из кресла оператора; управление рычагом после выхода из трактора запрещено.
- ❑ С целью сохранения условий управляемости нажим на переднюю ось должен составлять по крайней мере 20% веса всего трактора.
- ❑ В тракторах оснащенных EHR управление гидropодъемником осуществляется кнопкой, находящейся вне кабины трактора. Во время совершения этого действия следует соблюдать исключительную осторожность.
- ❑ При подключении косилки к трактору существует риск получения травмы. Рекомендуется применять оператором защитные рукавицы.
- ❑ Работа без защиты и фартука недопустима. Нельзя также работать с поврежденным или поднесенным фартуком (опасность отдачи твердых предметов). Поврежденный защитный фартук следует заменить новым.
- ❑ Можно начать косить только тогда, когда ВОМ достигнет номинальные обороты - 1000 обор/мин.
- ❑ Нельзя превышать на ВОМ 1050 обор/мин.
- ❑ Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от граблей, составляющим не менее чем 50 м. Наибольшую осторожность следует соблюдать во время работы вблизи дорог и мостовых.
- ❑ Совершение каких-либо работ по обслуживанию и ремонту или регулировке разрешено только после отсоединения двигателя и остановки дисков.
- ❑ Следует временно проверять состояние крепления ножей. В случае повреждения и износа следует заменить держатель ножей новым.
- ❑ Во время проездов по общественным дорогам следует соблюдать правила дорожного движения касающиеся световой сигнализации и снабдить косилку требуемыми инструментами. Во время транспортировки следует прикрепить на косилку передвижное предупредительное световое устройство и предупреждающий треугольник.



ВНИМАНИЕ:

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



ВНИМАНИЕ:

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

- ❑ Каждый раз во время ремонта косилки приподнесенной на треточечной навеске необходимо защитить ее от падения при помощи опоры или цепей.
- ❑ Следует временно контролировать состояние винтовых соединений и других соединительных элементов. Работа с поврежденными соединительными элементами недопустима.
- ❑ Тросик собачки изменяющей положение должен быть закреплен с сохранением соответствующего зазора в кабине трактора.
- ❑ Запрещается оставлять работающий трактор без присмотра. Перед выходом из трактора выключите привод и вытяните ключик из замка зажигания трактора (Вестник законов 12/98 поз. 51).
- ❑ Во время использования граблей следует соблюдать Указ министра сельского хозяйства и продовольствия от дня 12-01-1998 по безопасности и гигиене работы при обслуживании тракторов, машин, инструментов и технического оборудования, применяемых в сельском хозяйстве Вестник законов 12/98 поз. 51.

- ❑ Работающий с косилкой трактор должен быть оснащен кабиной для водителя.
- ❑ Нельзя эксплуатировать косилку если трактор не сбалансирован.
- ❑ Никогда не запускайте косилку, когда она поднесена вверх.
- ❑ Никогда не запускайте косилку, когда люди или животные находятся вблизи машины.
- ❑ Никогда не поднимайте брезентовую защиту до момента когда вращающиеся элементы полностью не остановятся. Двигатель трактора должен остановиться. **Внимание: Режущие ножи вращаются еще несколько секунд по остановлении двигателя!**
- ❑ Соблюдайте указания предупредительных знаков, представляющих опасности и предупредительные надписи помещенные на машине.
- ❑ Перед тем, как запустить трактор убедитесь, что все приводы выключены, 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 вращающихся дисках.
- ❑ Допускаемый наклон склона во время работы и транспортировки в соответствии с весом трактора подбирает обслуживающий персонал.
- ❑ Не входите между трактор и машину перед тем как агрегат не будет обеспечен от перемещения путем затяжки стояночного тормоза в тракторе.
- ❑ Любые контроли технического состояния могут быть проведены когда косилка разложена и опущена на землю.
- ❑ В случае необходимости проведения ремонта или регулировки под поднесенной машиной, она должна быть защищена от падения подпорой.
- ❑ В случае, если части нуждаются в замене, используйте только оригинальные запчасти в соответствии с каталогом частей.
- ❑ 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.
- ❑ Не запускайте косилку в сельском хозяйстве без проверки, что за защитой нет никаких животных.
- ❑ В случае серьезной аварии обратитесь в сервис, а в случае происшествия (в том и дорожного) следуйте правилам первой помощи и обратитесь к соответственным службам.
- ❑ Машина должна храниться в местах с крышей и таким образом, чтобы не нанести ущерба ни людям, ни животным.
- ❑ Во время использования косилки следует контролировать повреждения структур, защитных фартуков, цепей и полосок резины и в случае необходимости заменить даже неповрежденные элементы.
- ❑ В случае серьезной аварии свяжитесь с сервисом, а в случае несчастного случая (в том дорожного происшествия) соблюдай правила первой помощи и свяжитесь с соответственными службами.
- ❑ Косилку следует хранить в чистоте для избежания опасности пожара.

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 5.3.
- ❑ 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 схватывать поднимающими устройствами исключительно в местах, указанных на машине и обозначенных видом крюка (Рис. 8),

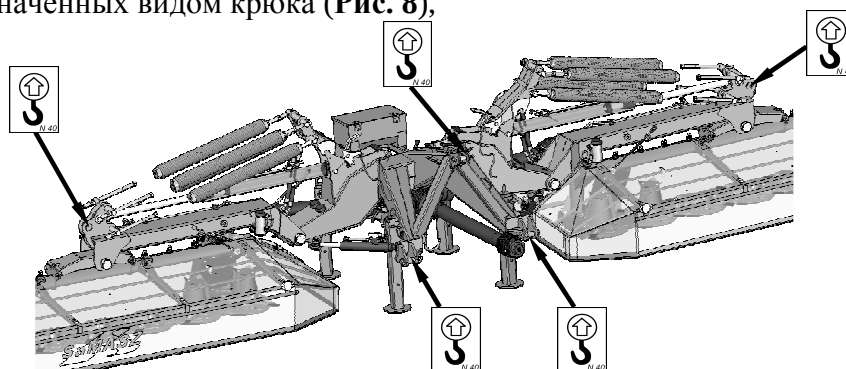


Рис. 8. Точки для транспорта

- ❑ Для подъема следует использовать поднимающие устройства, грузоподъемность которых выше чем вес косилки, указанный на заводском щитке. Это касается также использованных для схватки тросов и цепей,
- ❑ Стяжные транспортные ремни, стропы, веревки не могут быть повреждены. В моменте повреждения этих элементов надо поменять их на новые ,
- ❑ Во время монтажа стропов, цепей, держателей и т.п. надо всегда помнить о центре тяжести машины,
- ❑ Чтобы схватить машину надо добрать веревки о определенной длине, так чтобы угол между ними не превышал 120°, а угол отклонения тяги от вертикали был не больше, чем 60°,
- ❑ Складные элементы следует блокировать в транспортной позиции,
- ❑ 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.

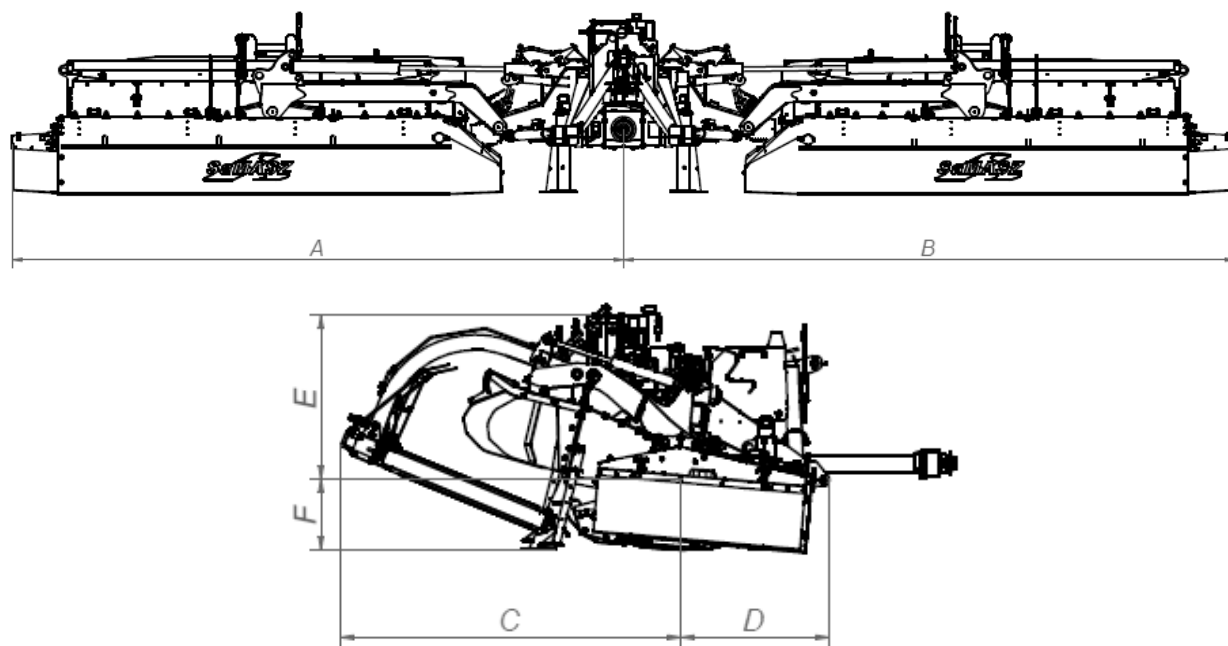


Рис. 9. Расположение центра тяжести косилки KDD 941 S T H

Таб. 4 . Расположение центра тяжести

Размер [мм]	Тип косилки						
	KDD 941 (H)	KDD 941 S (H)	KDD 941 ST (H)	KDD 940 W (H)	KDD 940 WT (H)	KDD 940 S (H)	KDD 940 ST (H)
A	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
B	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
C	1110	1210	1630	1120	1650	1040	1350
D	860	990	1200	950	1160	940	1300
E	890	890	800	930	830	890	860
F	490	490	565	460	540	480	510

Размер [мм]	Тип косилки						
	KDD 861 (H)	KDD 861 S (H)	KDD 861 ST (H)	KDD 861 W (H)	KDD 860 WT (H)	KDD 860 S (H)	KDD 860 ST (H)
A	4480	4480	4480	4480	4480	4480	4480
B	4480	4480	4480	4480	4480	4480	4480
C	1110	1210	1630	1120	1650	1040	1350
D	860	990	1200	950	1160	940	1300
E	890	890	800	930	830	890	860
F	490	490	565	460	540	480	510

4.4. Рабочие элементы

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

4.5. Шарнирно-телескопический вал

- ❑ Перед началом работы следует прочитать рекомендации на находящемся на вале руководстве производителя вала.
- ❑ Следует применять исключительно шарнирно-телескопические валы рекомендуемые производителем косилок в хорошем техническом состоянии.
- ❑ 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. Брезентовые защиты

В связи со складыванием, косилки производимые фирмой СаМАШ ООО оснащены брезентовыми защитами (1) для самостоятельного монтажа. Для правильной установки защиту следует разложить её на косилке и закрепить зажимами (2) и передней защитой (3)

Рис. 10. Следует временно проверять состояние защит и их крепления.

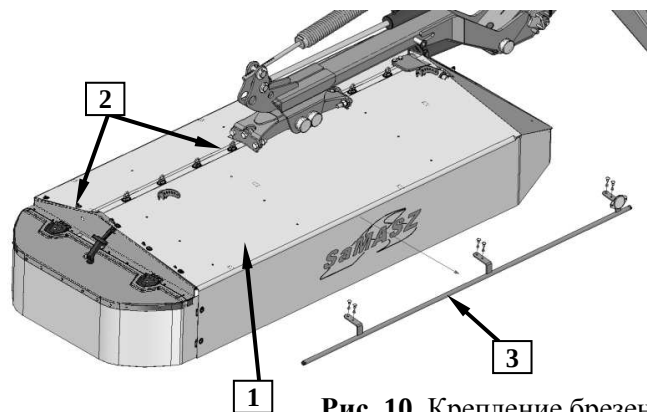


Рис. 10. Крепление брезентовой защиты на косилке

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

4.8.1. 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.

4.8.2. Риск травмы

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

4.8.3. 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.

4.8.4. Запреты

Спомнить 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, Руководство по эксплуатации Косилки дисковые двусторонние с центральной подвеской,
- ❑ 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.

4.8.5. 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 слух на рабочем месте достигает или превышает 85 дБ.

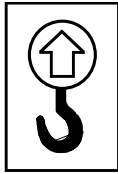
4.9. Предупредительные знаки и их значение



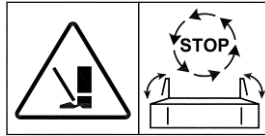
ВНИМАНИЕ:

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

 1. N-1 Соблюдайте особую осторожность при вращающемся шарнирно-телескопическом вале	 2. N-2 Внимание: режущие ножи! Не приближайтесь к работающей косилке	 3. N-3 Перед тем как начать использовать ознакомьтесь с руководством по эксплуатации	 4. N-4 Выключите привод перед тем как начать обслуживание или ремонт
 5. N-6 Осторожно: втягивающие элементы	 6. N-7 Запрещается работы косилки в присутствии посторонних лиц на расстоянии менее чем 50 м	 7. N-9 Осторожно: ротор	 8. N-23 Осторожно на силовые



9. N-40
Транспортный зацеп для
перемещения косилки



10. N-48
Не прикасаться к элементам
машины до полного
остановления всех её
элементов



11. N-49
Не занимать место
вблизи тяг подъемника
во время управления
подъемником



12. N-50
Не присутствовать в
зоне отклонения
косилки



13. N-52
Приказ применения
защиты рук



14. N-117
Избегайте воздействия
жидкости вытекающей под
давлением



15. N-167
Запрещается входить на
барьеры или защитные
прикрытия



16. N-168
Не трогать рабочие
элементы машины пока
они не остановятся

РАБОТА КОСИЛКИ БЕЗ ЗАЩИТ НЕДОПУСКАЕМАЯ

ТАК КАК ВО ВРЕМЯ КОШЕНИЯ СУЩЕСТВУЕТ

P2 RU

17. P-2

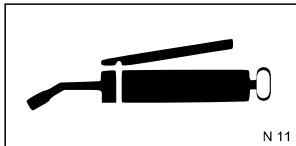
ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ

КОСИЛКОЙ В ПРИСУТСТВИИ
ПОСТОРОННИХ ЛИЦ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ

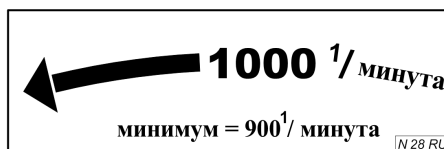
50 M

P3 RU

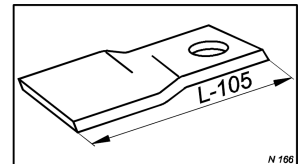
18. P-3



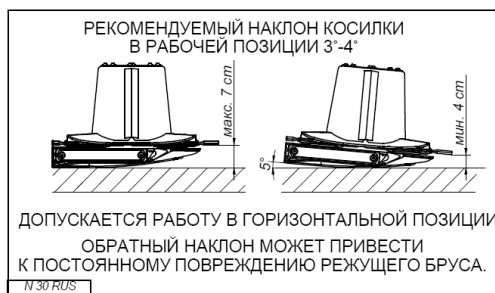
19. N-11



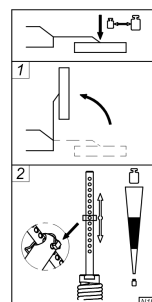
20. N-28



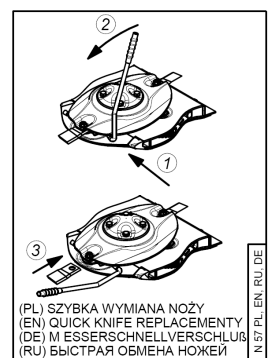
21. N-166



22. N-30 Брус "Perfect Cut"



23. N-150



24. N-57

**MÄHWERK WASCHEN
MIT WASSER**
**NACH JEDEM MÄHVORGANG,
VOR ALLEM ZWISCHEN LEISTE
UND SCHEIBEN,**

DA HIER DIE GETROCKNETE
ERDE MIT GRAS VORZEITIGER
VERSCHLEIß DER LAGER IM
SCHEIBENMODUL VERURSACHEN KANN.

N 31 DE

25. N-31

Оптимальные параметры работы

1. Наклон вперед 0+5 градусов т.е. ок. 4,5+7 см высоты покоса.
2. V работы ≥ 10 км/час.
3. Обороты BOM = 950+1000 об/мин. Обороты BOM > 1000 могут быть причиной возникновения грив между дисками.
4. Обороты двигателя (макс момент – экономическое сгорание 1600+1800 об/мин).

Высокие и полеглые травы

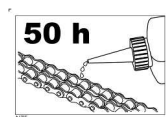
5. Угол наклона вперед увеличить – H = ок. 4,5 см.
6. Работа без наклона приводит к наматыванию трав на барабаны.
7. Скорость увеличить V ≥ 12 км/час. (чем скорее – тем лучше).
8. Не поворачивать в траве.

NS3RLS - 1000 obr.

26. N-53

16 MPa

27. N-55



28. N-75



29. N-77 Напряжение ленты

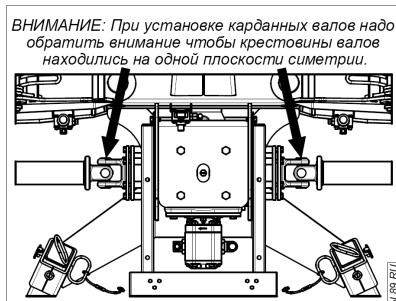


ВНИМАНИЕ:

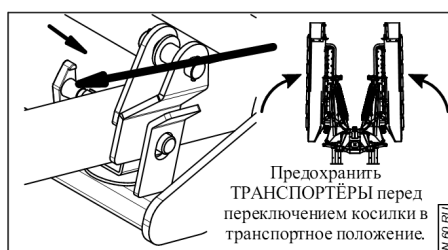
Проверять, хотя бы, каждый час работы, состояние работающих лент. В случае выступления утолщений, вызванных травой, которая навилась на рулоны, очистить их при помощи рычага и удалить траву. Пользование транспортерами с выгнутыми лентами вызовет их быстрый износ.

N 79 RU

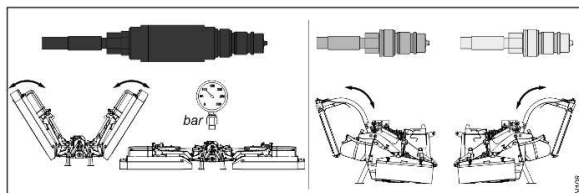
30. N-79 - Наклейка на транспортер транспортера



31. N-89



33. N-60



35. N-108



Запрещается устанавливать машину в транспортное положение перед остановкой рабочих дисков. Запрещается запускать в работу вал когда машина находится в транспортном положении. Это следует повреждением карданного вала.

N 63 RU

36. N-63

СОКРАЩЕНА ИНСТРУКЦИЯ ЗАМЕНЫ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЁРА

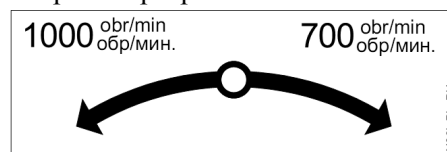
Косилка с транспортерами должна быть закреплена на тракторе. Верхним соединителем (сервомотором) надо максимально наклонить косилку вперед – чтобы увеличить расстояние транспортера к почве.

- I. Действия при транспортере в рабочем положении (горизонтальном).
 1. Флюасером отметить черту на миллиметровых мерках (насколько ленты хорошо работали).
 2. Стравить механизм натяжения ленты натяжного рулона – винты M10, гайки M12, а также вывернуть регулировочные винты M12 миллиметров 30.
- II. Действие при транспортере в вертикальном положении. Косилку надо поклонить вперед чтобы расстояние между транспортером и почвой составляло метр один.
 1. Отвернуть винты M10, гайки M12, а также регулировочные винты M12 передних натяжных устройств.
 2. Демонтировать передний пояс в нижней части транспортера. Спустить ленту вниз.
 3. Очистить и проверить состояние подшипников в рулонах – сработанные заменить.
 4. Снизу заложить новую ленту.
 5. Закрепить передний пояс.
 6. Закрепить передние натяжные устройства и докрутить заднее натяжное устройство.
- III. Действия при транспортере, опущенном к „горизонту“.
 1. На заложенной ленте обозначаем две черты (промежутки между ними - I = 1000 миллиметров).
 2. Регулировочными винтами натягиваем натяжной рулон, пока расстояние на ленте между чертами составит I = 1005 миллиметров (пригодятся черты на миллиметровых мерках – пункт I.1).
 3. Померить диагональ 3-метровой мерой, пользуясь угольниками.
 4. Привести в движение косилку, а особенно гидравлический привод.
 5. Регулировать регулировочными винтами M12, блокируя, каждый раз, винты M10 – действия повторять до победного конца, т.е., пока не будет утолщений на ленте.

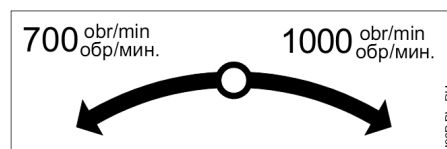
Подробный способ замены и регулирования ленты транспортера находится в руководстве по эксплуатации.

N 80 RU

32. N-80 – Замена и регулирование ленты Транспортера

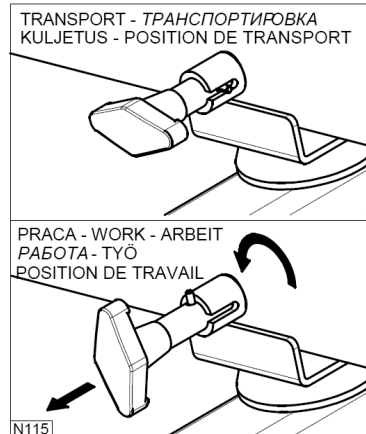


N 80 PL RU



N 80 PL RU

34. N-96



N115

37. N-115 – Блокировка транспортеров

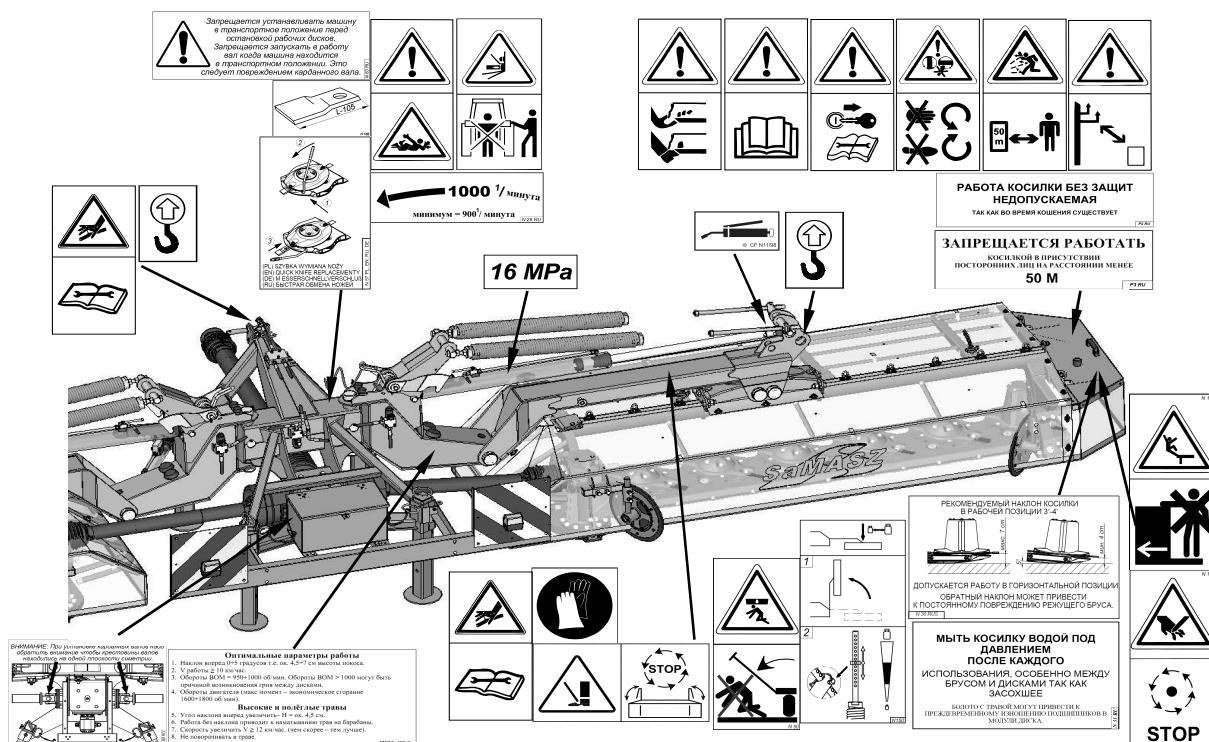


Рис. 11а. Места крепления предупредительных знаков на дисковых двусторонних косилках

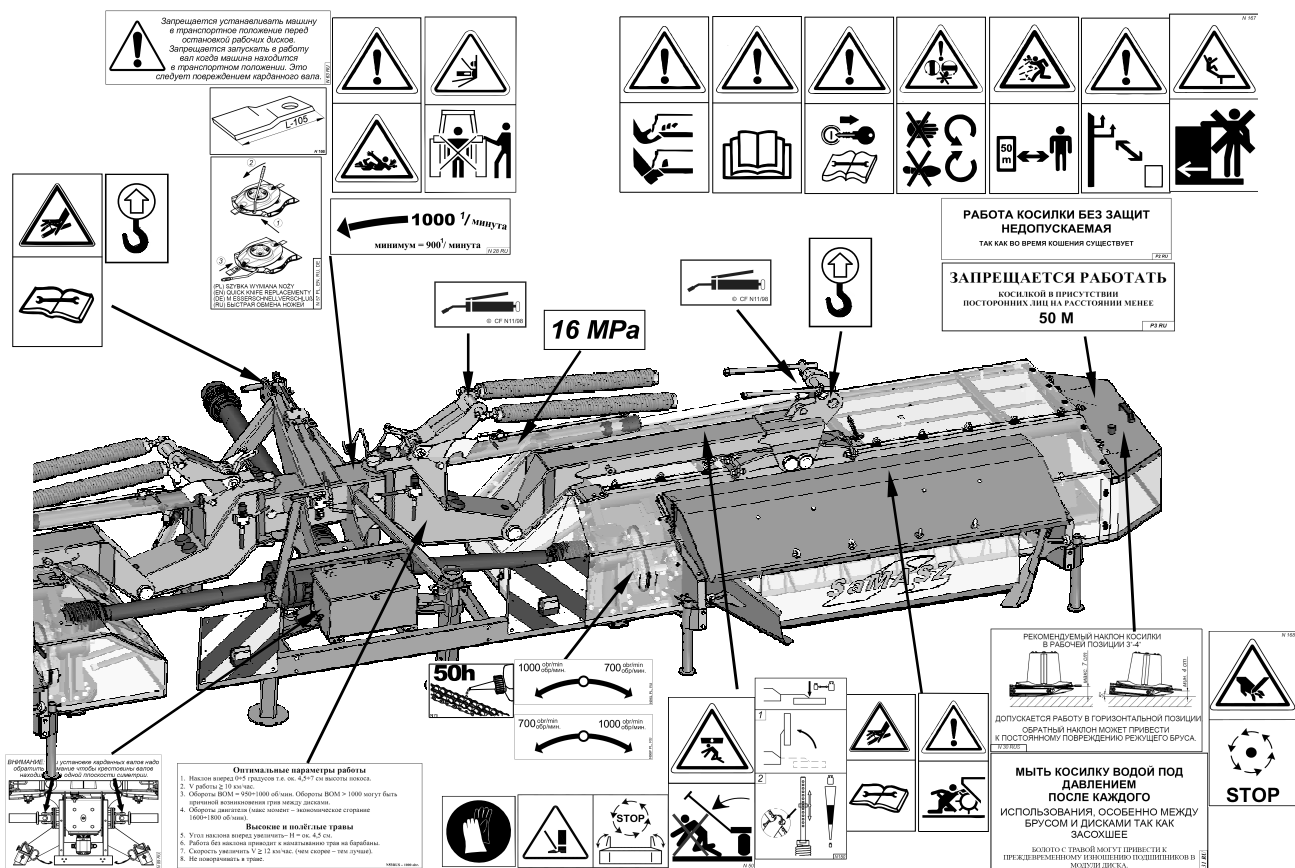


Рис. 11б. Места крепления предупредительных знаков на дисковых двусторонних косилках со
вспушивателем

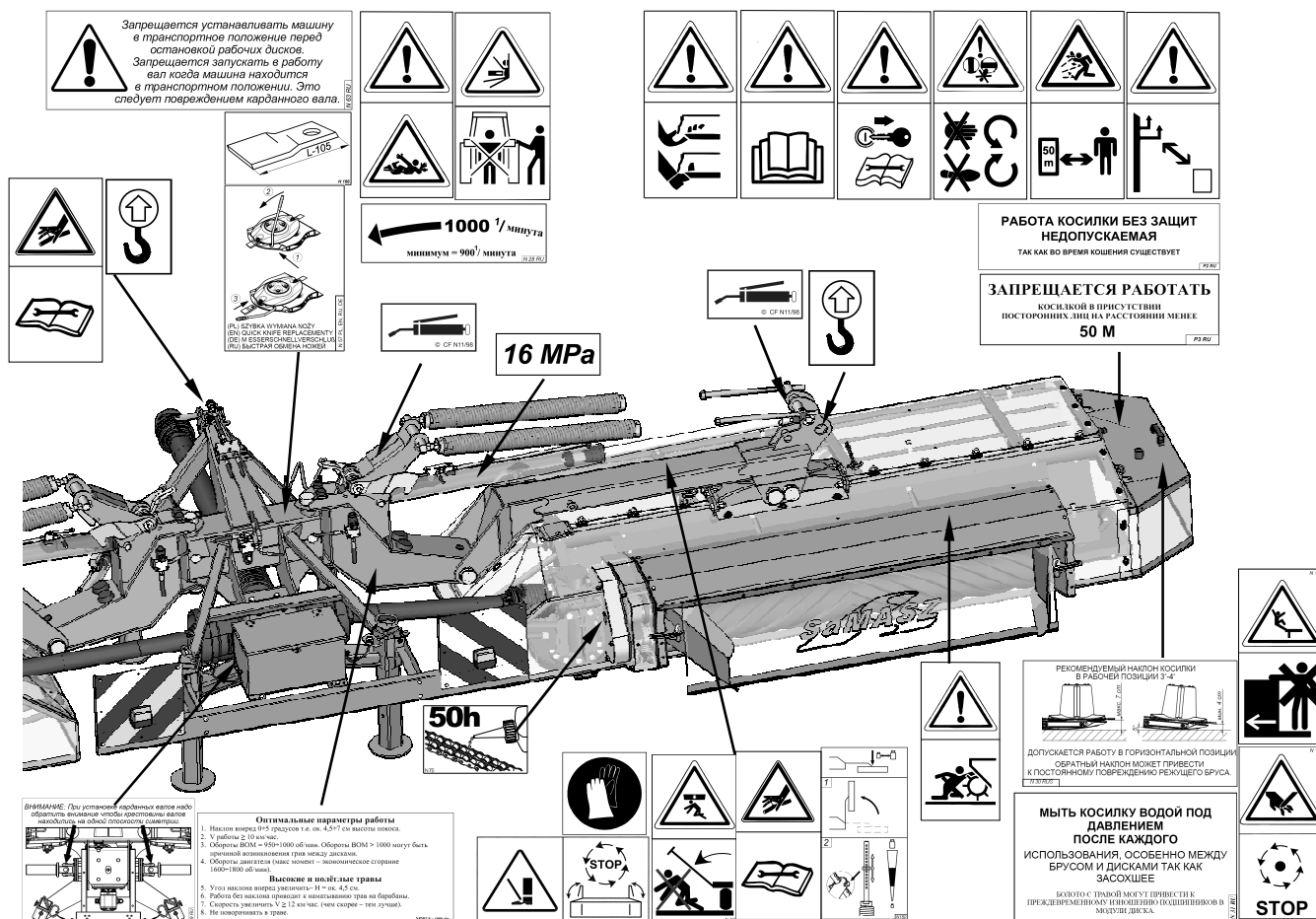


Рис. 11в. Места крепления предупредительных знаков на дисковых двусторонних косилках с плющилками (вид справа)

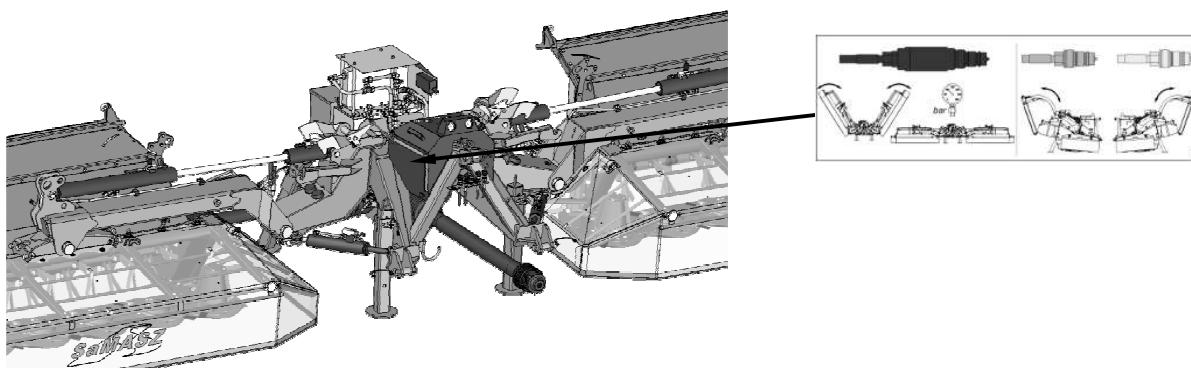


Рис. 11г. Места крепления предупредительных знаков на дисковых двусторонних косилках с оттяжным гидропневматическим устройством.

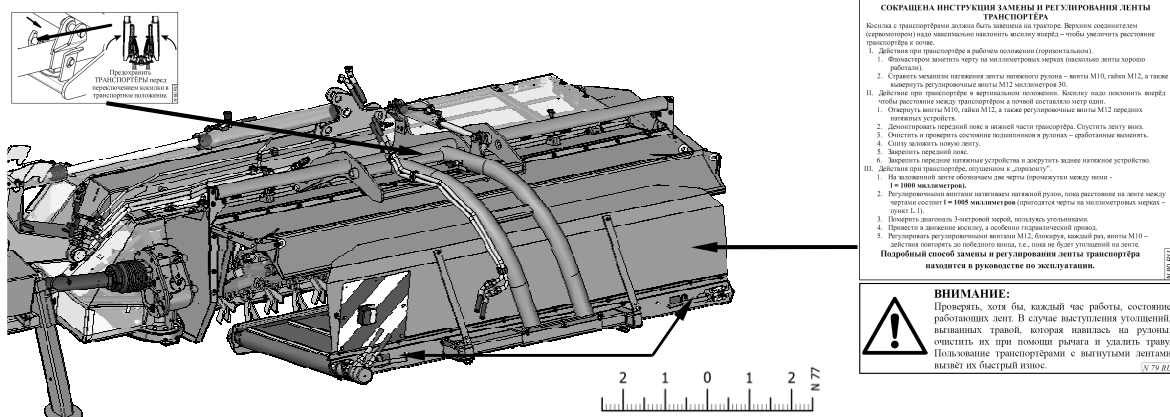


Рис. 11д. Места крепления предупредительных знаков на транспортере в дисковых двусторонних косилках.

**ВНИМАНИЕ:**

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

4.10. Действование и конструкция гидравлического предохранителя

Гидравлический предохранитель защищает элементы косилки от наезда на невысокие препятствия. Во время наезда на препятствие режущий блок косилки отодвигается назад о угол 30°, приподнимаясь одновременно на макс. 70 см. После проезда через препятствие блок автоматически возвращается в рабочую позицию.

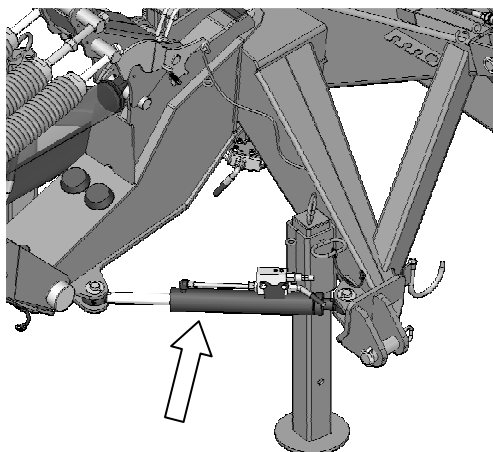


Рис. 12. Гидравлический предохранитель

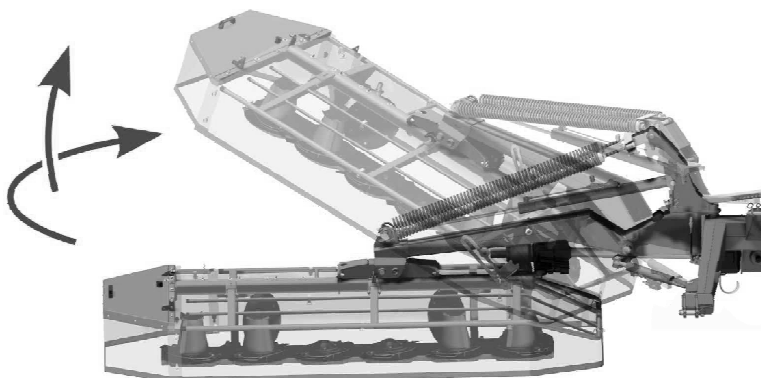


Рис. 13. Одновременное отодвижение вверх и назад после задействования предохранителя

**ВНИМАНИЕ:**

Правильную работу предохранителя гарантирует лишь заводская установка перегрузочного клапана (500 кг). Изменение установки предохранителя лишает гарантии.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОСИЛКИ**5.1. Соединение косилки с трактором****ВНИМАНИЕ:**

Во время подключения и отключения косилки никто не может находиться между машиной и трактором. Случайный маневр агрегатом может привести к придавлению посторонних лиц.

Рама подвески косилки приспособлена к соединению с тракторами о категории трехточечной системы подвески (ПНУ) II и III. Косилку следует соединять с трактором при помощи 3-точечной навески, как указано на **Рис. 14**. После установки косилки следует на ровной поверхности отрегулировать установку при помощи верхней тяги **Ц** и держателей **В** нижних тяг трактора (**Рис. 14**). Режущий брус должен наклоняться по направлению езды – см. рис. на странице 1. Держатели **В** нижних тяг трактора закрепить на шкворнях **С** (**Рис. 14**) рамы подвески косилки. Подключить гидравлику косилки к гидравлическим гнездам трактора а также агрегировать трактор с косилкой при помощи шарнирно-телескопического вала.

После подключения косилки к трактору следует проверить продольный баланс и управляемость трактор-косилка. Чтобы совершить это действие, следует взвесить агрегат, следуя въехать на вес только передней осью трактора (косилка должна находится в транспортной позиции поднесена вверх). Если нажим на переднюю ось составляет по крайней мере 20 % нажима полного комплекта, следует принять, что условие управляемости сохранено. Если нет, следует достаточно нагрузить переднюю ось трактора.

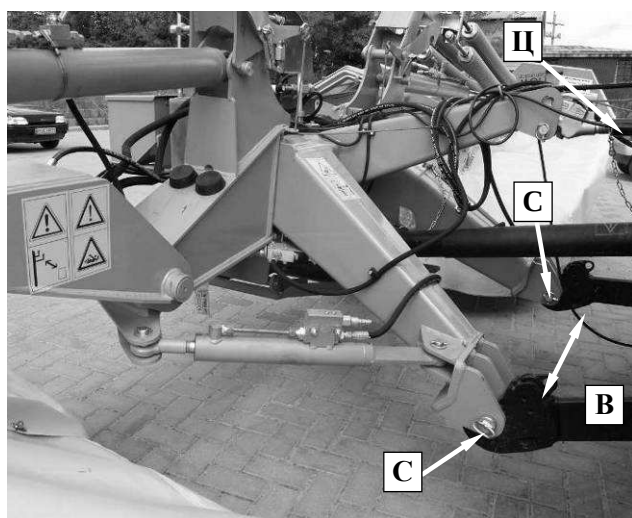


Рис. 14. Косилка подключена к трактору

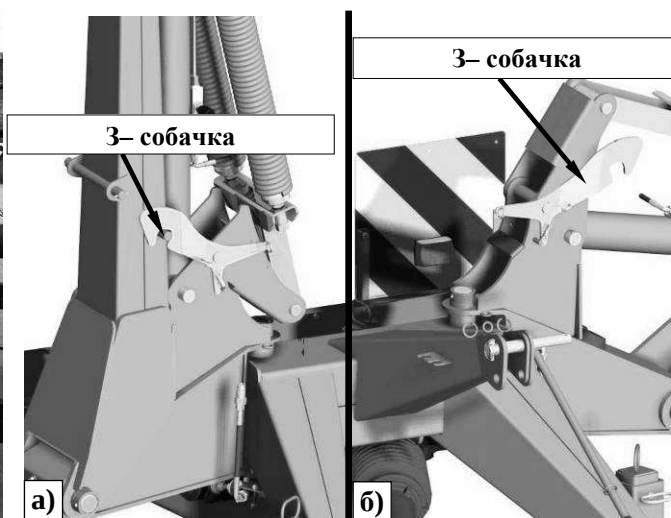


Рис. 15. Позиции собачки

5.1.1. Подключение гидравлических проводов (Касается всех моделей косилок с транспортерами)

Во всех моделях косилок с транспортерами и собственной гидравлической системой к трактору надо подключить гидравлические провода жёлтый - **А**, зелёный - **Б**, а также красный – **Ц** (смотри этикетку N-108 – **Рис. 16а**) в отдельных секциях гидравлики трактора (**Рис. 16а**).

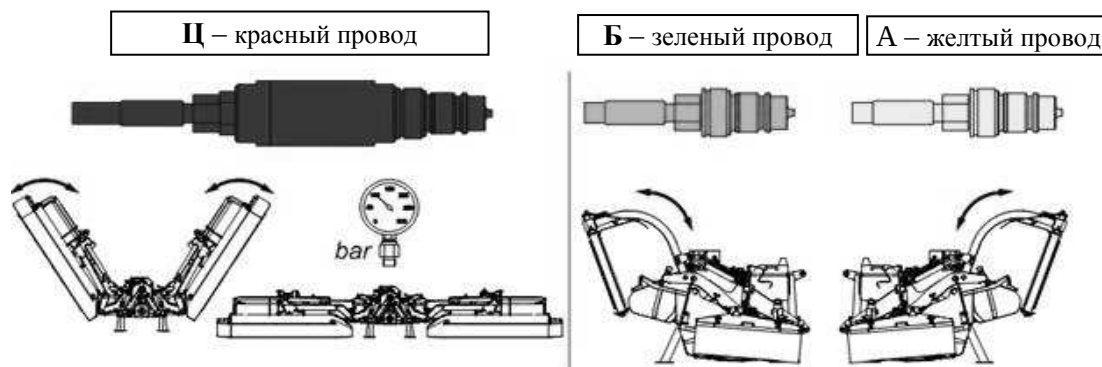


Рис. 16а. Гидравлические провода косилки - трактор

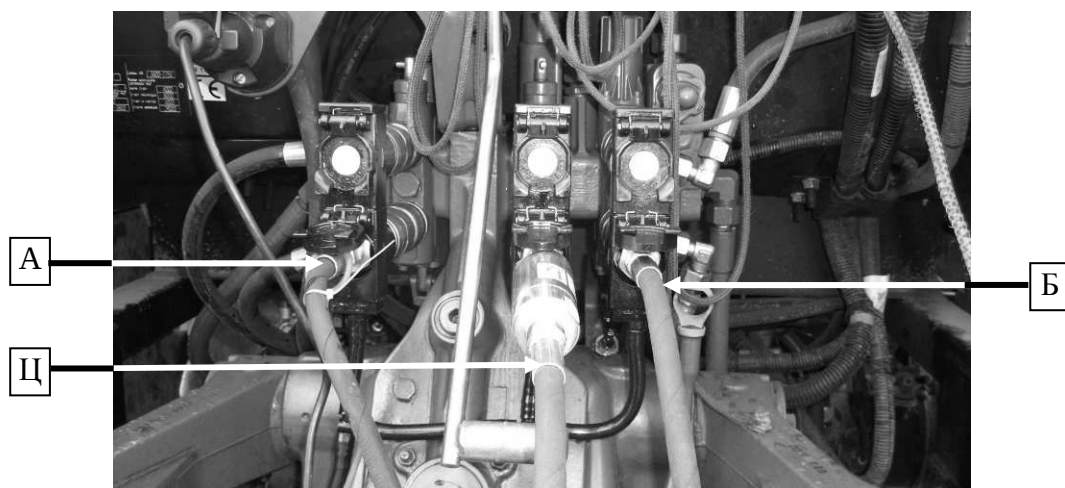


Рис. 166. Подключение гидропроводов косилка – трактор

5.1.2. Монтаж вала шарнирно-телескопического

Вал следует закреплять нереверсивной муфтой со стороны косилки.

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



ВНИМАНИЕ:

По мере необходимости сократить вал соответственно с руководством по эксплуатации (Рис. 17).

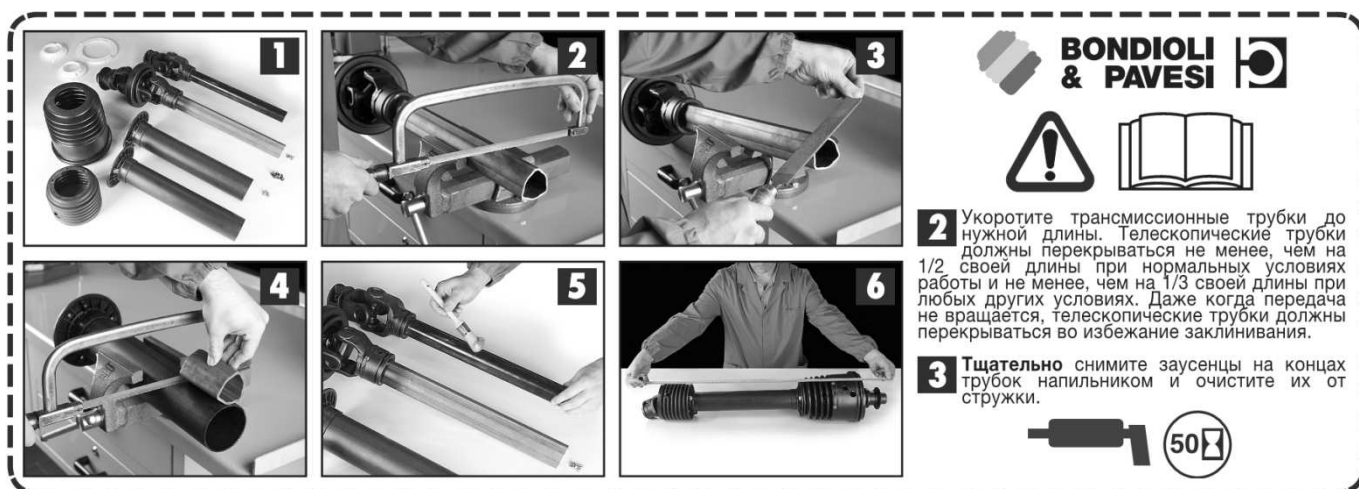


Рис. 17. Инструкция сокращения карданного вала



ВНИМАНИЕ:

Шарнирно-телескопический вал должен быть установлен только во время работы косилки. Во время транспортировки и при выполнении каких-либо действий по обслуживанию вал должен быть отключен от ВОМ трактора.

**ВНИМАНИЕ:**

Используйте машины только с шарнирно-телескопическим валом, предназначенным для приведения в движение этих машин. Перед тем как начать работу следует проверить находятся ли все защиты (в тракторе, машине и вале) на своем месте и являются ли они исправными. Разрушенные или потерянные элементы необходимо заменить оригинальными. Следует проверить правильность монтажа шарнирно-телескопического вала. Запрещается подходить к вращающимся элементам, так как это чревато смертью или увечьем. Во время действий по обслуживанию вала и машины двигатель трактора и привод ВОМ должны быть выключены и ключик вытянутый из замка зажигания. Перед тем как начать работать следует внимательно прочитать руководство по эксплуатации вала и машины.

**ВНИМАНИЕ:**

При установке карданных валов надо обратить внимание чтобы крестовины валов находились на одной плоскости симметрии.

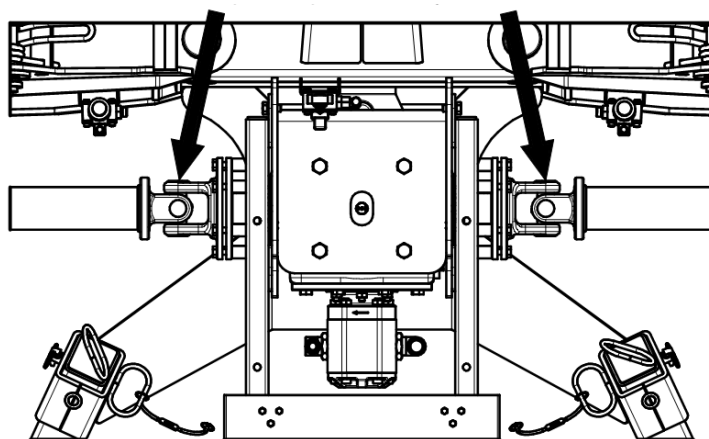


Рис. 18. Правильная установка крестовины в одной поверхности

5.2. Панель управления

Управление косилкой совершается при помощи одной гидравлической секции трактора и панели управления, находящейся в салоне трактора. Оператор при помощи переключателей на рабочем столе выбирает действие, которое хочет совершить с помощью гидравлики трактора. Для того, чтобы включить управление следует нажать переключатель питания (Рис. 19а) и нажать кнопку (1)  (Рис. 19). Включение данной кнопки сигнализируется при помощи диода, находящегося над кнопкой.

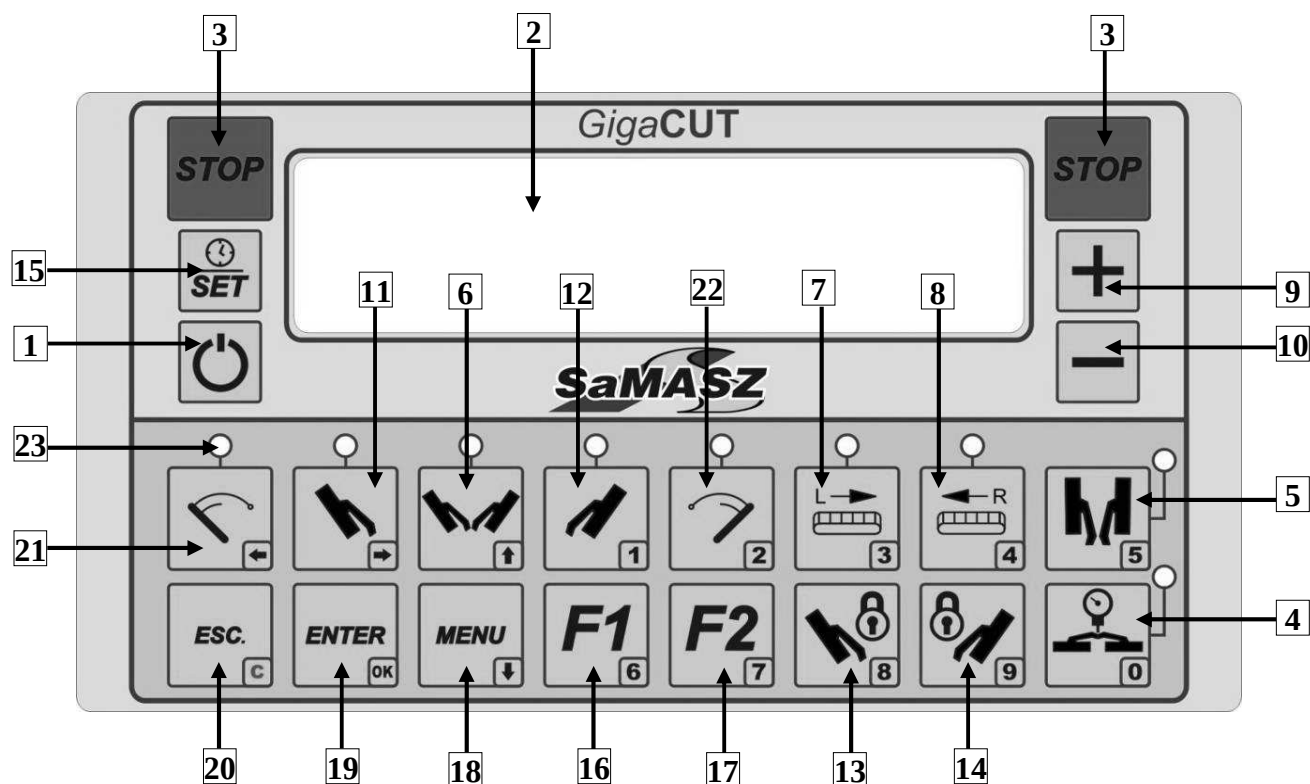


Рис. 19. Панель управления – описание функций

- | | |
|---|--|
| 1. Включатель/ выключатель управления | 11. Подъем режущего аппарата левого |
| 2. Информационный экран | 12. Подъем режущего аппарата правого |
| 3. Аварийная остановка управления –
Повторное включение управления
наступает по одновременному нажатию
кнопок F1 (16) и F2 (17). | 13. Блокировка левого режущего аппарата |
| 4. Изменение давления в оттяжной системе | 14. Блокировка правого режущего аппарата |
| 5. Транспортная позиция | 15. Отображение времени |
| 6. Рабочая позиция во время езды на
поворотах | 16. Функциональный клавиш F1 |
| 7. Запуск левого транспортера | 17. Функциональный клавиш F2 |
| 8. Запуск правого транспортера | 18. Меню |
| 9. Увеличение скорости вращения
транспортеров | 19. Кнопка для обслуживания Меню |
| 10.Снижение скорости вращения
транспортеров | 20. Кнопка для обслуживания Меню |
| | 21. Неактивная кнопка |
| | 22. Неактивная кнопка |
| | 23. Информационный диод |

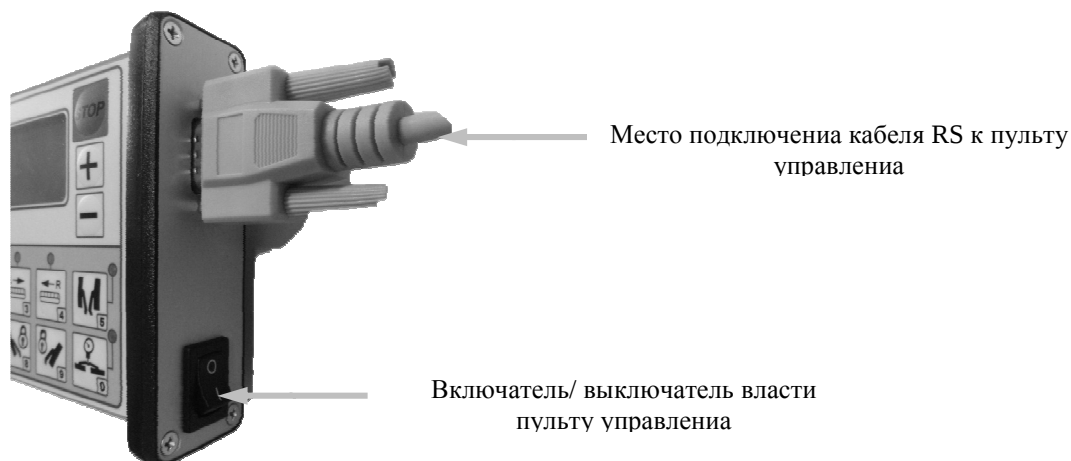


Рис. 19а. Ящик управляемый

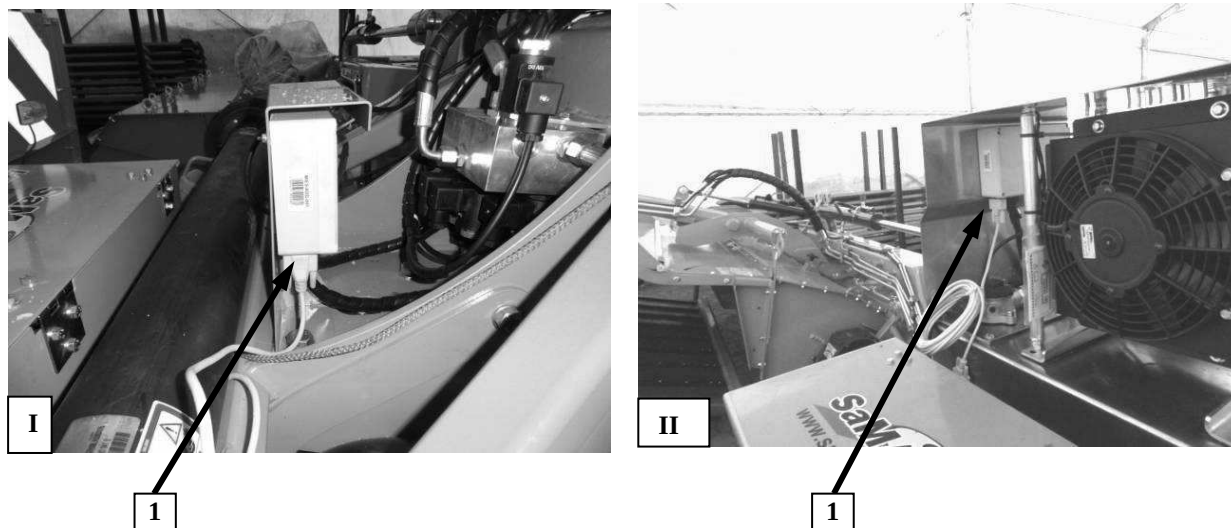


Рис. 196. Место управляемого ящика и розетки подключения кабеля RS в косилках KDD, I – косилки без транспортера, II – косилки с транспортером

5.2.1. Установка косилки в транспортное положение на поворотах

Для установки косилки в транспортную позицию на поворотах надо нажать кнопку (1)  на панели управления (Рис. 19).

Для кошения одним режущим комплексом, напр. правым, надо поднять оба режущих комплекса до транспортной позиции на поворотах и заблокировать перед опаданием левый режущий комплекс кнопкой (13) . Правый режущий комплекс блокируем перед опаданием кнопкой (14) .

Блокировка данного режущего комплекса сигнализируется красным диодом, находящимся над кнопкой, соответствующей данному режущему комплексу. Для того, чтобы разблокировать конкретный режущий комплекс надо опять нажать кнопку (13)  или (14)  -разблокирование комплекса сигнализируется погасшим красным диодом.

5.2.2. Установка косилки в транспортной позиции в вертикальное положение

С целью установки косилки в транспортной позиции (Рис. 23) следует нажать кнопку (5) . Если в конечной фазе подъема режущие аппараты остановятся и механические блокады не закроются следует увеличить давление в оттяжной системе. Для совершения этого следует выключить кнопку (5)  (выключение сигнализируется погашением зеленого диода), нажать кнопку (4)  и продолжать складывание косилки в транспортную позицию вплоть до закрытия механических блокад. Затем выключаем управление кнопкой (1) .

С целью подъема только одного режущего аппарата, напр. правого на любую высоту следует нажать кнопку (12) , чтобы поднять только левый аппарат следует нажать кнопку (11) . Поднятые аппараты можно блокировать нажимая соответственно кнопки номер (14)  и (13) .

5.2.3. Включение оборотов ленты транспортера

Для того, чтобы включить вращение транспортерной ленты и запустить левый транспортер (L) надо нажать кнопку (7) , которая сигнализируется зажженным диодом. Аналогично, нажав кнопку (8) , которая сигнализируется зажженным диодом, находящимся над кнопкой, произойдет запуск правого транспортера (R). Выключение транспортеров реализуется путем повторного нажатия кнопок, которые активируют работу транспортеров (Рис. 19).

5.3. Подготовка косилки к транспортировке

Для того, чтобы подготовить косилку повешенную на тракторе к транспортировке — проезду по дороге — следует:

- поднести косилку пр помощи гидроподъемника на тягах трактора, таким образом, чтобы шкворни рамы подвески находились на высоте мин. 50 см от грунта (**Рис. 23**),
- во время транспортировки следует снизить транспортную высоту на тягах трактора **Рис. 23**,
- приподнять опорные башмаки **С** и закрепить чеками (**Рис. 20**),
- перед сложением для транспортовки заблокировать тягу копирования. Отсутствие блокировки тяги может привести к повреждению шарнирно-телескопических валов.
- если транспортеры покоса не опущены, следует их опустить и запереть чеками — касается косилок оснащенных транспортерами покоса.
- при помощи гидроподъемников поднять режущий брус в вертикальную позицию и закрыть собачки **З** (**Рис. 15**),
- обеспечить режущий блок перед падением закрывая блокировочные клапаны (**Рис. 22**) установлены на сервомоторах косилки.

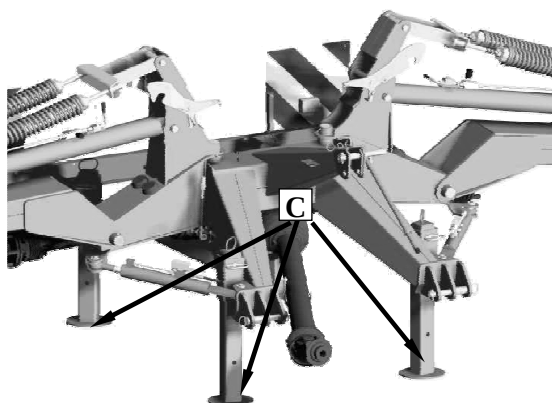


Рис. 20. Опорные башмаки

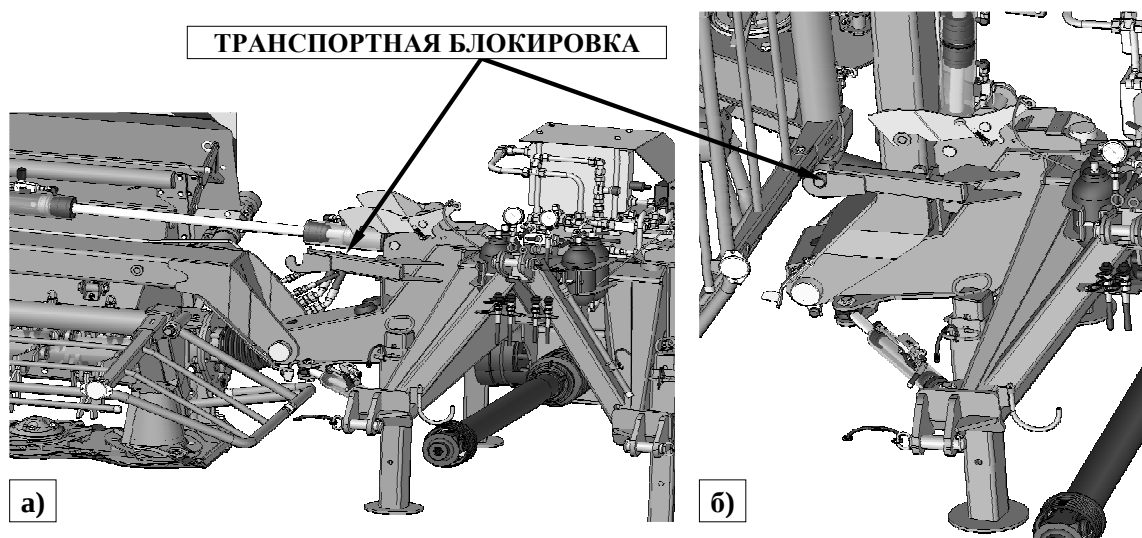


Рис 21. Транспортная блокировка: а) рабочее положение (косение), б) Транспортное положение с поднятой косилкой



ВНИМАНИЕ:

Во время транспортовки рычаг блокировочного клапана безусловно должен находиться в позиции **З** – закрыт (**Рис. 22б**). Это защищает перед случайным разложением при сильном движении трактора и косилки – в крайнем случае может привести к разрыву гидравлических шлангов и стать причиной аварии.

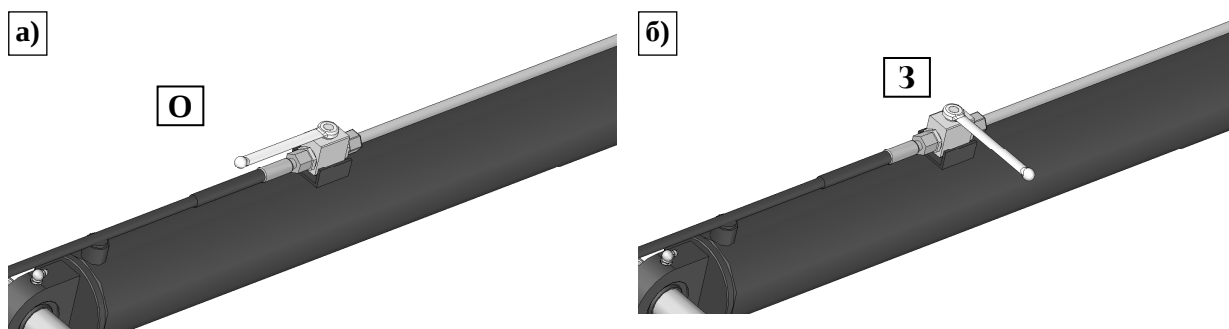


Рис. 22. Клапан сервомотора в позиции: а) открытой О (работа), б) закрытой З (транспортировка)

Перед установкой косилки
для транспортировки
в вертикальной позиции
боковую защиту следует
поднять вверх.



Рис. 23. Транспортная позиция

5.4. Подготовка косилки к транспортировке по общественным дорогам

Безопасность дорожного движения и обязывающие правила требуют, чтобы во время проезда

- передвижное световое предупредительное устройство, состоящее из панели крепленной вгнезде верхней защиты. 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:

Запрещается движение по общественным дорогам машиной, которой транспортная высота превышает 4 м (во время транспортировки следует снизить транспортную высоту на тягах трактора Рис. 23).

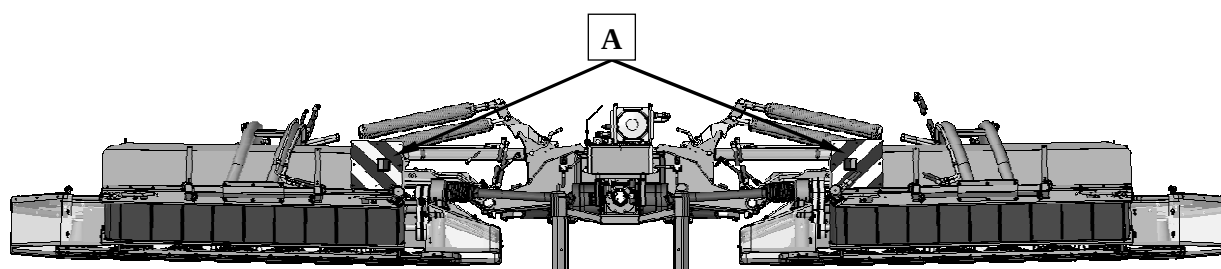


Рис. 24. Передвижное световое предупредительное устройство

- Табло, выделяющее средство медленно предвигающееся (составляющее оснащение трактора).

5.5. Переустановка 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 блокировочный клапан на сервомоторе (**Рис. 22а**),
- ❑ опустить косилку на трехточечную систему навески трактора таким образом, чтобы шкворни рамы подвески находились на высоте мин. 500 мм от поверхности (**Рис. 23**),
- ❑ убедиться, что место, на которое будем опускать машину свободное и что вблизи не присутствуют посторонние лица,
- ❑ натянуть трос таким образом, чтобы разъединить собачку **3** (**Рис. 15**) от защелки и запуская клапан внешней гидравлики трактора установить брус с режущим блоком при помощи гидродвигателя в горизонтальное положение,
- ❑ регулируя рычагом внешней гидравлики трактора, опускать режущий блок таким образом, чтобы приближаясь к горизонтальному положению, максимально уменьшить скорость опускания режущего бруса,
- ❑ освободить трос собачки, опустить косилку до момента столкновения режущего бруса с землей,
- ❑ верхней тягой **С** (**Рис. 14**) установить требуемую высоту кошения. Удлинение тяги **С** увеличивает высоту кошения, а сокращение уменьшает высоту кошения.

5.6. Подготовка косилки к работе — косилка с оттяжным гидропневматическим устройством



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.

Включение привода косилки должно производиться после установки режущего агрегата на земли. На месте работы и после установки косилки в рабочее положении следует:

- ❑ Установить машину на трехточечной системе подвески. Подключить гидравлические провода, питательный провод панели управления, а также сигнальный провод RS 232,
- ❑ опустить режущий блок до момента столкновения с землей,
- ❑ оптимальный наклон режущего бруса к поверхности рекомендуется от 0° до 5°. Величину наклона получается посредством скручивания или удлинения тяги. То же самое правило для косилок оснащенных вспушивателем или плющилками,
- ❑ медленно включить привод косилки доводя рабочие диски до номинальной скорости вращения $BOM\ 950 \div 1000$ обор/мин. Обороты должны быть, по мере возможности, низкие, чтобы уменьшить расходы топлива в тракторе,
- ❑ включить соответственный ход трактора и въехать косилкой в кошенную ниву. Равные луга можно косить с произвольной скоростью езды, на неровных поверхностях ограничить скорость до безопасной.

Запуск привода косилки должен осуществляться после установки режущего блока на земли таким образом, чтобы масло заполнило весь рабочий брус. На месте работы и после установки косилки в рабочее положение следует:

- ❑ включить панель управления,
- ❑ поднять косилку на ПНУ трактора вверх, чтобы максимально выдвинуть шток поршня из цилиндра,

- ❑ затем нажать на панели управления кнопку (4) , которая отвечает за установку давления в гидропневматической системе,
- ❑ рычагом гидравлического клапана трактора надаём давление до момента деликатного вздрага режущего комплекса косилки,
- ❑ нажимаем кнопку (4)  на панели управления,
- ❑ устанавливаем косилку в рабочее положение.

увеличение давления - уменьшение нажима на почву,
уменьшение давления - увеличение нажима на почву.

ВНИМАНИЕ: СЛИШКОМ БОЛЬШОЕ ДАВЛЕНИЕ В СОСТАВЕ УМЕНЬШАЮЩИМ НАГРУЗКУ НЕ ДАЁТ ВОЗМОЖНОСТЬ ОПУЩЕНИЯ РЕЖУЩИХ СОСТАВОВ С ТРАНСПОРТНОГО ДО РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ.

ВНИМАНИЕ: СЛИШКОМ НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ УМЕНЬШЕНИЯ НАГРУЗКИ НЕ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ МАШИНУ В ТРАНСПОРТНОЙ ПОЗИЦИИ. ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ ПЕРЕСТАНОВКИ КОСИЛКИ В ТРАНСПОРТНУЮ ПОЗИЦИЮ ЗАЩЕЛКА НЕ ПОКРЫВАЕТСЯ НАДО УВЕЛИЧИТЬ ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ УМЕНЬШЕНИЯ НАГРУЗКИ.

5.7. Подготовка косилки к эксплуатации – Косилка с оттяжными пружинами

Запуск привода косилки должен осуществляться после установки режущего блока на земли так, чтобы масло заполнило весь рабочий брус. На месте работы и после установки косилки в рабочее положение следует:

- ❑ опустить режущий блок до момента столкновения с землей,
- ❑ подобрать наклон бруса по отношению к поверхности (от 0° до 5°). Величину наклона получается посредством скручивания или удлинения тяги. То же самое правило для косилок оснащенных вспушивателем или плющилками,
- ❑ существует возможность работы как с транспортерами, так и без (Рис 25). Если пользователь намеревается работать без транспортеров, следует приподнести их при помощи гидравлики трактора. Перед тем, как приподнести транспортер следует помнить об отключении привода транспортеров и отблокировании предохранительной чеки.
- ❑ медленно включить привод косилки доводя рабочие диски до номинальной скорости вращения $ВОМ\ 950 \div 1000$ обор/мин. Скорость вращения двигателя трактора должна быть как можно меньше, чтобы уменьшить потребление топлива,
- ❑ включить соответствующий ход трактора и въехать косилкой в кошенную ниву. Равные луга можно косить с произвольной скоростью езды, на неровных поверхностях ограничить скорость до безопасной.



ВНИМАНИЕ:

Запрещается приводить ленту в движение в вертикальной позиции транспортера (Рис. 25б).



а)



б)

Рис. 25. Работа с использованием транспортеров покоса и без них

**ВНИМАНИЕ:**

Отклонение косилки назад недопустимо, так как это приводит к преждевременному изношению башмака режущего бруса или даже к его повреждению

5.7.1. Регулировка нажима режущего бруса на поверхность при помощи натяжных пружин

Регулировка нажима режущего бруса на поверхность заключается в изменении напряжения натяжных пружин.

Уменьшение нажима режущего бруса на поверхность совершается при одновременном увеличении напряжения пружин путем перемещения чеки в следующее отверстие на стержне в направлении пружин (**Рис. 26**). Увеличение нажима режущего бруса на поверхность вызвано уменьшением напряжения натяжных пружин, это значит перемещением чеки в направлении конца стержня.

Регулировку следует совершить, когда косилка находится в вертикальном положении (**Рис. 28**).

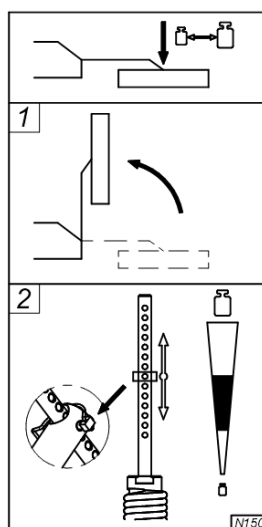


Рис. 26. Способ регулировки натяжных пружин

5.8. 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 практически, 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%)

2. Наиболее точный стернь при кошении очень маленьких трав получается в дисковых косилках при оборотах дисков когда половина из них вращается направо, а вторая половина налево. Недостатком такой системы оборотов является узкий и толстый покос, который необходимо ворошить ворошилкой.

5.8.1. Основная информация касающаяся кошения

Оптимальные параметры работы

1. Наклон вперед $0 \div 5$ градусов т.е. ок. $4,5 \div 7$ см высоты кошения.
2. V работы ≥ 10 км/ч.
3. Обороты BOM = $950 \div 1000$ обор/мин. Обороты BOM > 1000 могут привести к образованию грив между дисками.
4. Обороты двигателя (макс. момент – экономное сжигание $1600 \div 1800$ обор/мин).

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 $V \geq 12$ км/ч (чем скорее-тем лучше)
 4. Не поворачивать в траве.
- Оптимальное положение режущего бруса по отношению к поверхности составляет от 0° до 5° (Смотри Рис. На странице 1).
При наклоне более чем 6° могут выступать небольшие гривы на скошенной траве. Это незначительно ухудшает эстетику кошения и имеет небольшое влияние на работу косилки. При наклоне бруса в противоположную сторону значительно ухудшается качество кошения. В крайних случаях косилка вообще перестает косить. Кроме того, это может привести к повреждению режущего бруса.
 - 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 - 7,5 см от земли.
 - слишком высокие обороты вала отбора мощности трактора (двигателя) вызывают возникновение больших вихров около работающих дисков, что значительно ухудшает качество кошения.
 - слишком малые обороты вала отбора мощности трактора (двигателя) влияют на ухудшение качества кошения, в крайних случаях косилка перестает 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.
 - в случае лугов после рекультивации при первом покосе или после продолжительных дождей следует уменьшить нажим бруса на грунт регулируя оттяжные пружины.

5.8.2. 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 примаенять также средства безопасности оператора в виде защитных рукавиц и одежды прилегающей к телу

5.8.3. Проезды косилкой над покосом на поворотных полосах

Поднять косилку при помощи гидроподъемника (Поз. 2 **Рис. 3**) и совершить поворот. Высота поднесенной косилки достаточна для того, чтобы проехать над покосами без дополнительного поднесения косилки на гидроподъемниках (**Рис. 27**).



Рис. 27. Косилка KDD во время возврата

5.9. Хранение машины

Следует хранить в сухом месте, защищенным от атмосферных осадков. Чтобы сэкономить поверхность на складе напр.: под навесами, в цехе и т.д. косилку можно хранить в вертикальном положении (Рис. 28). Недопустимым является хранить косилку не на твёрдой поверхности, это может привести к потере устойчивости и ведёт к опрокидыванию косилки, за что производитель не берёт на себя ответственности.



ВНИМАНИЕ:

Во время длительного хранения машины (напр. зимой) следует установить ее в исходное вертикальное положение на упрочненной поверхности (Рис. 28) (сервомоторы стянуты). Хранение косилки в горизонтальной позиции может привести к преждевременному износу (ржавлению) сервомотора изнутри из-за влаги в воздухе, попадающим через него (через воздухоотводчик).

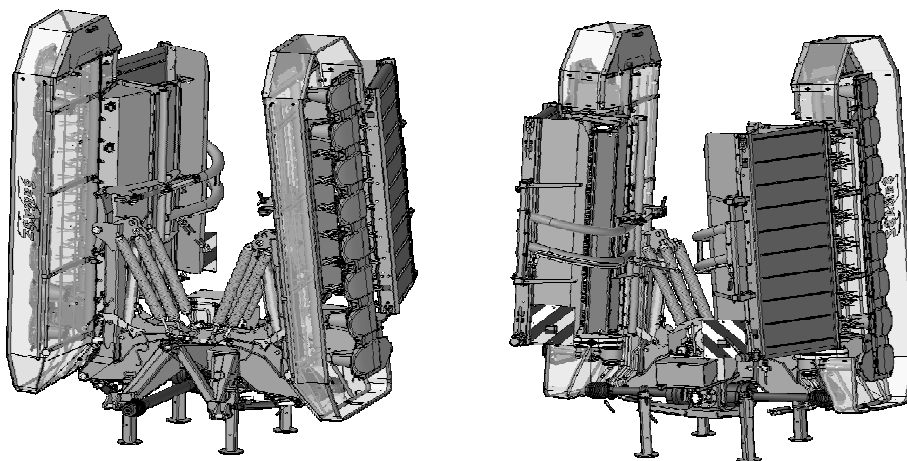


Рис. 28. Косилка в нерабочей позиции

6. МОНТАЖ И УСТАНОВКИ

6.1. Монтаж ножей

Ножи следует устанавливать согласно схеме на **Рис. 29**. Ножи рекомендуемые производителем в размере 105х49х4 и соответствуют нормам PN-EN 795:2002. Режущие ножи следует крепить согласно принципу, что нож после скошения травы должен подбрасывать ее вверх (режущий край должен располагаться ниже).

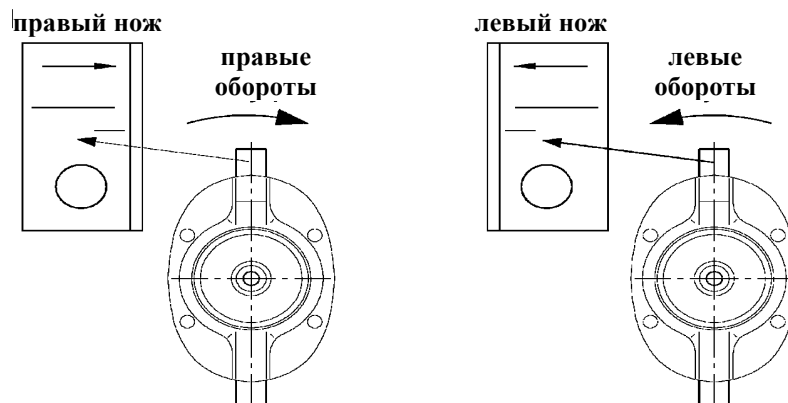


Рис. 29. Схема монтажа режущих ножей



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

Изношенные или поврежденные ножи следует безусловно заменить новыми согласно схеме на **Рис. 30**. Ножи следует заменять по парам, для сохранения баланса диска. При замене следует тщательно просмотреть стержень держателя ножей. В случае изношения стержня держателя (**Рис. 39**), следует безусловно заменить стержни держателей новыми (открутить гайку М12 и установить повторно).



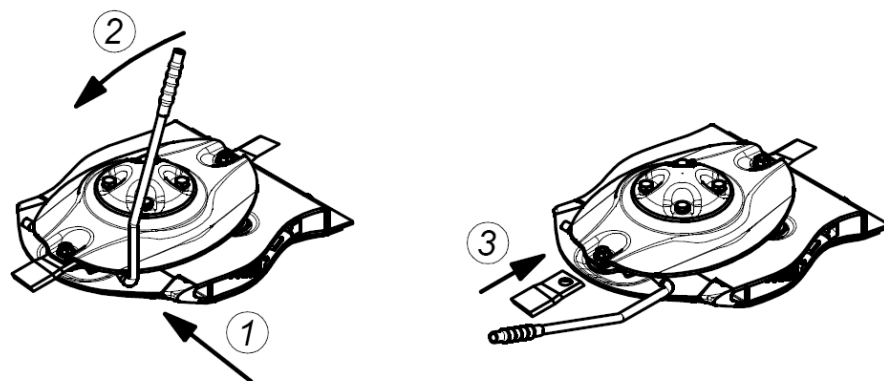
ВНИМАНИЕ:

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, что не подвергается гарантии. Делайте перерывы в работе и проверяйте комплектность ножей.



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 (макс. Сворачивание $\pm 20^\circ$).

**Рис. 30.** Быстрая замена режущих ножей

6.3. Установка ширины покоса

Ширину покоса регулируется скребками покоса закрепленными на несущей раме режущего агрегата (**Рис. 31**).

С целью регулировки скребков покоса следует (касается: KDD 861 (H), KDD 941 (H), KDD 860 (H), KDD 940 (H)):

- ❑ 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).

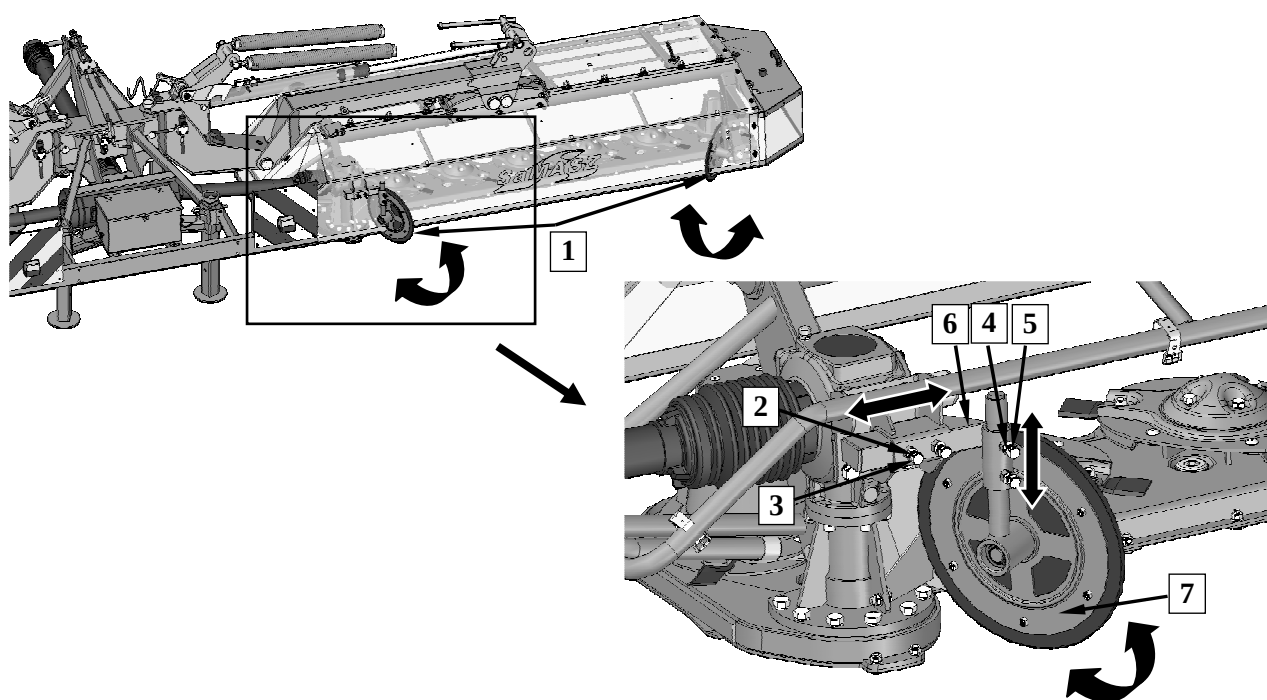


Рис. 31. Регулировка скребков покоса: 1- скребок покоса, 2 – контрящие гайки, 3 – болты регулировки плеча, 4 – контрящие гайки, 5 – болты регулировки диска, 6 – плечо скребка, 7 – диск

С целью установки ширины покоса следует совершить регулировку скребков покоса (1) (Рис. 32) (касается: KDD 861 S (H), KDD 941 S (H), KDD 860 S (H) і KDD 940 S (H), KDD 861 S T (H), KDD 941 S T (H), KDD 860 S T(H) і KDD 940 S T (H)):

- ❑ 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.

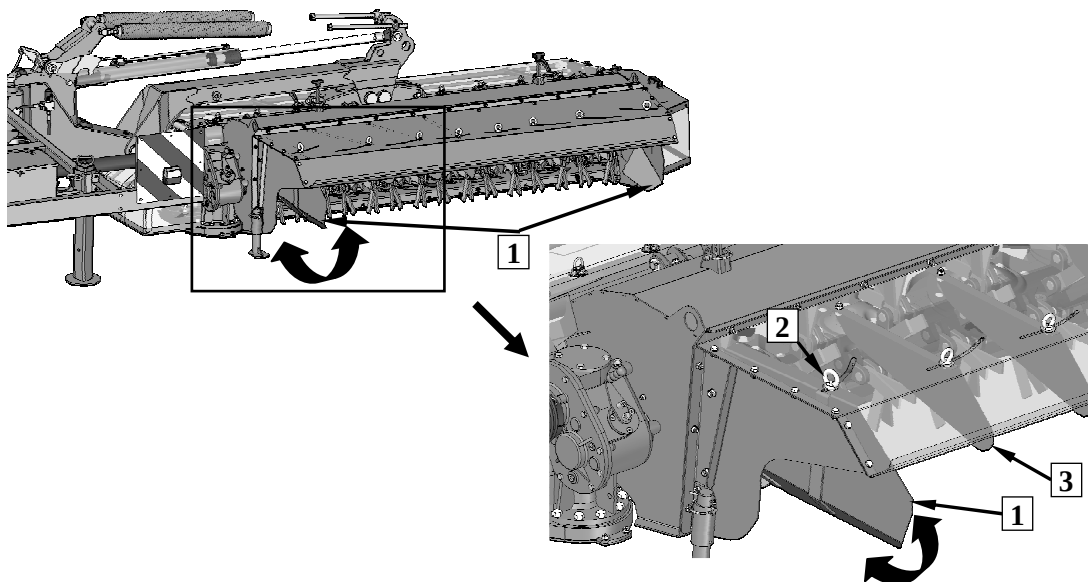


Рис. 32. Регулировка скребков покоса: 1- скребок покоса, 2 – регулировочный болт, 3 - рулевое колесо покоса

С целью установки ширины покоса следует совершить регулировку скребков покоса (1) (Рис. 33) (касается: KDD 860 W (H), KDD 940 W (H), KDD 860 W T (H), KDD 940 W T (H)):

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

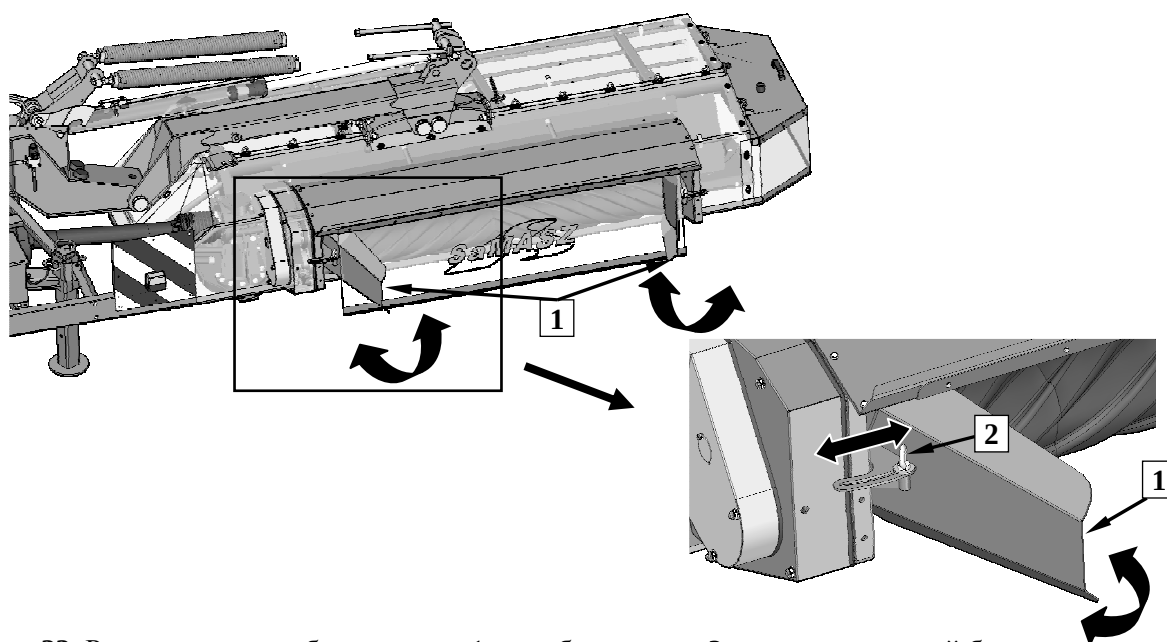


Рис. 33. Регулировка скребков покоса: 1- скребок покоса, 2 – регулировочный болт



ВНИМАНИЕ:

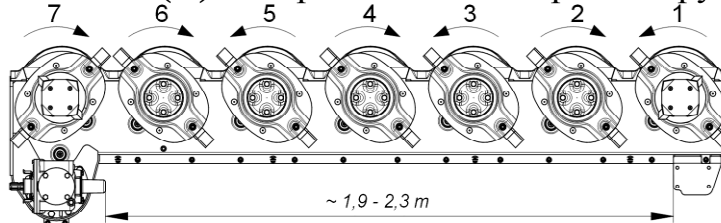
В связи с разными ширинами покоса в производимых косилках (и разные направления вращения дисков), следует перед монтажом проверить направления оборотов отдельных дисков (**Рис. 34**).



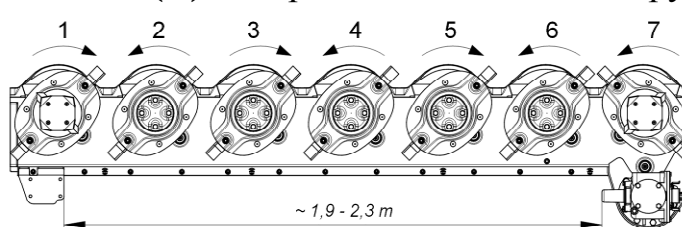
ВНИМАНИЕ:

Обратный монтаж ножей приведет к возникновению больших грив.

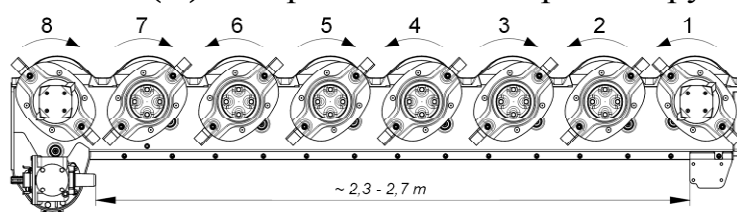
KDD 861(H) – широкий покос – правый брус



KDD 861 (H) – широкий покос – левый брус



KDD 941(H) – широкий покос – правый брус



KDD 941(H) – широкий покос – левый брус

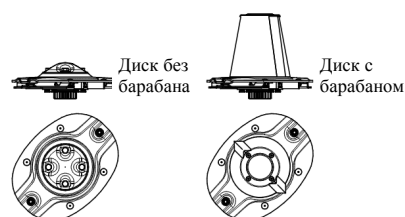
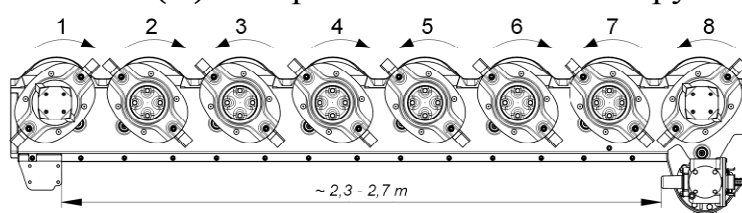
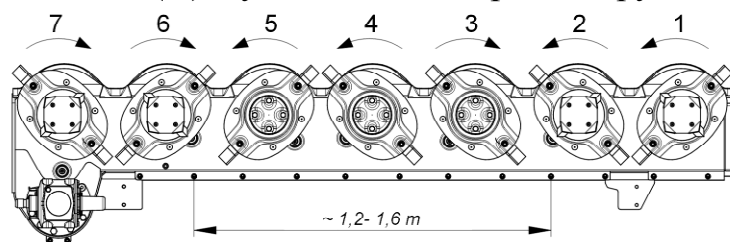
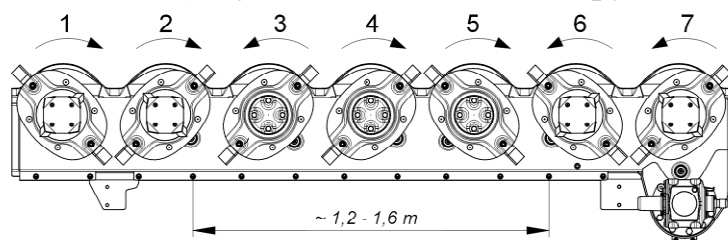


Рис. 34а. Направления оборота дисков в отдельных косилках (широкий покос)

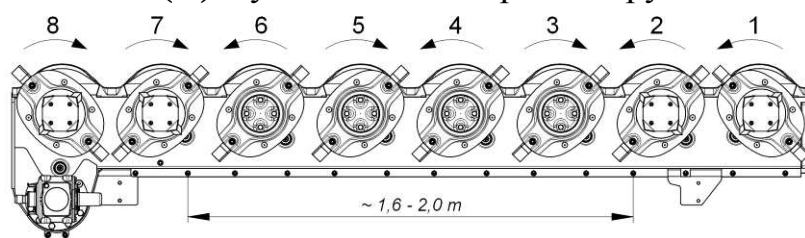
KDD 860 (H) – узкий покос – правый брус



KDD 860 (H) – узкий покос – левый брус



KDD 940 (H) – узкий покос – правый брус



KDD 940 (H) – узкий покос – левый брус

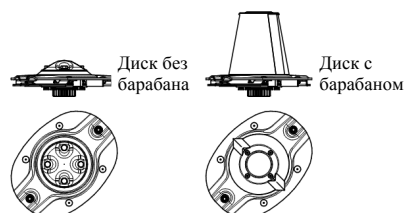
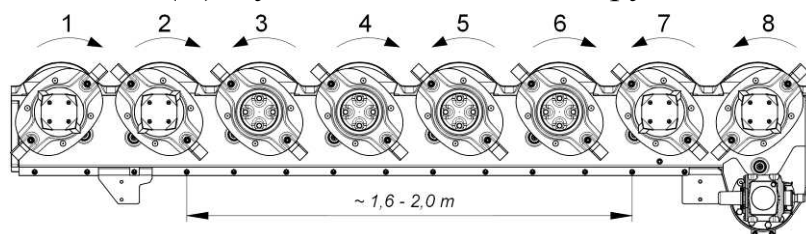


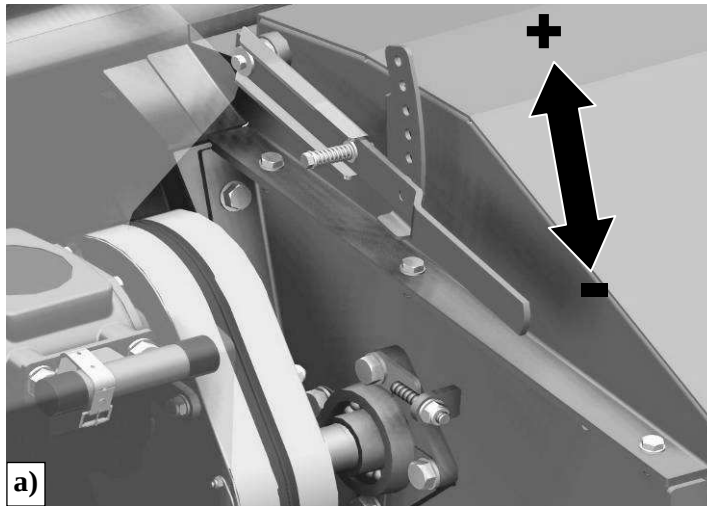
Рис. 34б. Направления оборота дисков в отдельных косилках (узкий покос)

6.4. Регулировка вспушвателя

6.4.1. Регулировка зазора между защитой а валом вспушвателя

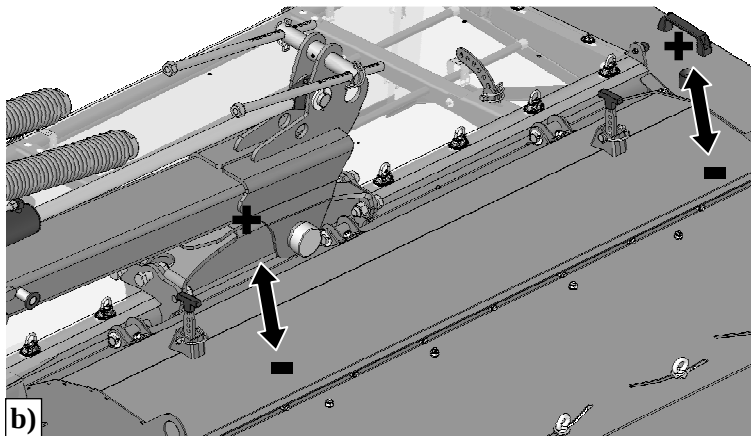
(Касается моделей: KDD 861 S (H), KDD 860 S (H), KDD 941 S (H), KDD 940 S (H), KDD 861 S T (H), KDD 860 S T (H), KDD 941 S T(H), KDD 940 S T(H))

В зависимости от величины и плотности кошенной травы, может возникнуть необходимость изменения установки защиты вспушвателя. Чем больше, гуще трава, тем зазор защита-вспушватель должен быть больше. Правильную установку следует подобрать опытным путем, таким образом, чтобы вспушватель не давился, а также, чтобы не включалась предохранительная муфта шарнирно-телескопического вала. Способ регулировки защиты вспушвателя показан на Рис. 35.



„+” - увеличение ширины щели
экран-плющилка
„-” - уменьшение ширины щели
экран-плющилка

Рис. 35а. Регулировка защиты плющилки
(касается косилок: KDD 860 S (H), KDD 860 S T (H), KDD 940 S (H), KDD 940 S T (H))



„+” - увеличение ширины щели
экран-плющилка
„-” - уменьшение ширины щели
экран-плющилка

Рис. 35б. Регулировка защиты плющилки
(касается косилок: KDD 861 S (H), KDD 861 S T (H), KDD 941 S (H), KDD 941 S T (H))

6.4.2. Регулировка скорости вращения вала впускивателя

В зависимости от желательной интенсивности впускивания скошенного материала надо приспособить скорость вращения вала впускивателя. Скорость можно регулировать в пределах 700 – 1000 обр./мин. Для повышения скорости вращения вала надо переставить рычаг (А) (Рис. 36) из положения I в положение III. Рычаг в среднем положении - II – обозначает, что вал впускивателя не вращается.

Регулировку надо сделать при выключенном приводе BOM.

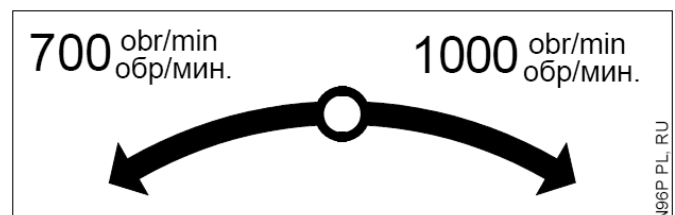
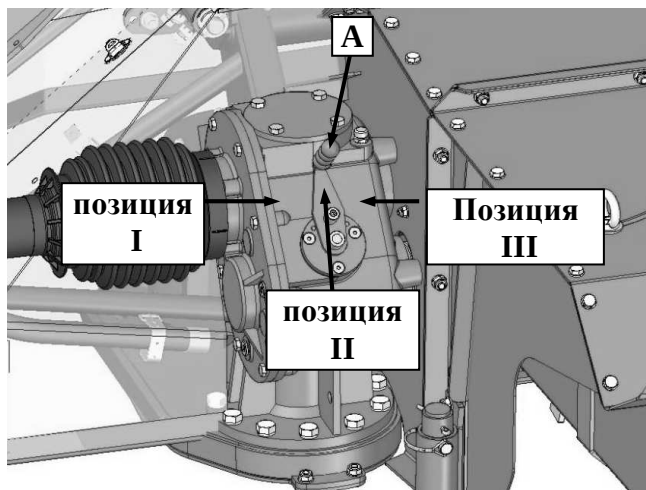


Рис. 36. Регулировка скорости вращения вала впускивателя

6.5. Замена битеров вала вспушвателя

(Касается моделей: KDD 861 S (H), KDD 860 S (H), KDD 941 S (H), KDD 940 S (H), KDD 861 S T (H), KDD 860 S T (H), KDD 941 S T (H), KDD 940 S T (H))

Следует, каждый раз перед началом работы, проверить состояние болтов, на который установлены битеры, а также самих битеров. В случае изношения или повреждения битеров или болтов, необходимая их замена новыми. **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. 37).

**ВНИМАНИЕ:**

Демонтаж битера совершается отвинчивая при помощи специального ключа гайку (M16 оц. самоконтрящей кл. 8), вытягивая болт M16x65 кл. 10.9. и вытягивая битер. Монтаж нового битера совершается обратным способом.

1. Вал плющилки
2. Гайка 6. - M16 самоконтрящая кл. 8 оц.
3. Сварной битер
4. Болт. 6. M16x65 кл. 10.9 оц. - спец.

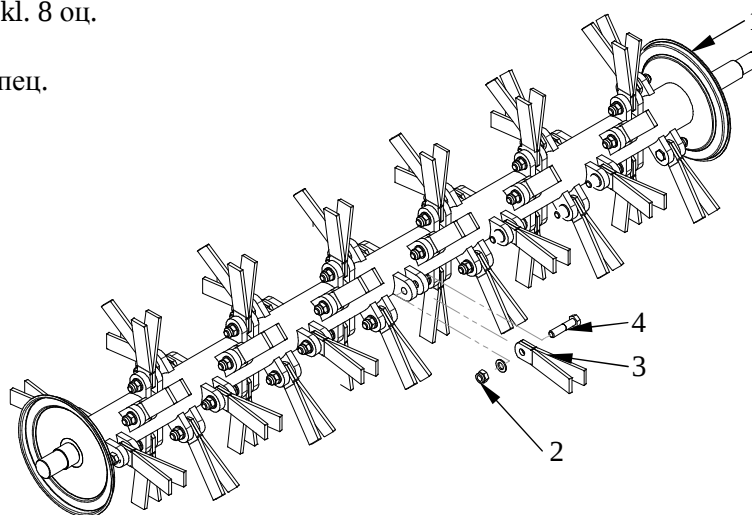


Рис. 37а. Замена битеров вспушвателя (узкий покос) - (касается: KDD 860/940 S, KDD 860/940 SH, KDD 860/940 ST, KDD 860/940 STH)

1. Вал плющилки
2. Гайка 6. - M16 самоконтрящая кл. 8 оц.
3. Сварной битер
4. Болт. 6. M16x65 кл. 10.9 оц. - спец.

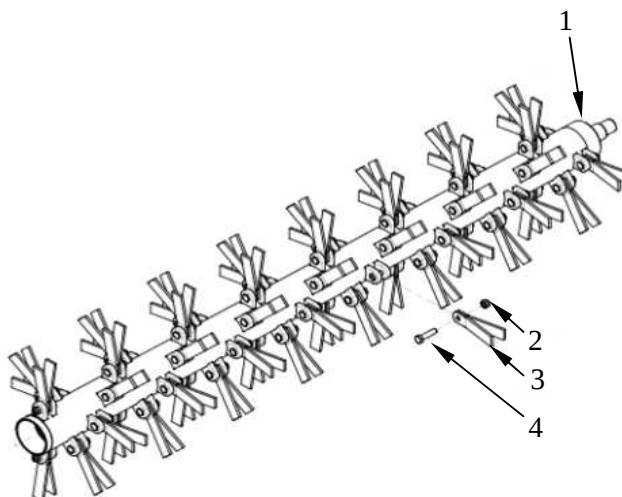
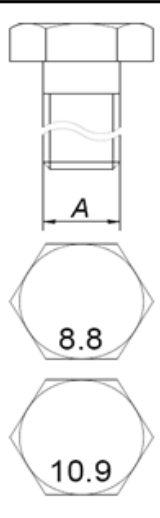


Рис. 37б. Замена битеров вспушвателя (широкий покос) - (касается: KDD 861/941 S, KDD 861/941 SH, KDD 861/941 ST, KDD 861/941 STH)

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



6.6. Регулировка силы зажима между вальцами

(Касается модели: KDD 860 W (H), KDD 940 W (H), KDD 860 W T (H) i KDD 940 W T (H))

Заводская установка силы зажима вальцев должна быть достаточной. Однако, если окажется слишком малой или слишком большой, можно их отрегулировать изменяя напряжение пружины **C** (Рис. 38) при помощи гайки **H**. Изменение зажима следует совершить по обеим сторонам вальца и на одинаковую величину (количество оборотов гайки).

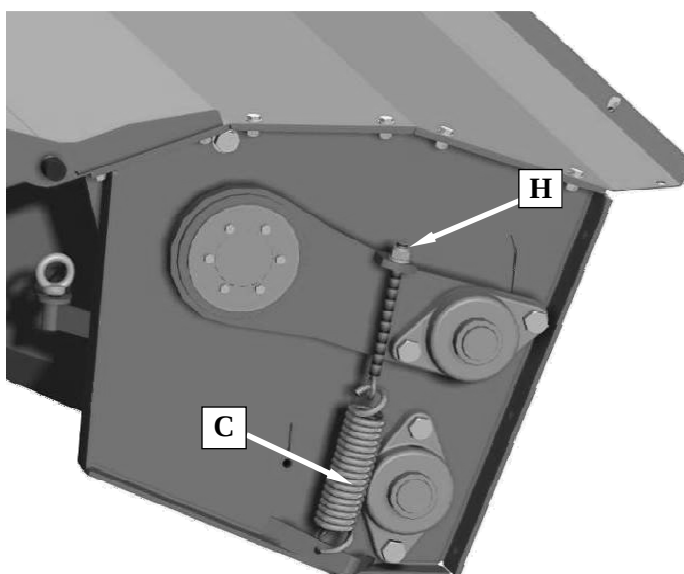


Рис. 38. Регулировка силы зажима вальцев

6.7. Эксплуатационное обслуживание

6.7.1. Контроль состояния ножей и стержней держателей

Все ножи должны быть одинаковы по длине и по весу. В случае необходимости ножи следует заменять новыми. Комплектами одинаковыми по длине и весу. Стержень держателя ножей не может иметь обтирки выше чем указанный на Рис. 39. Излишняя обтирка стержня квалифицирует его к замене.

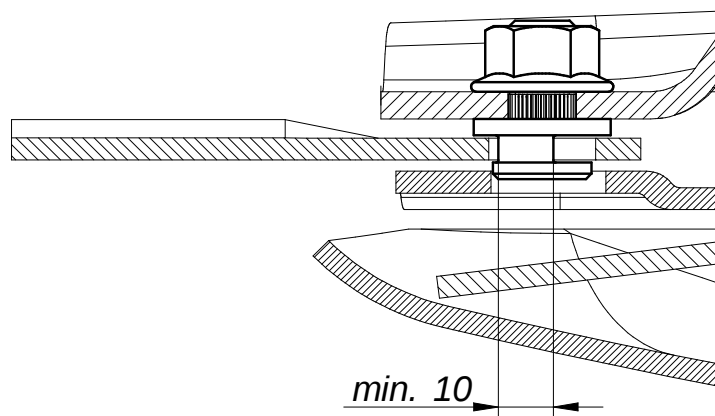


Рис. 39. Допускаемое изношение стержня держателя ножей в диске

**ВНИМАНИЕ:**

В случае потери ножа может выступить 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.

6.7.2. Контроль состояния напряжения цепи цепной передачи вспушивателя и плющилки

Привод вала плющилки и валов передается посредством цепи на ось плющилки или валов. Постоянное напряжение цепи гарантирует натяжитель, регулированный натяжным винтом **Н** (Рис. 40).

Правильно натянутая цепь должна после нажима пальцем на наконечник натяжителя **К** (Рис. 40б) изгибаться на ок. 4 - 6 мм (KDD 860 W (H), KDD 940 W (H)).

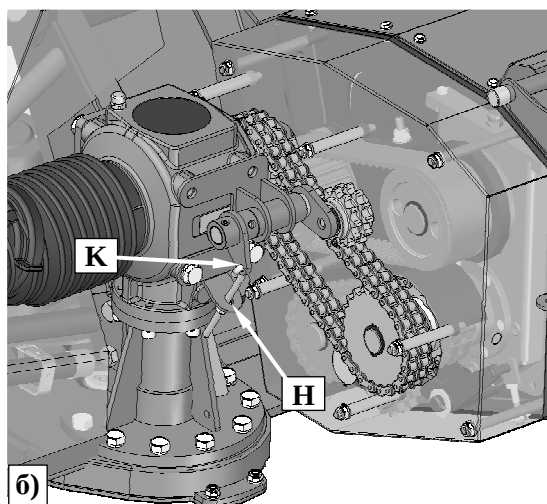
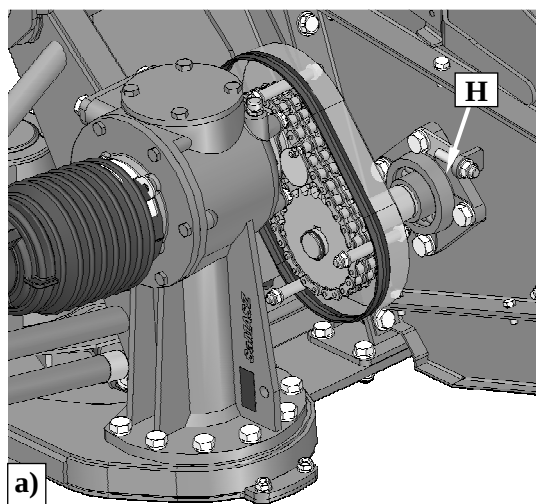


Рис. 40. Регулировка напряжения цепи цепной передачи (вид без части защиты):

а) плющилки покоса

(касается: КТ 860 S (H), 940 S (H))

б) валки покоса

(касается: КТ 860 W (H), 940 W (H))

6.7.3. Ежедневное обслуживание

Ежедневно после окончания работы следует:

- ❑ осмотреть видимые элементы и системы, а также их соединения; все ослабленные болтовые соединения докрутить, а изношенные или поврежденные элементы заменить,
- ❑ 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 машину из остатков растений, грязи и болота,

- ❑ проверить состояние режущего аппарата,
- ❑ смазать телескопические трубы шарнирно-телескопического вала смазкой STP,
- ❑ по мере необходимости совершить смазку других согласно с руководством по смазке. (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.

6.7.4. Послесезонное обслуживание и хранение

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 брусе или так как показано на **Рис. 28**. Рекомендуются 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.

После закончения агротехнического сезона косилку следует тщательно очистить и умыть, а когда высохнет защитить от коррозии рабочие поверхности и шипы системы подвески, покрывая их тонким слоем пластичной смазки.

Сверх того следует:

- ❑ совершить лакировочную починку,
- ❑ проверить уровень масла в угловых передачах и режущем брусе (пункт 7). В случае обнаружения вытечки следует немедленно ее устранить и пополнить уровень масла. При обнаружении воды в масле, безусловно поменять масло, так как это чревато коррозией внутренних механизмов: зубчатых колес, подшипников, валов, а впоследствии авариями,
- ❑ 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

6.8. Контроль и регулировка транспортера

(Касается модели: **KDD 861 S T (H)**, **KDD 860 S/W T (H)**, **KDD 941 S T (H)**, **KDD 940 S/W T (H)**)

6.8.1. Способ очистки лент и роликов



ВНИМАНИЕ:

Каждый час работы проверять состояние транспортных лент. В случае появления выпуклостей впоследствии наматывания травы на ролики, совершить очистку при помощи рычага и устранить траву. Использование транспортеров с лентой с выпуклостями приведет к их преждевременному изношению. **Транспортные ленты не подвергаются гарантии.**

1. С целью очистки ролика следует во время вращения ленты передвинуть рычаг Д по направлению 1 и придержать до момента исчезновения выпуклостей (**Рис. 41**). Действие следует повторить также с другой стороны транспортера, если возникает такая необходимость.

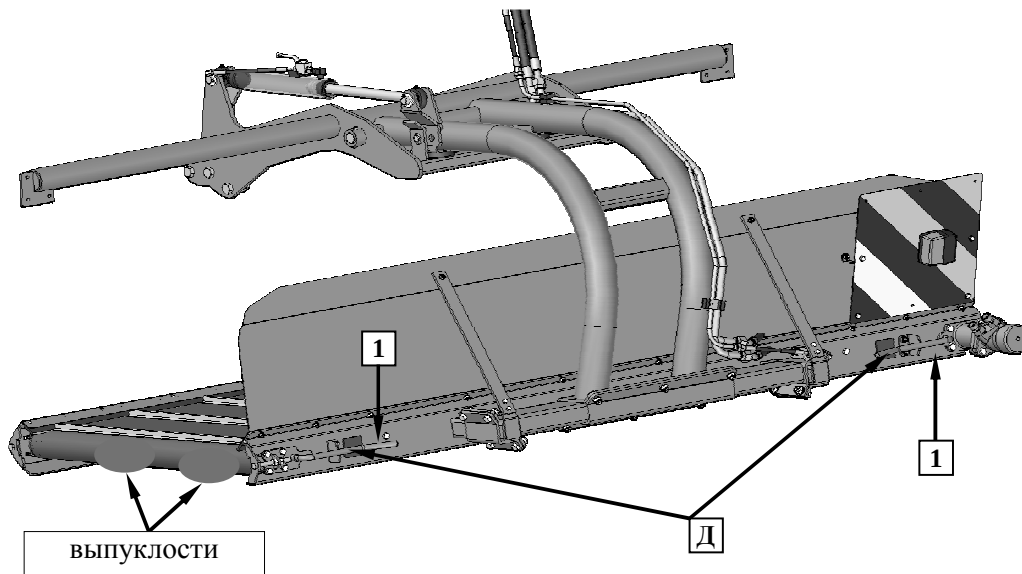


Рис. 41. Очистка роликов транспортера

2. Загрязнения внутри ленты устраняем после поднятия транспортера в вертикальную позицию. Отклоняем ленту рукой, следующе устраняем загрязнения крючком из проволоки



Рис. 42. Устранение загрязнений внутри ленты

6.8.2. Руководство по замене и регулировке ленты транспортера

Косилка KDD 860/940 с транспортерами может быть повешена на тракторе. Верхним соединителем (сервомотором) наклонить косилку максимально вперед - для того, чтобы увеличить расстояние транспортера от поверхности.

I. Действия при транспортере в рабочей позиции (горизонтальной)

1. Отметить фломастером черточки на миллиметровых линейках - наклейка N-79. (если ленты работали правильно)
2. Травить механизм натяжения ленты натяжного ролика - болта M10 - S1, гайки M12 – N2 и открутить регулировочный гвинт M12 – S2 на около 30 мм (**Рис. 43**).

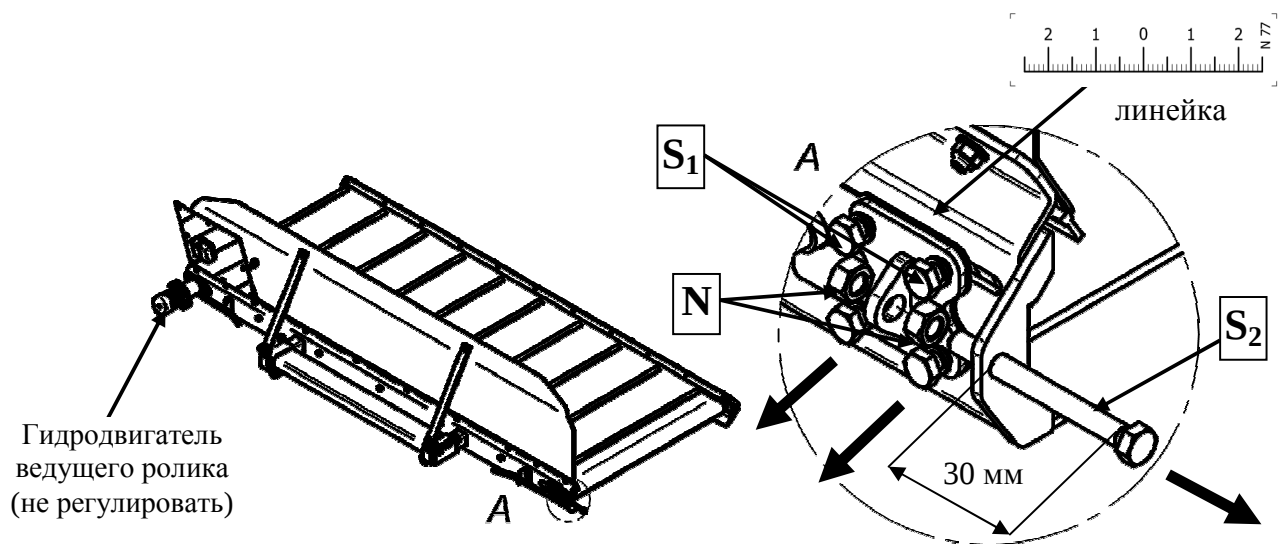


Рис. 43.

II. Действия при транспортире в вертикальной позиции. Косилку наклонить вперед таким образом, чтобы расстояние между транспортером и поверхность, состояло около 1 метра.

1. Открутить болты M10 – S1, гайки M12 – N2 регулировочные винты M12 – S2 передних натяжных устройств (Рис. 44).

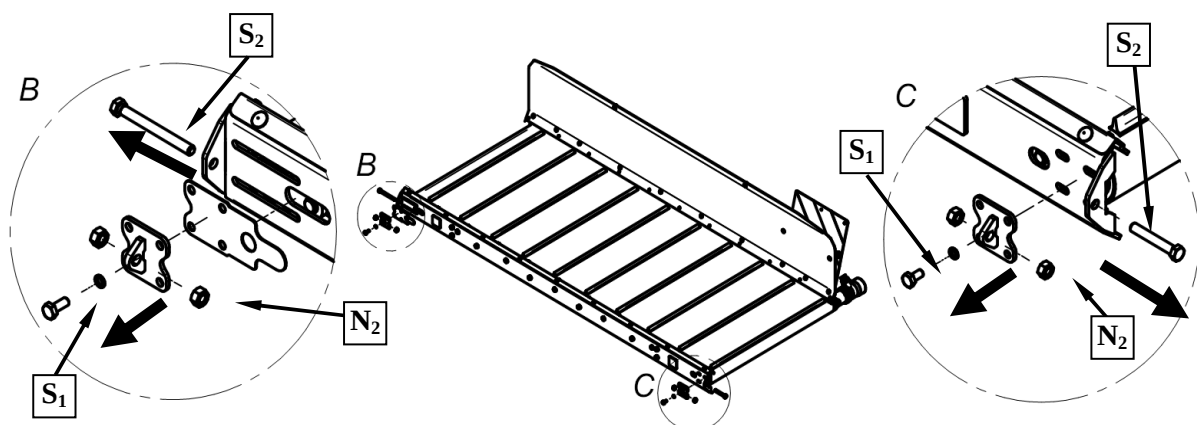


Рис. 44.

2. Демонтировать предний пояс в нижней части транспортера P (Рис. 45). Стянуть ленту T вниз (Рис. 46).

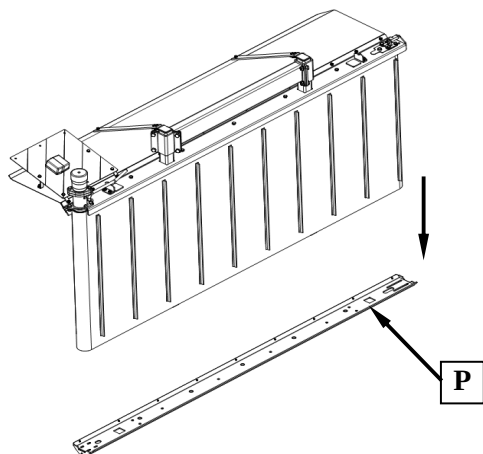


Рис. 45.

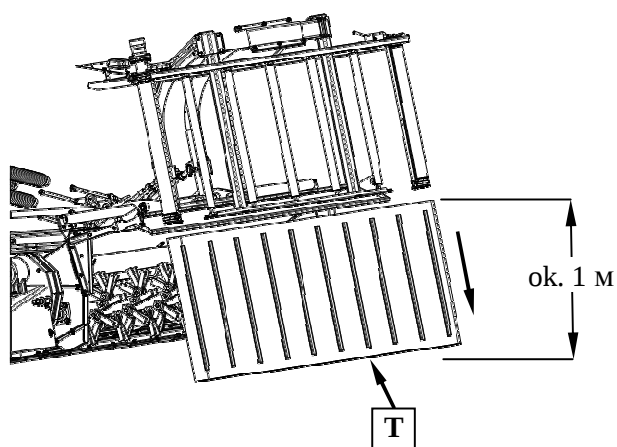


Рис. 46.

3. Очистить и проверить состояние подшипников в роликах — изношенные заменить.
4. Снизу установить новую ленту.
5. Установить передний пояс Р.
6. Установить переднее натяжное устройство и докрутить заднее натяжное устройство.

III. Действия при транспортере опущенным в горизонтальное положение.

1. На установленной ленте отмечаем две черточки на расстоянии $l = 1000$ мм (Рис. 47).
2. Регулировочными винтами S_2 натягиваем натяжную ленту таким образом, чтобы расстояние на ленте между черточками составило $l = 1005$ мм (полезными могут быть черточки на линейках пункт I 1).

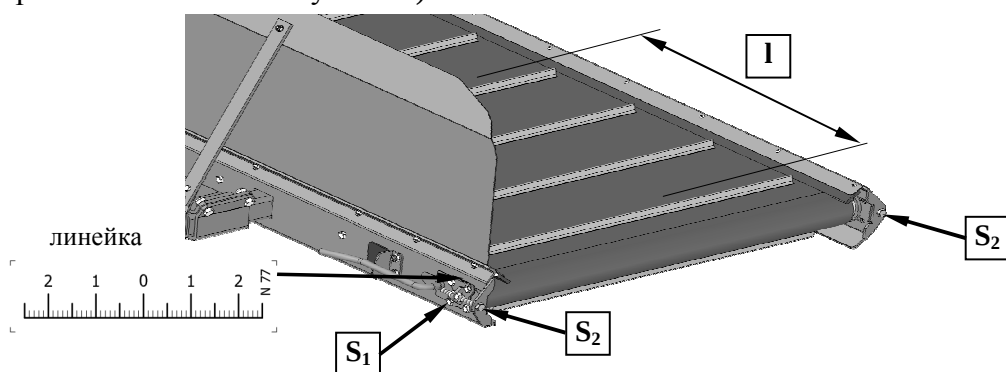


Рис. 47.

3. Измерить диагонали линейкой 3 метровой пользуясь угольниками.
4. Привести косилку в движение, особенно гидропривод.
5. Регулировать при помощи болтов S_2 , каждый раз блокируя болты S_1



ВНИМАНИЕ:

Рекомендуется точность так, чтобы ленты, их края работали симметрически на роликах. На правильной, отрегулированной ленте не могут появляться выпуклости в местах, где клиновой ремень ленты проходит внутри паза ленты.

7. СМАЗКА

7.1. Режущий брус

Для наполнения режущего бруса маслом служит отверстие, затыкаемое пробкой А (Рис. 48). Правильный уровень масла, при горизонтальном положении режущего бруса - это 5÷7 мм ото дна бруса. Количество вливаемого масла указано в таблице.

Таб. 6. Количество вливаемого масла в режущем брус

Тип косилки	Количество масла [л]	Вид масла	Частота замены
KDD 861 (S/W (H) (T)) - 8,60 м KDD 860 (S/W (H)) - 8,60 м	2 x 6,0	80W90	1 раз в 3 сезона (в случае интенсивного использования по мере надобности)
KDD 941 (S (H) (T)) - 9,40 м KDD 940 (S/W (H)) - 9,40 м	2 x 6,5		

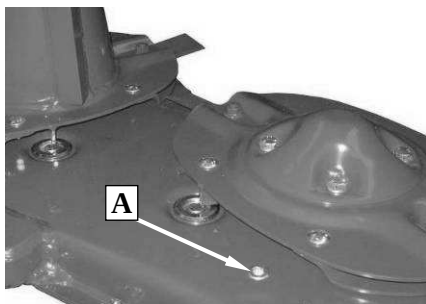


Рис. 48. Пункты контроля и замены масла в режущем брус

7.2. Угловые передачи

Ежедневно перед использованием следует проверить уровень масла и по мере необходимости пополнить его после вывинчивания пробки **A** (Рис. 49) в верхней части передачи. Уровень масла проверяем вывинчивая контрольную пробку **B** сбоку передачи. Если масла слишком мало, следует пополнить масло до момента его появления в контрольном отверстии **B**. Количество масла в передаче: ок. 1 литр (Рис. 49а, б) и ок. 2,5 литр (Рис. 49с). Уровень масла проверяем после установки режущего бруса горизонтально на поверхности. Пробка **C** используется до сливания масла.

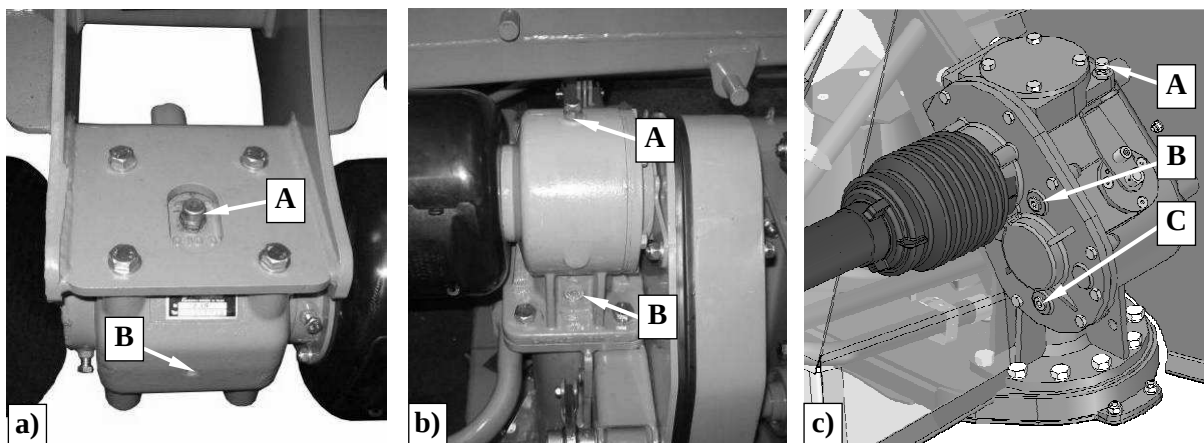


Рис. 49. Количество вливаемого масла в угловых передачах

Таб. 7. Количество вливаемого масла в передаче

Тип косилки	Количество масла [л]	Вид масла	Частота замены
Все типы	1	Transol 680 ÷ 1000 (согласно ISO 3448 масло класса вязкости :VG-680 – 1000)	1 раз в 3 сезона (при интенсивной эксплуатации)
Передачи 52-01.0100AB.L 53-01.0100AB.L (косилки KDD 941 ST, KDD 861 ST)	2,5	Transol 680 ÷ 1000 (согласно ISO 3448 масло класса вязкости :VG-680 – 1000)	1 раз в 3 сезона (при интенсивной эксплуатации)



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 плющилки

Перед тем, как приступить к проверке состояния масла в передаче плющилки следует открутить предохранительный корпус. Следует проверить уровень масла в передаче вальца и по мере необходимости пополнить его после вывинчивания пробки (воздухроотводчика) **A** (Рис. 50) в верхней части передачи. Уровень масла проверяем вывинчивая контрольную пробку **B** в задней стенке передачи. Если масла слишком мало, следует пополнить масло до момента его появления в контрольном отверстии **B**. количество масла в передаче: ок. 0,5 литра. Уровень масла проверяем после установки режущего бруса горизонтально на поверхности. Для спуска масла из передачи служит пробка **C**, находящаяся в нижней части корпуса передачи.

Таб. 8. Количество вливаемого масла в зубчатой передаче привода плющилки

Тип косилки	Количество масла [л]	Вид масла – для передач	Частота замены
Все типы	0,5	80W90	1раз в 3 сезона (при интенсивной эксплуатации)

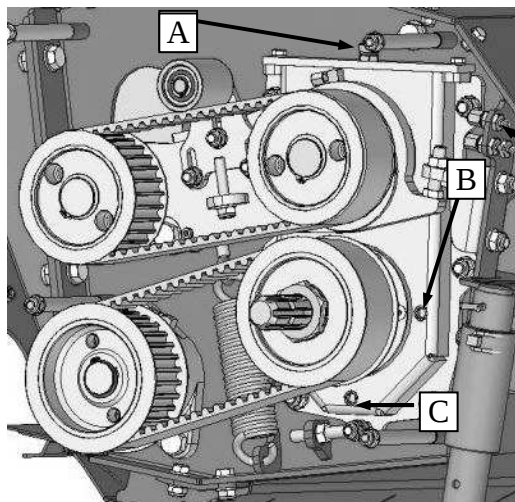


Рис. 50. Точки контроля и замены масла зубчатой передачи плющилки

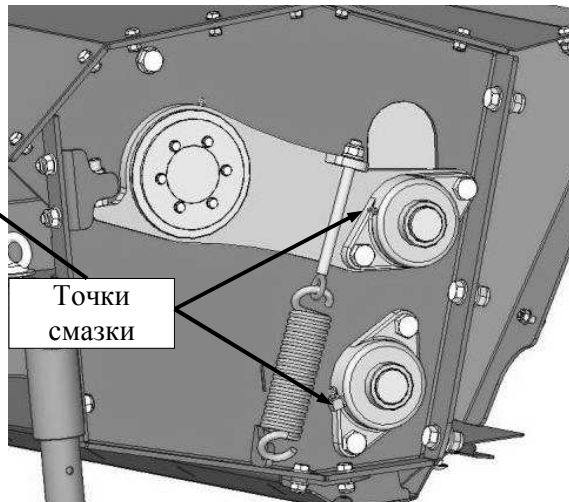


Рис. 51. Точка смазки самоустанавливающего подшипника смазкой LT43

7.4. Цепные передачи плющилки и вспушивател

На рис. 52 обозначены места, в которых возможным является смазка цепей передачи. Эти точки обозначены дополнительно наклейками N-75. Этот процесс следует повторять каждые 50 часов работы машины.

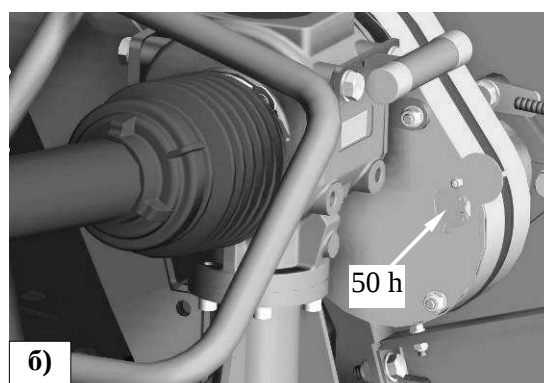
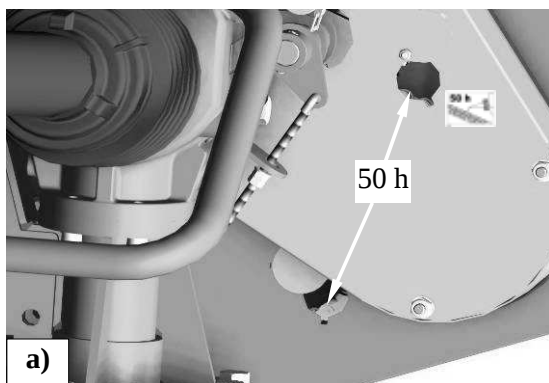


Рис. 52. Точки смазки цепей передачи – а) плющилка, б) вспушиватель

7.5. Точки смазки

Каждые 50 часов работы косилки следует смазывать подшипники вала вспушивателя/плющилки смазкой LT43 (Рис. 53, 54) (или другим смазочным средством, предназначенным для смазывания подшипников точения и скольжения, работающих в темп. -30°C до +130°C), а также главные шарниры косилки (Рис. 55) смазкой STP.



Рис. 53. Точки контроля и смазки
самоустанавливающегося

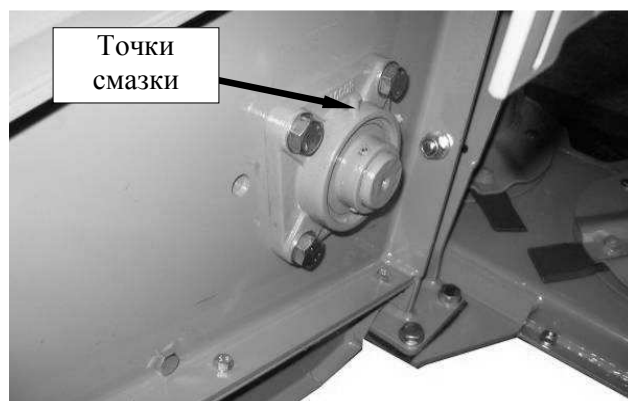


Рис. 54. Точки смазки самоустанавливающегося
подшипника вала впускателя смазкой LT43

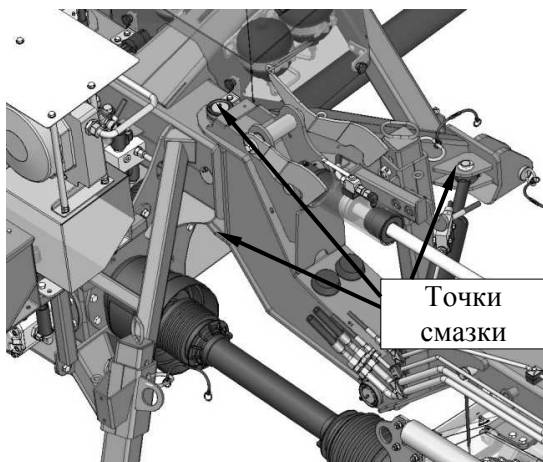
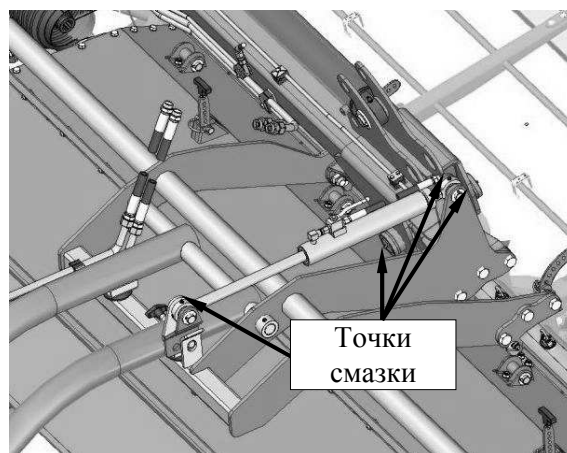


Рис. 55. Точки смазывания вертикальной оси подвески смазкой STP



8. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таб. 9. Возможные неисправности и способы их устранения

Вид неисправности	Причина		Рекомендации
Косилка частично перестает косить – оставляет гривы между дисками	1	Отсутствие части ножей	Установить, укомплектовать
	2	Изношенные ножи	Заменить ножи новыми
	3	Неправильно установленные ножи (левые-правые)	Установить ножи строго согласно с указаниями руководства
	4	Неправильный наклон вперед	Установить правильный наклон согласно с указаниями руководства (Смотрите 5.7.1)
	5	Слишком большие обороты двигателя трактора (наиболее часто совершаемая ошибка)	Уменьшить обороты (рекомендуемые 1600-1800 обор/мин)
	6	Слишком малая скорость работы	Увеличить скорость езды выше $V \geq 10$ км/ч
	7	Поврежденные ВОМ трактора, не передает оборотов	Устранить неисправность
	8	„Слабая” трава	Наклон - нулевой угол
	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 включается слишком часто без видной причины	Неправильно отрегулированный или поврежденный гидроклапан сервомотора		Совершить регулировку или починку в заводском сервисе
Косилка не косит несмотря на то, что привод передается от трактора	Поврежденная передача		Заменить передачу
	Валы передач – неправильное направление оборотов нереверсивной муфты		Проверить направление оборотов
Косилка блокируется	Поврежденное зубчатое колесо в режущем бруске или передача		Совершить ремонт в заводском сервисе
Косилка не складывается гидравлически	Поврежденные или загрязненные соединительные элементы гидравлики		Заменить или очистить соединительные элементы гидравлики
	Поврежденная гидравлическая система трактора		Проверить состояние гидравлической системы трактора
Транспортер блокируется травой	Слишком малая скорость транспортера		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 ремонтный 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 ЛИКВИДАЦИЯ КОСИЛКИ

9.1. 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, правильности зазора шкворней, следует оценить пригодность машины к дальнейшему использованию. Изношенные болты, пальцы, шкворни, втулка поднесущая, диски, держатели, ножи, подшипники и другие следует заменить новыми.

9.2. Ликвидация

В случае изношения косилки в такой степени, которая не позволяет на дальнейшую эксплуатацию, следует утилизировать машину. С этой целью следует слить масло из передачи и режущего бруса и тщательно очистить остатки масла обтирочным материалом, снять пластмассовые элементы. Следует передать их в специальное предприятие с целью утилизации. Остальные металлические элементы следует передать в пункт металлолома.



ВНИМАНИЕ:

Перед тем как совершить ремонт следует отключить машину от трактора.

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

КОСИЛКА ДИСКОВАЯ ДВУСТОРОННЯЯ

--

Заводской номер
Срок изготовления
Печать гаранта
Подпись

--

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.**

11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

11.1. Правила гарантийной процедуры

1. Производитель гарантирует хорошее качество и безотказную работу косилки, охваченной настоящей гарантией
2. Пороки или повреждения косилки обнаруженные в течение 24 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 цены принимает и рассматривает производитель в течение 14 дней.
5. Гарантийный ремонт не охватывает ремонта возникшего из-за :
 - 11. естественного изношения частей таких, как: лыжи и диски рабочие, пререди и запчасти внутри передачи, втулки и скользящие элементы, муфта, шарниры, держатели ножей, режущие ножи, клиновые ремни, приводная цепель, пальцы впусивателя, резины плющилки, подшипники, амортизаторы резино-металические, кожухи, ленты транспортёра, резины копнителля. Ремонт может быть совершен исключительно на средства приобретателя косилки.**
 - б) использования косилки несоответственно с руководством по эксплуатации или её предназначением,**
 - в) работа на полю с камнями в результате приводит к следующему: повреждению вала впусивателя, дисков, изгиба режущего бруса (камни диаметром более чем 140 мм не проходят между дисками а валом впусивателя),**
 - г) наезда на препятствие,**
 - д) слишком быстрого опускания режущего бруса на грунт**
 - е) стихийных бедствий или других, за которые гарант не берет на себя ответственности,**
 - ж) повреждение вала впусивателя, лент транспортёра.**
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 анулировать гарантию на продукт в случае обнаружения:
 - 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) выступления просторных повреждений, возникших вследствие стихийного бедствия, наезда на препятствия или других, за которые гарант ответственности не несет,**
 - г) использование других ножей чем оригинальные ножи SaMASZ,**
 - д) отсутствия требуемых записей или самостоятельного их введения в талон гарантии**
 - е) использования косилки несоответственно с её предназначением или руководством по эксплуатации.**
8. Исполнитель имеет право на расторжение сервисного Договора с немедленным вступлением в силу в случае, когда Пользователь не производит в срок оплату по порядку договора, а просрочка платежа более 30 дней от даты наступления срока. Расторжение Сервисного Договора Исполнителем по причинам по стороне Пользователя одновременно влияет на истечение гарантии предоставленной на машину.

9. Исполнитель не несет никакой компенсационной ответственности по отношению к Пользователю за ущерб возникший вследствие выступления неисправностей машины или аварии работы этой машины.

**ВНИМАНИЕ:**

При покупке требуйте у продавца заполнения гарантийного талона с указанием числа и места покупки, а также подтверждения этих данных печатью и подписью продавца. Отсутствие этих данных ведет к потере покупателем гарантии.

**ВНИМАНИЕ:**

Для того, чтобы признать рекламацию обоснованной и охватываемой гарантией требуется: адрес, число и место покупки, тип косилки и номер инвойса.

**ВНИМАНИЕ:**

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

11.2. 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.
--