

КОСИЛКА-ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ С БОКОВЫМ ЦЕПОВЫМ АППАРАТОМ



**MINI KING- KING & KING E
- JOLLY & JOLLY E -
SCOOBY - KING PLUS -
SLOT - KING TOP**

 **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

МАШИНЫ СЕРИИ NB

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕДИСЛОВИЕ	5
2. НАВЫКИ ОПЕРАТОРА	6
2.1. ТРЕБОВАНИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ	6
2.2. ТРЕБОВАНИЯ К ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ.....	6
2.3. НЕОБХОДИМОЕ ОБУЧЕНИЕ	6
2.4. КОМПЕТЕНТНОСТЬ.....	6
3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	7
3.1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	7
3.2. ОГРАЖДЕНИЯ И ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА	8
3.3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ.....	9
4. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ	12
4.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	12
4.2. ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ	14
4.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ MINI KING	16
4.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ KING.....	16
4.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ KING-E.....	16
4.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ JOLLY.....	17
4.7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ JOLLY-e.....	17
4.8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ SCOOPY	17
4.9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ KING PLUS.....	18
4.10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ SLOT.....	18
4.11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ KING TOP.....	19
4.12. КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ОПРОКИДЫВАНИЯ МАШИНЫ.....	20
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ	21
5.1. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ПРИЕМКИ МАШИНЫ	21
5.1.1. Гарантия.....	21
5.1.2. Аннулирование гарантии	21
5.2. МЕРОПРИЯТИЯ ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	21
Регулировка цилиндра выноса	23
5.3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	24
5.3.1. Сцепка цепи с трактором	24
5.3.2. Гидравлическое управление	24
5.3.3. Транспортное и рабочее положение	25

5.3.4. Монтажные штифты	27
5.3.5. Регулировка рабочей высоты	29
5.3.6. Замена ременного привода	29
5.3.7. Процедура натяжения ременного привода	30
5.3.8. Замена передних щитков	31
5.3.9. Сдвоенный вал отбора мощности в сборе.....	33
5.3.10. Эксплуатация машины	34
5.3.11. Основные области применения машины	34
5.3.12. Системы безопасности цепи при работе	34
5.3.13. Отсоединение косилки с цеповым аппаратом	35
5.4. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	36
6. ОБСЛУЖИВАНИЕ	37
6.1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ	37
6.2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ	37
6.3. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	38
7. ОЧИСТКА	39
8. ХРАНЕНИЕ	40
8.1. ДОЛГОСРОЧНОЕ ХРАНЕНИЕ	40
8.2. НАСТРОЙКА МАШИНЫ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ	40
9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТ ПОВРЕЖДЕНИЯ.....	41
10. СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....	42
11. ПЕРЕРАБОТКА	42

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

Основная цель данного руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию состоит в обеспечении безопасности оператора и всего персонала, задействованного в работе с машиной, время эксплуатации, особенно при подсоединении машины к трактору и/или использовании регулировки модуля рабочей ширины. Настоящим мы предоставляем оператору инструкции для обеспечения более длительного, безопасного и эффективного срока службы.

Мы рекомендуем вам внимательно прочитать настоящее руководство и следовать приведенным в нем полезным советам, чтобы иметь возможность работать как с монтажным модулем, так и с модулями регулировки ширины. Ознакомление всех лиц, задействованных в работе с машиной, с настоящим руководством является обязательным.

В случае возникновения вопросов обращайтесь в компанию NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L.U. или к её дилерам.

Это руководство, по сути, является неотъемлемой частью самой машины и должно быть доставлено вместе с машиной в случае ее повторной продажи. Убедитесь, что оно хранится в надежном месте.

Машину должен обслуживать только квалифицированный и обученный персонал, полностью осведомленный о ее технических характеристиках, свойствах и правилах охраны труда и техники безопасности. Производитель не несет ответственности за любые последствия, связанные с модификацией машины, за исключением случаев, когда на это было получено предварительное письменное разрешение.

Косилки с боковым цеповым аппаратом Mini King, King, Jolly, Scooby, King Plus, Slot и King Top предназначены для скашивания травы в канавах как плоских, так и наклонных, измельчения растительного сырья виноградников и садов и других растительных остатков максимальным диаметром 6-8 см (в зависимости от модели).



NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L. не несет ответственности за нежелательные последствия, возникшие в результате неправильного использования машины. В случае любого инцидента, ответственность несет исключительно пользователь. Пожалуйста, соблюдайте все указания, приведенные в данном руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию.

2. НАВЫКИ ОПЕРАТОРА

Персонал, эксплуатирующий/обслуживающий машину, должен соответствовать следующим требованиям:

2.1. ТРЕБОВАНИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

- Хорошее зрение, координация, умение следить за движениями цеповой косилки во время работы.
- Никогда не пытайтесь эксплуатировать/обслуживать машину под воздействием наркотической/алкогольной интоксикации, что может привести к серьезному нарушению умственных и/или физических способностей оператора.

-

2.2. ТРЕБОВАНИЯ К ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

- Способность понимать и правильно применять инструкции, данные в настоящем руководстве, касающиеся эксплуатации и правил охраны труда и техники безопасности.
- Принятие верных решений, когда это необходимо, ради собственной безопасности и безопасности окружающих людей.
- Способность сосредоточиться на выполняемой работе и работать безопасно.

-

2.3. НЕОБХОДИМОЕ ОБУЧЕНИЕ

- Навыки работы с механизмами.
- Способность верно интерпретировать предупреждающие знаки.

-

2.4. КОМПЕТЕНТНОСТЬ

- Знание устройства и принципов работы трактора, к которому прикреплена машина. Обязательное наличие прав, позволяющих управлять и/или тянуть/буксировать машину.



ВНИМАНИЕ: не забудьте надеть подходящее защитное снаряжение в соответствии с действующим законодательством. Оператор единолично отвечает за свою безопасность. Рекомендуется потратить время на то, чтобы надеть защитное снаряжение, с тем, чтобы обезопасить себя от получения травм и повреждений, а также риска возникновения несчастного случая со смертельным исходом.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Крайне важно знать, что устройство машины предусматривает движущиеся части, которые могут нанести вред. Каждый, кто работает с данным оборудованием, должен соблюдать следующие правила техники безопасности:








- Перед началом работы убедитесь, что все, кто будет работать с машиной, внимательно прочитали руководство пользователя.
- Обратите особое внимание на части руководства, отмеченные знаком ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Невнимательность часто приводит к аварии.
- Косилки с боковым цеповым аппаратом предназначены для скашивания травы в канавах как плоских, так и наклонных, измельчения растительного сырья виноградников и садов и других растительных остатков максимальным диаметром 6-8 см (в зависимости от модели). В случае отличного или неправильного применения, производитель не будет нести ответственности за какие-либо последствия в случае аварии.
- Цеповой косилкой должен управлять только квалифицированный персонал, ознакомленный с руководством по эксплуатации. Неознакомленные лица не должны быть допущены до эксплуатации оборудования.
- Непосредственно перед работой оператор обязан изучить систему управления машиной. Иначе велика вероятность возникновения инцидентов.
- Дважды проверьте, чтобы во время работы или обслуживания рядом с машиной никого не было.
- Убедитесь, что водитель/оператор полностью осознает риски, связанные с эксплуатацией машины, и внимательно прочитал руководство пользователя.
- Следует носить плотно прилегающую одежду и соответствующую обувь.
- Надевайте подходящие перчатки для правильного обращения с машиной.
- Ни в коем случае не пытайтесь ремонтировать или обслуживать машину, в процессе работы/ или когда она соединена с трактором. Дважды проверьте, отключен ли двигатель трактора и затянута ли стояночный тормоз.
- Внимательно прочитайте все предупреждения и рекомендации на наклейках машины. Дважды проверьте состояние наклеек и убедитесь, что они легко читаются.
- Никогда не выталкивайте машину и/или компоненты управления за ее пределы.
- Придерживайтесь графика обслуживания, согласно руководству пользователя.
- Не следует дожидаться момента поломки какой-либо детали, прежде чем заменить ее на новую (или отремонтировать). При возникновении вопросов, связанных с техническим обслуживанием, обращайтесь в NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L.
- Регулярно осуществляйте очистку машину, чтобы избежать чрезмерного старения компонентов.

3.2. ОГРАЖДЕНИЯ И ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

№	Рисунок	Описание
R1		<p>В целях безопасности карданный вал должен поставляться с защитным кожухом, закрывающим сам вал и соединения на обоих концах.</p> <p>Цеповые косилки поставляются с защитой, как показано на прилагаемом рисунке.</p>
R2		<p>Сходным образом, коробка передач должна иметь защитный кожух, который закрывает шарнир карданного вала, как показано на прилагаемом рисунке.</p>
R3		<p>Шкив коробки передач закрыт крышкой и корпусом, как показано на прилагаемом рисунке, и предназначен для предотвращения защемления частей тела зубчатой передачей.</p>

3.3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

Пользователь предупреждается о рисках работы с машиной с помощью предупредительных знаков. Предупреждающие знаки содержат важную информацию и обязательные и четкие указания, которые необходимо соблюдать во время работы. Предупреждающие знаки в соответствии с рисками, которые они подчеркивают, указаны ниже:

№	Значок	Описание
P1	 	Внимательно прочтите руководство пользователя перед любой операцией с машиной.
P2	 	Риск наезда, удара или раздавливания во время транспортировки или обслуживания. Соблюдайте безопасное расстояние (> 3 м).
P3	 	Опасность защемления присоединительным шарниром тяги навесного устройства трактора, гидроцилиндрами, при подсоединении машины к трактору, во время обслуживания и/или эксплуатации. Соблюдать крайнюю осторожность при обслуживании частей вентилятора.
P4	 	Опасность защемления и пореза при работе вблизи шкивов и ремней.
P5	 	Опасность защемления карданным валом во время работы.
P6	 	Риск порезов валом ротора при работе. Будьте очень осторожны, приближаясь к ротору.
P7	 	Опасность разрыва гидравлических шлангов. Перед выполнением любого ремонта необходимо внимательно прочитать Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.
P8	 	Предупреждение о вероятности выброса обломков на высокой скорости во время работы. Соблюдайте безопасное расстояние > 50 м.
P9		Предупреждение о падении с высоты при попытке перешагнуть через цепь, что строго запрещено во время работы машины или при обслуживании/ремонте или транспортировке.

Кроме того, каждый оператор машины должен быть защищен от непредвиденных опасностей и должен носить следующие средства индивидуальной защиты:

№	Значок	Описание
		<p>При управлении машиной или нахождении поблизости, обязательно надевайте защитную обувь.</p>
		<p>При работе с машиной или ее обслуживании необходимо использовать защитные перчатки.</p>
		<p>Все, кто находится в пределах досягаемости машины, обязаны носить надлежащую акустическую защиту во время работы машины.</p>
		<p>Все, кто находится в пределах досягаемости машины, обязаны носить надлежащую защиту лица во время работы машины.</p>
		<p>При работе или обслуживании машины необходимо носить соответствующую плотную одежду.</p>

4. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

4.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Косилки с боковым цеповым аппаратом Mini King / King / Jolly / Scooby / King Plus / Slot / King Top предназначены для установки на трёхточечное навесное устройство, в основном на сельскохозяйственный трактор.

Это машины для измельчения растительных остатков, а именно: обрезки остатков, помещения в грунт остатков, веток и тому подобное. После измельчения материал снова равномерно распределяется по земле, что способствует лучшей регенерации почвы.

Цеповые косилки состоят из различных частей: корпуса, присоединительной стойки навесного орудия (трехточечной навески), редуктора, гидравлических приводов, шкивов, ротора и заднего катка.

Перед началом нормальной работы следует проследить, что:

- Машина соединена с трехточечной сцепкой.
- Карданный вал соединен с отбором мощности от трактора и редуктором цепа.
- Гидравлические шланги правильно подсоединены к гидравлической системе трактора (модели Springer и Spring).

Одним из наиболее важных компонентов машины является вал ротора молота, который приводится в движение боковой ременной передачей. Фактически движение передается от ВОМ трактора через карданный вал, который, в свою очередь, приводит в действие редуктор цеповой косилки, который через карданный вал приводит в движение верхний шкив ременной передачи к валу.

Эти два шкива (верхний и нижний) имеют одни и те же ремни. Один из них приводится от вала, соединенного с выходным валом редуктора, а другой - от вала ротора.

Косилки с боковым цеповым аппаратом оснащены двумя гидравлическими приводами, которые позволяют регулировать боковое смещение и наклон машины.

После того, как гидравлические трубопроводы машины подсоединены к трактору, и с помощью гидравлической системы трактора, питающей эти гидравлические приводы, машина может достигать различных рабочих положений при боковом смещении или наклоне в зависимости от конкретных требований каждого применения.

У цепов есть задний ролик и резиновая полоса (установленная сзади), которые помогают удерживать обломки внутри корпуса измельчителя до тех пор, пока они не будут должным образом измельчены. Кроме того, задний ролик позволяет лучше регулировать рабочую высоту.

Машина должна быть прикреплена к трехточечной навеске трактора, который необходимо транспортировать. Стойки должны быть сложены, а гидравлические приводы должны быть установлены в положение, при котором машина не выходит за пределы габаритов трактора, что позволяет сохранить минимальную общую ширину и обеспечить безопасное движение по дорогам общего пользования. Обратите внимание на транспортное положение в разделе 5.3.3 Транспортное и рабочее положение данного руководства пользователя.



ВНИМАНИЕ: Помните, что молотки/цепы НЕ должны касаться земли. Машина не предназначена для измельчения земли.

4.2. Основные детали

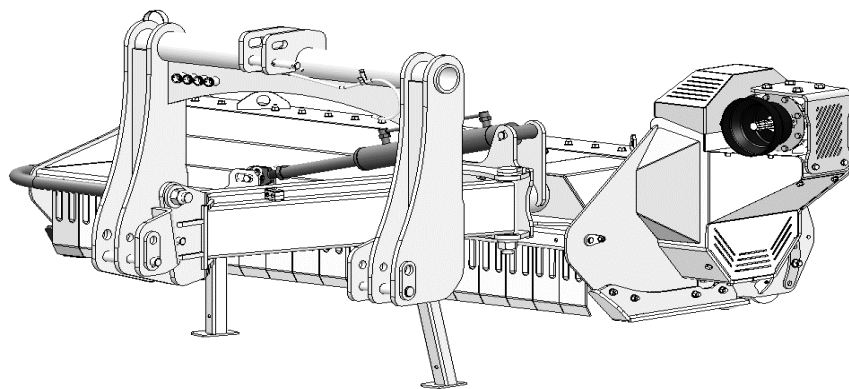


Рисунок 1. Основные детали цеповой косилки модель King Plus

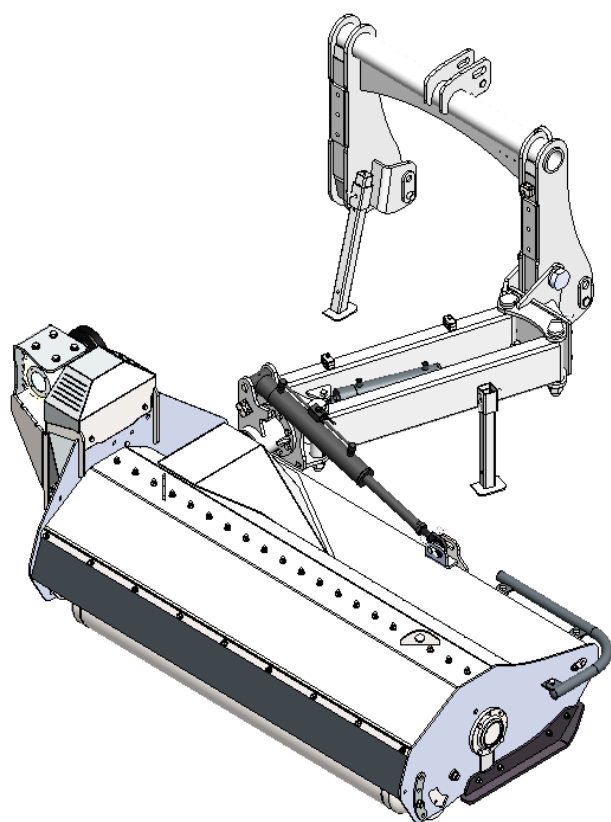


Рисунок 2. Основные детали цеповой косилки модель King Plus

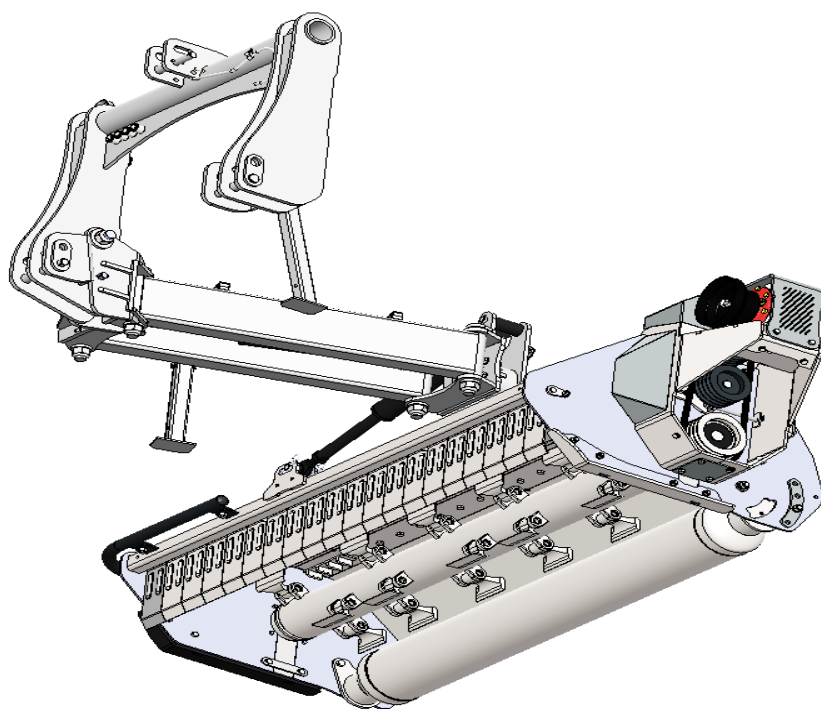


Рисунок 3. Основные детали цеповой косилки модель King Plus

№	Деталь
1	Основное шасси
2	Выносной гидравлический привод
3	Наклонный гидравлический привод
4	Коробка передач
5	Присоединительная стойка трехточечного навесного устройства
6	Ограждение ремённой передачи
7	Первичный вал коробки передач
8	Стойки
9	Передача со шкивами
10	Вал ротора
11	Задний цилиндр
12	Опора
13	Защитная резиновая полоса на задней части
14	Бампер

4.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ MINI KING

Модель	Рабочая ширина (мм)	Вес (кг)	Цеп (кол-во)	Лезвия (кол-во)	Нормальная мощность (ЛС)	Скорость ВОМ (об/мин)	Ремни (кол-во)	А (мм)	В (мм)	С (мм)
ТМК130	1300	350	15	30+15	20-35	540	2	1508	720	389
ТМК150	1500	390	18	36+18	20-35	540	3	1708	720	389

Модель	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (°)	J (°)
ТМК130	751	757	1965	1935	1985	90°	40°
ТМК150	751	957	1965	2135	1985	90°	40°

4.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ KING

Модель	Рабочая ширина (мм)	Вес (кг)	Цеп (кол-во)	Лезвия (кол-во)	Нормальная мощность (ЛС)	Скорость ВОМ (об/мин)	Ремни (кол-во)	А (мм)	В (мм)	С (мм)
ТКГ140	1400	530	18	36+18	35-55	540	3	1610	829	409
ТКГ 160	1600	560	21	42+21	35-65	540	3	1810	829	409
ТКГ 180	1800	590	24	48+24	40-65	540	3	2010	829	409

Модель	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (°)	J (°)
ТКГ 140	660	950	1997	2127	2017	90°	35°
ТКГ 160	660	1150	1997	2327	2017	90°	35°
ТКГ 180	660	1350	1997	2527	2017	90°	35°

4.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ KING-E

Модель	Рабочая ширина (мм)	Вес (кг)	Цеп (кол-во)	Лезвия (кол-во)	Нормальная мощность (ЛС)	Скорость ВОМ (об/мин)	Ремни (кол-во)	А (мм)	В (мм)	С (мм)
ТКЕ140	1400	550	18	36+18	35-55	540	3	1873	829	409
ТКЕ 160	1600	580	21	42+21	35-65	540	3	2073	829	409
ТКЕ 180	1800	610	24	48+24	40-65	540	3	2273	829	409

Модель	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (°)	J (°)
ТКЕ 140	643	1230	2005	2407	2025	90°	35°
ТКЕ 160	643	1430	2005	2607	2025	90°	35°
ТКЕ 180	643	1630	2005	2807	2025	90°	35°

4.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ JOLLY

Модель	Рабочая ширина (мм)	Вес (кг)	Цеп (кол-во)	Лезвия (кол-во)	Нормальная мощность (ЛС)	Скорость ВОМ (об/мин)	Ремни (кол-во)	А (мм)	В (мм)	С (мм)
TJY160	1600	610	16	32+16	45-60	540	3	1818	917	441
TJY180	1800	640	20	40+20	50-70	540	3	2018	917	441
TJY200	2000	670	22	44+22	60-80	540	3	2218	917	441

Модель	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (°)	J (°)
TJY160	720	1098	2039	2276	2059	90°	35°
TJY180	720	1298	2039	2476	2059	90°	35°
TJY200	720	1498	2039	2676	2059	90°	35°

4.7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ JOLLY-E

Модель	Рабочая ширина (мм)	Вес (кг)	Цеп (кол-во)	Лезвия (кол-во)	Нормальная мощность (ЛС)	Скорость ВОМ (об/мин)	Ремни (кол-во)	А (мм)	В (мм)	С (мм)
TJE160	1600	615	16	32+16	45-60	540	3	2058	917	441
TJE180	1800	645	20	40+20	50-70	540	3	2258	917	441
TJE200	2000	675	22	44+22	60-80	540	3	2458	917	441

Модель	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (°)	J (°)
TJE160	641	1416	2084	2595	2103	90°	35°
TJE180	641	1616	2084	2795	2103	90°	35°
TJE200	641	1816	2084	2995	2103	90°	35°

4.8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ JOLLY-E

Модель	Рабочая ширина (мм)	Вес (кг)	Цеп (кол-во)	Лезвия (кол-во)	Нормальная мощность (ЛС)	Скорость ВОМ (об/мин)	Ремни (кол-во)	А (мм)	В (мм)	С (мм)
TSC150	1500	810	16	32+16	45-55	540	4	1740	1076	507
TSC160	1600	825	16	32+16	45-65	540	4	1840	1076	507
TSC180	1800	855	20	40+20	55-75	540	4	2040	1076	507
TSC200	2000	925	22	44+22	75-95	540	4	2240	1076	507
TSC220	2200	1010	22	44+22	85-95	540	4	2440	1076	507
TSC250	2500	1210	24	48+24	95-115	540	5	2740	1076	507

Модель	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (°)	J (°)
TSC150	382	1358	2500	2377	2260	90°	-42°
TSC160	382	1458	2500	2477	2260	90°	-42°
TSC180	382	1658	2500	2677	2260	90°	-42°
TSC200	382	1858	2500	2877	2260	90°	-42°
TSC220	382	2058	2500	3077	2260	90°	-42°
TSC250	382	2358	2500	3377	2260	90°	-42°

4.9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ KING PLUS

Модель	Рабочая ширина (мм)	Вес (кг)	Цеп (кол-во)	Лезвия (кол-во)	Нормальная мощность (ЛС)	Скорость ВОМ (об/мин)	Ремни (кол-во)	А (мм)	В (мм)	С (мм)
TKP130	1300	815	14	28+14	45-55	540	4	1835	1076	507
TKP150	1500	847	16	32+16	45-55	540	4	2035	1076	507
TKP160	1600	862	16	32+16	45-65	540	4	2135	1076	507
TKP180	1800	894	20	40+20	55-75	540	4	2335	1076	507
TKP200	2000	945	22	44+22	75-95	540	4	2535	1076	507
TKP220	2200	1030	22	44+22	85-95	540	4	2735	1076	507
TKP250	2500	1230	24	48+24	95-115	540	5	3035	1076	507

Модель	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (°)	J (°)
TKP130	379	1457	2500	2475	2260	90°	-42°
TKP150	379	1657	2500	2675	2260	90°	-42°
TKP160	379	1757	2500	2775	2260	90°	-42°
TKP180	379	1957	2500	2975	2260	90°	-42°
TKP200	379	2157	2500	3175	2260	90°	-42°
TKP220	379	2357	2500	3375	2260	90°	-42°
TKP250	379	2657	2500	3675	2260	90°	-42°

4.10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ SLOT

Модель	Рабочая ширина (мм)	Вес (кг)	Цеп (кол-во)	Лезвия (кол-во)	Нормальная мощность (ЛС)	Скорость ВОМ (об/мин)	Ремни (кол-во)	А (мм)	В (мм)	С (мм)
TSL200	2000	1055	22	44+22	90-110	540	5	2253	1153	600
TSL220	2200	1120	22	44+22	110-130	540	5	2453	1153	600
TSL250	2500	1320	24	48+24	130-150	540	6	2753	1153	600

Модель	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (°)	J (°)
TSL200	883	1370	2544	2591	2779	90°	-38°
TSL220	883	1570	2544	2791	2779	90°	-38°
TSL250	883	1870	2544	3091	2779	90°	-38°

4.11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ KING TOP

Модель	Рабочая ширина (мм)	Вес (кг)	Цеп (кол-во)	Лезвия (кол-во)	Нормальная мощность (ЛС)	Скорость ВОМ (об/мин)	Ремни (кол-во)	А (мм)	В (мм)	С (мм)
TKT200	2000	1075	22	44+22	90-110	540	5	2582	1153	600
TKT220	2200	1150	22	44+22	110-130	540	5	2782	1153	600
TKT250	2500	1350	24	48+24	130-150	540	6	3082	1153	600

Модель	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (°)	J (°)
TKT200	933	1649	2455	2865	2778	90°	-38°
TKT220	933	1849	2455	3070	2778	90°	-38°
TKT250	933	2149	2455	3370	2778	90°	-38°

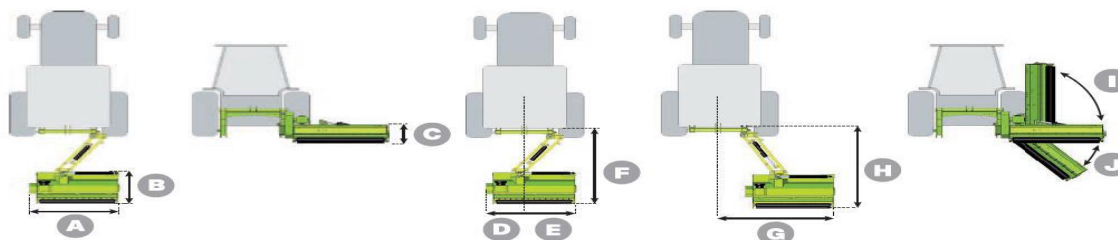


Рисунок 4. Габаритные размеры машины

4.12. КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ОПРОКИДЫВАНИЯ МАШИНЫ

Поскольку косилки с боковым цепом сильно смещаются в сторону, важно учитывать крутящий момент опрокидывания самого трактора и следить за тем, чтобы он был больше, чем у машины при полном выдвигении. Это зависит от каждой модели в соответствии с таблицей ниже:

МОДЕЛЬ	Крутящий момент опрокидывания (кг-м)
ТМК130	311
ТМК150	378
ТКГ140	519
ТКГ160	581
ТКГ180	654
ТКЕ140	591
ТКЕ160	672
ТКЕ180	729
ТЈУ160	621
ТЈУ180	694
ТЈУ200	738
ТЈЕ160	707
ТЈЕ180	793
ТЈЕ200	887
ТSC150	870
ТSC160	911
ТSC180	1004
ТSC200	1252
ТSC220	1454
ТSC250	1952
ТКР130	475
ТКР150	915
ТКР160	1070
ТКР180	1230
ТКР200	1420
ТКР220	1730
ТКР250	2390
ТSL200	940
ТSL220	1092
ТSL250	1412
ТКТ200	1183
ТКТ220	1343
ТКТ250	1682



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Оператор должен учитывать крутящий момент опрокидывания трактора, тянущего машину. Убедитесь, что это значение выше, чем у цепи.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНА

Придерживайтесь следующей процедуры всякий раз, когда начинаете работать с машиной.

5.1. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ПРИЕМКИ МАШИНЫ

Убедитесь, что машина не была повреждена во время транспортировки, и еще раз проверьте, что в машине наличествуют все детали. Претензии принимаются только в том случае, если они были заявлены к моменту доставки машины и согласованы с экспедитором.

Проведите тщательный осмотр всех защитных ограждений. Если некоторые ограждения отсутствуют на месте, пожалуйста, немедленно сообщите об этом в NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L. Ни в коем случае не эксплуатируйте машину без защиты.

5.1.1. Гарантия

Гарантия действует в течение 12 месяцев с момента выставления счета конечному пользователю. Вам необходимо заполнить «Форму активации гарантии» и сообщить в наш отдел по вопросам запчастей (recambios@niubo.info), что машина доставлена.

5.1.2. Аннулирование гарантии

Гарантия НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ в следующих случаях:

- В случае, если неисправность машины вызвана неправильным использованием или небрежностью оператора.
- Всякий раз, когда спрос на машину превышает разумные пределы в соответствии с ее техническими характеристиками.
- В случае, если будет доказано, что инструкции, указанные в данном руководстве, не были соблюдены.
- Если используются неоригинальные детали или машина обслуживается или ремонтируется в неавторизованной мастерской.
- Всякий раз, когда причиной неисправности является неисправность транспортного средства, буксирующего машину.

5.2. МЕРОПРИЯТИЯ ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом работы или операций с прикрепленной машиной дважды проверьте следующее:

- Вы внимательно прочитали это руководство пользователя.
- Дважды проверьте, чтобы вес самого орудия позволяет правильно управлять трактором и не вызывает перегрузки трактора.
- NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L. настоятельно рекомендует использовать сертифицированную кабину при работе с машиной. Если это не так, не забывайте использовать балку защиты при переворачивании во время работы.



ВНИМАНИЕ: если в качестве средства защиты на тракторе имеется только дуга безопасности, а кабины нет, необходимо дооснастить трактор надлежащим защитным кожухом, защищающим от ударов обломков/камней, отбрасываемых измельчителем, которые могут травмировать оператора/водителя.

- Проверьте надлежащий контрольный список всех гидравлических фитингов и трубопроводов. Если есть какие-либо поврежденные детали, пожалуйста, замените их на новые.
- Дважды проверьте гидравлическую систему трактора. Наполняйте её всякий раз, когда это необходимо.
- Проверьте уровень масла в редукторе мульчера. В случае низкого уровня, долейте подходящее гидравлическое масло со спецификациями SAE90EP.
- Дважды проверьте систему управления и убедитесь, что каждая кнопка управляет движением, которое она должна выполнять.
- Осмотрите приводные ремни. Немедленно замените их, если они находятся в плохом состоянии.
- Дважды проверьте, чтобы приводные ремни были выровнены и правильно натянуты. Следуйте процедуре натяжения, описанной в данном руководстве пользователя, если они не натянуты должным образом.
- Убедитесь, что никто не находится в пределах досягаемости машины.
- Убедитесь, что все компоненты плотно прилегают, и нет трущихся деталей.
- Убедитесь, что все компоненты мульчера исправны и находятся в рабочем состоянии.
- Ни в коем случае не начинайте работу, если какие-либо защитные кожухи/крышки/корпус не в идеальном состоянии или плохо прикреплены к мульчеру. В любом случае устраните проблему перед операцией.
- Проведите визуальный осмотр машины на наличие утечек масла, повреждений поверхности и/или сломанных частей.
- Устранить любой дефект, обнаруженный во время осмотра, перед эксплуатацией.
- Чрезвычайно важно соблюдать предельную аккуратность, во время присоединения машины к конкретному трактору. Обратитесь к таблицам в разделе Технические характеристики (4.3 и далее), чтобы проверить, соответствует ли мощность трактора мощности мульчера.
- Приведите машину в транспортное или рабочее положение в соответствии с тем, что указано в пункте 5.3.3. Транспортное и рабочее положение, настоящего руководство пользователя.
- Установите стопорные штифты на место, чтобы обеспечить правильную сборку машины во время транспортировки и эксплуатации, в соответствии с пунктом 5.3.4. Монтажные штифты настоящего руководство пользователя.
- Не забудьте отпустить ручной тормоз перед стартом. Делайте это только тогда, когда машина правильно присоединена к трактору.
- Начиная работу на тракторе, и непосредственно перед стартом, еще раз проверьте правильность работы педали тормоза, нажав ее три раза подряд.
- Если есть какая-то причина, препятствующая старту, убедитесь, что проблема решена до начала запуска. Не пытайтесь трогаться с места, пока проблема не будет решена.
- В целях собственной безопасности и надежности трактора трогайтесь с места осторожно.
- Соблюдайте правила дорожного движения во время вождения.
- Проверьте состояние грунта перед работой. Остерегайтесь выбоин, неровной поверхности или опасных препятствий. Если есть, отметьте их.
- Ни в коем случае не вставляйте на машину, если: трактор движется, работает или работает двигатель трактора.

- При движении назад, подайте звуковой сигнал, чтобы окружающие знали, что трактор движется назад.

5.2.1. Регулировка выносного цилиндра

Косилки с боковым цеповым аппаратом стандартно поставляются с резьбой на выносном цилиндре, которая позволяет регулировать положение хода бокового смещения. В случае, например, если карданный вал касается передней бабки в положении наибольшего выноса, выносной цилиндр можно отрегулировать таким образом, чтобы боковой вылет был укорочен, но машина, в свою очередь, наклонится немного больше в другую сторону.

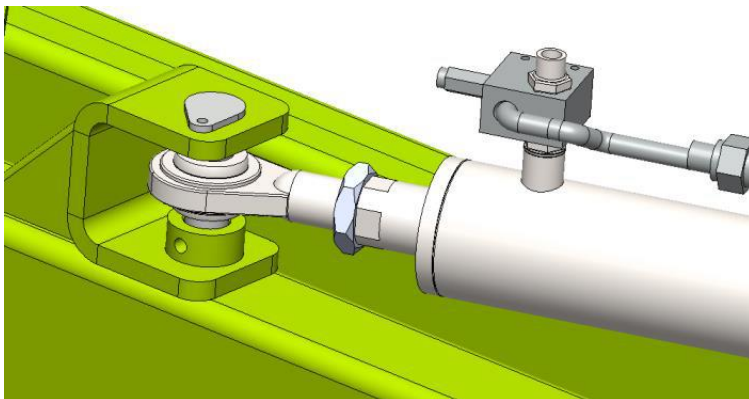


Рисунок 5. Регулируемая резьба на выносном цилиндре

5.3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.3.1. Подсоединение цепа к трактору

Крайне важно не получить защемление между трактором и мульчером при его подсоединении к трактору. При работе с машиной используйте соответствующие защитные перчатки и действуйте следующим образом:

Поворачивайте трактор задним ходом до тех пор, пока нижняя сцепка не будет обращена к нижним пластинам передней бабки мульчера, позволяя установить монтажные штифты в наиболее удобное отверстие, обеспечивая прямую посадку машины.

Установите предохранительные штифты на место, как описано в разделе 5.3.4 Монтажные штифты данного руководства пользователя.

После того, как нижние рычаги трактора прикреплены к косилке с помощью предохранительных штифтов, пришло время прикрепить гидравлическую верхнюю тягу трактора к косилке. Вместе со стопорным штифтом можно использовать третий штифт. Прикрепите три точки сцепки, затяните гидравлические рычаги, чтобы предотвратить подпрыгивание машины.

Теперь, когда машина полностью прикреплена к трактору, вы можете сложить стойки, убедившись, что они правильно хранятся и закреплены с помощью предохранительных штифтов, как описано в 5.3.4 Монтажные штифты.

Теперь пришло время подключить обязательные гидравлические фитинги, которые приводят в действие боковое смещение и задний цилиндр косилки.

Установите карданный вал таким образом, чтобы он соответствовал коробке передач мульчера и выходному валу трактора.



ВНИМАНИЕ: косилки с боковым цепом должны вращаться со скоростью 540 об/мин.

Наконец, прежде чем отпустить ручной тормоз, осмотрите машину и убедитесь, что все штифты и болты на месте.

5.3.2. Гидравлическое управление

Гидравлические цилиндры цеповой косилки приводятся в действие от трактора, к которому подсоединена машина.

Гидравлическая функция бокового смещения позволяет перемещать машину в нужное рабочее положение в зависимости от требований оператора.

Правильная работа гидравлического управления определяет правильное рабочее положение цепи при боковом смещении вправо или влево.

С другой стороны, наклонный цилиндр позволяет наклонять машину по отношению к поверхности, позволяя машине работать в другой плоскости по отношению к трактору.

Правильная работа гидравлической команды определяет правильное рабочее положение цепи при наклоне вверх или вниз.



ВНИМАНИЕ: Перед началом работы убедитесь, что нужные движения регулируются системой управления.

5.3.3. Транспортное и рабочее положение

А.) Транспортное положение: После того, как машина прикреплена к трактору, необходимо отрегулировать высоту с помощью рычагов трактора. Остерегайтесь препятствий, с которыми может столкнуться трактор во время транспортировки. Оставьте достаточно места, чтобы машина не касалась земли. Обязательно отрегулируйте оба гидравлических привода (бокового смещения и наклона) в положение, обеспечивающее центрирование цепи относительно трактора и чтобы машина занимала как можно меньше места относительно ширины трактора. В свою очередь, цепь должен транспортироваться в полностью вертикальном положении.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всякий раз, при помещении машины в вертикальное положение, убедитесь, что она поднята надлежащим образом, чтобы редуктор не касался земли, и оставалось безопасное расстояние до земли.

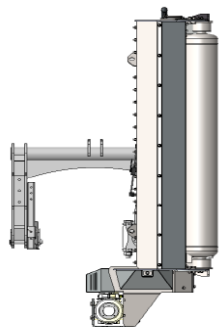


Рисунок 6. Обязательные размеры цепи в транспортном положении

Цель состоит в том, чтобы сохранить общую транспортную ширину на минимальном уровне, чтобы движение по дорогам общего пользования стало возможным и безопасным.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При движении по дорогам общего пользования обязательно установите машину в положение «Транспортное» и убедитесь, что предохранительные штифты установлены на место, как описано в разделе 5.3.4 «Установочные штифты» данного руководства пользователя. Всегда придерживайтесь правил дорожного движения.

Помимо выполнения последних требований при движении по дорогам общего пользования и шоссе, обязательно, чтобы «транспортный штифт» блокировал движение цепи во время движения, как показано здесь, чтобы предотвратить раскачивание и резкие движения цепи.

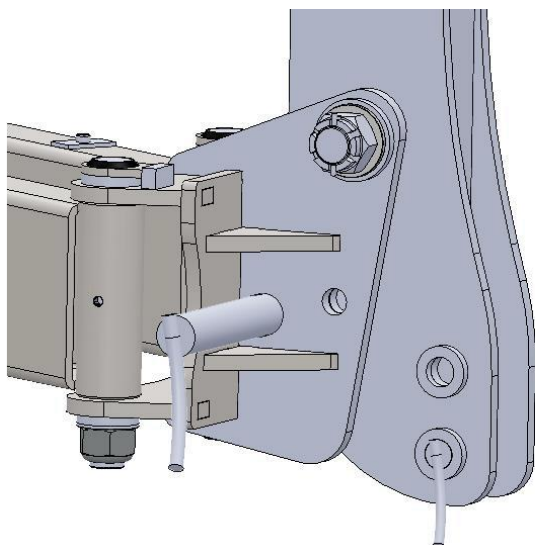


Рисунок 7. Транспортный штифт

Кроме того, отбор мощности трактора будет отключен, что обеспечит пробуксовку трансмиссии цепи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: во время движения не забывайте держаться на высоте НЕ выше 4 метров от земли.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Будьте предельно осторожны при въезде на склад или объект, поскольку из-за высоты цепи в транспортном положении он может обо что-то удариться.

В.) Рабочее положение: в зависимости от различных комбинаций и регулировок цилиндров бокового смещения и наклона машина может иметь огромное количество рабочих положений. Во время работы стойки складываются, а гидравлические рычаги трактора опускаются до тех пор, пока задний каток цепи не коснется земли.

В этих положениях отбор мощности трактора будет подавать питание на цеп и его ротор.



ВНИМАНИЕ: Не поворачивайте назад во время работы. Машина не предназначена для работы при движении задним ходом. Это означало бы непредвиденную нагрузку на переднюю бабку, что привело бы к механическому отказу.



ADVERTENCIA: PROHIBIDO TRABAJAR MARCHA ATRÁS
WARNING: DO NOT WORK BACKWARDS!
AVIS: INTERDIT DE TRAVAILLER EN MARCHÉ ARRIÈRE
ACHTUNG: BEI DER ARBEIT KEIN RÜCKWÄRTS FAHREN

NB21

ВНИМАНИЕ: запрещается работы при движении задним ходом!

5.3.4. Монтажные штифты

Всякий раз, когда вы хотите сцепить/отсоединить машину от трактора и для правильного расположения предохранительных штифтов, строго придерживайтесь следующих шагов:

- 1.) Выберите отверстия, в которые будут помещены штифты, как показано в 5.3.1. Сцепление цепи с трактором, данного руководства пользователя.
- 2.) Вставьте штифты в нужное отверстие, как показано на Рисунке 8.

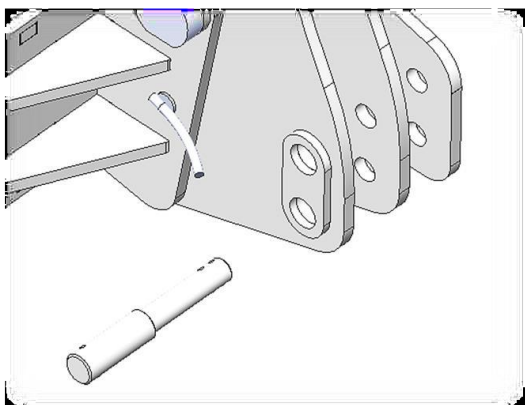


Рисунок 8. Отверстие для штифта в отверстиях передней бабки.

- 3.) После того, как штифты нижних рычагов и верхней тяги будут на месте, установите стопорные штифты, как показано на Рисунке 9.

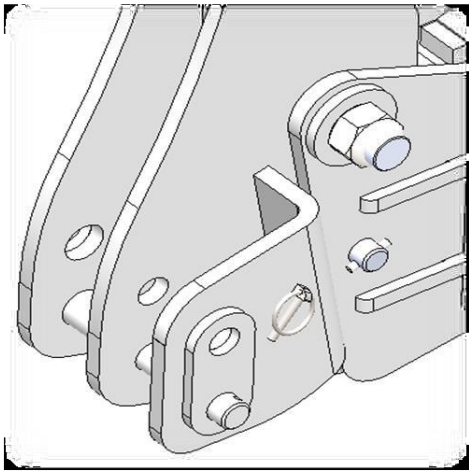


Рисунок 9. Установленные стопорные штифты отверстий передней бабки

4.) Цепи имеют набор предохранительных штифтов, чтобы обеспечить положение стойки в выдвинутом или сложенном положении. Используйте штифты, как показано на рисунке 10.

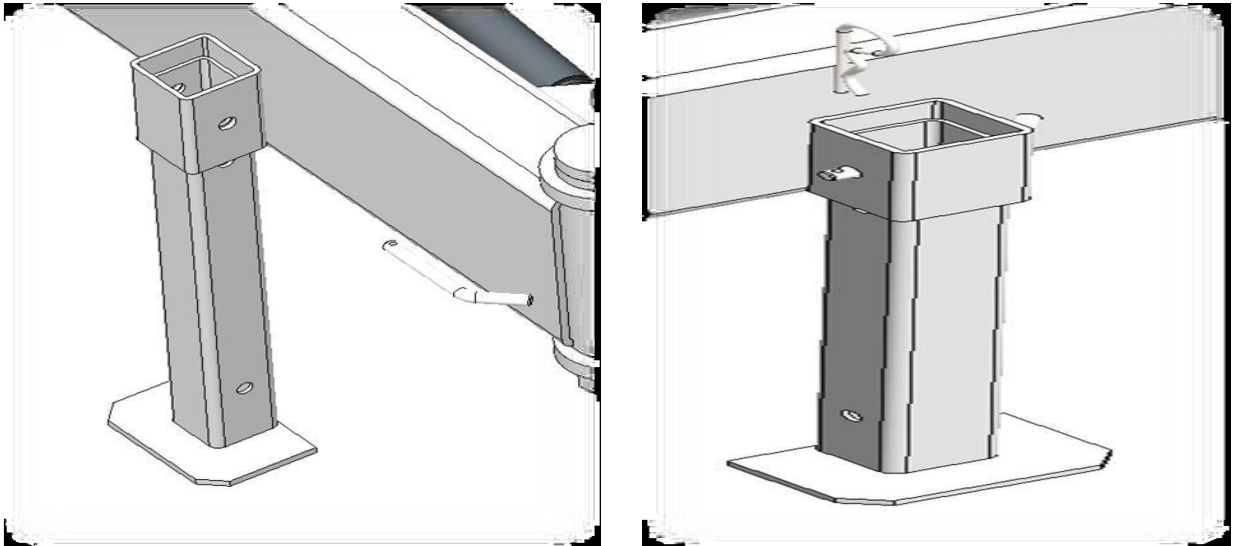


Рисунок 10. Предохранительные штифты стойки

5.) И последнее, но не менее важно: осмотрите все предохранительные штифты и убедитесь, что все они на месте и надежно закреплены.



ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что штифты вставлены в одни и те же отверстия с обеих сторон цепных рычагов трактора.

5.3.5. Регулировка рабочей высоты

Рабочая высота цепи определяется задним роликом. Он прикручен болтами к боковой стенке самого цепа, как показано на рисунке 11.

Эти болты имеют четыре разных положения, которые позволяют изменять высоту заднего ролика, следовательно, изменять рабочую высоту молотков.

Болты регулировки высоты заднего ролика

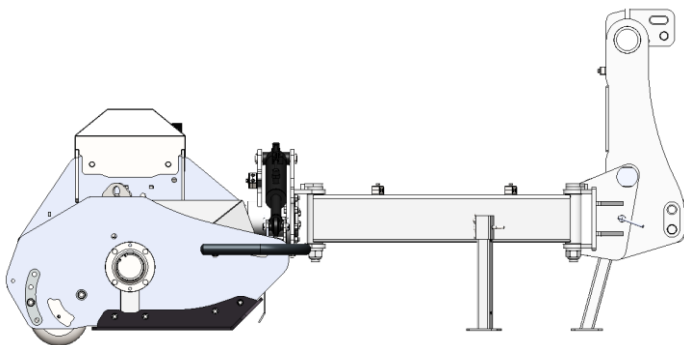


Рисунок 11. Регулировка рабочей высоты цепи



ВНИМАНИЕ: следите за тем, чтобы болты были прикручены к одному и тому же отверстию с каждой стороны.

Чтобы отрегулировать рабочую высоту, снимите болты, удерживающие колеса, и снова ввинтите их в определенное отверстие в соответствии с желаемой рабочей высотой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Будьте предельно осторожны при регулировке рабочей высоты: существует риск защемления.

Для моделей Scooby, King Plus, Slot и King Top можно установить задний ролик диаметром 220 мм. Всякий раз, выбирая эту опцию, помните, что верхнее положение болта НЕ МОЖЕТ использоваться, так как задний ролик будет мешать цепам молота.

5.3.6. Замена ременного привода

Замена ремней требует снятия защитного кожуха. Затем необходимо отрегулировать натяжной ролик так, чтобы ремни не натягивались, и их можно было легко снять.

Установите новые ремни на место и снова натяните их, чтобы обеспечить надлежащую функциональность.

Натяжной ролик

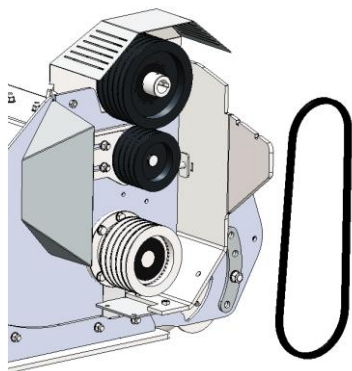


Рисунок 12. Ремень в сборе на ременной передаче

При необходимости снять ремни, сделайте это после того, как натяжной ролик будет сдвинут и натяжение ремней будет снято.

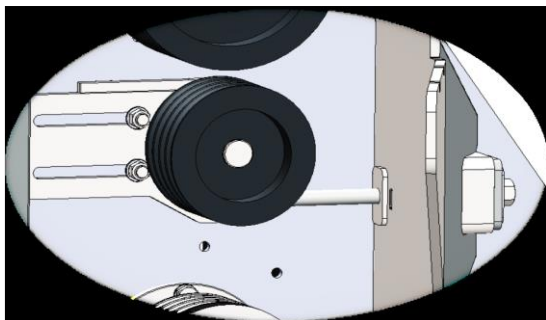
Регулировка опорного ролика и процедура натяжения описаны в разделе 5.3.7. Процедура натяжения ременного привода.

5.3.7. Порядок натяжения ременного привода

После снятия крышки ременного привода натяжение ремня можно отрегулировать путем изменения положения натяжного ролика.

Натяжной ролик регулируется с помощью натяжителя ремня.

натяжитель ремня



Болты, удерживающие натяжной ролик

Рисунок 13. Общий вид системы натяжения ремня

За описанием компонентов системы натяжения ремней следует подробная инструкция, как правильно отрегулировать ремни:

- 1.) Ослабьте болты, удерживающие натяжной ролик.
- 2.) Отрегулируйте положение опорного шкива, повернув гайку системы натяжения ремней, тем самым увеличив натяжение ремней.

Действуйте наоборот, если хотите уменьшить натяжение ремня.

- 3.) После того, как желаемое натяжение будет установлено, снова затяните болты крепления опорного шкива.
- 4.) Установите кожух ремня на место.



ВНИМАНИЕ: никогда не пытайтесь запускать машину без кожуха ремня.

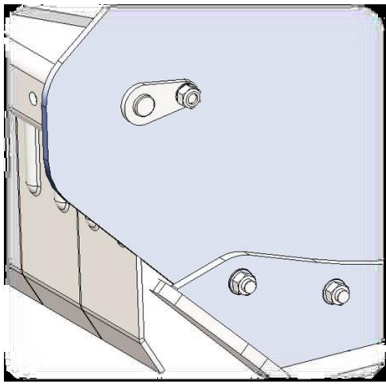
5.3.8. Замена передних щитков

На модели King Plus/Scooby передние щитки можно заменить, сняв стержень, удерживающий их на месте.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед началом этой процедуры убедитесь, что машина стоит на устойчивой поверхности. При необходимости поддомкратьте машину.

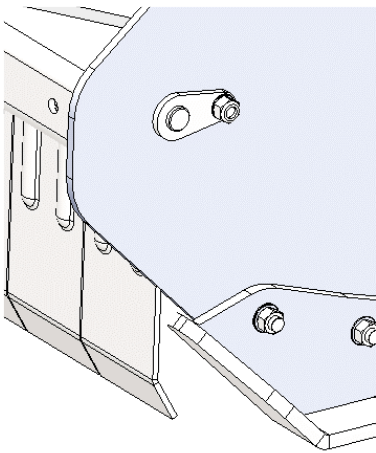
Начните с удаления гайки, удерживающей крышку, как показано на рисунке 14.



Гайка, фиксирующая крышку

Рисунок 14. Процедура замены передних щитков

Перемещайте стержень до тех пор, пока поврежденный щиток не отсоединится от стержня и его можно будет легко заменить, как показано на рисунке 15.



Щиток, закрывающий стержень, удерживающий щиток

Рисунок 15. Процедура замены передних щитков

После того, как стержень будет полностью смещен в сторону, щитки ослабляются и могут быть заменены.

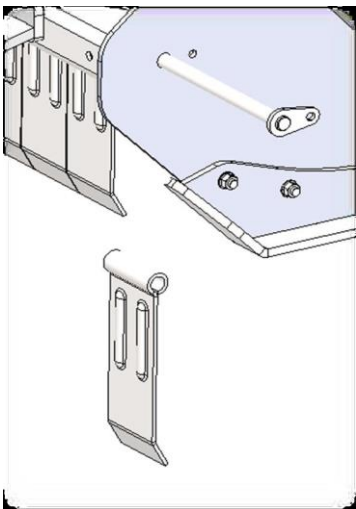


Рисунок 16. Процедура замены передних щитков

Обратившись за помощью легко заменить поврежденные створки и вернуть стержень на место.

Следуйте обратной процедуре, когда устанавливаете их обратно на машину, снова устанавливаете стержень и фиксируете его с помощью гайки, удерживающей крышку на месте.

5.3.9. Сдвоенный вал отбора мощности в сборе

На моделях King Plus и King Top возможна установка двойного карданного вала, что дает некоторые преимущества по сравнению с традиционной системой с одинарным валом, а именно:

Использование более коротких валов позволяет избежать вибраций.

Больше надежности, особенно при выполнении более сложных работ, при работе с большим вылетом и с очень сильным боковым смещением машины.

Позволяет увеличить диапазон бокового смещения на тех тракторах, которые из-за длины гидравлических рычагов могут привести к трению карданных валов о переднюю бабку.

Как видно на Рисунке 17, он состоит из рамы, закрепленной болтами на передней бабке цепы, которая удерживает промежуточную ступицу/подшипник с двумя выходными валами, которые соединены с входным валом коробки передач и валом отбора мощности трактора посредством двух карданных валов.

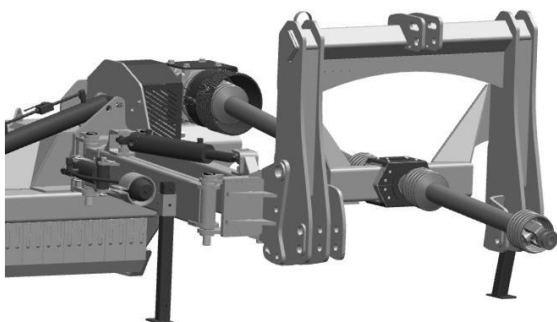


Рисунок 17. Общий вид комплекта сдвоенного карданного вала

5.3.10. Эксплуатация машины

Не забывайте проверять состояние машины непосредственно перед эксплуатацией. Убедитесь, что все следующие компоненты исправны, особенно с учетом функции безопасности: гидравлический цилиндр и другие детали гидравлики. Особое внимание обратите на окружение. Обратите внимание на препятствия, животных или людей, которые находятся в опасной близости от машины, и избегайте любых операций, если это небезопасно.

После того, как все риски оценены и/или устранены (если таковые имеются), можно использовать гидравлические рычаги трактора для регулировки правильного рабочего положения, как описано в 5.3.3. «Транспортное и рабочее положение» данного руководства пользователя. После этого можно начинать работу.

По окончании работы и перед выездом на открытую дорогу установите машину в транспортное положение.

5.3.11. Основные области применения машины

Это машины для измельчения травы и растительных остатков, а именно: обрезки остатков, помещения их в грунт, измельчение веток и тому подобное. После измельчения материал снова равномерно распределяется по земле, что способствует лучшей регенерации почвы.

Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ ездить по открытым дорогам, не установив машину в транспортное положение, как описано в разделе 5.3.3 «Транспортное и рабочее положение» данного руководства пользователя.

Из-за своей концепции машина предназначена для движения только по прямой линии. Не пытайтесь работать на поворотах. Всякий раз, когда вы хотите повернуть, убедитесь, что машина находится в транспортном положении.

Запрещается перевозить на мульчере предметы, людей или животных.

Ни в коем случае не снимайте какие-либо предохранительные устройства, поставляемые с машиной.

5.3.12. Системы безопасности цепи во время работы

Модели Scooby, King Plus, Slot и King Top стандартно оснащены системой безопасности, которая сводит к минимуму последствия наезда на препятствия во время работы.

5.3.12.1 Система безопасности на Scooby и King Plus

Эти машины оснащены предохранительным клапаном на выносном цилиндре, который срабатывает всякий раз, когда к машине прикладывается чрезмерная нагрузка. Это позволит машине немного сместиться в сторону и облегчит последствия столкновения основного шасси с цепями при столкновении с препятствием.

После срабатывания клапана машину необходимо установить в нужное положение с помощью гидравлического управления на тракторе или по команде (если входит в заказ).

5.3.12.2 Система безопасности на Slot и King Top

Эти модели оснащены более сложной системой защиты от наезда. Она состоит из газоаккумулятора, гидравлического цилиндра и телескопической стрелы, которая действует как дополнительный шарнир и качается, позволяя цепи вращаться и избегать повреждений при столкновении с препятствием.

Стрела вернется в исходное положение сама по себе и не требует никакого вмешательства со стороны оператора. Кроме того, гидроцилиндр имеет регулятор расхода (ручка), который позволяет контролировать скорость, с которой машина возвращается в исходное положение.

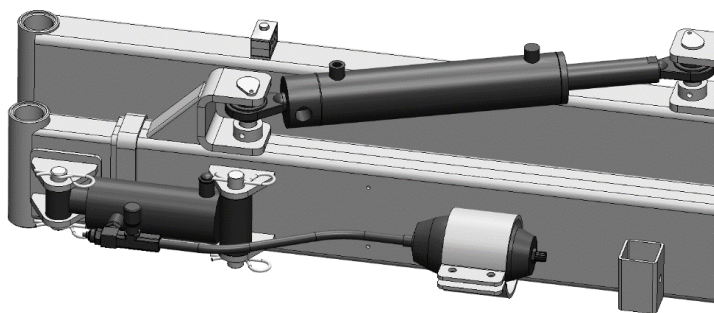


Рисунок 18. Система безопасности Slot и King Top

Перед отсоединением машины от трактора убедитесь, что машина находится в транспортном положении, как описано в 5.3.3. «Транспортное и рабочее положение» данного руководства пользователя.

При каждом демонтаже машины убедитесь, что трактор стоит на плоской и ровной поверхности, или что машина стоит на устойчивой поверхности.

Теперь, когда двигатель трактора остановлен, и с помощью органов управления гидравликой, опустите мульчер, пока он не встанет на землю. Дважды проверьте его устойчивость. Теперь вы можете снова использовать гидравлический рычаг, который устанавливает высоту, чтобы убедиться, что гидравлическое давление в системе сброшено.

Выдвиньте стойки косилки, чтобы обеспечить безопасное и правильное положение машины на земле. Не забудьте установить предохранительные и стопорные штифты, как описано в 5.3.4 «Монтажные штифты».

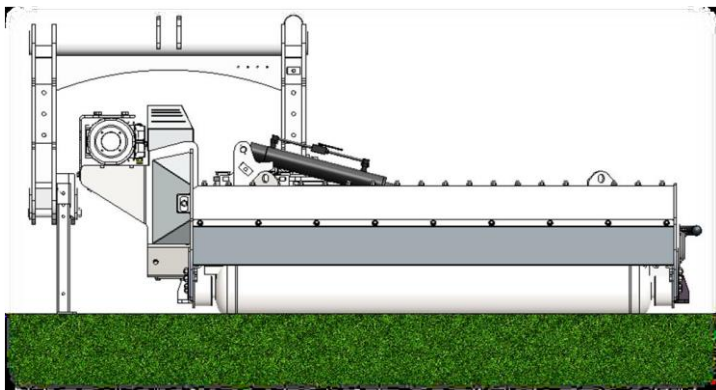


Рисунок 19. Показан цеп, стоящий на земле.

Теперь можно безопасно отсоединить гидравлические трубы, соединяющие машину с гидравликой трактора. Используйте держатели для шлангов, чтобы гидравлические фитинги не касались земли, так как грязь может прилипнуть к трубам и попасть в гидравлическую систему, что может привести к ее повреждению.

Снимите карданный вал с трактора.

Теперь машину можно отцепить от трактора. Снимите предохранительные штифты (перед снятием стопорного штифта) с гидравлических рычагов трактора. Следуйте обратной процедуре, как описано в 5.3.4. «Монтажные штифты» данного руководства пользователя.

Настоятельно рекомендуется проводить тщательный осмотр машины на наличие неисправностей и/или повреждений после каждой поездки. Не забывайте хранить машину в сухом месте, чтобы максимально избежать ржавчины и заметно увеличить срок службы.

5.4. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Никогда не забывайте устанавливать предохранительные штифты рядом с соединением мульчера с трактором.
- Управляйте трактором в соответствии с интенсивностью движения, обстоятельствами и состоянием дорожного покрытия.
- Крайне не рекомендуется ездить по дорогам с углом развала более 8,5° (уклон 14%). Старайтесь как можно чаще двигаться вверх или вниз по склону на тракторе лицом к склону и избегайте движения по неровностям дороги.
- Не используйте никакие устройства машины, если двигатель трактора не остановлен.
- В случае, если во время работы на машине появились признаки тряски или неисправности, остановите трактор и еще раз проверьте состояние машины. Если вы обнаружите неисправный элемент, замените его или отремонтируйте. Если машина отказывается работать плавно, и найти решение невозможно, свяжитесь с NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L.
- Убедитесь, что вы используете защитную обувь при работе с машиной и не подходите близко к машине во время работы.
- Во что бы то ни стало избегайте любого контакта с гидравлическими жидкостями высокого давления. Утечки гидравлической жидкости могут привести к тяжелым травмам. В случае аварии немедленно обратитесь за медицинской помощью. Не забудьте надеть защитные перчатки, чтобы защитить руки от травм.

- Категорически запрещается приближаться к работающей машине на расстояние менее 50 м. Велика вероятность удара камнем или куском дерева.

Если придерживаться надлежащего графика технического обслуживания, срок службы машины будет значительно увеличен. В этой части мы познакомим оператора с правильным уходом и обслуживанием машины. Только квалифицированные специалисты допускаются к обслуживанию и/или ремонту машины.

6.1. ОБЩИЕ РУКОВОДСТВА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

- Чтобы максимально избежать любого нежелательного и/или неожиданного движения, выполняйте работы по техническому обслуживанию и ремонту всегда, когда машина стоит на месте и закреплена, независимо от того, сцеплена она с трактором или нет, так как это может быть чрезвычайно опасно, и причинить вред всем, кто находится рядом.

- Убедитесь, что гидравлические шланги отсоединены от гидравлической системы трактора, а также от карданного вала, который должен быть полностью отсоединен от выхода ВОМ трактора.

- Строго соблюдайте правила техники безопасности и технического обслуживания, так как эти операции могут быть опасными. Никогда не забывайте использовать средства индивидуальной защиты.

- Не забудьте смазать машину сразу после водоструйной очистки.

- Только уполномоченные и квалифицированные операторы могут проводить техническое обслуживание и/или ремонт машины. В случае возникновения вопросов обращайтесь в NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L.

- Настоятельно рекомендуется тщательно следовать графику технического обслуживания.

- При обслуживании машины убедитесь, что рабочее место хорошо освещено. Если дневного света недостаточно, обеспечьте специальное освещение.

- Во время любого сервисного обслуживания убедитесь, что машина заблокирована и все предохранительные штифты находятся на месте, чтобы избежать неожиданных движений.

- Если вы выполняете сварочные работы, начните со шлифовки свариваемого участка до тех пор, пока не останется следов краски, так как газы, образующиеся в результате сгорания краски, могут быть чрезвычайно опасны. При таких обстоятельствах следует надевать защитную маску и не забывать обеспечивать надлежащую вентиляцию, если работа выполняется в помещении.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕ ПЫТАЙТЕСЬ выполнять какие-либо операции по техническому обслуживанию/ремонту во время работы машины.

6.2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

Чтобы обеспечить безопасное и надлежащее техническое обслуживание машины, выполните следующие действия:

- Убедитесь, что вам понятна процедура, прежде чем предпринимать какие-либо действия.

- Убедитесь, что все предохранительные штифты и болты, шайбы и гайки затянуты.

- Начиная обслуживание только после очистки машины.

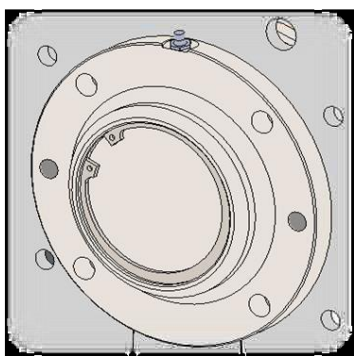
- Никогда не пытайтесь смазывать, обслуживать или регулировать машину во время работы или с подсоединенными к трактору гидравлическими шлангами.

- Следите за тем, чтобы все детали были правильно подогнаны.
- Немедленно отремонтируйте дефекты/неисправности на машине: замените сломанные детали на новые.
- Удалите все остатки смазки/мусора, скопившиеся в машине.

6.3. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Мы настоятельно рекомендуем регулярно проводить следующие проверки:

- 1.) Закачайте смазку в подшипники вала ротора сразу после работы.
- 2.) Смажьте зубчатую передачу с помощью пресс-масленок с обеих сторон, как показано на Рисунке 20.



Пресс-маслѐнки

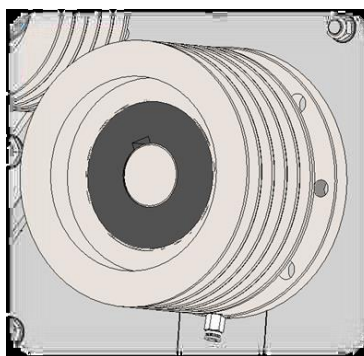


Рисунок 20. Пресс-масленки в боковинах машины.

- 3.) Регулярно проверяйте состояние роторного вала и гидравлических цилиндров. Не забудьте заменить их новыми, если они будут в плохом состоянии.
- 4.) Не реже двух раз в год проверяйте состояние гидравлических шлангов на предмет разрывов/изнашивания/разрезов.
Если они повреждены или находятся в плохом состоянии, это может привести к неожиданному разрыву/взрыву во время работы. Замените их на новые.
- 5.) Проверьте наличие утечек масла вокруг гидравлических цилиндров. В случае утечки из гидравлических цилиндров свяжитесь с NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L., отдел технического обслуживания, и обратитесь за консультацией.
- 6.) Часто проверяйте состояние вала ротора. Если молотки/лезвия изношены/сломаны, замените их новыми.
- 7.) Не забудьте проверить натяжение ремня. Не забывайте его корректировать по мере необходимости.
- 8.) Те изношенные участки, где краска сошла и обнаруживается оголенный металл, должны быть повторно окрашены, чтобы избежать ржавчины, которая может привести к ослаблению самой рамы.
- 9.) Часто проверяйте уровень масла в коробке передач. Если он окажется слишком низким, дополните его маслом марки SAE 90 EP.
- 10.) Периодически смазывайте соединения карданного вала и сам вал, за исключением подшипников заднего ролика.

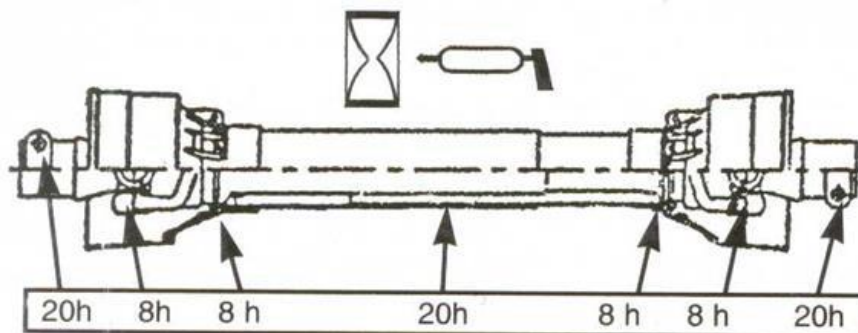


Рисунок 21. График смазки карданного вала

7. ОЧИСТКА

Следующие рекомендации обеспечат машине долгий срок службы:

- Чистая машина - безопасная машина
- Чистая машина всегда готова к работе.
- Чистая машина - это долговечная машина.

Мы настоятельно рекомендуем очищать машину после каждого рабочего дня. Не используйте абразивные средства, растворители, очистители металлов, моющие средства.

Не забудьте смазать машину сразу после водоструйной очистки и не забудьте высушить ее либо воздухом, либо тканью, чтобы избежать попадания воды на движущиеся части.

Очищать можно только тогда, когда машина стоит на месте и выключена.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Помните, что качественная машина означает лучшую производительность и увеличенный срок службы. Всякий раз при очистке делайте это тщательно, снимая легкоъемные защиты/крышки не реже одного раза в год.

8. ХРАНЕНИЕ

8.1. ДОЛГОСРОЧНОЕ ХРАНЕНИЕ

Придерживайтесь следующей процедуры для обеспечения безопасного и надежного длительного хранения:

- Тщательно очистите машину. Очистите как машину в целом, так и все ее компоненты.
- Особое внимание уделите труднодоступным местам, которые, возможно, не очищались должным образом в течение года.
- Удалите смазку, скопившуюся со всех сторон.
- Повторно смажьте все подвижные части новой смазкой. Не забывайте использовать высококачественную смазку.

- Храните машину в сухом чистом помещении.

8.2. НАСТРОЙКА МАШИНЫ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ

Перед использованием машины после длительного простоя выполните следующую процедуру:

- Осмотрите машину и ее компоненты.
- Подсоедините машину к трактору, как описано в разделе 5.3.1. «Подсоединение косилки к трактору» данного руководства пользователя.
- Убедитесь, что все работает должным образом в соответствии с тем, как показано в 5.3.9. «Эксплуатация машины», настоящего руководства пользователя.

9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТ ПОВРЕЖДЕНИЯ

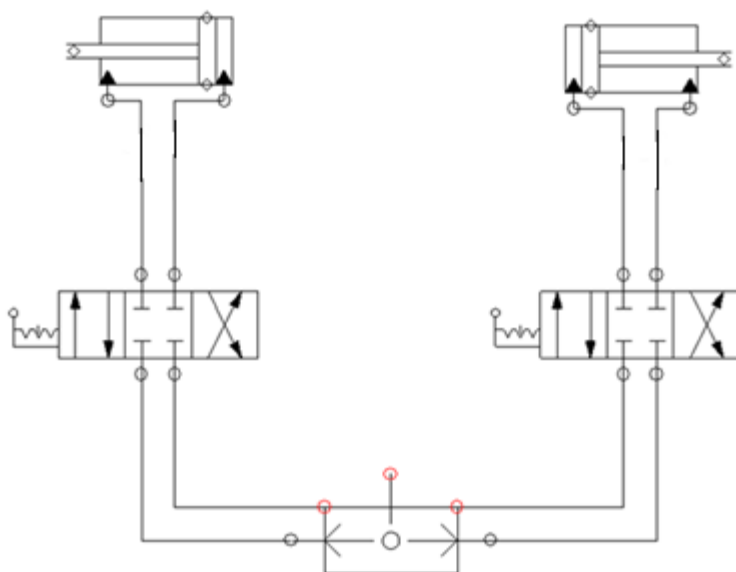
Большинство проблем могут быть легко решены после обнаружения причины. В следующей таблице показаны наиболее распространенные проблемы во время эксплуатации и способы их решения.

Проблема	Причина	Решение
Машина установлена на трактор, гидравлические трубы подключены, но гидроцилиндры не работают	Неисправный гидроцилиндр	Свяжитесь с NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L. для заказа запасной части
	Отсутствие масла в системе (трактор)	Проверяйте уровень масла в тракторе и при необходимости доливайте рекомендованную производителем смазку.
	Утечка масла в гидравлическом контуре	Дважды проверьте все гидравлические линии. Если какая-то из них неисправна, замените её.
	Гидравлическая система трактора находится под давлением	Дважды проверьте давление в гидравлическом контуре.
ВОМ подключен, двигатель трактора работает и отбор мощности должен вращаться, но вал ротора не вращается.	Выходной вал коробки передач не крутится	Осмотрите состояние коробки передач. Если требуется замена, свяжитесь с NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L. для заказа запасной части
	Выходной вал редуктора вращается, но вал ротора не вращается	Проверить состояние ремней. Если они в плохом состоянии, замените их новыми.
	Поврежденные/заклинившие подшипники	Свяжитесь с NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L. для заказа запасной части
Цеповая косилка трясется	Несколько или почти все молотки/лезвия изношены	Определите изношенные молотки/лезвия и при необходимости замените их. Придерживайтесь как можно большего количества оригинальных деталей от NIUBO MAQUINARIA AGRICOLA, S.L.

10. СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Выносной гидравлический цилиндр

Наклонный гидравлический цилиндр



Гидравлическая система трактора

11. ПЕРЕРАБОТКА

По истечении срока службы машины приступите к переработке, связавшись с сертифицированной компанией по переработке, которая может выдать свидетельство об уничтожении такой машины, или связавшись с Niubo Maquinaria Agricola, S.L. в случае возникновения вопросов.

Категорически запрещается оставлять неиспользуемую машину, так как некоторые компоненты содержат сильно загрязняющие вещества, которые могут нанести вред окружающей среде.



www.niubo.info