



ООО «PRONAR»

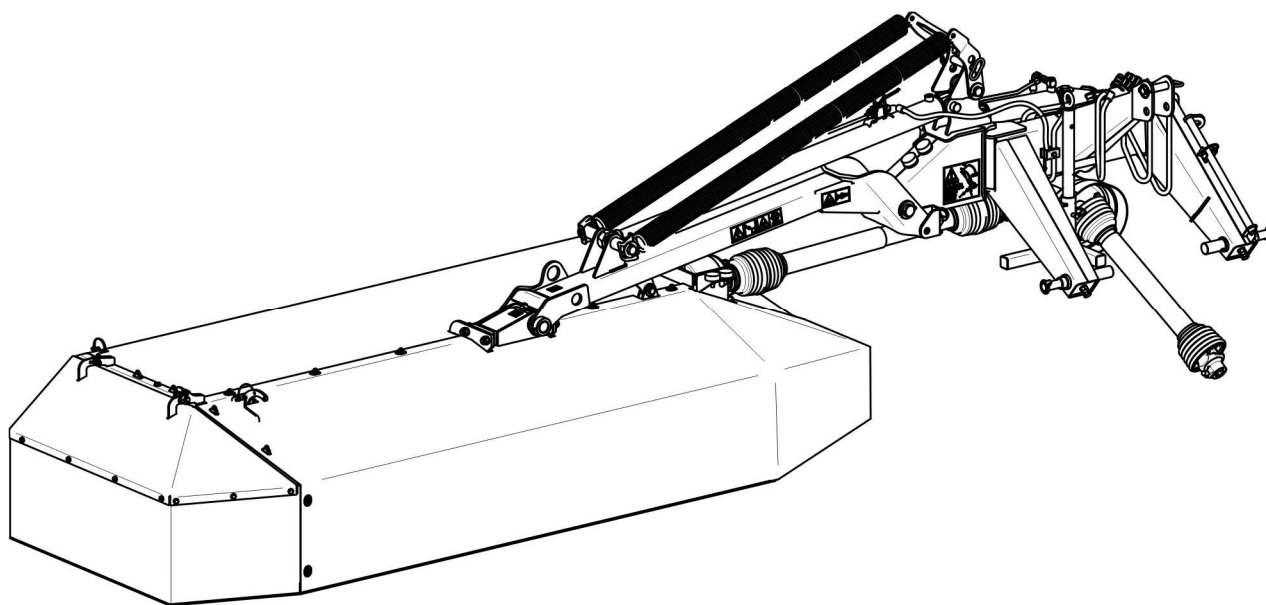
17-210 НАРЕВ, ПОДЛЯСКОЕ ВОЕВОДСТВО, УЛ. МИЦКЕВИЧА 101 А

тел.:	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
факс:	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

www.pronar.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОСИЛКА ДИСКОВАЯ PRONAR PDT260, PRONAR PDT260C PRONAR PDT300, PRONAR PDT300C PRONAR PDT340

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИЗДАНИЕ 2Е-04-2012

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ 284N-00000000-UM

RU

КОСИЛКА ДИСКОВАЯ

PRONAR PDT260, PRONAR PDT260C

PRONAR PDT300, PRONAR PDT300C

PRONAR PDT340

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

СИМВОЛ /ТИП: PDT260; PDT260C; PDT300; PDT300C PDT340

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР:

--	--	--	--	--	--

ВВЕДЕНИЕ

Изложенная в публикации информация актуальна на день публикации. В связи с постоянным совершенствованием и модернизацией изделий технические параметры выпускаемых машин могут незначительно отличаться от приведенных в настоящем руководстве. Производитель оставляет за собой право вводить изменения в конструкцию выпускаемых им машин с целью облегчения обслуживания и повышения качества их работы, не отраженные в руководстве по эксплуатации. Все вопросы и замечания, касающиеся конструкции и работы машины, просим направлять на адрес производителя. Эта информация позволит объективно оценить производимые нами машины и послужит основанием для их дальнейшей модернизации.

Руководство по эксплуатации входит в стандартное оснащение машины. Перед началом эксплуатации машин внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и строго соблюдайте все правила техники безопасности. Соблюдение правил техники безопасности обеспечивает безопасность при обслуживании машины, а также сохранность техники и безаварийную работу. Машина сконструирована в соответствии с требованиями действующих стандартов и нормативных правовых документов.

Инструкция описывает основные принципы безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования. Если информация, изложенная в руководстве по эксплуатации, вызовет какие-либо вопросы, обращайтесь за помощью к продавцу или производителю машины.

Адрес производителя:

ООО «PRONAR»
ул. Мицкевича 101А
17-210 Нарев

Контактные телефоны:

+48 085 681 63 29 +48 085 681 64 29
+48 085 681 63 81 +48 085 681 63 82

СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ

Информация о угрозах и их описание, а также меры предосторожности, правила и рекомендации по технике безопасности обозначены в тексте руководства по эксплуатации пиктограммой:



И СЛОВОМ "ОПАСНОСТЬ" . Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.

Особенно важная информация и указания, соблюдение которых является обязательным, обозначены в тексте руководства по эксплуатации пиктограммой:



И СЛОВОМ "ВНИМАНИЕ". Несоблюдение рекомендаций, содержащихся в руководстве по эксплуатации, может привести к повреждению машины в результате ненадлежащей или неправильной эксплуатации, обслуживания или регулирования.

Для того, чтобы обратить внимание пользователя на необходимость проведения периодического технического осмотра, соответствующие места в тексте руководства выделены пиктограммой:



Дополнительные рекомендации, изложенные в руководстве по эксплуатации, содержат информацию, которая может Вам пригодиться при обслуживании машины, и обозначены пиктограммой:



И СЛОВОМ "УКАЗАНИЕ".

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН В РУКОВОДСТВЕ:

Левая сторона – с левой стороны от смотрящего, стоящего лицом в направлении езды машины вперед.

Правая сторона – с правой стороны от смотрящего, стоящего лицом в направлении езды машины вперед.

ОБЪЕМ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Работы по техническому обслуживанию обозначаются в руководстве по эксплуатации знаком: ➡

Результаты регулирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, а также замечания, касающиеся выполненных работ, обозначаются знаком: ⇨



PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska
tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29
fax (+48 85) 681 63 83
http://www.pronar.pl
e-mail: pronar@pronar.pl

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС машины

ООО PRONAR с полной ответственностью заявляет, что машина:

Описание и идентификационные данные машины			
Общее определение и функция:	Косилка дисковая		
Тип:	PDT260	PDT300	PDT340
Модель:	—	—	—
Серийный №:			
Торговое наименование:	Косилка дисковая PRONAR PDT260 Косилка дисковая PRONAR PDT300 Косилка дисковая PRONAR PDT340		

к которой относится данная декларация, соответствует всем требованиям директивы **2006/42/WE** Европейского Парламента и Совета от 17 мая 2006 г., касающейся машин, изменяющая директиву 95/16/WE (Вестник ЕС L 157 от 09.06.2006, стр. 24).

Уполномоченным лицом, имеющим доступ к технической документации является Начальник Отдела Внедрений ООО PRONAR, 17-210 Нарев, ул. Мицкевича 101А, Польша.

Данная декларация относится исключительно к машине в комплектации поступившей в продажу, и не распространяется на комплектующие элементы дополнительно установленные конечным потребителем или проведенные им дальнейшие действия.

Нарев, 21 CZE. 2012
Место и дата выставления

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu
Roman Omelaniuk
Имя, фамилия уполномоченного лица
должность, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1.1
1.1	ИДЕНТИФИКАЦИЯ	1.2
1.1.1	ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОСИЛКИ	1.2
1.2	НАЗНАЧЕНИЕ	1.3
1.3	ОСНАЩЕНИЕ	1.5
1.4	ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	1.5
1.5	ТРАНСПОРТ	1.7
1.6	УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	1.9
1.7	УТИЛИЗАЦИЯ	1.9
2	ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	2.1
2.1	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	2.2
2.2	ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	2.8
2.3	ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА	2.8
2.4	ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ	2.10
3	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	3.1
3.1	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3.2
3.2	ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО	3.4
3.3	СИСТЕМА НАВЕСКИ	3.5
3.4	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	3.6
3.5	СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ПРИВОДА	3.7
3.6	РЕЖУЩИЙ АППАРАТ	3.8
3.7	ВСПУШИВАЮЩИЙ АППАРАТ (PDT260, PDT300)	3.9

4 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	4.1
4.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4.2
4.2 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	4.4
4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАКТОРУ	4.5
4.4 ТРАНСПОРТИРОВКА	4.9
4.5 РЕГУЛИРОВКА И КОШЕНИЕ	4.13
4.5.1 УСТАНОВКА КОСИЛКИ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ	4.13
4.5.2 РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ КОШЕНИЯ	4.14
4.5.3 ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПРИВОДНОГО ВАЛА	4.15
4.5.4 РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖНЫХ ПРУЖИН	4.16
4.5.5 РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ПОКОСА	4.18
4.5.6 РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ПОКОСА В КОСИЛКАХ PDT260C И PDT300C	4.21
4.5.7 РЕГУЛИРОВКА ИНТЕНСИВНОСТИ ВСПУШИВАНИЯ В КОСИЛКАХ PDT260C И PDT300C	4.23
4.5.8 КОШЕНИЕ	4.25
4.5.9 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА	4.27
4.6 ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА	4.27
5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5.1
5.1 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НОЖЕЙ	5.2
5.1.1 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НОЖЕЙ НА РЕЖУЩЕМ БРУСЕ	5.2
5.1.2 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА УДАРНЫХ ПАЛЬЦЕВ ВСПУШИВАТЕЛЯ ПОКОСА (PDT260C, PDT300C)	5.5
5.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕЖУЩЕГО БРУСА	5.6
5.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ	5.10
5.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.13
5.5 ХРАНЕНИЕ	5.15
5.6 СМАЗКА	5.16

5.7 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	5.20
5.7.1 СМАЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА	5.20
5.8 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	5.20
5.9 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5.22

РАЗДЕЛ

1

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

1.1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОСИЛКИ

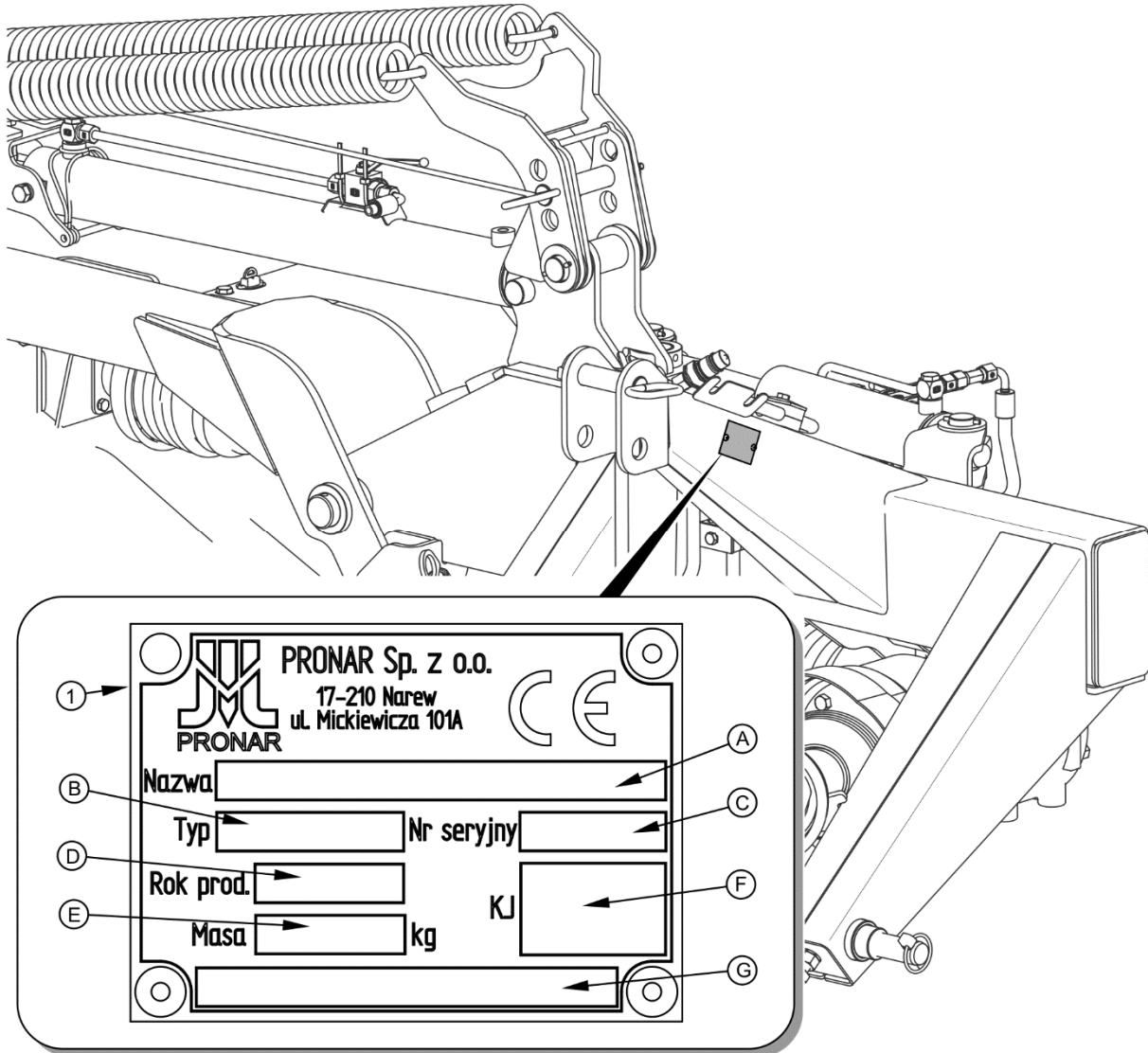


РИСУНОК 1.1 Размещение заводского щитка

(1) заводской щиток, (2) серийный номер

Косилки PRONAR PDT260 / PDT260C / PDT300 / PDT300C / PDT 340 маркируются при помощи заводского щитка, размещенного с левой стороны на верхней балке рамы системы навески - рисунок (1.1). При покупке необходимо проверить соответствие заводского номера, размещенного на машине, и номера, указанного в ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ, в документации продажи и в РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. Значение символов на заводском щитке представлено ниже в таблице:

РИСУНОК 1.1 Значение символов на заводском щитке

№ П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ
A	Название машины
B	Символ /тип
C	Серийный номер
D	Год выпуска
E	Собственный вес машины
F	Штамп Отдела контроля качества
G	Незаполненное поле или продолжение названия машины (поле A)

1.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Дисковые задненавесные косилки PRONAR PDT260 / PDT260C / PDT300 / PDT300C / PDT 340 сконструированы в соответствии с действующими нормами безопасности и требованиями действующих стандартов для машинного оборудования.

Дисковые задненавесные косилки PRONAR ипредназначаются для кошения короткостебельных кормовых культур (травы, люцерны и т.п.) на некаменистых зеленых угодьях с выровненным рельефом. Вспушиватель покоса ломает стебли скошенных растений и дополнительно стирает с растений слой воска, что значительно ускоряет период сушки скошенной зеленой массы.

Использование машины для других целей считается несоответствующим назначению. Использованием по назначению считаются все операции, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, а также консервация. В связи с вышесказанным пользователь обязан:

- внимательно ознакомиться с настоящим *РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ* и строго соблюдать изложенные в нем указания,
- понимать принцип действия машины и правила ее правильной безопасной эксплуатации,
- соблюдать в ходе работы общие правила техники безопасности труда,

- не допускать несчастных случаев,
- соблюдать правила дорожного движения.

Использованием не по назначению считается выполнение любых самовольных ремонтов и модификация конструкции машины без согласия производителя. Лица, обслуживающие машину, должны иметь соответствующие квалификации и ознакомиться с угрозами, устройством и принципом действия машины. Ремонты, связанные с машиной, должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом, прошедшим обучение (в гарантийный период все ремонты должны производиться в сервисном центре, рекомендованном производителем). Консервационные работы, которые может выполнять пользователь, описаны в разделе 5 "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ".

РИСУНОК 1.2 Требования к сельскохозяйственному трактору

	ЕД. ИЗМ.	ТРЕБОВАНИЯ
Система навески		
Задняя трехточечная система навески	-	категория II и III в соответствии с ISO 730
Вал отбора мощности		
Скорость вращения ВОМ PDT 260	об / мин	540
Скорость вращения ВОМ PDT 300	об / мин	1 000
Скорость вращения ВОМ PDT 340	об / мин	1 000
Количество шлицов на валу	шт.	6
Направление вращения ВОМ	-	по часовой стрелке
Гидравлическая система		
Номинальное давление в системе	МПа	16
Гидравлическое масло	-	AGROL U
Гидравлические разъемы	-	3 разъема сзади трактора
Прочие требования		
Минимальная мощность		

PDT260	кВт / л.с.	33 / 45
PDT260C		44 / 60
PDT300	кВт / л.с.	44 / 60
PDT300C		55 / 75
PDT340	кВт / л.с.	59 / 80

ВНИМАНИЕ



Запрещается использовать косилку не по назначению, в особенности:

- для перевозки людей и животных,
- для перевозки каких-либо материалов или предметов.

1.3 ОСНАЩЕНИЕ

ОСНАЩЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
Руководство по эксплуатации	1
Гарантийный талон	1
Телескопический карданный вал, соединяющий трактор с косилкой	1

Рекомендуемые телескопические карданные валы:

- вал, соединяющий трактор с косилкой – T401010ENC12RF2,
- вал, соединяющий угловые передачи в косилке – 904-01438.

1.4 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

ООО PRONAR в Нарви гарантирует исправную работу машины при условии ее эксплуатации и технического обслуживания в соответствии с требованиями *РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*. Неполадки, выявленные в гарантийный период, будут устраняться службой гарантийного сервиса. Срок выполнения ремонтов указывается в *ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ*.

Гарантия не распространяется на элементы и узлы машины, которые быстро изнашиваются в нормальных эксплуатационных условиях, независимо от гарантийного

срока. Гарантийному обслуживанию подлежат только такие случаи, как: механические повреждения, возникшие не по вине пользователя, заводские дефекты частей и т.п. В частности, к таким элементам относятся следующие элементы/узлы:

- срезающие ножи,
- защитные фартуки,
- подшипники.

Гарантийному обслуживанию подлежат только такие случаи, как: механические повреждения, возникшие не по вине пользователя, заводские дефекты частей и т.п.

В случае причинения ущерба в результате:

- механических повреждений по вине пользователя или в результате дорожной аварии,
- ненадлежащей эксплуатации, регулирования и консервации, использования машины не по назначению,
- эксплуатации неисправной машины,
- несанкционированного, неправильного выполнения ремонтов,
- введения самовольных модификаций в конструкцию машины.

пользователь может потерять право на гарантию.

Пользователь обязан немедленно уведомлять о всех замеченных повреждениях лакокрасочного покрытия и появлении следов коррозии, а также удалять неполадки независимо от того, подлежат повреждения гарантии или нет. Подробная информация о гарантийных условиях содержится в *ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ*, входящем в комплект каждой поставки.



УКАЗАНИЕ

Продавец должен правильно заполнить **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН** и рекламационные купоны. В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи или печати продавца покупателю может быть отказано в гарантийном обслуживании.

Запрещается вводить какие-либо модификации в конструкцию косилки без письменного согласия Производителя. В особенности запрещается сваривать,

рассверливать, вырезать и нагревать главные элементы конструкции машины, от которых непосредственно зависит безопасность работы на машине.

1.5 ТРАНСПОРТ

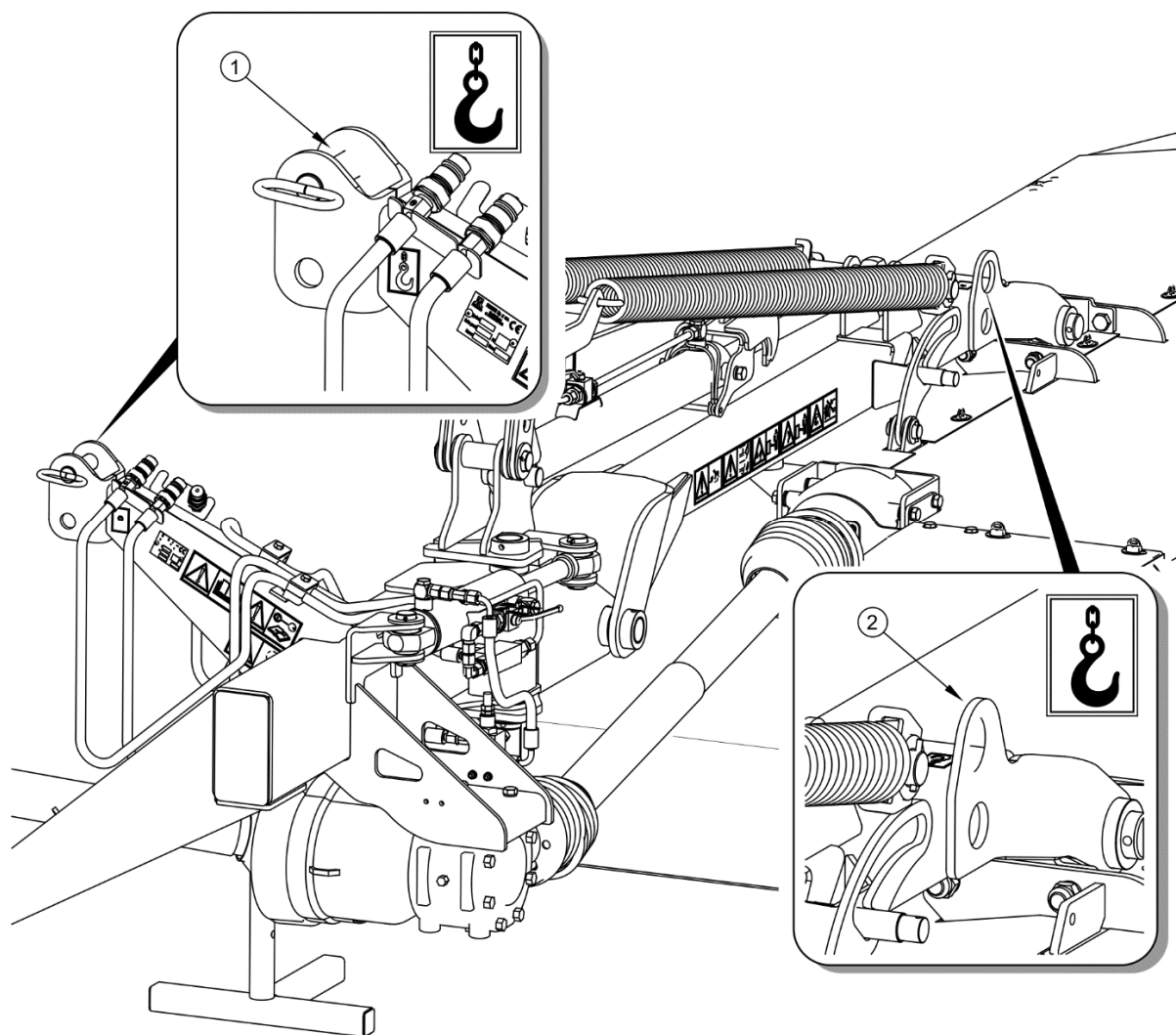


РИСУНОК 1.2 Транспортные захваты

(1) шкворень центрального сцепного устройства, (2) проушина на несущем плече

Машина поставляется в полностью собранном виде и не требует упаковки. Упаковка необходима только для технико-эксплуатационной документации машины и защитных фартуков. Машина поставляется автомобильным транспортом. Разрешается поставлять косилку своим ходом, прицепленной к трактору, при условии, что водитель трактора ознакомится с руководством по обслуживанию косилки, а особенно

с информацией, касающейся безопасности и правил подсоединения и транспортировки косилки по общественным дорогам. Запрещается передвигаться трактором с прицепленной косилкой в условиях ограниченной видимости.

При погрузке и выгрузке машины необходимо соблюдать общие правила техники безопасности при перегрузочных работах. Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для обслуживания этих приспособлений.

ОПАСНОСТЬ



В случае, если машина поставляется своим ходом, водитель трактора должен внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания и правила. В случае поставки автомобильным транспортом машина должна быть закреплена на платформе транспортного средства в соответствии с правилами перевозки грузов автомобильным транспортом. При перевозке машины водитель автомобиля должен соблюдать особую осторожность. Это связано с тем, что центр тяжести загруженного автомобиля смещается вверх.

При загрузке на транспортное средство подсоединение косилки к подъемным устройствам осуществляется в предназначенных специально для этого местах - рисунок (1.2), т.е. за шкворень (1) центрального сцепного устройства и транспортный захват (2). Во время подъема машины необходимо соблюдать особые меры предосторожности, не допускать до перекоса и избегать получения травм от выступающих элементов машины. С целью удержания машины в нужном положении рекомендуется использовать дополнительную оттяжку. В ходе погрузочно-разгрузочных работ необходимо следить за тем, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие. На время транспорта машина должна быть соответствующим образом размещена и закреплена на платформе транспортного средства при помощи специальных ремней и цепей (растяжек). Крепежные приспособления должны иметь актуальный сертификат безопасности.

ОПАСНОСТЬ



Во время погрузки косилка должна быть разложена в рабочее положение. Стояночная опора должна быть опущена и заблокирована болтом.



ВНИМАНИЕ

Запрещается крепить за гидравлические цилиндры подъемные элементы и крепежные приспособления любого типа.

Запрещается пребывать в зоне маневра во время погрузки косилки на транспортное средство.

1.6 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вытекание гидравлического масла представляет непосредственную угрозу для окружающей среды в связи с ограниченной способностью его компонентов к биодegradации. Все ремонтные и консервационные работы, в ходе которых может появиться течь масла, необходимо выполнять в помещениях с маслостойким полом. В случае обнаружения вытекания масла в окружающую среду, в первую очередь, необходимо перекрыть источник течи, а затем собрать розлитое масло при помощи доступных средств. Остатки масла соберите при помощи сорбентов или посыпьте место разлива опилками, песком или другим абсорбирующим материалом. Собранное таким образом масло следует хранить в плотно закрытых и обозначенных емкостях вдали от источников тепла, горючих материалов и пищевых продуктов. Утилизацию маслоотходов следует доверить специализированной фирме.

Рекомендуется хранить отработанное масло в оригинальных упаковках.

1.7 УТИЛИЗАЦИЯ

Перед тем, как приступить к демонтажу машины, необходимо полностью слить масло из гидравлической системы, режущего бруса и обеих угловых передач. Размещение сливных отверстий и способ слива масла описаны с разделе 5.

Металлические, отработанные и оставшиеся после ремонта детали, которые не подлежат восстановлению, необходимо отдать в металлолом. Отработанное масло, а также резиновые или пластмассовые элементы необходимо передать на специализированное предприятие, занимающееся утилизацией таких материалов.

ОПАСНОСТЬ



В ходе демонтажа необходимо использовать соответствующие инструменты, а также средства индивидуальной защиты, т. е.: защитную одежду, обувь, перчатки, очки и т.п.

Избегайте попадания масла на кожу. Не допускайте разливания отработанного масла.

РАЗДЕЛ

2

**ПРАВИЛА ТЕХНИКИ
БЕЗОПАСНОСТИ**

2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Перед началом эксплуатации косилки внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и инструкцией по обслуживанию телескопического карданного вала и строго соблюдайте изложенные в них указания.
- Лица, эксплуатирующие и обслуживающие машину, должны иметь соответствующие квалификации и допуск к управлению сельскохозяйственным трактором.
- В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу, в авторизованный центр сервисного обслуживания или непосредственно к Производителю.
- Предупреждаем о существовании остаточного риска, поэтому в ходе эксплуатации машины необходимо строго соблюдать правила техники безопасности и разумно ее использовать.
- Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на тракторе, в том числе детей и лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием других одурманивающих веществ.
- Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вашего здоровья и здоровья посторонних лиц.
- Запрещается использовать машину не по назначению. Каждый, кто использует машину не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с эксплуатацией машины.
- Введение в машину каких-либо модификаций освобождает фирму ООО PRONAR в Нарви от ответственности за возникшие потери или ущерб здоровью.
- Перед каждым использованием машины необходимо тщательно проверить ее техническое состояние. В особенности необходимо убедиться в исправности тягово-сцепных устройств, приводной системы и режущей

системы, а также проверить правильность крепления защитных приспособлений.

- Запрещается использовать машину для перевозки людей и каких-либо материалов.
- Запрещается подсоединять косилку к трактору, если она не отвечает требованиям, которые ставит производитель.
- Разрешается использовать машину только в том случае, когда все защитные приспособления и другие защитные элементы технически исправны и находятся на своих местах. Пришедшие в негодность или потерянные защитные приспособления нужно заменить новыми.
- Прежде чем приступить к подсоединению машины, необходимо проверить техническое состояние тягово-сцепных устройств косилки и трактора.
- При агрегировании машины необходимо соблюдать особую осторожность.
- Во время агрегирования косилки запрещается пребывать между косилкой и трактором.
- Для подсоединения машины к трактору служит исключительно задняя трехточечная система навески. После завершения агрегирования машины необходимо проверить прочность сцепления.
- Для подсоединения машины к трактору разрешается использовать только оригинальные болты и шкворни.
- Прежде чем подсоединить косилку, убедитесь, что агрегируемая машина технически исправна.
- При присоединении гидравлических проводов необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлической системе не было давления, в случае необходимости следует уменьшить давление в системе.
- Разрешается подсоединять косилку к трактору исключительно при помощи соответствующего подобранного телескопического карданного вала, рекомендованного производителем.
- На кожухе телескопического карданного вала имеется обозначение, указывающее, какой конец вала необходимо подсоединить к трактору.

- Цепочку, фиксирующую кожух вала во время работы, необходимо закрепить за стационарный элемент конструкции косилки.
- Запрещается использовать фиксирующие цепочки для поддержания вала во время стоянки или транспортировки.
- Карданный вал должен быть закрыт кожухом. Запрещается использовать вал в случае повреждения защитных элементов или в случае их отсутствия.
- Необходимо убедиться в правильном подсоединении установленного вала к трактору и машине.
- Перед запуском телескопического карданного вала необходимо убедиться в правильности направления вращения ВОМ.
- Перед началом работы ознакомьтесь с инструкцией производителя по обслуживанию карданного вала и строго соблюдайте изложенные в ней указания.
- Всегда отсоединяйте привод вала, если нет необходимости в приводе машины.
- Запрещается проходить над и под валом, а также вставать на него как во время работы, так и стоянки машины.
- Запрещается носить свободную одежду со свободно свисающими поясами или другими элементами, которые могут намотаться на вращающийся вал. Во избежание получения серьезных травм не прикасайтесь к вращающемуся телескопическому карданному валу.
- Запрещается эксплуатировать и транспортировать косилку в условиях ограниченной видимости.
- Навешенную на трактор косилку необходимо транспортировать исключительно с закрытыми клапанами гидроцилиндров.
- Перед началом подъема или опускания на трехточечной системе навески убедитесь, что вблизи машины не находятся посторонние лица.
- Прежде чем начать работу косилкой, необходимо убедиться, что в опасной зоне (в радиусе до 50 м от косилки) не пребывают посторонние лица

(особенно дети) или животные. Оператор машины обязан обеспечить надлежащую видимость рабочей зоны и самой машины.

- Перед запуском привода косилки необходимо опустить режущий аппарат в соответствующее рабочее положение.
- Кошение необходимо начинать не ранее, чем будут достигнуты номинальные обороты ВОМ 540 или 1000 об/мин. Запрещается перегружать вал и косилку, а также резко выжимать сцепление.
- Запрещается кошение при оборотах ВОМ свыше 540 об/мин или 1 000 об/мин в зависимости от типа косилки.
- Необходимо следить за тем, чтобы во время кошения на обочинах общественных дорог, рядом с бордюрами и на каменистой местности не было риска нанесения травм людям отбрасываемыми камнями и прочими предметами.
- Запрещается выходить из кабины трактора и входить в нее при включенном приводе машины.
- Запрещается пребывать в зоне работы косилки.
- Запрещается пребывать вблизи кожухов режущего аппарата, пока не остановятся вращающиеся элементы.
- Запрещается работать косилкой во время передвижения задним ходом. При передвижении задним ходом машина должна быть поднята.
- Во время работы косилки гидравлическая система находится под высоким давлением.
- Прежде чем отсоединить вал, необходимо выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания.
- Перед отключением гидравлической системы необходимо уменьшить давление в системе.
- Прежде чем отсоединить косилку от системы подвески, необходимо заблокировать несущее плечо в стояночном положении.

- Отсоединенную от трактора косилку необходимо поставить на надежные упоры.
- Во время обслуживания машины необходимо носить защитные перчатки и использовать соответствующие инструменты.
- Прежде чем приступить к ремонтным работам, консервации или очистке, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания.
- Необходимо регулярно контролировать состояние болтовых соединений.
- Необходимо регулярно контролировать техническое состояние гидравлических проводов и их соединений. Не допускайте до подтекания масла.
- Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только уполномоченные сотрудники сервисных центров.
- В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждений необходимо прекратить эксплуатацию косилки до момента устранения аварии. Запрещается эксплуатировать неисправные машины.
- Ремонтные работы должны выполнять лица, имеющие соответствующие квалификации и допуски. Эти работы должны выполняться при помощи соответствующих инструментов и приспособлений.
- Если требуется замена какого-либо элемента, используйте только оригинальные запчасти или рекомендованные производителем. Несоблюдение требований руководства может привести к аварии машины или несчастному случаю, а также повлечь опасные последствия для жизни и здоровья как посторонних людей, так и обслуживающего персонала.
- В случае работ, требующих подъема косилки, необходимо использовать для этой цели соответствующие сертифицированные гидравлические или механические подъемные приспособления. Для стабильного подъема машины необходима установка дополнительных надежных упоров. Запрещается выполнять работы под машиной, поднятой только при помощи трехточечной системы навески.

- Запрещается подпирать машину при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).
- Перед началом ремонта с применением электрогазосварки необходимо очистить поверхность от лакокрасочного покрытия. Испарения горячей краски токсичны и могут стать причиной отравления людей и животных. Сварочные работы должны проводиться в хорошо освещенном и хорошо вентилируемом помещении.
- В ходе сварочных работ необходимо обращать внимание на легковоспламеняющиеся и легкоплавкие элементы. В случае, если существует риск возгорания или повреждения этих элементов, их необходимо демонтировать перед началом сварочных работ или закрыть негорючим материалом. Перед началом сварочных работ необходимо отсоединить косилку от трактора.
- Во время обслуживания и ремонтов необходимо соблюдать общие правила техники безопасности и гигиены труда. Небольшие раны и порезы необходимо немедленно промыть и дезинфицировать. В случае более серьезных травм необходимо обратиться к врачу.
- По окончании ремонтных работ или технического обслуживания необходимо убрать с машины все инструменты.
- Поврежденные, потерянные или отработанные ножи всегда заменяйте попарно, чтобы сохранить балансировку режущего диска.
- После окончания смазки излишек смазочного средства или масла необходимо удалить. Необходимо содержать косилку в чистоте.
- Запрещается устанавливать на косилке дополнительное оснащение, не указанное в спецификации производителя.
- Во избежание возникновения пожара необходимо содержать машину в чистоте.
- С целью ограничения производственного риска при работе косилкой надевайте наушники или другие средства защиты органов слуха от шума (беруши).

2.2 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

- При передвижении по дорогам общественного пользования необходимо соблюдать правила дорожного движения.
- Скорость косилки не должна превышать допустимую скорость движения. Скорость должна соответствовать дорожным условиям.
- Перед началом передвижения косилку необходимо сложить в транспортное положение и поднять при помощи задней трехточечной системы навески. Во время стоянки необходимо опустить машину.
- В ходе подготовки косилки к транспортировке убедитесь, что механические блокады гидроцилиндров откидывания находятся в соответствующем положении и что клапаны этих гидроцилиндров находятся в положении ЗАКРЫТО.
- На время перевозки нужно отсоединить телескопический карданный вал от трактора.
- Водителю запрещается покидать кабину во время движения трактора.

2.3 ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА

Фирма ООО Pronar в Нарви приложила все усилия, чтобы исключить риск несчастного случая. Однако, существует некоторый остаточный риск, в результате которого может произойти несчастный случай, связанный, прежде всего, с описанными ниже ситуациями:

- использование машины не по назначению,
- обслуживание детьми, неуполномоченными лицами или находящимися в нетрезвом состоянии,
- пребывание между трактором и машиной во время агрегирования машины и при работающем двигателе,

- работа машины со снятыми или неисправными защитными приспособлениями,
- несоблюдение безопасного расстояния от опасных зон или нахождение в тих зонах во время работы с машиной,
- пребывание на машине при работающем двигателе,
- очистка, консервация и контроль с подсоединенным и работающим трактором;
- присутствие лиц или животных в зонах, невидимых с места оператора,
- введение в машину каких-либо модификаций без согласия производителя,
- вытекание масла и резкое смещение элементов в результате разрыва маслопровода,
- работа с неисправным телескопическим карданным валом.,

Можно свести остаточный риск до минимума при условии:

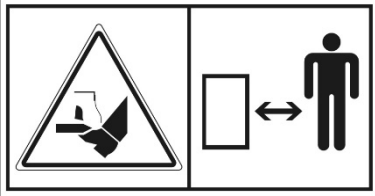
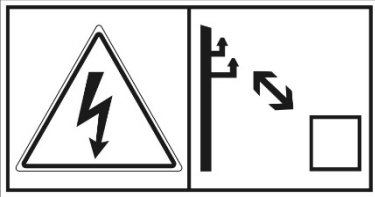



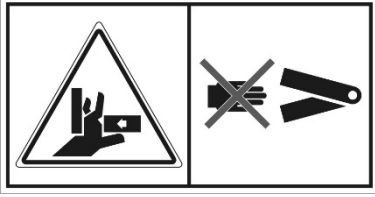
- осторожного и неспешного обслуживания машины,
- соблюдения рекомендаций, изложенных в *УКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*;
- работы на безопасном расстоянии от опасных и запрещенных мест;
- не пребывания на машине и в непосредственной близости от нее во время ее работы,
- выполнения ремонтных работ и консервации в соответствии с правилами техники безопасности обслуживания;
- ношения соответствующей защитной одежды;
- предохранения машины от доступа неуполномоченных лиц, особенно детей.

2.4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ






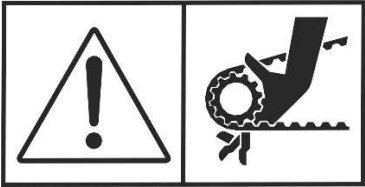

На косилку стандартно прикрепляются информационные наклейки, описанные в таблице (2.1). Размещение символов представлено на рисунках (2.1) и (2.2). Пользователь машины обязан во время всего срока эксплуатации заботиться о сохранности надписей, предупреждающих и информационных пиктограмм, размещенных на косилке. Пришедшие в негодность нужно заменить новыми. Наклейки с надписями и пиктограммами можно приобрести у Производителя или Продавца. При очистке косилки не используйте растворители, которые могут повредить наклейки, а также не направляйте на них сильную струю воды.

РИСУНОК 2.1 Информационные и предупреждающие наклейки

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
1		<p>Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации.</p>
2		<p>Необходимо соблюдать особую осторожность во время перевода машины в транспортное или рабочее положение.</p>
3		<p>Опасность получения телесных повреждений от выбрасываемых из-под снегоотвала предметов. Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины</p>

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
4		<p>Опасность травмирования ноги или ступни.</p> <p>Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины.</p>
5		<p>Следите за тем, чтобы сохранять безопасное расстояние от силовых линий.</p>
6		<p>Внимание - режущие элементы!</p> <p>Запрещается приближаться к машине во время ее работы</p>
7		<p>Запрещается прикасаться к вращающимся элементам до момента их полной остановки.</p>
8		<p>Риск, связанный с вращающимся телескопическим карданным валом.</p>
9		<p>Не вкладывайте руки в зону обжатия, если элементы могут начать двигаться. Опасность разможжения ладони или пальцев.</p>

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
10		<p>Допустимая скорость вращения ВОМ составляет 540 об/мин.</p>
11		<p>Допустимая скорость вращения ВОМ составляет 1 000 об/мин.</p>
12		<p>Прежде чем приступить к обслуживанию или ремонтным работам, нужно выключить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.</p>
13		<p>Запрещается находиться непосредственно за трактором во время подъема и опускания подъемного механизма.</p>
14		<p>Обозначение транспортных захватов.</p>
15		<p>Обозначение точек смазки.</p>

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
16		Тип машины PDT260.
17		Тип машины PDT300.
18		Тип машины PDT340.
19		Тип машины PDT260C
20		Тип машины PDT300C
21		Внимание – цепной привод или привод зубчатым ремнем. Будьте особенно осторожны. (PDT260C и PDT300C)
22		Внимание - ротор. Будьте особенно осторожны. (PDT260C и PDT300C)

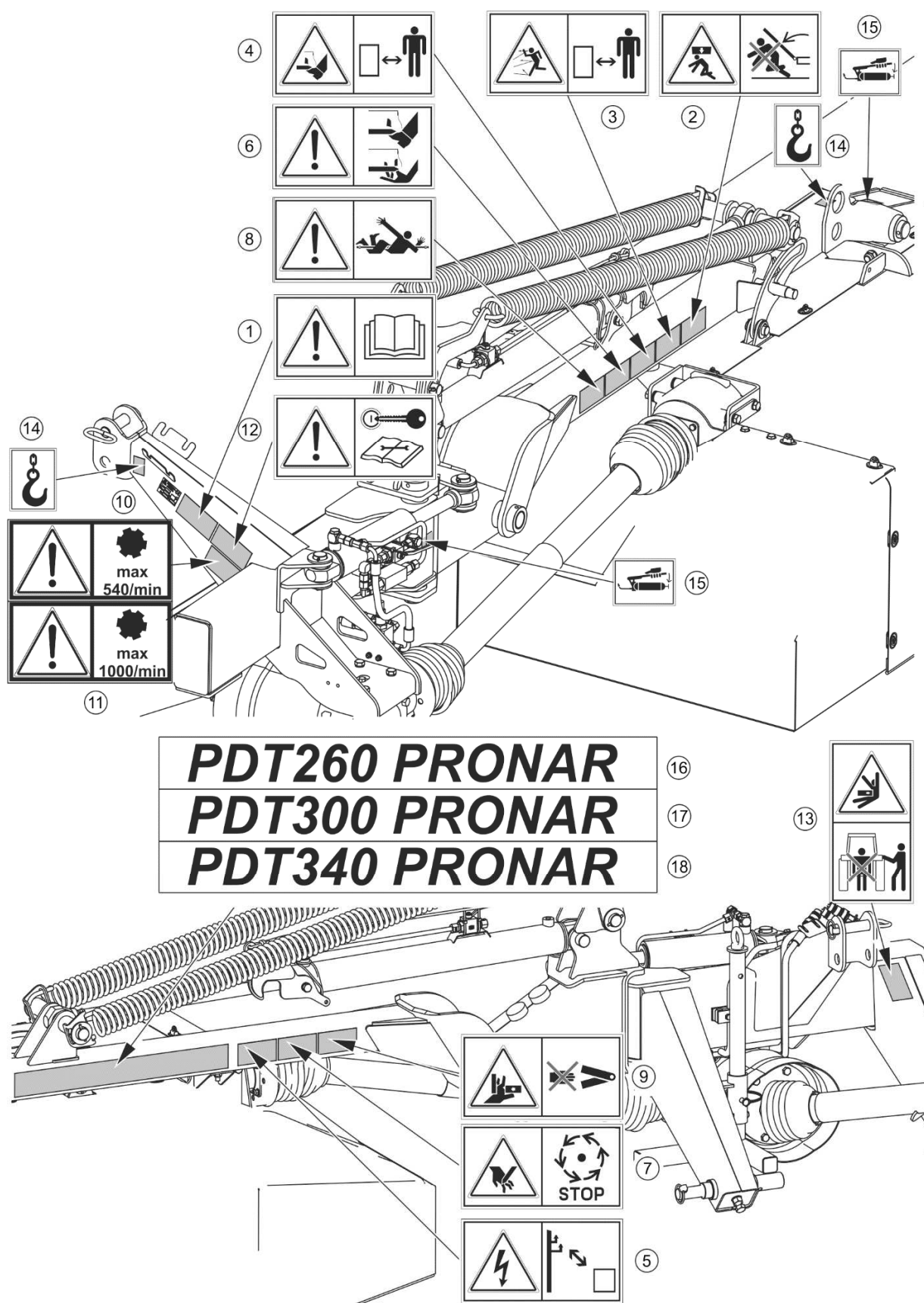


РИСУНОК 2.1 Информационные и предупреждающие наклейки

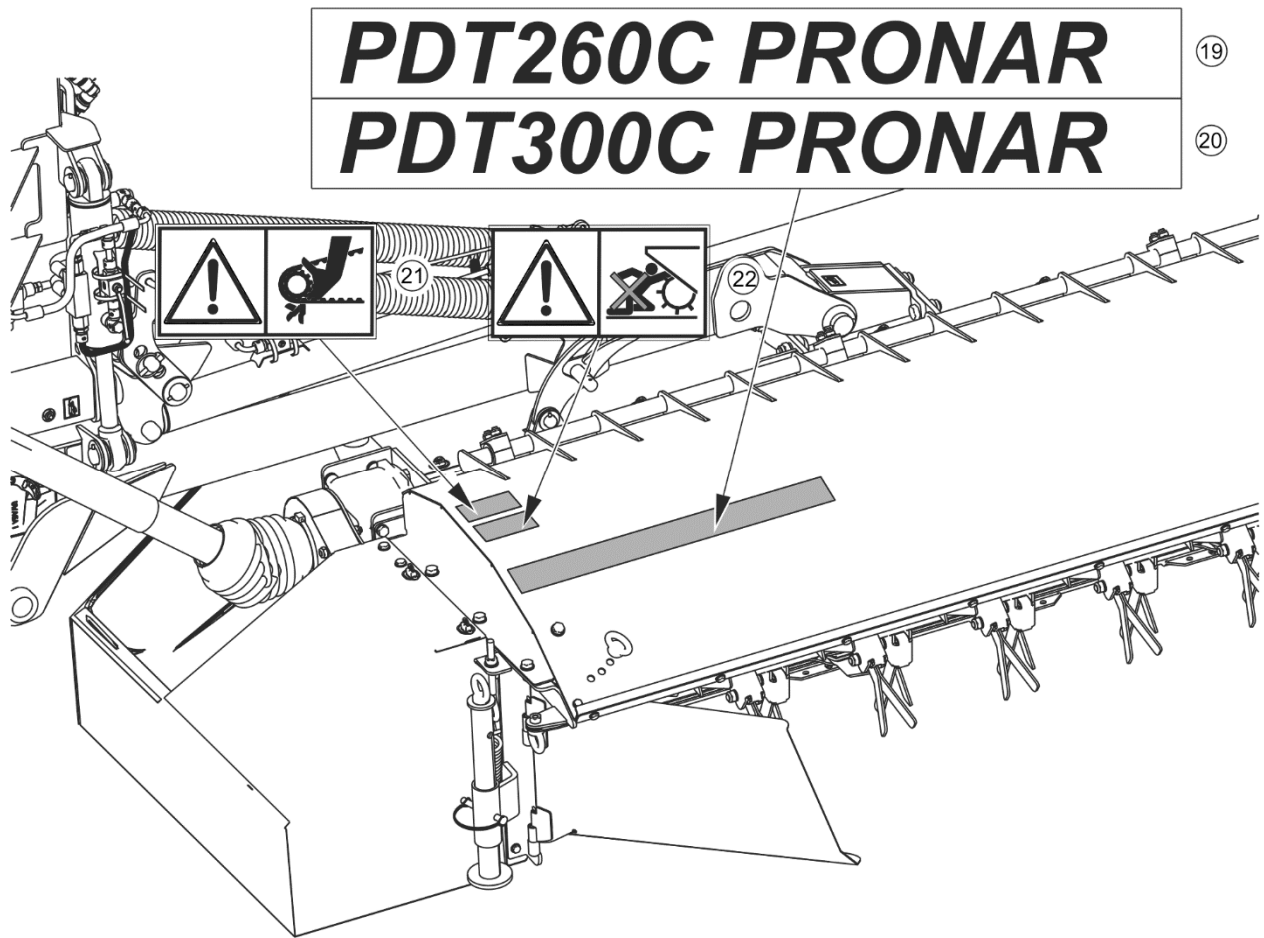


РИСУНОК 2.2 Информационные и предупреждающие наклейки

РАЗДЕЛ

3

**УСТРОЙСТВО И
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТАБЛИЦА 3.1 Основные технические параметры

ПАРАМЕТРЫ	ЕД. ИЗМ.	PDT260	PDT300	PDT340
Габариты				
Общая ширина в рабочем положении	мм	4 500	4 920	5 340
Общая высота в рабочем положении	мм	1 300		
Длина в рабочем положении	мм	1 290		
Длина в рабочем положении со вспушивателем (PDT260C PDT300C)	мм	1 765		-
Длина в транспортном положении мин. / макс.	мм	1 290/3 990	1 290/4 410	1 290/4 830
Длина в транспортном положении мин./макс. со вспушивателем (PDT260C PDT300C)	мм	1 765/3 990	1 765/4 410	-
Ширина в транспортном положении мин. /макс.	мм	1 430 / 1 760		
Ширина в транспортном положении мин./макс. со вспушивателем (PDT260C PDT300C)	мм	1 735 / 1 760		-
Высота в транспортном положении мин. /макс.	мм	1 480/3 320	1 480/3 740	1 480/4 160
Рабочие параметры				
Ширина кошения	мм	2600	3000	3400
Ширина покоса мин. /макс.	мм	1 200/1 600	1 200/2 000	1 500/2 400
Ширина покоса мин. /макс. со вспушивателем (PDT260C PDT300C)	мм	1 300/1 900	1 700/2 350	-
Производительность (при рекомендованной скорости кошения)	га/час	2.6	3.0	3.4

ПАРАМЕТРЫ	ЕД. ИЗМ.	PDT260	PDT300	PDT340
Собственный вес	кг	640	740	800
Собственный вес со вспушивателем (PDT260C PDT300C)	кг	860	1 000	-
Минимальный расход мощности	кВт/л.с.	33 / 45	44 / 60	59 / 80
Минимальный расход мощности со вспушивателем (PDT260C PDT300C)	кВт/л.с.	44 / 60	55 / 75	-
Максимальная скорость вращения ВОМ	об/мин	540	1 000	
Момент вращения, передаваемый приводным валом	Нм	900		
Система навески	-	категория II и III в соответствии с ISO 730		
Количество дисков	шт.	6	7	8
Количество срезающих ножей	шт.	12	14	16
Типы срезающих ножей	-	перекрученные		
Размеры срезающих ножей	мм	120x49x4 Ø21		
Скорость вращения дисков	об/мин	3 130	3 000	
Рекомендованная скорость кошения	км/час	10		
Уровень шума				
L_{WA}	дБ	94.2	96.1	92.9

L_{WA} – уровень шума (акустической мощности),

3.2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

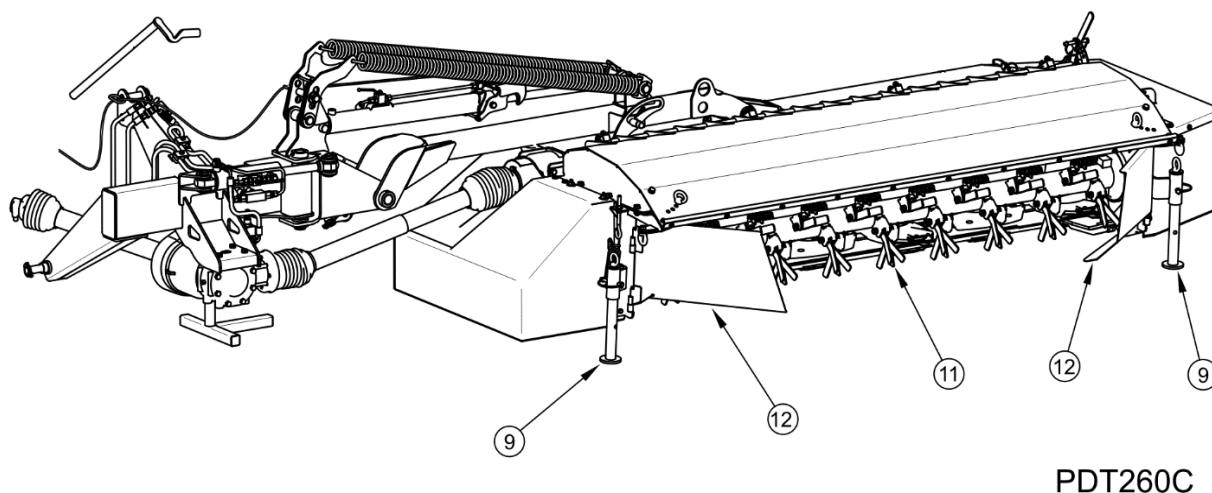
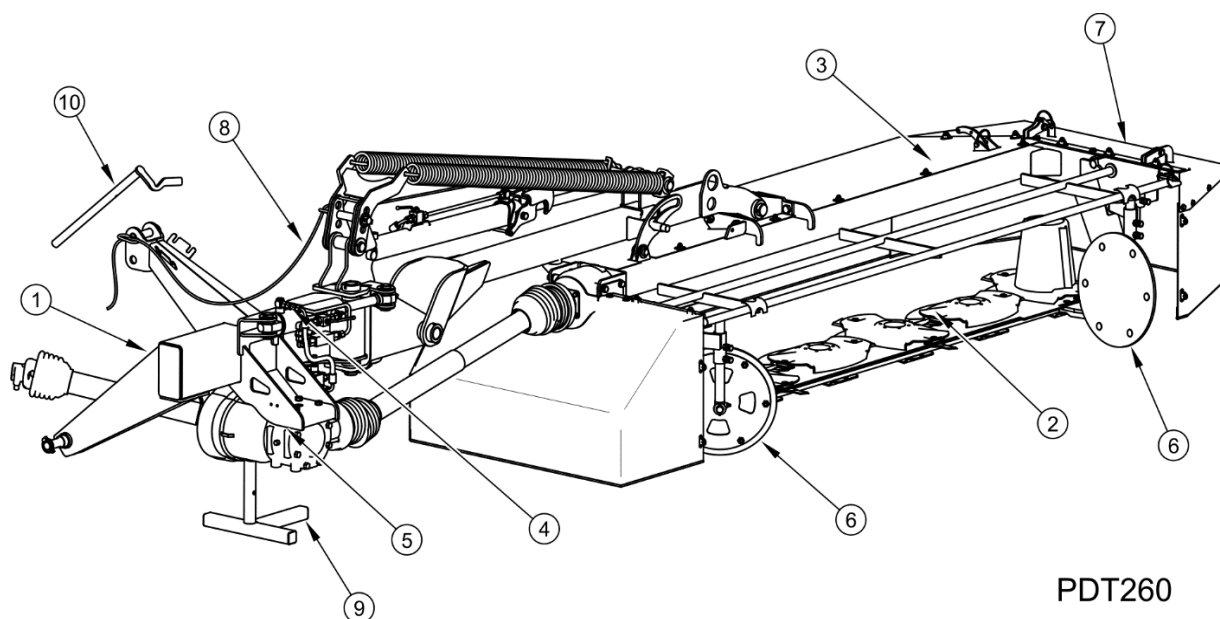


РИСУНОК 3.1 Устройство косилки

(1) система навески, (2) режущий аппарат, (3) главная рама, (4) гидравлическая система, (5) система передачи привода, (6) подборщик, (7) боковые кожухи, (8) тросик блокады, (9) опора, (10) ключ для замены срезающих ножей, (11) вал впускивателя покоса, (12) подборщик

3.3 СИСТЕМА НАВЕСКИ

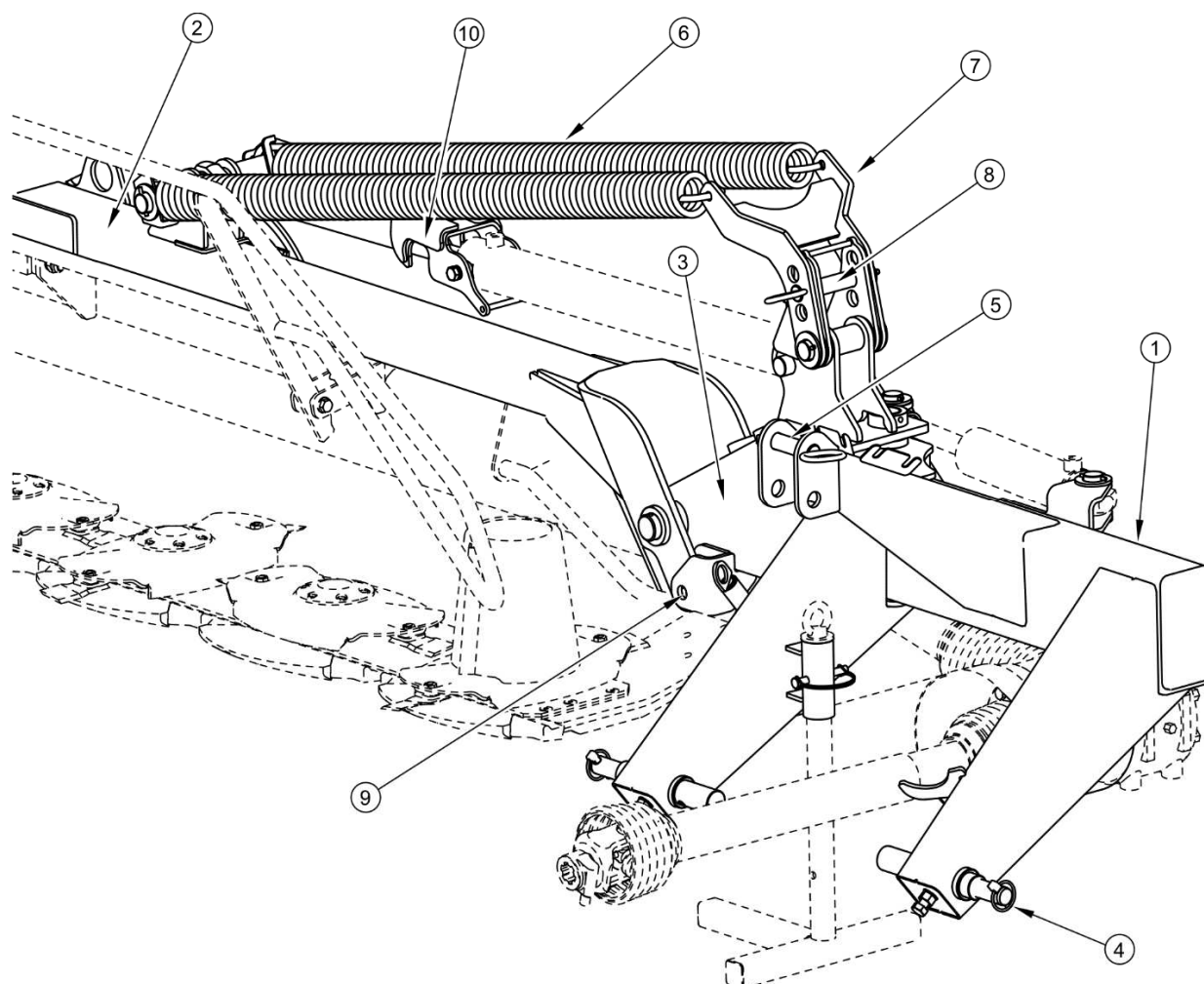


РИСУНОК 3.2 Система навески косилки

(1) рама трехточечной навески, (2) несущее плечо, (3) подвижное плечо, (4) нижний шкворень трехточечной системы навески, (5) шкворень центрального сцепного устройства, (6) разгрузочные пружины, (7) прицеп пружин, (8) шкворень натяжения пружин, (9) шкворень блокады несущего плеча, (10) собачка гидроцилиндра

Главным элементом системы навески (рисунок 3.2) косилки является рама трехточечной системы навески (1), оснащенная двумя нижними шкворнями (4) и шкворнем верхнего центрального сцепного устройства (5) для соединения с трехточечной системой навески трактора. Благодаря подвижному плечу (3) режущий аппарат откидывается назад. Несущее плечо (2) предназначено для подъема режущего аппарата. Для разгрузки режущего аппарата имеются пружины (6),

натяжение которых можно регулировать посредством изменения положение шкворня (8) в отверстиях. Когда косилка отсоединена от трактора, несущее плечо (2) блокируется шкворнем (9).

3.4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

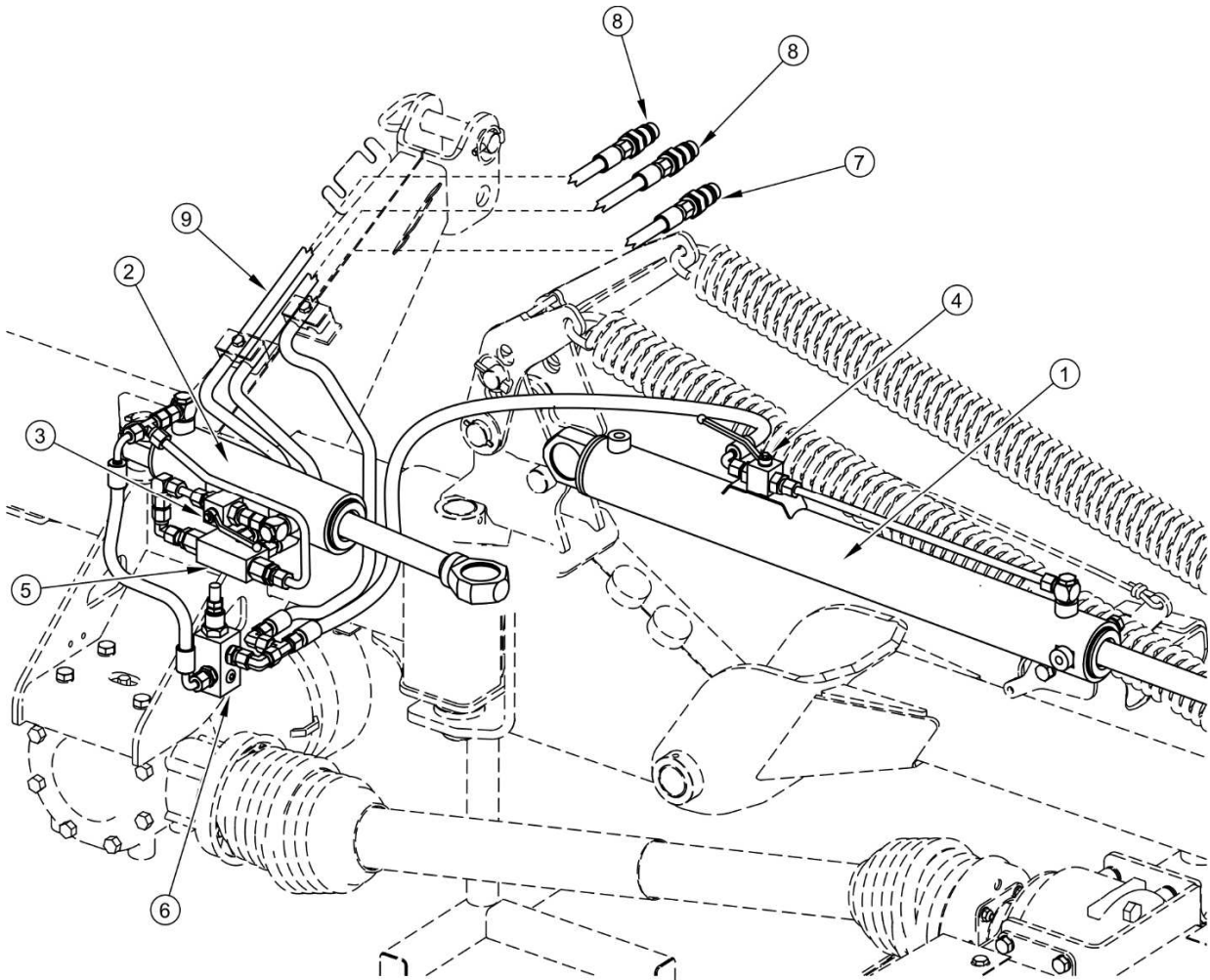


РИСУНОК 3.3 Устройство гидравлической системы

(1) гидроцилиндр подъема, (2) гидроцилиндр откидывания-гидравлическая защита, (3) блокирующий клапан гидроцилиндра откидывания, (4) блокирующий клапан опускающего гидроцилиндра, (5) гидравлический замок, (6) переливной клапан, (7) быстросъемное гидравлическое соединение управления подъемом, (8) быстросъемное гидравлическое соединение управления откидыванием, (9) гидропровода

3.5 СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ПРИВОДА

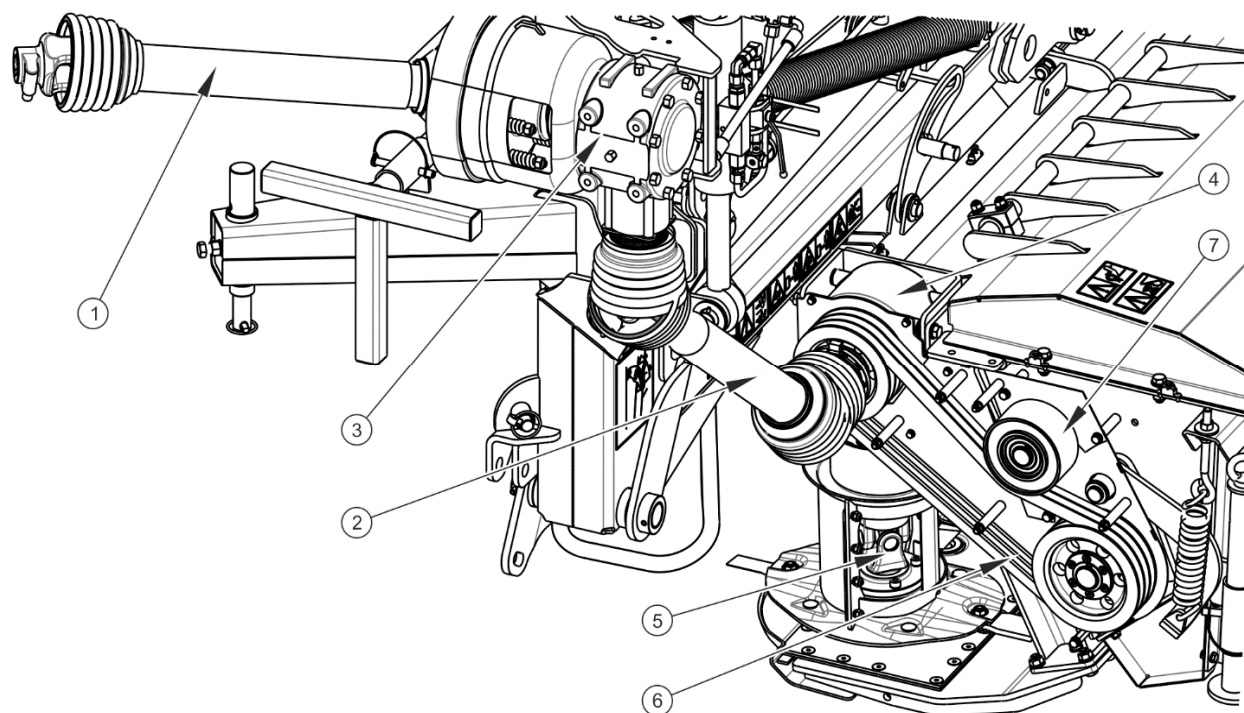


РИСУНОК 3.4 Система передачи привода

(1) телескопический карданный вал с предохранительной нереверсивной муфтой, (2) телескопический карданный вал, (3) угловая передача I, (4) угловая передача II, (5) соединительный элемент, (6) ременная передача (PDT260C, PDT300C), (7) натяжитель (PDT260C, PDT300C)

Передача привода от вала отбора мощности (ВОМ) трактора при посредстве телескопического карданного вала (1) с фрикционной муфтой и нереверсивной муфтой, защищающей привод от перегрузки. Затем привод от угловой передачи I (3) передается при посредстве вала (2) на угловую передачу II, а оттуда через соединительный элемент (5) на режущий брус. В версии косилки со впусшивателем покоса привод вала впусшивателя осуществляется от угловой передачи (4) при посредстве ременной передачи (6) с натяжителем (7). Ременная передача передает момент вращения на вал впусшивателя при помощи трех ремней SPB 1 525.

3.6 РЕЖУЩИЙ АППАРАТ

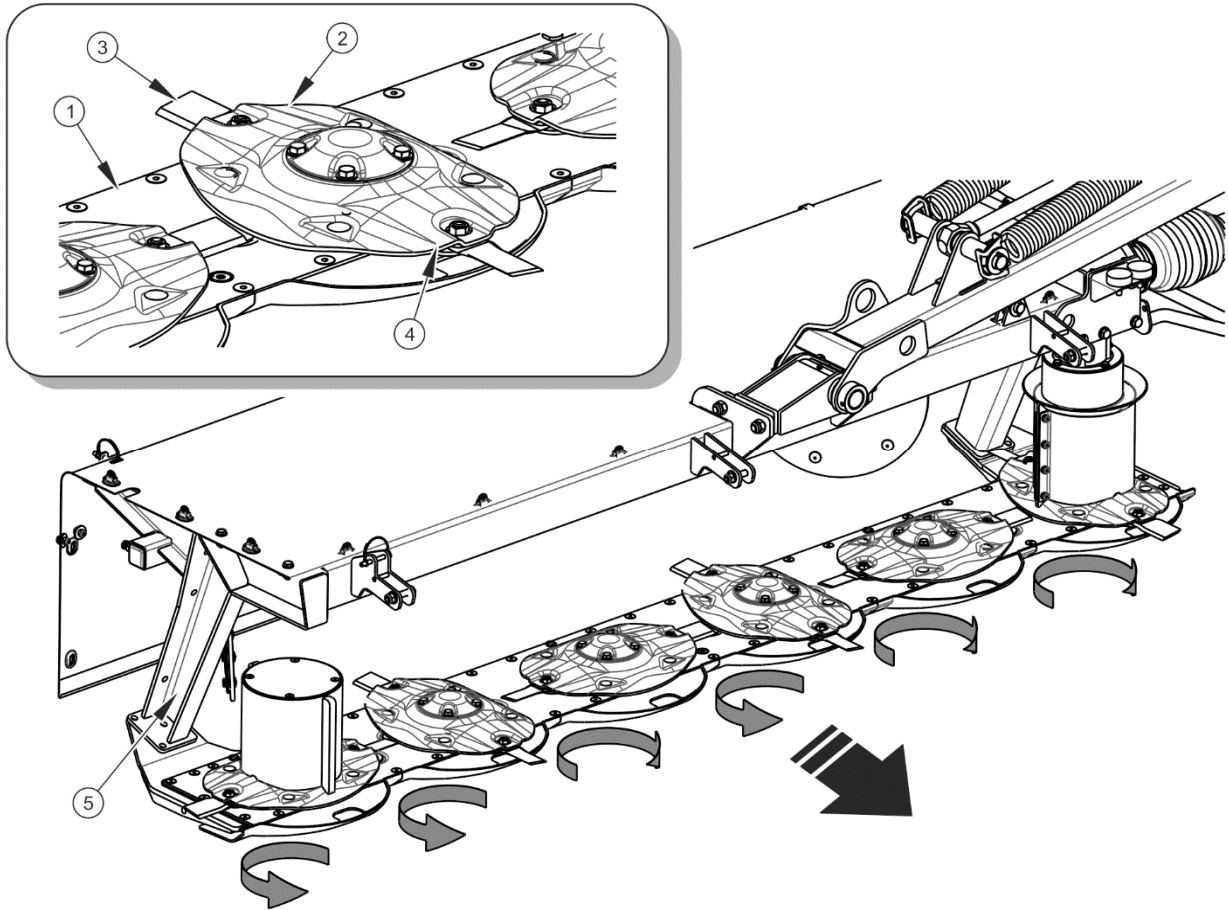


РИСУНОК 3.5 Система передачи привода

(1) режущий брус, (2) режущий диск, (3) нож, (4) держатель ножа, (5) пята

Режущий аппарат косилки состоит из режущего бруса (1), на котором крепятся режущие диски (2). Режущий брус крепится к раме при помощи пяты (5). На каждом режущем диске имеются два срезающих ножа- правый или левый, в зависимости от направления вращения диска.

Ножи косилок крепятся к дискам при помощи держателей (4). Направление вращения отдельных режущих дисков показано на рисунке (3.5).

3.7 ВСПУШИВАЮЩИЙ АППАРАТ (PDT260, PDT300)

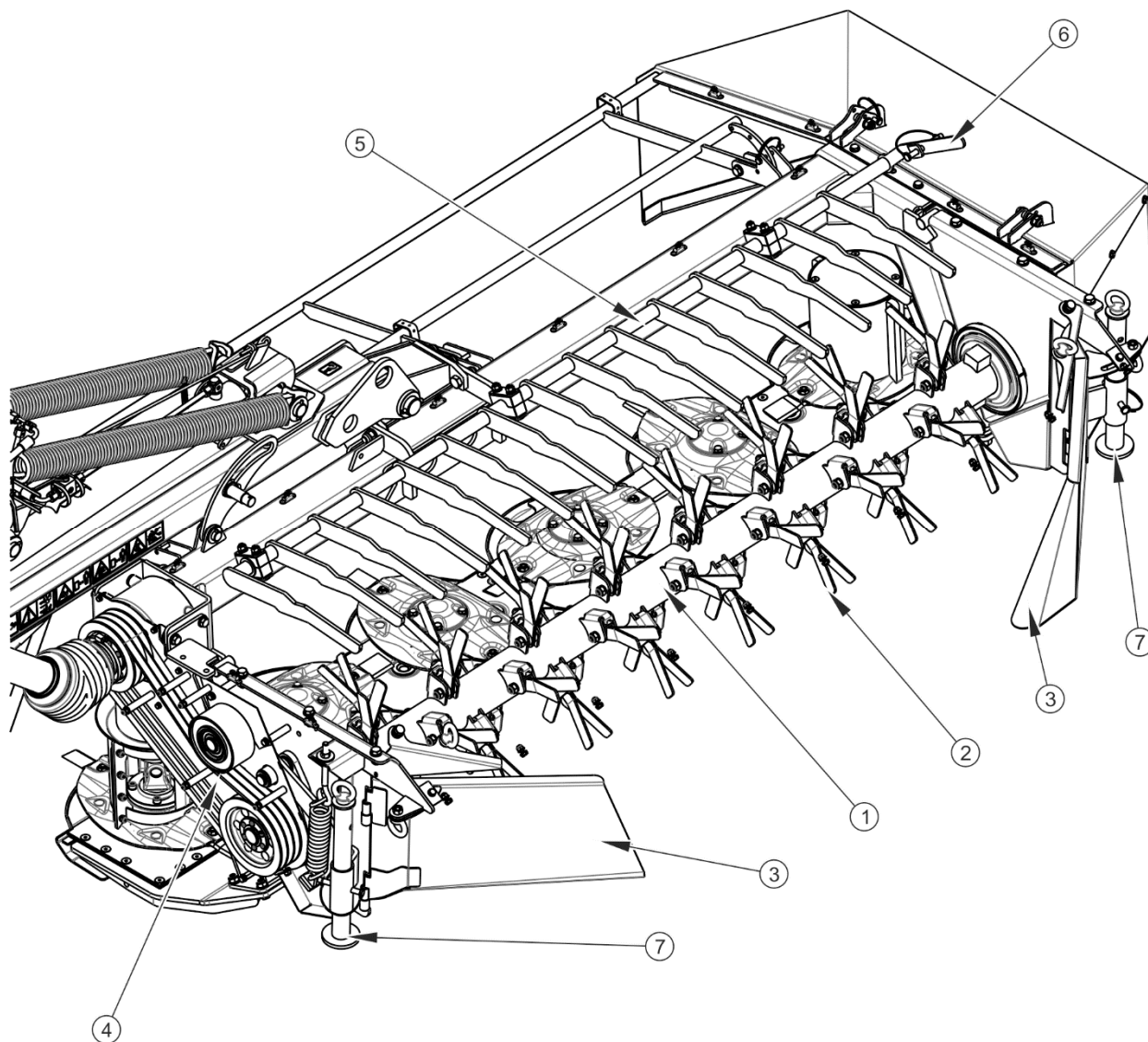


РИСУНОК 3.6 Система передачи привода

(1) вал впусшителя, (2) палец впусшителя, (3) подборщики покоса, (4) ременная передача, (5) демпфирующие пальцы, (6) рычаг регулирования демпфирующих пальцев, (7) опоры впусшителя

Вспушивающий аппарат косилок PRONAR PDT260C и PRONAR PDT300C состоит из вала (1), на котором закреплены пальцы впусшителя (2). Пальцы впусшителя захватывают скошенную массу с режущего бруса и перебрасывают над валом впусшителя (2) на подборщики покоса (3), которые в зависимости от их положения формируют покос определенной ширины. Интенсивность впусшителя можно

регулировать при помощи рычага (6), который устанавливает демпфирующие пальцы (5) в такое положение по отношению к валу вспушвателя, чтобы скошенная масса была соответственно сформирована и вспушена. Привод вспушвающего аппарата в целом осуществляется при помощи ременной передачи (4) от угловой передачи, приводящей в действие режущий брус.

РАЗДЕЛ

4

**ПРАВИЛА
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

4.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Производитель заявляет, что машина полностью исправна, прошла проверку в соответствии с контрольными процедурами и допущена к эксплуатации. Однако это не освобождает пользователя от проверки машины во время приемки и перед началом эксплуатации. Машина поставляется в полностью собранном виде.

Прежде чем подсоединить трактор, оператор машины должен проверить техническое состояние косилки и подготовить ее к пробному пуску. Для этого необходимо:

- внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания, знать устройство и понимать принцип действия машины,
- проверить состояние лакокрасочного покрытия,
- произвести осмотр отдельных элементов машины на наличие механических повреждений, возникших, в частности, вследствие неправильной транспортировки машины (вмятин, пробоев, изгибов или сломанных деталей),
- осмотреть все точки смазки косилки, в случае необходимости смазать машину в соответствии с указаниями, изложенными в разделе 5 *"ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ"*,
- проверить техническое состояние гидравлической системы;
- проверить правильность закрепления срезающих ножей, режущего бруса, несущего плеча, защитных боковых кожухов,
- проверить техническое состояние шкворней системы сцепления и страховочных чек,
- проверить уровень смазочного масла в угловых передачах.

В случае, если после выполнения всех вышеупомянутых операций техническое состояние машины не вызывает сомнений, можно подсоединить ее к трактору. Запустить трактор, проверить отдельные системы и во время стоянки произвести пробный пуск машины. Для выполнения техконтроля необходимо:

- подсоединить косилку к трактору,

- установить в рабочее положение,
- отрегулировать длину телескопического карданного вала в соответствии с рекомендациями, изложенными в инструкции по обслуживанию вала,
- подсоединить телескопический карданный вал к трактору и косилке,
- запустить привод ВОМ.

Необходимо на 3 минуты запустить привод косилки и в это время проверить и убедиться:

- что из приводной системы не раздаются посторонние шумы и звуки, которые могут указывать на трение металлических элементов друг о друга,
- что в режущем аппарате не появились чрезмерные вибрации,
- в правильности оборотов режущего аппарата.

ВНИМАНИЕ



Перед каждым использованием косилки необходимо тщательно проверить ее техническое состояние. В особенности необходимо убедиться в исправности режущего аппарата, системы навески, приводной системы, а также в комплектации защитных приспособлений.

ОПАСНОСТЬ



Перед началом эксплуатации косилки внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание косилки, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья людей.

Категорически запрещается допускать к работе на косилке лиц, не имеющих допуска к работе на тракторе, в том числе детей и лиц в нетрезвом состоянии.

Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.

Прежде чем начать работу косилкой, необходимо убедиться, что в опасной зоне (в радиусе до 50 м от косилки) не пребывают посторонние лица.

Косилка без нагрузки должна работать плавно, не допускается вибрация системы передачи привода и режущего аппарата, а также посторонние шумы и вибрации

вследствие недостаточно затянутых болтовых соединений. После остановки косилки необходимо проверить крепление срезающих ножей. Убедиться в отсутствии вытекания трансмиссионного масла из редукторных передач и режущего бруса.

Косилку можно подсоединять только в том случае, если все подготовительные работы, осмотр и проверка технического состояния дадут положительный результат. Если в ходе пробного пуска появятся вызывающие опасение признаки или неполадки, необходимо произвести диагностику проблемы. Если неполадку невозможно устранить или ее устранение может привести к потере гарантии, просим связаться с продавцом с целью выяснения проблемы или выполнения ремонта.



ВНИМАНИЕ

Прежде чем подсоединить телескопический карданный вал, необходимо убедиться, что длина вала отвечает рекомендациям, изложенным в инструкции обслуживания вала.

4.2 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

В рамках подготовки косилки к эксплуатации необходимо произвести проверку отдельных элементов в соответствии с указаниями, приведенными в таблице (4.1).

ТАБЛИЦА 4.1 ГРАФИК ТЕХОСМОТРОВ

ПАРАМЕТРЫ	РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ	СРОКИ ТЕХОСМОТРОВ
Состояние защитных приспособлений	Оценить техническое состояние защитных приспособлений, их комплектацию и правильность крепления	Ежедневно
Правильность закрепления режущего бруса и несущего плеча	Проверить правильность крепления	
Техническое состояние срезающих ножей и пальцев впускателя (PDT260C, PDT300C)	Оценить визуально и в случае необходимости заменить в соответствии с разделом "КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НОЖЕЙ"	

ПАРАМЕТРЫ	РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ	СРОКИ ТЕХОСМОТРОВ
Техническое состояние срезающих ножей	Оценить визуально и в случае необходимости заменить в соответствии с разделом "КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НОЖЕЙ"	
Уровень масла в угловых передачах	Проверить в соответствии с разделом "ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ"	
Уровень масла в режущем бруске	Проверить в соответствии с разделом "ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕЖУЩЕГО БРУСА"	
Момент затягивания главных болтовых соединений	Момент затягивания должен соответствовать таблице (5.4)	Через каждые 6 месяцев
Смазка	Смазать элементы в соответствии с разделом СМАЗКА.	В соответствии с таблицей (5.3)



ВНИМАНИЕ

Запрещается эксплуатировать неисправную косилку.

4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАКТОРУ

Косилку можно подсоединять к трактору, отвечающему требованиям, изложенным в таблице (1.1) "ТРЕБОВАНИЯ К СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ ТРАКТОРУ".



ВНИМАНИЕ

Прежде чем приступить к агрегированию косилки, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации трактора.

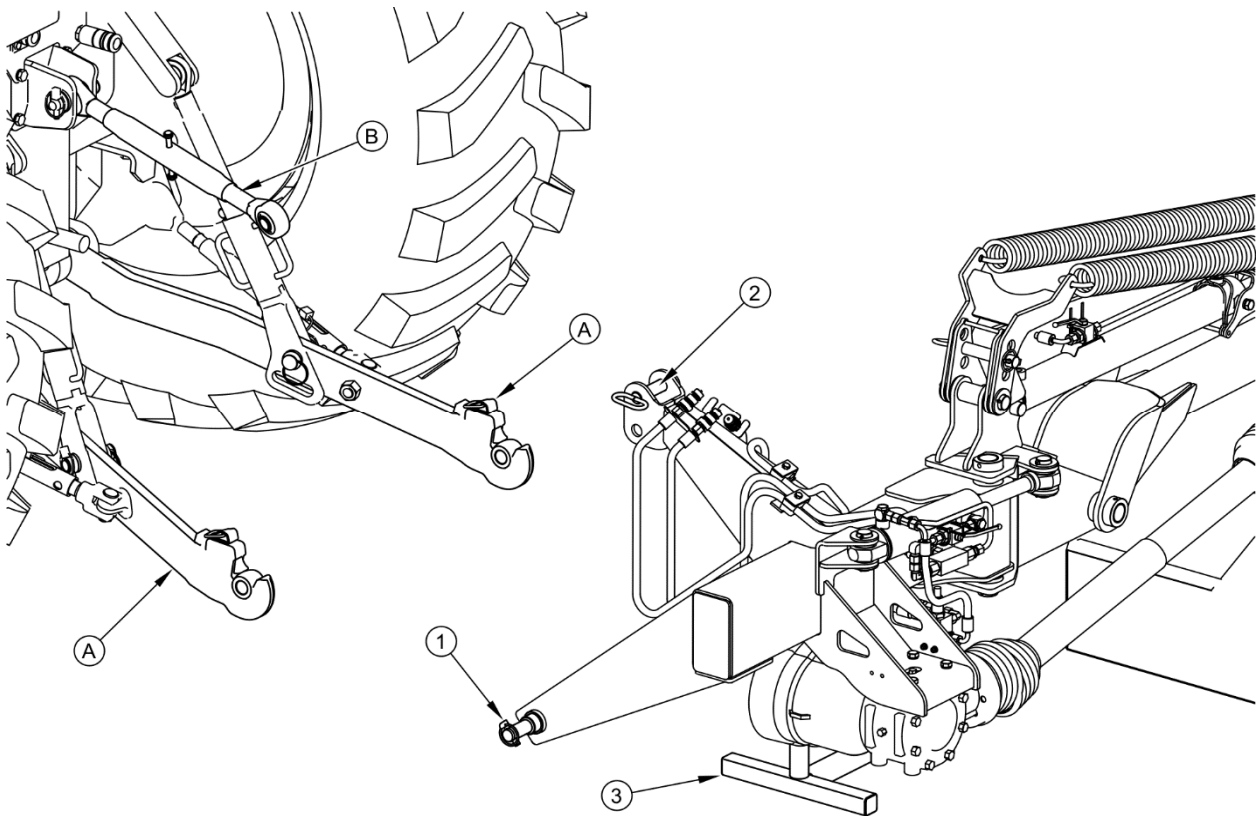


РИСУНОК 4.1 Подсоединение к трактору

(A) нижние тягово-сцепные устройства трехточечной системы навески (ТУЗ),
 (B) верхнее центральное сцепное устройство, (1) нижние шкворни навесной системы косилки, (2) шкворень центрального сцепного устройства, (3) опора



ОПАСНОСТЬ

При агрегировании машины необходимо соблюдать особую осторожность.
 Во время агрегирования запрещается пребывать между трактором и машиной.

При подсоединении косилки к трактору нужно соблюдать следующие указания:

- Подъезжая задним ходом, приблизить нижние тяги (A) трехточечной системы навески трактора к шкворням (1) косилки.
- Установить тяги (A) трактора на нужной высоте.
- Остановить трактор, предохраняя от самопроизвольного передвижения.
- Соединить нижние шкворни (1) с тягами (A) и заблокировать чеками.

- Верхнюю тягу (В) трактора соединить со шкворнем (2) косилки и заблокировать чекой.
- Поднять косилку при помощи трехточечной системы навески трактора.
- Поднять опору (2) - рис. (4.15) и опоры (7) – рис. (3.6) вспушивающего аппарата (PDT260C и PDT300C) и заблокировать чекой.
- Вынуть блокировочный шкворень (1) и разблокировать несущее плечо - Рис. (4.4).

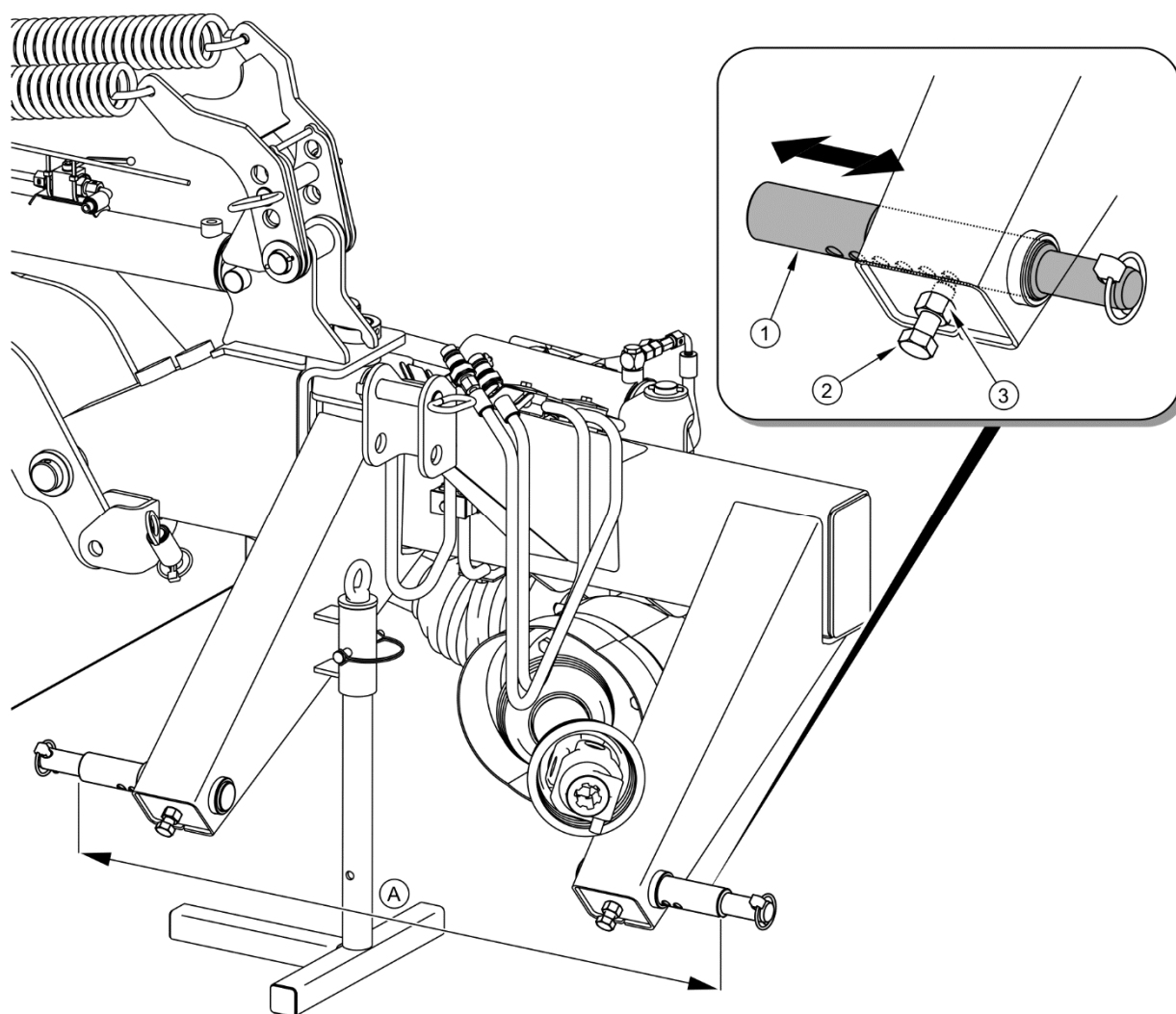


РИСУНОК 4.2 Подсоединение к трактору

(A) расстояние между шкворнями в пределе $795 \div 970$ мм, (1) нижние сцепные шкворни навесной системы, (2) установочный болт, (3) контргайка

**УКАЗАНИЕ**

Рекомендуется, чтобы оба нижние тягово-сцепные устройства трактора располагались на одинаковой высоте.

**ВНИМАНИЕ**

После навески косилки на трактор необходимо вынуть шкворень (1), блокирующий несущее плечо (рисунок 4.4).

При помощи нижних шкворней (1) навесной системы косилки можно регулировать расстояние между тягами - рисунок (4.2) в пределах 795 ÷ 970 мм. Чтобы изменить расстояние между сцепными шкворнями навесной системы, необходимо:

- слегка отвинтить контргайку (1),
- отвинтить установочный болт (2),
- передвинуть шкворень (1) вправо или влево, пока не будет достигнуто нужное расстояние,
- заблокировать положение шкворня при помощи установочного болта (2) и контргайки (3).

Способ регулирования обоих шкворней (левого и правого) одинаковый.

Стандартно косилки оснащаются шкворнями для соединения с системой навески категории II в соответствии с ISO 730. Для подсоединения к системе категории III необходимо использовать соответствующие шкворни (опциональное оснащение).

**ВНИМАНИЕ**

Необходимо соблюдать рекомендации относительно систем подвески и точек крепления.

Разъем провода гидроцилиндра для подъема несущего плеча режущего аппарата необходимо подсоединить к гидравлическому контуру, имеющему так называемое "плавающее положение". Разъемы проводов гидроцилиндра откидывания несущего плеча необходимо подсоединить к гидравлическому контуру двухстороннего действия.

ОПАСНОСТЬ

Прежде чем подсоединить провода гидравлической системы, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации трактора и выполнять рекомендации производителя.

При присоединении гидравлических проводов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлической системе трактора не было давления.

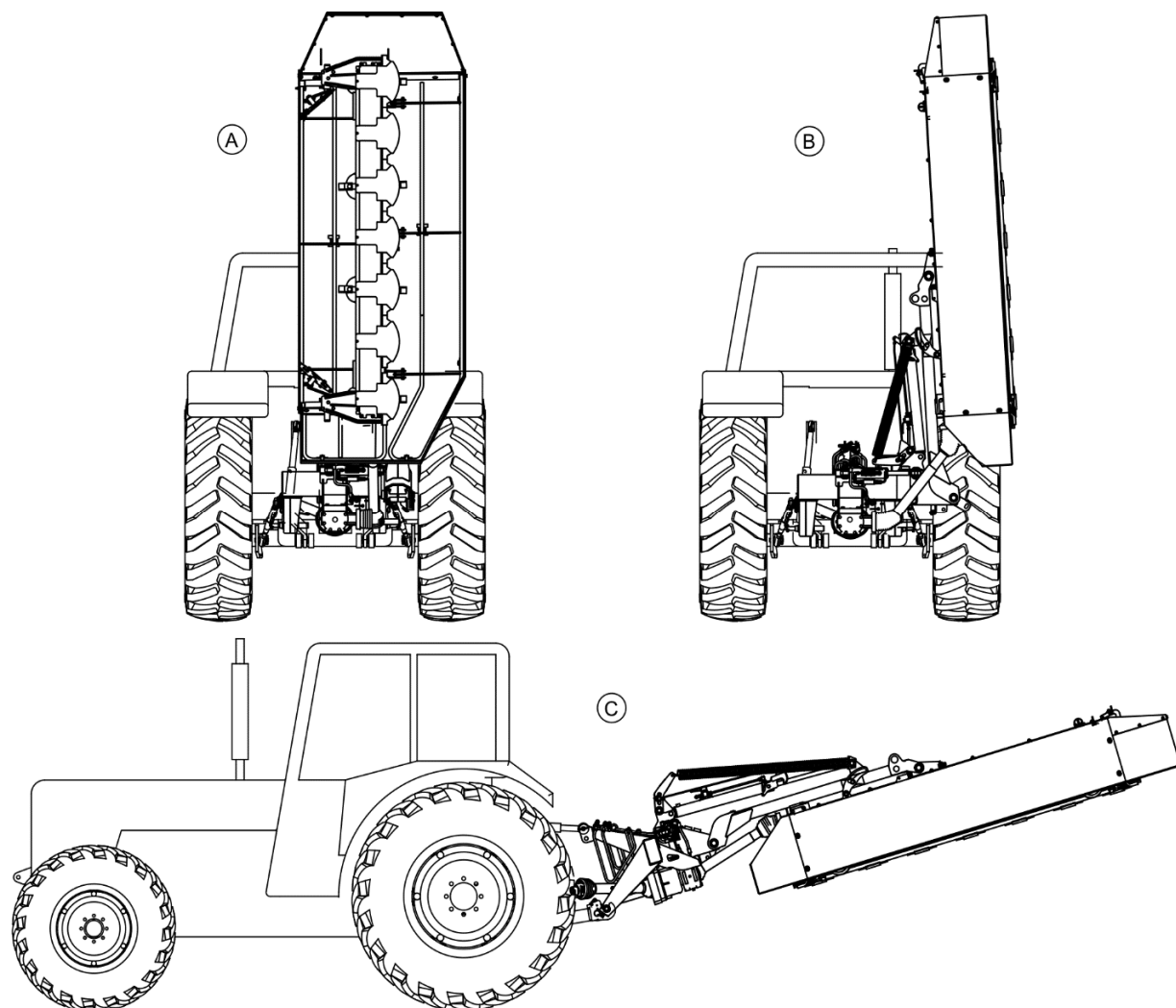
4.4 ТРАНСПОРТИРОВКА

РИСУНОК 4.3 Подсоединение к трактору

(A), (B), (C) транспортное положение

При транспортировке косилки к месту работы и назад необходимо поднять ее на трехточечной системе навески трактора таким образом, чтобы нижние шкворни навесной системы находились над почвой на высоте не менее 500 мм. Рекомендуется отсоединить телескопический карданный вал от привода ВОМ трактора и поместить на подвеску.

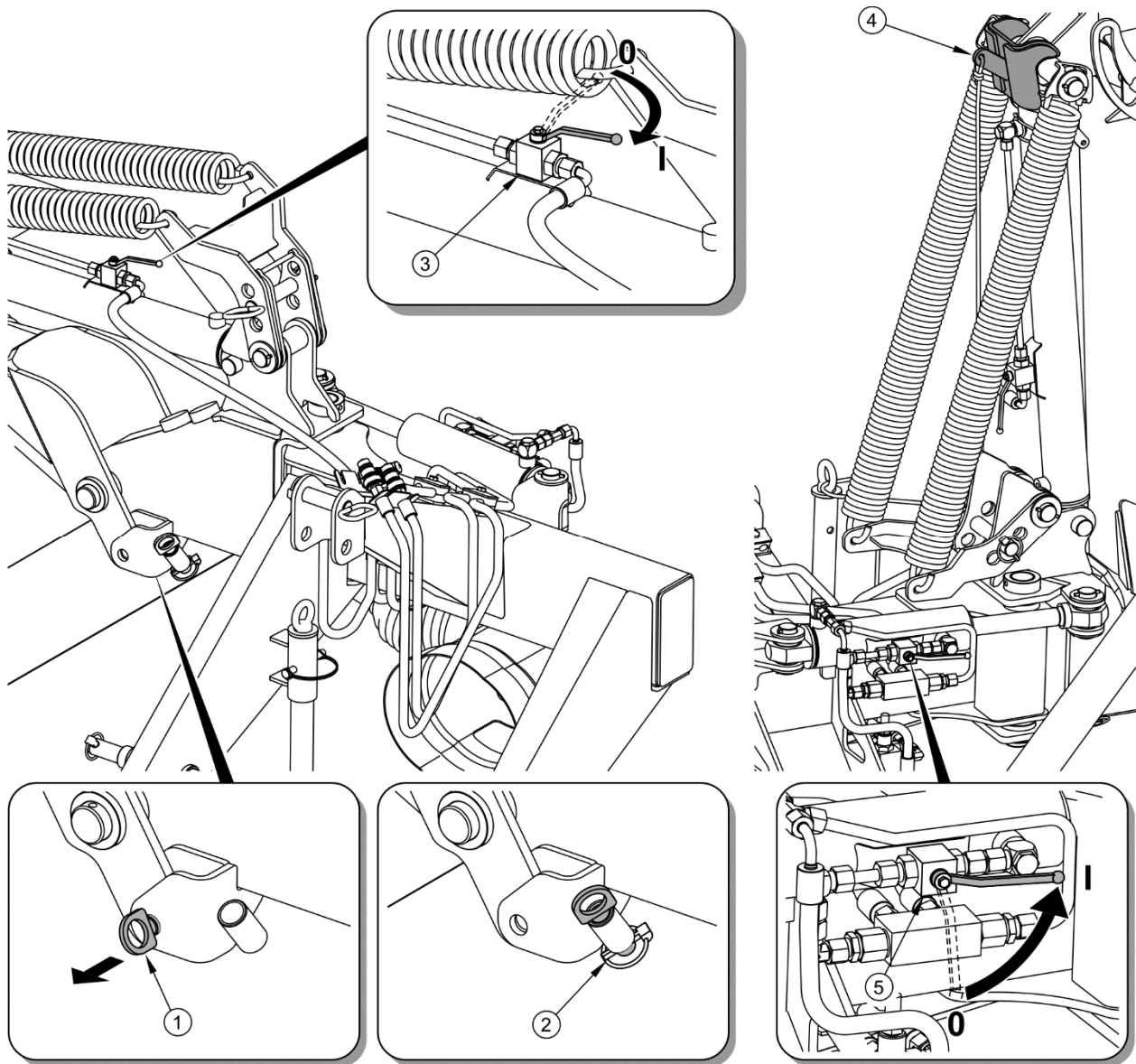


РИСУНОК 4.4 Установка в транспортное положение

(1) блокирующий шкворень несущего плеча, (2) чека, (3) блокирующий клапан гидроцилиндра несущего плеча, (4) собачка гидроцилиндра, (5) клапан блокады гидроцилиндра откидывания, (I) открытый клапан, (0) закрытый клапан

Косилки могут устанавливаться в одно из трех транспортных положений – рис. (4.3).

Чтобы установить косилку в положение (А), необходимо:

- разблокировать и извлечь шкворень (1) блокады плеча - рис. (4.4), вставить его во втулку и заблокировать чекой (2),
- клапан (3) блокады гидроцилиндра перевести в открытое положение "I",
- управляя гидроцилиндром, поднять несущее плечо вместе с режущим аппаратом до момента, пока не заблокируется собачка гидроцилиндра (2)
- закрыть клапан (3) гидроцилиндра подъема.

Чтобы установить косилку в положение (В), необходимо:

- выполнить все операции, как для положения (А),
- перевести клапан (5) в положение "I",
- управляя гидроцилиндром, отклонить режущий аппарат вбок,
- закрыть клапан (5) гидроцилиндра откидывания.

Чтобы установить косилку в положение (С), необходимо:

- поднять косилку при помощи трехточечной навесной системы,
- перевести клапан (5) в положение "I",
- управляя гидроцилиндром, отклонить режущий аппарат назад,
- закрыть клапан (5) гидроцилиндра откидывания.

Косилку в транспортном положении (С) можно транспортировать только на короткие расстояния, причем с соответственно сниженной скоростью.

Нижние тягово-цепные устройства трехточечной навесной системы трактора необходимо отрегулировать так, чтобы косилка не качалась с боку на бок.



ОПАСНОСТЬ

В ходе транспортировки косилки, навешенной на трактор, убедитесь, что правильно защелкнулись собачки гидроцилиндров, а клапаны гидроцилиндров находятся в положении „0 – закрыто” - рисунок (4.4).

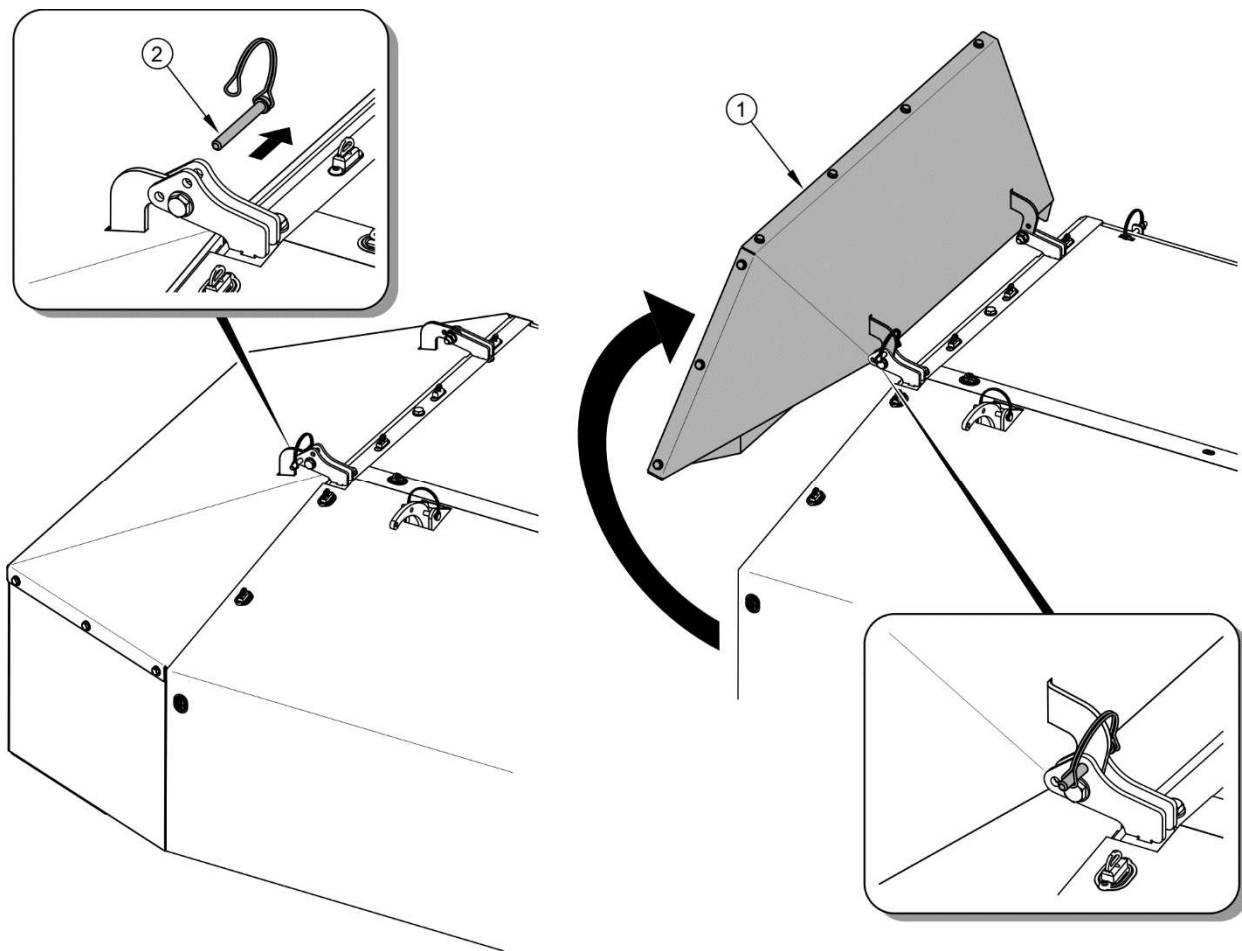


РИСУНОК 4.5 Боковые кожухи режущего аппарата

(1) боковой кожух режущего аппарата, (2) страховочная чека

Для того, чтобы уменьшить высоту косилки в транспортном положении А и В, прежде чем поднять режущий аппарат, необходимо поднять боковой кожух (1) и зафиксировать его в этом положении. Чтобы поднять кожух, необходимо:

- отблокировать и вынуть страховочную чеку (2),
- поднять боковой кожух (1),
- зафиксировать в открытом положении, вставляя страховочную чеку (2) в соответствующее отверстие в кронштейне.

4.5 РЕГУЛИРОВКА И КОШЕНИЕ

4.5.1 УСТАНОВКА КОСИЛКИ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

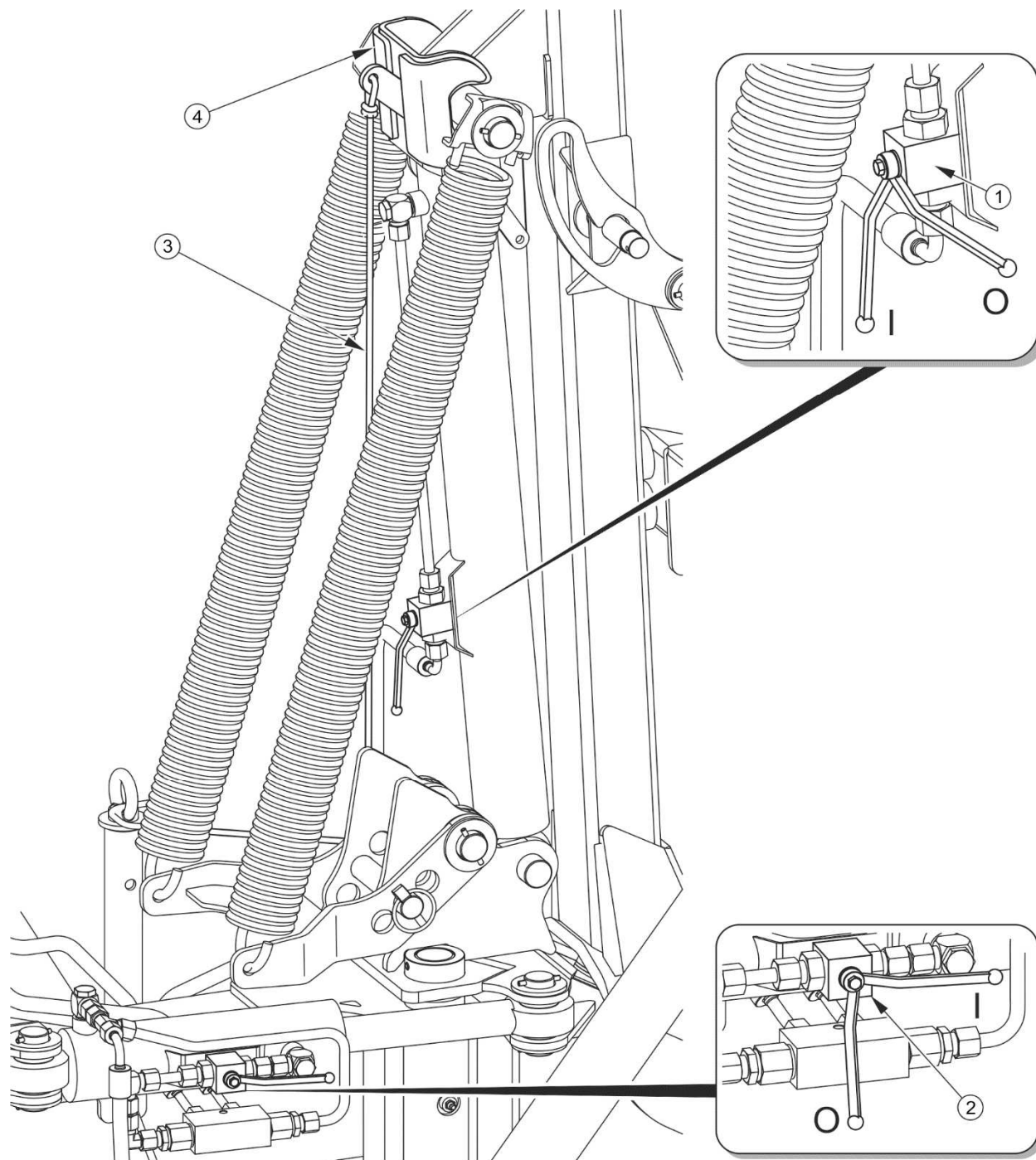


РИСУНОК 4.6 Установка косилки в рабочее положение

(1) клапан блокады гидроцилиндра несущего плеча, (2) клапан блокады гидроцилиндра откидывания, (3) тросик блокады гидроцилиндра, (4) собачка гидроцилиндра

4.5.2 РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ КОШЕНИЯ

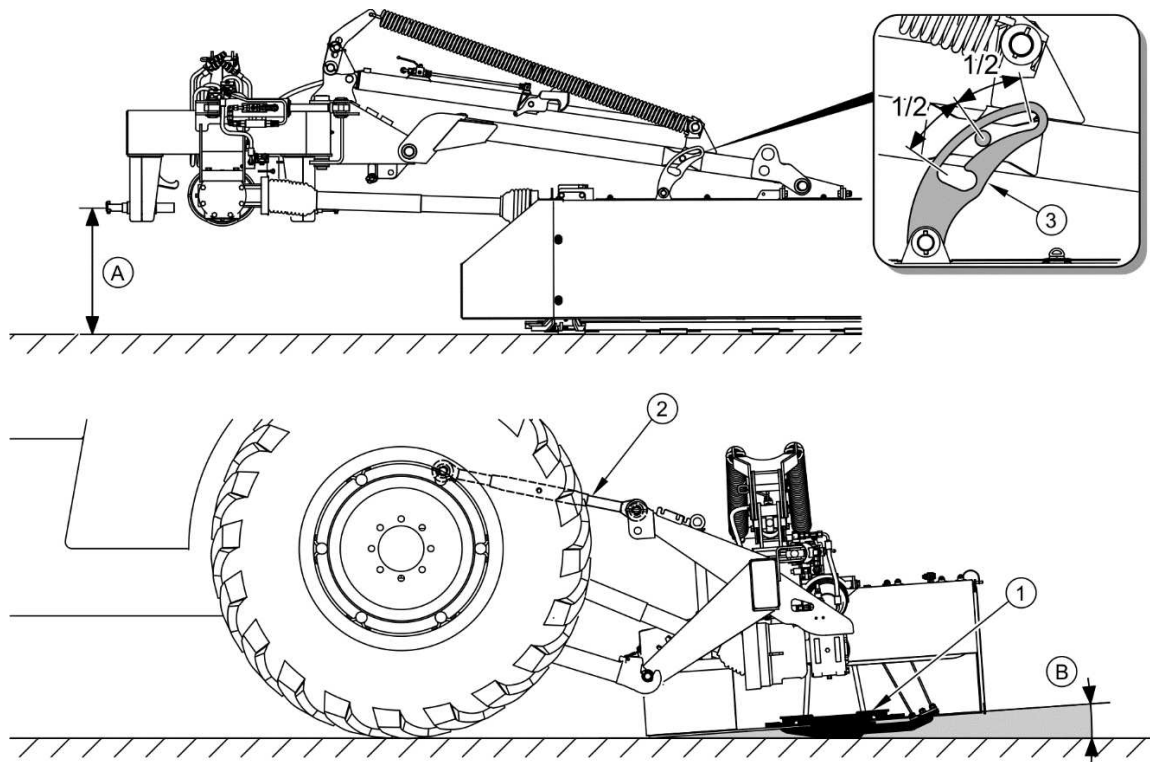


РИСУНОК 4.7 Регулировка высоты кошения

(1) режущий брус, (2) верхнее сцепное устройство, (3) собачка, (A) расстояние нижних сцепок от почвы 400 мм, (B) угол наклона режущего бруса $4^{\circ} \div 5^{\circ}$

Чтобы установить косилку в рабочее положение, необходимо:

- клапаны (1) и (2) гидроцилиндров откидывания и гидроцилиндров подъема перевести в открытое положение "I" - рисунок (4.6),
- управляя соответствующими гидравлическими контурами трактора, выдвинуть гидроцилиндр откидывания до упора и задвинуть гидроцилиндр для подъема несущего плеча
- натянуть тросик (3), отблокировать собачку (4) и, управляя гидравлической системой трактора, опустить несущее плечо вместе с режущим аппаратом таким образом, чтобы режущий брус свободно лег на землю. Переключить гидравлическую систему трактора в "плавающее" положение,
- поднять трехточечную систему навески трактора на высоту $A = 400$ мм - рис. (4.7) так, чтобы шкворень оказался приблизительно в середине отверстия в собачке (3).

После выполнения этих операций необходимо отрегулировать длину верхнего сцепного устройства (2) таким образом, чтобы угол наклона (А) режущего бруса (1) по отношению к почве составил от 4° до 5° - рис. (4.7). Увеличение высоты кошения достигается путем удлинения верхней сцепки (2), а уменьшение - путем сокращения сцепки.



ВНИМАНИЕ

Оптимальный угол наклона косилки вперед составляет от 4° до 5°. Отклонение косилки назад приводит к более быстрому износу башмаков скольжения режущего бруса.

4.5.3 ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПРИВОДНОГО ВАЛА

Прежде чем приступить к агрегированию косилки, необходимо обязательно ознакомиться с содержанием инструкции, приложенной производителем вала, и соблюдать изложенные в ней указания. Перед подсоединением к трактору необходимо проверить техническое состояние кожухов вала, наличие и комплектацию предохранительных цепочек и оценить общее техническое состояние вала.

Вал, соединяющий ВОМ трактора с угловой передачей косилки, оснащен предохранительной нереверсивной муфтой. При подсоединении телескопического карданного вала конец вала с муфтой (1) необходимо подсоединить к передаче косилки - рис. (4.8).



ОПАСНОСТЬ

Перед первым пуском необходимо отрегулировать длину вала в соответствии с указаниями, изложенными в инструкции по обслуживанию вала.

Величину переносимого вращающего момента устанавливает производитель. Не разрешается изменять его самостоятельно. Изменение положения предохранительной муфты повлечет за собой потерю гарантии.

Телескопический карданный вал, соединяющий обе угловые передачи, не требует монтажа и демонтажа.

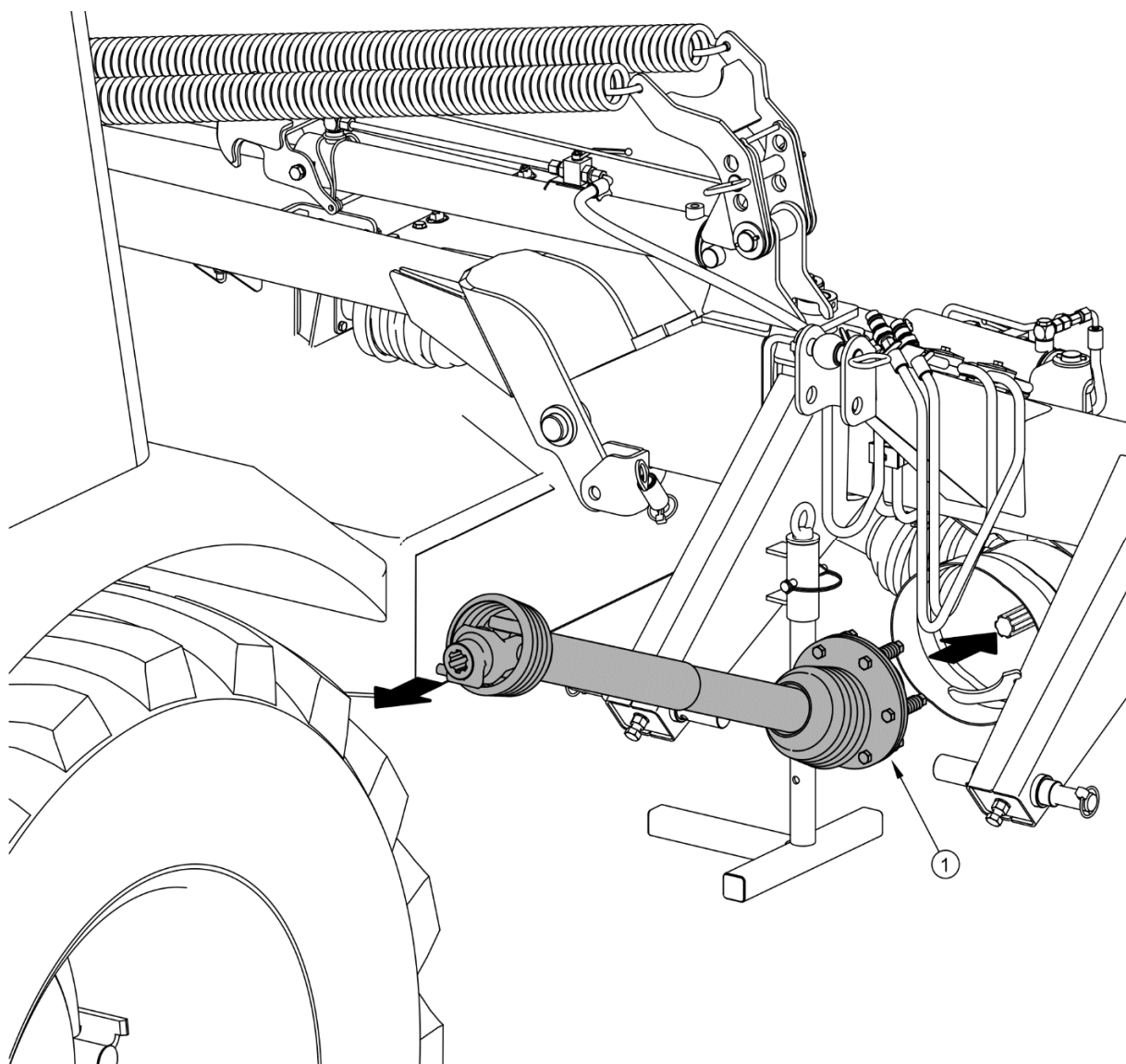


РИСУНОК 4.8 Подсоединение телескопического карданного вала

(1) предохранительная неревверсивная муфта телескопического карданного вала

4.5.4 РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖНЫХ ПРУЖИН

Разгрузочные пружины имеют 3 степени регулировки силы нажима режущего аппарата на почву. В зависимости от типа почвы и рельефа местности сила нажима на почву может составлять 70, 80 или 90 кг.

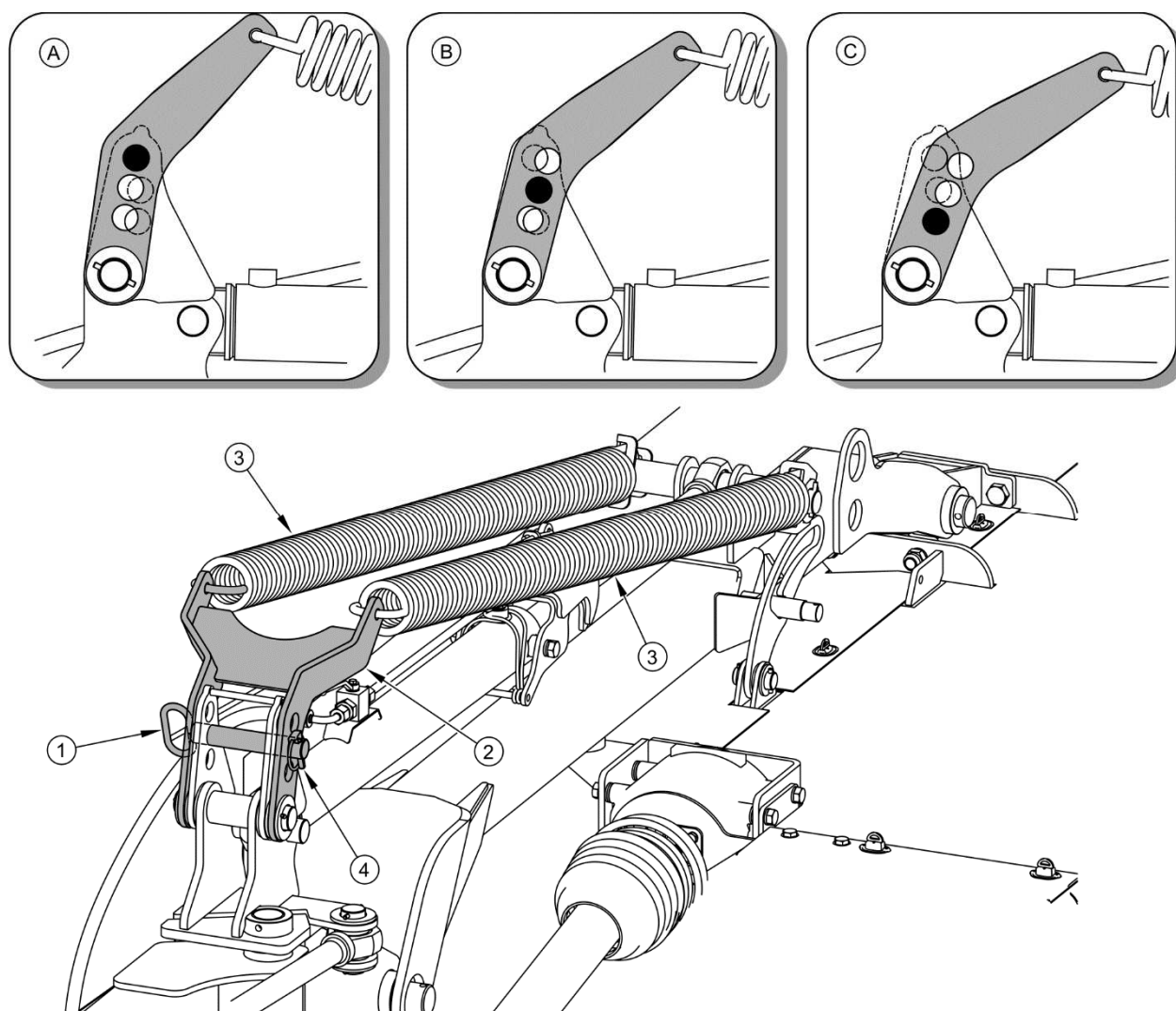


РИСУНОК 4.9 регулировка разгрузочных пружин

(A) нажим 70 кг, (B) нажим 80 кг, (C) нажим 90 кг, (1) блокирующий шкворень, (2) кронштейн для крепления пружин, (3) разгрузочные пружины, (4) страховочная чека блокирующего шкворня

Для выполнения регулировки натяжения разгрузочных пружин - рис. (4.9) необходимо:

- поднять несущее плечо с режущим аппаратом, чтобы уменьшить натяжение пружин,
- вынуть страховочную чеку (4), а затем шкворень (1)
- отрегулировать положение кронштейна (2) таким образом, чтобы можно было вложить шкворень (1) в нужное отверстие (A, B или C),
- зафиксировать положение при помощи чеки (4).

4.5.5 РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ПОКОСА

В косилке PDT260 ширина покоса регулируется при помощи двух подборщиков на несущей раме режущего аппарата – рис. (4.10).

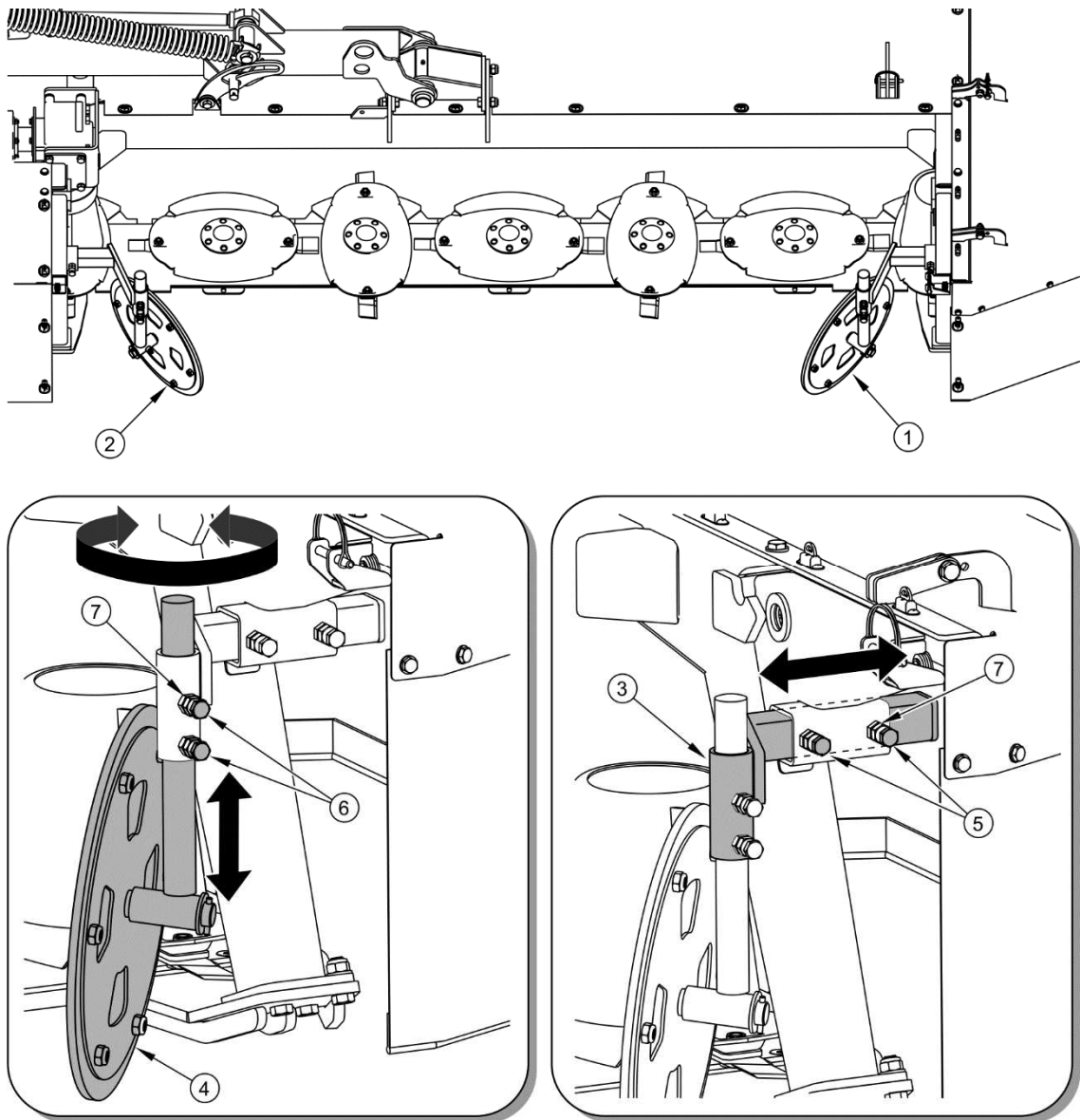


РИСУНОК 4.10 Регулировка подборщика покоса косилки PDT260

(1) правый подборщик, (2) левый подборщик, (3) плечо подборщика, (4) диск, (5) регулировочные болты плеча, (6) регулировочные болты диска, (7) контргайка

Ширину покоса можно плавно регулировать путем соответствующей регулировки обоих подборщиков.

Минимальная и максимальная ширина покоса приведены в таблице (4.2).

ТАБЛИЦА 4.2 Ширина покоса

Модель косилки	PDT260	PDT300	PDT340
Ширина покоса [мм]	1 200 / 1 600	1 200 / 2 000	1 500 / 2 400

Для регулировки подборщиков необходимо:

- слегка отвинтить контргайки (7) и болты (5),
- передвинуть соответственно плечо (3), затянуть болты (5) и зафиксировать их положение контргайками (7),
- слегка отвинтить контргайки (7) и болты (6),
- отрегулировать высоту и угол наклона диска (4), затянуть болты (6) и зафиксировать контргайками (7).

Таким же образом нужно отрегулировать второй подборщик покоса.

В косилках PDT300 и PDT340 ширина покоса регулируется при помощи двух подборщиков на несущей раме режущего аппарата – рис. (4.11). Каждый подборщик оснащается двумя подвижными дисками.

Ширину покоса можно плавно регулировать путем соответствующей регулировки обоих подборщиков.

Минимальная и максимальная ширина покоса приведены в таблице (4.2).

Для регулировки подборщиков необходимо:

- слегка отвинтить контргайки и регулировочные болты (8),
- передвинуть соответственно плечо (5), затянуть болты (8) и зафиксировать их положение контргайками,
- отклонить подборщик в направлении за покос и вынуть цепочку (6) из отверстия в плече подборщика,
- повернуть подборщик и вложить соответствующее звено цепочки (6) в отверстие в плече подборщика (5),
- отвинтить и вынуть блокирующий болт (10),
- выдвинуть вал до момента, когда будет возможен свободный доступ к дистанционным кольцам (7),

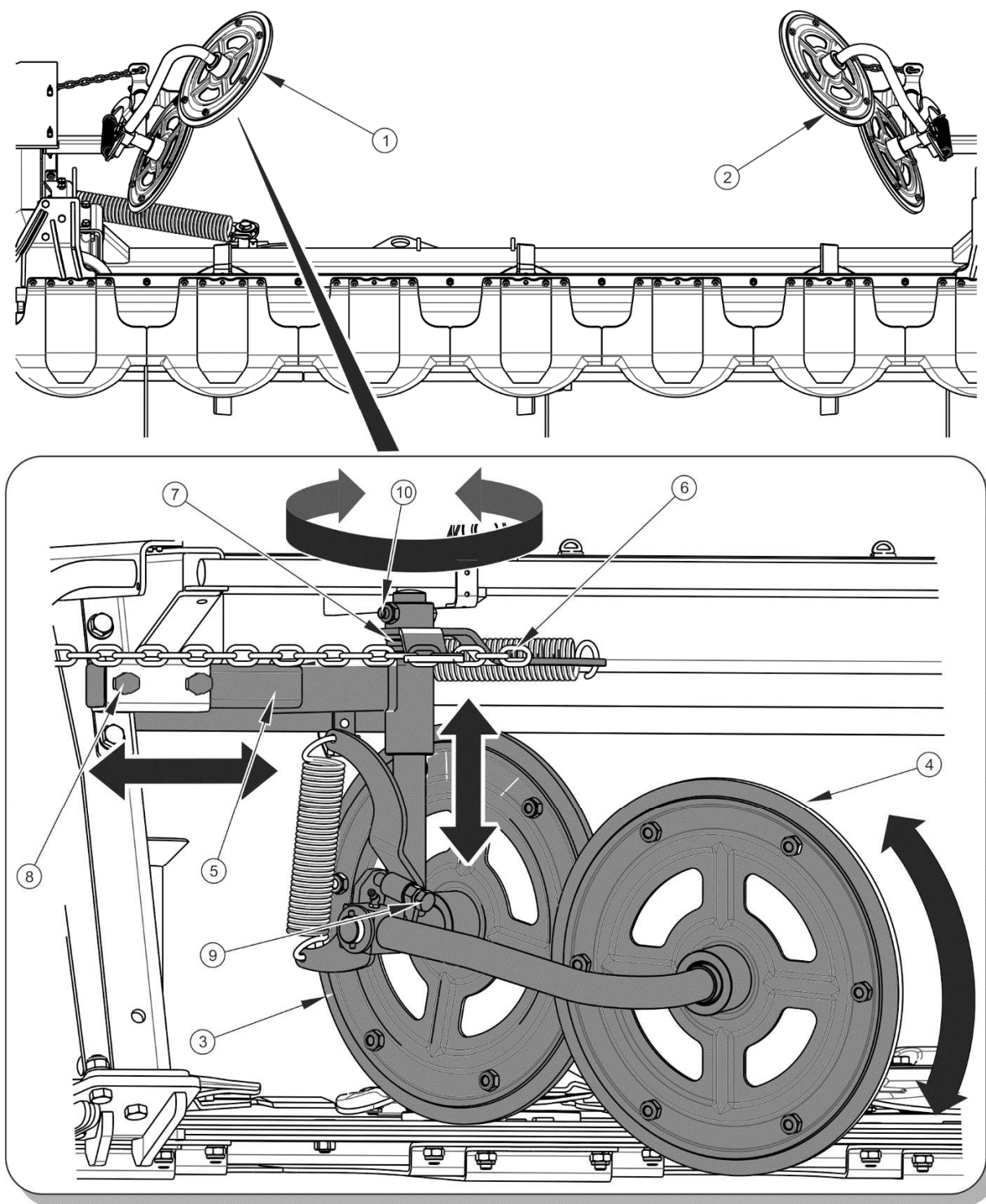


РИСУНОК 4.11 Регулировка подборщика в косилках PDT300 и PDT340

(1) подборщик левый, (2) подборщик правый, (3) диск I, (4) диск II, (5) плечо подборщика, (6) цепочка, (7) дистанционное кольцо, (8) регулировочные болты плеча, (9) регулировочный болт диска II, (10) болт

- установить надлежащую рабочую высоту подборщика при помощи дистанционных колец (7),
- вставить вал в плечо подборщика (5), вставить болт (10) и зафиксировать гайкой.



УКАЗАНИЕ

После снятия всех дистанционных колец (7) диск II будет работать на высоте нижнего края режущего бруса.

- слегка отвинтить контргайку регулировочного болта (9),
- ввинчивая или вывинчивая болт (9), установить надлежащую рабочую высоту диска II (4),
- завинтить контргайку, обращая внимание на то, чтобы не изменить положение регулировочного болта (9).



ОПАСНОСТЬ

После завершения регулировки убедитесь, что все винтовые соединения соответственно затянуты, а подборщики могут перемещаться в надлежащем диапазоне. Разрешается запускать косилку только в том случае, когда опущены все кожухи и фартуки.

Во время регулировки подборщиков необходимо соблюдать особую осторожность во избежание разложения пальцев механизмами косилки, напряженными при помощи пружин.

4.5.6 РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ПОКОСА В КОСИЛКАХ PDT260C И PDT300C

Для регулировки ширины покоса служат два подборщика покоса, закрепленные на несущей раме вспушивающего аппарата.

ТАБЛИЦА 4.3 Ширина покоса для косилок со вспушивателем покоса

Модель косилки	PDT260C	PDT300C
Ширина покоса [мм]	1 300 / 1 900	1 700 / 2 350

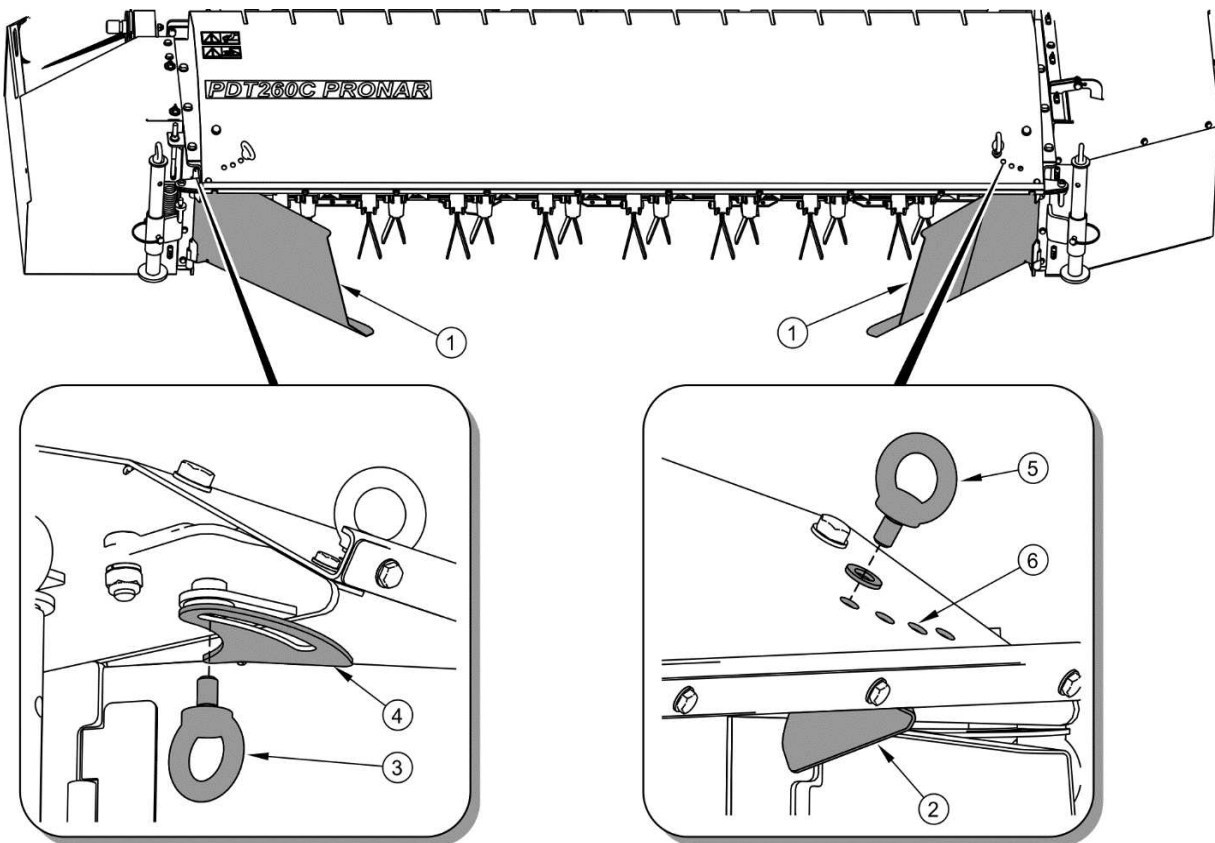


РИСУНОК 4.12 Регулировка подборщика в косилках PDT260C и PDT300C

(1) подборщик покоса; (2) направляющая покоса; (3) регулировочный болт подборщика; (4) кронштейн подборщика с отверстием в форме фасоли; (5) регулировочный болт направляющей покоса; (6) регулировочные отверстия в направляющей.

Ширину покоса можно плавно регулировать в диапазоне, указанном в таблице (4.3), путем соответствующей регулировки обоих подборщиков (1). Для регулировки подборщиков необходимо:

- слегка отвинтить регулировочный болт (3) в отверстии в кронштейне (4) на подборщике (1),
- передвинуть подборщик (1), устанавливая необходимую ширину покоса, и затянуть регулировочный болт (3) в отверстии в форме фасоли,
- затем необходимо отрегулировать положение направляющей покоса (2) относительно положения подборщика покоса (1) таким образом, чтобы весь скошенный материал направлялся на подборщик. Для этого необходимо:

- отвинтить регулировочный болт (5),
- соответственно установить направляющую покоса (2) так, чтобы отверстие а направляющей совпало с выбранным отверстием (6) в корпусе впусшителя
- ввинтить регулировочный болт (5) в выбранное отверстие (6).

Таким же образом нужно отрегулировать второй подборщик покоса.

4.5.7 РЕГУЛИРОВКА ИНТЕНСИВНОСТИ ВСПУШИВАНИЯ В КОСИЛКАХ PDT260C И PDT300C

Интенсивность впусшителя покоса можно регулировать в зависимости от типа и плотности скашиваемого материала. Для этой цели служит рычаг (1) на несущей раме впусшителя аппарата, соединенный с демпфирующими пальцами. Надлежащее положение демпфирующих пальцев должно быть подобрано таким образом, чтобы скошенный материал не забивался между режущим брусом и валом впусшителя.

Для выполнения регулировки интенсивности впусшителя необходимо:

- разблокировать и вынуть страховочную чеку (2),
- перевести регулировочный рычаг (1) соответственно вниз с целью достижения более высокой степени впусшителя скошенного материала (МАКС.) или вверх с целью уменьшения интенсивности впусшителя (МИН.),
- установить рычаг (1) так, чтобы отверстие в рычаге совпало с отверстием в кронштейне корпуса;
- вставить в отверстие чеку (2) и заблокировать.

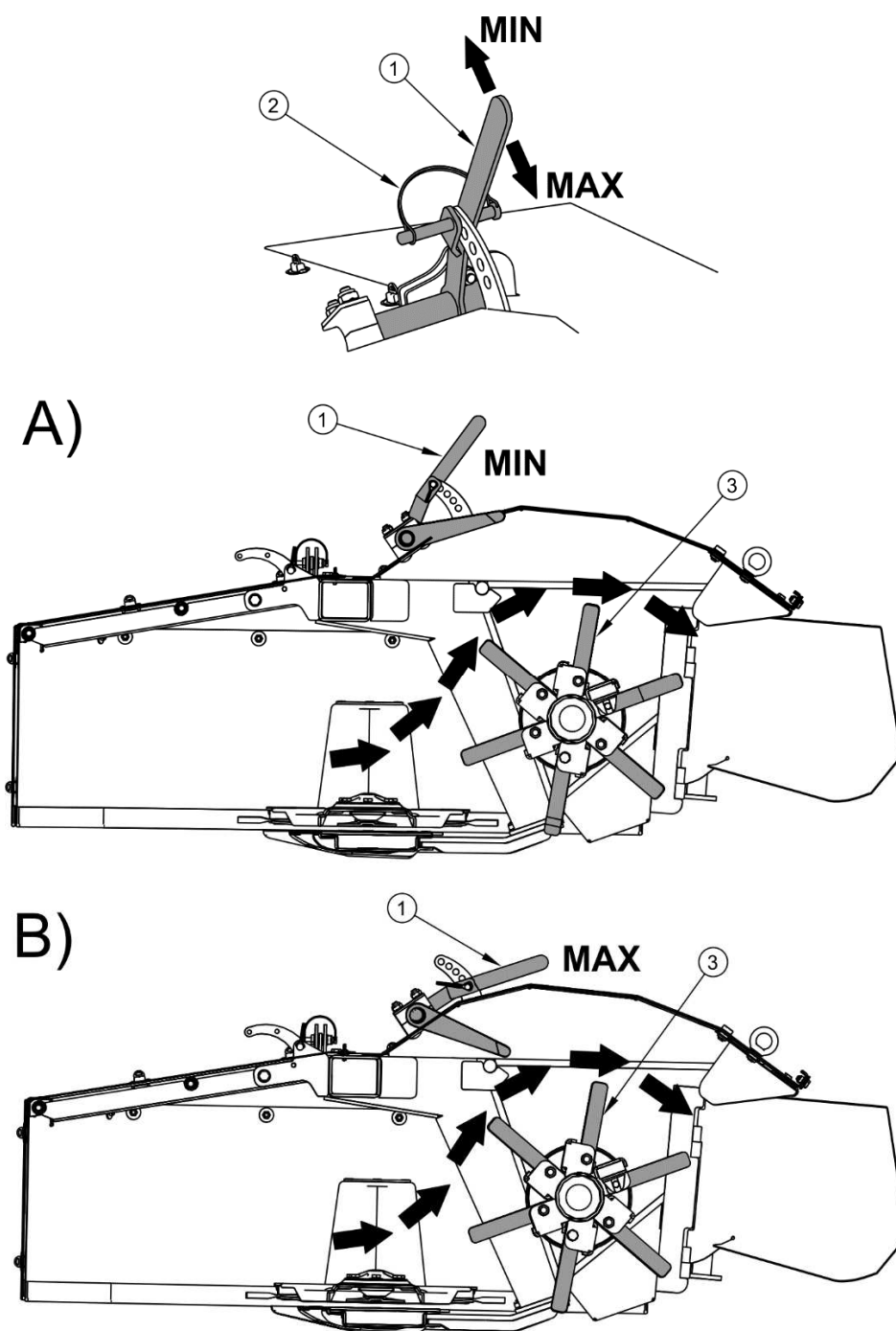


РИСУНОК 4.13 Регулировка подборщика в косилках PDT260C и PDT300C

А- установка минимальной интенсивности вдушивания покоса; В- установка максимальной интенсивности вдушивания покоса; (1) регулировочный рычаг вдушивателя покоса; (2) чека; (3) ударные пальцы вдушивателя покоса.

4.5.8 КОШЕНИЕ

После установки косилки в рабочее положение, выбора угла наклона режущего бруса и регулировки натяжения разгрузочных пружин можно приступить к запуску машины: Опустить несущее плечо режущего аппарата, пока режущий брус не ляжет свободно на землю.

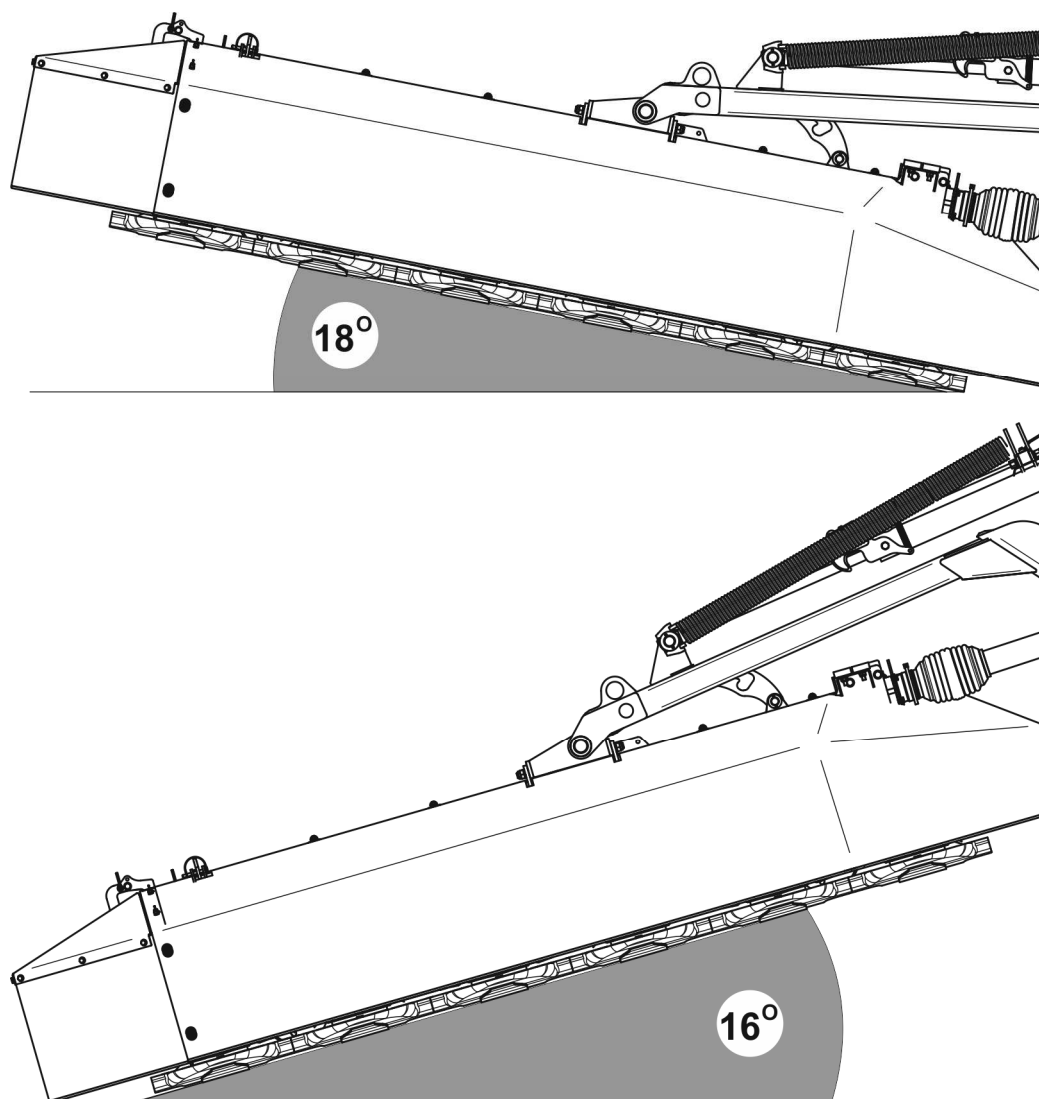


РИСУНОК 4.14 Рабочий диапазон режущего аппарата

Включить привод ВОМ трактора на соответственно низкой скорости вращения двигателя, а затем постепенно увеличивать до достижения соответствующей скорости WOM – таблица (3.1). При запуске режущего аппарата создается значительный уровень шума. Шум уменьшается, когда косилка въезжает на скашиваемое поле. Во время кошения рычаг управления гидравлической системой подъема режущего

аппарата должен находиться в "плавающем" положении, а рычаг управления положением плеча должен находиться в нейтральном положении.

В ходе кошения необходимо избегать неровностей на поверхности поля и следить за тем, чтобы перед трактором и машиной не было посторонних предметов. Скорость кошения должна отвечать типу почвы, количеству и качеству скашиваемой массы, а также рельефу местности.

ОПАСНОСТЬ



Разрешается запускать косилку только в том случае, когда опущены все кожухи и фартуки, а режущий аппарат установлен в рабочее положение.

Прежде чем включить привод телескопического карданного вала, необходимо убедиться, что в зоне работы косилки не пребывают посторонние лица, а особенно дети.

Во время работы посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от косилки (как минимум 50 метров) в связи с опасностью получения телесных повреждений от выбрасываемых предметов (камней, веток и т.п.).

Скорость кошения следует уменьшить:

- на неровных участках,
- на полегших травостоях или если скашиваемая масса высокая и плотная,
- в случае риска наезда на кучи земли, камни, палки и другие посторонние предметы.



ВНИМАНИЕ

Запрещается работать косилкой во время передвижения задним ходом.

Будьте осторожны при работе на склонах, проезжая вдоль траншей и через борозды. При выполнении разворотов необходимо поднять режущий аппарат при помощи гидроцилиндра подъема без необходимости использования подъемного механизма трактора. На холмистой местности и на склонах необходимо выполнять развороты таким образом, чтобы режущий аппарат был направлен вверх. Если во время кошения сработает предохранительная муфта телескопического карданного вала, то в этом

случае нужно выключить привод и проверить причину перегрузки. Предохранительная муфта может сработать при слишком низкой скорости вращения режущего аппарата.

4.5.9 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Косилки оснащаются гидравлической защитой, которая предохраняет машину от повреждения при наезде на препятствие. При наезде на препятствие несущее плечо с режущим аппаратом поднимается и откидывается назад. После объезда препятствия режущий аппарат сам возвращается в горизонтальное положение, а его перемещение вперед осуществляется при помощи гидроцилиндра откидывания несущего плеча. Чтобы сработала гидравлическая защита, оба клапана гидроцилиндров должны быть установлены в открытое положение.

4.6 ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА

При отсоединении косилки от трактора нужно соблюдать следующую очередность операций:

- установить режущий аппарат в соответствующее положение (A) или (B)
 - вынуть чеку (1) и опустить опору (2) – рис. (4.15) и опоры вспушивающего аппарата (7) - рис. (3.6);
- опустить косилку при помощи трехточечной системы навески в стояночное положение,
- выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания,
- при помощи шкворня (3) и кольца (4) зафиксировать несущее плечо в стояночном положении;
- уменьшить остаточное давление в гидравлической системе при помощи рычага управления гидравлическим контуром,
- отсоединить от трактора штекеры (5) гидравлических проводов, надеть на них колпачки и поместить на специальные подвески на раме косилки,
- отсоединить телескопический карданный вал от ВОМ трактора (4) и поместить на подвеску,
- отсоединить верхнюю тягу трехточечной системы навески,

- отсоединить нижние шкворни и отъехать трактором.

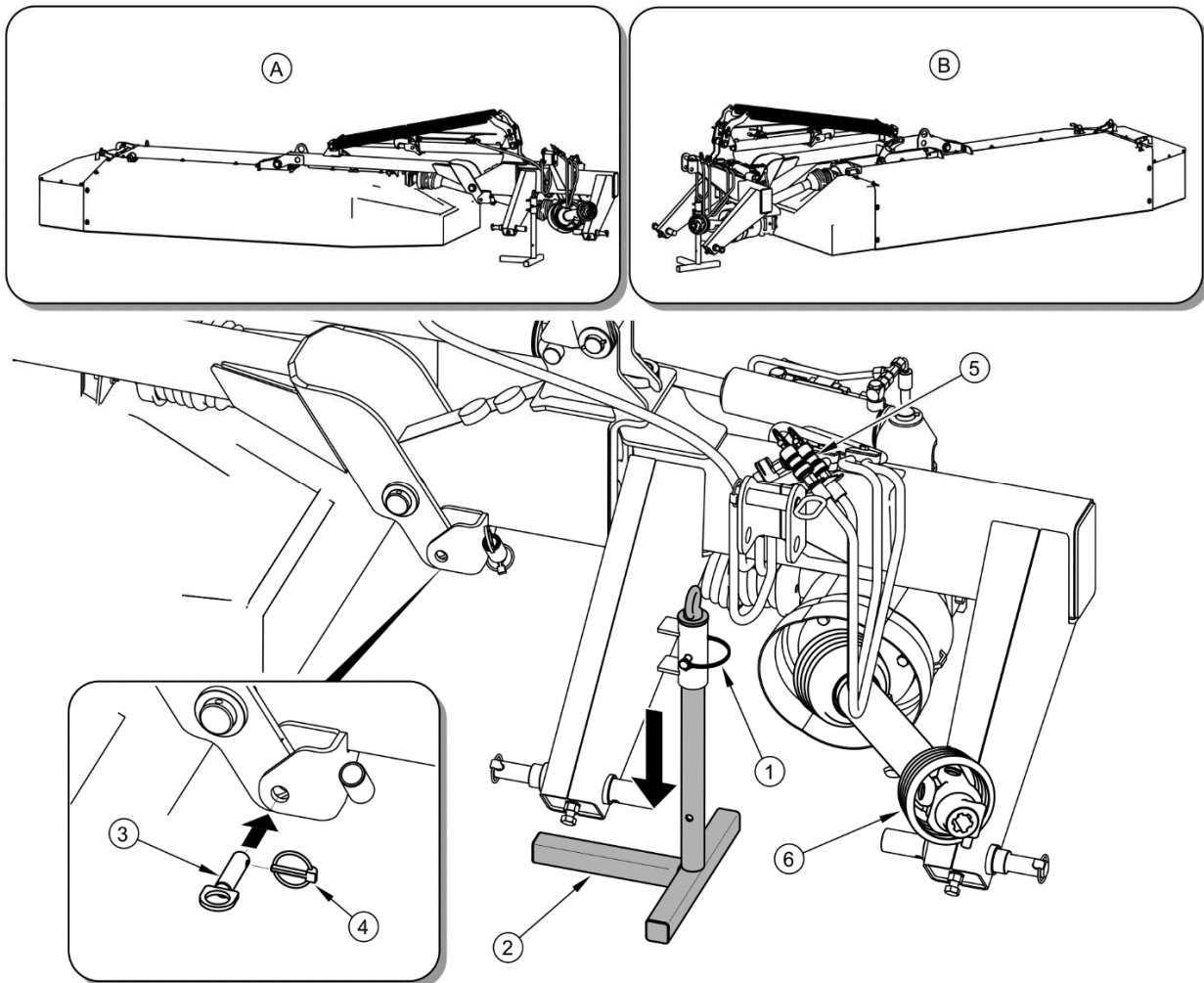


РИСУНОК 4.15 Отсоединение косилки от трактора

(A),(B) правильное положение косилки, отсоединенной от трактора, (1) страховочная чека, (2) опора, (3) блокирующий шкворень, (4) кольцо, (5) штекеры гидروпроводов, (6) телескопический карданный вал

После отсоединения от трактора косилку нужно установить в положении (A) или (B), опирая на опору (2) и на режущий брус – рис. (4.15), а также на опоры вспушивающего аппарата (7) – рис. (3.6) в случае версии косилок со вспушивателем покоса (PDT260C и PDT300C).

ОПАСНОСТЬ



Перед отключением гидравлической системы необходимо уменьшить давление в системе.

Прежде чем отсоединить косилку от системы навески трактора, необходимо заблокировать несущее плечо в стояночном положении при помощи шкворня (3) и чеки (4) (рисунок 4.15). Запрещается отсоединять косилку от трактора с незаблокированным несущим плечом.

РАЗДЕЛ

5

**ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

5.1 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НОЖЕЙ

5.1.1 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НОЖЕЙ НА РЕЖУЩЕМ БРУСЕ

Контроль необходимо осуществлять регулярно. Контроль состоит в визуальной проверке состояния режущей кромки ножа и его крепления. Ножи должны изнашиваться равномерно. Двухсторонние ножи, изношенные естественным образом, можно перевернуть второй стороной и вновь установить на режущий диск.

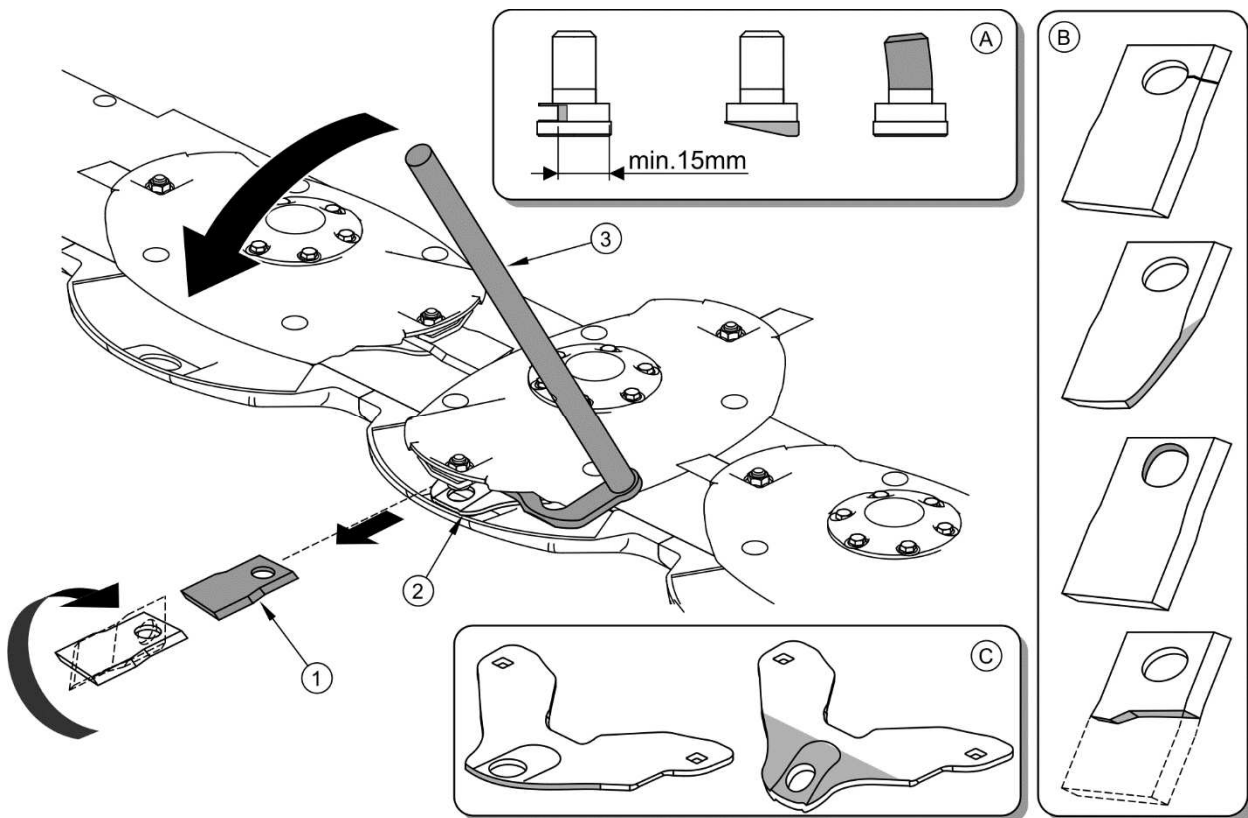


РИСУНОК 5.1 Замена ножей на режущем брусе

(1) срезающий нож, (2) держатель ножа, (3) ключ для замены ножей, (A) пример повреждения штифта, (B) пример повреждения ножа, (C) пример повреждения держателя ножа

Деформированные или поврежденные ножи нужно всегда заменять новыми. Ножи всегда заменяйте попарно, чтобы сохранить балансировку рабочего диска. Прежде чем приступить к замене ножей, необходимо тщательно очистить режущий брус от скопившейся травы.

ОПАСНОСТЬ



Прежде чем приступить к контролю и замене ножей, нужно выключить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и снять телескопический карданный вал. Режущий брус должен свободно лежать на земле.

Разрешается использовать только ножи, на которые имеется декларация CE на соответствие требованиям нормы ISO 5718.

Замену ножей следует производить при помощи ключа (3). Для этого нужно вложить нож между держателем ножа (2) и режущим диском нажимать на ключ (3) до тех пор, пока нож (1) можно будет вынуть. При замене необходимо обратить внимание на состояние штифта, крепящего нож к режущему диску, и держателя ножа. Чрезмерно изношенные или поврежденные штифты и держатели нужно всегда заменять новыми. Затягивайте гайки штифта моментом 120 Нм.

ВНИМАНИЕ



В случае отсутствия ножа или его фрагмента могут появиться вибрации режущего диска, что, в свою очередь, может привести к повреждению режущего бруса.

УКАЗАНИЕ



Поврежденные и изношенные ножи всегда заменяйте попарно, чтобы сохранить балансировку рабочего диска.

ТАБЛИЦА 5.1 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕЗАЮЩИХ НОЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ НОЖА	РИСУНОК	РАЗМЕРЫ [мм]						
		A	B	C	D	E	F	G
BRZW 120/49/4 P (ПРАВЫЙ)		120	57	42	20	21	49	4

BRZW 120/49/4 L (ЛЕВЫЙ)		120	57	42	20	21	49	4

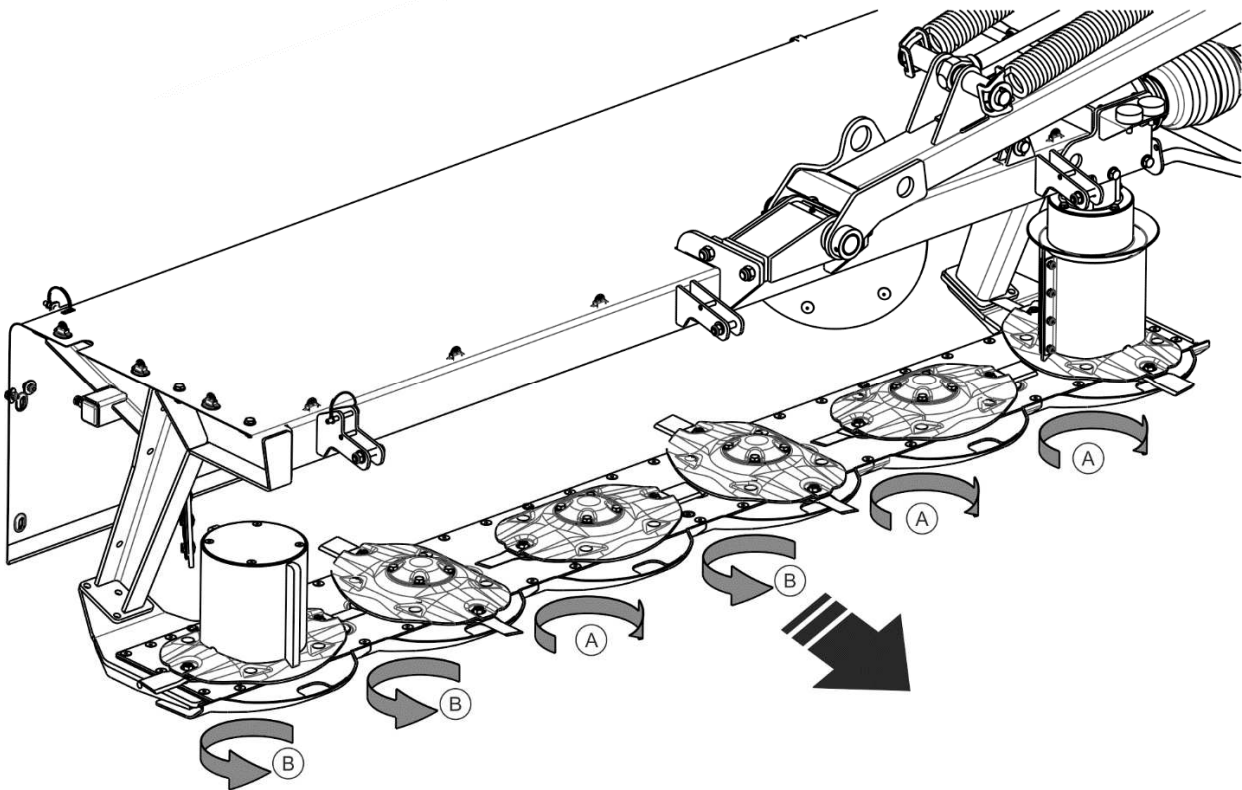


РИСУНОК 5.2 Тип ножа в соответствии с направлением вращения режущих дисков

(A)- ножи правые; (B)-ножи левые



ВНИМАНИЕ

В случае наезда на кучи земли, камни, палки и другие посторонние предметы всегда необходимо проверить техническое состояние ножей на наличие возможных повреждений.

В связи с различным направлением вращения режущих дисков - рис. (5.2) режущий брус оснащается правыми (А) и левыми (В) ножами. Направление вращения указывается на ноже.

5.1.2 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА УДАРНЫХ ПАЛЬЦЕВ ВСПУШИВАТЕЛЯ ПОКОСА (PDT260C, PDT300C)

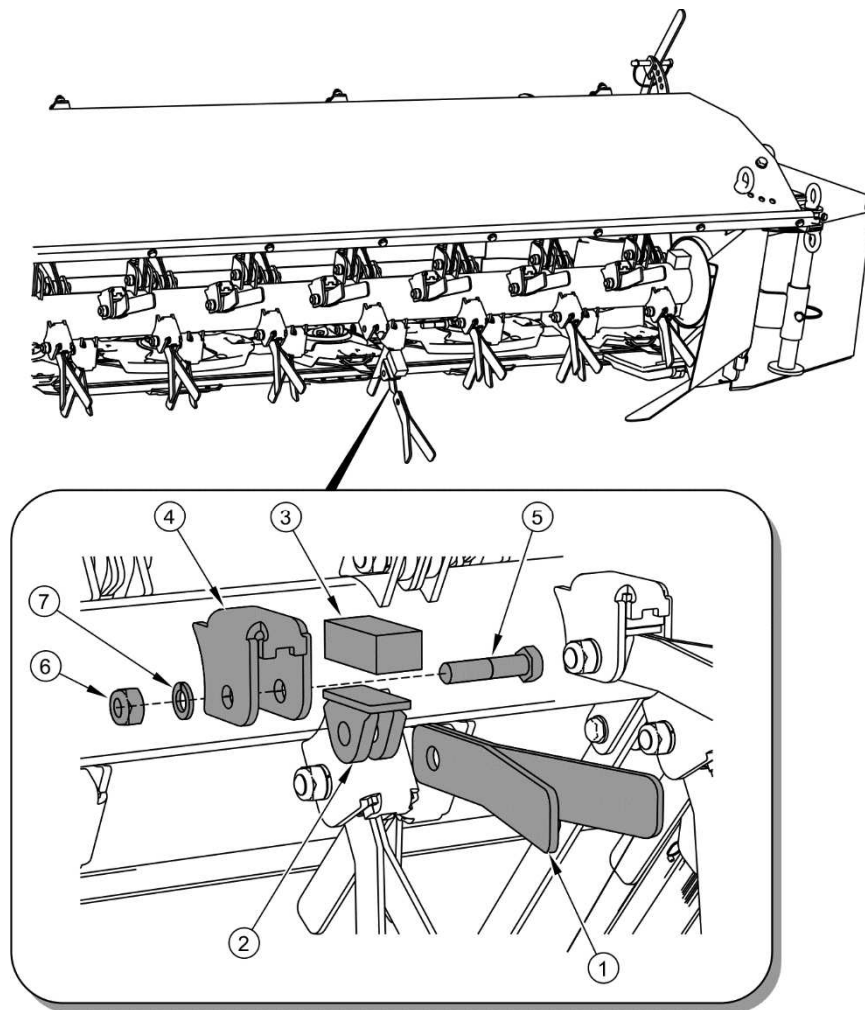


РИСУНОК 5.3 Проверка уровня масла в режущем брус

(1) ударные пальцы; (2) блокада пальца; (3) резиновый блок; (4) крепление пальцев; (5) крепежный болт M12x55 кл.8.8; (6) самоконтрящаяся гайка M12 кл.8.8; (7) упругая шайба.

Ударные пальцы должны контролироваться регулярно. Контроль состоит в визуальной проверке состояния ударных пальцев, их крепления и резиновых блоков. Изношенные

резиновые блоки, искривленный или поврежденный палец необходимо заменить новыми. Пальцы всегда заменяйте попарно, чтобы сохранить один и тот же вес.

Для замены ударных пальцев необходимо:

- отвинтить самоконтрящуюся гайку М12 (6)
- вынуть крепежный болт М12х55 (5)
- вынуть пару пальцев (1) из блокады (2).

При замене пальцев необходимо обратить внимание на состояние крепежного болта (5) и резинового блока (3). Чрезмерно изношенный или поврежденный крепежный болт или резиновый блок необходимо всегда заменять новыми. Монтаж новых ударных пальцев следует выполнять в обратной последовательности. Затягивайте гайку (6) крепежного болта так, чтобы ударные пальцы (1) имели возможность свободно двигаться в блокаде пальцев (2).

ОПАСНОСТЬ



Прежде чем приступить к контролю и замене ударных пальцев, нужно выключить двигатель трактора, вынуть ключ из замка зажигания и снять телескопический карданный вал. Вспушивающий аппарат должен опираться на почву на стояночных опорах.

5.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕЖУЩЕГО БРУСА

Обслуживание режущего аппарата сводится к периодическому контролю и замене масла в режущем бруссе.

При горизантольной установке бруса правильный уровень масла должен находиться на высоте 6 ÷ 8 мм от дна бруса. Для проверки уровня масла нужно отвинтить контрольно-заливную пробку (1), которая находится между третьим и четвертым диском - рис. (5.4). Перед проверкой уровня холодного масла, нужно подождать ок. 15 минут. Состояние масла можно проверять только при горизантольной установке бруса.



Уровень масла в режущем бруссе необходимо проверять перед каждым использованием косилки.

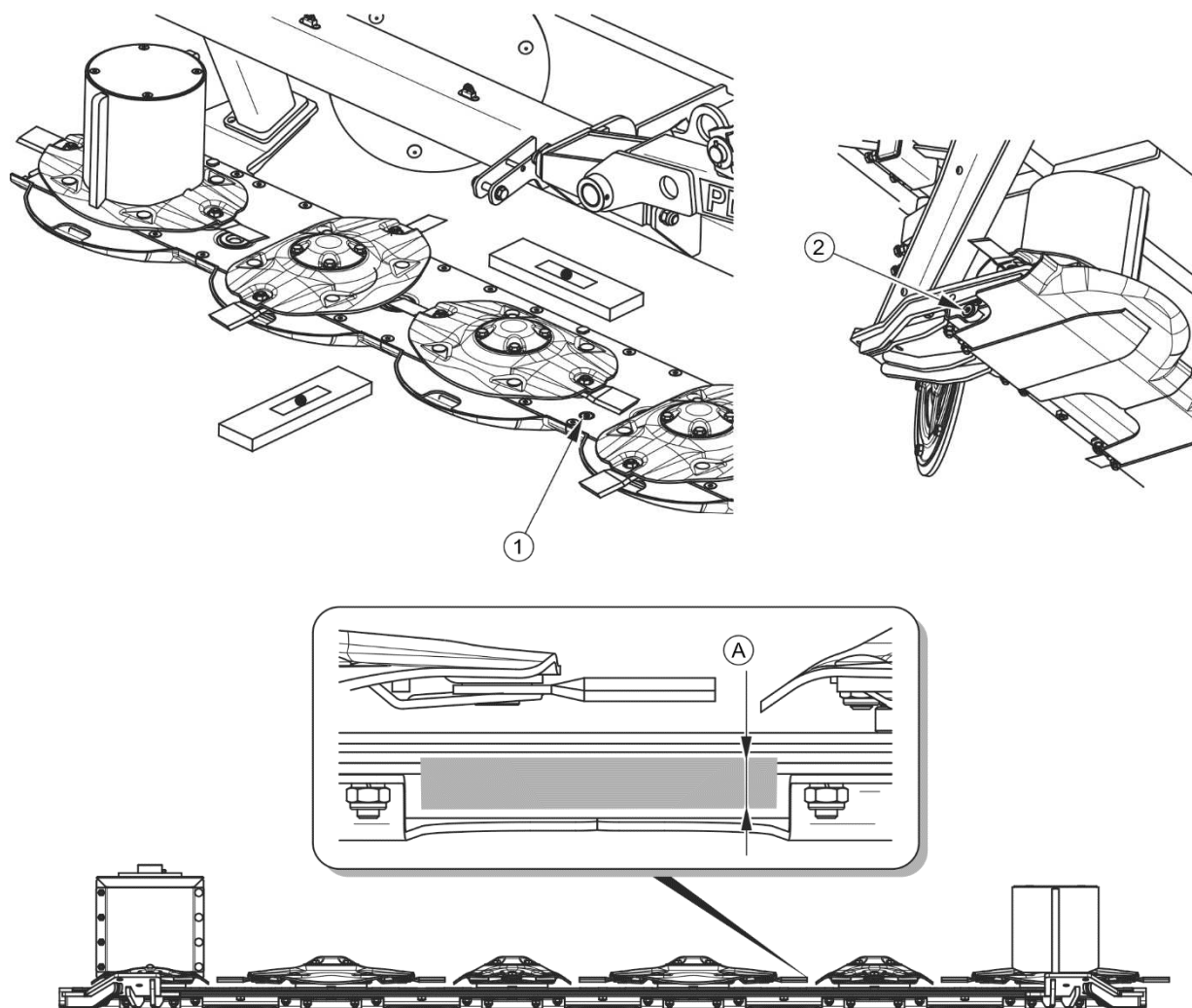


РИСУНОК 5.4 Проверка уровня масла в режущем брус

(1) контрольно-заливная пробка, (2) сливная пробка, (A) правильный уровень масла $6 \div 8$ мм от дна бруса

Первая замена масла производится после первых 50 часов работы. Очередные замены масла нужно производить через каждые 500 часов работы косилки или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше. Режущие брусны наполнены трансмиссионным маслом SAE.90EP (80W90 GL-5). Замену масла нужно производить сразу же после работы, пока режущий брус еще горячий, а возможные загрязнения смешались с маслом.

С целью замены масла в режущем брусне необходимо:

- отвинтить контрольно-заливную пробку (1) - рис. (5.4),
- поднять брус,

- отвинтить сливную пробку (2) и слить отработанное масло в заранее подготовленную емкость,
- завинтить сливную пробку (2),
- опустить режущий аппарат в горизонтальное положение и залить требуемое количество масла через контрольно-заливное отверстие (1).

ТАБЛИЦА 5.2 Количество масла

Модель косилки	PDT260, PDT260C	PDT300, PDT300C	PDT340
Количество масла [l]	2.6	3.0	3.4



Масло в режущем бруске нужно заменять после первых 50 часов работы. Очередные замены масла нужно производить через каждые 500 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.

В случае обнаружения течи масла нужно тщательно проверить уплотнение и уровень масла. Работа косилки со слишком низким уровнем масла в бруске может привести к ее серьезным повреждениям. В гарантийный период ремонт режущего бруска (за исключением замены ножей) нужно выполнять только в специализированных мастерских.

Чтобы косилка работала надлежащим образом, необходимо регулярно очищать и смазывать шарнирный шпиндель приводного диска (1) – рис. (5.5). Отсутствие регулярной очистки и смазки шарнирного шпинделя (2) может привести к блокировке шарнира и серьезной аварии машины.

Объем работ по техническому обслуживанию:

- отвинтить гайки (5) и вынуть болты (4),
- снять обе крышки (3),
- очистить и смазать шарнирный шпиндель (2),
- очистить внутреннюю поверхность крышек,
- установить крышки и вставить болты. Предохранить соединение при помощи шайб (6) и гаек (5).

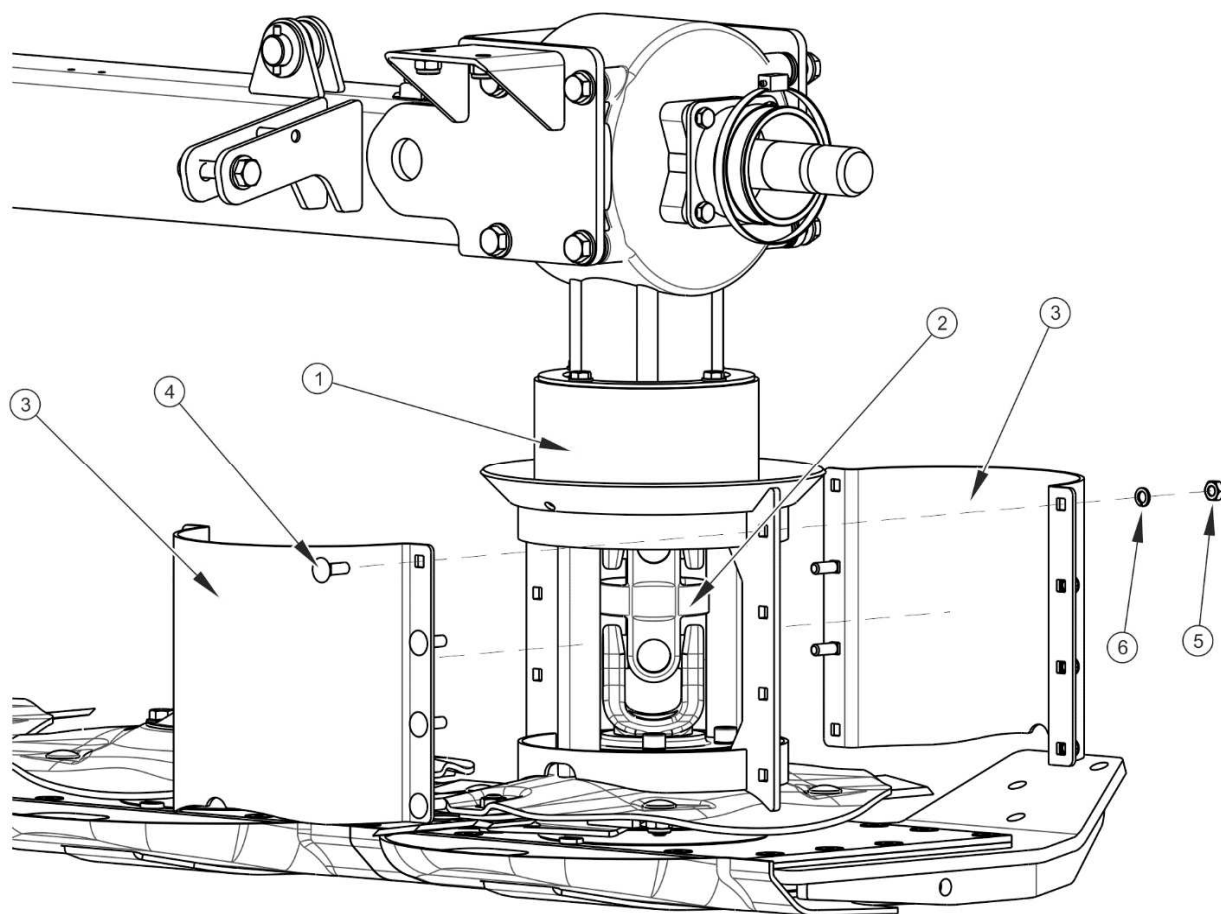


РИСУНОК 5.5 Очистка и смазка приводного диска

(1) *приводной диск*, (2) *шарнирный шпindelь*, (3) *крышка*, (4) *болт*, (5) *гайка*, (6) *шайба*



ВНИМАНИЕ

Скопившаяся внутри приводного диска грязь в виде остатков травы, песка и т.п. может довести до блокирования шарнирного шпинделя. Блокирование шарнира может стать причиной повреждения передачи косилки.



Консервация приводного диска должна производиться, по крайней мере, два раза в течение сезона сенокосения и всегда после его окончания.

5.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ

Обслуживание приводной системы сводится к периодическому контролю и замене масла в угловых передачах косилки.

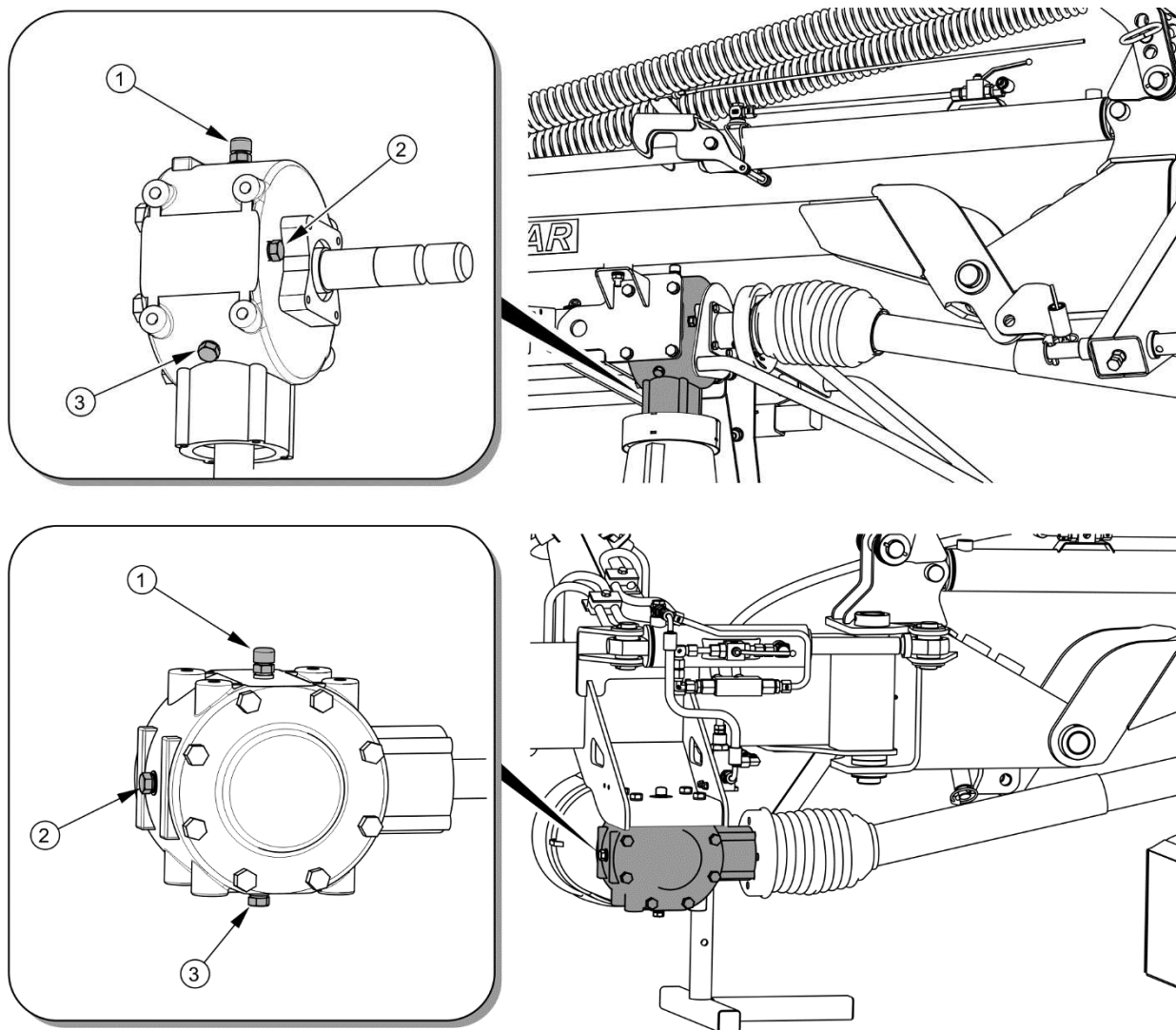


РИСУНОК 5.6 Замена масла в угловых передачах

(1) пробка заливного отверстия, (2) контрольная пробка, (3) сливная пробка



ОПАСНОСТЬ

Запрещается выполнять обслуживание и ремонтные работы под поднятой и незафиксированной машиной.



Необходимо ежедневно проверять состояние масла в угловых передачах.

Чтобы проверить состояние масла в угловых передачах, необходимо:

- установить косилку в горизонтальное положение,
- отвинтить контрольную пробку (2),
- уровень масла должен достигать нижнего края отверстия контрольной пробки (2),
- в случае необходимости долейте масло до нужного уровня через заливное отверстие (1).

Подобным образом проверьте уровень масла во второй передаче.

Для замены масла в угловой передаче необходимо:

- установить косилку на твердом, плоском, ровном участке,
- отвинтить заливную (1) и контрольную (2) пробки,
- отвинтить сливную пробку (3) и слить отработанное масло в заранее подготовленную емкость,
- если производитель масла рекомендует промыть передачу, необходимо это сделать, соблюдая указания производителя масла (обычно такие указания размещаются на упаковке),
- завинтить сливную пробку (3),
- заливать масло до момента, пока не начнет выливаться через отверстие (2),
- завинтить заливную (1) и контрольную (2) пробки.
- очистить передачу от остатков масла.



ОПАСНОСТЬ

В ходе контроля и замены масла необходимо использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, т.е. защитную одежду, обувь, перчатки, очки. Избегайте попадания масла на кожу.



Масло в обеих угловых передачах нужно заменять после первых 50 часов работы. Очередные замены масла нужно производить через каждые 500 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше.

Утилизацию отработанного масла следует доверить специализированной фирме.

Для смазки угловых передач используется трансмиссионное масло SAE90EP (80W90GL5) в количестве по 1.1 литра на каждую передачу.

В случае обнаружения течи масла нужно тщательно проверить уплотнение и уровень масла. Работа передачи с низким уровнем масла может привести к серьезным повреждениям ее механизмов.

В гарантийный период для ремонта передачи ее необходимо передать в специализированную ремонтную мастерскую.

В косилках со впусивателем покоса кроме обслуживания угловых передач необходимо регулярно проверять натяжение ремней ременной передачи впусивателя.



ОПАСНОСТЬ

Прежде чем начать проверку или регулировку натяжения ремней в системе передачи привода, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания.

Натяжение ремней можно изменять при помощи регулировочной гайки (10) болта натяжителя (9). Для этого необходимо отвинтить контргайку (11) и затянуть регулировочную гайку (10) на болте (9) до того момента, пока пружина натяжителя не достигнет минимального натяжения. Прогиб ремня (1), измеренный по середине расстояния между ременным шкивом на угловой передаче и ременным шкивом вала впусивателя, не должен превышать 10 мм под нажимом 7.5 даН (кг). В случае, если нет возможности отрегулировать натяжение ремней, их необходимо заменить новыми. В системе передачи привода имеются три ремня SPB 1525. Для того, чтобы заменить клиновые ремни, необходимо ослабить пружинный натяжитель (7) при помощи регулировочного болта (10) и снять ремни с ременных шкивов передачи.

Через 2 часа работы косилки следует проверить натяжение ремней впусивающего аппарата. В случае необходимости натянуть ремни согласно вышеизложенным рекомендациям.

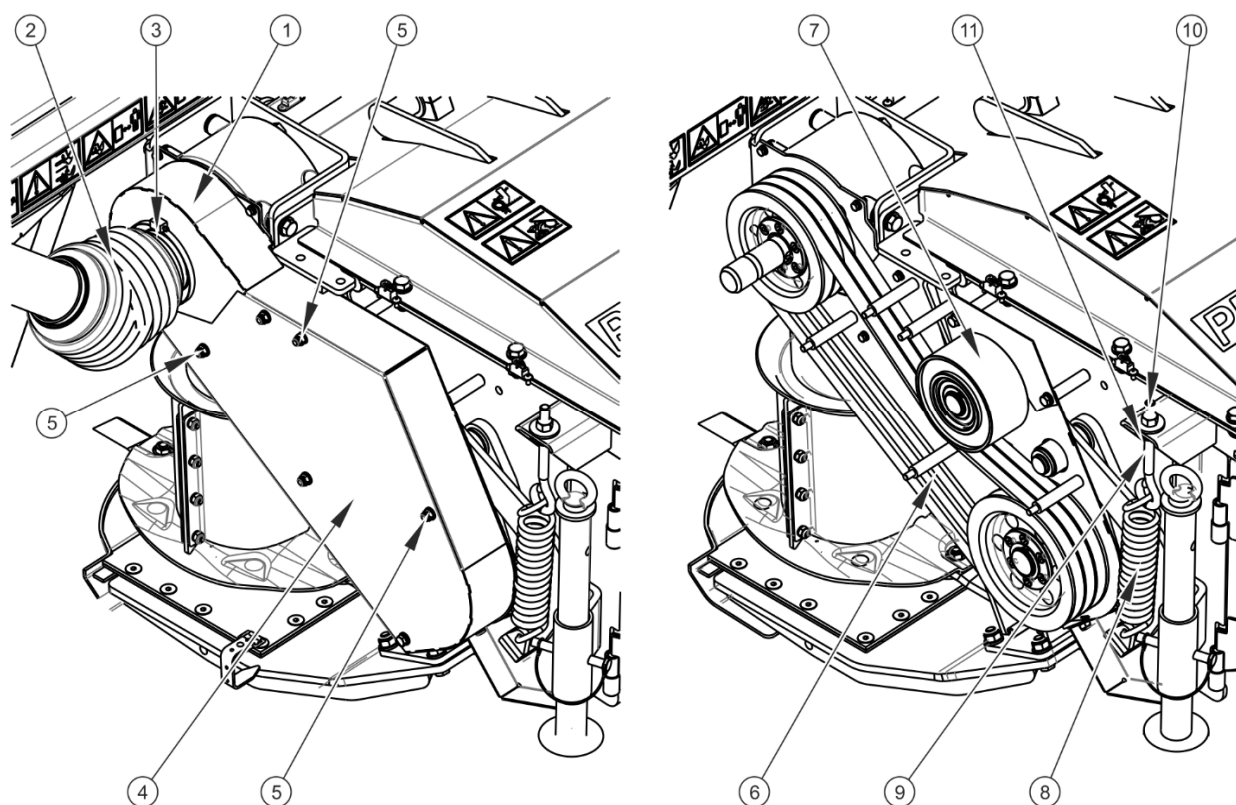


РИСУНОК 5.7 Регулирование натяжения ременной передачи в косилках со вспушивателем

(1) кожух I передачи; (2) ведущий вал; (3) зажимной хомут; (4) кожух II передачи; (5) гайки; (6) ремень передачи; (7) натяжитель; (8) натяжная пружина; (9) натяжной болт; (10) регулировочная гайка; (11) контргайка.

5.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Необходимо обязательно следить за тем, чтобы масло в гидравлической системе косилки и гидравлической системе трактора было одного и того же сорта. Запрещается использовать масло различных сортов. В новой косилке в систему закачено гидравлическое масло Agrol U.

Гидравлическая система должна быть герметичной. Места уплотнений необходимо проверять при полностью раздвинутых гидроцилиндрах. В случае обнаружения масла на корпусе гидроцилиндра необходимо проверить характер негерметичности. Допускается небольшое нарушение герметичности с эффектом "запотевания", в случае

же утечек "капельного" типа необходимо прекратить эксплуатацию машины до устранения неисправности.

ОПАСНОСТЬ



Перед началом каких-либо работ в гидравлической системе, необходимо уменьшить давление в системе.

В ходе обслуживания гидравлической системы необходимо использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, т.е. защитную одежду, обувь, перчатки, очки. Избегайте попадания масла на кожу.



ВНИМАНИЕ

В ходе работы необходимо регулярно контролировать техническое состояние гидравлической системы.

ТАБЛИЦА 5.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА Agrol U

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД.ИЗМ.	ЗНАЧЕНИЕ
1	Кинематическая вязкость при 100°C	-	10,0- 11,5
2	Индекс вязкости, не менее	-	>95
3	Температура застывания, макс.	°C	<-24
4	Щелочное число мгКОН/г	-	9,9
5	Точка возгорания	°C	>230

В случае обнаружения течи масла на соединениях гидравлических проводов необходимо затянуть соединение. Если это не поможет устранить неполадку - нужно заменить провод или соединительные элементы новыми. Весь узел также следует заменить новым в случае любого механического повреждения.

Используемое масло по своему составу не классифицируется как опасное вещество, однако длительное воздействие на кожу или глаза может вызывать раздражение. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин). Загрязненную одежду необходимо снять, чтобы масло не попало на кожу.

В случае попадания масла в глаза необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратиться к врачу. В нормальных условиях гидравлическое масло не является вредным для дыхательных путей. Опасность появляется только в случае, когда масло сильно распылено (масляный туман), или в случае пожара, в ходе которого могут образоваться токсичные соединения. Масло следует тушить при помощи двуокиси углерода (CO₂), пеной или огнетушителем паром. Запрещается использовать для тушения пожара воду.

Масло, вытекшее из гидравлической системы, необходимо сразу же собрать и поместить в плотно закрытую, обозначенную емкость. Утилизацию отработанного масла следует доверить специализированной фирме.



Гибкие гидравлические провода необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины.

5.5 ХРАНЕНИЕ

По окончании работы косилку необходимо тщательно очистить и промыть струей воды. Во время мытья нельзя направлять сильную струю воды или пара на информационные и предостерегающие наклейки, гидравлические провода и подшипники. Форсунки напорной или паровой моющей установки должны располагаться не ближе, чем в 30 см. от очищаемой поверхности.

После очистки нужно осмотреть всю машину в целом и проверить техническое состояние отдельных элементов. Отработанные и поврежденные элементы нужно отремонтировать или заменить новыми.

В случае повреждения лакокрасочного покрытия поврежденные участки необходимо очистить от ржавчины и пыли, обезжирить, а затем окрасить грунтовочной краской, а после того, как она высохнет, покровной краской, стараясь, чтобы толщина защитного покрытия была равномерной и однородной по цвету. До момента окраски на поврежденные участки можно нанести тонкий слой смазки или противокоррозионного средства. Рекомендуется хранить косилку в закрытых помещениях или под навесом.

В случае, если косилка не будет эксплуатироваться длительное время, необходимо обязательно предохранять ее от воздействия атмосферных факторов. Смазку косилки производить в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации. В случае длительного простоя нужно обязательно смазать все элементы независимо от срока последней смазки. Дополнительно перед зимним периодом нужно смазать шкворни системы сцепления.

5.6 СМАЗКА

Смазку машины необходимо осуществлять при помощи ручной или ножной масленки, наполненной густой смазкой. Перед смазкой нужно по мере возможности удалить старую смазку и очистить рабочий орган от других загрязнений. Излишек масла необходимо вытереть сухой тряпочкой.

Замену трансмиссионного масла в режущем бруске необходимо производить в соответствии с указаниями, изложенными в разделе 5.2 "ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕЖУЩЕГО БРУСА". Подробное описание замены масла в угловых передачах изложено в разделе 5.3 „ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ“. Точки смазки показаны на рисунке (5.8) и описаны в таблице (5.4) „ТОЧКИ СМАЗКИ И ЧАСТОТА СМАЗКИ“.

ТАБЛИЦА 5.4 Точки смазки и частота смазки

№ П/П	ТОЧКА СМАЗКИ	КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ	ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА	ЧАСТОТА
1	Шкворень подъема несущего плеча	1	А	20 час
2	Шкворень откидывания несущего плеча	1	А	20 час
3	Шкворень режущего аппарата	1	А	20 час

№ П/П	ТОЧКА СМАЗКИ	КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ	ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА	ЧАСТОТА
4	Оси щитков правого и левого подборщиков	2	А	20 час
5	Проушина поршневого штока гидроцилиндра откидывания плеча	1	А	50 час
6	Проушина цилиндра гидроцилиндра откидывания плеча	1	А	50 час
7	Проушина поршневого штока гидроцилиндра подъема плеча	1	А	50 час
8	Проушина цилиндра гидроцилиндра подъема плеча	1	А	50 час
9	Режущий брус	1	В	500 час
10	Угловая передача I	1	В	500 час
11	Угловая передача II	2	В	500 час
12	Поверхность шлицевых концов ведущего вала	1	А	20 час
13	Шарниры сочленения режущего бруса	2	А	50 час
14	Телескопические карданные валы *	*	*	*
15	Подшипники вала вспушивателя покоса (PDT260C, PDT300C) **	2	А	50 час

Описание обозначений в рубрике «№ п.п.» (ТАБЛИЦА 5.4) соответствует нумерации на рисунке (5.8)

* - Подробная информация на тему обслуживания и консервации изложена в инструкции по обслуживанию вала.

** - Не показано на рисунке



В ходе эксплуатации машины пользователь обязан соблюдать указания, изложенные в руководстве по смазке, в соответствии с приведенным в нем графиком. Излишек смазочного средства приводит к оседанию на нем дополнительных частиц грязи в точках смазки, поэтому все элементы машины следует содержать в чистоте.

ТАБЛИЦА 5.5 Рекомендуемые смазочные средства

ОБОЗНАЧЕНИЕ В СООТВ. С ТАБЛИЦЕЙ (5.4)	ОПИСАНИЕ
А	универсальная густая машинная смазка (литиевая, кальциевая),
В	обычное машинное масло,

Пустые упаковки от смазки или масла необходимо утилизировать в соответствии с указаниями производителя смазочного средства.



В ходе эксплуатации косилки пользователь обязан соблюдать указания, изложенные в руководстве по смазке, в соответствии с приведенным в нем графиком.

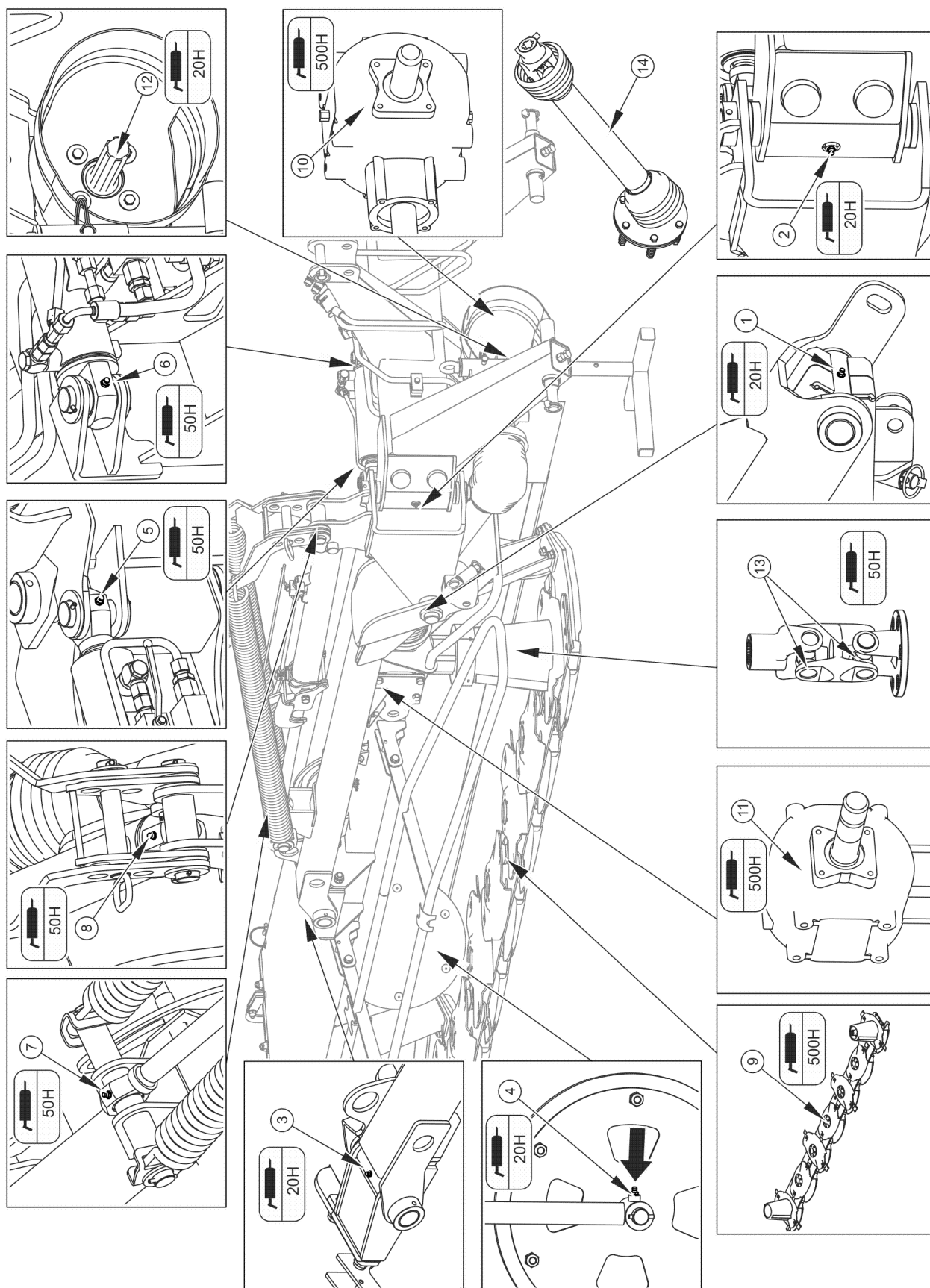


РИСУНОК 5.8 Точки смазки косилки

5.7 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.7.1 СМАЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Для смазки косилки рекомендуются универсальные машинные смазки и масла с содержанием противокоррозионных присадок и в большой степени стойкие к вымыванию водой.

Перед началом использования смазки необходимо ознакомиться в информационном листком, приложенным к выбранному продукту. Особенно важными являются правила техники безопасности и способ применения данного смазочного средства, а также утилизация его отходов (пустых упаковок, загрязненной ветоши и т.п.). Информационный листок (паспорт продукта) должен храниться вместе со смазкой.

5.8 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

В ходе консервации и ремонтных работ необходимо использовать соответствующие моменты затяжки болтовых соединений, разве что предусмотрены другие параметры затяжки. Рекомендуемые моменты затяжки наиболее часто применяемых болтовых соединений представлены в ниже таблице. Указанные величины касаются стальных, не смазываемых болтов.

ТАБЛИЦА 5.6 Моменты затяжки болтовых соединений

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА	5.8 ⁽¹⁾	8.8 ⁽¹⁾	10.9 ⁽¹⁾
	Md [Нм]		
M8	18	24	34
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА	5.8 ⁽¹⁾	8.8 ⁽¹⁾	10.9 ⁽¹⁾
	Md [Нм]		
M27	820	1 150	1 650
M30	1050	1 450	2 100
M32	1050	1 450	2 100

⁽¹⁾ – класс прочности согл. норме DIN ISO 898

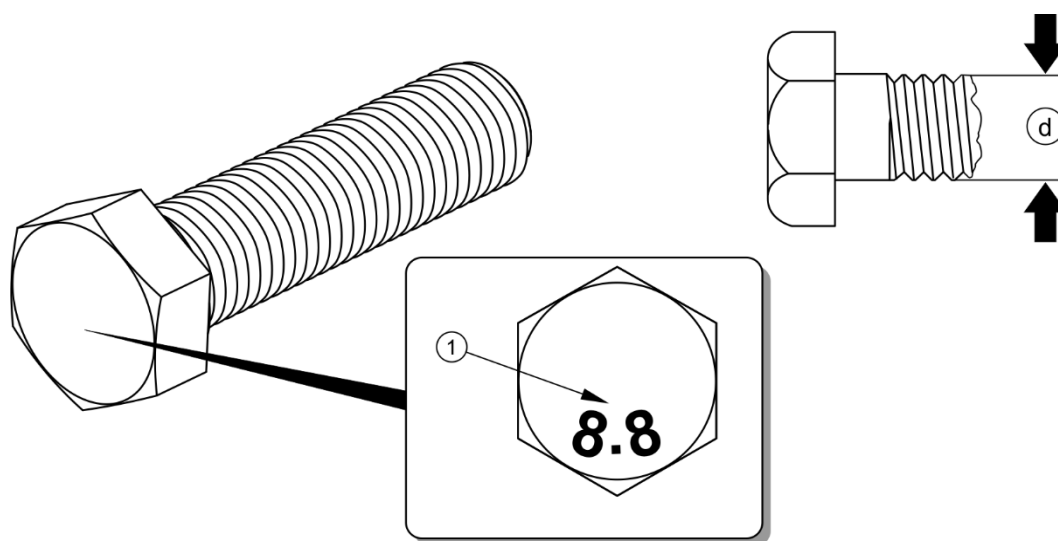


РИСУНОК 5.9 Болт с метрической резьбой

(1) класс прочности, (d) диаметр резьбы

ВНИМАНИЕ



Если требуется замена какого-либо элемента, используйте только оригинальные запчасти или рекомендованные производителем. Несоблюдение данных требований может привести к аварии машины или несчастному случаю, а также повлечь опасные последствия для жизни и здоровья как посторонних людей, так и обслуживающего персонала.

5.9 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТАБЛИЦА 5.7 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТИП НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Плечо косилки не поднимается или не опускается	Заблокировано несущее плечо	Вынуть блокирующий шкворень
	Неправильно присоединенные или поврежденные быстроразъемные соединения	Проверить соединения и способ их присоединения
	Заблокирована собачка гидроцилиндра	Потянуть за тросик и отблокировать собачку
	Неисправная гидравлическая система трактора	Проверить состояние гидравлической системы трактора
Неровная стерня	Слишком большая нагрузка на режущий аппарат	Отрегулировать натяжение разгрузочных пружин
	Слишком низкая скорость вращения ВОМ трактора	Поддерживать надлежащую постоянную скорость ВОМ
	Износ срезающих ножей	Заменить ножи новыми или перевернуть другой стороной
	Неправильный угол срезания	Отрегулировать угол наклона режущего бруса путем регулировки верхней тяги
Появление чрезмерных вибраций во время работы	Повреждение или отсутствие ножа	Проверить ножи, в случае необходимости заменить
	Повреждение телескопического карданного вала	Проверить валы, в случае необходимости заменить
	Повреждение подшипников в режущем брус	Отремонтировать силами сервиса
Чрезмерный нагрев угловых передач или режущего бруса	Неправильный уровень масла	Проверить уровень масла
	Повреждены подшипники	Отремонтировать силами

		сервиса
Не срабатывает гидравлическая защита	Клапаны гидроцилиндров закрыты	Перевести клапаны гидроцилиндров в открытое положение
Остановка приводов косилки в ходе кошения	Сработала предохранительная муфта вала по причине блокирования режущих дисков	Выключить косилку, очистить от скопившейся травы или вынуть посторонний предмет из режущего аппарата
	Повреждены зубчатые колеса в режущем брус	Отремонтировать силами сервиса
	Повреждена угловая передача	Отремонтировать силами сервиса

ДЛЯ ЗАМЕТОК

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

