



ООО PRONAR

17-210 НАРЕВ, ПОДЛЯССКОЕ 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

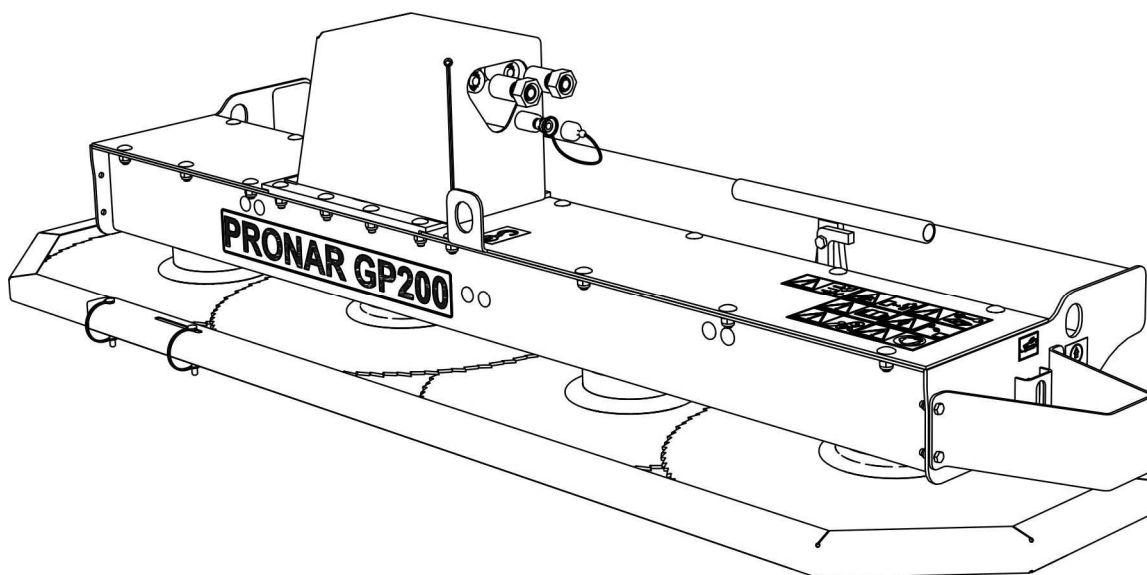
www.pronar.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАБОЧИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ОБРЕЗАНИЯ ВЕТОК

PRONAR GP200

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИЗДАНИЕ 2А-08-2013

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ 267N-00000000-UM



РАБОЧИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ОБРЕЗАНИЯ ВЕТОК

PRONAR GP200

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

СИМВОЛ /ТИП:

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.

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 пилы для обрезки ветвей PRONAR GP200 (рабочий агрегат для обрезания веток PRONAR GP200). 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.

**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:	Рабочий агрегат для обрезания веток
Тип:	GP200
Модель:	—
Серийный №:	
Торговое наименование:	Рабочий агрегат для обрезания веток PRONAR GP200

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, 2011-03-24
Место и дата выставления

Z-CIA DYREKTORA
d/s technicznych
członkowie Zarządu
Roman Smigajniuk
Имя, фамилия уполномоченного лица
должность, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1.1
1.1	ИДЕНТИФИКАЦИЯ	1.2
1.2	НАЗНАЧЕНИЕ	1.3
1.3	ОСНАЩЕНИЕ	1.5
1.4	ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	1.5
1.5	ТРАНСПОРТ	1.6
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
2.1.1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ	2.2
2.1.2	ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	2.3
2.1.3	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	2.4
2.1.4	ТРАНСПОРТИРОВКА	2.5
2.1.5	КОНСЕРВАЦИЯ	2.5
2.1.6	РАБОТА С ПИЛОЙ ДЛЯ ОБРЕЗАНИЯ ВЕТВЕЙ	2.7
2.2	ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА	2.8
2.3	ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ	2.9
3	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	3.1
3.1	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3.2
3.2	ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО	3.3
4	ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	4.1
4.1	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4.2

4.2	ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	4.4
4.3	ПОДСОЕДИНЕНИЕ К УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТРЕЛЕ	4.5
4.4	ТРАНСПОРТИРОВКА	4.9
4.5	РЕГУЛИРОВКА И РАБОТА ПИЛОЙ ДЛЯ ОБРЕЗАНИЯ ВЕТВЕЙ	4.10
4.5.1	УСТАНОВКА ПИЛЫ ДЛЯ ОБРЕЗАНИЯ ВЕТВЕЙ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ	4.10
4.5.2	РАБОТА ПИЛОЙ ДЛЯ ОБРЕЗАНИЯ ВЕТВЕЙ	4.11
4.6	ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТРЕЛЫ	4.12
5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5.1
5.1	ПРОВЕРКА И ДЕМОНТАЖ ЗАЩИТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ	5.2
5.2	ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА РЕЖУЩИХ ДИСКОВ	5.4
5.3	ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ	5.7
5.3.1	ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ПОЛИКЛИНОВЫХ РЕМНЕЙ	5.7
5.3.2	ЗАМЕНА ПОЛИКЛИНОВЫХ РЕМНЕ	5.9
5.3.3	ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.10
5.4	ХРАНЕНИЕ	5.13
5.5	СМАЗКА	5.14
5.6	МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	5.15
5.7	НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5.16

РАЗДЕЛ

1

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

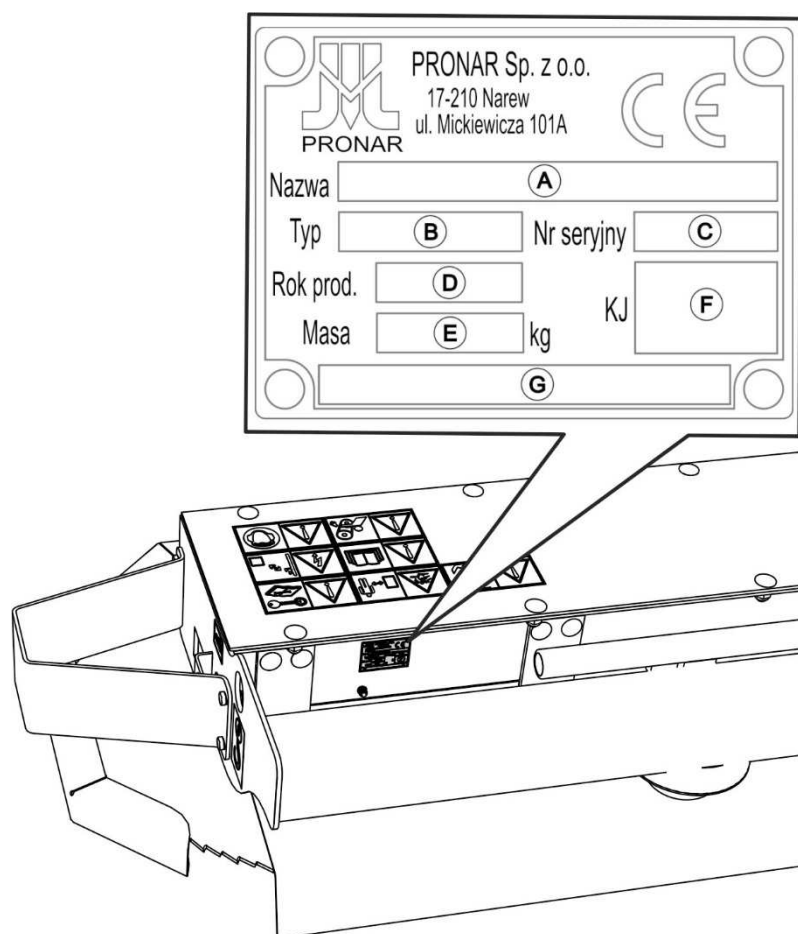


РИСУНОК 1.1 Размещение заводского щитка.

Пила для обрезания ветвей PRONAR GP200 маркируется при помощи заводского щитка, размещенного на корпусе. При покупке машины необходимо проверить соответствие заводских номеров, размещенных на машине, и номера, указанного *В ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ*, в документации продажи и в *РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*.

Значение символов на заводском щитке (РИСУНОК 1.1) представлено ниже:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| А - название машины, | В - тип машины |
| С - серийный номер, | Д - дата изготовления, |
| Е - общий вес [кг], | Ф – штамп Отдела контроля качества |
| G - название машины (продолжение) | |

1.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Пила для обрезания ветвей PRONAR GP200 сконструирована в соответствии с действующими нормами безопасности и требованиями действующих стандартов для машинного оборудования.



ВНИМАНИЕ

Пила для обрезания ветвей PRONAR GP200 приспособлена для работы с универсальными стрелами PRONAR WWP600, WWP500, WWP500U и WWP500UH.

Пила для обрезания ветвей PRONAR GP200 на универсальной стреле WP600 / WWP500 / WWP500U / WWP500UH служит для обрезания ветвей с кустов и деревьев, растущих вдоль дорог, в садах и огородах, а также для стрижки живых изгородей. Конструкция стрелы позволяет выполнять эти операции в труднодоступных местах, таких как придорожные и мелиорационные канавы за защитными ограждениями.

Запрещается использовать пилу для обрезания ветвей не по назначению, то есть для перевозки людей, животных и других материалов. В ходе эксплуатации машины необходимо соблюдать правила дорожного движения и правила перевозки грузов той страны, по территории которой она передвигается. Каждое нарушение этих правил Производитель будет рассматривать как использование не по назначению.



ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать пилу для обрезания ветвей не по назначению:

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

Использование 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 составленные графики консервации и регулирования,
- соблюдать в ходе работы общие правила техники безопасности труда,
- не допускать несчастных случаев,
- соблюдать правила дорожного движения и правила перевозки грузов той страны, по территории которой передвигается машина,
- внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора или носителя орудия, а также универсальной стрелы и строго соблюдать изложенные в них указания.

Пилу для обрезания ветвей должны обслуживать исключительно лица, которые:

- ознакомились с содержанием настоящего руководства по эксплуатации, с руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора или носителя орудия и универсальной стрелы,
- прошли обучение по обслуживанию пилы для обрезания ветвей и правилам техники безопасности,
- имеют необходимые допуски к вождению, ознакомились с правилами дорожного движения и правилами перевозки грузов.

1.3 ОСНАЩЕНИЕ

ТАБЛИЦА 1.1 Оснащение пилы для обрезания ветвей PRONAR GP200

ОСНАЩЕНИЕ	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
"Руководство по эксплуатации"	•	
"Гарантийный талон"	•	
Комплект ключей	•	
Кожух двигателя (левый)		•

1.4 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

ООО PRONAR в Нарви гарантирует исправную работу машины в течение установленного гарантийного срока 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. В частности, к таким элементам относятся дисковые пилы и приводные ремни.

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 пилы для обрезания ветвей не по назначению,
- эксплуатации неисправной машины,
- несанкционированного, неправильного выполнения ремонтов,
- выполнения самовольных модификаций конструкции машины,

пользователь теряет право на гарантию.

**ВНИМАНИЕ**

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.

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.

Запрещается вводить какие-либо модификации в конструкцию пилы для обрезания ветвей 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

Пила для обрезания ветвей поставляется в полностью собранном виде и не требует упаковки. Упаковка необходима только для технико-эксплуатационной документации и возможного дополнительного оснащения.

**ВНИМАНИЕ**

В случае поставки своим ходом, оператор универсальной стрелы должен внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания и правила. В случае поставки автомобильным транспортом пила для обрезания ветвей должна быть закреплена на платформе транспортного средства в соответствии с правилами перевозки грузов автомобильным транспортом. При перевозке водитель автомобиля должен соблюдать особые меры предосторожности. Это связано с тем, что центр тяжести загруженного автомобиля смещается вверх.

Пила поставляется автомобильным транспортом или своим ходом. Разрешается поставлять пилу прицепленной к универсальной стреле, при условии, что водитель трактора или другого носителя ознакомится с руководством по обслуживанию универсальной стрелы и пилы для обрезания ветвей, а особенно с информацией, касающейся безопасности и правил ее подсоединения и транспортировки по общественным дорогам. Запрещается движение трактора или носителя орудий с

универсальной стрелой и подсоединенной пилой для обрезания ветвей в условиях органиченной видимости.

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

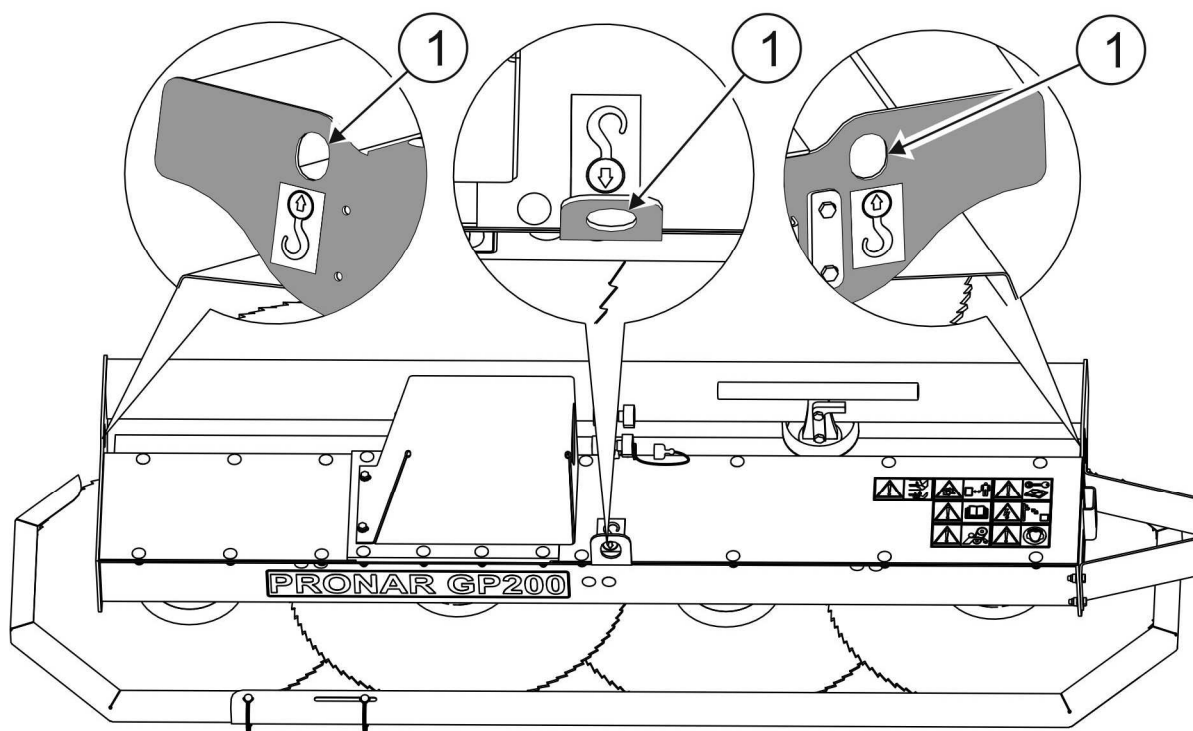


РИСУНОК 1.2 Места подсоединения подъемных устройств.

(1)- места крепления

Подсоединение пилы для обрезания ветвей к подъемным устройствам осуществляется в предназначенных специально для этого местах (РИСУНОК 1.2), т.е. за проушину в центральной части корпуса и за отверстия с правой и с левой стороны корпуса пилы. Места транспортных захватов обозначены соответствующими информационными наклейками.

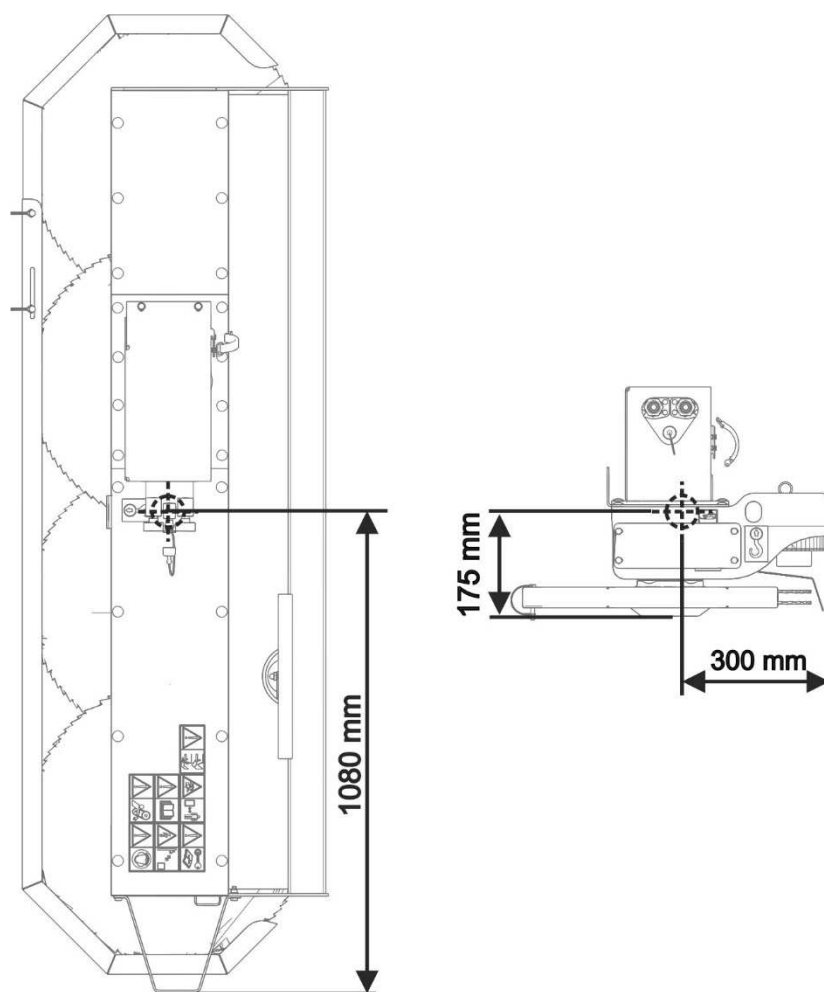


РИСУНОК 1.3 Положение центра тяжести пилы для обрезания ветвей.

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. Во время подъема машины необходимо соблюдать особые меры предосторожности. 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.



ВНИМАНИЕ

Запрещается пребывать в зоне маневра во время погрузки пилы для обрезания ветвей 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 биodeградации. 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. Собранные таким образом масло следует хранить в плотно закрытых и обозначенных емкостях, стойких к воздействию углеводородов, а затем передать на утилизацию в специализированную фирму. Емкости необходимо хранить вдали от источников тепла, горючих материалов и пищевых продуктов.

Отработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в оригинальных упаковках. В таких же условиях, как описано выше.

1.7 УТИЛИЗАЦИЯ

В случае если пользователь решит утилизировать машину, необходимо соблюдать установленные нормативы данной страны, касающиеся утилизации и рециклинга вышедших из эксплуатации машин.

Перед тем, как приступить к демонтажу, необходимо полностью удалить масло из гидравлической установки.

При замене частей отработанные и поврежденные элементы следует сдать в пункт приема вторсырья. Отработанное масло, а также резиновые или пластмассовые элементы необходимо передать на специализированное предприятие, занимающееся утилизацией таких материалов.

ВНИМАНИЕ

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

2.1.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

- Перед началом эксплуатации машины внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и *ГАРАНТИЙНЫМ ТАЛОНОМ*. В ходе эксплуатации соблюдайте правила техники безопасности и указания, изложенные в данных документах.
- Лица, эксплуатирующие и обслуживающие пилу для обрезания ветвей, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для управления сельскохозяйственными тракторами или носителями орудий и пройти обучение в области обслуживания машины. Для обслуживания пилы достаточно одного человека.
- 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.
- Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание машины, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья людей.
- Предупреждаем о существовании остаточного риска, поэтому в ходе эксплуатации пилы для обрезания ветвей необходимо строго соблюдать правила техники безопасности и разумно ее использовать.
- Категорически запрещается допускать к работе с машиной лиц, не имеющих допуска к работе на тракторе или носителе орудий, в том числе: детей, лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других одурманивающих веществ.
- Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.
- Запрещается использовать машину не по назначению. Каждый, кто использует пилу для обрезания ветвей не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с ее эксплуатацией. Использование машины для иных целей, чем предусматривает производитель, считается несоответствующим назначению и может стать причиной потери гарантии.

- Разрешается использовать пилу для обрезания ветвей только в том случае, когда все защитные приспособления и элементы технически исправны и находятся на своих местах. Пришедшие в негодность или потерянные защитные приспособления нужно заменить новыми.
- С целью ограничения производственного риска при работе пилой надевайте наушники или другие средства защиты органов слуха от шума (беруши). С целью уменьшения шума во время работы окна и двери кабины оператора должны быть закрыты.

2.1.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

- После завершения агрегирования машины необходимо проверить прочность сцепления. Также необходимо ознакомиться с содержанием руководства по эксплуатации трактора (носителя орудия).
- Для подсоединения пилы к универсальной стреле необходимо использовать только оригинальные болты и блокировки.
- Универсальная стрела, к которой будет подсоединяться пила для обрезания ветвей, должна быть технически исправной и отвечать требованиям, предъявляемым производителем пилы.
- Во время подсоединения и отсоединения машины необходимо соблюдать особую осторожность. Во время этих операций запрещается снимать кожух дисковых пил.
- Во время подсоединения запрещается пребывать между пилой для обрезания ветвей, стрелой и трактором.
- Запрещается отсоединять пилу для обрезания ветвей от универсальной стрелы, если пила поднята. Во время отсоединения необходимо соблюдать особую осторожность.
- Агрегирование с универсальной стрелой разрешается, только если машина и трактор (носитель орудия) выключены.
- После отсоединения пилы от универсальной стрелы положите ее на ровное стабильное основание.
- Все быстроразъемные соединения гидравлической системы пилы для обрезания ветвей должны быть подсоединены к стреле.

2.1.3 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Во время работы гидравлическая система находится под высоким давлением.
- Необходимо регулярно контролировать техническое состояние гидравлических проводов и их соединений. Не допускайте подтекания масла из гидравлической системы.
- В случае аварии гидравлической системы необходимо прекратить эксплуатацию машины до момента устранения аварии.
- При присоединении гидравлических проводов к гидравлическому двигателю необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлической системе универсальной стрелы не было давления. В случае необходимости нужно уменьшить остаточное давление в системе.
- В случае травмирования сильной струей гидравлического масла необходимо немедленно обратиться к врачу. Гидравлическое масло может проникнуть под кожу и стать причиной опасной инфекции. В случае попадания масла в глаза необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратиться к врачу. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин).
- Необходимо использовать гидравлическое масло, рекомендованное производителем. Запрещается смешивать масло двух типов.
- Оработанное гидравлическое масло после замены следует утилизировать. Оработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в плотно закрытых емкостях, стойких к воздействию углеводородов. Емкости, предназначенные для хранения, должны быть четко маркированными и храниться при определенных условиях.
- Запрещается хранить гидравлическое масло в упаковках, предназначенных для хранения пищевых продуктов.
- Резиновые гидравлические провода необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины, несмотря на их техническое состояние.
- Персонал, выполняющий ремонты и замену гидравлического оборудования, должен иметь соответствующие квалификации и допуски.

2.1.4 ТРАНСПОРТИРОВКА

- При передвижении по дорогам общественного пользования необходимо соблюдать правила дорожного движения той страны, по территории которой передвигается машина.
- Запрещается превышать допустимую проектную скорость движения. Скорость должна соответствовать дорожным условиям. Необходимо выбирать скорость в соответствии с правилами дорожного движения, а также дорожными и другими условиями.
- Перед началом передвижения пилу необходимо сложить в транспортное положение и посадить на зацеп головки универсальной стрелы.
- Запрещается оставлять поднятую пилу в незаблокированном положении во время стоянки трактора (носителя орудия). Во время стоянки необходимо опустить машину.
- Запрещается передвижение с пилой, находящейся в рабочем положении.
- Запрещается эксплуатировать и транспортировать пилу для обрезания ветвей в условиях ограниченной видимости.
- Запрещается использовать машину для перевозки людей и каких-либо материалов.
- Перед каждым использованием машины необходимо тщательно проверить ее техническое состояние, особенно с точки зрения безопасности. В особенности необходимо проверить систему навески, защитные кожуха и диски пилы, присоединительные элементы гидравлической системы.
- Превышение скорости и лихая езда могут стать причиной серьезной аварии.
- На время движения по дорогам общественного пользования необходимо установить на дисковые пилы защитный кожух.

2.1.5 КОНСЕРВАЦИЯ

- Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только уполномоченные сотрудники сервисных центров производителя. Рекомендуется выполнять ремонты в специализированных ремонтных мастерских.
- В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждений необходимо прекратить эксплуатацию пилы для обрезания ветвей до момента устранения аварии.
- Во время работы необходимо носить соответствующую, прилегающую защитную одежду, перчатки и использовать соответствующие инструменты. В случае работ,

связанных с гидравлической системой, рекомендуется воспользоваться специальными маслостойкими перчатками и защитными очками.

- Введение в пилу для обрезания ветвей каких-либо модификаций освобождает фирму ООО PRONAR в Нарви от ответственности за возникшие потери или ущерб здоровью.
- Прежде чем начать любые работы пилой для обрезания ветвей, необходимо выключить двигатель трактора (носителя орудия) и подождать, пока остановятся все вращающиеся детали.
- Регулярно проверяйте техническое состояние защитных приспособлений и правильность затяжки болтовых соединений.
- Регулярно выполняйте техосмотры машины в соответствии с указаниями производителя.
- Запрещается производить обслуживание и ремонтные работы под поднятой и незаблокированной машиной.
- Перед началом ремонтных работ, связанных с гидравлической системой, необходимо уменьшить в ней давление масла.
- 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.
- Прежде чем приступить к ремонтным работам, консервации или очистке, нужно выключить двигатель трактора (носителя орудия) и вынуть ключ из замка зажигания. Поставить трактор (носитель орудия) на стояночный тормоз. Предохранить кабину оператора от доступа неуполномоченных лиц.
- Если требуется замена какого-либо элемента, используйте только оригинальные запчасти или рекомендованные производителем. Несоблюдение данных требований может привести к аварии машины или несчастному случаю, повлечь опасные последствия для жизни и здоровья как посторонних людей, так и обслуживающего персонала, а также стать основанием для аннулирования гарантии.
- Необходимо контролировать состояние защитных приспособлений, их техническое состояние и правильность крепления.
- В случае работ, требующих подъема пилы для обрезания ветвей, 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 универсальной стрелы.

- Запрещается подпирать машину при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).
- После окончания смазки излишек смазочного средства или масла необходимо удалить.
- Поврежденные и чрезмерно изношенные диски пилы необходимо заменить новыми, рекомендованными производителем пилы.
- Во избежание возникновения пожара необходимо содержать машину в чистоте.

2.1.6 РАБОТА С ПИЛОЙ ДЛЯ ОБРЕЗАНИЯ ВЕТВЕЙ

- Прежде чем поднять или опустить пилу для обрезания ветвей на универсальной стреле, убедитесь, что вблизи машины не пребывают посторонние лица.
- Перед включением привода пилы необходимо снять транспортный защитный кожух.
- Перед включением привода пилы необходимо установить режущий аппарат пилы в рабочее положение.
- Прежде чем начать работу пилой для обрезания ветвей, необходимо убедиться, что в опасной зоне не пребывают посторонние лица (особенно дети) или животные. Оператор машины обязан обеспечить надлежащую видимость рабочей зоны и самой машины.
- Ветви следует начинать обрезать только после достижения номинальных оборотов ВОМ универсальной стрелы 1000 об/мин или номинального гидравлического давления. Запрещается перегружать пилу для обрезания ветвей.
- Во время обрезания ветвей запрещается использовать обороты ВОМ свыше 1000 об/мин, а также давление и расход более рекомендуемых.
- Обрезание ветвей на высоте создает угрозу для работы оператора. Кабина оператора должна быть оснащена защитной конструкцией. FOPS в соответствии с ISO 8083
- Падающие обрезанные ветви и щепки на обочинах улиц и публичных дорог могут создавать угрозу для посторонних лиц.
- Запрещается выходить из кабины трактора (носителя орудия) и входить в нее при включенном приводе машины.
- Запрещается пребывать в зоне работы пилы для обрезания ветвей.

- Запрещается пребывать вблизи кожухов режущего аппарата, пока не остановятся вращающиеся элементы.
- Запрещается работать пилой во время движения задним ходом. При передвижении задним ходом машина должна быть поднята.
- Во время езды с поднятой пилой для обрезания ветвей необходимо соблюдать безопасное расстояние от энергетических линий и свисающих проводов.

2.2 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,
- пребывание между трактором (носителем орудия) и машиной во время агрегирования машины и при работающем двигателе,
- пребывание на машине при работающем двигателе,
- работа пилой для обрезания ветвей со снятыми или неисправными защитными приспособлениями,
- несоблюдение безопасного расстояния от опасных зон или нахождение в этих зонах во время работы с машиной,
- обслуживание машины неуполномоченными лицами или лицами в нетрезвом состоянии,
- очистка, консервация и техосмотр с подсоединенной и работающей стрелой.

Можно свести остаточный риск до минимума при условии:

- осторожного и неспешного обслуживания машины,
- разумного выполнения указаний и рекомендаций, изложенных в Руководстве по эксплуатации,
- выполнения ремонтных работ и консервации в соответствии с правилами техники безопасности обслуживания,
- выполнения ремонтных работ и консервации только квалифицированными лицами,
- ношения плотно прилегающей защитной одежды,
- предохранения машины от доступа неуполномоченных лиц, особенно детей.

- работы на безопасном расстоянии от опасных и запрещенных мест,
- не пребывания на машине во время ее работы

2.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

На пилу для обрезания ветвей стандартно прикрепляются информационные и предупреждающие наклейки, описанные в таблице (2.1). Размещение пиктограмм представлено на рисунке (2.1). Пользователь машины обязан во время всего срока эксплуатации заботиться о сохранности надписей, предупреждающих и информационных пиктограмм, размещенных на машине. Пришедшие в негодность нужно заменить новыми. Наклейки с надписями и пиктограммами можно приобрести у Производителя или Продавца. На новые, замененные во время ремонта элементы, необходимо снова наклеить соответствующие предупреждающие знаки. При очистке пилы для обрезания ветвей не используйте растворители, которые могут повредить наклейки, а также не направляйте на них сильную струю воды.

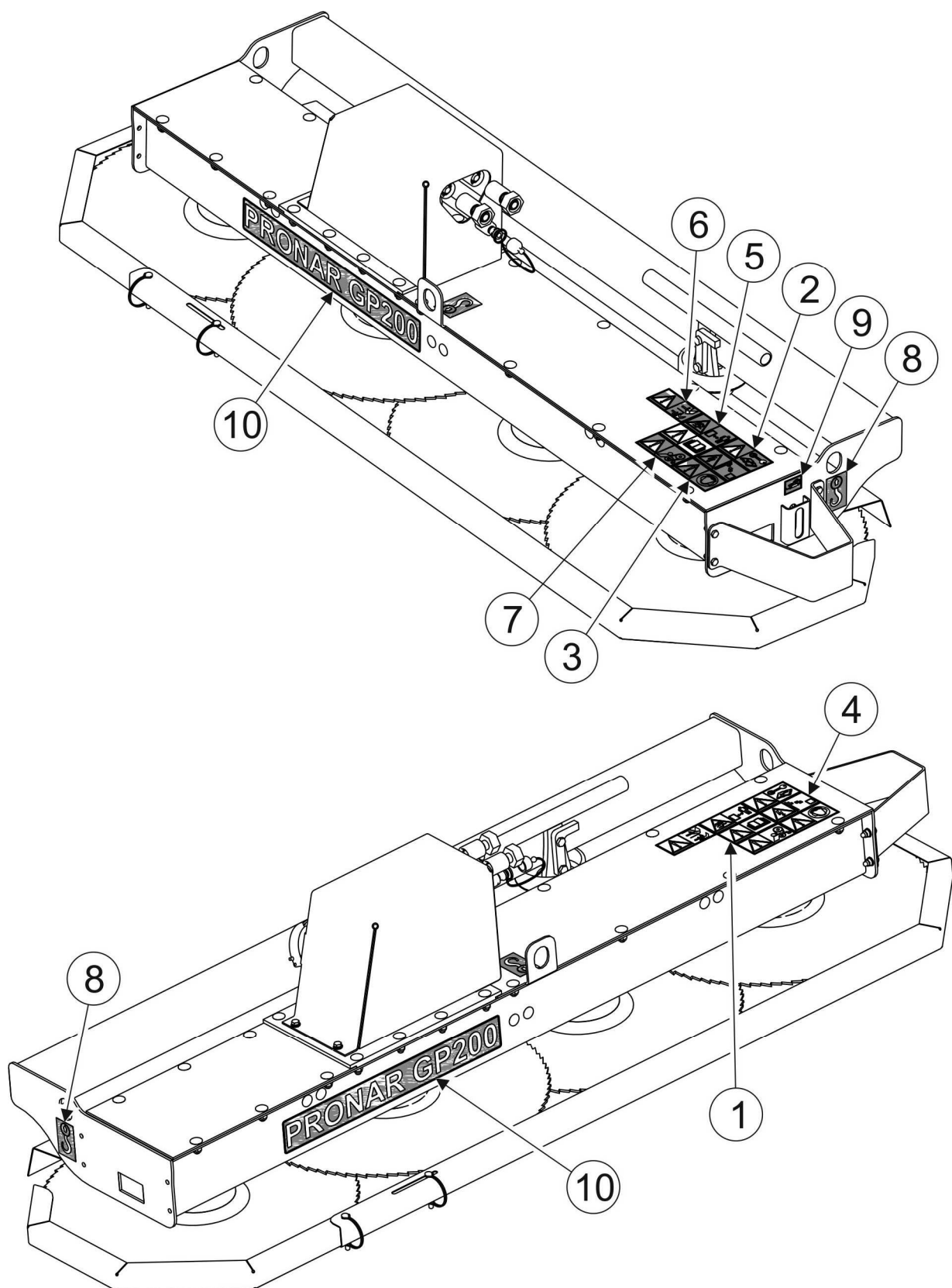
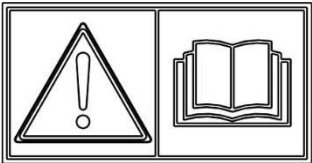
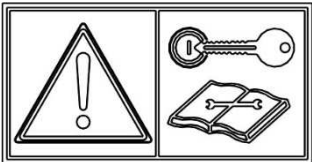
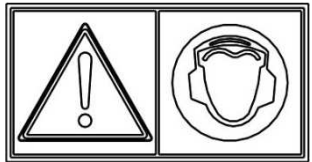
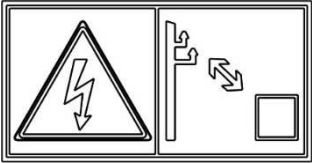
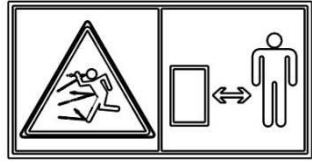
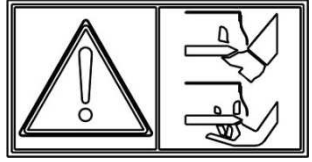
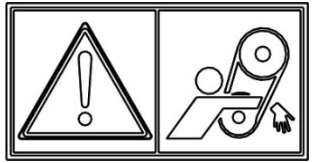
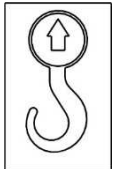


РИСУНОК 2.1 Размещение информационных и предупреждающих наклеек

Описание значений символов (ТАБЛИЦА 2.1)

ТАБЛИЦА 2.1 Информационные и предупреждающие наклейки

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
1		Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации.
2		Прежде чем приступить к обслуживанию или ремонтным работам, нужно выключить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.
3		Предупреждение о высоком уровне шума.
4		Необходимо следить за тем, чтобы во время работы пила находилась на безопасном расстоянии от энергетических линий. Риск поражения током.
5		Опасность получения телесных повреждений от выбрасываемых из-под пилы предметов. Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины.
6		ВНИМАНИЕ Режущие диски - не приближаться к работающей машине
7		Внимание, ременная передача! Будьте особенно осторожны.
8		Обозначение транспортных захватов

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
9		Обозначение точек смазки
10	<i>PRONAR GP200</i>	Тип машины.

Нумерация в столбце "№ п/п" соответствует обозначению наклеек (РИСУНОК 2.1)

РАЗДЕЛ

3

**УСТРОЙСТВО И
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

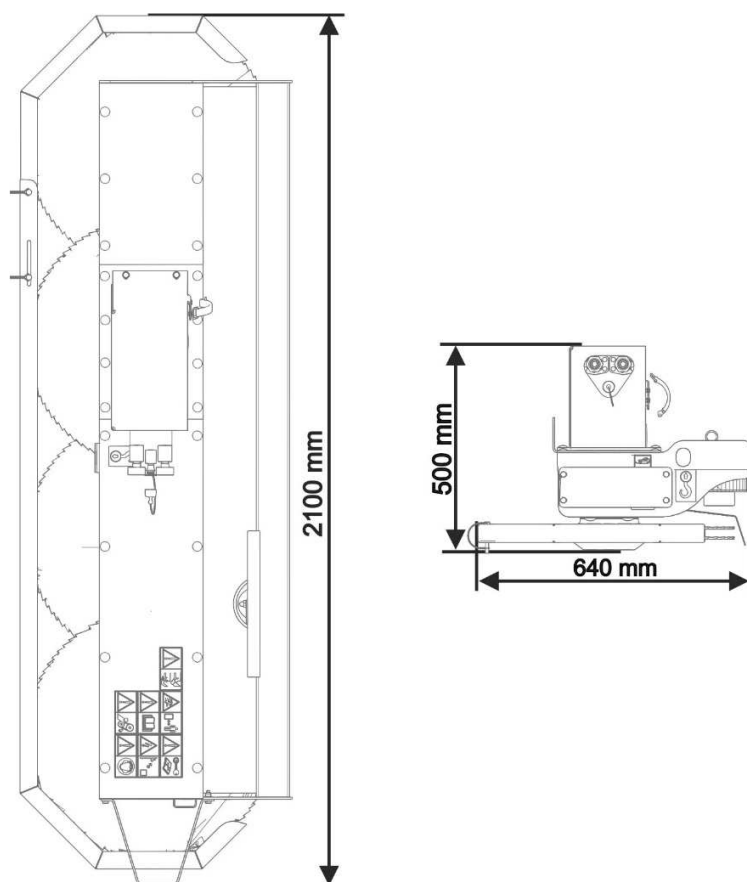


РИСУНОК 3.1 Основные габаритные размеры.

ТАБЛИЦА 3.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

		Ед. изм.	GP200
Габариты и вес			
Транспортная длина:	мм		640
Транспортная ширина:	мм		2100
Транспортная высота:	мм		500
Рабочая ширина:	мм		2000
Собственный вес	кг		232
Рабочие параметры			
Система навески:		Универсальная стрела WWP600 / WWP500 / WWP500U / WWP500UH	
Диаметр режущего диска	мм		Ø600
Количество режущих дисков	шт.		4
Номинальное рабочее давление масла	бар		220
Норминальный расход масла	л/мин		60

3.2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

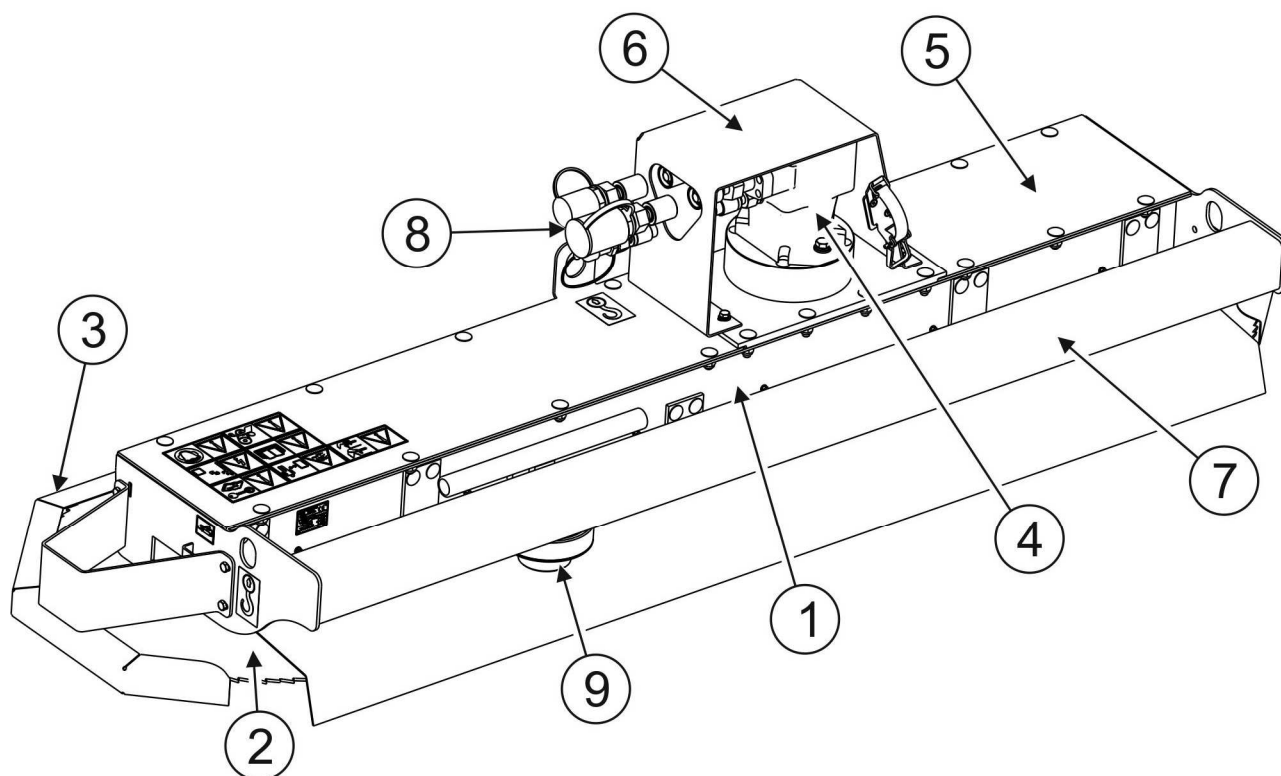


РИСУНОК 3.2 Общее устройство.

(1)- корпус пилы для обрезания ветвей; (2)- дисковая пила; (3)- защитный кожух на время транспорта; (4)- гидравлический двигатель; (5)- крышка; (6)- кожух гидравлического двигателя; (7)- несущий брус; (8)- гидравлические провода; (9)- комплект специальных ключей.

Пила для обрезания ветвей состоит из корпуса (1) (РИСУНОК 3.2), на котором крепится несущий брус (7), позволяющий подсоединять пилу к головке универсальной стрелы WWP600, WWP500, WWP500U или WWP500UH.

Привод пилы для обрезания ветвей осуществляется от гидравлического двигателя (4) с питанием от универсальной стрелы при помощи гидравлических проводов (8). Привод от гидравлического двигателя передается при помощи ременных передач на дисковые пилы (2) режущего аппарата. Режущий аппарат состоит из четырех дисковых пил, закрываемых на время транспорта защитным кожухом (3). Для замены пил и монтажа гидравлического двигателя служит комплект специальных ключей (9).

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.

ВНИМАНИЕ



Перед каждым использованием пилы для обрезания ветвей необходимо тщательно проверить ее техническое состояние. В особенности необходимо убедиться в исправности дисковых пил, приводной системы, а также в комплектации защитных приспособлений.

Перед началом подсоединения к универсальной стреле оператор машины должен проверить техническое состояние пилы для обрезания ветвей и подготовить ее для пробного запуска. 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),
- проверить техническое состояние гидравлической системы;
- проверить правильность крепления дисковых пил, системы навески, защитных приспособлений.

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

- подсоединить пилу для обрезания ветвей к универсальной стреле (см. „ПОДСОЕДИНЕНИЕ К УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТРЕЛЕ”),
- установить в рабочее положение,
- снять кожух, защищающий режущие диски пилы (РИСУНОК 5.1);

- включить питание универсальной стрелы и затем с пульта управления включить привод пилы для обрезания ветвей.

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

- что из гидравлического двигателя не раздаются посторонние шумы и звуки, которые могут указывать на трение металлических элементов друг о друга,
- что режущие диски пилы не подвергаются чрезмерным вибрациям.

Пила без нагрузки должна работать плавно, не допускается наличие вибраций гидравлического двигателя, режущих дисков пилы, посторонних шумов и вибраций от ослабленных болтовых соединений. После полной остановки режущих дисков необходимо проверить крепление дисков. Убедиться в отсутствии течи масла из гидравлического двигателя.

ОПАСНОСТЬ



Перед началом эксплуатации пилы для обрезания ветвей внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

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

Категорически запрещается допускать к работе с пилой лиц, не имеющих допуска к работе на тракторе (носителе орудия), 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 с пилой, необходимо убедиться, что в рабочей зоне не пребывают посторонние лица.

В случае обнаружения неполадки нужно определить ее причину. Если неполадку невозможно устранить или ее устранение может привести к потере гарантии, просим связаться с продавцом с целью выяснения проблемы.

4.2 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

В рамках подготовки пилы для обрезания ветвей 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, перед началом работы
Правильность крепления гидравлических проводов и системы навески	Проверить правильность крепления	
Техническое состояние гидравлической системы	Проверить в соответствии с разделом "ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ"	
Момент затягивания главных болтовых соединений	Момент затягивания должен соответствовать таблице (5.2)	Через каждые 2 часа
Точки смазки	Смазать в соответствии с разделом "СМАЗКА"	Через каждые 10 часов
Техническое состояние приводной системы	Проверить крепление гидравлического двигателя, режущих дисков.	Через каждые 2 часа
Техническое состояние дисковых пил	Оценить визуально и в случае необходимости заточить	Через каждые 8 часов
Состояние приводных ремней	Проверить в соответствии с разделом 5.3.1	Через каждые 8 часов



ВНИМАНИЕ

Запрещается пользоваться неисправной пилой для обрезания ветвей.

4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТРЕЛЕ

Пила для обрезания ветвей PRONAR GP200 может работать с универсальной стрелой типа WWP600, WWP500, WWP500U и WWP500UH.



ВНИМАНИЕ

Прежде чем приступить к агрегированию пилы для обрезания ветвей, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации пилы, трактора (носителя орудия), а также универсальной стрелы и строго соблюдать изложенные в них указания.



ОПАСНОСТЬ

Во время агрегирования запрещается пребывать между машиной и трактором (носителем орудия).

При агрегировании машины необходимо соблюдать особую осторожность.



ОПАСНОСТЬ

Прежде чем приступить к подсоединению пилы для обрезания ветвей, необходимо выключить двигатель трактора (носителя орудия) и вынуть ключ из замка зажигания. Предохраняйте трактор (носитель орудия) от доступа неуполномоченных лиц.

Необходимо проверить техническое состояние кожухов пилы и общее техническое состояние машины.

С целью соединения пилы для обрезания ветвей с головкой универсальной стрелы (РИСУНОК 4.1) необходимо выполнять следующие рекомендации:

- Управляя плечом универсальной стрелы, приблизить головку стрелы (1) к несущему брусу (2) пилы для обрезания ветвей.
- При помощи пульта управления установить головку универсальной стрелы (1) на уровне несущего бруса пилы для обрезания ветвей.
- Остановить трактор (носитель орудия), предохраняя от самопроизвольного передвижения.
- Соединить головку стрелы (1) с несущим брусом пилы (2) при помощи четырех крепежных болтов (3).

- Соединить быстрые разъемы гидропроводов (4) универсальной стрелы с быстрыми разъемами (5) гидравлического двигателя пилы.
- Поднять пилу при помощи пульта универсальной стрелы.

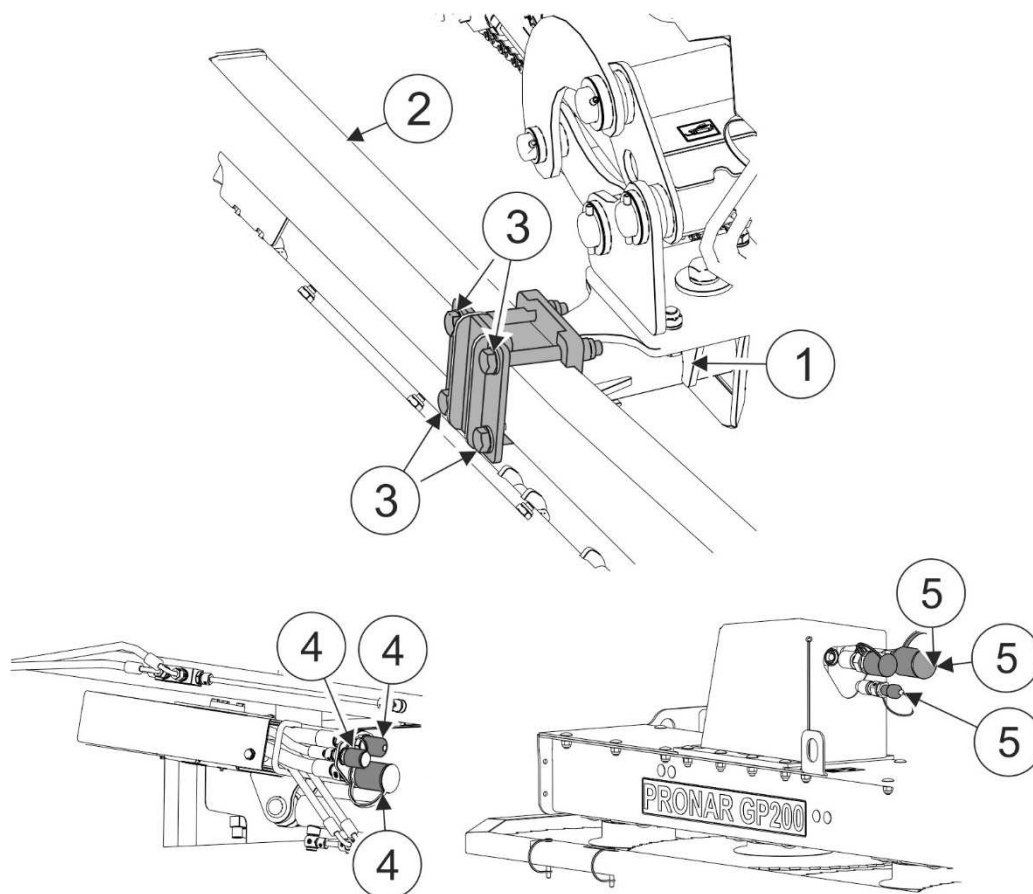


РИСУНОК 4.1 Подсоединение к универсальной стреле

(1)- головка универсальной стрелы; (2)- несущий брус режущей головки (3)- болты крепления пилы; (4)- быстрые разъемы на универсальной стреле; (5)- быстрые разъемы на пиле для обрезания ветвей.

В стандартной версии пила приспособлена для работы с плечом стрелы, установленной с правой стороны трактора. В случае, если необходимо, чтобы пила работала на плече стрелы с левой стороны трактора, необходимо повернуть гидравлический двигатель (2) (РИСУНОК 4.2) на 180 градусов и установить левый кожух (4) (доступный как опция), приспособленный для повернутого двигателя. Боковое ограждение (3) пилы необходимо перенести с левой стороны на правую сторону корпуса (РИСУНОК 4.2).

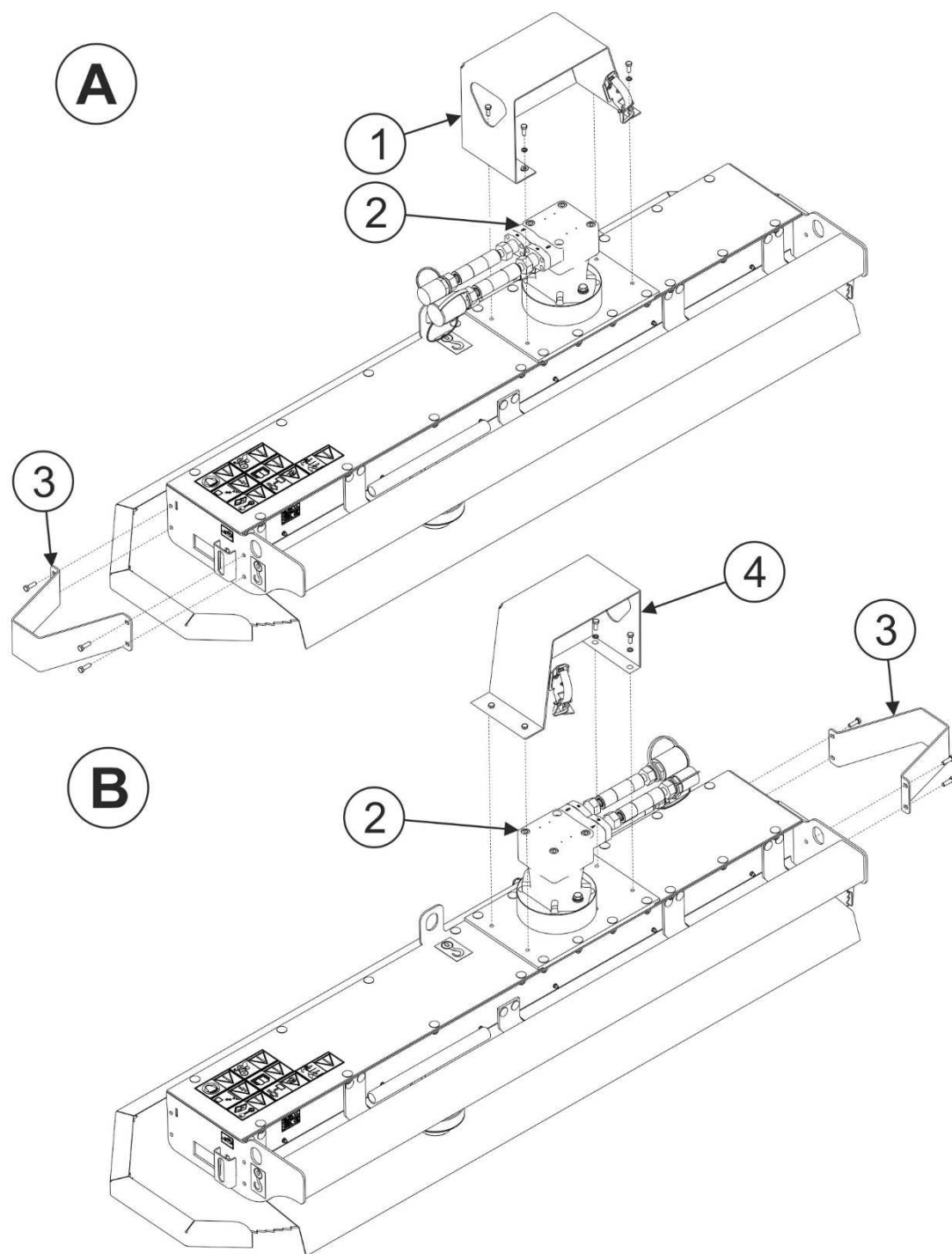


РИСУНОК 4.2 Приспособление пилы для работы с левой стороны универсальной стрелы.

(А)- устройство пилы для работы с правой стороны универсальной стрелы; (В)- устройство пилы для работы с левой стороны универсальной стрелы; (1)- кожух двигателя; (2)- гидравлический двигатель; (3)- боковое ограждение; (4)- кожух двигателя левый (опция).

**ОПАСНОСТЬ**

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

**ОПАСНОСТЬ**

При присоединении гидравлических проводов к пиле для обрезания ветвей необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлической системе универсальной стрелы не было давления.

4.4 ТРАНСПОРТИРОВКА

На время проезда на место работы и назад поднимите пилу для ветвей (1) в верхнее положение и посадите на зацеп (2) головки универсального двигателя (3) (РИСУНОК 4.3). Установите на режущие диски пилы защитный кожух (РИСУНОК 5.1).

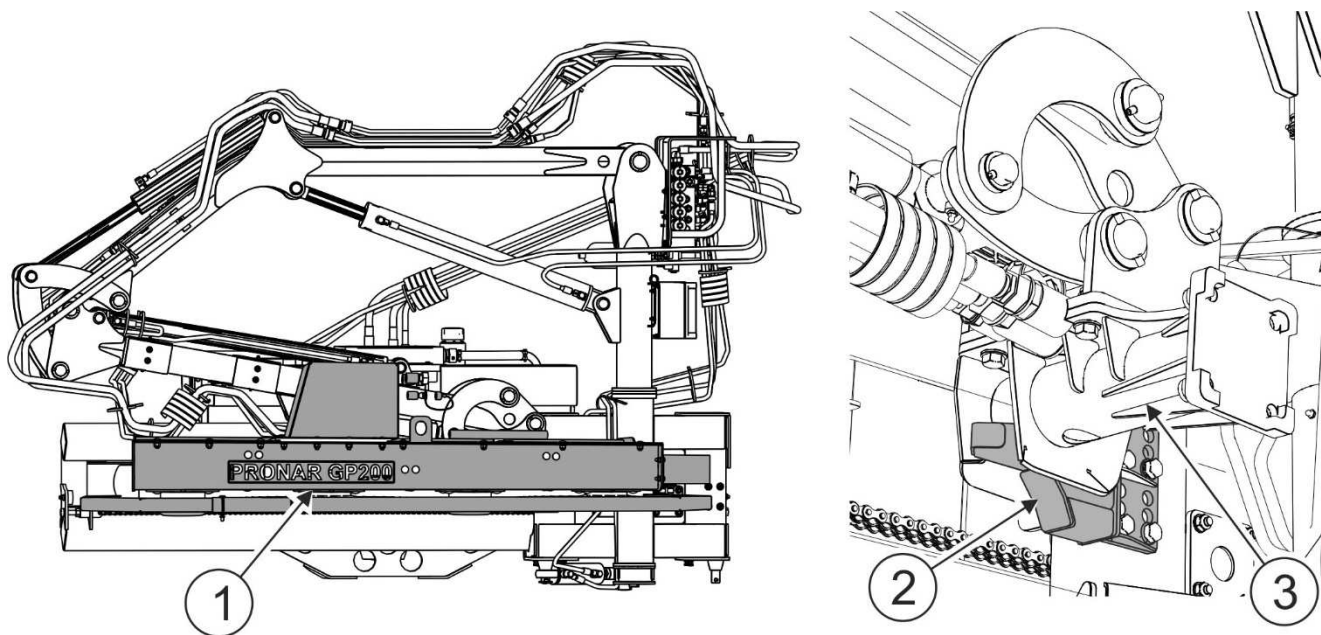


РИСУНОК 4.3 Транспортное положение

(1)- пила для обрезания ветвей в транспортном положении; (2)- зацеп головки стрелы; (3)- головка универсальной стрелы.

4.5 РЕГУЛИРОВКА И РАБОТА ПИЛОЙ ДЛЯ ОБРЕЗАНИЯ ВЕТВЕЙ

4.5.1 УСТАНОВКА ПИЛЫ ДЛЯ ОБРЕЗАНИЯ ВЕТВЕЙ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Чтобы установить пилу в рабочее положение, необходимо:

- снять защитный транспортный кожух пилы (РИСУНОК 5.1)
- поднять пилу так, чтобы она оказалась над зацепом головки универсальной стрелы (РИСУНОК 4.2)
- управляя соответствующими гидравлическими контурами, установить плечи универсальной стрелы так, чтобы пила оказалась на рабочем месте.



РИСУНОК 4.4 Положение пилы и последовательность обрезания пилой для ветвей.

- Пила для обрезания ветвей не должна располагаться параллельно земле. Это создает угрозу разбрасывания обломков ветвей в направлении оператора и посторонних лиц.
- Не разрешается обрезать ветки отрезками более 2 м. Длинные ветви необходимо обрезать постепенно, короткими отрезками, начиная с вершины деревьев.
- Не разрешается работать пилой близко к земле. Это создает угрозу повреждения дисковых пил.

4.5.2 РАБОТА ПИЛОЙ ДЛЯ ОБРЕЗАНИЯ ВЕТВЕЙ

ОПАСНОСТЬ



Пилу для обрезания ветвей разрешается запускать только в том случае, когда все защитные приспособления, кроме транспортного кожуха, находятся на своих местах, а пила для обрезания ветвей установлена в рабочее положение.

Прежде чем включить привод пилы, необходимо убедиться, что вблизи не пребывают посторонние лица, особенно дети, и только затем снять транспортный кожух.

Во время работы посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от пилы в связи с опасностью получения телесных повреждений от выбрасываемых предметов (щепок, веток и т.п.).

После установки пилы в рабочее положение можно приступить к запуску привода пилы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ВЫСОКОМ УРОВНЕ ШУМА



В зависимости от рабочих условий трактор (носитель орудия) с машиной могут создавать шум, уровень которого на месте оператора превышает 85 дБ. В таких условиях оператор должен пользоваться индивидуальными средствами защиты слуха (берушами).

С целью уменьшения шума во время работы окна и двери кабины оператора должны быть закрыты.

Во время работы пилой необходимо обращать внимание на препятствия, находящиеся вблизи зоны работы пилы (силовые линии, столбы, ограждения и т.п.). Скорость работы пилы зависит от толщины обрезаемых ветвей, а также от типа местности, по которой передвигается трактор (носитель орудия). Рабочая скорость во время работы не может превышать 2 км/час.

Скорость работы пилы следует ограничить, если:

- обрезаемые ветки очень толстые,
- местность неровная и вблизи имеются препятствия,
- существует риск наезда на препятствие.

Во время переезда через дорогу, тротуар или другое стационарное препятствие, а также при разворотах, пилу необходимо поднять вверх при помощи универсальной стрелы и выключить привод дисковых пил.

Соблюдайте особую осторожность во время работы. Если во время работы произойдет остановка привода пилы, то необходимо выключить привод и проверить причину перегрузки.

4.6 ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТРЕЛЫ



ОПАСНОСТЬ

Перед отключением гидравлической системы необходимо уменьшить давление в системе.

С целью отсоединения пилы для обрезания ветвей от универсальной стрелы (РИСУНОК 4.1) необходимо выполнить следующие операции:

- опустить пилу при помощи стрелы на ровное основание в стояночное положение,
- выключить питание универсальной стрелы и вынуть ключ из замка зажигания,
- уменьшить остаточное давление в гидравлической системе при помощи рычага управления гидравлическим контуром,
- установить транспортные кожуха;
- отсоединить от гидродвигателя пилы быстрые разъемы (4) проводов гидравлической системы и надеть на них колпачки,
- отвинтить четыре крепежных болта (3) и отсоединить головку (1) универсальной стрелы от несущего бруса (2) пилы,

Отсоединенная от универсальной стрелы пила должна опираться на кожуха дисковых пил.

РАЗДЕЛ

5

**ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

5.1 ПРОВЕРКА И ДЕМОНТАЖ ЗАЩИТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Разрешается использовать пилу для обрезания ветвей только в том случае, когда все защитные приспособления и другие защитные элементы технически исправны и находятся на своих местах. Защитные приспособления должны обеспечивать защиту от разбрасываемых щепок. На время транспорта необходимо устанавливать защитный транспортный кожух. Пришедшие в негодность или потерянные защитные приспособления нужно заменить новыми.



ОПАСНОСТЬ

На время проверки и демонтажа кожуха необходимо отключить питание универсальной стрелы. Пила должна опираться на основание. Предохраняйте машину от доступа неуполномоченных лиц, особенно детей.

Способ демонтажа кожуха режущих дисков пилы показан на РИСУНКЕ 5.1.

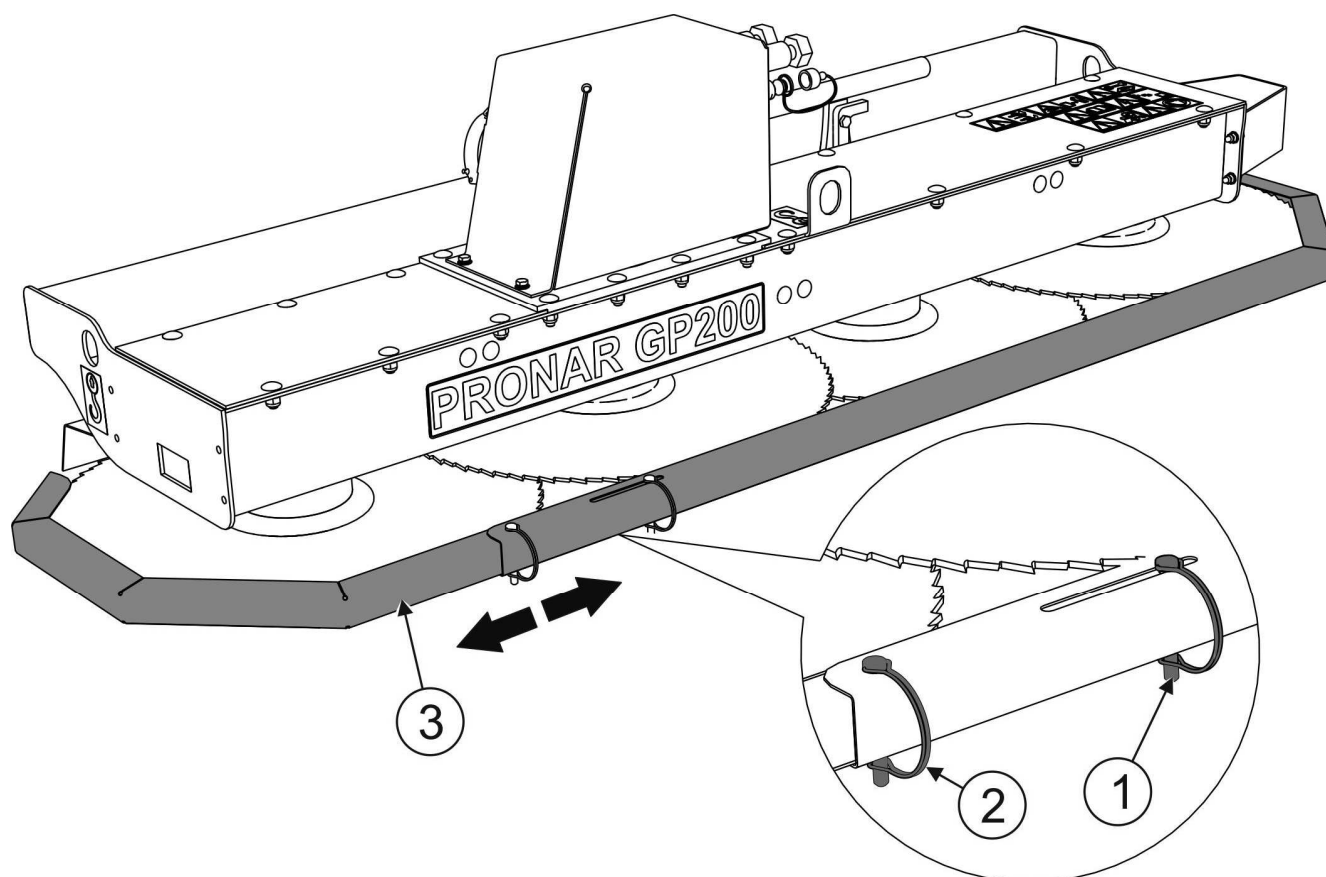


РИСУНОК 5.1 Демонтаж кожуха с дисковых пил.

(1)- шплинт; (2)- страховочный шплинт; (3)- защитный транспортный кожух.

При демонтаже защитного транспортного кожуха (3) пилы необходимо снять страховочный шплинт (2) и раздвинуть элементы так, чтобы можно было снять кожух с дисковых пил.

В ходе монтажа кожуха необходимо внимательно следить за правильностью крепления защитного кожуха. Страховочный шплинт (2) должен закреплять сдвинутые элементы кожуха на дисковых пилах и должен быть надлежащим образом заблокирован.



ВНИМАНИЕ

Запрещается транспортировать пилу для обрезания ветвей с поврежденным, неправильно установленным или незаблокированным защитным кожухом.

Запрещается запускать пилу для обрезания ветвей, если на дисковых пилах установлен защитный транспортный кожух.

5.2 ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА РЕЖУЩИХ ДИСКОВ



ОПАСНОСТЬ

Во время проверки и замены дисковых пил необходимо выключить двигатель трактора (носителя орудия) и вынуть ключ из замка зажигания. Пила для обрезания ветвей должна быть посажена на зацеп головки универсальной стрелы в транспортном положении и опираться на стабильные и прочные опоры.

Проверку дисковых пил следует проводить регулярно. Проверка состоит в визуальной проверке состояния пил, зубьев пил и крепления пил. Зубья пил должны быть острыми и иметь надлежащую форму в соответствии с размерами, указанными на РИСУНКЕ 5.3. Заточку и выравнивание зубьев дисковой пилы необходимо доверить квалифицированному специалисту. Искривленную, треснувшую или поврежденную пилу необходимо заменить новой, производства производителя пилы (номер в каталоге: 267N-00000010). Перед началом замены пилы необходимо очистить пилу от веток и оставшихся щепок.

при демонтаже дисковой пилы нужно соблюдать следующую очередность операций (РИСУНОК 5.2):

- повернуть пилу (1) так, чтобы вырезы на дистанционном диске и корпусе пилы находились на одной оси;
- заблокировать пилу (1) при помощи ключа (2), вкладывая ключ в вырезы на дистанционном диске и корпусе пилы;
- отвинтить три болта (4) и демонтировать защитную крышку (3);
- отвинтить два прижимных винта (5) от прижимной гайки (7);
- отвинтить прижимную гайку (7) при помощи специального ключа (6). Ключ крепится на прижимной гайке (7) при помощи двух болтов (входящих в комплект ключей), ввинченных вместо прижимных винтов (5).
- снять прижим (8);
- снять дисковую пилу (1) с оси приводного модуля.

При монтаже новой дисковой пилы (1) необходимо соблюдать обратную последовательность монтажных операций.

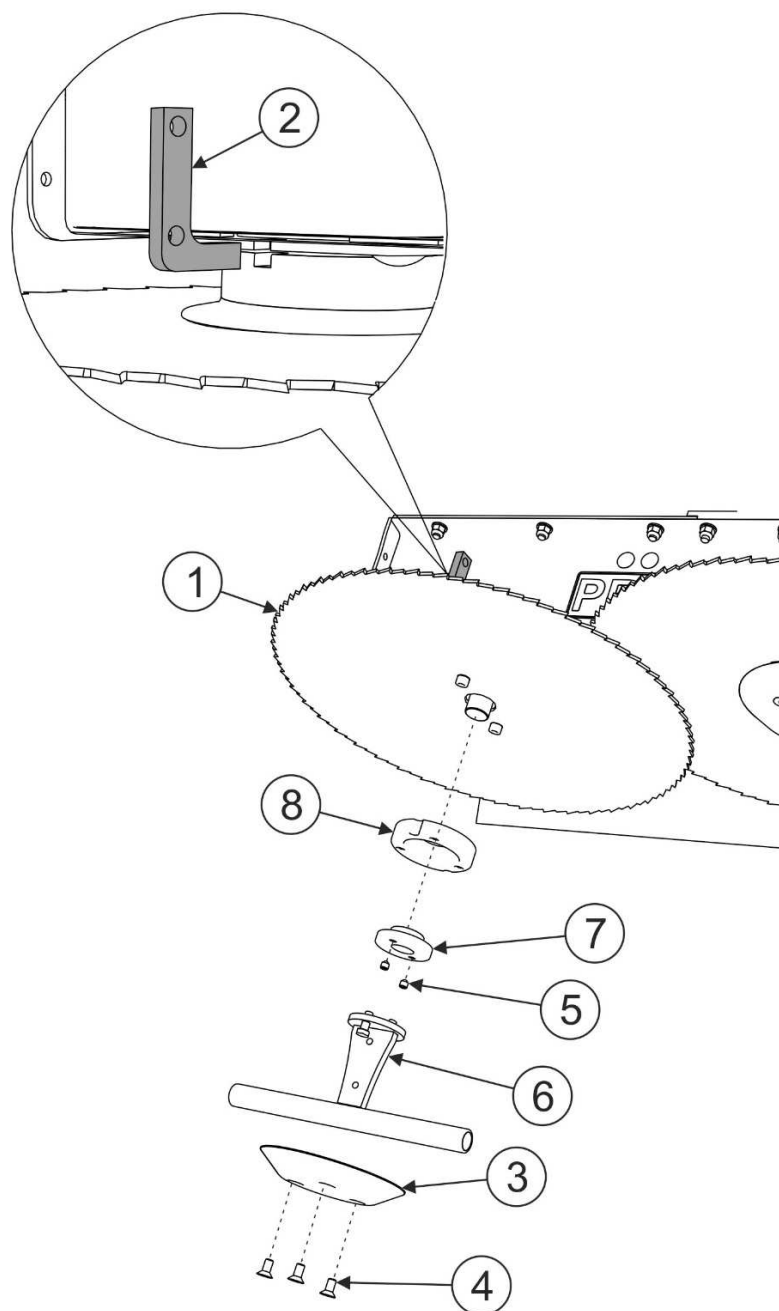


РИСУНОК 5.2 Замена режущих дисков

(1)- дисковая пила; (2)- ключ I; (3)- защитная крышка; (4)- болты крепления крышки;
(5)- прижимные винты; (6)- ключ II; (7)- прижимная гайка; (8)- прижим;

При замене пилы (1) (РИСУНОК 5.2) необходимо обращать внимание на состояние прижимной гайки (7), крепящей дисковую пилу к валу. Поврежденную гайку крепления пилы необходимо заменить новой такого же типа.



ВНИМАНИЕ

Повреждение или перекос дисковой пилы может привести к чрезмерным вибрациям пилы и довести до повреждения пилы для обрезания ветвей, а также представлять угрозу для оператора.



ОПАСНОСТЬ

Необходимо использовать только дисковые пилы производства производителя пилы для обрезания ветвей.

При замене дисковых пил необходимо обращать внимание на направление зубьев пилы (РИСУНОК 5.3). Направление вращения дисковых пил должно быть противоположно часовым стрелкам, если смотреть на машину сверху, а направление наклона зубьев правосторонним.

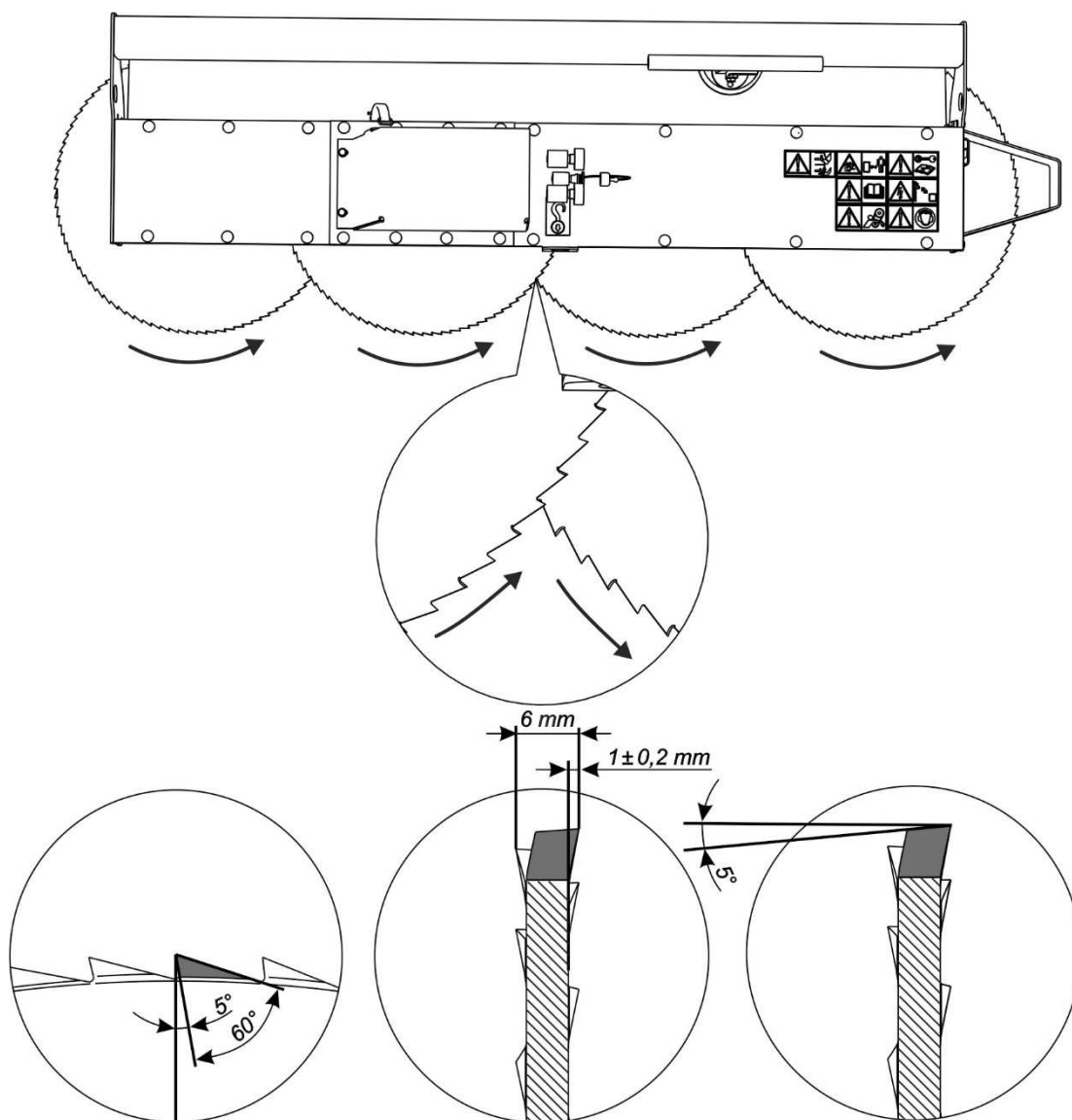


РИСУНОК 5.3 Направление расположения зубьев на дисковых пилах и параметры заточки зубьев пилы.



ВНИМАНИЕ

Проверку технического состояния режущих дисков и их крепления следует производить перед каждым началом работы.

5.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ



ОПАСНОСТЬ

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

Обслуживание приводной системы состоит в периодическом контроле, регулировке и возможной замене поликлиновых ремней и проверке состояния соединений гидравлической обвязки гидравлического двигателя.



ВНИМАНИЕ

Проверку поликлиновых ремней следует производить через каждые 8 часов работы пилы для обрезания ветвей.

Проверка поликлиновых ремней (6) (РИСУНОК 5.4) сводится к проверке технического состояния и натяжения ремней. Для получения доступа к поликлиновым ремням необходимо демонтировать две верхние крышки (2) и (3) приводной системы пилы.

5.3.1 ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ПОЛИКЛИНОВЫХ РЕМНЕЙ

Прежде чем приступить к проверке натяжения поликлиновых ремней, необходимо проверить затяжку болтов (10) крепления кронштейна ременного шкива (А) гидравлического двигателя (1) (РИСУНОК 5.4).

Натяжение ремней можно изменять при помощи натяжителей ременных шкивов (8). Проверку натяжения ремней следует начинать с регулировки ремня ременного шкива (В). Для этого необходимо ослабить контргайку (9) и болты (7) крепления кронштейна натяжителя ременного шкива (В). Натянуть ремень при помощи натяжителя (8) так, чтобы ремень был натянут как струна, и обозначить на ремне две заметки на расстоянии 400 мм друг от друга. При помощи гайки натяжителя (8) снова натянуть ремень до момента, когда заметки на ремне окажутся на расстоянии 402,5 мм. Зафиксировать натяжитель контргайкой (9) и затянуть болты (7) крепления кронштейна натяжителя. Идентичным способом необходимо отрегулировать ременный шкив (С), а затем ременный шкив (D). При натяжении ремня необходимо обязательно повернуть ременный шкив, по крайней мере, на 360°.



ВНИМАНИЕ

Ненадлежащее натяжение ремней может привести к ускоренному износу элементов приводной системы (ремней, подшипников) и аварии машины.

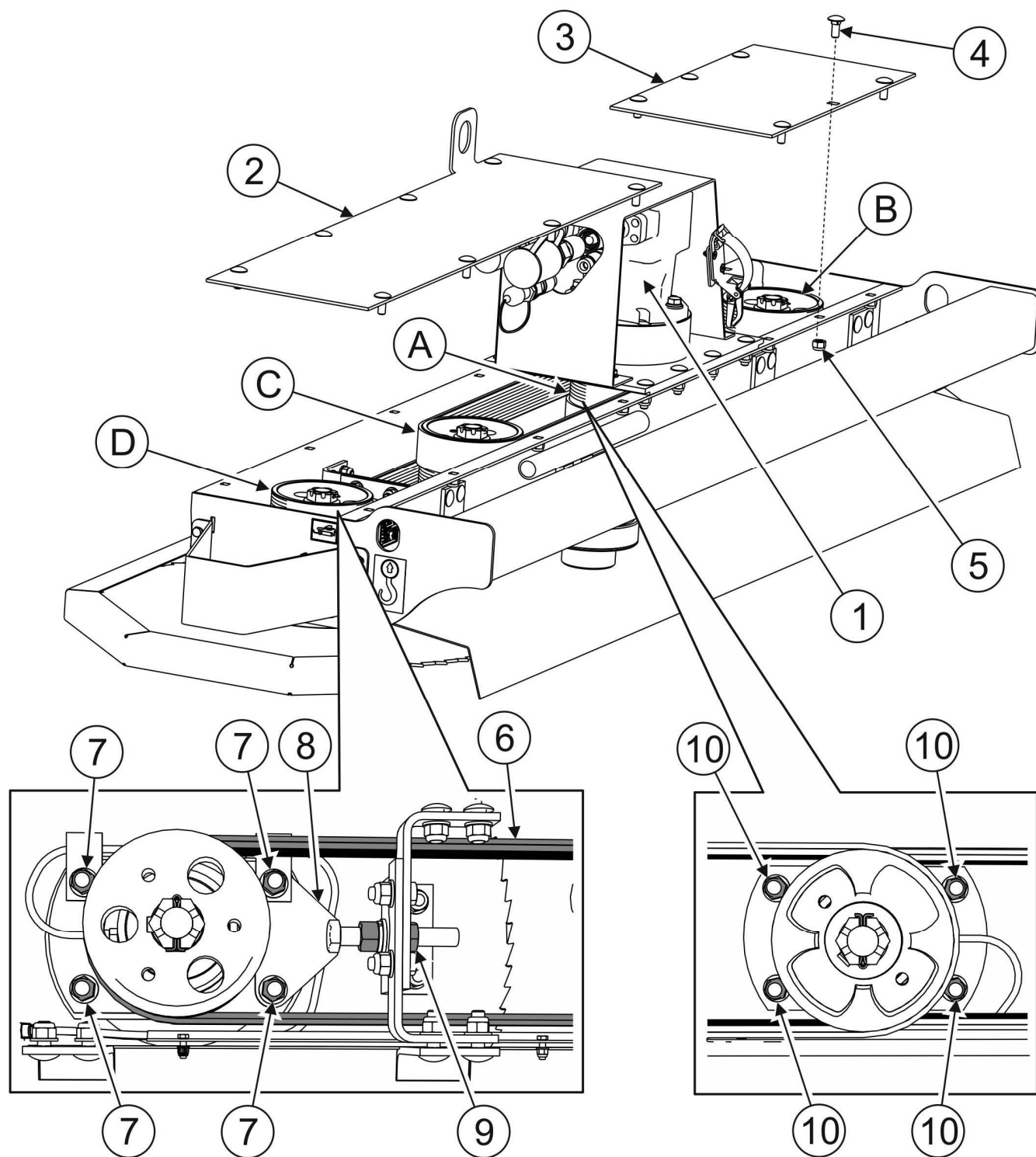


РИСУНОК 5.4 Контроль и регулирование натяжения клиновых ремней

(1)- гидравлический двигатель; (2),(3)- крышка; (4)- болт, (5)- гайка; (6)- поликлиновые ремни; (7)- болты кронштейна натяжителя; (8)- натяжитель; (9)- контргайка; (A)-ременный шкив гидравлического двигателя; (B)(C)(D)- ременные шкивы режущих дисков.

5.3.2 ЗАМЕНА ПОЛИКЛИНОВЫХ РЕМНЕ

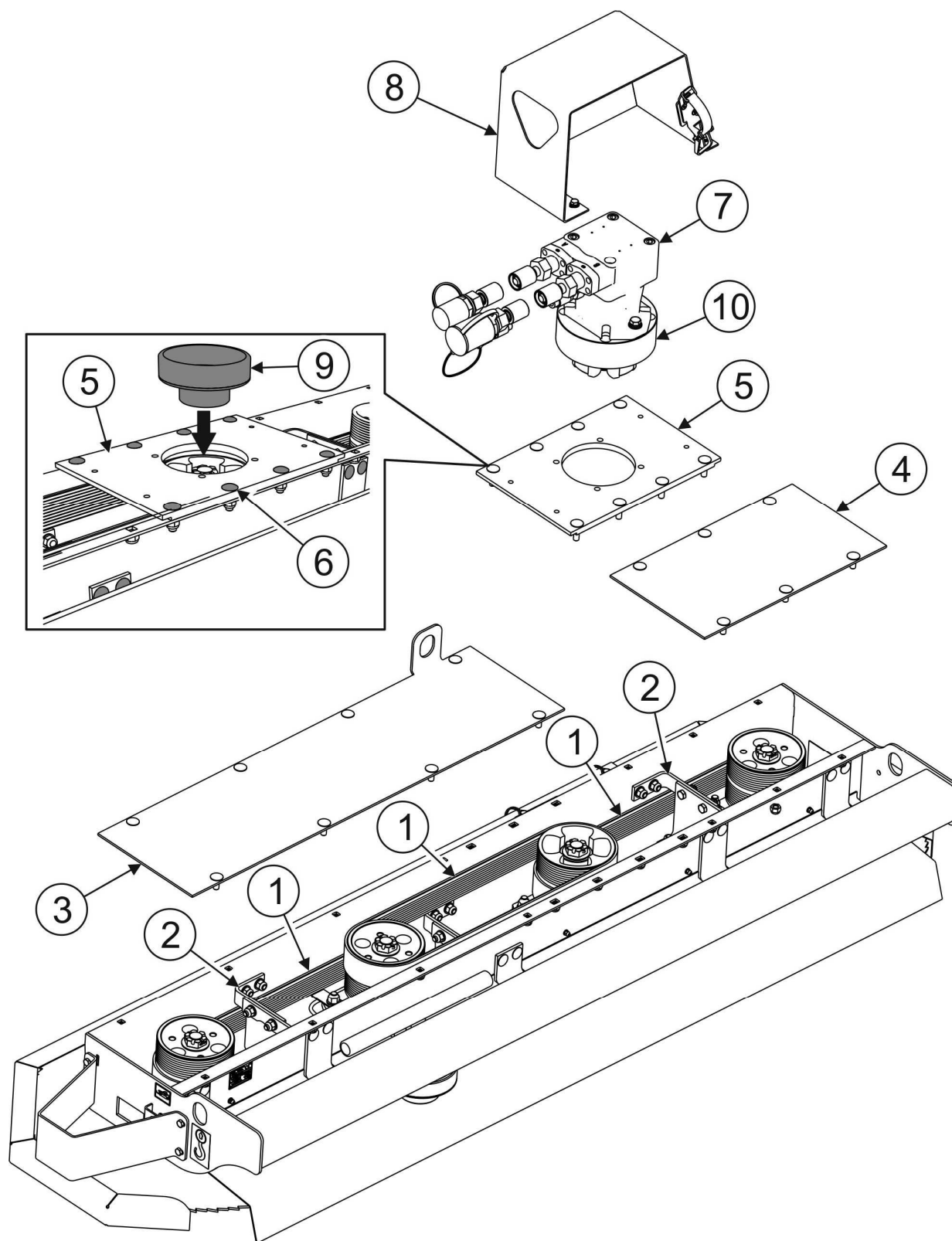


РИСУНОК 5.5 Замена поликлиновых ремней

(1)- поликлиновые ремни; (2)- кронштейн натяжителя; (3),(4)- крышка; (5)- накладка; (6)- болты; (7)- гидравлический двигатель; (8)- кожух двигателя; (9)- центрирующая втулка; (10) - дистанция двигателя.

В случае повреждения одного из ремней рекомендуется его заменить. В системе переноса привода имеются три поликлиновых ремня с каталожным номером 10 PL 1397. С целью замены поликлинового ремня необходимо демонтировать крышку (3) и (4) (РИСУНОК 5.5) и кронштейн натяжителя (2). В случае замены приводных ремней, натянутых на ременный шкив двигателя, необходимо обязательно демонтировать кожух двигателя (8), гидравлического двигателя (7) с дистанцией двигателя (10) и накладку (5). После демонтажа кронштейна натяжителя (2) и двигателя необходимо ослабить болты (7) (РИСУНОК 5.4) крепления кронштейна ременного шкива, а затем передвинуть ременный шкив до момента, когда можно будет снять поликлиновой ремень с ременного шкива.

После натяжения новых ремней и монтажа кронштейнов натяжителей можно приступить к монтажу накладки (5). Необходимо обязательно сцентрировать накладку (5) по отношению к оси ременного шкива двигателя. Это можно сделать при помощи центрирующей втулки (9), входящей в состав специальных ключей. Вставить центрирующую втулку (9) в отверстие в накладке (5) и ременном шкиве, затянуть крепежные болты (6) и вынуть центрирующую втулку из отверстия в накладке. С этого момента можно начать монтаж гидравлического двигателя (7) и кожуха (8).

После замены поликлиновых ремней необходимо их отрегулировать согл. разделу 5.3.1.

5.3.3 ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



Проверку соединений гидравлических проводов, питающих гидравлический двигатель, необходимо производить ежедневно.



ОПАСНОСТЬ

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



ОПАСНОСТЬ

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

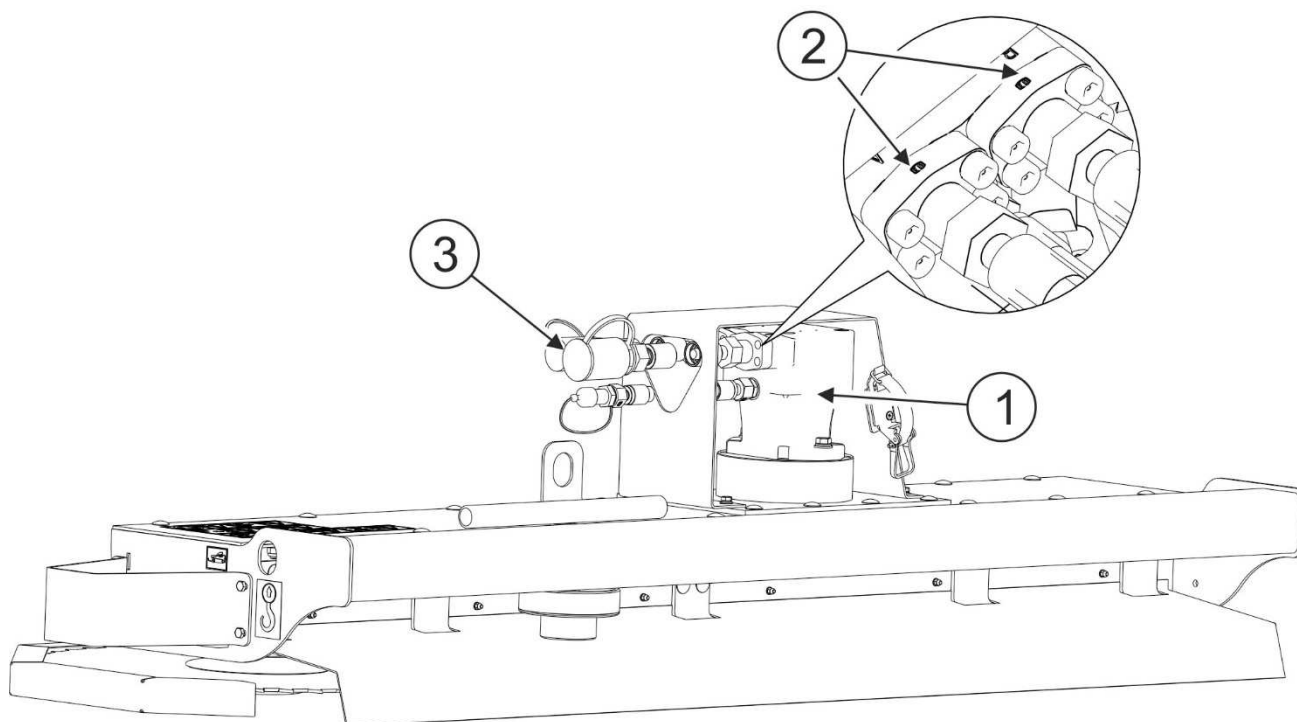


РИСУНОК 5.6 Проверка подсоединений быстрых разъемов гидропроводов гидравлического двигателя.

(1)- гидравлический двигатель; (2)- муфты гидропроводов; (3)- быстрые разъемы гидропроводов гидравлического двигателя.

Необходимо обязательно следить за тем, чтобы масло в гидравлической системе пилы для обрезания ветвей было надлежащего сорта. Категорически запрещается заливать в гидравлическую систему масло иного сорта, чем рекомендуемое. В новой пиле для обрезания ветвей в систему закачено гидравлическое масло HL32.



ВНИМАНИЕ

В ходе работы необходимо регулярно контролировать техническое состояние гидравлической системы.

Гидравлическая система должна быть герметичной. В случае обнаружения масла на корпусе силового гидроцилиндра (1) (РИСУНОК 5.6) необходимо проверить характер негерметичности. В случае обнаружения течи необходимо прекратить эксплуатацию машины до момента устранения неисправности.

Соединения гидропроводов при помощи муфт (2) с гидравлическим двигателем (1) и быстрыми разъемами (3) универсальной стрелы должны быть герметичными.

В случае обнаружения утечки 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. Необходимо обращать внимание на то, чтобы гидропровода не были перегнуты.



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

ТАБЛИЦА 5.1 характеристика гидравлического масла HL32

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕЛИЧИНА
1	Вязкостная классификация согл. ISO 3448VG	32
2	Кинематическая вязкость при 40°C	28.8 ÷ 35.2 мм ² /сек
3	Качественная классификация согл. ISO 6743/99	HL
4	Качественная классификация согл. DIN 51502	HL
5	Температура воспламенения	свыше 210 °C

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.

5.4 ХРАНЕНИЕ

По окончании работы пилу для обрезания ветвей необходимо тщательно очистить и промыть струей воды. Во время мытья нельзя направлять сильную струю воды или пара на информационные и предостерегающие наклейки, гидравлические провода. 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 пилу для обрезания ветвей в закрытых помещениях или под навесом.

В случае, если пила для обрезания ветвей не будут эксплуатироваться длительное время, необходимо обязательно предохранять ее от воздействия атмосферных факторов.

5.5 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.



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.

Смазке подлежат все масленки, размещенные в блоке масленок (1), обозначенные пиктограммой:



и представленные на РИСУНКЕ 5.7.

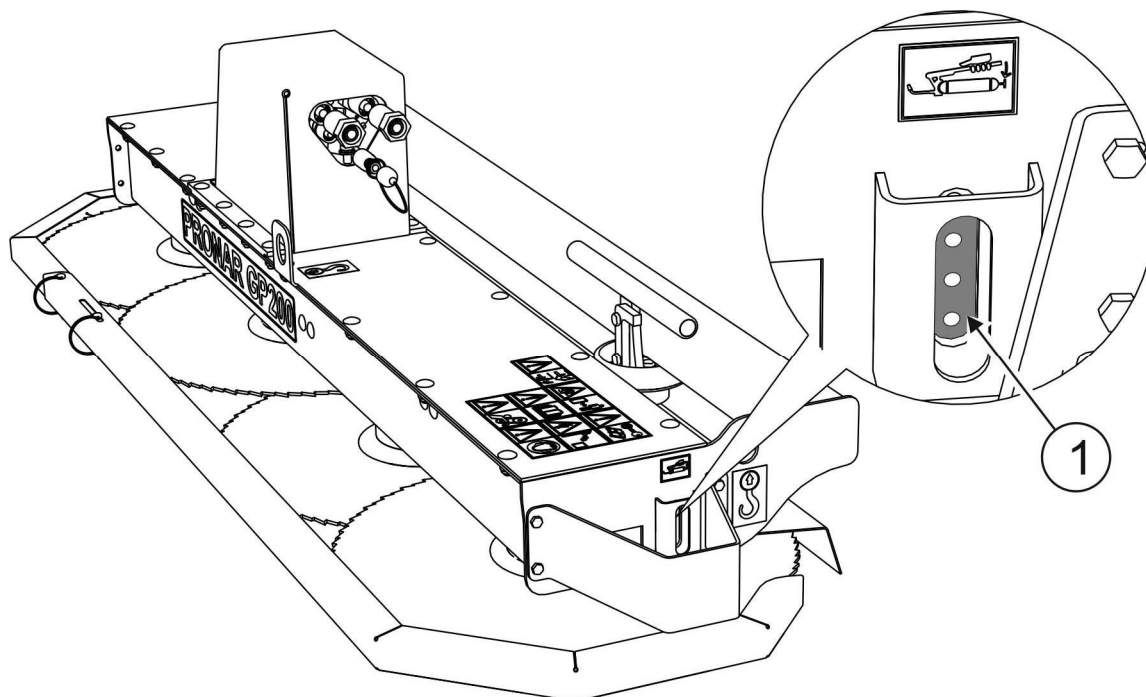


РИСУНОК 5.7 Точки смазки.

(1)- блок масленок

5.6 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 касаются стальных, не смазываемых болтов.

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.

ТАБЛИЦА 5.2 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ДИАМЕТР РЕЗЬБЫ [мм]	5.8	8.8	10.9
	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ [НМ]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
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
M27	820	1 150	1 650
M30	1050	1 450	2 100
M32	1050	1 450	2 100

5.7 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТАБЛИЦА 5.3 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТИП НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Отсутствие возможности запуска привода пилы для обрезания ветвей	Неправильное подсоединение или повреждение быстрых разъемов на универсальной стреле	Проверить соединения и способ их присоединения
	Неисправность в гидравлической системе универсальной стрелы	Проверить состояние гидравлической системы универсальной стрелы
Отсутствие возможности регулировки положения пилы для обрезания ветвей при помощи универсальной стрелы	Неисправность в гидравлической системе универсальной стрелы	Проверить состояние гидравлической системы универсальной стрелы
Появление чрезмерных вибраций во время работы	Повреждена дисковая пила Неправильное крепление	Проверить дисковые пилы, в случае необходимости заменить
Остановка привода пилы для обрезания ветвей в ходе работы	Неисправность в гидравлической системе универсальной стрелы, повреждение гидравлического двигателя пилы для обрезания ветвей или разрыв ремня	Отремонтировать силами сервиса
Проблема с обрезанием ветвей	Тупые дисковые пилы или неправильное направление их установки	Заточить пилы. Установить пилу в соответствие с руководством по эксплуатации.

[illegible]



