



**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

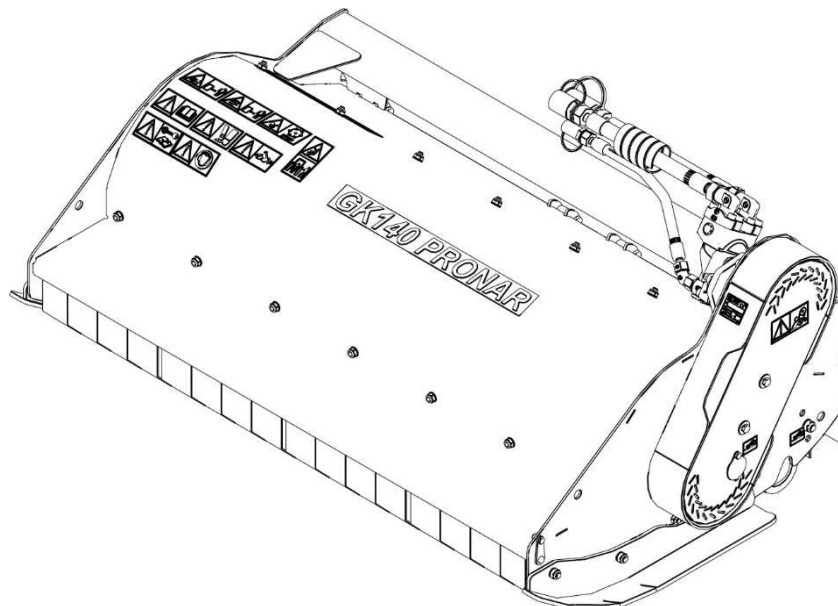
[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ГОЛОВКА ДЛЯ КОШЕНИЯ

## PRONAR GK110 / PRONAR GK140

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИЗДАНИЕ 1А-09-2012

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ 265N-00000000-UM





# ГОЛОВКА ДЛЯ КОШЕНИЯ

**PRONAR GK110**  
**PRONAR GK140**

## 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 головок для кошения PRONAR GK110 / GK140. В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться 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 кошения	
Тип:	GK110	GK140
Модель:	—	—
Серийный №:		
Торговое наименование:	Рабочий агрегат для кошения PRONAR GK110 Рабочий агрегат для кошения PRONAR GK140	

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-CA DYREKTORA  
d/s technicznych  
członka zarządu  
*Roman Wójcicki*  
Имя, фамилия уполномоченного лица  
должность, подпись





# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>1.1</b>
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	1.8
1.7	УТИЛИЗАЦИЯ	1.8
<b>2</b>	<b>ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>2.1</b>
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	2.6
2.1.6	РАБОТА С ГОЛОВКОЙ ДЛЯ КОШЕНИЯ	2.7
2.2	ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА	2.8
2.3	ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ	2.9
<b>3</b>	<b>УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ</b>	<b>3.1</b>
3.1	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3.2
3.2	ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО	3.3
3.3	СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ПРИВОДА	3.4
3.4	РЕЖУЩИЙ АППАРАТ	3.5

<b>4</b>	<b>ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>4.1</b>
4.1	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4.2
4.2	ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	4.5
4.3	ПОДСОЕДИНЕНИЕ К УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТРЕЛЕ	4.6
4.4	ТРАНСПОРТИРОВКА	4.7
4.5	РЕГУЛИРОВКА И КОШЕНИЕ	4.8
4.5.1	УСТАНОВКА КОСИЛКИ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ	4.8
4.5.2	РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ КОШЕНИЯ	4.10
4.5.3	КОШЕНИЕ	4.12
4.5.4	УСТРАНЕНИЕ ЗАСОРОВ	4.13
4.6	ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТРЕЛЫ	4.14
<b>5</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>5.1</b>
5.1	ПРОВЕРКА И ДЕМОНТАЖ ЗАЩИТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ	5.2
5.2	КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НОЖЕЙ	5.4
5.3	ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ	5.6
5.4	ХРАНЕНИЕ	5.8
5.5	СМАЗКА	5.9
5.6	МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	5.11
5.7	НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5.12

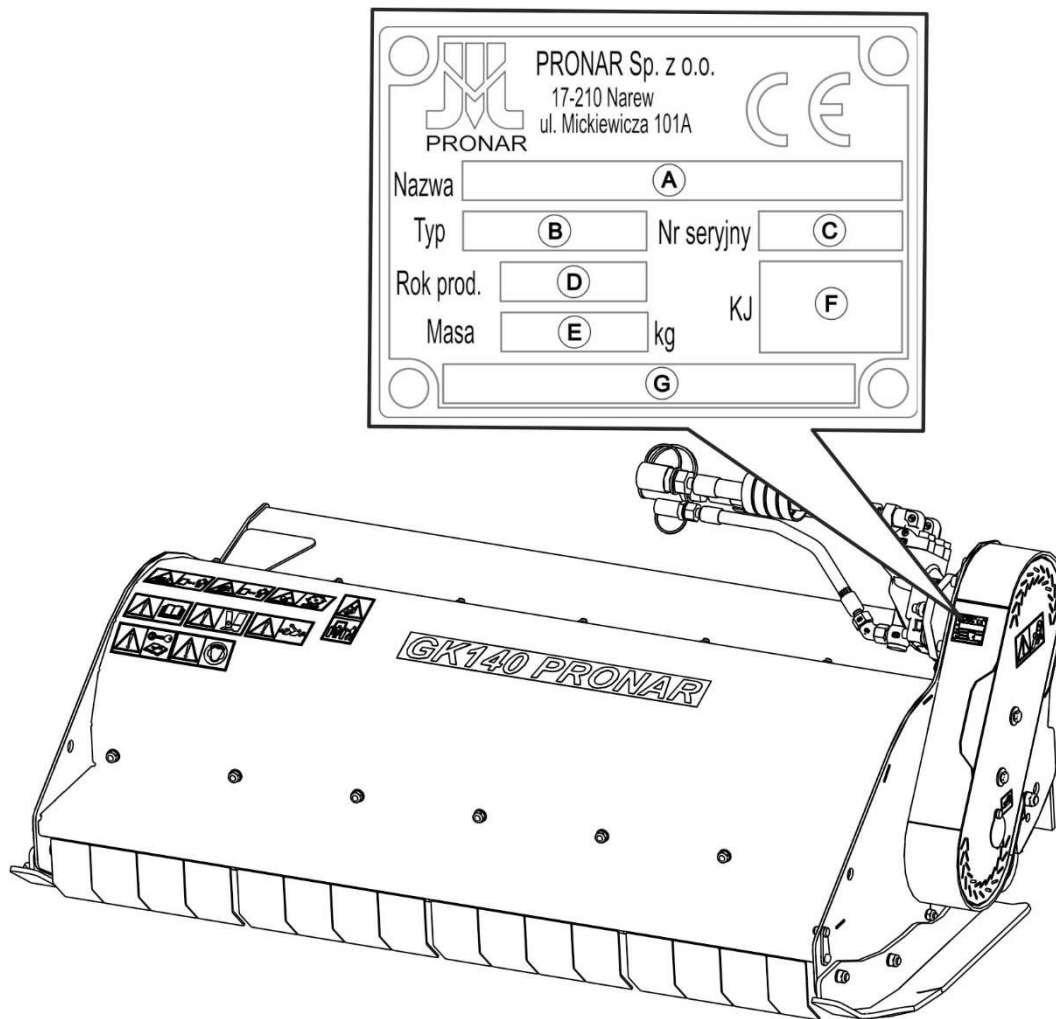
*РАЗДЕЛ*

**1**

---

**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

## 1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ



**РИСУНОК 1.1** Размещение заводского щитка.

Головка для кошения PRONAR GK110 / GK140 маркируется при помощи заводского щитка, размещенного на корпусе ременной передачи. 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:

A – название машины,

B - тип машины

C – серийный номер,

B – дата изготовления,

E - собственный вес [кг],

F – штамп Отдела контроля качества

G - название машины (продолжение).

## 1.2 НАЗНАЧЕНИЕ



### ВНИМАНИЕ

Головка для кошения PRONAR GK110 / GK140 приспособлена для работы с универсальными стрелами PRONAR WWP600, WWP500, WWP500U и WWP500UH.

Головка для кошения на универсальной стреле WWP600 / WWP500 / WWP500U / WWP500UH служит для кошения травы, всевозможных порослей и измельчения обрезанных ветвей. Конструкция стрелы позволяет выполнять работу в труднодоступных местах, таких как кюветы за защитными ограждениями, откосы, мелиорационные каналы, обочины дорог, Головка для кошения, качательно закрепленная на плавающем плече универсальной стрелы, позволяет идеально копировать рельеф обкашиваемой местности, оставляя за собой ровную поверхность. Тщательно измельченный материал, оставленный на поверхности почвы, одновременно является полезным органическим удобрением.

Запрещается использовать головку для кошения 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 головку для кошения не по назначению, а в особенности:

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

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 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 универсальной стрелы и строго соблюдать изложенные в них указания.

Головку для кошения должны обслуживать исключительно лица, которые:

- ознакомились с содержанием настоящего руководства по эксплуатации, с руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора или универсальной стрелы,
- прошли обучение по обслуживанию головки для кошения 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 головки для кошения PRONAR GK110 / GK140

ОСНАЩЕНИЕ	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
Руководство по эксплуатации	•	
Гарантийный талон	•	

## 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 следующие элементы/узлы:

- ударные ножи,
- резиновые и металлические защитные приспособления,
- 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 головки для кошения не по назначению,
- эксплуатации неисправной машины,
- несанкционированного, неправильного выполнения ремонтов,
- выполнения самовольных модификаций конструкции машины,

пользователь теряет право на гарантию.



## 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.

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 головки для кошения без письменного согласия Производителя. В особенности запрещается сваривать, рассверливать, вырезать и нагревать главные элементы конструкции машины, от которых непосредственно зависит безопасность работы с машиной.

## 1.5 ТРАНСПОРТ

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



## ВНИМАНИЕ

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 головка 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.

Головка поставляется автомобильным транспортом или своим ходом. Разрешается поставлять головку для кошения своим ходом, прицепленной к универсальной стреле, при условии, что водитель трактора ознакомится с руководством по обслуживанию стрелы и головки, а особенно с информацией, касающейся безопасности и правил подсоединения и транспортировки по общественным дорогам. Запрещается передвигаться трактором с универсальной стрелой и подсоединенной головкой для кошения в условиях ограниченной видимости.



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

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 головки для кошения на транспортное средство.

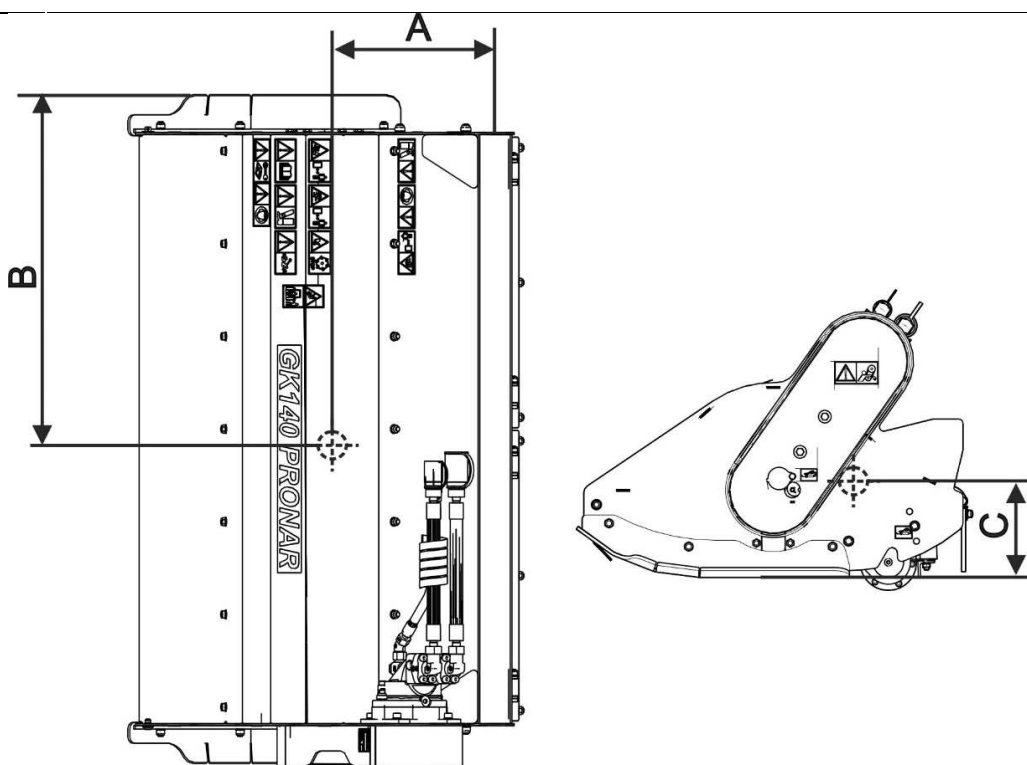


РИСУНОК 1.2 Расположение центра тяжести головки для кошения

ТАБЛИЦА 1.2 Расположение центра тяжести.

Размер (РИСУНОК 1.2)	Ед. изм.	Модель косилки	
		GK110	GK140
A	мм	325	325
B	мм	770	880
C	мм	230	230

## 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 разлитое 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 машины, необходимо полностью слить масло из гидравлической системы и передачи. Размещение сливных отверстий и способ слива масла описаны с разделе 5.

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 головку для кошения, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для управления сельскохозяйственными орудиями и трактором. Для обслуживания головки для кошения требуется один человек.
- 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.
- Фирма ООО Pronar предупреждает о существовании некоторого риска, поэтому в ходе эксплуатации головки для кошения необходимо обязательно 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, 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 головку для кошения 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 головку 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.
- С целью ограничения производственного риска при работе головкой 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**

- Запрещается подсоединять головку для кошения к универсальной стреле иного типа, чем рекомендованный производителем (PRONAR WWP600 / WWP500 / WWP500U / WWP500UH).
- После завершения агрегирования машины необходимо проверить прочность сцепления. Также необходимо ознакомиться с содержанием руководства по эксплуатации трактора.
- Для подсоединения головки к универсальной стреле необходимо использовать только оригинальные болты и блокировки.
- Универсальная стрела, к которой будет подсоединяться головка, должна быть технически исправной и отвечать требованиям, предъявляемым производителем головки для кошения.
- При агрегировании машины необходимо соблюдать особую осторожность.
- Во время подсоединения запрещается пребывать между головкой для кошения, стрелой и трактором.
- Запрещается отсоединять головку для кошения от универсальной стрелы, если головка поднята. Во время отсоединения необходимо соблюдать особую осторожность.
- Перед подсоединением и отсоединением машины всегда выключайте и машину, и трактор.

- После отсоединения головки от универсальной стрелы положите ее на ровное стабильное основание.

### 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.
- После замены отработанное гидравлическое масло следует утилизировать. Отработанное 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 головку для кошения необходимо сложить в транспортное положение и посадить на зацеп головки универсальной стрелы.
- Запрещается оставлять машину во время стоянки трактора в поднятом положении. Необходимо поставить ее на надежные упоры. Во время стоянки необходимо опустить машину.
- Запрещается транспортировать косилку, если режущий аппарат установлен в рабочее положение.
- Запрещается эксплуатировать и транспортировать головку 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 убедиться в исправности системы навески, режущего аппарата, гидравлических проводов и их соединений.
- Превышение скорости и лихая езда могут стать причиной серьезной аварии.

### 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 головки 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 головку для кошения каких-либо модификаций освобождает фирму ООО PRONAR в Нарви от ответственности за возникшие потери или ущерб здоровью.
- Прежде чем приступить к обслуживанию или ремонтным работам, нужно выключить двигатель трактора. Запрещается прикасаться к вращающимся элементам до момента их полной остановки.
- 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 и вынуть ключ из замка зажигания. Поставить трактор на стояночный тормоз. Предохранить кабину трактора 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 головки, 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, потерянные или отработанные ножи всегда заменяйте попарно (одновременно с ножом с противоположной стороны оси вала), чтобы сохранить балансировку ударного вала.
- Во избежание возникновения пожара необходимо содержать машину в чистоте.

### **2.1.6 РАБОТА С ГОЛОВКОЙ ДЛЯ КОШЕНИЯ**

- Прежде чем поднять или опустить головку для кошения на универсальной стреле, убедитесь, что вблизи машины не пребывают посторонние лица.

- Перед запуском привода головки необходимо опустить режущий аппарат в соответствующее рабочее положение.
- Прежде чем начать работу головкой, 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.
- Кошение необходимо начинать не ранее, чем будут достигнуты номинальные обороты WOM 1000 об/мин (WWP600 / WWP500). Запрещается перегружать головку для кошения.
- Запрещается кошение при оборотах WOM свыше 1000 об/мин (WWP600 / WWP500).
- 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 головки для кошения.
- Запрещается пребывать вблизи кожухов режущего аппарата, пока не остановятся вращающиеся элементы.
- Запрещается работать головкой во время передвижения задним ходом. При передвижении задним ходом машина должна быть поднята.
- Во время работы с поднятым режущим аппаратом необходимо следить за тем, чтобы косилка находилась на безопасном расстоянии от силовых линий.

## 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 и машиной во время агрегирования машины и при работающем двигателе,
- пребывание на машине при работающем двигателе,
- работа головкой для кошения 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.

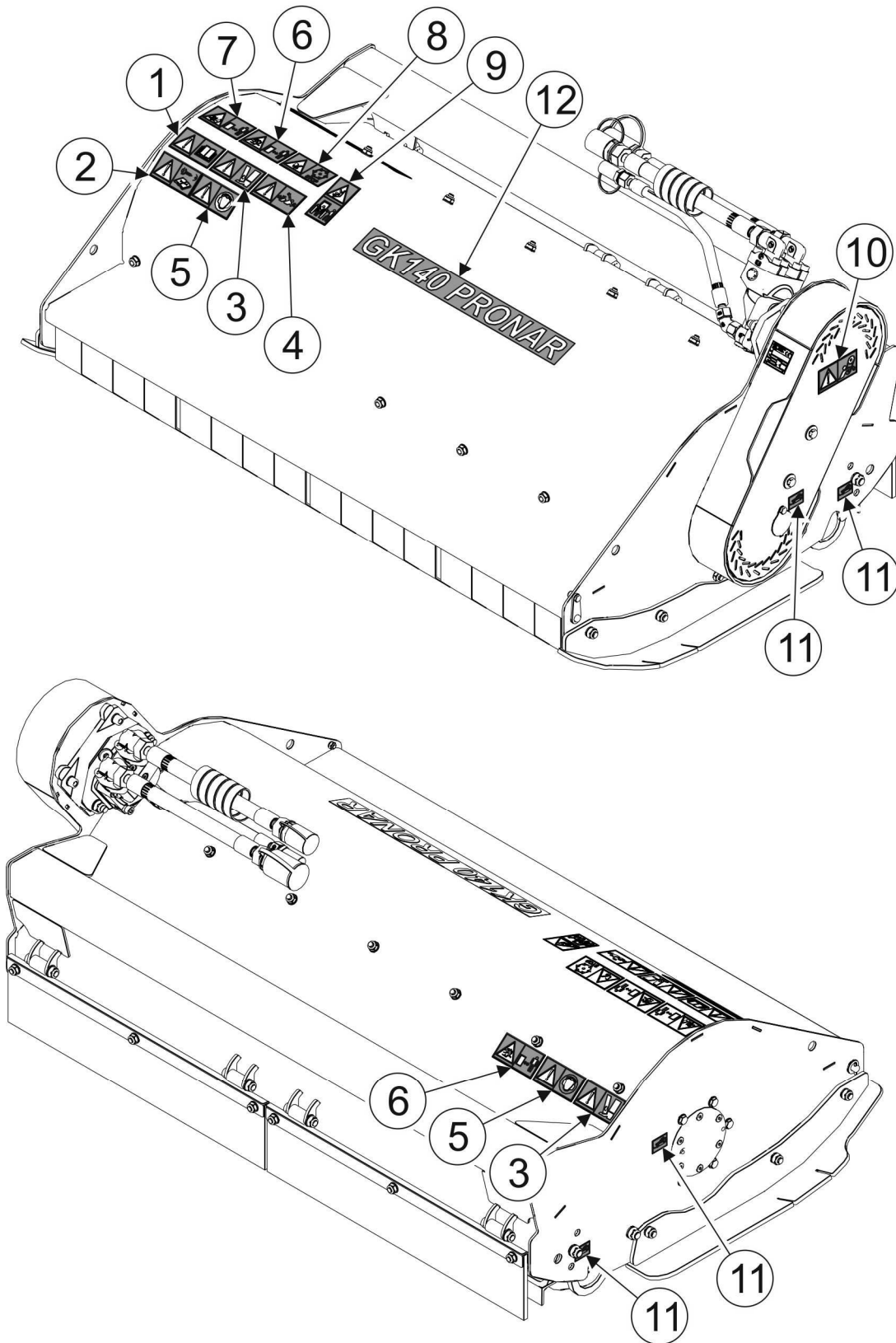
Можно свести риск до минимума при условии:

- 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 головку для кошения 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

головки 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
1		<p>Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации.</p>
2		<p>Прежде чем приступить к обслуживанию или ремонтным работам, нужно выключить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.</p>
3		<p>Опасность размозжения ступней или пальцев ног.</p>
4		<p>Риск, связанный с вращающимся телескопическим карданным валом.</p>
5		<p>Предупреждение о высоком уровне шума.</p>
6		<p>Опасность получения телесных повреждений от выбрасываемых из-под головки предметов. Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины.</p>
7		<p>Опасность травмирования ноги или ступни. Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины.</p>

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ
8		<p>Запрещается прикасаться к вращающимся элементам до момента их полной остановки.</p>
9		<p>Запрещается находиться непосредственно за трактором во время подъема и опускания подъемного механизма.</p>
10		<p>Внимание, ременная передача! Будьте особенно осторожны.</p>
11		<p>Обозначение точек смазки.</p>
12	<p><b>GK110 PRONAR</b> или <b>GK140 PRONAR</b></p>	<p>Тип машины.</p>

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

*РАЗДЕЛ*

**3**

**УСТРОЙСТВО И**

---

**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

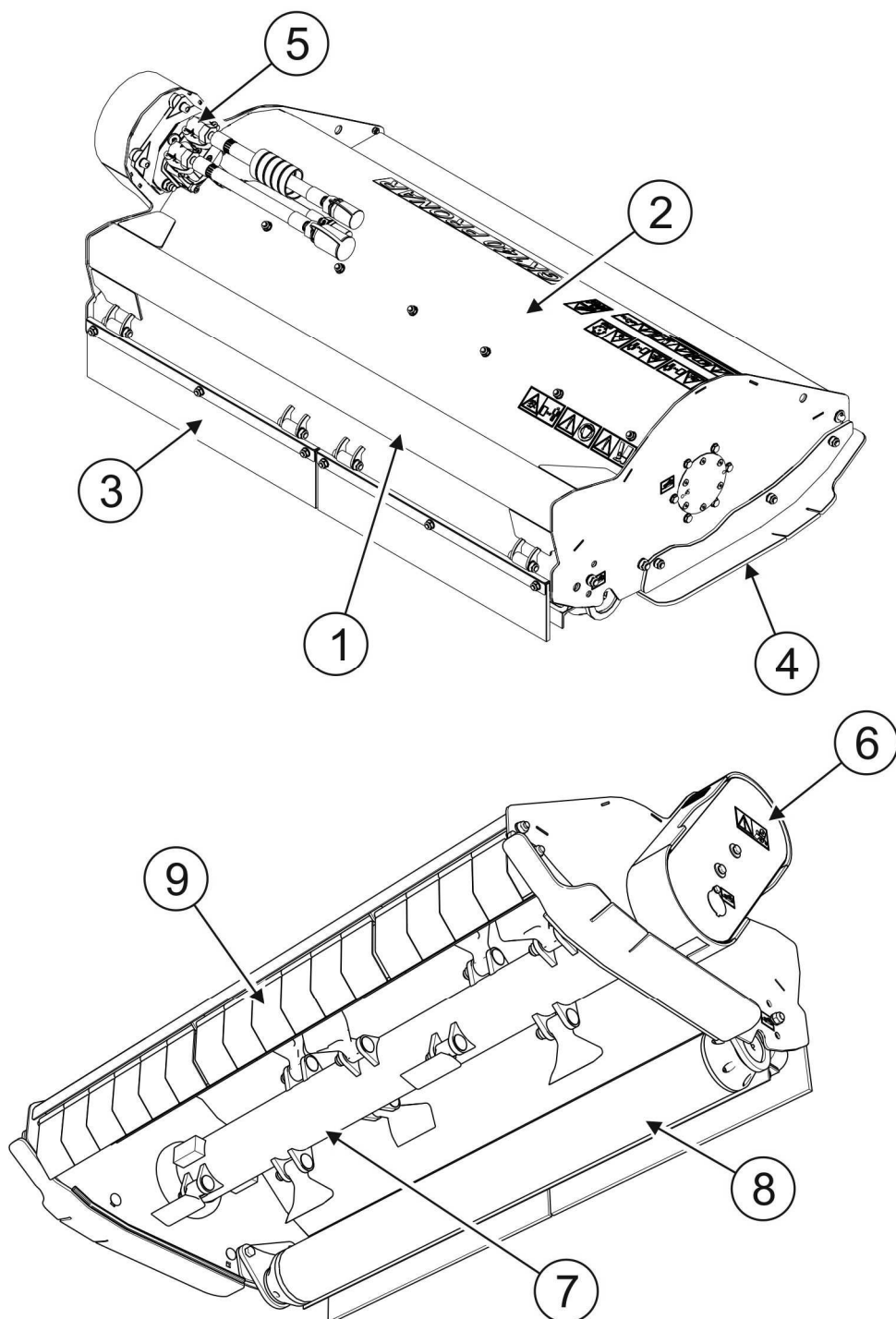
## 3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТАБЛИЦА 3.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	Ед. изм.	GK110	GK140
<b>Габариты</b>			
Длина в транспортном положении:	мм	920	
Ширина в транспортном положении:	мм	1370	1590
Высота в транспортном положении:	мм	625	
<b>Рабочие параметры</b>			
Ширина кошения	мм	1100	1400
Производительность	га/час	0,4	0,6
Рекомендованная скорость кошения	км/час	4	4
Собственный вес	кг	294	318
Максимальная скорость вращения ВОМ	об/мин	1000	
Система навески:		Универсальная стрела WWP600 WWP500 WWP500U	
Диаметр ударного вала	мм	Ø133	Ø133
Диаметр копирующего вала	мм	Ø133	Ø133
Количество ударных ножей	шт.	10	12
Скорость вращения ударного вала	об/мин	2550	2550



### 3.2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

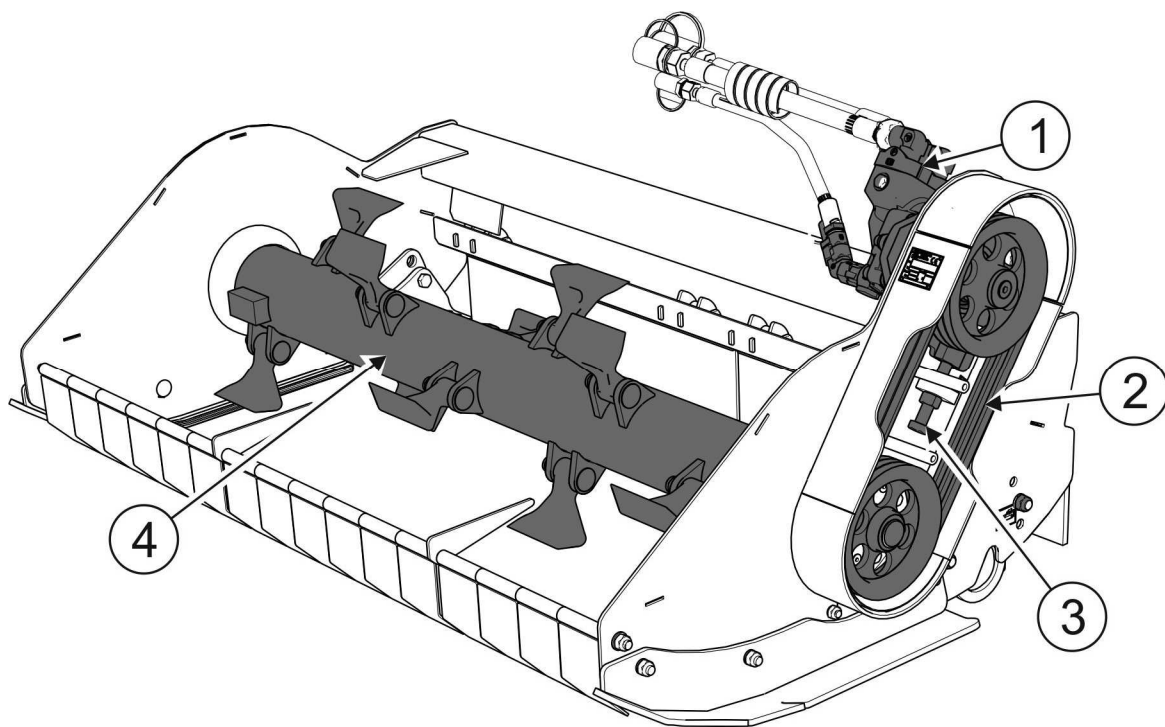


**РИСУНОК 3.1** Общее устройство

(1)- несущий брус; (2)- корпус режущего аппарата; (3)- резиновый фартук; (4)- скользящий; (5)- гидравлический двигатель; (6)- ременная передача; (7)- ударный вал; (8)- копирующий вал; (9)- торцевой кожух;

Головка для кошения состоит из несущего бруса (1), позволяющего подсоединять головку для кошения к головке универсальной стрелы WWP600, WWP500 или WWP500U, системы передачи привода, состоящей из гидравлического привода (5) и ременной передачи (6), и режущего аппарата, состоящего из ударного вала (7) и копирующего вала (8). Режущий аппарат в целом размещается в корпусе (2) вместе с торцевыми кожухами (9) и резиновым фартуком (3).

### 3.3 СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ПРИВОДА

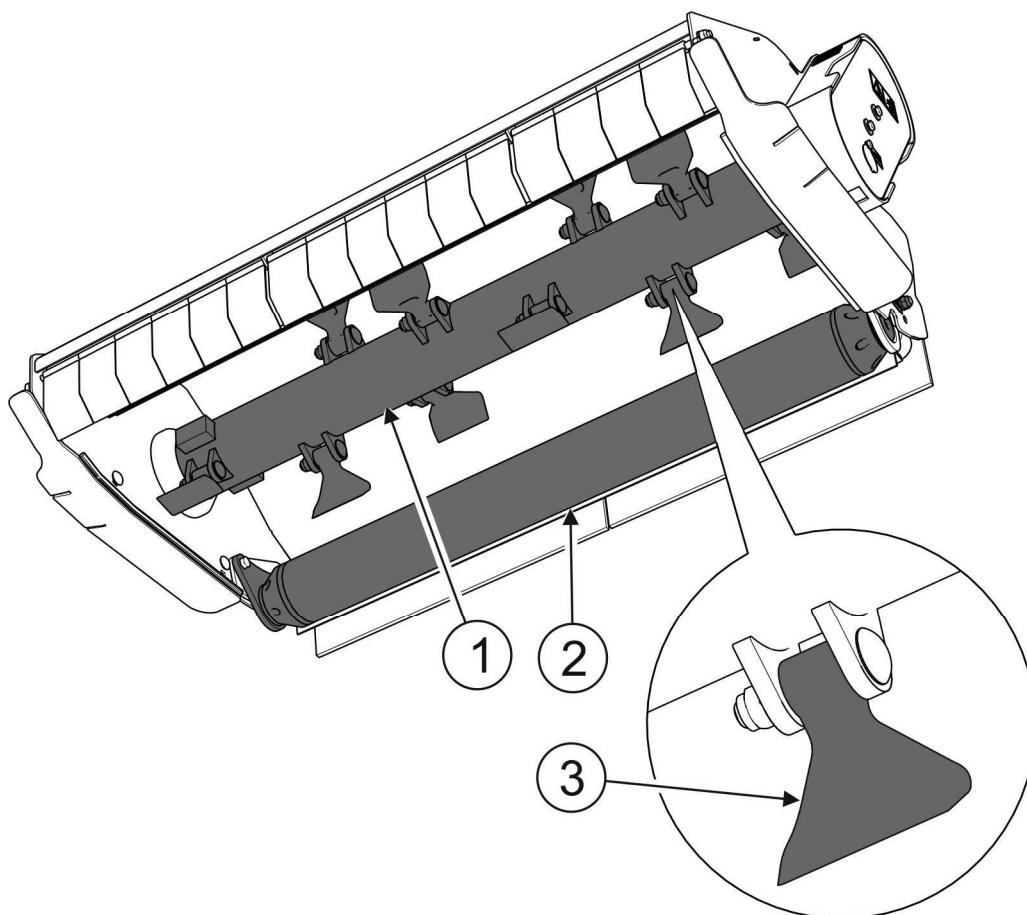


**РИСУНОК 3.2 Система передачи привода**

(1)- гидравлический двигатель; (2)- ременная передача; (3)- регулировочный болт; (4)- ударный вал.

Привод режущего аппарата головки осуществляется от гидравлического двигателя (1) с питанием от универсальной стрелы при помощи гидравлических проводов. Привод от гидравлического двигателя передается при помощи ременной передачи (2) на ударный вал (4). Кроме того, ременная передача выполняет в этом случае роль предохранительной муфты.

### 3.4 РЕЖУЩИЙ АППАРАТ



**РИСУНОК 3.3** Режущий аппарат

*(1)- ударный вал; (2)- копирующий вал; (3)- ударный нож.*

Режущий аппарат головки для кошения состоит из ударного вала (1), на котором установлены ударные ножи (3). Ударные ножи сконструированы таким образом, что в случае попадания на препятствие, которое они не могут подрезать, обладают возможностью отклоняться и обходить его. Высота кошения регулируется путем изменения положения копирующего вала (2). Ударный вал осажён на подшипниках, закрепленных в корпусе режущего аппарата.



*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 головки для кошения необходимо тщательно проверить ее техническое состояние. В особенности необходимо убедиться в исправности режущего аппарата, приводной системы, а также в комплектации защитных приспособлений.

Перед началом подсоединения к универсальной стреле оператор машины должен проверить техническое состояние головки 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),
- осмотреть все точки смазки, смазать машину в соответствии с указаниями, изложенными в разделе 5 "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ",

### ВНИМАНИЕ



Перед началом работы необходимо смазать подшипники ударного вала и копирующего вала до момента появления смазочного средства между валом и корпусом подшипников.

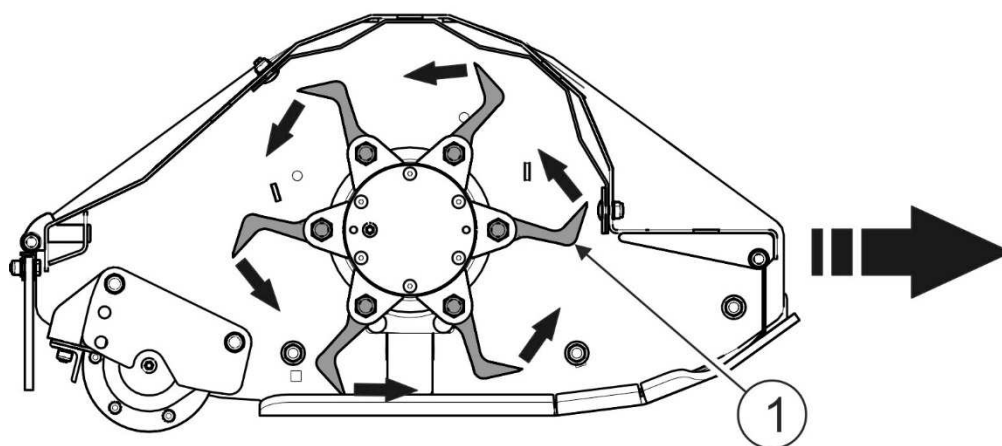
- проверить техническое состояние гидравлической системы;
- проверить правильность закрепления ударных ножей, режущего бруса, системы навески, защитных кожухов,

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

- подсоединить головку к универсальной стреле (см. „ПОДСОЕДИНЕНИЕ К УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТРЕЛЕ”),
- установить в рабочее положение,
- Запустить привод WOM. Затем при помощи пульта управления запустить привод головки для кошения.

Необходимо на 3 минуты запустить привод головки 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 соответствии оборотов режущего аппарата (РИСУНОК 4.1).



**РИСУНОК 4.1** Соответствие оборотов режущего аппарата с направлением (1)- режущий аппарат



### **ВНИМАНИЕ**

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

Головка 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 головки необходимо проверить крепление ударных ножей. Убедиться в отсутствии течи масла из гидравлического двигателя.

## ОПАСНОСТЬ



Перед началом эксплуатации головки для кошения внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

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

Категорически запрещается допускать к работе головкой 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 с головкой для кошения, 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 головки для кошения 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 ударных ножей	Оценить визуально и в случае необходимости заменить в соответствии с разделом "КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НОЖЕЙ"	
Техническое состояние приводной системы	Проверить в соответствии с разделом "ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ"	
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 головку для кошения.

## 4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТРЕЛЕ

Головка для кошения PRONAR GK110 / GK140 может работать с универсальной стрелой типа WWP600, WWP500 или WWP500U.



### ВНИМАНИЕ

Прежде чем приступить к агрегированию головки для кошения, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации головки, трактора и универсальной стрелы и строго соблюдать изложенные в них указания.



### ОПАСНОСТЬ

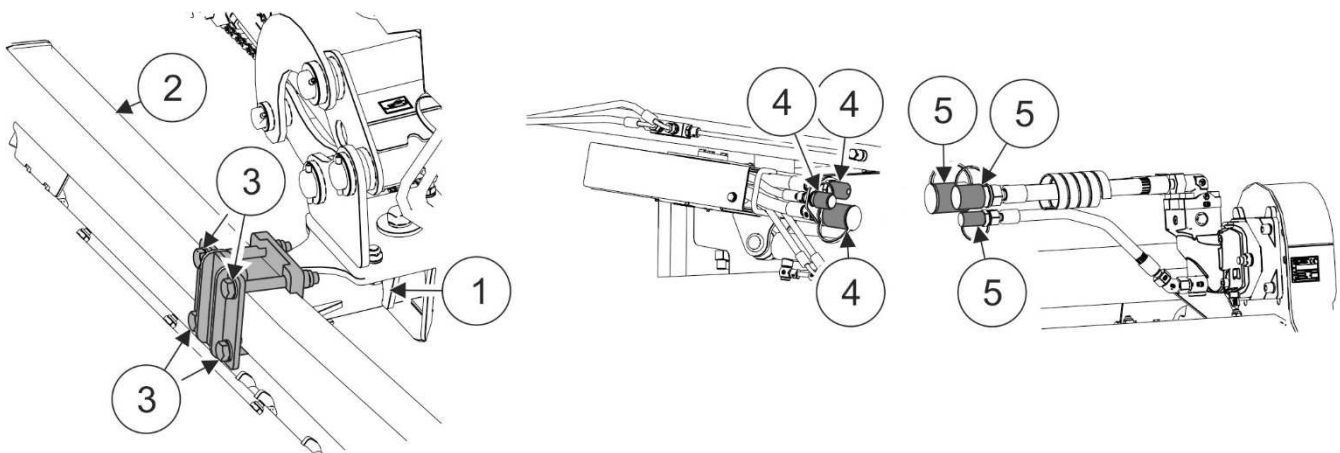
Во время агрегирования запрещается пребывать между машиной и трактором. При агрегировании машины необходимо соблюдать особую осторожность.



### ОПАСНОСТЬ

Прежде чем подсоединить головку для кошения, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Предохраняйте трактор от доступа неуполномоченных лиц.

Необходимо проверить техническое состояние кожухов головки для кошения и общее техническое состояние машины.



**РИСУНОК 4.2** Подсоединение к универсальной стреле

(1)- головка универсальной стрелы; (2)- несущий брус головки для кошения; (3)- болты крепления головки; (4)- быстрые разъемы на универсальной стреле; (5)- быстрые разъемы на головке для кошения.

С целью соединения головки для кошения с головкой универсальной стрелы (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**) необходимо выполнять следующие рекомендации:

- Отъехать трактором и приблизить головку универсальной стрелы (1) к несущему брусу (2) головки для кошения.
- При помощи пульта управления установить головку универсальной стрелы (1) на уровне несущего бруса головки для кошения.
- Остановить трактор, предохраняя от самопроизвольного передвижения.
- Соединить головку стрелы (1) с несущим бруском головки для кошения (2) при помощи четырех крепежных болтов (3).
- Соединить быстрые разъемы на гидропроводах (5) головки для кошения с быстрыми разъемами (4) на универсальной стреле.
- Поднять головку для кошения при помощи пульта универсальной стрелы.



### ОПАСНОСТЬ

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

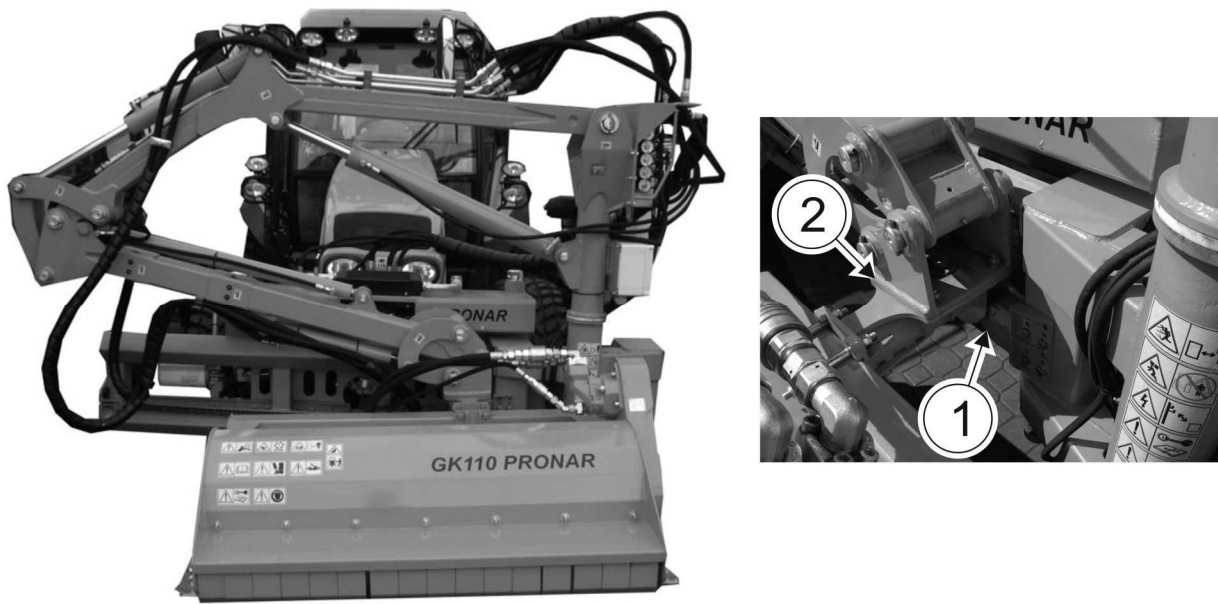


### ОПАСНОСТЬ

При присоединении гидравлических проводов к головке для кошения 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 головку для кошения (1) в верхнее положение и посадите на зацеп (2) головки универсального двигателя (1) (РИСУНОК 4.3).



**РИСУНОК 4.3** Транспортное положение

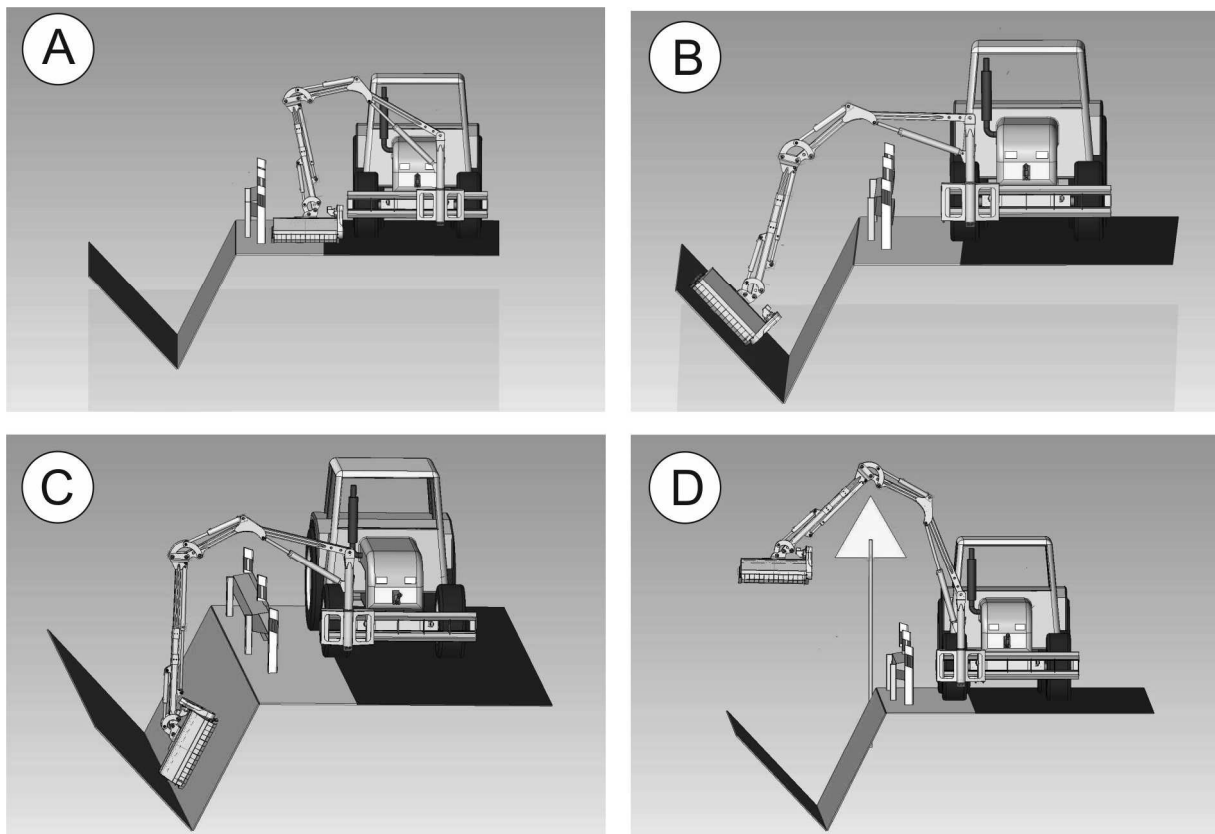
(1)- зацеп головки; (2)- головка универсальной стрелы;

## 4.5 РЕГУЛИРОВКА И КОШЕНИЕ

### 4.5.1 УСТАНОВКА КОСИЛКИ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Чтобы установить косилку в рабочее положение, необходимо:

- поднять головку для кошения так, чтобы она оказалась над зацепом головки универсальной стрелы
- управляя соответствующими гидравлическими контурами на тракторе, установить плечи универсальной стрелы так, чтобы головка для кошения оказалась на месте кошения (РИСУНОК 4.4)

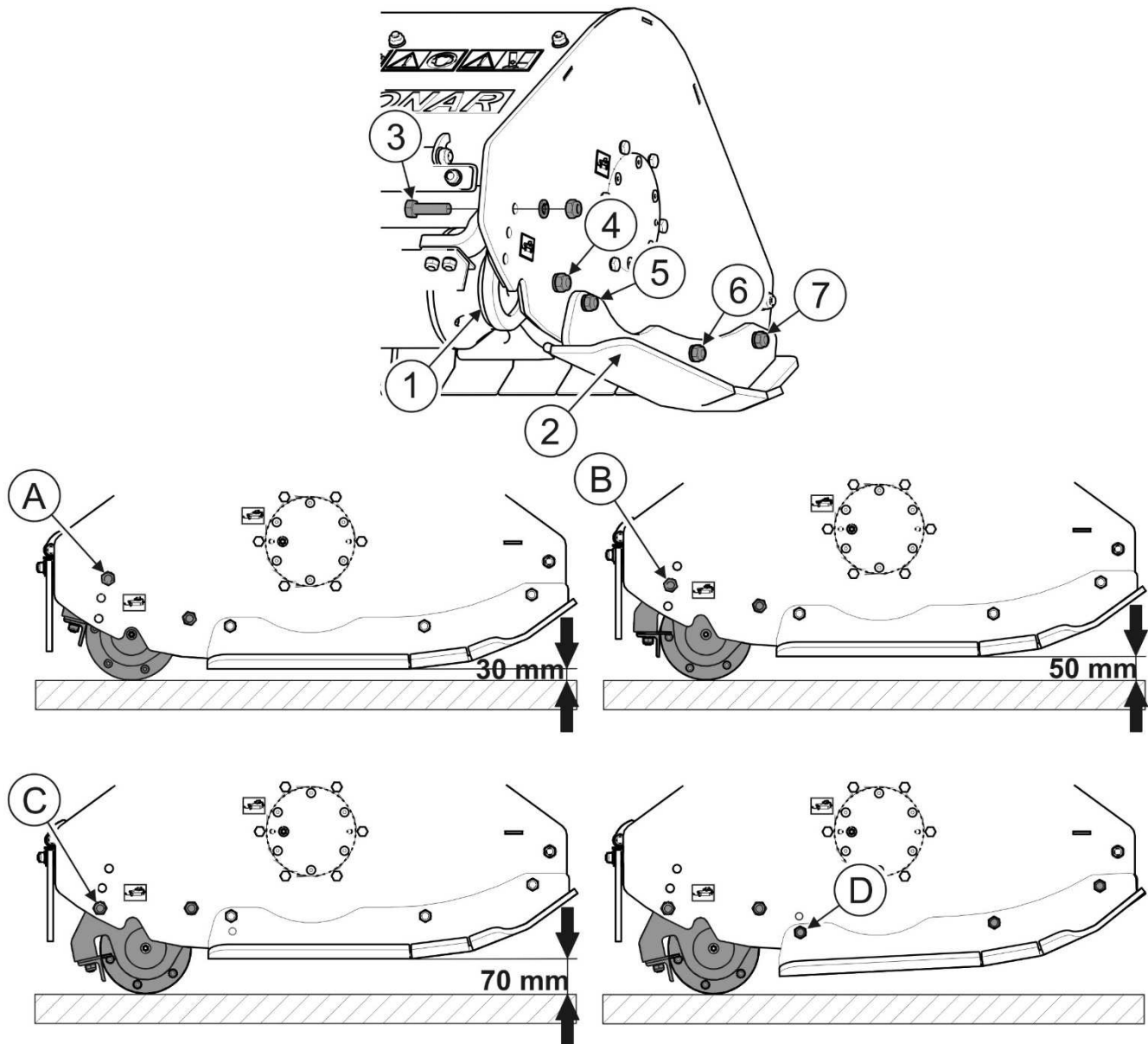


**РИСУНОК 4.4** Установка головки для кошения в рабочее положение

(А)- рабочее положение при обкашивании обочин; (В)- рабочее положение при обкашивании откосов; (С)- рабочее положение при обкашивании кюветов; (D)- положение при перемещении головки для кошения над дорожным знаком.

- режущий аппарат головки для кошения должен свободно опираться на поверхность копирующим валом. Скользуну не должны касаться поверхности основания, а режущий аппарат в целом должен располагаться параллельно основанию (РИСУНОК 4.5).

## 4.5.2 РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ КОШЕНИЯ



**РИСУНОК 4.5** Регулировка высоты кошения головки для кошения.

(1)- копирующий вал; (2)- скользящий; (3)- установочный болт копирующего вала; (4)- гайка; (5)- установочный болт скользящего; (6)- гайка; (7)- гайка; (A)- положение болта, устанавливающего высоту кошения на 30 мм; (B)- положение болта, устанавливающего высоту кошения на 50 мм; (C)- положение болта, устанавливающего высоту кошения на 70 мм; (D)- положение болта, устанавливающего наклон скользящего.

Отрегулировать плечо универсальной стрелы таким образом, чтобы скользящие косилки находились в положении параллельном основанию. Изменение высоты кошения

достигается путем изменения положения копирующего вала (1) по отношению к корпусу косилки. С этой целью необходимо (РИСУНОК 4.5):

- ослабить гайки (4) на болтах с двух сторон копирующего вала (1), на которых будем вращать копирующий вал;
- отвинтить гайки (8) и вынуть установочные болты (3) с обеих сторон копирующего вала;
- повернуть копирующий вал с кронштейном так, чтобы отверстие в кронштейне совпало с отверстием сбоку корпуса косилки, в зависимости от того, какую высоту кошения хотим получить А (30 мм), В (50 мм) или С (70 мм);
- вставить установочные болты (3) в соответствующие отверстия и завинтить гайки;
- затянуть гайки (4) болта, на котором вращался вал, с обеих сторон вала.

При смене высоты кошения на 50 мм или 70 мм рекомендуется одновременно изменить наклон скользунов (2). Это позволит уменьшить угол атаки копирующего вала в случае наезда на препятствие. Для этого необходимо:

- ослабить гайки (6) и (7) на болтах крепления скользуна;
- отвинтить гайку и вынуть установочный болт (5) скользуна;
- повернуть скользун таким образом, чтобы отверстие в скользуне совпало с нижним отверстием сбоку корпуса головки для кошения (D) (РИСУНОК 4.5);
- вставить установочный болт (5) в совпавшие отверстия и завинтить гайку;
- затянуть гайки (6) и (7) на болтах крепления скользуна;
- повторить операцию по наклону для второго скользуна, расположенного с противоположной стороны корпуса головки для кошения.

### 4.5.3 КОШЕНИЕ

#### ОПАСНОСТЬ



Разрешается запускать головку для кошения только в том случае, когда опущены все кожуха и фартуки, а режущий аппарат установлен в рабочее положение.

Прежде чем включить привод головки для кошения, необходимо убедиться, что в зоне работы не пребывают посторонние лица, а особенно дети.

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

#### ВНИМАНИЕ



Перед началом работы необходимо смазать подшипники ударного вала и копирующего вала до момента появления смазочного средства между валом и корпусом подшипников.

После перевода головки для кошения в рабочее положение и выбора высоты кошения можно приступить к запуску привода головки.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ВЫСОКОМ УРОВНЕ ШУМА



В зависимости от рабочих условий трактор 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.

В ходе кошения и измельчения необходимо обращать внимание на неровности и посторонние предметы, которые могут находиться в скашиваемом материале. Скорость кошения должна отвечать количеству и качеству скашиваемой массы, а также рельефу местности. Максимально допустимая скорость кошения составляет 4 км/час.

Скорость кошения следует уменьшить:

- на неровных участках,
- если скашиваемый и измельчаемый материал очень высокий и плотный,
- в случае риска наезда на кучи земли, камни, палки, стальные и бетонные элементы и другие посторонние предметы.



Во время переезда через дорогу, тротуар или другое стационарное препятствие, а также при разворотах, головку для кошения необходимо поднять вверх при помощи универсальной стрелы и выключить привод головки.

Будьте осторожны при работе на склонах, проезжая вдоль траншей и через борозды. Если во время кошения будет происходить проскальзывание приводных ремней в ременной передаче, то необходимо выключить привод и проверить причину перегрузки. Причиной проскальзывания ремней может быть слишком низкая или слишком высокая скорость вращения режущего аппарата.

Не разрешается превышать скорость вращения 1000 об/мин вала ВОМ универсальной стрелы (WWP600 / WWP500). Чрезмерная скорость вращения ударного вала головки для кошения не улучшает качество кошения, а только увеличивает нагрузку на гидравлическую систему, что в результате может привести к повреждению элементов гидравлики универсальной стрелы или головки для кошения.

#### 4.5.4 УСТРАНЕНИЕ ЗАСОРОВ

##### **ОПАСНОСТЬ**



В случае блокирования системы передачи привода головки для кошения или засорения режущего аппарата необходимо выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Поставить трактор на стояночный тормоз. Предохранить кабину трактора от доступа неуполномоченных лиц, особенно детей.

В случае работ, требующих подъема головки для кошения, поднятую машину необходимо дополнительно поставить на стабильные и надежные опоры. Запрещается выполнять работы под машиной, поднятой только при помощи универсальной стрелы.

Запрещается подпирать машину при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).

Если во время кошения будет происходить проскальзывание ремней в ременной передаче, то необходимо выключить привод и проверить причину блокирования. Если блокада образовалась в результате скопления и наматывания скашиваемого материала на режущий аппарат или контакта с посторонними предметами (камни, ветки, кучи земли), то необходимо устранить образовавшийся засор (при помощи острого инструмента) и проверить состояние крепежных и режущих элементов.

Чтобы свести риск засорения режущих элементов до минимума, необходимо ограничить скорость кошения в следующих случаях:

- на неровных участках,
- если скашиваемый и измельчаемый материал очень высокий и плотный,
- в случае риска наезда на кучи земли, камни, палки, стальные и бетонные элементы и другие посторонние предметы.

## 4.6 ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СТРЕЛЫ



### ОПАСНОСТЬ

Перед отключением гидравлической системы необходимо уменьшить давление в системе.

С целью отсоединения головки для кошения от универсальной стрелы (РИСУНОК 4.2) необходимо выполнить следующие операции:

- опустить головку для кошения при помощи стрелы на ровное основание в стояночное положение,
- выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания,
- уменьшить остаточное давление в гидравлической системе при помощи рычага управления гидравлическим контуром,
- отсоединить от гидропроводов (5) головки для кошения быстрые разъемы (4) гидравлической системы универсальной стрелы и надеть на них колпачки,
- отвинтить четыре крепежных болта (3) и отсоединить головку (1) универсальной стрелы от несущего бруса (2) головки для кошения,

Отсоединенная от универсальной стрелы головка для кошения должна опираться на копирующий вал.

*РАЗДЕЛ*

**5**

---

**ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

## 5.1 ПРОВЕРКА И ДЕМОНТАЖ ЗАЩИТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Разрешается использовать головку для кошения только в том случае, когда все защитные приспособления и другие защитные элементы технически исправны и находятся на своих местах. Приспособления должны предохранять от выбрасываемых из-под рабочего органа камней и прочих предметов. Пришедшие в негодность или потерянные защитные приспособления нужно заменить новыми.



### ОПАСНОСТЬ

На время проверки и демонтажа кожухов, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Головка для кошения должна опираться на основание. Предохраняйте машину от доступа неуполномоченных лиц, особенно детей.

Способ демонтажа защитных приспособлений показан на РИСУНКЕ 5.1.

*При демонтаже резиновых фартуков (1) необходимо отвинтить гайки (7), крепящие прижимные планки (2), а затем снять планки (2) и резиновые фартуки (1) с крепежных болтов (5).*

При демонтаже передней шторки (4) необходимо отвинтить гайки (7) крепления прута (5), на который навешиваются элементы передней шторки (1), затем выдвинуть прут так, чтобы можно было снять поврежденный элемент и заменить новым.

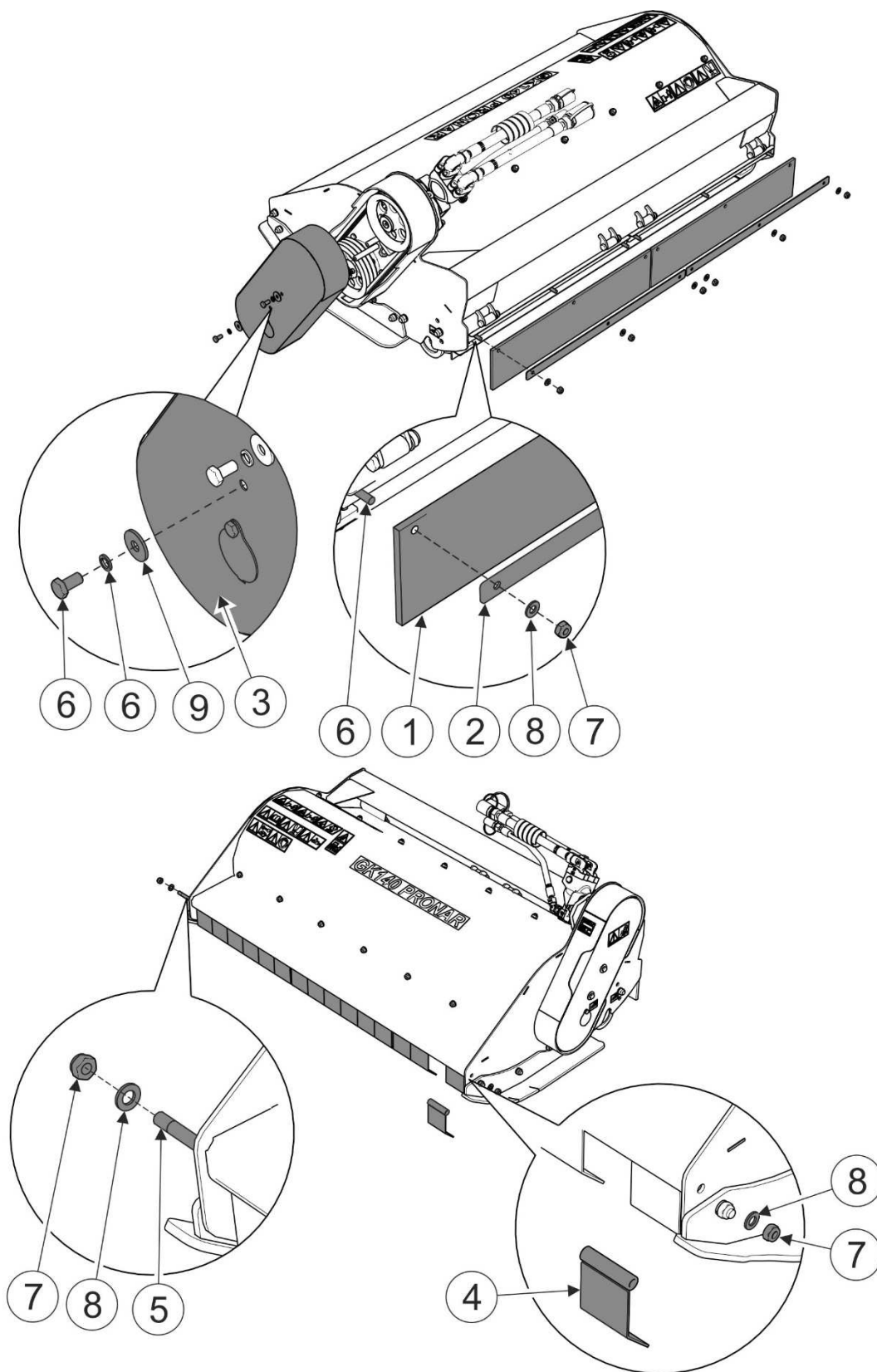
Элементы передней шторки (4) наиболее подвержены повреждениям при наезде на посторонние предметы или препятствия, встречающиеся на обкашиваемой поверхности. Поврежденные элементы (4) необходимо выпрямить или заменить новыми (на них гарантия не распространяется).

В ходе монтажа необходимо внимательно следить за правильностью крепления защитных приспособлений. Болты должны быть затянуты надлежащим моментом в соответствии с ТАБЛИЦЕЙ 5.3. МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ.



### ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать головку для кошения, если защитные приспособления повреждены, неправильно закреплены или не заблокированы.



**РИСУНОК 5.1** Демонтаж защитных приспособлений

(1)- резиновый защитный фартук; (2)- прижимная планка; (3)- кожух ременной передачи; (4)- передняя защитная шторка; (5)- прут крепления защитной шторки; (6)- болт крепления кожуха; (7)- гайка; (8)- шайба; (9)- шайба

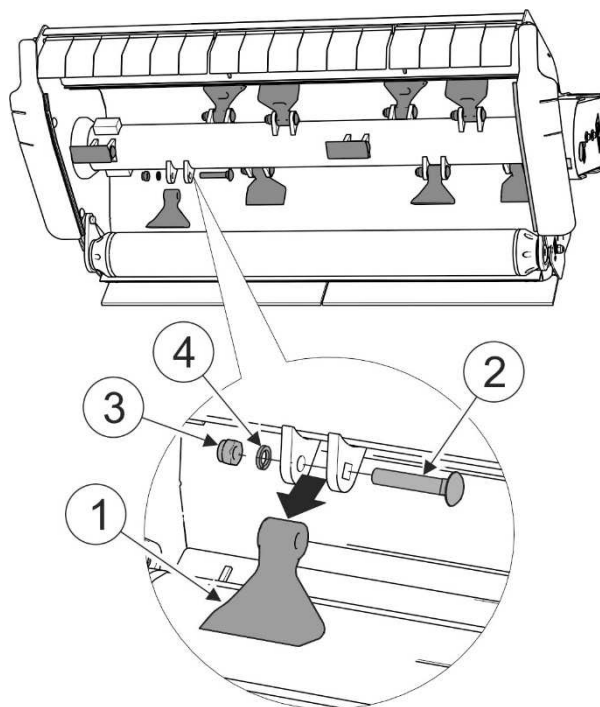
## 5.2 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НОЖЕЙ

### ОПАСНОСТЬ



Прежде чем приступить к контролю и замене ударных ножей, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Головка для кошения должна быть посажена на зацеп головки универсальной стрелы в транспортном положении и опираться на стабильные и прочные опоры.

Контроль необходимо осуществлять регулярно. Контроль состоит в визуальной проверке состояния ножа и его крепления. Ножи должны изнашиваться равномерно, иметь одинаковый вес и быть одинакового типа. Деформированные или поврежденные ножи нужно всегда заменять новыми, от производителя косилки (кат. номер: 18063-RM-4). Ножи всегда заменяйте попарно (одновременно с ножом с противоположной стороны оси вала), чтобы сохранить балансировку ударного вала. Прежде чем приступить к замене ножей, необходимо тщательно очистить ударный вал от скопившейся травы.



**РИСУНОК 5.2 Замена ножей**

(1)- ударный нож; (2)- крепежный болт ножа; (3)- гайка; (4)- упругая шайба

При замене ножей ( (1) необходимо обращать внимание на состояние болтов (2), крепящих ножи на ударном валу. Чрезмерно изношенные и поврежденные болты следует заменить новыми, такого же класса прочности (класс 10.9). Гайку (3) болта

следует завинтить так, чтобы ударные ножи могли свободно перемещаться в проушинах ударного вала.



### УКАЗАНИЕ

Поврежденные или отработанные ножи всегда заменяйте попарно (одновременно с ножом с противоположной стороны оси вала), чтобы сохранить балансировку ударного вала.



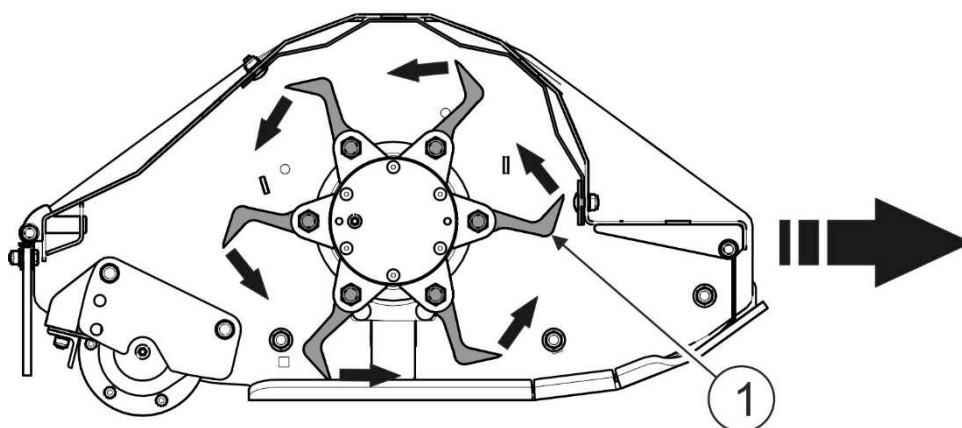
### ВНИМАНИЕ

В случае отсутствия ножа или его фрагмента могут появиться чрезмерные вибрации ударного вала, что может привести к повреждению головки для кошения.



### ОПАСНОСТЬ

Используйте только оригинальные ножи от производителя головки.



**РИСУНОК 5.3** Способ крепления ударных ножей в зависимости от направления вращения ударного вала и направления движения трактора.

(1)- ударные ножи

При замене ножей необходимо обращать внимание на способ крепления ножей по отношению к направлению вращения ударного вала и направлению движения трактора. Ножи должны закрепляться так, как это показано на РИСУНКЕ 5.3.



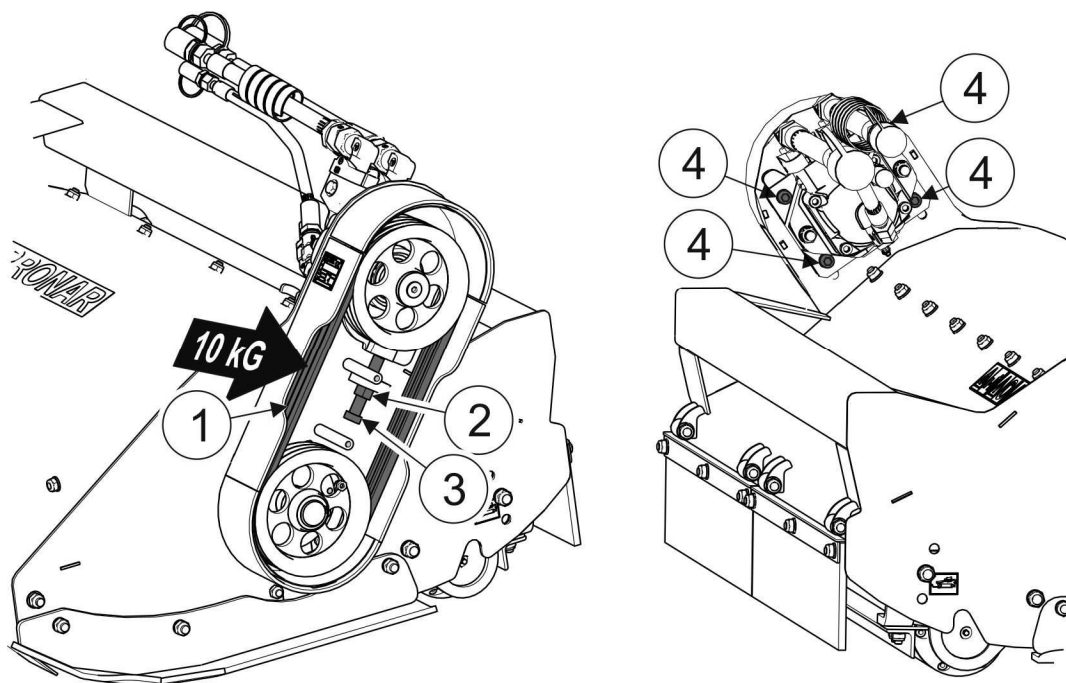
### ВНИМАНИЕ

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

## 5.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИВОДНОЙ СИСТЕМЫ

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

Контроль клиновых ремней (РИСУНОК 5.4) сводится к проверке их натяжения. Прогиб клиновых ремней, измеренный между ременными шкивами передачи под воздействием силы 10 кГ, не должен превышать 5 мм. Натяжение ремня можно регулировать при помощи болта (3) натяжителя. С целью регулировки натяжения ремней необходимо ослабить контргайку (2) и болты (4) крепления кронштейна гидравлического двигателя. По окончании регулирования натяжения ремней при помощи болта (3) необходимо затянуть гайку (2) и болты (4). В случае повреждения одного ремня рекомендуется заменять весь комплект ремней. В системе переноса привода имеется 4 шт. ремней SPA-1257. Чтобы заменить клиновые ремни, необходимо ослабить болты (4) крепления кронштейна гидравлического двигателя и передвигать гидравлический двигатель вместе с ременным шкивом при помощи регулировочного болта (3) вниз до того момента, когда можно будет снять клиновые ремни с ременного шкива.



**РИСУНОК 5.4** Контроль и регулирование натяжения клиновых ремней

(1)- клиновые ремни; (2)- контргайка; (3)- регулировочный болт; (4)- болты крепления гидравлического двигателя.



**ВНИМАНИЕ**

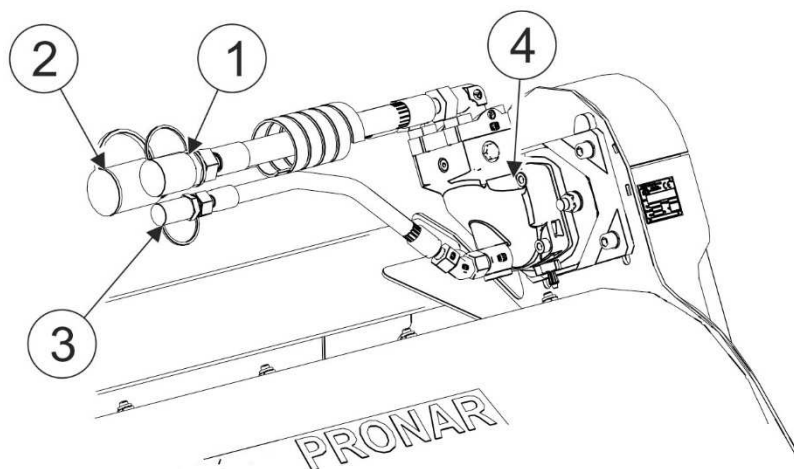
Слишком сильное натяжение ремней может привести к отсутствию скольжения и за блокированию режущего аппарата. В этом случае может произойти повреждение элементов гидравлики головки для кошения или универсальной стрелы. Слишком сильное натяжение ремней вызывает также ускоренный износ подшипников ударного вала и гидравлического двигателя.

**ОПАСНОСТЬ**

Запрещается осуществлять обслуживание и ремонтные работы под поднятой и незаблокированной машиной.



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



**РИСУНОК 5.5** Проверка подсоединений быстрых разъемов гидропроводов гидравлического двигателя.

(1)- быстрый разъем; (2)- быстрый разъем; (3)- быстрый разъем; (4)- гидравлический двигатель.

## 5.4 ХРАНЕНИЕ

По окончании работы головку для кошения 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 головку для кошения в закрытых помещениях или под навесом.

В случае, если головка для кошения не будет эксплуатироваться длительное время, необходимо обязательно предохранять ее от воздействия атмосферных факторов. Смазку головки производить в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации. В случае длительного простоя нужно обязательно смазать все элементы независимо от срока последней смазки.

## 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 смазки необходимо вытереть сухой тряпочкой.



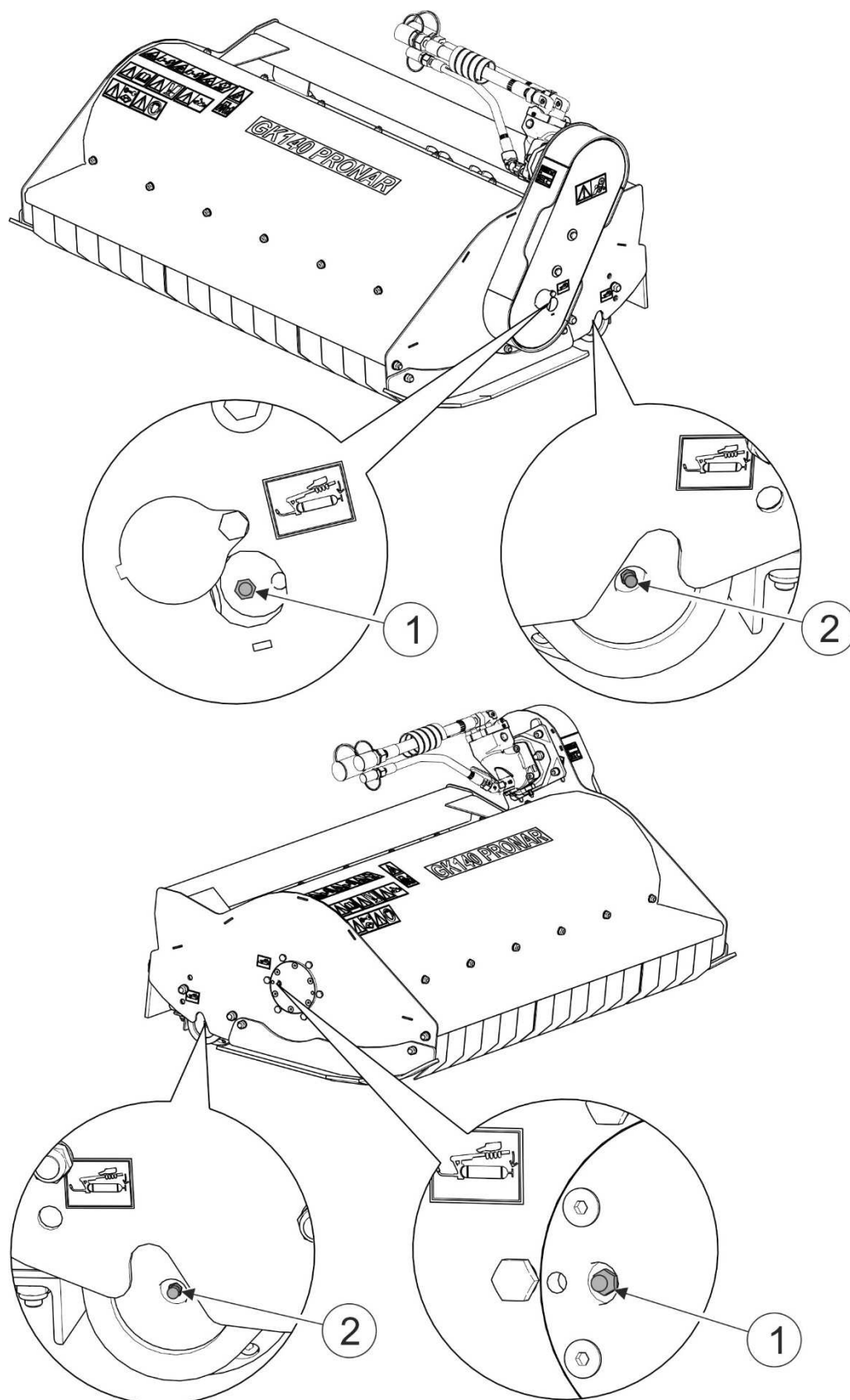
В ходе эксплуатации машины пользователь обязан соблюдать указания, изложенные в руководстве по смазке, в соответствии с приведенным в нем графиком. Излишек смазочного средства приводит к оседанию на нем дополнительных частиц грязи в точках смазки, поэтому все элементы машины следует содержать в чистоте.

ТОЧКИ СМАЗКИ ПОКАЗАНЫ НА РИСУНКЕ 5.6 и описаны в таблице 5.1

ТАБЛИЦА 5.1 ТОЧКИ СМАЗКИ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ	ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА	ЧАСТОТА СМАЗКИ
1	Подшипник ударного вала	2	густая смазка	ежедневно
2	Подшипник копирующего вала	2	густая смазка	ежедневно

Описание обозначений в рубрике «№ п.п.» (ТАБЛИЦА 5.1) соответствует нумерации (РИСУНОК 5.6)



**РИСУНОК 5.6 Точки смазки**

*Точки смазки описаны в таблице 5.2*

## 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 головки для кошения	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 головки для кошения при помощи универсальной стрелы	Неисправная гидравлическая система трактора	Проверить состояние гидравлической системы универсальной стрелы
Появление чрезмерных вибраций во время работы	Повреждение или отсутствие ножа	Проверить ножи, в случае необходимости заменить
	Повреждение подшипника ударного вала	Отремонтировать силами сервиса
Остановка привода головки для кошения в ходе работы	Проскальзывание ремней в ременной передаче	Выключить косилку, очистить от скопившейся травы или вынуть посторонний предмет из режущего аппарата. Проверить состояние и натяжение ремней.
	Неисправность в гидравлической системе универсальной стрелы или повреждение гидравлического двигателя головки для кошения	Отремонтировать силами сервиса

# ДЛЯ ЗАМЕТОК

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

