



ООО PRONAR

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

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

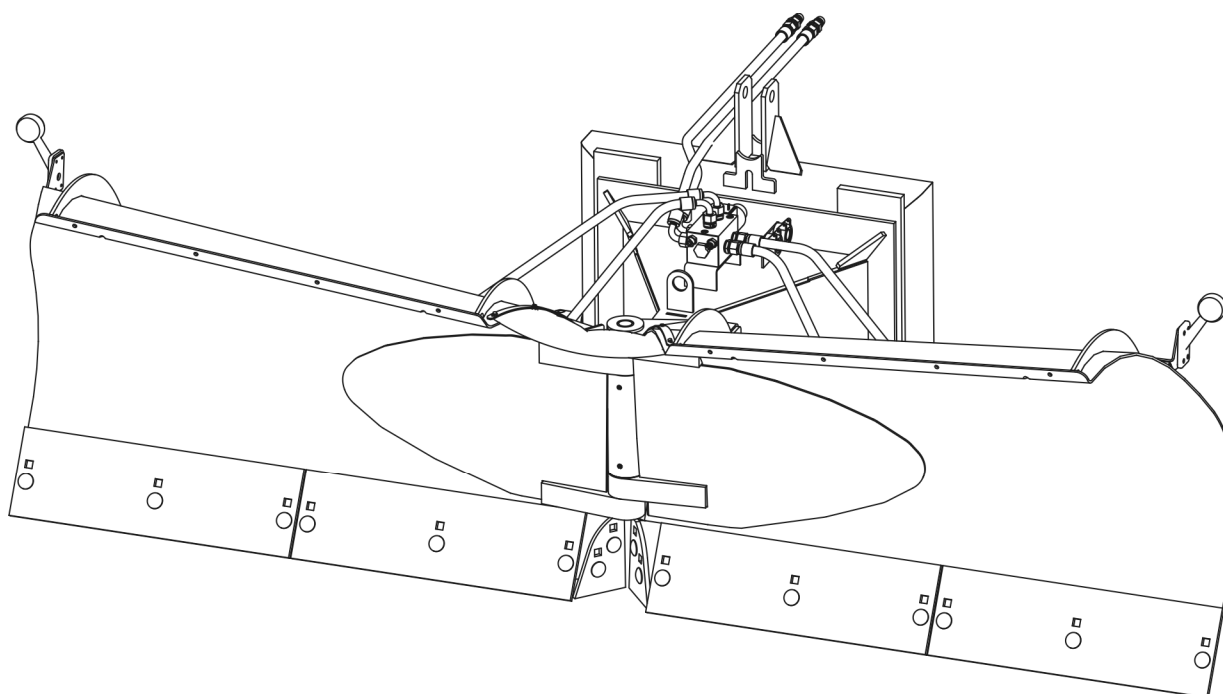
www.pronar.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СНЕГОВОЙ ПЛУГ

PRONAR PUV-2600M / PUV-2800M
PRONAR PUV-3000M / PUV-3300M

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИЗДАНИЕ 1В-09-2014

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ 446N-00000000-UM



СНЕГОВОЙ ПЛУГ

PRONAR PUV-2600M / PUV-2800M

PORNAR PUV-3000M / PUV-3300M

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

ТИП:

СЕРИЙНЫЙ 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 оборудования. 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:

<i>+48 085 681 63 29</i>	<i>+48 085 681 64 29</i>
<i>+48 085 681 63 81</i>	<i>+48 085 681 63 82</i>

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:	Снегоотвал			
Тип:	PUV-2600M	PUV-2800M	PUV-3000M	PUV-3300M
Модель:	—	—	—	—
Серийный №:				
Торговое наименование:	Снегоотвал PRONAR PUV-2600M Снегоотвал PRONAR PUV-2800M Снегоотвал PRONAR PUV-3000M Снегоотвал PRONAR PUV-3300M			

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, 2014-10-20
Место и дата выставления

4-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Omełaniuk

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	1.7
1.6	УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	1.9
1.7	УТИЛИЗАЦИЯ	1.10
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	2.3
2.1.4	ТРАНСПОРТИРОВКА	2.4
2.1.5	КОНСЕРВАЦИЯ	2.5
2.1.6	РАБОТА С МАШИНОЙ	2.7
2.2	ОПИСАНИЕ РИСКА	2.7
2.3	ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ	2.8
3	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	3.1
3.1	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3.2
3.2	ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО	3.3
3.3	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	3.4
3.4	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	3.7

4	ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	4.1
4.1	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4.2
4.2	ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	4.4
4.3	ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ	4.5
4.3.1	СОЕДИНЕНИЕ С ТРЕХТОЧЕЧНОЙ СИСТЕМОЙ НАВЕСКИ	4.5
4.3.2	ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ФРОНТАЛЬНОМУ ПОГРУЗЧИКУ ИЛИ ДРУГОМУ ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ	4.6
4.3.3	ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	4.8
4.3.4	ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ И СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	4.9
4.4	РАБОТА СО СНЕГООТВАЛОМ	4.10
4.4.1	УСТАНОВКА КОРПУСА СНЕГООТВАЛА ГОРИЗОНТАЛЬНО	4.10
4.4.2	ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ СНЕГООТВАЛА	4.11
4.4.3	РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ВЫСОТЫ	4.13
4.5	ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	4.15
4.6	ОТСОЕДИНЕНИЕ СНЕГООТВАЛА ОТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	4.16
5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5.1
5.1	КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА КРОМОК ОТВАЛОВ	5.2
5.2	ЗАМЕНА СКОЛЬЗУНОВ	5.7
5.3	РЕГУЛИРОВКА ПРУЖИН КРОМОК ОТВАЛОВ	5.8
5.4	ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.9
5.5	ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.11
5.6	СМАЗКА	5.12
5.7	ХРАНЕНИЕ	5.14
5.8	МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	5.15
5.9	НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5.16

РАЗДЕЛ

1

**ОБЩАЯ
ИНФОРМАЦИЯ**

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

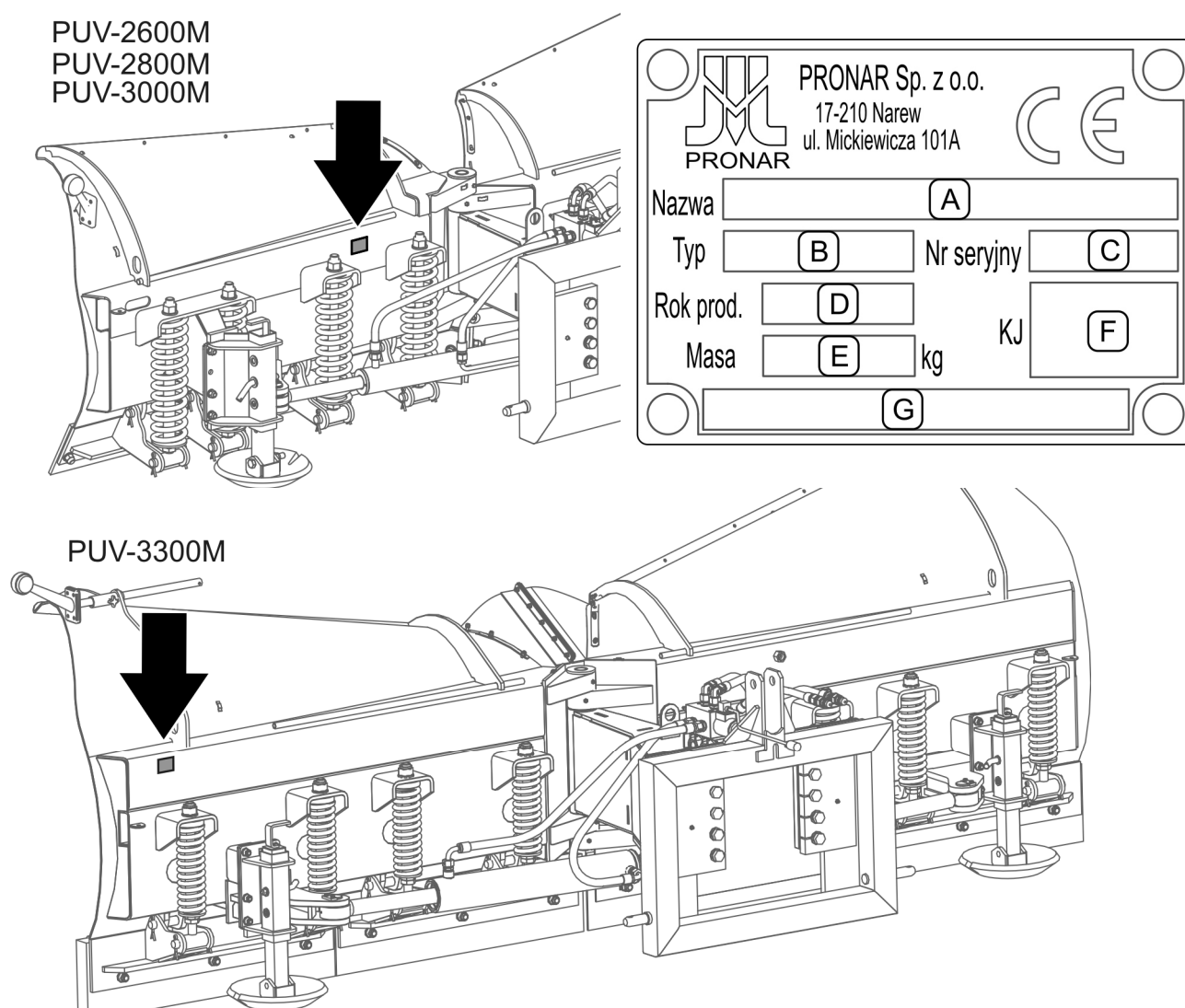


РИСУНОК 1.1 Размещение заводского щитка

Значение символов на заводском щитке (РИСУНОК 1.1):

A – название машины

B – тип

C – серийный номер

D – дата изготовления,

E – собственный вес машины [кг],

F – штамп Отдела контроля качества

G – незаполненное поле или продолжение названия машины (поля A)

Заводской номер указывается на заводском щитке и на отвале под щитком. Заводской щиток крепится на левом отвале плуга. При покупке необходимо проверить соответствие заводского номера, размещенного на машине, и номера, указанного в *ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ*, в документации продажи и в *РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*.

1.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Снегоотвалы PRONAR PUV-2600M / 2800M / 3000M / 3300M предназначены для уборки снега с поверхности дорог, площадей, стоянок, на территории вокруг объектов и с любых других твердых дорожных покрытий (асфальт, бетон, тротуарная плитка, брусчатка). Использование машины для других целей считается несоответствующим назначению. В зависимости от оснащения плуги могут агрегироваться с сельскохозяйственными тракторами, фронтальными погрузчиками и другими тихоходными транспортными средствами, отвечающими требованиям, приведенным в таблице 1.1

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

- внимательно ознакомиться с настоящим РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ и строго соблюдать изложенные в нем указания,
- понимать принцип действия машины и правила ее правильной безопасной эксплуатации,
- соблюдать в ходе работы общие правила техники безопасности труда,
- не допускать несчастных случаев,
- соблюдать правила дорожного движения.

Машину должны обслуживать исключительно лица, которые:

- ознакомились с содержанием настоящего руководства по эксплуатации и руководством по эксплуатации транспортного средства,
- прошли обучение по обслуживанию и правилам техники безопасности,
- имеют необходимые допуски к вождению, ознакомились с правилами дорожного движения и правилами перевозки грузов.

ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать машину не по назначению, в особенности:

- для выравнивания поверхности дорог, территорий;
- для перевозки людей, животных и других материалов;

ТАБЛИЦА 1.1 Требование к транспортному средству

		ТРЕБОВАНИЯ
Электрическая система		
Напряжение питания	В	12
Тип подсоединения:		
- управление	—	гнездо прикуривателя
- выносные габаритные огни	—	3-пиновый или 7-пиновый разъем (опция)
Гидравлическая система		
Диапазон давления в системе	МПа	16 - 20 *
Гидравлические разъемы	-	гнездо - штекер
	-	2 x штекер
		типа ISO 72411 одной секции, размещенные спереди транспортного средства
Прочие требования		
Способ крепления	-	в зависимости от версии системы навески снегоотвала
Диапазон мощности базового транспортного средства:		
- PUV-2600M/2800M/3000M	л.с. (кВт)	80 - 150 (59 - 110) *
- PUV-3300M	л.с. (кВт)	100 - 200 (74 - 147) *

* - оптимальные величины, при других значениях заявленные параметры и срок службы машины не гарантируются

1.3 ОСНАЩЕНИЕ

В состав оснащения плуга входит:

- руководство по эксплуатации
- гарантийный талон

Версии комплектации:

- резиновые кромки отвала (*вертикальные*)
- стальные кромки отвала (*под углом 60° к поверхности дорожного покрытия, с отбойниками или без*),
- стальные кромки отвала вертикальные (*под углом 90° к поверхности дорожного покрытия, с отбойниками или без*),
- гидравлическая система с амортизацией,
- автономное управление (*отдельное для каждого из отвалов*),
- автономное-одновременное управление (*отдельное для каждого из отвалов или одновременное*),
- гидравлическая система, оснащенная гидравлическим гнездом и штекером,
- гидравлическая система, оснащенная двумя гидравлическими штекерами гидравлического разъема,
- скользуны или опорные колеса
- система световой сигнализации с 3-пиновым или 7-пиновым разъемом.

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:

- кромки отвалов,
- опорные колеса, скользуны
- лампочки, предохранители

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,
- в результате дорожной аварии,
- ненадлежащей эксплуатации, регулирования и консервации, использования подметально-уборочной машины не по назначению,
- эксплуатации неисправной или поврежденной 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.

Подробная информация о гарантийных условиях содержится в Гарантийном Талоне, входящем в комплект каждой поставки.

Запрещается вводить какие-либо модификации в конструкцию машины без письменного согласия производителя. В особенности запрещается сваривать, рассверливать, вырезать и нагревать главные элементы конструкции плуга, от которых непосредственно зависит безопасность работы.

1.5 ТРАНСПОРТ

Машина поставляется в полностью собранном виде и не требует упаковки. Упаковка необходима только для технико-эксплуатационной документации и элементов электрической системы.

Машина поставляется автомобильным транспортом или своим ходом. Разрешается поставлять машину своим ходом, прицепленной к транспортному средству, при условии, что водитель ознакомится с руководством по ее обслуживанию, а особенно с информацией, касающейся безопасности и правил ее подсоединения и транспортировки по общественным дорогам.

На время транспорта машина должна быть соответствующим образом размещена и закреплена на платформе транспортного средства при помощи специальных ремней и цепей (растяжек).

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

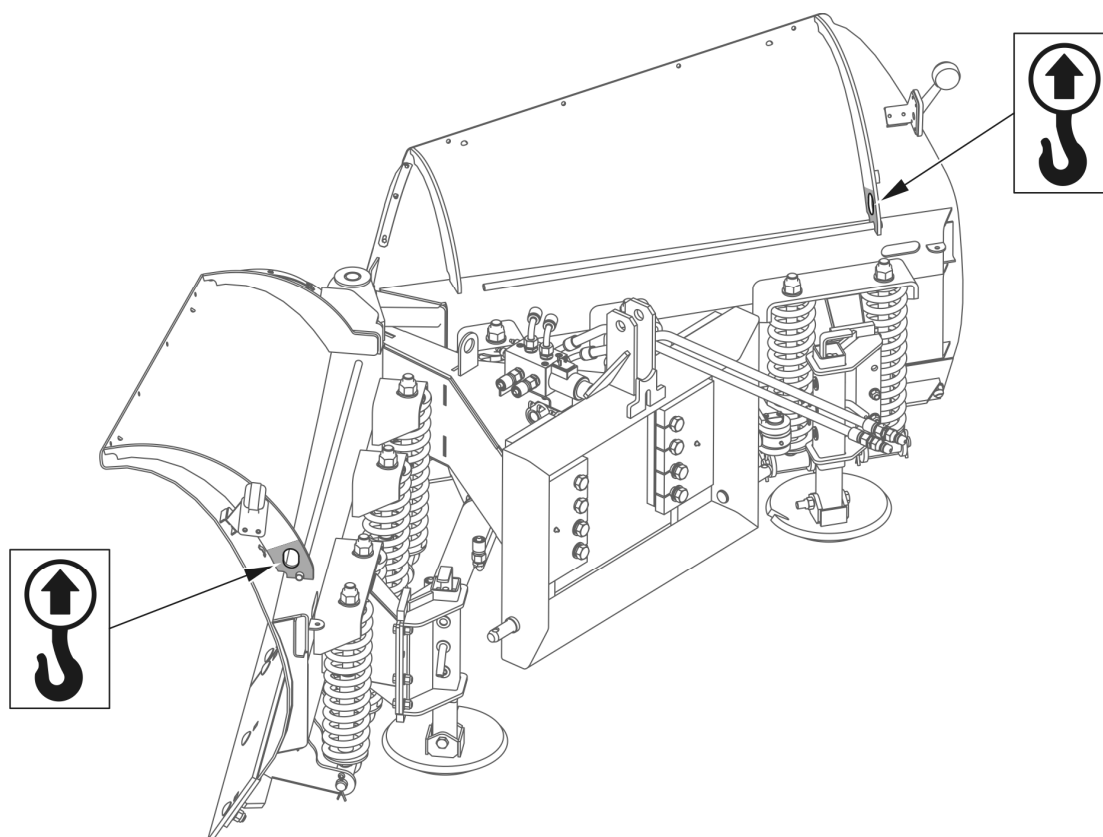
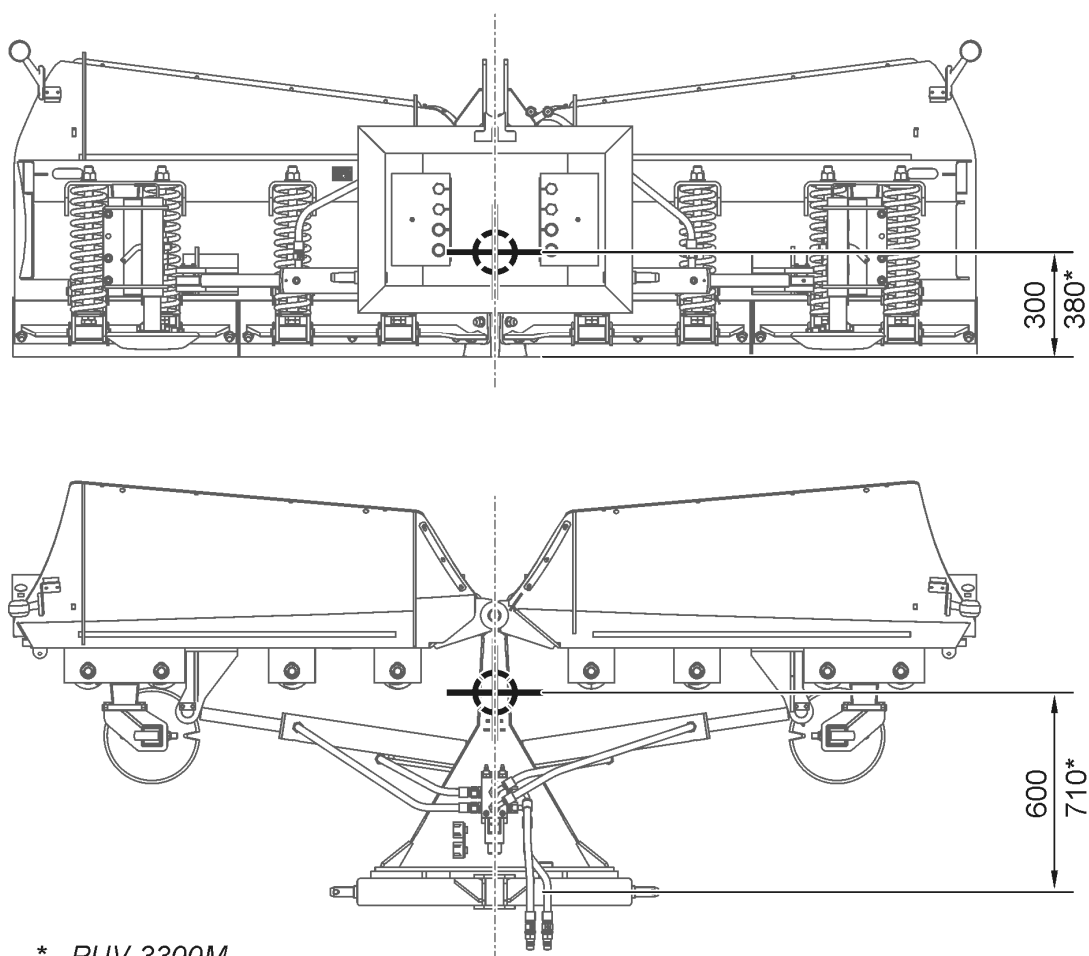


РИСУНОК 1.2 Транспортные захваты

**ВНИМАНИЕ**

При подъеме машины за транспортные захваты отвалы должны быть развернуты назад (РИСУНОК 1.2)

При загрузке на транспортное средство подсоединение плуга к подъемным устройствам осуществляется в предназначенных специально для этого местах (РИСУНОК 1.2), т.е. за элементы крепления на правом и левом отвале. Места транспортных захватов обозначены соответствующими информационными наклейками. Во время подъема машины необходимо соблюдать особые меры предосторожности, не допускать до перекоса и избегать получения травм от выступающих элементов машины. С целью удержания машины в нужном положении рекомендуется использовать дополнительную оттяжку. В ходе погрузочно-разгрузочных работ необходимо следить за тем, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие машины.



* - PUV-3300M

РИСУНОК 1.3 Расположение центра тяжести

Машина без дополнительного оснащения. Отвалы установлены прямо.

**ВНИМАНИЕ**

Расположение центра тяжести в зависимости от версии комплектации снегоотвала изменяется в пределе ± 100 мм

**ВНИМАНИЕ**

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

**ОПАСНОСТЬ**

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

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, 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.

ОПАСНОСТЬ



Работы, связанные с демонтажем гидравлической системы, должны выполняться соответственно квалифицированным персоналом. Перед началом демонтажа газового аккумулятора необходимо разрядить давление в аккумуляторе как со стороны жидкости, так и газа.

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 машину, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для управления транспортным средством и пройти обучение в области обслуживания машины.
- 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 некоторого риска, поэтому в ходе эксплуатации машины необходимо строго соблюдать правила техники безопасности и разумно ее использовать.
- Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на транспортном средстве, в том числе: детей, лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других одурманивающих веществ.
- Запрещается использовать машину не по назначению. Каждый, кто использует машину не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с эксплуатацией машины. Использование машины для иных целей, чем предусматривает производитель, считается несоответствующим назначению и может стать причиной потери гарантии.
- Разрешается использовать пług только в том случае, когда все защитные приспособления и защитные элементы (напр., кожуха, болты, шплинты)

технически исправны и находятся на своих местах. Пришедшие в негодность или потерянные защитные элементы нужно заменить новыми.

2.1.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

- Запрещается подсоединять машину к транспортному средству, если системы навески машины не соответствует категории системы навески транспортного средства.
- При агрегировании машины с транспортным средством необходимо соблюдать особую осторожность.
- Во время подсоединения и отсоединения запрещается пребывать между машиной и транспортным средством. Во время отсоединения необходимо соблюдать особую осторожность.
- Для подсоединения машины к транспортному средству разрешается использовать только соединительные элементы, предусмотренные производителем.
- Транспортное средство, с которым агрегируется машина, должно быть технически исправным и отвечать требованиям, предъявляемым производителем машины.
- После завершения агрегирования машины необходимо проверить прочность сцепления. Также необходимо ознакомиться с содержанием руководства по эксплуатации транспортного средства
- Отсоединенная от транспортного средства машина должна опираться на кромки отвала, на скользуны или колеса (в зависимости от комплектации). Машину необходимо поставить на ровной, стабильной поверхности в таком месте, чтобы можно было ее снова быстро подсоединить. Отвалы должны быть отклонены назад.

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.
- 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.
- 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 каждые 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 и учитывать конструкционные ограничения. Необходимо выбирать скорость в соответствии с правилами дорожного движения, а также дорожными и другими условиями.
- Запрещается оставлять машину во время стоянки транспортного средства в поднятом положении. Машину необходимо поставить на надежные упоры. Во время стоянки необходимо опустить машину.
- 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 и элементов гидравлической и электрической систем
- На время передвижения с поднятой машиной необходимо надежно зафиксировать систему навески трактора в крайнем верхнем положении для предохранения от самопроизвольного оседания и случайного опускания (если имеется такая возможность).
- 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 машины 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 машину каких-либо модификаций освобождает фирму ООО PRONAR в Нарви от ответственности за возникшие потери или ущерб здоровью.
- Регулярно проверяйте техническое состояние защитных приспособлений и правильность затяжки болтовых соединений.
- Регулярно выполняйте техосмотры машины в соответствии с указаниями производителя.
- Запрещается осуществлять обслуживание и ремонтные работы под поднятой и незаблокированной машиной.
- В случае работ, требующих подъема машины, 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 системы навески трактора.
- Запрещается подпирать машину при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).
- 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 транспортного средства и вынуть ключ из замка зажигания. Затормозить транспортное средство стояночным тормозом и позаботиться о предохранении кабины водителя от доступа посторонних 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.

- В особенности запрещается сваривать, рассверливать, вырезать и нагревать главные элементы конструкции машины, от которых непосредственно зависит безопасность работы.
- После окончания смазки излишек смазочного средства или масла необходимо удалить.
- Во избежание возникновения пожара необходимо содержать машину в чистоте.

2.1.6 РАБОТА С МАШИНОЙ

- Перед началом опускания машины, навешенной на транспортном средстве, убедитесь, что вблизи машины не находятся посторонние лица.
- Прежде чем начать работу машиной, необходимо убедиться, что в опасной зоне не пребывают посторонние лица (особенно дети) или животные. Оператор транспортного средства обязан обеспечить надлежащую видимость рабочей зоны и самой машины.
- Запрещается управлять машиной, не находясь на месте оператора в кабине транспортного средства. Запрещается выходить из кабины водителя во время работы машиной.
- Запрещается пребывать в зоне работы машины и между транспортным средством и машиной.
- Запрещается работать косилкой во время передвижения задним ходом. При передвижении задним ходом машина должна быть поднята.
- Запрещается работать машиной с нагрузкой, больше, чем собственный вес.

2.2 ОПИСАНИЕ РИСКА

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

- использование машины не по назначению,

- пребывание между транспортным средством и машиной во время агрегирования машины и при работающем двигателе,
- пребывание на машине при работающем двигателе,
- работа машины со снятыми или неисправными защитными приспособлениями,
- несоблюдение безопасного расстояния от опасных зон или нахождение в этих зонах во время работы с машиной,
- обслуживание машины лицами в нетрезвом состоянии или под воздействием других одурманивающих веществ,
- очистка, консервация и техосмотр с подсоединенным и работающим транспортным средством.

Можно свести риск до минимума при условии:

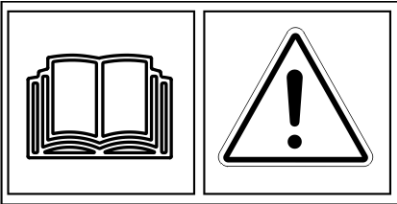
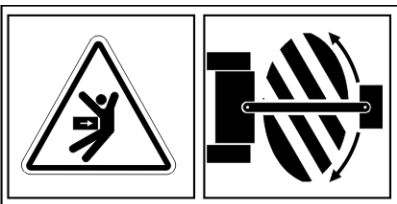
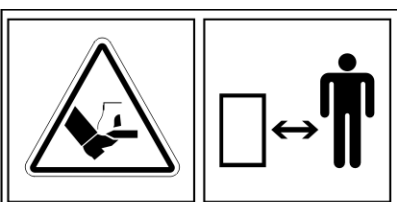
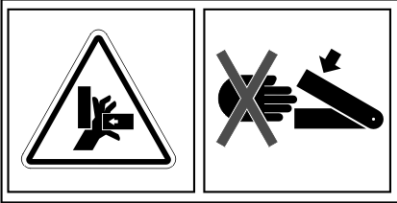
- осторожного и неспешного обслуживания машины,
- разумного выполнения указаний и рекомендаций, изложенных в Руководстве по эксплуатации,
- выполнения ремонтных работ и консервации в соответствии с правилами техники безопасности обслуживания,
- выполнения ремонтных работ и консервации только квалифицированными 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

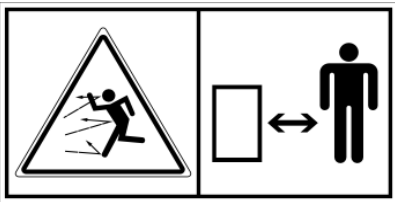
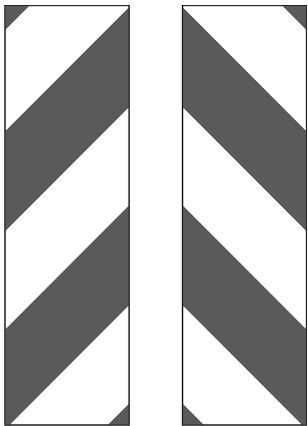
2.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

Все предупреждающие знаки должны быть всегда читабельными и чистыми, размещаться в поле зрения обслуживающего персонала и лиц, которые могут

находиться вблизи работающей машины. Поврежденные и пришедшие в негодность нужно заменить новыми. На новые, замененные во время ремонта элементы, необходимо снова наклеить соответствующие предупреждающие знаки. Наклейки с надписями и пиктограммами можно приобрести у производителя или продавца.

ТАБЕЛА 2.1 Информационные и предупреждающие наклейки

№ П/П	СИМВОЛ	ПАРАМЕТРЫ
1		Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации
2		Во время работы машины запрещается пребывать посторонним лицам в обозначенных таким образом зонах. Если все-таки необходимо выполнить работу в таких зонах, обязательно поставьте транспортное средство на стояночный тормоз и отсоедините машину от источника питания.
3		Опасность травмирования ноги или ступни. Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины
4		Не вкладывайте руки в зону обжата, если элементы могут начать двигаться. Опасность размождения ладони или пальцев
5		Риск выброса жидкости под высоким давлением. Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины.

№ п/п	СИМВОЛ	ПАРАМЕТРЫ
6		Опасность со стороны выбрасываемых из-под машины материалов. Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины.
7	   	Модель машины
8		Точки крепления подъемных устройств при погрузке
9		Опасность. Гидравлический аккумулятор. Азот под давлением бар. Перед началом техосмотра необходимо спустить давление в системе до нуля. * касается снегоотвалов с гидравлической амортизацией
10		Контурное габаритное обозначение

Нумерация в столбце "№ п/п" соответствует обозначению наклеек РИСУНОК2.1, РИСУНОК2.2

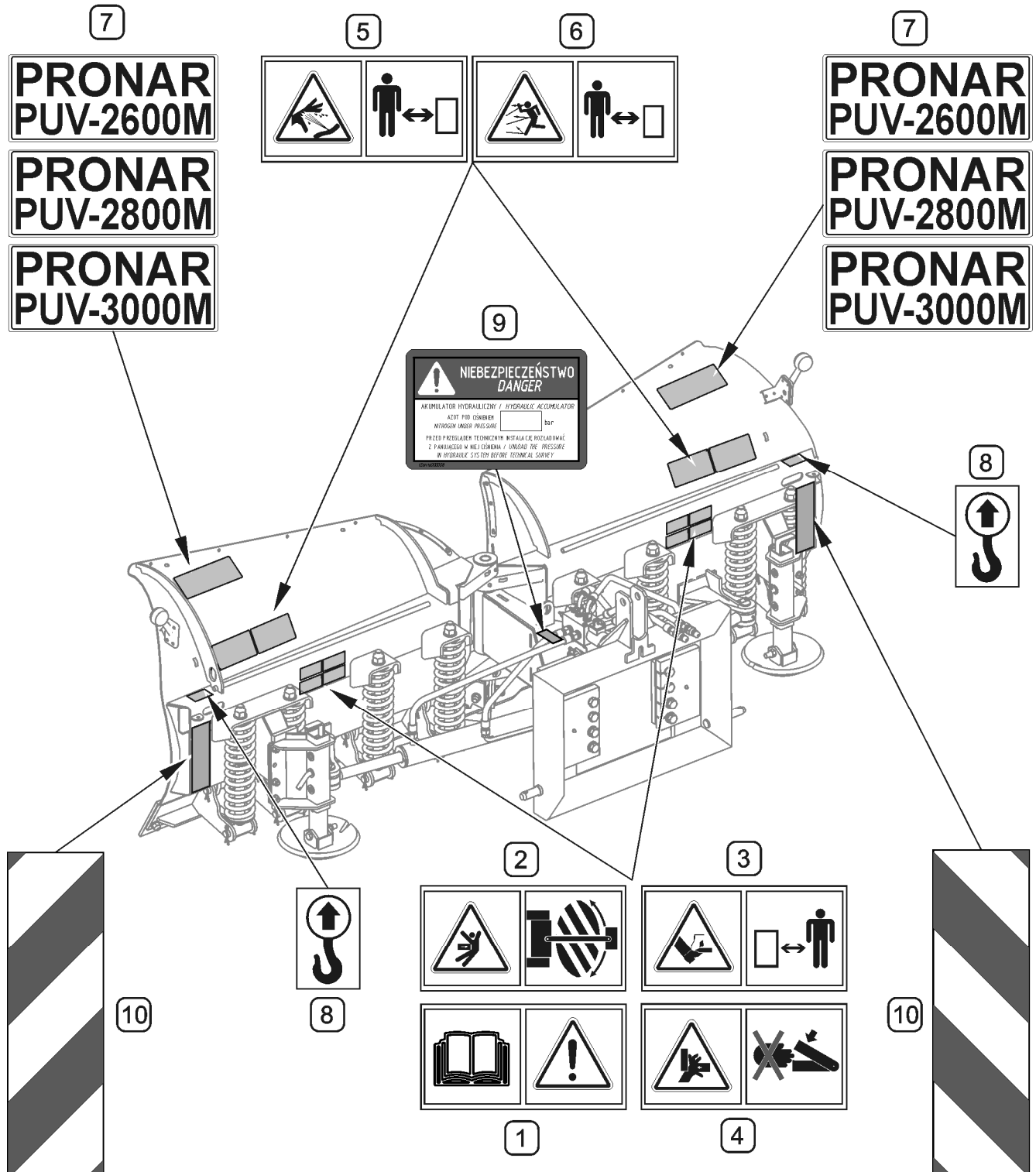


РИСУНОК 2.1 Размещение информационных и предупреждающих наклеек (касается PUV-2600M / 2800M / 3000M)

Описание значений символов (TABELA 2.1)

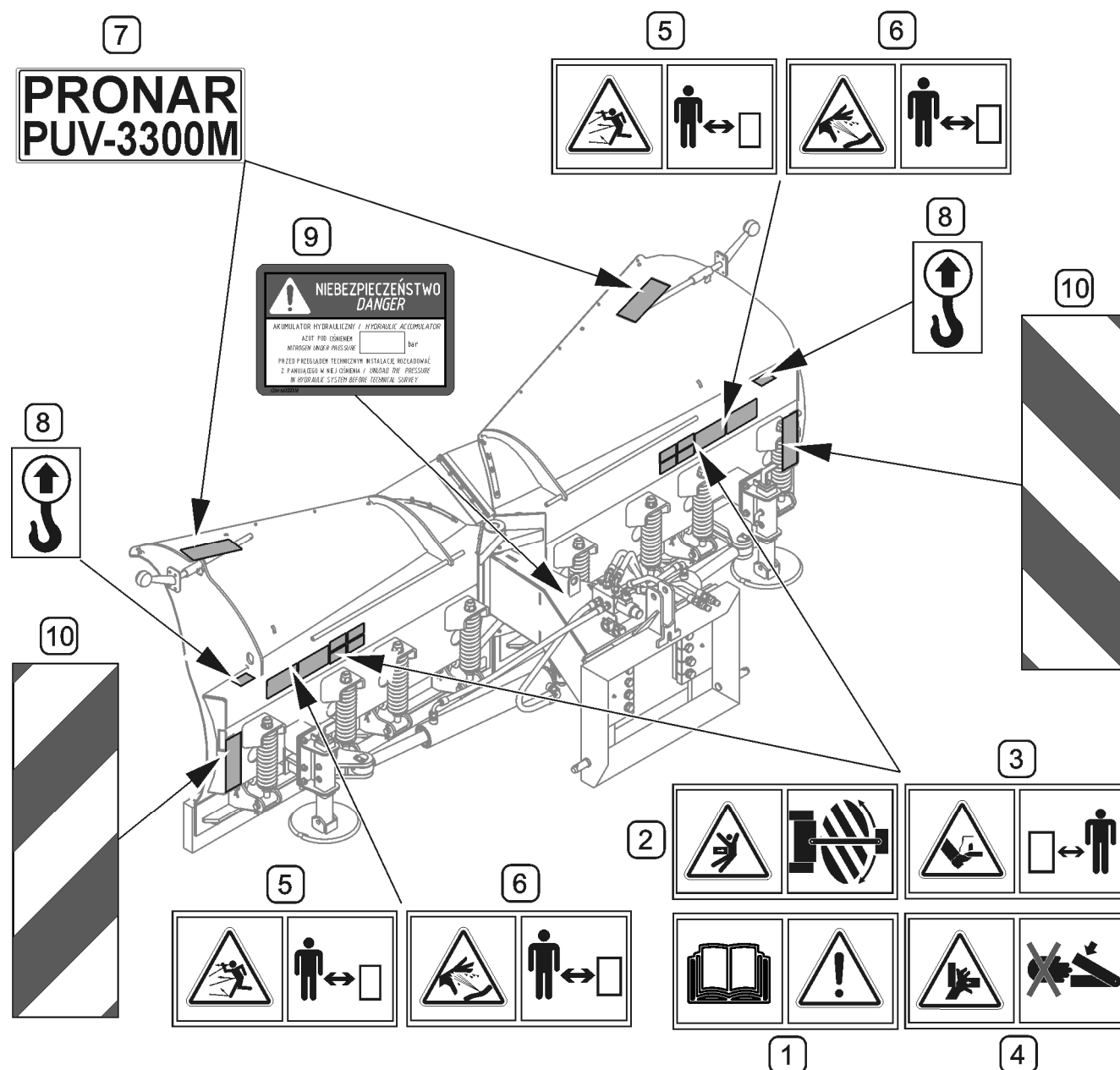


РИСУНОК 2.2 Размещение информационных и предупреждающих наклеек (касается PUV-3300M)

Описание значений символов (TABELA 2.1)

РАЗДЕЛ

3

**УСТРОЙСТВО И
ПРИНЦИП
ДЕЙСТВИЯ**

3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТАБЕЛА 3.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	Ед. изм.				
Модель снегоотвала	-	PUV-2600M	PUV-2800M	PUV-3000M	PUV-3300M
Рабочая ширина <i>минимальная / максимальная</i>	мм	2 075 / 2 640*	2 240 / 2 830*	2 395 / 3 010*	2 570 / 3 305*
Высота отвала <i>максимальная</i>	мм	855	865	880	1 015
Общая высота	мм	890	900	910	1 070
Общая длина	мм	1 030	1 130	1 150	1 545
Углы работы отвалов	°	+ 33° / - 33°		+ 35° / - 35°	
Питание	-	электрическая система и внешняя гидравлика базового транспортного средства			
Управление	-	гидравлическое при помощи электроклапана			
Напряжение питания	В	12			
Типы кромок отвалов	-	- резиновые (<i>под углом 90° к поверхности дорожного покрытия</i>) - стальные (<i>под углом 60° к поверхности дорожного покрытия с отбойниками и без</i>); - стальные (<i>под углом 90° к поверхности дорожного покрытия с отбойниками и без</i>)			
Рабочая скорость <i>(максимальная)</i>	км/ч ас	10 6 - <i>для фронтальных погрузчиков</i>			
Вес**	кг	680	700	730	860
Прочая информация	-	Обслуживающий персонал - один человек			

* - для установки перпендикулярно направлению движения, стальные кромки отвала без отбойников

** - для машины, оснащенной стальными кромками отвала, скользуны и трехточечная система навески кат. II

Уровень шума, который производит машина, не превышает 70 дБ(А)

3.2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Снегоотвал PUV-2600M / 2800M / 3000M / 3300M состоит из рамы (1), к которой при помощи главной цапфы (7) крепятся правый (3) и левый (4) отвалы. Снегоотвал навешивается на трактор или какое-либо другое транспортное средство при помощи соответствующей навесной системы (2). Благодаря амортизирующим пружинам резиновые или металлические кромки отвалов (5) могут отклоняться назад при наезде на препятствие. Манипулирование функциями снегоотвала осуществляется при помощи гидравлической системы (8). В зависимости от версии комплектации снегоотвал может быть оснащен разными системами навески (2) для соединения с широкой гаммой транспортных средств. Опционально снегоотвал может быть оснащен опорными колесами вместо скользянов.

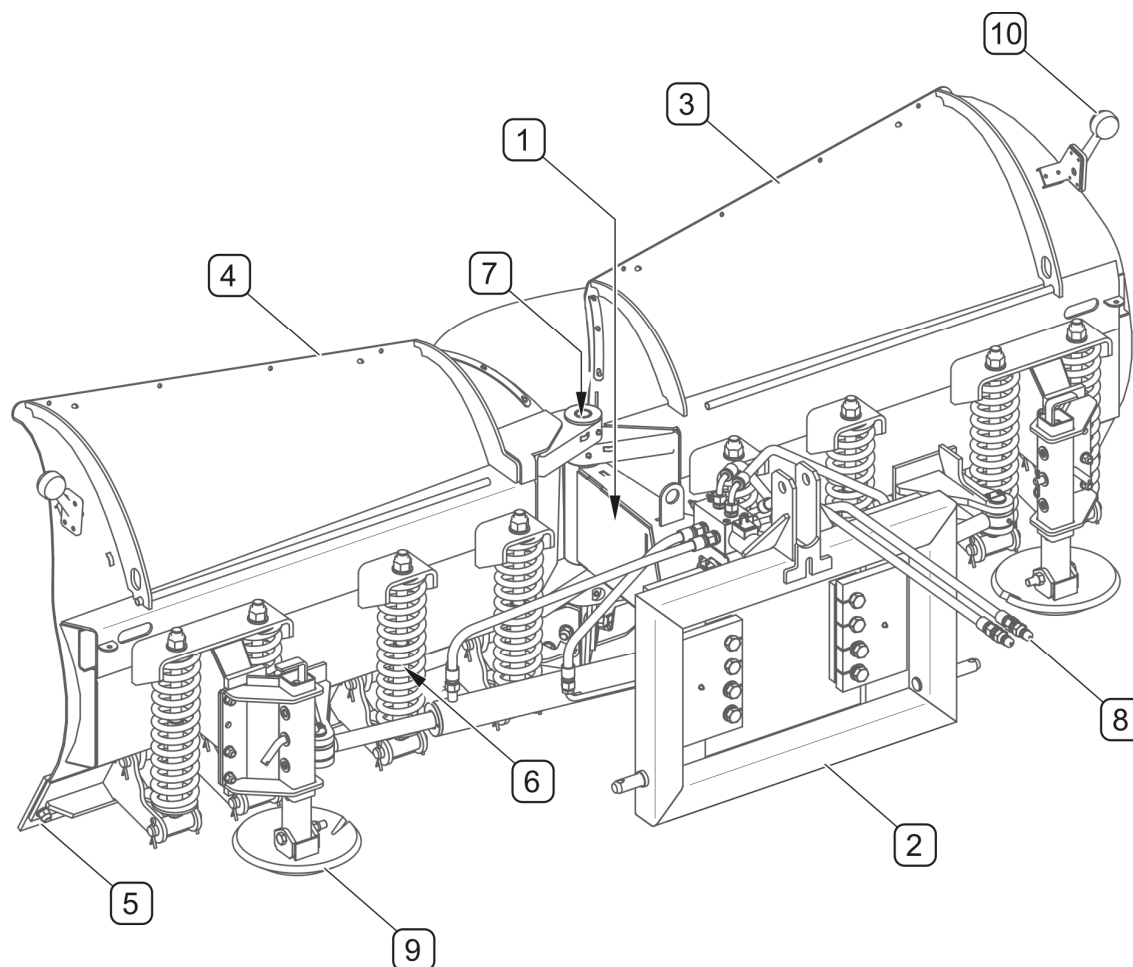


РИСУНОК 3.1 Общее устройство

(1) - рама; (2) - система навески; (3) - правый отвал; (4) - левый отвал;
(5) - кромки отвалов; (6) - пружина; (7) - главная цапфа; (8) - гидравлическая система;
(9) - скользян; (10) - электрическая система

3.3 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

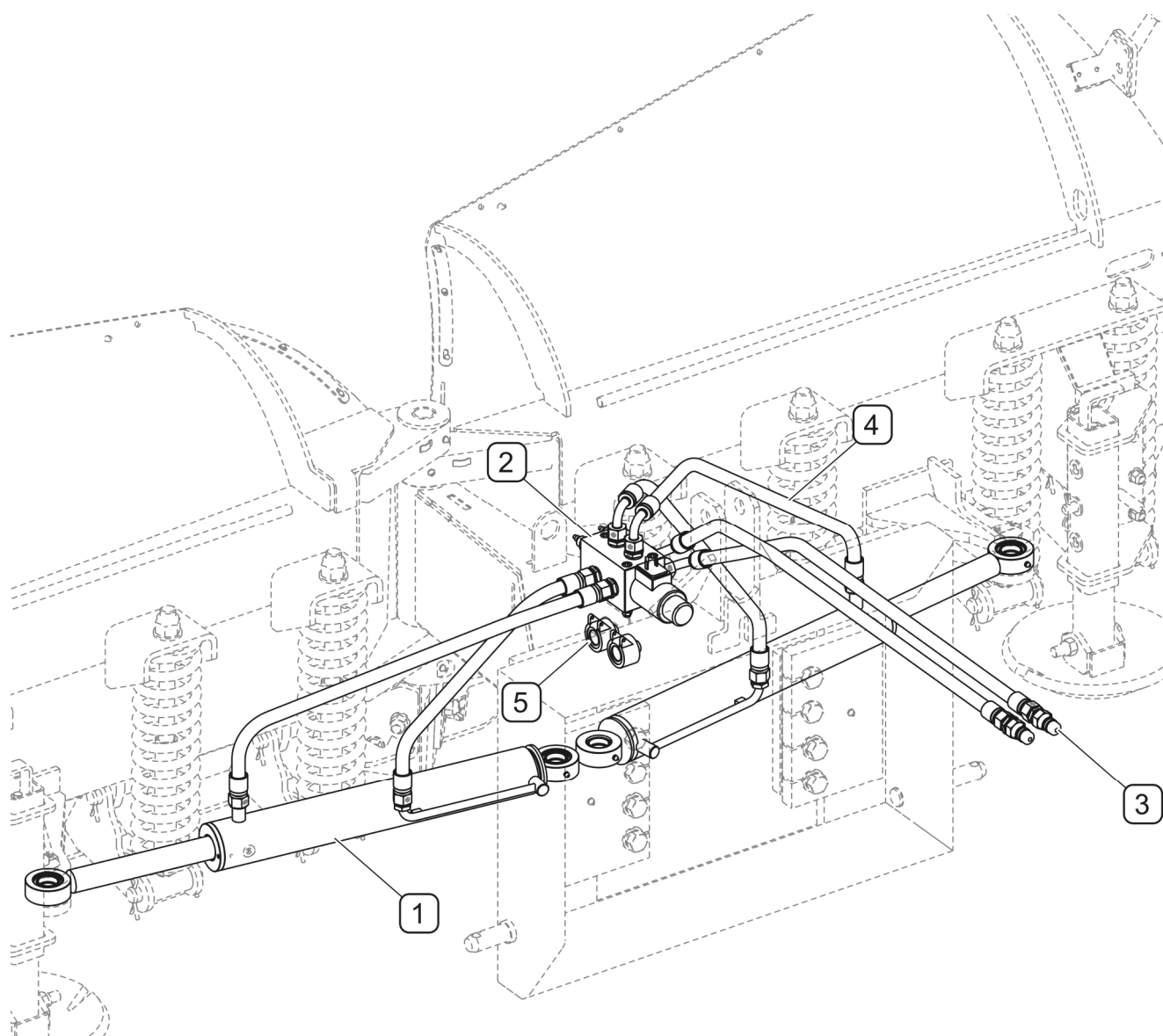


РИСУНОК 3.2 Устройство гидравлической системы (базовая версия)

(1) - силовой гидроцилиндр; (2) - гидравлический электроклапан;
(3) - быстросъемное соединение; (4) - провод; (5) - заглушки быстрых разъемов

Рабочее положение отвалов можно регулировать при помощи двух гидравлических цилиндров (1), управляемых электроклапаном (2). Гидравлическая система снегоотвала питается маслом, которое подается с трактора или фронтального погрузчика по двум гидропроводам, на концах которых имеются бстросъемные соединения (3). Плуи с гидравлической амортизацией дополнительно оснащаются гидроаккумулятором и электроклапаном с перегрузочным клапаном.

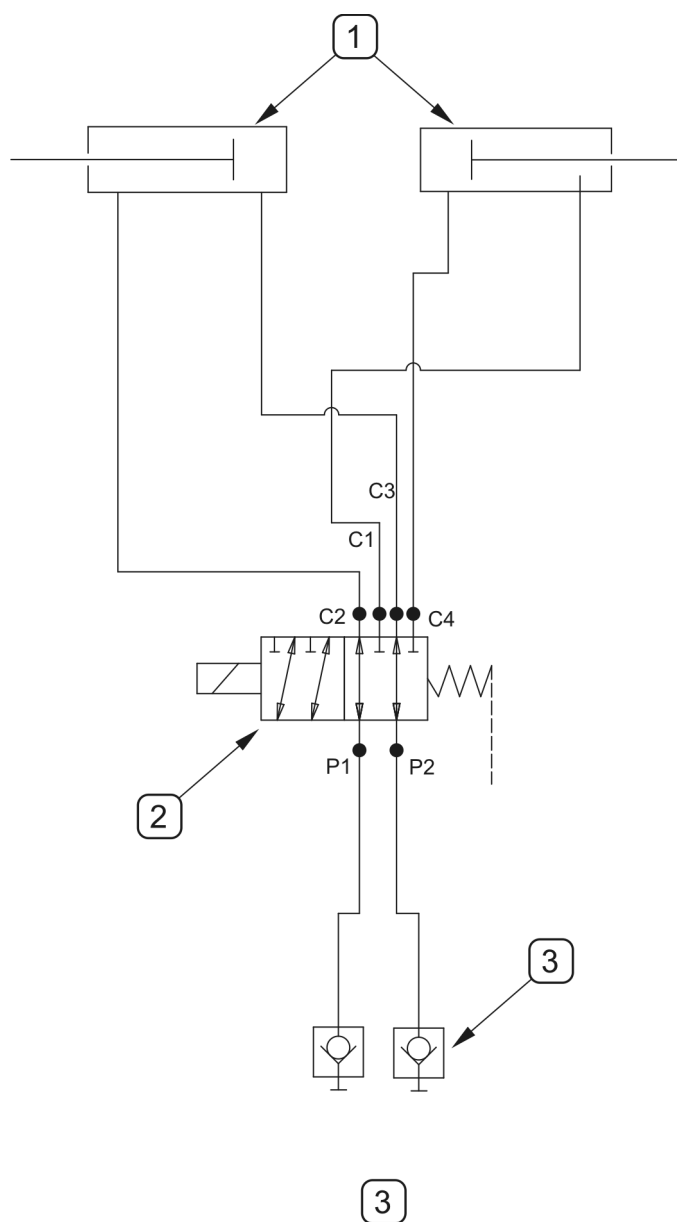


РИСУНОК 3.3 Принципиальная схема гидравлической системы (базовая версия)

(1) - силовой гидроцилиндр; (2) - гидравлический электроклапан;
(3) - быстросъемные соединения

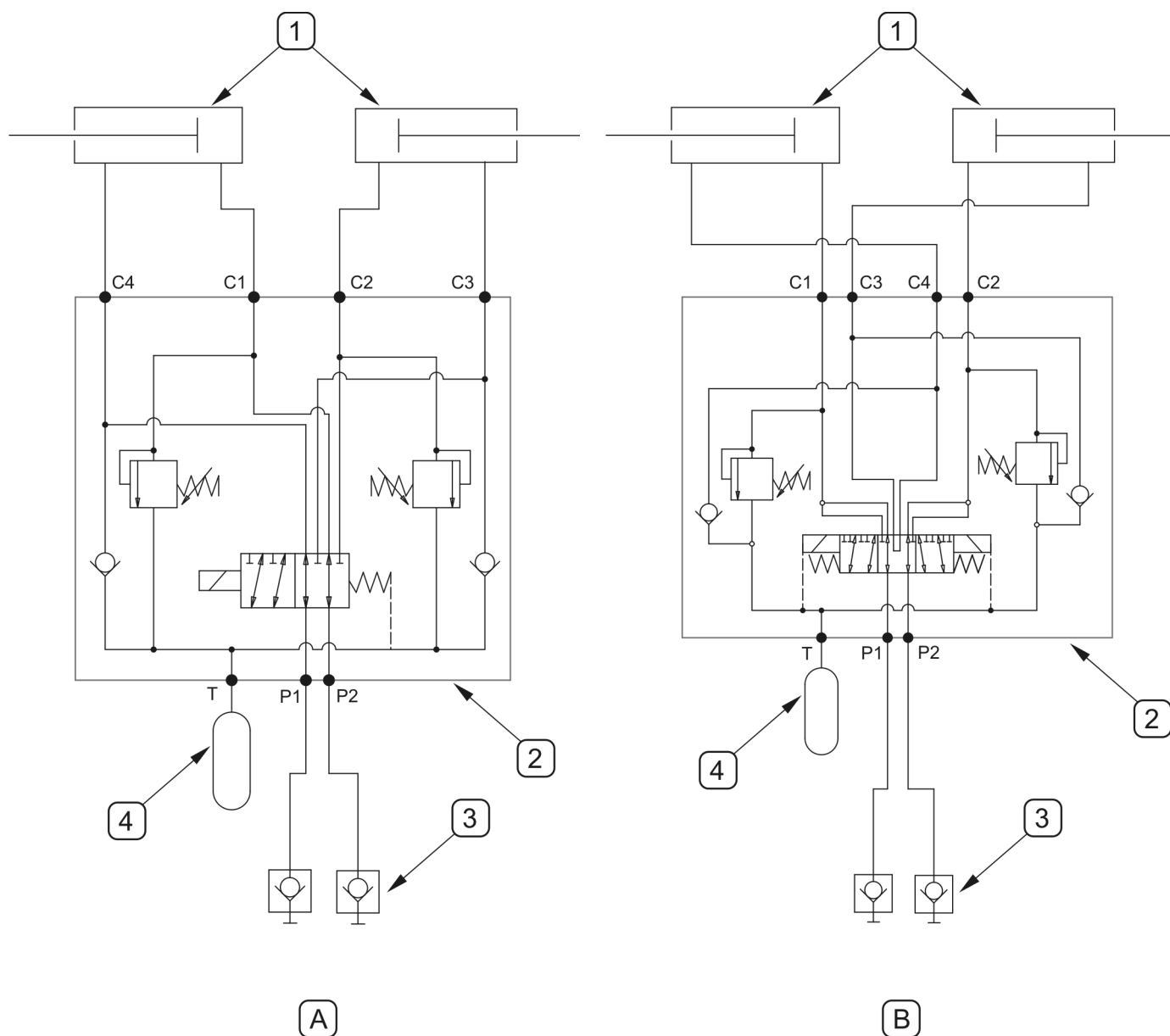


РИСУНОК 3.4 Принципиальная схема гидравлической системы (с гидравлической
 (А) - система с гидравлической амортизацией; (В) - система с гидравлической
 амортизацией, автономное-одновременное управление; (1) - силовой гидроцилиндр;
 (2) - гидравлический электроклапан с предохранительным клапаном;
 (3) - быстросъемные соединения; (4) - гидроаккумулятор

3.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

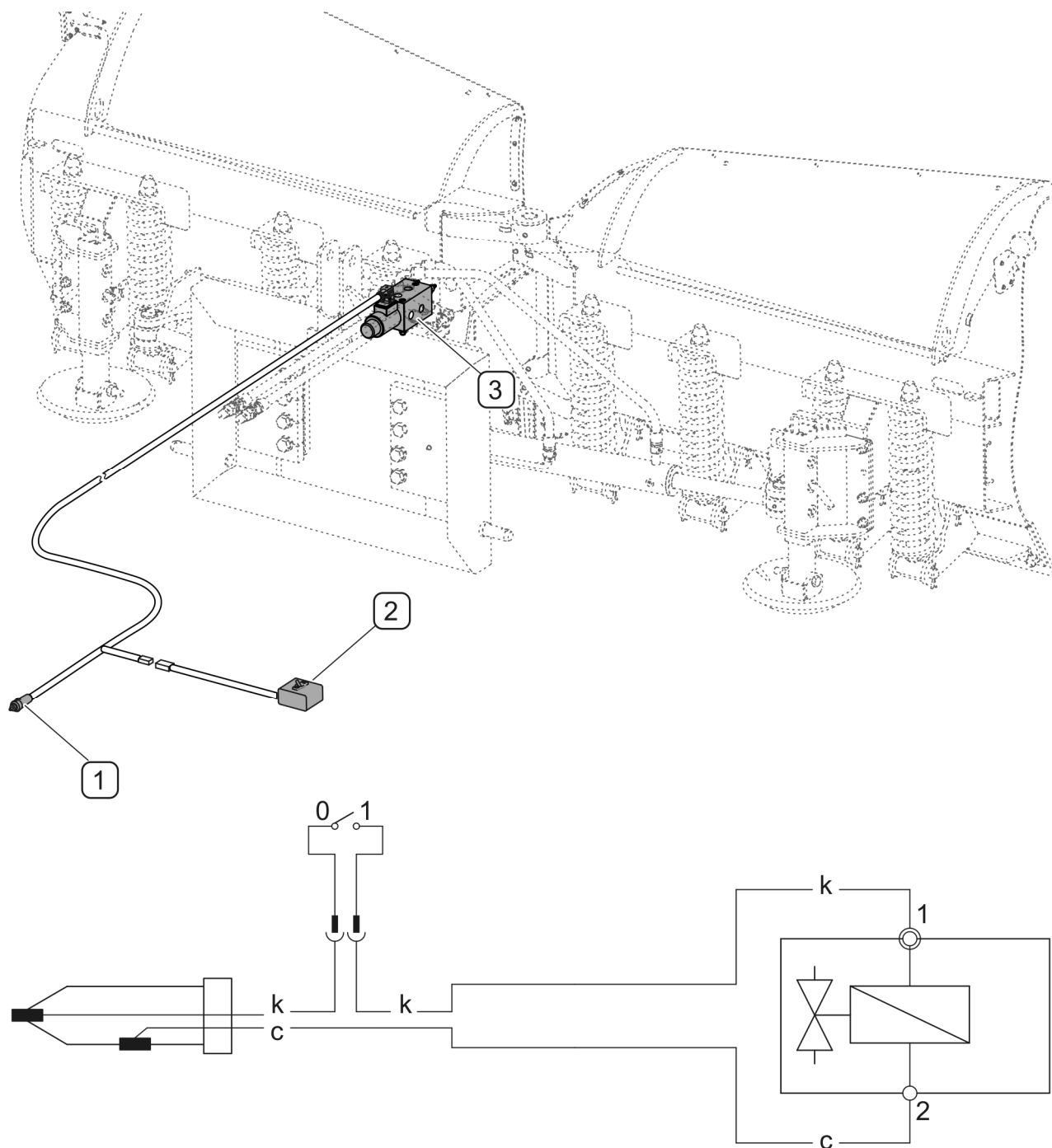


РИСУНОК 3.5 Устройство электрической системы управления электроклапаном
 (1) - гнездо прикуривателя; (2) - переключатель; (3) - электроклапан;

Электрическая система (РИСУНОК 3.5) служит для управления гидравлическим электроклапаном (3) и запитывается через гнездо прикуривателя 12 В от электрической системы транспортного средства.

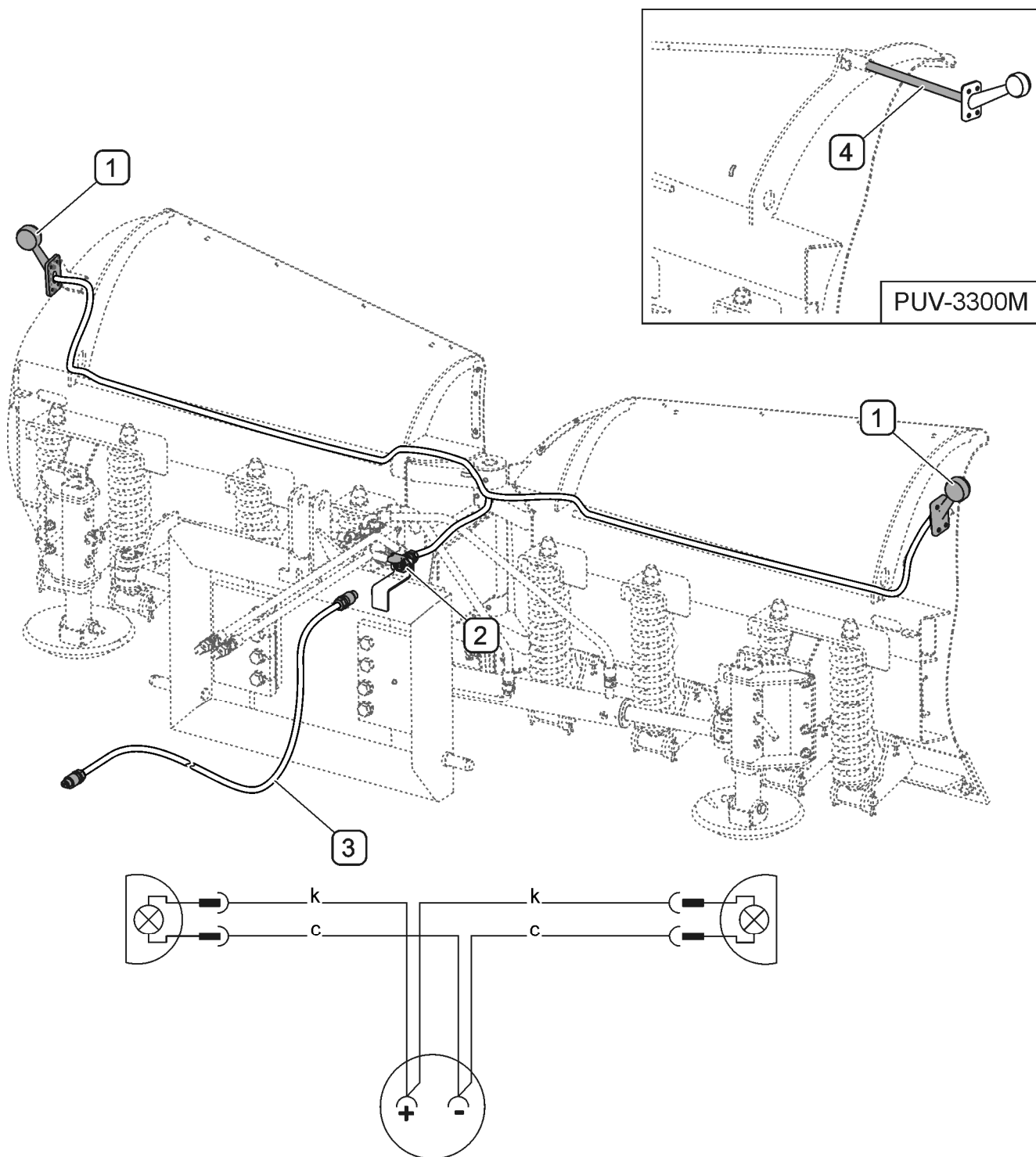


РИСУНОК 3.6 Устройство электрической бортовой сети выносных габаритных
(1) - выносные габаритные огни; (2) - 3-пиновое гнездо; (3) - соединительный провод; (4) - регулируемый кронштейн габаритных огней (только PUV-3300M)

Электрическая система (РИСУНОК 3.6) служит для питания выносных габаритных огней (1) на снегоотвале и запитывается с помощью соединительного провода (3) от 3-пинового или 7-пинового гнезда на базовом транспортном средстве (в зависимости от версии комплектации машины).

РАЗДЕЛ

4

**ПРАВИЛА
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

4.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ОПАСНОСТЬ



Перед началом эксплуатации машины внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

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.

Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на транспортном средстве, в том числе детей и лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием других одурманивающих веществ.

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

Прежде чем начать работу с машиной, необходимо убедиться, что в рабочей зоне не присутствуют посторонние лица.

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 (если иное не согласовано с клиентом). Прежде чем подсоединить транспортное средство, оператор машины должен проверить его техническое состояние. Для этого необходимо:

- внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания, знать устройство и понимать принцип действия машины,
- убедиться в том, что навесная система снегоочистителя соответствует навесной системе транспортного средства, с которым будет агрегироваться машина,
- проверить и убедиться в соответствии параметров систем электропитания и присоединительных разъемов,
- проверить и убедиться в соответствии параметров гидравлической системы и присоединительных разъемов,
- 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",
- проверить техническое состояние гидравлической и электрической систем,
- проверить техническое состояние отвала, кромок отвала и скользунов или колес,
- проверить техническое состояние элементов навесной системы,



ВНИМАНИЕ

Несоблюдение указаний, изложенных в руководстве по эксплуатации, или ненадлежащее использование машины может стать причиной ее повреждения.

Техническое состояние машины перед началом эксплуатации не может вызывать каких-либо сомнений.

В случае, если после выполнения всех вышеупомянутых операций техническое состояние машины не вызывает сомнений, можно подсоединить ее к транспортному средству, запустить и проверить работу отдельных систем. Для этого необходимо:

- подсоединить машину к транспортному средству (см. „4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ”),
- после присоединения электро- и гидропроводов необходимо проверить правильность работы отдельных систем машины и световой сигнализации, а также проверить системы и приводные двигатели с точки зрения герметичности,

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

**ВНИМАНИЕ**

Перед каждым использованием машины необходимо тщательно проверить ее техническое состояние. В особенности необходимо убедиться в исправности системы навески, гидравлических проводов и их соединений.

4.2 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

В рамках подготовки машины 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
Техническое состояние отвалов и кромок отвалов	Оценить визуально и в случае необходимости заменить в соответствии с разделом 5 "КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА КРОМОК ОТВАЛОВ"	Перед началом работы
Техническое состояние скользунгов или опорных колес (опция)	Оценить техническое состояние, комплектацию и правильность крепления	
Техническое состояние системы навески, винтовых соединений и блокирующих болтов	Оценить техническое состояние, комплектацию и правильность крепления.	
Техническое состояние гидравлической системы	Оценить визуально техническое состояние	
Техническое состояние световой сигнализации и бортовой электросети (опция)	Оценить визуально техническое состояние, проверить функционирование	
Момент затягивания главных болтовых соединений	Момент затягивания должен соответствовать таблице 5.7	Раз в неделю
Смазка	Смазать элементы в соответствии с разделом «СМАЗКА».	В соответствии с таблицей 5.6

2

**ВНИМАНИЕ**

Запрещается эксплуатировать неисправную машину.

4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ

Снегоотвал можно подсоединять к транспортному средству, отвечающему требованиям, изложенным в таблице 1.1 „ТРЕБОВАНИЯ К БАЗОВОМУ ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ“.

ОПАСНОСТЬ



Прежде чем приступить к подсоединению машины, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации транспортного средства.

Во время подсоединения запрещается пребывать между транспортным средством и снегоотвалом. Соблюдать особую осторожность.

В зависимости от версии комплектации машины она может оснащаться широкой гаммой систем навески. Прежде чем приступить к агрегированию машины, необходимо убедиться в соответствии системы навески. Способ соединения снегоотвала с транспортным средством может отличаться в зависимости от типа транспортного средства.

4.3.1 СОЕДИНЕНИЕ С ТРЕХТОЧЕЧНОЙ СИСТЕМОЙ НАВЕСКИ

ОПАСНОСТЬ



Для подсоединения машины к транспортному средству разрешается использовать только соединительные элементы, предусмотренные производителем.

Прежде чем навесить снегоотвал на трехточечную систему навески транспортного средства убедитесь в соответствии категории навесной системы транспортного средства и навесной системы снегоотвала.

При навешивании снегоотвала на транспортное средство нужно соблюдать следующие указания:

- приблизить нижние тяги трехточечной навески транспортного средства к нижним шкворням системы навески снегоотвала, установить нижние тяги на нужной высоте,
- остановить транспортное средство, предохраняя от самопроизвольного передвижения,

- соединить нижние шкворни системы навески снегоотвала с тягами трехточечной системы навески и заблокировать чеками,
- в случае крюковых тягово-сцепных устройств нужно надеть шары на цапфы навесной системы снегоотвала, заблокировать чеками и поднять тяги до момента, пока шары не заблокируются в крюках,
- верхнюю тягу (верхнее тягово-сцепное устройство) транспортного средства соединить при помощи шкворня с верхним тягово-сцепным устройством снегоотвала и заблокировать чекой,
- нужно так отрегулировать стабилизаторы нижних тяг (если имеются), чтобы снегоотвал не качался с боку на бок, также рекомендуется, чтобы оба нижние тягово-сцепные устройства трехточечной системы навески располагались на одинаковой высоте,
- поднять снегоотвал при помощи трехточечной системы навески транспортного средства,

**ВНИМАНИЕ**

Прежде чем приступить к агрегированию машины, необходимо убедиться в соответствии системы навески.

**ВНИМАНИЕ**

Необходимо следить за тем, чтобы присоединительные провода не попали в движущиеся элементы машины.

4.3.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ФРОНТАЛЬНОМУ ПОГРУЗЧИКУ ИЛИ ДРУГОМУ ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ

Для подсоединения снегоотвала к фронтальному погрузчику (РИСУНОК 4.1) необходимо:

- разблокировать быстросъемный механизм в крепежной рамке погрузчика,
- опустить стрелу-манипулятор и повернуть рамку вниз (А) таким образом, чтобы места крепления на рамке быстрого крепежа оказались ниже мест крепления в снегоотвале,

- подъехать погрузчиком к снегоотвалу таким образом, чтобы можно было вставить элементы крепления снегоотвала в рамку быстрого крепежа на стреле,
- поднять стрелу (В), зацепляя места крепления за крюки снегоотвала, и, управляя стрелой погрузчика, отклонить рамку назад (С), вызывая тем самым блокировку быстроразъемного соединения,
- проверить правильность крепления,
- заблокировать быстроразъемный механизм (зависит от типа погрузчика),

Описанный способ подсоединения носит ориентировочный характер и может отличаться в зависимости от модели фронтального погрузчика. Подробный способ подсоединения рабочих орудий изложен в руководстве по эксплуатации фронтального погрузчика.

Прежде чем подсоединить снегоотвал к другому транспортному средству, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации данного транспортного средства (носителя) и выполнять рекомендации производителя.

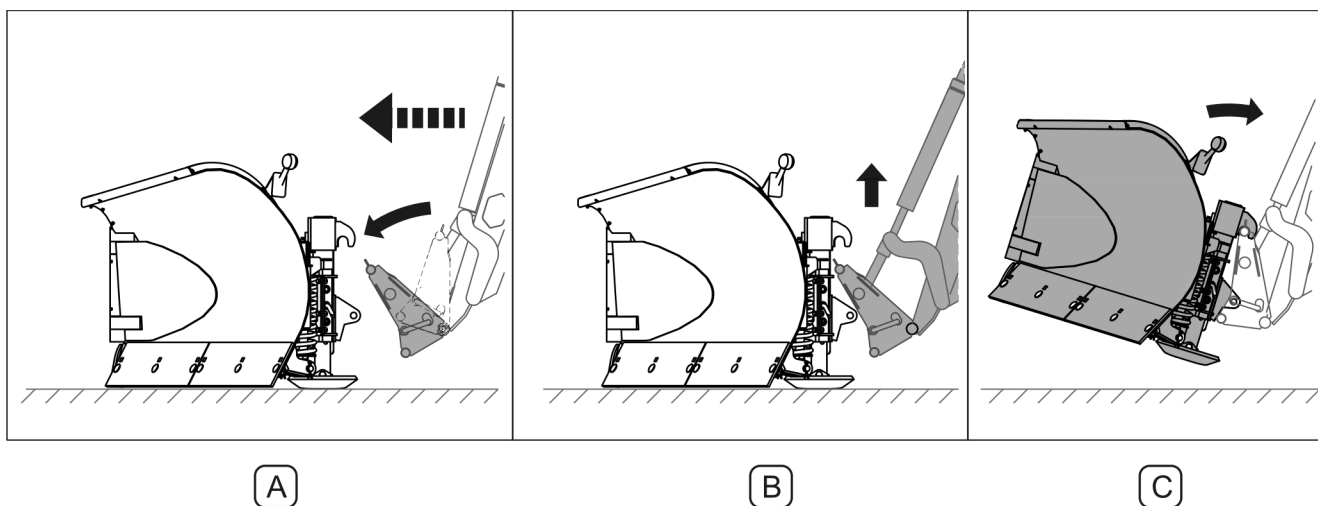


РИСУНОК 4.1 Подсоединение к фронтальному погрузчику

(А), (В), (С) - очередность подсоединения

4.3.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

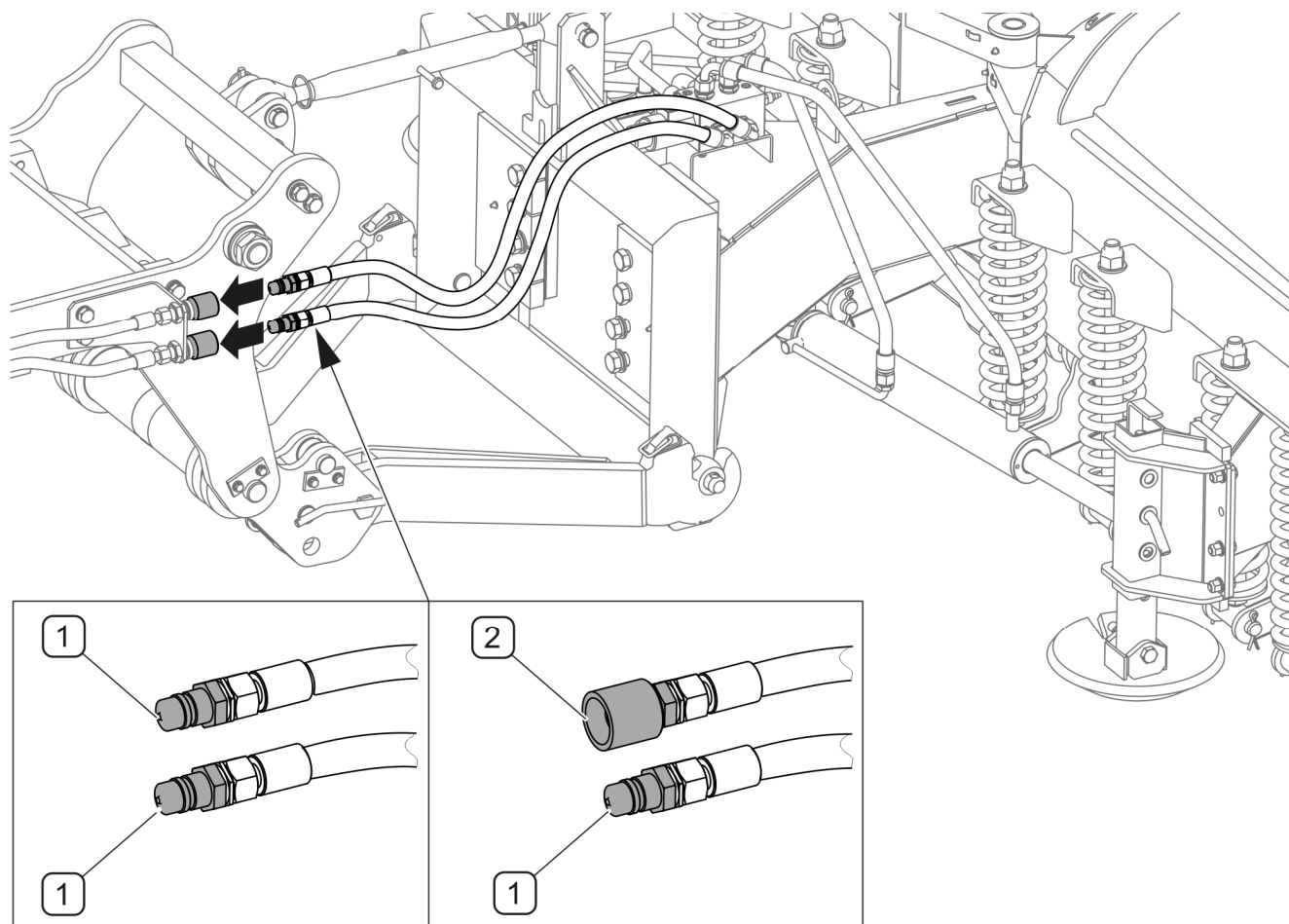


РИСУНОК 4.2 Подсоединение гидравлической системы.

(1) - штекер быстрого разъема; (2) - гнездо быстрого разъема



ОПАСНОСТЬ

Перед подключением гидравлической системы снегоотвала необходимо уменьшить давление в гидравлической системе транспортного средства.

Гидравлические быстрые разъемы снегоотвала (РИСУНОК 4.2) подсоединяются к двум разъемам одной секции внешней гидравлики транспортного средства. В зависимости от версии комплектации машины она может быть оснащена двумя гидравлическими разъемами (1) или разъемом (1) и гидравлическим гнездом (2).

4.3.4 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ И СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

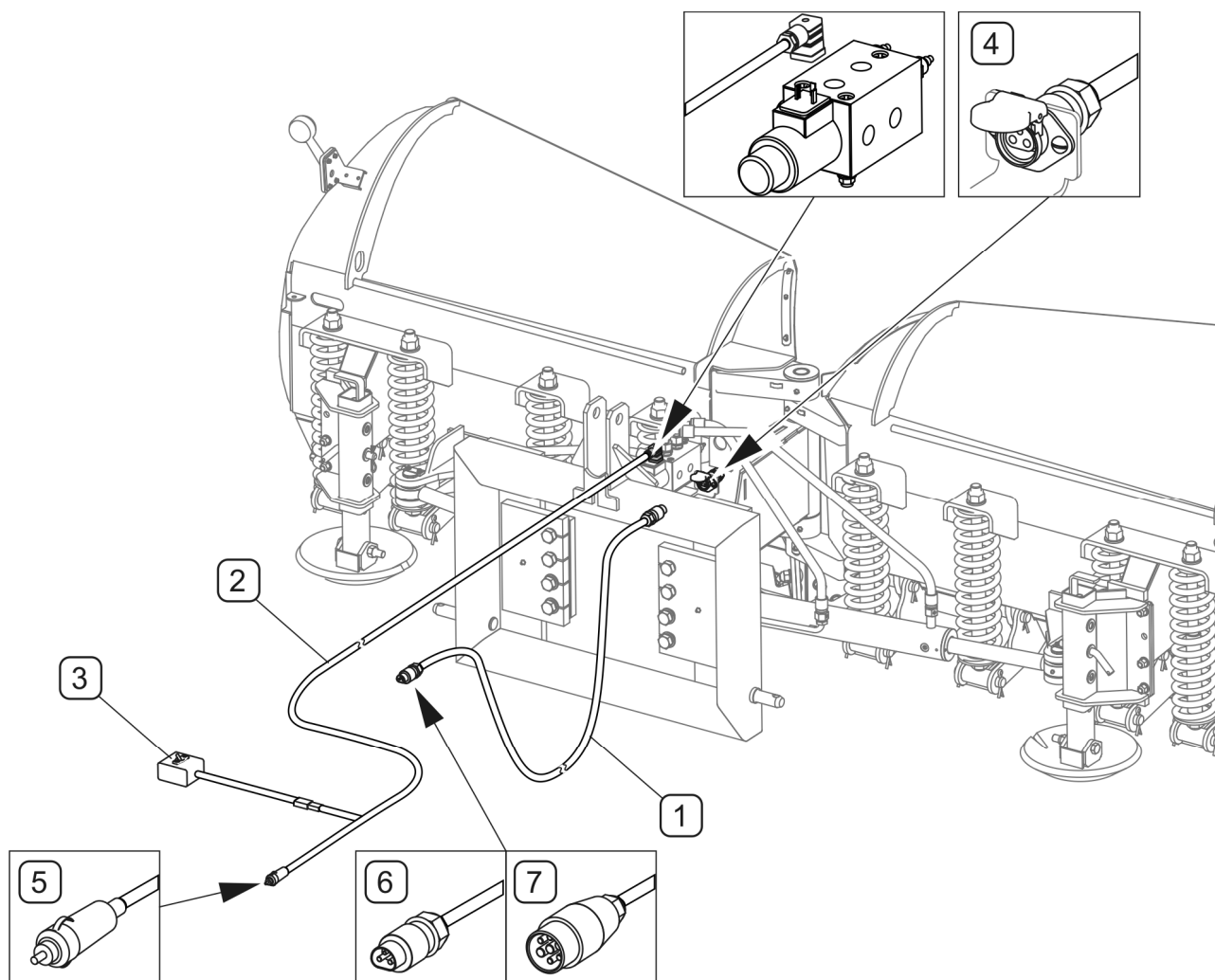


РИСУНОК 4.3 Подсоединение электроосвещения и световой сигнализации

(1) - питающий провод световой сигнализации; (2) - провод управления гидравлическим электроклапаном, (3) - переключатель управления электроклапаном, (4) - 3-пиновый разъем, (5) - прикуриватель; (6) - 3-пиновый разъем, (7) - 7-пиновый разъем (опция)

Подсоединить провод (1) питания светосигнальной системы (РИСУНОК 4.3), 3-пиновым штекером на конце (6) к 3-пиновому гнезду (4) на раме снегоотвала а второй конец провода подсоединить к 3-пиновому гнезду на транспортном средстве (или опционально к 7-пиновому). Провод (2) подсоединить к электроклапану снегоотвала и к гнезду прикуривателя на транспортном средстве. Переключатель (3) разместить в доступном месте в кабине оператора.

4.4 РАБОТА СО СНЕГООТВАЛОМ

4.4.1 УСТАНОВКА КОРПУСА СНЕГООТВАЛА ГОРИЗОНТАЛЬНО

С целью обеспечения оптимальной эксплуатации необходимо установить корпус снегоотвала под углом 90° к плоскости очищаемой поверхности. Выравнивание снегоотвала на транспортных средствах с трехточечной системой навески осуществляется при помощи центральной сцепки (РИСУНОК 4.4)

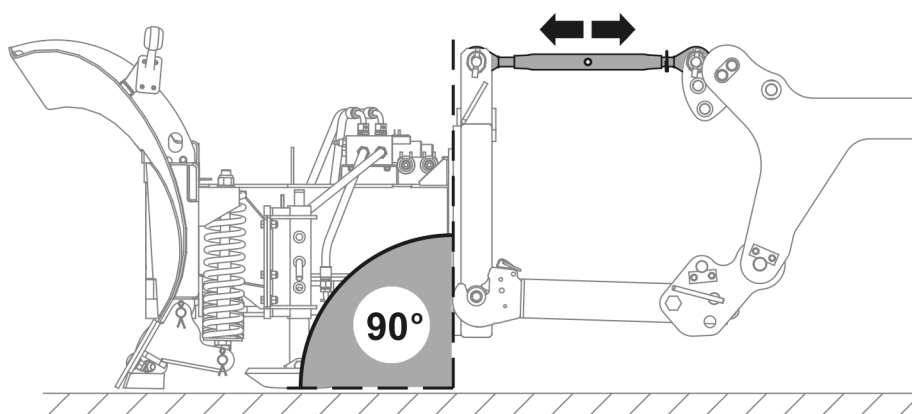


РИСУНОК 4.4 Выравнивание корпуса снегоотвала, навешенного на трехточечную систему навески.

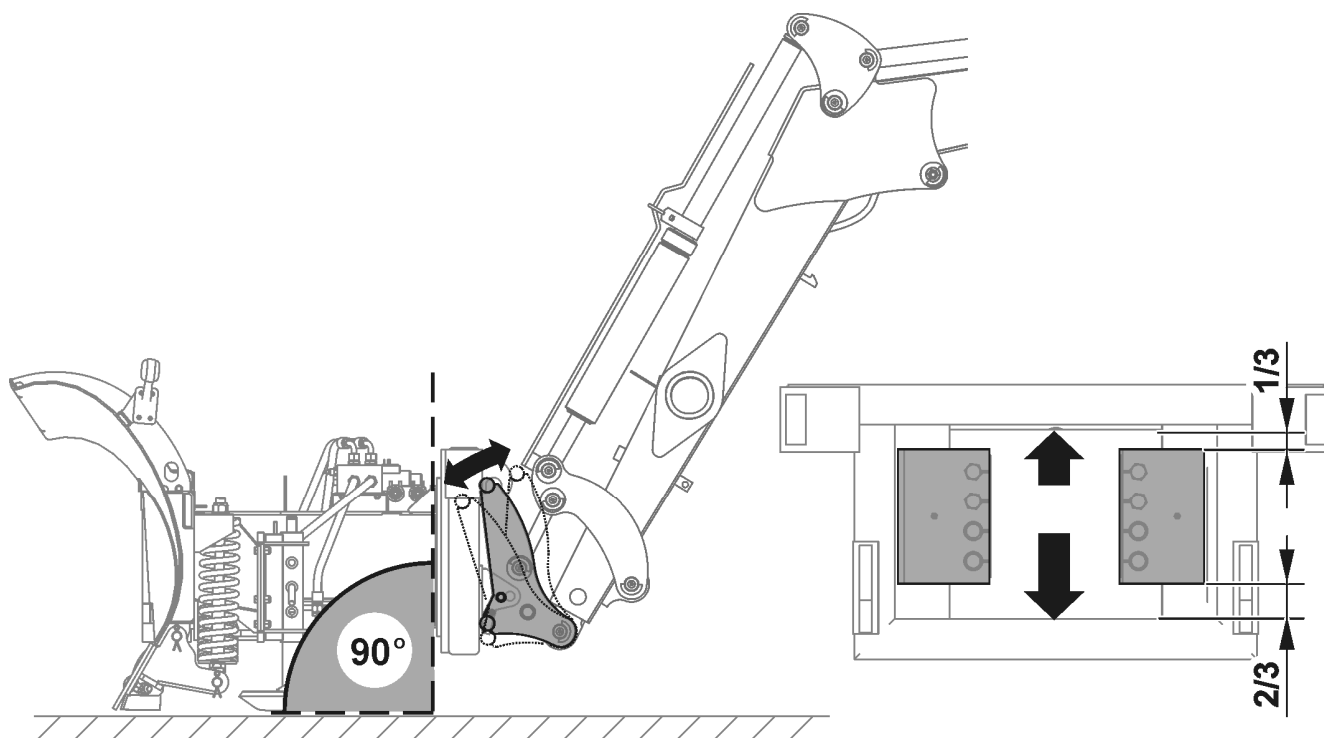


РИСУНОК 4.5 Выравнивание корпуса снегоотвала на стреле погрузчика

В транспортных средствах, оснащенных стрелами (напр., фронтальные погрузчики), выравнивание снегоотвала осуществляется путем надлежащей установки крепежной рамки орудия (РИСУНОК 4.5)

Снегоотвал с качающейся системой навески необходимо установить так, чтобы при копировании рельефа местности, когда отвал обопрется на очищаемую поверхность, диапазон перемещения корпуса снегоотвала относительно системы навески составлял соответственно $\frac{2}{3}$ вниз и $\frac{1}{3}$ вверх от полного хода.

В случае работы со снегоотвалом с качающейся системой навески транспортное средство должно быть установлено в фиксированном положении - не работать в "плавающем" положении. Во время работы стрела-манипулятор не может оказывать нагрузку на снегоотвал.

4.4.2 ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ СНЕГООТВАЛА

Снегоотвал имеет четыре возможных установки рабочего положения. Рабочее положение снегоотвала можно изменять при помощи электрического переключателя и рычага распределителя, управляющего соответствующей секцией внешней гидравлики транспортного средства.

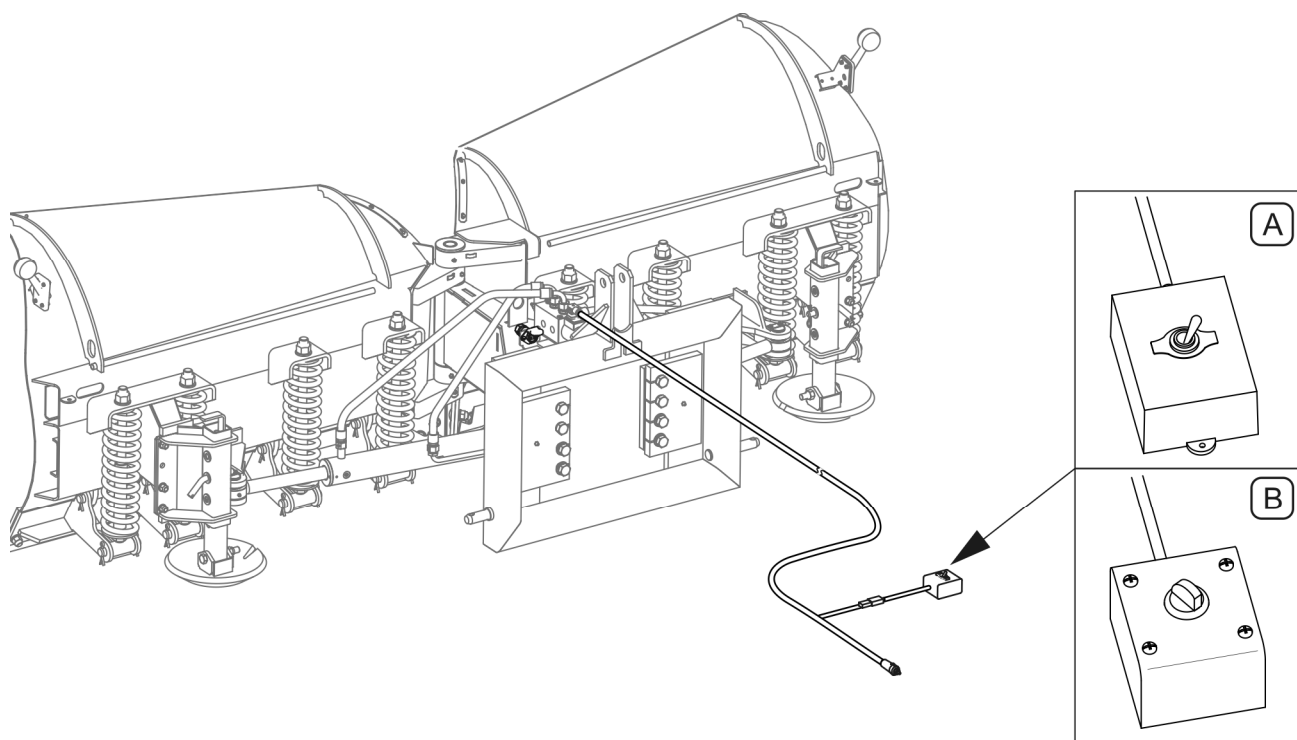


РИСУНОК 4.6 Переключатель управления изменением рабочего положения

(А) - 2-позиционный переключатель автономного управления; (В) - 3-позиционный переключатель автономного-одновременного управления

В зависимости от типа управления (автономное или автономное-одновременное) снегоотвал может быть оснащен 2-позиционным (А) (РИСУНОК 4.6) или 3-позиционным переключателем (В)

Снегоотвал с автономным управлением (А) имеет 2-позиционный переключатель (ON-OFF). В зависимости от положения переключателя (ON или OFF) гидравлическая система может управлять попеременно правым или левым крылом снегоотвала.

Снегоотвалы с автономным-одновременным управлением (В) имеют 3-позиционный переключатель (0-1-2). Если переключатель находится в положении (1) или (2), то гидравлическая система может управлять попеременно правым или левым крылом снегоотвала. При установке переключателя в положение (0) имеется возможность управлять одновременно правым и левым крылом.



ОПАСНОСТЬ

В процессе управления машиной запрещается пребывать посторонним лицам в зоне работы снегоотвала.



ВНИМАНИЕ

В случае работы в тяжелых условиях не рекомендуется превышать максимальную рабочую скорость 6 км/час.

Рабочая скорость машины зависит от плотности и количества сгребаемого снега, а также от типа очищаемой поверхности. Не рекомендуется работать снегоотвалом, подсоединенным к фронтальному погрузчику, в тяжелых условиях при развороте отвалов (вправо или влево), т.е.:

- на неровных поверхностях,
- на незнакомых участках и при наличии преград,
- для уборки слежавшегося и обледенелого снега или льда,
- если слой снега толще 30 см.



ВНИМАНИЕ

В тяжелых условиях рекомендуется работать с гидравлической системой с амортизацией.



ВНИМАНИЕ

Запрещается работать снегоотвалом во время передвижения задним ходом. При передвижении задним ходом машина должна быть поднята.

4.4.3 РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ВЫСОТЫ

Скользуны или колеса используются с целью поддержания интервала между очищаемой поверхностью и кромками отвала, для ограничения толщины сгребаемого слоя или для ограничения углубления в мягкий снег.



ОПАСНОСТЬ

При регулировании рабочей высоты необходимо обязательно выключить двигатель, поднять машину и зафиксировать ее в этом положении.

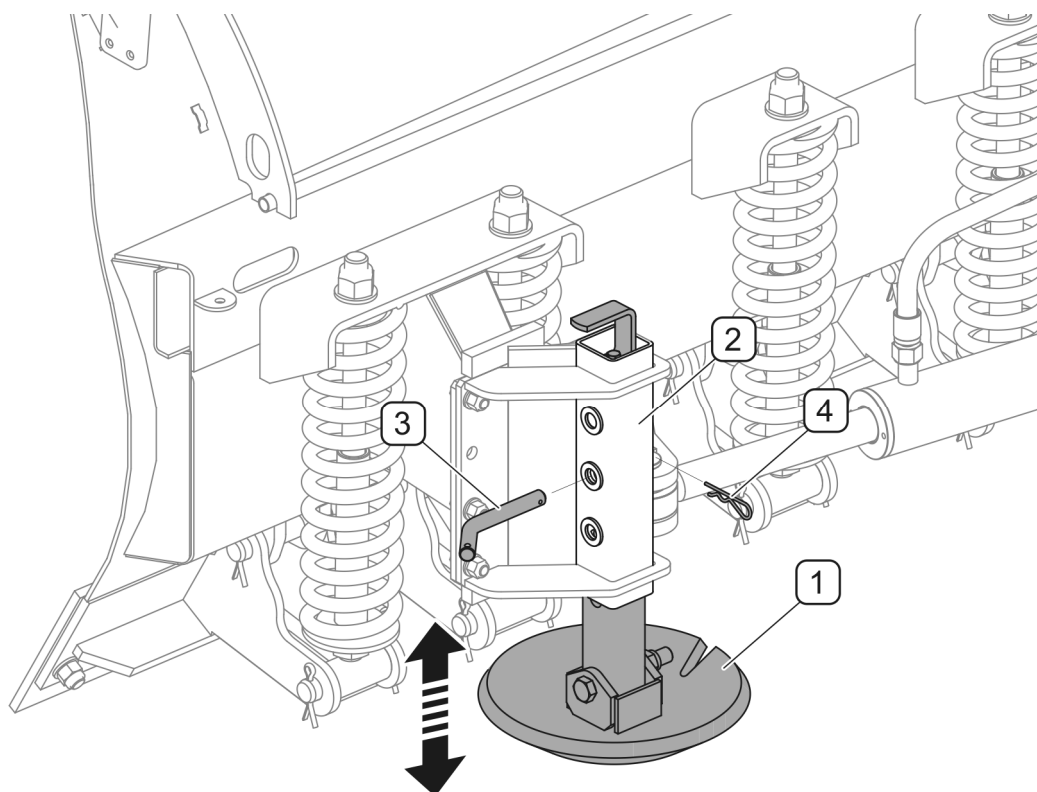


РИСУНОК 4.7 Регулирование рабочей высоты в снегоотвалах, оснащенных скользунми

(1) - скользун; (2) - направляющая скользунa; (3) - шплинт; (4) - страховочная чека

В снегоотвалах, оснащенных скользунми (РИСУНОК 4.7), регулирование рабочей высоты осуществляется путем перемещения скользуна (1) вверх или вниз в направляющей (2), для чего необходимо сначала вынуть блокировочный шплинт (4). Положение скользуна в направляющей можно изменять через каждые 7 мм, используя для этого одно из трех отверстий в направляющей. Требуемая высота скользунa фиксируется шплинтом (3) и упругой чекой (4). Скользуны правого и левого отвала должны располагаться на одинаковой высоте.

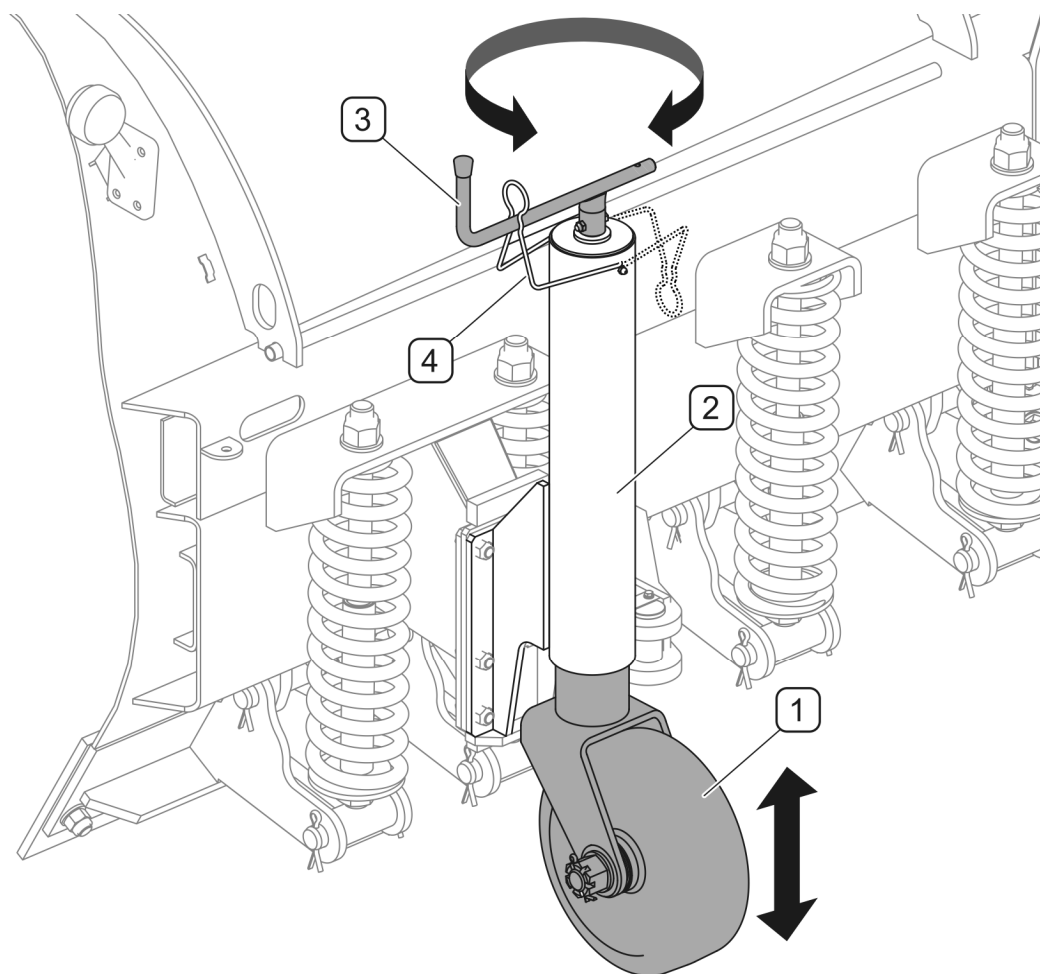


РИСУНОК 4.8 Регулирование рабочей высоты в снегоотвалах, оснащенных колесами

(1) - колесо; (2) - корпус; (3) - рукоятка; (4) - блокида рукоятки

В снегоотвалах, оснащенных опорными колесами (РИСУНОК 4.8) регулирование рабочей высоты осуществляется путем перемещения колеса (1) вверх или вниз в корпусе (2) поворотом рукоятки (3). Рукоятка фиксируется блокировкой (4). Требуемая высота колеса фиксируется положением рукоятки (3) и блокидой (4). Рекомендуется, чтобы оба колеса располагались на одинаковой высоте.

4.5 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

При передвижении по дорогам необходимо соблюдать правила дорожного движения и руководствоваться здравым смыслом. В случае работы машиной необходимо обращать особое внимание на прохожих, которые могут оказаться вблизи работающей машины. Ниже представлены основные правила.

- Прежде чем тронуться с места, необходимо убедиться, что вблизи транспортного средства и машины нет людей и посторонних предметов, особенно детей. Следует обеспечить хорошую видимость.
- Убедиться, что машина подсоединена к транспортному средству правильно, а тягово-сцепное устройство правильно заблокировано.
- Во время работы на общественных дорогах необходимо включать выносные габаритные огни на снегоотвале.
- Запрещается превышать допустимую проектную скорость и скорость, ограниченную правилами дорожного движения. Необходимо выбирать скорость в соответствии с дорожными условиями, состоянием дорожного покрытия и другими условиями.
- При передвижении по дорогам общественного пользования необходимо включать боковую габаритную сигнализацию.
- Во время работы машиной необходимо включать проблесковый маячок (оснащение транспортного средства).
- Избегайте езды в колее, углублениях, канавах и езды по обочине. Переезд через такого типа препятствия может стать причиной резкого наклона машины и транспортного средства. Опасной является езда по краю канавы или канала по причине риска оползания земли из-под колес транспортного средства.
- Вовремя снижайте скорость на поворотах, во время езды по неровной местности и на склонах.

- Во время езды по неровной местности с поднятым плугом необходимо соответственно снизить скорость, поскольку возникающие динамические нагрузки могут вызвать повреждение как машины, так и транспортного средства.
- Отрегулировать соответственно кронштейны выносных габаритных огней снегоотвала (только PUV-3300M).

4.6 ОТСОЕДИНЕНИЕ СНЕГООТВАЛА ОТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА



ОПАСНОСТЬ

Перед отключением гидравлической системы необходимо уменьшить давление в системе.

При отсоединении снегоотвала от транспортного средства нужно соблюдать следующую очередность операций:

- развернуть крылья снегоотвала назад,
- опустить снегоотвал до момента, пока он не ляжет свободно на землю,
- выключить двигатель транспортного средства и поставить его на стояночный тормоз,
- уменьшить остаточное давление в гидравлической системе при помощи рычага управления гидравлическим контуром,
- отсоединить от транспортного средства разъемы гидропроводов и электрические питающие провода электроклапана и габаритных фонарей,
- быстроразъемные соединения гидропроводов предохранить от загрязнения и вставить в специальные гнезда на раме снегоотвала,
- отсоединить снегоотвал от системы навески транспортного средства,
- отсоединенный от транспортного средства снегоотвал должен опираться на нижние кромки отвалов и скользуны или ходовые колеса (опция).

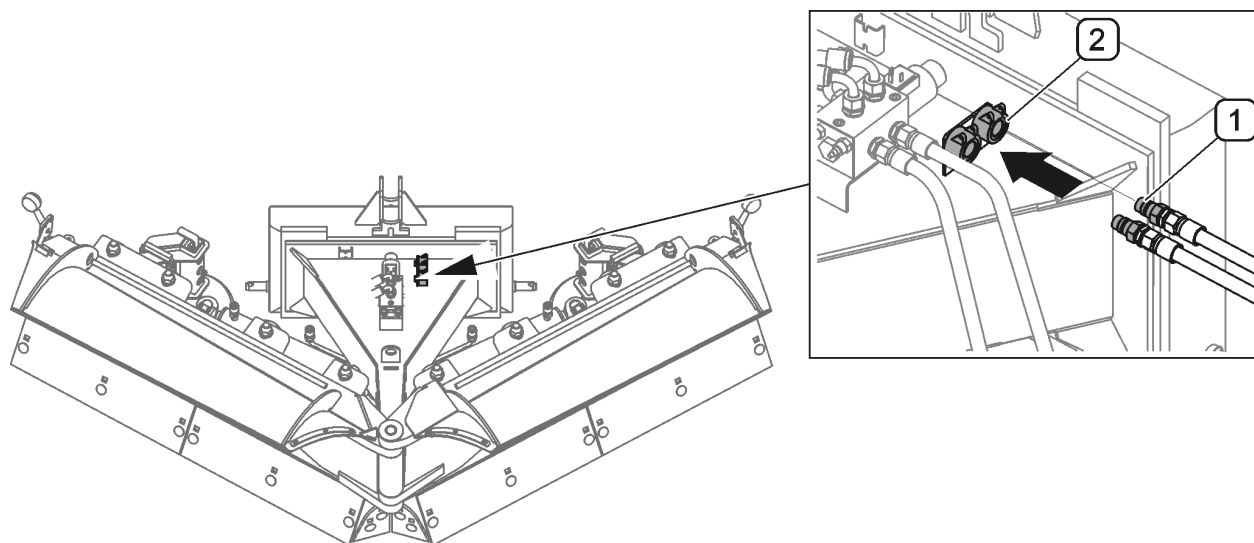


РИСУНОК 4.9 Предохранение быстроразъемных гидросоединений

(1) - быстроразъемные гидравлические соединения; (2) - защитное гнездо;

РАЗДЕЛ

5

**ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

5.1 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА КРОМОК ОТВАЛОВ



ОПАСНОСТЬ

Прежде чем приступить к контролю и замене кромок отвалов, нужно выключить двигатель транспортного средства и вынуть ключ из замка зажигания.

Отработанные и поврежденные кромки нужно заменить новыми. Приступая к замене кромок отвала, необходимо поднять машину, опереть на стабильные упоры, выключить двигатель и поставить транспортное средство на стояночный тормоз.

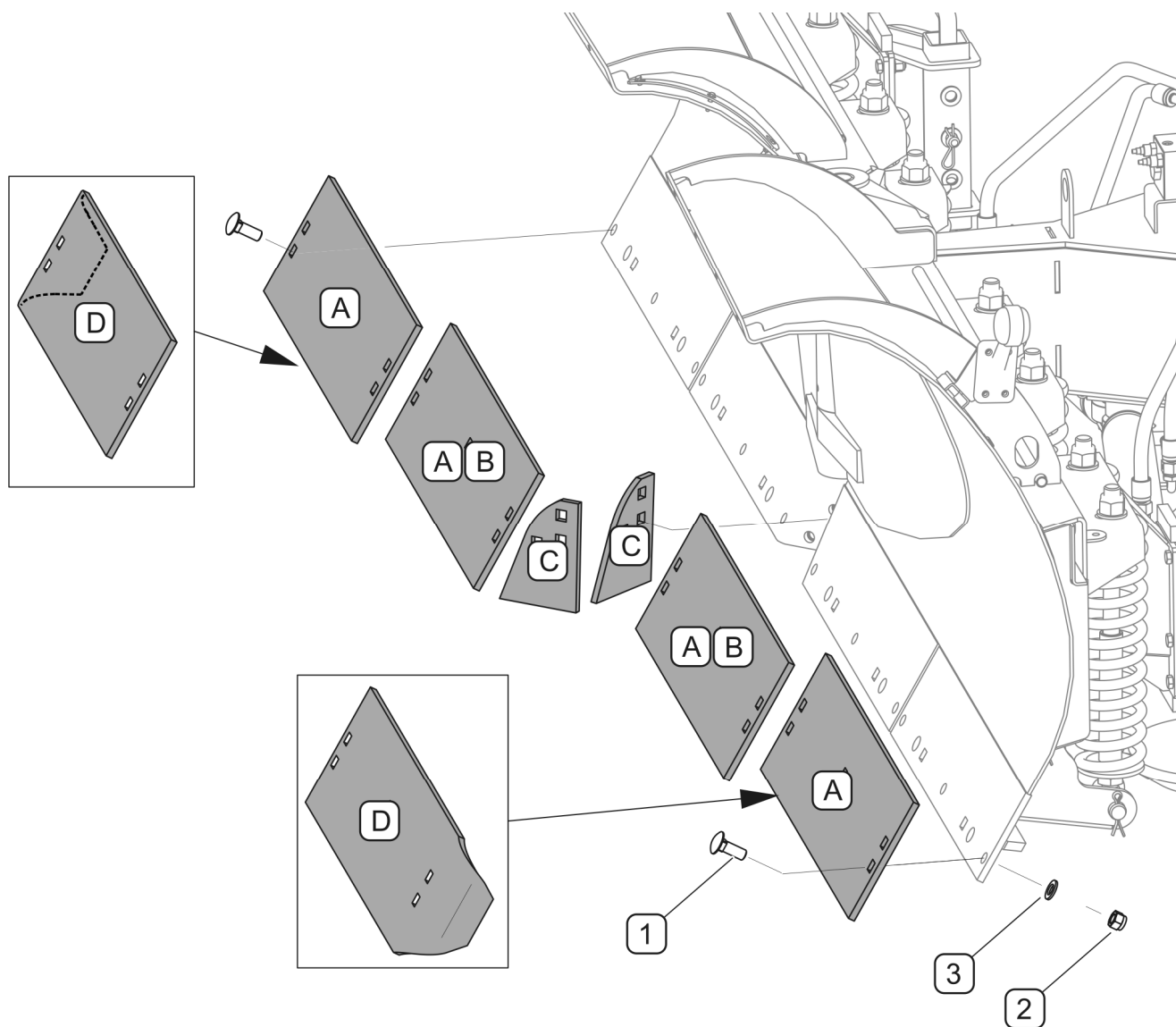


РИСУНОК 5.1 Замена стальных кромок отвала

(A) - стальной внешний сегмент кромки отвала; (B) - стальная кромка отвала, (C) - внутренний сегмент; (D) - стальной внешний сегмент кромки отвала с отбойником (опция); (1) - болт Z M16x50-8.8; (2) - гайка M16-8; (3) - шайба 16-100HV



ОПАСНОСТЬ

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

Стальные кромки (РИСУНОК 5.1) отвалов состоят из сегментов. Для того, чтобы демонтировать сегмент кромки отвала, нужно отвинтить гайки соответствующие гайки (4) и вынуть болты (3), крепящие его к отвалу. Поврежденную кромку следует заменить. В случае износа металлических нижних кромок отработанные с одной стороны можно перевернуть и поменять местами. Перечень стальных кромок отвалов представляет (ТАБЛИЦА 5.1).

ТАБЛИЦА 5.1 Стальные кромки отвала

Обозначение РИСУНОК 5.1	Наименование / Номер в каталоге	Кол-во [шт.]
PUV-2600M		
A	Стальной внешний сегмент / 448N-03000001	2
B	Стальная кромка отвала / 448N-03000002	2
C	Внутренний сегмент / 446N-03000002	2
D*	Стальной внешний сегмент с отбойником / 448N-03000003	2
PUV-2800M		
A	Стальная кромка отвала / 446N-03000003	4
C	Внутренний сегмент / 446N-03000002	2
D*	Стальной внешний сегмент с отбойником / 446N-03000004	2
PUV-3000M		
A	Стальной внешний сегмент / 453N-03000001	2
B	Стальная кромка отвала / 446N-03000003	2
C	Внутренний сегмент / 446N-03000002	2
D	Стальной внешний сегмент с отбойником / 453N-03000002	2
PUV-3300M		
A	Стальная кромка отвала / 452N-03000001	4
C	Внутренний сегмент / 446N-03000002	2
D*	Стальной внешний сегмент с отбойником / 452N-03000002	2

*- используется в качестве крайней кромки отвала вместо кромки (A)

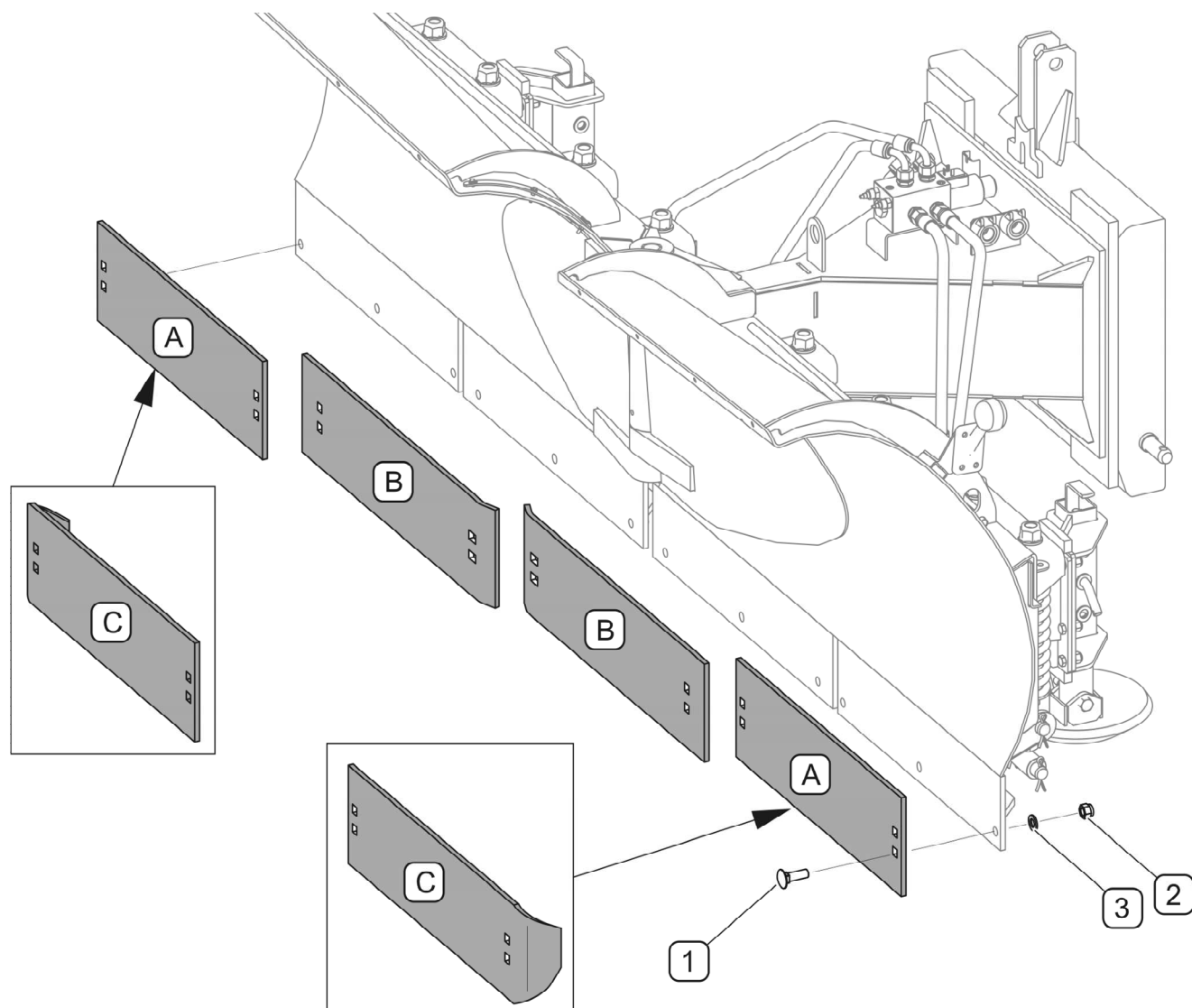


РИСУНОК 5.2 Замена стальных кромок отвала вертикальных (опция)

(А) - стальной внешний сегмент кромки отвала; (В) - стальной внутренний сегмент кромки отвала; (С) - стальной внешний сегмент кромки отвала с отбойником (опция); (1) - болт Z M16x50-8.8; (2) - гайка M16-8; (3) - шайба 16-100HVA

Опционально снегоотвал может оснащаться стальными вертикальными кромками отвала (РИСУНОК 5.2), расположенными перпендикулярно поверхности дорожного покрытия. Перечень стальных вертикальных кромок отвалов представляет (ТАБЛИЦА 5.2).



ВНИМАНИЕ

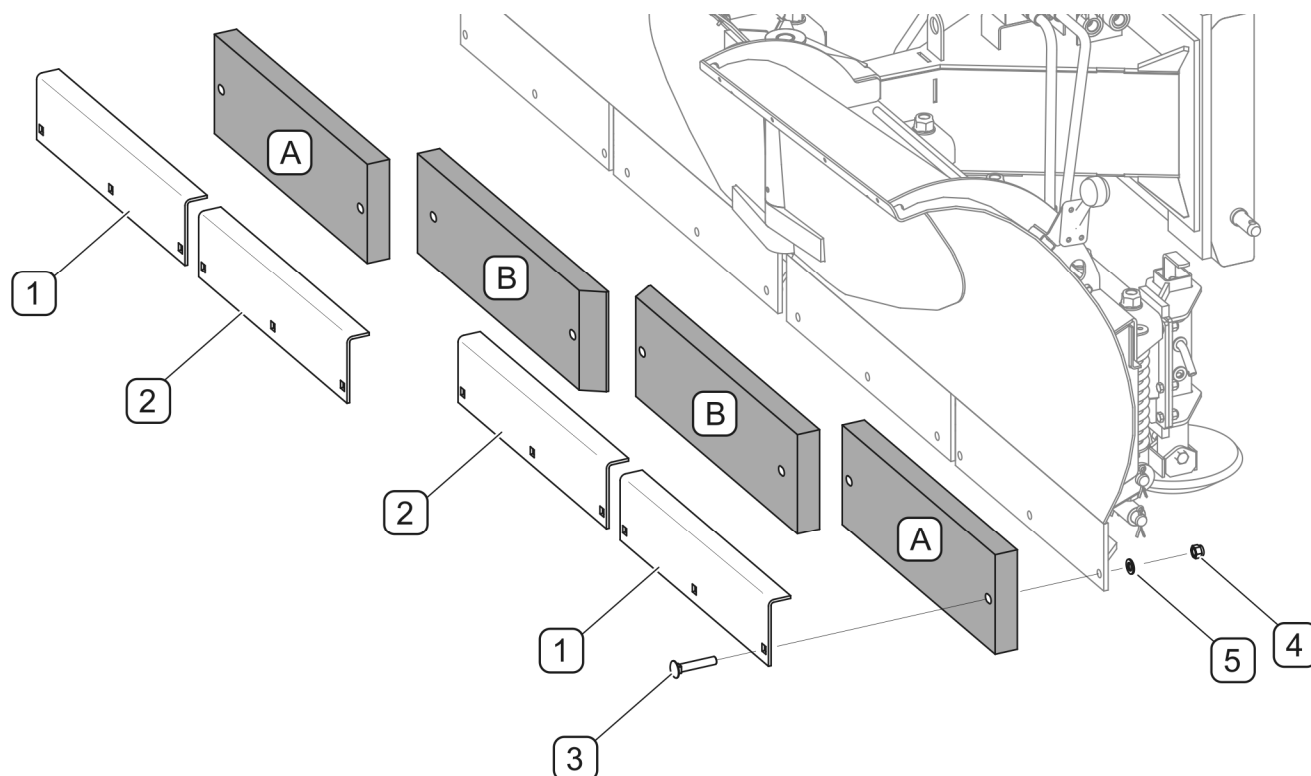
В случае наезда на посторонние предметы всегда необходимо проверить техническое состояние кромок на наличие возможных повреждений.

ТАБЛИЦА 5.2 Стальные вертикальные сегменты кромки отвала (опция)

Обозначение РИСУНОК 5.2	Наименование / Номер в каталоге	Кол-во [шт.]
PUV-2600M		
A	Стальной внешний сегмент / 448N-03000001	2
B	Стальной внутренний сегмент (448N-08000001) /	2
C*	Стальной внешний сегмент с отбойником / 448N-03000003	2
PUV-2800M		
A	Стальной внешний сегмент / 446N-03000003	2
B	Стальной внутренний сегмент / 448N-09000001	2
C*	Стальной внешний сегмент с отбойником / 446N-03000004	2
PUV-3000M		
A	Стальной внешний сегмент / 453N-03000001	2
B	Стальной внутренний сегмент / 446N-09000001	2
C*	Стальной внешний сегмент с отбойником / 453N-03000002	2
PUV-3300M		
A	Стальная кромка отвала / 452N-09000001	2
B	Стальной сегмент III / 452N-09000003	2
C*	Стальной сегмент II с отбойником / 452N-09000002	2

*- используется в качестве крайней кромки отвала вместо кромки (A)

Резиновые кромки на отвале снегоотвала (РИСУНОК 5.3) состоят из внешних и внутренних сегментов. Чтобы демонтировать сегменты кромок отвала, необходимо отвинтить соответствующие гайки (4), вынуть болты (3) и снять накладки (1) и (2). Вставить новую кромку и смонтировать все в целое в обратной очередности. В случае износа металлических нижних кромок отработанные с одной стороны можно перевернуть и поменять местами. Перечень резиновых кромок отвалов представляет (ТАБЛИЦА 5.3).

**РИСУНОК 5.3 Замена резиновых кромок отвала.**

(А) - внешний сегмент кромки отвала; (В) - внутренний сегмент кромки отвала;
 (1) - накладка внешнего сегмента; (2) - накладка внутреннего сегмента; (3) - болт Z
 M16x90-8.8; (4) - гайка M16-8; (5) - шайба 16-100HV

ТАБЛИЦА 5.3 Резиновые кромки отвала

Обозначение РИСУНОК 5.3	Наименование / Номер в каталоге	Кол-во [шт.]
PUV-2600M		
A	Наружный сегмент кромки / 448N-04000003	2
B	Внутренний сегмент кромки / 448N-04000004	2
PUV-2800M		
A	Наружный сегмент кромки / 446N-04000003	4
B	Внутренний сегмент кромки / 446N-04000004	2
PUV-3000M		
A	Наружный сегмент кромки / 453N-04000002	2
B	Внутренний сегмент кромки / 446N-04000004	2
PUV-3300M		
A	Наружный сегмент кромки / 452N-04000003	2
B	Внутренний сегмент кромки / 452N-04000002	2

5.2 ЗАМЕНА СКОЛЬЗУНОВ

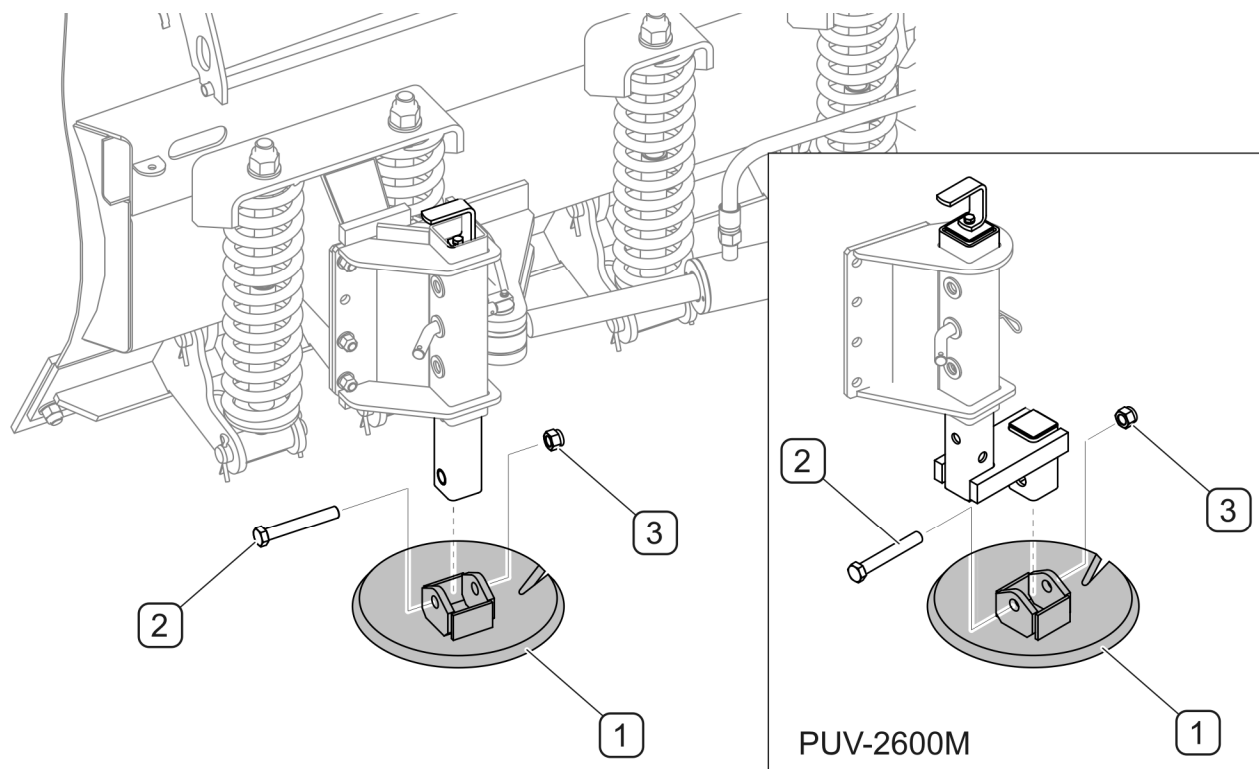


РИСУНОК 5.4 Замена скользящего элемента

(1) - скользящий элемент; (2) - болт M16x110-8.8; (3) - гайка M16-8

Отработанные и поврежденные скользящие элементы (РИСУНОК 5.4) нужно заменить новыми. Для этого нужно поднять снегоотвал и поставить на стабильные и прочные упоры. Если снегоотвал навешен и поднят на передней трехточечной системе навески, то необходимо дополнительно предохранить его от оседания, выключить двигатель трактора и поставить его на стояночный тормоз. Отвинтить гайку (3), вынуть болт (2), скрепляющий скользящий элемент (1) с ползуном (2). Проверить скользящий элемент (1) и остальные элементы на наличие повреждений или чрезмерного износа. Перечень рабочих элементов скользящего элемента и их номера в каталоге представлены в ТАБЛИЦА 5.4

ТАБЛИЦА 5.4 перечень рабочих элементов скользящего элемента

Обозначение РИСУНОК 5.4	Наименование/ Номер в каталоге	Кол-во [шт.]
1	Скользящий элемент / 126N-05010000	1
2	Болт M16x110-8,8-A2J PN-EN ISO 4014	1
3	Самоконтрящаяся гайка M16-8-A2J PN-EN ISO 7040	1

В таблице указано количество частей для одного скользящего элемента.

5.3 РЕГУЛИРОВКА ПРУЖИН КРОМОК ОТВАЛОВ



ОПАСНОСТЬ

При регулировании пружин кромок необходимо обязательно выключить двигатель, поднять машину и зафиксировать ее в этом положении.

Кромка отвала состоит из подвижных сегментов. При наезде на препятствие отдельные сегменты кромок отвала (РИСУНОК 5.5) могут независимо отклоняться назад и возвращаться в рабочее положение благодаря амортизирующим пружинам. Имеется возможность регулировать наклон кромок и натяжение пружин. Регулировка наклона сегмента кромки отвала производится при помощи гайки (1), а при помощи гайки (2) можно регулировать натяжение пружины (4), предварительно слегка отвинтив контргайку (3).

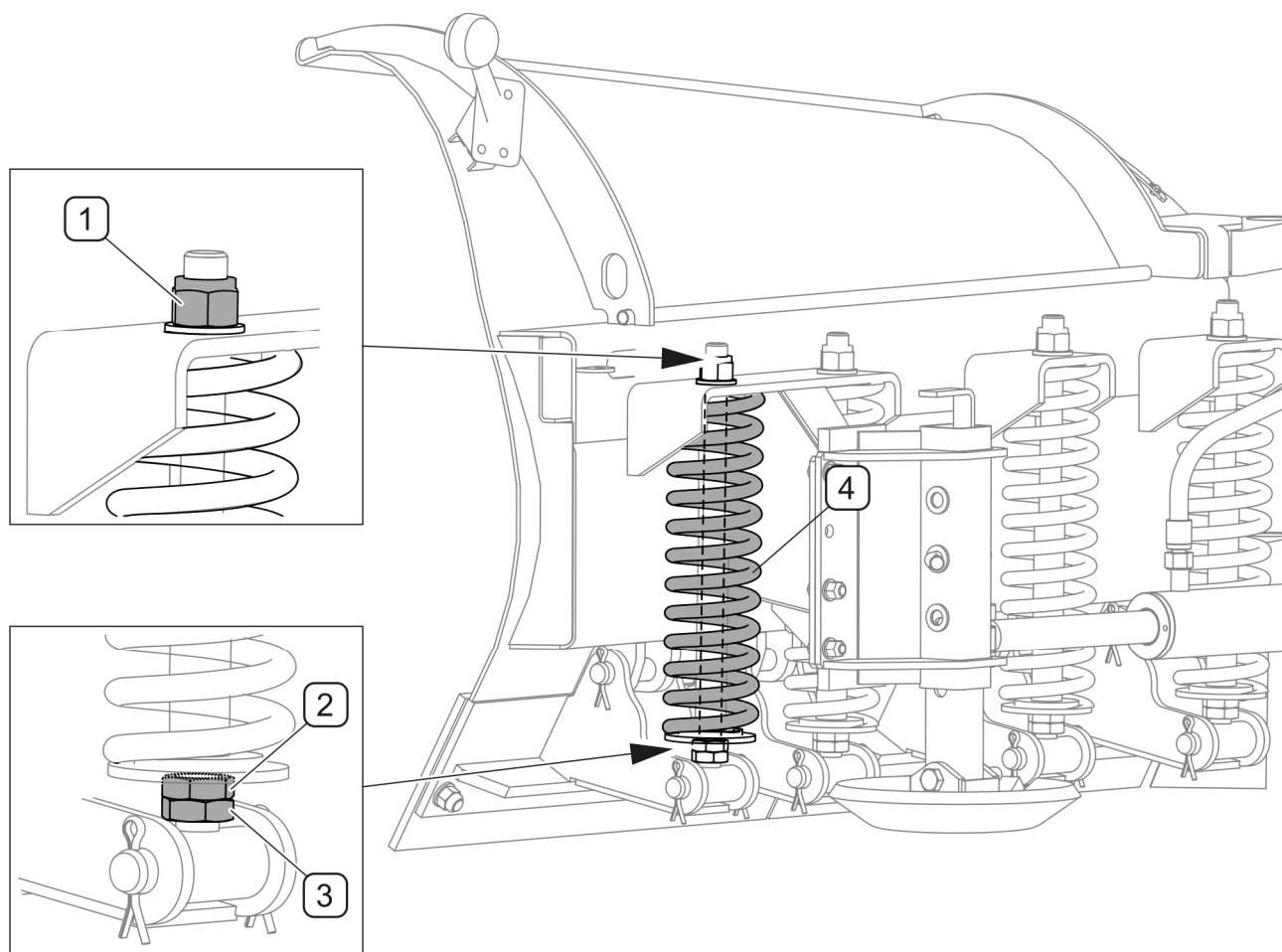


РИСУНОК 5.5 Регулировка кромок отвалов

(1) - гайка регулировки наклона кромки; (2) - гайка регулировки натяжения пружины кромки; (3) - контргайка; (4) - пружина

**УКАЗАНИЕ**

На время регулировки кромки отвала должны быть установлены так, чтобы торцевые поверхности отдельных сегментов кромок образовали единую плоскость.

5.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

В обязанности пользователя, связанные с обслуживанием гидравлической системы, входит:

- проверка герметичности гидроцилиндров и гидравлических соединений,
- проверка технического состояния гидроприводов;
- проверка технического состояния и герметичности гидравлических соединений

**ОПАСНОСТЬ**

Запрещается самостоятельно выполнять ремонт гидравлической системы. Ремонты гидравлической системы должен выполнять исключительно квалифицированный персонал, прошедший обучение.

**ВНИМАНИЕ**

Перед началом работы внимательно осмотрите элементы гидравлической системы.

Масло в гидравлической системе 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.



ОПАСНОСТЬ

В случае пожара масло следует тушить при помощи двуокиси углерода (CO₂), пеной или огнетушителем. Запрещается использовать для тушения пожара воду!

ТАБЛИЦА 5.5 ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА HL32

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕЛИЧИНА
1	Вязкостная классификация согл. ISO 3448VG	32
2	Кинематическая вязкость при 40 ⁰ 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, ⁰ C	свыше 210
6	Максимальная рабочая температура, ⁰ C	80



ОПАСНОСТЬ

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

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

Гидравлическая система машины должна быть абсолютно герметичной. Места уплотнений необходимо проверять при полностью раздвинутом гидроцилиндре. В случае обнаружения масла на корпусе гидроцилиндра необходимо проверить характер негерметичности. Допускается небольшое нарушение герметичности с эффектом "запотевания", в случае же утечек "капельного" типа необходимо прекратить эксплуатацию машины до устранения неисправности.

**ОПАСНОСТЬ**

Перед началом ремонтных работ, связанных с гидравлической системой, необходимо уменьшить в ней остаточное давление масла.



В ходе работы необходимо регулярно контролировать техническое состояние гидравлической системы.

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.

**ВНИМАНИЕ**

Удаление воздуха из гидравлической системы осуществляется автоматически во время работы машины.



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

5.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Обслуживание электрической бортовой сети сводится к периодической проверке срабатывания светосигнальной системы и работы гидравлических электроклапанов. После завершения агрегирования машины с базовым транспортным средством необходимо подсоединить питающий провод системы электропитания и пучок переключателя. Подсоединить гидравлические провода к разъемам внешней гидравлики транспортного средства. Проверить работу габаритных фонарей и отдельных функций машины.

**ОПАСНОСТЬ**

Запрещается самостоятельно выполнять ремонты системы электропитания, за исключением операций, описанных в разделе "ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ". Ремонты электрической системы должен выполнять исключительно квалифицированный персонал, прошедший обучение.

Габаритные фонари машины изготовлены по технологии светодиодов LED и не требуют обслуживания.

5.6 СМАЗКА

Смазку машины необходимо осуществлять при помощи ручной или ножной масленки, наполненной густой смазкой. Перед смазкой нужно по мере возможности удалить старую смазку и очистить рабочий орган от других загрязнений. Излишек смазки необходимо вытереть сухой тряпочкой. Рекомендуется использовать густую смазку LT-43-PN/C-96134.

ОПАСНОСТЬ



Смазка должна выполняться только тогда, когда снегоотвал опущен и опирается на основание.

Перед началом смазки необходимо выключить двигатель, вынуть ключ из замка зажигания и поставить транспортное средство на стояночный тормоз.

ТАБЛИЦА 5.6 ТОЧКИ СМАЗКИ И ЧАСТОТА СМАЗКИ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ	ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА	ЧАСТОТА СМАЗКИ
A	Главная поворотная цапфа отвалов	4	густая смазка	50 часов
B	Скользкая пластина системы навески	2		20 часов
C	Болт стойки колеса (опция)	2		50 часов
D	Подшипник колеса (опция)	2		10 часов
E	Проушина гидроцилиндра	2+2		50 часов

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

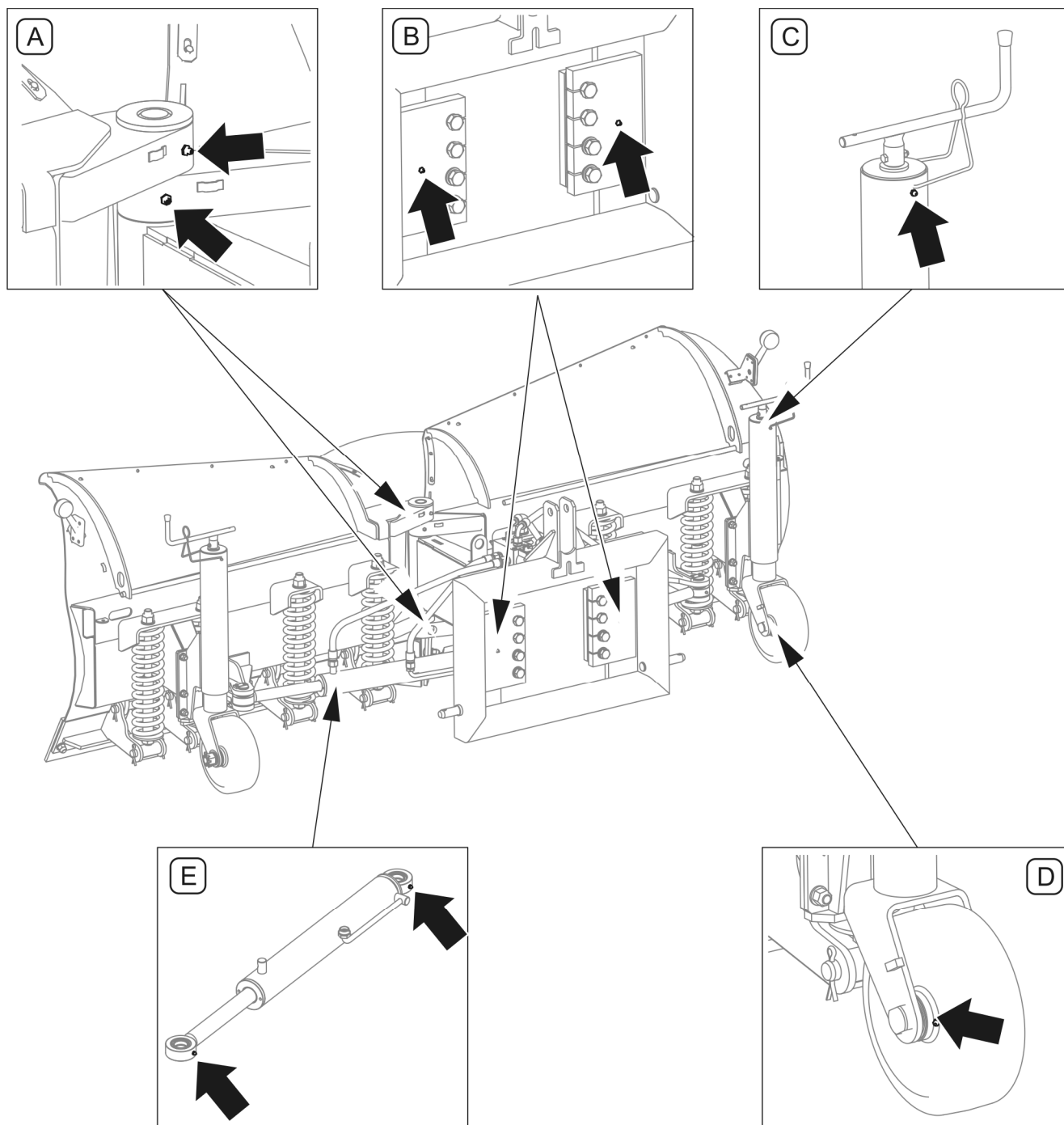


РИСУНОК 5.6 Точки смазки

Точки смазки представляет ТАБЛИЦА 5.8



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.

5.7 ХРАНЕНИЕ

По окончании работы машину 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 элементы электрооборудования. 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 машину в закрытых помещениях или под навесом.

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

Снятую с транспортного средства машину необходимо поставить на стояночные опоры, на ровной, стабильной поверхности в таком месте, чтобы можно было ее снова быстро подсоединить.

Переключатель с питающим проводом электроклапана и присоединительный провод габаритной сигнализации необходимо отсоединить от машины и предохранить от влияния атмосферных факторов.

5.8 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

В ходе консервации и ремонтных работ необходимо использовать соответствующие моменты затяжки болтовых соединений, разве что для данного соединения предусмотрены другие параметры затяжки. Рекомендованные моменты затяжки представлены в ТАБЛИЦА 5.7.

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 5.7 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

Приведенные в таблице моменты затяжки касаются стальных, не смазываемых болтов.

5.9 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТАБЛИЦА 5.8 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТИП НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Невозможно изменить рабочее положение отвала	Электрическая система не подсоединена к транспортному средству	Подсоединить к электросети транспортного средства
	Электрическая система не подсоединена к транспортному средству	Подсоединить быстрые гидравлические разъемы к соответствующей секции гидравлической системы транспортного средства.
	Не подключен переключатель управления	Подключить переключатель управления к электропроводу
	Неисправный предохранитель на питающем проводе	Проверить и в случае необходимости заменить предохранитель на кабеле питания на транспортном средстве (если имеется)
	Повреждена гидравлическая система машины	Отремонтировать силами сервиса
Машина сгребает снег неравномерно	Неправильно отрегулированы колеса (опция)	Проверить и отрегулировать в соответствии с руководством по эксплуатации
	Чрезмерный износ кромок отвалов	Проверить и в случае необходимости заменить
Не срабатывает световая сигнализация	Не подсоединена электрическая система	Подсоединить электрическую систему к транспортному средству. Проверить соединения электропроводов.
	Поврежден габаритный фонарь	Заменить
	Повреждена электрическая система машины	Отремонтировать силами сервиса

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.