



ООО PRONAR

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

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

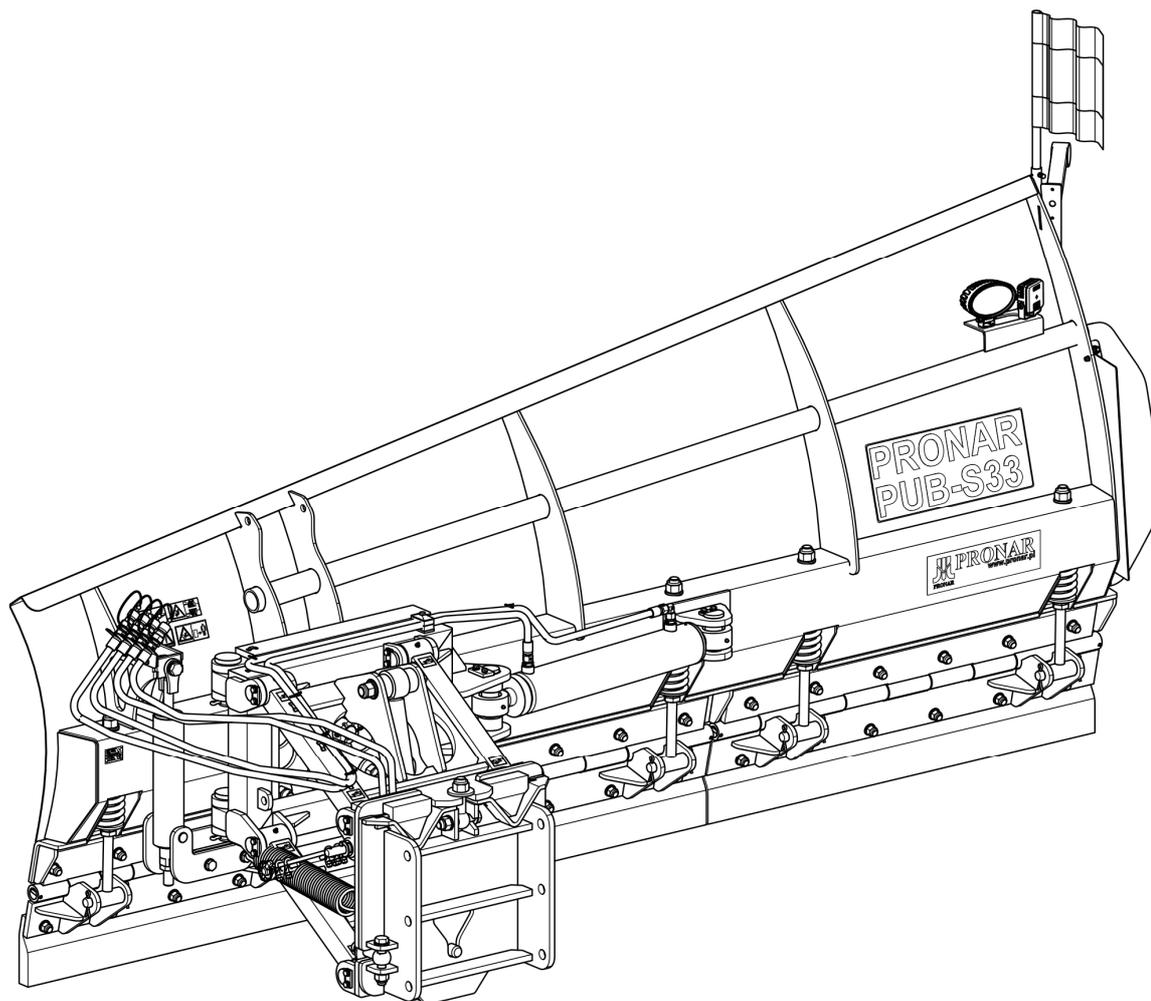
www.pronar.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СНЕГООТВАЛ

PRONAR PUB-S33

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИЗДАНИЕ 1А-09-2015

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ 488N-0000000-UM



СНЕГОТВАЛ

PRONAR PUB-S33

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

ТИП:

PUB-S33

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

--	--	--	--

WSTEP

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.

Руководство по эксплуатации содержит основные правила безопасного обслуживания и эксплуатации снегового плуга. 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:	PUB-S33
Модель:	—
Серийный №:	
Торговое наименование:	Снегоотвал PRONAR PUB-S33

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.

PRONAR
Spółka z o.o.
17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101 A
tel. (085) 681 6329, 681 6429
681 681 6382

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Omelianiuk

Нарев, 2015-09-03

Место и дата выставления

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	1.6
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

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
4.4 РАБОТА СО СНЕГООТВАЛОМ	4.14
4.4.1 СНЯТИЕ БЛОКИРОВКИ НА ВРЕМЯ ТРАНСПОРТА	4.14
4.4.2 ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ СНЕГООТВАЛА	4.15
4.5 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	4.21
4.6 ОТСОЕДИНЕНИЕ МАШИНЫ ОТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	4.23
5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5.1
5.1 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА КРОМОК ОТВАЛОВ	5.2
5.2 РЕГУЛИРОВКА ПРУЖИН КРОМОК ОТВАЛОВ	5.3
5.3 РЕГУЛИРОВКА УРАВНОВЕШИВАТЕЛЯ	5.5
5.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.6
5.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.9
5.6 СМАЗКА	5.11
5.7 ХРАНЕНИЕ	5.14
5.8 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	5.15
5.9 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5.16

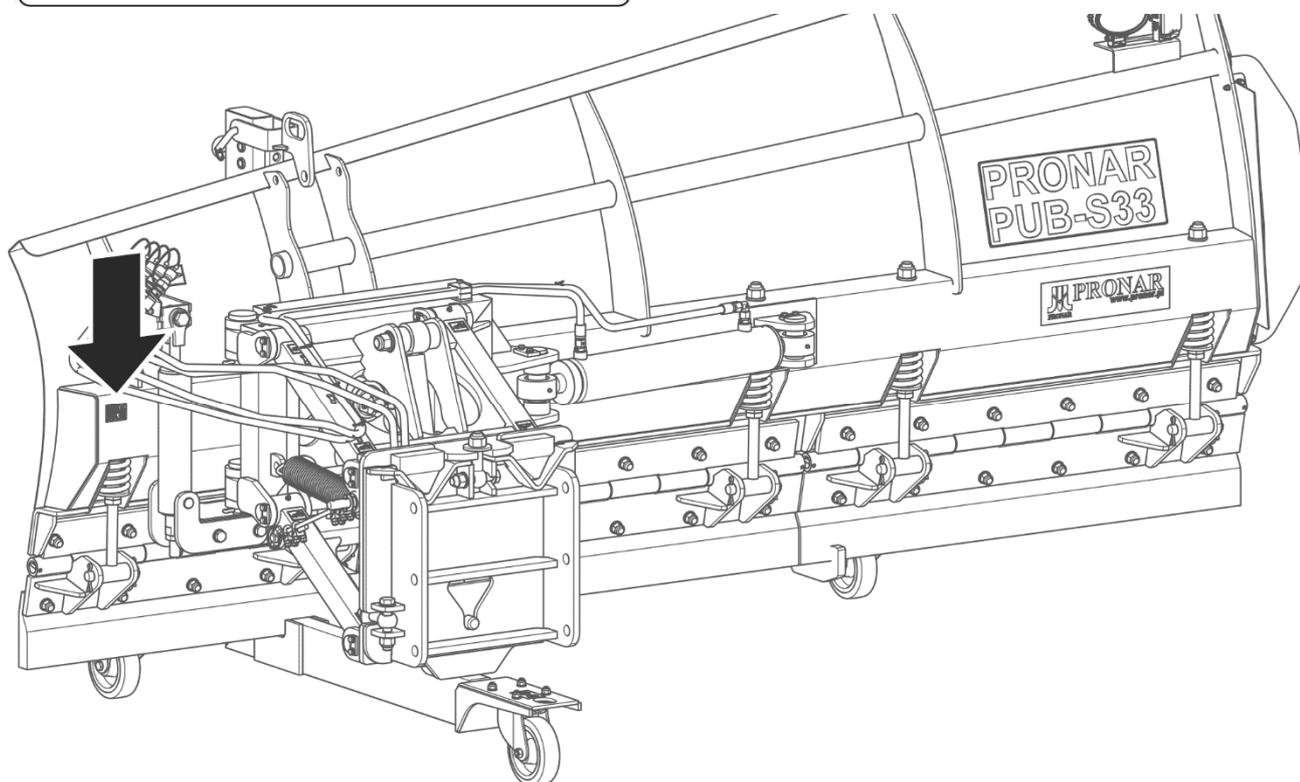
РАЗДЕЛ

1

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

 PRONAR Sp. z o.o. 17-210 Narew ul. Mickiewicza 101A			
Nazwa	A		
Typ	B	Nr seryjny	C
Rok prod.	D		
Masa	E	kg	KJ F
G			



РИСУНКЕ 1.1 Размещение заводского щитка

Значение символов на заводском щитке (РИСУНКЕ 1.1):

- A – название машины,
- B – тип машины,
- C – серийный номер,
- D – дата изготовления,
- E – собственный вес машины [кг],
- F – штамп Отдела контроля качества,
- G – дополнительная информация

Заводской номер указывается на заводском щитке и на отвале под щитком. Заводской щиток крепится с левой стороны на 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

Снегоотвал PRONAR PUB-S33 предназначен для уборки свежеснегавшего снега, снежных заносов и сугробов с поверхности дорог и любых других твердых дорожных покрытий (асфальт, бетон, тротуарная плитка, брусчатка). Не рекомендуется убирать плугом залегающий толстым слоем обледеневший, укатанный и убитый снег, примерзший в поверхности дорожного покрытия (так наз. снеговые завалы). Использование машины для других целей считается несоответствующим назначению.

Отвал крепится сбоку транспортного средства между осями и используется в качестве дополнения отвала, установленного спереди транспортного средства. Отвал можно крепить на грузовых автомобилях и специализированном транспорте, оснащенный специальной монтажной плитой, отвечающей требованиям, представленным 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;
- для уборки так наз. снежных завалов

ТАБЛИЦА 1.1 Требование к транспортному средству

Питание и управление снегоотвалом осуществляется от внешней гидравлики транспортного средства

	ЕД. ИЗМ.	ТРЕБОВАНИЯ
Способ крепления	–	специальная монтажная плита, установленная между осями транспортного средства (<i>номер в каталоге 488N-13000000</i>)
Электрическая система	–	специальная электрическая система в пультом управления световой сигнализацией отвала (<i>номер в каталоге 488N-70000000</i>)
Напряжение питания	В	24
Гидравлическая система	–	внешняя гидравлическая система, оснащенная двумя секциями с изменением направления течения потока масла (в том числе одна секция с "плавающим" положением), с управлением из кабины оператора
Тип гидравлических разъемов	–	2 пары быстроразъемных гидравлических соединений (<i>размер 1/2" ISO 7241-1 эрибковые</i>)
Тип масла	–	гидравлическое, HL-32

Снегоотвал питается и управляется от электрогидравлического блока Power-Pack (опция)

	ЕД. ИЗМ.	ТРЕБОВАНИЯ
Способ крепления		специальная монтажная плита, установленная между осями транспортного средства <i>(номер в каталоге 488N-13000000)</i>
Электрическая система	–	специальная электрическая система, входящая в состав электрогидравлического блока питания Power-Pack, оснащенная пультом управления функциями снегоотвала
Напряжение питания	В	24
Гидравлическая система	–	специальная система с электрогидравлическим блоком питания Power-Pack, установленным на базовом транспортном средстве. <i>(номер в каталоге 488N-61000000)</i>

1.3 ОСНАЩЕНИЕ

В состав оснащения плуга входит:

- руководство по эксплуатации
- гарантийный талон
- резиновые кромки с металлокерамикой
- транспортная тележка
- присоединительная плита
- пульт управления световой сигнализацией с питающим пучком

Версии комплектации:

- питание и управление от электрогидравлического питателя Power-Pack
- резиновые кромки отвала

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, отбойник
- лампочки, предохранители
- наклейки

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 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 машины, от которых непосредственно зависит безопасность работы.

1.5 ТРАНСПОРТ

Машина подготовлена к продаже в комплектах:

- собственно снегоотвал на транспортной тележке,
- электрогидравлический блок питания Power-Pack в ящике (опция)

Упаковка необходима также для технико-эксплуатационной документации и элементов электрической системы.

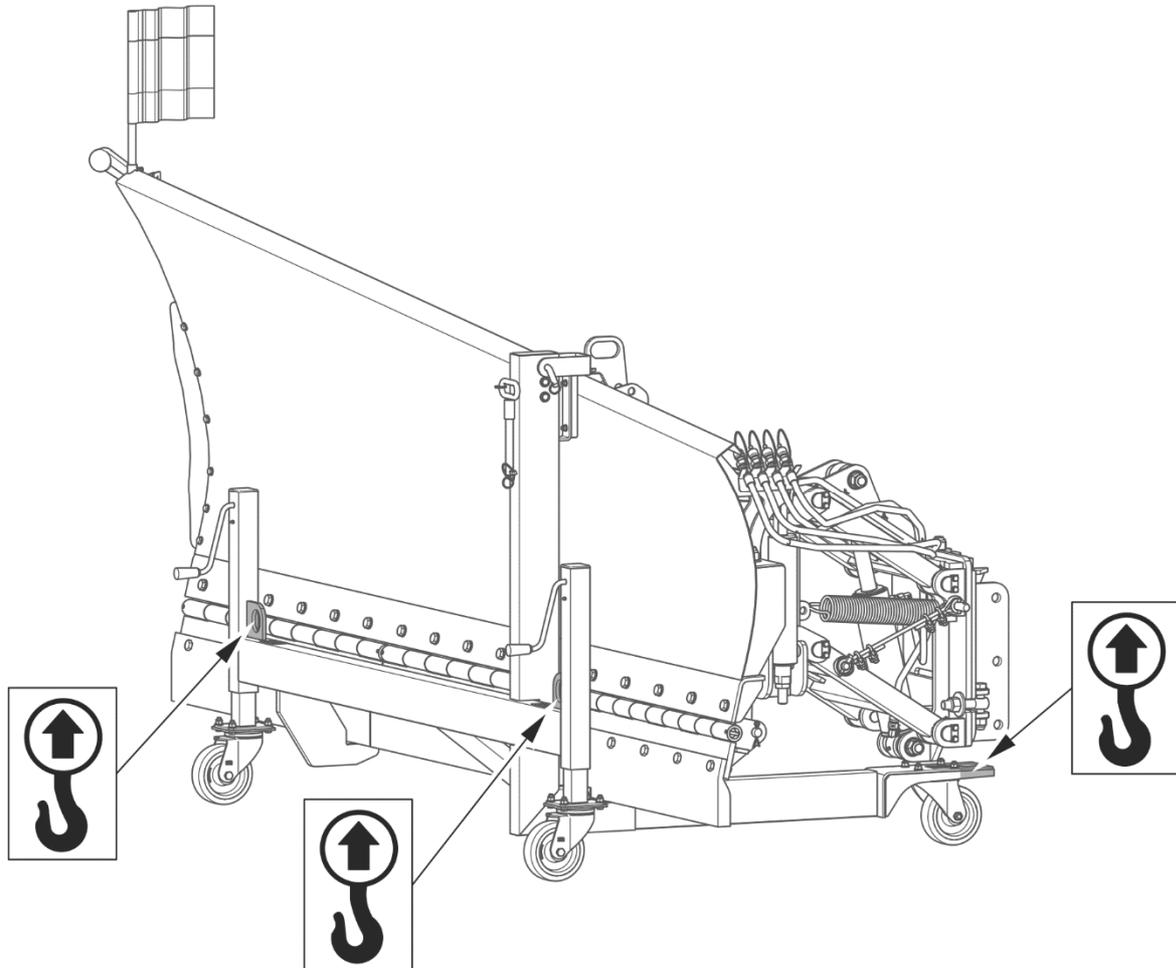
Машина поставляется автомобильным транспортом или своим ходом. Разрешается поставлять машину своим ходом, прицепленной к транспортному средству, при условии, что водитель ознакомится с руководством по ее обслуживанию, а особенно с информацией, касающейся безопасности и правил ее подсоединения и транспортировки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

Снегоотвал на транспортной платформе должен находиться на транспортной тележке (*входит в комплектацию машины*). Под тележку необходимо подложить дистанционные прокладки с целью обеспечения меньшей нагрузки на колеса. Машину следует прочно закрепить при помощи сертифицированных ремней или цепей, оснащенных натяжным механизмом.

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

При загрузке на транспортное средство подсоединение плуга к подъемным устройствам осуществляется в предназначенных специально для этого местах (РИСУНКЕ 1.2), т.е. за захваты рядом с колесами тележки. 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.



РИСУНКЕ 1.2 Транспортные захваты



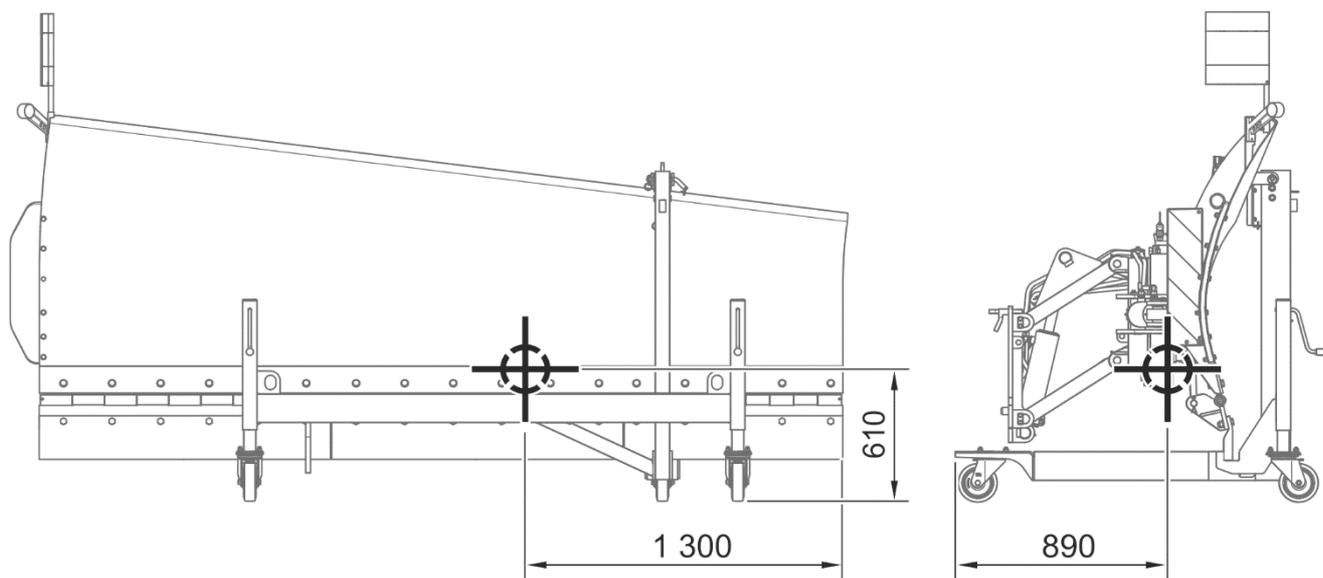
ВНИМАНИЕ

При подъеме и транспортировке снегоотвал должен быть закреплен на транспортной тележке (РИСУНКЕ 1.2). Система навески отвала должна располагаться параллельно отвалу. Цилиндр подъема должен быть выдвинут на максимальную длину.

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.



РИСУНКЕ 1.3 Расположение центра тяжести

На рисунке размеры указаны в миллиметрах [мм]

ВНИМАНИЕ



Запрещается крепить подъемные и крепежные приспособления любого типа за гидравлические цилиндры, элементы электрического оснащения и подвижные детали машины.

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.

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 остаточного риска, поэтому в ходе эксплуатации машины необходимо строго соблюдать правила техники безопасности и разумно ее использовать.
- Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на транспортном средстве, 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 Вашего здоровья и здоровья посторонних лиц.
- Запрещается использовать машину не по назначению. Каждый, кто использует машину не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с эксплуатацией машины. 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.
- Во время подсоединения и отсоединения машины необходимо соблюдать особую осторожность.
- Во время подсоединения и отсоединения запрещается пребывать между машиной и транспортным средством.
- 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 быть установлена на транспортной тележке. Машину необходимо поставить на ровной, стабильной поверхности в таком месте, чтобы можно было ее снова быстро подсоединить.

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 установить защитные приспособления на время транспорта.
- 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. Поднятую машину необходимо поставить на соответствующие опоры. Запрещается производить обслуживание и ремонтные работы под поднятой и незаблокированной машиной.
- 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 иной нагрузкой, чем это вытекает из конструкции снегоотвала.

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:

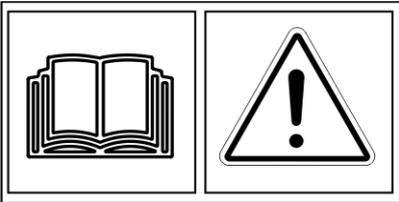
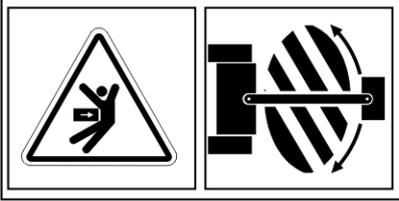
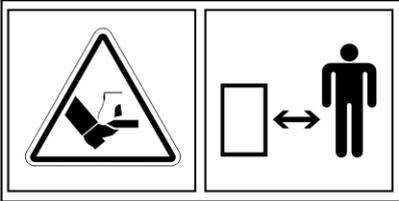
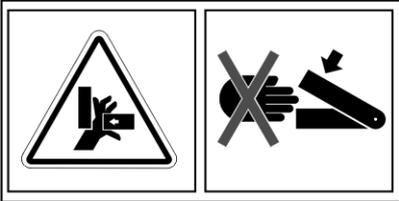
- осторожного и неспешного обслуживания машины,
- разумного выполнения указаний и рекомендаций, изложенных в Руководстве по эксплуатации,
- выполнения ремонтных работ и консервации в соответствии с правилами техники безопасности обслуживания,
- выполнения ремонтных работ и консервации только квалифицированными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

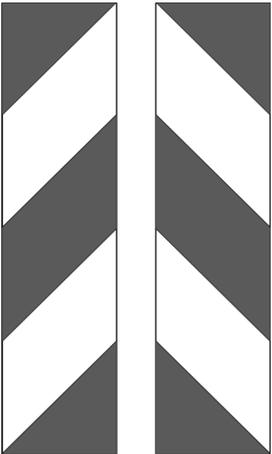
2.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

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

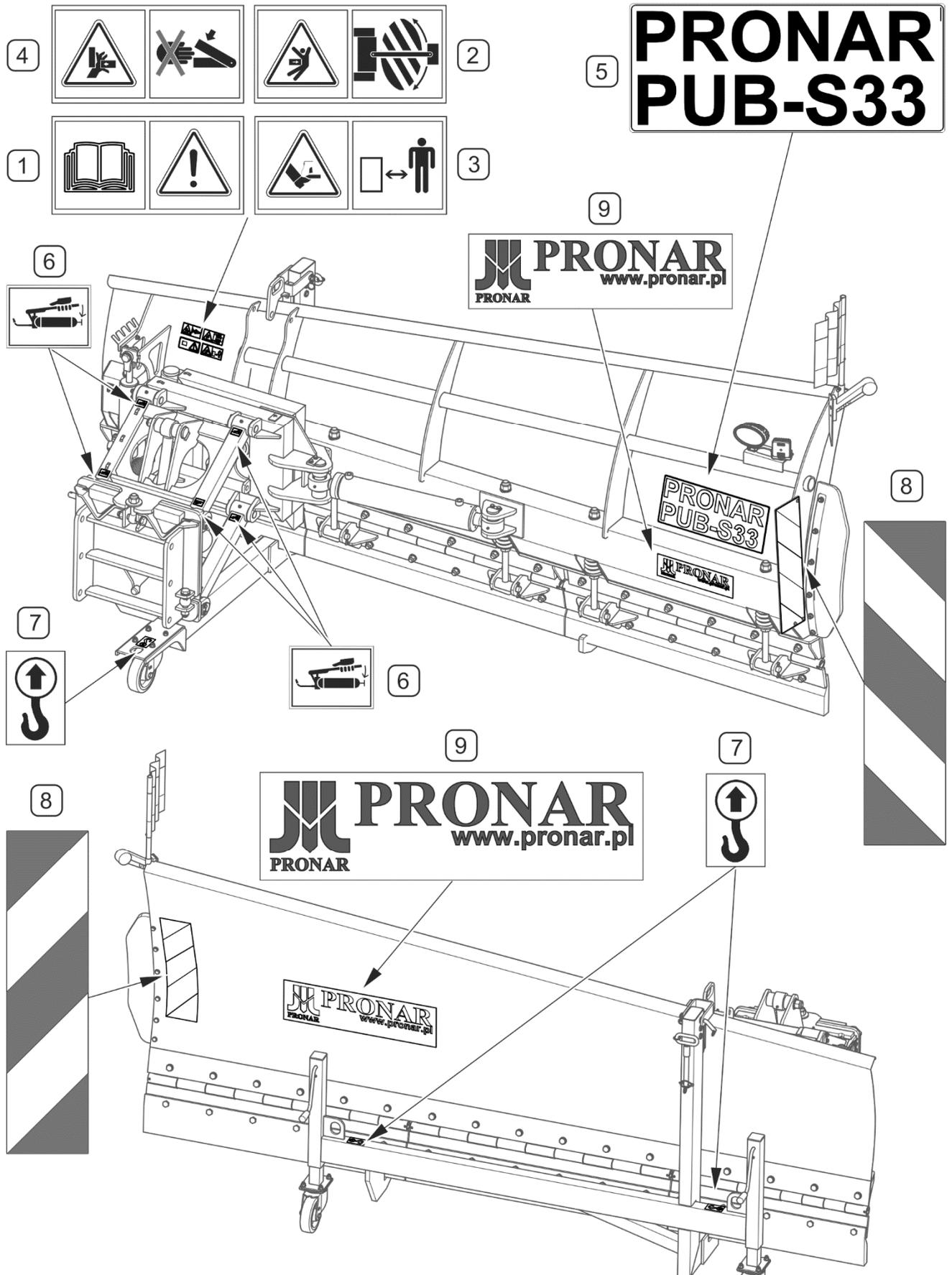
находиться вблизи работающей машины. Поврежденные и пришедшие в негодность нужно заменить новыми. На новые, замененные во время ремонта элементы, необходимо снова наклеить соответствующие предупреждающие знаки. Наклейки с надписями и пиктограммами можно приобрести у производителя или продавца.

ТАБЛИЦА 2.1 Информационные и предупреждающие наклейки

№ П/П	СИМВОЛ	ПАРАМЕТРЫ
1		<p>Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации</p>
2		<p>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.</p>
3		<p>Опасность травмирования ноги или ступни. Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины.</p>
4		<p>Не вкладывайте руки в зону обжатия, если элементы могут начать двигаться. Опасность размождения ладони или пальцев</p>
5		<p>Модель машины</p>
6		<p>Точки смазки</p>

№ П/П	СИМВОЛ	ПАРАМЕТРЫ
7		Точки крепления подъемных устройств при погрузке
8		Контурное габаритное обозначение
9		Наименование производителя

Нумерация в столбце "№ п/п" соответствует обозначению наклеек РИСУНКЕ 2.1



РИСУНКЕ 2.1 Размещение информационных и предупреждающих наклеек

Описание значений символов (ТАБЛИЦА 2.1)

РАЗДЕЛ

3

**УСТРОЙСТВО И
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

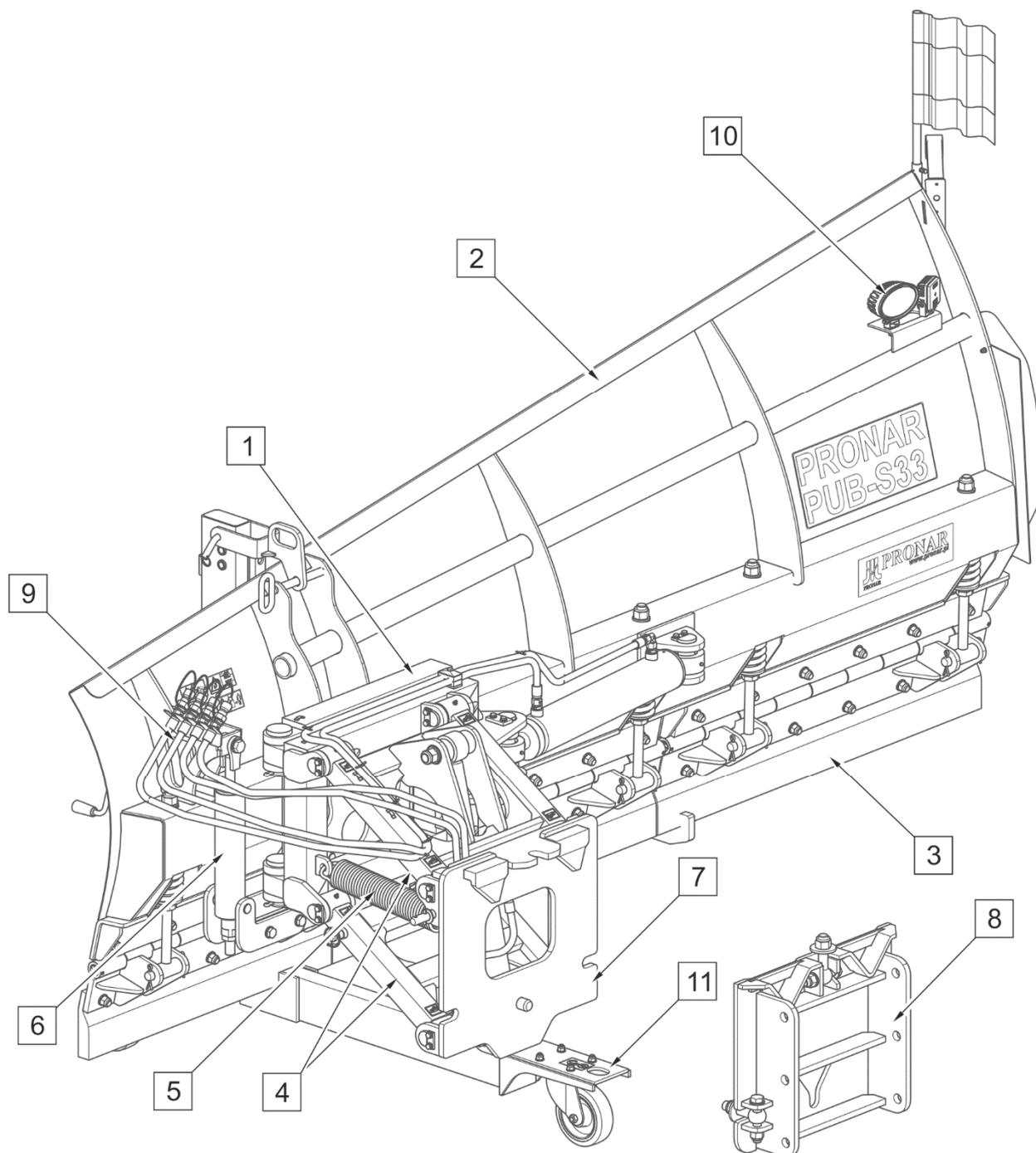
3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТАБЛИЦА 3.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	Ед. изм.	
Модель снегоотвала	–	PUB-S33
Ширина захвата (под углом 45°)	мм	2 340
Общая ширина: (с отбойником)	мм	3 450
Высота рабочей части	мм	1 400
Общая высота (с флагом)	мм	1 860
Минимальная длина: - с тележкой - без тележки	мм мм	1 550 1 210
Углы поворота отвала	°	0 ÷ 45
Типы кромок отвалов	– –	- резиновые с металлокерамикой, 3-сегментные, вертикальные - резиновые
Питание	–	- система внешней гидравлики транспортного средства - электрогидравлический блок питания Power-Pack (опция)
Управление	–	- при помощи внешней гидравлики базового транспортного средства - при помощи пульта (опция Power-Pack)
Напряжение питания	В	24
Рабочая скорость (максимальная)	км/ч ас	60
Вес (без монтажной плиты и транспортной тележки)	кг	850
Прочая информация	–	Обслуживающий персонал - один человек

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

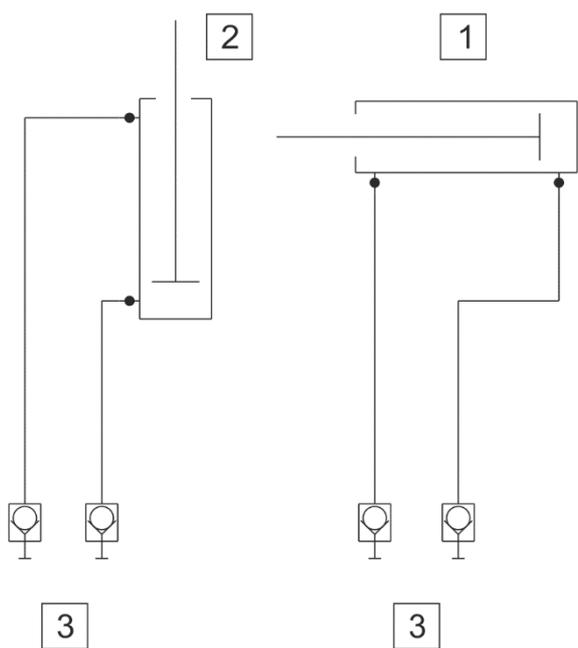
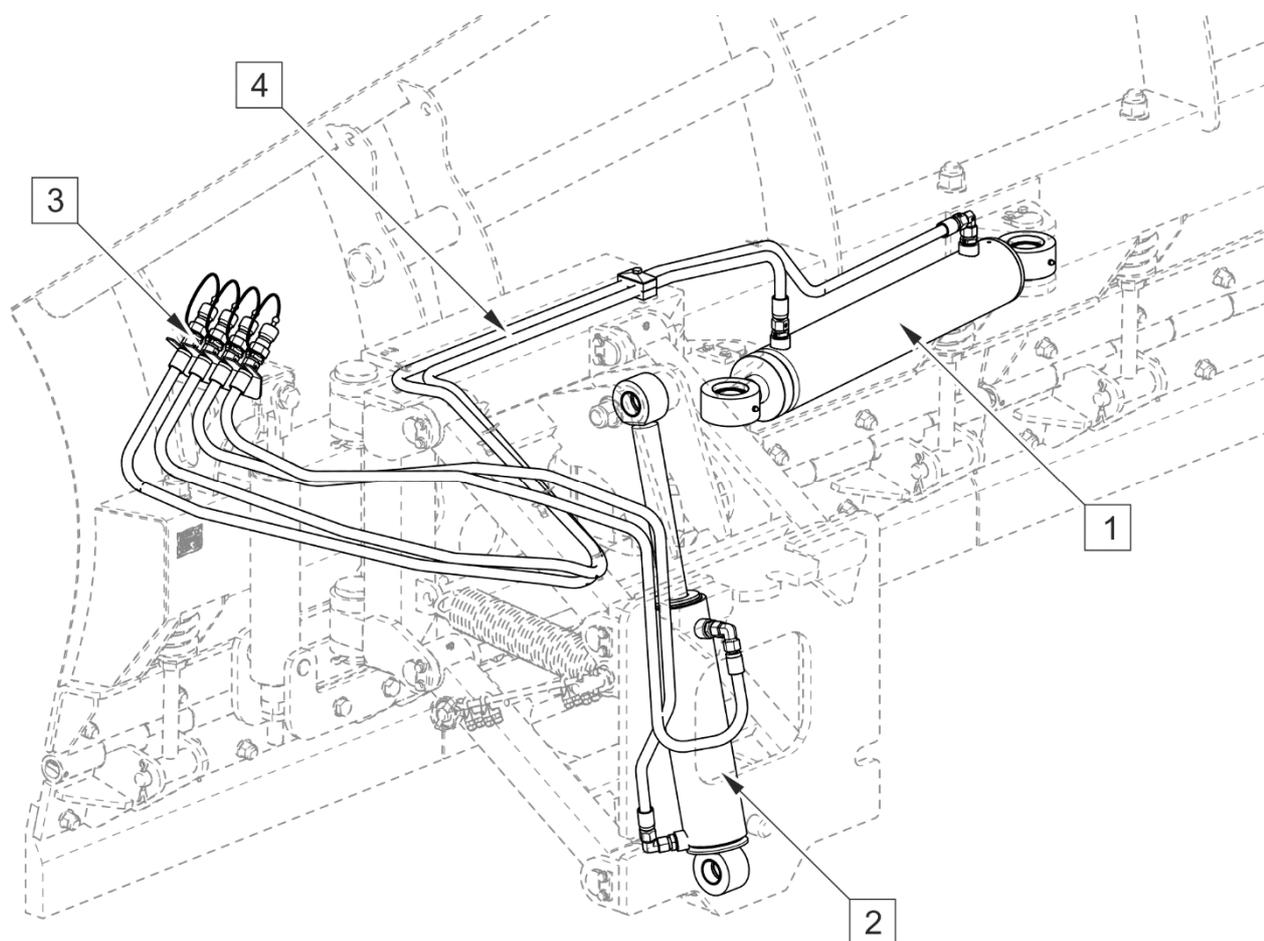
3.2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО



РИСУНКЕ 3.1 Общее устройство

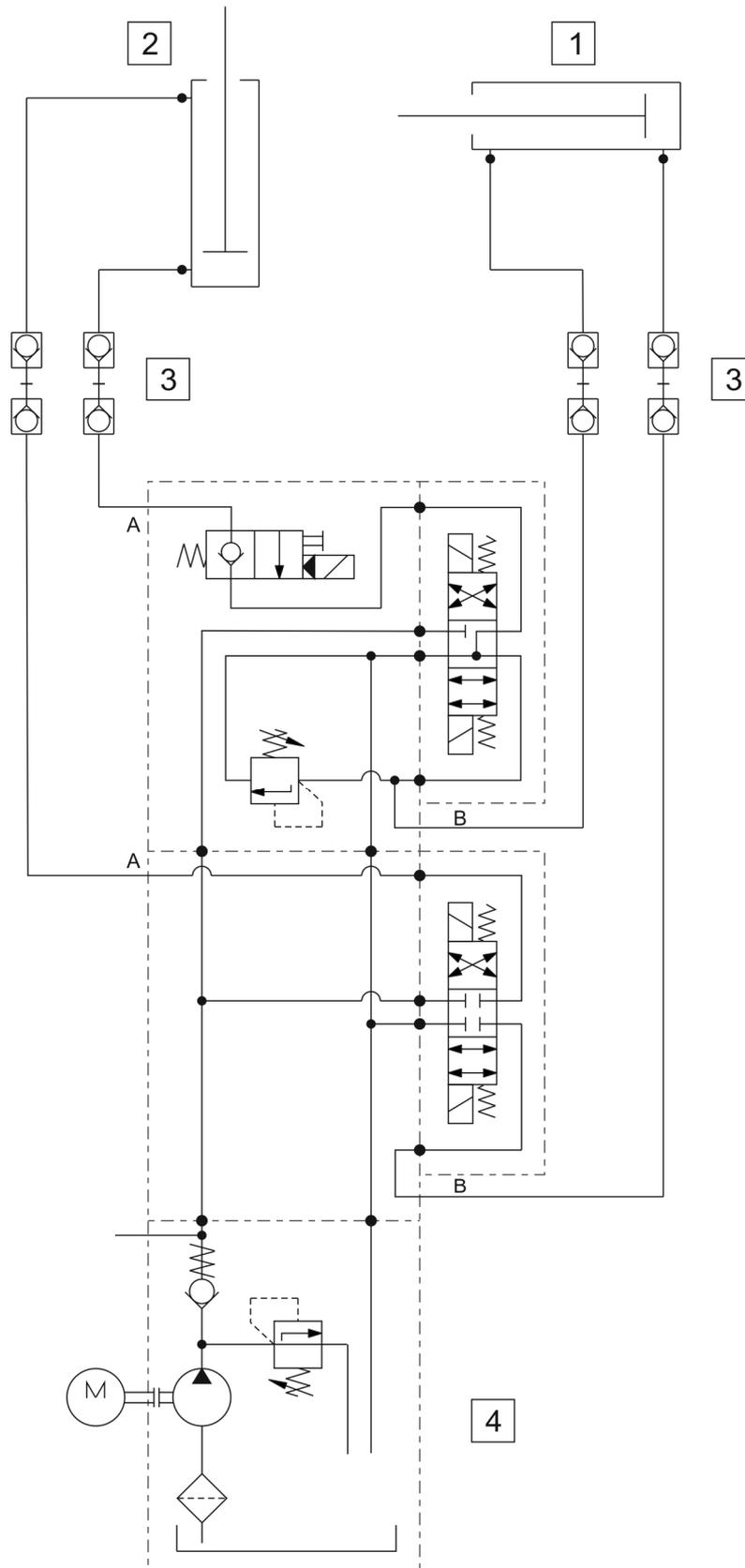
(1) - рама; (2) - отвал; (3) - кромка отвала; (4) - балансиры; (5) - пружина;
 (6) - уравновешиватель; (7) - плита системы навески; (8) - монтажная плита;
 (9) - гидравлическая система; (10) - световая сигнализация; (11) - тележка

3.3 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



РИСУНКЕ 3.2 Устройство и схема гидравлической системы (базовая версия)

(1) - гидроцилиндр для поворота отвала; (2) - гидроцилиндр для подъема отвала;
 (3) - быстрые гидравлические разъемы; (4) - провода



РИСУНКЕ 3.3 Принципиальная гидравлическая схема (Power-Pack) - опция
 (1) - гидроцилиндр для поворота отвала; (2) - гидроцилиндр для подъема отвала;
 (3) - быстрые гидравлические разъемы; (4) - электрогидравлический блок питания
 Power-Pack

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 пребывают 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 на транспортном средстве (*или в виде комплектов, готовых к монтажу у дилера*). Прежде чем подсоединить транспортное средство, оператор плуга 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,
- 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 и кромок отвала,
- 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 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 и элементов гидравлической и электрической систем.

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 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 (5.4) в разделе 5	Раз в неделю
Смазка	Смазать элементы в соответствии с разделом "СМАЗКА".	В соответствии с таблицей 5.3



ВНИМАНИЕ

Запрещается эксплуатировать неисправную или некомплектную 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".

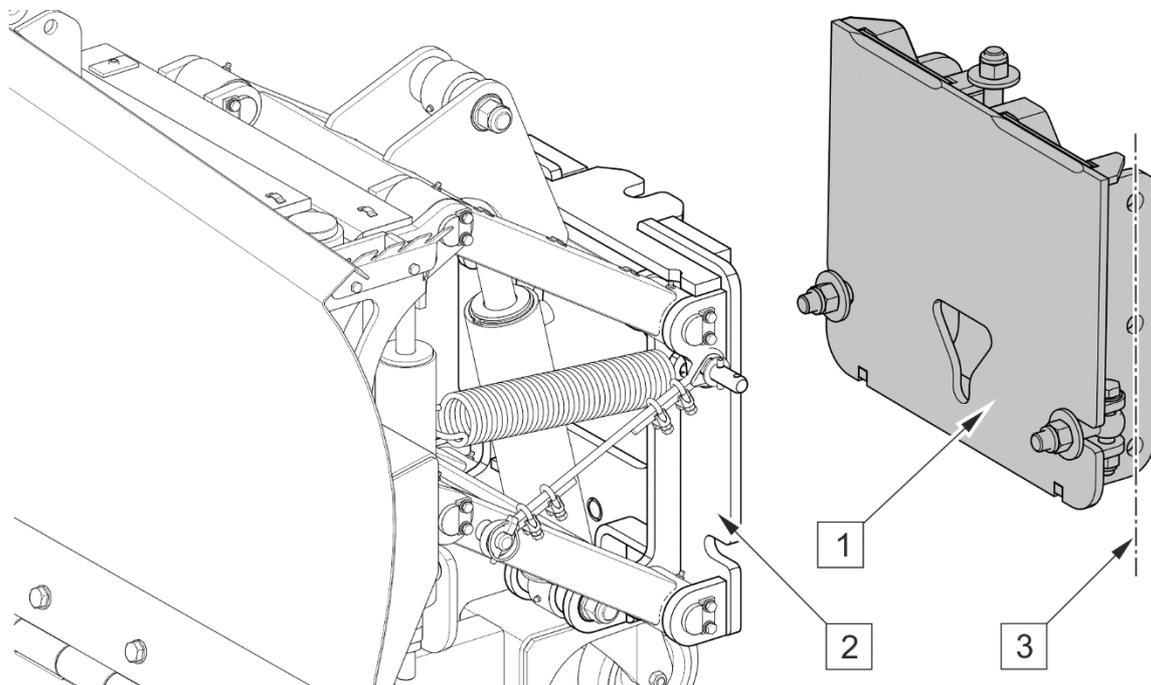
ОПАСНОСТЬ



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

Во время подсоединения запрещается пребывать между транспортным средством и машиной. Будьте особенно осторожны.

Для подсоединения машины к транспортному средству требуется специальная присоединительная плита (РИСУНКЕ 4.1.), закрепленная с правой стороны, между осями транспортного средства. Торцевая присоединительная плита должна быть установлена таким образом, чтобы плоскость крепежных отверстий (3) располагалась вертикально.



РИСУНКЕ 4.1 Крепежные элементы систем навески

(1) - присоединительная плита транспортного средства; (2) - система навески снегоотвала; (3) - плоскость крепежных отверстий монтажной плиты



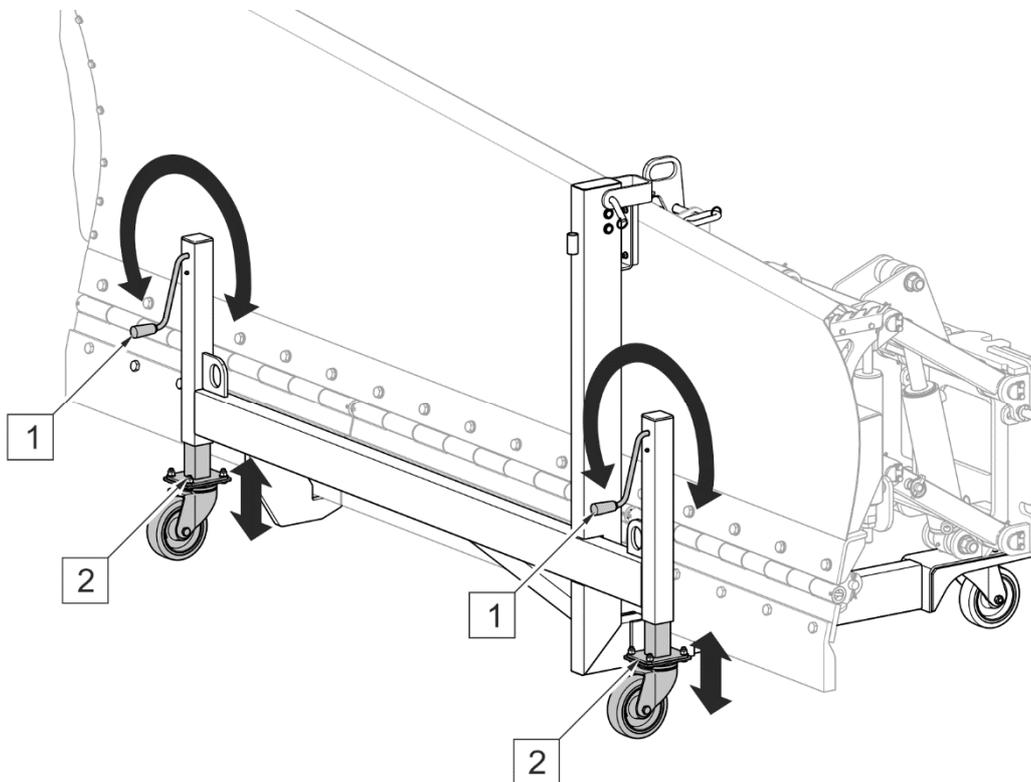
ВНИМАНИЕ

Установка торцевой плиты и опции Power-Pack на транспортном средстве должна осуществляться только производителем или дилером в соответствии с инструкцией "Установка плиты PUB-S33"



ВНИМАНИЕ

Прежде чем приступить к навеске машины, необходимо убедиться в соответствии систем навески. Снегоотвал приспособлен для подсоединения к транспортным средствам, оснащенным специальной соединительной плитой (на снегоотводе).



РИСУНКЕ 4.2 Регулировка тележки

(1) - рукоятка регулировки высоты опоры; (2) - опора с колесиком

Тележка (РИСУНКЕ 4.2) имеет две опоры с колесиками (2), высота которых регулируется. Во время крепления снегоотвала на транспортном средстве, необходимо при помощи рукоятки (1) отрегулировать высоту соответствующей опоры (2), чтобы припасовать наклон системы навески к соединительной плите.

**ОПАСНОСТЬ**

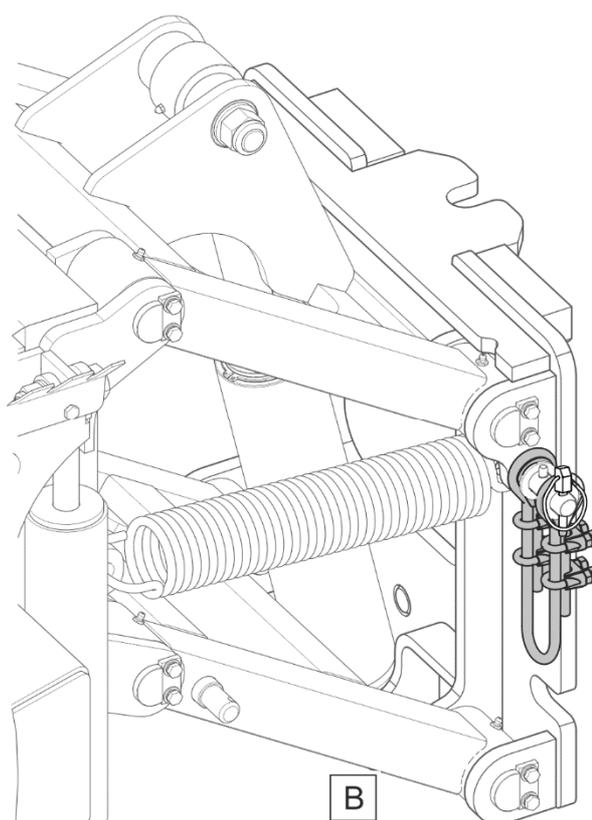
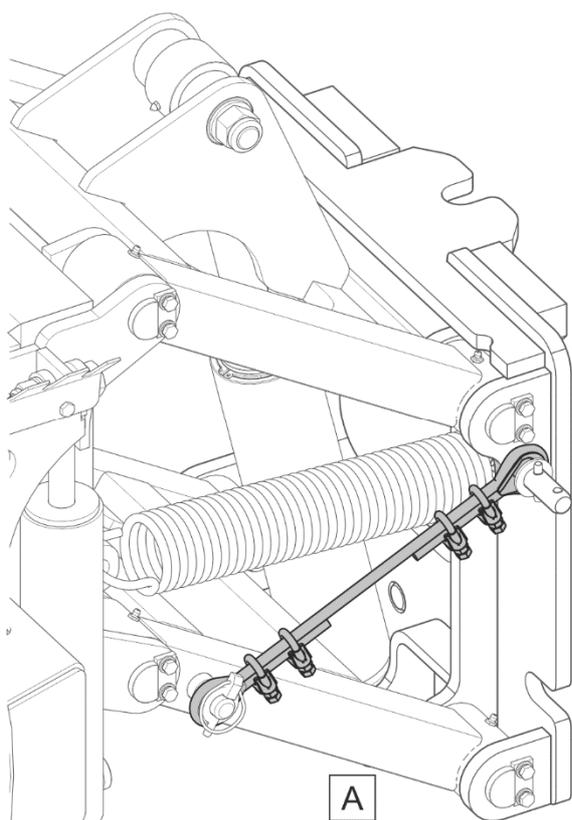
Перед подсоединением гидравлической системы снегоотвала необходимо уменьшить давление в системе.

**ВНИМАНИЕ**

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

**ВНИМАНИЕ**

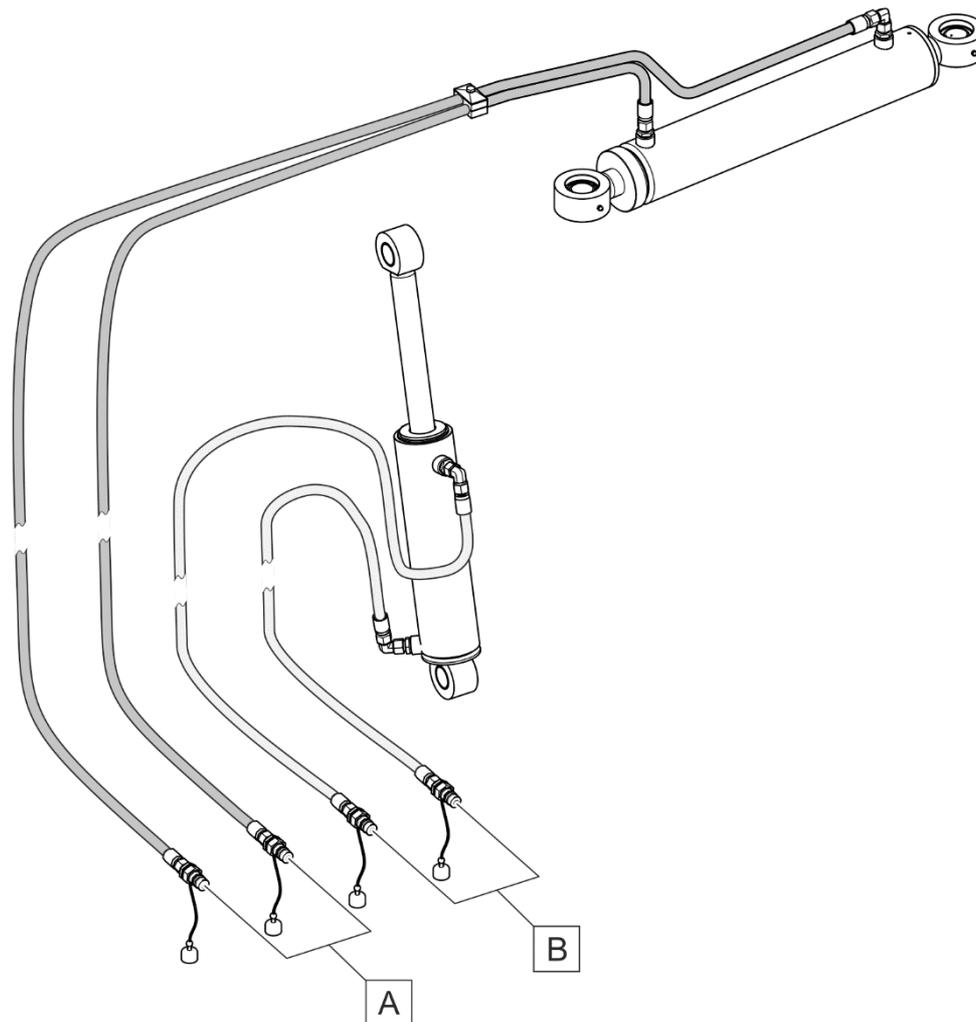
Прежде чем приступить к подсоединению снегоотвала к транспортному средству, необходимо убедиться, что блокировки на время транспорта снята (В, РИСУНКЕ 4.3).



РИСУНКЕ 4.3 Защита на время транспорта

(А) - установленная блокировка на время транспорта; (В) - снятая блокировка на время транспорта

Подробное описание демонтажа транспортной блокировки дано в разделе "4.4.1 ДЕМОНТАЖ БЛОКИРОВКИ НА ВРЕМЯ ТРАНСПОРТА"



РИСУНКЕ 4.4 Подсоединение гидравлической системы

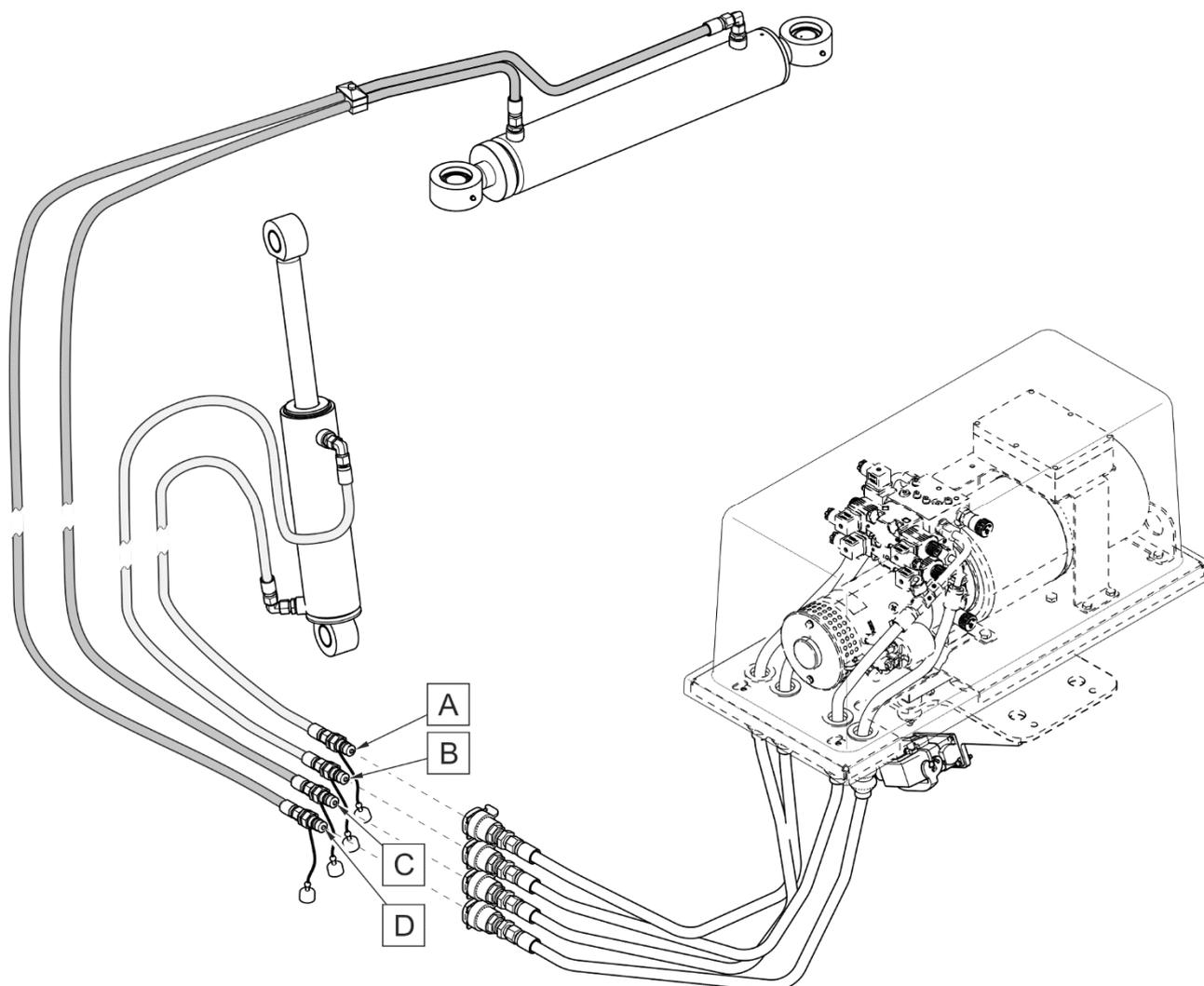
(А) - гидравлические разъемы управления изменением положения отвала;
 (В) - гидравлические разъемы подъема / опускания отвала

Гидравлическая система снегоотвала (РИСУНКЕ 4.4) имеет 2 пары быстрых разъемов (размер 1/2" ISO 7241-1), которые подсоединяются к двум секциям внешней гидравлики транспортного средства. Разъемы (А) отвечают за контур управления движением отвала вправо/влево, а разъемы (В) необходимо подсоединить к секции с "плавающим" положением, управляющей подъемом и опусканием отвала. Для быстрой идентификации быстрых разъемов используются защитные колпачки разного цвета.



ВНИМАНИЕ

Для правильной работы снегоотвала транспортное средство должно быть оснащено одной секцией с "плавающим" положением,



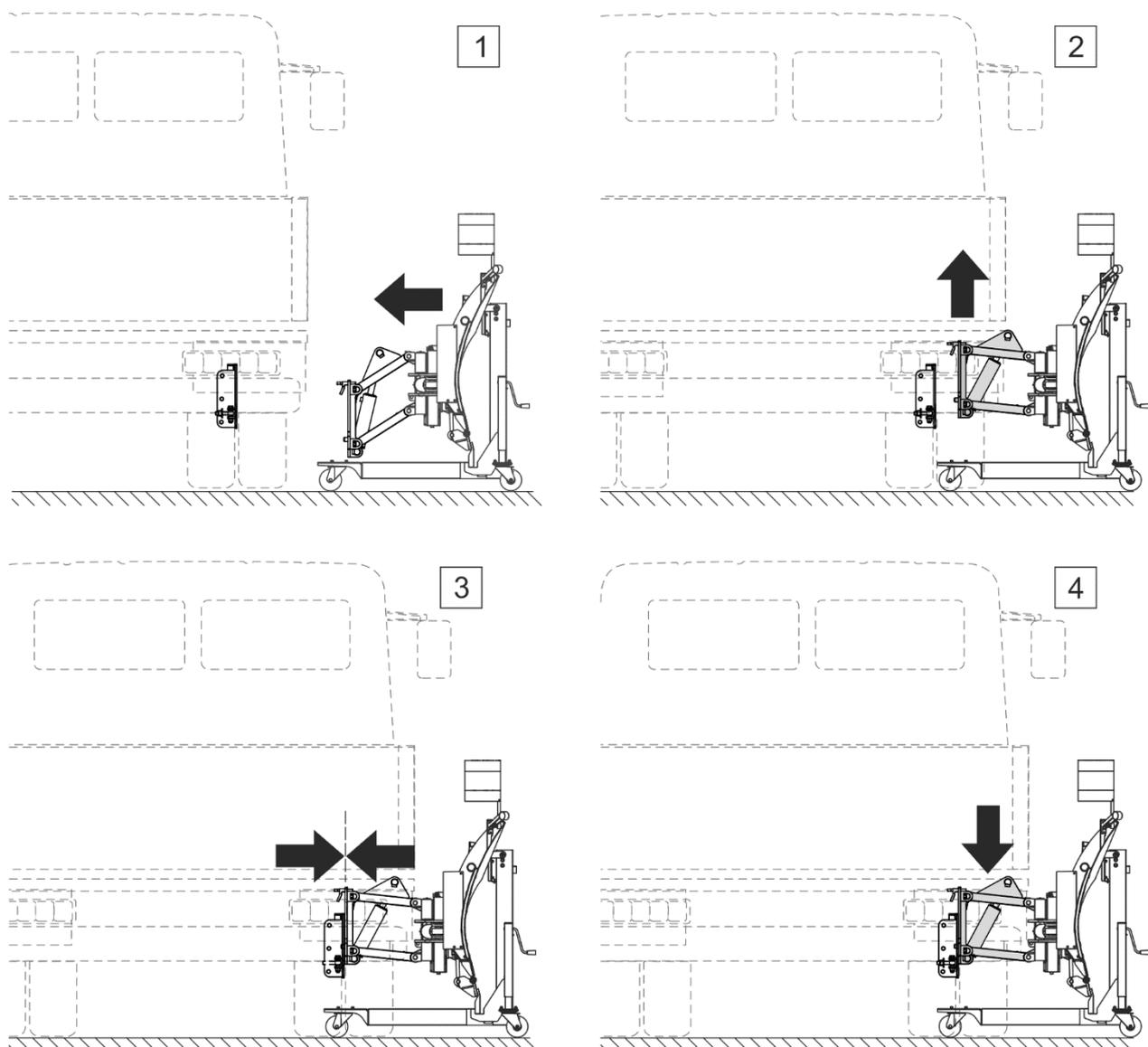
РИСУНКЕ 4.5 Подсоединение гидравлической системы снегоотвала к блоку (A) - гидроразъем подъема отвала (синий цвет); (B) - гидроразъем опускания отвала (красный цвет); (C) - гидроразъем поворота отвала влево (черный цвет); (D) - гидроразъем поворота отвала вправо (желтый цвет)

При подсоединении снегоотвала к транспортному средству, оснащеному системой с электрогидравлическим блоком питания Power-Pack (РИСУНКЕ 4.5) необходимо подсоединить гидравлические разъемы к гнездам, обозначенным соответствующим цветом.



ВНИМАНИЕ

Установка машины на транспортном средстве должна осуществляться при помощи тележки, входящей в комплектацию снегоотвала.



РИСУНКЕ 4.6 Навеска снегоотвала на транспортное средство

(1), (2), (3), (4) - очередные этапы крепления

Этапы соединения снегоотвала с гидравлическим управлением (РИСУНКЕ 4.6):

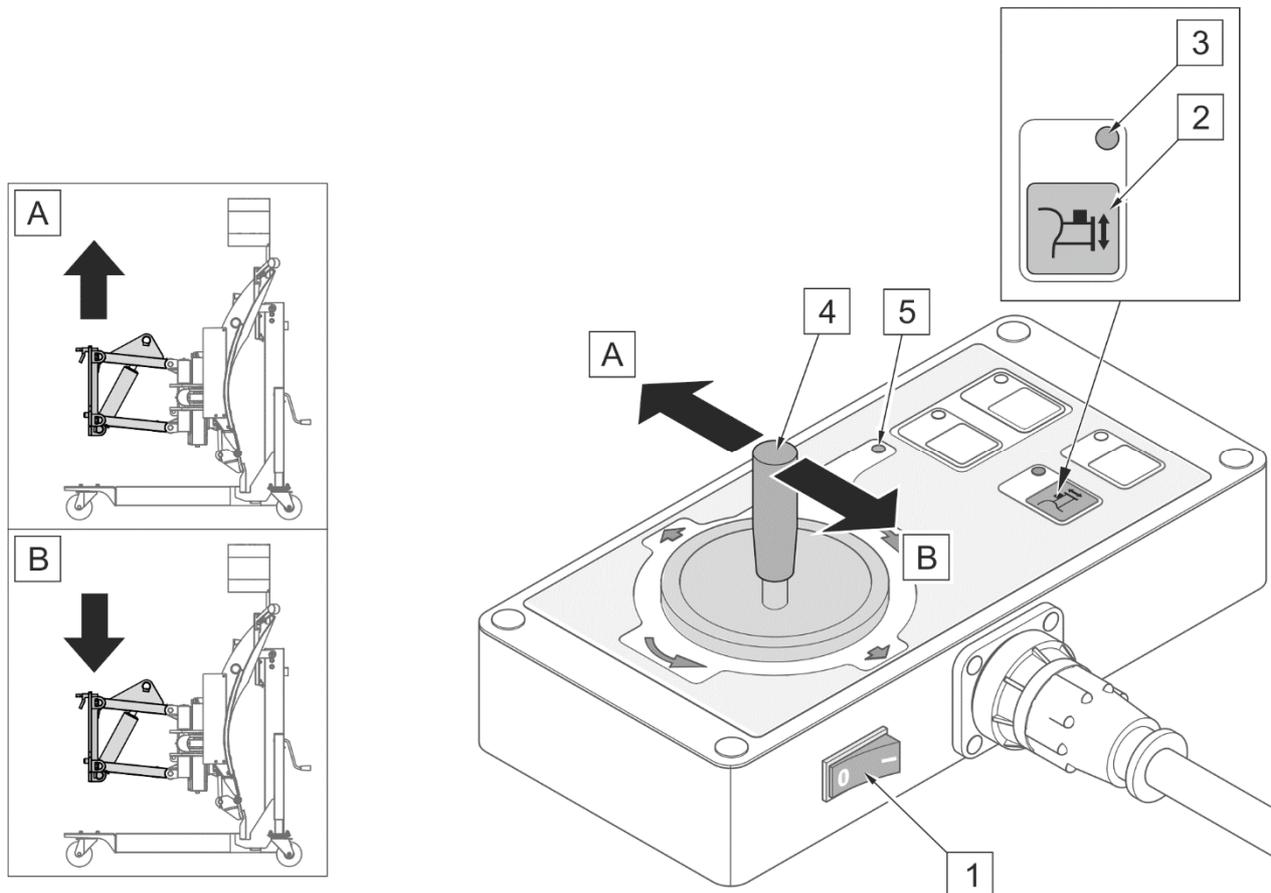
- 1) Подъехать снегоотвалом, установленным на тележке, к присоединительной плите на транспортном средстве. Подсоединить провода гидравлической системы снегоотвала к соответствующим разъемам внешней гидравлики транспортного средства (РИСУНКЕ 4.4). Подсоединить электрические провода
- 2) При помощи внешней гидравлики транспортного средства установить систему навески снегоотвала таким образом, чтобы крюки плиты системы навески снегоотвала оказались над гнездами присоединительной плиты транспортного средства.

- 3) Приблизить тележку со снегоотвалом так, чтобы плита системы навески снегоотвала уперлась в присоединительную плиту транспортного средства.
- 4) В случае, если окажется, что взаимное положение крюков и присоединительной плиты правильное, то необходимо, управляя внешней гидравликой транспортного средства, опустить систему навески снегоотвала, пока крюки не осядут в гнездах на монтажной плите транспортного средства. Предохранить монтажную плиту и систему навески транспортного средства от разъединения (РИСУНКЕ 4.8). Отсоединить тележку от отвала (РИСУНКЕ 4.9).

Этапы соединения отвала с электрогидравлическим управлением при помощи пульта управления (РИСУНКЕ 4.6):

- 1) Подъехать снегоотвалом, установленным на тележке, к присоединительной плите на транспортном средстве. Подсоединить провода гидравлической системы снегоотвала к соответствующим разъемам электрогидравлического блока питания Power-Pack на транспортном средстве (РИСУНКЕ 4.5). Питание Power-Pack подсоединить к аккумулятору транспортного средства. Подсоединить электропровод к пульту управления и к гнезду в блоке питания Power-Pack. Включить пульт управления при помощи выключателя (1) и кнопкой (2) включить агрегирование (РИСУНКЕ 4.7) – загорится желтая сигнальная лампочка (3) рядом с кнопкой.
- 2) При помощи рычага джойстика (4) на пульте управления (РИСУНКЕ 4.7) поднять систему навески снегоотвала так, чтобы крюки системы навески снегоотвала оказались над гнездами монтажной плиты транспортного средства.
- 3) Приблизить тележку со снегоотвалом до момента соприкосновения с монтажной плитой транспортного средства.
- 4) В случае, если окажется, что взаимное положение крюков и присоединительной плиты правильное, то необходимо, управляя внешней гидравликой транспортного средства, опустить систему навески снегоотвала, пока крюки не осядут в гнездах на монтажной плите транспортного средства. Кнопкой (2) выключить функцию "агрегирование" (РИСУНКЕ 4.7) – погаснет желтая сигнальная лампочка (3) рядом с кнопкой. Предохранить от

разъединения монтажную плиту и систему навески снегоотвала (РИСУНКЕ 4.8). Отсоединить тележку от отвала (РИСУНКЕ 4.9).



РИСУНКЕ 4.7 Агрегирование (касается снегоотвала с питанием от Power-Pack)

(1) - главный выключатель пульта; (2) - выключатель агрегирования; (3) - сигнальная лампочка включения агрегирования; (4) - джойстик; (5) - сигнальная лампочка работы блока питания Power-Pack; (A) - подъем системы навески; (B) - опускание системы навески

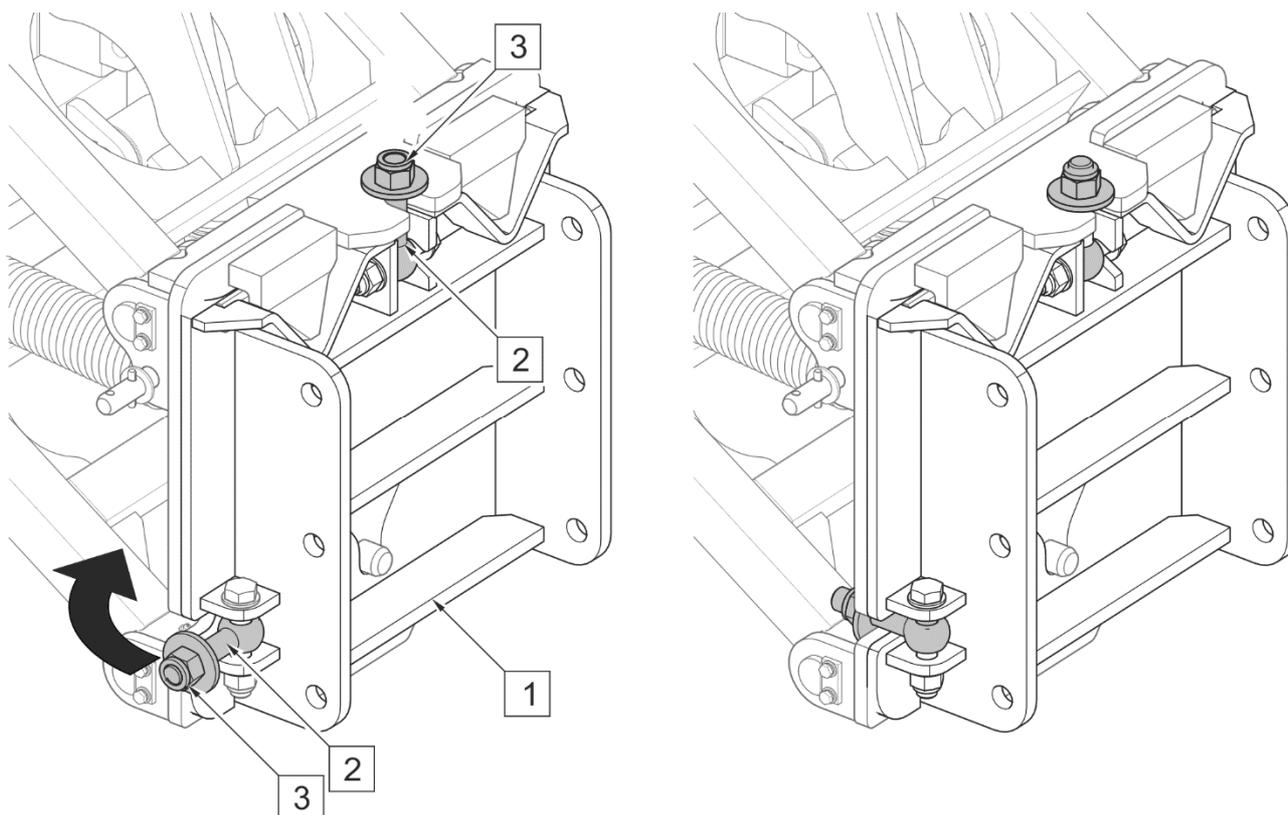
Функция агрегирования используется только во время подсоединения или отсоединения снегоотвала от транспортного средства. Агрегирование включается при помощи выключателя (2) на пульте управления (РИСУНКЕ 4.7). Включение агрегирования сигнализируется свечением сигнальной лампочки (3) желтого цвета. В этом режиме рычаг джойстика (4) в положении (A) вызывает подъем системы навески, а в положении (B) - опускание системы навески снегоотвала. После выключения агрегирования выключателем (2) желтая сигнальная лампочка погаснет (3).

Включение агрегирования (РИСУНКЕ 4.7) выключает "плавающую" функцию (РИСУНКЕ 4.15), если она была включена.



ОПАСНОСТЬ

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



РИСУНКЕ 4.8 Блокировка плиты системы навески

(1) - присоединительная плита транспортного средства; (2) - рым-болт;
(3) - гайка

После завершения навешивания машины на транспортное средство (РИСУНКЕ 4.8) рым-болты (2) монтажной плиты транспортного средства необходимо вставить в плиту системы навески снегоотвала и зафиксировать гайками (3).

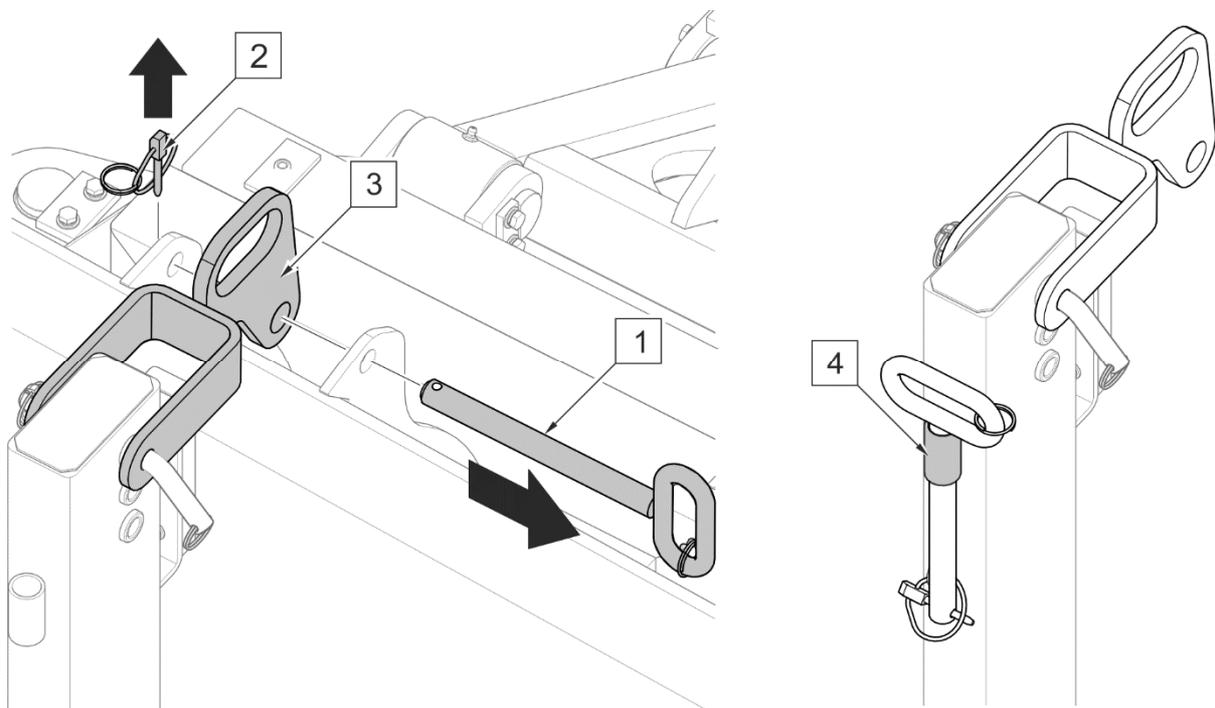


УКАЗАНИЕ

Гайки блокировочных болтов (РИСУНКЕ 4.8) затягивать моментом 500 Нм.

После навески и зафиксирования машины на транспортном средстве необходимо отсоединить ее от тележки (РИСУНКЕ 4.9) следующим способом:

- при помощи регулируемых опор тележки расслабить соединение тележки с отвалом,
- вынуть чеку (2),
- вынуть болт (1) из зацепа (3),
- болт (1) вставить во втулку (4) на раме тележки,
- поднять отвал,
- отъехать тележкой.



РИСУНКЕ 4.9 Отсоединение тележки от отвала

(1) - болт; (2) - чека; (3) - зацеп; (4) - втулка

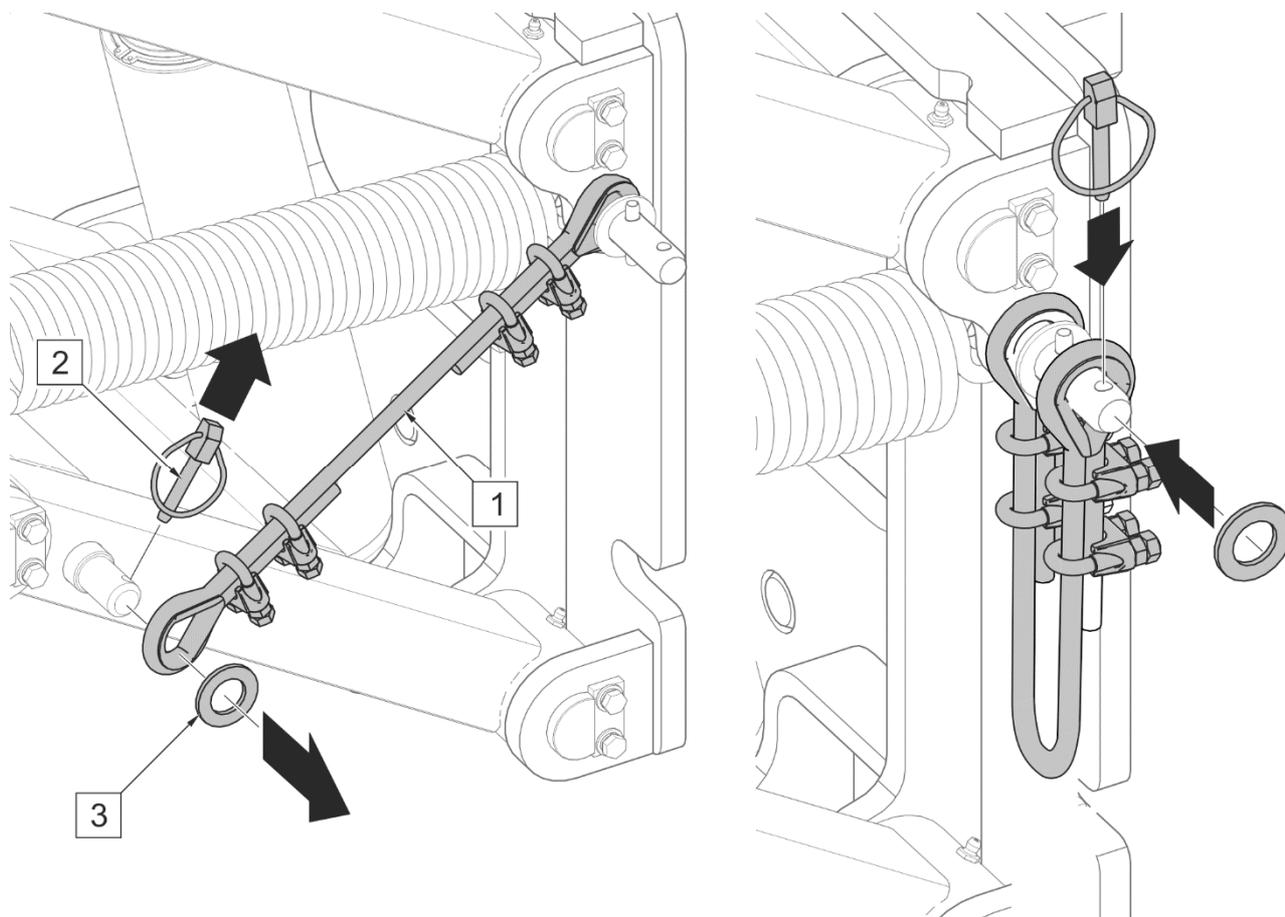
4.4 РАБОТА СО СНЕГООТВАЛОМ

4.4.1 СНЯТИЕ БЛОКИРОВКИ НА ВРЕМЯ ТРАНСПОРТА

Если система подвески плуга была заблокирована на время транспорта в верхнем положении, то прежде чем опустить снегоотвал, необходимо снять транспортную блокировку (РИСУНКЕ 4.10) следующим способом:

- поднять снегоотвал, навешенный на транспортное средство, в крайнее верхнее положение, затормозить транспортное средство стояночным тормозом,

- вынуть страховочную чеку (2) и снять шайбу (3),
- снять конец троса (1) со шкворня на балансирах и надеть на шкворень на рамке навески,
- трос снова зафиксировать при помощи шайбы (3) и чеки (2)



РИСУНКЕ 4.10 Снятие блокировки на время транспорта

(1)- страховочный трос; (2) - чека; (3) - шайба

4.4.2 ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ СНЕГООТВАЛА



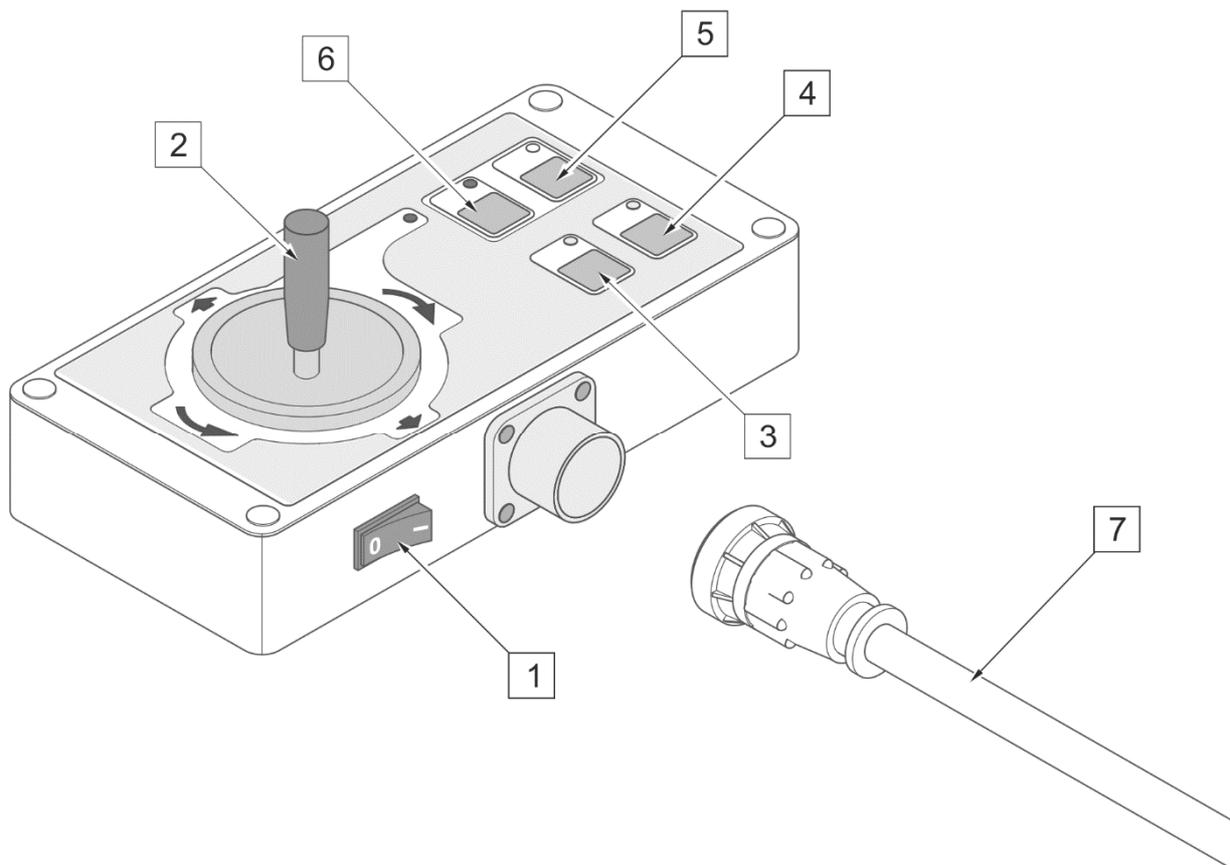
ОПАСНОСТЬ

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

Снегоотвал имеет возможность поднимать, опускать и поворачивать отвал влево в пределах $0^\circ \div 45^\circ$. В зависимости от гидравлической системы транспортного средства снегоотвал может управляться при помощи внешней гидравлики или электрогидравлического блока питания Power-Pack.

В снегоотвале с питанием от внешней гидравлики транспортного средства смена рабочего положения осуществляется при помощи соответствующей гидравлической секции транспортного средства.

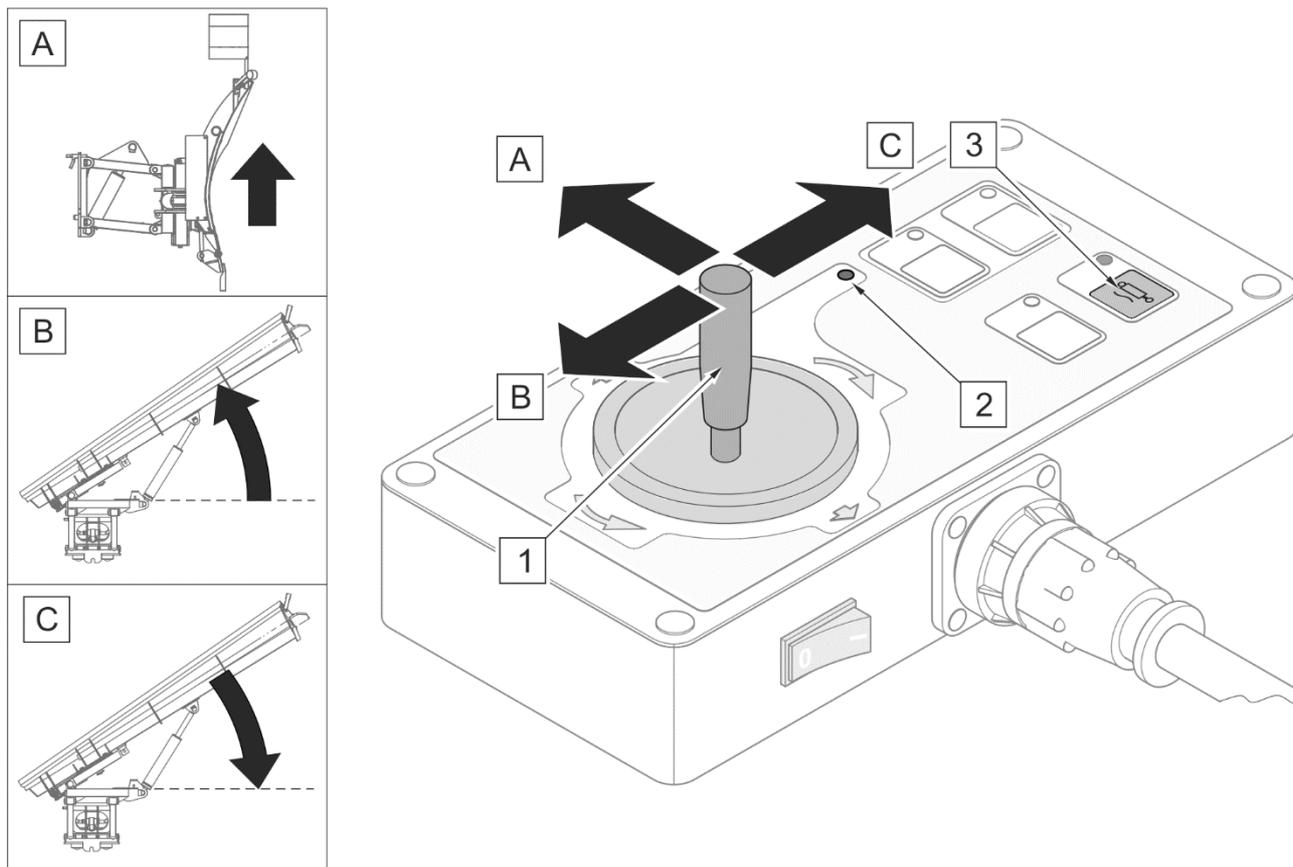
В транспортных средствах с электрогидравлическим питателем Power-Pack смена рабочего положения производится при помощи пульта управления (РИСУНКЕ 4.11)



РИСУНКЕ 4.11 Пульт управления (касается снегоотвала с Power-Pack)

(1) - главный выключатель; (2) - джойстик; (3) - выключатель агрегирования; (4) - выключатель "плавающего" положения; (5) - выключатель световой сигнализации; (6) - неиспользованный выключатель; (7) - соединительный провод

Пульт предохраняется от несанкционированного использования при помощи главного выключателя (1). При выключении выключателя (1) загорается габаритный фонарь на отвале плуга и становится активным весь пульт управления.



РИСУНКЕ 4.12 Управление отвалом (касается снегоотвала с Power-Pack)
 (A) - подъем отвала; (B) - разворачивание отвала влево; (C) - свертывание отвала вправо; (1) - джойстик; (2) - контрольная лампочка работы блока питания Power-Pack; (3) - выключатель "плавающей" функции

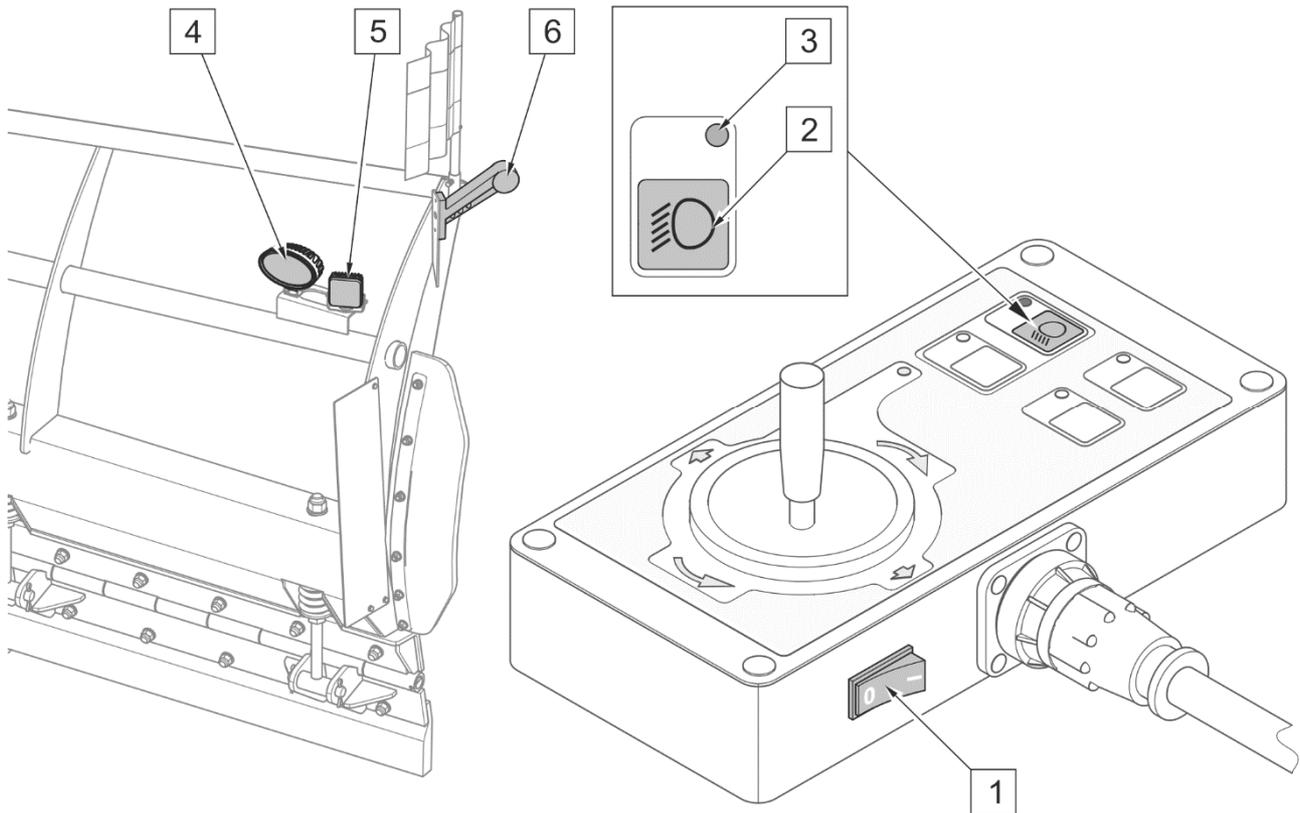
Управление отвалом происходит при помощи джойстика. Отдельные функции джойстика (1) представлены на (РИСУНКЕ 4.12). При переводе рычага джойстика в положение (A,B,C) включается сигнальная лампочка (2) на время работы электрогидравлического блока питания Power-Pack. Опускание отвала возможно только путем включения "плавающей" функции при помощи переключателя (3).

Чтобы можно было управлять отвалом, пульт управления должен быть активным (главный выключатель установлен в положение "I"- включен).



ВНИМАНИЕ

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

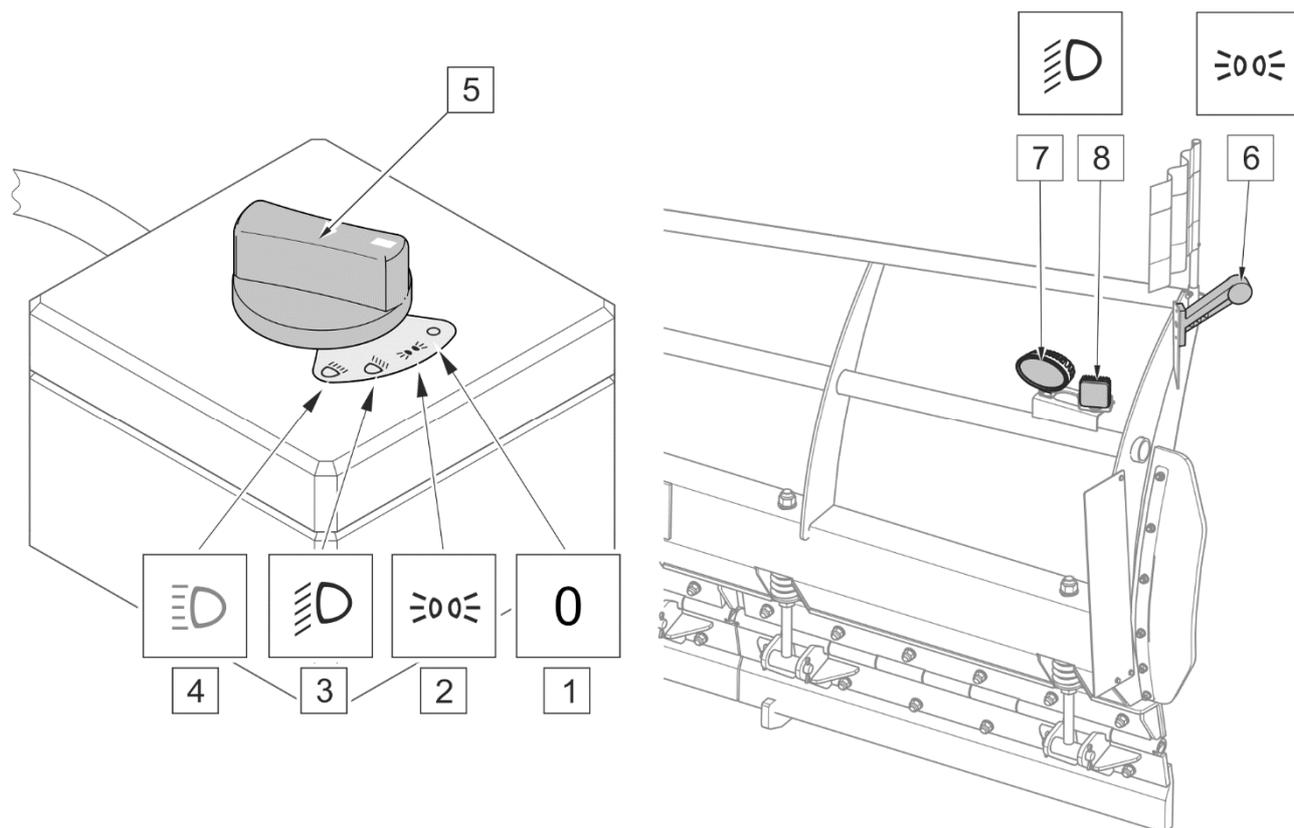


РИСУНКЕ 4.13 Включение световой сигнализации (касается снегоотвала с Power-Pack)

(1) - главный выключатель пульта и габаритных фонарей; (2) - выключатель проблескового маячка и рабочей фары; (3) - контрольная лампочка световой сигнализации; (4) - рабочая фара; (5) - проблесковый маячок (желтый); (6) - габаритный фонарь

На снегоотвале имеется габаритный фонарь, проблесковый маячок и рабочая фара (РИСУНКЕ 4.13). На снегоотвале с питанием от Power-Pack включение габаритного фонаря (6) на отвале происходит в момент активации пульта при помощи главного выключателя (1). Для включения и выключения проблескового маячка (6) и рабочей фары (4) служит выключатель (2). Включение световой сигнализации переключателем (2) сигнализируется лампочкой (3) зеленого цвета. При повторном нажатии на выключатель (2) проблесковый маячок и рабочая фара выключаются и лампочка (3) погаснет.

Чтобы можно было управлять отвалом, пульт управления должен быть активным (главный выключатель установлен в положение "I" - включен).



РИСУНКЕ 4.14 Включение световой сигнализации снегоотвала (базовая версия)

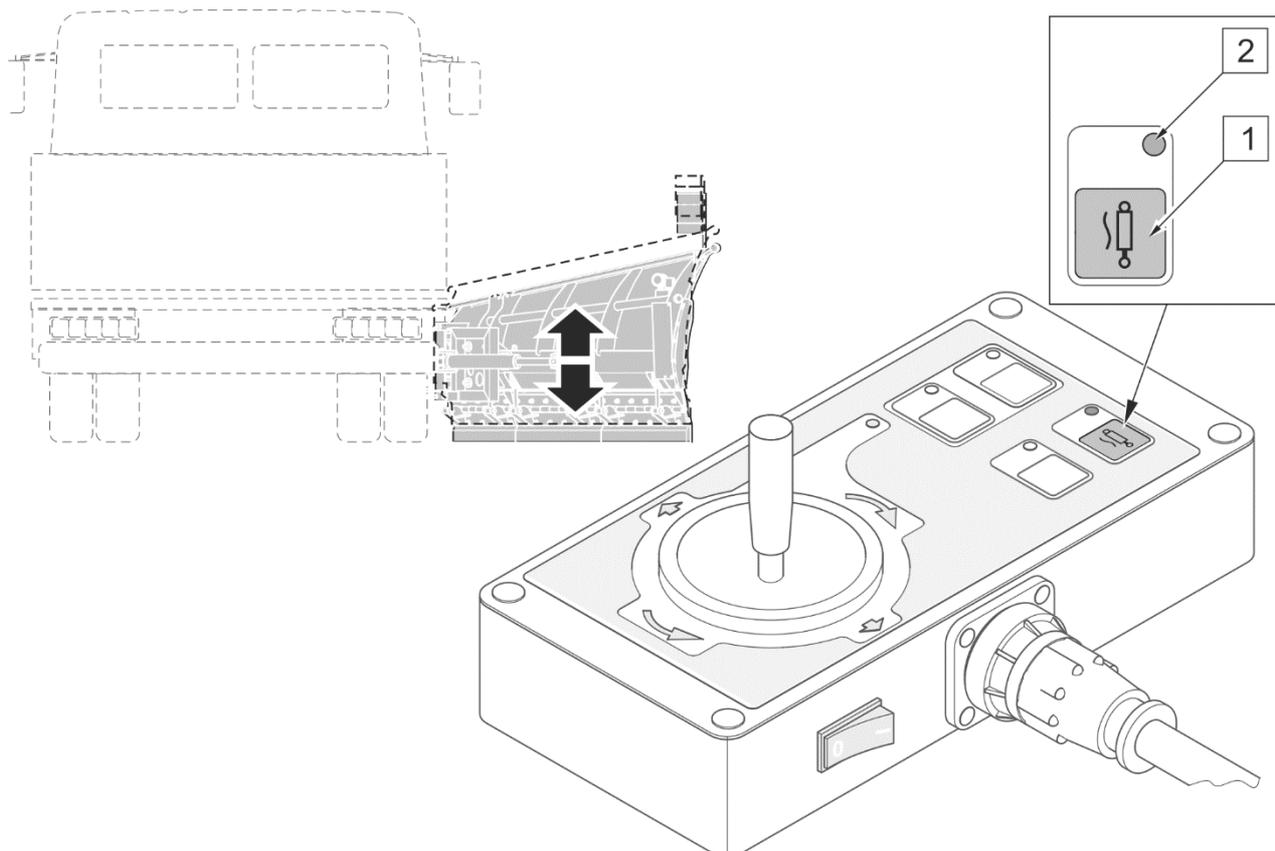
- (1) - световая сигнализация выключена; (2) - включен габаритный фонарь;
 (3) - включена рабочая фара, проблесковый маячок и габаритный фонарь;
 (4) - функция не используется; (5) - переключатель световой сигнализации;
 (6) - габаритный фонарь; (7) - рабочая фара; (8) - проблесковый маячок (желтый)

В снегоотвале с управлением от внешней гидравлики (РИСУНКЕ 4.14) транспортного средства включение светосигнализации осуществляется при помощи переключателя (5). После перевода переключателя в положение (2) происходит включение габаритного фонаря (6). Проблесковый маячок (8) и рабочая фара (7) включаются одновременно при переводе переключателя (5) в положение (3).



УКАЗАНИЕ

Рабочая скорость должна соответствовать виду и количеству убираемого снега, а также убираемой поверхности.



РИСУНКЕ 4.15 "Плавающая" функция (касается снегоотвала с Power-Pack)
 (1) - выключатель "плавающей" функции; (2) - сигнальная лампочка "плавающей" функции

"Плавающая" функция позволяет копировать рельеф поверхности во время очистки от снега, т.е. отвал снегоотвала приспособливается к неровностям поверхности. "Плавающая" функция предохраняет снегоотвал от повреждения в ходе работы.

"Плавающая" функция (РИСУНКЕ 4.15) включается кнопкой (1). Включение "плавающей" функции сигнализируется свечением лампочки (2) желтого цвета. При повторном нажатии на кнопку (1) "плавающая" функция выключится и лампочка (2) погаснет.



ВНИМАНИЕ

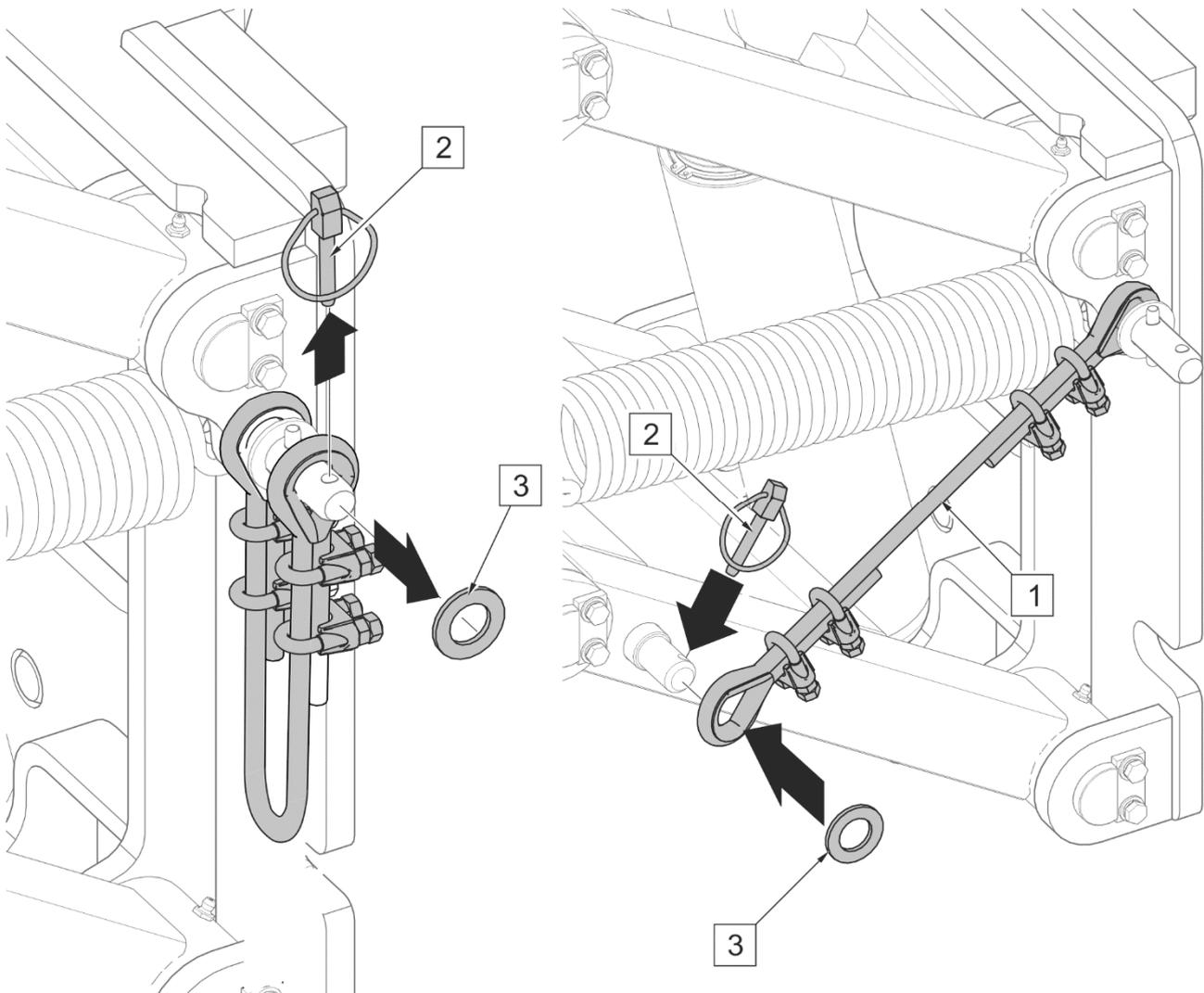
Для защиты машины от повреждения рекомендуется выполнять уборку в плавающем положении. Транспортное средство не может своей силой тяжести давить на пług, поскольку это может вывести пług из строя.

4.5 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

При передвижении по дорогам необходимо соблюдать правила дорожного движения и руководствоваться здравым смыслом. Обращайте особое внимание на посторонних лиц, 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.
- 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.
- 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.

- Во время передвижения по дорогам с поднятой машиной отвал должен быть сложен, а система навески заблокирована при помощи блокировки на время транспорта (РИСУНКЕ 4.16).



РИСУНКЕ 4.16 Установка блокировки на время транспорта

(1)- страховочный трос; (2) - чека; (3) - шайба

С целью предохранения системы навески машины в транспортном положении от самопроизвольного оседания или случайного опускания (РИСУНКЕ 4.16) необходимо:

- поднять отвал в крайнее верхнее положение, затормозить транспортное средство стояночным тормозом,
- вынуть чеку (2), снять шайбу (3).
- снять конец троса (1) со шкворня на раме и надеть на шкворень на балансире

- трос снова зафиксировать при помощи шайбы (3) и чеки (2)

4.6 ОТСОЕДИНЕНИЕ МАШИНЫ ОТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА



ОПАСНОСТЬ

Перед отключением гидравлической системы необходимо уменьшить давление в системе.

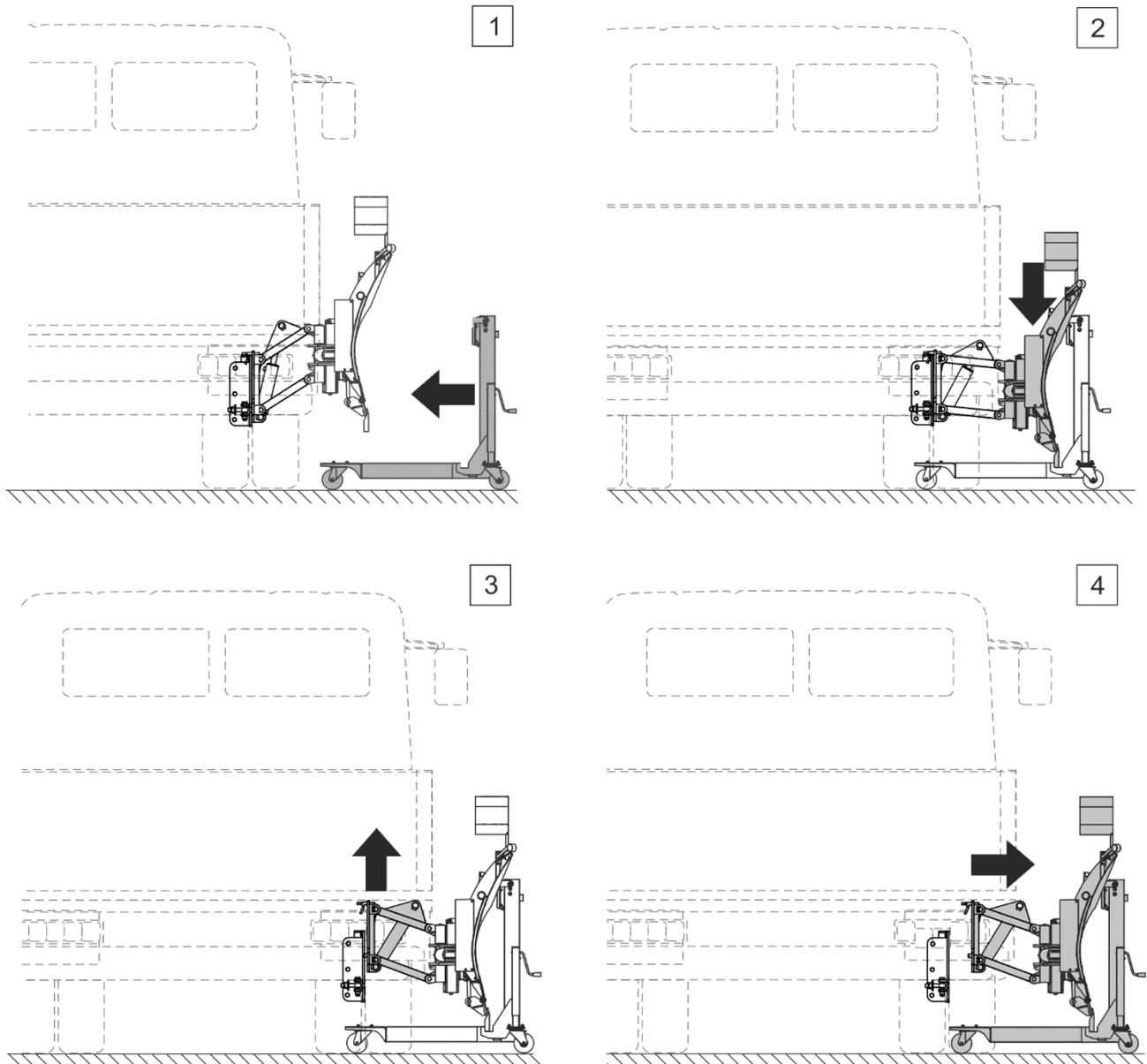


ВНИМАНИЕ

Отсоединение машины от транспортного средства должно осуществляться на ровном, горизонтальном, твердом основании при помощи тележки, входящей в комплектацию снегоотвала

Этапы отсоединения снегоотвала с гидравлическим управлением (РИСУНКЕ 4.17):

- 1) Поставить под поднятый плуг тележку (входит в комплектацию снегоотвала)
- 2) При помощи внешней гидравлики транспортного средства осторожно опустить снегоотвал до момента, пока кромка отвала не обопрется на тележку. Соединить тележку с отвалом (РИСУНКЕ 4.18). Отсоединить плиту системы навески снегоотвала от присоединительной плиты транспортного средства (РИСУНКЕ 4.19).
- 3) При помощи внешней гидравлики транспортного средства установить систему навески снегоотвала таким образом, чтобы крюки плиты системы навески снегоотвала оказались над гнездами присоединительной плиты транспортного средства.
- 4) Отъехать тележкой от транспортного средства на расстояние примерно 30 см, заблокировать тележку тормозом в опорных колесах. Опустить рамку системы навески снегоотвала в нижнее положение. Отсоединить разъемы гидропроводов и электропровод от транспортного средства. Заблокировать чеками гидравлические разъемы и поместить на кронштейн на раме снегоотвала (РИСУНКЕ 4.20).



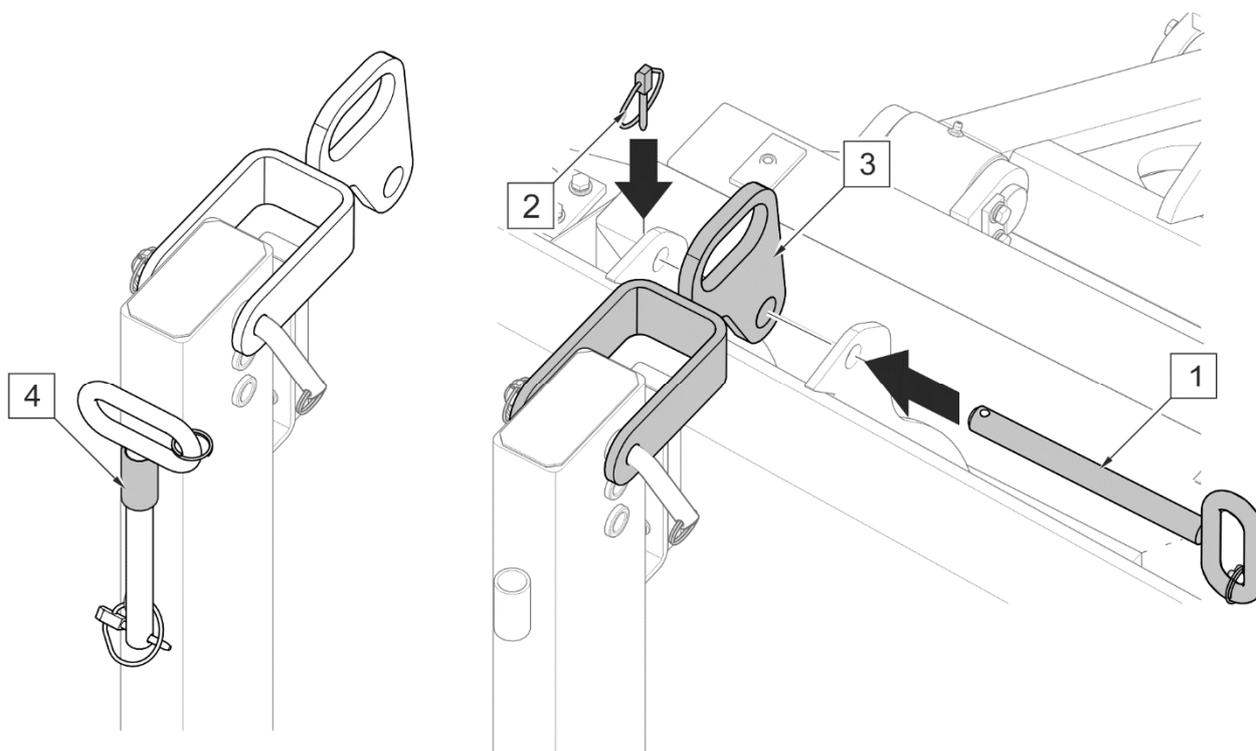
РИСУНКЕ 4.17 Отсоединение снегоотвала от транспортного средства

(1, 2, 3, 4,) – этапы отсоединения снегоотвала

Этапы отсоединения снегоотвала с электрогидравлическим управлением при помощи пульта управления (РИСУНКЕ 4.17):

- 1) Поставить под поднятый плуг тележку (входит в комплектацию снегоотвала)
- 2) При помощи джойстика на пульте управления осторожно опустить снегоотвал до момента, пока кромка отвала не обопрется полностью на тележку. Соединить тележку с отвалом (РИСУНКЕ 4.18). Отсоединить плиту системы навески снегоотвала от присоединительной плиты транспортного средства (РИСУНКЕ 4.19).

- 3) На пульте управления включить агрегирование (РИСУНКЕ 4.7). При помощи джойстика на пульте управления поднять систему навески снегоотвала таким образом, чтобы крюки плиты системы навески снегоотвала оказались над гнездами монтажной плиты транспортного средства.
- 4) Отъехать тележкой от транспортного средства на расстояние примерно 30 см, заблокировать тележку тормозом в опорных колесах. Опустить рамку системы навески снегоотвала в нижнее положение. Отсоединить разъемы гидропроводов и электропровод от транспортного средства. Заблокировать чеками гидравлические разъемы и поместить на кронштейн на раме снегоотвала (РИСУНКЕ 4.20).



РИСУНКЕ 4.18 Соединение тележки с отвалом

(1) - болт; (2) - чека; (3) - зацеп; (4) - втулка

Опустив снегоотвал на тележку (РИСУНКЕ 4.18), необходимо соединить отвал с зацепом на тележке следующим способом:

- при помощи регулируемых опор тележки установить соосно отверстия в отвале и зацеп (3),
- вынуть болт из втулки (4) на раме тележки,
- при помощи болта (1) соединить зацеп (3) с отвалом плуга,

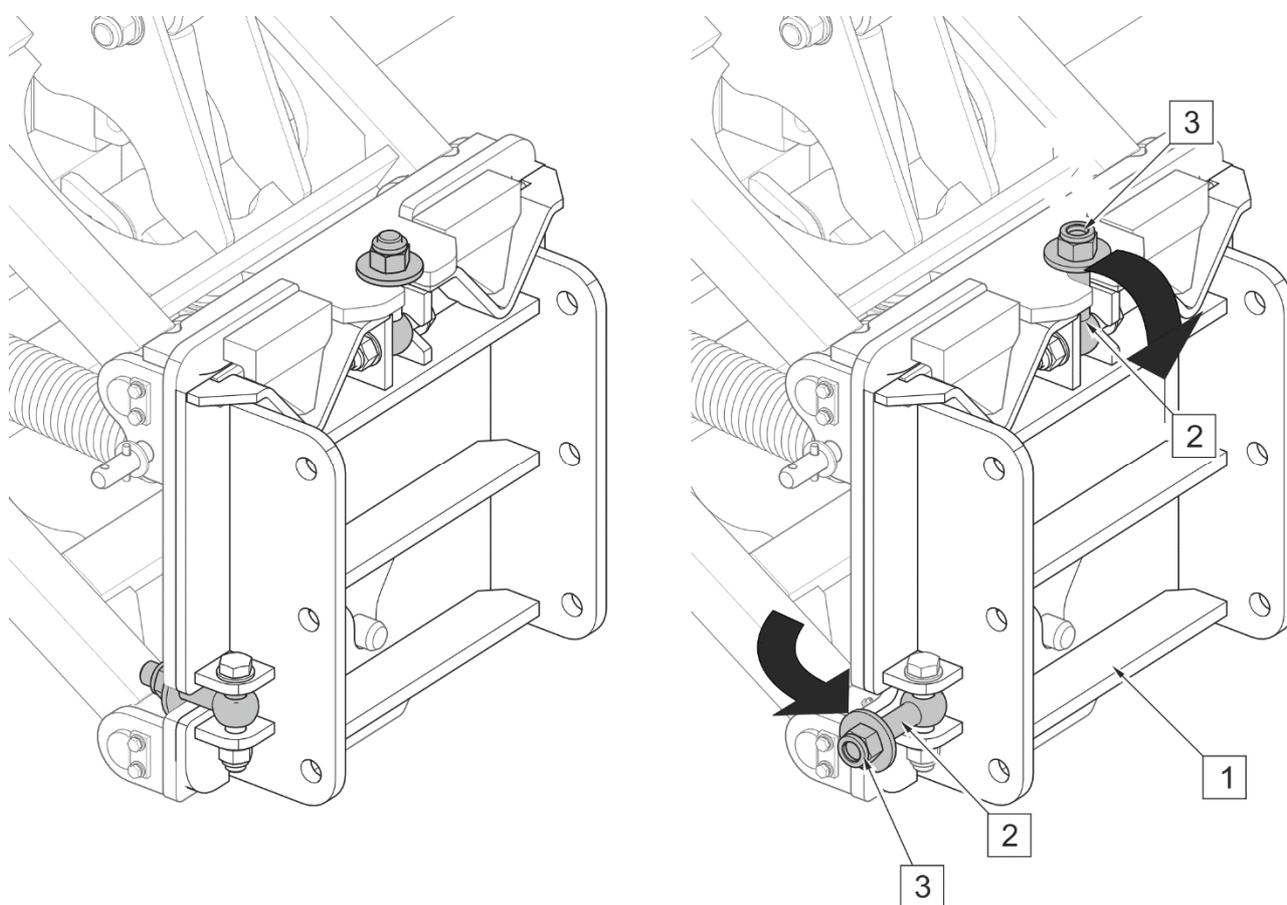
- заблокировать болт (1) при помощи чеки (2).



ВНИМАНИЕ

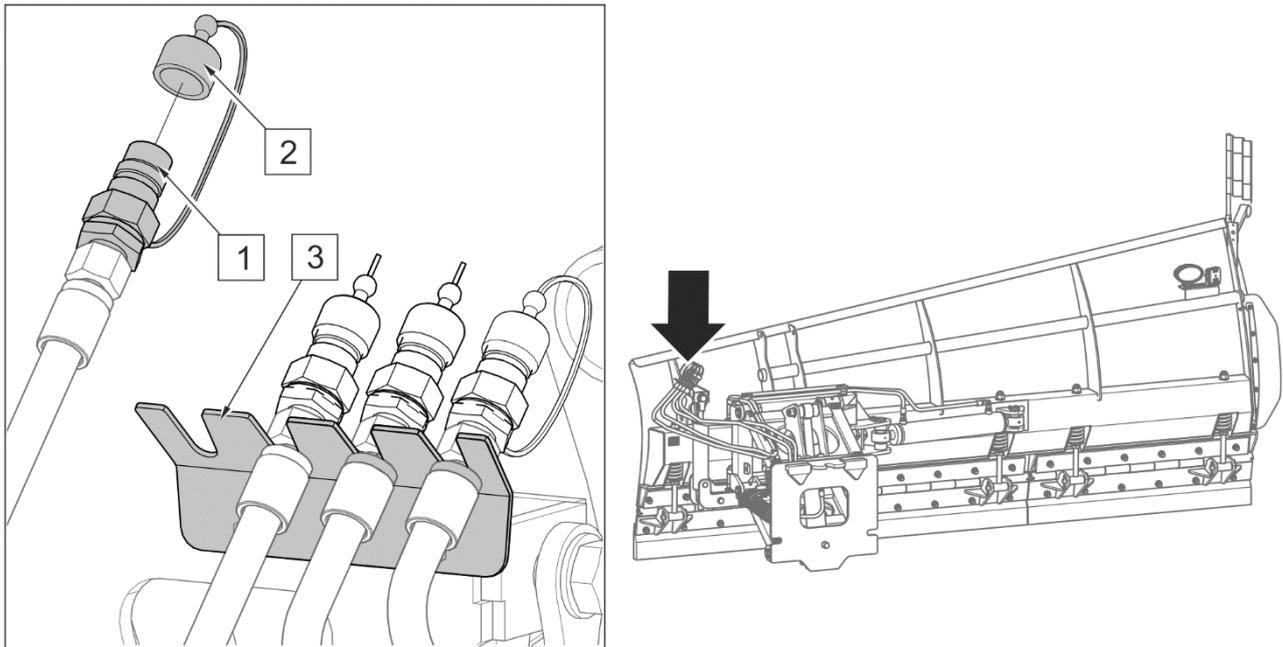
После отсоединения от транспортного средства снегоотвал должен храниться на тележке, входящей в комплектацию машины.

Чтобы разъединить систему навески снегоотвала от монтажной плиты транспортного средства (РИСУНКЕ 4.19) необходимо ослабить гайки (3) и снять рам-болты (2) (3 шт.) с плиты системы навески снегоотвала.



РИСУНКЕ 4.19 Демонтаж блокировки плиты системы навески

(1) - соединительная плита транспортного средства; (2) - рам-болт;
(3) - гайка



РИСУНКЕ 4.20 Предохранение быстроразъемных гидросоединений

(1) - быстрый гидравлический разъем; (2) - страховочная чека; (3) – кронштейн

РАЗДЕЛ

5

**ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

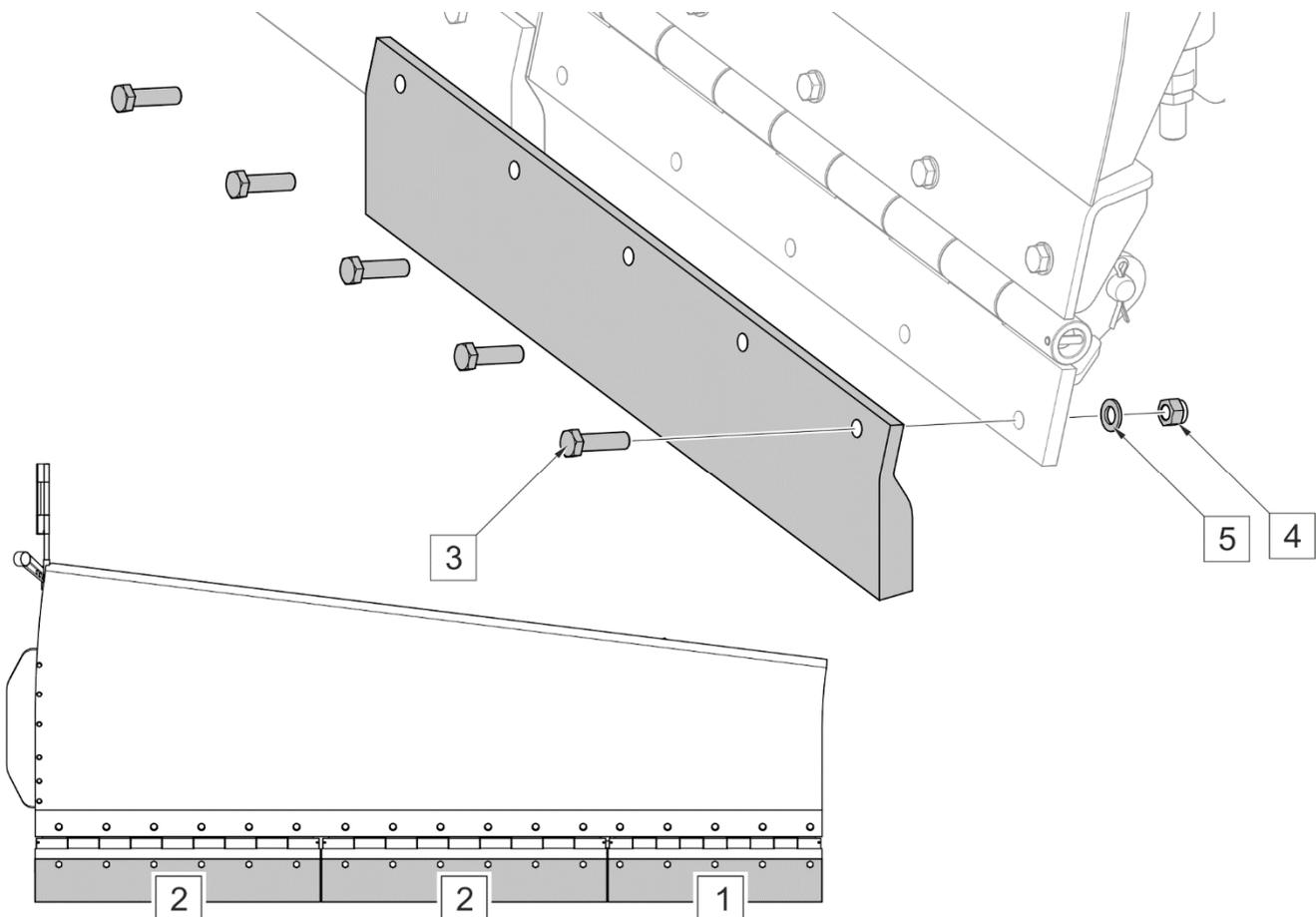
5.1 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА КРОМОК ОТВАЛОВ



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, необходимо поднять снегоотвал и установить блокировку на время транспорта, выключить двигатель и затормозить транспортное средство стояночным тормозом.



РИСУНКЕ 5.1 Замена кромок отвалов

(1) - кромка отвала $L=0,9$ м; (2) - кромка отвала $L=1,2$ м; (3) - болт; (4) - гайка; (5) - шайба



ОПАСНОСТЬ

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



ВНИМАНИЕ

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

Кромки отвала резиновые с металлокерамикой (РИСУНКЕ 5.1), имеют маркер максимального износа, который располагается на передней части кромки.

Отработанные и поврежденные кромки нужно заменить новыми. Тип и количество кромок представляет ТАБЛИЦА 5.1

ТАБЛИЦА 5.1 Кромки резиновые с металлокерамикой

Обозначение РИСУНКЕ 5.1	Наименование / Номер в каталоге	Кол-во [шт.]
1	Кромка комби L=0,9 м CP50	1
2	Кромка комби L=1,2 м CP50	2

5.2 РЕГУЛИРОВКА ПРУЖИН КРОМОК ОТВАЛОВ



ОПАСНОСТЬ

Регулировку кромок отвалов нужно производить на поднятой машине. Поднять машину, выключить двигатель, затормозить транспортное средство тормозом, предохранить кабину от доступа посторонних лиц. Систему навески снегоотвала предохранить от опускания.

Кромка отвала состоит из трех подвижных сегментов. При наезде на препятствие отдельные сегменты кромок отвала могут независимо отклоняться назад и возвращаться в рабочее положение благодаря амортизирующим пружинам (РИСУНКЕ 5.2). 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).

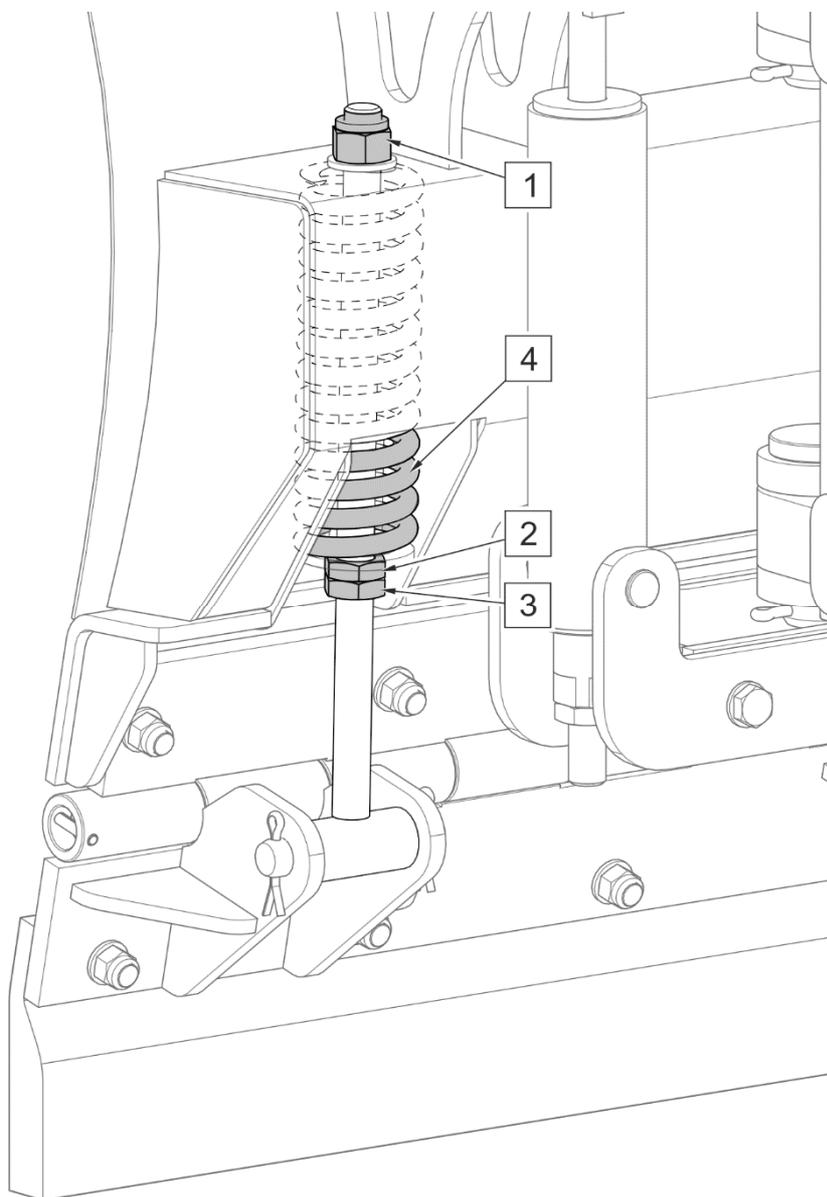


ОПАСНОСТЬ

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

**УКАЗАНИЕ**

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



РИСУНКЕ 5.2 Регулировка кромок отвалов

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

5.3 РЕГУЛИРОВКА УРАВНОВЕШИВАТЕЛЯ

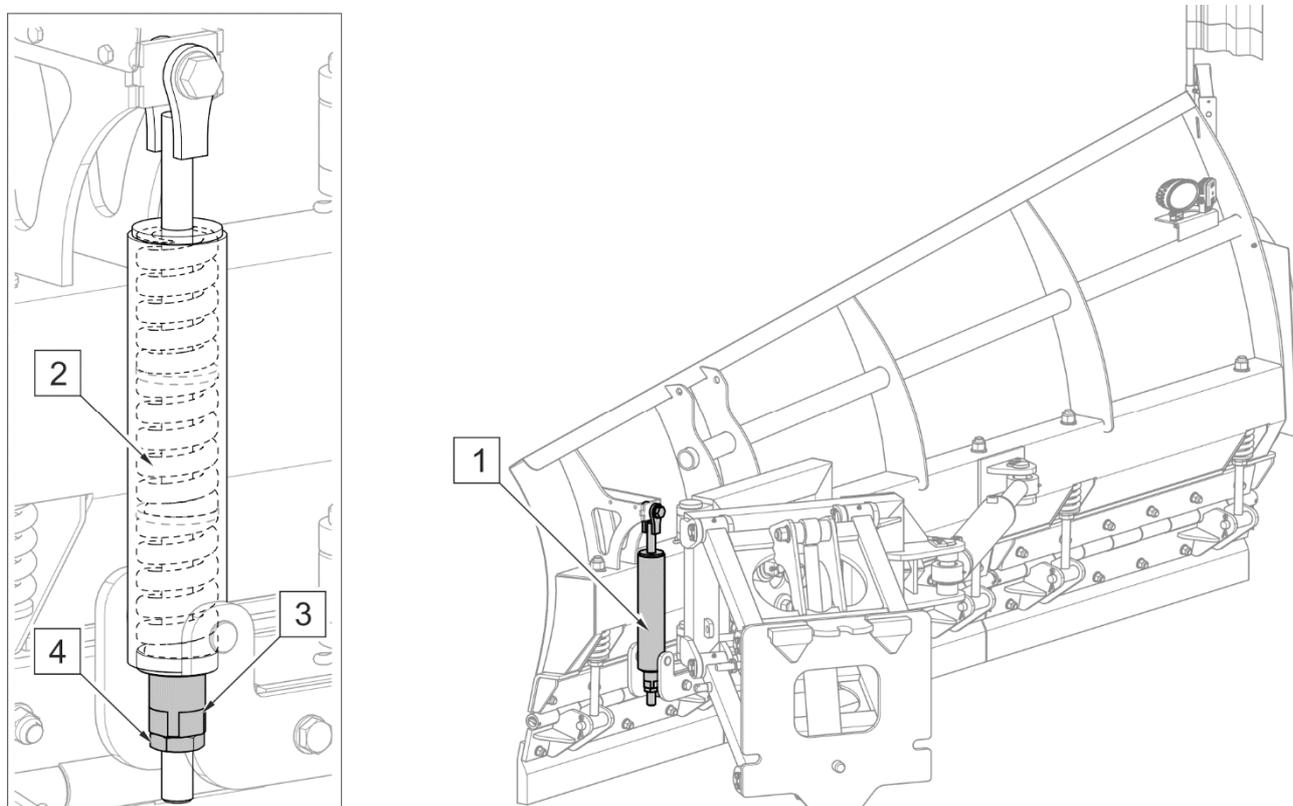
ОПАСНОСТЬ



Регулировку уравнивателя нужно производить на поднятой машине. Поднять машину, выключить двигатель, затормозить транспортное средство тормозом, предохранить кабину от доступа посторонних лиц. Систему навески снегоотвала предохранить от опускания.

Уравниватель позволяет удерживать развернутый отвал горизонтально в поднятом положении. Если поднятый и развернутый отвал наклоняется вбок, то необходимо отрегулировать уравниватель (РИСУНКЕ 5.3) следующим способом:

- поднять отвал,
- развернуть отвал в рабочее положение,
- слегка отвинтить контргайку (4),
- при помощи гайки (3) отрегулировать положение отвала,
- по окончании регулирования затянуть контргайку (4).



РИСУНКЕ 5.3 Регулировка уравнивателя

(1) - уравниватель; (2) - пружина; (3) - регулировочная гайка; (4) - контргайка;

5.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

- проверка уровня и замена масла в маслобаке электрогидравлического питателя Power-Pack (опция);
- проверка герметичности гидроцилиндров и гидравлических соединений,
- проверка технического состояния гидроприводов,
- проверка технического состояния и герметичности быстроразъемных гидравлических соединений.



ОПАСНОСТЬ

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



ВНИМАНИЕ

Перед началом работы внимательно осмотрите элементы гидравлической системы.

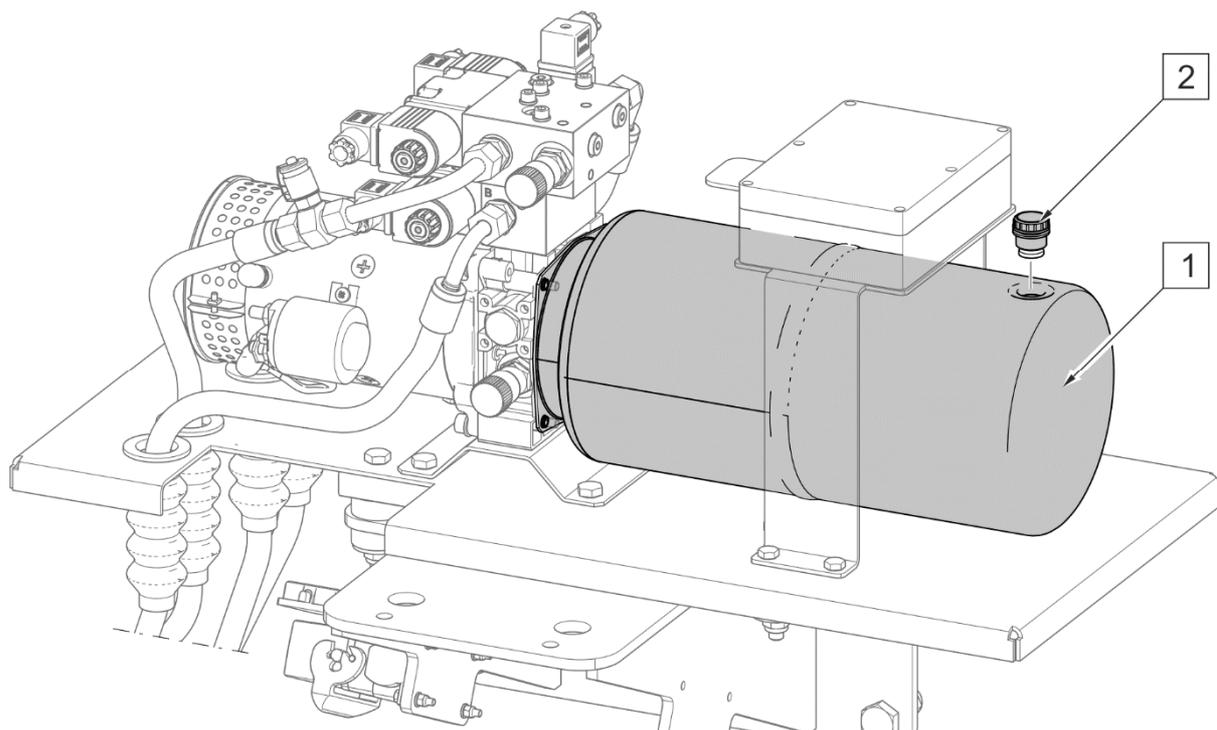
Маслобак электрогидравлического блока питания (РИСУНКЕ 5.4) размещается под корпусом (3). Для проверки уровня масла в маслобаке необходимо:

- установить транспортное средство так, чтобы маслобак блока питания располагался горизонтально,
- снять корпус блока питания
- после отвинчивания пробки (2) правильно, чтобы уровень масла в баке (1) находился на расстоянии 100-120 мм от дна бака при сложенном и опущенном отвале,
- в случае необходимости долейте масло до нужного уровня.

УКАЗАНИЕ

В гидравлическую систему снегоотвала и электрогидравлический питатель Power-Pack закачено гидравлическое масло HL32.

Надлежащий уровень масла в баке электрогидравлического питателя должен находиться на расстоянии 100 – 120 мм от дна бака при сложенном и опущенном отвале.



РИСУНКЕ 5.4 Проверка уровня масла в системе Power-Pack (опция)

(1)- маслобак; (2)- пробка заливного отверстия



Рекомендуется один раз в год (по окончании сезона) заменить масло в маслобаке электрогидравлического питателя Power-Pack.

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 огнетушительным паром. Запрещается использовать для тушения пожара воду!

ТАБЛИЦА 5.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА HL32

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

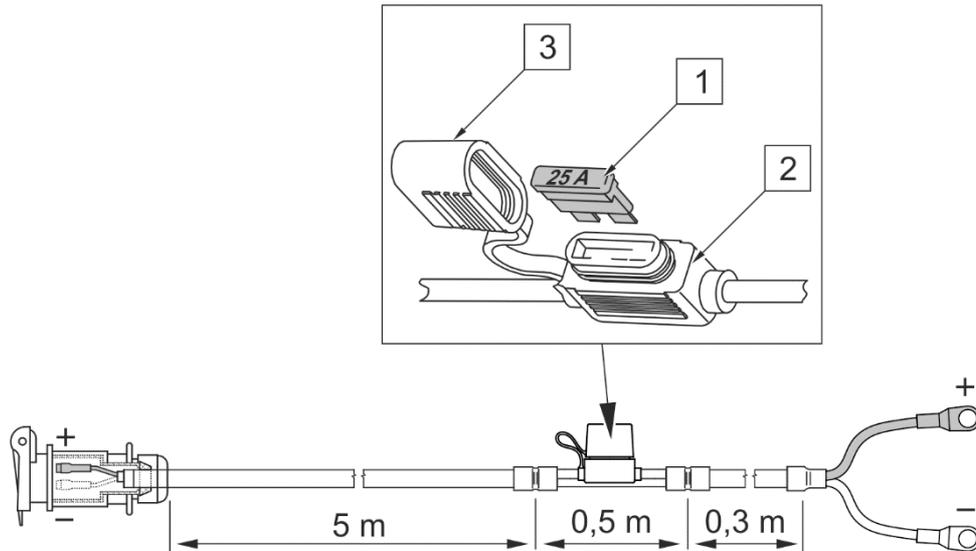
5.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Обслуживание электрической бортовой сети сводится к периодической проверке срабатывания электрической сети. В снегоотвале с питанием от Power-Pack транспортного средства необходимо подсоединить гидравлические провода и проверить отдельные функции машины.



ОПАСНОСТЬ

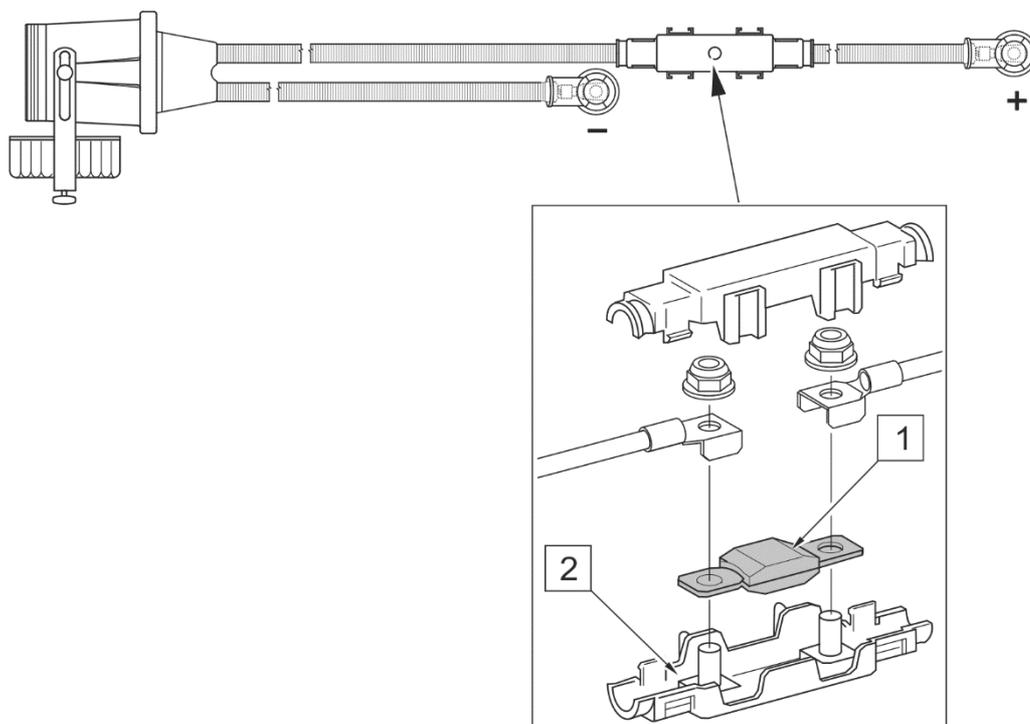
Запрещается самостоятельно выполнять ремонты системы электропитания, за исключением операций, описанных в разделе "ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ". Ремонты электрической системы должен выполнять исключительно квалифицированный персонал, прошедший обучение.



РИСУНКЕ 5.5 Замена предохранителя в сети питания световой сигнализации

(1) - предохранитель UNIVAL 25A; (2) - корпус предохранителя; (3) - защитная оболочка

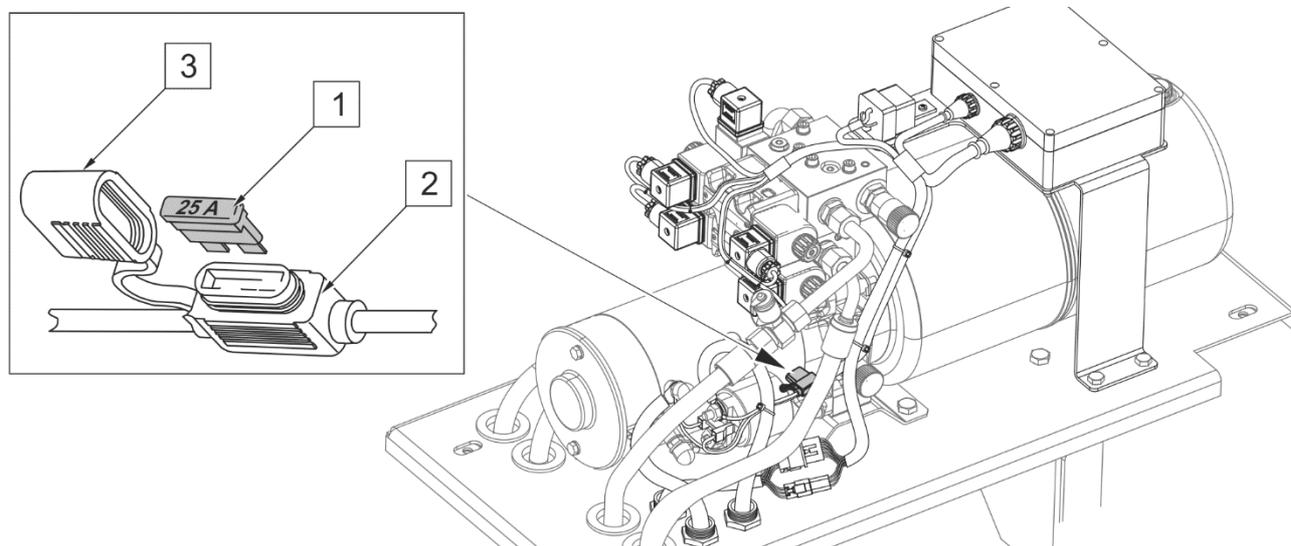
На питающем проводе (РИСУНКЕ 5.5) электрической системы пульта управления световой сигнализацией имеется предохранитель (1) UNIVAL 25A. Чтобы заменить предохранитель, нужно снять защитную оболочку (3) и вынуть предохранитель (1) из корпуса (2).



РИСУНКЕ 5.6 Замена предохранителя питания от Power-Pack (опция)

(1) - предохранитель MEGAVAL 175A; (2) - корпус предохранителя

На питающем проводе (+) электрической системы блока питания Power-Pack (РИСУНКЕ 5.6) имеется предохранитель (1) 175A MEGAVAL. Чтобы заменить предохранитель, нужно отвинтить крепежные гайки внутри корпуса предохранителя (2РИСУНКЕ 5.6).



РИСУНКЕ 5.7 Замена предохранителя электроклапанов в Power-Pack (опция)

(1) - предохранитель UNIVAL 25A; (2) - корпус предохранителя; (3) - защитная оболочка

Чтобы заменить предохранитель, нужно снять корпус электрогидравлического блока питания, снять защитную оболочку (3) и вынуть предохранитель (1) из корпуса (2).

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.

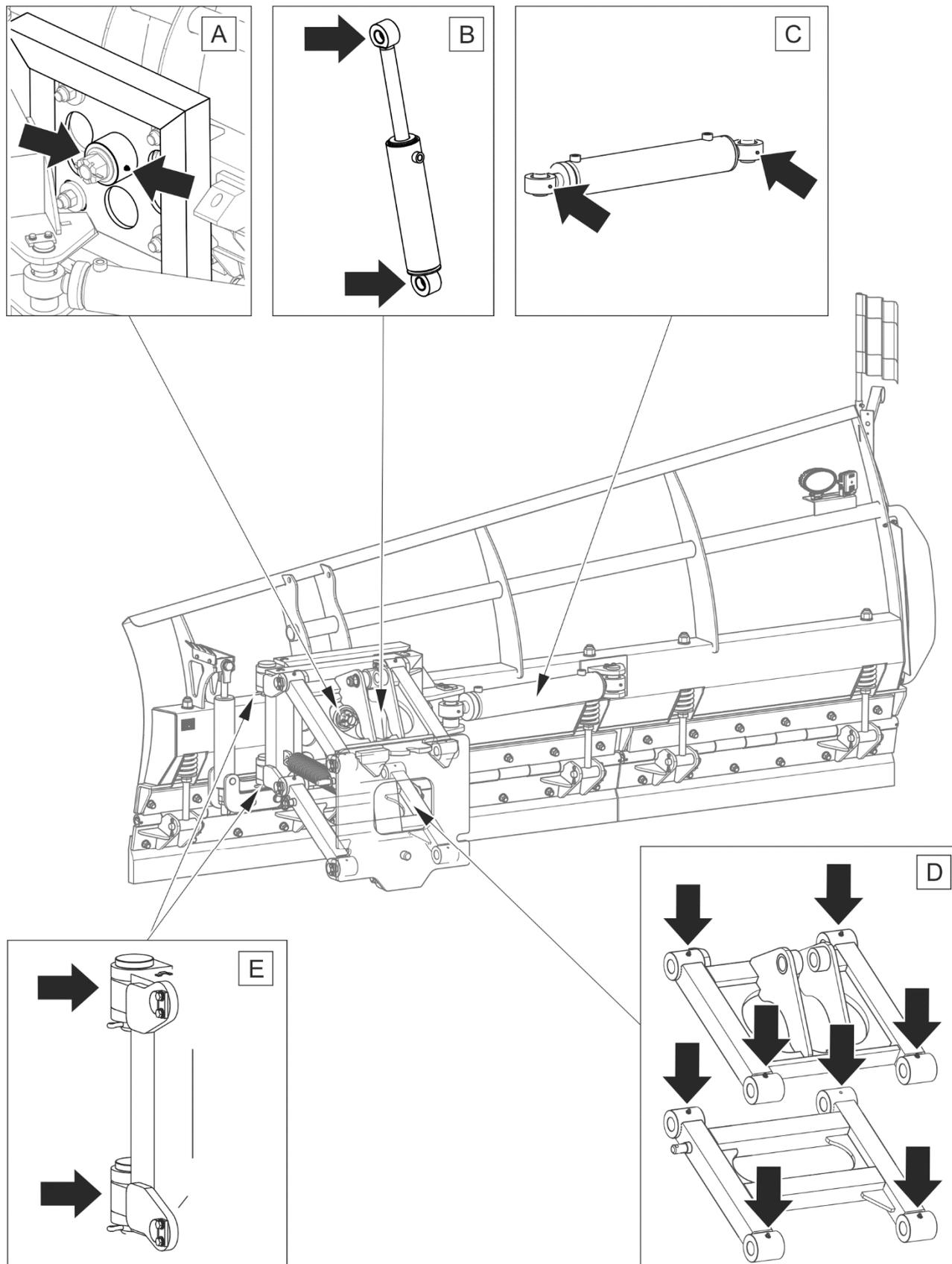


В ходе эксплуатации машины пользователь обязан соблюдать указания, изложенные в руководстве по смазке, в соответствии с приведенным в нем графиком. Излишек смазочного средства приводит к оседанию на нем дополнительных частиц грязи в точках смазки, поэтому все элементы машины следует содержать в чистоте.

ТАБЛИЦА 5.3 ТОЧКИ СМАЗКИ И ЧАСТОТА СМАЗКИ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ	ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА	ЧАСТОТА СМАЗКИ
A	Цапфа поворота отвала	2	густая смазка	50 часов
B	Гидроцилиндр для подъема отвала	2		
C	Гидроцилиндр для поворота отвала	2		
D	Втулки балансиров	8		
E	Шкворни рамки отвала	2		

Описание обозначений в рубрике «№ п.п.» (ТАБЛИЦА 5.3) соответствует нумерации (РИСУНКЕ 5.8)



РИСУНКЕ 5.8 Точки смазки

Точки смазки представляет ТАБЛИЦА 5.5

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.

После отсоединения от транспортного средства снегоотвал должен храниться на тележке (*входит в комплектацию машины*).

Отсоединить пульт управления и предохранить от воздействия 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

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 5.4 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 5.5 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТИП НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Невозможно изменить рабочее положение отвала	Электрическая система не подсоединена к транспортному средству <i>(в зависимости от версии)</i>	Подсоединить электрическую систему
	Гидравлическая система не подсоединена к транспортному средству	Подсоединить быстрые гидравлические разъемы к соответствующей секции гидравлической системы транспортного средства.
	Выключен главный выключатель пульта управления <i>(в зависимости от версии)</i>	Установить главный выключатель в положение "I"
	Неисправный предохранитель на питающем проводе <i>(в зависимости от версии)</i>	Проверить и в случае необходимости предохранитель на питающем проводе
	Повреждена гидравлическая система машины	Отремонтировать силами сервиса
	Поврежден электрогидравлический питатель <i>(в зависимости от версии)</i>	Отремонтировать силами сервиса
Машина сгребает снег неравномерно	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.
	Не включена световая сигнализация на пульте управления	Включить световую сигнализацию
	Выключен главный выключатель пульта управления <i>(в зависимости от версии)</i>	Установить главный выключатель в положение "I"
	Неисправный предохранитель на питающем проводе	Проверить и в случае необходимости заменить предохранитель
	Неисправные лампы или электропровода	Отремонтировать силами сервиса

ДЛЯ ЗАМЕТОК

A series of horizontal dotted lines for writing notes.