



ООО PRONAR

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

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

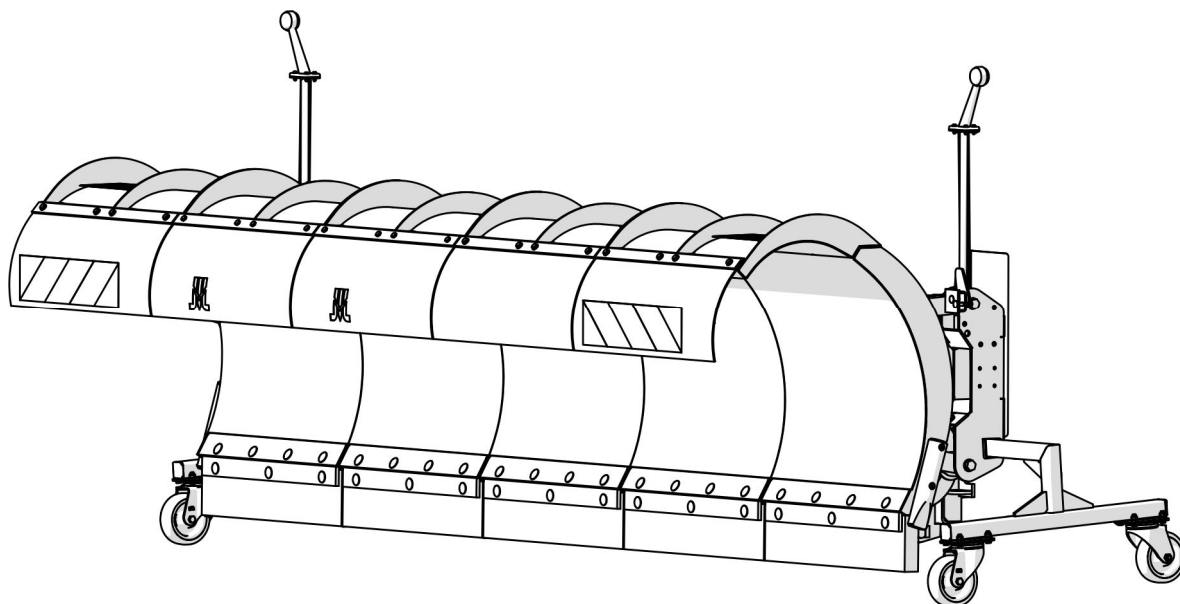
www.pronar.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СНЕГОВОЙ ПЛУГ

PRONAR PUS-S27 / PUS-S32 / PUS-S34 / PUS-S36 / PUS-S40

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИЗДАНИЕ 1А-11-2015

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ 416N-0000000-UM



СНЕГОВОЙ ПЛУГ

**PRONAR PUS-S27 / PUS-S32 / PUS-S34 /
PUS-S36 / PUS-S40**

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.

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:

+48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ

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



и словом „**ОПАСНОСТЬ**”. Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.

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



и словом „**ВНИМАНИЕ**”. Несоблюдение рекомендаций, содержащихся в руководстве по эксплуатации, может привести к повреждению машины в результате ненадлежащей или неправильной эксплуатации, обслуживания или регулирования.

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



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



и словом „**УКАЗАНИЕ**”.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН В РУКОВОДСТВЕ:

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

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



PRONAR Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

http://www.pronar.pl

e-mail: pronar@pronar.pl

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС машины

ООО PRONAR с полной ответственностью заявляет, что машина:

Описание и идентификационные данные машины					
Общее определение и функция:	Снегоотвал PRONAR				
Тип:	PUS-S27	PUS-S32	PUS-S34	PUS-S36	PUS-S40
Модель:	—	—	—	—	—
Серийный №:					
Торговое наименование:	Снегоотвал PRONAR PUS- S27 Снегоотвал PRONAR PUS- S32 Снегоотвал PRONAR PUS- S34 Снегоотвал PRONAR PUS- S36 Снегоотвал PRONAR PUS- S40				

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, 2014-12-01
Место и дата выставления

Z-CIA DYREKTORA
d/s technicznych
członok zarządu

Roman Onelianiuk

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	1.10
1.7	УТИЛИЗАЦИЯ	1.11
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 СО СНЕГООТВАЛОМ	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	3.5
3.3	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	3.7
3.4	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	3.10

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	МОНТАЖ ТОРЦЕВОЙ ПЛИТЫ НАВЕСКИ НА ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ	4.5
4.3.2	МОНТАЖ ПУЧКА ПИТАЮЩИХ ПРОВОДОВ НА ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ	4.7
4.3.3	ПРИСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СНЕГООТВАЛА	4.9
4.3.4	ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ - ФУНКЦИЯ АГРЕГИРОВАНИЯ	4.12
4.3.5	АГРЕГИРОВАНИЕ СНЕГООТВАЛА НА ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ	4.13
4.3.6	ДЕМОНТАЖ СТОЯНОЧНЫХ ОПОР	4.17
4.4	УТЯЖЕЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	4.18
4.5	РАБОТА СО СНЕГООТВАЛОМ	4.19
4.5.1	СНЯТИЕ БЛОКИРОВКИ НА ВРЕМЯ ТРАНСПОРТА	4.19
4.5.2	ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ СНЕГООТВАЛОМ	4.20
4.5.3	УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ СНЕГООТВАЛА	4.21
4.5.4	ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ СНЕГООТВАЛА	4.23
4.5.5	РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ВЫСОТЫ	4.26
4.6	ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	4.29
4.7	ОТСОЕДИНЕНИЕ СНЕГООТВАЛА	4.32
5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5.1
5.1	КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА КРОМОК ОТВАЛОВ	5.2
5.2	РЕГУЛИРОВАНИЕ СЕГМЕНТОВ ОТВАЛА	5.6
5.3	ЗАМЕНА ОТБОЙНИКОВ	5.7
5.4	МОНТАЖ ПРОТИВОПЫЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ	5.8
5.5	ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.9

5.6 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.13
5.7 СМАЗКА	5.17
5.8 ХРАНЕНИЕ	5.20
5.9 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	5.21
5.10 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5.22

РАЗДЕЛ

1

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

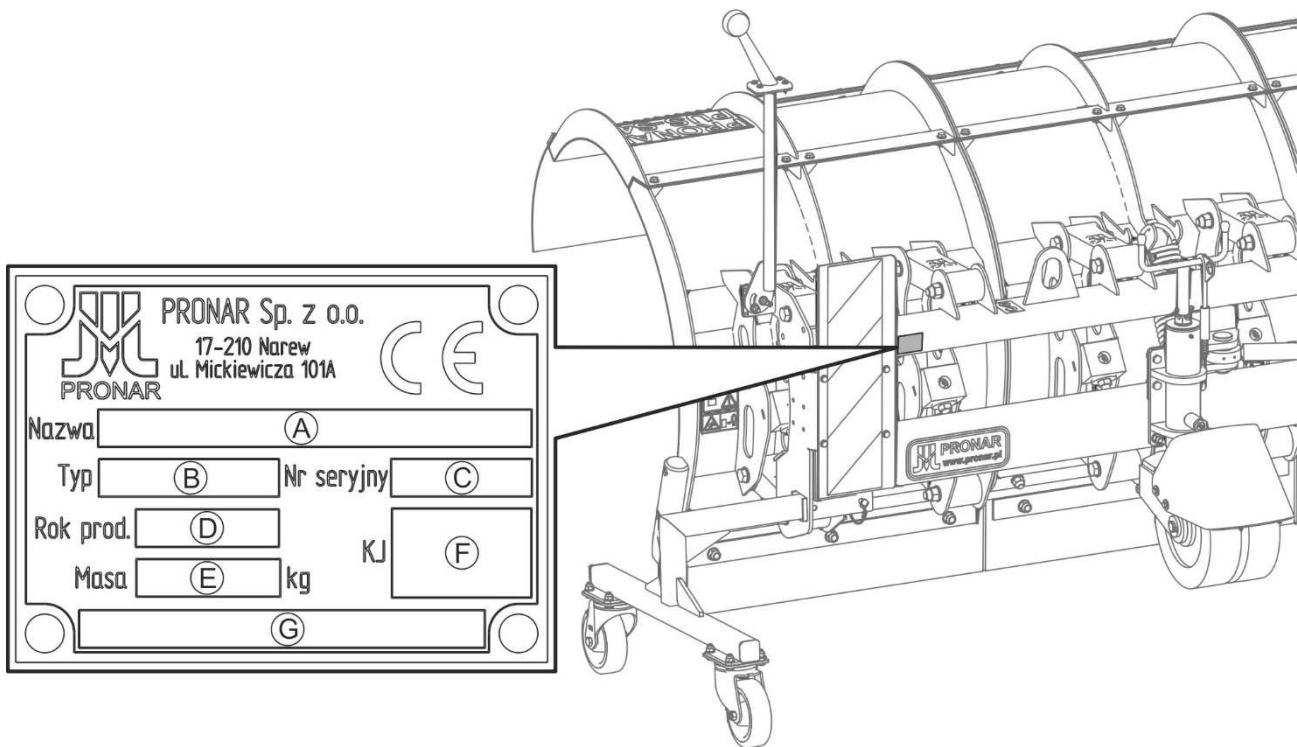


РИСУНОК 1.1 Размещение заводского щитка

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 – дополнительная информация, напр., напряжение питания

Заводской номер указывается на заводском щитке и на раме машины около заводского щитка. Заводской щиток крепится на раме с левой стороны машины. 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 PUS-S27 / PUS-S32 / PUS-S34 / PUS-S36 / PUS-S40 предназначены для уборки свежесвыпавшего и укатанного снега, снежных заносов и сугробов с поверхности дорог, площадей, стоянок и с любых других твердых дорожных покрытий (асфальт, бетон, тротуарная плитка, брусчатка). Использование машины для других целей считается несоответствующим назначению.

Не рекомендуется убирать снегоотвалом залегающий толстым слоем обледеневший, укатанный и убитый снег, примерзший к поверхности дорожного покрытия (так наз. снеговые завалы).

В зависимости от оснащения снегоотвалы можно устанавливать на разные виды грузовиков и специальные транспортные средства, оснащенные монтажной (коммунальной) плитой, отвечающие 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 снегоотвалы не по назначению, а в особенности:

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

ТАБЛИЦА 1.1 Требование к транспортному средству

		ТРЕБОВАНИЯ
Способ крепления	-	Передняя коммунальная плита согл. DIN 76060 - ТИП А, ТИП В (опция) или SETRA (опция)
Электрическая система		Пучок питающих проводов с разъемом (входит в комплектацию снегоотвала)
Напряжение питания	В	24
Гидравлическая система		
Гидравлическая система снегоотвала:		Количество быстрых разъемов на транспортном средстве:
- 2 пары быстроразъемных соединений (размер ½" ISO 16028)	-	2 пары быстроразъемных гидравлических соединений, в том числе 1 пара с "плавающим" положением
- 1 пара быстроразъемных соединений (размер ½" ISO 7241-1 грибковые) (опция)	-	1 пара быстроразъемных гидравлических соединений
- электрогидравлический питатель Power-Pack (опция)	-	отсутствует
Прочие требования		
Оснащение базового транспортного средства	—	предостерегающий проблесковый маячок (оранжевого цвета)

1.3 ОСНАЩЕНИЕ

В состав оснащения плуга входит:

1. руководство по эксплуатации
2. гарантийный талон
3. пульт управления с пучком проводов и разъемом (в зависимости от версии комплектации)
4. пучок питающих проводов на транспортном средстве

Версии комплектации:

1. Система навески:
 - система навески стандарт DIN 76060 тип А или
 - система навески стандарт DIN 76060 тип В или
 - система навески тип SETRA
2. Кромки отвалов:
 - резиновые кромки (защита убираемой поверхности от царапин) или
 - перфорированные кромки (для счищения обледеневших слоев снега) или
 - кромки типа "Kuper" (для автострад и скоростных дорог)
3. Гидравлическая система:
 - гидравлическая система - 2 пары быстросъемных соединений размер ½" ISO 16028 или
 - гидравлическая система - 1 пара быстросъемных соединений размер ½" ISO 7241 или
 - гидравлическая система - Power-Pack
- 4 опорных колеса или скользящих типа "Kuper"

Опции оснащения:

- противопыльная защита
- дополнительная световая сигнализация
- предупреждающие флажки
- 2 прижимных пружины на сегмент отвала (стандарт – 1 шт.)

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,
- лампочки,
- предохранители (если имеются),
- опорные колеса или скользуны (если имеются),
- отбойники.

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

Пользователь теряет гарантию в случае, если ущерб возник 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.



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

Поставка осуществляется 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.

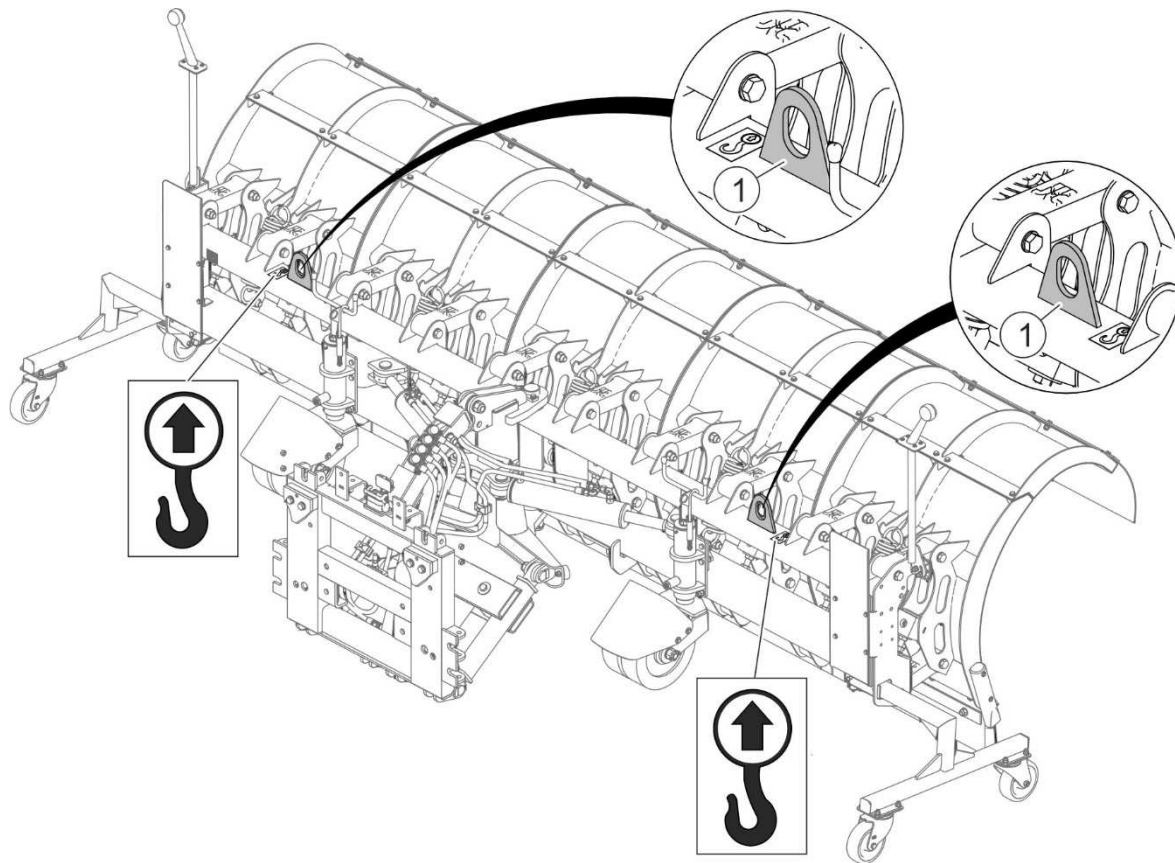


РИСУНОК 1.2 Транспортные захваты

(1) - транспортные захваты

При загрузке на транспортное средство подсоединение снегоотвала к подъемным устройствам осуществляется в предназначенных специально для этого местах (РИСУНОК 1.2), т.е. за отверстия в кронштейнах рамы отвала. 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.

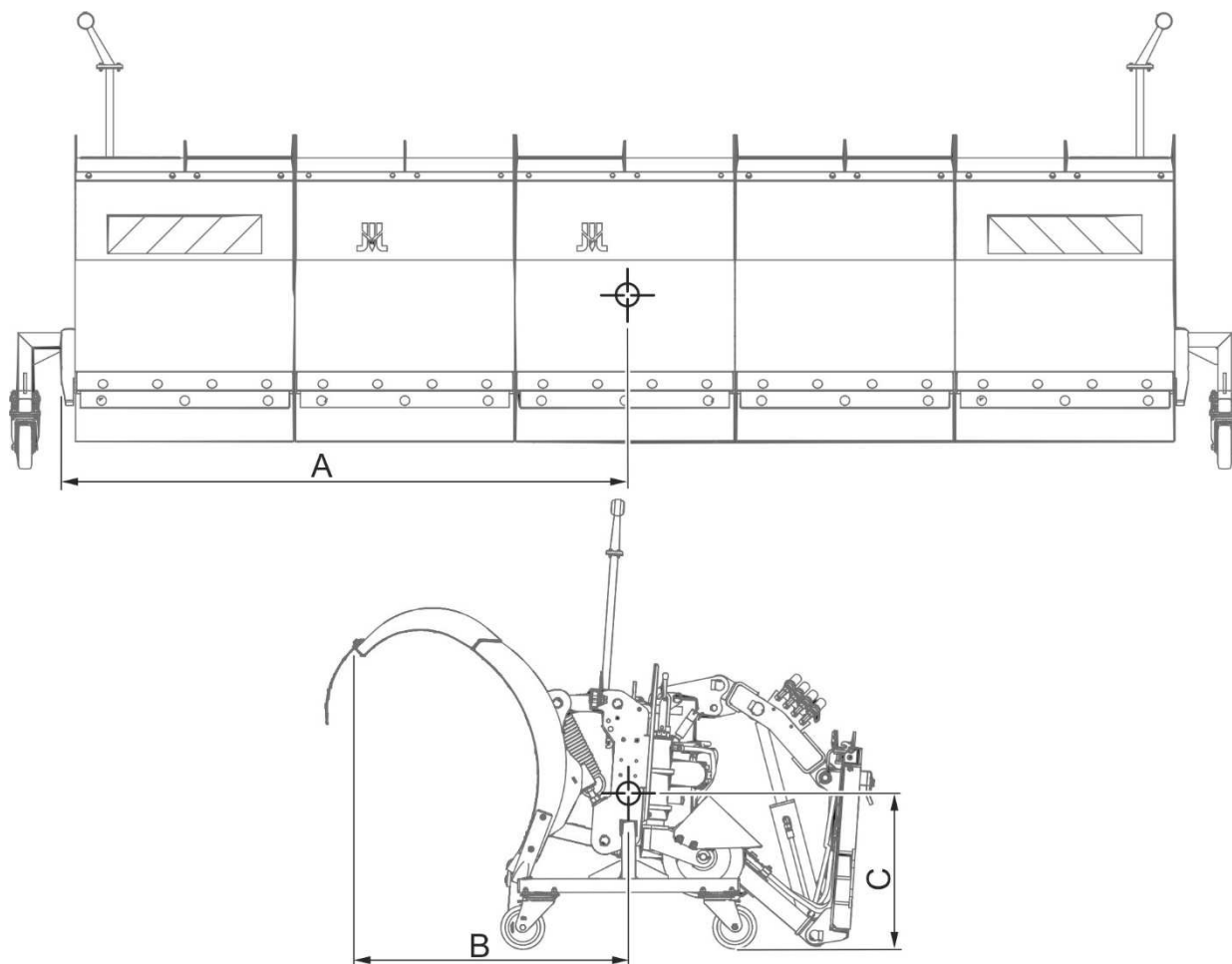


РИСУНОК 1.3 Расположение центра тяжести.

ТАБЛИЦА 1.2 Расположение центра тяжести.

Габаритный размер (РИСУНОК 1.3)	Ед. изм.	Модель снегоотвала				
		PUS-S27	PUS-S32	PUS-S34	PUS-S36	PUS-S40
A	мм	1410	1665	1760	1865	2060
B	мм	1000	975	970	960	945
C	мм	590	600	600	605	610



ВНИМАНИЕ

Расположение центра тяжести в зависимости от версии комплектации изменяется в пределе ± 50 мм



ВНИМАНИЕ

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

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.

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.
- 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 плуг только в том случае, когда все защитные приспособления и защитные элементы (напр., кожуха, болты, шпильки)

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

- Также необходимо ознакомиться с содержанием руководства по эксплуатации транспортного средства.
- Запрещается подсоединять машину к транспортному средству, если системы навески машины не соответствует категории системы навески транспортного средства.
- 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.
- При агрегировании машины с транспортным средством необходимо соблюдать особую осторожность.
- После завершения агрегирования машины необходимо проверить прочность сцепления.
- Во время подсоединения и отсоединения запрещается пребывать между машиной и транспортным средством. Во время отсоединения необходимо соблюдать особую осторожность.
- Отсоединенный от транспортного средства пług должен опираться на стояночные опоры.

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 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.
- 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.
- Необходимо контролировать состояние защитных приспособлений, их техническое состояние и правильность крепления.
- В особенности запрещается сваривать, рассверливать, вырезать и нагревать главные элементы конструкции машины, от которых непосредственно зависит безопасность работы.
- В случае работ, требующих подъема плуга, необходимо использовать для этой цели соответствующие сертифицированные подъемные приспособления. Для стабильного подъема машины необходима установка дополнительных надежных упоров. Запрещается производить обслуживание и ремонтные работы под поднятой и незаблокированной машиной.
- Запрещается подпирать машину при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).
- После окончания смазки излишек смазочного средства или масла необходимо удалить.
- Во избежание возникновения пожара необходимо содержать машину в чистоте.

2.1.6 РАБОТА СО СНЕГОТВАЛОМ

- 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.
- Во время работы плугом необходимо включать проблесковый маячок оранжевого цвета (оснащение транспортного средства).
- 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 плуга и между транспортным средством и плугом.
- Необходимо соблюдать особую осторожность и соответственно уменьшить скорость при маневрах объезда и опережения.
- Запрещается работать снегоотвалом во время передвижения задним ходом. При передвижении задним ходом плуг должен быть поднят.
- Во время работы в трудных условиях рекомендуется установить отвал в крайнее левое или крайнее правое положение.

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

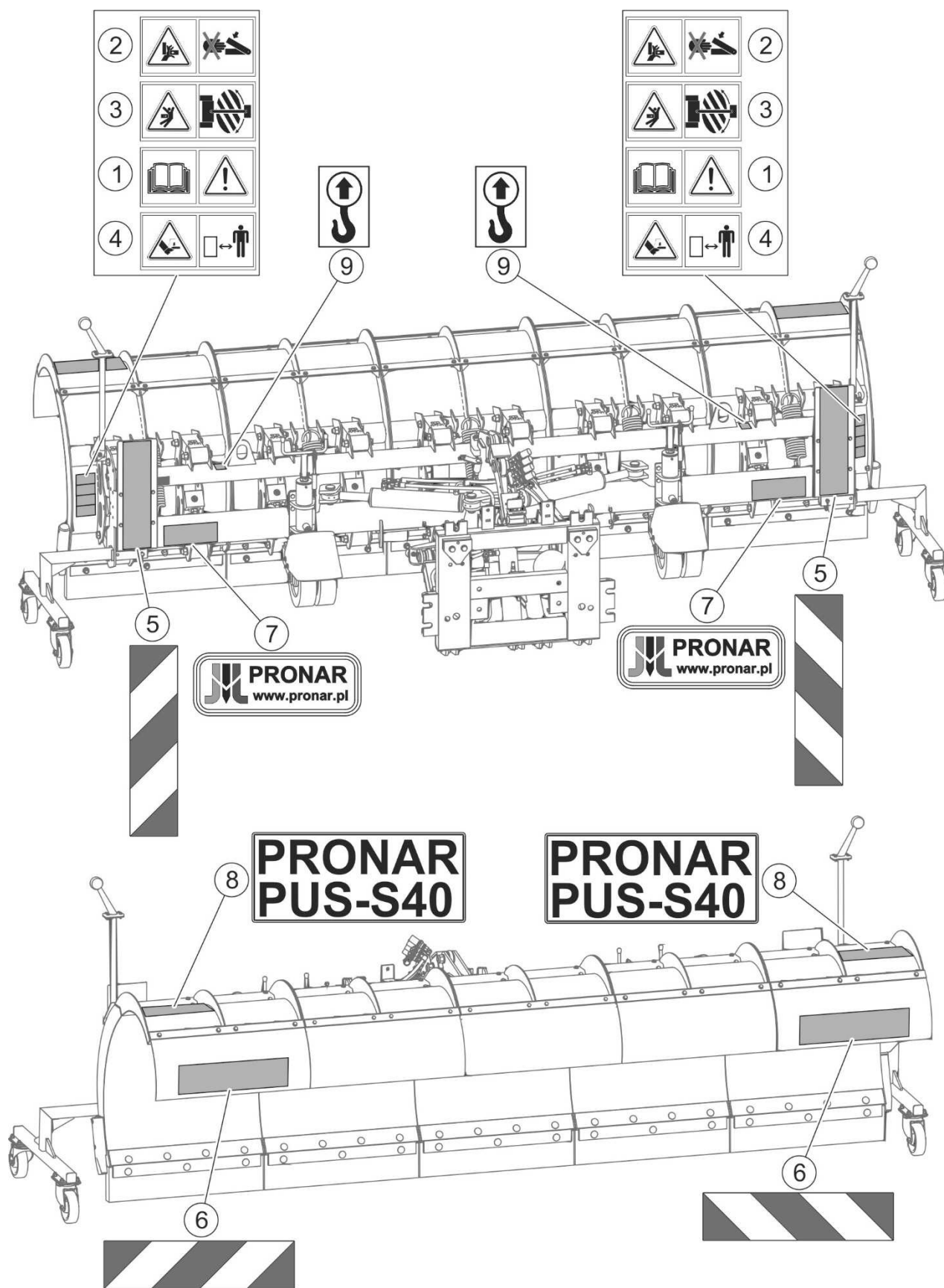
Все предупреждающие знаки должны быть всегда читабельными и чистыми, размещаться в поле зрения обслуживающего персонала и лиц, которые могут находиться вблизи работающей машины. Поврежденные и пришедшие в негодность нужно заменить новыми. На новые, замененные во время ремонта элементы, необходимо снова 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>Не вкладывайте руки в зону обжатия, если элементы могут начать двигаться. Опасность размождения ладони или пальцев</p>
3		<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>
4		<p>Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины. Опасность травмирования ноги или ступни.</p>
5		<p>Боковое контурное габаритное обозначение</p>
6		<p>Верхнее контурное габаритное обозначение</p>
7		<p>Наименование производителя</p>

№ П/П	СИМВОЛ	ПАРАМЕТРЫ
8	 <p>PRONAR PUS-S27 PRONAR PUS-S32 PRONAR PUS-S34 PRONAR PUS-S36 PRONAR PUS-S40</p>	Модель снегоотвала
9		Точки крепления подъемных устройств при погрузке

Нумерация в столбце "№ п/п" соответствует обозначению наклеек (РИСУНОК 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.	PUS-S27	PUS-S32	PUS-S34	PUS-S36	PUS-S40
Модель снегоотвала		PUS-S27	PUS-S32	PUS-S34	PUS-S36	PUS-S40
Ширина захвата (РИСУНОК 3.1): – установка под углом 30°(А, В) – установка прямо (С)	мм мм	2 350 2 710	2 790 3 220	2 960 3 420	3 135 3 620	3 490 4 025
Рабочая высота	мм	1 040				
Общая ширина (со стояночными опорами, снегоотвал установлен перпендикулярно направлению езды "прямо")	мм	3200	3700	3900	4100	4500
Минимальная транспортная ширина (снегоотвал установлен под углом 30°)	мм	2810	3250	3420	3590	3950
Минимальная длина (снегоотвал установлен перпендикулярно направлению езды "прямо")	мм	2800				
Общая высота (со стояночными опорами, без дополнительной световой сигнализации) *- с габаритными фонарями	мм	1 170 (1 610*)				
Высота препятствия, которую преодолет сегмент, отклоняясь от нижнего до верхнего отбойника	мм	до 110				
Количество сегментов	шт.	3	4	4	4	5
Управление	-	при помощи внешней гидравлики транспортного средства или опционально при помощи пульта управления из кабины оператора				
Напряжение питания	В	24				
Вес с базовым оснащением (отвал + опорные колеса + резиновые кромки + гидравлическая система 2 пары быстроразъемных соединений)	кг	930	1030	1050	1100	1200
Максимальная рабочая скорость (в зависимости от количества снега и дорожных условий)	км/ч ас	60				

	Ед. изм.	PUS-S27	PUS-S32	PUS-S34	PUS-S36	PUS-S40
Модель снегоотвала						
Версии комплектации	-	резиновые кромки				
	-	перфорированные кромки (опция)				
	-	кромки "Kuper" (опция)				
Версии комплектации	-	Гидравлическая система – 2 пары быстроразъемных соединений (размер ½" ISO 16028 сухого типа)				
	-	Гидравлическая система – 1 пара быстроразъемных соединений (размер ½" ISO 7241-1 грибковые) (опция)				
	-	Гидравлическая система POWER-PACK (опция)				
Версии комплектации	-	опорные колеса				
	-	скользуну "Kuper" (опция)				
Опции оснащения	-	противопыльная защита				
	-	дополнительная световая сигнализация (фары ближнего и дальнего света)				
	-	предупреждающие флажки				
	-	2 прижимных пружины на сегмент				
Прочая информация	-	Обслуживающий персонал - один человек				

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

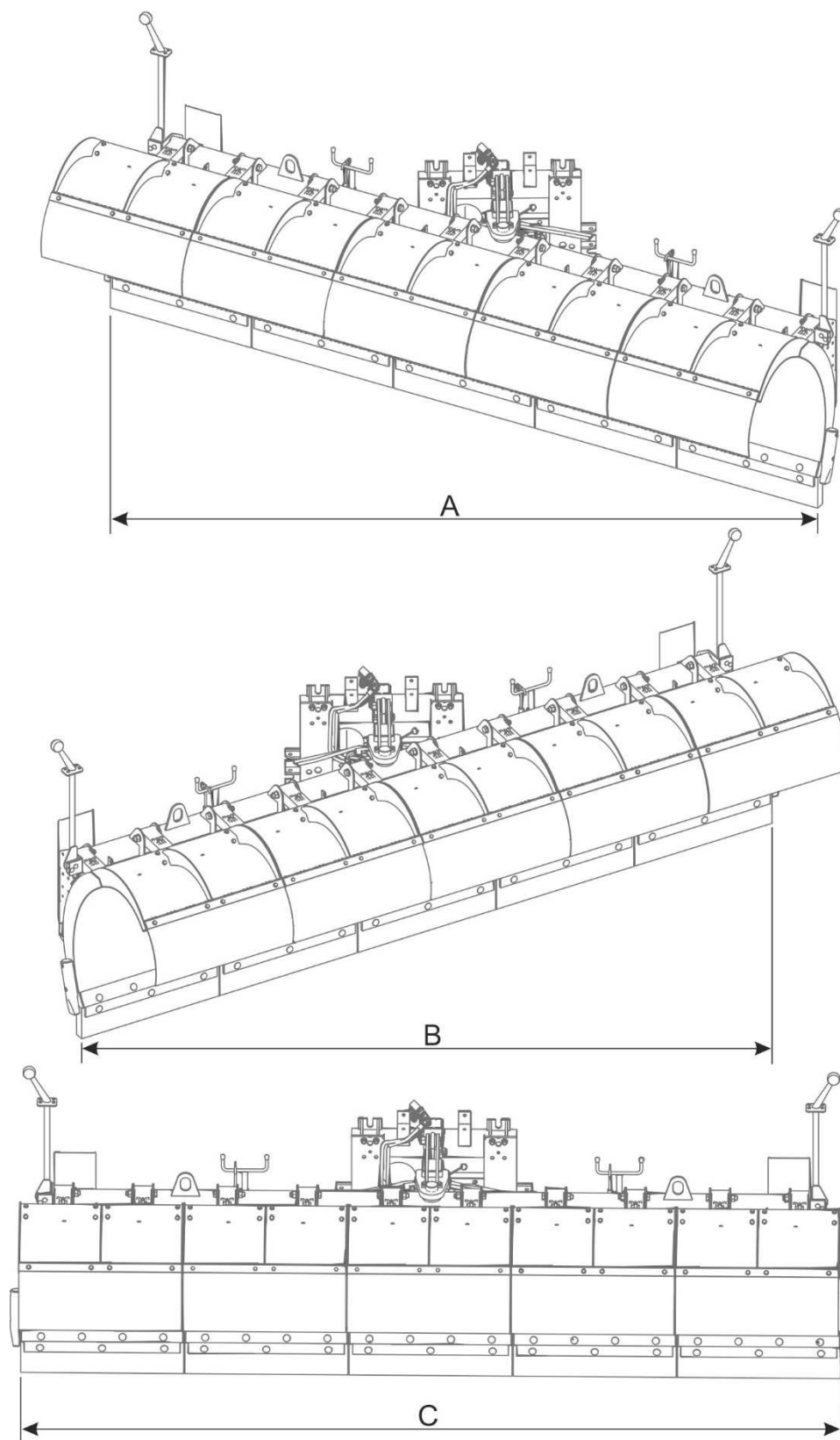


РИСУНОК 3.1 Ширина в зависимости от рабочего положения
(A, B) - рабочие положения; (C) - промежуточное положение "прямо"

3.2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

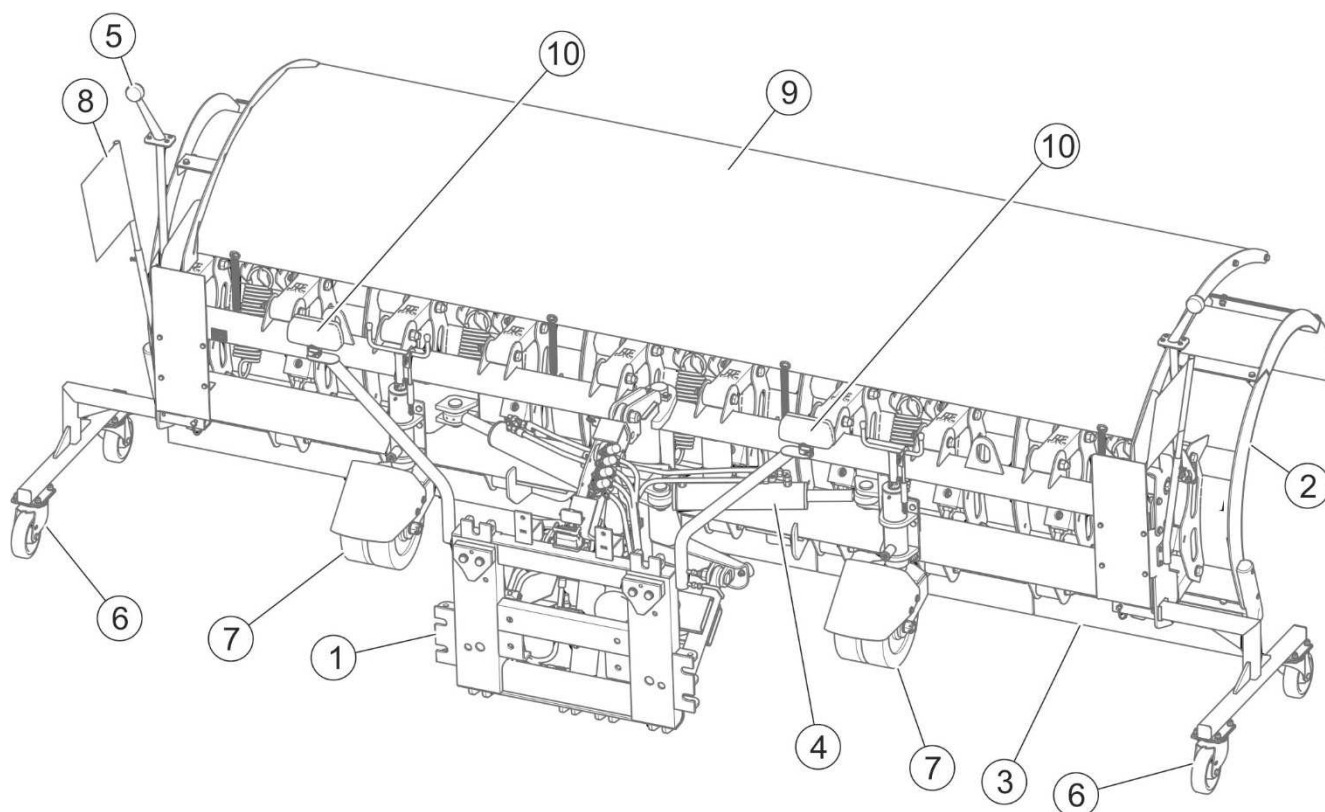


РИСУНОК 3.2 *Общее устройство (версия гидравлической системы - 2 пары (1) - система навески; (2) – подвижной сегмент отвала; (3) - кромки отвала; (4) - гидравлическая система; (5) - габаритные фонари; (6) - стояночные опоры; (7) - опорные колеса; (8) – флажки (опция); (9) - противопыльная защита (опция); (10) - дополнительная световая сигнализация (опция).*

Снегоотвалы PUS-S27 / PUS-S32 / PUS-S34 / PUS-S36 / PUS-S40 (РИСУНОК 3.2) имеют центрально размещенный отвал, состоящий из металлических сегментов (2). Каждый сегмент навешивается на 4 балансира и на одну или опционально на две прижимных пружины. Благодаря пружинам каждый сегмент отвала в момент наезда на препятствие может отклоняться и возвращаться в рабочее положение. Под каждым сегментом отвала крепятся резиновые кромки отвала (3), перфорированные или типа "Кирег" (в зависимости от комплектации). Во время работы снегоотвал опирается на поверхность двумя ходовыми колесами (7) или скользунами (опция), высоту которых можно регулировать. Система навески (1) позволяет подсоединять снегоотвал к транспортным средствам, оснащенным присоединительной плитой А или В согл. DIN 76060 и типа SETRA (в зависимости от модели снегоотвала). Стояночные опоры с колесами (6) позволяют подпирать и перемещать снегоотвал по площадке, когда он отсоединен от базового транспортного средства, и агрегировать снегоотвал с транспортным средством.

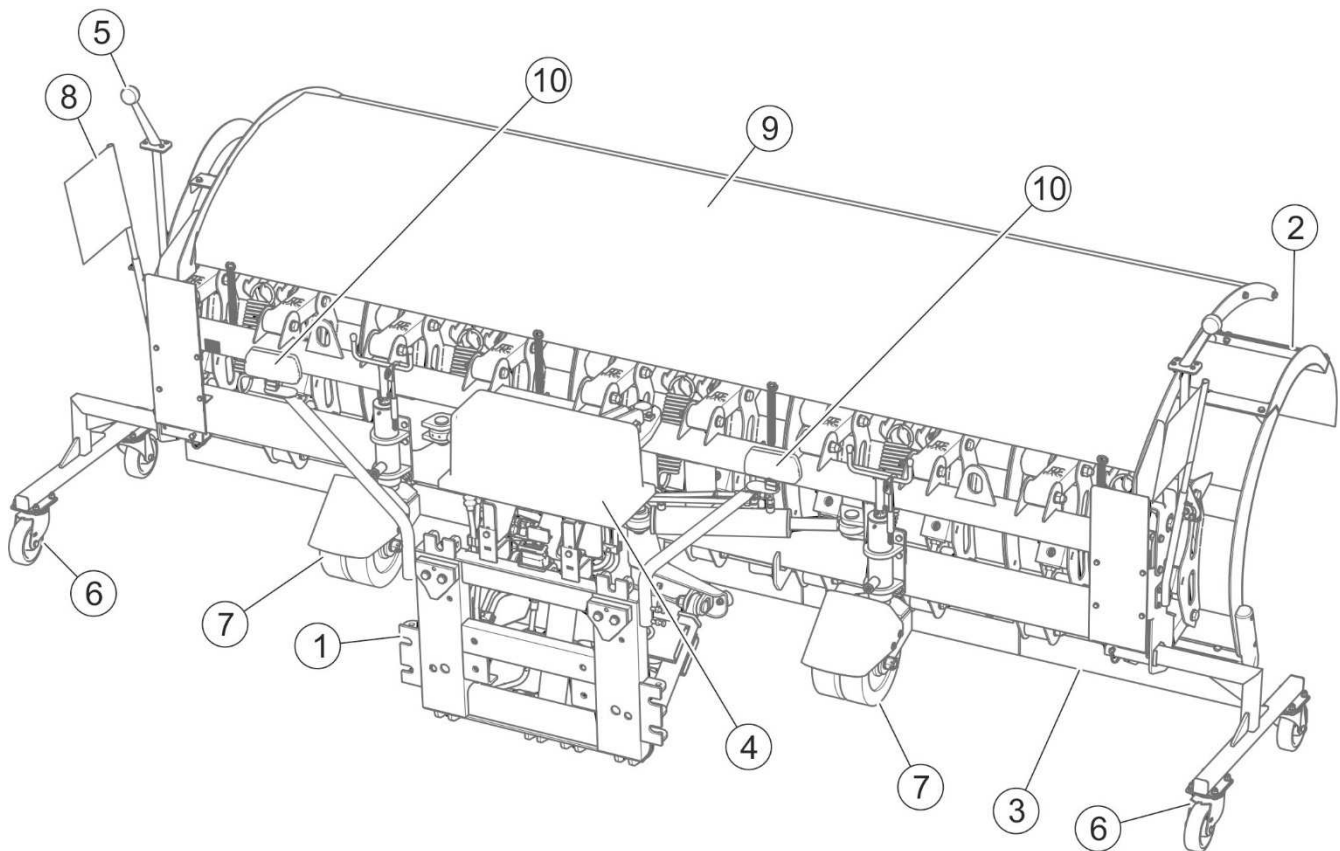


РИСУНОК 3.3 **Общее устройство** (версия гидравлической системы - 1 пара быстроразъемных соединений или Power-Pack)

(1) - система навески; (2) - подвижный сегмент отвала; (3) - кромки отвала; (4) – гидравлическая система с 1 парой быстроразъемных соединений или с Power-Pack; (5) - габаритные фонари; (6) - стояночные опоры; (7) - опорные колеса; (8) – флажки (опция); (9) - противопыльная защита (опция); (10) - дополнительная световая сигнализация (опция).

Снегоотвалы PUS-S27 / PUS-S32 / PUS-S34 / PUS-S36 / PUS-S40 в зависимости от версии базового транспортного средства могут оснащаться гидравлической системой с питанием через два быстроразъемных гидравлических соединения от транспортного средства (РИСУНОК 3.4), одну пару быстроразъемных гидравлических соединений от транспортного средства (РИСУНОК 3.5) или от собственной питающей гидравлической системы (Power-Pack) (РИСУНОК 3.6).

Смена рабочего положения отвала, подъем и опускание снегоотвала осуществляется при помощи гидроцилиндров.

Управление гидравлической системой с одной парой быстрых гидравлических разъемов или собственной питающей гидравлической системой (Power-Pack) осуществляется с пульта управления.

3.3 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

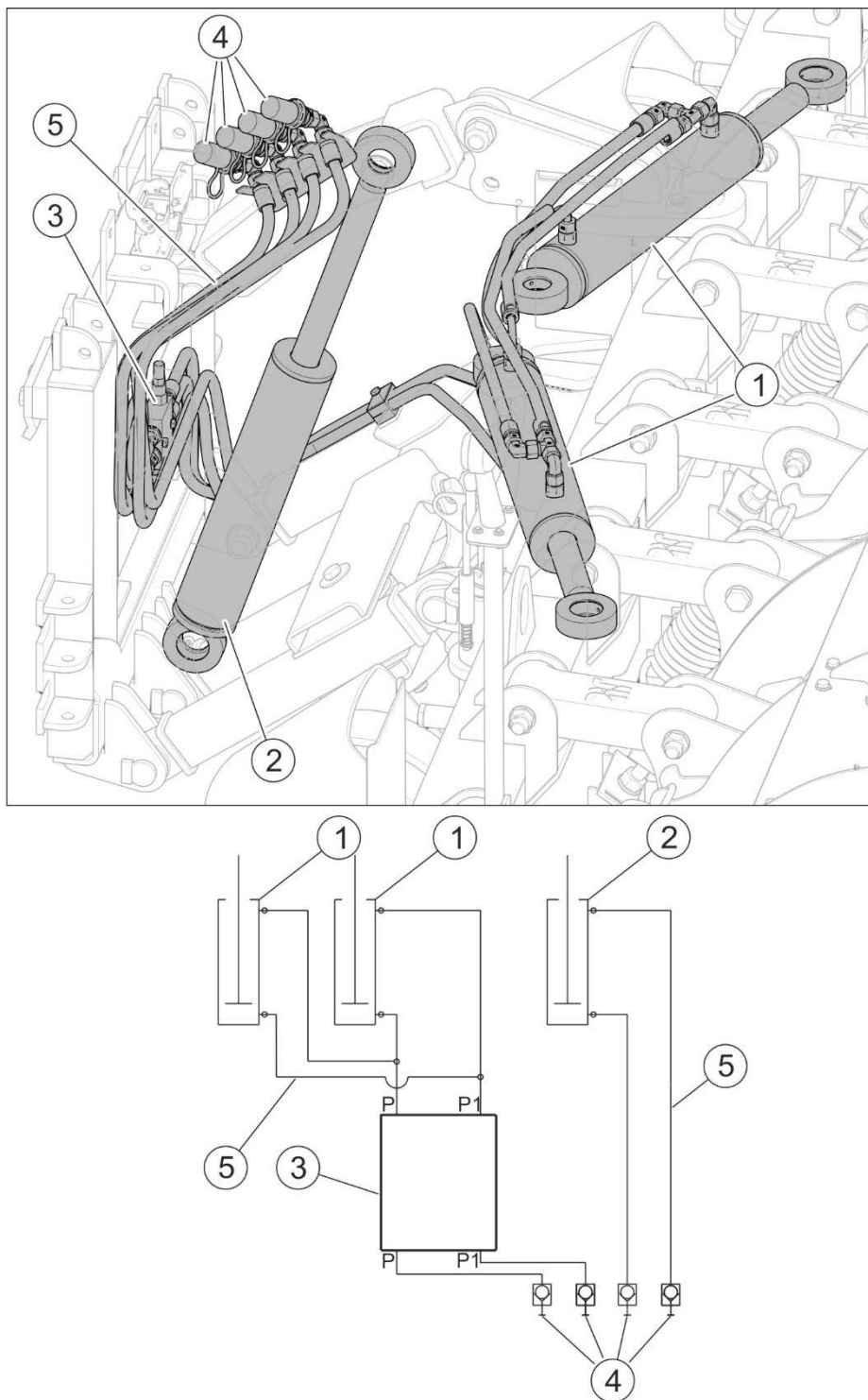


РИСУНОК 3.4 Устройство и принципиальная схема гидравлической системы (версия гидравлической системы - 2 пары быстроразъемных соединений)

(1) - гидроцилиндры для поворота рамы снегоотвала; (2) - гидроцилиндр для подъема рамы снегоотвала; (3) – клапан; (4) - штекеры гидравлических разъемов; (5) - гидравлические провода

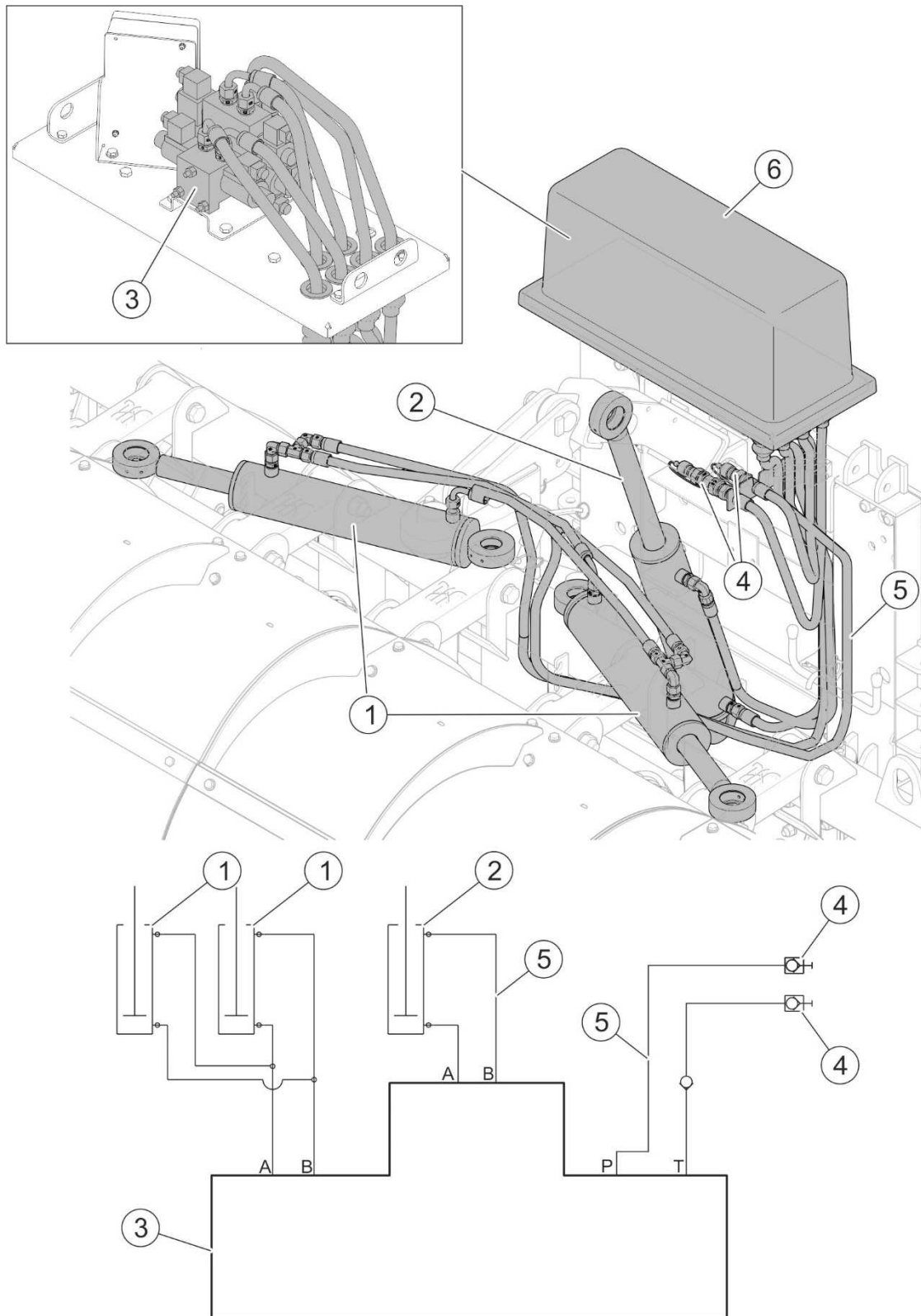


РИСУНОК 3.5 Устройство и принципиальная схема гидравлической системы (версия гидравлической системы - 1 пара быстроразъемных соединений)

(1) - гидроцилиндры для поворота рамы снегоотвала; (2) - гидроцилиндр для подъема рамы снегоотвала; (3) – блок гидравлических электроклапанов; (4) - штекеры гидравлических разъемов; (5) - гидропровода; (6) - корпус блока гидравлических электроклапанов

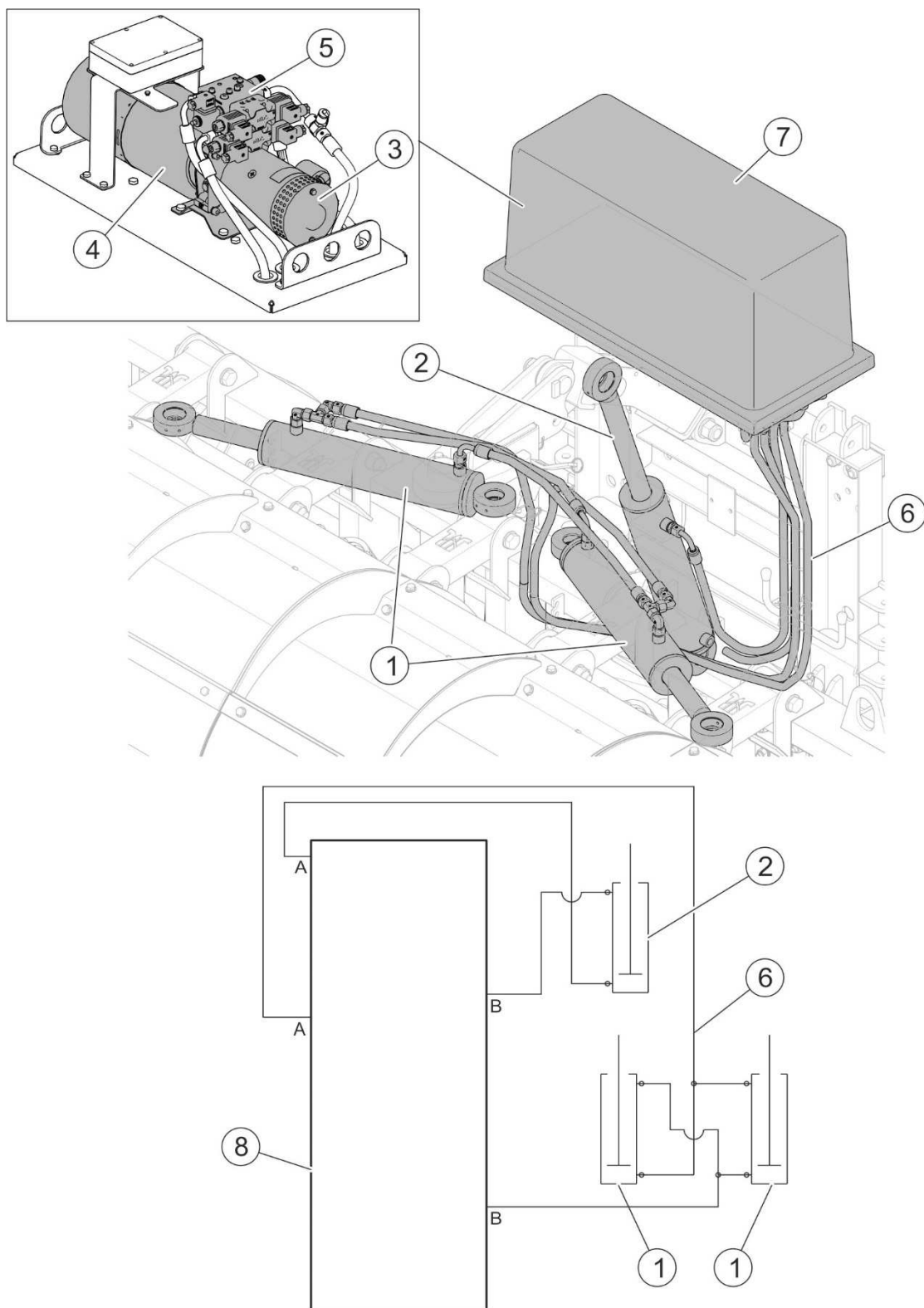


РИСУНОК 3.6 Устройство гидравлической системы (версия гидравлической системы с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack)

(1) - гидроцилиндр для поворота рамы снегоотвала; (2) - гидроцилиндр для подъема рамы снегоотвала; (3) - двигатель с насосом; (4) – маслобак; (5) - блок гидравлических электроклапанов; (6) - гидропровода; (7) – корпус; (8) – электрогидравлический питатель Power-Pack.

3.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

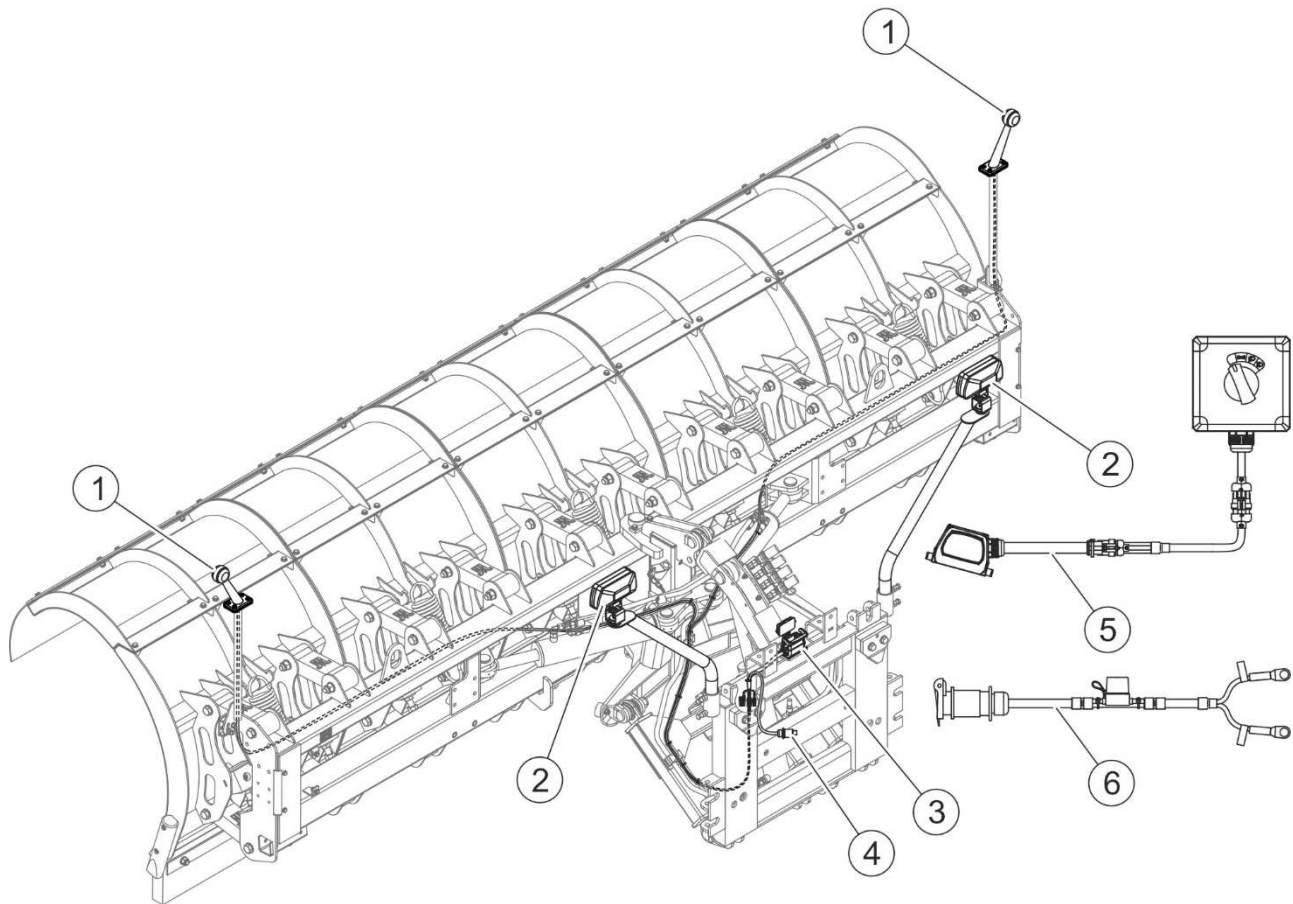


РИСУНОК 3.7 Устройство электрической системы (версия снегоотвала с гидравлической системой - 2 пары быстроразъемных соединений)

(1) - габаритные фонари; (2) – дополнительная световая сигнализация (опция); (3) - гнездо управления; (4) - питающий разъем; (5) – пучок управления с пультом управления; (6) – пучок питания на транспортном средстве.

Электрическая система снегоотвалов в версии с гидравлической системой с двумя парами быстроразъемных соединений (РИСУНОК 3.7) предназначена для запитывания световой сигнализации.

Система световой сигнализации состоит из габаритных фонарей (1) и опциональной дополнительной световой сигнализации (2), размещенной на кронштейнах. Электрическая система снегоотвала подсоединяется к транспортному средству при помощи стационарного пучка питания (6) на транспортном средстве. Гнездо пучка питания (6) должно располагаться в передней части транспортного средства. Второй конец пучка питания (6) должен быть подсоединен к аккумулятору транспортного средства. Питающий штекер снегоотвала (4) соединяется с гнездом пучка питания (6).

Управление световой сигнализацией осуществляется при помощи пульта управления с пучком управления (5), который подсоединяем к гнезду управления (3) снегоотвала.

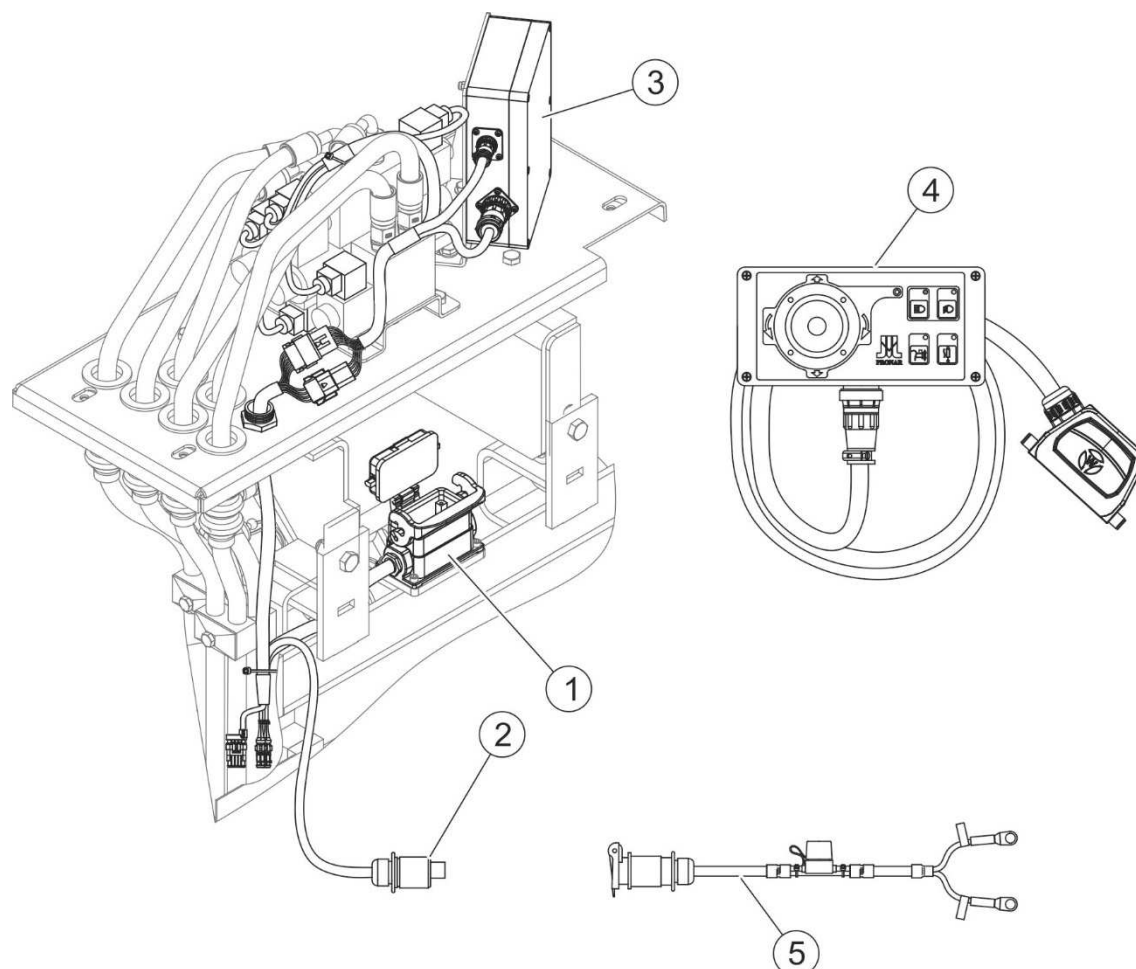


РИСУНОК 3.8 Устройство электрической системы (версия снегоотвала с гидравлической системой - 1 пара быстроразъемных соединений)

(1) - гнездо управления; (2) - питающий пучок; (3) – исполнительный модуль; (4) – пучок управления с пультом управления; (5) – питающий пучок на транспортном средстве.

Электрическая система снегоотвалов в версии с гидравлической системой с одной парой быстроразъемных соединений (РИСУНОК 3.8) предназначена для запитывания световой сигнализации (габаритных фонарей и опционально дополнительной световой сигнализации) и питания блока электроклапанов.

Элементом управления снегоотвалом является пульт управления (4) с пучком управления, который подсоединяем к гнезду управления (1) на снегоотвале. Пульт управления управляет работой электроклапанов и световой сигнализацией при помощи исполнительного модуля (3).

Электрическая система снегоотвала подсоединяется к транспортному средству при помощи стационарного пучка питания (5) на транспортном средстве. Гнездо пучка питания (5) должно располагаться в передней части транспортного средства. Второй конец пучка питания (5) должен быть подсоединен к аккумулятору транспортного средства. Питающий штекер снегоотвала (2) соединяется с гнездом пучка питания (5).

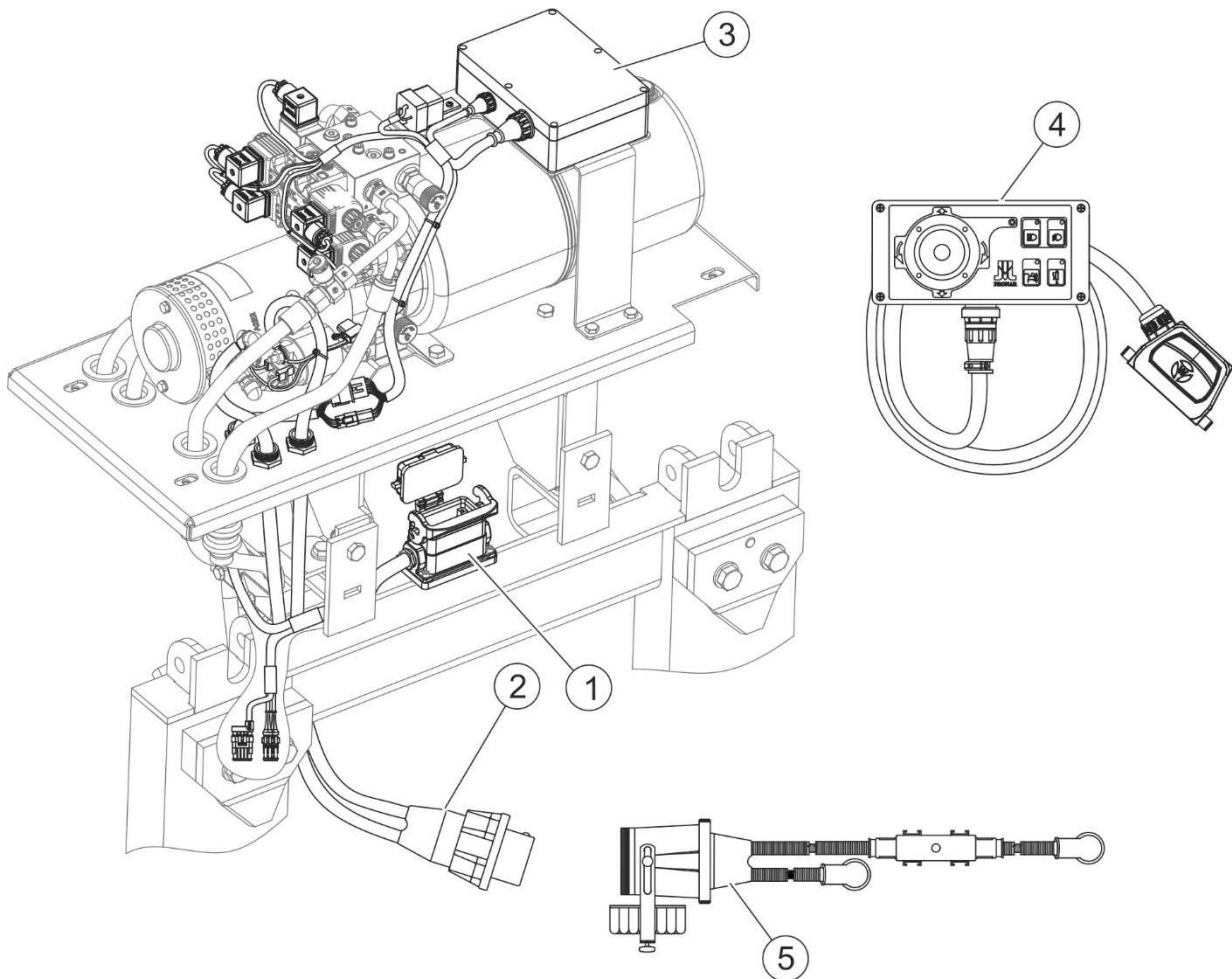


РИСУНОК 3.9 Устройство электрической системы (версия снегоотвала с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack)

(1) - гнездо управления; (2) - питающий пучок; (3) – исполнительный модуль; (4) – пучок управления с пультом управления; (5) – питающий пучок.

Электрическая система снегоотвалов в версии с собственной системой гидравлического питания Power-Pack (РИСУНОК 3.9) предназначена для запитывания световой сигнализации (габаритных фонарей и опционально дополнительной световой сигнализации) и питания электрогидравлического питателя Power-Pack.

Элементом управления снегоотвалом является пульт управления (4) с пучком управления, который подсоединяем к гнезду управления (1) на снегоотвале. Пульт

управления управляет работой электроклапанов и световой сигнализацией при помощи исполнительного модуля (3).

Электрическая система снегоотвала подсоединяется к транспортному средству при помощи стационарного пучка питания (5) на транспортном средстве. Гнездо пучка питания (5) должно располагаться в передней части транспортного средства. Второй конец пучка питания (5) должен быть подсоединен к аккумулятору транспортного средства. Питающий штекер снегоотвала (2) соединяется с гнездом пучка питания (5).

РАЗДЕЛ

4

**ПРАВИЛА
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

4.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ОПАСНОСТЬ



Перед началом эксплуатации снегоотвала внимательно ознакомьтесь с настоящим 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. 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,
- убедиться в том, что навесная система снегоотвала соответствует навесной системе транспортного средства, с которым будет агрегироваться снегоотвал,
- проверить и убедиться в соответствии параметров системы электропитания и соединительных разъемов,
- проверить и убедиться в соответствии параметров гидравлической системы и соединительных 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, в случае необходимости 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 опорных 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 электропроводов и гидравлической системы (если имеется) необходимо проверить правильность работы отдельных систем снегоотвала 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



После установки снегоотвала на транспортное средство необходимо отрегулировать дополнительную светосигнализацию так, чтобы лампы не ослепляли водителей, едущих навстречу.



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 опорных колес	Оценить техническое состояние, комплектацию и правильность крепления	
Техническое состояние системы навески 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	Оценить визуально техническое состояние, проверить функционирование	
Момент затягивания главных болтовых соединений	Момент затягивания должен соответствовать таблице 5.7 в разделе 5	Раз в неделю
Смазка	Смазать элементы в соответствии с разделом "СМАЗКА".	В соответствии с таблицей 5.6



ВНИМАНИЕ

Запрещается эксплуатировать неисправную машину.

4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ

Снегоотвалы PUS-S27 / PUS-S32 / PUS-S34 / PUS-S36 / PUS-S40 можно подсоединять к транспортному средству, отвечающему требованиям, изложенным в таблице 1.1 "ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ".

ОПАСНОСТЬ



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

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

4.3.1 МОНТАЖ ТОРЦЕВОЙ ПЛИТЫ НАВЕСКИ НА ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ

ВНИМАНИЕ



Рекомендуется, чтобы работы, связанные с монтажом торцевой плиты системы навески на транспортном средстве, выполняли лица, имеющие соответствующие квалификации.

Стандартно система навески снегоотвалов (РИСУНОК 4.1) соответствует стандарту DIN 76060 тип А. Опционально снегоотвалы могут быть оснащены системой навески стандарта DIN 76060 тип В или SETRA.

ВНИМАНИЕ



Прежде чем навесить снегоотвал, убедитесь в соответствии навесной системы транспортного средства и навесной системы снегоотвала.

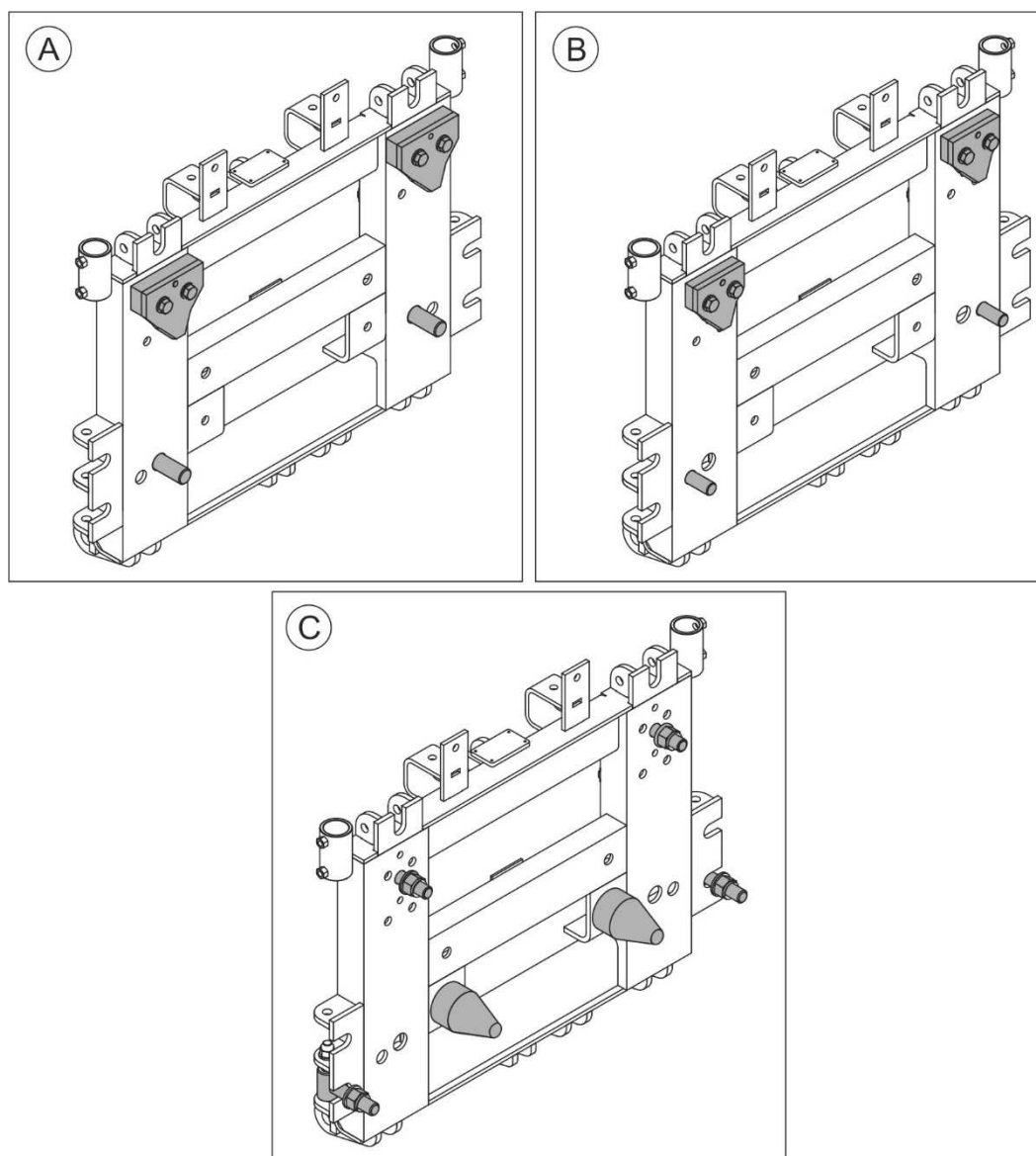


РИСУНОК 4.1 Типы навесных систем снегоотвала.

(A) – система навески DIN 76060 тип A; (B) - система навески DIN 76060 тип B (опция); (C) - система навески тип SETRA (опция).

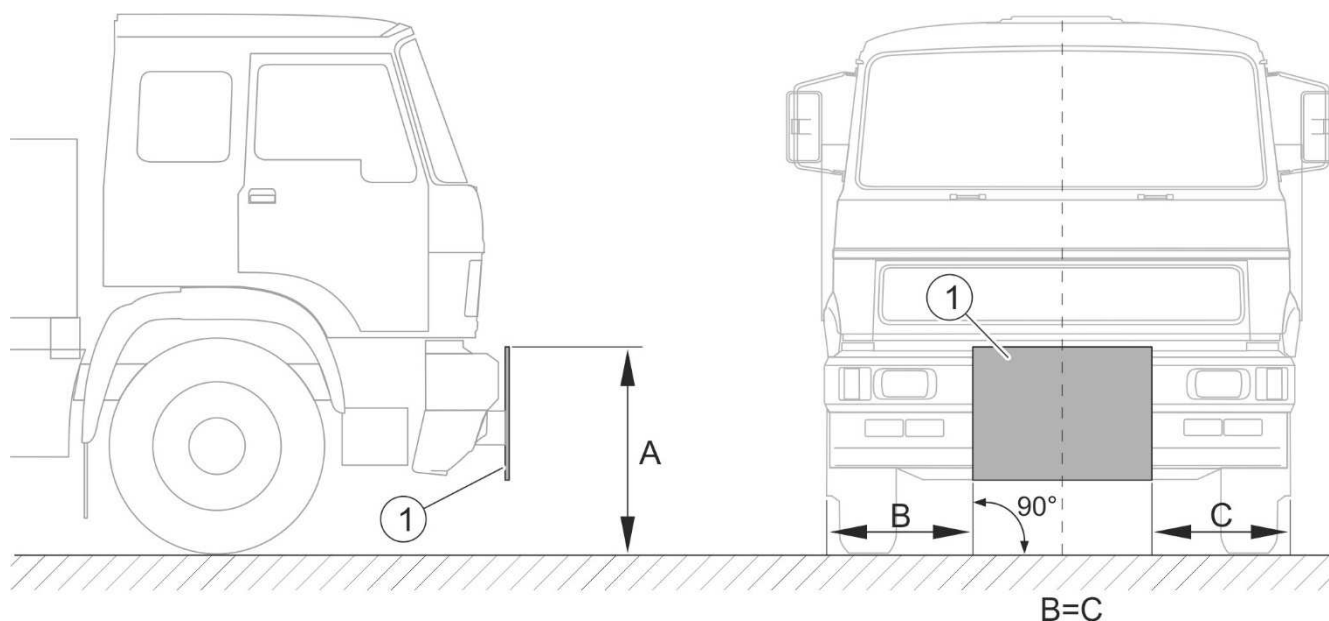


РИСУНОК 4.2 Монтаж торцевой плиты.

(1) – торцевая плита системы навески; (A) – высота от верхнего края плиты до поверхности основания; (B), (C) – расстояние от бокового края плиты до края транспортного средства.

Торцевая плита должна быть установлена вертикально по оси симметрии транспортного средства (РИСУНОК 4.2). Высота (A) (РИСУНОК 4.2) от верхнего края плиты до поверхности основания должна составлять:

- 980 ±60 мм, плита типа А
- 900 ±60 мм, плита типа В

4.3.2 МОНТАЖ ПУЧКА ПИТАЮЩИХ ПРОВОДОВ НА ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ



ВНИМАНИЕ

Персонал, выполняющий работы, связанные с ремонтом и заменой электрического оборудования, должен иметь соответствующие квалификации и допуски.

Для работы со снегоотвалом необходимо соответствующее (в зависимости от версии снегоотвала) гнездо электрического разъема спереди транспортного средства (РИСУНОК 4.3). Если на транспортном средстве нет такого разъема или имеется разъем другого типа, то следует установить пучок питающих проводов, имеющийся в комплектации снегоотвала.

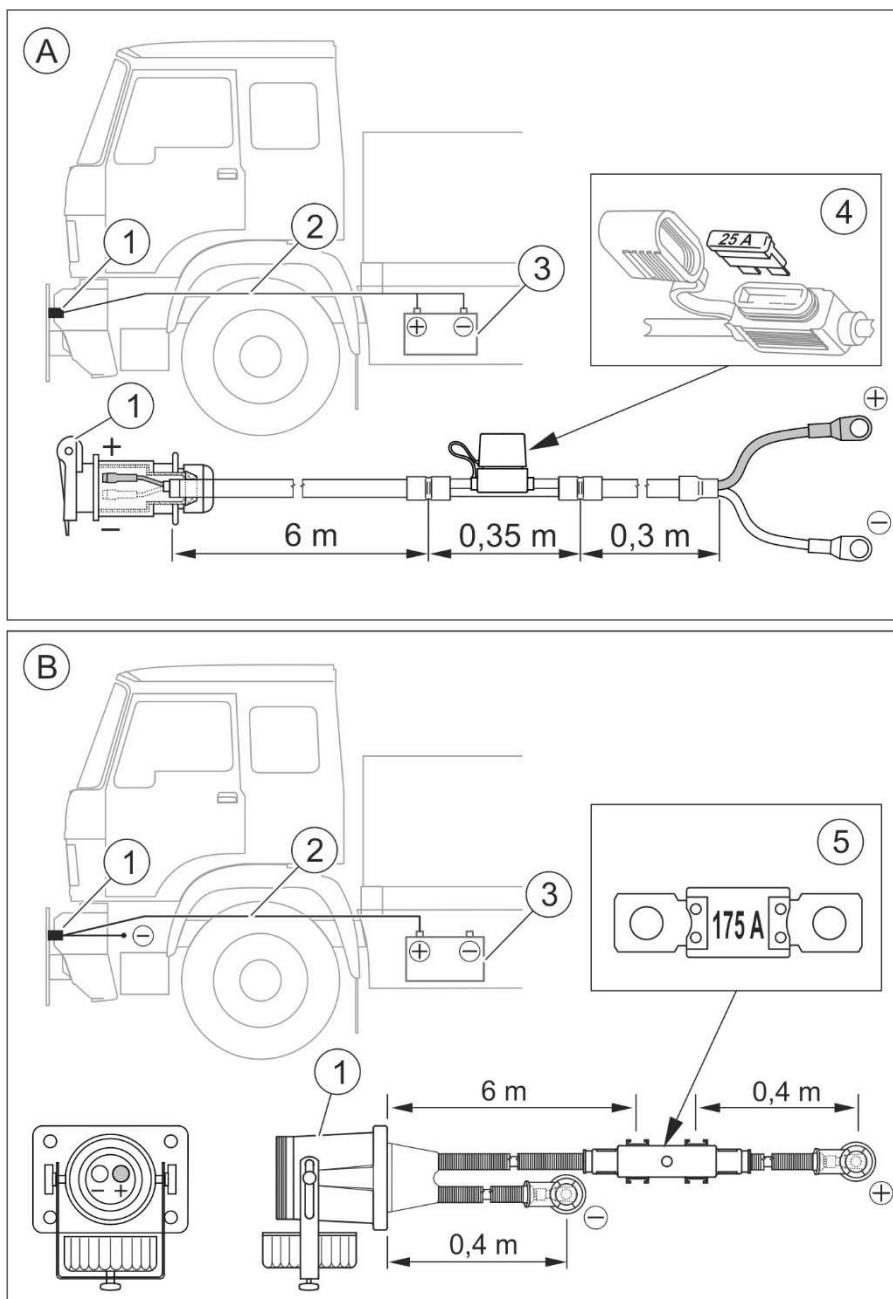


РИСУНОК 4.3 Схема монтажа питающего пучка на транспортном средстве.

(A) – пучок питающих проводов в версии снегоотвала с гидравлической системой - 2 пары или 1 пара быстроразъемных соединений; (B) – пучок питающих проводов в версии снегоотвала с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack; (1) - разъем; (2) – пучок питающих проводов; (3) – аккумулятор; (4) - предохранитель UNIVAL 25A; (5) - предохранитель MEGAVAL 175A.

4.3.3 ПРИСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СНЕГОТВАЛА

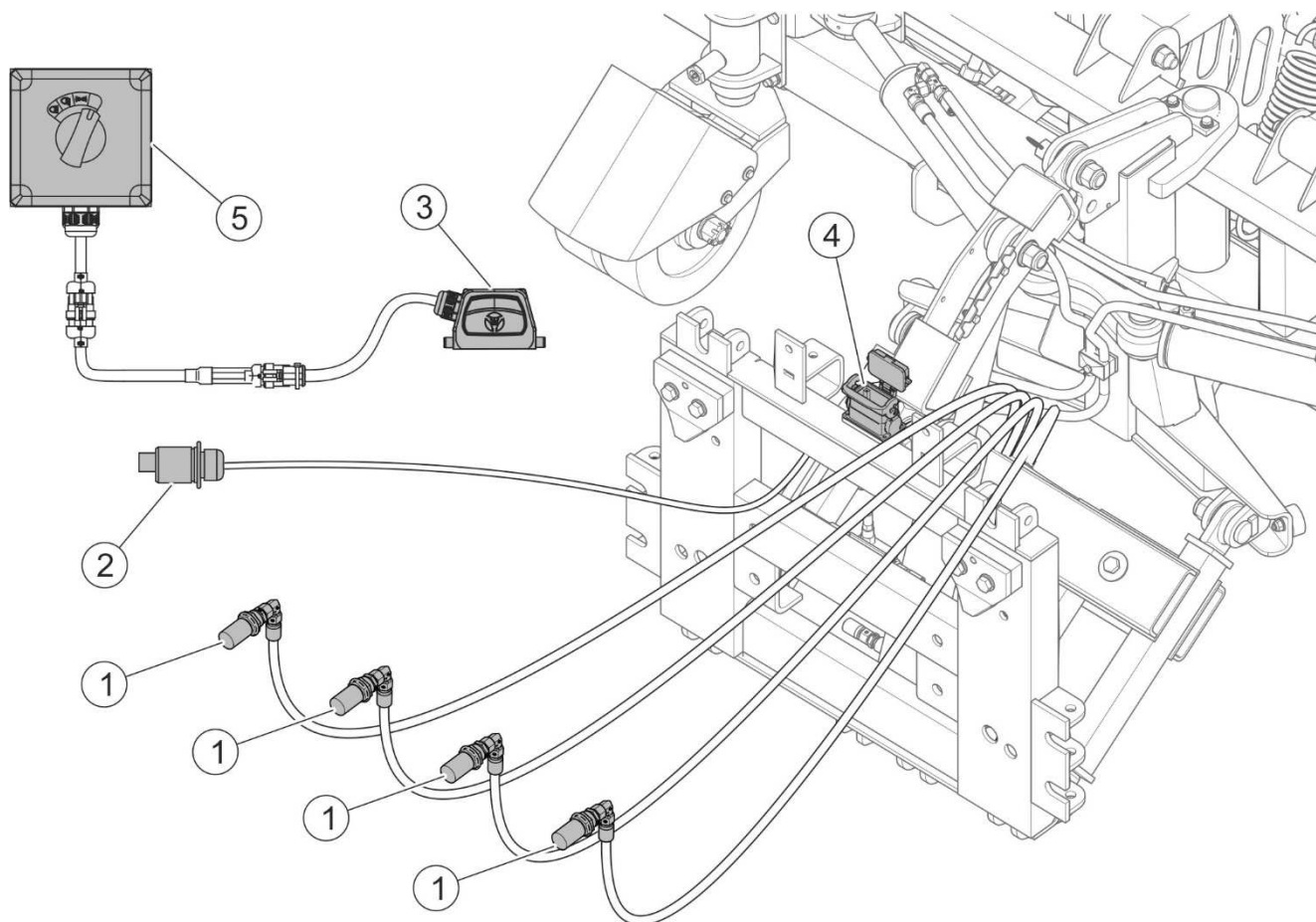


РИСУНОК 4.4 Присоединение гидравлической и электрической системы (версия снегоотвала с гидравлической системой - 2 пары (1) - гидравлические разъемы управления отвалом; (2) - питающий разъем; (3) - разъем пульта управления; (4) - разъем управления; (5) – пульт управления световой сигнализацией снегоотвала.

Снегоотвалы в версии с гидравлической системой - 2 пары быстроразъемных соединений предназначены для соединения с системой внешней гидравлики транспортного средства, оснащенной двумя секциями внешней гидравлики.

Пару быстрых разъемов (1) (РИСУНОК 4.4), отвечающих за контур управления подъемом и опусканием отвала, нужно подсоединить к секции внешней гидравлики транспортного средства, оснащенной "плавающим" положением. Вторую пару быстрых разъемов (1) нужно подсоединить ко второй секции внешней гидравлики транспортного средства.

Питающий разъем снегоотвала (2) подсоединяется к гнезду пучка питающих проводов на транспортном средстве (РИСУНОК 4.3). Управление световой сигнализацией

снегоотвала осуществляется при помощи пульта управления (5), который подсоединяем при помощи разъема (3) к гнезду управления (4) снегоотвала.

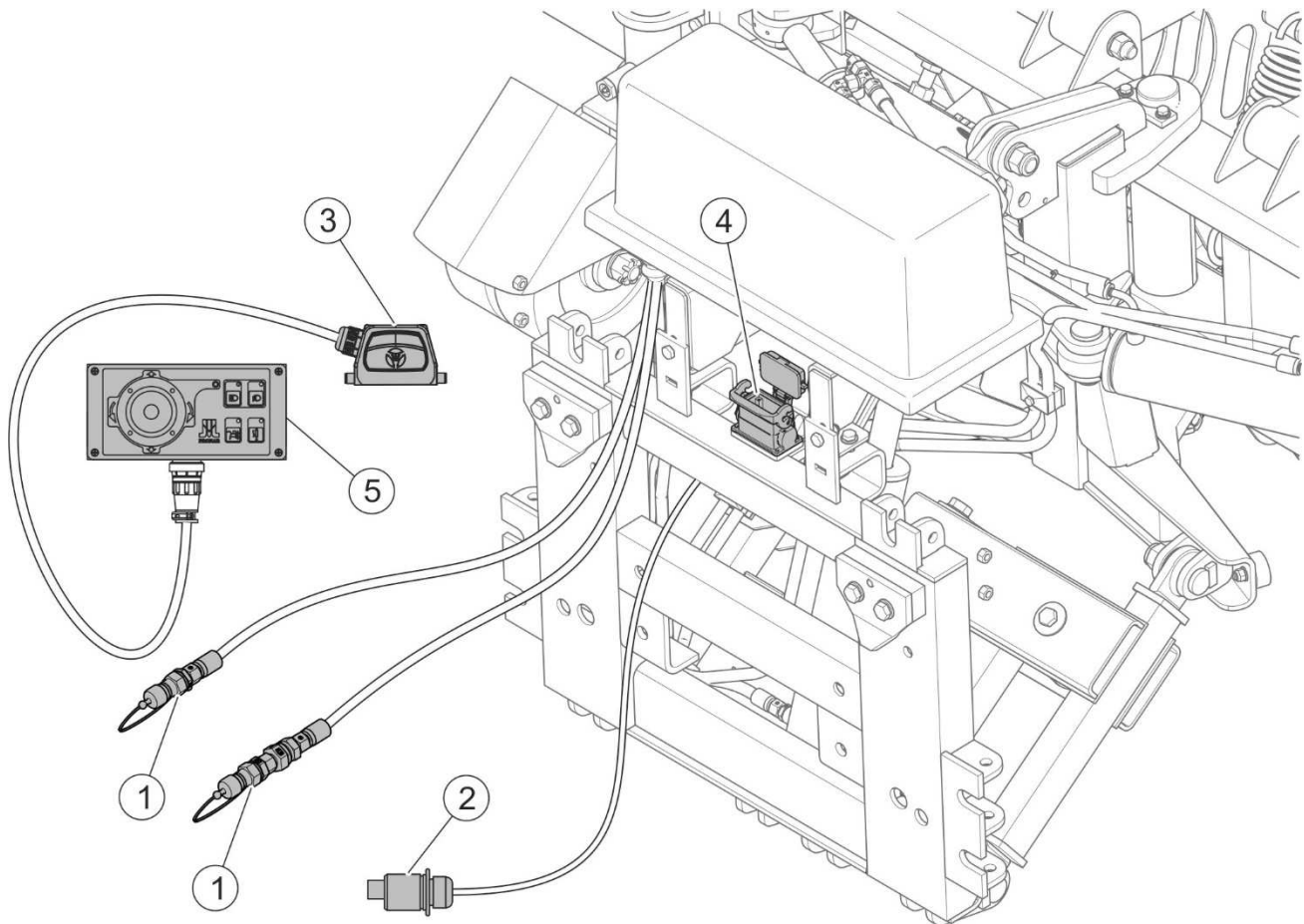


РИСУНОК 4.5 Присоединение гидравлической и электрической системы (версия снегоотвала с гидравлической системой - 1 пары быстроразъемных соединений)

(1) - гидравлические разъемы управления отвалом; (2) - питающий разъем; (3) - разъем пульта управления; (4) - разъем управления; (5) – пульт управления световой сигнализацией снегоотвала.

Снегоотвалы в версии с гидравлической системой - 1 пары быстроразъемных соединений предназначены для соединения с системой внешней гидравлики транспортного средства, оснащенной двумя секциями внешней гидравлики.

Пару быстрых гидравлических разъемов (1) (РИСУНОК 4.5) нужно подсоединить к быстрым разъемам секции внешней гидравлики транспортного средства.

Питающий разъем снегоотвала (2) подсоединяется к гнезду пучка питающих проводов на транспортном средстве (РИСУНОК 4.3). Управление отвалом и световой сигнализацией снегоотвала осуществляется при помощи пульта управления (5), который подсоединяем при помощи разъема (3) к гнезду управления (4) снегоотвала.

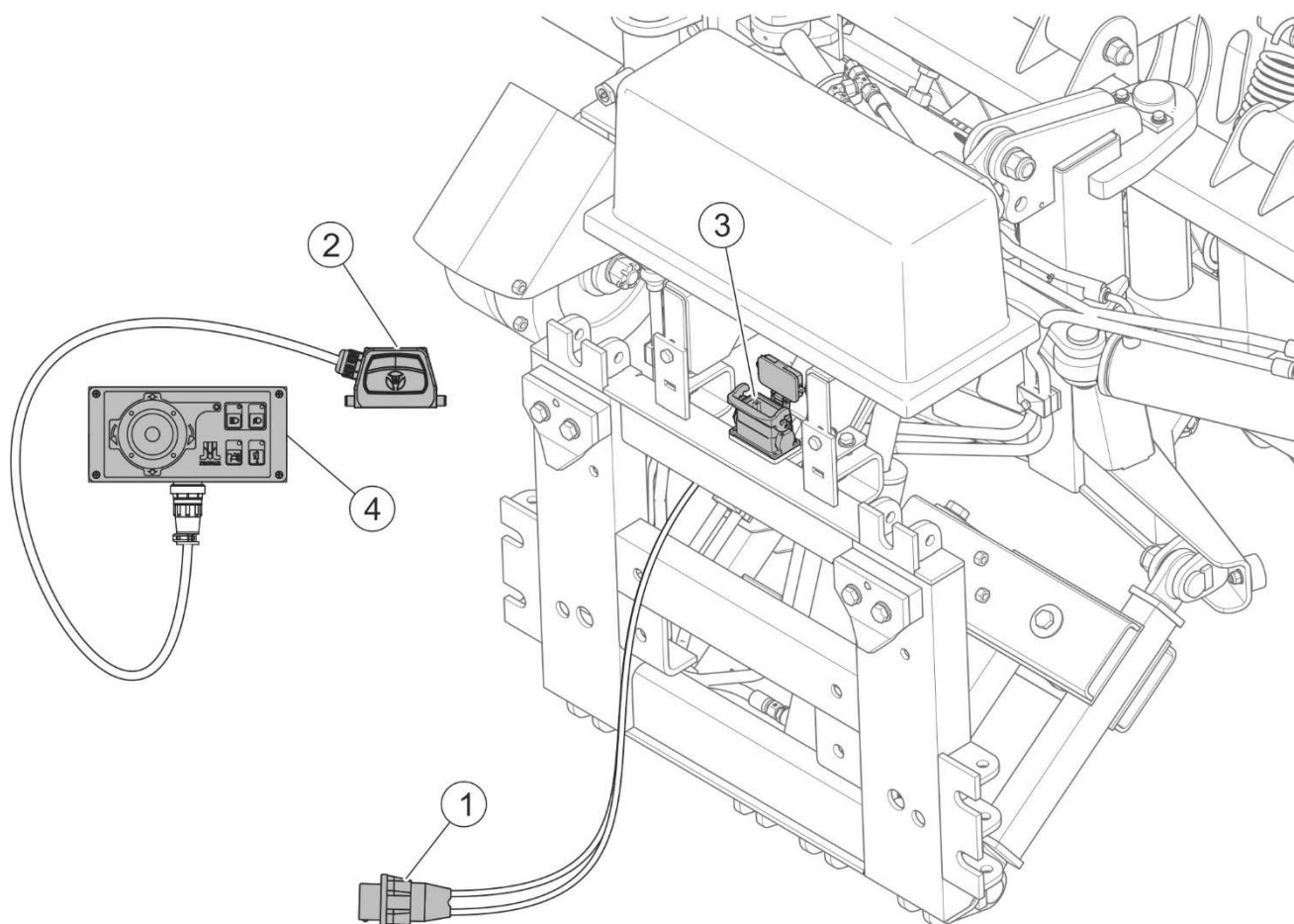


РИСУНОК 4.6 Подсоединение гидравлической и электрической системы (версия снегоотвала с собственной питающей гидравлической (1) - питающий разъем; (2) - разъем пульта управления; (3) - разъем управления; (4) – пульт управления снегоотвалом.

Снегоотвалы в версии с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack предназначены для соединения с транспортным средством, не имеющим системы внешней гидравлики.

Снегоотвал требует только подсоединения питающего разъема снегоотвала (1) (РИСУНОК 4.6) к гнезду пучка питания на транспортном средстве (РИСУНОК 4.3). Управление отвалом и световой сигнализацией снегоотвала осуществляется при помощи пульта управления (4), который подсоединяем при помощи разъема (2) к гнезду управления (3) снегоотвала.

4.3.4 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ - ФУНКЦИЯ АГРЕГИРОВАНИЯ

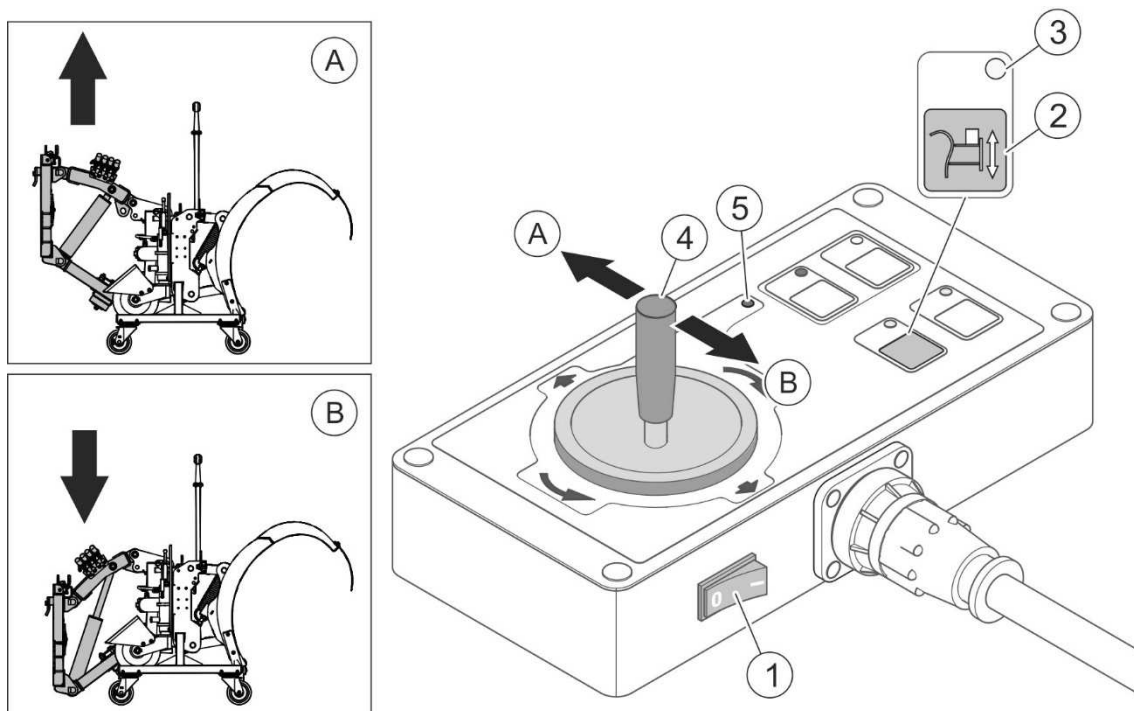


РИСУНОК 4.7 Пульт управления - функция "агрегирование"

(1) - главный выключатель пульта; (2) - выключатель агрегирования; (3) - сигнальная лампочка включения агрегирования; (4) - многофункциональный рычаг "джойстик"; (5) - сигнальная лампочка работы питателя Power-Pack; (A) - подъем системы навески; (B) - опускание системы навески.

Функцией "агрегирование" оснащаются все снегоотвалы с пультом управления в версии с гидравлической системой - 1 пара быстроразъемных соединений или с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack. Функция агрегирования используется только во время подсоединения или отсоединения снегоотвала от транспортного средства.

Агрегирование включается выключателем (2) на пульте управления (РИСУНОК 4.7). Включение агрегирования сигнализируется свечением сигнальной лампочки (3) желтого цвета. В этом режиме джойстик (4) в положении (A) вызывает подъем системы навески, а в положении (B) - опускание системы навески снегоотвала. После выключения агрегирования выключателем (2) погаснет желтая сигнальная лампочка (3). Включение функции агрегирования выключает "плавающую" функцию (РИСУНОК 4.17), если она была ранее включена.

На время работы снегоотвалом и транспортного проезда выключатель "агрегирование" должен быть выключен.

4.3.5 АГРЕГИРОВАНИЕ СНЕГОТОВАЛА НА ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ

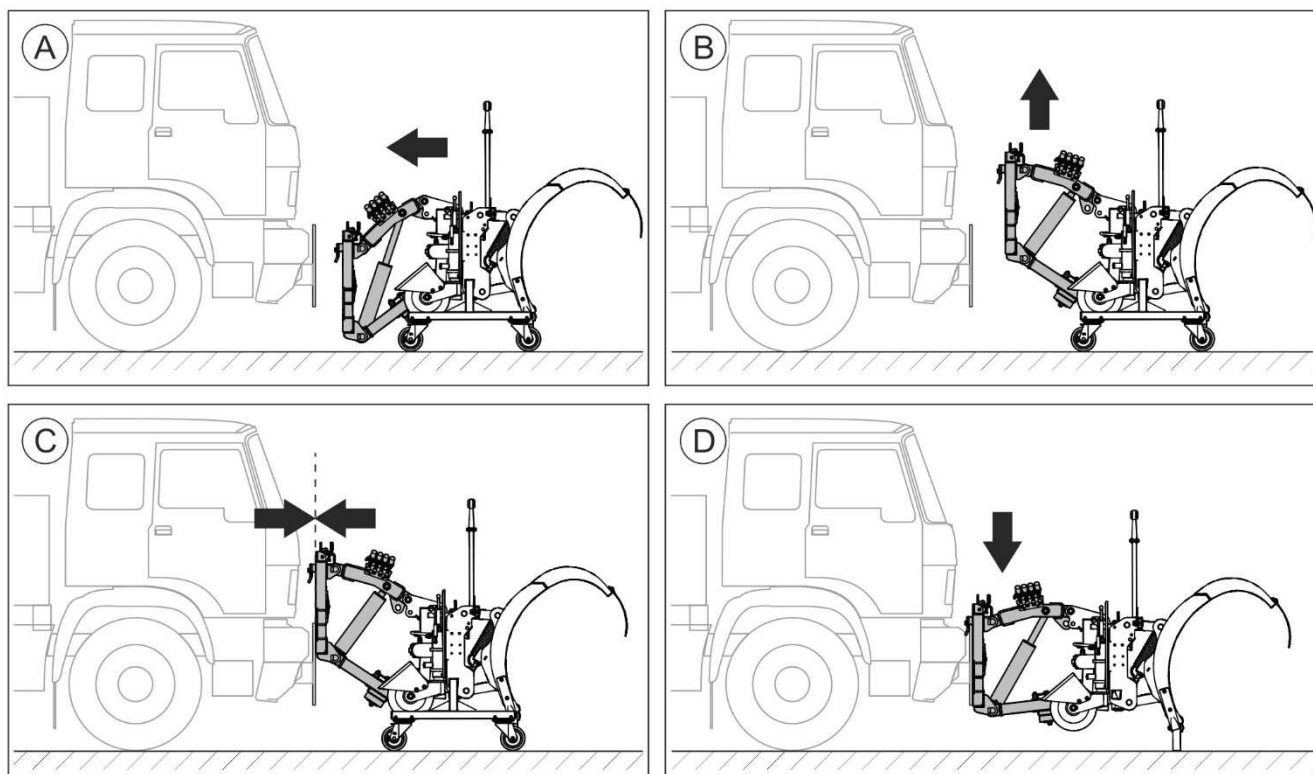


РИСУНОК 4.8 Навеска снегоотвала на транспортное средство

(A,B,C,D) - очередность этапов соединения снегоотвала с транспортным средством

**ОПАСНОСТЬ**

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

**ВНИМАНИЕ**

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

Прежде чем навесить снегоотвал, убедитесь в соответствии навесной системы транспортного средства и навесной системы снегоотвала.

Этапы подсоединения снегоотвала в версии с гидравлической системой - 2 пары быстросъемных соединений (РИСУНОК 4.8):

- A) Подъехать снегоотвалом, установленным на опорах с колесами, к присоединительной плите транспортного средства. Подсоединить две пары проводов гидравлической системы снегоотвала к соответствующим разъемам внешней гидравлики транспортного средства (РИСУНОК 4.4). Подсоединить пучок пульта управления снегоотвала к гнезду управления на снегоотвале. Пульт управления машиной нужно разместить в кабине оператора в доступном месте. Подсоединить разъем электрической системы снегоотвала к гнезду пучка питания транспортного средства (РИСУНОК 4.3).
- B) Разблокировать блокировку на время транспорта (РИСУНОК 4.12). 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.
- C) Приблизить снегоотвал так, чтобы плита системы навески снегоотвала уперлась в присоединительную плиту транспортного средства.
- D) 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. Заблокировать монтажную плиту и систему навески транспортного средства от разъединения при помощи болтов (РИСУНОК 4.9). Поднять снегоотвал и проверить надежность и правильность его крепления. Демонтировать обе стояночные опоры снегоотвала (РИСУНОК 4.10).

Этапы подсоединения снегоотвала в версии с гидравлической системой - 1 пара быстросъемных соединений (РИСУНОК 4.8):

- A) Подъехать снегоотвалом, установленным на опорах с колесами, к присоединительной плите транспортного средства. Подсоединить одну пару проводов гидравлической системы снегоотвала к соответствующим разъемам внешней гидравлики транспортного средства (РИСУНОК 4.5). Подсоединить пучок пульта управления снегоотвала к гнезду управления на снегоотвале. Пульт управления машиной нужно разместить в кабине оператора в доступном месте. Подсоединить разъем электрической системы снегоотвала к гнезду пучка питания транспортного средства (РИСУНОК 4.3).

- В) Разблокировать блокировку на время транспорта (РИСУНОК 4.12). Включить пульт управления выключателем (1) (РИСУНОК 4.7) и кнопкой (2) активировать функцию "агрегирование" - загорится желтая сигнальная лампочка (3) рядом с кнопкой. При помощи джойстика (4) на пульте управления поднять систему навески снегоотвала так, чтобы крюки плиты системы навески снегоотвала оказались над гнездами присоединительной плиты транспортного средства.
- С) Приблизить снегоотвал так, чтобы плита системы навески снегоотвала уперлась в присоединительную плиту транспортного средства.
- Д) В случае, если окажется, что взаимное положение крюков и присоединительной плиты правильное, то необходимо при помощи джойстика опустить систему навески снегоотвала, пока крюки не осядут в гнездах на монтажной плите транспортного средства. Кнопкой (2) (РИСУНОК 4.7) выключить функцию "агрегирование" () – погаснет желтая сигнальная лампочка (3) рядом с кнопкой. Заблокировать монтажную плиту и систему навески транспортного средства от разъединения при помощи болтов (РИСУНОК 4.9). Поднять снегоотвал и проверить надежность и правильность его крепления. Демонтировать обе стояночные опоры снегоотвала (РИСУНОК 4.10).

Этапы подсоединения снегоотвала в версии с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack (РИСУНОК 4.8):

- А) Подъехать снегоотвалом, установленным на опорах с колесами, к присоединительной плите транспортного средства. Подсоединить пучок пульта управления снегоотвала к гнезду управления на снегоотвале. Пульт управления машиной нужно разместить в кабине оператора в доступном месте. Подсоединить разъем электрической системы снегоотвала к гнезду пучка питания транспортного средства (РИСУНОК 4.3).
- В) Разблокировать блокировку на время транспорта (РИСУНОК 4.12). Включить пульт управления выключателем (1) (РИСУНОК 4.7) и кнопкой (2) активировать функцию "агрегирование" - загорится желтая сигнальная лампочка (3) рядом с кнопкой. При помощи джойстика (4) на пульте управления поднять систему навески снегоотвала так, чтобы крюки плиты системы навески снегоотвала оказались над гнездами присоединительной плиты транспортного средства.
- С) Приблизить снегоотвал так, чтобы плита системы навески снегоотвала уперлась в присоединительную плиту транспортного средства.

D) В случае, если окажется, что взаимное положение крюков и присоединительной плиты правильное, то необходимо при помощи джойстика опустить систему навески снегоотвала, пока крюки не осядут в гнездах на монтажной плите транспортного средства. Кнопкой (2) (РИСУНОК 4.7) выключить функцию "агрегирование" () – погаснет желтая сигнальная лампочка (3) рядом с кнопкой. Заблокировать монтажную плиту и систему навески транспортного средства от разъединения при помощи болтов (РИСУНОК 4.9). Поднять снегоотвал и проверить надежность и правильность его крепления. Демонтировать обе стояночные опоры снегоотвала (РИСУНОК 4.10).

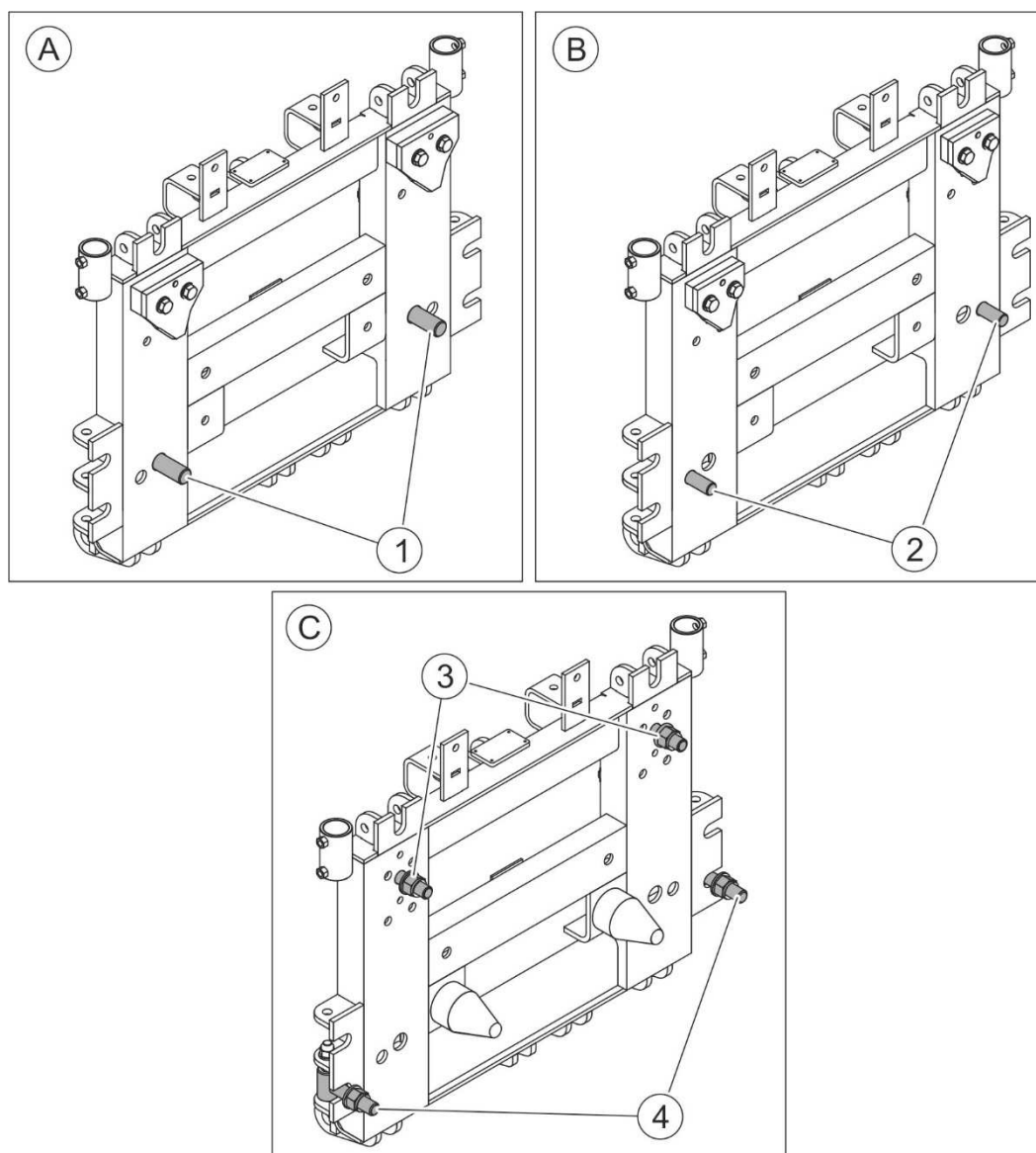


РИСУНОК 4.9 Болты крепления плиты системы подвески

(A) - система навески DIN 76060 тип A; (B) - система навески DIN 76060 тип B (опция); (C) - система навески тип SETRA (опция); (1) - болты M30x70 (шт. 2); (2) - болты M24x60 (шт. 2); (3) - болты M24x60 (шт. 2); (4) - болты 416N-21010000 (шт. 2)

4.3.6 ДЕМОНТАЖ СТОЯНОЧНЫХ ОПОР

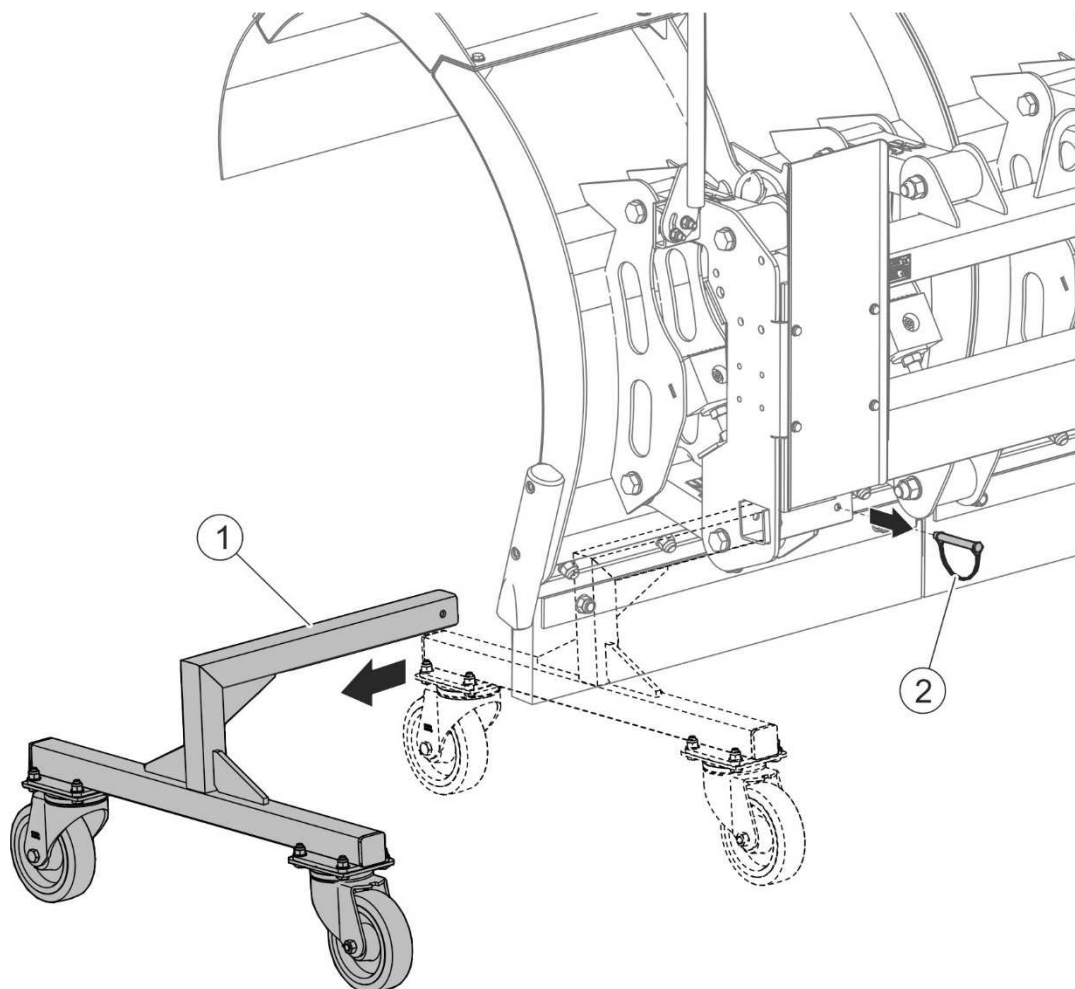


РИСУНОК 4.10 Демонтаж стояночных опор

(1) - стояночная опора; (2) - страховочная чека

Снегоотвал оснащается двумя стояночными опорами на колесах (РИСУНОК 4.10). Для демонтажа стояночных опор необходимо:

- поднять навешенный плуг,
- вынуть страховочную чеку (2) и снять опору (1) с направляющей,
- аналогично демонтировать вторую опору.

4.4 УТЯЖЕЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

После подсоединения плуга рекомендуется утяжелить заднюю ось транспортного средства. Вес дополнительной нагрузки можно рассчитать по формуле (РИСУНОК 4.11):

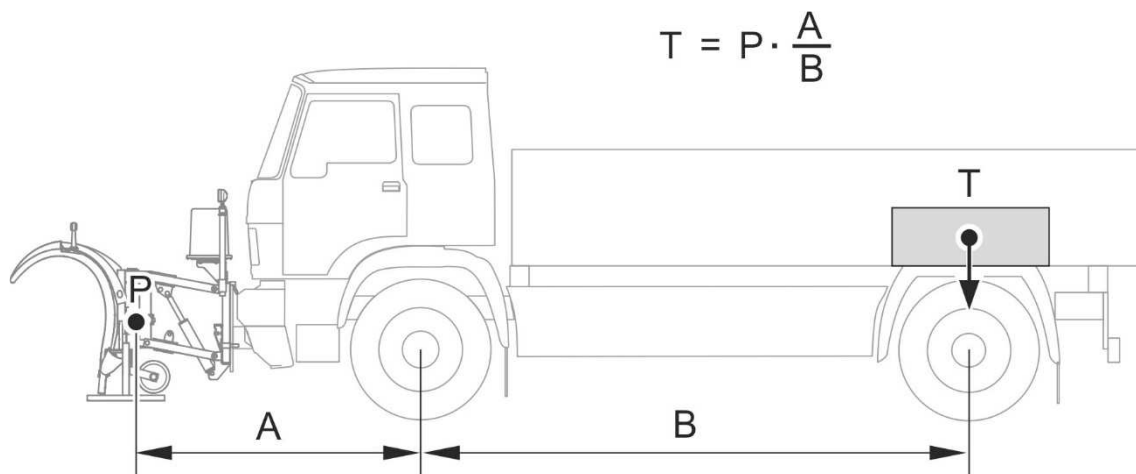


РИСУНОК 4.11 Утяжеление транспортного средства

A - расстояние от центра тяжести плуга до передней оси; (*B*) - межосевое расстояние; (*P*) - вес плуга; (*T*) - дополнительный балласт

4.5 РАБОТА СО СНЕГООТВАЛОМ

4.5.1 СНЯТИЕ БЛОКИРОВКИ НА ВРЕМЯ ТРАНСПОРТА

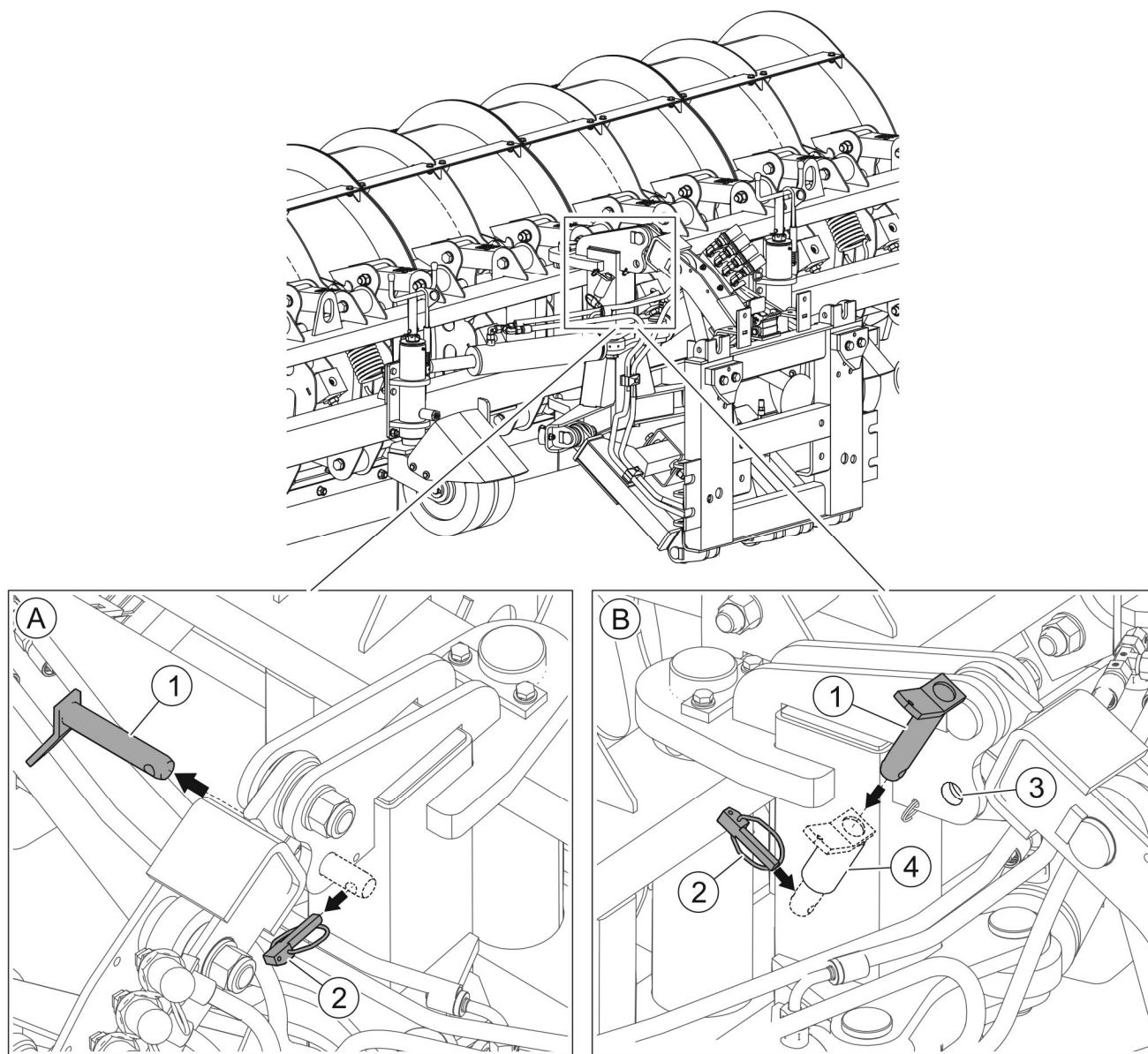


РИСУНОК 4.12 Снятие блокировки на время транспорта

(1) – блокировка на время транспорта; (2) - чека; (3) – отверстие блокировки; (4) – втулка.

Если система навески снегоотвала была заблокирована на время транспорта в верхнем положении, то прежде чем опустить снегоотвал, необходимо снять транспортную блокировку (РИСУНОК 4.12). Для этого необходимо:

- поднять плаг в крайнее верхнее положение, затормозить транспортное средство стояночным тормозом,
- извлечь страховочную чеку (2),

- вынуть шкворень транспортной блокировки (1) из отверстия (3),
- вставить шкворень транспортной блокировки (1) во втулку (4) и заблокировать чекой (2).

4.5.2 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ СНЕГООТВАЛОМ

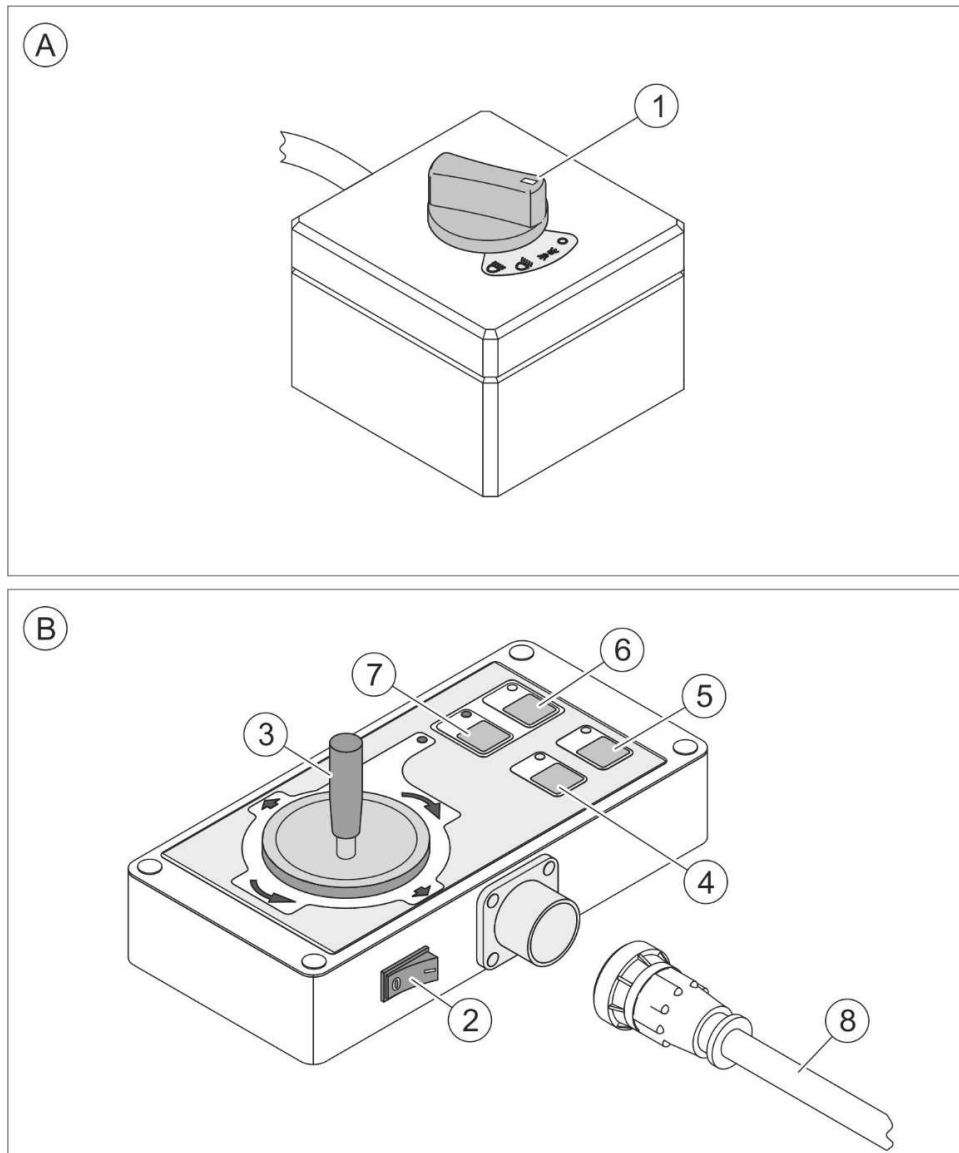


РИСУНОК 4.13 Пульт управления – общее устройство.

(А) - пульт управления в версии снегоотвала с гидравлической системой - 2 пары быстроразъемных соединений; (В) - пульт управления в версии снегоотвала с гидравлической системой - 1 пара быстроразъемных соединений или с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack; (1) – переключатель световой сигнализации; (2) - главный выключатель пульта и габаритных фонарей; (3) – джойстик; (4) – выключатель функции агрегирования; (5) – выключатель "плавающего" положения; (6) – выключатель ближнего света; (7) – выключатель дальнего света; (8) – соединительный провод.

Пульт управления (А) (РИСУНОК 4.13) предназначен для включения габаритных фонарей и опциональной дополнительной световой сигнализации.

Пульт управления (В) (РИСУНОК 4.13) предназначен для включения габаритных фонарей и опциональной дополнительной световой сигнализации, а также управления положением снегоотвала во время его агрегирования и работы.

При помощи главного выключателя (В) пульт предохраняется от несанкционированного использования (1). Включение выключателя (1) вызывает загорание габаритного фонаря на отвале и активацию всего пульта управления. Во время работы снегоотвалом и во время передвижения по дорогам главный выключатель должен быть включен.

4.5.3 УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ СНЕГООТВАЛА

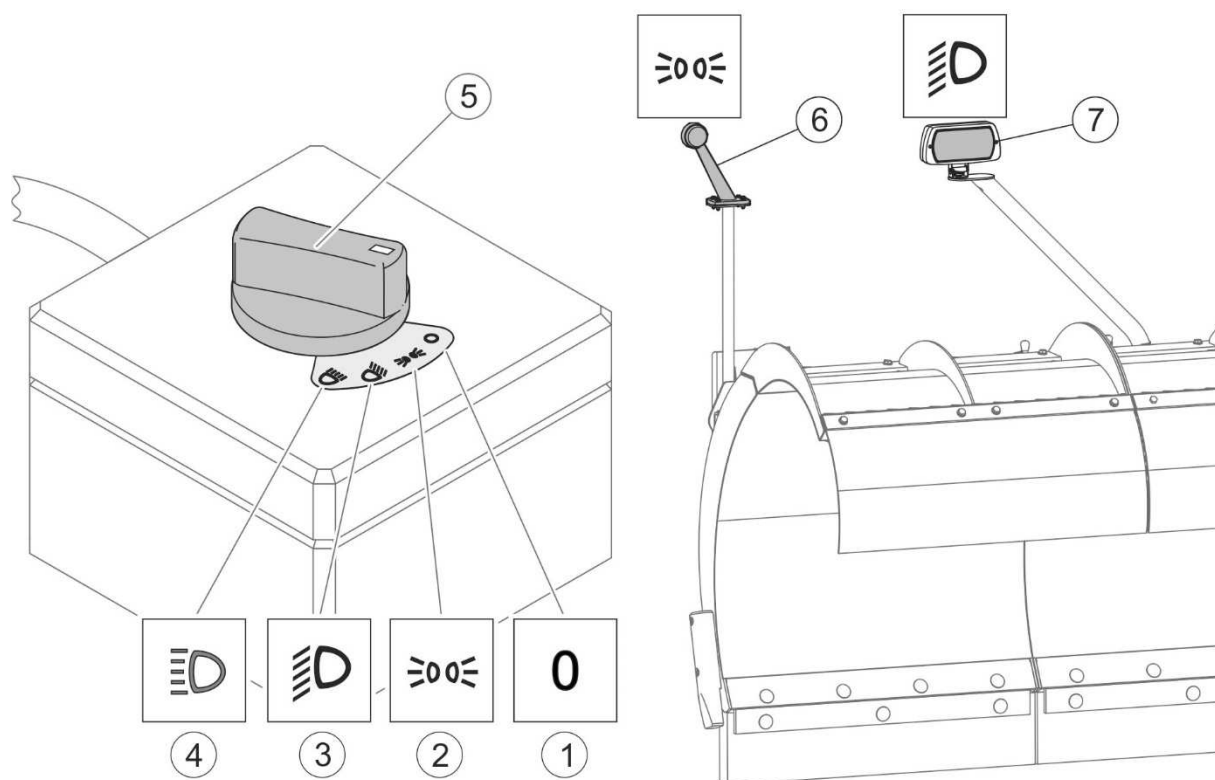


РИСУНОК 4.14 Включение световой сигнализации. (версия снегоотвала с гидравлической системой - 2 пары быстроразъемных соединений)

(1) - светосигнализация выключена; (2) – включен габаритный фонарь; (3) – включен ближний свет и габаритный фонарь; (4) – включен дальний свет и габаритный фонарь; (5) – переключение световой сигнализации; (6) – лампа габаритного фонаря; (7) – лампа дополнительной световой сигнализации (ближнего и дальнего света) (опция).

Снегоотвал оснащен габаритным фонарем (6) (РИСУНОК 4.14) и опционально дополнительной световой сигнализацией (ближним и дальним светом) (7). В снегоотвале с управлением от внешней гидравлики транспортного средства через 2 пары быстроразъемных соединений включение световой сигнализации осуществляется при помощи переключателя (5). После перевода переключателя в положение (2) происходит включение габаритных фонарей (6). Лампы дополнительной световой сигнализации (7) (опция) включаются после перевода переключателя (5) в положение (3) (ближний свет) или (4) (дальний свет). Выключение габаритных фонарей и дополнительной световой сигнализации происходит при переводе переключателя (5) в положение (1).

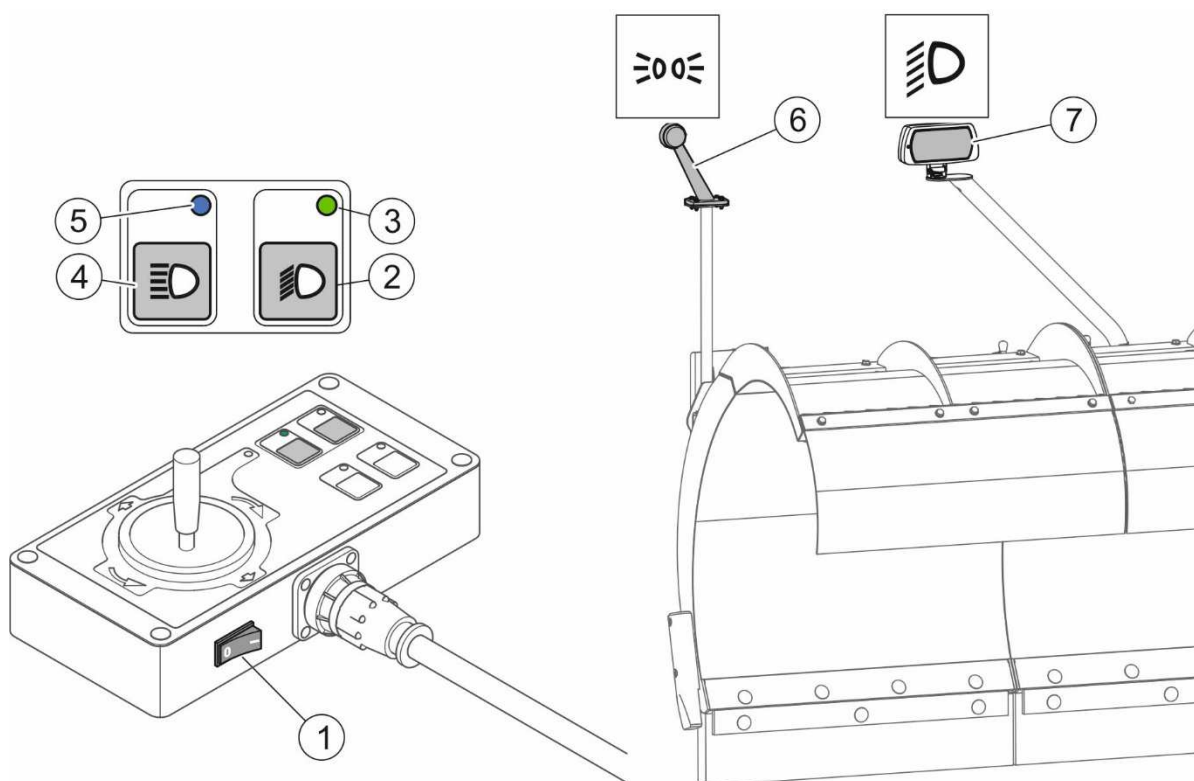


РИСУНОК 4.15 Включение световой сигнализации. (версия снегоотвала с гидравлической системой - 1 пара быстроразъемных соединений или с
(1) - главный выключатель пульта и габаритных фонарей; (2) – выключатель ближнего света; (3) - сигнальная лампочка включения ближнего света; (4) – выключатель дальнего света; (5) - сигнальная лампочка включения дальнего света;
(6) – лампа габаритных фонарей; (7) – лампа дополнительной световой сигнализации (ближнего и дальнего света) (опция).

В снегоотвале с гидравлической системой - 1 пара быстроразъемных соединений или с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack включение габаритных

фонарей (6) (РИСУНОК 4.15) снегоотвала происходит в момент активации пульта при помощи главного выключателя (1).

Чтобы возможно было включение дополнительной световой сигнализации (7) (ближнего и дальнего света) (опция) пульт управления должен быть активным (главный выключатель (1) в положении „I”- включено).

Для включения и выключения ближнего света служит выключатель (2). Включение световой сигнализации выключателем (2) сигнализируется при помощи лампочки (3) зеленого цвета. При повторном нажатии на выключатель (2) ближний свет выключится, а лампочка (3) погаснет. Для включения и выключения дальнего света служит выключатель (4). Включение световой сигнализации выключателем (4) сигнализируется при помощи лампочки (5) синего цвета. При повторном нажатии на выключатель (4) дальний свет выключится, а лампочка (5) погаснет.

4.5.4 ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ СНЕГООТВАЛА



ОПАСНОСТЬ

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

Отвал снегоотвала может подниматься, опускаться и поворачиваться влево и вправо на угол $\pm 30^\circ$. В зависимости от типа гидравлической системы транспортного средства снегоотвал может управляться системой внешней гидравлики или электрогидравлический питатель Power-Pack.

В снегоотвале с управлением от внешней гидравлики транспортного средства через две пары быстроразъемных соединений изменение рабочего положения происходит при помощи соответствующей гидравлической секции транспортного средства.

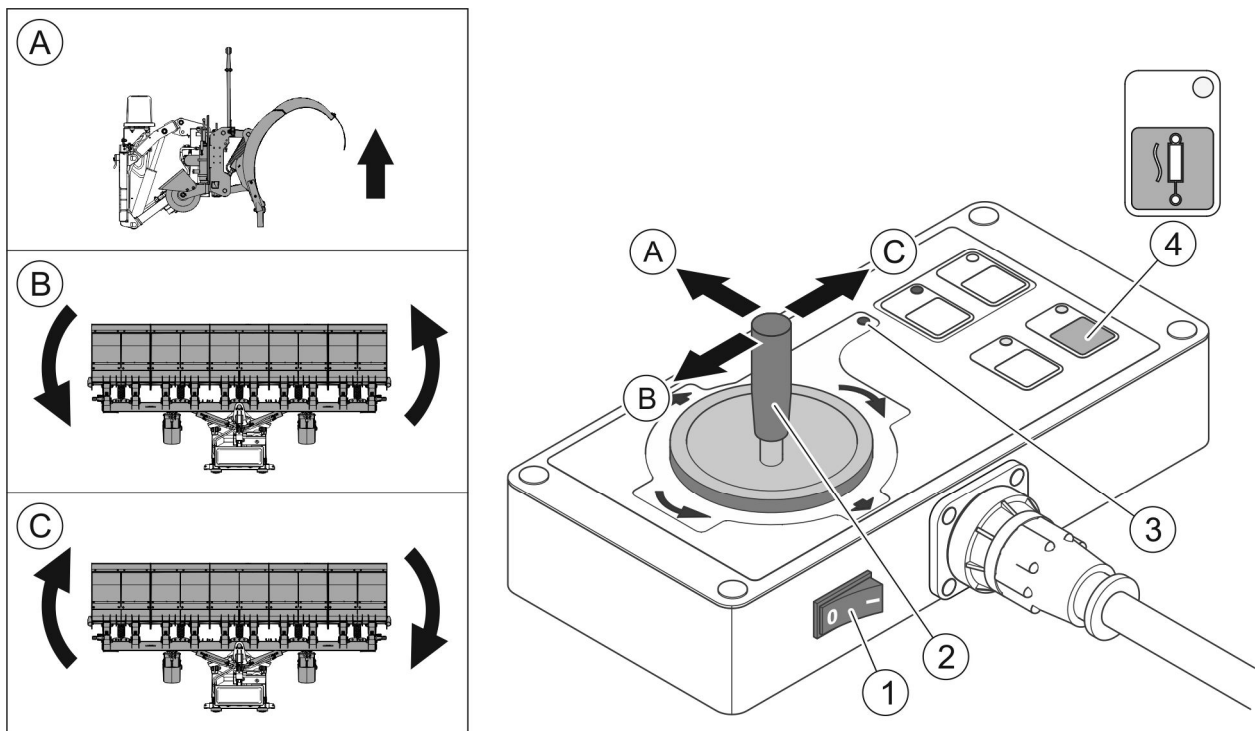


РИСУНОК 4.16 Пульт управления - изменение рабочего положения.

(A) – подъем отвала; (B) - поворот отвала влево; (C) - поворот отвала вправо; (1) - главный выключатель пульта; (2) – джойстик; (3) - лампочка, сигнализирующая активность пульта и работу электрогидравлического питателя Power-Pack; (4) - выключатель "плавающего" положения.

В снегоотвалах с гидравлической системой с одной парой быстorableзъемных соединений или электрогидравлическим питателем Power-Pack изменение рабочего положения происходит при помощи пульта управления (РИСУНОК 4.16).

Для того, чтобы изменить рабочее положение снегоотвала, пульт управления должен быть активным (главный выключатель (1) (РИСУНОК 4.16) в положении „I” - включено). Для изменения положения отвала служит джойстик (2). При переводе джойстика (многофункциональной рукоятки) в левое положение (B) отвал поворачивается в левую сторону, при переводе рукоятки в положение (C) отвал поворачивается вправо. Для подъема снегоотвала нужно перевести джойстик вперед в положение (A). Опускание отвала возможно только путем включения "плавающей" функции при помощи переключателя "плавающего" положения (4). При переводе многофункционального рычага в положение (A), (B) или (C) включается сигнальная (3) лампочка активности пульта и работы электрогидравлического питателя Power-Pack.



ВНИМАНИЕ

Запрещается работать снегоотвалом во время передвижения задним ходом. На время передвижения задним ходом плуг необходимо поднять.

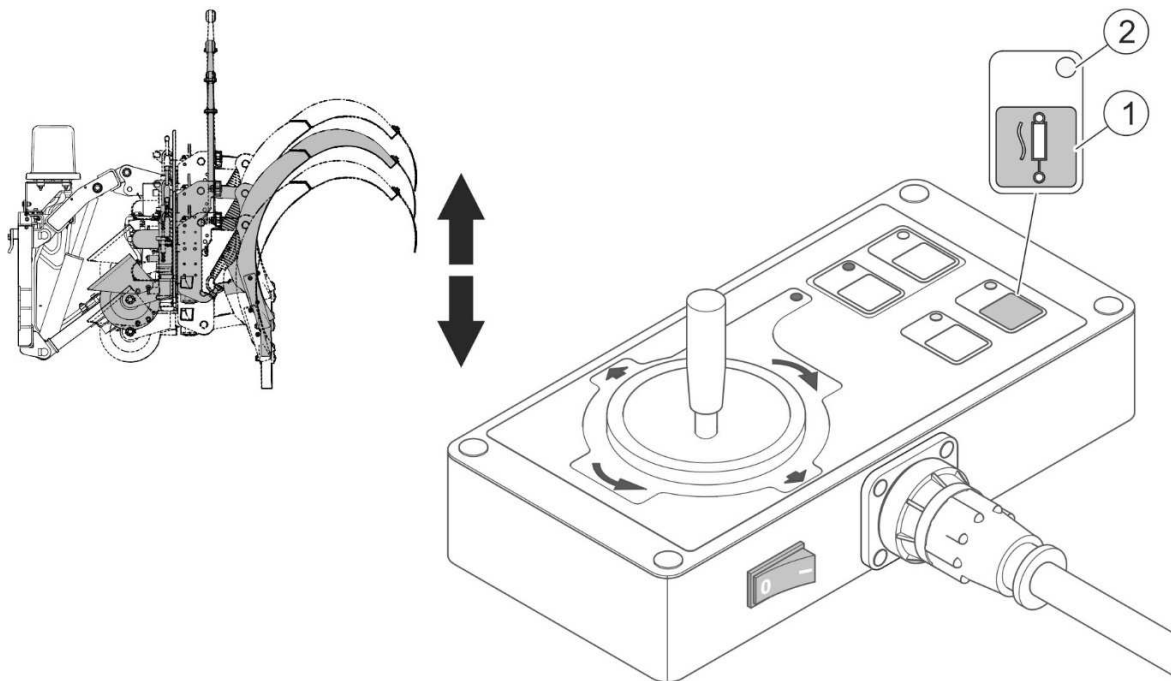


РИСУНОК 4.17 Пульт управления - выключатель "плавающей" функции

(1) - выключатель плавающей функции; (2) - лампочка сигнализации включения плавающей функции.

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

Для включения плавающей функции (РИСУНОК 4.17) служит кнопка (1). О включении плавающей функции сообщает лампочка (2) желтого цвета. При повторном нажатии на кнопку (1) плавающая функция будет выключена, а лампочка (2) погаснет.



ОПАСНОСТЬ


Включение плавающей функции при поднятом плуге приведет к опусканию отвала до упора в поверхность.



ВНИМАНИЕ

Для защиты снегоотвала от повреждения рекомендуется убирать снег в плавающем положении. Транспортное средство не может своей силой тяжести давить на плуг, поскольку это может вывести плуг из строя.

4.5.5 РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ВЫСОТЫ



ОПАСНОСТЬ

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

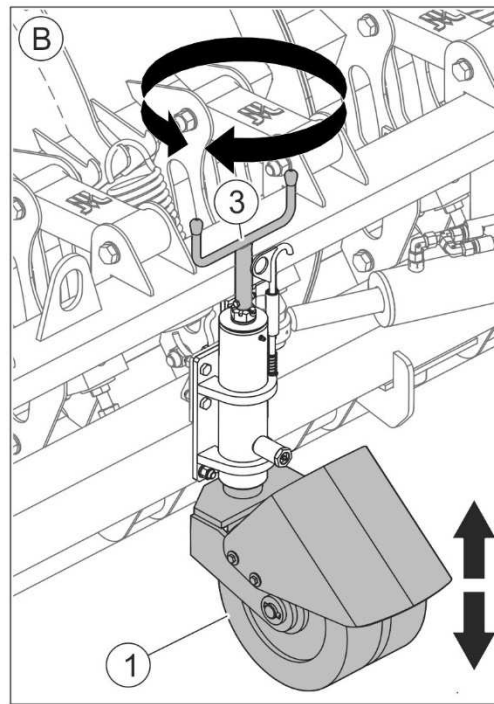
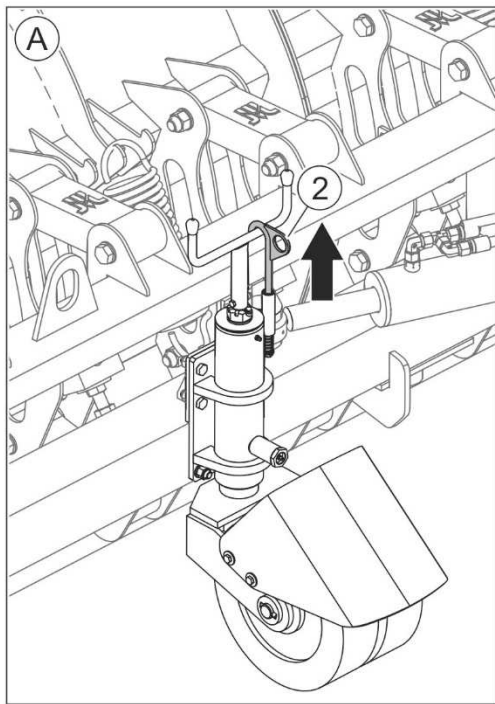
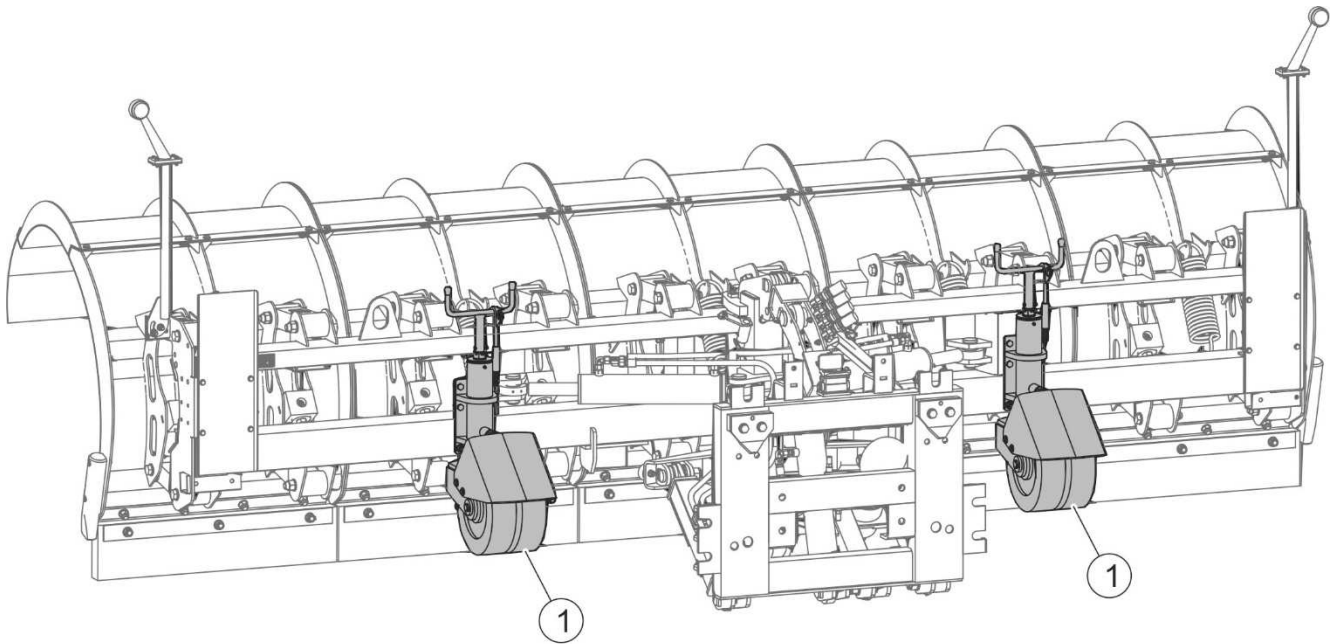


РИСУНОК 4.18 Регулирование рабочей высоты в снегоотвалах с опорными колесами.

(1) – опорные колеса; (2) – блокировка рукоятки; (3) – рукоятка.

В снегоотвалах с опорными колесами регулирование рабочей высоты (РИСУНОК 4.18) осуществляется путем регулирования высоты колес. Регулирование высоты колес (1) осуществляется при помощи рукоятки (3). Рукоятку деблокируем, снимая блокировку (2) с рукоятки (3). Вращая рукояткой, устанавливаем нужную высоту снегоотвала, а затем фиксируем рукоятку (3) при помощи блокировки (2). Рекомендуется, чтобы оба колеса располагались на одинаковой высоте.

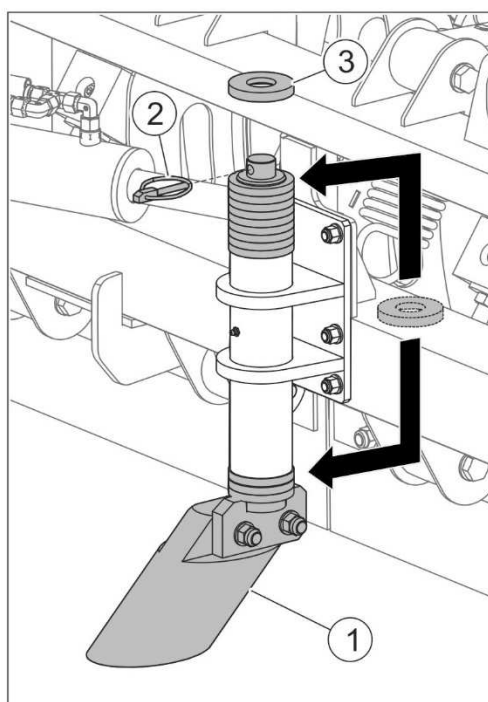
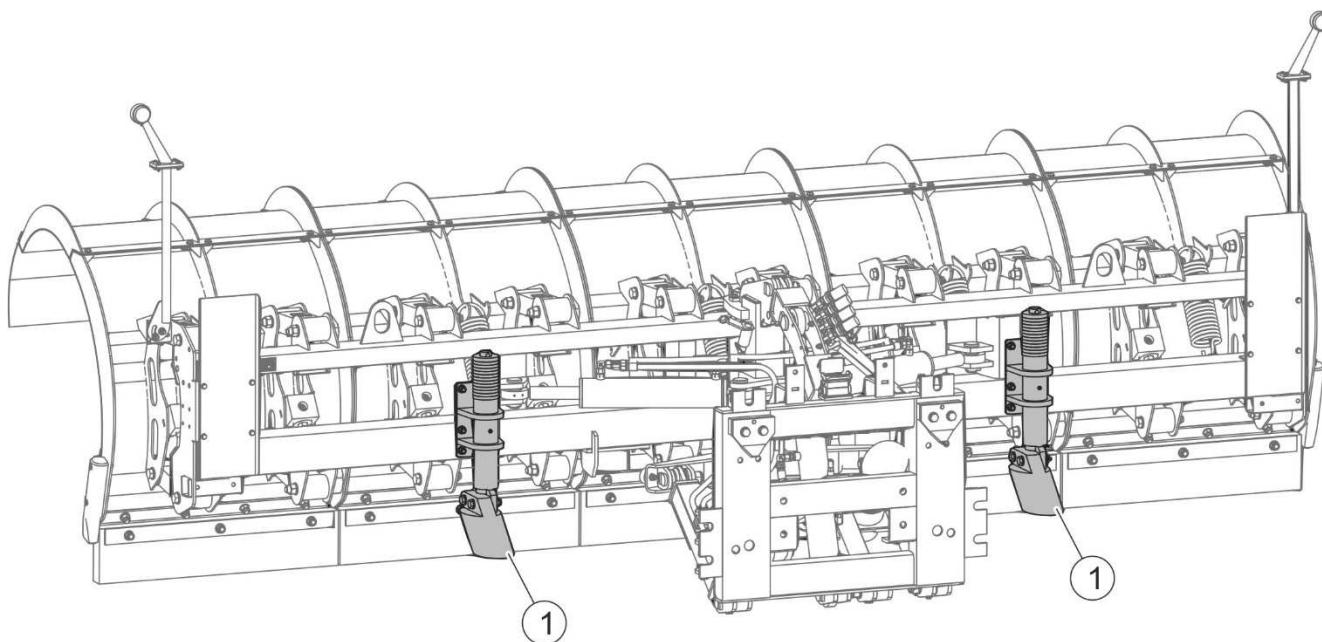


РИСУНОК 4.19 Регулирование рабочей высоты в снегоотвалах со скользящими (1) - скользящие Кирег; (2) - страховочная чека; (3) - дистанционная шайба

В снегоотвалах с скользящими Кирег регулирование рабочей высоты (РИСУНОК 4.19) осуществляется путем регулирования высоты скользящих. Регулирование высоты

скользун происходит при помощи дистанционных шайб через каждые 10 мм. Чтобы поднять скользя (1), необходимо вынуть чеку (2) и переложить дистанционные шайбы на стойку скользя. Высота правого и левого скользя должна быть одинаковой.

4.6 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

При передвижении по дорогам необходимо соблюдать правила дорожного движения и руководствоваться здравым смыслом. В случае работы плугом 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 плуг подсоединен 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 включить габаритные фонари и дополнительную световую сигнализацию на снегоотвале.
- Во время работы снегоотвалом необходимо включать проблесковый маячок оранжевого цвета.
- 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.

- На время передвижения с поднятым снегоотвалом необходимо надежно зафиксировать систему навески для предохранения от самопроизвольного оседания и случайного опускания при помощи блокировки на время транспорта (РИСУНОК 4.20).

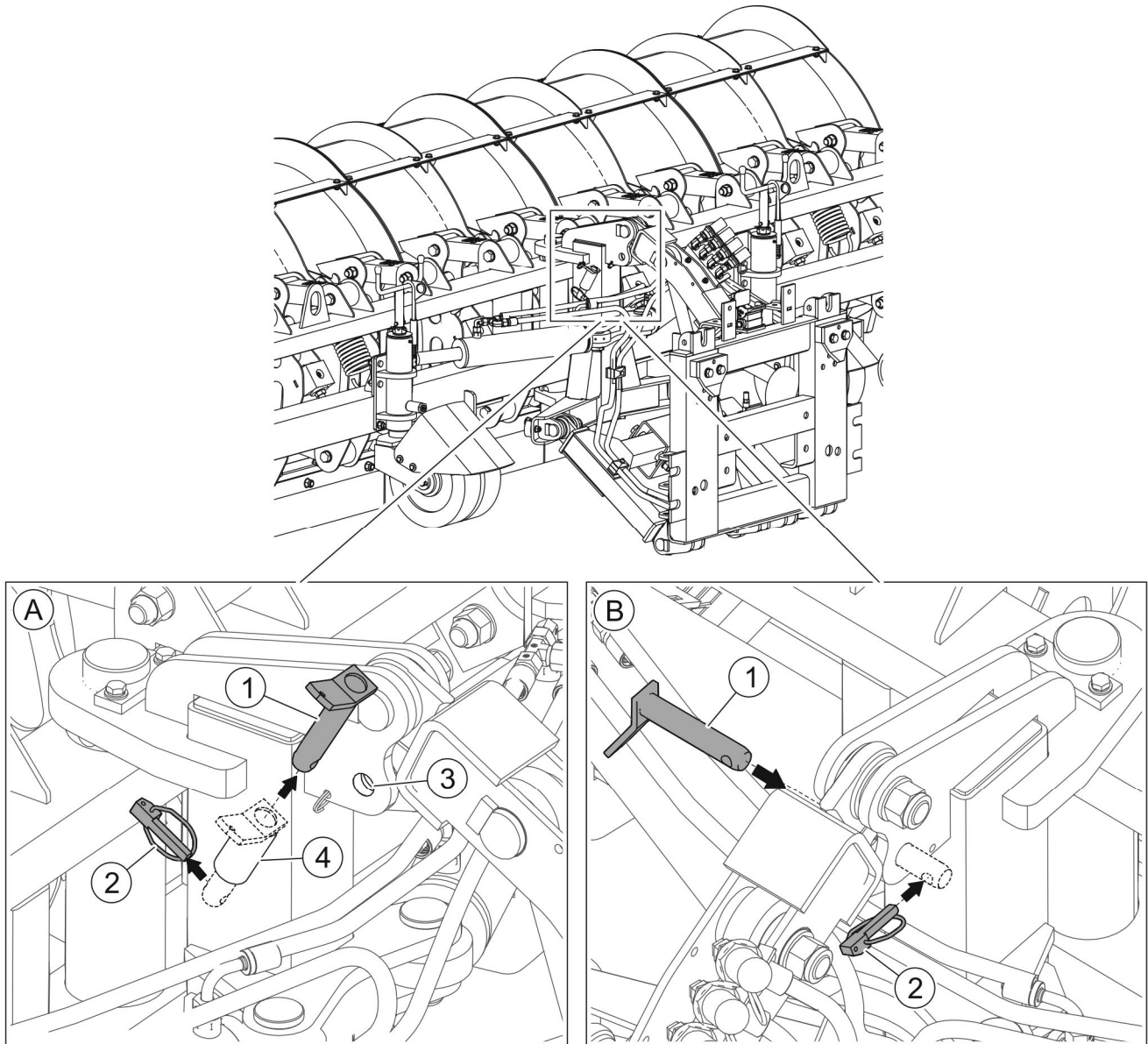


РИСУНОК 4.20 Блокировка на время транспорта

(1) – блокировка на время транспорта; (2) - чека; (3) – отверстие блокировки; (4) – втулка.

Для блокировки системы навески в транспортном положении (РИСУНОК 4.20) необходимо:

- поднять снегоотвал в крайнее верхнее положение, затормозить транспортное средство стояночным тормозом,
- извлечь страховочную чеку (2),

- вынуть шкворень транспортной блокировки (1) из втулки (4),
- вставить шкворень транспортной блокировки (1) в отверстие (3) и заблокировать чекой (2).

4.7 ОТСОЕДИНЕНИЕ СНЕГОТВАЛА

Для демонтажа плуга необходимо установить транспортное средство с плугом на ровной поверхности и затормозить стояночным тормозом.

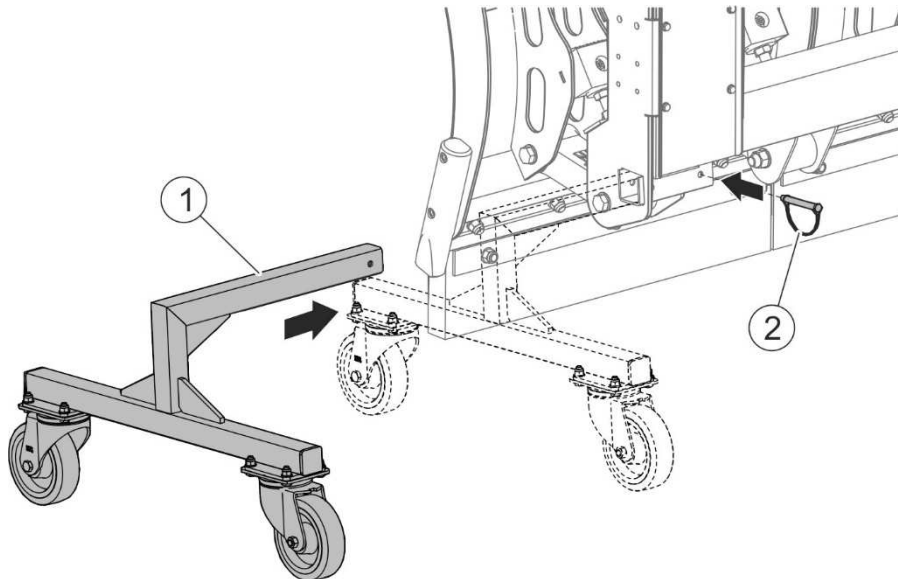


РИСУНОК 4.21Монтаж стояночных опор

(1) - стояночная опора; (2) - страховочная чека

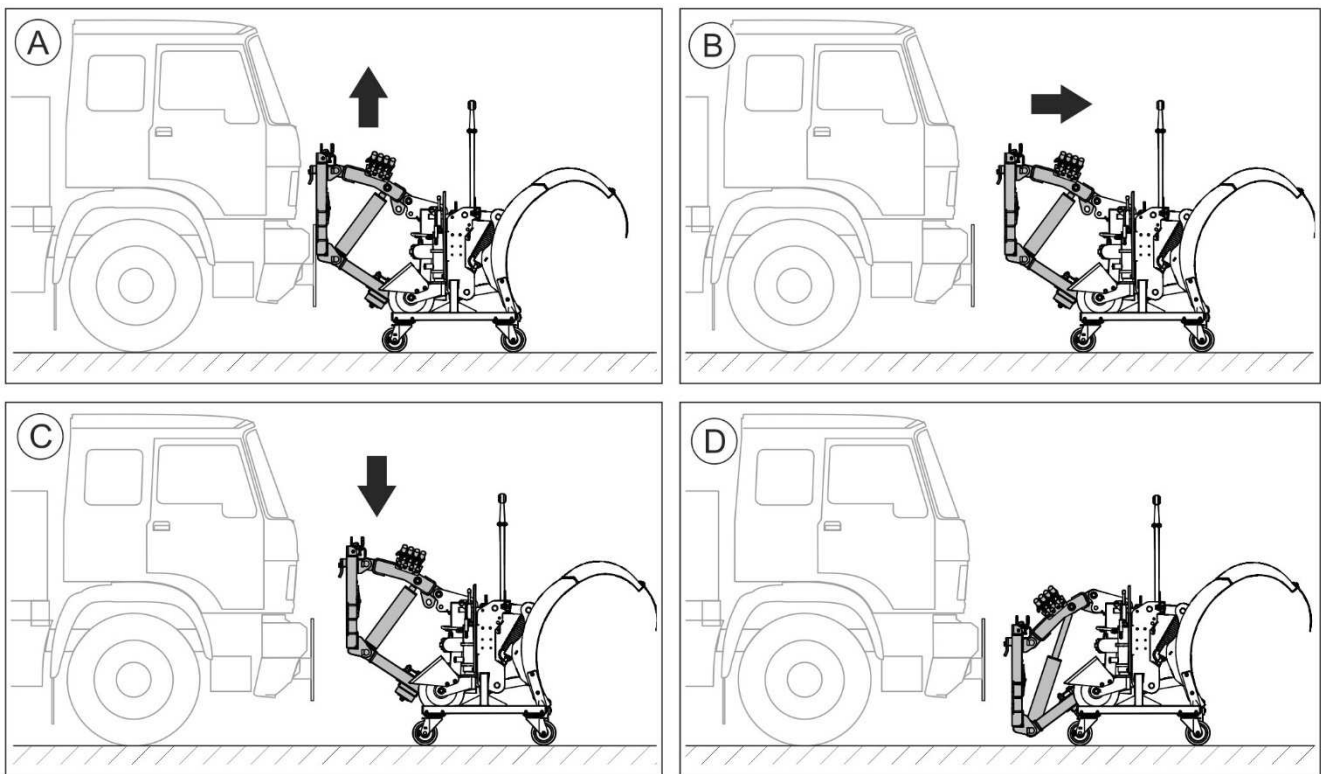


РИСУНОК 4.22 Отсоединение снегоотвала от транспортного средства.

(А,В,С,Д) - очередные этапы отсоединения снегоотвала от транспортного средства.

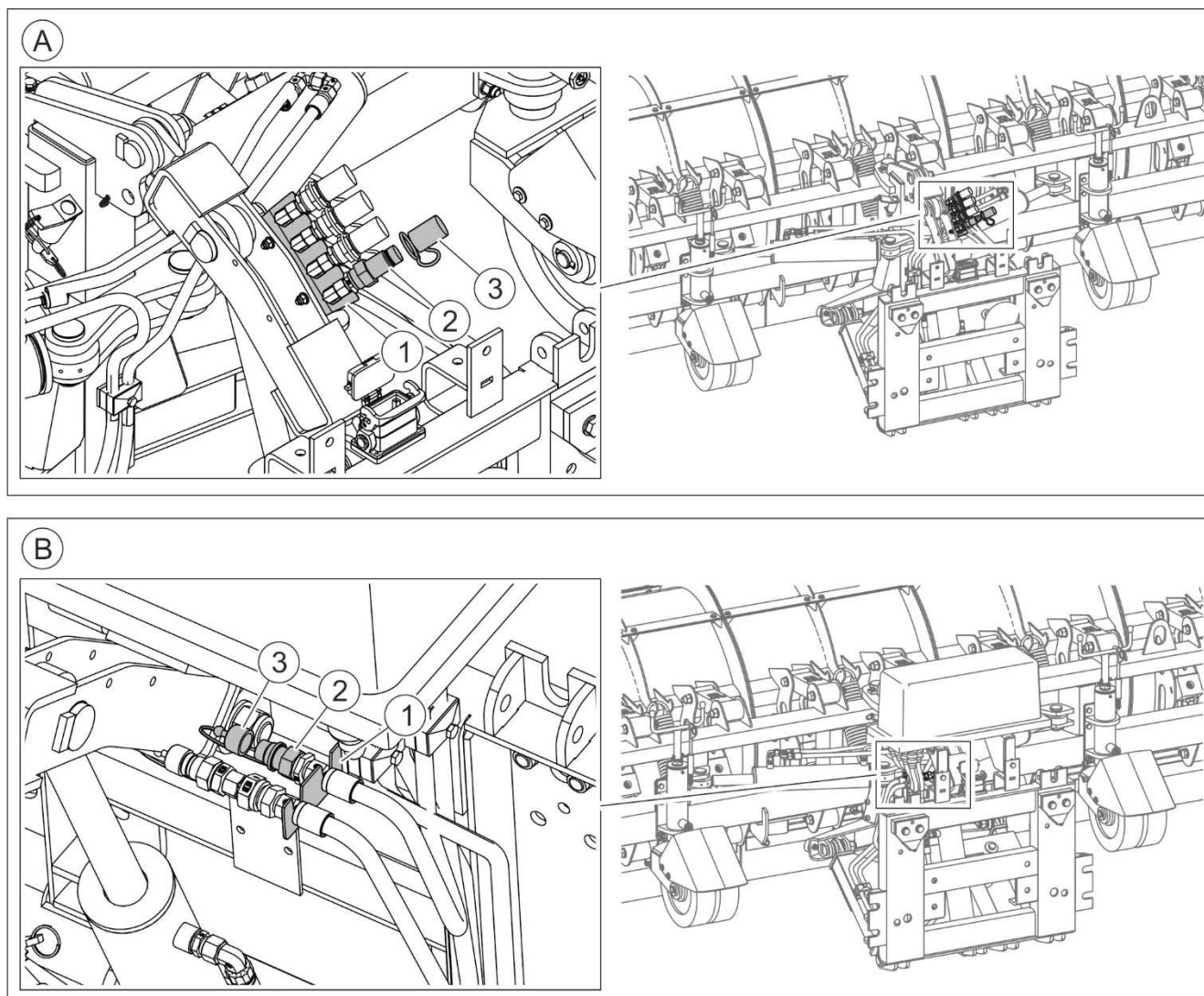


РИСУНОК 4.23 Предохранение быстроразъемных гидросоединений.

(А) – снегоотвал в версии с гидравлической системой - 2 пары быстроразъемных соединений; (В) – снегоотвал в версии с гидравлической системой - 1 пара быстроразъемных соединений; (1) – держатель для разъемов; (2) – быстрые гидравлические разъемы; (3) – защитный колпачок.

Этапы отсоединения снегоотвала в версии с гидравлической системой - 2 пары быстроразъемных соединений (РИСУНОК 4.22):

А) Установить обе стояночные опоры снегоотвала (РИСУНОК 4.21). При помощи внешней гидравлики транспортного средства осторожно опустить снегоотвал до момента, пока опоры полностью не обопрутся на поверхность основания. Отсоединить монтажную плиту от системы навески транспортного средства (РИСУНОК 4.9). При помощи внешней гидравлики транспортного средства поднять систему навески снегоотвала таким образом, чтобы крюки плиты системы навески снегоотвала оказались над гнездами присоединительной плиты транспортного средства.

- B) Отъехать снегоотвалом от транспортного средства на расстояние примерно 30 см.
- C) Опустить рамку системы навески снегоотвала в нижнее положение.
- D) Отсоединить две пары быстрых разъемов проводов гидравлической системы снегоотвала от соответствующих разъемов внешней гидравлики транспортного средства (РИСУНОК 4.4). Надеть на быстрые разъемы защитные колпачки и разместить на держателе на раме снегоотвала (А) (РИСУНОК 4.23). Отсоединить пучок управляющих проводов снегоотвала вместе с пультом от гнезда управления на снегоотвале и предохранить от воздействия атмосферных факторов. Отсоединить разъем электрической системы снегоотвала от гнезда пучка питания транспортного средства (РИСУНОК 4.3) и прикрыть колпачком.

Этапы отсоединения снегоотвала в версии с гидравлической системой - 1 пара быстроразъемных соединений (РИСУНОК 4.22):

- A) Установить обе стояночные опоры снегоотвала (РИСУНОК 4.21). Включить на момент "плавающее" положение на пульте управления снегоотвала и осторожно опустить снегоотвал до момента, когда опоры полностью обопрутся на основание. Отсоединить монтажную плиту от системы навески транспортного средства (РИСУНОК 4.9). На пульте управления активировать функцию агрегирования (РИСУНОК 4.7). При помощи джойстика поднять систему навески снегоотвала таким образом, чтобы крюки плиты системы навески снегоотвала оказались над гнездами присоединительной плиты транспортного средства.
- B) Отъехать снегоотвалом от транспортного средства на расстояние примерно 30 см.
- C) Опустить рамку системы навески снегоотвала в нижнее положение. Выключить главный выключатель пульта управления.
- D) Отсоединить пару быстрых разъемов проводов гидравлической системы снегоотвала от соответствующих разъемов внешней гидравлики транспортного средства (РИСУНОК 4.5). Надеть на быстрые разъемы защитные колпачки и разместить на держателе на раме снегоотвала (В) (РИСУНОК 4.23). Отсоединить пучок управляющих проводов снегоотвала вместе с пультом от гнезда управления на снегоотвале и предохранить от воздействия атмосферных факторов. Отсоединить разъем электрической системы снегоотвала от гнезда пучка питания транспортного средства (РИСУНОК 4.3) и прикрыть колпачком.

Этапы отсоединения снегоотвала в версии с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack (РИСУНОК 4.22):

- A) Установить обе стояночные опоры снегоотвала (РИСУНОК 4.21). Включить на момент "плавающее" положение (РИСУНОК 4.17) на пульте управления снегоотвала и осторожно опустить снегоотвал до момента, когда опоры полностью обопрутся на основание. Отсоединить монтажную плиту от системы навески транспортного средства (РИСУНОК 4.9). На пульте управления активировать функцию агрегирования (РИСУНОК 4.7). При помощи джойстика поднять систему навески снегоотвала таким образом, чтобы крюки плиты системы навески снегоотвала оказались над гнездами присоединительной плиты транспортного средства.
- B) Отъехать снегоотвалом от транспортного средства на расстояние примерно 30 см.
- C) Опустить рамку системы навески снегоотвала в нижнее положение. Выключить главный выключатель пульта управления.
- D) Отсоединить пучок управляющих проводов снегоотвала вместе с пультом от гнезда управления на снегоотвале и предохранить от воздействия атмосферных факторов. Отсоединить разъем электрической системы снегоотвала от гнезда пучка питания транспортного средства (РИСУНОК 4.3) и прикрыть колпачком.

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.



ОПАСНОСТЬ

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

Отработанные и поврежденные кромки нужно заменить новыми.

Приступая к замене кромок, необходимо поднять плуг и поставить на стабильные и прочные упоры, выключить двигатель и затормозить транспортное средство стояночным тормозом.

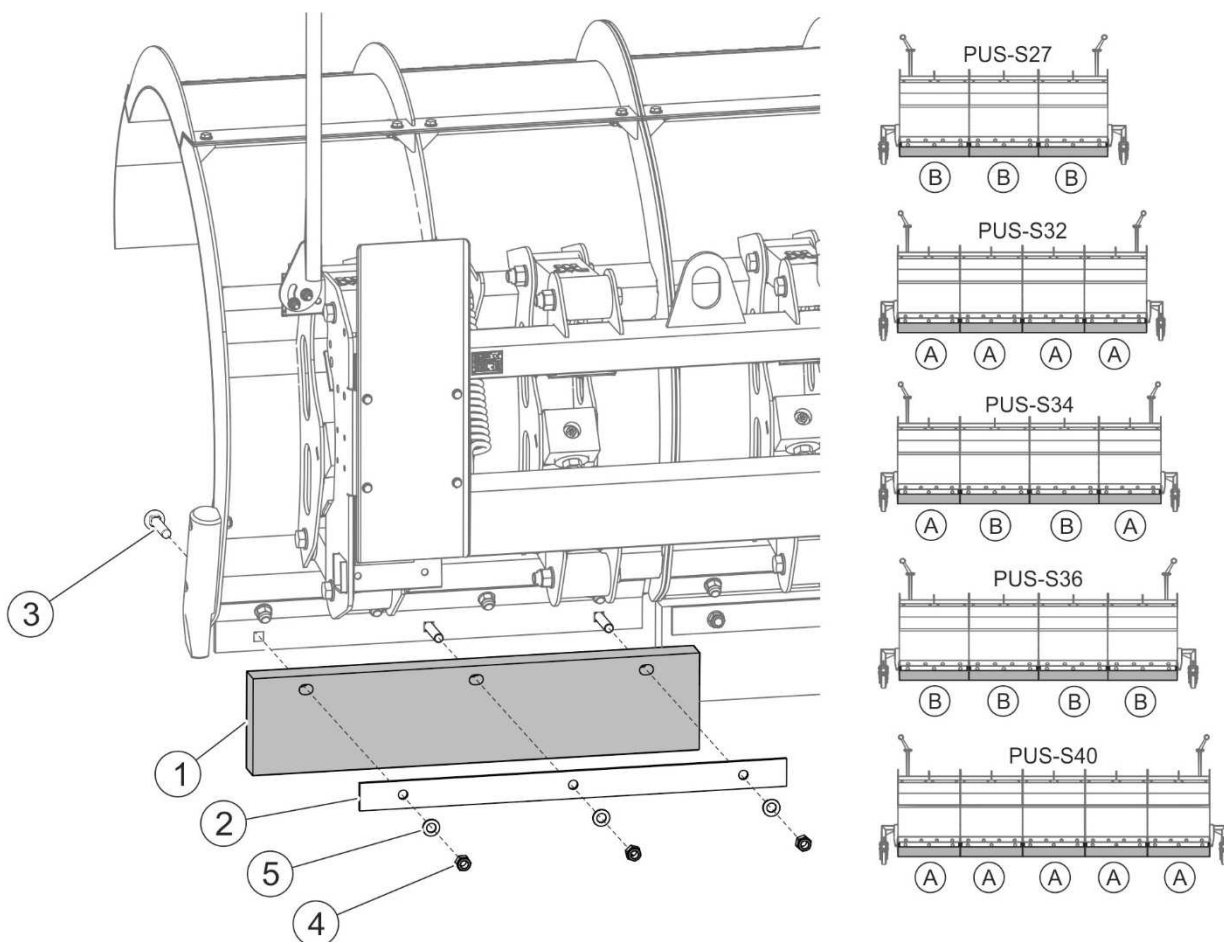


РИСУНОК 5.1 Замена резиновых кромок отвала.

(1) - резиновая кромка отвала; (2) - прижимная планка; (3) - болт; (4) - гайка; (5) - упругая шайба; (A) - короткий сегмент; (B) - длинный сегмент.

Для того, чтобы РИСУНОК 5.1 демонтировать резиновую кромку отвала, нужно отвинтить гайки (4) соответствующего сегмента, вынуть болты (3) и снять прижимную планку (2). Установить соответствующий сегмент кромки (А) или (В) в зависимости от модели плуга (ТАБЛИЦА 5.1). Монтаж производится в обратной очередности.

ТАБЛИЦА 5.1 Типы резиновых кромок отвалов в зависимости от модели плуга

Обозначение РИСУНОК 5.1	Наименование/ номер в каталоге	PUS-S27	PUS-S32	PUS-S34	PUS-S36	PUS-S40
		Кол-во [шт.]				
A	Резиновая кромка отвала короткая / 416N-20000003	-	4	2	-	5
B	Резиновая кромка отвала длинная / 440N-03000003	3	-	2	4	-

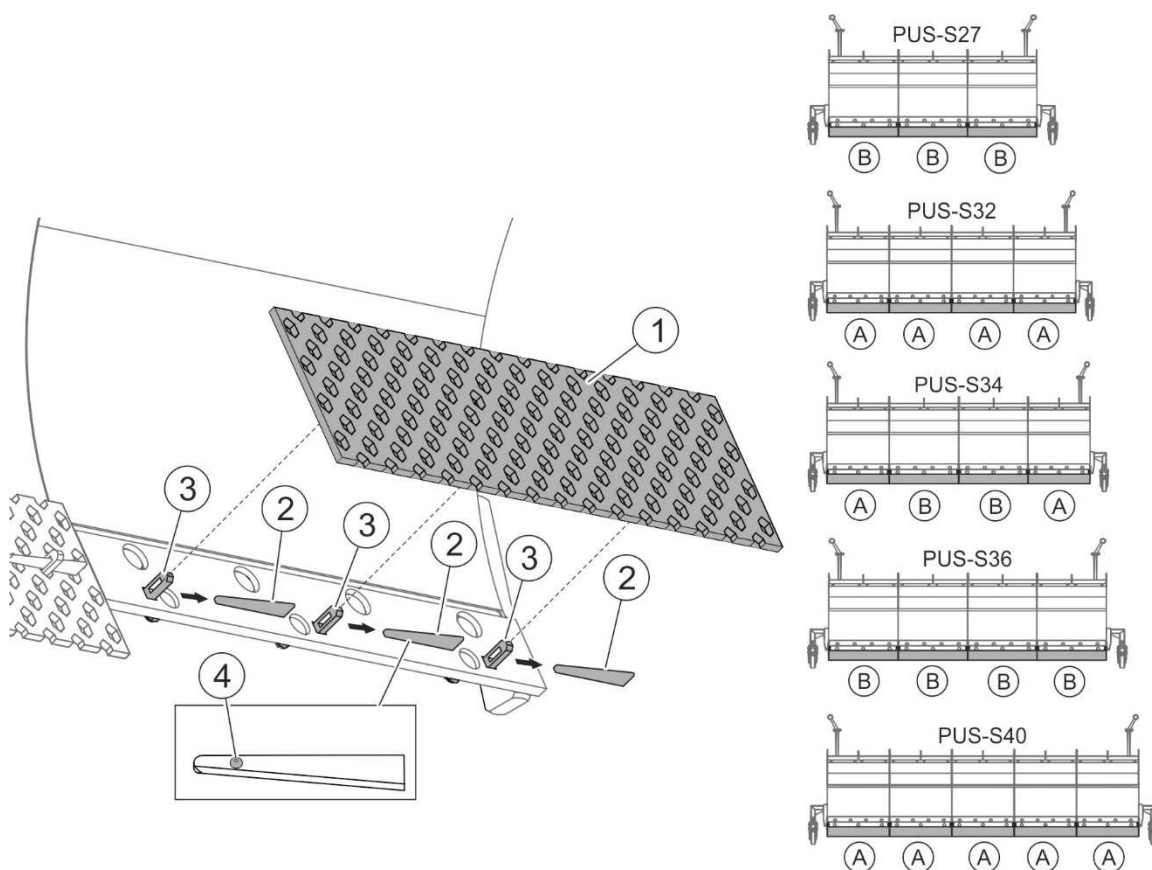


РИСУНОК 5.2 Замена перфорированных кромок (опция).

(1) - перфорированная кромка отвала; (2) - клин; (3) - болт под клин; (4) - выступ на клине; (А) - короткий сегмент; (В) - длинный сегмент

Чтобы снять перфорированную кромку (1) (РИСУНОК 5.2), необходимо выбить клинья (2) из отверстий в болтах (3) и снять кромку с болтов (3). После установки соответствующего сегмента кромки (А) или (В), в зависимости от модели снегоотвала (ТАБЛИЦА 5.2), забить клинья (2) в отверстия в болтах (3). Клинья (2) следует устанавливать выступами (4) вверх.

ТАБЛИЦА 5.2 Типы перфорированных кромок отвалов в зависимости от модели снегоотвала

Обозначение РИСУНОК 5.2	Наименование/ номер в каталоге	PUS- S27	PUS- S32	PUS- S34	PUS- S36	PUS- S40
		Кол-во [шт.]				
A	Перфорированная кромка отвала короткая / 1258079	-	4	2	-	5
B	Перфорированная кромка отвала длинная / 440N-05000002	3	-	2	4	-

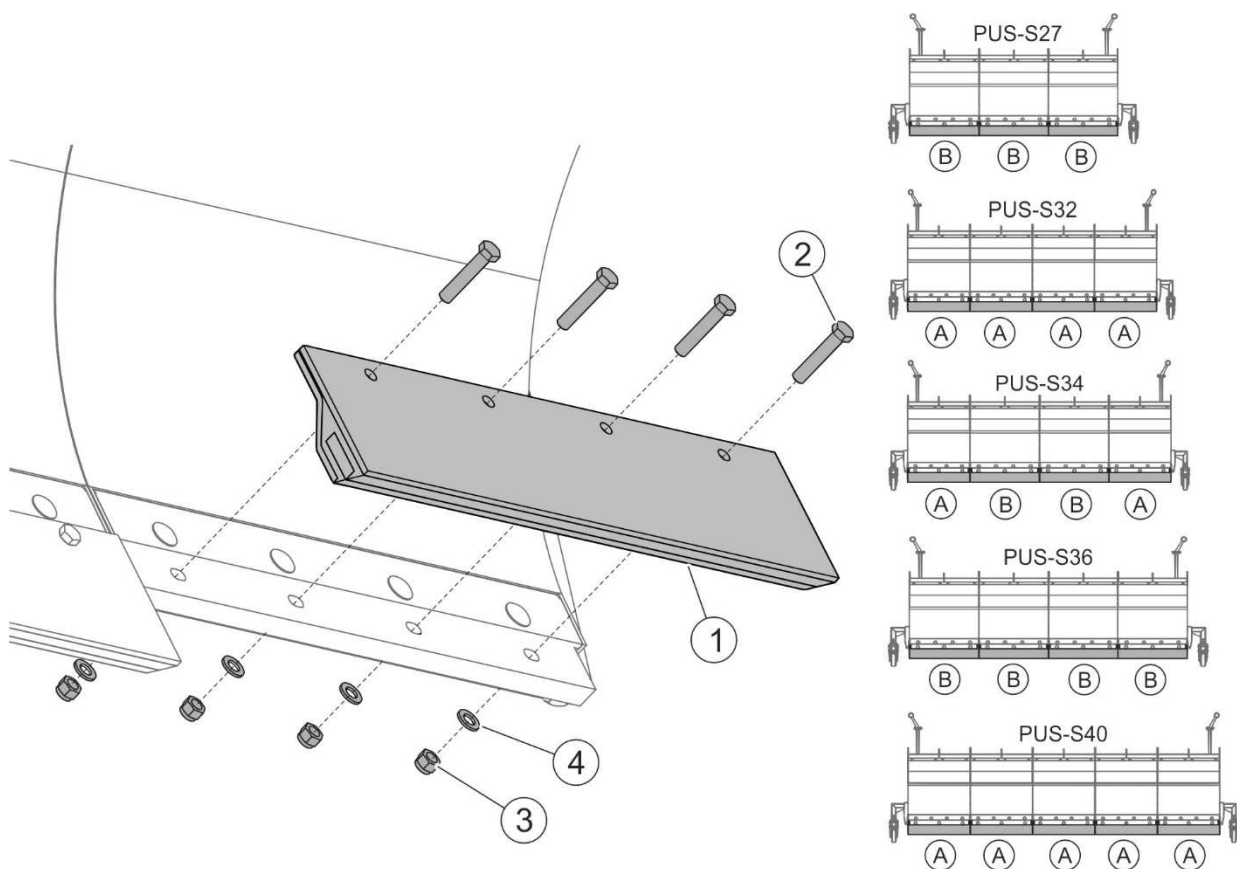


РИСУНОК 5.3 Замена кромок типа Кирер.

(1) - кромка типа Кирер; (2) - болт; (3) - гайка; (4) - шайба; (А) - короткий сегмент; (В) - длинный сегмент.

Для того, чтобы демонтировать кромку типа Курег, нужно отвинтить гайки (3) соответствующего сегмента, вынуть болты (2) и снять кромку (1). Установить соответствующий сегмент кромки (А) или (В) в зависимости от модели снегоотвала (ТАБЛИЦА 5.3). Монтаж производится в обратной очередности.

ТАБЛИЦА 5.3 Типы кромок отвалов типа Курег в зависимости от модели снегоотвала

Обозначение РИСУНОК 5.3	Наименование/ номер в каталоге	PUS- S27	PUS- S32	PUS- S34	PUS- S36	PUS- S40
		Кол-во [шт.]				
А	Кромка отвала Курег короткая / 371085502-8	-	4	2	-	5
В	Кромка отвала Курег длинная / 371022502-9	3	-	2	4	-



ВНИМАНИЕ

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

5.2 РЕГУЛИРОВАНИЕ СЕГМЕНТОВ ОТВАЛА

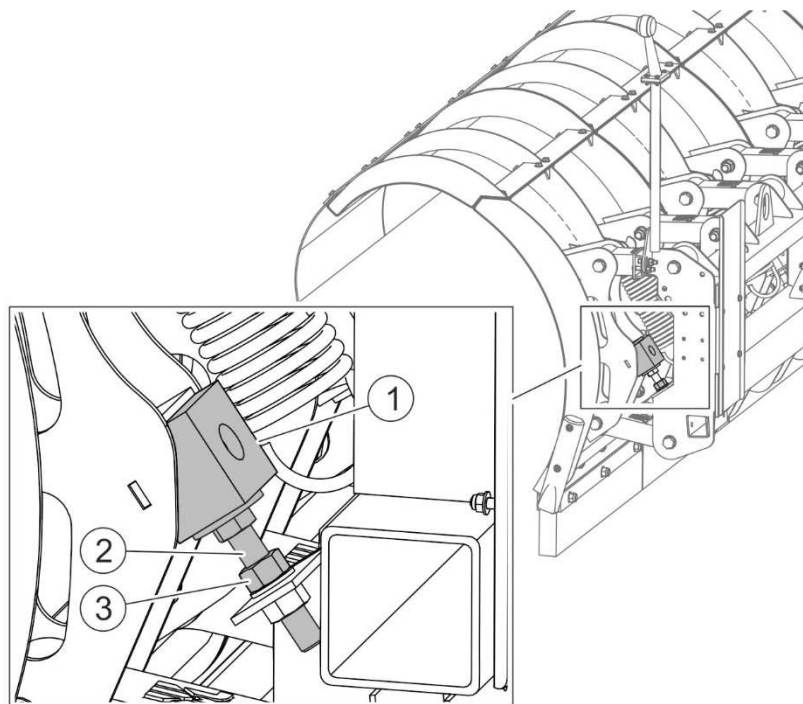


РИСУНОК 5.4 Регулирование сегмента отвала

(1) - отбойник; (2) – упор; (3) - контргайка.



ОПАСНОСТЬ

Регулирование сегментов отвала следует осуществлять при поднятой машине. Поднять машину, выключить двигатель, затормозить транспортное средство тормозом, предохранить кабину от доступа посторонних лиц. Предохранить отвал снегоотвала от опускания.

При наезде на препятствие отдельные сегменты отвала могут независимо подниматься и возвращаться в рабочее положение благодаря амортизирующим пружинам. Каждый из сегментов отвала имеет возможность регулировать высоту рабочего положения путем изменения расстояния от отбойника (1) (РИСУНОК 5.4) до держателя сегмента отвала.

Регулирование высоты положения сегмента отвала осуществляется при помощи упора (2) после предварительного ослабления контргайки (3). После окончания регулирования высоты сегмента отвала контргайку (3) нужно затянуть.



УКАЗАНИЕ

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

5.3 ЗАМЕНА ОТБойНИКОВ

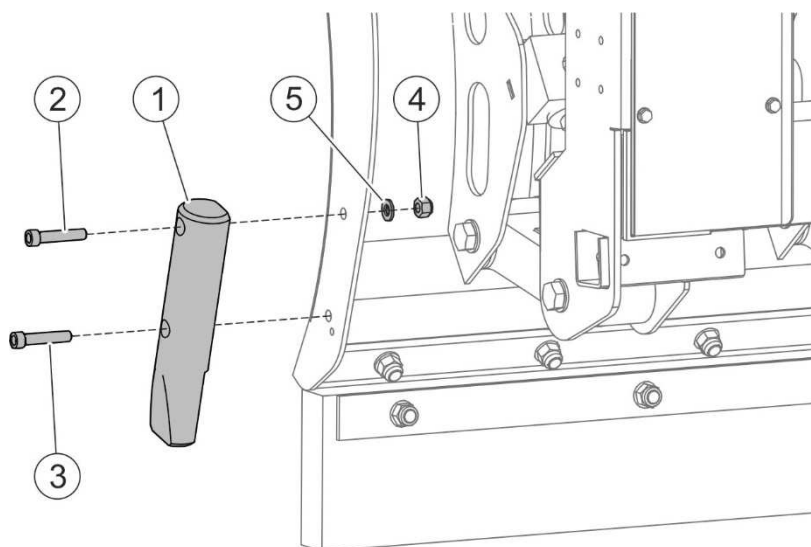


РИСУНОК 5.5 Монтаж отбойников

(1) - отбойник; (2) - болт; (3) - болт; (4) - гайка; (5) - шайба

Снегоотвал оснащен отбойниками (правым и левым) для предохранения краев кромок отвалов при работе вблизи бордюров. Отбойники (РИСУНОК 5.5) крепятся на отвале при помощи двух болтов (2) и (3). Болт (2) закрепляется при помощи гайки (4) и шайбы (5). Болт (3) после закрепления фиксируется клеем для резьбы. Способ замены правого и левого отбойников аналогичный.



ВНИМАНИЕ

В случае наезда на посторонние предметы всегда необходимо периодически проверять техническое состояние отбойников на наличие возможных повреждений.

5.4 МОНТАЖ ПРОТИВОПЫЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

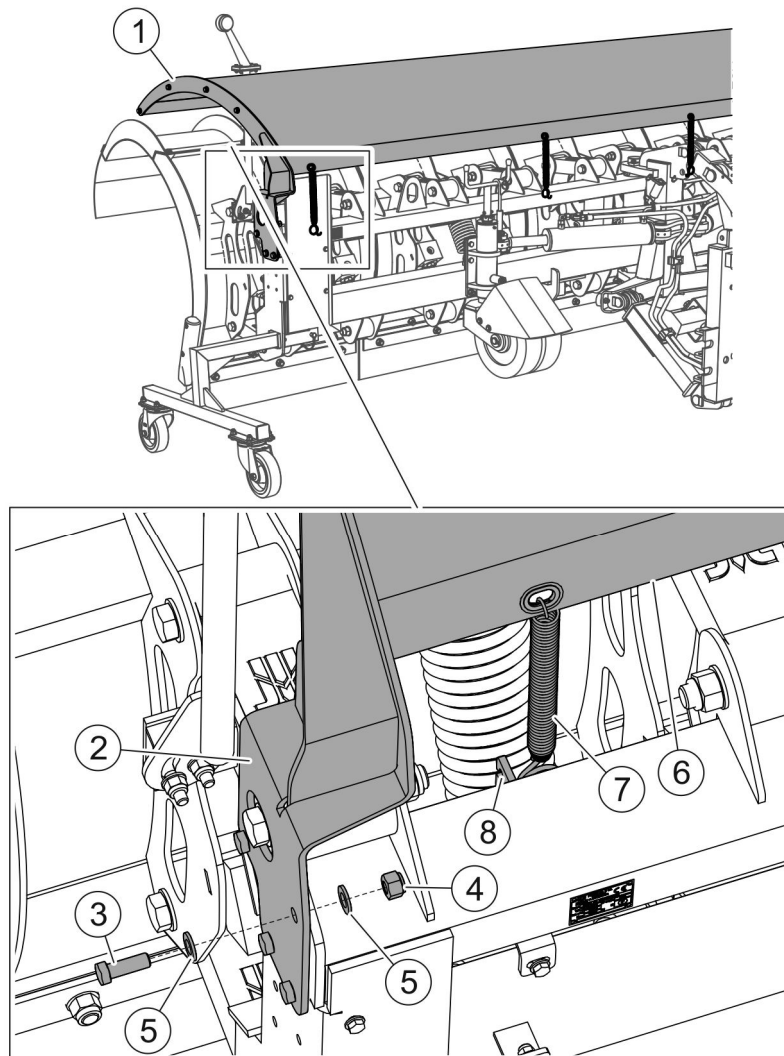


РИСУНОК 5.6 Монтаж противопыльной защиты

(1) – противопыльная защита; (2) – основание защиты; (3) - болт; (4) - гайка; (5) – шайба; (6) – тент; (7) – пружина; (8) – держатель пружины.

Имеется возможность опционально оснастить снегоотвал противопыльной защитой (1) (РИСУНОК 5.6). Монтаж состоит в закреплении оснований защиты (2) на раме снегоотвала при помощи болтов (3) с обеих сторон противопыльной защиты. После закрепления оснований (2) нужно натянуть тент (6) при помощи пружин (7).

5.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



ОПАСНОСТЬ

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

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

- проверка уровня и замена масла в маслобаке электрогидравлического питателя (*снегоотвалы с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack*)
- проверка герметичности гидроцилиндров и гидравлических соединений,
- проверка технического состояния гидроприводов;
- проверка технического состояния и герметичности гидравлических соединений.

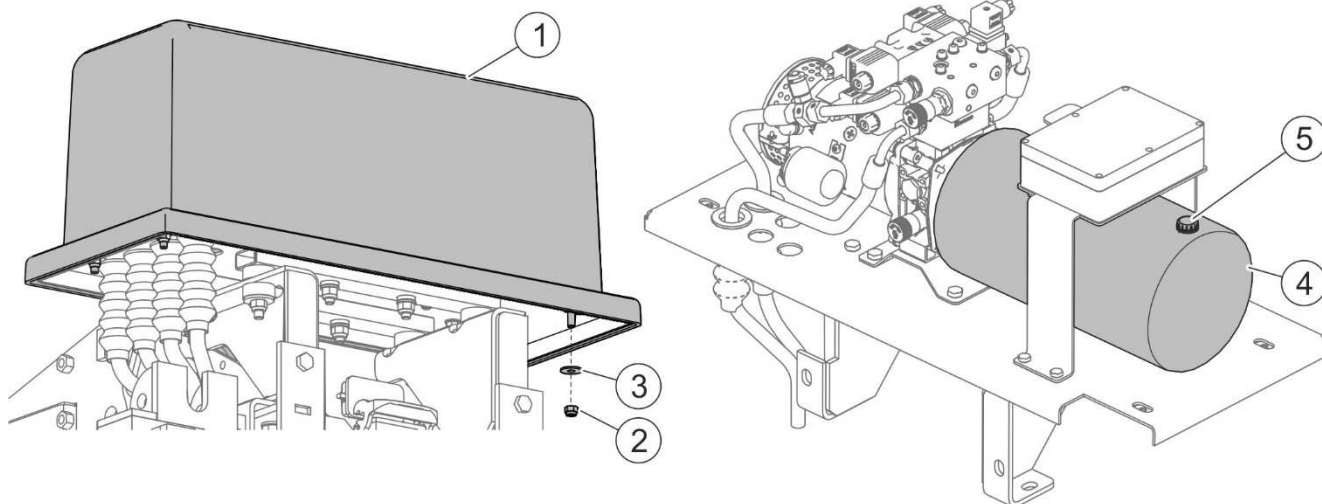


РИСУНОК 5.7 Проверка уровня масла (*снегоотвалы с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack*)

(1) - корпус электрогидравлического питателя; (2) - гайка; (3) - шайба; (4) - маслобак; (5) - пробка заливного отверстия.

Маслобак (4) электрогидравлического питателя (РИСУНОК 5.7) размещается под крышкой корпуса (1). Для проверки уровня масла в маслобаке необходимо:

- установить плаг так, чтобы маслобак (4) располагался горизонтально,
- отвинтить четыре гайки (2) и снять корпус (1),

- после отвинчивания пробки заливного отверстия (5) правильный уровень масла в баке (4) должен составлять 100-120 мм от дна бака при опущенном отвале (гидроцилиндр подъема отвала задвинут).
- в случае необходимости долейте масло до нужного уровня.

УКАЗАНИЕ



В новом снегоотвале в гидравлическую систему и в маслобак закачено гидравлическое масло HL32.

Правильный уровень масла в баке электрогидравлического питателя Power-Pack должен составлять 100-120 мм от дна бака при опущенном отвале (гидроцилиндр подъема отвала задвинут).



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

ТАБЛИЦА 5.4 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

Используемое масло по своему составу не классифицируется как опасное вещество, однако длительное воздействие на кожу или глаза может вызывать раздражение. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин). Загрязненную одежду необходимо снять, чтобы масло не попало на кожу. В случае попадания масла в глаза необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратиться к врачу. В нормальных условиях

гидравлическое масло не является вредным для дыхательных путей. Опасность появляется только в случае, когда масло сильно распылено (масляный туман), или в случае пожара, в ходе которого могут образоваться токсичные соединения.



ОПАСНОСТЬ

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

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

Гидравлическая система должна быть 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.



В ходе работы необходимо регулярно контролировать техническое состояние гидравлической системы.



ОПАСНОСТЬ

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



ОПАСНОСТЬ

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

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.



Гидравлические провода необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины.

5.6 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Обслуживание электрической системы сводится к периодическому контролю функционирования системы управления и световой сигнализации.

В качестве источника света в габаритных фонарях (А) (РИСУНОК 5.8) используются световые диоды (LED). В связи с этим фонари работают совершенно без обслуживания, поскольку не требуют замены лампочек.

В качестве источника света в дополнительной световой сигнализации (опция) (В) (РИСУНОК 5.8) используются галогеновые лампочки. Для доступа к лампочкам (2) в дополнительной световой сигнализации (В) необходимо отвинтить винты (3) и снять колпак (1). Перечень элементов световой сигнализации представлен в ТАБЛИЦЕ 5.5.

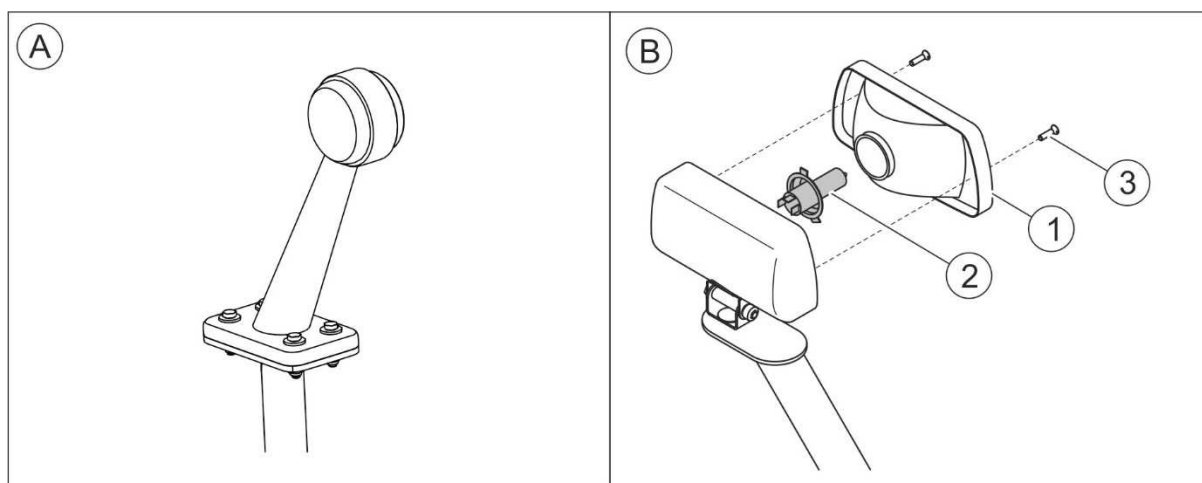


РИСУНОК 5.8 Замена лампочек дополнительной световой сигнализации (опция)

(А) - лампочка габаритных фонарей; (В) - дополнительный рефлектор; (1) - колпак рефлектора; (2) - лампочка H4 75/70W 24V; (3) – винты.



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.

ТАБЛИЦА 5.5 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ТИП ФАРЫ	ТИП ЛАМПОЧКИ	КОЛ-ВО [ШТ.]
Габаритный фонарь боковой правый 295BCP	LED	1
Габаритный фонарь боковой левый 295BCL	LED	1
Рефлектор дополнительной световой сигнализации* RE.25677. H4	H4 75/70W, 24V	2

* - опция

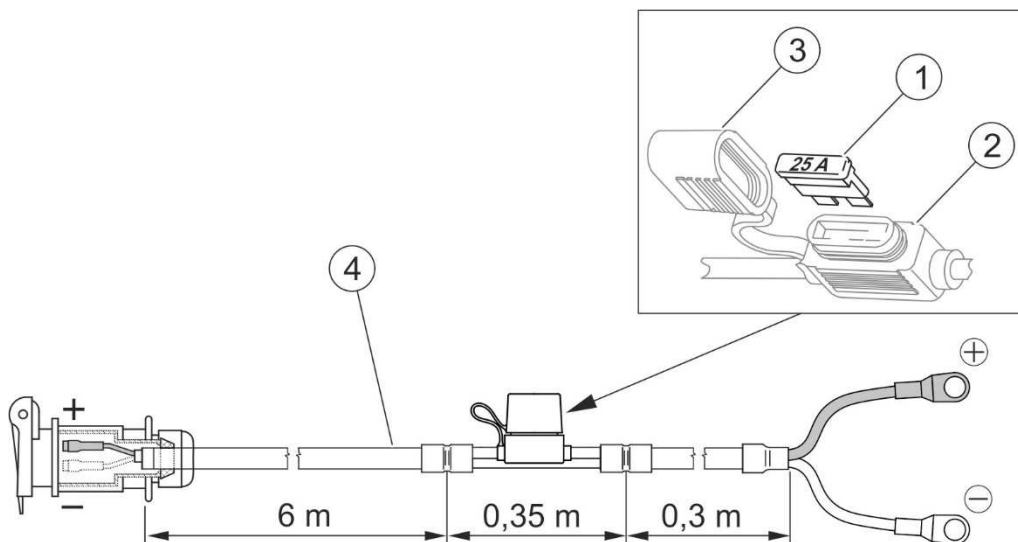


РИСУНОК 5.9 Предохранитель пуска питания (версия снегоотвала с гидравлической системой - 2 пары или 1 пара быстроразъемных (1) - предохранитель UNIVAL 25A; (2) - корпус предохранителя; (3) – защитная оболочка; (4) - пучок питания на транспортном средстве.

На пучке (4) (РИСУНОК 5.9) питания электрической системы снегоотвала с гидравлической системой - 2 пары или 1 пара быстроразъемных соединений имеется предохранитель (1) UNIVAL 25A. Чтобы заменить предохранитель, нужно снять защитную оболочку (3) и вынуть предохранитель (1) из корпуса (2).

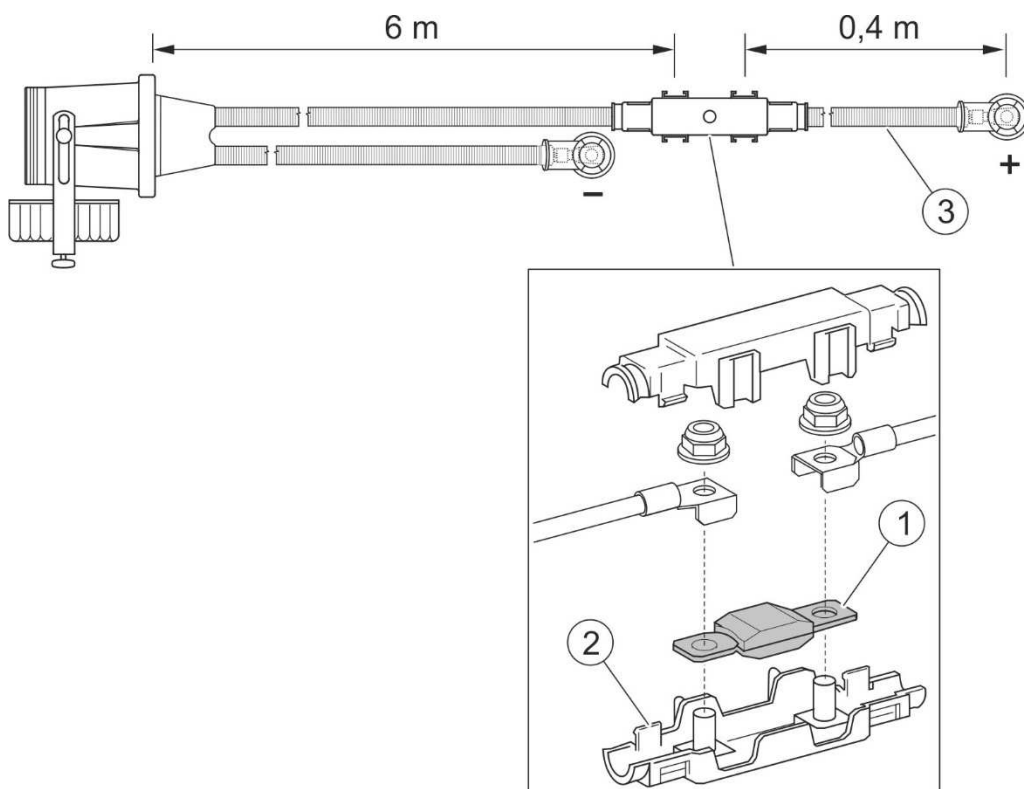


РИСУНОК 5.10 Предохранитель пучка питания (версия снегоотвала с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack).

(1) - предохранитель 175A MEGAVAL; (2) - корпус предохранителя; (3) - кабель питания на транспортном средстве с силовым разъемом.

На пучке (3) (РИСУНОК 5.10) питания электрической системой снегоотвала с собственной питающей гидравлической системой Power-Pack имеется предохранитель (1) 175A MEGAVAL. Чтобы заменить предохранитель, нужно отвинтить крепежные гайки внутри корпуса предохранителя (2).

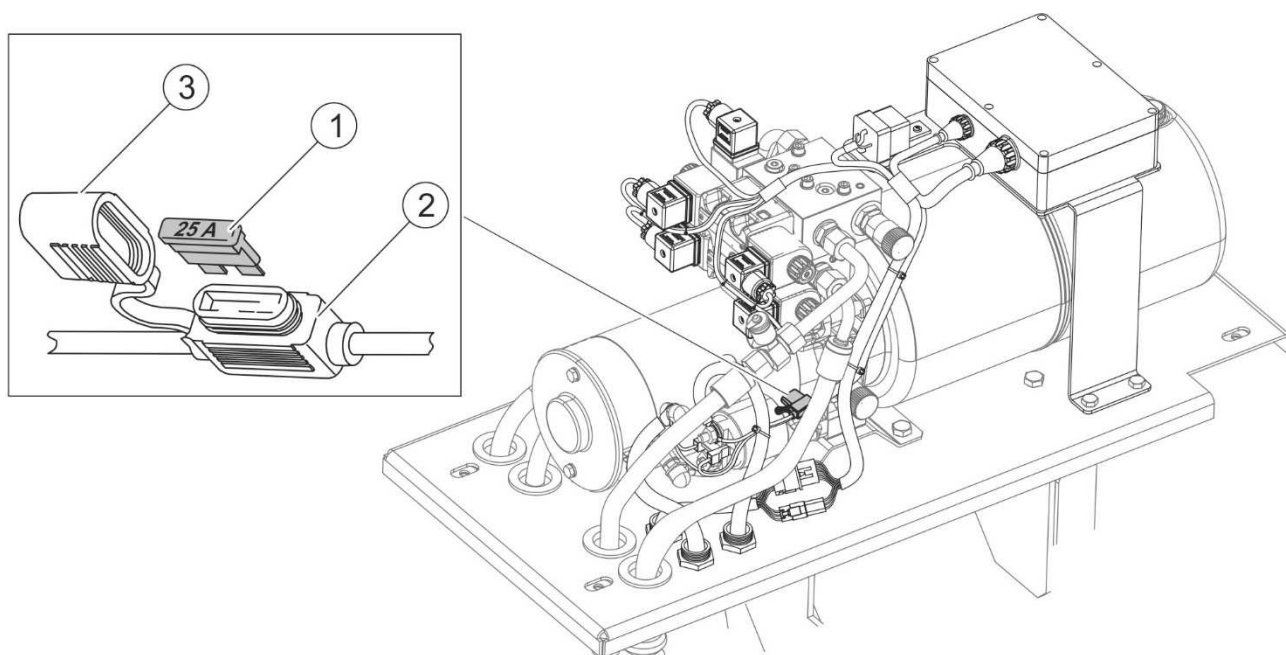


РИСУНОК 5.11 Предохранитель электроклапанов электрогидравлического питателя Power-Pack.

(1) - предохранитель UNIVAL 25A; (2) - корпус предохранителя.

Чтобы заменить предохранитель электроклапанов электрогидравлического питателя Power-Pack, нужно снять корпус электрогидравлического питателя, снять защитную оболочку (3) и вынуть предохранитель (1) из корпуса (2).

5.7 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.

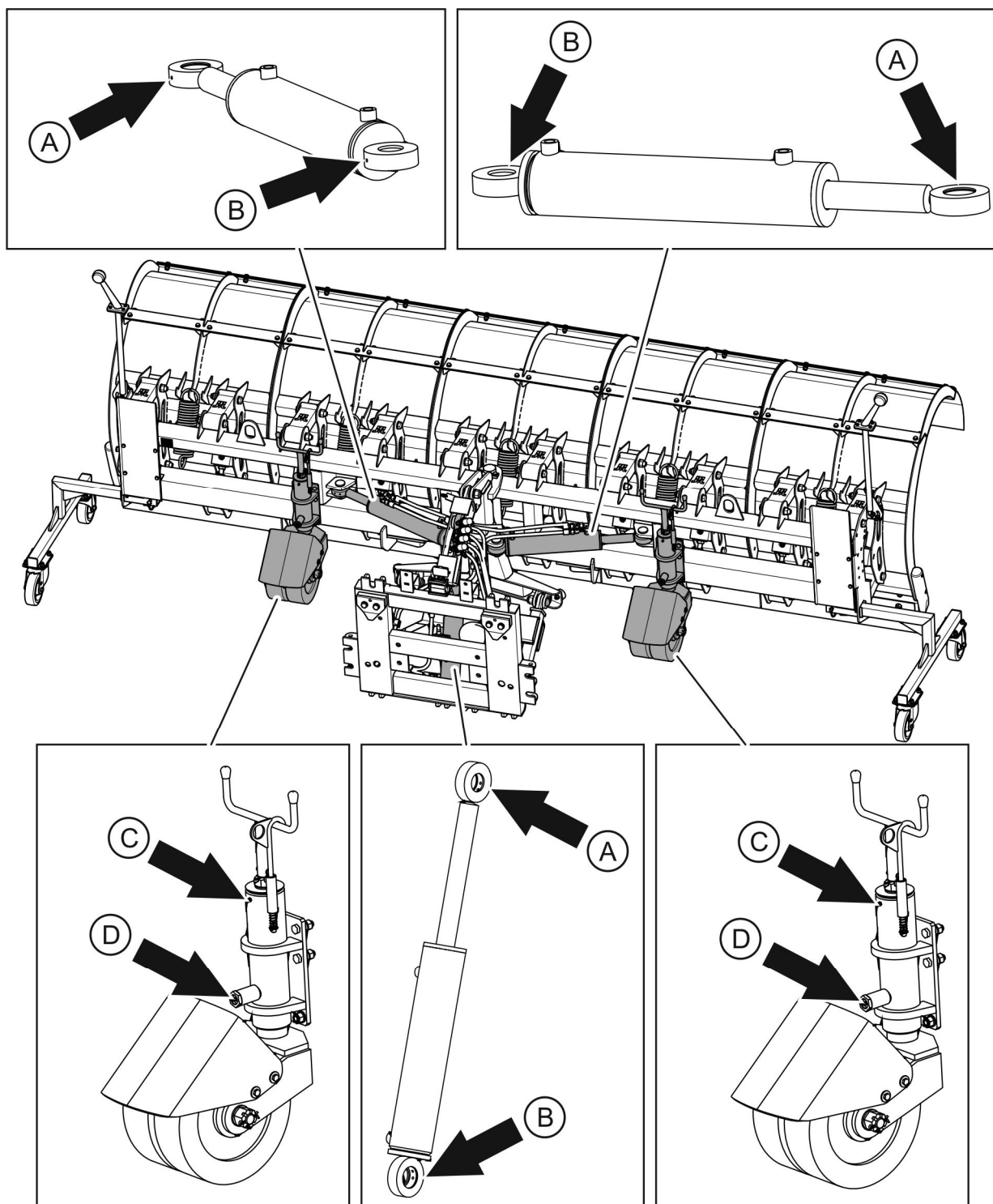


РИСУНОК 5.12 Точки смазки

Точки смазки представлены в таблице 5.6

ТАБЛИЦА 5.6 ТОЧКИ СМАЗКИ И ЧАСТОТА СМАЗКИ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ	ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА	ЧАСТОТА СМАЗКИ
A	Проушина поршневого штока	3	густая смазка	50 часов
B	Проушина гидроцилиндра	3		50 часов
C	Подшипник опорного колеса	2		50 часов
D	Блокировка опорного колеса	2		50 часов

Описание обозначений в рубрике «№ п.п.» (ТАБЛИЦА 5.6) соответствует нумерации (РИСУНОК 5.12)

5.8 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 и электрические провода. Форсунки напорной или паровой моющей установки должны располагаться не ближе, чем в 30 см. от очищаемой поверхности.

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

В случае повреждения лакокрасочного покрытия поврежденные участки необходимо очистить от ржавчины и пыли, обезжирить, а затем окрасить грунтовочной краской, а после того, как она высохнет, покровной краской, стараясь, чтобы толщина защитного покрытия была равномерной и однородной по цвету. До момента окраски на поврежденные участки можно нанести тонкий слой смазки или противокоррозионного средства. Рекомендуется хранить 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 плуга производить в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации. В случае длительного простоя нужно обязательно смазать все элементы независимо от срока последней смазки.

Необходимо поставить плуг на стояночные опоры. Необходимо отсоединить пульт управления от плуга и предохранить от воздействия атмосферных факторов.

5.9 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. Рекомендуемые моменты касаются стальных, не смазываемых болтов, см. 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

5.10 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТАБЛИЦА 5.8 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТИП НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Нельзя изменить положение плуга	Электрическая система не подсоединена к транспортному средству <i>(в зависимости от версии снегоотвала)</i>	Вставить штекер в силовой разъем на транспортном средстве.
	Электрическая система не подсоединена к транспортному средству	Подсоединить быстрые разъемы к соответствующей секции гидравлической системы транспортного средства
	Выключен главный выключатель пульта управления	Установить главный выключатель в положение "I"
	Поврежден предохранитель на питающем пучке	Проверить и в случае необходимости заменить предохранитель на питающем пучке транспортного средства
	Установлена блокировка на время транспорта	Снять блокировку
	Повреждена гидравлическая система снегоотвала	Отремонтировать силами сервиса
	Поврежден электрогидравлический питатель <i>(в зависимости от версии снегоотвала)</i>	Отремонтировать силами сервиса
Снегоотвал сгребает снег неравномерно	Неправильное положение опорных колес	Проверить и отрегулировать в соответствии с руководством по эксплуатации
	Чрезмерный износ кромок отвалов	Проверить и в случае необходимости заменить
	Неправильное положение сегментов отвала	Проверить и отрегулировать в соответствии с руководством по эксплуатации

ТИП НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Не срабатывает световая сигнализация	Не подсоединена электрическая система	Подсоединить напряжение питания
	Выключен главный выключатель пульта управления <i>(в зависимости от версии снегоотвала)</i>	Установить главный выключатель в положение "I"
	Повреждение в бортовой электросети снегоотвала	Отремонтировать силами сервиса
	Повреждены элементы пульта управления	Отремонтировать силами сервиса
	Поврежден предохранитель на питающем пучке	Проверить и в случае необходимости заменить
	Неисправные лампы или электропровода	Отремонтировать силами сервиса

ДЛЯ ЗАМЕТОК

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

