



ООО Pronar

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

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

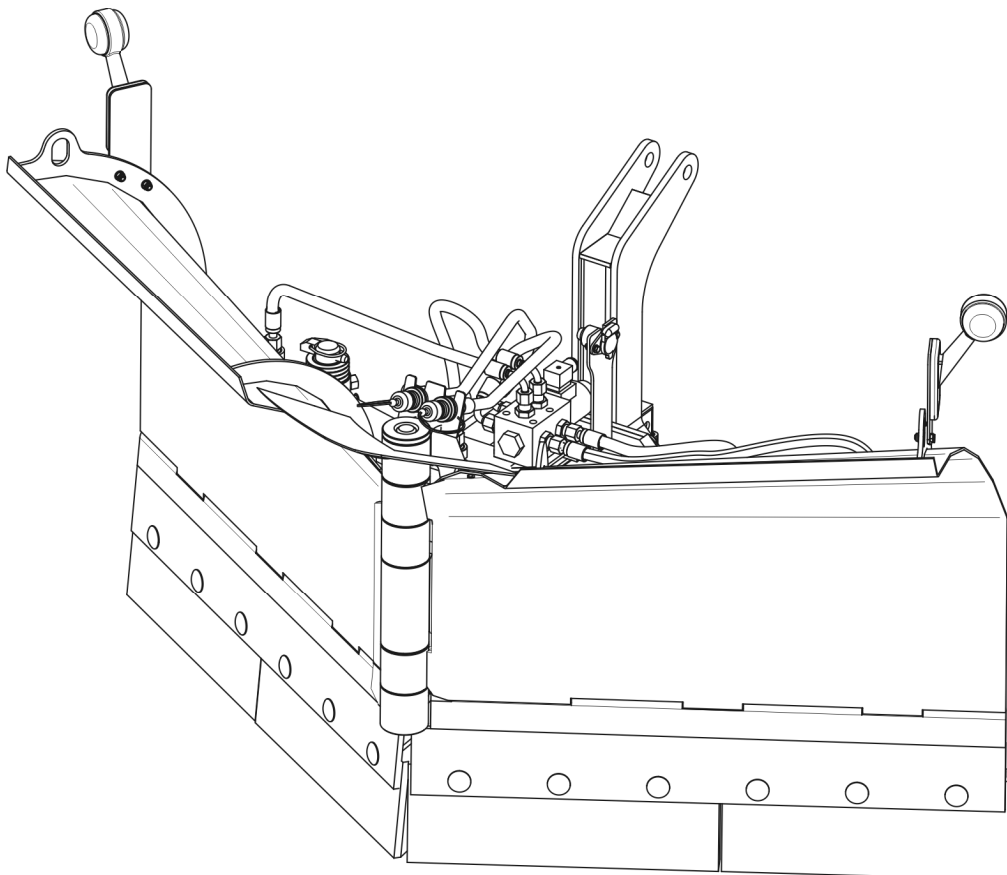
www.pronar.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СНЕГОВОЙ ПЛУГ

PRONAR PUV-1600

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИЗДАНИЕ 1В-11-2012

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ 335N-0000000-UM



СНЕГОВОЙ ПЛУГ

PRONAR PUV-1600

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

ТИП: *PUV-1600*

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 PUV-1600. 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
Тип:	PUV-1600
Модель:	—
Серийный №:	
Торговое наименование:	Снегоотвал PRONAR PUV-1600

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, 10 MAJ 2012
Место и дата выставления

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu
Roman Ociepanik
Имя, фамилия уполномоченного лица
должность, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1.1
1.1	ИДЕНТИФИКАЦИЯ	1.2
1.2	НАЗНАЧЕНИЕ	1.3
1.3	ОСНАЩЕНИЕ	1.5
1.4	ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ.	1.5
1.5	ТРАНСПОРТ	1.6
1.6	УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	1.9
1.7	УТИЛИЗАЦИЯ	1.9
2	ПРАВИЛА ТЕХНИКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	2.1
2.1	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	2.2
2.1.1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ	2.2
2.1.2	ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	2.3
2.1.3	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	2.4
2.1.4	ТРАНСПОРТИРОВКА	2.5
2.1.5	КОНСЕРВАЦИЯ	2.5
2.1.6	РАБОТА 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	3.4
3.3	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	3.5
3.4	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	3.6

4 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	4.1
4.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4.2
4.2 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	4.4
4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ	4.4
4.3.1 СОЕДИНЕНИЕ С ТРЕХТОЧЕЧНОЙ СИСТЕМОЙ НАВЕСКИ	4.6
4.3.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ФРОНТАЛЬНОМУ ПОГРУЗЧИКУ ИЛИ ДРУГОМУ ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ	4.8
4.4 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	4.11
4.5 РАБОТА СО СНЕГООТВАЛОМ	4.13
4.5.1 УСТАНОВКА КОРПУСА СНЕГООТВАЛА	4.13
4.5.2 ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ СНЕГООТВАЛА	4.14
4.5.3 РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ВЫСОТЫ	4.16
4.6 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	4.17
4.7 ОТСОЕДИНЕНИЕ СНЕГООТВАЛА	4.18
5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5.1
5.1 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НИЖНИХ КРОМОК ОТВАЛОВ	5.2
5.2 ЗАМЕНА СКОЛЬЗУНОВ	5.4
5.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	5.5
5.4 СМАЗКА	5.8
5.5 ХРАНЕНИЕ	5.10
5.6 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	5.11
5.7 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5.12

РАЗДЕЛ

1

**ОБЩАЯ
ИНФОРМАЦИЯ**

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

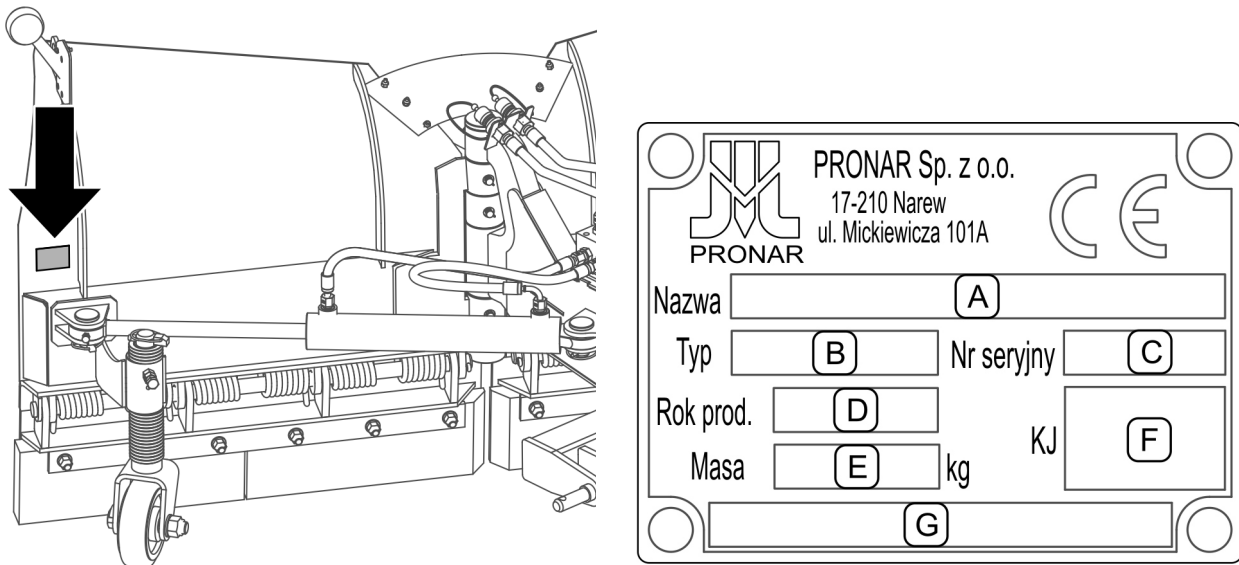


РИСУНОК 1.1 Размещение заводского щитка

Значение символов в зависимости от типа заводского щитка, установленного на машине (РИСУНОК 1.1):

A – название машины

B – тип машины

C – серийный номер

D – дата изготовления,

E – собственный вес машины [кг],

F – штамп Отдела контроля качества

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

Заводской номер указывается на заводском щитке (РИСУНОК 1.1) и на раме около заводского щитка. Заводской щиток крепится на левом отвале плуга. При покупке необходимо проверить соответствие заводского номера, размещенного на рабочем органе, и номера, указанного в ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ, в документации продажи и в РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Снегоотвал PUV-1600 предназначен для уборки снега с поверхности узких дорог, площадей, стоянок, на территории вокруг объектов и с любых других твердых дорожных покрытий (асфальт, бетон, тротуарная плитка, брусчатка). Использование машины для других целей считается несоответствующим назначению. В зависимости от оснащения плуги могут агрегироваться с сельскохозяйственными тракторами, фронтальными погрузчиками и другими тихоходными транспортными средствами, отвечающими требованиям, приведенным в таблице 1.1

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

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

Машину должны обслуживать исключительно лица, которые:

- ознакомились с содержанием настоящего руководства по эксплуатации и руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора (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 Требования к сельскохозяйственному трактору (транспортному средству)

	ЕД. ИЗМ.	ТРЕБОВАНИЯ
Система навески	–	в соответствии с системой навески снегоотвала, с "плавающим" положением (в снегоотвалах с жесткой системой навески)
Гидравлическая система		
Гидравлическое масло	–	HL32
Номинальное давление в системе	МПа	16
Гидравлические разъемы	–	2 разъема одной секции с возможностью изменения направления циркуляции масла, размещенные спереди трактора (транспортного средства)
Электрическая система		
Напряжение питания	В	12
Электрические разъемы	– –	Гнездо прикуривателя 7-пиновый разъем (для выносных габаритных огней)
Прочие требования		
Диапазон мощностей	л.с. (кВт)	до 30 (22)
Проблесковый маячок	–	оранжевого цвета

1.3 ОСНАЩЕНИЕ

В состав оснащения плуга входит:

- руководство по эксплуатации,
- гарантийный талон.

Версии комплектации:

- скользуны или опорные колеса,
- выносные габаритные огни,
- гидравлические соединения типа ШТЕКЕР-ШТЕКЕР или ГНЕЗДО-ШТЕКЕР

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,
- скользуны,
- ходовые колеса.

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

В случае причинения ущерба в результате:

- механических повреждений по вине пользователя или в результате дорожной аварии,

- ненадлежащей эксплуатации, регулирования и консервации, использования машины не по назначению,
- эксплуатации неисправной или поврежденной машины,
- несанкционированного, неправильного выполнения ремонтов,
- выполнения самовольных модификаций конструкции машины,

пользователь теряет право на гарантию.



УКАЗАНИЕ

Продавец должен правильно заполнить **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН** и рекламационные купоны. В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи или печати продавца покупателю может быть отказано в гарантийном обслуживании.

Пользователь обязан немедленно уведомлять о всех замеченных повреждениях лакокрасочного покрытия и появлении следов коррозии, а также удалять неполадки независимо от того, подлежат повреждения гарантии или нет. Подробная информация о гарантийных условиях содержится в **ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ** входящем в комплект каждой поставки.

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

1.5 ТРАНСПОРТ

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

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

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

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

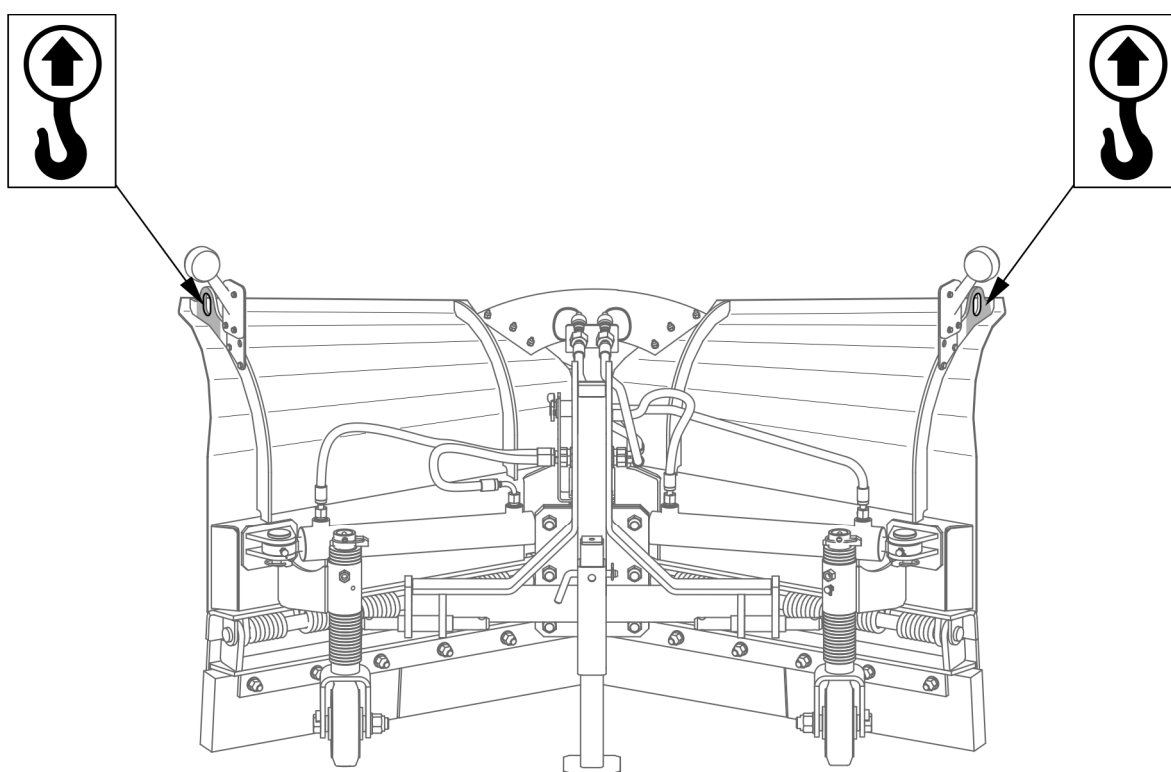


РИСУНОК 1.2 Транспортные захваты

При загрузке на транспортное средство подключение снегоотвала к подъемным устройствам осуществляется в предназначенных специально для этого местах (РИСУНОК 1.2), т.е. за проушины на усилителях отвалов. 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. 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.

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.

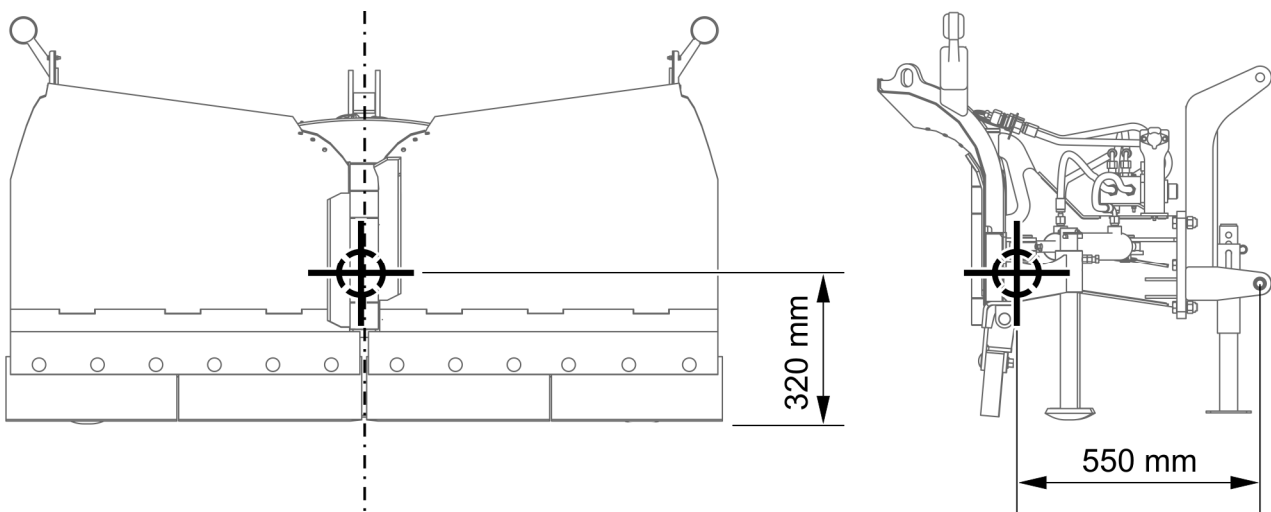


РИСУНОК 1.3 Расположение центра тяжести

Расположение центра тяжести дано для снегоотвала с трехточечной системой навески кат. I- I "узкой" (отвалы установлены прямо)



ВНИМАНИЕ

Расположение центра тяжести в зависимости от версии комплектации снегоотвала может изменяться в пределах ± 50 мм



ВНИМАНИЕ

Запрещается закреплять какие-либо подвесные устройства и крепежные элементы за гидравлические цилиндры и элементы электрической системы.

1.6 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вытекание гидравлического масла представляет непосредственную угрозу для окружающей среды в связи с ограниченной способностью его компонентов к биодegradации. Все ремонтные и консервационные работы, в ходе которых может появиться течь масла, необходимо выполнять в помещениях с маслостойким полом. В случае обнаружения вытекания масла в окружающую среду, в первую очередь, необходимо перекрыть источник течи, а затем собрать разлитое масло при помощи доступных средств. Остатки масла соберите при помощи сорбентов или посыпьте место разлива опилками, песком или другим абсорбирующим материалом. Собранные таким образом масло следует хранить в плотно закрытых и обозначенных емкостях, стойких к воздействию углеводородов, а затем передать на утилизацию в специализированную фирму. Емкости необходимо хранить вдали от источников тепла, горючих материалов и пищевых продуктов.

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

1.7 УТИЛИЗАЦИЯ

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

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

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

ВНИМАНИЕ



В ходе демонтажа необходимо использовать соответствующие инструменты, а также средства индивидуальной защиты, т. е.: защитную одежду, обувь, перчатки, очки и т.п.

Избегайте попадания масла на кожу. Не допускайте разливания отработанного масла.

ОПАСНОСТЬ



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

РАЗДЕЛ

2

**ПРАВИЛА ТЕХНИКИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

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 сельскохозяйственными тракторами и другими транспортными средствами и пройти обучение в области обслуживания машины.
- В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу, в авторизованный центр сервисного обслуживания или непосредственно к производителю
- Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание машины, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья людей.
- Предупреждаем о существовании некоторого риска, поэтому в ходе эксплуатации машины необходимо строго соблюдать правила техники безопасности и разумно ее использовать.
- Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на транспортном средстве, в том числе: детей, лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других одурманивающих веществ.
- Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.
- 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 машину только в том случае, когда все защитные приспособления и защитные элементы технически исправны и находятся на своих местах. Пришедшие в негодность или потерянные защитные приспособления нужно заменить новыми.

2.1.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

- Запрещается подсоединять машину к трактору или какому-либо другому базовому транспортному средству, если в гидравлическую систему машины и гидравлическую систему трактора (транспортного средства) залито масло различных сортов, а система навески машины не соответствует категории системы навески трактора или транспортного средства.
- После завершения агрегирования машины необходимо проверить прочность сцепления. Также необходимо ознакомиться с содержанием руководства по эксплуатации транспортного средства.
- Для подсоединения машины к трактору (транспортному средству) разрешается использовать только оригинальные болты и шкворни.
- Транспортное средство, с которым агрегируется машина, должно быть технически исправным и отвечать требованиям, предъявляемым производителем машины.
- При агрегировании машины необходимо соблюдать особую осторожность.
- Во время подсоединения и отсоединения запрещается пребывать между машиной и транспортным средством.
- Во время отсоединения необходимо соблюдать особую осторожность.
- Отсоединенная от транспортного средства машина должна опираться на кромки отвала, на скользуны или колеса (в зависимости от комплектации). Машину необходимо поставить на ровной, стабильной поверхности в таком месте, чтобы можно было ее снова быстро подсоединить.

2.1.3 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- При присоединении гидравлических проводов к транспортному средству необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлических системах транспортного средства и машины не было давления. В случае необходимости нужно уменьшить остаточное давление в системе.
- Необходимо регулярно контролировать техническое состояние гидравлических проводов и их соединений. Не допускайте подтекания масла из гидравлической системы.
- Во время работы гидравлическая система находится под высоким давлением.
- 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 снегоотвал во время стоянки трактора (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.
- На время передвижения с поднятой машиной необходимо надежно зафиксировать трехточечную систему навески трактора в крайнем верхнем положении для предохранения от самопроизвольного оседания и случайного опускания.
- Превышение скорости и лихая езда могут стать причиной серьезной аварии.

2.1.5 КОНСЕРВАЦИЯ

- Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только уполномоченные сотрудники сервисных центров производителя. Рекомендуется выполнять ремонты в специализированных ремонтных мастерских.
- В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждений необходимо прекратить эксплуатацию машины до момента устранения аварии.

- Во время работы необходимо носить соответствующую, прилегающую защитную одежду, перчатки и использовать соответствующие инструменты. В случае работ, связанных с гидравлической системой, рекомендуется воспользоваться специальными маслостойкими перчатками и защитными очками.
- Введение в машину каких-либо модификаций освобождает фирму ООО PRONAR в Нарви от ответственности за возникшие потери или ущерб здоровью.
- Регулярно проверяйте техническое состояние защитных приспособлений и правильность затяжки болтовых соединений.
- Регулярно выполняйте техосмотры машины в соответствии с указаниями производителя.
- Запрещается осуществлять обслуживание и ремонтные работы под поднятой и незаблокированной машиной.
- В случае работ, требующих подъема машины, необходимо использовать для этой цели соответствующие сертифицированные гидравлические или механические подъемные приспособления. Для стабильного подъема машины необходима установка дополнительных надежных упоров. Запрещается выполнять работы под машиной, поднятой только при помощи системы навески трактора.
- Запрещается подпирать машину при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).
- Во время обслуживания и ремонтов необходимо соблюдать общие правила техники безопасности и гигиены труда. Небольшие раны и порезы необходимо немедленно промыть и дезинфицировать. В случае более серьезных травм необходимо обратиться к врачу.
- Прежде чем приступить к ремонтным работам, консервации или очистке, нужно выключить двигатель транспортного средства и вынуть ключ из замка зажигания. Затормозить трактор (транспортное средство) стояночным тормозом и позаботиться о предохранении от доступа посторонних лиц.

2.1.6 РАБОТА СО СНЕГОТВАЛОМ

- Перед началом подъема или опускания машины, навешенной на тракторе (базовом 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 машины обязан обеспечить надлежащую видимость рабочей зоны и самой машины.
- Запрещается управлять машиной, не находясь на месте оператора в кабине транспортного средства. Запрещается выходить из кабины водителя во время работы машиной.
- Запрещается пребывать в зоне работы снегоотвала и между транспортным средством и машиной.
- Запрещается работать снегоотвалом во время передвижения задним ходом. При передвижении задним ходом машина должна быть поднята.
- Запрещается дополнительно нагружать снегоотвал сверх предусмотренной для него грузоподъемности.

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 трактором 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 неуполномоченными лицами или лицами в нетрезвом состоянии,
- очистка, консервация и техосмотр с подсоединенным и работающим трактором,


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>Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины. Опасность травмирования ноги или ступни.</p>
4		<p>Запрещается пребывать посторонним лицам в зоне работы орудия. Если все-таки необходимо выполнить работу в таких зонах, обязательно поставьте трактор на стояночный тормоз и отсоедините машину от источника питания.</p>
5		<p>Модель машины</p>
6		<p>Транспортные захваты</p>

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

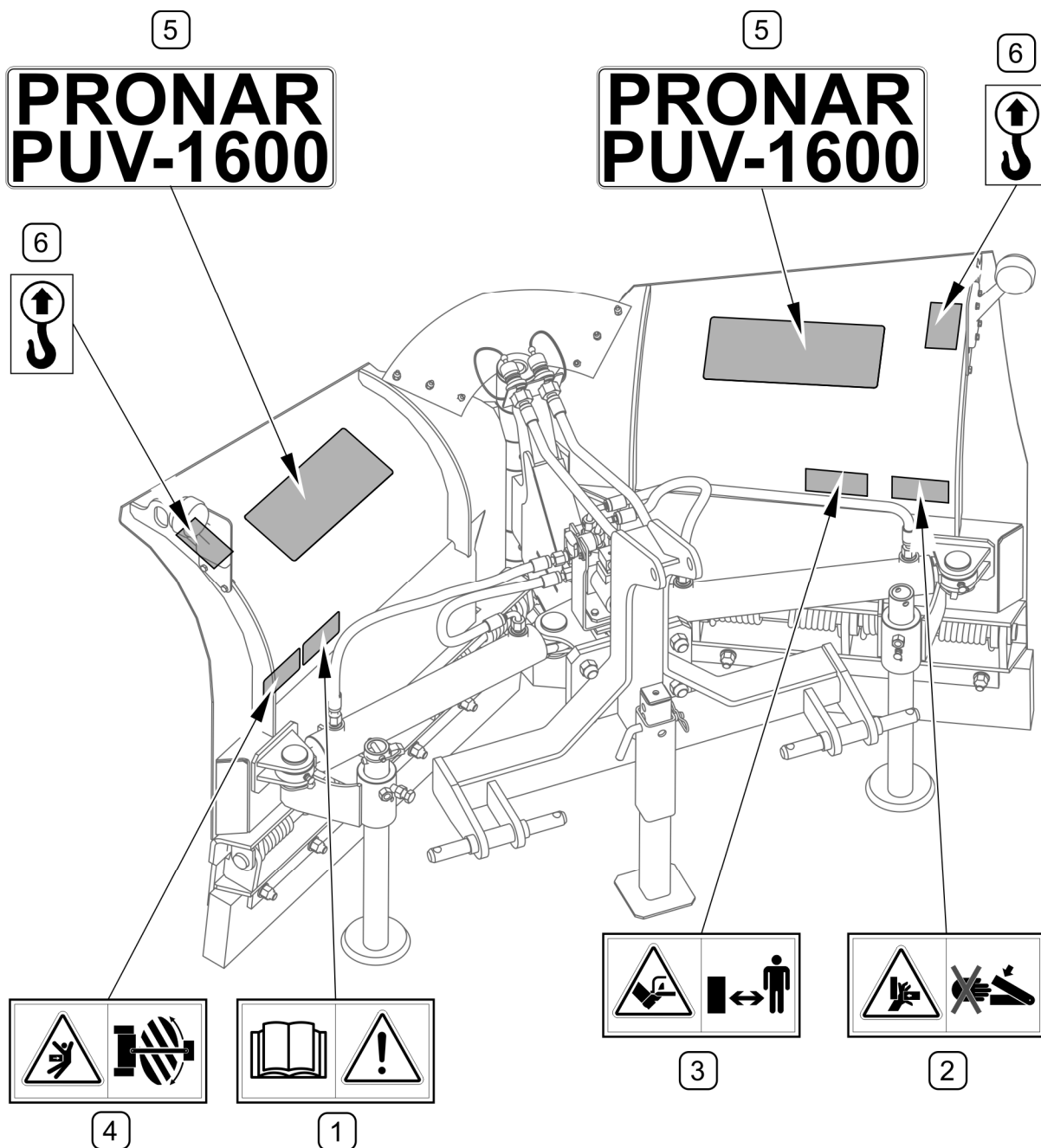


РИСУНОК 2.1 Размещение информационных и предупреждающих наклеек

Описание значений символов (ТАБЛИЦА 2.1)

РАЗДЕЛ

3

**УСТРОЙСТВО И
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТАБЛИЦА 3.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	Ед. изм.	
Модель снегоотвала	–	PUV-1600
Способ крепления в зависимости от системы навески, напр.: - трехточечная система навески - фронтальный погрузчик - колесные погрузчики - прочее	– – – –	кат. I и II в соответствии с ISO 730-1 кат. I или II (узкая) в соотв. с ISO 7301 кат. 0 и I в соответствии с ISO 730-1 крепление типа EURO ATLAS 35 GEHL WILLE 455 WEIDEMANN 2070 CX50 система A-RAMA монтажная плита
Ширина (РИСУНОК 3.1) - для рабочего положения A, B, C, D - для промежуточного положения, "прямо"	мм мм	1 400 - 1 415 1 600
Высота: - рабочая отвала - общая (с трехточечной системой навески)	мм мм	675 780
Типы кромок отвалов	–	резиновые, амортизированные
Питание	–	система внешней гидравлики и электрическая система 12 в транспортного средства
Управление	–	гидравлическое (электроклапан и распределитель транспортного средства)
Количество гидроцилиндров	шт.	2
Вес (без системы навески)	кг	155
Потребность в мощности	л.с. (кВт)	до 30 (22)
Максимальная рабочая скорость	км/час	10
Прочая информация	–	Обслуживающий персонал - один человек

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

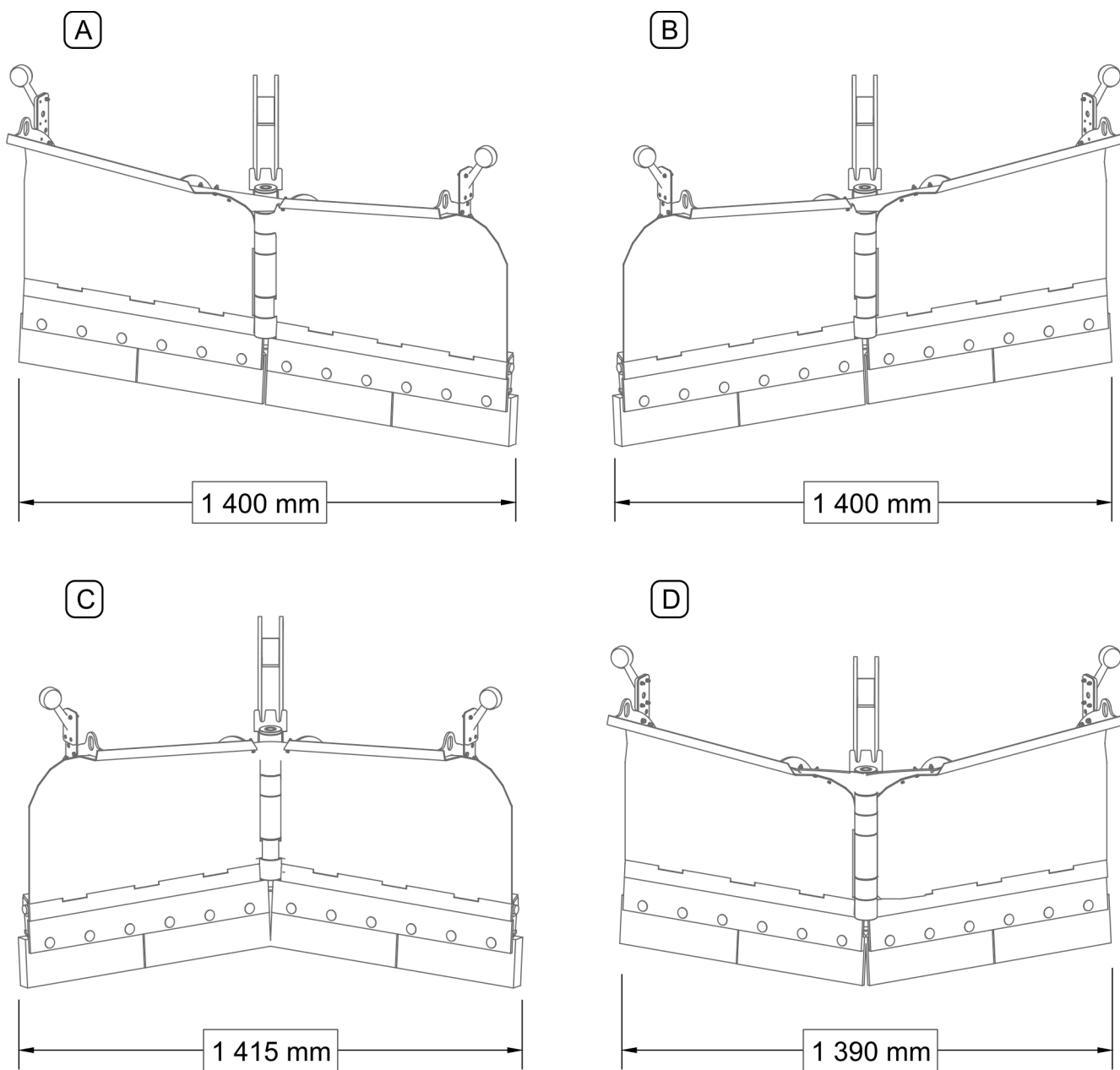


РИСУНОК 3.1 Ширина в зависимости от рабочего положения

(A), (B), (C), (D) – рабочие положения

3.2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

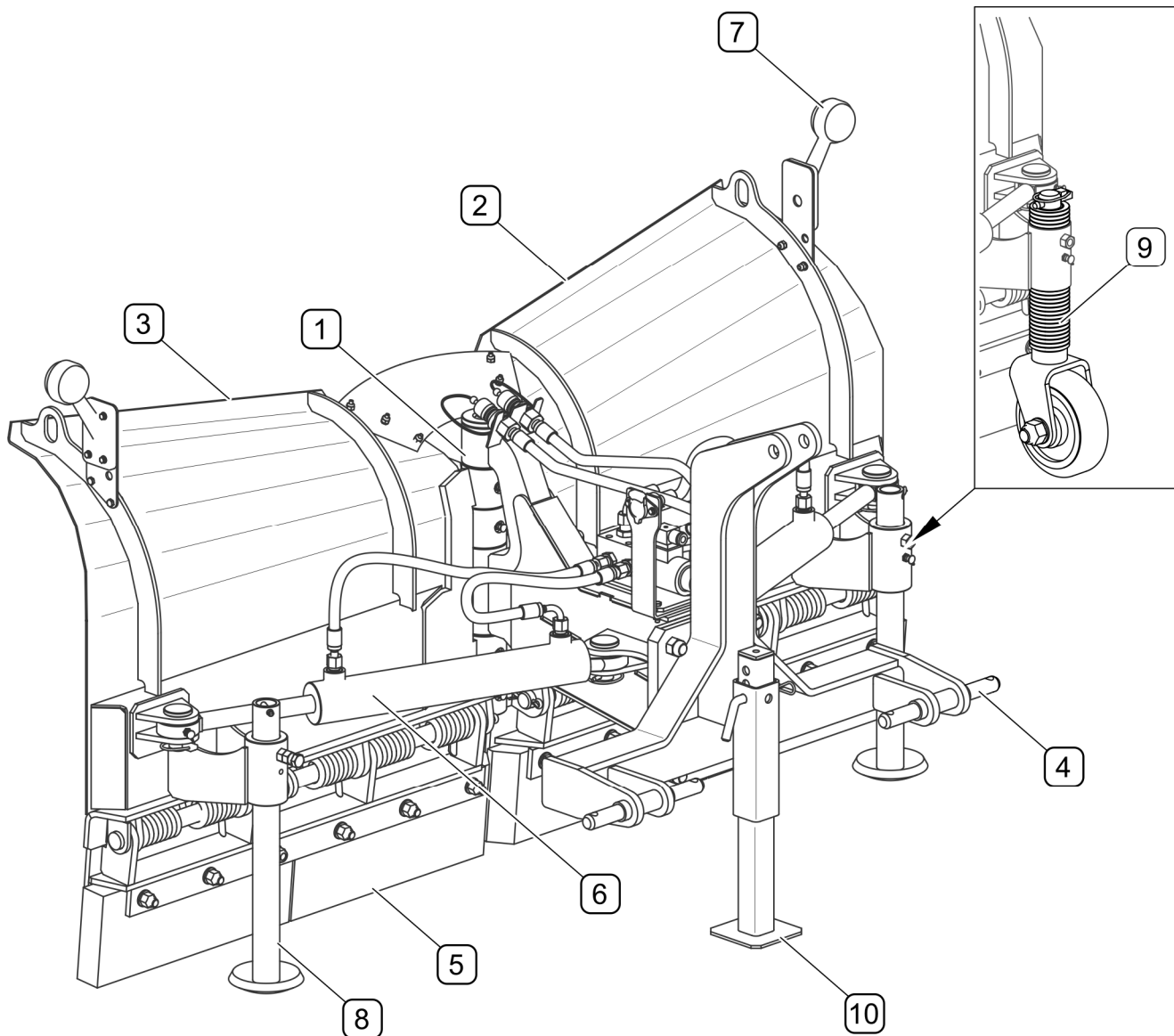


РИСУНОК 3.2 Общее устройство

(1) - плечо; (2) - правый отвал; (3) - левый отвал; (4) - система навески; (5) - кромка отвала; (6) - гидравлическая система; (7) - электрическая система; (8) - скользящие (опция); (9) - ходовые колеса (опция); (10) - стояночная опора

Снегоотвал PUV-1600 оснащен двумя отвалами (2) и (3), закрепленными на плече вращательным способом (1). Амортизированные нижние кромки отвалов (5) могут отклоняться назад при наезде на препятствие. Снегоотвал агрегируется спереди или сзади трактора или другого транспортного средства при помощи соответствующей системы навески (4). Рабочая высота регулируется при помощи скользящих (8) или

ходовых колес (9) (опция). Для изменения рабочего положения служит гидравлическая система (6). Снегоотвал может быть оснащен различными системами навески.

3.3 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

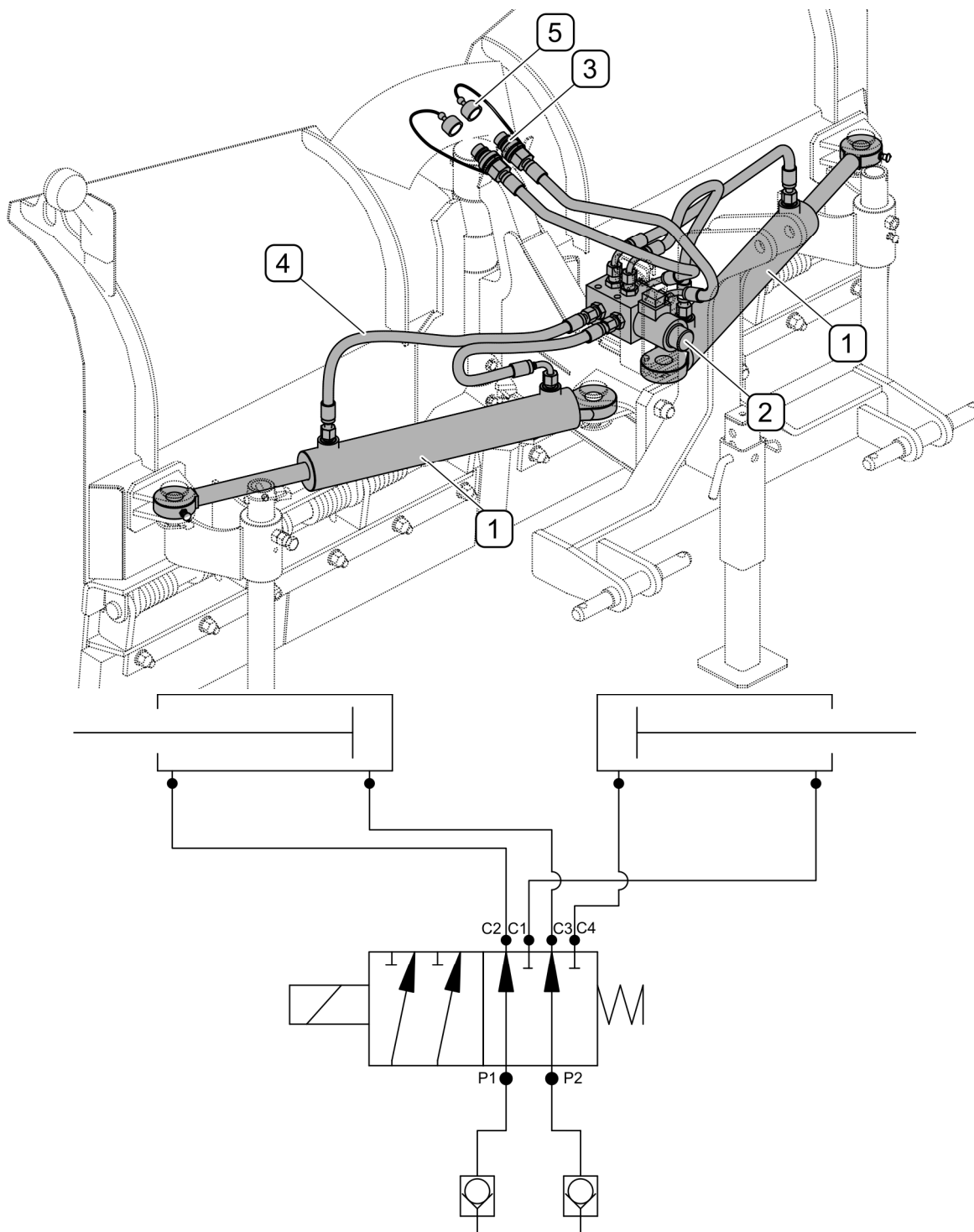


РИСУНОК 3.3 Устройство гидравлической системы

(1) - гидравлический цилиндр; (2) - гидравлический электроклапан;
 (3) - быстроразъемные соединения; (4) - провода; (5) - защитная затычка

Рабочее положение снегоотвала можно изменять при помощи двух гидравлических цилиндров (1) с управлением от гидравлического электроклапана (2). Масло в гидравлическую систему снегоотвала подается от трактора или другого транспортного средства по двум проводам с быстрыми разъемами на концах (3).

3.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

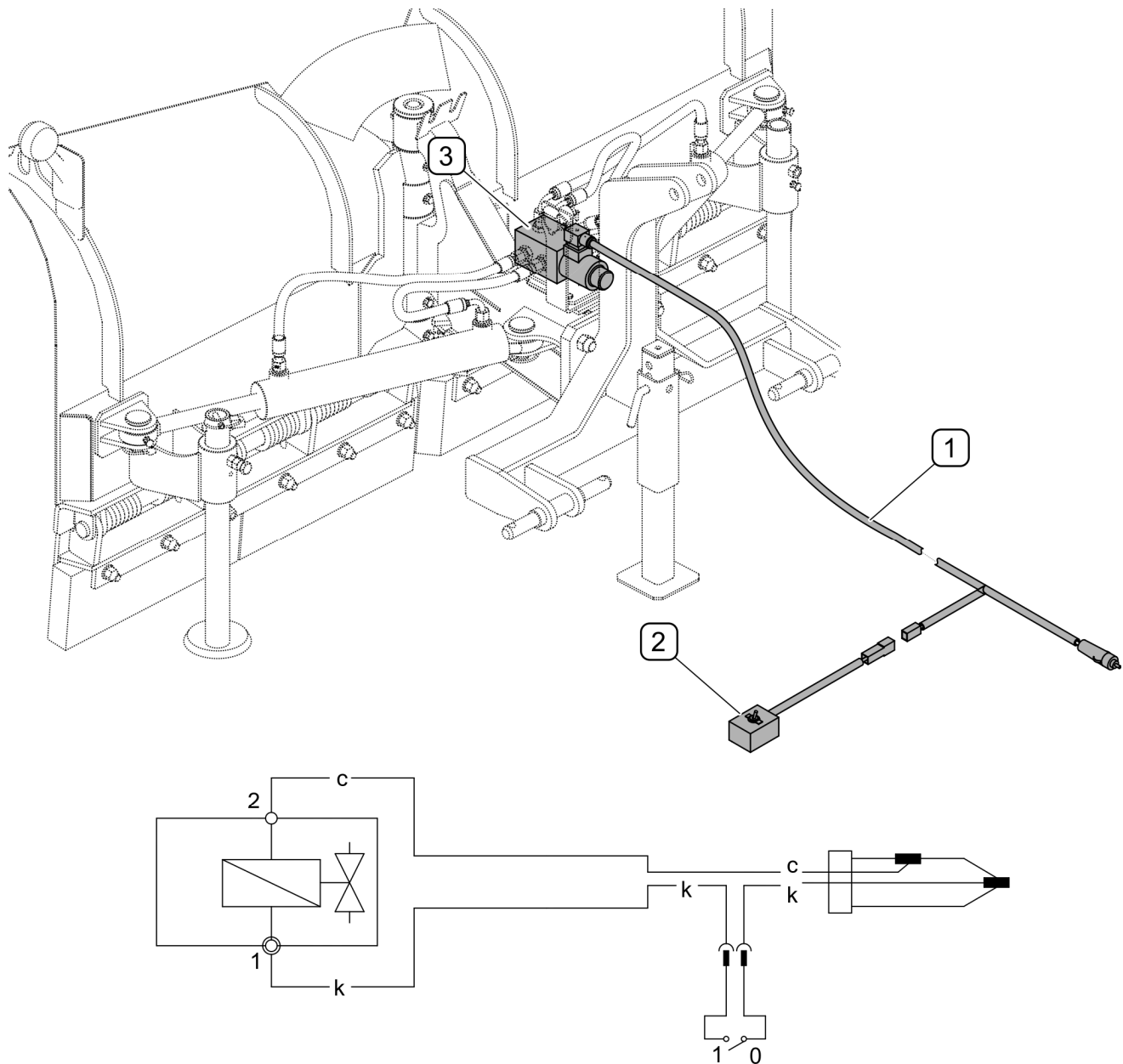


РИСУНОК 3.4 Электрическая схема электроклапана

(1) - питающий провод; (2) - переключатель электроклапана; (3) - гидравлический электроклапан

Электрическая система питания электроклапана (РИСУНОК 3.4) состоит из питающего провода (1) с разъемом для прикуривателя на конце. Переключатель (2) предназначен для управления электроклапаном (3).

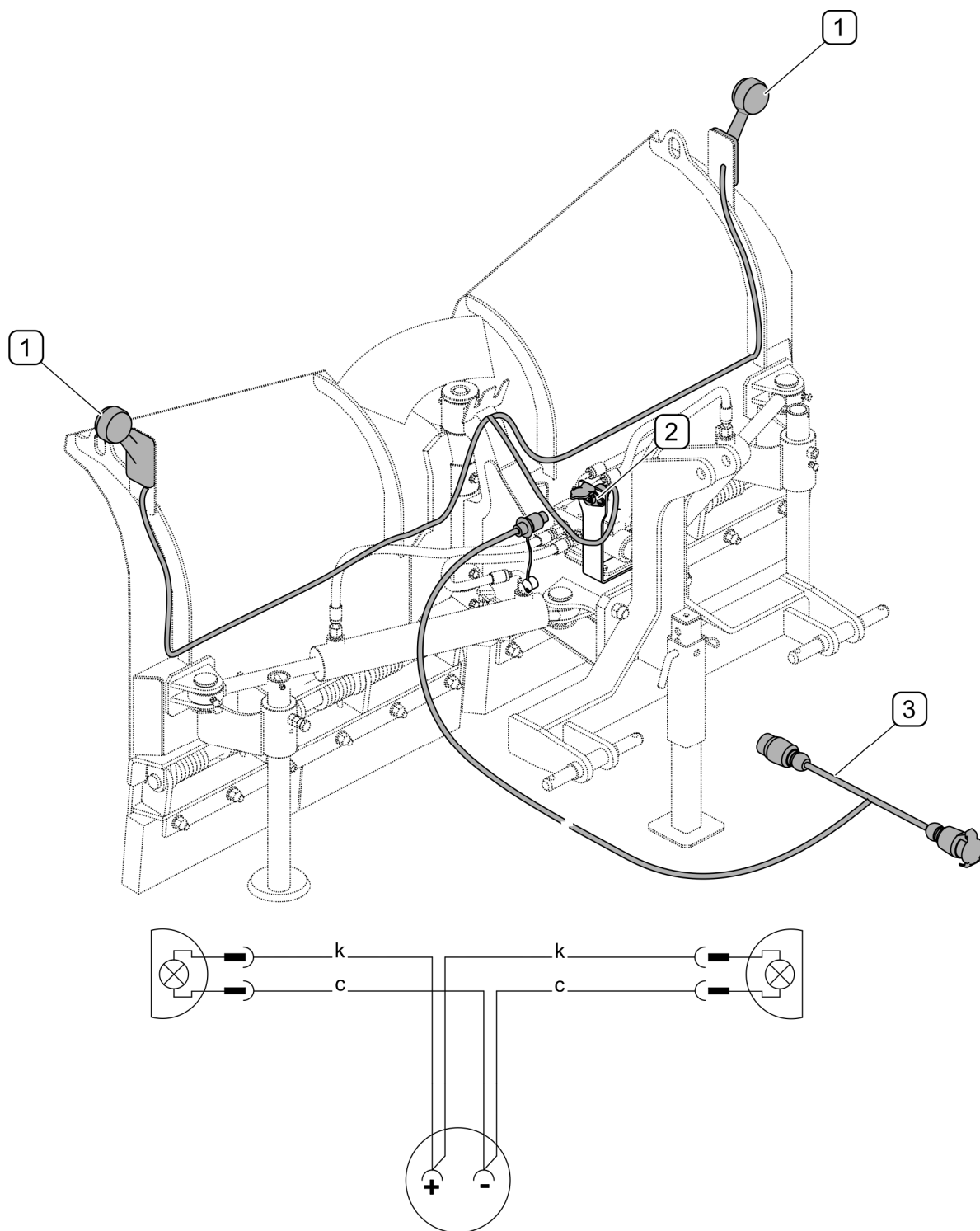


РИСУНОК 3.5 Устройство электрической бортовой сети выносных габаритных огней (опция)

(1) - выносные габаритные огни (опция); (2) - 3-пиновое гнездо; (3) - питающий провод с адаптером

Электрическая бортовая сеть выносных габаритных огней (опция) состоит из двух выносных габаритных огней (1) и питающего провода (3) с адаптером для соединения с 7-пиновым гнездом на транспортном средстве.

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 тракторе (базовом транспортном средстве), в том числе детей и лиц в нетрезвом состоянии.

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

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

Производитель заявляет, что машина полностью исправна, прошла проверку в соответствии с контрольными процедурами и допущена к эксплуатации. Однако это не освобождает пользователя от проверки машины во время приемки и перед началом эксплуатации. Машина поставляется в полностью собранном виде (за исключением отдельно упакованных элементов электрической системы)

Прежде чем подсоединить трактор, оператор машины должен проверить ее 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 соответствие присоединительных разъемов,
- проверить состояние лакокрасочного покрытия,
- произвести осмотр отдельных элементов машины на наличие механических повреждений, возникших, в частности, вследствие неправильной транспортировки машины (вмятин, пробоев, изгибов или сломанных деталей),

- осмотреть все точки смазки, смазать машину в соответствии с указаниями, изложенными в разделе 5 "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ",
- проверить техническое состояние гидравлической и электрической систем,
- проверить техническое состояние отвала и кромок отвала,
- проверить техническое состояние элементов навесной системы,

ВНИМАНИЕ



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

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

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

- подсоединить машину к транспортному средству (см. „4.3 Подсоединение к транспортному средству”),
- после присоединения гидропроводов и электропроводов необходимо проверить правильность работы отдельных систем, а также проверить системы и серводвигатели с точки зрения герметичности,
- проверить настроечные параметры снегоотвала для каждого рабочего положения,

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

ВНИМАНИЕ



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

4.2 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

В рамках подготовки машины к эксплуатации необходимо произвести проверку отдельных элементов в соответствии с указаниями, приведенными в таблице (4.1)

ТАБЛИЦА 4.1 ГРАФИК ТЕХОСМОТРОВ

ПАРАМЕТРЫ	РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ	СРОКИ ТЕХОСМОТРОВ
Техническое состояние отвалов и кромок отвалов	Оценить визуально и в случае необходимости заменить в соответствии с разделом 5.1 "КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА КРОМОК ОТВАЛОВ"	Перед началом работы
Техническое состояние элементов навесной системы	Оценить техническое состояние, комплектацию и правильность крепления.	
Техническое состояние гидравлической и электрической систем	Оценить визуально техническое состояние, проверить герметичность и правильность работы	
Момент затягивания главных болтовых соединений	Момент затягивания должен соответствовать таблице 5.5	Раз в неделю
Смазка	Смазать элементы в соответствии с разделом "5.5 СМАЗКА."	В соответствии с таблицей 5.4



ВНИМАНИЕ

Запрещается эксплуатировать неисправную или некомплектную машину.

4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ



ВНИМАНИЕ

Прежде чем приступить к подсоединению снегоотвала к транспортному средству, необходимо ознакомиться с содержанием руководства по эксплуатации транспортного средства, с которым будет работать снегоотвал.



ОПАСНОСТЬ

Во время подсоединения машины необходимо соблюдать особые меры предосторожности.

Запрещается подсоединять машину к транспортному средству при работающем двигателе.

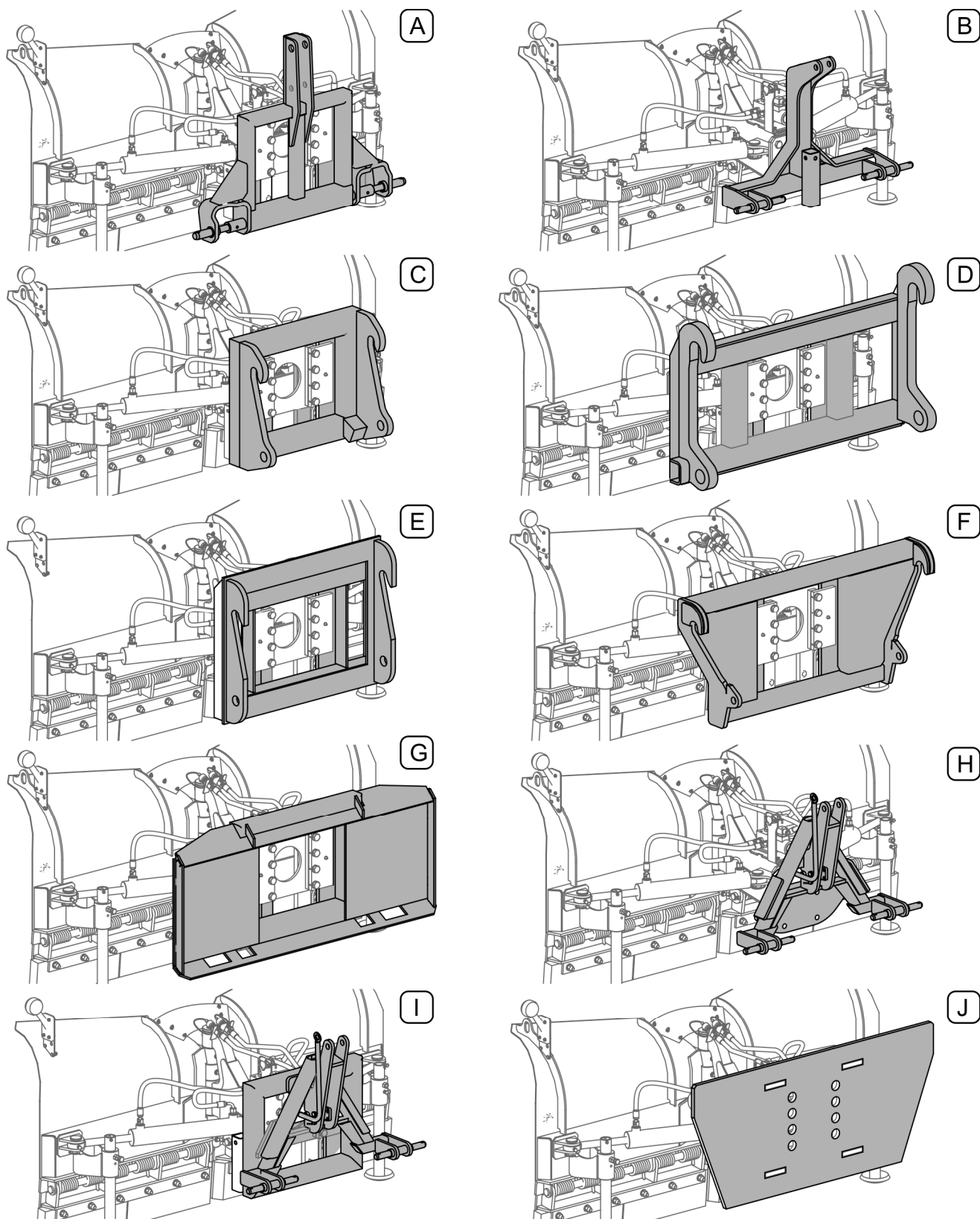


РИСУНОК 4.1 Типы навесных систем

(A) - трехточечная система навески кат. I и II ISO 730-1; (B) - трехточечная система навески кат. I и I "узкая" ISO 730-1 (жесткая); (C) - ATLAS AR 35; (D) - WILLE 455; (E) - WEIDEMANN 2070 CX50; (F) - погрузчики с креплением EURO; (G) - GEHL; (H) - A-RAMA (жесткая); (I) - A-RAMA; (J) - плита для индивидуального

монтажа, без крепежных элементов.

Снегоотвал PUV-1600 приспособлен для присоединения спереди трактора (транспортного средства), отвечающего требованиям, изложенным в таблице 1.1 "ТРЕБОВАНИЯ К ТРАКТОРУ (БАЗОВОМУ ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ)".

Системы навески (В) и (Н) (РИСУНОК 4.1) жестко крепятся к снегоотвалу и требуют, чтобы базовое транспортное средство было оснащено навеской с "плавающим" положением, позволяющей копировать рельеф местности.

4.3.1 СОЕДИНЕНИЕ С ТРЕХТОЧЕЧНОЙ СИСТЕМОЙ НАВЕСКИ

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

- Подъехать транспортным средством, приблизить нижние тяги трехточечной системы навески к нижним точкам (А) или (В) (*в зависимости от категории трехточечной системы навески*) в системе навески снегоотвала.
- Установить нижние тяги трактора на нужной высоте.
- Остановить транспортное средство, предохраняя от самопроизвольного передвижения.
- Соединить нижние точки (А) или (В) (*в зависимости от категории трехточечной системы навески*) крепления снегоотвала с нижними тягами транспортного средства.
- Верхнюю тягу, так наз. "центральную сцепку", соединить с верхней точкой крепления (А) или (В) и заблокировать.
- Подсоединить быстрые разъемы гидропроводов к системе внешней гидравлики трактора.
- Поднять машину при помощи трехточечной системы навески трактора
- Поднять стояночную опору и заблокировать шплинтом и чекой (РИСУНОК 4.4).

Рекомендуется установить обе нижние тяги трехточечной системы навески транспортного средства на одинаковой высоте и в положении, позволяющем на взаимное вертикальное перемещение.



ОПАСНОСТЬ

Для подсоединения машины к транспортному средству (трактору) разрешается использовать только оригинальные болты и шкворни.



ВНИМАНИЕ

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

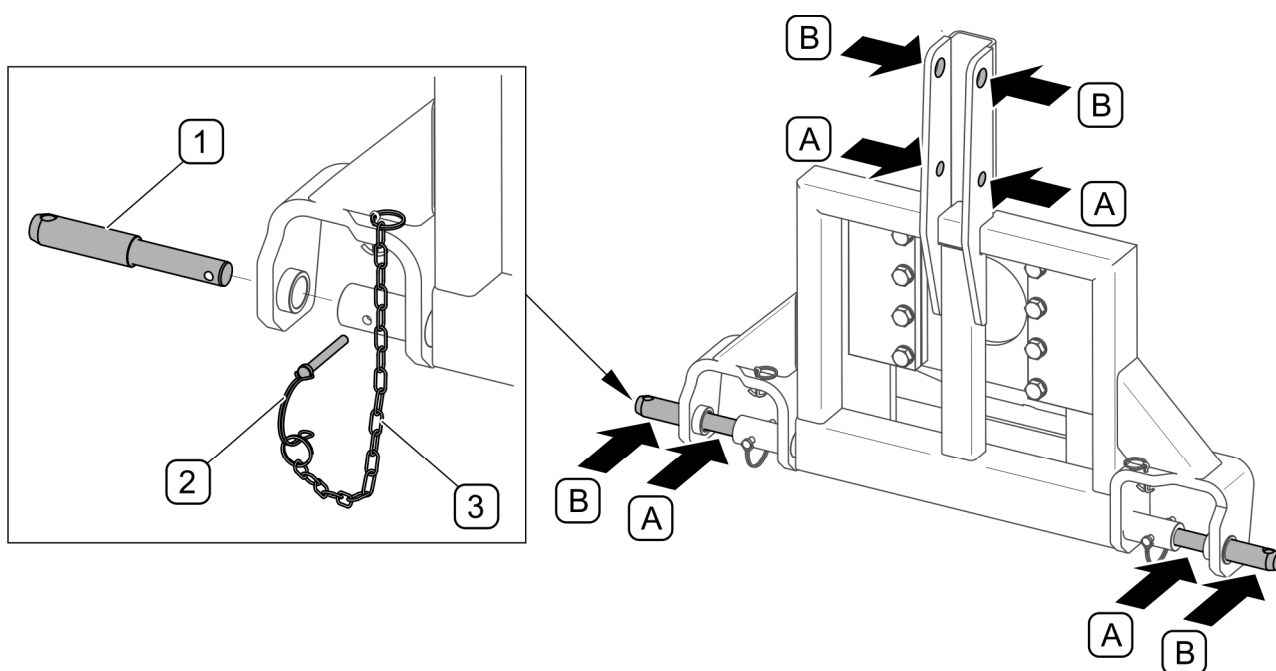
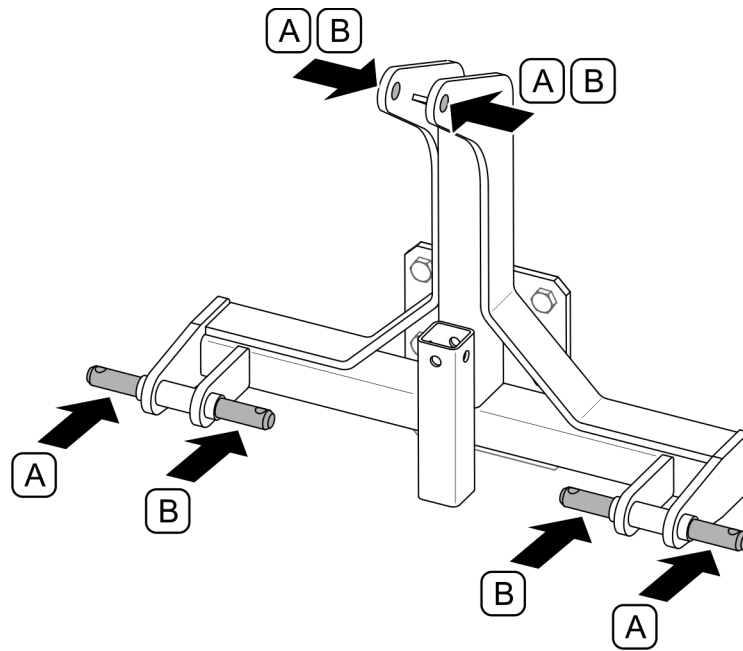


РИСУНОК 4.2 Соединение с трехточечной системой навески категории I и II согл. ISO 730-1

(A) - точки крепления кат. I согл. ISO 7301; (B) - точки крепления кат. II согл. ISO 730-1, (1) - шкворень нижних тяг; (2) - блокировочный шплинт; (3) - цепочка



Соединение с трехточечной системой навески трактора кат. I и I "узкая"

(A) - точки крепления кат. I согл. ISO 730-1; (B) - точки крепления кат. I (узкая) согл. ISO 730-1

4.3.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ФРОНТАЛЬНОМУ ПОГРУЗЧИКУ ИЛИ ДРУГОМУ ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ

Для подсоединения снегоотвала к фронтальному погрузчику (РИСУНОК 4.3) необходимо:

- разблокировать быстроразъемный механизм в крепежной рамке погрузчика,
- опустить стрелу-манипулятор и повернуть рамку вниз (A) таким образом, чтобы места крепления на рамке быстрого крепежа оказались ниже мест крепления в снегоотвале,
- подъехать погрузчиком к снегоотвалу таким образом, чтобы можно было вставить элементы крепления снегоотвала в рамку быстрого крепежа на стреле,
- поднять стрелу (B), зацепляя места крепления за крюки снегоотвала, и, управляя стрелой погрузчика, отклонить рамку назад (C), вызывая тем самым блокировку быстроразъемного соединения,
- проверить правильность крепления,
- заблокировать быстроразъемный механизм (зависит от типа погрузчика),

- поднять стояночную опору(РИСУНОК 4.4),

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

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

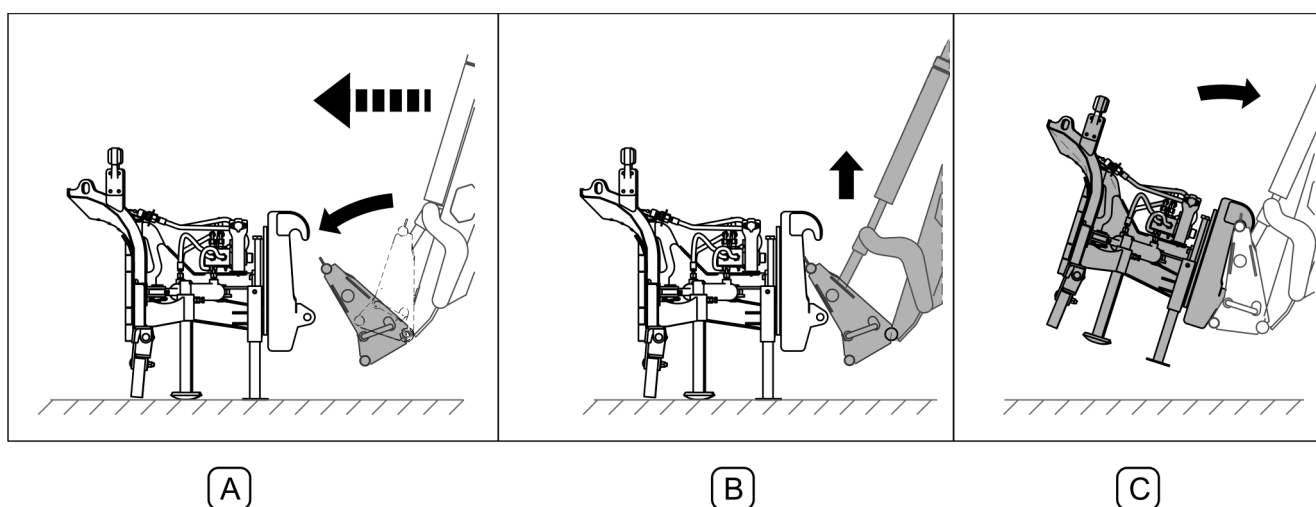


РИСУНОК 4.3 Подсоединение к фронтальному погрузчику

(A), (B), (C) - очередность подсоединения

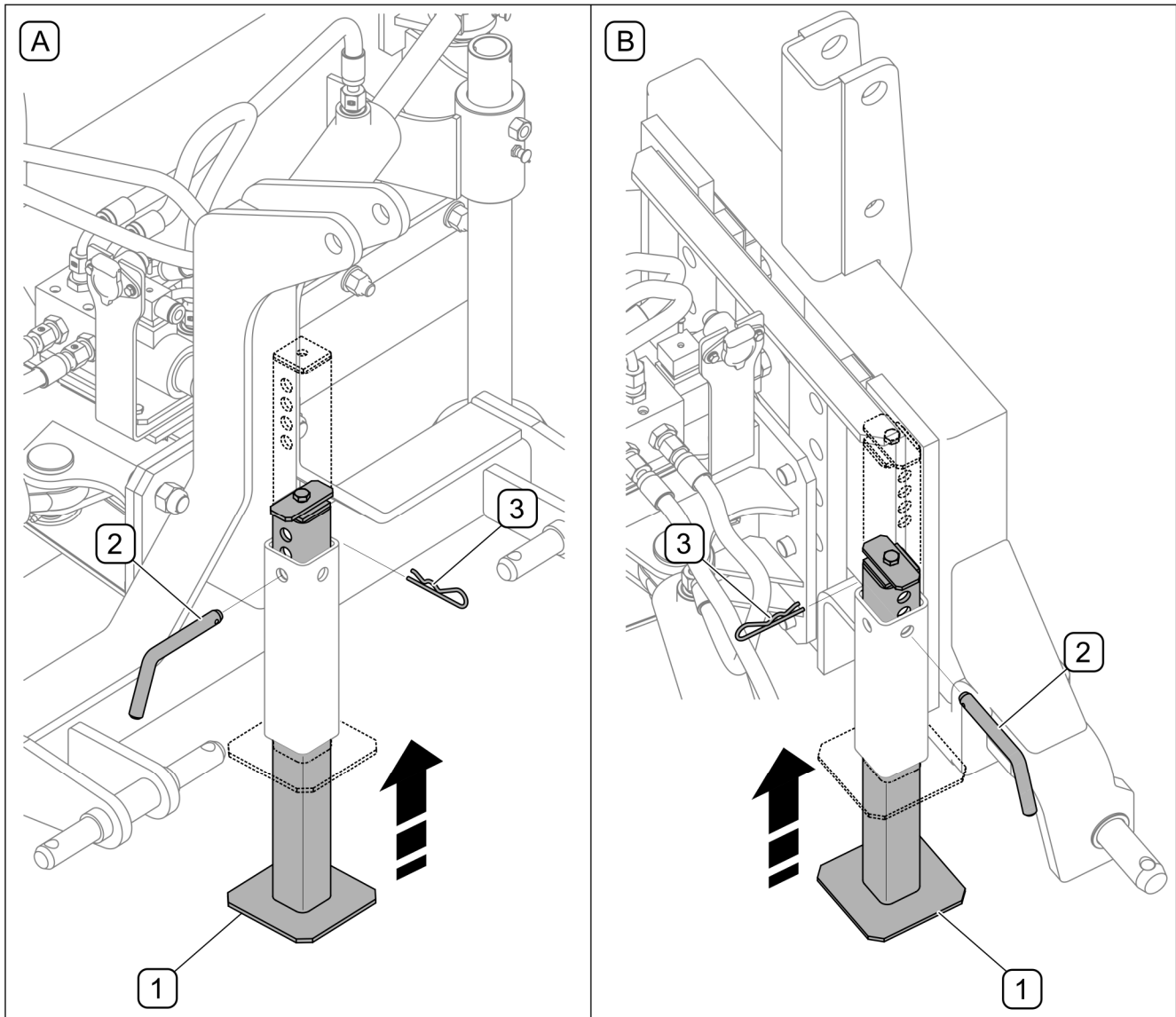


РИСУНОК 4.4 Подъем стояночной опоры

(1) - стояночная опора; (2) - шплинт; (3) - страховочная чека; (А) - жесткая трехточечная система навески кат. I - I "узкая" ISO-730-1; (В) - качающиеся системы навески

Чтобы поднять стояночную опору (РИСУНОК 4.4), необходимо:

- поднять навешенную транспортное средство машину,
- вынуть чеку (3) и шплинт (2),
- поднять опору (1) и заблокировать в верхнем положении.

4.4 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

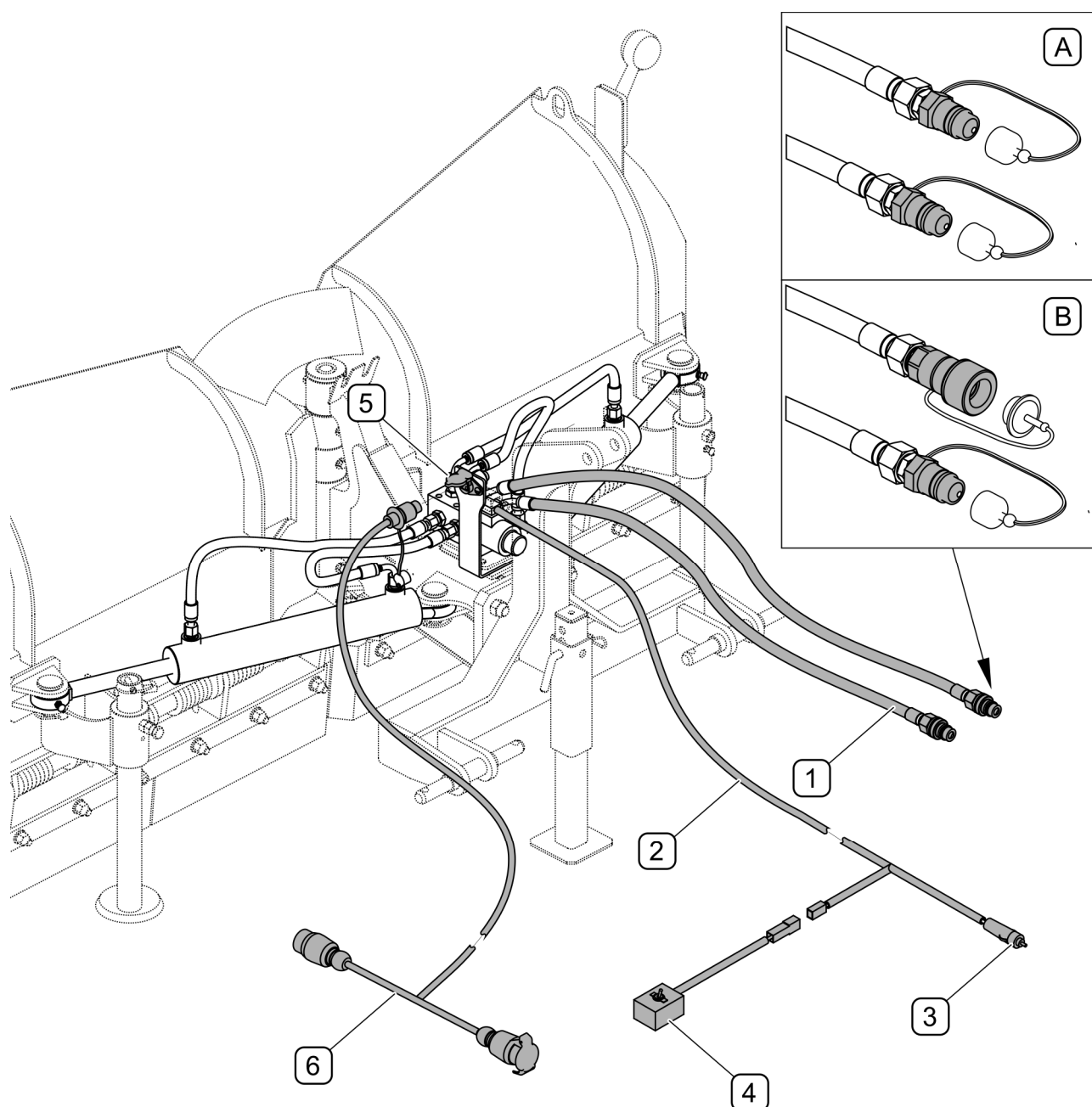


РИСУНОК 4.5 Подсоединение гидравлической системы.

(А) - гидравлические соединения типа ШТЕКЕР-ШТЕКЕР; (В) - гидравлические соединения типа ШТЕКЕР-ГНЕЗДО; (1) - гидравлические провода; (2) - питающий провод электроклапана; (3) - штекер гнезда прикуривателя; (4) - переключатель; (5) - 3-пиновое гнездо выносных габаритных огней (опция); (6) - питающий провод выносных габаритных огней (опция)



ОПАСНОСТЬ

Прежде чем подсоединить провода гидравлической системы, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации трактора (транспортного средства) и выполнять рекомендации производителя.

Гидравлические провода (1) управления снегоотвалом (РИСУНОК 4.5) необходимо подсоединить к гнездам внешней гидравлики транспортного средства. В зависимости от версии гидравлической системы провода могут иметь разъемы типа (А) ШТЕКЕР-ШТЕКЕР или (В) ШТЕКЕР-ГНЕЗДО. Во время работы машиной необходимо следить за тем, чтобы гидропровода не сгибались и не перекручивались, а также обеспечить их защиту от повреждений.

Штекер (3) питающего провода электроклапана (2) необходимо подсоединить к гнезду прикуривателя 12 В,

подключить переключатель (4) к проводу (2) и разместить в кабине оператора в легкодоступном месте (РИСУНОК 4.5).

В снегоотвале, оснащенный выносными габаритными огнями (опция), необходимо дополнительно подсоединить питающий провод (6) к 3-пиновому гнезду на снегоотвале и к 7-пиновому гнезду на транспортном средстве.



ОПАСНОСТЬ

При присоединении гидравлических проводов к трактору (транспортному средству) необходимо обратить внимание на то, чтобы в гидравлических системах не было давления.



ВНИМАНИЕ

В ходе работы необходимо следить за тем, чтобы гидропровода не попали в элементы машины или транспортного средства.

4.5 РАБОТА СО СНЕГООТВАЛОМ

4.5.1 УСТАНОВКА КОРПУСА СНЕГООТВАЛА

С целью обеспечения оптимальной эксплуатации необходимо установить корпус снегоотвала горизонтально (ось главной цапфы отвалов и нижние кромки отвалов должны располагаться перпендикулярно плоскости очищаемой поверхности). Выравнивание положения корпуса снегоотвала на транспортных средствах с трехточечной системой навески (А) осуществляется путем регулирования центральной сцепки (РИСУНОК 4.6), а на фронтальных погрузчиках и других базовых транспортных средствах (В) путем соответствующего регулирования рамки крепления рабочего орудия (*напр., при помощи датчика положения рабочего орудия погрузчика - если имеется*).

Снегоотвал с качающейся системой навески (С) необходимо установить так, чтобы при копировании рельефа местности, когда отвал обопрется на очищаемую поверхность, диапазон перемещения корпуса снегоотвала относительно системы навески составлял соответственно 1/3 вниз и 2/3 вверх от полного хода (РИСУНОК 4.6). Работая снегоотвалом, оснащенным качающейся системой навески (А, С, D, E, F, G, I, J) (РИСУНОК 4.1), необходимо установить транспортное средство (*трехточечную систему навески транспортного средства, стрелу погрузчика*) в фиксированное положение и не работать в "плавающем" положении.



ВНИМАНИЕ

Трактор (базовое транспортное средство) не может своей силой тяжести давить на снегоотвал, поскольку это может вывести снегоотвал из строя.

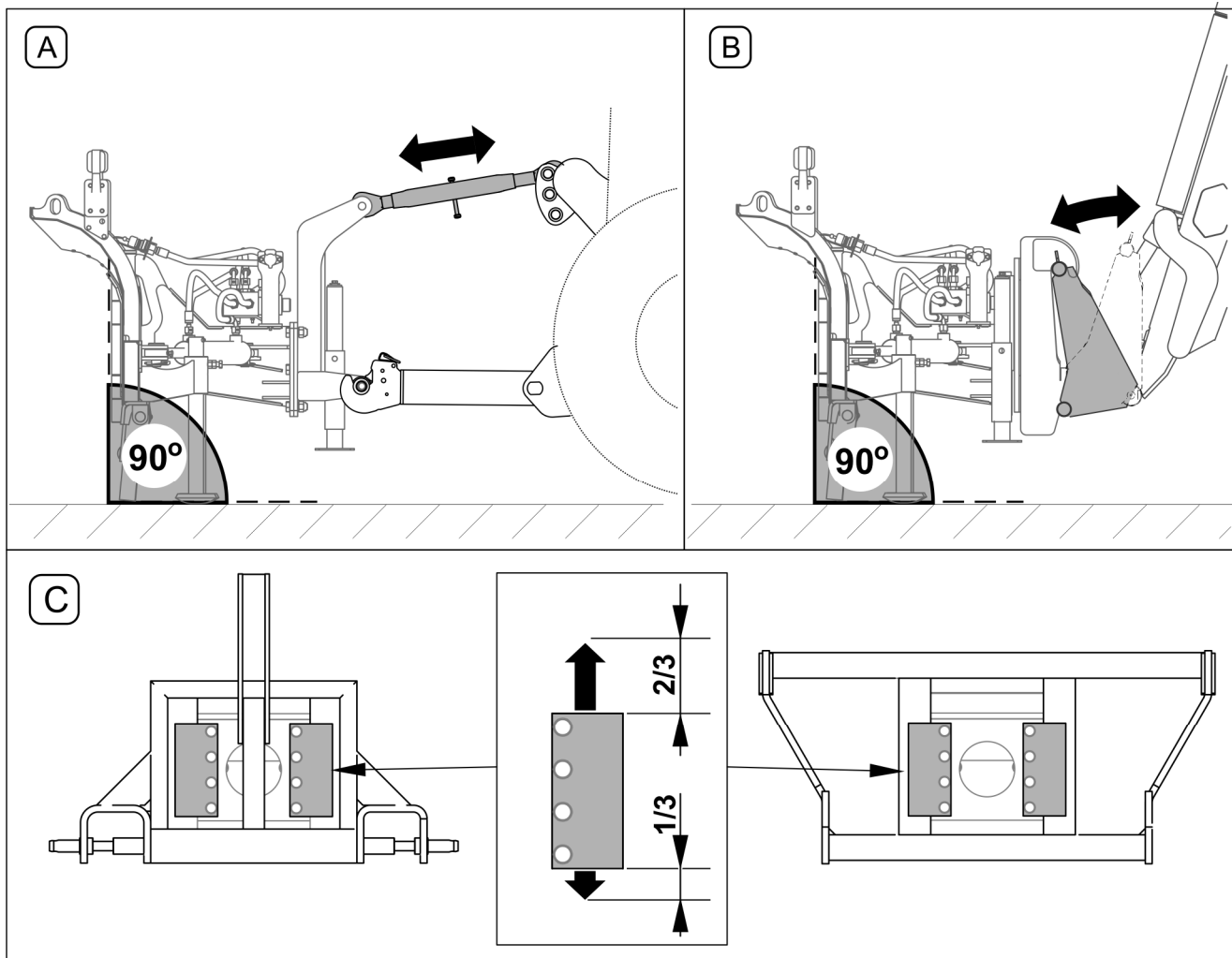


РИСУНОК 4.6 Установка корпуса снегоотвала

(А) - транспортные средства с трехточечной системой навески; (В) - фронтальные и другие погрузчики; (С) - регулирование радиуса копирования для качающихся навесных систем снегоотвала

4.5.2 ИЗМЕНЕНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ СНЕГООТВАЛА

	<p>ОПАСНОСТЬ</p>
	<p>Управление снегоотвалом осуществляется только из кабины оператора.</p>
	<p>В процессе управления снегоотвалом запрещается пребывать посторонним лицам в зоне работы снегоотвала.</p>

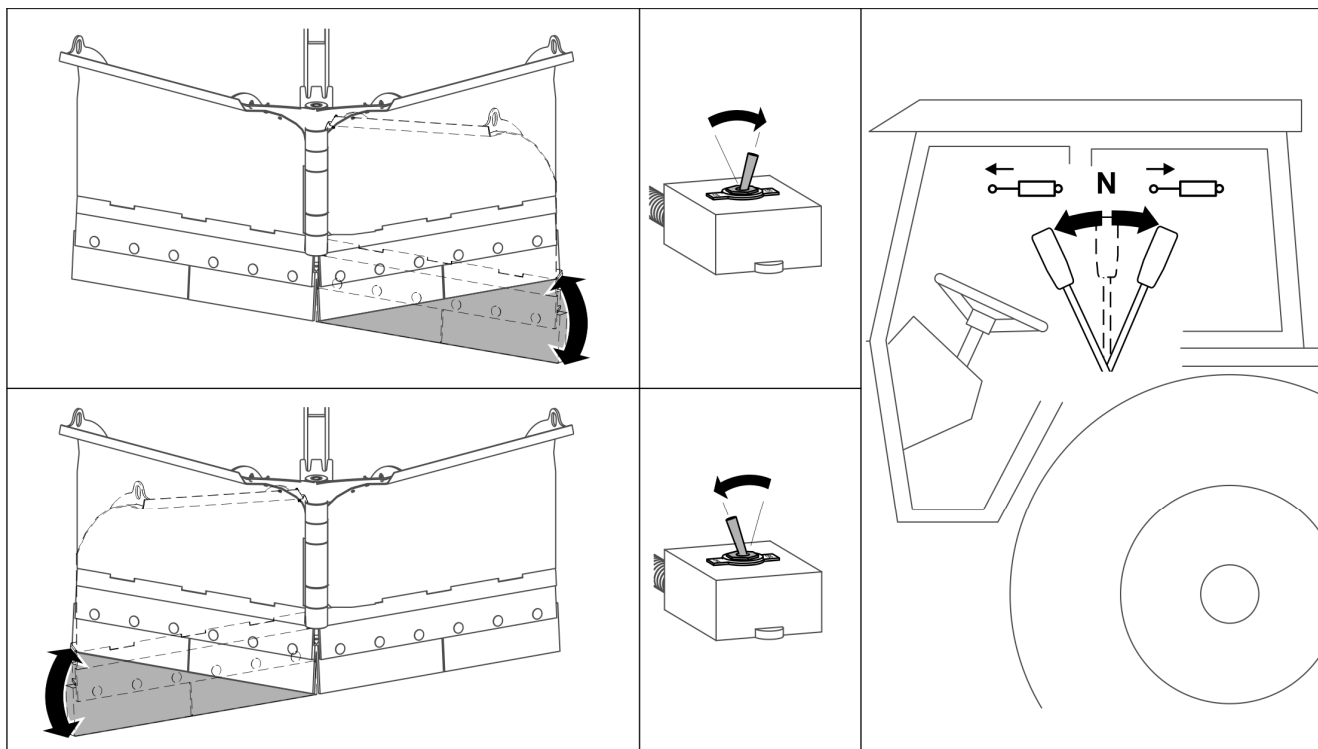


РИСУНОК 4.7 Изменение рабочего положения

Для изменения рабочих положений снегоотвала необходимо воспользоваться одним из рычагов гидравлического распределителя на транспортном средстве и электрическим переключателем электроклапана снегоотвала (РИСУНОК 4.7)

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

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

ВНИМАНИЕ



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

В ходе уборки снега снегоотвалом, навешенным на фронтальный погрузчик, запрещается превышать максимальную рабочую скорость 6 км/час.

4.5.3 РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ВЫСОТЫ

В снегоотвалах, оснащенных скользящими (А), для регулировки рабочей высоты (РИСУНОК 4.8) необходимо слегка отвинтить гайки (5) и болты (3) и соответственно выдвинуть или убрать скользящие (1) из направляющей. Скользящие правого и левого отвалов должны располагаться на одинаковой высоте. Регулирование левого и правого скользящего осуществляется аналогичным способом.

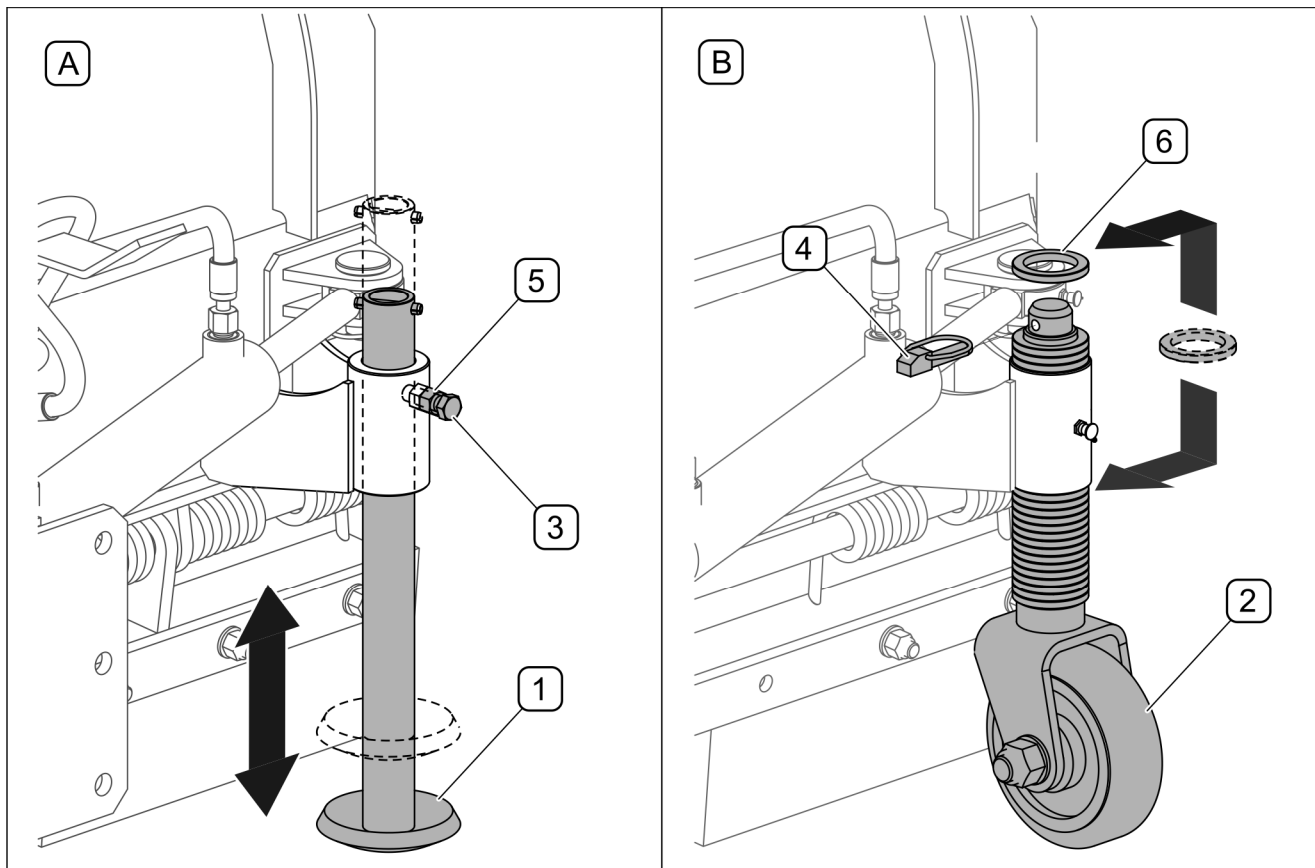


РИСУНОК 4.8 Регулирование рабочей высоты

(А) - регулирование высоты скользящих; (В) - регулирование высоты колес;
 (1) - скользящий; (2) - ходовое колесо; (3) - прижимной болт (4) - страховочная чека;
 (5) - контргайка; (6) - дистанционная шайба (толщина 6 мм)

Опционально снегоотвал может быть оснащен ходовыми колесами (В) (РИСУНОК 4.8). Регулирование высоты ходовых колес происходит при помощи дистанционных шайб через каждые 6 мм. Чтобы поднять колесо (1), необходимо вынуть шплинт (2) и переложить дистанционные шайбы на стойку колеса сверху. Высота правого и левого колес должна быть одинаковой. Рекомендуемое расстояние от нижней кромки отвала до очищаемой поверхности - $6 \div 12$ мм.

4.6 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

При передвижении по дорогам необходимо соблюдать правила дорожного движения и руководствоваться здравым смыслом. В случае работы снегоотвалом 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 трактора и машины нет людей и посторонних предметов, особенно детей. Следует обеспечить хорошую видимость.
- Убедиться, что снегоотвал подсоединен к трактору (базовому транспортному средству) правильно, а тягово-сцепное устройство правильно заблокировано.
- Во время работы на общественных дорогах необходимо включать выносные габаритные огни на снегоотвале.
- Запрещается превышать допустимую проектную скорость и скорость, ограниченную правилами дорожного движения. Необходимо выбирать скорость в соответствии с дорожными условиями, состоянием дорожного покрытия и другими условиями.
- Во время работы снегоотвалом необходимо включать проблесковый маячок на тракторе.
- Избегайте езды в колее, углублениях, канавах и езды по обочине. Переезд через такого типа препятствия может стать причиной резкого наклона машины и трактора. 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 поднятой машиной необходимо соответственно снизить скорость, поскольку возникающие динамические нагрузки могут вызвать повреждение как машины, так и базового транспортного средства.

- Во время передвижения с поднятым снегоотвалом необходимо установить его так, чтобы он не ограничивал обзор с позиции оператора.
- На время передвижения с поднятой машиной необходимо надежно зафиксировать систему навески трактора (базового транспортного средства) для предохранения от самопроизвольного оседания и случайного опускания.

4.7 ОТСОЕДИНЕНИЕ СНЕГОТВАЛА

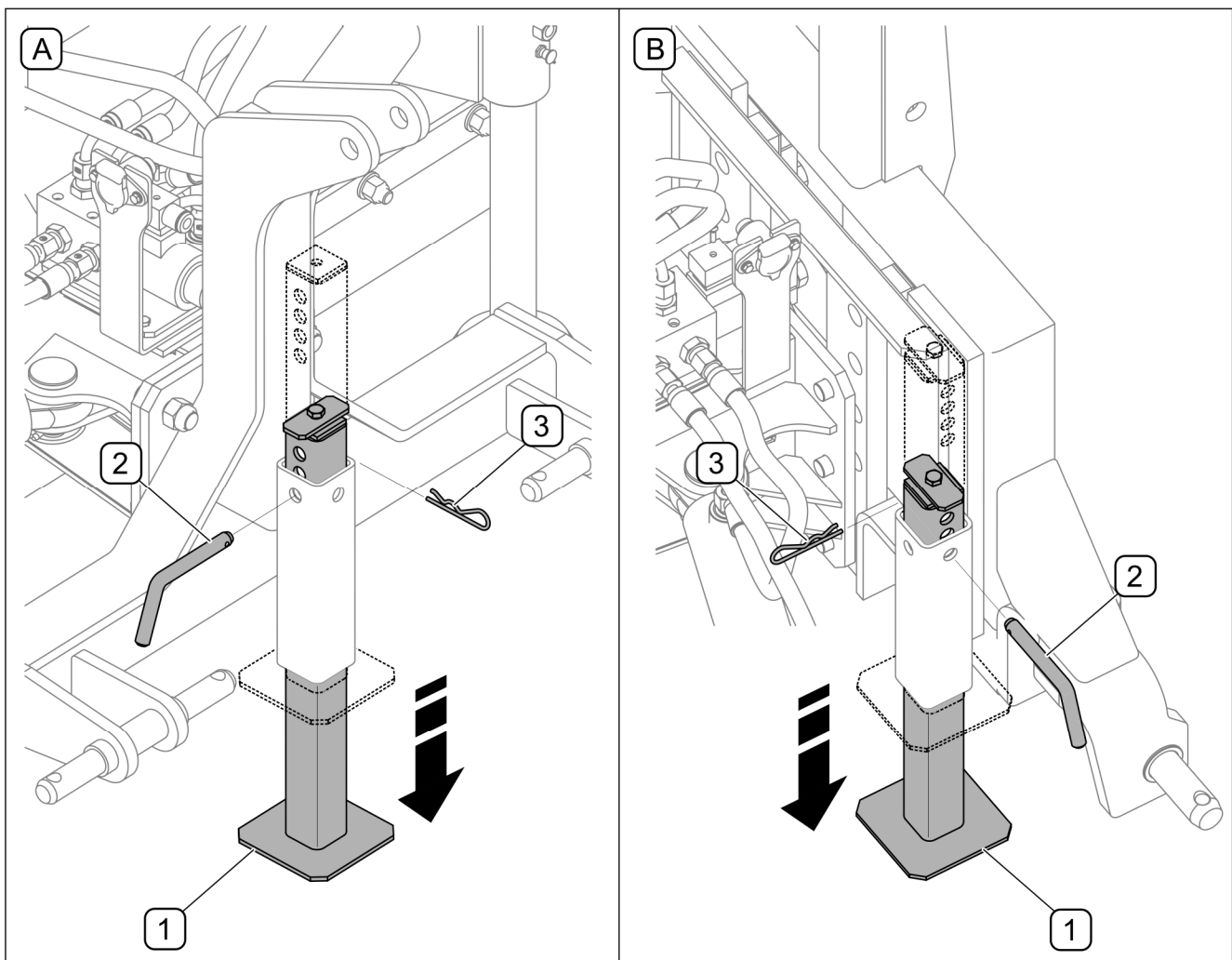


РИСУНОК 4.9 Опускание стояночной опоры

(1) - стояночная опора; (2) - шплинт; (3) - страховочная чека

Отсоединенный от транспортного средства снегоотвал должен опираться на кромки отвала, скользуны или колеса (в зависимости от оснащения) или стояночную опору. Снегоотвал необходимо поставить на ровной, прочной поверхности в таком месте, чтобы можно было его снова быстро подсоединить.

При отсоединении снегоотвала от трактора нужно соблюдать следующую очередность операций:

- поднять отвал и вынуть страховочную чеку (3) и шплинт (2) (РИСУНОК 4.9),
- опустить опору (1), заблокировать шплинтом (2) и зафиксировать чекой (3),
- опустить снегоотвал до момента, пока он не ляжет свободно на землю,
- выключить двигатель транспортного средства, затянуть стояночный тормоз,;
- уменьшить остаточное давление в гидравлической системе при помощи рычага управления гидравлическим контуром,
- отсоединить штекер (1) гидроразъемов, надеть копчаки (2) и поместить на кронштейн (3) на раме отвала (РИСУНОК 4.10),
- отсоединить снегоотвал от системы навески транспортного средства,



ОПАСНОСТЬ

Перед отключением гидравлической системы необходимо уменьшить давление в системе.

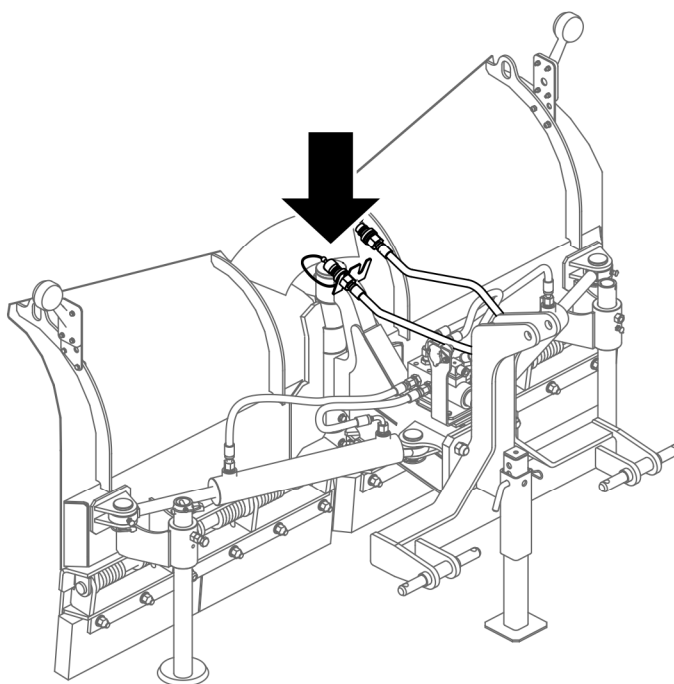
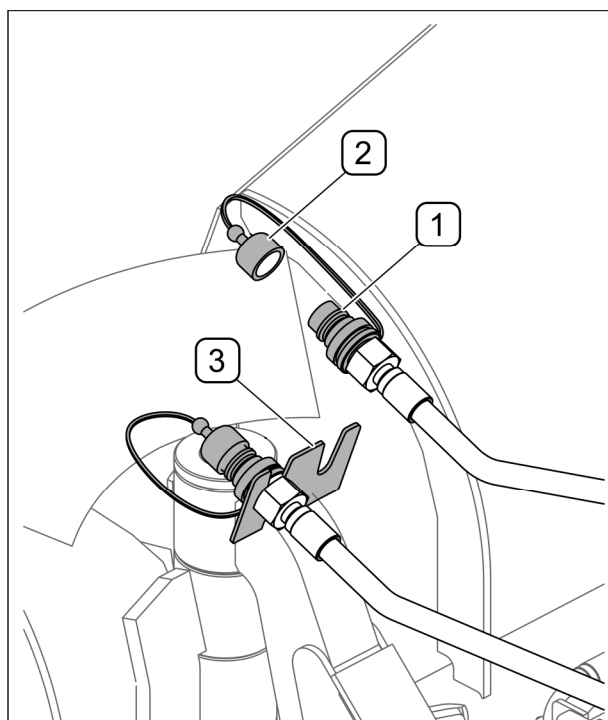


РИСУНОК 4.10 Предохранение гидросоединений

(1) - гидравлический разъем; (2) - чека; (3) - кронштейн

РАЗДЕЛ

5

**ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

5.1 КОНТРОЛЬ И ЗАМЕНА НИЖНИХ КРОМОК ОТВАЛОВ



ОПАСНОСТЬ

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

Приступая к замене кромок отвала, необходимо поднять снегоотвал и поставить на стабильные и прочные упоры. Если снегоотвал навешен и поднят на передней трехточечной системе навески или каком-либо другом транспортном средстве, то необходимо дополнительно предохранить его от оседания, выключить двигатель транспортного средства и поставить его на стояночный тормоз.

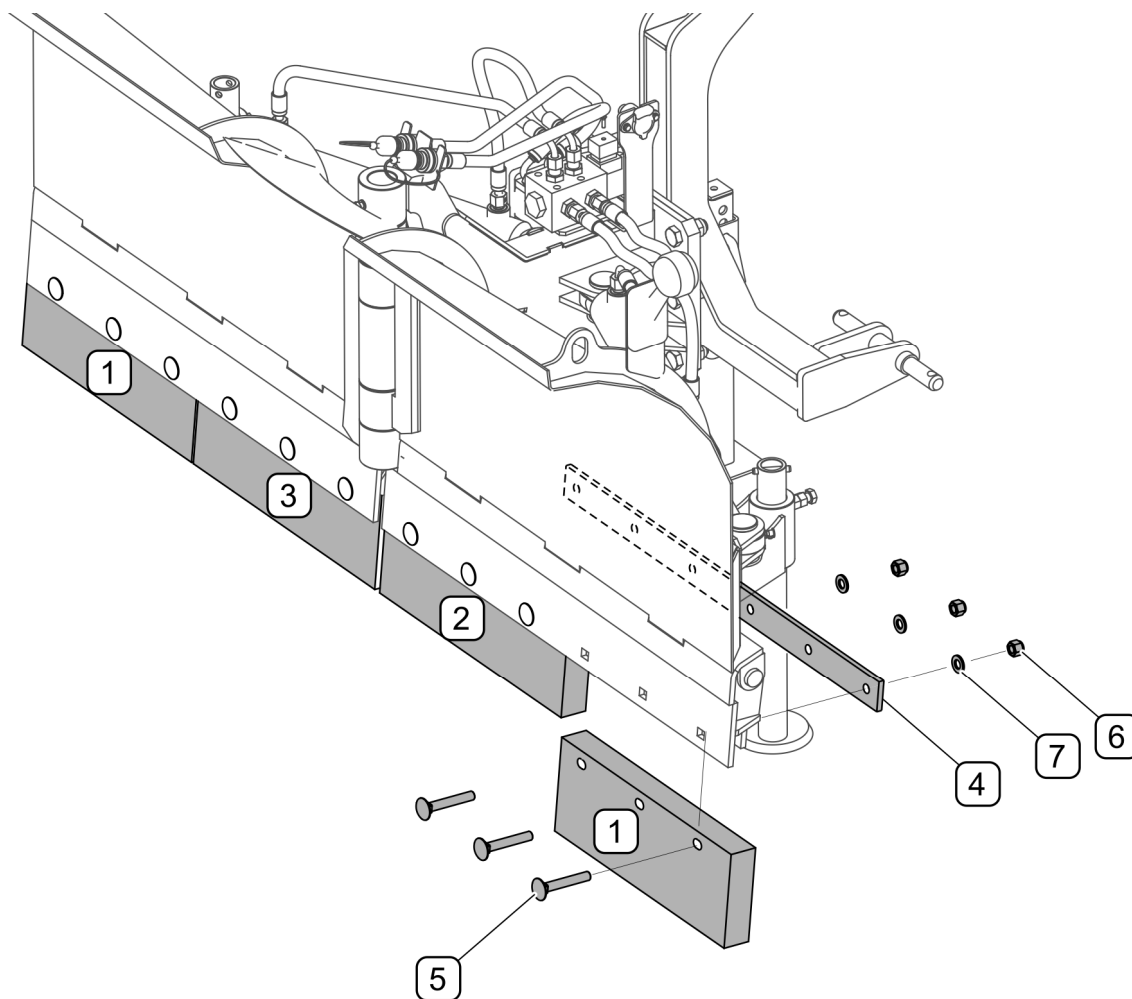


РИСУНОК 5.1 Замена кромок отвала

(1) - резиновый сегмент внешний; (2) - резиновый сегмент внутренний левый;
 (3) - резиновый сегмент внутренний правый; (4) - прижимная планка;
 (5) - болт Z M12x80-8.8; (6) - гайка M12-8; (7) - шайба 12-100HV

Перечень элементов кромок отвала представляет ТАБЛИЦА 5.1. Для того, чтобы демонтировать кромки, нужно отвинтить гайки (6), вынуть болты (5) и снять прижимную планку (4). Вставить новую кромку и смонтировать все в целое в обратной очередности.

ТАБЛИЦА 5.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ КРОМОК ОТВАЛА PUV-1600

Обозначение РИСУНОК 5.1	Наименование/ Номер в каталоге	Кол-во [шт.]
1	Сегмент резиновой кромки внешний / 335N-05000001	2
2	Сегмент резиновой кромки левый / 335N-05000002L	1
3	Сегмент резиновой кромки правый / 335N-05000002P	1
4	Прижимная планка / 335N-05000003	2
5	Болт M12x80-8.8-A2J / PN-M-82406	12
6	Гайка M5x20-5.6-A2J PN-EN ISO 7040	12
7	Шайба 12-100HV-Fe//Zn / PN-EN ISO 7091	12

Вышеприведенные количества касаются двух кромок отвала



ОПАСНОСТЬ

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

После замены нижних кромок рекомендуется проверить и, в случае необходимости, отрегулировать рабочую высоту (см. 4.5.3 "РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ВЫСОТЫ")



ВНИМАНИЕ

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

5.2 ЗАМЕНА СКОЛЬЗУНОВ

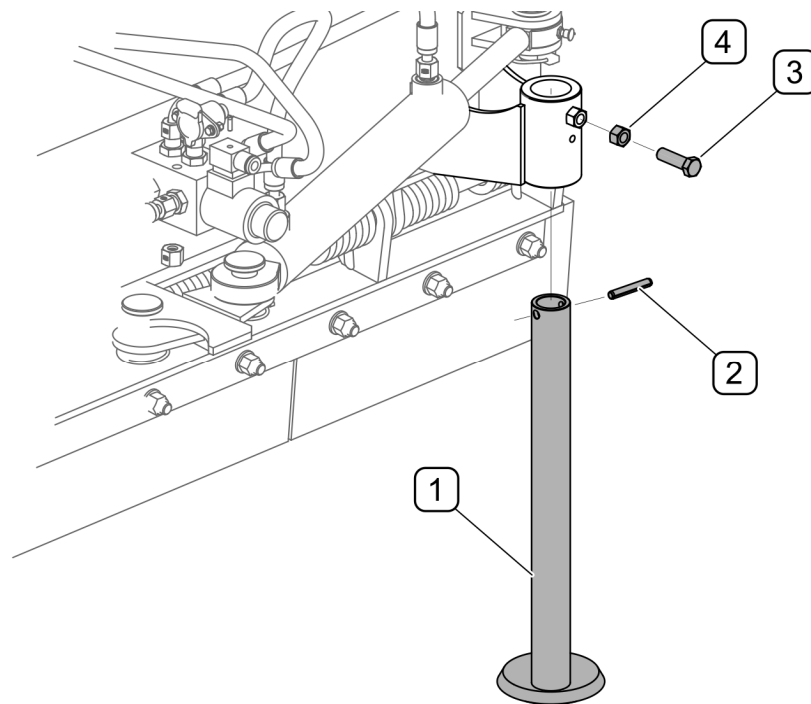


РИСУНОК 5.2 Замена скользящего элемента

(1) - скользящий элемент; (2) - упругий штифт; (3) - болт M10x30-8.8; (4) - контргайка M10-8

Отработанные и поврежденные скользящие элементы (РИСУНОК 5.2) нужно заменить новыми. Для этого нужно поднять снегоотвал и поставить на стабильные и прочные упоры. Когда снегоотвал навешен и поднят на базовом транспортном средстве, его необходимо дополнительно предохранить от оседания и остановить транспортное средство (выключить двигатель и поставить на стояночный тормоз). Удалить упругий штифт (2), ослабить контргайку (4) и отвинтить болт (3) крепления скользящего элемента (1). Проверить скользящие элементы и остальные элементы на наличие повреждений. Монтаж производится в обратной очередности. Способ замены правого и левого скользящего элемента аналогичный. Перечень рабочих элементов скользящего элемента и их номера в каталоге представлены в



ОПАСНОСТЬ

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

ТАБЛИЦА 5.2 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СКОЛЬЗУНА

Обозначение РИСУНОК 5.2	Наименование/ Номер в каталоге	Кол-во [шт.]
1	Скользун / 305N-35010000	1
2	Упругий штифт 8x50 C / PN-EN ISO 8752	1
3	Болт M10x30-8.8-A2J / PN-EN ISO 4017	1
4	Гайка M10-8-A2J / PN-EN ISO 4032	1

Вышеприведенные количества касаются одного скользунa

после замены скользунов рекомендуется проверить и при необходимости отрегулировать рабочую высоту (см. 4.5.3 РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ВЫСОТЫ)

5.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

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

- проверка герметичности гидроцилиндров и гидравлических соединений,
- проверка технического состояния гидропроводов и быстроразъемных соединений.

ОПАСНОСТЬ



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

ВНИМАНИЕ



Перед началом работы внимательно осмотрите элементы гидравлической системы.

В новой машине в систему закачено гидравлическое масло HL32. 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!

ТАБЛИЦА 5.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА HL32

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ВЕЛИЧИНА
1	Вязкостная классификация согл. ISO 3448VG	32
2	Кинематическая вязкость при 40 ⁰ C	28.8 – 35.2 мм ² /сек
3	Качественная классификация согл. ISO 6743/99	HL
4	Качественная классификация согл. DIN 51502	HL
5	Температура воспламенения, ⁰ C	свыше 210
6	Максимальная рабочая температура, ⁰ C	80



ОПАСНОСТЬ

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.

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.

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.

5.4 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 ŁT-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 трактор на стояночный тормоз.



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

ТАБЛИЦА 5.4 ТОЧКИ СМАЗКИ И ЧАСТОТА СМАЗКИ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ	ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА	ЧАСТОТА СМАЗКИ
A	Цапфа поворота отвала	4	густая смазка	50 часов
B	Проушина штока поршня и гидроцилиндра	4		50 часов
C	Втулка вращения колеса	2		50 часов
D	Плиты системы навески (касается качающихся систем)	2		20 часов

Описание обозначений в рубрике «№ п.п.» (ТАБЛИЦА 5.4) соответствует нумерации (РИСУНОК 5.3)

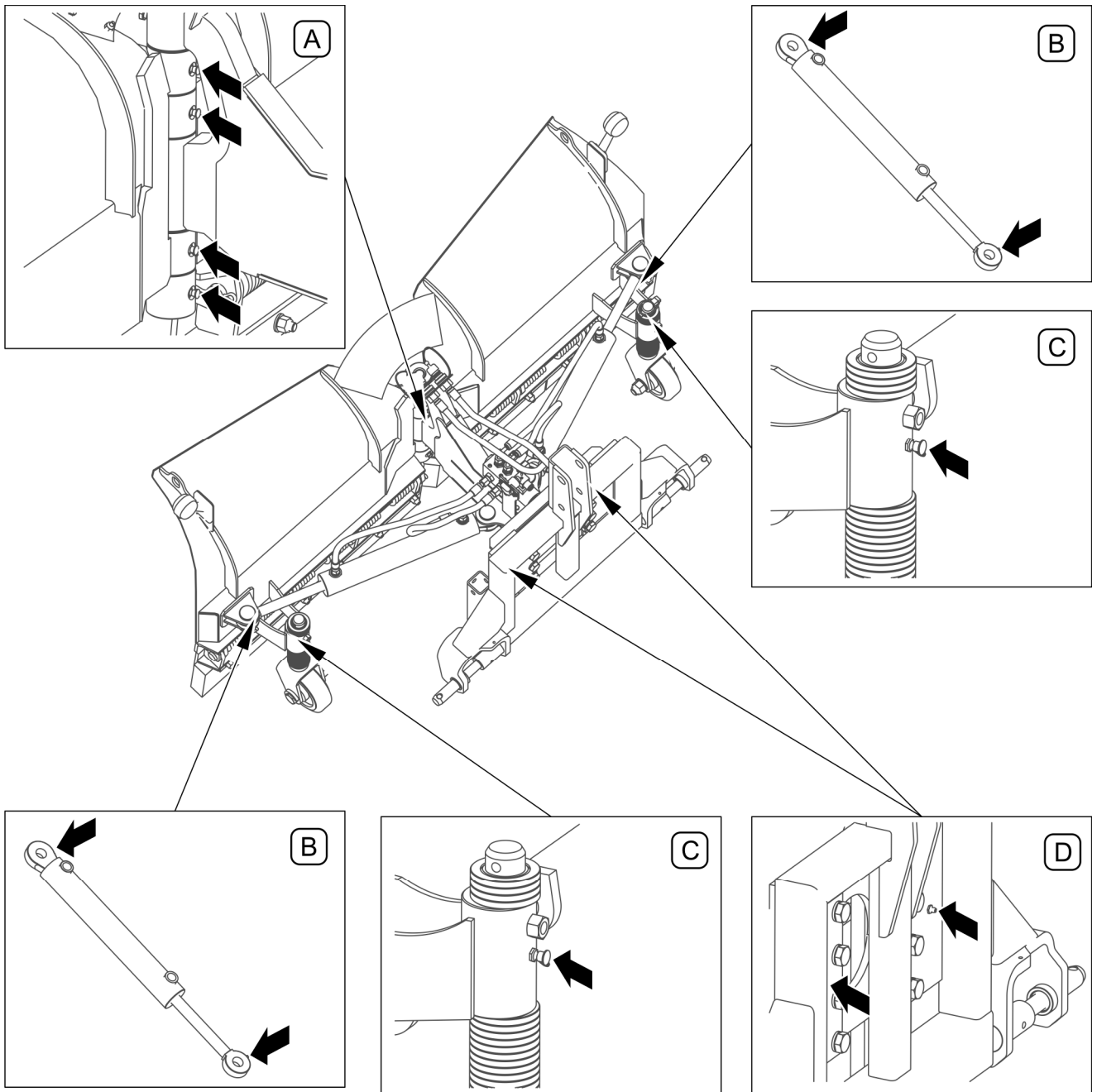


РИСУНОК 5.3 Точки смазки

Описание точек смазки представлено в ТАБЛИЦА 5.4

5.5 ХРАНЕНИЕ

По окончании работы машину необходимо тщательно очистить и промыть струей воды. Во время мытья нельзя направлять сильную струю воды или пара на информационные и предостерегающие наклейки, гидравлические провода. 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. Отсоединить питающие электропровода электроклапана и выносных габаритных огней (опция) и предохранить от воздействия влаги. Смазку машины производить в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации. В случае длительного простоя нужно обязательно смазать все элементы независимо от срока последней смазки. Дополнительно перед началом зимнего сезона необходимо смазать шкворни трехточечной системы навески и плиту качающейся системы навески (если имеется).

5.6 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 (ТАБЛИЦА 5.5)

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 5.5 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

5.7 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТАБЛИЦА 5.6 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТИП НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Отвалы не реагируют на изменение рабочего положения	Не присоединена гидравлическая система	Присоединить штекеры быстроразъемных соединений к трактору (базовому транспортному средству)
	Повреждены быстроразъемные соединения	Проверить быстроразъемные соединения, в случае надобности отремонтировать силами сервиса
	Выключена или неисправная гидравлическая система трактора	Проверить гидросистему трактора (базового транспортного средства)
При управлении снегоотвалом изменяется положение только одного отвала	Электрическая система не подсоединена к трактору (базовому транспортному средству)	Подсоединить систему к трактору
	Переключатель управления гидравлическим клапаном установлен в одном положении	При выключении переключателя можно управлять одним отвалом плуга, а после включения - управлять вторым отвалом
	Повреждена электрическая система	Отремонтировать силами сервиса
	Поврежден электроклапан	Отремонтировать силами сервиса
	Перегоревший предохранитель в вилке гнезда прикуривателя	Проверить и заменить
Снегоотвал сгребает снег неравномерно	Снегоотвал неправильно навешен на транспортное средство	Проверить и отрегулировать в соответствии с руководством по эксплуатации
	Неправильно установлены скользуны (колеса)	Проверить и отрегулировать в соответствии с руководством по эксплуатации
	Отработанные или поврежденные нижние кромки отвалов	Проверить и в случае необходимости заменить

ДЛЯ ЗАМЕТОК

A series of horizontal dotted lines for writing notes.