

СНЕГОЧИСТИТЕЛЬ ШНЕКОВЫЙ РОТОРНЫЙ СШР-210Г “Snegir”

**Руководство по эксплуатации и
Каталог деталей и сборочных единиц**

Версия 2

Настоящие руководство по эксплуатации (далее РЭ) с каталогом деталей и сборочных единиц (далее КДС) предназначены для изучения устройства и правил эксплуатации снегоочистителя шнекового роторного **СШР-210Г "Snegir"** (далее - снегоочиститель), а также для составления заявок на запасные части, необходимые при техническом обслуживании и ремонте данной машины.

ВНИМАНИЕ! ОСОБЕННО ВАЖНО!

Любое другое использование снегоочистителя является использованием не по назначению. За ущерб, возникший вследствие этого, изготовитель ответственности не несет.

Для предотвращения опасных ситуаций все лица, работающие на данной машине или проводящие на ней работы по техническому обслуживанию, ремонту или контролю должны выполнять указания настоящего руководства по эксплуатации.

Использование неоригинальных или непроверенных запасных частей и дополнительных устройств может отрицательно повлиять на конструктивно заданные свойства снегоочистителя или его работоспособность и тем самым отрицательно сказаться на активной или пассивной безопасности движения и охране труда (предотвращение несчастных случаев).

За ущерб и повреждения, возникшие в результате использования непроверенных деталей и дополнительных устройств, самовольного проведения изменений в конструкции машины потребителем, ответственность производителя полностью исключена.

В исполнении гарантийных обязательств владельцу машины может быть отказано в случае случайного или намеренного попадания инородных предметов, веществ и т.п. во внутренние, либо внешние части изделия.

Технические характеристики, размеры и масса даны без обязательств.

Термины «спереди», «сзади», «справа» и «слева» следует понимать всегда исходя из направления движения агрегата при работе.

В связи с постоянно проводимой работой по улучшению качества и технологичности своей продукции, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию машины, которые не будут отражены в опубликованном материале.

По всем интересующим Вас вопросам в части конструкции и эксплуатации снегоочистителя обращаться в центральную сервисную службу:

344065, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша 2-6/22

тел. /факс(863) 252-40-03

Web: www.KleverLtd.com

E-mail: service@kleverltd.com

Содержание

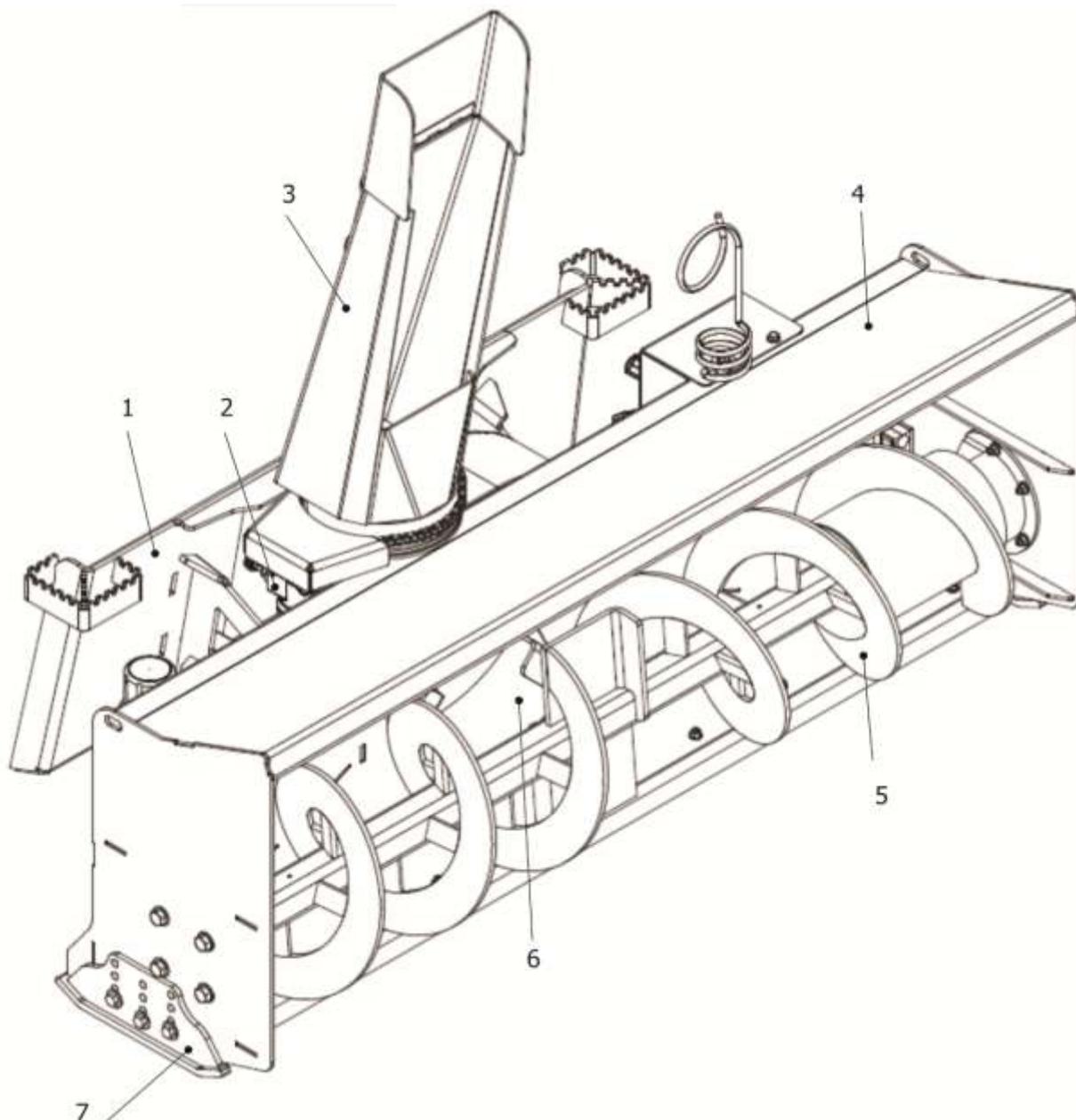
Руководство по эксплуатации	4
1 Общие сведения.....	5
2 Техническая характеристика	7
3 Требования безопасности.....	8
3.1 Общие требования	8
3.2 Таблички.....	9
3.3 Непредвиденные обстоятельства	11
3.4 Действия персонала	11
4 Досборка, наладка. Правила эксплуатации и регулировки	12
4.1 Указания по досборке и наладке	12
4.2 Указания по эксплуатации.....	17
5 Техническая характеристика	18
5.1 Общие сведения.....	18
5.2 Выполняемые при обслуживании работы	18
5.3 Смазка.....	19
6 Перечень возможных неисправностей и указания по их	21
устранению	21
7 Предельные состояния снегоочистителя	23
8 Вывод из эксплуатации и утилизация	24
Каталог деталей и сборочных единиц	25
Общий вид.....	31
Гидромотор	36
Схема электрическая	37

Руководство по эксплуатации

1 Общие сведения

Снегоочиститель предназначен для уборки снега на улицах, фермах, стадионах и т.д. Основные узлы представлены на рисунке 1.1.

Принцип снегоочистителя работы показан на рисунке 1.2. Агрегат, двигаясь задним ходом, захватывает снежную массу, шнеки направляют ее к центру машины и подают на ротор - метатель, который через снегоотбрасыватель выбрасывает снег в сторону.



1-навеска; 2-гидромотор; 3-снегоотбрасыватель; 4-корпус; 5-шнек; 6-ротор; 7-башмак
Рисунок 1.1 – Общий вид

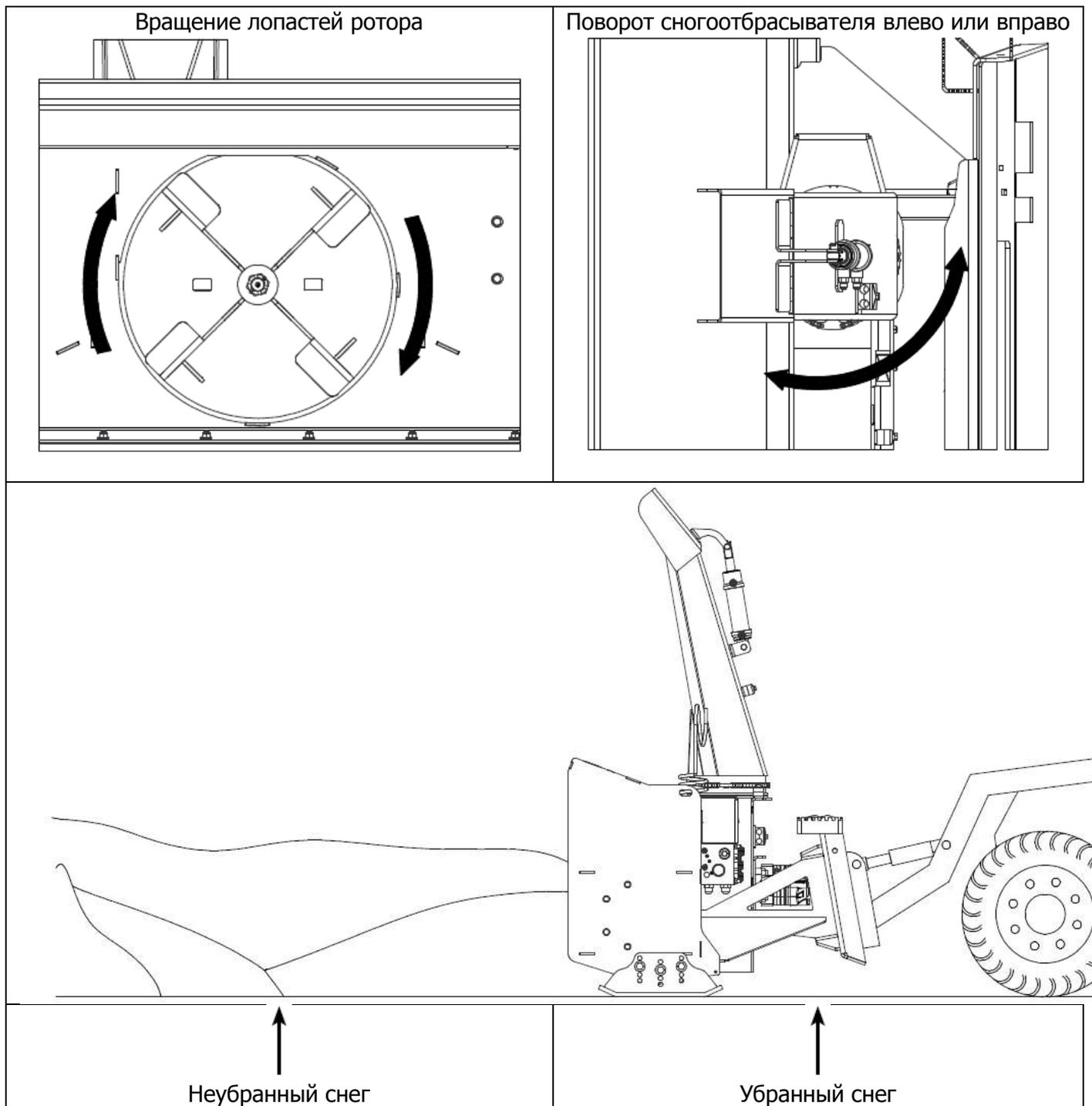


Рисунок 1.2

2 Техническая характеристика

Технические данные снегоочистителя представлены в таблице 2.1.

Показатель	Единица измерения	Значение
Тип		Навесной
Габаритные размеры:	мм	
-длина		914
-ширина		2184
-высота		1702
Ширина уборки	мм	2134
Высота убираемого снежного покрова, не более	мм	889
Дальность бросания	м	12,2
Диапазон поворота снегоотбрасывателя	град.	270
Привод		от гидросистемы энерго-средства
Количество шнеков	шт.	1
Диаметр шнека	мм	457
Количество лопастей ротора	шт.	4
Диаметр вентилятора	мм	607
Требуемая производительность гидронасоса не менее	л/мин	80
Производительность гидронасоса, не более	л/мин	153
Скорость движения, не более	км/ч	
-рабочая		от 0,3 до 6,0
-транспортная скорость		12
Количество обслуживающего персонала	чел.	1 (тракторист)
Масса, не более	кг	503

3 Требования безопасности

3.1 Общие требования

При обслуживании снегоочистителя руководствуйтесь Едиными требованиями к конструкции тракторов и сельскохозяйственных машин по безопасности и гигиене труда (ET-IV) и Общими требованиями безопасности по ГОСТ Р 53489-2009.

Аптечка первой помощи должна находиться в доступном месте, и вы должны знать, как ею пользоваться. Огнетушитель должен храниться на видном и доступном месте, и вы должны знать, как им пользоваться. Надевайте соответствующую защитную одежду. Комплект защитной одежды может включать (но не ограничиваться) следующее:

- каска;
- защитная обувь на нескользкой подошве;
- защитные очки или маска;
- рукавицы;
- средства защиты органов слуха;

Одежда должна быть плотноприлегающей, без развевающихся концов.

Перед эксплуатацией, техническим обслуживанием, регулировкой, ремонтом снегоочистителя внимательно изучите данное Руководство по эксплуатации и все предупреждающие таблички. Не пытайтесь производить несанкционированные изменения в конструкции машины, т.к. это может повлиять на ее функционирование и безопасность.

Перед эксплуатацией убедитесь в отсутствии посторонних лиц в непосредственной близости от снегоочистителя.

Перед началом работы убедитесь, что все защитные кожухи находятся на своих местах и в нормальном состоянии.

Не допускается работа снегоочистителя в поднятом положении!

Категорически запрещается:

- **находиться в рабочей зоне при вращающихся рабочих органах;**
- **находиться на снегоочистителе во время движения агрегата;**
- **производить ТО, очистку и ремонт снегоочистителя с включенным двигателем трактора!**

Перед запуском поставьте все органы управления трактора и машины в нейтральное положение.

Эксплуатируйте только с тракторами, оборудованными системой защиты от опрокидывания и ремнями безопасности.

Не позволяйте никому, кроме оператора, закрывать шнек при его работе.

Не приближайтесь к выбросному желобу снегоочистителя. Могут подобраться и выброситься камни или мусор.

Никогда не включайте оборудование во время транспортировки.

Всегда двигайтесь с безопасной скоростью.

Перед обслуживанием, регулировкой, ремонтом или отсоединением заглушите двигатель, включите тормоз, вытащите ключ из замка зажигания и подождите, пока все движущиеся части не остановятся.

Для работы используйте инструмент, домкраты и лебедки только надлежащей грузоподъемности.

Перед эксплуатацией установите на место и закрепите всю защиту, снятую во время обслуживания.

При работе с острыми предметами используйте перчатки из толстой кожи.

Регулярно проверяйте гидравлику на предмет течи. Используйте картон для поиска течи и защиту рук и глаз.

Перед ремонтом или регулировкой стравите давление из гидравлической системы.

3.2 Таблички

В опасных зонах снегоочистителя имеются таблички (аппликации) со знаками и надписями, которые предназначены для обеспечения безопасности лиц, находящихся в зоне его работы. Таблички должны быть чистыми, разборчивыми и сохраняться в течение всего срока службы изделия. Если производится замена деталей, на которых имеются таблички, то новые детали следует снабжать соответствующими табличками. Таблички, обозначения и наименования табличек для заказа приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Табличка	Обозначение. Описание
	<p>ЖТТ-22.002 – Аппликация «Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации. Соблюдайте все инструкции и правила техники безопасности»</p>
	<p>ЖТТ-22.003 – Аппликация «Внимание! При ТО выключить зажигание трактора!»</p>
	<p>ЖТТ-22.004 - Аппликация «Внимание! Вращающиеся детали!»</p>
	<p>ЖТТ-22.011 - Аппликация «Внимание! Опасность для ног»</p>
	<p>КРК-2.4.22.007 - Аппликация</p>
	<p>КРК-2.4.22.008 - Аппликация</p>
	<p>МЗС-90.22.006- Аппликация</p>

	<p>ППТ-041.22.011-Табличка предупредительная</p>
	<p>РСМ-10Б.22.00.012 – Табличка «Знак строповки»</p>

3.3 Непредвиденные обстоятельства

Во время работы снегоочистителя могут возникнуть различные непредвиденные обстоятельства:

- необычный стук или лязг;
- неожиданная сильная вибрация.

3.4 Действия персонала

Если у вас есть подозрения о возникновении ситуаций, описанных в п.3.3 или иных действий, не характерных для нормальной работы снегоочистителя, то необходимо остановить трактор, и заглушить двигатель. Произвести осмотр снегоочистителя для выявления неисправностей. Перед выполнением работ по осмотру, очистке и поиску причин, а также перед устранением функциональных неисправностей необходимо:

- выключить выключатель АКБ;
- дождаться пока все движущиеся части снегоочистителя остановятся полностью, прежде чем касаться их.

Перед проведением ремонтных работ защитите кисти рук и тело при помощи соответствующих средств защиты.

После того как вы нашли причину необычного стука или вибрации, оцените возможность ее устранения в полевых условиях, соблюдая технику безопасности как при ТО машины. Если нет, то необходимо закончить работу и устранять причину остановки в специализированной мастерской.

4 Досборка, наладка. Правила эксплуатации и регулировки

4.1 Указания по досборке и наладке

Досборку выполнить в следующей последовательности (см. рисунок 4.1):

1) Распакуйте все компоненты и выньте их из отгрузочного материала. Сверьте количество с перечнем деталей.

ПРИМЕЧАНИЕ: шаги 2-3 могут быть уже выполнены.

2) Соберите снегоотбрасыватель:

- Установите кольцо UHMV (815503) на верхнюю часть пластины основания снегоотбрасывателя корпуса вентилятора снегоочистителя.

- Соберите компоненты крепления снегоотбрасывателя (815506, 815507, 812364, 84048, 811791, 812363, 81570, 815508, 811795) на левом комплекте отверстий в соответствии с изображениями сборки, и затяните все три болта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что болты вставлены снизу вверх, чтобы гайки и шайбы были сверху. В противном случае, это приведет к повреждению снегоочистителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Избегайте перетяжки крепежа снегоотбрасывателя. Кольцо UHMV деформируется/сожмется от перетяжки крепежа (смотри страницу с моментами затяжки болтов) и приведет к деформации поворотного механизма желоба.

- Установите снегоотбрасыватель на посадочное место. После затяжки крепежа убедитесь, что снегоотбрасыватель вращается свободно.

- Снимите защиту цепи снегоотбрасывателя (815499) и установите поворотную цепь (815496). Установите гидромотор, натяните цепь. Отрегулируйте положение звездочки (815497) на валу гидромотора так, чтобы не было перекоса зацепления. Отрегулируйте натяжение цепи и установите ее защиту.

3) Сборка гидравлики

- Подсоедините к снегоотбрасывателю цилиндр (24930M) (фото 10), и установите переходники в разъемы цилиндра, а также в разъемы дефлектора гидравлической магистрали. Подсоедините шланги дефлектора, как показано на фото 10, обеспечивая крепление нижнего разъема цилиндра к нижнему разъему магистрали. Установите крепеж фиксации шланга и затяните крепеж. Во время укладки и затяжки шланга может потребоваться повернуть снегоотбрасыватель немного налево так, чтобы шланги не перекручивались во время движения его против часовой стрелки.

- Установите и затяните на магистрали два оставшихся переходника.

- Установите и затяните охватываемую и охватывающую быстросменные муфты до прямых концов шлангов подачи, и подсоедините угловые концы к установленным пере-

ходникам. Поверните угловые концы вправо так, чтобы укладка шлангов не попадала в точки, где она может повредиться или зажаться.

ПРИМЕЧАНИЕ: Позже шланги будут изгибаться назад, как это показано на фото 2.

4) Монтаж универсальной электропроводки (опция):

Тройная универсальная электропроводка (816225) предоставляется для обеспечения быстрого и легкого отсоединения и навески. Сегмент снегоочистителя должен быть постоянно установлен на снегоочистителе и иметь муфту, которую можно удобно подсоединять/отсоединять от основной гидравлики. Сегмент проводки кабины также легко отсоединяется так, чтобы блок управления желобом мог сниматься рулевого управления кабины, когда он не требуется. Основной сегмент электропроводки предназначен для установки на рулевое управление кабины, позволяя его нормально использовать и обслуживать.

Если снегоочиститель должен использоваться между двумя или более блоками, дополнительные сегменты основной электропроводки (816220, 816221) можно заказать и установить в каждом выходе быстрой замены между блоками.

Начиная с двигательного отсека, определите путь безопасной укладки обоих ответвлений основной электропроводки. Ответвление электропроводки снегоочистителя обычно должно следовать гидравлическим линиям, проходящим по подъемному рычагу, а муфта должна находиться рядом с разъемами основной гидравлики. Ответвление электропроводки управления кабины обычно должно следовать за укладкой основной электропроводки и входить в кабину в удобном месте (обычно в том же месте, где основная проводка входит в кабину). Муфта должна находиться в удобном, но мешающем, месте внутри кабины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рулевое управление кабины скорей всего нужно будет поднять в положение техобслуживания для выполнения данной укладки. Перед началом данной процедуры проконсультируйтесь с соответствующим обслуживающим персоналом.

При укладке проводки, держите все части проводки вдали от точек износа, повышенного тепла и зон заземления. Используйте крепеж кабелей, чтобы закрепить кабели к существующим линиям, проводке или другим точкам фиксации. Смотрите фото со 2 по 9 с примером типичной укладки. Сверните излишнюю проводку и закрепите ее в подходящем месте в двигательном отсеке (например, рядом с батареей, см. фото 7). При отсоединенном минусовом проводе батареи подсоедините плюсовой кольцевой разъем проводки (конец предохранителя) к включенному или выключенному источнику питания. Типичные

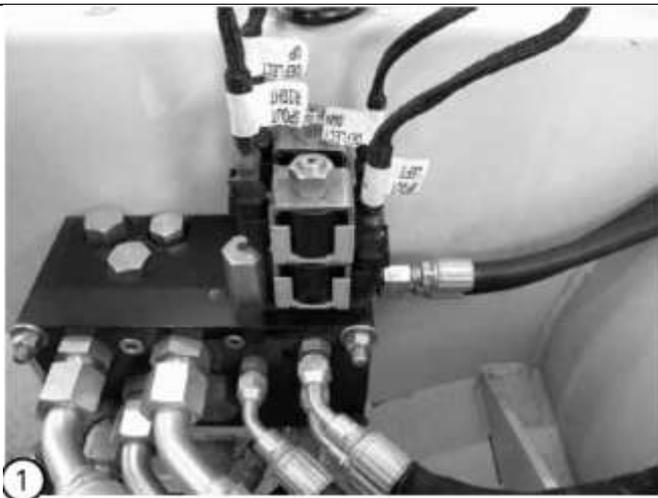
примеры могут включать клемму батареи, дополнительную клемму (если установлена) или горячий разъем соленоида стартера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед выполнением такого подсоединения свяжитесь с соответствующим обслуживающим персоналом.

Подсоедините другой кольцевой разъем к подходящему заземлению и подключите провод заземления батареи. Внутри кабины установите коробку управления в удобном месте, не препятствующем другим органам управления, и подсоедините другой конец к муфте, установленной заранее от основной проводки внутри кабины. Сверните излишнюю проводку и уберите ее после укладки проводки.

На снегоочистителе снимите защиту магистрали и подсоедините сегмент проводки снегоочистителя в положении, показанном на фото 1. Установите защиту, убедившись, что проводка выходит свободно через отверстие в защите. Потом проводку нужно зафиксировать на одном из шлангов подачи на всю ее длину. Установите петлю фиксатора шланга на место одного из фиксирующих защиту болтов, используя 3/8" x 1-1/4" болт и 1-1/2" шайбу. Уложите через нее шланги подачи в направлении рулевого управления, как показано на фото 2. Местоположение можно изменить, чтобы оно не мешало другому оборудованию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Органы управления снегоотбрасывателя могут работать прерывисто, пока гидравлическая система не войдет в рабочий режим.



1

Соединения магистрали

Проводка, закрепленная на гидравлическом шланге



2

Вид сверху разъемов снегоочистителя



3

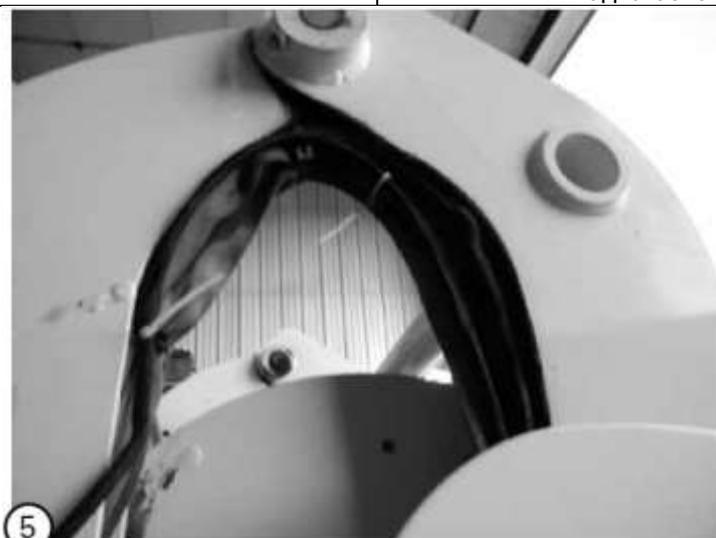
Укладка основной проводки

Проводка, уложенная с существующими гидравлическими линиями на подъемном рычаге



4

Укладка основной проводки



5

Укладка основной проводки

Укладка основной проводки (кабина поднята)



Проводка следует существующей проводке кабины
Разъем от основной проводки Лишняя длина смотана



Укладка проводки в кабине Коробка управления

Минус Плюс Лишняя длина смотана



Силовые разъемы основной проводки

Разъем за рабочим местом оператора



Укладка проводки в кабине



Гидравлические разъемы снегоотбрасывателя

Рисунок 4.1

4.2 Указания по эксплуатации

Значительное повышение нагрузки на ротор повышает перепад гидравлического давления на гидромотор привода, который, в свою очередь, отводит поток от гидромотора шнека, таким образом, снижая/останавливая последующую нагрузку на ротор и одновременно обеспечивая больше мощности для очистки.

Глубина среза снега на уровне земли может управляться наклоном снегоочистителя вперед/назад и использованием регулировочных отверстий.

Каждый сезон нужно смазывать и проверять поворотную цепь снегоотбрасывателя на предмет излишнего провисания (цепь можно натянуть, сдвинув монтажные отверстия гидромотора. Также, правый подшипник шнека должен смазываться каждый сезон и, впоследствии, каждые 10 ч использования. Поработайте снегоочистителем на низких оборотах, чтобы проверить его работу до уборки снега. Периодически проверяйте затяжку болтов, в частности крепежные болты гидромотора ротор и гидромотора шнека.

ВНИМАНИЕ! Всегда отключайте гидравлику и выключайте блок питания перед проведением обслуживания или отсоединения. При замене подшипников или затяжке ослабленной втулки подшипника, всегда затягивайте втулку в направлении вращения вала,.

Если ротор требует замены, используйте соответствующий двойной съемник на выемках и задней пластине корпуса ротора. Перед сборкой нужно полностью очистить конические поверхности от краски или ржавчины. Корончатую гайку нужно затянуть, до 140 фунт/фут и установить ее так, чтобы можно было ее зафиксировать новым шплинтом.

Если гидромотор шнека снят со шнека, перед сборкой его поверхности также следует почистить и покрыть составом от заедания.

ВНИМАНИЕ! При креплении снегоочистителя к каркасу фиксирующие пальцы должны выходить из отверстий в крепление. Рычаги должны быть полностью опущены и зафиксированы. В случае не закрепления пальцев, может произойти отсоединение крепления, которое приведет к ранению или смерти.

5 Техническая характеристика

5.1 Общие сведения

Технически исправное состояние и постоянная готовность машины к работе достигаются путем планомерного осуществления работ по техническому обслуживанию.

Своевременное и качественное выполнение технического обслуживания обеспечивает бесперебойную работу машины, способствует повышению производительности и увеличивает срок ее службы.

Соблюдение установленных сроков проведения технического обслуживания является обязательным.

При эксплуатации снегоочистителя необходимо проводить ежедневное обслуживание (ЕТО) через каждые 8-10 ч работы, техническое обслуживание при постановке на хранение, хранении и снятии с хранения.

5.2 Выполняемые при обслуживании работы

5.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО

- очистить машину от грязи и посторонних предметов;
- проверить надежность крепления ограждений, ответственных болтовых соединений, натяжение цепи;
- оценить техническое состояние машины, устранить выявленные неисправности;
- смазать узлы трения, подлежащие смазке (см. п. 5.3 РЭ).

Примечание! Все операции по техническому обслуживанию машины проводить с отсоединенным от ВОМ трактора карданным валом.

5.2.2 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению

- очистить машину от грязи и посторонних предметов;
- тщательно вымыть машину, высушить и установить ее, по возможности, в непыльном и сухом помещении на ровной поверхности;
- восстановить поврежденную окраску машины;
- проверить затяжку всех резьбовых соединений, при необходимости подтянуть;
- смазать машину согласно п. 5.3 настоящего РЭ;
- снять цепь, промыть ее в промывочной жидкости (керосине, дизтопливе или бензине), погрузить в подогретое до «плюс» 80-90 °С дизельное масло и проварить в течение 15-20 мин. Затем промокнуть ее ветошью и установить на машину в ослабленном состоянии.
- накрыть машину брезентовой тканью или пологом.

5.2.3 Перечень работ, выполняемых при хранении

Периодически при хранении, один раз в два месяца проводить осмотр снегоочистителя с устранением выявленных нарушений его технического состояния.

5.2.4 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения

- произвести оценку технического состояния машины, устранив выявленные недостатки;
- расконсервировать машину;
- установить демонтированные узлы;
- подготовить машину к работе согласно п. 4.3 настоящего РЭ.

5.3 Смазка

В период эксплуатации смазку снегоочистителя производите в соответствии с таблицей 5.1.

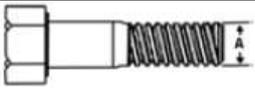
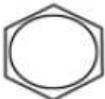
Необходимо:

- применять основную смазку Литол-24 ГОСТ 21150-87 или дублирующую Смазку № 158М ТУ 38.301-40-25-94;
- перед смазкой удалять загрязнения с масленок;
- для равномерного распределения смазки включить рабочие органы снегоочистителя и прокрутить на холостых оборотах 2-10 мин.

Проверка момента затяжки болтов

В таблице 5.1 даны точные значения моментов затяжки для различных болтов. Периодически проверяйте затяжку болтов. Заменяйте крепеж болтами аналогичной прочности. Значения моментов затяжки действительны для несмазывающихся резьб и головок. При использовании контрольных элементов увеличьте моменты затяжки на 5 %.

Таблица 5.1

Момент затяжки болта*						
						
Диаметр болта (дюймы)	Болты класса 2 SAE 2		Болты класса 5 SAE 5		Болты класса 8 SAE 8	
"А"	фунт/фут	Н•м	фунт/фут	Н•м	фунт/фут	Н•м
0,25(1/4)	6	8	9	12	12	17
0,313 (5/16)	10	13	19	25	27	36
0,375 (3/8)	20	27	33	45	45	63
0,438 (7/16)	30	42	53	72	75	100
0,5(1/2)	45	61	80	110	115	155
0,563 (9/16)	70	95	115	155	165	220
0,625 (5/8)	95	128	160	215	220	305
0,75 (3/4)	165	225	290	390	400	540
0,875 (7/8)	170	230	420	570	650	880
1	225	345	630	850	970	1320

* Моменты затяжки для болтов и болтов с шестигранной головкой определяются маркировкой на головке болта.

6 Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению

Возможные неисправности и методы их устранения указаны в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Неисправность, внешние проявления	Возможная причина	Метод устранения
Снегоочиститель не работает	<ul style="list-style-type: none"> Гидравлический клапан не включен Одна или более быстросменные муфты полностью не включены Неправильное направление потока Дефект быстросменной муфты Низкий уровень жидкости в гидронасосе 	<ul style="list-style-type: none"> Включить до полной фиксации Полностью включить все муфты Переключить направление потока, используя органы управления или заменить концы шланга Заменить дефектные быстросменные муфты Долить жидкость до уровня
Вентилятор очень медленно вращается	<ul style="list-style-type: none"> Ненадлежащий поток гидравлики в снегоочиститель 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить производительность вашей системы, убедиться, что дополнительные насосы включены на силовой установке на моделях с интенсивным потоком
Вентилятор и шнек работают, а органы управления снегоотбрасывателя не работают надлежащим образом	<ul style="list-style-type: none"> Электрические разъемы к батарее Сгорел предохранитель Нет соединения в разьеме от переключателей к проводке Воздух в гидравлической системе Недостаточная мощность гидравлики 	<ul style="list-style-type: none"> Убедиться, что разъемы соединены правильно Заменить предохранитель Убедиться, что разъем полностью подключен. Проверить порыв проводов. Проверить уровень жидкости силовой установки, стравить воздух Проверить спецификацию и установку потока
Кажется, что недостаточно мощности для поворота снегоотбрасывателя	<ul style="list-style-type: none"> Цепь порвана / отсоединена В цепи застрял мусор / лед Слишком сильно затянут крепеж желоба 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить состояние цепи Почистить желоб и цепь от помех Ослабить крепеж так, чтобы желоб мог поворачиваться от руки с отсоединенной цепью
Вентилятор останавливается/ замедляется при поднятии или повороте направляющей управления	<ul style="list-style-type: none"> Недостаточная гидравлическая мощность 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить при работе на полных оборотах двигателя Сверить с требованиями интенсивность потока и давление
Направляющая не может поднять снегоочиститель	<ul style="list-style-type: none"> Размер снегоочистителя не совпадает с размером направляющей 	<ul style="list-style-type: none"> Подобрать грузоподъемность направляющей под вес снегоочистителя и нагрузку снега
Органы управления снегоотбрасывателя работают в обратном направлении	<ul style="list-style-type: none"> Коробка управления установлена неправильно Проводка на магистрали клапана подсоединена неправильно 	<ul style="list-style-type: none"> Установить в надлежащем положении (если невозможно, разъемы можно завести под кожух магистрали)

Один переключатель управления выполняет две разные функции снегоотбрасывателя	<ul style="list-style-type: none">• Провода на магистрали клапана подсоединены неправильно	<ul style="list-style-type: none">• Подсоединить провода надлежащим образом
---	--	---

7 Предельные состояния снегоочистителя

Снегоочиститель относится к ремонтируемым объектам и имеет предельное состояние двух видов:

- Первый вид – это вид, при котором происходит временное прекращении эксплуатации снегоочистителя, и отправки ее на средний или капитальный ремонт. Это может произойти при выходе из строя деталей и узлов которые можно заменить после их выхода из строя.

- Второй вид – это вид, при котором происходит окончательное прекращении эксплуатации снегоочистителя и передаче его на утилизацию. Это происходит при разрушении, появления трещин или деформации.

Критическая величина деформации каркаса определяется исходя из:

- возможностей движущихся узлов снегоочистителя свободно, без заеданий и затираний,
- возможности безопасно эксплуатировать изделие,
- возможностей выставить требуемые для работы настройки.

В случае затруднений определения критической деформаций необходимо обратиться в специализированный дилерский центр или в сервисную службу АО «Клевер».

При появлении любого количества трещин на каркасе снегоочистителя, необходимо остановить работу, доставить снегоочиститель в специализированную мастерскую для проведения осмотра и ремонта специалистом. При необходимости обратиться в сервисную службу АО «Клевер».

8 Вывод из эксплуатации и утилизация

При достижении конца срока эксплуатации адаптера или его компонентов и их передачи для утилизации, то утилизация компонентов должна быть выполнена надлежащим образом. При этом следует соблюдать предписания соответствующих местных органов власти.

Демонтированные дефектные детали адаптера и отработанное рабочее жидкости должны быть утилизированы в соответствии с действующими экологическими нормативными документами. При этом следует соблюдать предписания соответствующих местных органов власти.

При отсутствии регламентирующих норм следует обратиться к поставщикам масел, моющих средств и т. д. за информацией о воздействии последних на человека и окружающую среду, а также о безопасных способах их хранения, использования и утилизации.

Если действующее природоохранное законодательство не регламентирует вопросы по утилизации, то при утилизации адаптера следует руководствоваться здравым смыслом

Эксплуатационные материалы в машине требуют специальной утилизации, не допускается их попадание в окружающую среду:

- Упаковочные материалы использовать вторично, передавать в места вторичного использования и не смешивать с бытовым мусором.

- Пластмассы, помеченные с указанием материала использовать вторично, передавать в места вторичного использования и не смешивать с бытовым мусором.

- Эксплуатационные материалы, такие как масло и гидравлическая жидкость требуют обращения как специальные отходы, их следует собрать в специальные емкости для хранения и дальнейшей утилизации.

Каталог деталей и сборочных единиц

Правила пользования каталогом

Приведенная в каталоге номенклатура деталей охватывает все детали и сборочные единицы, которые могут потребоваться при эксплуатации и ремонте.

В каталоге даны рисунки и спецификации сборочных единиц с входящими в них деталями. Все детали обозначены номерами позиций в возрастающем порядке. В каталог включены неразъемные сборочные единицы (сварные и т. п.) без перечисления входящих в них деталей. Спецификация деталей представляет собой таблицу, включающую позицию на рисунке, номер по каталогу и наименование детали.

В связи с тем, что конструкция изделия постоянно совершенствуется, обозначения и конструкция отдельных сборочных единиц и деталей могут отличаться от опубликованного материала.

Для заказа необходимой детали (узла) достаточно найти на рисунке номер позиции этой детали (узла), а по спецификации выписать наименование и номер по каталогу.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право изменения в ходе технического развития.

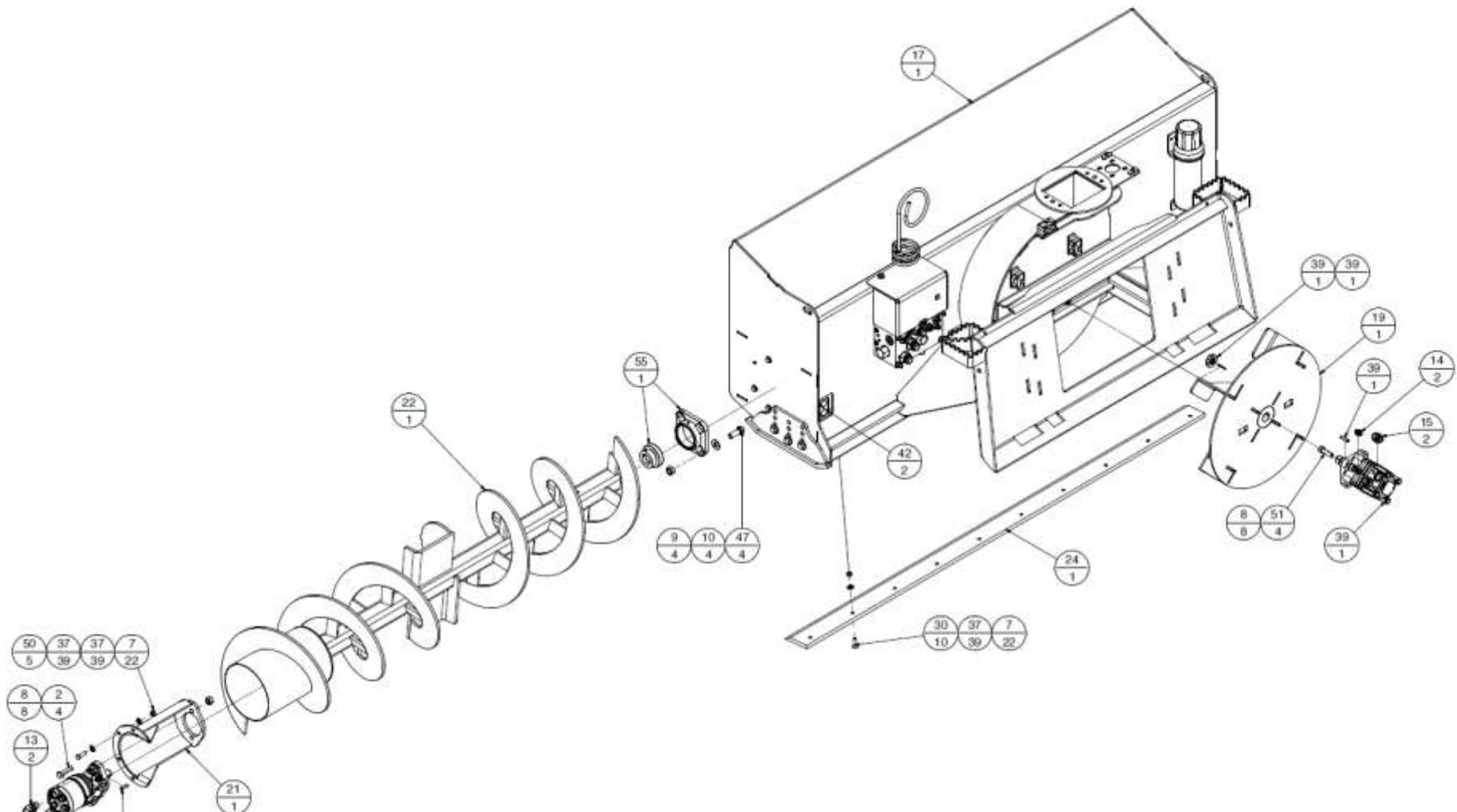


Рисунок 1 – Общий вид

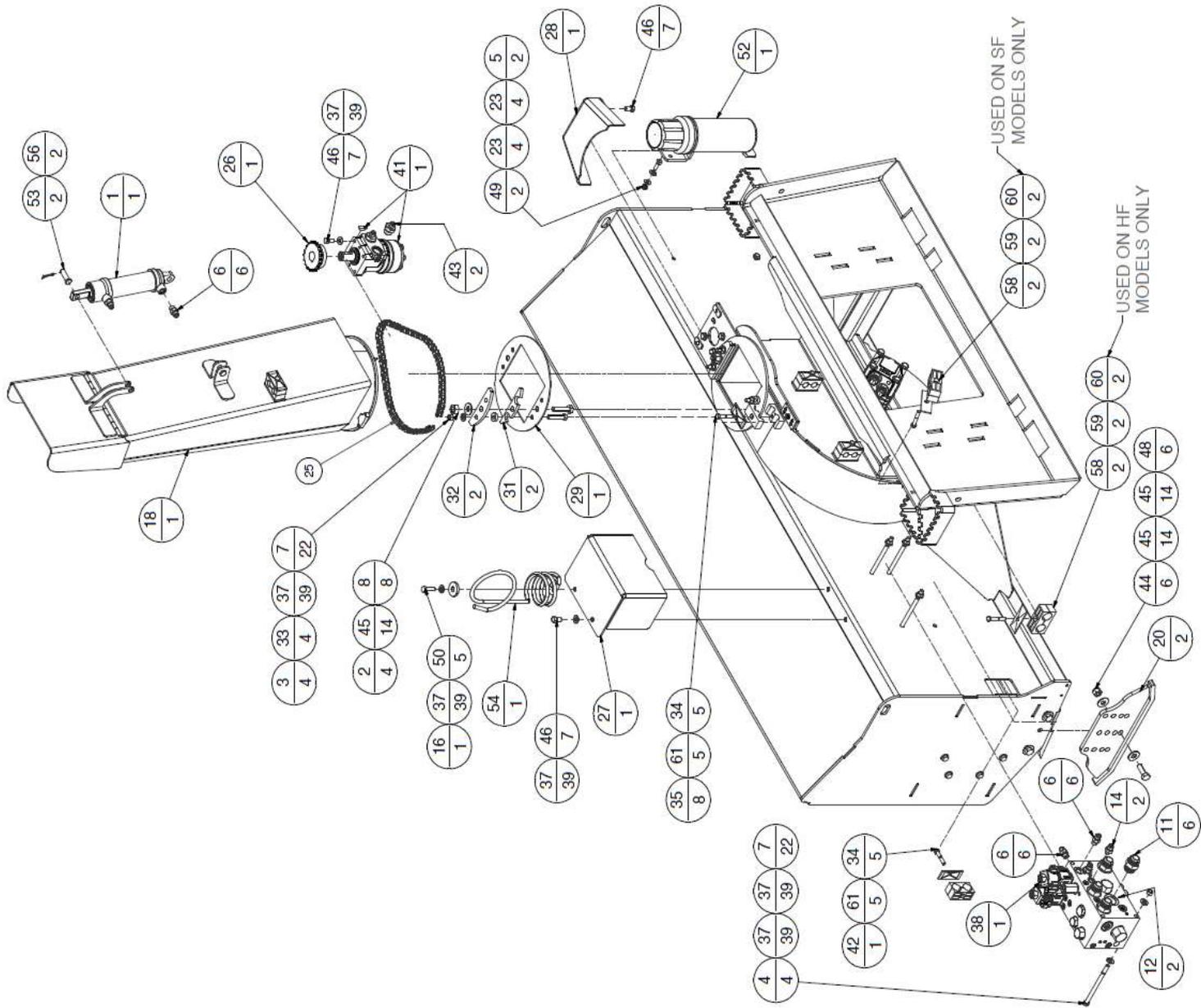


Рисунок 2 – Общий вид

Общий вид

№ позиции на рисунке	Обозначение	Наименование сборочных единиц и деталей	Количество, шт.
1	24930M	Цилиндр 1,75 диаметр x 5,0 9/16 Orb	1
2	811791	Болт с шестигранной головкой 0,500Nc x 2,0 Класс 5 (PI)	4
3	811795	Болт с шестигранной головкой 0,375Nc x 2,00 Класс 5 (PI)	4
4	812259	Болт с шестигранной головкой 0,375Nc x 5,50 Класс 5 (PI)	4
5	812026	5/16" x 1" Болт с шестигранной головкой (PI)	2
6	812086	Преходник 9/16 Morb x 9/16 Mjic	6
7	812363	Контргайка (сталь) 0,375 Grb (PI)	22
8	812364	Контргайка (сталь) 0,500Nc Grb (PI)	8
9	812482	Контргайка (сталь) 0,625Nc Grb (PI)	4
10	812639	Шайба 0,625 SAE плоская Bs (PI)	4
11	812661	Преходник 1-1/16 Morb x 1-1/6 Mjic	6
12	812723	Преходник 7/8 Mjic x 7/8 Morb	2
13	812734	Колено 90 7/8 Morb x 7/8 Mjic	2
14	812838	Преходник 7/16 Morb x 9/6 Mjic	2
15	813208	Преходник 1-1/16 Mjic x 7/8 Morb	2
16	813581	Шайба плоская 1,5 x 0.531 x 0,25 (PI)	1
17	815942	84" сварной основной корпус стандартного потока	1
	815953	84" сварной основной корпус интенсивного потока	1
18	815439	Снегоотбрасыватель	1
19	815440	Сварной ротор – модели стандартного потока	1
	815527	Сварной ротор – модели интенсивного потока	1
20	815441	Башмак	2
21	815444	Крепеж мотора шнека снегоочистителя	1
22	815946	84" сварной шнек снегоочистителя стандартного потока	1
	815957	84" сварной шнек снегоочистителя интенсивного потока	1
23	81546	Шайба 0,313 плоская стандартная Hs (PI)	4
24	815951	84" режущая кромка снегоочистителя	1
25	815496	Цепь	35
26	815497	19T 1/2" звездочка шага поворота снегоотбрасывателя	
27	815498	Гидравлическая магистраль – Защита	
28	815499	Гидромотор поворота – Защита	

29	815503	Кольцо желоба UHMV	
30	815505	Колпачок с плоской головкой 3/8-16 x 1,25	
31	815506	Прокладка снегоотбрасывателя	
32	815507	Хомут	
33	815508	Втулка снегоотбрасывателя	
34	81925	Болт с шестигранной головкой 5/16" x 1-34" (PI)	
35	815608	Пропиленовый блок 3/8, пара	
37	81570	Шайба 0,375 плоская стандартная Hs (PI)	
38	816041	Магистраль стандартного потока (Comatrol)	
	816376	Магистраль интенсивного потока с (Comatrol)	
39	816042	Гидромотор ротора стандартного потока	
	816043	Гидромотор ротора интенсивного потока	
40	816044	Гидромотор шнека стандартного/интенсивного потока	
41	816045	Гидромотор снегоотбрасывателя стандартного/интенсивного потока	
42	816054	Пропиленовый блок 5/8", пара	
43	816057	Преходник 10 Morb x 6 Mjic	
44	81966	Контргайка (нейлон) 0,500Nc (PI)	
45	84048	Шайба 0,500 плоская SAE Bs (PI)	
46	84072	3/8" x 3/4" болт с шестигранной головкой (PI)	
47	84270	Болт с шестигранной головкой 0,625 x 1,75 класс 5 (PI)	
48	84277	Болт с шестигранной головкой 0,500Nc x 1,50 класс 5 (PI)	
49	84541	Контргайка (нейлон) 0,313Nc	
50	86171	Болт с шестигранной головкой 0,375Nc x 1,25	
51	87553	Болт с шестигранной головкой 0,500Nc x 1,75 класс 5 (PI)	
52	909277	Ручной держатель, диаметр 3/5"	
53	961876	1/2" x 1-1/2" палец шарнира (PI)	
54	966314	Держатель гидравлического шланга	
55	968632	Корпус с подшипником 4-ботовой Ti F208	
56	9812430	Шплинт 0,125 x 1,00 (PI)	
57	981309	1/8" x 1-1/4" шплинт (Br)	
58	816052	Пропиленовый блок 3/4, пара	
59	816051	Крышка хомута шланга 3/4	
60	810640	Болт с шестигранной головкой 0,313 Unc x 2,00	
61	29256	Крышка	

Шланг в сборе – Модель 84" стандартного потока

Обозначение	Наименование сборочных единиц и деталей
816191	Шланг 3/8 x 66 9/16 Fjic x 9/16 F90
816206	Шланг 3/4 x 23,8 1-16 Fjic Jic 45
816207	Шланг 3/4 x 27,3 1-1/16 Fjic x45
816209	Шланг 3/8 x 23 9/16 Fjic x Jic 45
816212	Шланг 3/8 x 39 9/16 Fjic 90
816213	Шланг 5/8 x 33,5 7/8 Swfjic 45
816452	Основной шланг возвратной линии
816189	1/2" корпус, охватываемая втулка FF
816453	Шланг 3/4 x 91,3 1-1/16 Morb x Jic
816454	Основной шланг нагнетания
816190	1/2" корпус, охватывающая втулка FF
816453	Шланг 3/4 x 91,3 1-1/16 Morb x Jic

Шланг в сборе – Модель 84" интенсивного потока

Обозначение	Наименование сборочных единиц и деталей
816059	Шланг 3/8 x 43,4 9/16 Fjic 45
816061	Шланг 3/8 x 27,7 9/16 Fjic x Jic 45
816191	Шланг 3/8 x 66 9/16 Fjic x 9/16 F90
816214	Основной шланг возвратной линии
816189	1/2" корпус, охватываемая втулка FF
816210	Шланг 3/4 x 87 1-1/16 Morb x Jic 45
816215	Шланг 3/4 x 30,5 1-1/16 Morb x Jic 45
816216	Шланг 3/4 x 31,5 1-1/16 Morb x Jic 45
816217	Шланг 5/8 x 37 7/8 Swfjic 45
816219	Основной шланг нагнетания
816190	1/2" корпус, охватывающая втулка FF
816210	Шланг 3/4 x 87 1-1/16 Morb x Jic 45

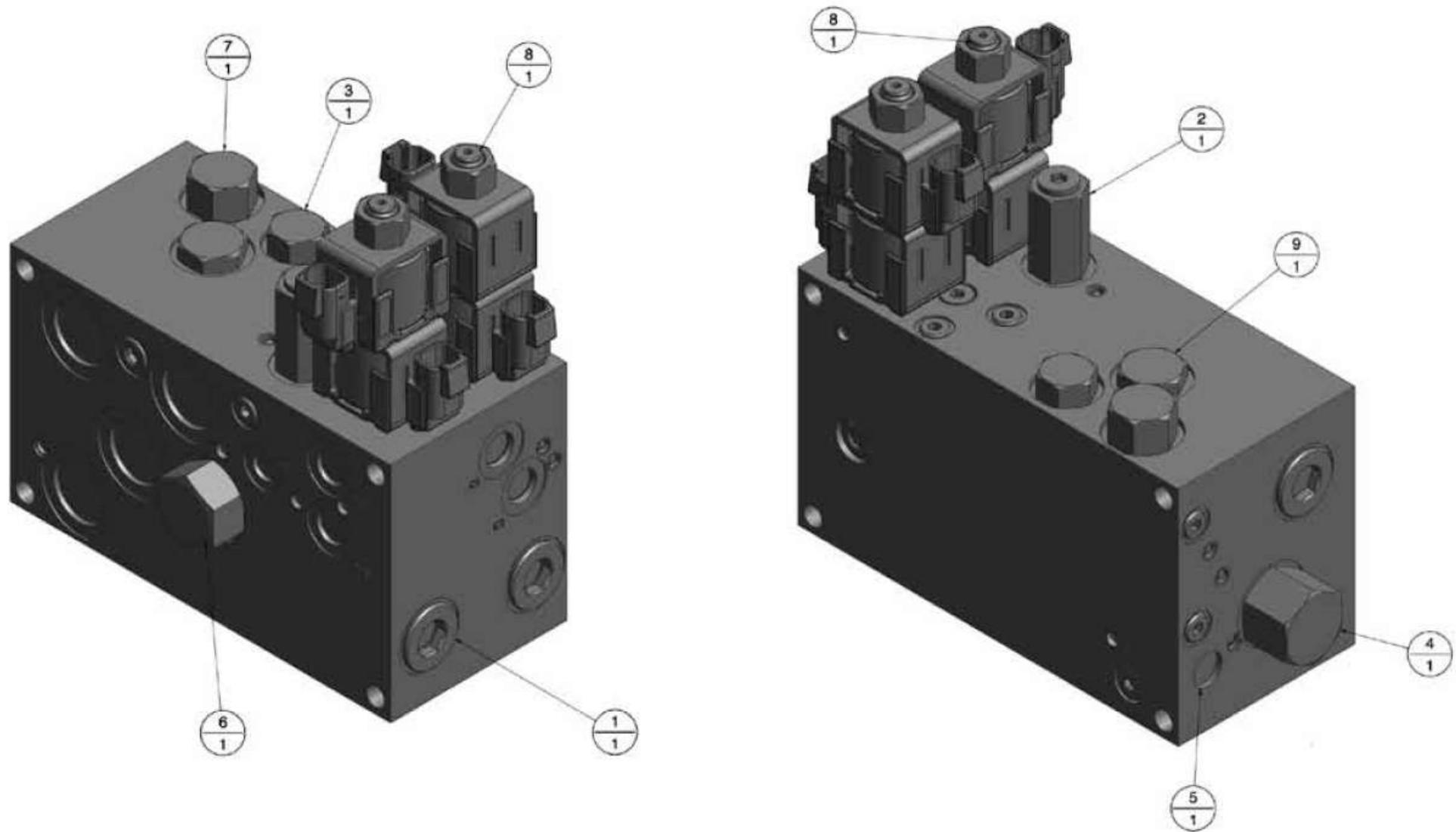


Рисунок 3

Гидромотор

№ позиции на рисунке	Обозначение	Наименование сборочных единиц и деталей
1	816420	Пробка – правая
	X3929	Комплект уплотнений
2	816421	Перепускной клапан
	X3930	Комплект уплотнений
3	816422	Пробка – верхняя правая
	X3930	Комплект уплотнений
4	816423	Пробка – левая передняя
	X3932	Комплект уплотнений
5	816424	Пробка – левая задняя
	X3933	Комплект уплотнений
6	816425	Пробка – передняя
	X3932	Комплект уплотнений
7	816426	Пробка – верхняя левая
	X3935	Комплект уплотнений
8	816427	Соленоид
	X3934	Комплект уплотнений
	816428	Катушка
	816429	Гайка катушки
9	816430	Пробка – верхняя передняя
	X3931	Комплект уплотнений

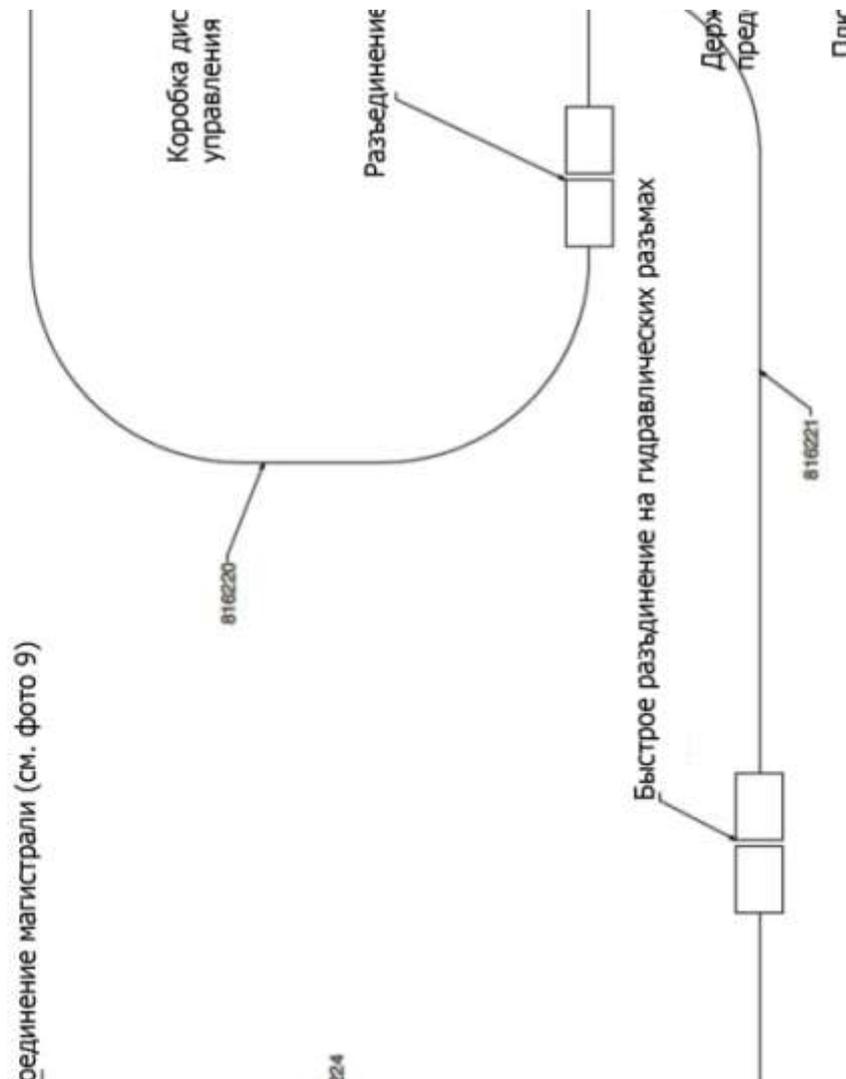


Рисунок 4 - Схема электрическая 816225

Схема электрическая

Обозначение	Наименование сборочных единиц и деталей
816049	Корпус электрического переключателя – основание
816050	Корпус электрического переключателя – верхняя часть
816220	Электропроводка снегоочистителя, кабина
816221	Электропроводка снегоочистителя, батарея
816222	Электропроводка снегоочистителя, клапан
816223	Переключатель Eaton – левый и правый
816224	Переключатель Eaton – верхний и нижний
816226	3-3/16" Магнит в стальном корпусе

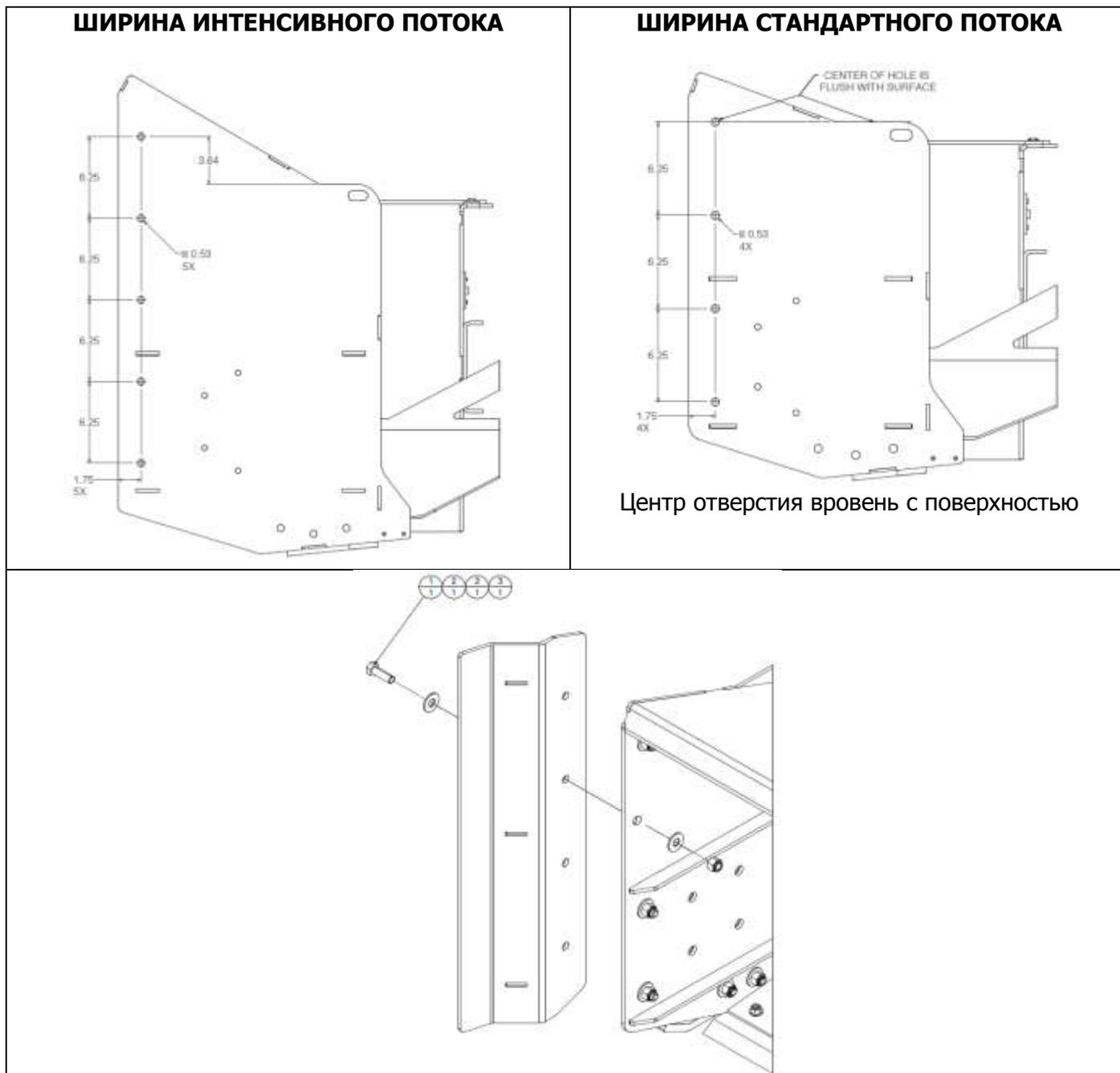


Рисунок 5 - Регулировка ширины

№ позиции на рисунке	Обозначение	Наименование сборочных единиц и деталей
1	84277	Болт с шестигранной головкой 0,500 Nc x 1,50 класс 5 (PI)
2	84048	Шайба 0,500 плоская SAE Bs (PI)
3	81966	Контргайка (нейлон) 0,500 Nc (PI)