Impulse
Quality made!

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
САМОНИВЕЛИРУЕМЫХ ФРЕЗ

IMPULSE FD BHL

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ 4
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 5
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ 10
4. ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА 11
5. ПРИНЦИП РАБОТЫ 16
6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ 25
7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 28
8. ДИАГНОСТИКА 30
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 31
10. ХРАНЕНИЕ 37

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция по эксплуатации необходима для изучения устройства, принципа действия и правил эксплуатации навесного оборудования Impulse, предназначенного для совместной работы с гидрофицированной базовой машиной (экскаватором-погрузчиком), обладающей соответствующими характеристиками.

В настоящем документе содержатся технические характеристики, инструкции по технике безопасности, правила транспортировки, хранения, эксплуатации и технического обслуживания, а также другие сведения, необходимые для обеспечения безопасного и полного использования технических возможностей навесного оборудования.

Инструкция предназначена для лиц, эксплуатирующих и/или обслуживающих навесное оборудование или связанных с его хранением и транспортировкой.
Высокие эксплуатационные качества, надёжность и минимальная трудоёмкость обслуживания навесного оборудования зависят от соблюдения правил эксплуатации и ухода, изложенных в настоящей инструкции.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

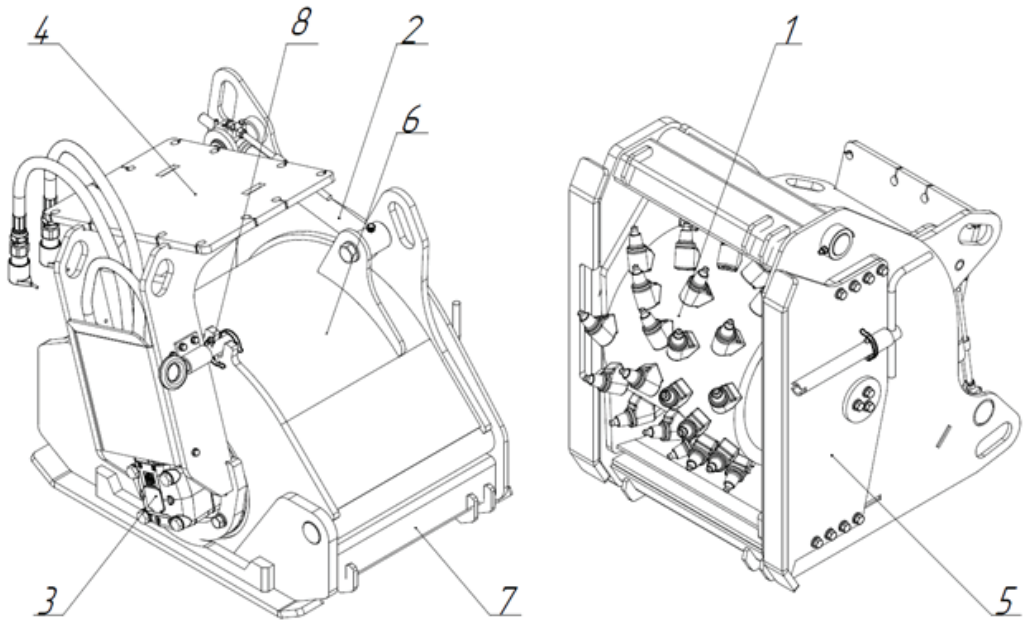
2.1 Назначение

Фреза Impulse FD BHL — это навесное оборудование для экскаватора погрузчика. В работе применяется метод холодного фрезерования. Оборудование измельчает верхний слой дорожного покрытия и выравнивает основную поверхность для укладки нового слоя. Применяется как для ямочного ремонта, так и для снятия дорожной разметки, выравнивания грунтовых дорог.

Фреза Impulse FD BHL имеет в своей базовой комплектации систему самонивелирование, которое обеспечивается за счет качения подвески вокруг оси барабана и гидромотора. Благодаря этому обеспечивается постоянная глубина фрезерования и равномерное распределение веса базовой машины по всей плоскости опорных салазок, независимо от рельефа дороги

Глубина фрезерования на фрезах Impulse FD BHL выставляется и регулируется одной винтовой тягой.

2.2 Основные компоненты



1. Барабан фрезы
2. Механизм для регулировки глубины реза
3. Гидравлический мотор
4. Крепежный механизм (переходная плита)
5. Боковая опора
6. Кожух фрезы
7. Рама фрезы
8. Стопорный палец

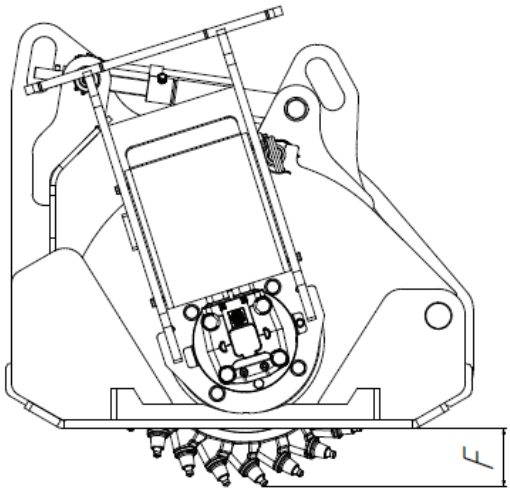
2.3 Технические характеристики

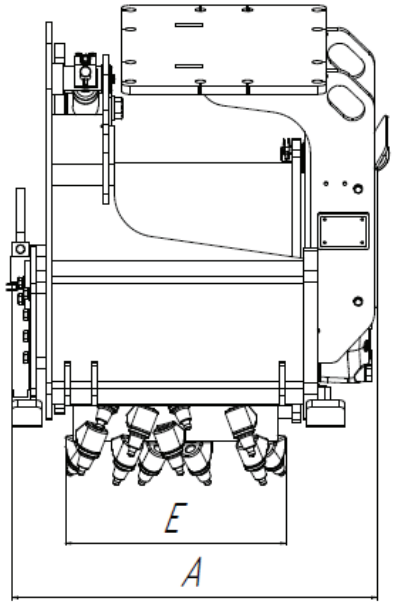
Модель	**FD 350 BHL**	**FD 400 BHL**
Ширина фрезерования, мм	350	400
Глубина фрезерования, мм	0-110	
Максимальная глубина одного прохода, мм	30-50	
Масса, кг	490	530
Рабочее давление, бар	180-210	
Рабочий поток, л/мин	60-90	
Регулировка глубины	Механическая	
Уровень шума, дБ	84,5	

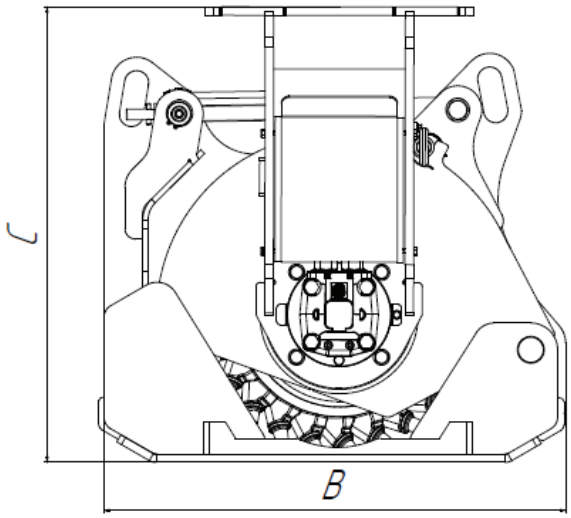


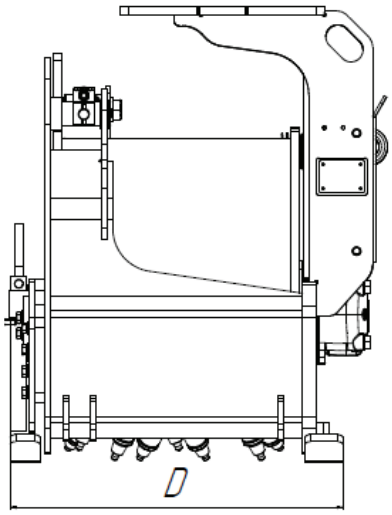
ВНИМАНИЕ!
Производительность насоса экскаватора погрузчика должна соответствовать мощности гидравлического мотора дорожной фрезы.

2.4. Габариты





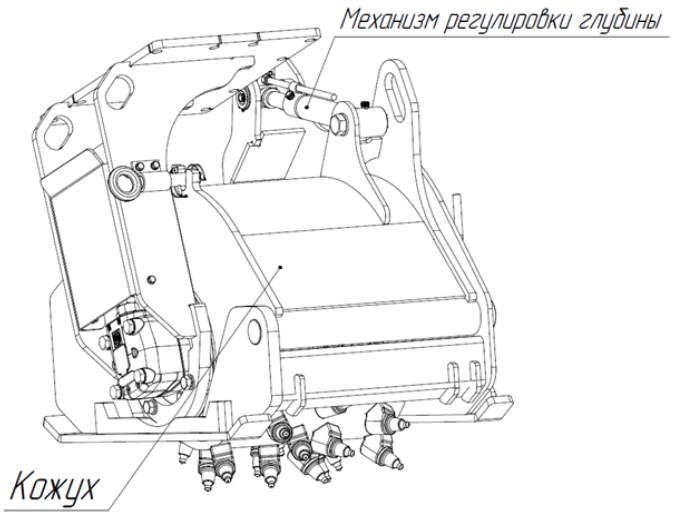




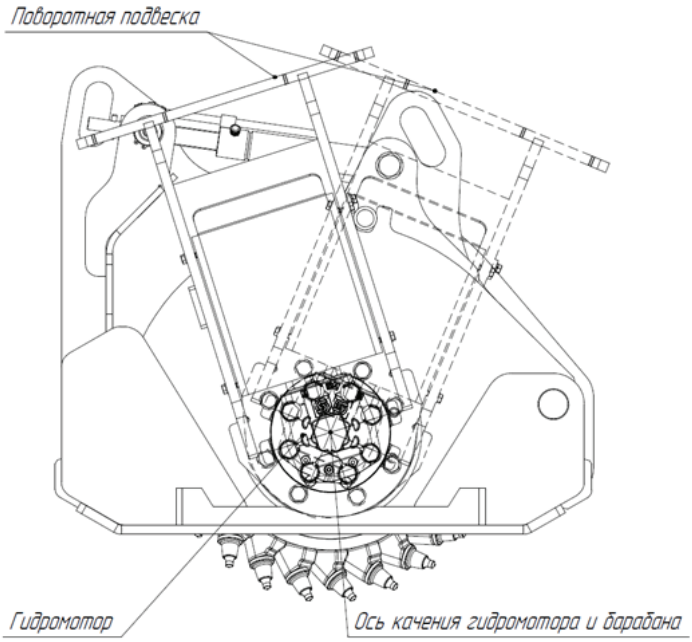
Размеры	FD 350 SSL	FD 400 SSL
A, мм	700	
B, мм	860	
C, мм	800	
D, мм	620	
E, мм	350	400
F, мм	110	

2.5 Техническое описание

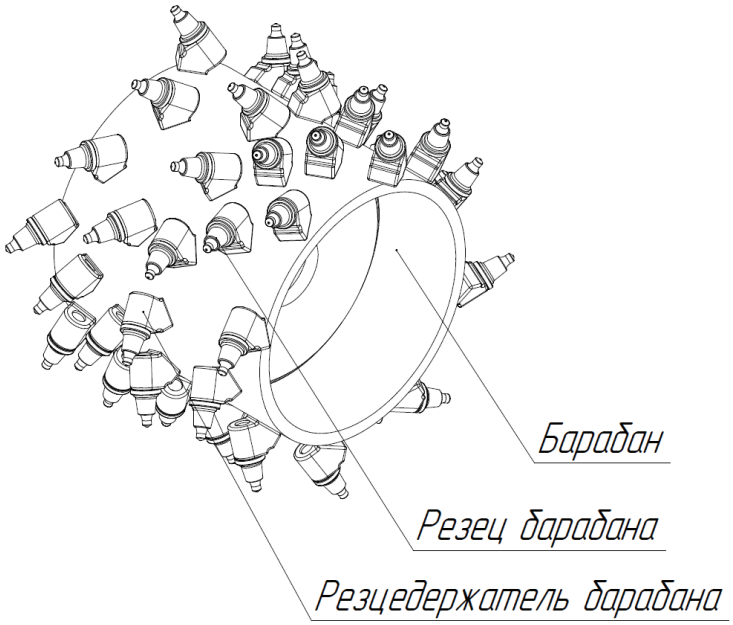
Заглубление фрезы осуществляется благодаря механизму, установленному на кожухе. Даже при обработке асфальта рядом с поднятыми участками, фрезерование будет происходить на одинаковой глубине. Оборудование поддерживает барабан на заданной глубине, обеспечивая равномерное снятие асфальтового покрытия.



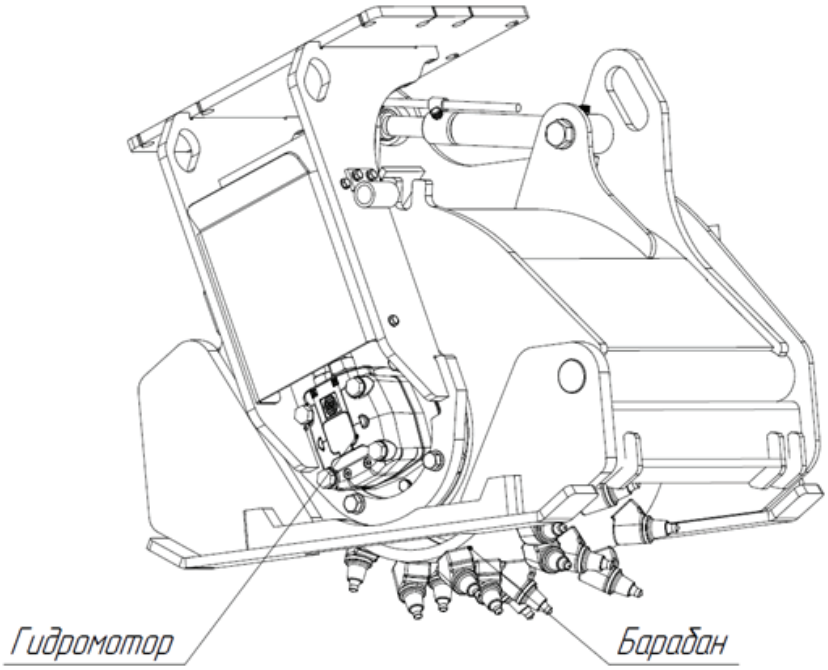
Благодаря системе самонивелирования оператору спецтехники легче устанавливать фрезу на дорожное полотно. Это позволяет сократить время снятия слоя асфальта вдвое по сравнению с ручной настройкой фрезы.



Резец дорожной фрезы имеет вставку из высокопрочного износостойкого тугоплавкого материала с высоким содержанием карбидов вольфрама. Каждый резец имеет строго определённое и запатентованное пространственное расположение на барабане.



Фрезерный барабан дорожной фрезы Impulse FD BHL имеет прямой привод. Эта система используется, чтобы обеспечить оптимальную производительность оборудования



3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Идентификационная пластина – шильд

На шильде представлена следующая информация:

1. Модель
2. Серийный номер
3. Дата изготовления
4. Масса
5. Рабочее давление
6. Расход масла
7. Давление предохранительного клапана



ВНИМАНИЕ!
При заказе запасных частей и для получения дополнительной информации у производителя всегда указывайте данные шильда.

ОПАСНО!
Запрещается превышать мощность, давление и другие показания, указанные на шильде, чтобы предупредить поломку оборудования и риск несчастных случаев. Всегда соотносите вес фрезы при подъёме и транспортировке с используемым оборудованием.

3.2 Стандартная комплектация

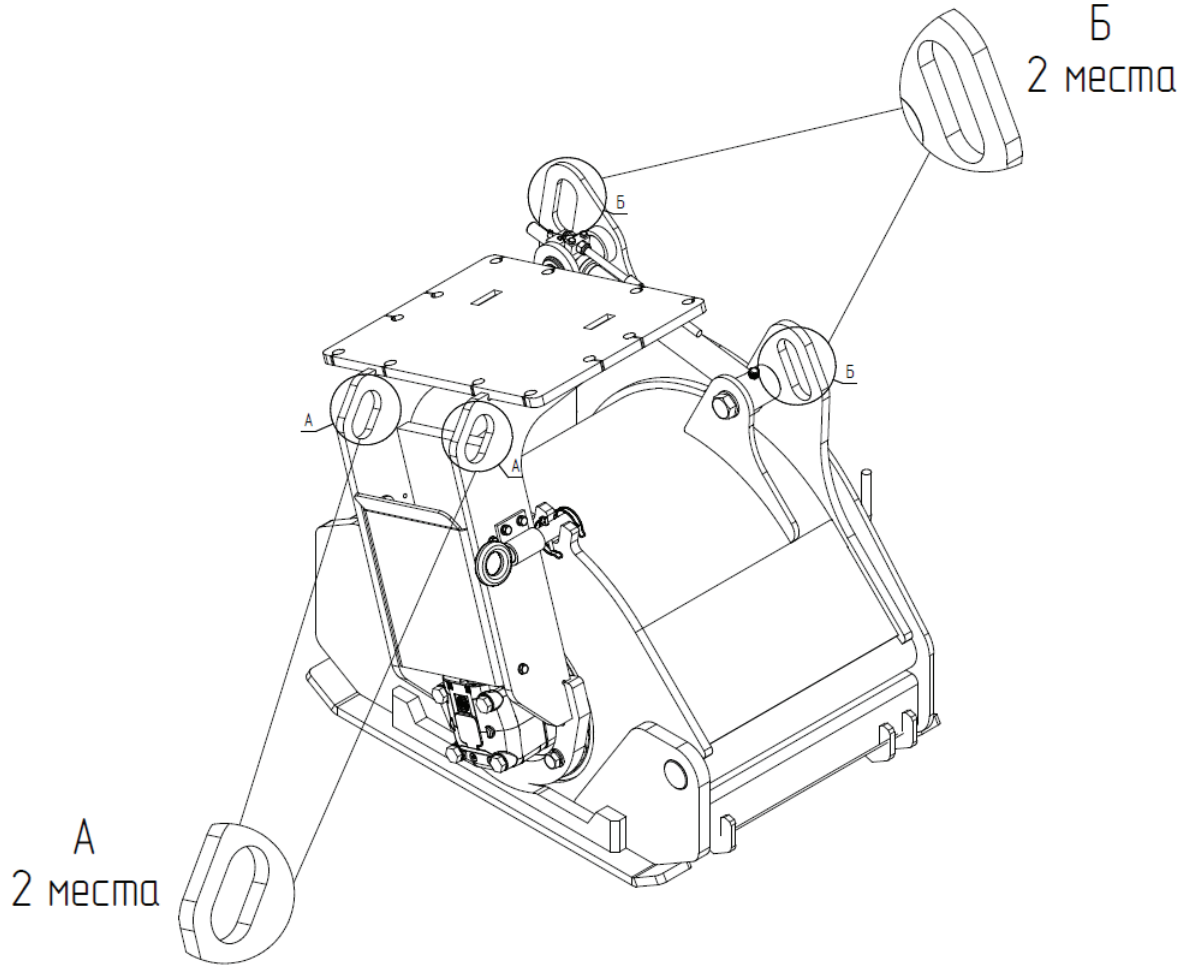
Наименование	Количество, шт.
Дорожная фреза Impulse	1
Адаптерная плита (согласуется при продаже)	1
РВД	2
БРС ¾ (ниппель и розетка) + заглушка	2
ЗИП (Комплект инструмента для настройки и обслуживания фрезы)	1
Инструкция по эксплуатации	1
Каталог запасных частей	1

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА

4.1 Подъём фрезы

Для подъема фрезы используются 4 места (обозначены на рисунке: А – 2 места, Б – 2 места). Подсоедините к ним подъемные цепи, способные выдержать вес фрезы. Используйте проверенные подъемные механизмы.

ОПАСНО!
Запрещается использовать рабочую машину для подъёма фрезы.



4.2 Монтаж фрезы на экскаватор погрузчик

Навесное оборудование устанавливают на рукоять экскаватора погрузчика вместо ковша. Для этого необходимо использовать соответствующую адаптерную плиту, которая согласовывается перед покупкой с заказчиком.

- Установите дорожную фрезу на ровную поверхность
- Снимите стопорный палец позиция 8. (см. пункт 2.2)



ВАЖНО!
Стопорный палец выполняет функцию фиксирующего элемента в крепежном механизме, обозначенном как позиция 4 (см. пункт 2.2). Его основная задача заключается в предотвращении качения данного механизма в транспортном положении.

- Подведите рукоять экскаватора погрузчика к дорожной фрезе и соедините крепления рукояти с адаптерной плитой дорожной фрезы.
- После поднимите фрезу над поверхностью и убедитесь в ее крепком соединении с рукоятью экскаватора погрузчика



ОПАСНО!
Прежде чем покинуть машину выполните следующие действия:
- Опустите фрезу на ровную поверхность
- Выключите двигатель рабочей машины
- Выньте ключ зажигания из замка
- Поднимите ручной тормоз

4.3 Подсоединение гидравлики

Перед запуском оборудования проверьте надежность крепления фитингов и быстросъемных соединений (БРС) к рукавам высокого давления (РВД), а также внимательно осмотрите сами рукава на предмет повреждений. Обращайте внимание на наличие следов износа, протечек или потертостей на обмотке в период эксплуатации. Если вы обнаружите какие-либо из этих дефектов, РВД необходимо заменить незамедлительно, чтобы избежать возможных аварийных ситуаций.

При замене РВД следует учитывать следующие важные рекомендации:

1. Очистка соединения: перед тем как отсоединить РВД, тщательно очистите его соединение от грязи и загрязнений. Это поможет предотвратить попадание частиц в гидравлическую систему, что может привести к её повреждению или снижению эффективности работы.

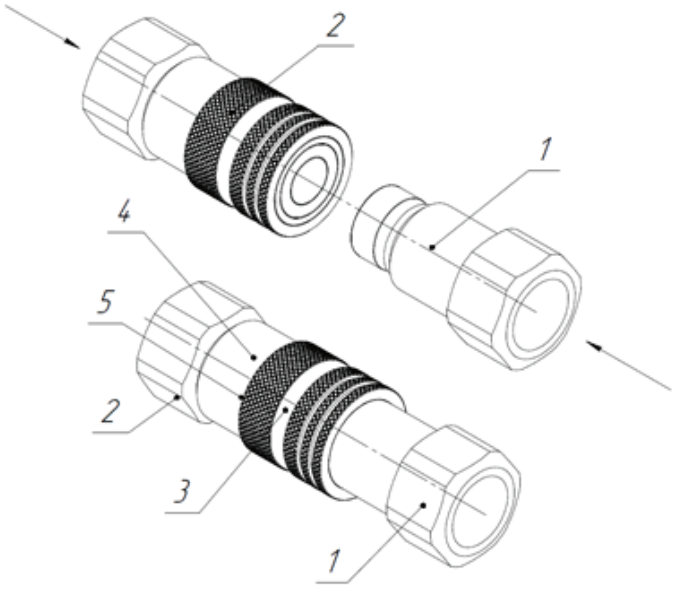
2. Квалифицированный персонал: Замену РВД должны выполнять только квалифицированные специалисты, обладающие необходимыми навыками и инструментами. Кроме того, они должны быть экипированы в соответствующую защитную спецодежду для обеспечения своей безопасности во время работы.

3. Сравнение параметров: Новый РВД должен соответствовать всем техническим характеристикам предыдущего. Убедитесь, что его давление, диаметр и другие параметры аналогичны, чтобы гарантировать надежную и безопасную эксплуатацию системы.

Следуя этим рекомендациям, вы сможете обеспечить безопасную и эффективную работу гидравлической системы.

Для подсоединения рукавов высокого давления к базовой машине выполните указанные действия:

- Сбросьте давление в системе,
- Присоедините рукава высокого давления, используя быстроразъёмные муфты



Для подключения быстросъёмного соединения дорожной фрезы к базовой машине выполняется следующие действия:

- Вставляйте муфту “1” («ниппель») в соединение “2” («розетка») до тех пор, пока круглая гайка “3” автоматически встанет на место
- Поворачивайте круглую гайку “3”, пока метка “4” совпадет с шаровым элементом “5”



ВАЖНО!

Перед соединением рабочей машины и фрезы проверьте чистоту крепежных соединений. Перед соединением навесного оборудования с базовой машиной удалите остаточное давление (как указано в инструкции рабочей машины), которое мешает соединению муфты “1” и “2”. Для облегчения работы уменьшите давление в гидравлической системе, выключив питание.

- Запустите двигатель базовой машины;
- Используйте рычаг управления навесным оборудованием для пропускания масла через систему
- Заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и покиньте кабину базовой машины, затем осмотрите присоединение на наличие протечек.



ПРИМЕЧАНИЕ

Дорожная фреза Impulse FD BHL не предусматривает подключение дренажной линии по причине того, что гидромотор оснащен внутренним дренажом.
Гидросистема оборудована специальной линией, в которой установлен обратный клапан. Это решение направлено на предотвращение возможности работы фрезы в неправильном направлении. Обратный клапан обеспечивает одностороннее движение гидравлической жидкости, тем самым исключая риск реверсивного вращения рабочего инструмента. Благодаря этому обеспечивается безопасность и надежность работы оборудования, что особенно важно в условиях повышенных нагрузок и требований.



ОПАСНО!

Устройство соединяется с носителем при помощи гидравлических рукавов. Убедитесь, что рукава не переплетаются (это может быть опасно), а также не подвержены разрывам и натяжению при рабочем маневрировании. Риск ожогов: гидравлическое масло, рукава и фитинги могут достигать крайне высоких температур, независимо от наличия устройства на носителе. Используйте надлежащие средства индивидуальной защиты.

4.4 Первый запуск

В процессе работы необходимо регулярно убеждаться в отсутствии протечек.

При каждом подключении гидросистемы дорожной фрезы к базовой машине необходимо проверять ее работоспособность. Это позволит выявить и проанализировать потенциальные проблемы, которые помогут предотвратить поломку. Если будут обнаружены дефекты, следует провести диагностику и устранить их. Если же дефекты отсутствуют, можно приступать к работе с фрезой.

Каждый раз, когда вы останавливаете дорожную фрезу, даже если это всего на несколько минут, или если вам необходимо отсоединить ее от базовой машины, важно следовать определенной процедуре при новом запуске:

- Начинайте запускать навесное оборудование медленно, устанавливая низкие обороты двигателя. Это позволит избежать резких нагрузок на систему и обеспечит плавный старт.
- Далее постепенно увеличивайте обороты двигателя и скорость вращения барабана дорожной фрезы

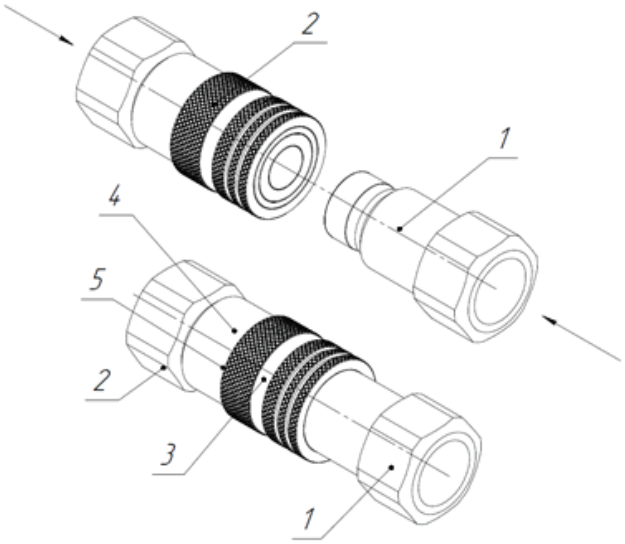
Такие действия помогут обеспечить корректную работу дорожной фрезы и продлит срок ее службы.

4.5 Отключение гидравлических разъёмов и демонтаж фрезы

Никогда не производите отключение гидравлических разъемов на работающей базовой машине.
Перед окончанием работы: опустите фрезу на поверхность

- Выключите двигатель базовой машины
- Выньте ключ зажигания и поднимите стояночный тормоз
- Установите стопорный палец позиция 8. (см. пункт 2.2)
- Отсоедините быстросъемные соединения дорожной фрезы от базовой машины

Чтобы разъединить быстросъемные соединения выполните следующие действия:



- Поверните муфту “2” и круглую гайку “3”
- Метка “4” и шаровой элемент “5” совпадут
- Нажмите круглую гайку “3”, чтобы отсоединить шаровой элемент “5”
- Выньте муфту “1”
- Отсоедините крепежи переходной плиты и освободите крепежи на базовой машине
- Включите базовую машину и отведите её от дорожной фрезы

ВАЖНО!
Убедитесь, что регулировка глубины установлена в положение «0», а барабан и направляющие находятся на грунте.

ВАЖНО!
Отъезжайте от фрезы медленно, чтобы проверить, что отсоединение проведено правильно.

5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Дорожная фреза Impulse FD BHL измельчает верхний слой дорожного покрытия и выравнивает основную поверхность для укладки нового слоя асфальта. Устройство может быть монтировано на большинство экскаваторов погрузчиков и колесных экскаваторов до 12 тонн, оно идеально для продольного фрезерования на сводах, а также на ровных, наклонных и вертикальных поверхностях.

5.1 Принцип работы

- Фрезерование достигается посредством вращения барабана дорожной фрезы с установленными на нем резцами и движением стрелы носителя, которое должно выполняться медленно и постепенно.
- Гидромотор имеет прямой привод к фрезерному барабану дорожной фрезы. Вращение барабана осуществляется против часовой стрелки, срезая и размельчая материал (асфальтобетон). Материал удаляется при помощи твердых металлических зубьев, расположенных на фрезерующих барабанах.
- Гидравлическая жидкость на гидромотор дорожной фрезы передается от базовой машины к навесному оборудованию посредством рукавов высокого давления.



ВАЖНО!
Производитель оставляет за собой право производить различные модификации в конструкцию дорожной фрезы.

5.2 Движение по дороге

При транспортировки дорожной фрезы сложите фрезу в транспортное положение по принципу прижатия стрелы с ковшом к базовой машине. Проверьте установлен ли стопорный палец и зафиксирован ли он шплинтом позиция 8. (см. пункт 2.2)



ОПАСНО!
Будьте внимательны, двигаясь с дорожной фрезой на объекте. Следите за выступающими габаритами базовой машины.

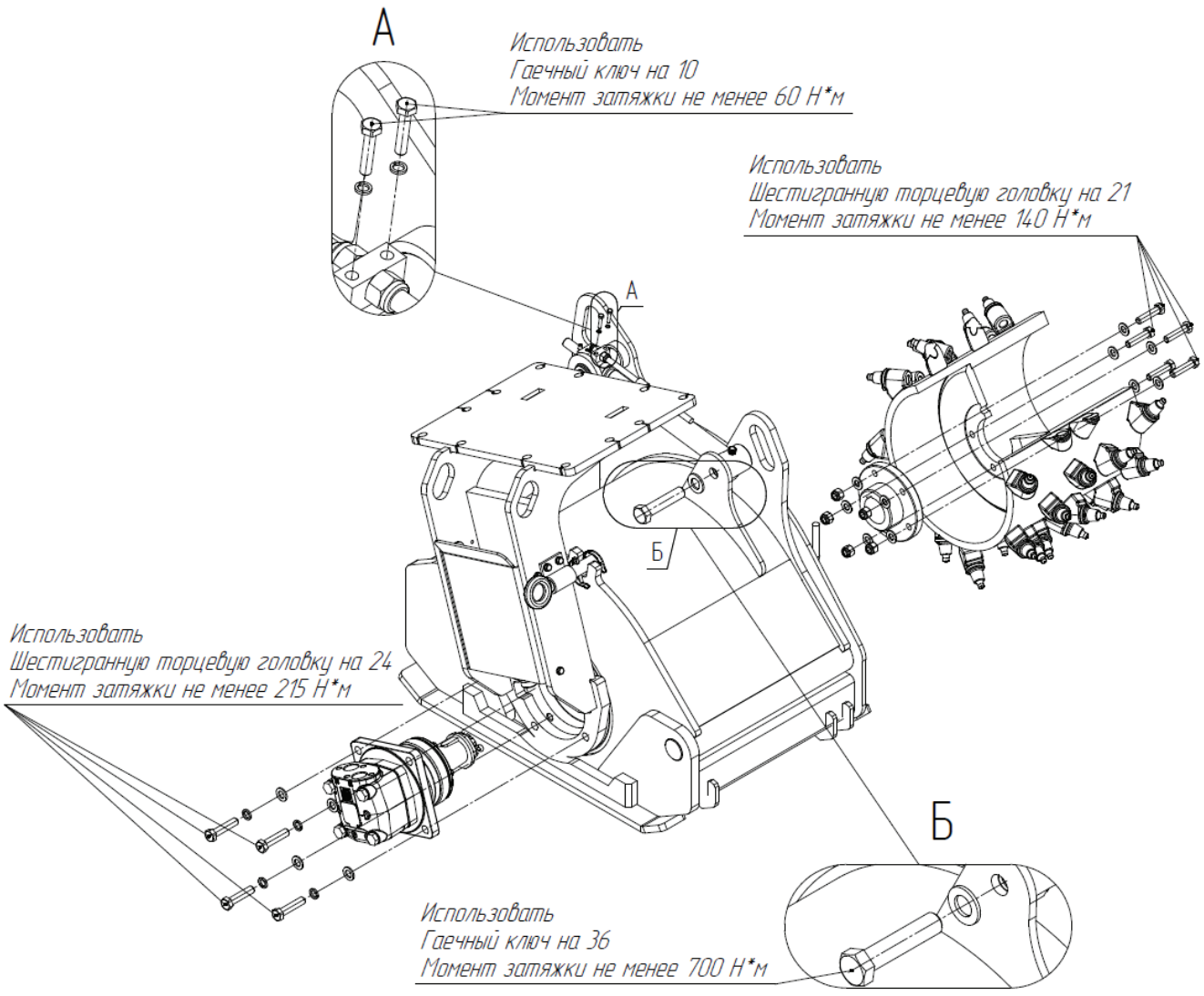


ОПАСНО!
При транспортировке по дорогам общего пользования необходимо отсоединять фрезу от рабочей машины.

5.3 Работа фрезы

ВАЖНО!
Перед каждой рабочей сменой проверяйте болтовые соединения. При необходимости их необходимо затянуть!

Проведите тщательную проверку затяжки всех болтов и гаек на оборудовании каждые 100 часов работы. Убедитесь, что каждый элемент надежно зафиксирован. Если вы обнаружите, что некоторые из них недостаточно затянуты, используйте подходящий гаечный ключ для их затяжки. Проверьте затяжку болтов, указанные на рисунке ниже:



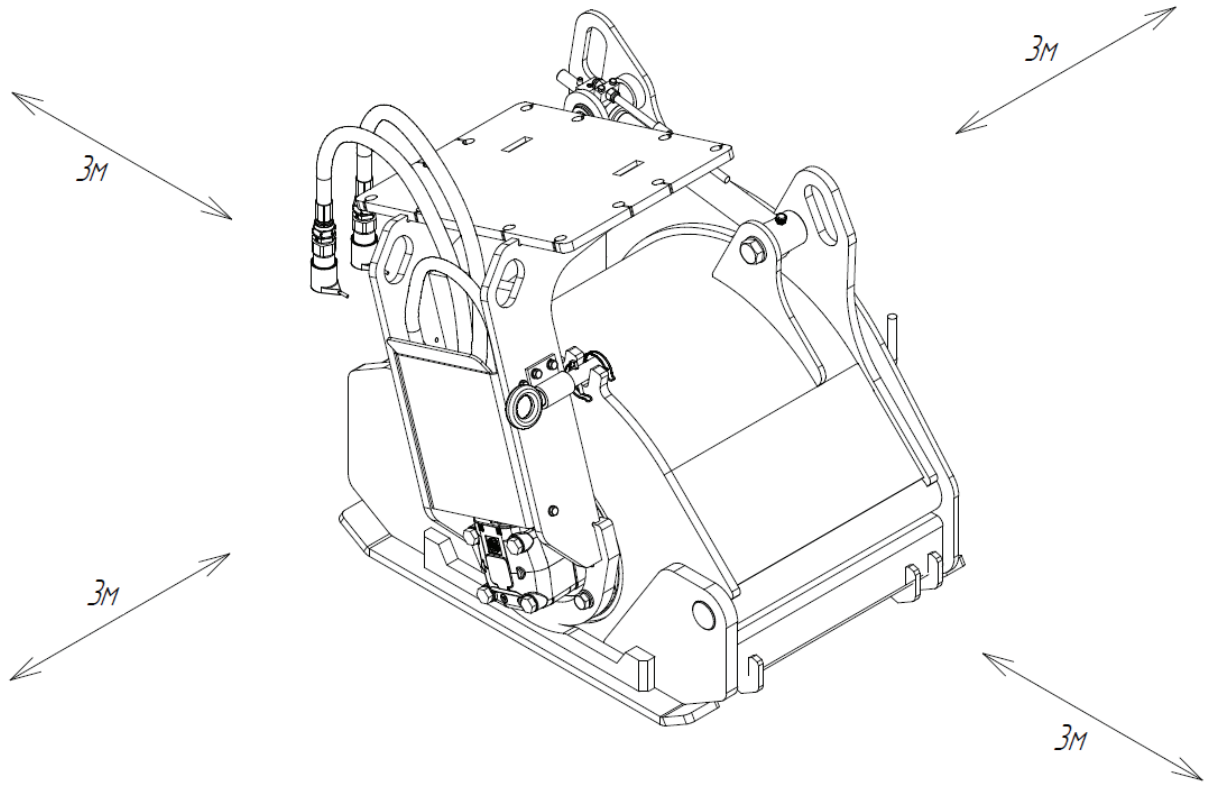
ВАЖНО!
Перед началом работы проверьте обрабатываемую поверхность, на которой не должно быть посторонних предметов.

ОПАСНО!
Запрещается работать по бетону с армированием и без! Производитель в праве отказать в гарантии при работе дорожной фрезой по бетону

Последствия работы дорожной фрезой по бетону в первую же рабочую смену:

- Выход из строя гидромотора
- Полное истирание резцов на барабане.
- Высокая вибрация фрезы приведет к деформации не только узлов дорожной фрезы, но и узлов самой базовой машины.

ОПАСНО!
Запрещается нахождение людей ближе 3-х метров от фрезы по направлению работы и 3-х метров от боковой части фрезы во время работы.



Работа дорожной фрезой на экскаваторе погрузчике:

Начало работы дорожной фрезы на экскаваторе погрузчике требует соблюдения определенной последовательности действий для обеспечения безопасности и эффективности работы.

Перед началом работы дорожной фрезой экскаватор погрузчик должен находиться в нерабочем положении, что подразумевает, что гидросистема машины отключена.

1. Обеспечьте неподвижность базовой машины при помощи стояночного тормоза.

ВАЖНО!
Фрезой можно работать только при неподвижном погрузчике (экскаваторе), работа происходит только задней стрелой!

2. Проверьте снят ли стопорный палец на фрезе. Позиция 8. (см. пункт 2.2)

3. Отрегулируйте глубину фрезерования на оборудовании, при помощи регулировочного ключа (см. пункт 5.5)

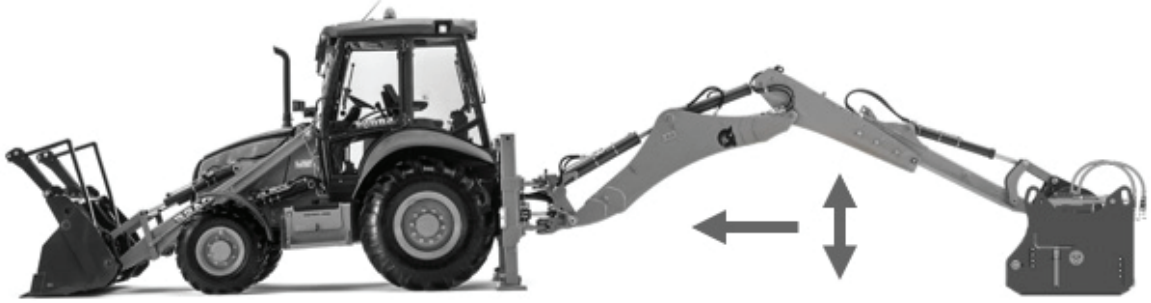
4. Запустите вращение барабана над фрезеруемой поверхностью, затем постепенно увеличивайте обороты двигателя базовой машины, пока не будет достигнута максимальная скорость вращения.

5. Опустите дорожную фрезу медленно вниз, пока барабан не начнет врезаться (касаться) в дорожное покрытие. Важно делать это аккуратно, чтобы избежать резких ударов и повреждений.

ВАЖНО!
Резкий удар дорожной фрезой о дорожное покрытие приведет к разрушению гидромотора, смещению узлов дорожной фрезы и барабана. Производитель в праве отказать в гарантии.

6. Прижимайте фрезу к рабочей поверхности до тех пор, пока боковые лыжи не займут нужное положение и не прижмутся к поверхности. Это обеспечит стабильную работу фрезы и равномерное снятие дорожного покрытия.

7. Управляйте экскаваторной стрелой носителя, медленно перемещайте устройство вдоль рабочей поверхности с одной скоростью в направлении носителя





ВАЖНО!
Дорожная фреза может работать только в одном направлении!

8. Пройдя расстояние, которое позволяет обработать стрела носителя, остановите дорожную фрезу и поднимите ее чуть выше уровня поверхности земли; затем сместите стрелу базовой машины в сторону на начальное положение смещенное на ширину фрезерование и продолжите работу



ВАЖНО!
Фреза должна непрерывно работать не более 50 минут, далее необходима остановка на 10 минут



ВАЖНО!
Если фреза остановлена на несколько часов или отсоединена от базовой машины, начинайте работу, запустив двигатель базовой машины на малых оборотах.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Если скорость движения стрелы базовой машины слишком высокая, дорожная фреза и ее рабочий орган (барабан) блокируется. Если это произошло, то:

- остановите фрезу
- поднимите фрезу над поверхностью
- поставьте минимальное число оборотов двигателя на рабочей машине
- вновь включите фрезу
- включите двигатель машины на полную мощность
- начните работу, двигаясь медленнее

Каждые 100 часов работы проводите оценку целостности оборудования.

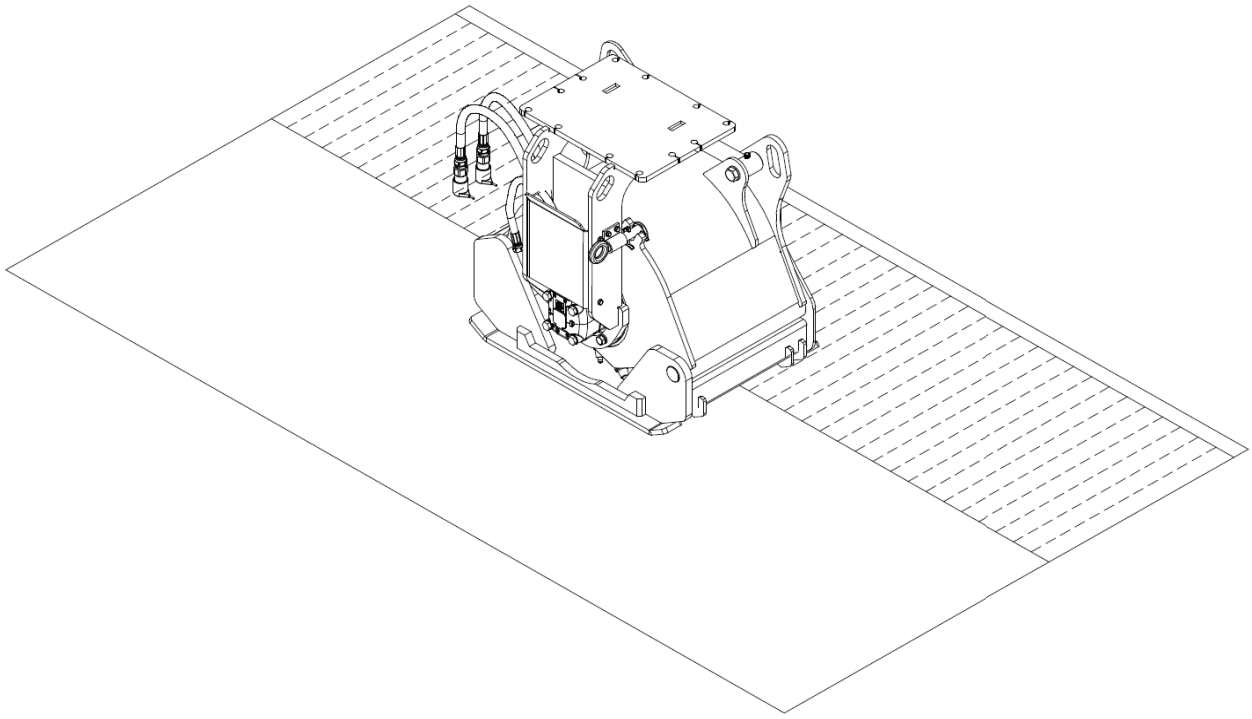
Перед проведением проверки убедитесь, что оборудование полностью очищено от грязи, пыли и других загрязнений. Это позволит вам более точно оценить его состояние.

Тщательно осмотрите внешнюю поверхность оборудования, уделяя особое внимание сварным швам и соединениям. Эти участки часто подвержены нагрузкам и могут быть наиболее уязвимыми к повреждениям. Обратите внимание на наличие трещин, коррозии или других признаков износа. Если вы заметили какие-либо повреждения или несоответствия в работе оборудования, не откладывайте решение этой проблемы. Свяжитесь с вашим дилером или представителем компании в вашем регионе для получения профессиональной консультации и помощи. Это поможет избежать возможных аварийных ситуаций и обеспечит безопасность эксплуатации оборудования.

5.4 Работа на смежной полосе

Если необходимо увеличить ширину резания, используйте несколько смежных полос для этого сделайте следующие действия:

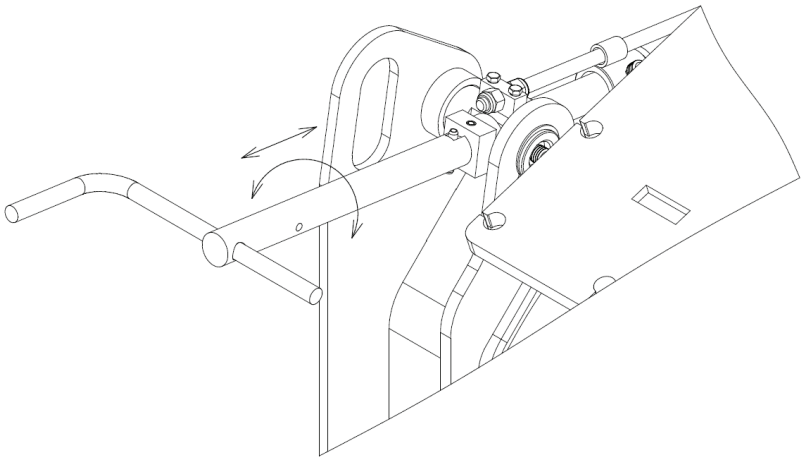
- установите фрезу и базовую машину на соседнюю полосу, используя заднюю стрелу погрузчика. Барабан фрезы при этом должен быть остановлен и быть не подвижен.



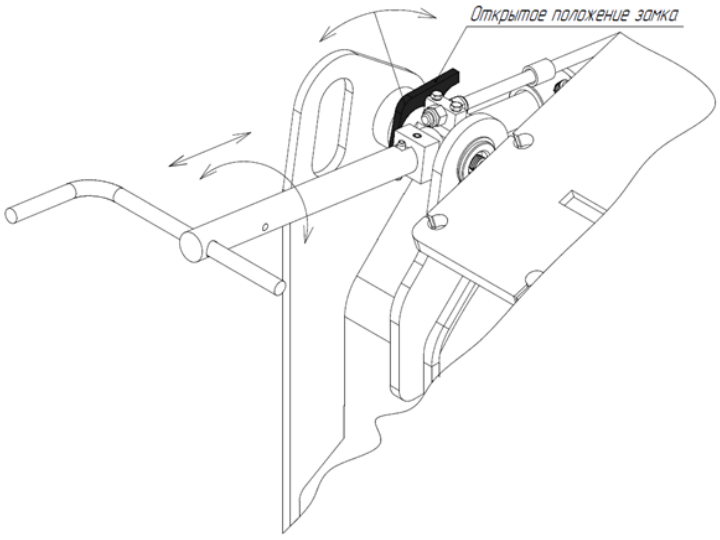
- Чтобы добиться ровного параллельного среза на смежной полосе важно правильно отрегулировать заглубление фрезы. Нужно, чтобы одна из опор дорожной фрезы была плотно прижата к асфальтному покрытию, а вторая опора должна находиться чуть выше, зависнув в воздухе над смежной полосой. Это позволит создать необходимый угол атаки и обеспечит ровное снятие материала равное по глубине с уже отфрезерованной полосой.

5.5 Механическая регулировка заглубления

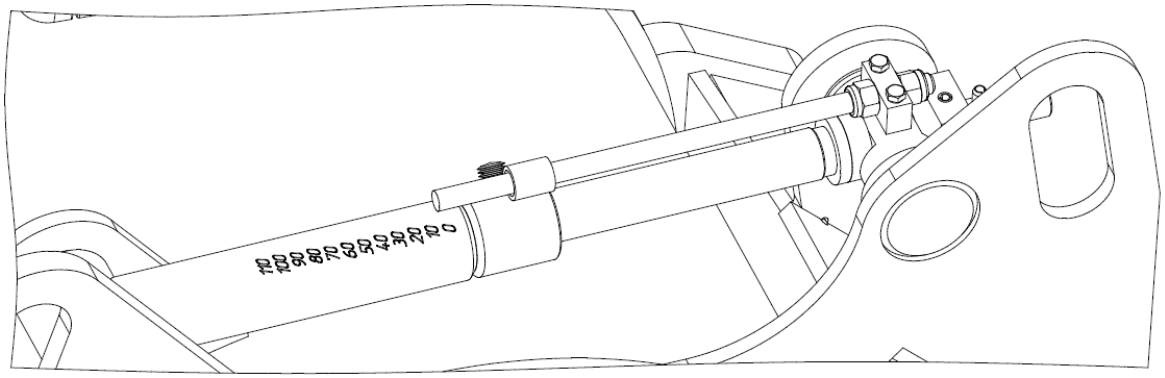
- Возьмите регулировочный ключ, расположенный на раме дорожной фрезы
- Вставьте регулировочный ключ



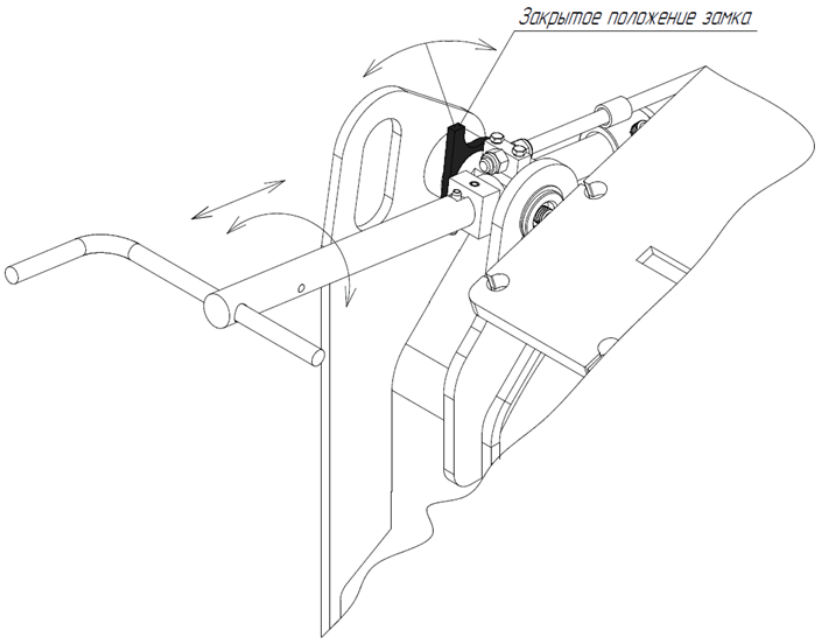
- Откройте замок, который предотвращает самопроизвольное вращение



- Начинайте вращение винта до необходимой Вам глубины фрезерования, для измерения глубины фрезерования предусмотрена измерительная наклейка под движущимся штифтом



- После того как Вы установите глубину фрезерования, верните на место регулировочный ключ
- Заблокируйте замком положение винта

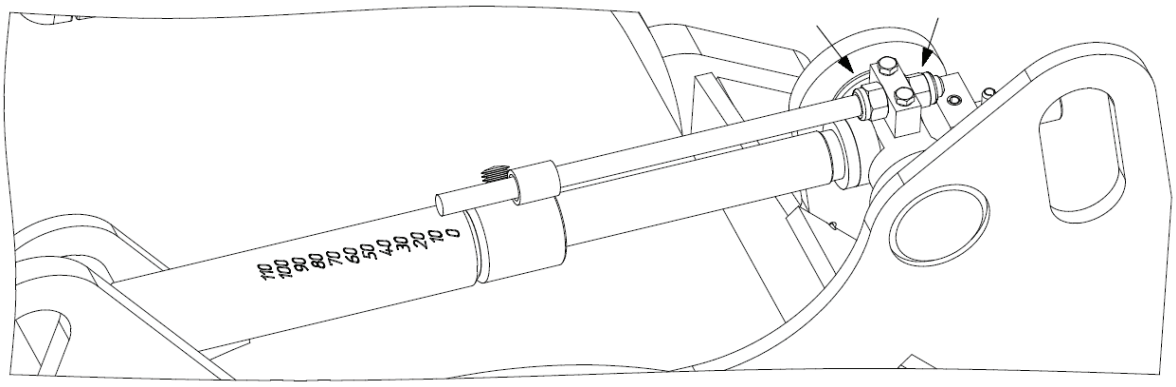


ВАЖНО!
Отрегулируйте фрезу на необходимую глубину фрезерования поверхности на величину заглубления реза. Заглубление регулируется вручную ключом, который изменяет положение корпуса кожуха фрезы вместе с барабаном.

ОПАСНО!
Прежде чем выполнять установку необходимого заглубления:
- опустите фрезу на поверхность
- выключите двигатель базовой машины
- выньте ключ зажигания из замка
- поднимите стояночный тормоз

Для точной установки заглубления реза дорожной фрезы необходимо, чтобы индикаторная линейка стояла на отметке «0». Для этого необходимо:

- Опустить барабан на грунт и проверить, что правая и левая направляющие стоят ровно на поверхности.
- На индикаторной линейке проверить, что индикаторный стержень, находиться и указывает положение «0»
- Если показания не соответствуют «0», нужно взять ключ и отрегулировать винт до нулевого положения.



6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Общие рекомендации

- При производстве работ, с применением навесного оборудования, должны соблюдаться правила техники безопасности, приведённые в настоящей инструкции, СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» и иных отраслевых/территориальных нормативных актах.
- Не существует правил безопасности, описывающих все возможные ситуации. В основе безопасной эксплуатации любого оборудования лежит здравый смысл. Поэтому, Ваши знания, опыт и здравый смысл являются Вашими лучшими инструкторами по технике безопасности.
- Технопарк «Импульс» не несёт ответственности за какую-либо поломку или травму, вызванные несоблюдением требований настоящей Инструкции или неосторожностью во время монтажа, использования, настройки или обслуживания навесного оборудования.
- К работе с оборудованием допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие обучение и проверку знаний по технике безопасности, изучившие настоящую Инструкцию по эксплуатации, практически освоившие управление оборудованием.
- Руководители работ или иные лица, имеющие на это право и обладающие необходимыми знаниями и навыками, перед началом выполнения обязаны проводить подробный инструктаж сотрудников, эксплуатирующих оборудование, правилам и безопасным приемам работы.
- До начала любых работ подрядчик обязан убедиться в отсутствии подземных коммуникаций/объектов в пределах рабочей площадки, представляющих опасность для работников.
- Перед началом необходимо обеспечить понятную маркировку рабочей зоны и ограничить доступ посторонних.
- Пользователь (оператор) несёт полную ответственность за соблюдение территориальных, отраслевых и иных правил охраны труда и техники безопасности.



ОПАСНО!
В случае обнаружения или повреждения подземного объекта следует немедленно прекратить проведение работ и известить соответствующие органы.

6.2 Требования к одежде, обуви и аксессуарам

- Всегда носите защитные очки, перчатки, каску, специальную обувь, соответствующие характеру работ.
- Используйте средства защиты слуха в случае, если уровень звука превышает 85дБ. При работе в непосредственной близости от навесного оборудования использование средств защиты слуха является обязательным.
- Не носите кольца, часы, ювелирные украшения или одежду, которая может стать причиной попадания частей тела в подвижные/вращающиеся, нагретые узлы и части оборудования

6.3 Эксплуатационная безопасность

- Регулярное обслуживание и грамотная эксплуатация не только увеличивают срок службы оборудования, но и являются залогом безопасности пользователя и окружающих.

- Пользователь (оператор) должен обеспечить понятность и выполнение своих сигналов лицам, находящимися на рабочей площадке. Между оператором навесного оборудования и остальными задействованными в выполнении работ сотрудниками должен постоянно поддерживаться зрительный контакт или иной способ оперативной связи.



ОБЯЗАТЕЛЬНО!

- Никогда не отвлекаться от контроля работающего оборудования.
- Возможно возникновение опасных для персонала и самого оборудования ситуаций!
- Постоянно контролировать устойчивость базовой машины.
- Немедленно остановить оборудование в случае появления признаков нештатной ситуации (посторонние шумы, изменение амплитуды и/или частоты колебаний, и т.п.). Затем выяснить причины и устранить неполадки собственными силами. В противном случае, связаться с компанией Технопарк «Импульс» или её дилером и, в дальнейшем, действовать в соответствии с полученными инструкциями.
- Предупредить коллег, если у вас возникли опасения относительно характера работы навесного оборудования.
- Держаться в стороне от подвижных и вращающихся частей.



НИКОГДА!

- Не используйте изношенные/повреждённые такелажные приспособления.
- Не подходите к работающему оборудованию ближе 6 м с передней стороны и 3 м по бокам.
- Не начинайте/продолжайте работу если одно из требований безопасности не выполнено.
- Не начинайте/продолжайте работу если необходимо проведение сервисного обслуживания или ремонта.
- Во время перерывов в работе и по окончании работ навесного оборудования необходимо выключать зажигание базовой машины.

6.4 Меры при проведении обслуживания и ремонта



ОБЯЗАТЕЛЬНО!

- Отключить оборудование перед проведением технического обслуживания или ремонта.
- Охладить оборудование перед проведением технического обслуживания или ремонта.
- Использовать запасные части, одобренные производителем навесного оборудования.
- Осторожно обращаться с узлами, находящимися под давлением или под напряжением.



ЗАПРЕЩЕНО!

- Выполнять ремонт или настройку работающего навесного оборудования
- Изменять заводские настройки без согласования с производителем оборудования
- Вносить изменения в конструкцию навесного оборудования (и его составных частей) без согласования с производителем оборудования

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1 Гарантия

Группа компаний «Традиция» и её официальные дилеры гарантируют Покупателю высокое качество и надежность работы оборудования в течении 12 месяцев с даты доставки. В период гарантийного срока Производитель обязуется проводить ремонт или замену деталей, признанных фирмой дефектными.

Фирма-производитель
- не оплачивает затраты на труд, требуемый на замену деталей или ремонт
- при обеспечении запасными частями учитывает налог на стоимость
- не компенсирует затраты за простой оборудования и невыполненные работы из-за поломки фрезы

Фирма оставляет за собой право принимать или не принимать рекламации после изучения дефектных деталей.

7.2 Не гарантийный случай

Производитель не несёт ответственность:
- за транспортные расходы при доставке запасных и дефектных частей
- за затраты на сборку и разборку оборудования и крепление фрезы к рабочей машине
- за транспортировку, оформление документов и топливо
- за простой оборудования и невыполненные работы из-за поломки фрезы
- за неправильную эксплуатацию агрегата

При поломке фрезы покупатель сразу же обращается к Производителю или дилеру и обговаривает сроки транспортировки, ремонта или замены дефектных деталей.

Производитель в праве отказать в гарантийном обслуживании, если:
- производились самостоятельные доработки оборудования, не согласованные с производителем
- при ремонте использовались детали и запчасти других производителей, ремонт производился сторонними организациями
- рабочая машина не соответствовала требованиям навесного оборудования
- произошел несчастный случай по внешним причинам, из-за неправильной эксплуатации оборудования, из-за увеличения нагрузки на гибкие шланги и кабели и т.д.
- нарушены условия платежа
- оборудование имеет механические повреждения, не носящие эксплуатационный характер

Гарантия не распространяется на детали, подвергающиеся быстрому износу (резцы, барабаны, направляющие, трущиеся детали) и воздействию электричества (соленоидные клапаны, выключатели, и т. д.). Фирма не несет ответственность за безопасность обслуживающего персонала. Фирма не отвечает за случаи, не входящие в данное описание.

При оформлении рекламации сообщите:

- модель фрезы
- заводской номер
- дату продажи
- адрес дилера
- адрес владельца фрезы
- фактический адрес нахождения оборудования

8. ДИАГНОСТИКА

8.1 Диагностика и ремонт неисправностей

Перед началом эксплуатации дорожной фрезы или перед проведением ремонта внимательно изучите инструкцию и правила безопасности. Проверяйте состояние оборудования и базовой машины перед началом работ.

Неисправности	Причины	Ремонт
Гидромотор фрезы заблокирован или появились посторонние шумы	• ослабли крепежи • внутренние повреждения гидромотора	• проверьте все крепления и при необходимости замените их • обратитесь к производителю или вашему дилеру
Барабан фрезы не вращается	• нет давления в гидравлической системе • нарушение движения гидравлической жидкости • внутренние проблемы гидромотора	• проверьте соединение с рабочей машиной, проверьте работу гидравлической системы рабочей машины • измените направление соединений с рабочей машиной • обратитесь к производителю или вашему дилеру
Барабан фрезы вращается медленно	•недостаточное давление/ расход машины	• проверьте параметры машины необходимые для работы • обратитесь к производителю или вашему дилеру
Медленное фрезерование	• износ зубьев • низкое давление в гидросистеме • недостаточный расход	• замените зубья • прочистите гнезда зубьев • проверьте соединение фрезы и рабочей машины •иобратитесь к производителю или вашему дилеру
Утечка масла	• зазоры в соединениях • шланги повреждены • БРС неисправен	• закрепите соединения • проверьте шланги или замените их • замените БРС
Фреза не заглубляется на необходимую глубину	• зубцы износились или утрачена твердость • износ направляющих • система качения подвески заблокирована стопорным пальцем	• замените зубцы • установите индикатор глубины на 0 • убрать стопорный палец при работе фрезой

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Общие рекомендации



ОПАСНО!

- Внимательно изучите руководство по эксплуатации фрезы, особенно раздел по технике безопасности.
- Все работы должны производить квалифицированные специалисты.
- Надевайте защитные одежды, работая с фрезой.
- Запрещается производить любые операции при включенном двигателе рабочей машины.
- Техническое обслуживание необходимо для качественной работы агрегата
- После проведения осмотра или ремонта все инструменты должны быть убраны с фрезы



ВАЖНО!

- Постоянно проверяйте уровень рабочей жидкости в гидравлической системе. Заменяйте фильтры гидравлической жидкости в соответствии со сроками, которые указаны в инструкции
- Проводите осмотр рабочей машины

Временной период обслуживания	Корректирующие действия	Пункт описания	Ответственный персонал
Час эксплуатации	Проверка барабана фрезы	9.2	Оператор
	Проверка износа резцов барабана	9.2	Оператор
20-40 Часов эксплуатации	Смазка винта регулировки заглубления	9.5	Оператор
	Смазка поворотного крепления	9.5	Оператор
	Проверка шлангов РВД	4.3	Оператор
	Очистка оборудования	10	Оператор
100 Часов эксплуатации	Оценка целостности оборудования	5.3	Оператор
	Проверка затяжки болтов и гаек	5.3	Оператор
	Проверка износа боковых щек	9.2	Оператор

9.2 Проверка барабана фрезы и боковых опор

Барабан – основной рабочий орган дорожной фрезы, поэтому подвержен большим нагрузкам.

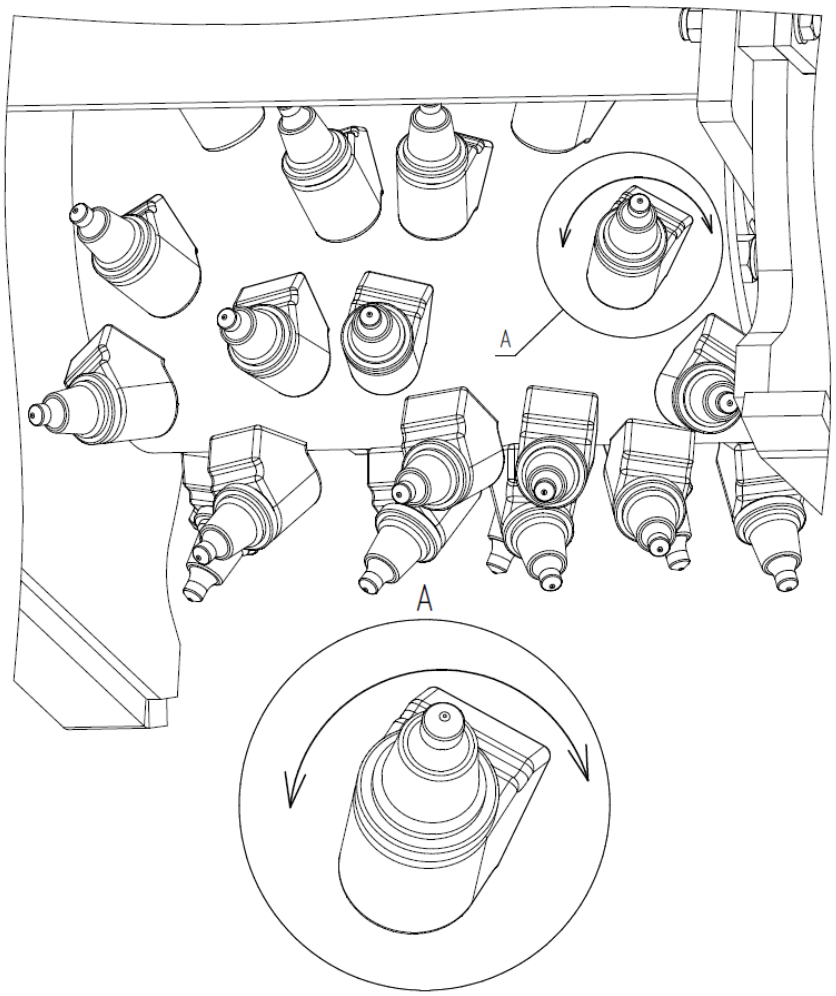
Проведите визуальный осмотр барабана перед началом работы. После часа эксплуатации проверьте барабан на наличие трещин на сварных швах резцедержателя. На отсутствие деформации самого корпуса барабана.

Проверяйте барабан если возник ударах о препятствия в начале работ. ведите визуальный осмотр барабана перед началом работы. После часа эксплуатации проверьте барабан на наличие трещин на сварных швах резцедержателя. На отсутствие деформации самого корпуса барабана.

ВАЖНО!

Перед регулировкой барабана:

- Опустите фрезу на грунт
- Выключите двигатель рабочей машины
- Выньте ключ зажигания из замка
- Поднимите стояночный тормоз
- Остановите фрезу и дождитесь, когда остановится барабан
- Слегка приподнимите фрезу над грунтом (несколько сантиметров достаточно, чтобы крутить барабан)
- Опустите направляющие (показания индикатора заглубления на «0»)
- Проверьте все резцы и резцедержатели на предмет износа.
- Зубья должны свободно вращаться, заменяйте изношенные зубья барабана

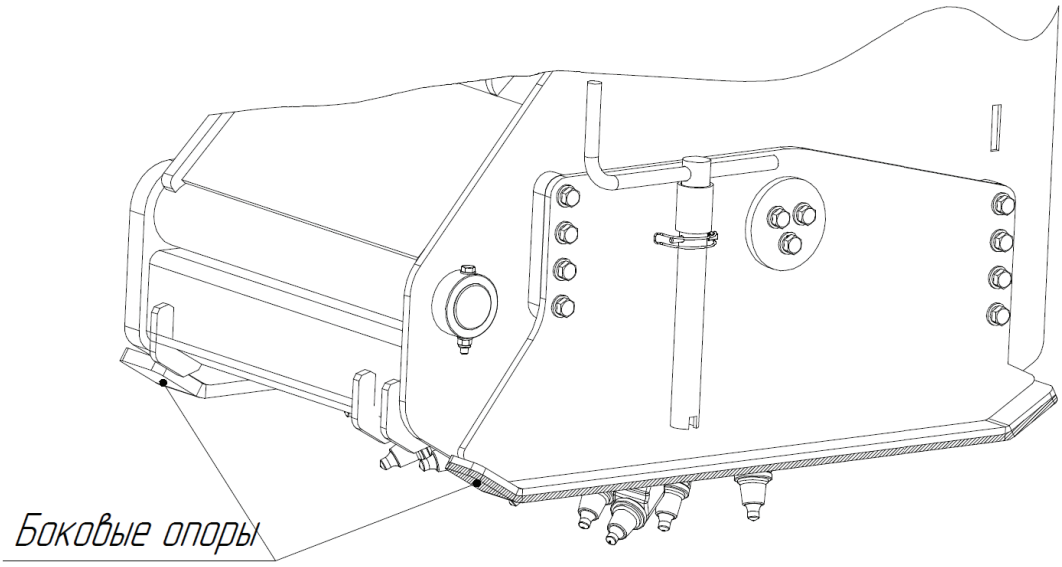


ПРИМЕЧАНИЕ
Резец считается изношенным:
- когда твердосплавная пластина изношена или повреждена
- когда резец пригорел и не вращается

Чтобы избежать быстрой поломки этих деталей, необходимо:
- вынуть резец
- прочистить
- поставить резец на место

ВАЖНО!
Применять консистентные смазки запрещено

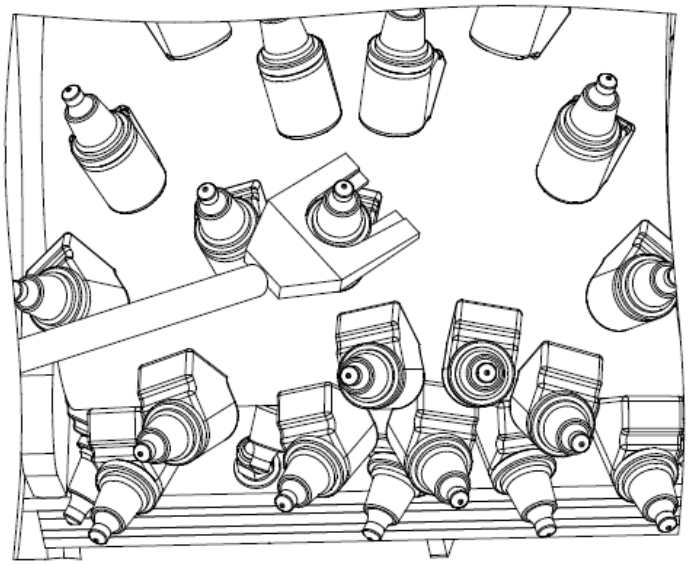
Проверка износа боковых опор:
Осматривайте боковые опора каждые 100 часов работы на предмет внешнего износа, согласно приведенному рисунку. Толщина боковой опоры 15 мм. В случае износа более 40% (до толщины 8мм.) обратитесь к дилеру или представителю в вашем регионе для ее замены.



9.3 Снятие резцов с барабана

Чтобы вынуть резцы из резцедержателя:
- поместите инструмент “съемник зубьев вильчатого типа” на заднюю часть резца
- используйте съемник зубьев ударного типа или молоток для выбивания резца

Чтобы проверить резцы, поверните барабан рукой вверх.

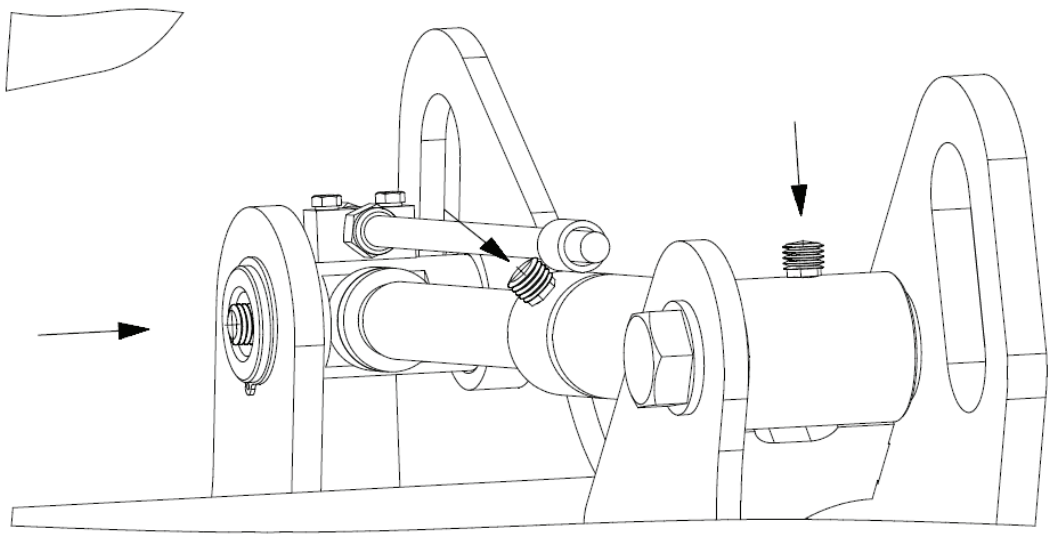


9.4 Установка резца

Перед установкой резца, прочистите гнездо, затем вставьте резец на место, слегка постукивая по нему молотком.

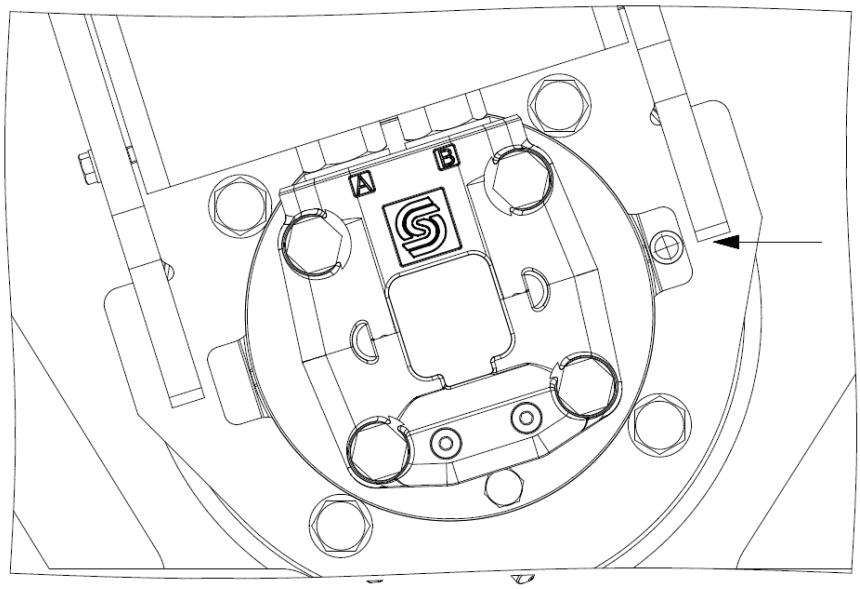
ВАЖНО!
Используйте медный молоток (или молоток с мягкой ударной частью), чтобы не повредить резец. Резец должен свободно вращаться.

9.5 Смазка винта регулировки заглубления



Ежедневно проводите смазку винта регулировки заглубления, используя смазочные ниппели.

Смазка поворотного крепления
Для смазки используйте смазочные ниппели.



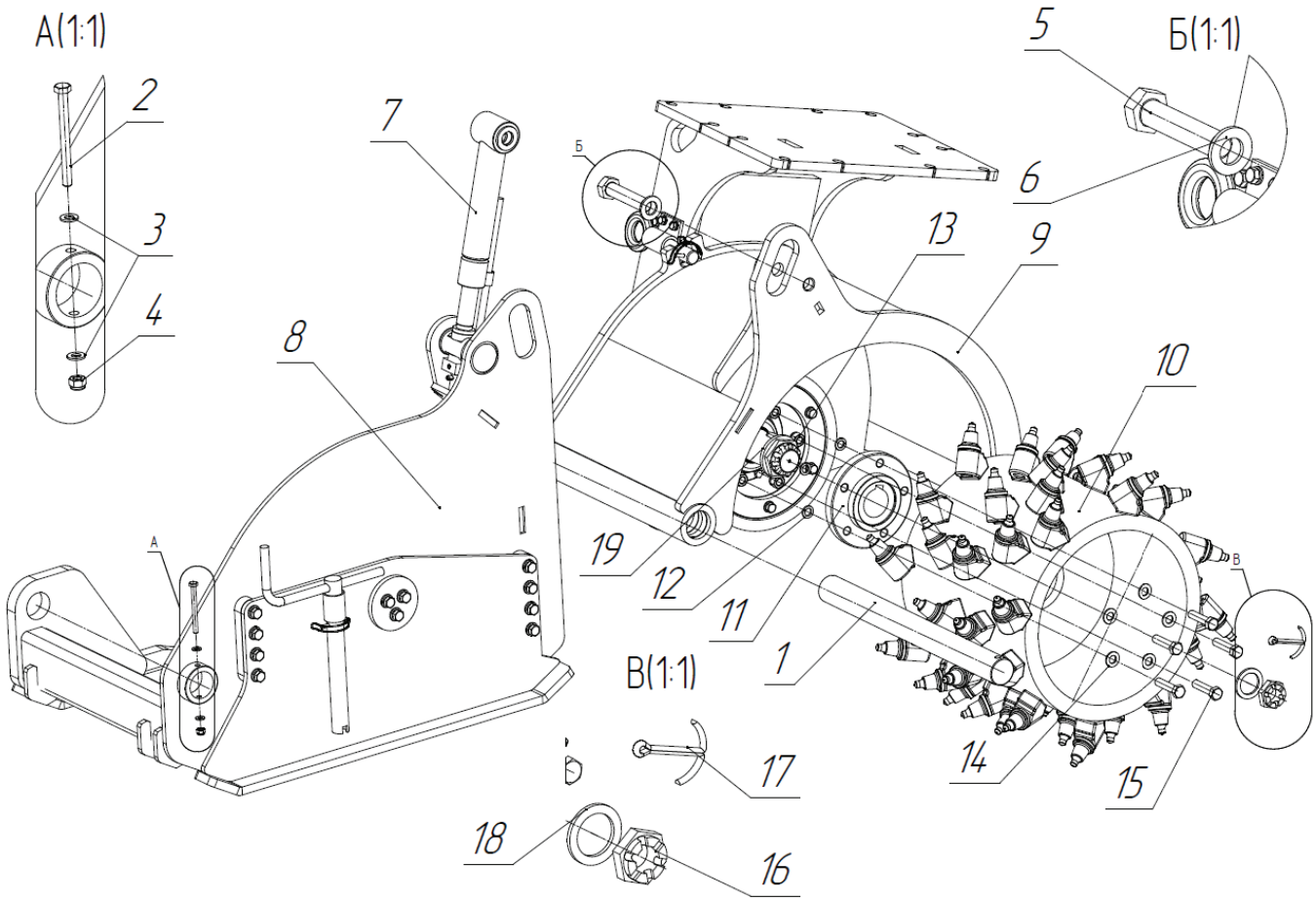
9.6 Замена барабана

ОПАСНО!
Перед заменой барабана выключите двигатель рабочей машины, выньте ключ зажигания и поднимите стояночный тормоз.

Для замены барабана необходимо
- Отключить фрезу от базовой машины (заглушить базовую машину)
- Снять дорожную фрезу с задней стрелы экскаватора
- Выставить дорожную фрезу на ровную поверхность
- Выкрутить болт M24 поз.5 и отсоединить механизм заглубления поз.7
- Выкрутить болт M8 поз.2 и выбить ось поз.1, соединяющую корпус рамы поз.8 и корпус кожуха поз.9
- Отсоединить корпус рамы поз. 8 от дорожной фрезы
- Выбить шплинт гидромотора поз.17 и выкрутить гайку гидромотора поз.16
- Открутить болты M14 поз.15
- Снять барабан поз.10
- Установите новый барабан (новый барабан идет со ступицей)
- Установка барабана дорожной фрезы производиться в обратном порядке

Момент затяжки болтов крепления барабана 135 Нм

Замена барабана на фрезах FD 350/400 BHL



1 - Ось,
2 – Болт М8,
3 – Шайба 8,
4 – Самоконтрящаяся гайка М8,
5 – Болт М24,
6 – Шайба 24,
7 – Механизм заглубления,
8 – Корпус рамы,
9 – Корпус кожуха,
10 - Барабан,
11 - Ступица,
12 – Шайба гровер 14,
13 - Самоконтрящаяся гайка М14,
14 – Шайба 14,
15 – Болт М14,
16 - Гайка гидромотора,
17 - Шплинт гидромотора,
18 – Шайба гидромотора,
19 - Гидромотор

10. ХРАНЕНИЕ

При перерывах в работе или после окончания работы. Когда работа приостановлена или окончена, удалите грязь с дорожной фрезы:

- Для достижения наилучших результатов при очистке оборудования, рекомендуется применять нейтральные моющие средства, которые не содержат агрессивных химических компонентов и безопасны для различных поверхностей. После того как вы нанесли чистящее средство, обязательно тщательно смойте его с поверхности сильной струей воды. Это поможет удалить остатки моющего средства и предотвратить возможные повреждения или загрязнения.
- Поместите базовую машину на ровное место, лучше в защищенном от осадков помещении и установите фрезу на паллет.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Не трогайте рабочий инструмент, когда фреза только перестала работать, так как она может быть горячей, и существует риск получения ожога.

- Проверьте наличие наружных утечек масла из гидравлической системы, а также не поврежден ли инструмент.
- Когда фрезу планируется не использовать в течение долгого времени (хранить более 5-ти дней под открытым небом или более 3-х недель в закрытом помещении)
- Храните фрезу в закрытом сухом, проветриваемом помещении после смазки



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!
Если пренебречь этими рекомендациями, в корпусных деталях скопится ржавчина, что может вызвать последующие неисправности в работе фрезы

10.1 Расконсервация

Перед запуском устройства после длительного периода хранения необходимо:
- Смазать все части, подлежащие смазке
- Убедиться в отсутствии протечек, обнаруженные протечки устранить
- Проверить состояние рукавов
- Убедиться в отсутствии плохо закрепленных, изношенных и поврежденных частей
- Проверить затянутость гаек и болтов

10.2 Утилизация

При утилизации устройства или его частей (масла, рукавов, пластиковых частей и пр.), соблюдайте действующее природоохранное законодательство вашей страны.

ЗАМЕТКИ

Impulse®
Quality made!

ООО «ЕВРОВИТПРОМ»

г. Витебск,

ул. 2-я Продольная, 3, офис 32

+375 29 847-29-29

+375 33 370-29-29

KM_03.12.24