Impulse
Quality made!

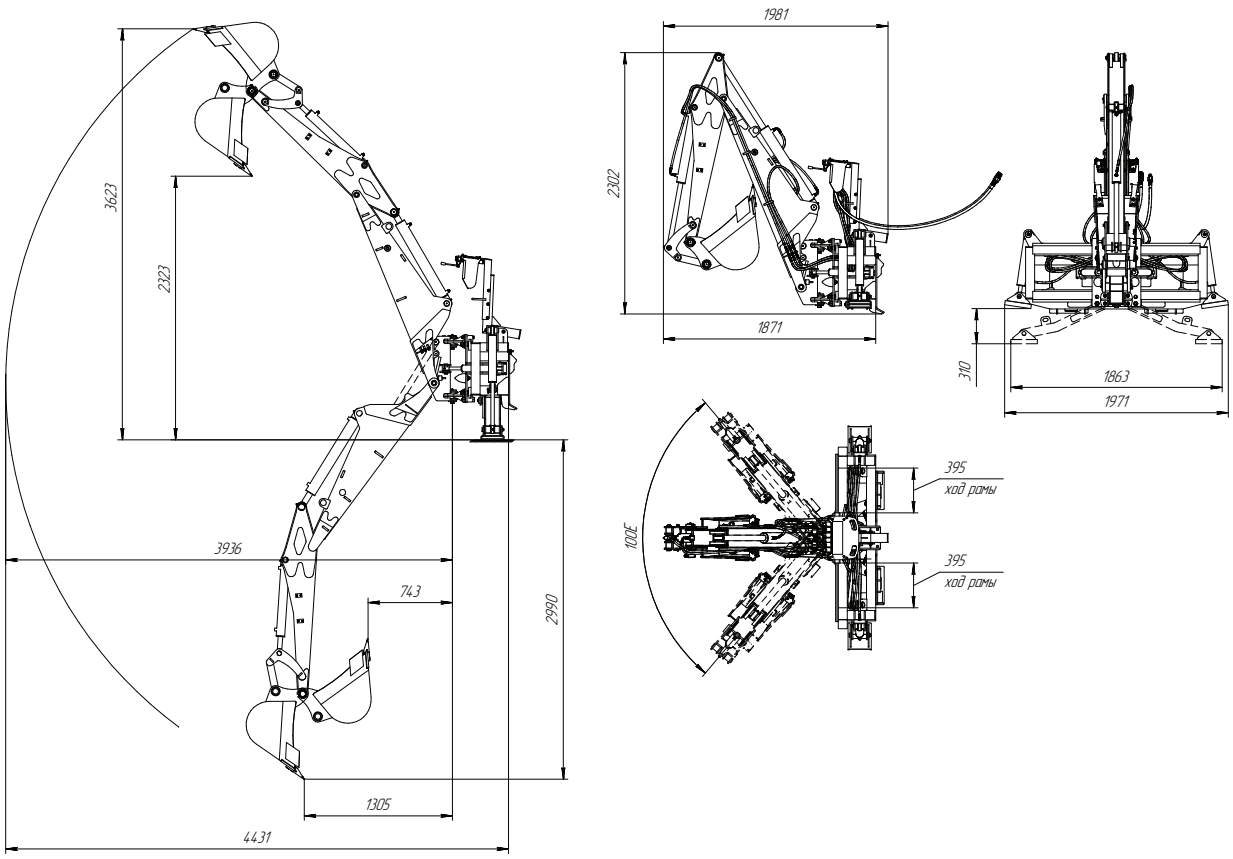
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭКСКАВАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

IMPULSE BL 3000

Благодарим вас за то, что вы сделали заказ в нашей компании!

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ 4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5
3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ 6
4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 9
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ 10
6. НАЧАЛО РАБОТ ЭКСКАВАТОРНОЙ РУКОЯТЬЮ 12
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 15
8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА 16
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ 17
10. ГАРАНТИЯ 18
ДЛЯ ЗАМЕТОК 19



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Экскаватор навесной Impulse BL 3000 – это навесное оборудование, предназначенное для использования с различными моделями мини и фронтальных погрузчиков суммарной массой не более 6 тонн, и позволяющее выполнять работы, характерные для малогабаритной экскаваторной техники: строительство и ремонт инженерных сетей, благоустройство территорий, ландшафтные работы, очистки канав и дренажных систем, и другие типы землеройных работ в условиях ограниченного пространства.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- Использование навесного экскаватора в целях, отличных от земляных работ с использованием штатного ковша.
- Использование землеройного ковша объемом более 0,2м3.
- Использование работы навесного экскаватора для подъема или перемещения людей, предметов.
- Использование навесного экскаватора на дноуглубительных работах под водой.

ВНИМАНИЕ!
Не соблюдение вышеуказанного регламента может привести к опрокидыванию оборудования с машиноносителем, а также получению травм при работе.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	**Impulse BL 3000**
Вместимость (SAE), куб.м.	0,062
Ширина ковша, мм	400
Максимальная глубина копания, мм	3000
Максимальная высота разгрузки ковша, мм	2323
Смещение оси копания (каретки), мм	522
Максимальный вылет стрелы, мм	3936
Механизм бокового сдвига	Механический
Угол поворота стрелы, гр.	175
Номинальный гидропоток, л,мин	50 - 65
Рабочее давление, бар	160 - 180
Длина, мм	2300
Ширина, мм	2200
Высота, мм	2100
Масса, кг	780

Комплектность поставки
Экскаватор имеет следующую комплектность поставки:

Экскаватор навесной IMPULSE BL 3000	1 шт.
Паспорт IMPULSE BL 3000	1 шт.

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Экскаватор состоит из рамы, узла поворота стрелы, рукояти ковша, опор, выносной консоли с гидрораспределителем с рукоятками управления и гидравлической системы, (см. рис. 1).

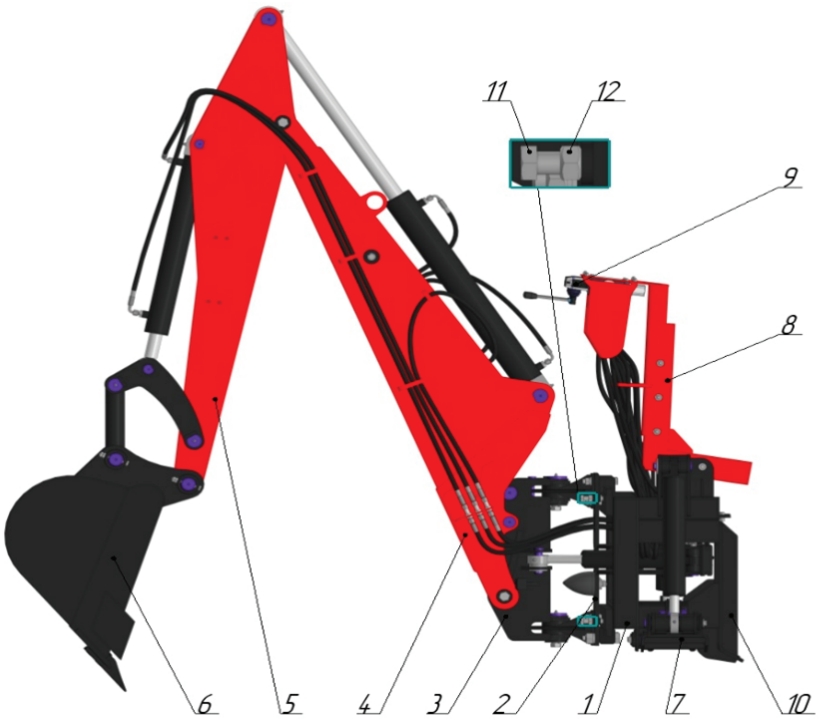


Рис. 1 Общий вид экскаватора

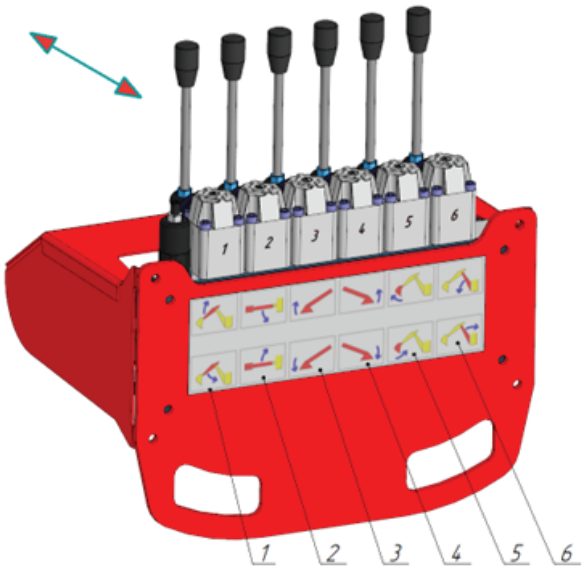
1 – рама;	7 – аутригер;
2 – каретка;	8 – пульт;
3 – кронштейн;	9 – гидрораспределитель;
4 – стрела;	10 – кронштейн крепления к машине;
5 – рукоять;	11 – винт;
6 – ковш;	12 – контргайка

Рама выполнена в виде сварной конструкции и состоит из двух кронштейнов крепления к машине 10, продольных и поперечных балок. На раме смонтирована каретка, аутригеры и пульт.

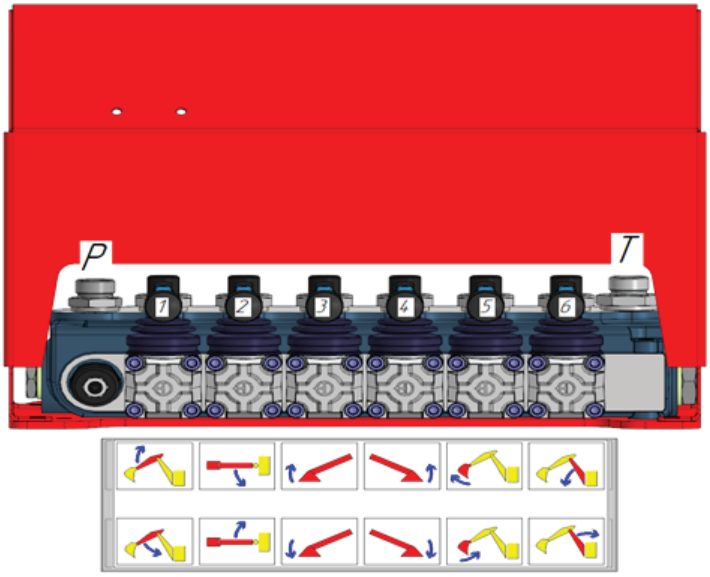
- Каретка имеет возможность смещаться вдоль рамы по направляющим, смещая тем самым ось копания экскаватора. После смещения на необходимое расстояние каретка фиксируется четырьмя болтами 11 с контргайками 12.
- На каретке смонтирован кронштейн к которому шарнирно закреплены стрела, рукоять и ковш.
- Аутригеры состоят из башмаков, откидных рычагов и гидроцилиндров. На гидроцилиндрах установлены гидрозамки, исключающие самопроизвольное опускание аутригеров.

Управление экскаватором осуществляется рукоятями, расположенными на гидрораспределителе. Назначение рукоятей управления экскаватором указано при помощи условных обозначений (рис. 2) на табличке, размещенной на пульте.

Рис. 2 Назначение рукояток управления экскаватором



1 – подъем и опускание рукояти;
2 – поворот стрелы;
3 – подъем и опускание левого аутригера;
4 – подъем и опускание правого аутригера;
5 – поворот ковша;
6 – подъем и опускание стрелы



Рабочие органы экскаватора приводятся в действие гидравлической системой. Гидравлическая система (рис. 3) состоит из шестисекционного гидрораспределителя, гидроцилиндров управления ковшом, рукоятью, стрелой, поворотом и аутригерами, рукавов высокого давления и арматуры.

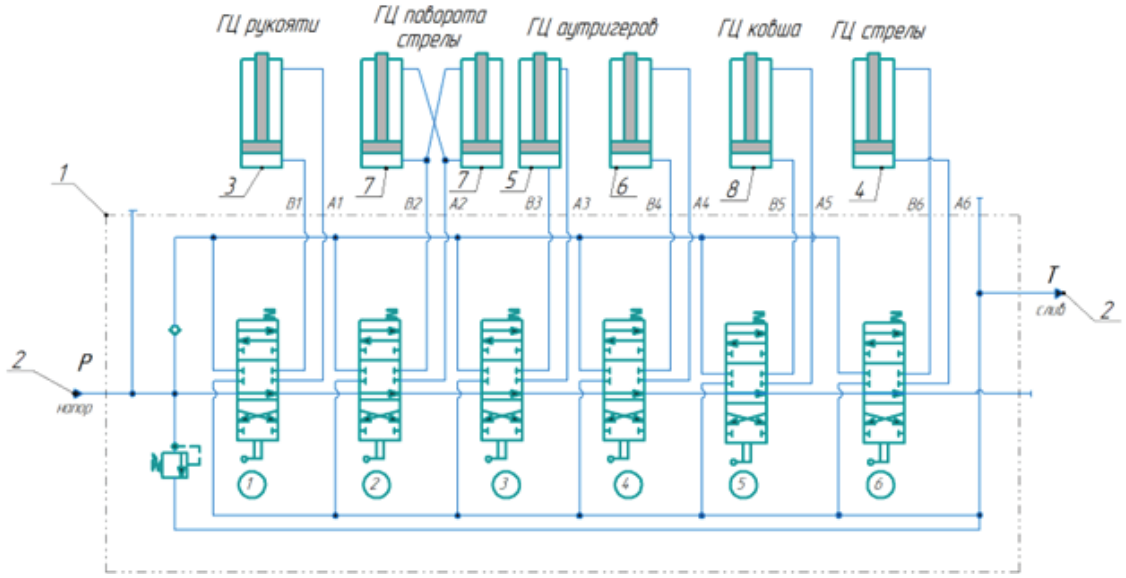


Рис. 3 Схема гидравлическая

1 – гидрораспределитель;
2 – быстроразъемные соединения (БРС);
3 – гидроцилиндр рукояти;
4 – гидроцилиндр стрелы;
5 – гидроцилиндр левой опоры (аутригера);
6 – гидроцилиндр правой опоры (аутригера);
7 – гидроцилиндры поворота стрелы;
8 – гидроцилиндр ковша

На рукавах подачи рабочей жидкости от машины установлены БРС, совместимые с БРС машины.

- Гидрораспределитель служит для распределения потока рабочей жидкости между гидроцилиндрами рабочих органов экскаватора.
- Гидрораспределитель смонтирован на пульте, который позволяет заводить гидрораспределитель с рукоятями управления в кабину машины при переводе экскаватора из транспортного состояния в рабочее. В транспортном положении пульт зафиксирован осью, которая застопорена пружинным фиксатором.

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

К работе допускаются лица изучившие устройство и принцип работы экскаватора.

Ковш очищают от налипшего грунта при заглушенном двигателе, при этом стрела должна быть отведена от котлована. Очистку производить подручными средствами (лопата, лом и т. д.).



ВНИМАНИЕ!
Работать с экскаватором разрешается только с опущенными аутригерами, на горизонтальной площадке допускается уклон не более 5°.
Передвижение погрузчика с экскаватором по рабочей площадке, разрешено только с ковшом в положении «на себя» и с полностью поднятыми аутригерами. При движении по дорогам зафиксировать стрелу и кронштейн поворотными пальцами.

4.1. Передвижение по рабочей площадке

Передвижение погрузчика с экскаватором по рабочей площадке, разрешено только с ковшом в положении «на себя» и с полностью поднятыми аутригерами. При движении по дорогам зафиксировать стрелу и кронштейн поворотными пальцами.

Запрещается:

- Нахождение лиц в радиусе действия ковша.
- Работать с незафиксированным в рабочее положение пультом управления.
- Работать без аутригеров.
- Производить обслуживание и ремонт экскаватора в процессе работы.
- Покидать рабочее место с высоко поднятой рукоятью или ковшом, а также отлучаться от экскаватора при работающем двигателе.
- Работать с неисправным экскаватором.
- Производить очистку ковша руками.
- Перевозить грузы или людей на экскаваторе.
- Использовать экскаватор в качестве грузоподъемного механизма.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

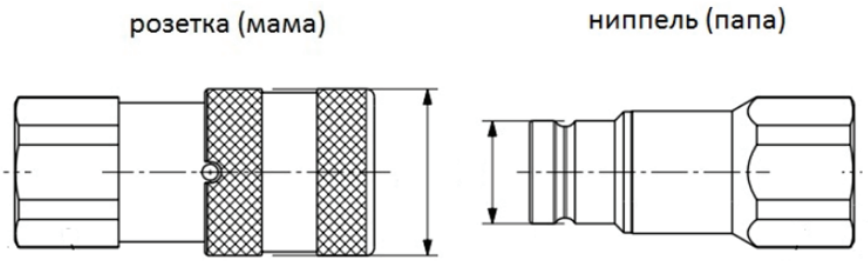
5.1 ПЕРВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

При работе экскаватор оказывает мощное силовое воздействие на погрузчик, поэтому помимо плиты крепления к быстрозажимному устройству, экскаватор оснащен гидравлическими аутригерами, которые в свою очередь предназначены для увеличения опорной площади оборудования.

При первом подключении необходимо:

- установить погрузчик на ровную поверхность/площадку, опустить стрелу, заглушить двигатель и сбросить давление гидросистемы;
- снять дверь кабины погрузчика;
- экскаватор соединить с погрузчиком: завести быстрозажимное устройство в кронштейны корпуса, повернуть рукоятки зажима в рабочее положение;
- при помощи погрузчика выставить экскаватор вертикально;
- подключить рукава высокого давления навесного оборудования с гидравлической системой погрузчика с помощью быстроразъемных соединений (БРС):

1. Очистите штуцеры (БРС) от грязи и пыли, чтобы они не попали в гидравлическую систему
2. На розетке БРС (мама) оттяните подпружиненную фиксирующую муфту назад, установите ниппель БРС (папа) до упора
3. Зафиксируйте соединение отпустив муфту, должен произойти характерный щелчок
4. Повторите действия со вторым рукавом высокого давления с БРС (папа) и БРС (мама)
5. Слегка потяните рукава в разные стороны, чтобы убедиться в надежности фиксации



ВНИМАНИЕ!
Запрещается поднимать навесной экскаватор более чем на один метр от земли. Также чрезмерный наклон или подъем увеличивает риск опрокидывания.

ВНИМАНИЕ!
В гидравлической системе навесного оборудования после его эксплуатации наблюдаются остатки давления, что в последующем приводит к затруднению подключения гидравлических соединений. Если БРС не соединяются, то остаточное давление необходимо сбросить, повернув рычаг управления вспомогательной гидравликой погрузчика, когда двигатель выключен.
Это необходимо для того, чтобы исключить остаточное давление в гидравлической системе.

5.2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ:

Перед работой необходимо выполнить следующие действия:

- навесной экскаватор соединить с погрузчиком: завести быстрозажимное устройство в плиту крепления навесного оборудования, перевести рычаги зажима в рабочее положение;
- вынуть пальцы, предотвращающие самопроизвольное опускание стрелы и кронштейна поворота;
- подключить рукава экскаватора при помощи установленных на них БРС к гидросистеме погрузчика;
- опустить пульт управления в рабочее положение (дверь кабины должна быть снята);
- проверить правильность подсоединения к гидросистеме погрузчика воздействуя на рычаги управления экскаватора.
- с помощью рукояток 3 и 4 (рис. 2) выставить гидравлические аутригеры навесного экскаватора до упора в грунт, плавно упирая оборудование к рабочей поверхности;
- с помощью рукояток 1, 2, 5 и 6 (рис. 2) приступить к выполнению рабочих операций.



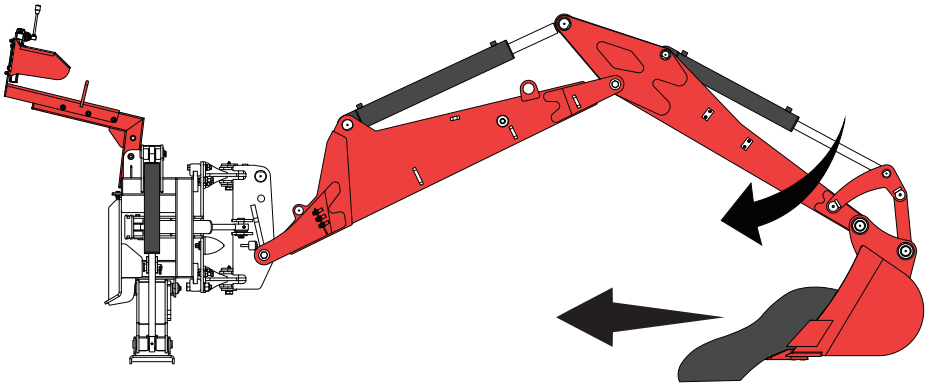
ВНИМАНИЕ!

Землеройные работы всегда начинайте с тщательного осмотра участка и планирования работ:

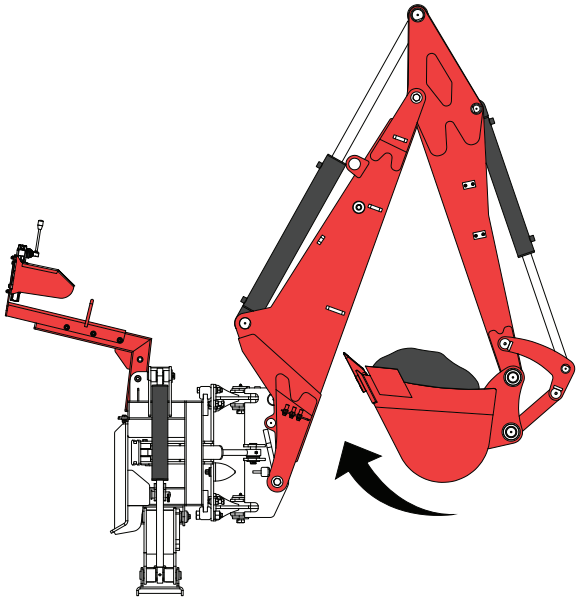
- наклоны и ландшафт;
- возможность рабочих движений оборудования и погрузчика;
- место для сброса или транспортировки грунта, необходимое для засыпки котлована, траншеи;
- защита от обвалов обеспечивающая постоянную устойчивость погрузчика.

6. НАЧАЛО РАБОТ ЭКСКАВАТОРНОЙ РУКОЯТЬЮ

- погрузите ковш в землю, в зависимости от почвы наиболее эффективный угол варьируется, в обычных условиях копания начинайте работать под углом 45 гр. к земле;
- при работе с твердым грунтом, может потребоваться уменьшить угол погружения ковша до 0-ой точки, при которая задняя часть ковша почти соприкасается с землей, также может потребоваться усилие надавить стрелой на ковш, управление рукоятью 1 (рис. 2);
- во избежания отрыва гидравлических аутригеров и передних колёс погрузчика, а также нарушения рабочего процесса, не следует слишком сильно прижимать ковш вниз;
- с помощью рукояти 1 (рис. 2) подтяните ковш параллельно земле к погрузчику, одновременно направляйте стрелу так, чтоб плоская часть ковша была параллельна рабочей поверхности;



- когда ковш заполнен с помощью рукояти 5 (рис. 2), закройте его и поднимите стрелу экскаватора с помощью рукояти 6 (рис. 2), выгружайте материал в сторону на расстоянии не менее 60 см от места выемки грунта, для неустойчивых грунтов требуется большее расстояние;



- повторяйте процесс пока не возникнет потребность в перемещении погрузчика в другую рабочую зону.

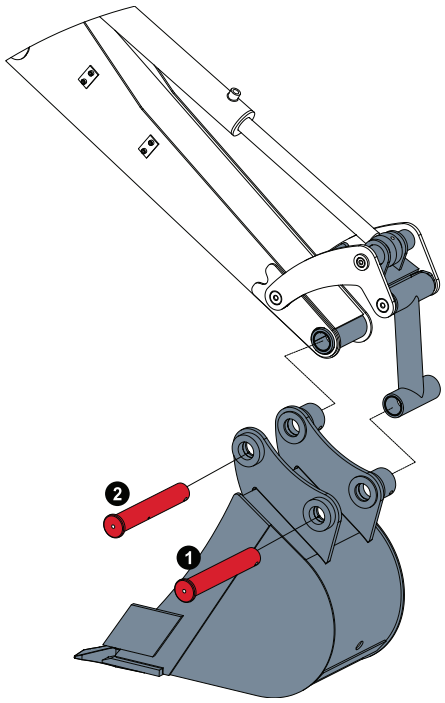
ВНИМАНИЕ!

Во время работы скорость двигателя погрузчика должна быть такой, чтобы не превышать необходимую интенсивность подачи и не перегревать гидравлическое масло.

В процессе работы экскаватора необходимо вести периодический контроль за показаниями контрольно-измерительных приборов, расположенных на приборных панелях погрузчика.

6.1 ЗАМЕНА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА СТРЕЛЕ ЭКСКАВАТОРА

- в случае необходимости сменны навесного оборудования на стреле навесного экскаватора требуется установить экскаватор на ровную поверхность;
- наклонить стрелу и опустить навесное оборудование на рабочую поверхность;
- извлеките шплинты фиксирующие палец крепления ковша к рукояти экскаватора и палец тяги ковша (если шплинты закисли, обработайте проникающей смазкой);
- первым извлеките палец тяги крепления навесного оборудования (1), далее извлеките основной палец рукояти (2).



ВНИМАНИЕ!

Для смены навесного оборудования, Вам понадобятся: молоток 1-2 кг., пассатижи (для извлечения шлипнтов), монтажка, ветошь, щетка, смазка и средства защиты (перчатки и очки). Перед сменой оборудования обязательно произведите очистку рабочей поверхности от грязи. В случае если палец не выбивается, можно изменить положение оборудования с помощью стрелы, иногда достаточно сместить ковш на 1-2 см, чтобы палец вышел свободно.

6.2 УСТАНОВКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА СТРЕЛУ ЭКСКАВАТОРА

Опционально навесной экскаватор можно оснастить дополнительно гидравлической линией для подключения навесного оборудования, такого как: гидромолот, гидровращатель, планировочный ковш с наклоном и т.д.

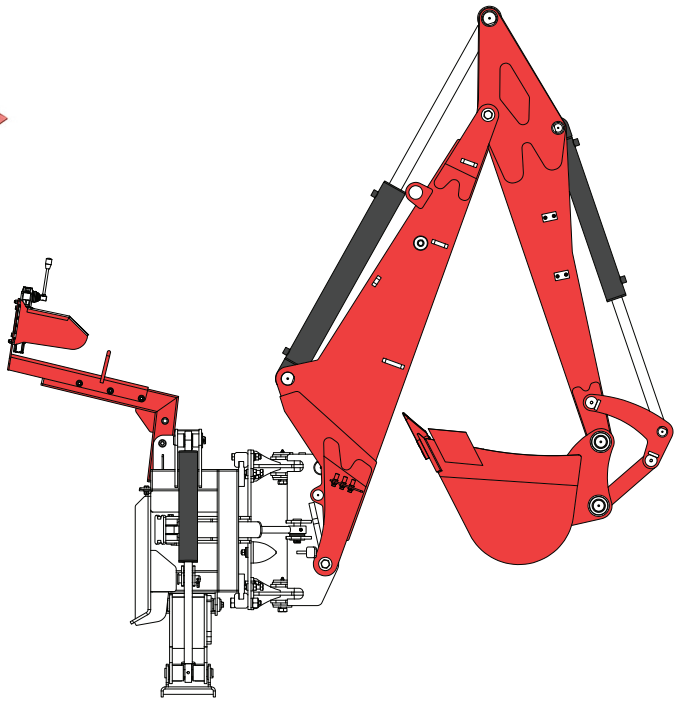
Для подключения гидравлического оборудования, Вам необходимо выполнить действия описанные в пункте 4.1 (Замена навесного оборудования на стреле экскаватора) и пункте 3.1 (Первое подключение).

Сменное оборудование для навесного экскаватора IMPULSE BL 3000

Ковши Impulse GP-04/ DC-04 (3,0-4,0 тонн)	Ковши Impulse TRB-04	Гидромолот Impulse 60 Classic	Гидробур Delta RD3











7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания экскаватора в рабочем состоянии необходимо проводить техническое обслуживание (ТО).



ВНИМАНИЕ!
Запрещается эксплуатация экскаватора без проведения очередного то и устранения обнаруженных недостатков.

При проведении работ необходимо соблюдать меры безопасности в соответствии с разделом 5 настоящего паспорта.

Перед выполнением технического обслуживания проводить тщательную чистку и мойку экскаватора с удалением потеков масла, при этом исключить возможность попадания загрязнений в гидросистему экскаватора и машины.
Также необходимо поддерживать правильный интервал смазки, который зависит от условий эксплуатации, смазывать подвижные узлы рекомендуется каждые 10 часов работы.

При выполнении работ по разборке и сборке необходимо соблюдать следующие правила:
- пользоваться исправным инструментом;
- детали шарнирных соединений смазывать графитной смазкой по ГОСТ 3333 или Литол-24 по ГОСТ 21150.

ТО проводится перед началом выполнения работ.

Перечень и виды работ по ТО экскаватора приведены в таблице

Наименование работ	**Технические требования и указания по их применению**
Проверить визуально герметичность гидросистемы	Течь масла и ослабление соединений гидросистемы не допускается
Проверить крепления поворотного кронштейна, крышек подшипниковых узлов, резьбовых соединений.	Ослабление креплений не допускается.
Проверить на холостом ходу работу экскаватора и состояние шарнирных соединений	Перемещение узлов экскаватора должно быть плавным, без заеданий и стука, явных люфтов
Проверить состояние металлоконструкций и сварных швов стрелы, рукояти, ковша, каретки и других элементов экскаватора	Трещины сварных швов, деформация деталей не допускаются.
Смазать пальцы стрелы, рукояти, ковша, опор, гидроцилиндров через пресс-масленки	Шприцевать через масленки до появления смазки в зазорах
Проверить состояние лакокрасочного покрытия	Восстановить поврежденные участки

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Категория условий хранения и транспортировки экскаватора – 5«ОЖ4» по ГОСТ 15150-69:
навесы или помещения, где колебания температуры и влажность воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (палатки, металлические хранилища без теплоизоляции), расположенные в районах с умеренным и холодным климатом в атмосфере любых типов.

1. Лучше всего хранить оборудование в месте защищенном от прямых солнечных лучей, дождей и экстремальных температур.

2. Не оставляйте оборудование лежать и храниться на земле. Установите на деревянные бруски или поддон.

3. Гидравлические соединения перед консервацией оборудования необходимо обильно смазывать, во избежания загрязнений и появлений коррозии.

4. При транспортировки допускается хранение экскаватора на открытом воздухе.

5. Транспортировка экскаватора осуществляется любым наземным, морским и воздушным транспортом, имеющим габариты погрузочных мест, соответствующие размерам экскаватора.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Экскаватор Impulse BL 3000
заводской номер_____
изготовлено и принято в соответствии с действующей документацией и признано годным к эксплуатации.

М.П. _____ _____
подпись расшифровка подписи

_____
дата

10. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод-изготовитель гарантирует нормальную работу в течение 12 месяцев при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации изделия.

Начало гарантийного срока устанавливается со дня приобретения оборудования в торговой организации, но не более 12 месяцев со дня изготовления изделия.

Необходимо придерживаться графиков обслуживания и использовать оригинальные запасные части/смазочные материалы. Настоящая гарантия не включает замену масла, смазочных материалов и деталей в рамках планового техобслуживания, а также быстроизнашивающихся деталей. Пальцы и втулки являются стандартными расходными компонентами, и на них не распространяется гарантия.

Настоящая гарантия не распространяется на повреждения вызванные неправильным использованием, авариями, изменениями, использованием изделия в качестве навесного приспособления на каком либо оборудовании, не предназначенном для его использования, несоблюдением порядка эксплуатации и техобслуживания изделия в соответствии с действующими инструкциями.

ЗАМЕТКИ



ООО «ЕВРОВИТПРОМ»

г. Витебск,

ул. 2-я Продольная, 3, офис 32

+375 29 847-29-29

+375 33 370-29-29

VA_15.06.26