



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
КОВША ЧЕЛЮСТНОГО 6 В 1 ДЛЯ МИНИ-ПОГРУЗЧИКА

IMPULSE CB

**БУДЬ
В КУРСЕ!**
АКЦИИ-СКИДКИ-НОВОСТИ



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

Будем признательны, если вы оставите отзыв о нас. Это пойдет нам только на пользу: мы сможем улучшить качество нашей работы и повысить уровень обслуживания клиентов! Вы от этого только выиграете!

Просим оставить отзыв по электронной почте kaizen@impulse.su. А если вы добавите к своему тексту фото вашего заказа, это сможет помочь другим людям с выбором и пониманием качества нашей продукции.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВЛАДЕЛЬЦУ	4
2. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	5
3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	7
4. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	10
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	12
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	13
7. ХРАНЕНИЕ И УХОД	16
8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	17
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	18
10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	19
11. РЕГИСТРАЦИОННЫЙ БЛАНК.....	21

1. ВЛАДЕЛЬЦУ

Данное руководство поможет сделать Вашу работу более эффективной и безопасной. Оно содержит информацию по установке, эксплуатации, безопасному использованию, уходу и техническому обслуживанию Вашего оборудования. Перед началом работы убедитесь, что все операторы ознакомлены и понимают содержание разделов «Меры предосторожности», «Подготовка к эксплуатации», «Эксплуатация оборудования» и «Техническое обслуживание».

Данную инструкцию по эксплуатации следует использовать совместно с инструкцией по эксплуатации базовой машины и хранить в свободном доступе для ответственных лиц, что позволит существенно облегчить решение возможных возникающих вопросов. При утрате данного руководства, пожалуйста, обратитесь к Вашему дилеру для получения дополнительного экземпляра.

Мы благодарим за доверие, которое Вы оказали вместе с приобретением навесного оборудования Impulse! Если после прочтения данного руководства, у Вас останутся какие-либо вопросы, пожалуйста, свяжитесь с нами напрямую или через Вашего дилера.

Производитель постоянно стремится к улучшению своего оборудования и к расширению их ассортимента, поэтому он оставляет за собой право в любой момент, без уведомлений и каких-либо обязательств, изменять конструкцию оборудования. Производитель не несет никакой ответственности за возможные несовпадения между техническими характеристиками машины их описаниями, опубликованными ранее.

Для Вашего удобства, пожалуйста, заполните регистрационный бланк в соответствующем разделе данными Вашего навесного оборудования и погрузчика.

2. ОПИСАНИЯ КОНСТРУКЦИИ

2.1. Назначения изделия

Ковш челюстной б в 1 для мини-погрузчика Impulse CB многофункциональное навесное оборудование. Это универсальный ковш, который заменяет собой сразу несколько узкоспециализированных: погрузочный, копающий, грейферный, скреперный ковши, бульдозерный отвал, гидравлический захват и др. Предназначено для выравнивания и перемещения грунта, разгрузки материалов, для погрузочных и планировочных работ.

2.1. Технические характеристики

Технические характеристики приведены в таблице. Под таблицей на (Рис.1) представлены схематично размеры, указанные в таблице технических характеристик.

Технические характеристики	CB1800	CB2000
Объем, м3	0,4	0,42
Ширина, мм	1800	2000
Длина, мм	870	
Высота, мм	710	
Рабочее давление, Бар	140-170	
Масса, кг	385	440

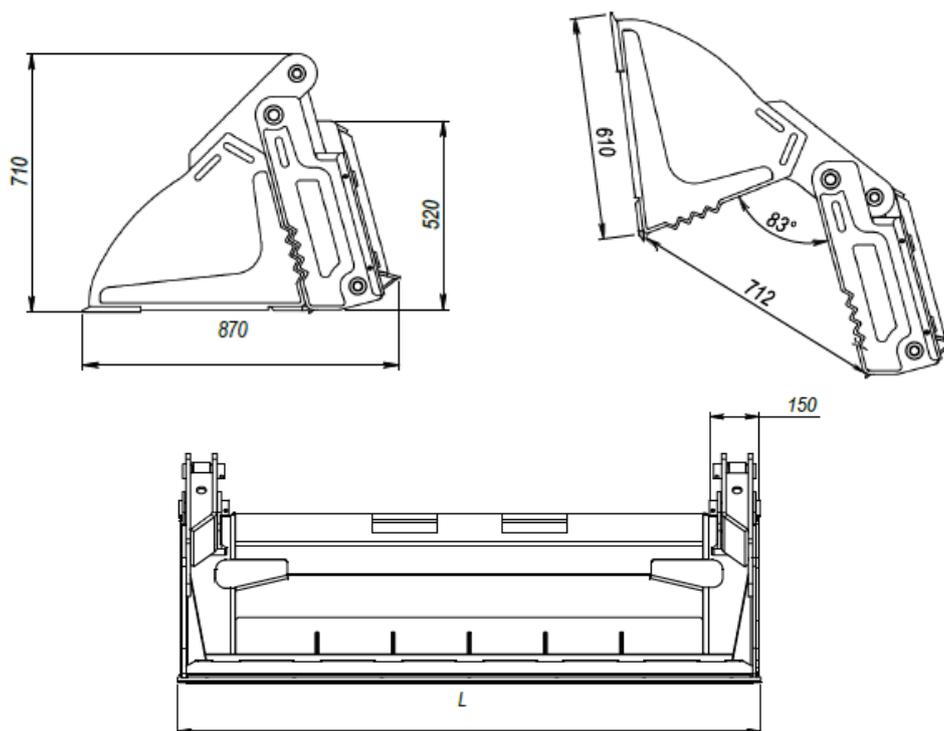


Рис. 1. Технические характеристики

2.3. Маркировка

Маркировка осуществляется с помощью установленного на оборудовании шильда с основными техническими данными и наклейками: с обозначением модели оборудования, предупреждающие.

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



Модель	
Серийный номер	
Дата изготовления	
Масса	кг
Рабочее давление	бар
Расход масла	л/мин

2.4. Упаковка

К изделию не применяются специальные требования по упаковке.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. Назначение изделия

Здесь и далее этот символ будет использоваться для привлечения внимания к информации, непосредственно связанной с жизнью и здоровьем Вас и окружающих Вас людей. Совместно с символом, будут использоваться предупреждающие слова, которые определяют степень последствий при несоблюдении тех или иных предписаний.



ОПАСНОСТЬ!

Указывает на непосредственно опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к серьезной травме или смерти. Включает в себя самые чрезвычайные ситуации, вызванные, в том числе, функциональным назначением оборудования, при котором полная безопасность не может быть обеспечена.



ВНИМАНИЕ!

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если её не избежать, может привести к серьезной травме или смерти. Включает в себя случаи, которые могут возникнуть при нарушении или несоблюдении указанных мер предосторожности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травме средней или легкой степени тяжести, а также к серьезному повреждению оборудования. Включает в себя случаи, которые могут возникнуть при неправильной эксплуатации.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Указывает на информацию, которая может вызвать особый интерес.

3.2. Для оператора

Основная ответственность за безопасность, связанную с эксплуатацией оборудования, ложится на оператора. Мастерство управления, правильный уход, своевременное обслуживание и здравый смысл определяют, насколько эффективно и безопасно выполняется работа. Носите каску, безопасную обувь и т. д. В случае необходимости, носите пыленепроницаемую маску, защитные очки и перчатки.

3.3. Перед началом работ

- Изучите оборудование и базовую машину. Узнайте возможности, технические характеристики, размеры и функциональное назначение всех элементов управления. Продумайте варианты экстренного отключения всех систем при возможном возникновении чрезвычайной ситуации.
- Осмотрите оборудование перед каждым началом работ. Никогда не включайте оборудование, не убедившись в исправности всех устройств. Все соединения должны быть надежно затянуты. Рукава высокого давления не должны иметь повреждений. Следите и вовремя устраняйте утечки масла.
- Носите удобную одежду и обувь соответствующего размера. Свободная одежда, а также часы, кольца и прочие аксессуары могут цепляться за выступающие элементы конструкции и даже попасть в подвижные части оборудования. Это может стать причиной серьезных травм. Используйте респиратор, перчатки, защитные очки и наушники, если этого требуют условия работы.
- Содержите оборудование и рабочее место в чистоте и порядке. Удаляйте следы масла, загрязнения и воды. Это поможет избежать травм, связанных с падением на пути к рабочему месту.
- Осмотрите рабочую площадку. Изучите сложные места, такие как, мягкая земля, снег, насыпи щебня, ямы, крупные препятствия и т.д. Убедитесь в отсутствии линий электропередач, телефонных передач и других коммуникаций на пути движения.
- Известите окружающих о начале работ. Дайте понять окружающим Вас людям, где и когда Вы будете работать. Убедитесь, что, перед началом работ, кроме Вас, рядом с оборудованием, никого нет.

3.4. При эксплуатации

- Придерживайтесь правил дорожного движения.
- Не используйте оборудование для перемещения на нем людей. Оборудование не предназначено для этого.
- Прежде чем покинуть место оператора, по любой причине, остановите погрузчик на ровной площадке, заглушите двигатель, активируйте стояночный тормоз, извлеките ключ из замка зажигания.
- Следите за окружающей обстановкой. Контролируйте изменение ситуации вокруг себя. Корректируйте свои действия при необходимости.

3.5. При обслуживании

- Ремонт и обслуживание оборудования следует производить в специально подготовленном для этого месте. Чтобы не создавать помех для общественного движения.
- Никогда не приступайте к обслуживанию или настройке оборудования, не убедившись в его надежном закреплении.
- Никогда не приступайте к обслуживанию или настройке при работающем оборудовании. Заглушите двигатель, активируйте стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания для исключения самопроизвольного неконтролируемого движения машины.
- Сбросьте давление в системе погрузчика и оборудования перед обслуживанием. Следуя инструкции по эксплуатации машины.
- Всегда используйте защитные очки и перчатки при проведении обслуживания.
- При отсоединении рукавов высокого давления, используйте заглушки. Это предотвратит утечки масла и загрязнение присоединительных концов рукавов.
- Никогда не используйте руки непосредственно для поиска утечек гидравлического масла. Используйте бумагу или картон. Рабочая жидкость в системе находится под высоким давлением.
- Не вносите изменения в конструкцию навесного оборудования. Это вызовет непредсказуемую работу оборудования и может привести к тяжелым травмам и выходу из строя оборудования.
- Используйте запасные части, рекомендованные производителем. Запасные части иных производителей могут отличаться по присоединительным размерам и качеству от рекомендованных.
- Не используйте поврежденные запасные части.
- Убедитесь в отсутствии загрязнений на концах гидравлических рукавов и быстроразъемных соединений при подключении к погрузчику. Попадание инородных частиц в гидравлическую систему способствует ускоренному износу и выходу из строя всех компонентов оборудования и погрузчика.
- Следуйте инструкции, регулярно проводите техническое обслуживание.

4. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Требования к базовой машине

Для правильной работы челюстного ковша базовая машина должна быть массой не менее 2т. оснащена гидравлической линией.

Технические характеристики гидросистемы 140 -170 Бар, подключение БРС соединением. Убедитесь в соответствии с инструкцией по эксплуатации машины технических требований Вашего погрузчика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Если конструкция гидросистемы базовой машины не предусматривает настройку требуемых характеристик, и при этом параметры системы превышают заданные характеристики, то дополнительная линия, к которой подключается пескоразбрасыватель, предварительно должна быть оснащена системой переливных клапанов, рекомендованных производителем.

4.2. Монтаж

Челюстной ковш поставляется с подвеской, конструкция которой согласуется при заказе.

Для монтажа:

- Установите оборудование на ровную горизонтальную поверхность, находящуюся на одном уровне с погрузчиком.
- Установите и закрепите оборудование на быстроразъемный механизм базовой машины. Отрегулируйте положение челюстного ковша.

ОПАСНОСТЬ!



Никогда не используйте для работы оборудование, не убедившись в его надежном и безопасном закреплении на базовой машине. В процессе эксплуатации пескоразбрасыватель использует гидравлическую систему погрузчика. Конструкция быстроразъемных соединений напорного и сливного рукавов изделия согласуется при заказе оборудования.

- Удалите загрязнения и мусор с обеих соединяемых частей быстроразъемных муфт дополнительной гидравлической линии, к которой подключается оборудование, а также с наружной поверхности охватываемой муфты. Визуально убедитесь в отсутствии коррозии, растрескивания, повреждения или чрезмерного износа муфт.
- Подключите напорный и сливной рукава челюстного ковша к соответствующим разъемам дополнительной гидравлической линии (далее – дополнительной линии) погрузчика, используя быстроразъемные соединения.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не приступайте к обслуживанию или настройке при работающем оборудовании. Заглушите двигатель, активируйте стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



ВНИМАНИЕ!

К управлению погрузчиком с установленным челюстным ковшом допускается лишь оператор, подготовленный к работе и ознакомленный со всеми разделами настоящего руководства.



ВНИМАНИЕ!

Перед началом работы, убедитесь в том, что все гидравлические соединения надежно затянуты. Проверьте оборудование на герметичность. Убедитесь в отсутствии утечек.



ОПАСНОСТЬ!

Перед началом работ, убедитесь в отсутствии людей, в зоне работы.

5.1. Начало работы

- Займите место оператора и включите двигатель.
- Установите и закрепите оборудование на быстросъемный механизм базовой машины.
- Вернитесь в кабину оператора и выключите двигатель.
- Подключите оборудование к гидросистеме машины при помощи быстросъемных соединений.
- Займите место оператора и включите двигатель.
- Поворот челюсти осуществляется гидроцилиндрами, подключенными к гидросистеме машины при помощи рукавов высокого давления и быстросъемных соединений.

5.2. Окончание работы

- Остановите погрузчик на ровной площадке.
- Транспортируйте челюстной ковш к месту хранения
- Заглушите двигатель, сбросьте давление в системе погрузчика и оборудования, покиньте рабочее место оператора.
- Рассоедините муфты быстросъемных соединений и наденьте на концы муфт защитные колпачки.
- Отсоедините адаптерную плиту от сцепного устройства погрузчика и оставьте оборудование в месте хранения на поддоне.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Общая информация

Регулярное техническое обслуживание Вашего оборудования поможет продлить срок эффективной и безопасной эксплуатации. Обслуживание не требует много времени, однако оно очень важно для сохранения качественных показателей Вашего оборудования, описанного в данном руководстве.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не приступайте к обслуживанию или настройке оборудования, не убедившись в его надежном закреплении.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не приступайте к обслуживанию или настройке при работающем оборудовании. Заглушите двигатель, активируйте стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.

Навесное оборудование рекомендуется регулярно подвергать мойке под давлением, чтобы уменьшить влияние реагентов и прочих жидкостей, скапливающихся в труднодоступных местах.

6.2. Рекомендуемая гидравлическая жидкость

Выбор применяемого гидравлического масла напрямую зависит от температуры окружающей среды в зоне предполагаемой эксплуатации оборудования.

В зоне умеренного климата, в летний период, рекомендуется применять гидравлическое масло более высокой степени вязкости при рабочей температуре, класса VG 68 (DIN 51519). В зимнее время - VG 46 (DIN 51519).

Для работы в более широком диапазоне температур $-40 \dots +50^{\circ}\text{C}$, рекомендуется применение гидравлического масла с высоким индексом вязкости, не менее VI=150. В качестве рабочей жидкости рекомендуется гидравлическое масло на минеральной основе с набором присадок класса не ниже HLP, HLVP (DIN 51524) или HM (DIN6743/4).

6.3. Требование к чистоте рабочей жидкости

В процессе эксплуатации, оборудование использует гидравлическую систему погрузчика, чистота рабочей жидкости в которой должна быть не хуже 21/19/16 по ISO 4406:1999, что обеспечивается применением фильтров с номинальной тонкостью фильтрации не грубее 25 мкм. Если для сохранения указанной чистоты недостаточно соблюдение графика обслуживания гидравлической системы погрузчика (замена масла/фильтров), то он должен быть скорректирован.

6.4. Вязкость масла

При эксплуатации оборудования, температура гидравлической жидкости изменяется в широком диапазоне. С повышением температуры, вязкость масла снижается, ухудшая его смазывающие свойства. Низкая температура, способствует сгущению масла. При этом повышается риск возникновения, скачков давления в гидросистеме. Нормальная температура гидравлической жидкости при непрерывном установившемся режиме работы оборудования находится в пределах +40...+60°C.

6.5. Температура масла

При любых условиях, температура рабочей жидкости в системе должна находиться в диапазоне -20 ... + 80°C.

Если температура рабочей жидкости ниже указанной, перед эксплуатацией оборудования гидравлическое масло необходимо предварительно разогреть. Для подогрева базовая машина должна поработать (без действия оборудования), пока температура масла не достигнет необходимого уровня.

Если температура рабочей жидкости выше указанной, остановите работу оборудования, дождитесь охлаждения масла до необходимого уровня и устраните причину чрезмерного перегрева рабочей жидкости.

6.6. График технического обслуживания

Работы по техническому обслуживанию рекомендовано проводить согласно установленной периодичности ТО. Несоблюдение этого требования приведет к повышенному износу и преждевременным отказам. Контролируйте соблюдение всех требований каждые 8 часов в течение первых 24 часов работы, затем согласно графику.

Каждые 10 часов работы или ежедневно:

- Убедитесь в отсутствии утечек. При необходимости затяните соединения.

Каждые 50 часов работы или еженедельно:

- Убедитесь в отсутствии повреждений гидравлических рукавов и фитингов. При необходимости замените поврежденные рукава и фитинги.
- Убедитесь в отсутствии незатянутых крепежных элементов и при необходимости затяните их.
- Проверяйте внешнее состояние адаптерной плиты. Удаляйте скопившуюся грязь
- Проверить поверхность ножа и зубьев на предмет трещин и сколов

Каждые 1000 часов работы или через 6 месяцев:

- Проверяйте чистоту гидравлической жидкости. Она должна быть не хуже 21/19/16 по ISO 4406:1999. При необходимости замените гидравлическую жидкость и фильтры.

7. ХРАНЕНИЕ И УХОД

- Храните навесное оборудование в сухом, хорошо проветриваемом помещении при температуре -20°...+30°C.
- Перед длительным хранением (более 3-х недель), оборудование рекомендуется подвергнуть консервации:
- Мойку проводить под давлением, чтобы уменьшить влияние реагентов и прочих жидкостей, скапливающихся в труднодоступных местах.
- Поврежденное лакокрасочное покрытие следует восстановить.
- Все подвижные соединения и незащищенные от коррозии детали необходимо обработать консистентной смазкой.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование навесного оборудования осуществлять на поддонах. Специальных требований во время транспортирования к изделию не предъявляется.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Невозможно раскрыть челюсть ковша	Наличие воздуха в полостях гидроцилиндра	Используя органы подачи и реверсирования потока рабочей жидкости, совершите несколько последовательных подач давления, интенсивностью не более 10% от максимальной, в каждую из полостей гидроцилиндра, продолжительностью не менее 20 секунд для удаления излишков
Челюстной ковш раскрывается слишком медленно	<p>Температура гидравлического масла в системе ниже рекомендуемой</p> <p>Рукав забит или поврежден</p> <p>Вязкость гидравлического масла в системе ниже рекомендуемой</p>	<p>Прогрейте масло до рабочей температуры на холостом ходу погрузчика</p> <p>Замените рукав высокого давления</p> <p>Используйте гидравлическое масло, рекомендованное в настоящем руководстве в соответствии с температурой окружающей среды</p>
Масляные следы в зоне стоянки и работы оборудования	Утечки гидравлической жидкости	Проверьте надежную затяжку гидравлических соединений, отсутствие трещин и повреждений рукавов высокого давления и быстроразъемных муфт

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует качество поставляемого оборудования. Срок гарантии составляет 12 месяцев или 1000 часов работы оборудования, считая от даты ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи первичному покупателю.

В течение гарантийного периода Производитель или его дилер обязан (по усмотрению Производителя) отремонтировать или заменить деталь изделия Impulse (не взимая за нее плату), вышедшую из строя вследствие дефектов материала или изготовления.

Конечный пользователь (Владелец) обязан в течение 14 дней со дня поломки, в письменной форме, известить Производителя или его дилера о дефекте и предоставить ему достаточное время для ремонта или замены. Производитель может (по-своему усмотрению) потребовать, чтобы вышедшие из строя детали были возвращены на завод.

Ответственность за доставку поврежденных, бракованных, заменяемых деталей, а также изделия для выполнения гарантийных работ возлагается на конечного пользователя (владельца).

Проведение гарантийных работ (без одобрения Производителя) собственными силами или с привлечением сторонних специалистов снимает все гарантийные обязательства с Производителя. При проведении гарантийных работ. Производитель может (по своему усмотрению) заменить изделие на новое.

Необходимо придерживаться графиков обслуживания и использовать запасные части, рабочие жидкости и смазочные материалы, одобренные Производителем. Гарантия не распространяется на детали, комплектующие и лакокрасочные покрытия, изнашиваемые естественным путем, связанным с эксплуатацией изделия.

Настоящая гарантия не распространяется на комплектующие, изготовленные другими производителями. В отношении таких комплектующих владелец должен полагаться исключительно на гарантию (если таковая имеется), предоставленную производителями комплектующих.

Настоящая гарантия не распространяется на повреждения, полученные в результате транспортировки, ненадлежащего использования изделия, аварий, внесенных (без одобрения Производителя) изменений в конструкцию, несоблюдения порядка эксплуатации или обслуживания изделия, согласно соответствующим руководствам.

Также, гарантийными не признаются повреждения, полученные в результате переизбытка давления, подаваемого гидравлической системой транспортного средства и/или игнорирование рекомендаций по соответствию технических требований и характеристик, указываемых Производителем в настоящем руководстве.

11. РЕГИСТРАЦИОННЫЙ БЛАНК

Заполните этот бланк и храните его вместе с инструкцией по эксплуатации. Используйте данные этого бланка при обращении к Вашему дилеру.

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ	
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ	
ВАШ ДИЛЕР	
ДАТА ПРОДАЖИ	
МАРКА И МОДЕЛЬ БАЗОВОЙ МАШИНЫ	



ООО Технопарк «Импульс»
142062, МО, г. Домодедово,
с. Растуново, территория «Импульс»
т/ф: (495) 926-35-41
www.impulse.su

