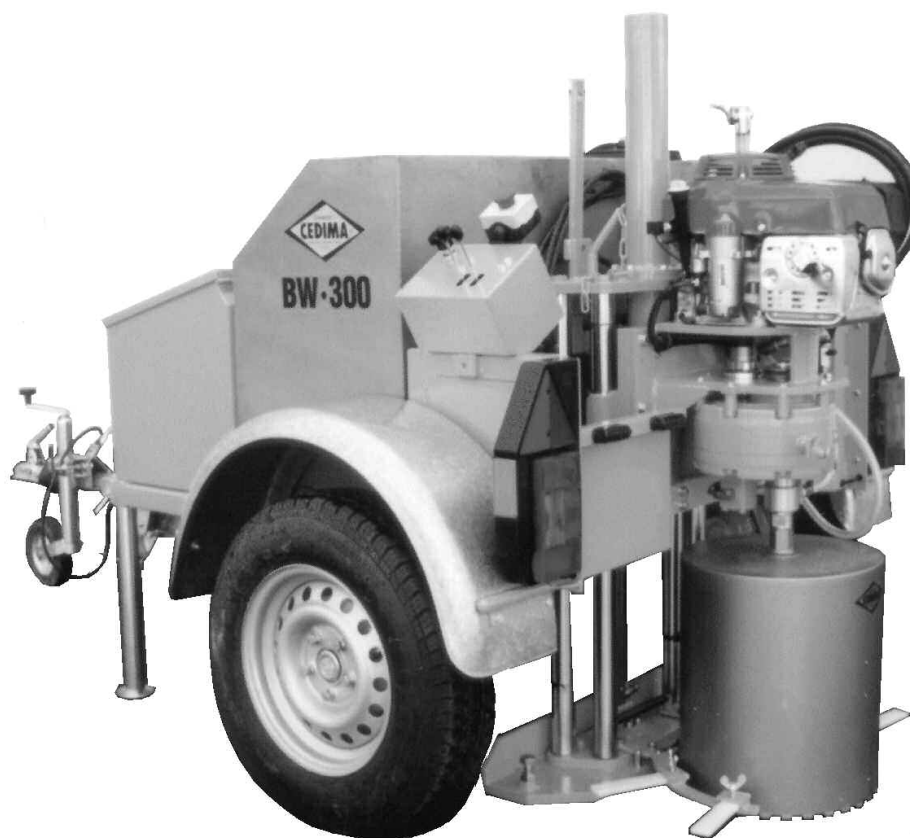


Сверлильный прицеп BW-300

Инструкция по эксплуатации





Товарный знак CEDIMA® является



зарегистрированным товарным знаком CEDIMA® GmbH.

Информация, содержащаяся в данном документе, может изменяться без предварительного уведомления.

CEDIMA® не предоставляет гарантии на данный документ.

CEDIMA® далее не несет ответственности за возможные ошибки в данной инструкции по эксплуатации

CEDIMA® далее не берет на себя ответственности за побочный и прямой ущерб, связанный с поставкой, работой или использованием машины.

Все права сохраняются. Ни одна часть документации не может быть без предварительного письменного разрешения репродуцирована, адаптирована, переслана, переложена, накоплена или скопирована на носителях данных или переведена на другой язык иначе, как в рамках авторских прав.

CEDIMA® · Техническая документация · 2001
Инструкция по эксплуатации 70 9998 0235



	Предисловие к инструкции по эксплуатации	4
	Подтверждение единообразия	5
1.	Основные указания по технике безопасности	6
1.1	Указания по применению	6
1.2	Организационные мероприятия	6
1.3	Подбор персонала и его квалификация, основные обязанности	7
1.4	Указания по эксплуатации машины для определенных режимов работы	7
1.5	Указания по технике безопасности перед началом проведения работ	8
1.6	Указания на особые виды работ и ремонта машины	8
1.7	Указания на особые виды опасности, связанные с электроэнергией	9
1.8	Указания безопасного применения горючих материалов, газ, пыль, пар, дым	10
1.9	Указания безопасного применения смазочных материалов	10
1.10	Указания к транспортировке машины	10
2.	Общая информация о сверильной машине	12
2.1	Технические характеристики	13
2.2	Список поставляемых принадлежностей	13
3.	Подготовка к эксплуатации	14
3.1	Проверка поставки	14
3.2	Обязательно обратите внимание перед первым использованием!	14
3.3	Проверка уровня масла в двигателе	14
3.4	Заправка топливом	14
3.5	Подготовка к работе	14
3.5.1	Установка сверильной опоры	14
3.6	Установка сверильной коронки	15
3.7	Центрирование сверильной коронки (Оснастка, поставляемая по заказу)	15
3.8	Установка частоты вращения сверильной коронки	15
3.9	Запуск двигателя	15
3.10	Подача воды	16
3.11	Управление подачей при сверлении	16
3.12	Сверление	16
3.13	Завершение сверления	16
4.	Техническое обслуживание и уход	18
4.1	Указания к сухой чистке	18
4.2	Указания к влажной очистке	18
5.	Общие указания по проведению работ по ремонту и регулировке	19
5.1	Регулировка муфты скольжения.	19
5.2	Периодичность обслуживания	19
5.3	Тип и объем используемых масел	19
5.3	Условия гарантии	20

Предисловие к инструкции по эксплуатации

Мы рады, что Вы решили приобрести изделие фирмы CEDIMA[®]

Настоящая инструкция по эксплуатации должна помочь ознакомиться со станком и использовать его возможности по назначению.

Инструкция по эксплуатации содержит важные указания по уверенной квалифицированной и экономичной эксплуатации. Ее соблюдение поможет Вам избежать опасностей, снизить затраты на ремонт и простой и повысить надежность и срок службы станка.

Внимательно прочтите это руководство по эксплуатации, прежде чем Вы начнете работать с Вашим приобретенным изделием.

Инструкция по эксплуатации всегда должна находиться по месту эксплуатации станка и должна быть прочитана и использована любым лицом, которое работает со станком.

Инструкцию по эксплуатации необходимо дополнить указаниями существующих национальных предписаний по предотвращению несчастных случаев и по защите окружающей среды.

Наряду с инструкцией по эксплуатации и обязательными для исполнения положениями по предотвращению несчастных случаев, действующими в стране и по месту использования, необходимо также соблюдать признанные технические правила по безопасной и квалифицированной работе.

В данной инструкции по эксплуатации содержится вся информация, необходимая для использования по назначению.

Однако при возникновении специфичных вопросов просим обратиться в наше представительство в Вашем городе (стране), к одному из наших сотрудников выездной службы или непосредственно в:

CEDIMA[®] GmbH
Lärchenweg 3
D-29227 Celle

Telefon: 0 51 41 / 88 54-0

Telefax: 0 51 41 / 8 64 27

E-Mail: info@cedima.de

Internet: www.cedima.de



Подтверждение единообразия

Настоящим подтверждается, что на основании директивы 89/392/ЕС Европейского парламента и совета ЕС от 14.06.1989г.

Сверильный прицеп BW•300, начиная с **1997** года производства

фирмы CEDIMA® GmbH, Лерхенвег 3, 29227 Целле,
соответствует следующим нормам и стандартам:

EN 292-1, EN 292-2, EN 60204-1, 89/336/EWG

Einheitliche Konformitätsaussage

Hiermit wird bestätigt, daß auf Grundlage der Richtlinie 98/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14.06.1989

der Bohrwagen **BW•300** ab Baujahr 1997

der CEDIMA® GmbH, Lärchenweg 3, D-29227 Celle

mit folgenden Normen und Richtlinien
übereinstimmt.

EN 292-1, EN 292-2, EN 60204-1, 89/336/EWG

Uniform Statement of Conformity


This is to certify, that on the basis of the Directive 89/392/EC of the European Parliament and Community of 14.06.1989

the **BW•300** starting with year of manufacture 1997

of CEDIMA® GmbH, Lärchenweg 3, D-29227 Celle

complies with the following standards

EN 292-1, EN 292-2, EN 60204-1, 89/336/EWG



W. Rudolf (Директор)

1. Основные указания по технике безопасности

1.1 Указания по применению

- Сверильная система, в дальнейшем именуемая машина, предназначена для сверления отверстий с помощью алмазных сверильных коронок в асфальтных, бетонных, железобетонных, кирпичных и других абразивных материалах, используемых в качестве дорожного покрытия, полов или стен зданий, межэтажных перекрытий, различных перегородок и т.п., с применением в процессе резки охлаждающей воды. При сверлении машина обязательно должна быть закреплена к поверхности либо при помощи дюбеля, либо на ровных поверхностях с помощью вакуумного насоса. Сверление вручную запрещено! Любое другое или выходящее за рамки описанного использование машины недопустимо; в особенности запрещаются работы с другими режущими инструментами кроме алмазных сверильных коронок. Изготовитель/продавец не несет никакой ответственности за вызванный таким применением ущерб. За риск отвечает только сам потребитель.
- Машина изготовлена в соответствии с уровнем техники и признанными правилами техники безопасности. Тем не менее при ее эксплуатации может возникнуть опасность для здоровья и жизни оператора или третьих лиц или же риск нанесения вреда другой машине или другим материальным ценностям.
- Обязательным является изучение данной инструкции по эксплуатации перед началом эксплуатации машины, а также соблюдение всех правил и технического обслуживания и ухода.
- Машину можно эксплуатировать только в безупречном техническом состоянии, а также в соответствии с указаниями техники безопасности, с соблюдением требований данной инструкции по эксплуатации и действующих национальных норм и правил! В частности, неисправности, которые могут повлиять на безопасность, должны быть устранены незамедлительно!

1.2 Организационные мероприятия

- Инструкция по эксплуатации должна находиться неподалеку от машины в легко доступном месте!
- Соблюдать действующие, законодательные и прочие обязательные для исполнения положения в качестве дополнения к инструкции по эксплуатации по предотвращению несчастных случаев и защите окружающей среды!
- Дополнять инструкцию по эксплуатации указаниями, включая обязанности контроля и сообщений с учетом особенностей производства, например, с точки зрения организации труда, процессов работы, используемого персонала в каждом конкретном случае.
- Персонал, которому поручено работать на машине, перед началом работы должен прочитать инструкцию по эксплуатации, а в ней обратить внимание на главу с указаниями по безопасности. Это особенно касается персонала, работающего на машине временно, например, для наладки или технического обслуживания.
- Обязательно периодически контролировать работу персонала с точки зрения техники безопасности с соблюдением инструкции по эксплуатации.
- Персоналу запрещается работать с непокрытой головой, носить свободную одежду или украшения, включая кольца. Имеется опасность травмирования, например, в результате зацепления или втягивания.
- При необходимости или согласно требованию предписаний пользоваться средствами личной защиты (защитные очки, защита слуха, спецобувь, соответствующая спецодежда). Соблюдать предписания по предотвращению несчастных случаев!
- Поддерживать все указания по безопасности возле машины в пригодном для чтения состоянии и в полном комплекте.
- В случае возникновения изменений в конструкции машины или в процессе ее эксплуатации, влияющих на безопасность, машину немедленно остановить и сообщить о



неисправности в компетентное учреждение или компетентному лицу.

- Не производить изменения, доработки или переделку машины, которые могут снизить ее безопасность, без разрешения поставщика/изготовителя! Это касается также установки и регулирования устройств безопасности, а также сварки и сверления несущих элементов.
- Запасные части должны отвечать техническим требованиям, установленным изготовителем. Это всегда обеспечивается для фирменных запасных частей.
- Соблюдать предписанные или указанные в инструкции по эксплуатации сроки регулярной проверки!
- Своевременно должна быть произведена замена всех гидравлических шлангов в соответствии с указанными сроками службы, даже если не обнаружены никакие дефекты гидравлических шлангов.
- Для проведения мероприятий по поддержанию в исправности обязательно оборудование мастерской, подходящее для работы.
- Объявить о месте нахождения огнетушителей и обращении с ними!
- Учитывать возможности сообщения о пожаре и тушения пожара! Электрические элементы конструкции, двигатели внутреннего сгорания и т.д.

1.3 Подбор персонала и его квалификация, основные обязанности

- Работы на машине может выполнять только надежный персонал. Соблюдайте допустимый законом минимальный возраст!
- Используйте только обученный или проинструктированный персонал, четко установите компетенцию персонала по управлению, наладке, техническому обслуживанию, поддержанию в исправном состоянии.
- Обеспечьте, чтобы на машине работал только персонал, имеющий допуск.
- Установите ответственность оператора также в отношении правил дорожного движения, также дайте ему указание - не выполнять

указания третьих лиц, противоречащие правилам техники безопасности.

- Разрешается допускать к работе с машиной обучаемый, инструктируемый или находящийся в процессе общего обучения персонал только под присмотром опытного лица.
- Работы на электрооборудовании машины могут производить только специалист-электрик или проинструктированные лица под руководством и присмотром специалиста-электрика согласно электротехническим правилам!
- Работы по обслуживанию и ремонту гидравлической системы может производить только персонал, имеющий квалифицированные знания и опыт работы с гидравликой!

1.4 Указания по эксплуатации машины для определенных режимов работы

- Перед началом работы ознакомьтесь с рабочей обстановкой по месту использования. К рабочей обстановке, например, относятся препятствия в зоне работы или дорожного движения, необходимые средства защиты строительной площадки от зоны транспорта и т.п.
- Не выполнять работы, сомнительные с точки зрения техники безопасности!
- Принять меры для эксплуатации машины только в безопасном и рабочем состоянии. Использовать машину лишь в том случае, если имеются и находятся в рабочем состоянии все защитные устройства, например, отсоединяемые защитные устройства, устройства аварийного выключения, звукоизоляция.
- Не реже одного раза за смену, а также перед началом работы проверять машину на внешние неисправности и дефекты. О произошедших изменениях (включая поведение в работе) немедленно сообщать в компетентный орган /компетентному лицу.
- При нарушениях работы машину немедленно остановить и обеспечить ее безопасность, неисправность немедленно устранить!
- Перед началом работ нужно проверить:
 - Правильный выбор типа алмазной коронки

— Надежность крепления алмазной коронки

- Работы по сверлению должны производиться только с применением охлаждающей жидкости.

1.5 Указания по технике безопасности перед началом проведения работ

- Следить за процессом включения и выключения, контрольной индикацией согласно инструкции по эксплуатации!
- Перед включением пуском машины обеспечить, чтобы при ее пуске никто не пострадал!
- Запуск и начало работ можно производить только с пульта управления.
- Перед началом работ каждый раз проверять безопасность размещения оснастки.
- Во время работы должны быть приведены в действие средства защиты от шума машины, а также средства личной защиты органов слуха.
- Машина спроектирована для работ при дневном освещении. При плохой видимости и в темноте нужно включить местное освещение.
- Покидая машину, ее следует обезопасить от случайного включения.

1.6 Указания на особые виды работ и ремонта машины

- Соблюдать предписанные инструкцией по эксплуатации действия и сроки по регулированию, техническому обслуживанию и проверке, включая данные по замене элементов оборудования! Эти действия могут производить только специалисты!
- Проинформировать обслуживающий персонал до начала проведения специальных и ремонтных работ. Назначить ответственное лицо, осуществляющее надзор за соблюдением мер безопасности.
- При всех работах, касающихся эксплуатации, подготовке к работе, переоборудованию или регулировке машины и ее устройств, влияющих на технику безопасности, а также проверки, технического обслуживания или ремонта, необходимо соблюдать условия безопасного включения и выключения

согласно инструкции по эксплуатации и указания по ремонтным работам!

- При необходимости оградите зону ремонтных работ от посторонних.
- Если машина полностью отключена при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту, она должна быть защищена от неожиданного повторного включения:
- Отдельные детали и крупные узлы при замене тщательно закрепить на подъемных устройствах и предохранить таким образом, чтобы они не являлись источником опасности. Использовать только подходящие и безупречные в техническом отношении подъемные устройства, например, средства приема нагрузки с достаточной несущей способностью! Не находиться и не работать под подвешенным грузом!
- Поручать крепление грузов и инструктировать крановщиков или водителей наземного транспорта только опытным лицам! Инструкторы должны находиться в поле зрения пользователя или иметь с ним голосовой контакт.
- В ходе монтажных работ на высоте выше человеческого роста использовать предусмотренные для этого или иные соответствующие требованиям техники безопасности подъемные приспособления и рабочие подмости. Нельзя использовать части машины для подъема наверх! В ходе работ по техническому обслуживанию на большой высоте пользоваться приспособлениями, защищающими от падения с высоты! Все рукоятки, ступени, поручни, подмости, лестницы содержать в чистом виде!
- Машина, а в ней, в частности, соединения, в т.ч. резьбовые, перед началом технического обслуживания или ремонта очистить от масла, грязи или средств по уходу. Агрессивные чистящие средства не применять! Пользоваться материей для чистки, не оставляющей нитей!
- Перед чисткой машины водой или другими чистящими средствами закрыть/заклеить все отверстия, в которые по причинам безопасности и исправной работы не должны попадать вода/пар/чистящие средства.



Особой опасности подвержены подшипники, электромоторы и распределительные щиты. Обратите внимание на класс защиты!

- После чистки использовавшиеся средства защиты от попадания воды или других чистящих средств необходимо полностью удалить!
- После чистки проверить все кабельные соединения, а также прочность соединений, места трения и повреждения! Обнаруженные дефекты немедленно устранить!
- В ходе технического обслуживания и ремонта всегда затягивать слабые резьбовые соединения!
- Если при наладке, техническом обслуживании и ремонте необходим демонтаж систем безопасности, то он должен быть произведен непосредственно по окончании наладки, технического обслуживания и ремонта вместе с проверкой систем безопасности.
- Всегда соблюдайте достаточное расстояние от краев котлованов и откосов!
- Не производите работы, которые снижают безопасность машины.
- Если машина остается без присмотра, необходимо предохранить ее от непреднамеренного скатывания или включения посторонними лицами!
- Обеспечьте надежную и не загрязняющую окружающую среду утилизацию рабочих и вспомогательных веществ, а также заменяемых деталей!

1.7 Указания на особые виды опасности, связанные с электроэнергией

- Соблюдайте предписания VDE.
- Используйте только фирменные предохранители с правильно выбранными характеристиками! При перебоях в электропитании машину немедленно отключить!
- Электрические соединения всегда должны находиться в чистоте и быть защищены от попадания влаги и пара.
- На машине соблюдать достаточное расстояние от открытой электрической проводки! В ходе работы вблизи от открытых

электрических линий оборудование не должно приближаться к линиям.

- После соприкосновения или перерезания токоведущих кабелей:
 - отойти от машины, но не покидать ее
 - вывести машину из опасной зоны, насколько это возможно без опасности для обслуживающего оператора
 - предупредить стоящих поблизости об опасности приближения и прикосновения к машине
 - обеспечить отключение напряжения
 - покинуть машину только после того, как поврежденный кабель гарантировано будет отключен от тока!
- Работы на электрических установках или механизмах может производить только специалист-электрик или проинструктированные лица под руководством и присмотром специалиста-электрика в соответствии с электротехническими правилами.
- Машины или их части, на которых проводится проверка, техническое обслуживание или ремонт, если это предписано, должны быть обесточены. Открытые части необходимо сначала проверить на отсутствие напряжения, затем заземлить и замкнуть накоротко, изолировать соседние, находящиеся под напряжением, элементы!
- Электрооборудование машины подлежит регулярной проверке. Слабые соединения или оплавленные кабели необходимо немедленно заменить.
- При необходимости работы на деталях под напряжением привлечь второго человека, который при необходимости сможет выключить аварийный или главный рубильник напряжения. Зону работы окружить красно-белой предохранительной цепью и установить табличку с предостережением. Пользоваться только изолированным от напряжения инструментом!
- В ходе работы на узлах под высоким напряжением после отключения напряжения подключите кабель питания к массе и

замкнуть узлы, например, контакторы, стержнем накоротко!

- Нестационарные электрические эксплуатационные средства, подсоединительные провода со штекерами, а также удлиннители и провода для подсоединения к агрегату с их штекерными устройствами должны по мере их использования как минимум каждые шесть месяцев проверяться специалистом-электриком или при применении соответствующих проверочных приборов лицом, имеющим электротехническую подготовку, на их надлежащее состояние.
- Защитные мероприятия с установками автомата токовой защиты у нестационарных установок должны проверяться минимум один раз в месяц лицом, имеющим электротехническую подготовку, на их эффективность.
- Устройства защиты от аварийного тока или высокого напряжения должны проверяться на их безупречное функциональное состояние с помощью испытательного устройства:
 - на нестационарных установках - каждый рабочий день
- на стационарных установках - минимум каждые шесть месяцев.

1.8 Указания безопасного применения горючих материалов, газ, пыль, пар, дым

- Сварочные работы, работы по кислородной резке и шлифовке на машине производить только в том случае, если на это имеется соответствующее разрешение для предотвращения опасности возникновения пожара или взрыва!
- Перед сваркой, кислородной резкой и шлифовкой необходимо очистить машину и окружающее пространство от пыли и удалить горючие материалы, обеспечить достаточную вентиляцию места работ (для избежания опасности взрыва!)
- В ходе работ в небольших помещениях соблюдать имеющиеся предписания!
- Двигатели внутреннего сгорания эксплуатировать только в достаточно вентилируемых помещениях! Перед пуском в

закрытом помещении обеспечьте достаточную вентиляцию! Недопустима работа двигателя в тесных помещениях! Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ!

- Все магистрали, шланги и резьбовые соединения регулярно проверять на герметичность и внешне видимые повреждения! Повреждения срочно устранять или организовать их устранение!

1.9 Указания безопасного применения смазочных материалов

- При обращении с маслами, жирами и другими химическими субстанциями соблюдайте предписания по технике безопасности, действующие для данного продукта!
- Не допускайте попадания горюче-смазочных веществ на открытые участки тела. В случае попадания необходимо тщательно очистить кожу от горюче-смазочных материалов.
- Будьте осторожны при обращении с горячими рабочими и смазывающими веществами (для предотвращения опасности ожога или обваривания)! Особенно опасен контакт с веществами, температура которых превосходит 60 °С.
- При попадании горюче-смазочных материалов в глаза незамедлительно промыть питьевой водой. В дальнейшем направить пострадавшего в больницу.
- Вытекшие отработавшие смазочные вещества нужно сразу удалить. При этом должны использоваться связывающие вещества.
- Не допускать попадания этих веществ в грунт и общественную канализацию.
- Не подлежащие дальнейшему использованию вещества необходимо собирать, складировать и утилизировать. При этом необходимо руководствоваться действующими правилами и указаниями по использованию и утилизации рабочих и смазочных веществ. Получите необходимую информацию в соответствующих учреждениях.

1.10 Указания к транспортировке машины

- В ходе погрузки-выгрузки или перестановки применяйте подъемные устройства и



устройства приема нагрузки с достаточной грузоподъемностью!

- Для процесса подъема необходимо назначить опытного инструктора!
- Машину поднимать при помощи подъемного устройства только согласно данным инструкции по эксплуатации (соблюдая точки крепления для устройств приема нагрузки)!
- Используйте только подходящее автотранспортное средство с достаточной грузоподъемностью!
- Груз надежно закрепить. Использовать соответствующие места крепления!
- Перед погрузочными работами оборудовать машину или узлы рекомендуемыми и прилагаемыми устройствами против случайного изменения положения! Установите соответствующую табличку с предостережением!
- Демонтируемые в целях транспортировки части перед возобновлением эксплуатации тщательно установить и закрепить!
- Также и при незначительной смене места установки отключить машину от любой внешней подачи энергии! Перед повторной эксплуатацией машину снова подключить к сети в установленном порядке.
- При возобновлении эксплуатации действовать только в соответствии с инструкцией по эксплуатации!

2. Общая информация о сверлильной машине

- Сверлильный прицеп **BW-300** фирмы **CE D I M A**® предназначен для отбора кернов дорожного покрытия, взлетно-посадочной полосы, а также к сверления отверстий под установку наземной аппаратуры освещения с использованием в качестве рабочего инструмента алмазных сверлильных коронок.
- Сверлильный прицеп **BW-300** позволяет выполнять сверление отверстий до $\varnothing 400$ мм.
- Шасси **BW-300** состоит из подрессоренного моста на колесах с шинами с инерционной тормозной системой и стояночным тормозом.
- Фары рассчитаны на напряжение 12 В и соответствуют требованиям стандарта автомобильных перевозок (TUV - правила дорожного движения).
- По умолчанию прицеп оборудован шаровой сцепкой. По заказу возможна установка фаркопа для грузовика.
- На шасси установлен водяной бак емкостью 300 литров.
- Спереди установлен ящик для инструментов с баком для гидросистемы.
- Управление (запуск двигателя, перемещение сверлильной опоры, подъем - опускание сверлильного привода) производится с пульта управления, который можно установить сзади прицепа с правой или левой стороны.
- В качестве привода используется бензиновый двигатель Honda типа GXV-390 мощностью 9,6 кВт при 3600 об/мин.
- Механизм привода сверлильного шпинделя оснащен 2-х ступенчатой коробкой передач.
- Тонко регулируемая и плавная подача (подъем - опускание) при сверлении достигается благодаря использованию гидравлического привода.
- Для подачи охлаждающей воды на коронку установлен водяной насос с приводом от клиновидного ремня.
- Сверлильные машины производства фирмы **CE D I M A**® отличаются большой надежностью, максимальным использованием мощности, простотой управления и монтажа, а также высоким комфортом эксплуатации. Блок привода и регулируемое число оборотов приводного вала сконструированы таким образом, чтобы создать оптимальные условия для сверления алмазными коронками фирмы **CE D I M A**®.

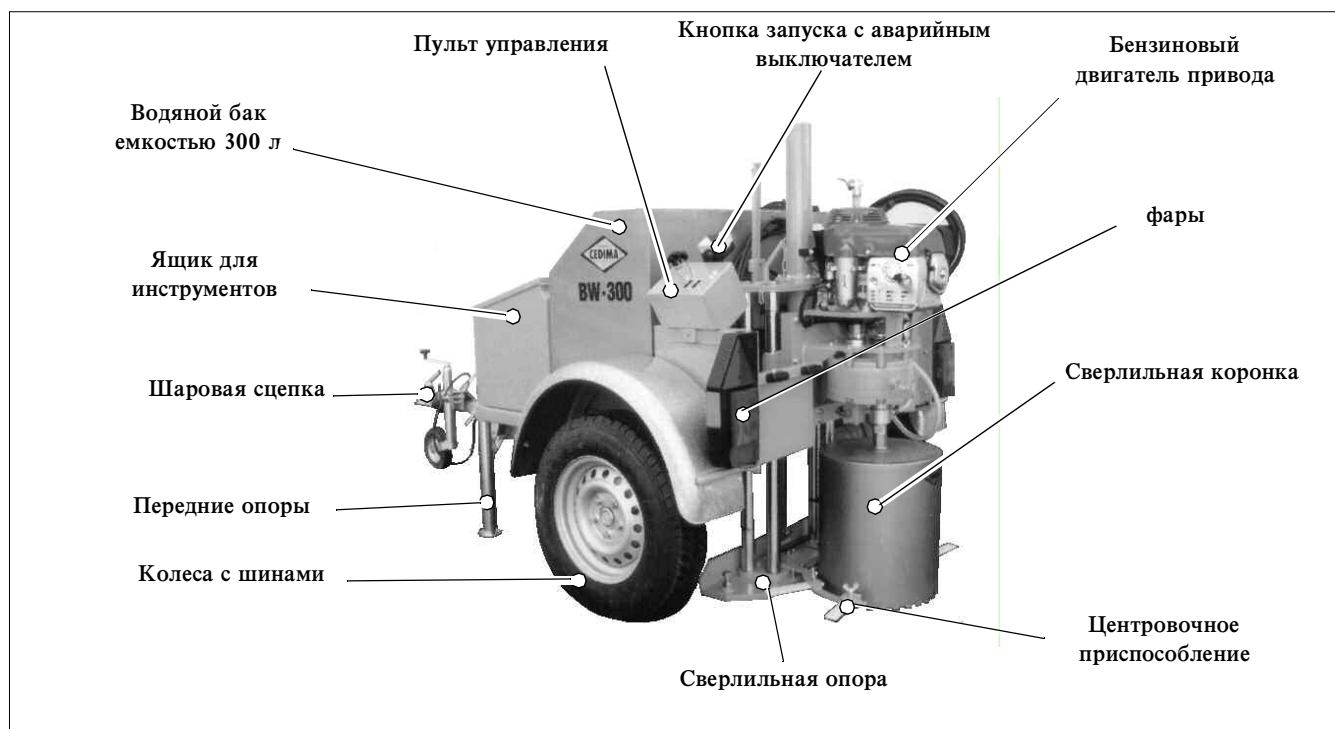


Рис. 2.1 Изображение сверлильного прицепа BW-300



2.1 Технические характеристики

Двигатель	Производитель: Honda Модель: GXV-390
Мощность	9,64 кВт / 3600 мин ¹
Вид топлива	Неэтилированный бензин
Потребление топлива при полной нагрузке	0,313 л/кВт ч
Емкость топливного бака	6 литров
Тип моторного масла	SAE 10W-30
Емкость масляного бака	1,2 литра
Запуск двигателя	Электростартер
Максимальный диаметр сверлильной коронки	400 мм
Частота вращения сверлильного шпинделя	1-я ступень: 350 об/мин для коронок Ø от 200 до 400 мм 2-я ступень: 560 об/мин для коронок Ø от 80 до 180 мм
Привод сверлильной опоры	Гидравлический
Привод подачи (подъем - опускание)	Гидравлический
Емкость бака для гидросистемы	11 литров
Подача воды	Водяной бак емкостью 300 л
Шасси	Поддрессоренный мост на колесах с шинами грузоподъемность 1100 кг инерционная тормозная система со стояночным тормозом
Сцепка прицепа	Шаровая или по заказу - фаркоп
Система освещения	напряжение - 12 В аккумуляторная батарея: 12 В, 55 А-ч
Габариты (длина x ширина x высота)	3300 x 1660 x 2200 мм
Порожний вес (без воды)	680 кг
Измерение уровня шума (согласно DIN EN 31201)	
Уровень шума на рабочем месте:	92,7 дБ
Уровень звуковой мощности:	107,3 дБ
Измерение уровня шума производилось при работе двигателя на полной нагрузке с алмазной коронкой диаметром 400 мм	
При сверлении могут появляться более высокие уровни шумов.	

2.2 Список поставляемых принадлежностей

- 1 x Инструкция по эксплуатации швонарезчика
- 1 x Инструкция по эксплуатации двигателя HONDA
- 1 x Список запасных деталей
- 1 x Допуск - разрешение на эксплуатацию

3. Подготовка к эксплуатации

3.1 Проверка поставки

В первую очередь проверьте комплектность поставки и целостность Вашего CEDIMA® сверлильного прицепа BW-300. Объем поставляемых принадлежностей можно найти в главе “Технические характеристики и оснастка”.

3.2 Обязательно обратите внимание перед первым использованием!

Машина поставляется без топлива, но с маслом в двигателе и гидравлической системе. Перед первым запуском нужно заправить машину бензином и проверить уровень масла в двигателе!

Сверлильный прицеп может быть введен в эксплуатацию без особых затрат и специальной наладки, однако при подготовительных работах и эксплуатации необходимо соблюдать приведенные ниже указания, а также общие правила безопасности и указания по безопасности для двигателя.


3.3 Проверка уровня масла в двигателе

Установите машину примерно в горизонтальное положение. Вытяните масляный щуп и проверьте уровня масла.

При слишком низком уровне долейте рекомендуемое масло в двигатель. (см. руководство по эксплуатации изготовителя двигателя и главу “Технические характеристики и оснастка”) до отметки MAX на указателе уровня.

3.4 Заправка топливом

Используйте только неэтилированный бензин или бензин с низким содержанием свинца. Никогда не используйте масло-бензиновую смесь или загрязненный бензин.

ВНИМАНИЕ:
 *Соблюдайте осторожность при обращении с горюче-смазочными материалами согласно указаниям по*

технике безопасности руководства по эксплуатации!

При заправке пользуйтесь воронкой с сетатым фильтром для избежания загрязнения топливной системы.

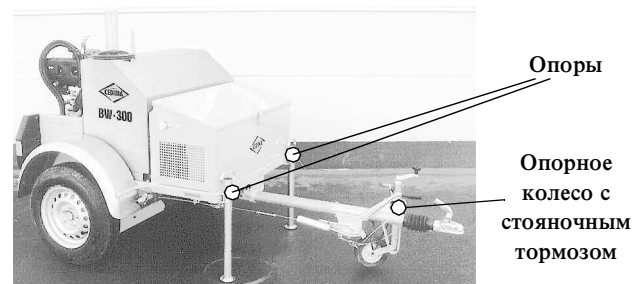
Вид топлива и емкость бака см. в гл. “Технические характеристики и оснастка”.

3.5 Подготовка к работе

Перед началом работ отсоедините прицеп от транспортирующего средства.

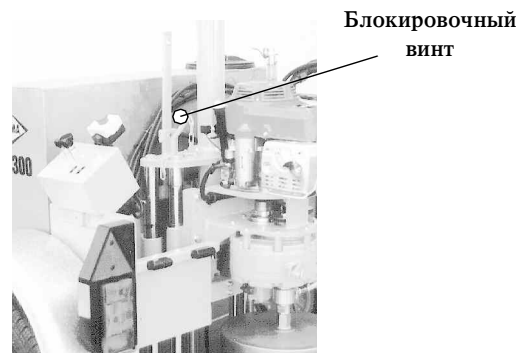
Поставьте прицеп на стояночный тормоз отжав рычаг.

Прицеп должен стоять устойчиво на поверхности. Дополнительно для устойчивости установите передние опоры и зафиксируйте винтами. Поднимите опорное колесо с помощью вращающейся рукоятки.



3.5.1 Установка сверлильной опоры

Сверлильная опора зафиксирована блокировочным винтом. Перед тем, как опустить опору, винт нужно вывернуть.



Опора опускается и поднимается с помощью гидравлического привода.

- Для опускания опоры переведите рычаг управления в положение “Neben“ (“Вниз”).

- Для поднимания опоры переведите рычаг управления соответственно в положение “Senken” (“Вверх”).
- При неработающем двигателе опору можно перемещать вручную посредством гидравлического подкачивающего насоса.

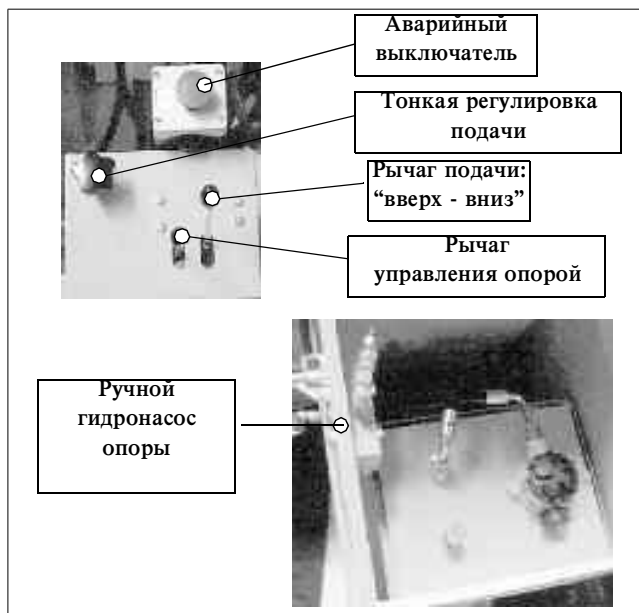


Рис. 3.1 Управление опорой

3.6 Установка сверильной коронки

- Поднимите в самое верхнее положение блок привода коронки.
- Перед установкой сверильной коронки нужно проверить резьбовые соединения шпинделя и коронки на отсутствие повреждений и загрязнений.
- Для облегчения разъединения сверильной коронки после сверления установите медное кольцо между сверильным шпинделем и сверильной коронкой.
- Вручную завинтите сверильную коронку на шпиндель и затяните гаечным ключом SW41.

3.7 Центрирование сверильной коронки (Оснастка, поставляемая по заказу)

- Чтобы гарантировать хорошее засверливание коронки на опору можно установить приспособление для центрирования коронки.
- Для центрирования раздвиньте направляющие центрирующего устройства (см.)
- Опустите коронку на поверхность.

- Ослабьте “барашки”, разоприте коронку пластмассовыми направляющими пластинами и зафиксируйте их “барашками”.



3.8 Установка частоты вращения сверильной коронки

Сверильный прицеп оснащен двухступенчатой коробкой передач для установки оптимальной частоты вращения для различных диаметров коронок:

Поз.1: (Рычаг внизу) - 350 об/мин для диаметров коронок от 200 до 400 мм

Поз.2: (Рычаг вверху) - 560 об/мин для диаметров коронок от 80 до 180 мм

Установите требуемую частоту вращения перед запуском двигателя.

3.9 Запуск двигателя

Для безопасного запуска двигателя коронку нужно поднять над поверхностью.

⚠ ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя сверильный шпиндель и соответственно коронка сразу начинают вращаться!

Прочтите инструкцию по эксплуатации изготовителя двигателя!

При работе и транспортировке двигатель прицепа всегда должен находиться в вертикальном положении!

Обязательно защищайте органы слуха!

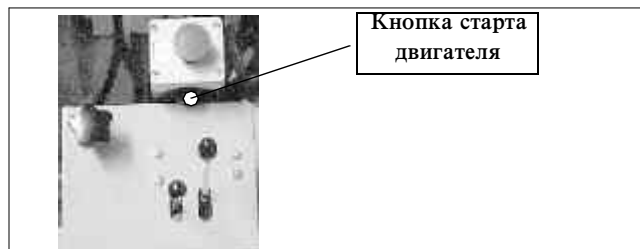
Более подробно процесс запуска описан в руководстве по эксплуатации к двигателю.

Двигатель запускается с помощью электростартера.

- Включите главный выключатель, который находится в инструментальном ящике.
- Поднимите аварийный выключатель.

- Нажмите на кнопку старта до упора - двигатель начнет вращаться. Не удерживайте кнопку более 5 секунд!

Если двигатель не начал работать - отпустите кнопку и повторите следующую попытку через 10 секунд.



Кнопка старта двигателя

Рис. 3.2 Запуск двигателя

3.10 Подача воды



Внимание: Конструкция крышки водяного бака обеспечивает свободный приток воздуха при уменьшения уровня воды. Без вентиляции водяного бака не гарантируется достаточное охлаждение алмазной коронки! Следствием этого может быть повреждение инструмента! Сверление обязательно должно производиться с водяным охлаждением!

Используйте только чистую воду во избежание засорения системы охлаждения!



Внимание: Алмазные коронки, которые предназначены только для сверления с водяным охлаждением, запрещено использовать без воды! В противном случае неизбежна потеря сегментов!

3.11 Управление подачей при сверлении

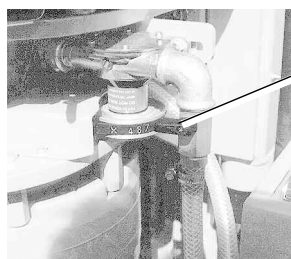
- Подача при сверлении регулируется гидравлическим клапаном. Для этого установите рычаг подачи в поле “Сверление” (“Bohren”) и установите требуемую подачу рукояткой тонкого регулирования подачи.
- Для подъема коронки переместите рычаг подачи в поле “вверх” (“Hoben”).

3.12 Сверление

- Установите прицеп в требуемую позицию.
- Опустите опору

- Навинтите алмазную коронку на сверлильный шпиндель
- При необходимости установите центровочное приспособление
- Выберите частоту вращения, соответствующую диаметру коронки
- Запустите двигатель
- Откройте водяной кран и отрегулируйте подачу воды (около 4- 5 л/мин)
- Полностью откройте дроссельную заслонку двигателя
- Медленно начните засверливание коронкой

После того, как венец коронки углубится примерно на 5 мм, ослабьте центровочное приспособление и сверлите с одинаково умеренным давлением далее. Силу подачи нужно подбирать таким образом, чтобы двигатель не перегружался и прицеп не приподнимался.



Водяной кран



Рычаг газа (дроссельная заслонка)



Внимание: Помните, что по мере расходования воды прицеп становится легче. Без воды прицеп легче на 300 кг. Соответственно регулируйте силу подачи!



Внимание: Запрещается поднимать сверлильную опору до завершения процесса сверления!

3.13 Завершение сверления

- После достижения требуемой глубины сверления поднимите коронку из отверстия.

Сверильный прицеп BW•300



- Перекройте подачу воды.
- Заглушите двигатель (Подробнее см в руководстве изготовителя двигателя)
- Поднимите сверильную опору и зафиксируйте ее винтом.
- Переместите прицеп к следующему отверстию.

При транспортировке прицепа сверильная коронка должна быть снята. Для лучшего распределения веса и повышения устойчивости необходимо блок привода коронки опустить вниз на расстояние примерно 50 мм от горовки шпинделя до опоры. В данном положении прицеп соответствует требованиям правил дорожного движения.

4. Техническое обслуживание и уход

При проведении работ по техническому обслуживанию и уходу необходимо соблюдать "Основные указания по безопасности" (см. § 1) данной инструкции по эксплуатации.



Внимание:

Отключите сетевой штекер!



Перед обслуживанием отключите сверлильную систему от сети напряжения вынув штекер из розетки!



Внимание: Не используйте агрессивные чистящие средства!

Запрещается использование чистящих средств под давлением, а также жидкостями, температура которых превышает 30 °C.



Внимание: Недопустима чистка с использованием установок под давлением!

В электрические части и детали сверлильной системы (такие, как электродвигатель, выключатели, штекерные соединения и т.п.) из соображений техники безопасности и функционирования недопустимо попадание влаги, пара, чистящих средств. Поэтому при чистке нельзя использовать любые установки, работающие под давлением.

4.1 Указания к сухой чистке

- Пыль и загрязнения удалите слегка увлажненной материей.
- При чистке используйте материю, не оставляющую волокон.
- Стойкие загрязнения удалите щеткой.

4.2 Указания к влажной очистке

- Перед влажной чисткой защитите все электрические детали и элементы сверлильной системы от возможного попадания влаги, закрыв их с помощью полиэтиленового или другого водонепроницаемого кожуха.
- Грязь и остатки материала удалите "мягкой" струей воды при необходимости используя щетку.
- После влажной чистки перед повторным пуском проверьте работу электродвигателя с

установленным переключателем защиты от тока утечки. Если переключатель срабатывает, электродвигатель можно включать только после проверки в специализированной мастерской!

- После выполнения очистки все поверхности скольжения смазать консистентной смазкой. Не допускается работа всех подшипников и вращающихся деталей "всухую", они должны быть смазаны машинным маслом.
- Соблюдайте интервалы выполнения работ по техническому обслуживанию и уходу за сверлильной системой (это позволит увеличить срок ее службы). Для этого внимательно прочтите соответствующие главы прилагаемых инструкций по эксплуатации отдельных узлов и деталей сверлильной системы.



5. Общие указания по проведению работ по ремонту и регулировке

При проведении работ по ремонту и регулировке необходимо соблюдать "Основные указания по безопасности" (см. § 1) данной инструкции по эксплуатации, а также указания инструкций по эксплуатации отдельных узлов и деталей системы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед проведением работ по ремонту и регулировке следует отключить сверлильную систему от подвода всевозможных видов энергии!

5.1 Регулировка муфты скольжения.

Между двигателем и сверлильным шпинделем установлена муфта скольжения для защит от перегрузок. При длительной работе на перегрузке стираются прокладки в муфте.

При пробуксовывании муфты скольжения необходимо отрегулировать муфту:

- Ослабьте винт с внутренним шестигранником
- Закрутите зажимное кольцо вправо на полоборота.
- Зафиксируйте винтом с внутренним шестигранником.

5.2 Периодичность обслуживания

Обслуживаемый узел	Периодичность
Стояночный тормоз	Проверка перед каждым использованием
Клиновой ремень водяного насоса	Проверка натяжения перед каждым использованием
Контроль уровня масла	Проверка натяжения перед каждым использованием
Очистка системы водяного охлаждения	Через каждые 20 часов
Замена масла двигателя	В первый раз через месяц или 30 часов работы, далее - через 4 месяца или 100 часов работы
Замена масла гидросистемы	В первый раз через 100 часов работы, далее - через 500 часов работы
В зимнее время	Полное опорожнение системы после работ во избежание замерзания

5.3 Тип и объем используемых масел

	Тип масла	Объем
Двигатель	SAE 10W-30	1,2 л
Редуктор	Shell MACOMA W 71	1,7 л
Гидросистема	Shell Tellus 46	11 л

Условия гарантии

1. Претензии предъявляются в письменном виде в течение 14 дней после получения товара в письменном виде. Если этот срок истек или машина, по которой предъявляется претензия, вводится в эксплуатацию, то товар считается принятым. Скрытые дефекты заявляются в письменном виде немедленно после их обнаружения, однако не позднее 6 месяцев после получения машины.
2. Мы гарантируем работоспособность поставленного нами товара на период в 6 (шесть) месяцев. Срок начинается со дня, в который машина поступила покупателю. Независимо от этого наше обязательство поставки считается выполненным, как только машина выйдет с нашего завода или со склада.
3. При оправданной претензии мы можем по своему усмотрению отремонтировать машину или произвести ее замену после возврата машины. Замененные детали или машины переходят в нашу собственность.
4. Претензии предъявляются в письменном виде с указанием номера машины, номера и даты счета или накладной.
5. Ремонт производится только на заводе-изготовителе. В ходе ремонта у заказчика он несет возникающие при этом дополнительные расходы монтажников и возможных подсобных рабочих. Гарантийные работы в мастерских третьих лиц требуют предварительного разрешения завода-поставщика. Гарантия погашается, если сам покупатель или третьи лица проникают внутрь предмета покупки.
6. Если покупатель или третьи лица согласовали с нами замену узлов или деталей, то возможное признание случая наступления гарантии может иметь место только после возврата деталей, по которым предъявляется претензия.
7. Претензии на изменение на изменение, уменьшение или возмещение ущерба исключаются, в том числе, в частности, претензии на возмещение ущерба из-за непосредственного или опосредованного применения, а также имущественных либо косвенных убытков.
8. Претензии исключаются, если поставленная машина лишь незначительно отклоняется от заданных свойств, а годность машины снижается лишь в незначительной мере. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по следующим причинам:
 - а) неправильная установка
 - б) неправильное управление или превышение нагрузки
 - в) постоянное превышение нагрузки, которое привело к дефектам в обмотке якоря и полевой катушки электродвигателей
 - г) внешние воздействия, например, дефекты при транспортировке или дефекты в результате погодных и прочих природных воздействий
 - д) использование дополнительных деталей и принадлежностей, не совместимых с нашей машиной.
9. В случае появления претензии к алмазному инструменту его необходимо немедленно извлечь из машины! Для соблюдения Ваших интересов и возможности проведения квалифицированной проверки требуется высота сегментов не менее 20%. При несоблюдении Вы утрачиваете возможные претензии по запасным частям!
10. При выполнении нами гарантийных претензий гарантийный срок не продлевается и новый гарантийный срок для машины не начинается. Гарантийный срок на установленные запасные части заканчивается не ранее и не позже гарантийного срока машины.
11. Кроме того, действуют наши полные условия продажи и поставок.
12. Местом исполнения и исключительным местом судопроизводства для обеих сторон является г.Целле, Германия.