CEDIMA ®
алмазные инструменты и машины

МАШИНА ДЛЯ НАРЕЗКИ ШВОВ В БЕТОНЕ
CF 22 E

артикул №: 32 4231 1300

индекс изменения: 0 0 1 дата издания: 06.11.1996г.

Инструкция по эксплуатации артикул №: 70 9998 0029

Мы рады Вашему выбору изделия фирмы CEDIMA®.

Чем лучше Вы ознакомитесь с ним, тем легче Вам будет с ним работать.

Поэтому просим:

Прочитайте информацию, обобщенную для Вас в данной инструкции по эксплуатации, прежде чем начать работать с вновь приобретенным Вами изделием. Вы получите важные указания по управлению для того, чтобы полностью использовать технические преимущества Вашего изделия фирмы CEDIMA®. Кроме того, Вы найдете полезную информацию по техническому обслуживанию и уходу в плане техники безопасности и предотвращения несчастных случаев, а также максимально возможного сохранения стоимости Вашей машины.

Ваша CEDIMA®.

CEDIMA®. Техническая документация. Все права согласно DIN 34. Права на изменения, служащие техническому прогрессу, сохраняются.

CEDIMA®
Diamantwerkzeug- und Maschinenhandelsgesellschaft mbH
Целле/Германия
© Copyright CEDIMA®. Техническая документация

Все права согласно DIN 34 сохраняются. Ни одна из частей документации не может быть без предварительного письменного разрешения воспроизведена, изменена, передана, записана на носители данных или переведена на другие языки за исключением случаев, допускаемых авторским правом.

Гарантия

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без предварительного оповещения.
CEDIMA® не предоставляет гарантию на данные документы.
Далее, CEDIMA® не несет ответственность за ошибки в данной инструкции по эксплуатации/списке запасных частей или за дефекты в связи с поставкой, услугами или применением материалов.

Товарный знак CEDIMA® является зарегистрированным товарным знаком CEDIMA GmbH.

Подтверждение единообразия

Настоящим подтверждается, что на основании директивы 89/392 Совета ЕЭС от 14.06.1989г.

ШВОНАРЕЗЧИК CF 22 E,

фирмы CEDIMA® GmbH, Лерхенвег 3, 29227 Целле,

соответствует следующим стандартам и директивам: EN 292-1, EN 292-2, EN 418

Вместе с машиной для резки пазов в качестве принадлежностей и инструмента поставляются следующие предметы:

Ключ гаечный на 17/36 мм	**1 шт.**
Руководство по обслуживанию двигателя от фирмы изготовителя	**1 экз.**
Спецификация машины	**1 экз.**

CE Управляющий

_____
подпись

Содержание инструкции по эксплуатации

Предисловие к настоящей инструкции по эксплуатации

Глава 1 Технические данные и оснастка

1.0	Технические данные машины для нарезки швов CF 22 E	1-1
1.1	Одновременно поставляемая оснастка	1-2

Глава 2 Описание машины для нарезки швов

Описание машины для нарезки швов CF 22 E		2-1

Глава 3 Основополагающие указания по безопасности для машины по нарезке швов

3.2	Основополагающие/общие указания по безопасности	3-1
3.1.	Указания по сигнальной маркировке и символам	3-1
3.2.1	Принципы; надлежащее применение	3-1
3.2.2	Организационные мероприятия	3-2
3.2.3	Подбор персонала и квалификация; принципиальные обязанности	3-3
3.2.4	Указания по безопасности для определенных режимов	3-3
	I - Нормальный режим эксплуатации	3-3
	II - Специальные работы в рамках использования машины/установки и мероприятия по поддержанию в рабочем состоянии, а также устранение неполадок в процессе работы; утилизация	3-4
3.2.5	Указания по особым видам опасности, связанным с электроэнергией	3-6
3.2.6	Газ, пыль, пар, дым	3-7
3.2.7	Шум	3-7
3.2.8	Освещение	3-7
3.2.9	Масла, жиры и другие химические вещества	3-7
3.2.10	Смена местонахождения машины/установки	3-7

Глава 4 Подготовка к эксплуатации и обслуживание

4.0	Установка и обслуживание, детали обслуживания	4-1
4.0.1	Проверка поставки	4-1
4.1	Непременно принять во внимание перед первым пуском в эксплуатацию	4-1
4.1.1	Контроль уровня масла в двигателе	4-1
4.1.2	Топливный бак, заправка, дозаливка	4-1
4.2	Подготовка машины для нарезки швов	4-1
4.2.1	Регулировка выдвижных ручек	4-1
4.2.2	Проверка натяжения клинового ремня	4-2

CEDIMA®. Техническая документация. Все права согласно DIN 34. Права на изменения, служащие техническому прогрессу, сохраняются.

4.3	Монтаж алмазного диска	4-2
4.3.1	Общие вопросы монтажа	4-2
4.3.2	Подъем режущего вала	4-2
4.3.3	Монтаж полотна пилы	4-3
4.4	Регулировка и использование фронтального визира	4-4
4.5	Подключение воды	4-4
4.6	Запуск двигателя	4-5
4.7	Регулируемая задняя ось	4-5
4.8	Осуществление работ по нарезке	4-6
4.9	Окончание работ по нарезке	4-6
4.10	Замена полотна алмазной пилы	4-6
4.11	Необходимые работы после использования	4-6

Глава 5 Технический уход и обслуживание

5.0	Технический уход и обслуживание	5-1
5.1	Очистка	5-1
	- Средства очистки	5-1
5.2	Операции при очистке	5-1
	- Сухая очистка	5-1
	- Мокрая очистка	5-1
5.3	Технический уход и обслуживание двигателя	5-1
5.4	Регулировка натяжения клинового ремня	5-1
5.5	Регулировка сцепления подачи	5-2
5.6	Установка троса Боудена рычага подачи	5-2
5.7	Заправка масла гидростатической коробки передач	5-2
5.8	Заправка масла механической коробки передач	5-3
5.9	Заправка масла электрогидравлической выемки	5-4
5.10	Сорта масел и объем	5-4
5.11	Регулярно проводимые работы	5-4
5.12	Продолжительные случаи простоя/хранение	5-5
5.13	Транспортировка машины	5-5

Глава 6 Что произошло, если...?

6.1	Поиск неполадок/неисправностей у полотен пил	6-1

Глава 7 Прочее

Гарантийные условия	7-1

1. Техника безопасности во время работы с пилой

1.1 Пользуйтесь пилой только для того, для чего она предназначена.
1.2 Следует пользоваться только алмазными дисками, рекомендованными изготовителем.
1.3 Прежде чем приступить к работе, пожалуйста, ежедневно проверяйте:
- надлежащее состояние алмазных дисков
- плотную посадку алмазных дисков
- наличие и правильное закрепление всех защитных приспособлений. Важными защитными приспособлениями являются
  Кожух диска пилы,
  Кожух клиноременной передачи,
  Кожух над открытым концом вала (при его наличии).

1.4 Пользуйтесь пилой только с надлежащим образом закрепленными защитными приспособлениями.
1.5 Следует отдавать предпочтение мокрой резке, потому что пыль, которая может быть опасной для здоровья, не появляется во время операций резания с использованием воды. Убедитесь в наличии во время работы достаточного потока воды в течение всей операции.
1.6 Избегайте наклона алмазного диска.
1.7 Возможно, что во время операций резания будет превышен допустимый уровень шума, составляющий 90 децибел (А). В соответствии с правилами "Шум" (VBG 121) для предотвращения несчастных случаев, обслуживающий персонал должен надевать индивидуальную защиту при уровне 90 децибел (А) и более.
1.8 Пилой разрешается пользоваться только обученному персоналу.

Внимание:
Если инструкция по пользованию окажется в каком-либо месте для вас непонятной, не пытайтесь сами работать с машиной, потому что такая попытка подвергнет опасности Ваш иск на гарантию.

В случае сомнения, пожалуйста, свяжитесь с нами:

1. Технические данные

Тип двигателя	Электрический
Мощность	7,5 кВт
Питающее напряжение	380 В / 50 Гц
Сила тока	16 А
Тип электрозащиты	IP54
Обороты шпинделя	2900 мин$^{-1}$
Посадочный диаметр диска	25,4 мм
Ширина посадочного штифта	8 мм
Частота вращения приводного вала	1630 мин$^{-1}$
Максимальный ∅ диска	700 мм
Максимальная глубина резки	270 мм
Регулировка глубины разреза	ручная/шпиндель
Подача	ручная
Подача воды	
отделяемая емкость для воды	25 литров
внешняя	муфта GEKA
Габариты	
высота/длина/ширина	1350x660x930 мм
Общий вес	110 кг
Вес отдельных частей - Двигатель с валом привода	60 кг
Корпус швонарезчика	30 кг
Защитный кожух	20 кг
Уровень шума (замеряется по стандарту DIN EN 31201)	
Холостой ход	78 Db(A)
Режим полной нагрузки	98 Db(A)

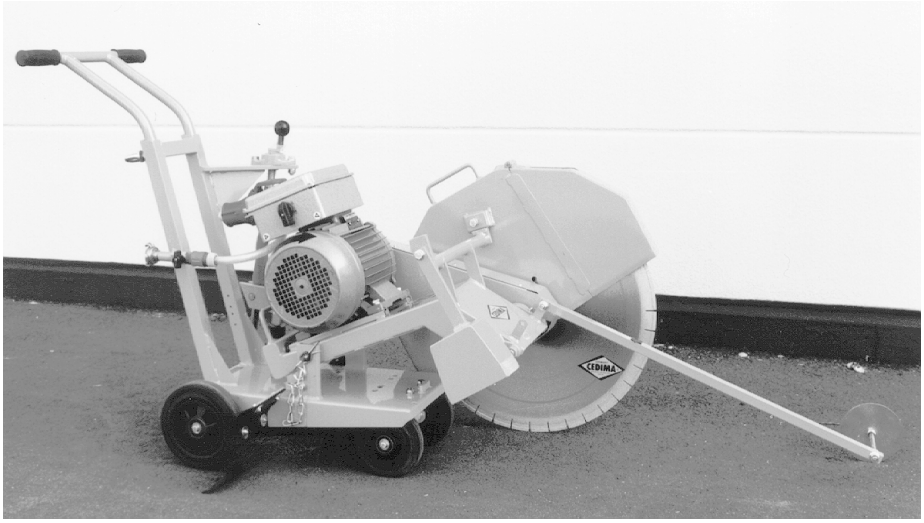
Все замеры уровня шума производились на стенде с использованием диска ∅600 мм.

CF - 22 E

Машина для нарезки швов в бетоне CEDIMA® отличается высокой надежностью, максимальной производительностью, простотой в обращении, а также высоким удобством управления. Блок привода и число оборотов вала режущего механизма были исполнены таким образом, что для резки при помощи алмазных дисков CEDIMA® создаются оптимальные условия.

Машина для нарезки швов в бетоне CF 22 E - это устройства новой конструкции для максимально простого управления, щадящего использования алмазных полотен и высокой ежедневной производительности.

CF 22 E используется как машина для разрезания покрытий и нарезки швов глубиной до 270 мм в асфальте и бетоне, при строительстве и ремонте автострад, улиц, велосипедных и хозяйственных дорожек, аэропортов и промышленных сооружений. Легко разборная конструкция позволяет осуществлять транспортировку в труднодоступные стесненные места, такие, например, как чердаки и крыши домов.

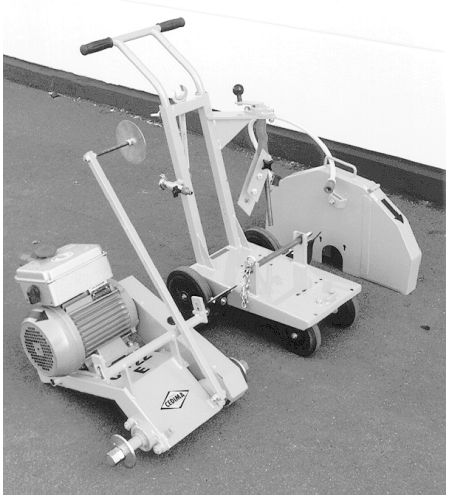


Особенностью данной модели швонарезчика является легко разборная конструкция, которая разбирается на три части, причем самая тяжелая часть весит 60 кг и может переноситься двумя рабочими.

Для разборки и сборки не нужны гаечные ключи, а весь процесс производится с помощью специальных рукояток.

В разобранном виде швонарезчик легко умещается в легковой автомобиль для транспортировки.

Расположение всех компонентов конструкции машины с вытекающим из него распределением веса создает оптимальное давление при резке на алмазное полотно с легким обращением при установке и перемещениях.



Привод диска производится от электромотора с использованием клиноременной передачи.

Подача диска и перемещение швонарезчика производится вручную.

Установка алмазного диска возможна с правой и левой стороны.

Охлаждающая вода подается на алмазный диск либо из водяного бака, либо из внешнего источника подсоединяемого через муфту Гека.

Емкость водяного бака - 25 литров.

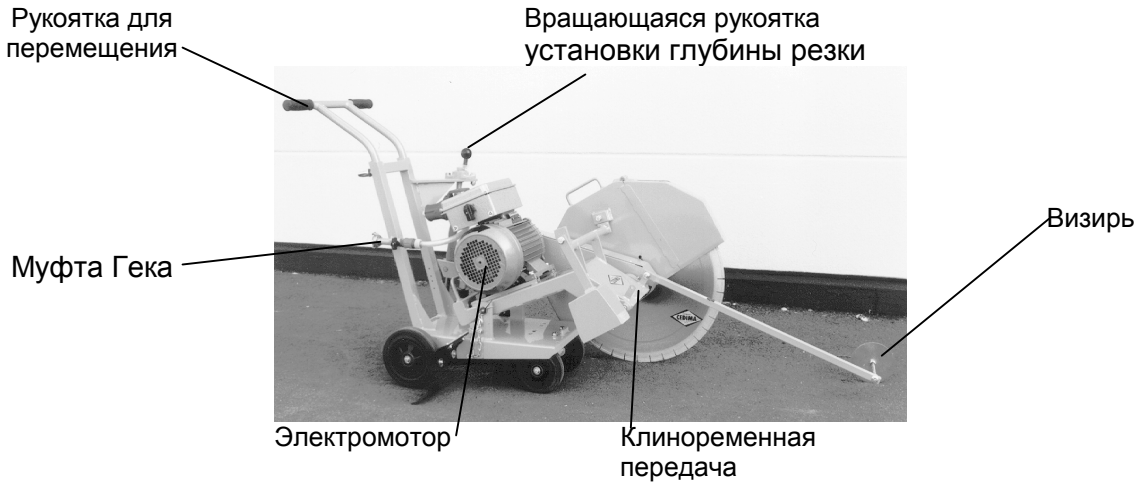
Визирь, установленный на корпусе машины, позволяет оператору производить резку точно по линии разметки

Заглубление и выемка диска при резании производится вращающейся рукояткой посредством перемещения механизма заглубления по резьбовому стержню.

Глубина резания может быть бесступенчато установлена до 270 мм.

Посадочный диаметр алмазного диска 25,4мм.

Мы рекомендуем использовать в работе оригинальные алмазные диски CEDIMA, которые гарантируют точность резания и плавность хода.



3.0 Основные/общие указания по безопасности

3.1 Предостережения и символы

В инструкции по эксплуатации используются следующие обозначения или знаки для особо важных данных:

HINWEIS/INFO
особые данные в отношении экономичного использования.
Сообщения, следующие после символа “INFO”, содержат важную информацию, выделенную из остального текста.

ACHTUNG! **В Н И М А Н И Е!**

особые данные, правила или запреты для предотвращения выхода из строя. Сообщения, следующие после символа “Achtung”, содержат инструкции, которые необходимо точно выполнять во избежание повреждения оборудования и материала, а также травмирования пользователя или третьих лиц.

WARNUNG-/GEFAHR

данные или правила и запреты для предотвращения несчастных случаев или серьезных неисправностей. Сообщения, следующие после символа “Warnung”, предостерегают, что несоблюдение соответствующего указания или действия может привести к травмированию пользователя или третьих лиц.

Важные места в тексте выделены курсивом.

Текст, касающийся безопасности, выделен жирным курсивом.

3.2.1 Принцип; использование по назначению

3.2.1.1 Машина для нарезки швов в бетоне, в последующем именуемая машина, выпущена в соответствии с техническим уровнем и признанными правилами техники безопасности. Однако при ее использовании может возникнуть опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц или повреждения машины/установки и других материальных ценностей.

3.2.1.2 Машина может быть использована только в технически безупречном состоянии, а также по назначению с учетом техники безопасности и при соблюдении инструкции по эксплуатации! Неисправности, которые могут снизить безопасность, должны быть немедленно устранены!

3.2.1.3 Машина предназначена исключительно в качестве свободно передвигаемого устройства для резки при помощи алмазных полотен асфальта, бетона и других абразивных строительных материалов, применяемых на улицах, в помещениях и междуэтажных перекрытиях. Иное применение является применением не по назначению, в частности, запрещается эксплуатация с режущими инструментами, отличающимися от алмазных полотен. За вытекающие из этого неисправности изготовитель/поставщик ответственность не несет. Ответственность возлагается только на пользователя. К использованию по назначению относится также соблюдение инструкции по эксплуатации и условий проверки и технического обслуживания.

3.2.2 Организационные мероприятия

3.2.2.1 Инструкцию по эксплуатации постоянно держать по месту эксплуатации машины в доступном месте!

3.2.2.2 Соблюдать действующие законодательные и прочие обязательные для исполнения положения в качестве дополнения к инструкции по эксплуатации по предотвращению несчастных случаев и защите окружающей Среды!

3.2.2.3 Такие обязанности могут, например, касаться обращения с опасными веществами или наличия и пользования средствами личной защиты или положений правил дорожного движения.

3.2.2.4 Дополнять инструкцию по эксплуатации указаниями, включая обязанности надзора и сообщения с учетом особенностей производства, например, в отношении организации труда, трудовых процессов, используемого персонала.

3.2.2.5 Персонал, которому поручено работать на машине, перед началом работы должен прочитать инструкцию по эксплуатации, а в ней особенно главу с указаниями по безопасности. Это особенно касается персонала, работающего на машине временно, например, наладка, техническое обслуживание.

3.2.2.6 Как минимум периодически контролировать работу персонала с точки зрения техники безопасности при соблюдении инструкции по эксплуатации.
3.2.2.7 Персоналу запрещается работать с непокрытой головой, носить свободную одежду или украшения, включая кольца. Имеется опасность травмирования, например, в результате зацепления или втягивания.

3.2.2.8 При необходимости или согласно требованию предписаний пользоваться средствами личной защиты (защитные очки, защита слуха, спецобувь, соответствующая спецодежда). Соблюдать предписания по предотвращению несчастных случаев!

3.2.2.9 Поддерживать все указания по безопасности на/в/возле машины в пригодном для чтения состоянии и в полном комплекте.

3.2.2.10 Соблюдать все указания по безопасности на машине!

3.2.2.11 В случае изменений в машине или в процессе ее эксплуатации, имеющих значение для безопасности, машину немедленно остановить и сообщить о неисправности в компетентное учреждение или компетентному лицу.

3.2.2.12 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.

3.2.2.13 Запасные части должны отвечать техническим требованиям, установленным изготовителем. Это всегда обеспечивается для фирменных запасных частей.

3.2.2.15 Соблюдать предписанные или указанные в инструкции по эксплуатации сроки регулярной проверки!

3.2.2.16 Для проведения мероприятий по поддержанию в исправности обязательно необходимо оборудование мастерской, подходящее для работы.

3.2.2.17 Объявить о месте нахождения огнетушителей и обращении с ними!

3.2.2.18 Учитывать возможности сообщения о пожаре и тушения пожара!

3.2.3 Подбор персонала и квалификация; основные обязанности

3.2.3.1 Работы на машине/при помощи машины может выполнять только надежный персонал. Соблюдать допускаемый законом минимальный возраст!

3.2.3.2 Использовать только обученный или проинструктированный персонал, четко установить компетенцию персонала по управлению, наладке, техническому обслуживанию, поддержанию в исправности.

3.2.3.3 Обеспечить, чтобы на машине работал только допущенный к этому персонал.

3.2.3.4 Установить ответственность машиниста также и в отношении правил дорожного движения и разрешить ему не выполнять указания третьих лиц, противоречащие правилам безопасности.

3.2.3.5 Допускать к работе с машиной обучаемый, инструктируемый или находящийся в процессе общего обучения персонал только под присмотром опытного лица.

3.2.3.6 Работы на электрооборудовании машины могут производить только специалист-электрик или проинструктированные лица под руководством и присмотром специалиста-электрика согласно электротехническим правилам!

3.2.3.7 На гидравлических устройствах может работать только персонал, имеющий специальные знания и опыт работы с гидравликой!

3.2.4 Указания по безопасности для определенных ступеней эксплуатации
I. Нормальная эксплуатация

3.2.4.1 Не выполнять работы, сомнительные с точки зрения техники безопасности!

3.2.4.2 Перед началом работы ознакомиться с рабочей обстановкой по месту использования. К рабочей обстановке, например, относятся препятствия в зоне работы и дорожного движения, несущая способность основы и необходимые средства защиты строительной площадки от зоны транспорта.

3.2.4.3 Принять меры к 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.

3.2.4.4 Не реже одного раза за смену проверять машину на внешние неисправности и дефекты. О произошедших изменениях (включая поведение в работе) немедленно сообщать в компетентный орган/компетентному лицу. В случае необходимости машину немедленно остановить и обеспечить ее безопасность!

3.2.4.5 Перед началом резки проверить:

- надлежащее состояние алмазного диска
- прочность посадки алмазного диска .

3.2.4.6 Резку производить с подачей воды во избежание образования вредной для здоровья пыли.

3.2.4.7 При нарушениях работы машину немедленно остановить и обеспечить ее безопасность, неисправность немедленно устранить!

3.2.4.8 Следить за процессом включения и выключения, контрольной индикацией согласно инструкции по эксплуатации!

3.2.4.9 Машину запускать только с места управления.

3.2.4.10 Перед включением/пуском машины обеспечить, чтобы при ее пуске никто не пострадал!

3.2.4.11 Перед движением/началом работы проверить работоспособность тормозов, управления, устройств сигнализации и освещения!

3.2.4.12 Перед началом движения машины постоянно проверять размещение принадлежностей, не допускающее несчастных случаев.

3.2.4.13 При движении по улицам, дорогам, площадям соблюдать действующие правила дорожного движения и заранее привести машину при необходимости в состояние, допустимое для участия в дорожном движении!

3.2.4.14 При плохой видимости и темноте всегда включать проблесковый маячок и при необходимости свет.

3.2.4.15 Уклоны более 5% в поперечном направлении не проезжать!

3.2.4.16 Уклоны более 15% проезжать только со страховкой при помощи тросов.

3.2.4.17 При оставлении машины защищать ее от непреднамеренного скатывания!

II. Специальные работы в рамках использования машины/установки и действия по поддержанию в исправности, а также устранение неисправностей в процессе работы; утилизация

3.2.4.18 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!

3.2.4.19 Проинформировать обслуживающий персонал до начала проведения специальных и ремонтных работ. Назначить осуществляющего надзор.

3.2.4.20 При всех работах, касающихся эксплуатации, приспособления к производству, переоборудования или регулирования машины и ее устройств, относящихся к технике безопасности, а также проверки, технического обслуживания и ремонта соблюдать процессы включения и выключения согласно инструкции по эксплуатации и указания по ремонтным работам!

3.2.4.21 При необходимости обеспечить безопасности зоны ремонтных работ.

3.2.4.22 Производить работы по техническому обслуживанию и ремонту при полностью опущенном валу режущего инструмента/раме или после предохранения при помощи допущенных опор рамы. Необходимо открыть гидравлические клапаны для опускания рамы (снятие нагрузки).

3.2.4.23 Производить работы по техническому обслуживанию и ремонту только в том случае, если машина стоит на ровной и прочной основе и защищена от скатывания.

3.2.4.24 Если машина полностью отключена при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту, она должна быть защищена от неожиданного повторного включения:

- вынуть ключ и/или штеккер (машину обесточить)
- на главном переключателе
- установить табличку с предостережением
- вынуть штеккер свечи.

3.2.4.25 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!

3.2.4.26 Поручать крепление грузов и инструктаж крановщиков или водителей наземного транспорта только опытным лицам! Инструкторы должны находиться в поле зрения пользователя или иметь с ним голосовой контакт.

3.2.4.27 В ходе монтажных работ на высоте выше человеческого роста использовать предусмотренные для этого или иные соответствующие требованиям техники безопасности подъемные приспособления и рабочие подмостки. Не 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, подмостки, лестницы содержать в чистом виде!

3.2.4.28 Машина, а в ней, в частности, соединения, в т.ч. резьбовые, перед началом технического обслуживания/ремонта очистить от масла, грязи или средств по уходу. Агрессивные чистящие средства не применять! Пользоваться материей для чистки, не оставляющей нитей!

3.2.4.29 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 электромоторы и коробки комплектного распределительного устройства. Соблюдать виды защиты!

3.2.4.30 После чистки отверстия необходимо полностью освободить!

3.2.4.31 После чистки проверить все кабельные соединения, магистрали сжатого воздуха и гидравлические магистрали на герметичность, а также прочность соединений, места трения и повреждения! Обнаруженные дефекты немедленно устранить!

3.2.4.32 В ходе технического обслуживания и ремонта всегда затягивать слабые резьбовые соединения!

3.2.4.33 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.

3.2.4.34 Всегда соблюдать достаточное расстояние от краев котлованов и откосов!

3.2.4.35 Не производить работы, которые снижают устойчивость машины.

3.2.4.36 При оставлении машины предохранить ее от непреднамеренного скатывания и включения посторонними лицами!

3.2.4.37 Обеспечить надежную и не загрязняющую окружающую среду утилизацию рабочих и вспомогательных веществ, а также заменяемых деталей!

3.2.5. Указания на особые виды опасности электроэнергии

3.2.5.1 Использовать только фирменные предохранители предписанной силы тока! При перебоях в электропитании машину немедленно отключить!

3.2.5.2. После прикосновения/перерезания проводов высокого напряжения:

- отпустить машину, но не оставлять
- отвести машину из опасной зоны, если это возможно без опасности для пользователя
- предостеречь находящихся поблизости людей от приближения к машине и прикосновения к ней
- организовать отключение напряжения
- оставить машину лишь после того, как поврежденный провод был обесточен!

3.2.5.3 На машине соблюдать достаточное расстояние от свободной электрической проводки! В ходе работы вблизи от свободных электрических линий оборудование не должно приближаться к линиям.

ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ!

Получите информацию о соблюдении безопасного расстояния!

3.2.5.4 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.

3.2.5.5 Машины и части установки, на которых проводится проверка, техническое обслуживание и ремонт, если это предписано, должны быть обесточены. Открытые элементы сначала проверить на отсутствие напряжения, затем заземлить и замкнуть накоротко, изолировать соседние, находящиеся под напряжением, элементы!

3.2.5.6 Электрооборудование машины подлежит регулярной проверке. Слабые соединения или оплавленные кабели необходимо немедленно устранить.

3.2.5.7 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!

3.2.5.8 В ходе работы на узлах под высоким напряжением после освобождения напряжения подключить кабель питания к массе и замкнуть узлы, например, контакторы, стержнем накоротко!

3.2.5.9 Нестационарные электрические средства, соединительную проводку со штеккерами, а также удлинители и проводку для подключения машины со штеккерными приспособлениями, если они используются, необходимо не реже одного раза в полгода проверять с привлечением специалиста-электрика или при использовании соответствующих тестеров проинструктированного в плане электротехники лица на надлежащее состояние.

3.2.5.10 Меры защиты с устройством защиты от тока утечки для нестационарных устройств необходимо проверять на эффективность не реже одного раза в месяц с привлечением тестеров проинструктированного в плане электротехники лица.

3.2.5.11 Устройства защиты от тока и напряжения утечки на безупречную работу при помощи включения проверочного устройства

- для нестационарных установок в каждый рабочий день
- для стационарных установок проверяются не реже одного раза в полгода.

3.2.6 Газ, пыль, пар, дым

3.2.6.1 Сварочные работы, работы по кислородной резке и шлифовке на машине производить только в том случае, если на это имеется однозначное разрешение, например, может возникнуть опасность пожара и взрыва!

3.2.6.2 Перед сваркой, кислородной резкой и шлифовкой очистить машину и окружающее пространство от пыли и удалить горючие материалы, обеспечить достаточную вентиляцию (опасность взрыва!)

3.2.6.3 В ходе работ в небольших помещениях соблюдать имеющиеся национальные предписания!

3.2.6.4 Двигатели внутреннего сгорания эксплуатировать только в достаточно вентилируемых помещениях! Никогда не запускать двигатель в закрытых или тесных помещениях! Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ!

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

3.2.7 Шум

3.2.7.1 Устройства звукоизоляции машины во время эксплуатации должны быть приведены в состояние защиты.

3.2.7.2 Пользоваться предписанными противошумовыми средствами! (Предписание по предотвращению несчастных случаев 29 § 10)

3.2.8 Освещение

3.2.8.1 Машина выполнена только для использования при дневном освещении. Для неосвещенных рабочих зон пользователь должен обеспечить достаточное освещение рабочего места.

3.2.9 Масло, жиры и другие химические субстанции

3.2.9.1 При обращении с маслами, жирами и другими химическими субстанциями соблюдать предписания по безопасности, действующие для данного продукта!

3.2.9.2 Осторожно при обращении с горячими рабочими и вспомогательными веществами (опасность ожога или обваривания)!

3.2.10 Изменение места машины

3.2.10.1 В ходе погрузки-выгрузки или перестановки применять подъемные устройства и устройства приема нагрузки с достаточной грузоподъемностью!

3.2.10.2 Для процесса подъема назначить опытного инструктора!

3.2.10.3 Машину поднимать при помощи подъемного устройства только согласно данным инструкции по эксплуатации (точки крепления для устройств приема нагрузки)!

3.2.10.4 Использовать только подходящее автотранспортное средство с достаточной грузоподъемностью!

3.2.10.5 Груз надежно закрепить. Использовать соответствующие места крепления!

3.2.10.6 Перед погрузочными работами оборудовать машину или узлы рекомендуемыми/прилагаемыми устройствами против случайного изменения положения! Установить соответствующую табличку с предостережением! Перед началом эксплуатации устройства снять в установленном порядке!

3.2.10.7 Демонтируемые в целях транспортировки части перед возобновлением эксплуатации тщательно установить и закрепить!

3.2.10.8 Также и при незначительной смене места установки отключить машину от любой внешней подачи электроэнергии! Перед повторной эксплуатацией машину снова подключить к сети в установленном порядке.
3.2.10.9 При возобновлении эксплуатации действовать только в соответствии с инструкцией по эксплуатации!

4 Правила обращения и работа с пилой

4.0.1 Проверка поставки

Проверьте, пожалуйста, вначале полноту поставки и целостность Вашей машины CF-22E.
Объем поставки указан в разделе «Технические характеристики и принадлежности Инструкции по эксплуатации.

4.1 Перед первым включением машины обязательно учтите!

Можно без особых затрат и наладки запустить в эксплуатацию, однако при этом необходимо выполнить нижеприведенные указания

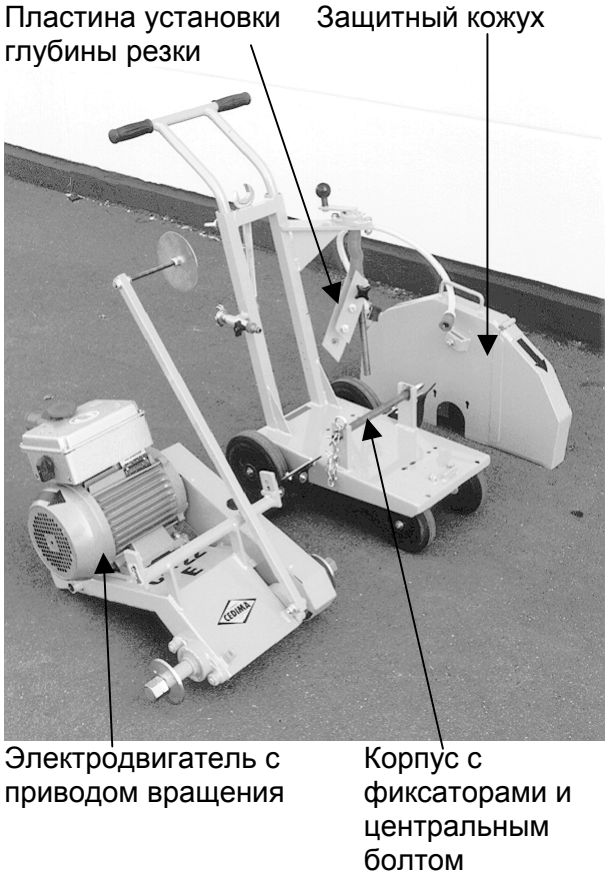
4.1. Подготовка швонарезчика к работе.

4.1.1. Монтаж / демонтаж швонарезчика.

Монтаж (сборка):

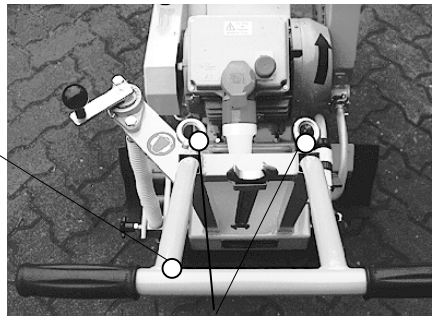
- Перед каждым монтажом проверьте все детали и крепления.
- Установите на раму швонарезчика электродвигатель в сборе с приводом вращения диска.
- Зафиксируйте двигатель на раме с помощью центрального болта.
- Прикрепите пластину установки глубины резки к приводу вращения и зафиксируйте винтами.
- Установите защитный кожух.

Демонтаж (разборка):
Для разборки швонарезчика повторите процесс сборки в обратном порядке.



4.1.2. Регулировка рукояток для перемещения машины.

- Ослабьте винты с крестообразными головками и выдвигайте ручку сообразно Вашему росту, чтобы обеспечить себе удобство работы и перемещения машины.
- Надежно зафиксируйте ручку в этом положении с помощью винтов.



4.1.3 Проверка натяжения клинового ремня

В защитном кожухе имеется смотровое окно для ухода и проверки натяжения клинового ремня. При этом не требуется снимать защитный кожух.

Проверку натяжения клинового ремня производят следующим образом:

- ***Отключите швонарезчик от сети для чего выньте сетевой кабель из сетевого штекера.***
- Через отверстие для ухода отожмите клиновой ремень большим пальцем вниз. При этом клиновой ремень должен допускать отжатие примерно на 10 мм. Если Вам удается отжать больше, то следует увеличить натяжение.

Способ натяжения и замены клинового ремня описан в разделе «Технический уход и обслуживание» 🕮 данной инструкции.

4.2. Монтаж алмазного диска

4.2.1. Общий порядок монтажных работ

Мощность двигателя и частота вращения режущего вала подобраны таким образом, чтобы обеспечить оптимальные условия для резания алмазными дисками CEDIMA.

Поэтому необходимо сделать правильный выбор типа алмазного диска с учетом свойств материала, подлежащего резке.

Обеспечьте правильный выбор посадочных диаметров алмазного диска и режущего вала! Сведения об этом приводятся в разделе «Технические характеристики и принадлежности» 🕮 данной Инструкции.

Если диаметр центрального отверстия алмазного диска должен быть больше, то необходимо использовать при монтаже компенсирующее кольцо соответствующего диаметра. При возникновении вопросов обратитесь к поставщику.

Максимально допустимый диаметр алмазного диска составляет 700 мм.

Точные, а также специальные сведения относительно правильного выбора типа алмазного диска и компенсирующих колец Вы можете получить, позвонив нам.

При неправильном применении алмазных дисков CEDIMA гарантия изготовителя теряет свою силу.

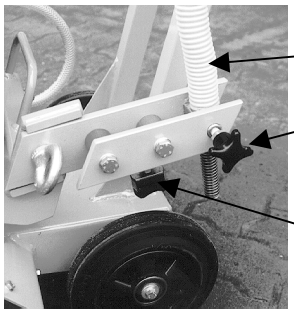
Рекламации на поставленные фирмой CEDIMA алмазные диски могут быть приняты только при условии, что остаточная высота алмазных сегментов не менее 20% от начальной!

4.2.2. Подымание режущего вала

Предостережение!

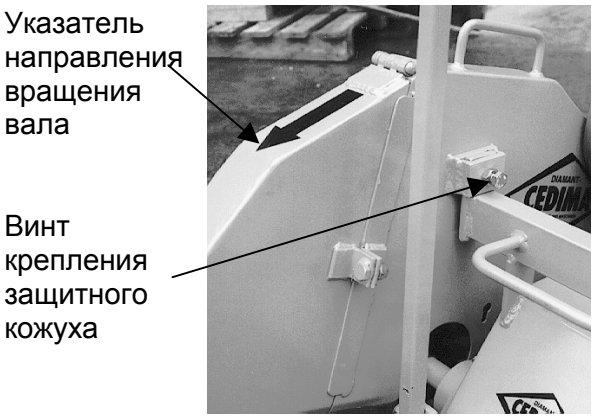
Необходимо обезопасить себя во время монтажно-демонтажных работ с режущим валом от непредвиденного включения машины.
Для этого отсоедините питающий электрокабель от двигателя.

- Ослабьте фиксирующий винт и приподнимите привод диска.



- Поворачивайте ручной кривошип до тех пор, пока режущий вал не

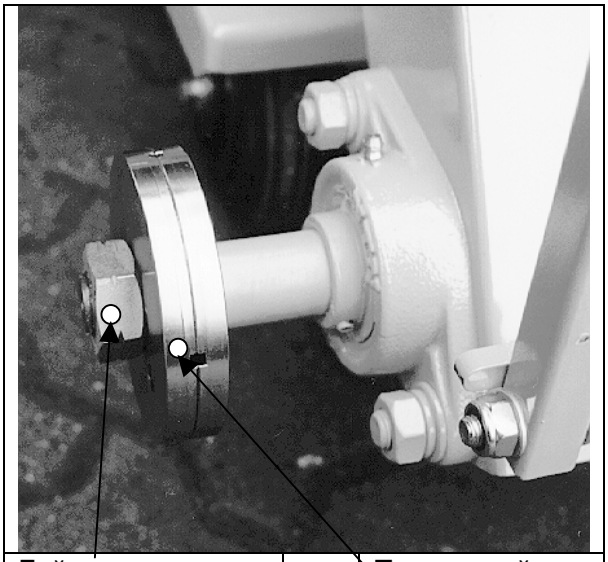
достигнет максимальной высоты подъема. Машина при этом надежно застопорится.



- Ослабьте крепление винта на защитном кожухе алмазного диска и снимите защитный кожух.

4.2.3. Монтаж алмазного диска

- С помощью двухзевного гаечного ключа (разм. 36), входящего в комплект принадлежностей, ослабьте гайку крепления прижимного фланца, имеющую левую резьбу.



Гайка крепления		Прижимной фланец

- Снимите прижимной фланец.
- Обратите внимание на то, чтобы прижимной фланец, посадочный фланец и поверхность алмазного диска при установке были абсолютно чистыми.
- В случае необходимости удалите грязь чистой тряпкой.

- Соблюдайте правильность установки направления вращения алмазного диска!
- Направление вращения режущего вала указано на защите полотна стрелкой.
- На полотне пилы находится стрелка - указатель направления резки.

Если эта стрелка не видна, Вы можете определить направление резки полотна пилы следующим образом:

Алмаз оставляет после себя "шлейф", тем самым алмаз всегда находится впереди по направлению вращения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Проверьте полотно алмазной пилы на круговое вращение и отсутствие повреждений!

Возможные повреждения / отсутствие алмазных сегментов, а также некруговое вращение исключают использование полотна пилы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Эксплуатация машины без защитного кожуха, а также при поднятом переднем щитке алмазного диска не допускается!

Основная особенность алмазных дисков заключается в том, что они во время работы самозатачиваются. Однако при частом резании стальной арматуры, а также при резании твердого малоабразивного материала они все же могут затупиться. Восстановить режущую способность алмазного диска можно путем резания абразивного материала, например - силикатного кирпича или асфальта.

ВНИМАНИЕ!

При перевозке машины алмазный диск должен быть предварительно снят, чтобы не допустить его повреждения!

4.3. Регулировка и управление стояночным тормозом

Для предупреждения самопроизвольного скатывания машины режущий вал необходимо с помощью ручного кривошипа поднять в верхнее положение.

В этом положении происходит блокировка левого заднего колеса.

Регулировка тормозного эффекта осуществляется путем ослабления затяжки контргайки и последующего завинчивания или отвинчивания стопора.

Для усиления прижима стопора опустите режущий вал на 2 поворота.

Завинчивайте стопор в направлении колеса и законтрите стопор.

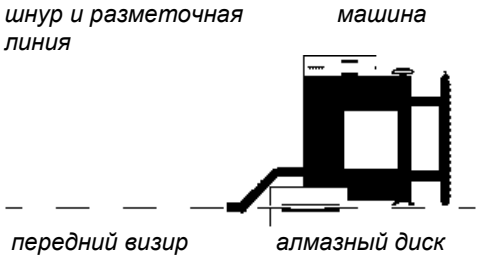
На крутых уклонах необходимо предусматривать дополнительные меры предосторожности против самопроизвольного скатывания машины.

4.4. Регулировка и применение переднего визира.

Передний визир смонтирован на раме машины с возможностью регулировки.

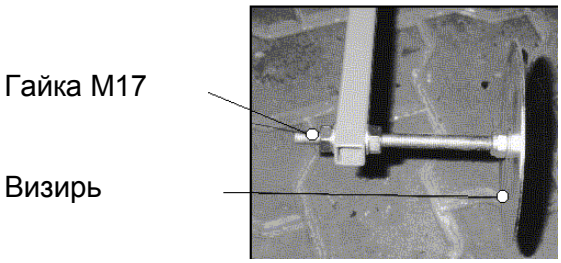
Путем поворота визира вниз оператор получает возможность довольно точного резания по разметочной линии.

Перевод визира в горизонтальное положение производится при выключенном двигателе и при установленном алмазном диске.



Если визир при перевозке или по другой причине оказался сдвинутым или погнутым, его необходимо установить как следует.

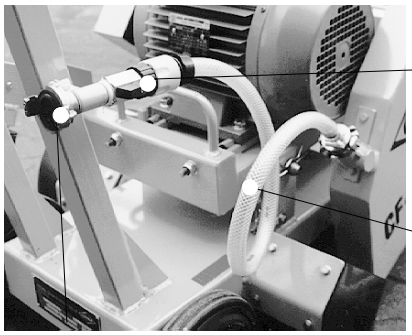
- Натяните шнур параллельно алмазному диску и выправьте по нему визир.



4.5. Подключение воды.

Швонарезчик **CF-22E CEDIMA®** оснащен муфтой Гека для подключения внешнего источника воды.

- Закройте запорный кран.
- Подключите водяной шланг к муфте Гека.



Работы по резке обязательно производите с использованием водяного охлаждения, которое позволяет увеличить стойкость алмазных дисков и исключить образование вредной для здоровья человека пыли.

ВНИМАНИЕ!
Алмазные диски предназначенные для резки с водой никогда не должны работать без водяного охлаждения! В противном случае возможна потеря сегментов с алмазного диска!

При резании используйте только воду, не содержащую загрязнений, чтобы не допускать образования пробок в системе охлаждения.

4.6. Пуск двигателя.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!
При пуске двигателя вращение передается сразу на режущий вал и алмазный диск. Соблюдайте правила, изложенные в п.4.3-4.4 Инструкции!

Машина для резки пазов должна обычно находиться с выключенным двигателем до тех пор, пока не настанет время непосредственного использования ее в работе.

«Перевозить машину с вращающимся алмазным диском запрещается!»

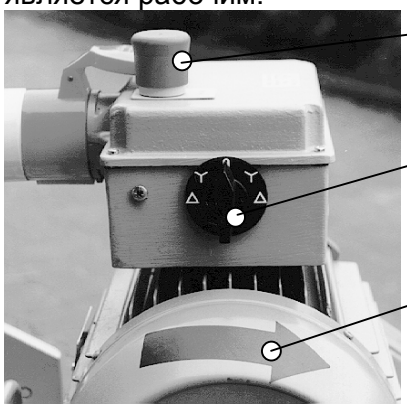
Обязательно использовать индивидуальные средства защиты органов слуха от шума!

Для безопасного пуска двигателя двумя поворотами ручного кривошипа приподнимите алмазный диск от разрезаемого основания.

- Подключите обесточенный электрокабель в штекер, расположенный на электродвигателе.
- Подключите электроэнергию.
- Включение электродвигателя производится путем поворота переключателя.

Для правильного включения электродвигателя вне зависимости от последовательности подключения фаз электрокабеля переключатель позволяет изменять направление вращения электродвигателя.

Первым переключением электродвигатель подключается к электросети по схеме звезды Y, который является запускным, вторым переключением он переводится в режим Δ, который является рабочим.



- После проверки всех условий соблюдения мер безопасности поднимите аварийный выключатель (при нажатом аварийном выключателе запуск двигателя *невозможен*).
- Поверните переключатель по часовой стрелке в положение Y и обратите внимание на направление вращения электродвигателя либо диска. Направление вращения должно совпадать с направлением стрелки на защитном кожухе двигателя или диска. Если направление вращения не совпадает с указанным по стрелке, то поверните выключатель обратно в положение "0", а затем против часовой стрелки в положение Y.
- Дождитесь момента, когда электродвигатель наберет полные обороты и щелчком переключателя переведите его в режим работы Δ.

ВНИМАНИЕ !

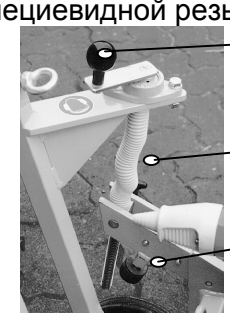
Работать разрешено только в режиме Δ

Далее показаны характеристики электрокабеля в зависимости от его длины:

Длина кабеля	Сечение кабеля
20 м	5 x 4,0 мм^2
50 м	5 x 6,0 мм^2
100 м	5 x 10,0 мм^2

4.7. Регулировка глубины резания.

Бесступенчатые опускание и подъем осуществляются с помощью ручного кривошипа, вращающего шпиндель с трапециевидной резьбой.



Контроль за установкой глубины резки осуществляется с помощью указателя глубины резки со шкалой в мм.

4.8. Управление машиной при резании.

- Установите машину в правильное положение по линии реза.
- Откройте машину кран подачи воды и отрегулируйте его на требуемый расход воды.
- Опускайте алмазный диск путем медленного вращения шпинделя регулировки глубины резания. При этом крепко держите машину.
- Опустите алмазный диск на желаемую глубину резания. (следите при этом за указателем глубины резания). При этом необходимо учесть, что нарезать швы нужно поэтапно с соблюдением максимальной глубины резки за один проход!
- для асфальта - 10 см за 1 проход;
- для бетона - 6 см за 1 проход.
- После опускания алмазного диска на требуемую глубину производится фиксация глубины резания с помощью винта с крестообразной рукояткой.
- Двигатель должен набрать обороты, близкие к номинальным.
- Подача осуществляется путем передвижения машины. Медленно подтолкните машину, и она движется вперед с равномерной скоростью. Выбирайте скорость резания так, чтобы обороты двигателя слегка уменьшились.

4.9. Окончание работы машины.

- Отодвиньте машину немного назад, чтобы алмазный диск мог свободно вращаться в пазу.
- Освободите от фиксации ручной кривошип и поднимите алмазный диск из щели, не прекращая работы двигателя. *Не меняйте при этом положения машины!*
- Зафиксируйте положение ручного кривошипа, чтобы не допустить самопроизвольного его перемещения.
- Включите стояночный тормоз, как указано в пункте 4.4 Инструкции. 🕮
- Выключите подачу воды.
- Для остановки двигателя переведите переключатель двигателя в положение «0».

Для предотвращения возможности непроизвольного включения двигателя выньте сетевой кабель из штекера и нажмите на аварийный выключатель.

4.10. Замена алмазного диска.

- Замена алмазного диска производится в случаях:
- после полного износа алмазных сегментов;
- при переходе на резку другого материала.
- Алмазный диск обязательно подлежит замене, если:
- нарушено круговое движение диска
- повреждены или выкрошились алмазные сегменты.
- При монтаже нового алмазного диска действуйте, как указано в п.4.3.1 Инструкции.

4.11. Работы, выполняемые после ввода машины в эксплуатацию

Очистку и уход за машиной выполняйте в соответствии с указаниями, приведенными в Инструкции в разделе «Технический уход и обслуживание». 🕮

Содержите в чистоте нанесенные на машину надписи по обслуживанию и безопасности, чтобы их в течение долгого времени можно было легко читать.

5.0 Техническое обслуживание и уход

При проведении работ по техническому обслуживанию и уходу необходимо соблюдать “Основные указания по безопасности” 🕮 в главе 3 данной инструкции по эксплуатации, а также инструкцию по эксплуатации изготовителя двигателя. 🕮

Машину перед каждым техническим обслуживанием/ремонтом необходимо прочистить!

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Перед проведением профилактического обслуживания отключите электрокабель от электродвигателя.

5.1 Чистка

Чистящие средства

Просим не пользоваться агрессивными чистящими средствами (растворители и т.п.). Запрещается использование чистящих средств под давлением, а также чистка жидкостями, температура которых превышает 30°C.
Использовать материю, не оставляющую нитей!

5.2 Действия при чистке

Сухая чистка
Пыль и загрязнения всегда удалять слегка влажной материей. Стойкие загрязнения удалять щеткой.

Влажная чистка
В электродвигатель, переключатели и т.д. по причинам безопасности не должны проникать вода/чистящие средства/пары. Поэтому закрыть/заклеить все отверстия, корпус, штекерные соединения!

Грязь и остатки материала удалить “мягкой” струей воды и щеткой.
В критических местах (например, переключатели, двигатель, воздушный фильтр) действовать с особой осторожностью.

Подшипники не “промывать” для исключения опасности скольжения всухую.

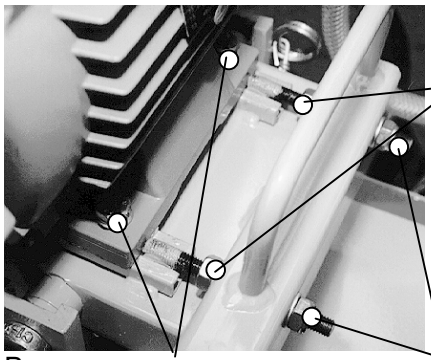
Подшипники качения машины имеют постоянную смазку.

После чистки все отверстия необходимо полностью открыть!

Все возможно ослабленные резьбовые соединения необходимо снова затянуть!

5.3. Регулировка натяжения клинового ремня

Натяжение клинового ремня регулируется с помощью винтов крепления двигателя к раме (см. Рис.)



Для натяжения клинового ремня действуйте в следующей последовательности:

- ослабьте винты крепления двигателя к корпусу
- ослабьте контрагайки натяжных винтов
- равномерно натягивая натяжные винты, натяните клиновой ремень. Равномерность обеспечивается путем поочередного поворота каждого винта на один оборот.
- затяните контрагайки натяжных винтов
- затяните винты крепления двигателя к корпусу.

Внимание!
Натяжение новых клиновых ремней должно проверяться после каждых 10 часов работы!
При неравномерном натяжении клинового ремня он подвергается быстрому износу.

Дополнительные указания по вопросу проверки натяжения клинового ремня приводятся в разделе «Ввод в эксплуатацию и обслуживание» п.4.2.2.

5.5.Периодичность проведения работ

Технический уход - обслуживание	**Периодичность проведения**
Тормоз со стопорным устройством	Проверка перед каждым использованием машины
Клиновой ремень	Проверка перед каждым использованием машины
Шпиндель привода	Проверка после20 часов работы
При морозе или температурах ниже 0°C (Зимняя эксплуатация)	Во избежание замораживания системы охлаждения воду при сильном морозе следует сливать после каждого использования и при длительных перерывах в работе. Систему охлаждения следует полностью освободить от воды!

5.6. Длительный простой машины или хранение

Периодичность технического ухода	**Работы по техническому уходу и обслуживанию**
Перед выводом машины из эксплуатации на длительный срок (временное прекращение работ или хранение)	• Все подвижные детали необходимо очистить и смазать • Клиновой ремень ослабить и проверить и при необходимости заменить • Проверить шкивы клиноременной передачи • Смазать шпиндель регулирования глубины реза • Полностью слить жидкость из системы охлаждения • Укройте машину от пыли и грязи.

5.7. Транспортирование машины

Для безопасного транспортирования машины необходимо обеспечить следующее:

- Двигатель должен быть выключен!
- Двигатель должен находиться в вертикальном положении!
- Алмазный диск должен быть снят, чтобы он не получил повреждений во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных операций.

Для получения минимальных габаритов машины:

- Демонтируйте швонарезчик, как описано в главе 4.1.1.

После транспортировки перед работой
проверьте надежность всех резьбовых и штепсельных соединений!

6.0. Неисправности, обнаружение неисправностей в швонарезчике типа CF-22E		
Неисправность	**Причина**	**Способ устранения**
Не запускается двигатель	Включен аварийный выключатель	Отжать выключатель вверх
	Нет электричества	Проверьте подачу электроэнергии
Мощность не передается на алмазный диск	Проскальзывание клинового ремня	Отрегулировать натяжение клинового ремня и при необходимости заменить

6.1. Неисправности алмазных дисков и причины неисправностей		
Неисправность	**Причина**	**Способ устранения**
Болтанка алмазного диска	• Диск плохо закреплен	• Подтянуть крепление диска
Боковые и вертикальные биения алмазного диска	• Алмазный диск поврежден или погнут	• Выправить диск • Очистить контактный фланец от грязи. • Перепаять алмазные сегменты на новом алмазном диске или поставить новый диск
	• Прижимной фланец алмазного диска поврежден	• Заменить фланец алмазного диска
	• Изогнут режущий вал	• Заменить режущий вал
Алмазные сегменты отрываются от диска	• Загрязнение упорного фланца • Перегрев двигателя • Недостаточная подача воды	• Снова перепаять сегменты, отрегулировать подачу воды.
Сильный износ	• Неправильный выбор типа алмазного диска	• Использовать закаленные алмазные диски
	• Биение приводного вала	• Отремонтировать подшипники
	• Перегрев	• Отрегулировать подачу воды
Затупление алмазного диска	• Алмазный диск не соответствует разрезаемому материалу • Алмазный диск не соответствует мощности машины • Алмазный диск имеет чрезмерную твердость	• Выбрать правильный тип алмазного диска
	• Алмазы на сегментах затуплены	• Заточить алмазный диск
Режим резания не оптимален	• Алмазный диск плохо закреплен	• Плотнее закрепить алмазный диск
	• Алмазный диск перегружен	• Использовать более мощный диск
	• Затуплены алмазные сегменты	• Заточить алмазный диск
Посадочное отверстие алмазного диска изношено	• Алмазный диск проворачивается на приводном валу или на упорном фланце	• Расточить посадочное отверстие алмазного диска и подогнать под него точное кольцо • Проверить прилегание к фланцу и при необходимости заменить фланец • Заменить установочный штифт
На алмазном диске образовался цветной налет	• Алмазный диск перегревается из-за недостатка охлаждающей воды	• Отрегулировать подачу воды
	• Боковое трение в процессе резания	• При работе машины обеспечить малую подачу.
Образование потертости на пильном диске	• Подача осуществляется не параллельно алмазному диску	• Не допускать боковых наклонов машины при резании
	• Слабое крепление алмазного диска	• Выправить режущий вал • Туже закрепить диск
	• Очень высокая нагрузка	• Уменьшить подачу
Риски на втулке алмазного диска	• Высокая твердость алмазного диска	• Применять алмазный диск меньшей твердости
Неравномерный износ алмазных сегментов	• Радиальное биение упорного фланца	• Отремонтировать упорный фланец
	• зазор в подшипнике	• Отремонтировать подшипник

Неисправности и их возможные причины обуславливаются главным образом естественным износом и неправильным использованием машины для резки пазов, а также алмазного диска.

Поэтому Вы должны строго выполнять требования данной инструкции по эксплуатации машины!

7. Условия гарантии

1. Рекламации должны предъявляться в письменном виде немедленно после получения машины. Если устройство, на которое заявлена рекламация, пущено в эксплуатацию, и на нем работают, то оно считается прошедшим приемку.
О скрытых дефектах следует сообщать незамедлительно по их выявлении.

2. Мы гарантируем работоспособность поставленного нами устройства в течение 6 месяцев. Отсчет этого периода начинается с даты получения устройства покупателем; независимо от этого наше обязательство как поставщика считается выполненным, как только устройство покидает завод либо склад.

3. В случае оправданной рекламации мы можем по нашему выбору сделать устройство пригодным к использованию и/или, при условии возврата нам этого устройства, предпринять поставку другого устройства взамен. Замененные узлы либо устройство переходят в нашу собственность.

4. Рекламация предъявляется в письменной форме, с указанием в ней номера изделия, номера счета и даты ее составления.

5. Устранение дефектов происходит, в принципе, на заводе-изготовителе. При выполнении ремонтных работ на территории заказчика последний берет на себя оплату дополнительных расходов за работу монтера и возможных его помощников. Работы по гарантийному обслуживанию в мастерских третьих лиц требуют получения предварительного на то разрешения со стороны завода-изготовителя. Гарантия утрачивается, если ремонтом или усовершенствованием приобретенного устройства занялись сам покупатель либо третьи лица.

6. Если замена узлов устройства либо его деталей покупателем либо третьими лицами оговорена с нами конкретно, то признание возможного случая гарантийного обслуживания может иметь место лишь после обратной присылки нам обусловившего подачу рекламации узла или узлов.

7. Претензии на отмену факта продажи, снижение покупной цены либо на компенсацию ущерба исключаются, это касается в особенности претензий на возмещение убытка по причине прямого либо косвенного материального либо денежного ущерба и вторичных потерь.

8. Рекламации исключаются, если поставленное устройство лишь незначительно отклоняется в его исполнении либо при его эксплуатации от заявленных технических данных и его пригодность слегка занижена. Гарантия не покрывает повреждений, возникших по следующим причинам:

а) неправильный монтаж
б) неквалифицированное обслуживание либо чрезмерная перегрузка
в) длительная чрезмерная перегрузка, ведущая к повреждению обмоток якоря и катушки возбуждения
г) внешние воздействия, например, транспортные повреждения, либо воздействие непогоды, либо повреждение от прочих природных явлений
д) применение дополняющих узлов либо принадлежностей, несовместимых с нашими устройствами.

9. Любой алмазный инструмент, вызывающий сомнения в его пригодности, должен быть немедленно удален из устройства! Для соблюдения Ваших собственных интересов и для гарантии точной оценки качества работы устройства следить за тем, чтобы высота алмазных сегментов не опускалась ниже 20% исходной его величины. При несоблюдении этого правила Вы утрачиваете право на претензию на возможную замену устройства.

10. Время, потраченное на выполнение гарантийного обслуживания, не удлинит срок гарантии и не создаст нового этапа этого срока. Гарантийный срок вмонтированных узлов истечет не раньше и не позднее, чем общий гарантийный срок для устройства в целом.

11. В остальном действуют наши общие правила продажи и поставок.

12. Местом решения спорных вопросов и подсудности для обеих сторон является Арбитражный суд города Celle (Германия).