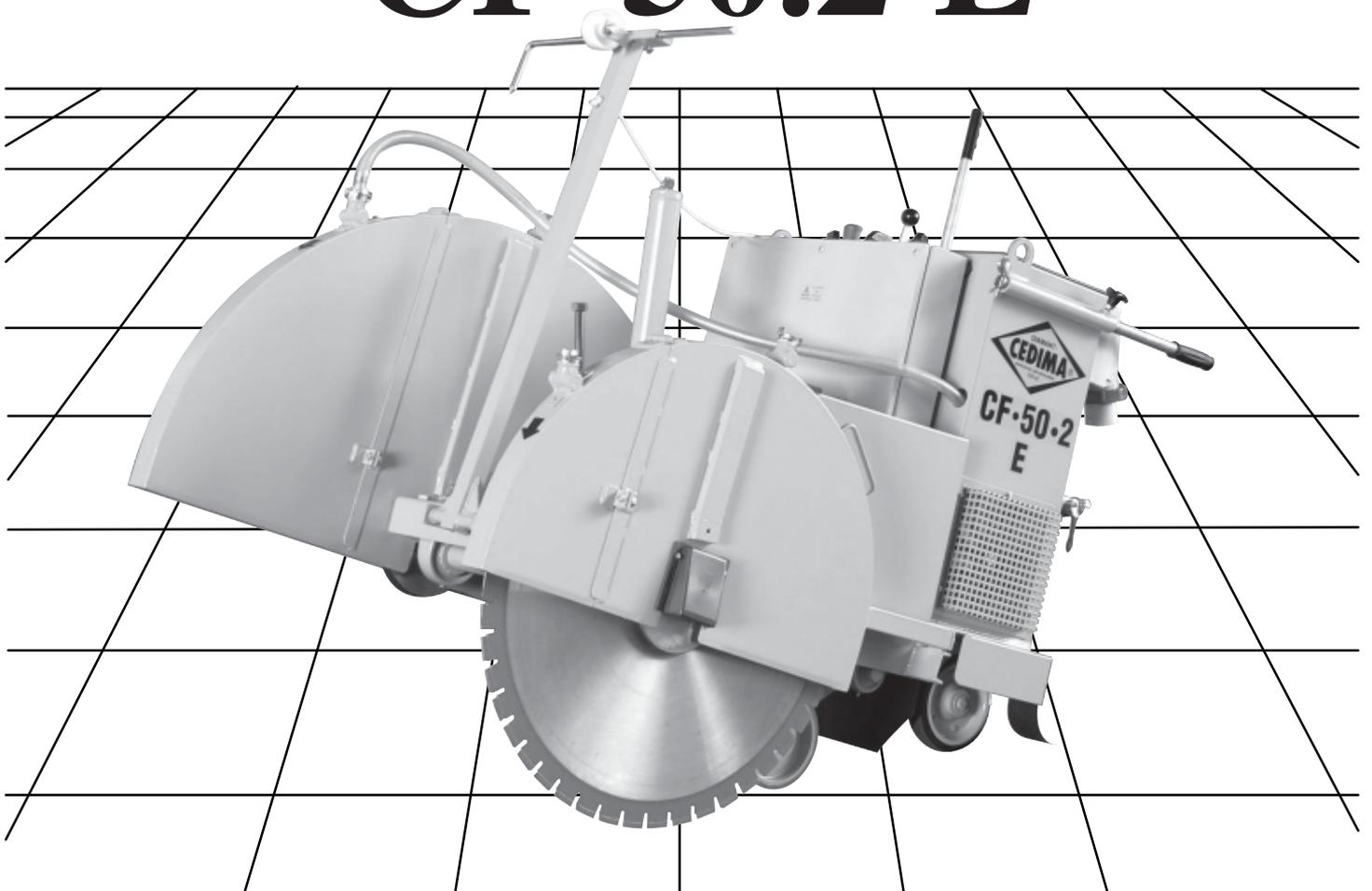




**ИНСТРУКЦИЯ по эксплуатации,
обслуживанию и технике
безопасности**

ШВОНАРЕЗЧИК

CF•50.2 E





C E D I M A

АЛМАЗНЫЕ

ИНСТРУМЕНТЫ И МАШИНЫ

CEDIMA®

**ШВОНАРЕЗЧИК
CF • 50.2 E**

АРТИКУЛ-№.: 34 0402 0502

Индекс изменений: **0 0 2**

Дата издания: **23.02.2010**

Артикульный -№ инструкции: 70 9998 0284

РУССКИЙ

Мы рады, что Вы остановили свой выбор на изделии фирмы CEDIMA®.

Чем лучше Вы ознакомитесь с этим изделием, тем проще для Вас будет обращение с ним

Поэтому мы просим Вас:

Прежде, чем Вы начнете работать с приобретенным Вами изделием, внимательно прочитайте приведенную в данной инструкции по эксплуатации информацию, знакомство с которой позволит Вам полностью использовать технические достоинства данного изделия фирмы CEDIMA®. Кроме того, в инструкции по эксплуатации приведена обширная информация по техническому обслуживанию и ремонту изделия с учетом правил техники безопасности, а также наилучшего сохранения Вашей системы.

Ваша фирма CEDIMA®

**CEDIMA®**

Diamantwerkzeug- und
Maschinenbaugesellschaft mbH
Celle/Germany

© Copyright **CEDIMA®** • Technische Dokumentation •

Все права защищены в соответствии DIN 34. Без предварительного письменного разрешения не разрешается размножать, перерабатывать, пересылать, записывать на носители информации или переводить на другие языки ни одну из частей настоящей инструкции по эксплуатации. Указанные операции допускается выполнять только в рамках соблюдения авторских прав.

Гарантия

Приведенная в данной инструкции по эксплуатации информация может быть изменена без предварительного оповещения.

В отношении данной инструкции по эксплуатации фирма CEDIMA® не несет никаких гарантийных обязательств.

Кроме того фирма CEDIMA® не несет ответственности за ошибки в данной инструкции по эксплуатации и в спецификации запасных частей, а также за ущерб, связанный с поставкой, выполнением услуг/работ или применением материалов.

Товарный знак

является зарегистрированным товарным знаком фирмы **CEDIMA®** GmbH

EG- Подтверждение единообразия

Производитель:

CEDIMA® GmbH, Lärchenweg 3, 29227 Celle

Создание, хранение технической документации:

Техническая документация

CEDIMA® GmbH, Siedemeierkamp 5, 29227 Celle

Описание машины:

Швонарезчик **CF•50.2 E**

Направляемый вручную с гидростатическим приводом подачи от электромотора в 1,5 кВт, для мокрой левосторонней или правосторонней резки в асфальте и бетоне и других подобных абразивных строительных материалах алмазными дисками диаметром от 800 мм до 1200 мм. Привод режущего вала осуществляется через клиновые ремни от электромотора, переключаемого (в зависимости от сетевого подключения) на мощность 15/22 кВт. Макс. глубина резки 500 мм бесступенчато регулируется электрогидравлически на люлечной конструкции, подача воды через разъем для источника воды под давлением.

Измеренный уровень звуковой мощности: $L_{WA} = 104$ дБ(A)

Гарантируемый уровень звуковой мощности: $L_{WA(d)} = 107$ дБ(A)

Методы определения единообразия: RL 2000/14/EG, глава V

Настоящим подтверждается, что на основании директивы 2006/42/EG, дополнение II 1.A (включая изменения) Европейского парламента и совета от 17.05.2006

швонарезчик **CF•50.2 E** начиная от 2004 года производства

соответствует следующим нормам и директивам:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 13862, EN 60204-1, 2000/14/EG, 2002/96/EG.

Относительно электрической опасности согласно дополнения I № 1.5.1 директивы для машин 2006/42/EG цели защиты по директиве низкого напряжения (73/23/EWG) соответствует 2006/95/EG.

Относительно вредных излучений согласно дополнения I № 1.5.10 директивы для машин 2006/42/EG цели защиты по директиве EMV (89/336/EWG) соответствует 2004/108/EG .



Целле, 23.02.2010

A Fischer (Директор)



Предисловие

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

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

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

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

- **управлении**, подготовке к работе, устранении неисправностей в процессе работы, устранении отходов производства, обслуживании, утилизации рабочих и вспомогательных материалов

- **техническом обслуживании** (обслуживание, проверка, ремонт) и/или

- **транспортировке**.

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 изделия по назначению.

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

CEDIMA GmbH
Ldrchenweg 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

www.cedima.com

EG-Подтверждение единообразия

Предисловие

ГЛАВА 1 Технические данные и оснастка

1.0	Технические данные швонарезчиков CF • 50.2 E	1 - 1
1.1	Прилагаемая оснастка	1 - 2

ГЛАВА 2 Описание швонарезчиков

2.0	Описание швонарезчиков CF • 50.2 E	2 - 1
-----	------------------------------------	-------

ГЛАВА 3 Основные указания по технике безопасности для швонарезчиков

3.0	Основные /общие указания по технике безопасности	3 - 1
3.1	Предостережения и символы	3 - 1
3.2.1	Принцип работы; применение по назначению	3 - 1
3.2.2	Организационные мероприятия	3 - 2
3.2.3	Подбор персонала и квалификация; обязанности персонала	3 - 3
3.2.4	Указания по безопасности для определенных режимов работ	3 - 4
	I - нормальная эксплуатация	3 - 4
	II- Специальные работы в рамках использования машины/оснастки и действия по поддержанию в исправности, а также устранение неисправностей при эксплуатации; утилизация	3 - 6
3.2.5	Указания на особые виды опасности электрической энергии	3 - 7
3.2.6	Газ, пыль, пар, дым	3 - 8
3.2.7	Шум	3 - 9
3.2.8	Освещение	3 - 9
3.2.9	Обращение с рабочими, смазочными, вспомогательными и другими химическими субстанциями	3 - 9
3.2.10	Транспортировка машины/оснастки	3 - 10

ГЛАВА 4 Подготовка к работе и управление

4.0	Установка и управление, органы управления	4 - 1
4.0.1	Проверка поставки	4 - 1
4.1	Подготовка швонарезчика	4 - 1
4.1.1	Регулировка рукояток	4 - 1
4.1.2	Проверка натяжения клиновых ремней режущего вала	4 - 1
4.2	Монтаж алмазных дисков	4 - 2
4.2.1	Общие указания к монтажу	4 - 2
4.2.2	Подъем режущего вала	4 - 2
4.2.3	Монтаж алмазного диска	4 - 3
4.3	Установка и применение переднего визира	4 - 4
4.4	Подключение подачи воды	4 - 5

ГЛАВА 4 Подготовка к работе и управление

4.5	Подключение к электросети	4 - 5
4.6	Индикатор трехфазного поля	4 - 7
4.7	Отдельный привод подачи	4 - 7
4.8	Запуск двигателя привода диска	4 - 8
4.9	Аварийная кнопка	4 - 9
4.10	Поднастройка задней оси	4 - 9
4.11	Указатель глубины резки	4 - 9
4.12	Проведение работ по резке	4 - 10
4.13	Окончание работ по резке	4 - 10
4.14	Замена алмазного диска	4 - 10
4.15	Обслуживание после применения	4 - 10

ГЛАВА 5 Уход и обслуживание

5.0	Уход и обслуживание	5 - 1
5.1	Чистка	5 - 1
	– Чистящие средства	5 - 1
5.2	Действия при чистке	5 - 1
	– Сухая чистка	5 - 1
	– Влажная чистка	5 - 1
	– Смазка, защита от коррозии	5 - 2
5.3	Обслуживание электромотора	5 - 2
5.4	Обслуживание швонарезчика CF • 50.2 E	5 - 2
5.4.1	Интервалы обслуживания для швонарезчика CF • 50.2 E	5 - 3
5.5	Проверка безопасности электрооснастки согласно VGV 3 §5, проведение работ согласно абзаца 1 Nr.2	5 - 4
5.6	Обслуживание на швонарезчике CF • 50.2 E	5 - 6
5.6.1	Мероприятия по охране труда, здоровья и окружающей среды	5 - 6
5.6.2	Замена гидравлических шлангов	5 - 6
5.6.3	Натяжение и замена клиновых ремней режущего вала	5 - 7
5.6.4	Натяжение и замена клиновых ремней привода подачи	5 - 8
5.6.5	Регулировка сцепления подачи	5 - 8
5.6.6	Регулировка троса Боудена на рычаге подачи	5 - 9
5.6.7	Заливка масла в гидростатический редуктор	5 - 9
5.6.8	Заливка масла в механический редуктор	5 - 10
5.6.9	Регулировка натяжения приводной цепи	5 - 11
5.6.10	Заправка масла в электрогидравлический привод выемки режущего вала	5 - 12
5.6.11	Чистка водяного фильтра	5 - 13
5.6.12	Места смазки, прессмасленки	5 - 14
5.7	Используемые сорта масел и смазочные материалы	5 - 14
5.8	Транспортировка швонарезчиков	5 - 15
5.9	Длительное хранение / складирование	5 - 16

ГЛАВА 6 Возврат оборудования/ утилизация

6.0	Возврат оборудования / утилизация	6 - 1
-----	-----------------------------------	-------

ГЛАВА 7 Что делать, если..... ?

7.0	Обнаружение/устранение неисправностей на CF•50.2 E	7 - 1
7.1	Электрическая оснастка	7 - 1
7.2	Гидравлическая оснастка	7 - 2
7.3	Обнаружение/устранение неисправностей при резке (алмазные диски)	7 - 3

ГЛАВА 8 Схемы, CF•50.2 E

8.0	Схемы, CF•50.2 E	8 - 1
8.1	Электрическая схема I, CF•50.2 E	8 - 1
8.2	Электрическая схема II, CF•50.2 E	8 - 2
8.3	Электрическая схема III, CF•50.2 E	8 - 3
8.4	Гидравлическая схема, CF•50.2 E	8 - 4

ГЛАВА 9 Приложение

9.0	Гарантийные условия	9 - 1
-----	---------------------	-------



РУССКИЙ

1.0 Технические данные CF • 50.2 E:

Двигатель привода

Мощность	22 / 15 кВт (переключаемая)
Напряжение	400 В / 50 Гц
Защита	63 А (32 А при 15 кВт)
Тип защиты	IP 54
Частота вращения	1455 об/мин
Пусковое устройство	трехпозиционный выключатель с распознавателем направления фаз

Установка режущего диска	справа / слева
Посадочный Ø диска	35 мм
Ширина шейки крепления диска макс.	ок. 5 мм (1 диск)
Частота вращения вала	1000 об/мин
Ø диска макс.	800 до 1200 мм
Глубина резки макс.	500 мм
Установка глубины резки	гидравлическая
Подача	через отдельный привод, гидростатический привод подачи
Мощность двигателя подачи	1,50 кВт
Подача воды	через кожух диска

Габариты (ДхШхВ)	1550 x 940 x 1200 мм
Вес	580 кг

Уровни шума

Уровень звукового давления на рабочем месте*: 81 дБ(А)
Уровень звуковой мощности*: 107 дБ(А)

* В процессе резки возможно появление более высоких шумов!

Уровни колебаний, вибрация рукояток

Эквивалентное значение колебаний $a_{hv, eq} = \quad \text{м/с}^2$

Погрешность измерений $K = \quad \text{м/с}$

- Указанные значения могут варьироваться в зависимости от условий применений (разрезаемого материала, состояния машины, управления, оператора и установленного алмазного инструмента и т.д.).
- При определении ежедневного влияния вибронгрузки нужно учитывать фактическую продолжительность воздействия, которая включает в себя время вспомогательных работ и суммарно меньше. Ко времени вспомогательных работ относится время на заправку топлива, подключение воды, замену инструмента, выравнивание и перестановку машины, ограждение рабочей зоны.
- Погрешность измерений согласно DIN EN-12096

1.1 Комплектация поставки:

1x Гаечный ключ SW 17 / 36

1x Инструкция по эксплуатации

1x Спецификация запчастей



**Данные для правильного выбора алмазных дисков CEDIMA®
Вы найдете в прайс-листе, а также в проспектах.**

**В особых случаях применения обратитесь, пожалуйста,
напрямую в фирму CEDIMA®.**

CF • 50.2 E

CF • 50.2 E - это специально разработанный швонарезчик с очень простым управлением, бережным использованием алмазных дисков и высокой дневной выработкой.

Полностью электрический швонарезчик CF • 50.2 E является швонарезной машиной для нарезания швов глубиной до 500 мм в асфальте и бетоне, при строительстве и ремонте автомагистралей, дорог, тротуаров и велосипедных дорожек, взлетно-посадочных полос и промышленных сооружений, а также нарезания разделительных и температурных швов.

Электропривод работает бесшумно и без выхлопов. Благодаря этому CF • 50.2 E очень безопасен для окружающей среды и особенно подходит для работ внутри помещений и в закрытых зонах.

Расположение всех компонентов конструкции швонарезчиков и достигнутое распределение веса позволяет достичь оптимального давления при резке на алмазный диск с простым обращением при перестановке и наладке.

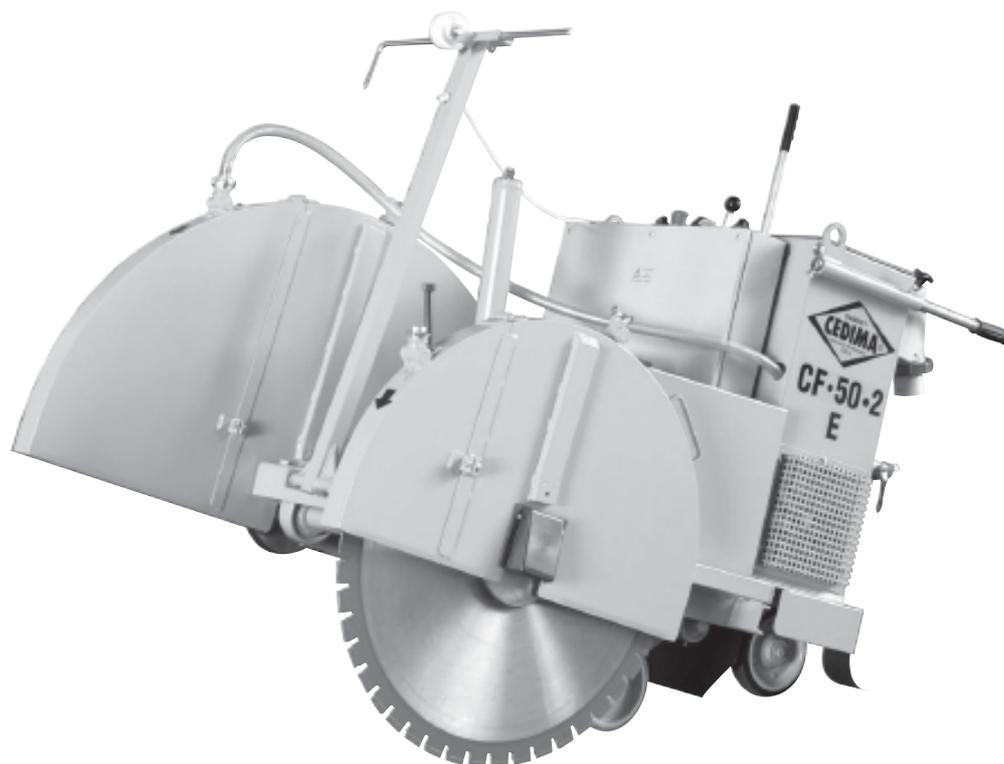


Рис. 2.1

CEDIMA® швонарезчики отличаются высокой надежностью, максимальным использованием мощности, простотой управления, а также высоким комфортом эксплуатации. Приводной механизм и частота вращения режущего вала подобраны так, чтобы обеспечить оптимальные условия для резки алмазными дисками фирмы **CEDIMA®**.

Алмазный диск приводится во вращение от мощного электромотора через клиноременную передачу.

Возможна установка диска справа или слева. Устанавливаемый справа или слева защитный кожух диска может откидываться спереди при необходимости дорезания вплотную к стене.

Подача производится от отдельного электромотора и гидростатического бесступенчато регулируемого редуктора. Многодисковое сцепление обеспечивает возможность также и ручной подачи швонарезчика.

Электромотор может по выбору работать с мощностью 15 кВт и током 32 А и соотв. 22 кВт и 63 А.

Установка глубины резки производится от очень тонко дозируемого гидравлического клапана заглубления.

Выемка производится электрогидравлически или вручную посредством гидронасоса и гидроцилиндра.

Возможна бесступенчатая установка глубины резки глубиной до 500 мм.

Режущий вал установлен на высокопроизводительных подшипниках с ограничительной колеей.

Произведенный с высокой точностью вал с посадочным \varnothing диска 35 мм оснащен устанавливаемым справа/слева крепежным фланцем диска.

Поднастраиваемая задняя ось швонарезчика обеспечивает возможность компенсации давления резки и таким образом гарантирует оптимальный ход резки.

Передний визирь подвижно закреплен на раме машины. Он обеспечивает оператору возможность производить резку точно по размеченной линии.

Подача воды на алмазный диск производится через разъем Гека. В качестве доп. оснастки возможно оснащение самовсасывающим водяным насосом.

Для работ по резке мы рекомендуем использовать алмазные диски фирмы **CEDIMA**, которые благодаря режущей способности и плавности хода гарантируют бережную эксплуатацию швонарезчика и рассматриваются как важный компонент всего процесса резки в целом.

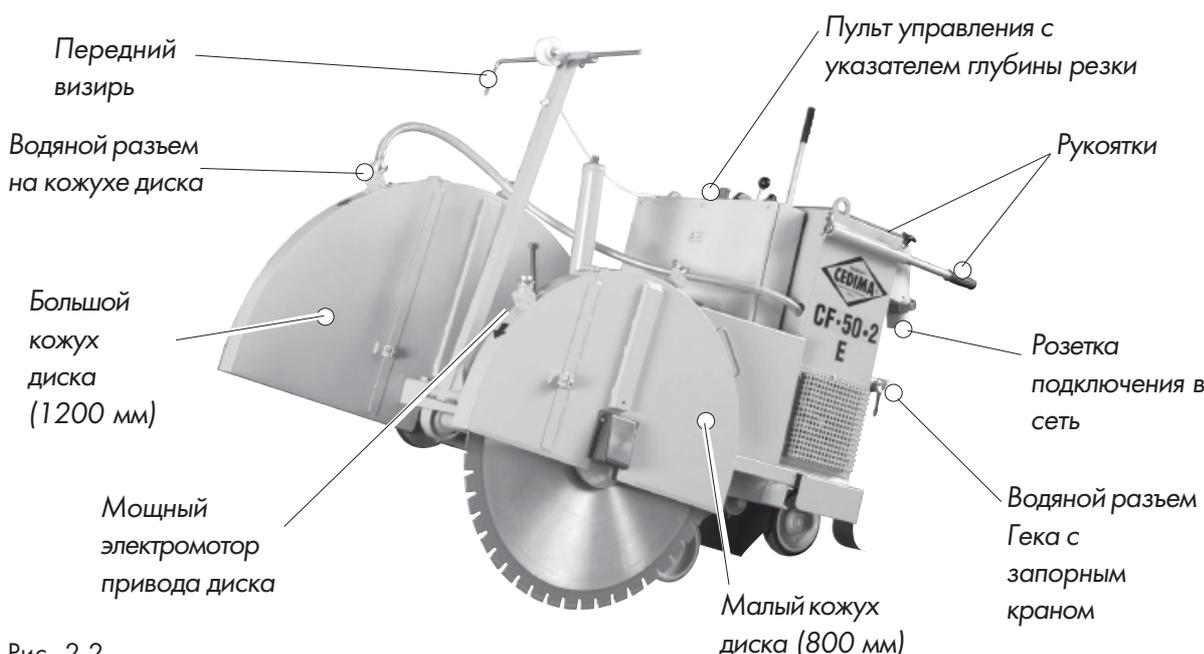


Рис. 2.2

3.0 Общие указания по технике безопасности



ВНИМАНИЕ

Внимательно прочтите все прилагаемые к швонарезчику инструкции по эксплуатации!

Перед началом эксплуатации швонарезчика внимательно прочтите и соблюдайте указания всех прилагаемых инструкций!

3.1 Предостережения и символы

В инструкции по эксплуатации имеются следующие указатели для обозначения важных моментов:



Указание/информация

Особенно важные указания для экономного применения. Указания, находящиеся после „указаний“, содержат важную информацию, выделенную от остального текста.



ВНИМАНИЕ

Особые данные, правила и запреты для предотвращения выхода машины из строя. Указания, следующие после „ВНИМАНИЕ“ содержат инструкции, которые необходимо точно выполнять во избежание повреждения оборудования и материалов, а также травм оператора и посторонних лиц.



ОПАСНОСТЬ

Указания, правила и запреты для предотвращения несчастных случаев или серьезных неисправностей. Сообщения, следующие после указания „ОПАСНОСТЬ“ предупреждают от того, что несоблюдение данных указаний может привести к травмированию оператора или посторонних лиц.

Важные места в тексте выделены курсивным шрифтом.

Текст, касающийся безопасности выделен жирным курсивным шрифтом.

3.2.1 Принцип работы; применение согласно предназначения

3.2.1.1 Швонарезчик CF-50.2 E в дальнейшем именуемый машина, является вручную управляемой машиной исключительно для резания посредством алмазных дисков с водяным охлаждением твердых строительных материалов таких, как асфальт, бетон и абразивных строительных материалов, используемых в качестве строительных сооружений, дорог, тротуаров, автострад и взлетно-посадочных полос. Любое другое или выходящее за рамки выше описанного использование машины недопустимо, в особенности запрещается использование с другими, не предписываемыми изготовителем швонарезчиками! Изготовитель/продавец не несет никакой ответственности за вызванный таким применением ущерб! За риск отвечает только сам потребитель!

3.2.1.2 Обязательно к исполнению соблюдение инструкции по эксплуатации и указаний по техническому уходу и обслуживанию машины!

3.2.1.3 Машина изготовлена в соответствии с современным техническим уровнем и признанными правилами техники безопасности! Тем не менее, при ее эксплуатации может возникнуть опасность для здоровья и жизни оператора или посторонних лиц, либо риск нанесения вреда другой машине или другим материальным ценностям!

3.2.1.4 Машину можно эксплуатировать только в безупречном техническом состоянии, а также в соответствии с указаниями и рекомендациями

настоящей инструкции по эксплуатации и действующих национальных норм и правил! В частности, неисправности, которые могут повлиять на безопасность, необходимо немедленно устранять!

3.2.2 Организационные мероприятия

3.2.2.1 Инструкция по эксплуатации должна находиться неподалеку от машины в легко 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 Дополнять инструкцию по эксплуатации, включая обязанности контроля и сообщений с учетом особенностей производства, например, с точки зрения организации труда, рабочих процессов, используемого в каждом конкретном случае персонала!

3.2.2.4 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.

3.2.2.5 Обязательно периодически контролировать работу персонала с точки зрения техники безопасности с соблюдением инструкции по эксплуатации.

3.2.2.6 Персоналу запрещается работать с непокрытой головой, носить свободную одежду или украшения, включая кольца. Имеется опасность травмирования, например, в результате зацепления или втягивания.

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

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

3.2.2.9 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.

3.2.2.10 Не снимайте и не выключайте предохранительные устройства в машине!

3.2.2.11 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.

3.2.2.12 Дефектные детали заменять незамедлительно! Использовать для замены только оригинальные запасные части!

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

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

3.2.2.15 Своевременно должна быть произведена замена всех

гидравлических шлангов в соответствии с указанными сроками службы, даже если не обнаружены никакие дефекты гидравлических шлангов.

3.2.2.16 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования необходимо производить в помещении с достаточной площадью (удобный доступ с любой стороны к машине) оборудованным специальным инструментом, работы должен производить специально обученный персонал!

3.2.2.17 Обратите внимание на обеспечение возможности сообщения о пожаре и ликвидации пожара, информировании о месте нахождения огнетушителей и правилами обращении с ними!

3.2.3 Подбор персонала

3.2.3.1 Работу на машине может выполнять только надежный и имеющий соответствующие способности персонал! Соблюдайте минимально допустимый по закону возраст работника!

3.2.3.2 Используйте только обученный или проинструктированный персонал, четко установите компетенцию персонала по управлению, наладке, техническому обслуживанию, поддержанию в исправном состоянии!

3.2.3.3 Обеспечьте, чтобы на машине работал только персонал, имеющий допуск!

3.2.3.4 Установите ответственность оператора за соблюдение правил дорожного движения, также дайте ему указание - не выполнять указания третьих лиц, противоречащие правилам техники безопасности.

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

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 Работы по обслуживанию и ремонту гидравлической системы может производить только персонал, имеющий квалифицированные знания и опыт работы с гидравликой!

3.2.4 Указания по безопасности для определенных режимов работы

I. Нормальная эксплуатация

3.2.4.1 Перед началом работы ознакомьтесь с рабочей обстановкой по месту использования. К рабочей обстановке, например, относятся препятствия в зоне работы или дорожного движения, необходимые средства ограждения строительной площадки от зоны движения транспорта и возможной помощи при авариях!

3.2.4.2 Эксплуатировать швонарезчик с машиной на ровной, устойчивой и твердой поверхности! Устойчивость должна быть гарантирована! Зону работ нужно освободить от всего, что может помешать работе!

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

3.2.4.4 Машину с двигателем внутреннего сгорания необходимо эксплуатировать только с указанным

изготовителем видом топлива! При заправке соблюдать особую осторожность во избежание возникновения пожара или взрыва, не проливать топливо на горячие элементы машины!

3.2.4.5 Согласно указанным изготовителем условий для подключений гидравлики, электричества, воды, ... прекращать подачу!

3.2.4.6 Обеспечьте, чтобы машина эксплуатировалась только в безопасном и исправном состоянии. Машину можно эксплуатировать лишь в том случае, если имеются и находятся в рабочем состоянии все защитные устройства, например, отсоединяемые защитные устройства, устройства аварийного выключения, звукоизоляция!

3.2.4.7 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.

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

3.2.4.9 До начала работ производить общую проверку состояния всех элементов конструкции машины:

- проверить алмазный диск на: тот ли производитель, соответствует ли обрабатываемому материалу, способу обработки (мокрая или сухая резка) и виду работ
- Правильность состояния алмазного диска (отсутствие повреждений, деформации, ...)
- Допустимый производителем диаметр алмазного диска

– Допустимый производителем режущая способность (частота вращения) алмазного диска (соотв. макс. частоте режущего вала машины)

– Соответствие направления вращения на машине правильному направлению вращения диска

– Совместимость алмазного диска к узлу крепления диска на машине (диаметр крепления/фланец)

– Надежность крепления алмазного диска (монтаж согласно требований производителя, оригинальными деталями)!

3.2.4.10 На машинах с электрическим и соответственно гидравлическим приводом вращения диска проверить согласно требований производителя направление вращения инструмента (алмазного диска), чтобы предотвратить повреждение инструмента!

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

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

3.2.4.13 Работу на машине должен производить только оператор! Вывести из зоны производства работ посторонних людей!

3.2.4.14 Машина должна запускаться только с рабочего места оператора (CF50.2 E, сзади машины)!

3.2.4.15 Обеспечить, чтобы оператор всегда держал машину в поле зрения и мог в любой момент вмешаться в рабочий процесс!

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

3.2.4.17 Гидравлические и водяные шланги прокладывать таким образом, чтобы исключить возможность их повреждения инструментом или при переезде машиной!



- 3.2.4.18 Работы по резке производить только с водяным охлаждением, чтобы исключить возможность возникновения вредной для здоровья человека пыли!
- 3.2.4.19 При работе с водяным охлаждением обеспечьте достаточную подачу воды! подача воды должна производиться соответственно процесса резки!
- 3.2.4.20 При резании без воды обеспечить достаточное откачивание пыли!
- 3.2.4.21 Прекратить работы, в результате которых могут возникнуть опасные для здоровья и взрывчатые вещества, например, газ, шлам, согласно действующих национальных предписаний!
- 3.2.4.22 Передвижение машины производить только при снятом алмазном диске!
- 3.2.4.23 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!
- 3.2.4.24 Перед движением машины проверить безопасность размещения оснастки!
- 3.2.4.25 Не проезжать уклоны более 5% в поперечном сечении!
- 3.2.4.26 Уклоны более 15% проезжать только со страховкой при помощи тросов.
- 3.2.4.27 При оставлении машины защищать ее от непреднамеренного включения или скатывания!

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

- 3.2.4.28 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!
- 3.2.4.29 Проинформировать обслуживающий персонал до начала проведения специальных и ремонтных работ. Назначить осуществляющего надзор!
- 3.2.4.30 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!
- 3.2.4.31 При необходимости обеспечить безопасности зоны ремонтных работ!
- 3.2.4.32 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)!
- 3.2.4.33 Производить работы по техническому обслуживанию и ремонту только в том случае, если машина стоит на ровной и прочной основе и защищена от скатывания!

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

- вынуть ключ зажигания и/или штеккер (машину обесточить)
- на главном переключателе установить предупредительный знак
- вынуть штеккер свечи!

3.2.4.35 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!

3.2.4.36 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!

3.2.4.37 В ходе монтажных работ на высоте выше человеческого роста использовать предусмотренные для этого или иные соответствующие требованиям техники безопасности подъемные приспособления и рабочие подмости. Не использовать части машины для подъема вверх! 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!

3.2.4.38 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!

3.2.4.39 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!

3.2.4.40 После чистки отверстия необходимо полностью освободить!

3.2.4.41 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!

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

3.2.4.43 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!

3.2.4.44 Всегда соблюдать достаточное расстояние от краев котлованов и откосов!

3.2.4.45 Не производить работы, которые снижают устойчивость машины!

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

3.2.4.47 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 Соблюдать предписания DIN-/VDE!

3.2.5.2 Электрические соединения и разъемы должны быть всегда защищены от влажности и попадания грязи!

3.2.5.3 Используйте только оригинальные плавкие предохранители с предписанным значение силы тока! При обнаружении неисправности в электрической оснастке сразу выключить машину!

3.2.5.4 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!

3.2.5.5 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 безопасных дистанциях!

3.2.5.6 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!

3.2.5.7 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!

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

3.2.5.9 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!

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

3.2.5.11 Н е с т а ц и о н а р н ы е 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

проектированного в плане электротехники лица на надлежащее состояние!

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

3.2.5.13 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 противозумовыми средствами! (UVV 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 избегать длительного контакта кожи с рабочими, вспомогательными и смазочными материалами! Необходимо тщательно очистить кожу от остатков смазочных материалов!

3.2.9.3 Соблюдать осторожность при обращении с рабочими жидкостями для гидравлических систем! Существует опасность ранения выходящим под давлением гидравлическим маслом! Не производите каких либо манипуляций в гидравлической системе!

3.2.9.4 Соблюдайте осторожность при обращении с горячими эксплуатационными и вспомогательными материалами

(опасность ожога или обваривания)! В частности избегать при температуре жидкости выше 60 °C контакта кожи с жидкостями!

3.2.9.5 Попавшие на открытые участки тела рабочие и вспомогательные материалы незамедлительно смыть питьевой водой! Посетить врача при необходимости!

3.2.9.6 О т р а б о т а н н ы е эксплуатационные и вспомогательные материалы сразу собрать! Для этого использовать соответствующие связывающие вещества!

3.2.9.7 Эксплуатационные и вспомогательные материалы не должны попадать на землю или стекать в канализацию!

3.2.9.8 Организовать сбор и утилизацию непригодных в дальнейшем эксплуатационных и вспомогательных материалов!

3.2.9.9 Необходимо соблюдать действующие национальные законы и предписания по обращению с эксплуатационными и вспомогательными материалами, а также по их сбору и утилизации! Получите информацию в компетентных источниках!

3.2.10 Транспортировка машины

3.2.10.1 Соблюдайте нормы и предписания BGV A1, BGI 523, 90/269/EWG, 89/655/EWG (AMBR), дополнение V!

3.2.10.2 При превышении массы >25 кг использовать для перестановки только подъемные средства и механизмы.

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

3.2.10.4 Для процесса подъема назначить опытного инструктора!

3.2.10.8. Перед транспортировкой проверить безопасность размещения оснастки!

3.2.10.9. Машину всегда транспортировать только горизонтально, в противном случае могут вытечь эксплуатационные или вспомогательные материалы!

3.2.10.10 Груз надежно закрепить. Использовать соответствующие места крепления!

3.2.10.11 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!

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

3.2.10.13 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.

3.2.10.14 При возобновлении эксплуатации действовать только в соответствии с инструкцией по эксплуатации! Подготовка к работе и эксплуатация должны производиться только согласно указаний данного руководства, а также инструкции к двигателю и инструкции к дополнительному навесному оборудованию!



4.0 Установка и управление

4.0.1 Проверка поставки

В первую очередь, проверьте комплектность и целостность Вашего швонарезчика CEDIMA® CF•50.2 E. Комплектацию Вы найдете в параграфе „Технические данные и оснастка“.

Швонарезчик может быть вводиться в эксплуатацию без особых затрат и специальной наладки, однако при установке и эксплуатации машины следует соблюдать приведенные ниже указания, а также общие правила безопасности и указания по безопасности при эксплуатации двигателя.

4.1 Подготовка швонарезчика

4.1.1 Установка рукояток

1. Ослабьте крестообразные винты и оттяните направляющие трубы назад настолько, чтобы Вам было удобно передвигать швонарезчик (Рис. 4.1)!
2. Зафиксируйте направляющие трубы обратно с помощью крестообразных винтов!



Рис. 4.1 Направляющие трубы

4.1.2 Проверка натяжения клиновых ремней режущего вала

Необходимо ежедневно проверять состояние и натяжение клиновых ремней.

Проверка натяжения клиновых ремней производится так:

Отключите швонарезчик от электросети, вынув сетевой штекер!

1. Отвинтите оба винта (с шайбами) и снимите защитную пластину с кожуха клиновых ремней (Рис. 4.2)!



Рис. 4.2

2. Нажмите сверху на клиновой ремень пальцем. Если клиновой ремень прогибается больше, чем на 10 мм, то его необходимо подтянуть.

Натяжение и замену клиновых ремней Вы найдете в главе 5.6.3 "Уход и обслуживание" .

4.2 Монтаж алмазного диска

4.2.1 Общие указания к монтажу

Узел привода и частота вращения режущего вала подобраны таким образом, чтобы обеспечить оптимальные условия для резки исключительно алмазными дисками. Правильно подберите тип алмазного диска соответственно разрезаемому материалу.

Обратите внимание на посадочный диаметр диска и режущего вала!

Информация находится в главе „Технические данные и оснастка“.



Если диаметр крепления Вашего алмазного диска больше, то необходимо использовать соответствующее компенсирующее кольцо.

Максимально допустимый диаметр режущего диска составляет в зависимости от защитного кожуха 800 мм и 1200 мм!

Более подробную информацию о выборе правильного типа алмазного диска, компенсирующих и дистанционных кольцах Вы можете получить в фирме CEDIMA®.

При неправильном применении алмазных дисков фирма CEDIMA® не несет никаких гарантийных обязательств!

Рекламации по поставленным алмазным дискам CEDIMA® могут быть приняты к рассмотрению при остаточной высоте сегмента не менее 20% от исходной!

4.2.2 Подъем режущего вала

ОПАСНОСТЬ!



Защитите швонарезчик от случайного запуска в процессе установки/снятия алмазного диска, отключив для этого швонарезчик (двигатель привода диска) от электросети!

1. Защитите машину от самопроизвольного скатывания, выключив подачу (двигатель подачи) и переведя рычаг сцепления в положение “ВКЛ” (Рис. 4.3 и 4.4)!
2. Закройте клапан заглубления и задействуйте рычаг насоса настолько, чтобы режущий вал достиг наивысшей позиции (Рис. 4.3) или нажмите на кнопку быстрой выемки на пульте управления (Рис. 4.4)!

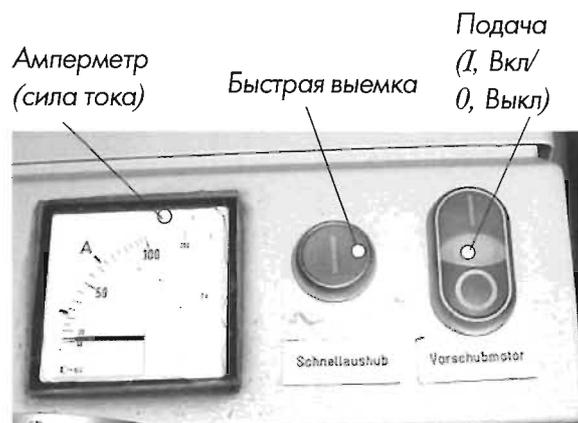


Рис. 4.3, CF•50.2 E, пульт управления (справа, спереди)



Клапан заглубления Рычаг сцепления
CF•50.2 E, пульт управления (справа, сзади)
Рис. 4.4



CF•50.2 E, зажимной винт кожуха диска (справа, сзади)
Рис. 4.5



CF•50.2 E, зажимной винт кожуха диска (слева, спереди)
Рис. 4.6

4.2.3 Монтаж режущего диска

1. Отсоедините шланг подачи воды от соответствующего защитного кожуха диска (Рис. 2.2)!
2. Снимите кожух диска справа или соотв. слева, ослабив с помощью прилагаемого универсального ключа оба прижимных винта (Рис. 4.5 и 4.6)!

Малый защитный кожух предназначен для дисков \varnothing до 800 мм. Большой защитный кожух предназначен для дисков \varnothing до 1200 мм. Оба защитных кожуха можно в устанавливать как на правой стороне швонарезчика, так и на левой стороне.

3. Отвинтите гайку режущего вала и снимите прижимной фланец диска (Рис. 4.7)!
 - Проверьте чистоту фланца диска!
 - При необходимости удалите загрязнения ветошью, не оставляющей волокон!

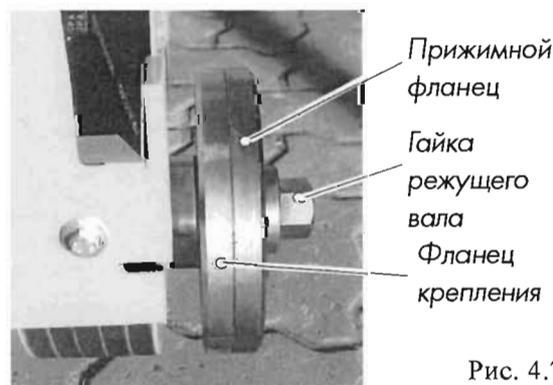


Рис. 4.7

Направление вращения режущего овала должно совпадать с направлением вращения режущего диска!

Направление вращения режущего вала указано стрелкой на защитном кожухе диска.

На режущем диске находится стрелка, указывающая направление вращения.

Если стрелки на диске не видно, направление вращения диска можно определить по следующему правилу: алмаз всегда оставляет за собой „шлейф“, так что алмаз всегда будет впереди по направлению вращения.

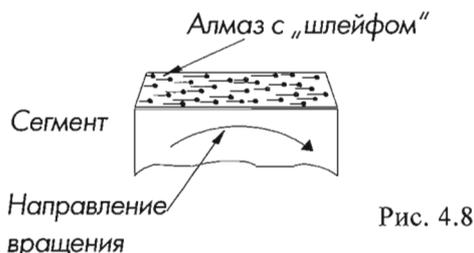


Рис. 4.8

 Алмазные диски созданы таким образом, что они самозатачиваются в процессе работы.

При частой резке в сильноармированном бетоне или твердом неабразивном материале они, однако, могут затупиться. Заточка возможна путем резки абразивного материала, например, силикатного кирпича или асфальта.



ОПАСНОСТЬ!

Проверьте круговое вращение алмазного диска и отсутствие повреждений!

Наличие поврежденных / отсутствие сегментов, а также некруговое вращение исключают возможность использования алмазного диска!

4. Установите алмазный диск и прижимной фланец на режущий вал и надежно закрепите гайкой вала. При

этом обратите внимание на то, чтобы поводковый штифт вышел насквозь из прижимного фланца!

5. Установите подходящие кожух диска и закрепите его обоими зажимными винтами!



ОПАСНОСТЬ!

Эксплуатация швонарезчика без защитного кожуха диска недопустима!



ВНИМАНИЕ!

При транспортировке нужно снять алмазный диск, чтобы избежать возможность повреждения инструмента!

4.3 Установка и применение переднего визира

Передний визирь подвижно закреплен (спереди) на раме швонарезчика.

После опускания он обеспечивает возможность оператору резать точно по размеченной линии.

Если визирь, например, при транспортировке смещен/погнут, то его нужно заново выровнять, как указано на Рис. (Рис. 4.9 и 4.10).

Выравнивание визира производится при выключенном двигателе и смонтированном алмазном диске!

Натяните выравнивающий шнур или линейку или нарисуйте прямую линию параллельно к инструменту. Ослабьте винт спереди на визире. Передвиньте штангу визира вправо или влево до тех пор, пока режущий диск не будет находиться на одной линии с спицей визира. Затяните обратно винт на визире.



Рис. 4.9



Рис. 4.10

4.4 Подключение подачи воды

Швонарезчик CF•50.2 E снабжается водой через водяной разъем Гека для источника воды под давлением с запорным краном (сзади, слева) (Рис. 4.11)!

Охлаждающая вода обеспечивает достаточное охлаждение алмазного диска и вымывает образующийся материал из шва. Для работы в режиме всасывания возможно дополнительное оснащение самовсасы-вающим водяным насосом.

Всегда необходимо следить за тем, чтобы на алмазный диск всегда подавалось достаточное количество воды!

При появлении пыли или сухого шлама необходимо увеличить подачу воды!

Работы по резке согласно предписаний профсоюза нужно проводить только с водяным охлаждением!

Поперечное 1/2" вода под давлением
сечение шланга: 3/4" режим всасывания

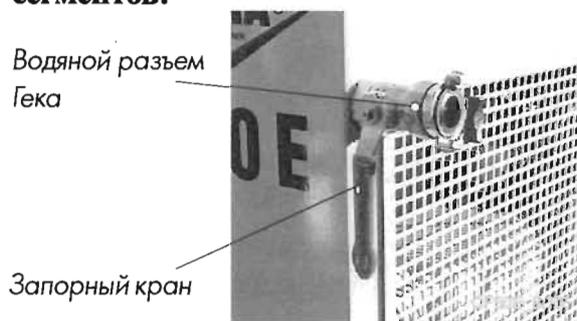
Используйте для резки чистую воду и без грубых загрязнений (без твердых

примесей, нетяжелую), чтобы не допустить засорения системы охлаждения!



ВНИМАНИЕ!

Инструмент (алмазные диски), которые предназначены только для мокрой резки никогда нельзя использовать без воды! Иначе значительно снизится стойкость инструмента и неизбежна потеря сегментов!



CF•50.2 E (слева, сзади)

Рис. 4.11

4.5 Подключение к электросети



ОПАСНОСТЬ!

Опасность от электрического короткого замыкания!



ВНИМАНИЕ!

Сначала убедитесь, что швонарезчик (привод диска, подача) выключены прежде, чем начнете производить подключение в электросеть!

Установите фазовый коммутатор на 0, установите переключатель звезда-треугольник на 0, выключите подачу на (0) и нажмите на аварийную кнопку (Рис. 4.3, 4.13 и 4.15)!

Швонарезчик CF•50.2 оснащен сзади слева двумя сетевыми штекерами (Рис. 4.12).



Штекер 63 А Штекер 32 А

CF•50.2 E (слева, сзади)

Рис. 4.12

Если швонарезчик должен работать с мощностью в 22 кВт, то он должен подключаться в сетевой разъем на 63 А.

Переключатель мощности (Рис.4.13) для работы в режиме 22 кВт нужно повернуть в позицию “1”!

При работе в режиме мощности на 15 кВт нужно использовать сетевой штекер 32 А.

Переключатель мощности (Рис.4.13) для работы в режиме 15 кВт нужно повернуть в позицию “2”!



ВНИМАНИЕ!

Электрические подключения производите последовательно!

Работы на электропроводке и электромоторах могут производить только специалист электрик либо обученный персонал под руководством специалиста-электрика с соблюдением правил электротехники и предписаний! Соблюдайте действующие местные нормы и правила!

При работе на строительных площадках подключение должно производиться согласно DIN VDE 0100, §55a например к

распределительному щиту!

Соблюдайте действующие предписания по технике безопасности при работе с электрической оснасткой, например BGV A2 BGFE!

Соблюдайте предписания союза электротехников VDE и действующие нормы, например 60 204- часть 1!

Подключение должно производиться только через правильно установленную с заземленным контактом штепсельную розетку! Только в этом случае гарантируется необходимое по требованиям техники безопасности защитное заземление. Розетка подключения должна быть оснащена защитным выключателем тока утечки (FI или DI)!

Все электрические соединения должны быть защищены от попадания влаги!

- Подключите источник электроэнергии (сетевой разъем) к электромотору (Рис. 4.12), (технические данные, см. п. 1.0)!

Указания:

Обратите внимание, что возможна потеря мощности на удлинителях (сетевой кабеле)!

- Обратите внимание на поперечное сечение кабеля соотв. длине кабеля:

- до 20 м → 5 x 4 мм²
- до 50 м → 5 x 6 мм²
- до 100 м → 5 x 10 мм²



ВНИМАНИЕ!

Не используйте кабельный барабан в намотанном виде!

По возможности используйте короткие удлинители, чтобы минимизировать потери мощности!

Указание:

Прокладывайте электрические кабели таким образом, чтобы исключить возможность возникновения опасности и повреждения, а также наматывания и вытягивания!

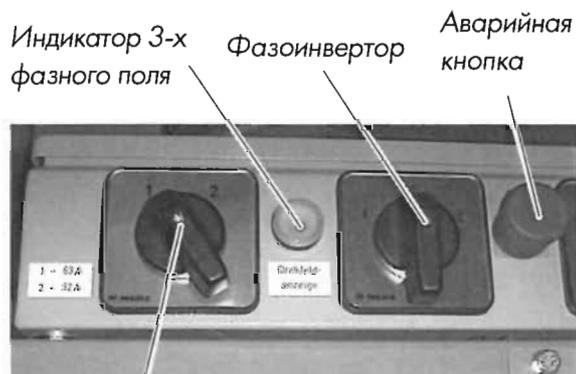
4.6 Индикатор трехфазного поля

Швонарезчик CF•50.2 E оснащен индикатором трехфазного поля на пульте управления (блоке выключателей) (Рис. 4.13).

Благодаря этому обеспечивается, что двигатель привода диска всегда вращается в правильном направлении.

Двигатель привода диска и соотв. двигатель подачи можно запустить только тогда, когда горит индикатор трехфазного поля после подключения кабеля титания!

Если контрольная лампа индикатора трехфазного поля не горит, то нужно перевернуть фазы путем переключения (1/0/2) фазоинвертора (Рис. 4.13).



Переключатель мощности 15 / 22 кВт

CF•50.2 E, Пульт управления (блок выключателей) (слева)

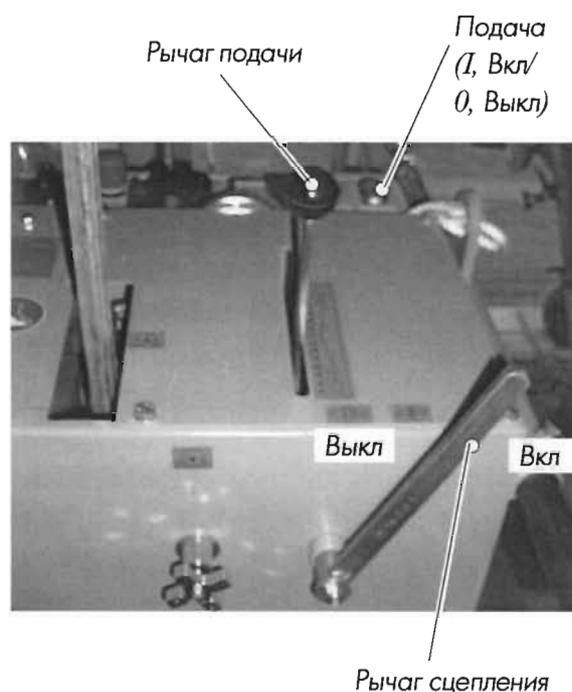
Рис. 4.13

4.7 Отдельный привод подачи

Швонарезчик CF•50.2 E оснащен отдельным электромотором для привода подачи. Благодаря ему обеспечивается возможность передвижения швонарезчика при невращающемся режущем диске.

Привод подачи задействуется так:

1. Переведите рычаг подачи в нейтральное положение “среднее положение” (Рис. 4.4 и 4.14)!
2. Установите рычаг сцепления в положение “ВКЛ” (Рис. 4.4 и 4.14)!



CF•50.2 E, Пульт управления (справа, сзади)

Рис. 4.14

3. Включите привода подачи, нажав на соответствующую кнопку (I, Вкл) на блоке выключателей (Рис. 4.3 и 4.14)!
4. Передвиньте рычаг подачи для передвижения швонарезчика вперед и соответственно назад, чтобы рычаг подачи перешел через нейтральное положение.

Чем дальше Вы передвинете рычаг подачи от нейтрального положения, тем быстрее будет передвигаться швонарезчик в заданном направлении движения.



ВНИМАНИЕ!

Чутко регулируйте подачу, скорость резки!

Двигатель привода диска со своей частотой вращения должен лишь слегка нагружаться! Следите за показаниями амперметра (Рис.4.3)!

4.8 Запуск двигателя привода диска



ОПАСНОСТЬ!

Швонарезчик принципиально должен доставляться до места работ только с выключенным двигателем привода диска!

Транспортировка со свободно вращающимся диском запрещена!



Носите защитные наушники!

Двигатель привода диска запускается так:

1. Отключите аварийный выключатель (п.4.9)!
2. Поднимите режущий диск над поверхностью (и соотв. из шва) (п. 4.2.2)!



ВНИМАНИЕ!

Обратите внимание, чтобы от вращающегося диска не исходило никакой опасности!



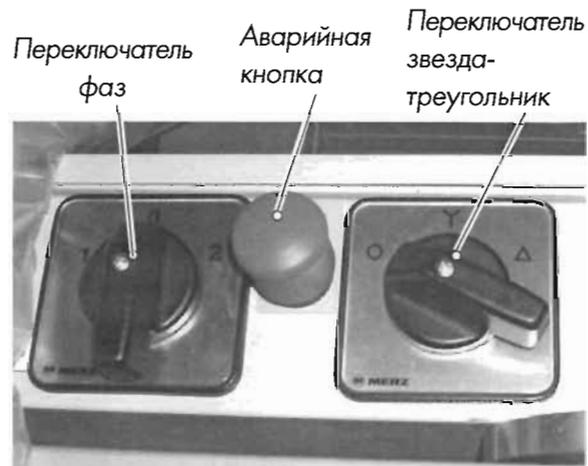
ВНИМАНИЕ!

Режущий вал и алмазный диск должны свободно вращаться!

3. Установите переключатель мощности в положение 1 или 2, согласно сетевому подключению (п. 4.5)!
4. Переведите переключатель фаз из положения 0 в 1 или 2 (п. 4.6 и Рис. 4.15)!
5. Поверните переключатель звезда-треугольник из положения 0 (направо) в положение **Y** (Рис. 4.15)!

Указание:

Дождитесь, пока двигатель привода диска и также режущий вал (алмазный диск) достигнут максимальной частоты вращения!



CF•50.2 E, пульт управления (блок выключателей) (слева)

Рис. 4.15



ВНИМАНИЕ!

Обратите внимание на направление вращения двигателя привода диска и соотв. алмазного диска (см. п. 4.2.3)!

При неправильном направлении вращения выключите двигатель привода диска! Смените направление вращения двигателя диска

переключателем фаз (см. п. 4.6)!

6. Поверните переключатель звезда - треугольник из положения **Y** далее направо в положение **Δ** (Рис.4.15)!



ВНИМАНИЕ!

*Двигатель привода диска можно нагружать только в положении **Δ**!*

Y-положение служит только для разгона двигателя привода диска! Нагрузка (резка) в положении Y приводит к перегреву и выключению двигателя привода диска! Двигатель привода диска из-за этого может быть поврежден!

4.9 Аварийный выключатель

Аварийный выключатель дает возможность быстро отключить швонарезчик от электросети при возникновении опасности. Кнопка аварийного выключателя находится в легко доступном для операторе месте - по центру на пульте управления (блоке выключателей) (Рис. 4.13 и 4.15).

Для активации нажмите на аварийную кнопку!

Для отключения аварийного выключателя слегка вытяните кнопку вверх!

4.10 Регулируемая задняя ось

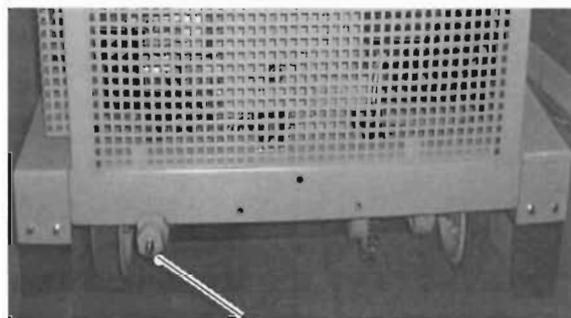
Швонарезчик CF•50.2 E оснащен поднастраиваемой задней осью, чтобы обеспечивалась прямолинейность хода резки при любых условиях эксплуатации.

Из-за различных воздействующих усилий при различных положениях режущего диска (слева или справа) возможно появление бокового смещения швонарезчика.

При смещении хода резки налево путем поворота регулировочной гайки SW 36 , находящейся на раме машины слева внизу , в направлении направо значительно нейтрализуется поперечное усилие (Рис. 4.16)!

При смещении хода резки направо нужно повернуть гайку налево!

Точная регулировка задней оси значительно облегчает работу с швонарезчиком и обеспечивает точную прямолинейную резку.



Регулировочная гайка задней оси

CF•50.2 E, сзади (внизу, слева)

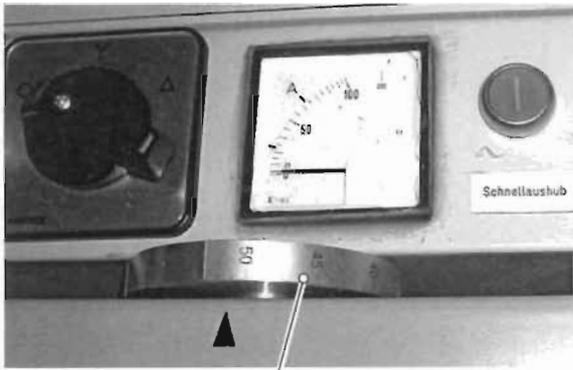
Рис. 4.16

4.11 Указатель глубины резки

Швонарезчик CF•50.2 E оснащен регулируемым указателем глубины резки, находящимся между пультом управления и блоком выключателей (Рис. 4.17). Благодаря ему Вы можете достигнуть и обеспечить требуемую глубину резки.

Указатель глубины резки регулируется так:

1. Опустите режущий вал с вращающимся алмазным диском (на полной частоте) до „касания“ разрезаемой поверхности!
2. Поверните указатель глубины резки на „0“ (▲) (Рис. 4.17)! Теперь любое дальнейшее опускание режущего вала, алмазного диска будут показываться на указателе глубины резки.



CF-50.2 E, Указатель глубины резки
Рис. 4.17

- Переместите швонарезчик немного назад, чтобы алмазный диск мог свободно вращаться в шве.
- Поднимите вращающийся алмазный диск при работающей машине из шва, нажав выключатель электрического гидронасоса и соотв. задействуя ручной гидронасос. Удерживайте при этом швонарезчик неподвижным.
- Перекройте подачу воды!
- Выключите двигатель привода диска, повернув переключатель звезда-треугольник в положение “0”.

4.12 Проведение работ по резке

- Выровняйте швонарезчик по линии резания.
- Откройте запорный водяной кран.
- Выключите двигатель привода диска.
- Отрегулируйте указатель глубины резки.
- Медленно опустите алмазный диск путем открывания клапана заглубления на желаемую глубину резки. При этом крепко держите швонарезчик неподвижным.
- После достижения требуемой глубины резки закройте клапан заглубления.
- Нажмите на рычаг подачи вперед до достижения требуемой скорости подачи. Медленно передвигайте швонарезчик и удерживайте равномерную скорость подачи. Подберите подачу резки таким образом, чтобы двигатель со своей частотой вращения слегка нагружался (смотри индикатор тока, амперметр).

4.13 Окончание работ по резке

4.14 Замена алмазного диска

Алмазный диск заменяется:

- после полного износа алмазных сегментов
- при переходе на другой разрезаемый материал

Алмазный диск следует обязательно заменить, если:

- Его вращение некруговое
- Повреждены либо отсутствуют алмазные сегменты.

При монтаже нового алмазного диска действуйте, как описано в п 4.2 .

4.15 Проведение обслуживания после применения

Описание работ по чистке и обслуживанию Вы найдете в главе "Уход и обслуживание" .

5.0 Уход и обслуживание

При проведении работ по обслуживанию и техническому уходу соблюдайте „Общие указания по технике безопасности“ в главе 3  данной инструкции!

- Машину/оснастку чистите перед каждым обслуживанием!
- Согласно периодичности, указанной в п.5.4 необходимо проводить обслуживание! При этом вне графика периодических работ необходимо производить проверку и при необходимости замену быстроизнашиваемых деталей и элементов!

Точно соблюдайте интервалы обслуживания и контроля. Этим Вы продлите срок службы Вашей машины!

ОПАСНОСТЬ!

Опасность травм! Швонарезчик SF•50.2E нужно выключить при чистке и при обслуживании/ремонте! Выключите двигатель привода диска! Отключите швонарезчик от электросети, вынув сетевой штекер! Защитите швонарезчик от случайного включения и скатывания!

5.1 Чистка

Чистящие средства



- Не используйте никаких агрессивных чистящих средств (растворители и т.п.)!
- Чистящие средства под высоким давлением и агрессивные чистящие

средства, а также чистящие средства с температурой жидкости выше 30° C нельзя использовать!

- Используйте ветошь, не оставляющую волокон!

5.2 Действия при чистке

Сухая чистка

- Пыль и грязь удалите слегка увлажненной тряпкой!
- Стойкие загрязнения удалите щеткой (не жесткой)!

Влажная чистка

ВНИМАНИЕ!

Не используйте чистящие средства под высоким давлением и соотв. пар!

В электромотор и распределительный блок с выключателем звезда-треугольник, в штекера и т.д. по требованиям безопасности и функционирования недопустимо попадание воды/чистящих средств/пара!

- Закройте или заклейте (с помощью изоленды) все отверстия, открытые части корпуса, штекера и т.п.!
- Удалите с помощью „мягкой струи“ воды и (не жесткой) щеткой грязь и остатки материалов!
- В критических местах (например, выключатель, двигатель, ...) проявляйте особую осторожность!

Не промывайте струей воды электромотор и все электрические части!

- Не "промывайте" подшипники с тем, чтобы исключить опасность их работы "всухую"!

Подшипники швонарезчика смазаны смазкой длительного действия!

- После чистки удалите все заклеивающие покрытия

Смазка, защита от коррозии

- После чистки и перед длительным хранением металлические трущиеся детали покройте тонким слоем смазки (защита от коррозии) и соотв. защищающим от коррозии маслом! Все остальные металлические вращающиеся детали не должны работать всухую, а быть (немного) смазаны (универсальной смазкой и машинным маслом)!



Излишки масла и смазки собирают пыль и грязь и приводят к увеличенному износу!

- Проверьте все крепления и соединения и подтяните возможно ослабленные винты и элементы крепления!

5.3 Обслуживание и уход за электромотором



Электромотор не требует никакого собенного обслуживания и ухода! Соблюдайте указания по безопасности и контролю функционирования!



ВНИМАНИЕ!

Точно соблюдайте интервалы обслуживания и контроля (см. п.5.4) и проводите эти работы по возможности в специализированной мастерской или в фирме CEDIMA®!

Этим Вы продлите срок службы Вашего швонарезчика!

Всегда содержите в чистоте указания по безопасности и предупреждения на машине/оснастке, чтобы по прошествии длительного времени ими можно было воспользоваться!

5.4 Обслуживание швонарезчика CEDIMA® CF-50.2 E

Пояснение к таблице 5.4.1:

1 Чистка	6 Замена при необходимости	8 Контроль уровня жидкости, доливка	9 Замена жидкости	***) В зависимости от тяжести (объема) повреждений
2 Смазка, защита от коррозии	7 Контроль безопасности (см. п. 5.5)			***) В зависимости от тяжести (объема) повреждений
3 Контроль (визуальный, функций)				***) В зависимости от тяжести (объема) повреждений
4 Замена				***) В зависимости от тяжести (объема) повреждений
5 Подтягивание, регулировка, Замена быстроснашиваемых деталей				***) В зависимости от тяжести (объема) повреждений

5.4.1 Интервалы обслуживания для швонарезчика CEDIMA® CF•50.2 E

	Перед каждым применением	После окончания работ	Ежедневно	Регулярно	После первых 10 часов работы	Ежедневно	После 1 месяца или 20 часов работы	После 3 месяцев или 50 часов работы	После 6 месяцев или 100 часов работы	После 300 часов работы или ежегодно	После 2 лет	После 4 лет	После 6 лет	При неисправности	При повреждении
Машина в целом	3	1								3				3	4***
Электрические компоненты	3		7				7	7	7	7	7	7		3	4
Гидравлические компоненты (шланги*)	3			3					3			4*		3, 4	4
Органы управления, указатели	3	1		3										3	4
Трос Бюудена (подача)	3	1					2							3, 5	4
Крепление инструмента (фланцы и крепление инструмента)	1, 2, 3	1												3, 5	4
Инструмент (алмазный диск)	3, 6	1												3, 4, 6**	4
Система охлаждения, форсунки, шланги, фильтр	3	1								3				1, 3, 5	4***
Клиновые ремни	3				5	3								5, 6	4**
Места смазки	1, 2														4***
Электро-гидравлическая выемка	3							8		9				3, 8	3, 4
Гидростатический (привод подачи)	3							8		9				3, 8	3, 4
Механический (привод подачи)	3							8		9				3, 8	3, 4
Сцепление подачи	3					5								3, 5	4
Приводная цепь (подачи)	3					5								3, 5	4
Доступные крепежные элементы (гайки, винты, ...)	3, 5													3, 5	4***

Описание работ по обслуживанию Вы найдете в соответствующих главах в данной инструкции по эксплуатации!

Таблица может в любой момент меняться фирмой CEDIMA® (например при технической модернизации и совершенствовании)! Получите информацию в фирме CEDIMA®!

5.5 Проверка безопасности электрической оснастки согласно BGV A3 §5, директива абзац 1 Nr. 2
Табл. 1А: повторные испытания неподвижной электрической оснастки и средств производства

Оснастка/ средство производства	Контрольный срок	Способ проверки	Контроллер
Электрическая оснастка и неподвижные средства производства	4 года	На правильность состояния	Специалист - электрик
Электрическая оснастка и неподвижные электрические средства в „конструкции, проводке и оснастке особого типа“ (DIN VDE 0100 группа 700)	1 год		
Профилактические мероприятия с устройствами защиты утечки тока на нестационарной оснастке	1 месяц	На эффективность	Специалист - электрик либо обученный персонал с применением специального оборудования
Утечка тока, напряжения и защитный выключатель утечки напряжения - на стационарной оснастке - на нестационарной оснастке	6 месяцев ежедневно	Проверка на безупречность функционирования включением устройства	Оператор

Табл. 1В: Повторные испытания подвижных систем электрооборудования и рабочей оснастки

Оснастка/ средство производства	Срок проверки, контр. и макси- мальные значения	Способ проверки	Контроллер
<ul style="list-style-type: none"> - Подвижное электрооборудование (в общем) - Соединительные провода и удлинители со штекерами - Соединительные провода с штекером - Подвижные провода с штекером и неподвижным подключением 	<p>Контроль каждые 6 месяцев, на стройплощадке 3 месяца*).</p> <p>Если при проверке дефекты < 2%, то срок проверки может быть увеличен.</p> <p>Максимум: На стройплощадке, на месте производства и мастерской или при аналогичных условиях один год,</p> <p>в офисах или при аналогичных условиях - два года.</p>	<p>На рабочее состояние</p>	<p>Специалист - электрик либо обученный персонал с применением специального оборудования</p>

*) Более подробно см. „Выбор и эксплуатация электрической оснастки и рабочих материалов на строительной площадке“ (BG1 608).

РУССКИЙ

5.6 Обслуживание



ВНИМАНИЕ!

Обратите внимание на указания по безопасности в данной инструкции и всех прилагаемых инструкциях к швонарезчику!



ВНИМАНИЕ!

Используйте только оригинальные детали!

Только при использовании оригинальных деталей (запасных частей) фирмы CEDIMA® гарантируется эксплуатационная надежность CF•50.2 E!

5.6.1 Мероприятия по защите здоровья и охране окружающей среды

При работе с оснасткой, на которой имеется жидкость для гидравлических систем, смазка или консервирующие средства (в дальнейшем именуемые смазочные материалы) оператор, кроме всего прочего, обязан обращать внимание на следующие защитные мероприятия:

- Избегайте длительного контакта кожи со смазочными материал и тщательно очищайте кожу при попадании смазочных материалов.
- Особенно избегайте контакта с жидкостями, температура которых превышает 60°C (например при смене жидкости прямо после работы/ применения).
- При попадании смазочных средств в глаза необходимо незамедлительно промыть их питьевой водой. При необходимости обратитесь к врачу.
- Соблюдайте осторожность при обращении с жидкостями под давлением. Существует опасность травм от вырвавшегося под

высоким давлением гидравлическим маслом! Воздержитесь от любых манипуляций в гидравлической системе!

- Вытекшие смазочные материалы необходимо сразу удалить (связующими средствами).
- Не допускайте попадания смазочных материалов на землю и в общественную канализацию.
- Организуйте квалифицированный сбор и утилизацию отработанных смазочных материалов.
- Соблюдайте действующие национальные указания по обращению и утилизации со смазочными материалами. Получите информацию в соответствующих инстанциях.

Указание:

При замене масла обеспечьте чистоту!

Грязь является злейшим врагом гидравлической оснастки и смазки! Закрывайте как можно быстрее открытые горловины и дрежьте наготове чистую тряпку!

5.6.2 Замена гидравлических шлангов

Гидравлические шланги необходимо заменять через соответствующие промежутки времени. Выписка из "Правил безопасности для гидрошлангов" ZH 1/74 Издание 04.1998 / обновлено 2005, опубликованном Федерацией торговых ассоциаций :

Замените шланги

- Владелец обязан обеспечить своевременную замену гидравлических шлангов через определенные промежутки времени, даже если на шлангах нет никаких дефектов.

- Срок использования шлангов не должен превышать шести лет, в том числе срока хранения не более двух лет.
- Гидравлические шланги, которые были в составе другой системы, не могут быть использованы повторно.

5.6.3 Натяжение и замена клиновых ремней режущего вала

Натяжение и соотв. замену клиновых ремней привода режущего вала необходимо производить в следующем порядке:

1. Снимите защитную пластину (Рис. 4.2) с кожуха клиновых ремней режущего вала, как описано в п. 4.1.2!
2. Ослабьте (самоконтрящуюся) гайку на натяжном ролике клиновых ремней (Рис.5.1)!



Гайка
(самоконтрящаяся)

Натяжной ролик
клиновых ремней

Рис. 5.1

3. Вверху в кожухе клиновых ремней имеется отверстие, через которое становится доступна (самоконтрящаяся) гайка (Рис.4.2). В зависимости от того, в какую сторону будете вращать гайку вверх или вниз, будет производиться натяжение или ослабление клиновых ремней!
4. Ослабьте клиновые ремни режущего вала при необходимости их замены!
5. Снимите левый защитный кожух диска и при необходимости алмазный диск (см. п. 4.2.3)!
6. Ослабьте винты на защитном кожухе клиновых ремней режущего вала и снимите защитный кожух (Рис. 4.2)!
7. Замените клиновые ремни!
8. Натяните клиновые ремни режущего вала (см. 3.) и проверьте натяжение клиновых ремней (см. 4.1.2)!
9. Смонтируйте обратно защитный кожух клиновых ремней и защитную пластину (Рис. 4.2), как описано в п.4.1.2 !
10. При необходимости смонтируйте алмазный диск и левый защитный кожух диска (см. 4.2.3)!
11. Подтяните обратно все ослабленные винты и гайки!



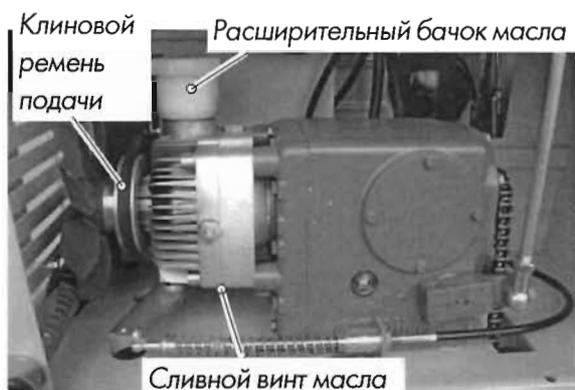
ВНИМАНИЕ!

Необходимо проверить натяжение новых клиновых ремней после первых 10 часов работы и при необходимости подтянуть!

5.6.4 Натяжение и замена клинового ремня привода подачи

Натяжение и замена клинового ремня между двигателем подачи и редуктором подачи (гидростатическим) производится так:

1. Снимите заднюю защитную пластину (решетку) с швонарезчика CF•50.2 E (Рис. 4.1, 4.16, 5.2 и 5.5)!



Защитная решетка снята с корпуса машины
Рис. 5.2

2. Ослабьте (самоконтрящуюся) гайку на натяжном ролике клинового ремня (Рис.5.3)!



Рис. 5.3 Клиновой ремень подачи

3. В зависимости от того, куда перемещается натяжно ролик ремня - вверх или вниз, производится натяжение или ослабление клинового ремня подачи!
4. Ослабьте клиновой ремень подачи при необходимости его замены!
5. Натяните клиновой ремень подачи (см.3.) и проверьте натяжение клинового ремня (сравните с 4.1.2)!
6. Смонтируйте назад защитную пластину (решетку) на швонарезчик CF•50.2 E (Рис. 4.1 и 4.16)!
7. Подтяните все ослабленные винты и гайки!



ВНИМАНИЕ!

Необходимо произвести проверку натяжения и подтягивание при необходимости нового клинового ремня после первых 10 часов работы!

5.6.5 Регулировка сцепления подачи

Необходимо произвести регулировку сцепления подачи в том случае, если при включенном сцеплении (ВКЛ) швонарезчик передвигается слишком медленно (сцепление проскальзывает).

Для регулировки сцепления действуйте, как указано ниже:

1. Полностью опустите швонарезчик (режущий вал без алмазного диска)!
2. Ослабьте и снимите защитную решетку сзади в корпусе (Рис. 4.1, 4.16, 5.2 и 5.6)!
3. Снимите заднюю крышку на механическом редукторе (4 винта SW 10)(Рис. 5.2, 5.6)!

4. Освободите регулировочное кольцо (12) путем ослабления винта (19) (Рис. 5.4)!
5. Выключите сцепление и поверните регулировочное кольцо (12) примерно на 1/2 оборота вправо!
6. Включите сцепление. Фиксация должна произвестись достаточно отчетливо, а если нет, то подтяните регулировочное кольцо дальше!
7. Зафиксируйте регулировочное кольцо с помощью винта (19)!
8. Смонтируйте обратно крышку редуктора!
9. Запустите сцепление под нагрузкой!

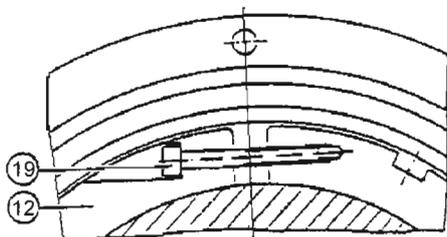


Рис. 5.4

10. Если передача сцепления недостаточна, то процесс регулировки необходимо повторить!

Указание

Не допускайте пробуксовку сцепления в течение длительного времени. Иначе неизбежно произойдет перегрев и „сгорание“ масла.

5.6.6 Регулировка троса Боудена для рычага управления подачей

Необходимо отрегулировать трос Боудена рычага подачи, если швонарезчик продолжает ехать, даже если рычаг подачи установлен в нейтральное положение (Рис.

4.4 и 4.14)!

Регулировка рычага подачи троса Боудена производится так:

- Ослабьте и откройте защитную решетку сзади в корпусе, как описано в п. 5.6.4!
- **Швонарезчик движется вперед:** Ослабьте контргайку на тросе Боудена (Рис. 5.2, 5.5 и 5.6) и вращайте регулировочную гайку до тех пор, пока при положении рычага в „нейтральном положении“ машина не будет стоять на месте. Затяните обратно контргайку!
- **Швонарезчик движется назад:** Ослабьте контргайку на тросе Боудена (Рис. 5.2, 5.5 и 5.6) и вращайте регулировочную гайку до тех пор, пока при положении рычага в „нейтральном положении“ машина не будет стоять на месте. Затяните обратно контргайку!



Трос Боудена на рычаге подачи

Рис. 5.5

5.6.7 Заправка масла в гидростатический редуктор

Гидростатический редуктор является составной частью привода передвижения (подачи). Он установлен в корпусе машины внизу слева и становится доступен после открытия задней крышки (защитной решетки) (Рис. 5.2 и 5.6). Гидростатический редуктор на заводе-изготовителе заправлен маслом. Редуктор оснащен расширительным бачком (на редукторе) (Рис. 5.2 и 5.6). Данный расширительный бачок оснащен метками холодного и горячего состояния.

Указание:

Проверяйте уровень масла в холодном состоянии. Доливайте масло в холодном состоянии только до метки холодного состояния (нижняя метка).

Для замены масла в гидростатическом редукторе подачи действуйте так:

1. Установите швонарезчик (раму) в горизонтальное положение!
2. Ослабьте и откройте защитную решетку сзади в корпусе машины, как описано в п.5.6.4!
3. Дозаправьте в расширительный бачок масла соответствующее масло (см. п.5.11)!
4. Снимите заливной и вентиляционный винт (справа рядом с расширительным бачком, Рис. 5.2 и 5.6)!

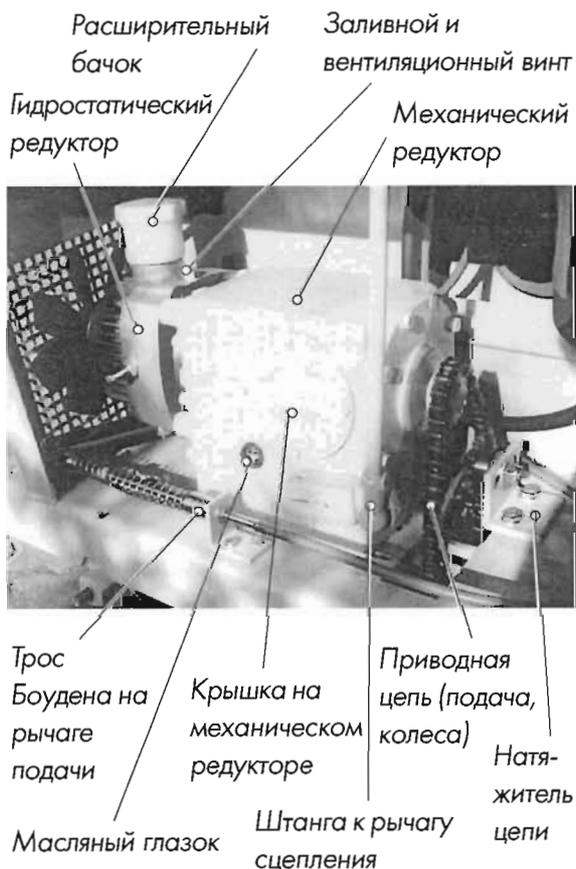


Рис. 5.6

5. Полностью заполните редуктор через заливное отверстие!
6. Надежно завинтите заливной винт!
7. Запустите двигатель подачи и коротко включите редуктор (сцепление, подачу)!
8. Снимите обратно заливной винт и заново проверьте уровень масла, долейте при необходимости!
9. Повторяйте процесс заправки до тех пор, пока редуктор не будет заполнен полностью. Затяните обратно заливной винт!

Указание:

Следите за абсолютной чистотой гидравлического масла. Не допускайте попадания грязи и воды в гидравлическую систему.

Содержите решетки радиатора на корпусе редуктора в чистоте, чтобы избежать перегрева. Перегретое масло может привести к повреждению редуктора. Перегретое масло больше не обладает смазочными свойствами и должно быть заменено. Это определяется по почернению масла.

5.6.8 Заправка масла в механический редуктор

Механический редуктор является составной частью привода перемещения (подачи). Он установлен в корпусе машины внизу по центру/справа и становится доступен после открытия задних защитной решетки (Рис. 5.2 и 5.6). Механический редуктор на заводе-изготовителе заправлен маслом.

Указание:

Уровень масла в редукторе можно определить по масляному глазку.

Для заправки масла в механический редуктор действуйте так:

1. Установите швонарезчик (раму) в горизонтальное положение!
2. Ослабьте и откройте защитную решетку сзади в корпусе машины, как описано в п.5.6.4!
3. Снимите на механическом редукторе заднюю крышку (4 винта SW10, Рис. 5.2 и 5.6)!
4. Теперь заправьте масло в редуктор до нижней отметки в отверстии соответствующим маслом (см. п. 5.11) и смонтируйте обратно заднюю крышку редуктора и защитную решетку!

5.6.9 Регулировка натяжения цепи привода подачи

Приводная цепь является составной частью привода передвижения (подачи). Она находится в корпусе машины внизу справа и становится доступна после открытия задней защитной решетки (Рис. 5.6, 5.7 и 5.8).

Натяжение приводной цепи производится с помощью натяжной звездочки цепи (Рис. 5.6 и 5.7).

1. Ослабьте и откройте защитную решетку сзади в корпусе машины, как описано в п. 5.6.4!
2. Ослабьте контрагайку натяжной звездочки цепи (Рис. 5.7)!
3. Нажмите на натяжную звездочку цепи вниз для натяжения цепи или потяните натяжную звездочку вперед для ослабления цепи (замена цепи)!

ОПАСНОСТЬ!



Опасность защемления! Следите за Вашими руками и пальцами при натяжении или замене цепи!

4. Затяните обратно контрагайку натяжной звездочки цепи (Рис. 5.7)!
5. Закройте обратно защитную решетку сзади на корпусе машины (Рис. 4.1 и 4.16)!

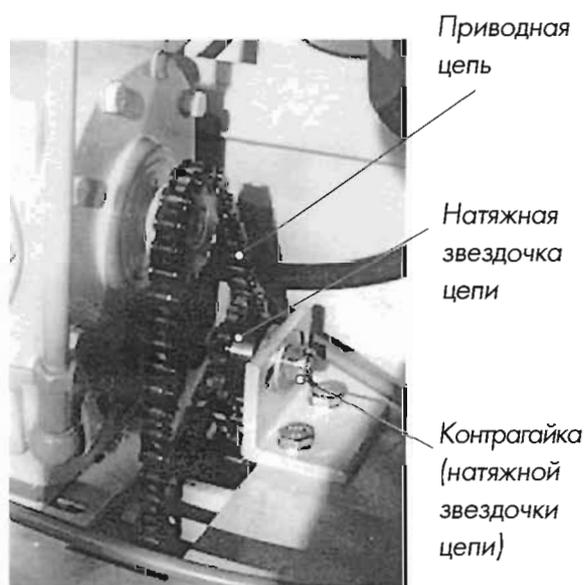


Рис. 5.7

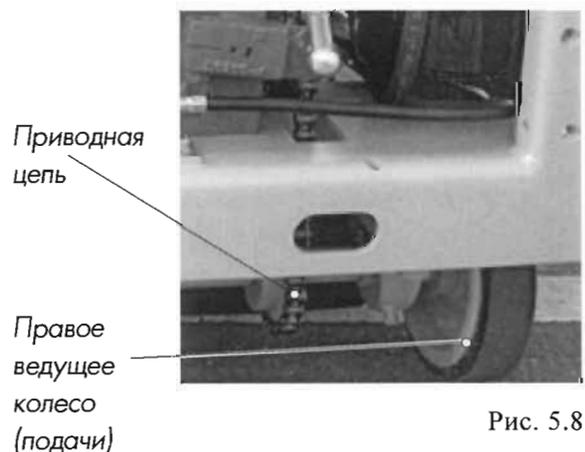


Рис. 5.8

5.6.10 Заправка масла в электрогидравлический привод подъема режущего вала

Компактная малостанция для электрогидравлического подъема режущего вала находится сзади, справа в корпусе машины и становится доступен после снятия задней защитной решетки и соответственно правой крышки пульта управления, кожуха корпуса) (Рис. 5.9 и 5.12).

Для проверки уровня масла и дозаправки масла в компактную маслостанцию действуйте так:

1. Полностью опустите швонарезчик (режущий вал без алмазного диска)!
2. Ослабьте и откройте заднюю защитную решетку сзади в корпусе машины, как описано в п. 5.6.4, чтобы получить доступ к малостанции (Рис. 5.9)!

Компактная маслостанция для подъема режущего вала

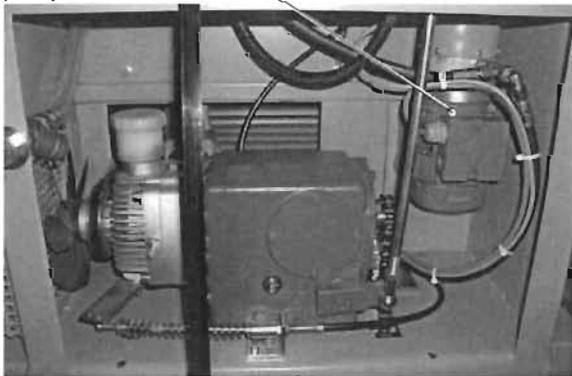
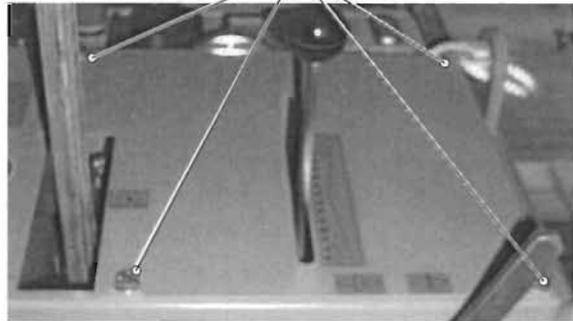


Рис.5.9 CF•50.2 Е, Защитная решетка снята с корпуса

3. Отвинтите 4 винта (с шайбами) на правой крышке в корпусе, пульте управления (Рис.5.10)!

Винты с шайбами



CF•50.2 Е, правая крышка в корпусе, на пульте управления

Рис. 5.10

4. Потяните рычаг подачи назад и снимите (откиньте) назад правую крышку в корпусе, на пульте управления (Рис.5.11)!



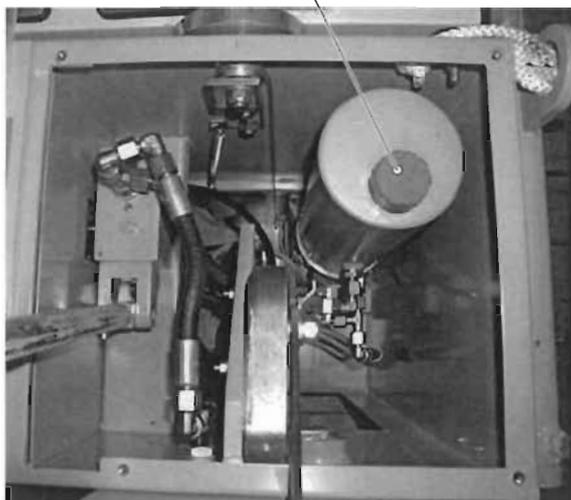
Рычаг подачи

CF•50.2 Е, правая крышка в корпусе, на пульте управления поднимается назад

Рис. 5.11

5. Заливная горловина масла находится справа сзади на компактной маслостанции для подъема режущего вала (Рис. 5.12)!

Заливная горловина масла



CF•50.2 E, правая крышка в корпусе, на пульте управления откинута назад

Рис. 5.12

6. Отвинтите пластиковую крышку с запасного масляного бака (Рис. 5.12)!
7. Запасной масляный радиатор должен быть полностью заполнен, долейте при необходимости соответствующее масло (см. п. 5.11)!
8. Навинтите пластиковую крышку на запасной масляной бак (Рис. 5.12) и смонтируйте обратно правую крышку в корпусе, на пульте управления (Рис. 5.11 и 5.10)!
9. Смонтируйте обратно защитную решетку, как описано в п. 5.6.4!

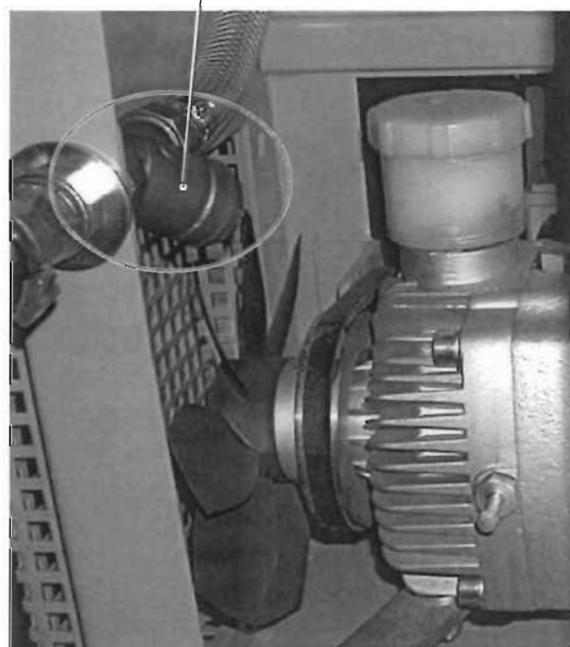
5.6.11 Чистка водяного фильтра

Водяной фильтр смонтирован сзади слева в корпусе машины и становится доступен после снятия задней защитной крышки (решетки) (Рис.5.13).

Для чистки фильтра действуйте так:

1. Ослабьте и снимите заднюю защитную решетку, как описано в п.5.6.4!
2. Отвинтите крышку с водяного фильтра!

Водяной фильтр



CF•50.2 E, Защитная решетка с корпуса снята

Рис. 5.13

3. Снимите сетку фильтра и промойте ее водой!
4. Установите обратно сетку и завинтите крышку фильтра до упора!

Указание:

Обратите внимание на положение сетки (направление)!

5.6.12 Места смазки, прессмасленки

- Вдавите соответствующую смазку примерно за 2 хода рычага (ручного прессиштолета) в прессмасленки на швонарезчике (подшипники задней оси, ...)!
- Заправьте смазкой капсулы троса Боудена и штанги выключателя (например рычага подачи, рычага сцепления)!
- Смажьте смазкой цепь привода подачи с помощью кисточки!

Указание:

Излишки смазки приводят к увеличенному износу из-за собирания на себе пыли и грязи!

5.7 Используемые сорта масле и смазочные средства

- Гидростатический редуктор (п. 5.6.7):
ок. 0,65 л, класс вязкости HS 46 (например Wintershall Wiolan HS 46)
- Механический редуктор (п. 5.6.8):
ок. 2 л, Shell ATF – Donax TM
- Электрогидравлический привод подъема режущего вала (ручной гидронасос) (п.5.6.10):
ок. 2 л, Shell ATFЦ – Dexron II
- Смазка для диапазона температур от -20 до 120°C (обозначение DIN 51 502 KP2K-20, класс NLGI DIN 21 818)

5.8 Транспортировка швонарезчика

При транспортировке швонарезчика обратите внимание на следующие указания :

- **Швонарезчик должен транспортироваться только с выключенным двигателем и отключенным от электросети!**
- Снимите алмазный диск, чтобы избежать возможности повреждения диска.
- Держите и ставьте швонарезчика горизонтально, чтобы избежать вытекания жидкостей (гидравлической, в редукторе, ...).
- Швонарезчик (режущий вал) полностью опустите и включите сцепление подачи (стояночный тормоз).

Для транспортировки краном используйте для строповки крановые проушины на раме швонарезчика (Рис. 5.14). При использовании данных проушин швонарезчик висит горизонтально (осторожно при установленных навесных приспособлениях).



Рис. 5.14

Крановые проушины на швонарезчике для транспортировке краном и перестановки

После транспортировка и комплектации машины проверьте надежность крепления на всех винтовых и соответственно штекерных соединениях!

5.9 Длительное хранение/ складирование

Если Ваш швонарезчик CF•50.2 E больше чем 3 месяца “простаивает”, то необходимо провести следующие мероприятия:

- Очистите машину и оснастку!
- Полностью слейте воду из системы охлаждения для режущего диска (из шлангов, кранов, водяного насоса, ...)!
- Проведите обслуживание швонарезчика согласно указаний главы 5!
- Ослабьте клиновые ремни швонарезчика (режущего вала, ...)!
- Разгрузите колеса (исключите образование вмятин) подставив деревянные бруски под раму швонарезчика!
- Поставьте швонарезчик в сухое, незамерзающее, непыльное и защищенное от прямых солнечных лучей место!

При морозах или температуре ниже 0°C
(работа зимой)



Полностью сливайте воду при сильных морозах после каждого применения и при длительных паузах в работе, чтобы избежать замерзания системы охлаждения и возможные повреждения!



Возврат устройства / утилизация

Данное устройство (швонарезчик CF • 50.2 E) подлежит под действие директивы 2002/96/EG (WEEE) от 27.01.2003.

CEDIMA® обязуется принять устройство назад для утилизации,

WEEE-регистрационный № DE 71304700.

Устройство должно быть бесплатно доставлено в фирму **CEDIMA®** или в указанный фирмой **CEDIMA®** приемный пункт.

Taking back / disposal of this equipment

This equipment (joint cutter CF • 50.2 E) is subject to the guideline 2002/96/EC (WEEE) of 27.01.2003.

CEDIMA® commits itself to take the equipment back for disposal,

WEEE registrier-Nr. DE 71304700.

The equipment is to be delivered to **CEDIMA®** or another place specified by **CEDIMA®**. Transportation costs must be paid by the customer.

7.0 Обнаружение/ устранение неисправностей на CF•50.2 E

7.1 Электрическая оснастка

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Машина при включении не функционирует	<ul style="list-style-type: none"> – Кабель подключения не правильно подключен – Кабель подключения неисправен – Неисправен главный выключатель – Обрыв электрического соединения в электрической оснастке – Неисправность двигателя (ей) привода 	<ul style="list-style-type: none"> – Проверить правильность подключения в электросеть – Проверить функционирование кабеля подключения, при необходимости заменить. – Проверить специалисту электрику главный выключатель, при необходимости заменить – Проверить целиком электро-оснастку специалисту электрику на машине/ устройстве. – Проверить специалисту электрику двигатель (и), при необходимости заменить.
Двигатель привода диска выключается	<ul style="list-style-type: none"> – Слишком высокое давление резки – Неправильный тип алмазного диска – Неисправность выключателя двигателя – Повреждение в электрооснастке 	<ul style="list-style-type: none"> – Уменьшите давление резки – Использовать правильный соответствующий материалу тип диска – Проверить специалисту электрику и при необходимости заменить – Проверить электрооснастку специалисту электрику.
Машина/ устройство не развивает достаточной мощности	<ul style="list-style-type: none"> – Кабель подключения слишком длинный, кабельный барабан в смонтированном виде – М о щ н о с т ь подключенной электросети недостаточна – Мотор работает в режиме  – Приводной двигатель не держит частоту вращения – Проскальзывают клиновые ремни 	<ul style="list-style-type: none"> – Соблюдайте предписанную длину кабеля подключения. кабельный барабан размотайте. – Определите требуемые данные подключения машины / устройства и соблюдайте – Переключите выключатель  далее в положение  – Проверить двигатель специалисту электрику, при необходимости заменить. – Подтянуть клиновые ремни, при необходимости заменить

7.2 Гидравлическая оснастка

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Машина опускается при закрытом клапане заглобления	<ul style="list-style-type: none"> – Неисправен клапан – Протекают гидроразъемы – Негерметичность гидроцилиндра 	<ul style="list-style-type: none"> – Заменить клапан заглобления – Соединения подтянуть – Заменить прокладки
Машина опускается не полностью	– Цилиндр или балансир зажаты	– Выровнять, заменить цилиндр
Машина поднимается не полностью	<ul style="list-style-type: none"> – Недостаточно масла в ручном гидронасосе – Воздух в системе 	<ul style="list-style-type: none"> – Долить масло – Прокачать систему
Привод подачи не работает	<ul style="list-style-type: none"> – Клиновой ремень проскальзывает – Дефект или обрыв приводной цепи – Гидростатический редуктор – Сцепление не включено 	<ul style="list-style-type: none"> – Натянуть клиновой ремень, заменить – Натянуть приводную цепь, заменить – Проверить уровень масла, при необх. долить масло – Включить сцепление

7.3 Проблемы при резке (алмазные диски)

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Режущий диск колеблется	– Неправильное напряжение диска	– Распределить напряжение полотна диска
Режущий диск испытывает боковые удары или удары по высоте	– Диск поврежден, погнут – Дефект фланца крепления – Режущий вал погнут	– Отрихтовать диск – Очистить от грязи фланец крепления – Напаять алмазные сегменты на новое полотно или заменить алмазный диск – Заменить фланец крепления – Заменить режущий вал
Утеряны алмазные сегменты	– Перегрев диска, недостаточная подача воды	– Припаять новые алмазные сегменты, оптимизировать подачу воды
Высокий износ алмазных сегментов	– Неправильный тип диска – Режущий вал имеет биение – Перегрев диска	– Применить более твердый диск – Заменить подшипники, вал – Оптимизировать подачу воды
Алмазный диск затупился	– Диск не соответствует материалу – Диск не соответствует мощности машины – Диск слишком твердый – Затупились алмазные сегменты диска	– Подобрать правильный тип диска – Подобрать правильный тип диска – Заточить алмазные сегменты

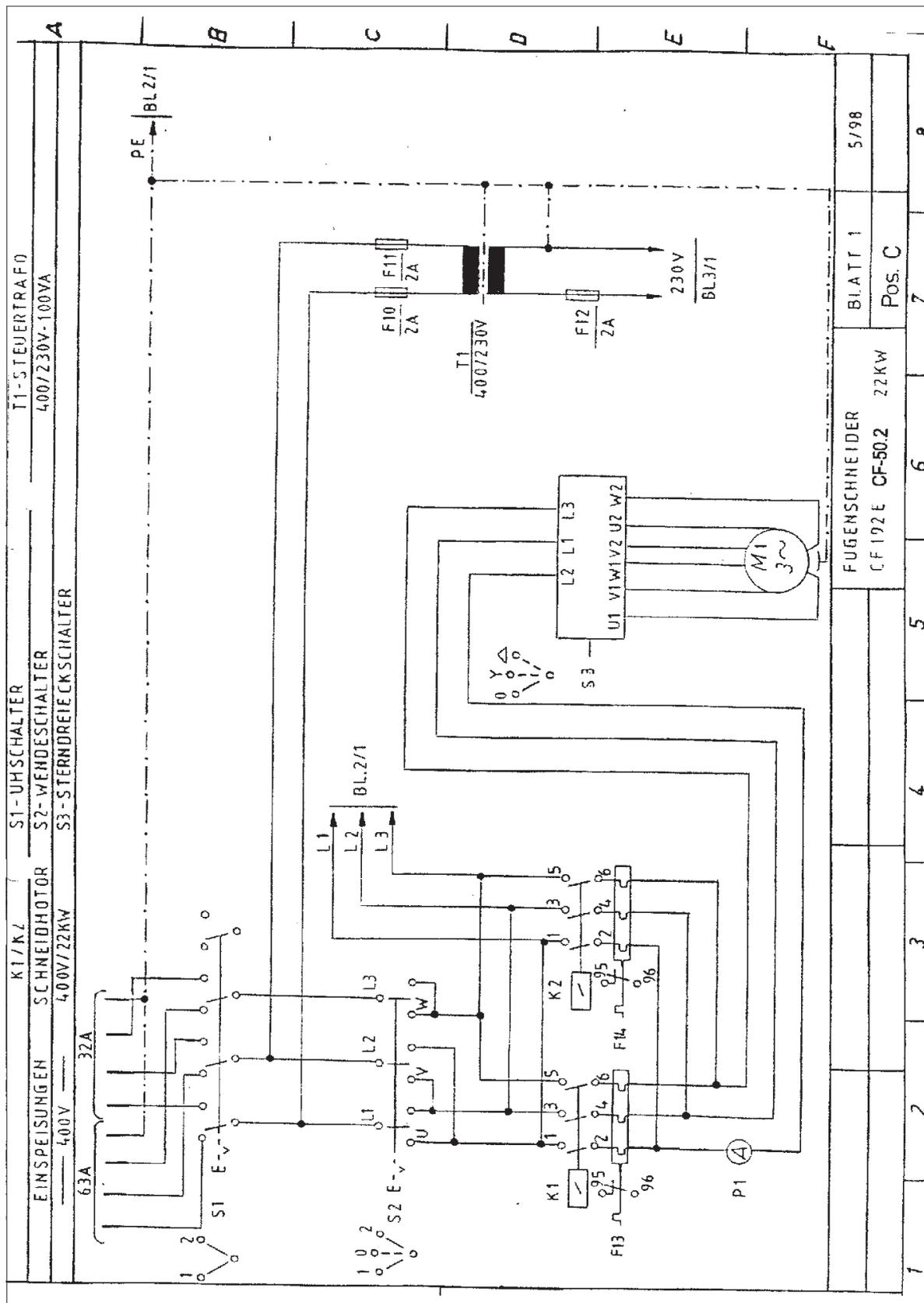
Неисправность	Возможная причина	Устранение
Ход резки не оптимален	<ul style="list-style-type: none"> – Неправильное напряжение диска – Слишком большая мощность двигателя для диска – Затупились сегменты 	<ul style="list-style-type: none"> – Распределить напряжение полотна диска – Использовать подходящий алмазный диск – Заточить алмазный диск
Крепежное отверстие диска износилось	<ul style="list-style-type: none"> – Диск проворачивается на валу привода 	<ul style="list-style-type: none"> – Расточить посадочное отверстие диска и проложить компенсирующее кольцо – Проверить крепление режущего вала, фланец крепления диска, при необходимости заменить – Заменить поводковый штифт
Диск имеет цвета побежалости	<ul style="list-style-type: none"> – Диск перегрелся из-за недостатка воды – Боковое трение в процессе резки 	<ul style="list-style-type: none"> – Оптимизировать подачу воды – Работать на машине с меньшей подачей
Полотно диска истерлось местами	<ul style="list-style-type: none"> – Подача производится не параллельно диску – Неправильное напряжение диска – Диск перегружен 	<ul style="list-style-type: none"> – Машину при резке не перекашивать – Выровнять режущий вал – Распределить напряжение полотна диска – Уменьшить подачу
Трещины на корпусе диска,	<ul style="list-style-type: none"> – Диск слишком твердый 	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать (более мягкий) алмазный диск
Эксцентрический износ алмазных сегментов	<ul style="list-style-type: none"> – Приработался фланец крепления – Зазор подшипников режущего вала 	<ul style="list-style-type: none"> – Заменить фланец крепления диска – Заменить подшипники

Неисправности и возможные причины их возникновения преимущественно происходят из-за **неквалифицированного** применения швонарезчика и соответственно алмазных дисков!

Поэтому Вы должны внимательно прочитать данную инструкцию по эксплуатации!

8.0 Схемы, CF•50.2 E

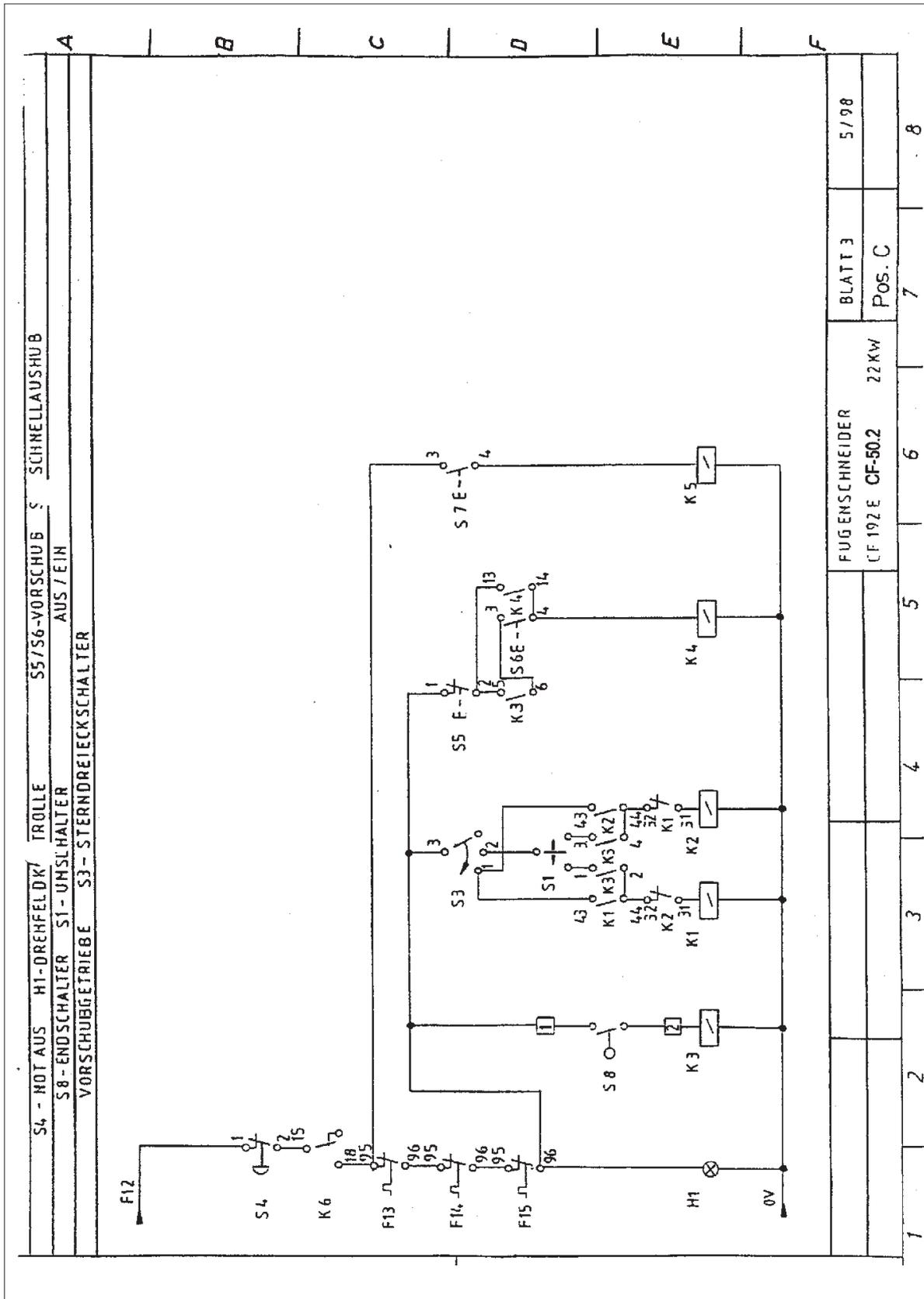
8.1 Электрическая схема I, CF•50.2 E



• CEDIMA® • Техническая документация • Все права защищены по DIN34 • Фирма оставляет за собой право производить изменения, служащие техническому прогрессу •

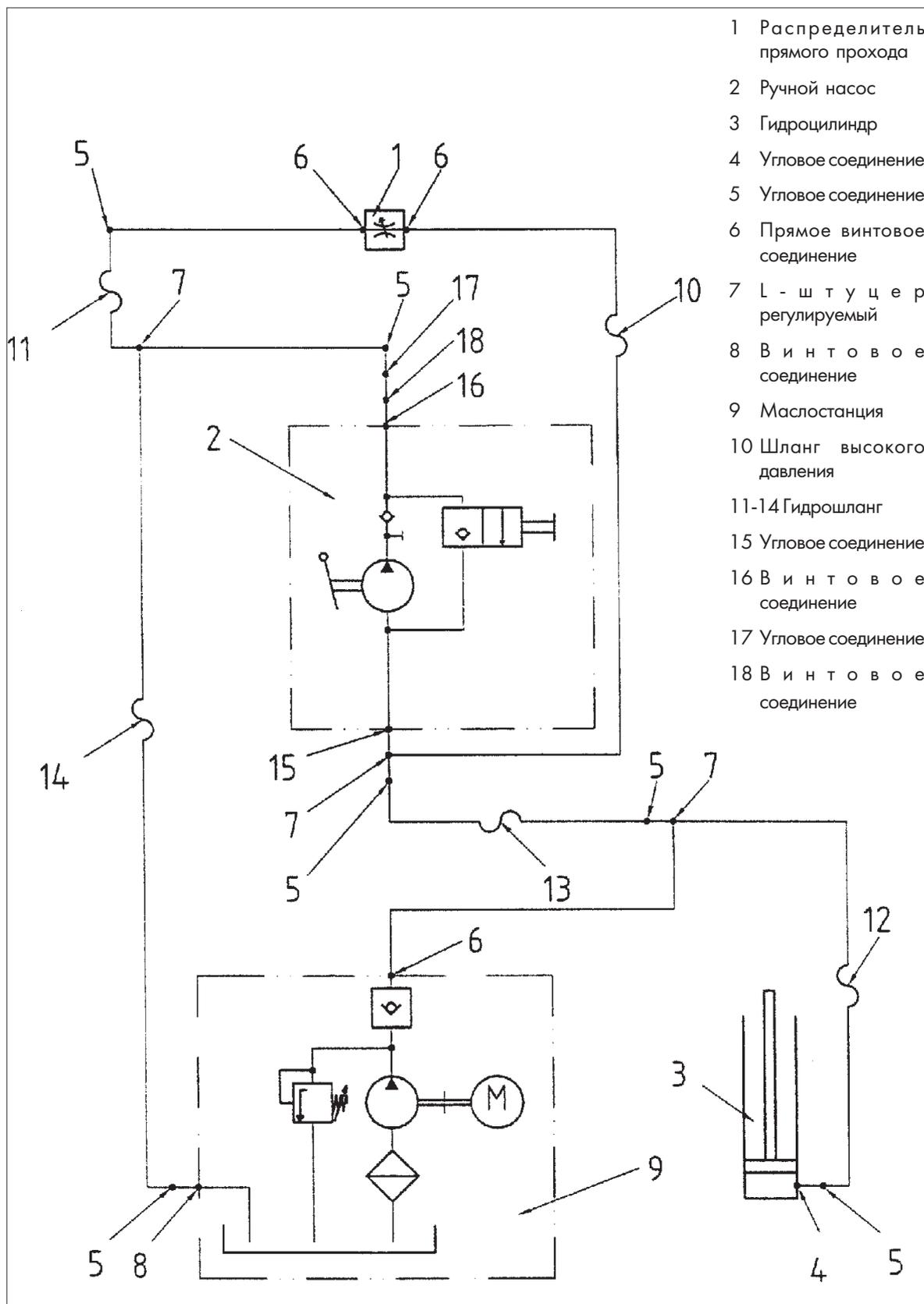
РУССКИЙ

8.3 Электрическая схема III, CF•50.2 E



• CEDIMA® • Техническая документация • Все права защищены по DIN34 • Фирма оставляет за собой право производить изменения, служащие техническому прогрессу •

8.4 Гидравлическая схема, CF•50.2 E



9.0

Гарантийные условия

1. Претензии принимаются в письменном виде в течение 14 дней после получения товара. Если этот срок истек либо 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 12 месяцев. Срок начинается со дня, в который товар прибыл покупателю. Независимо от этого наше обязательство поставки считается выполненным, как только машина выйдет с нашего завода или склада. Мы категорически не принимаем гарантию изготовителя. Обязательные нормы ответственности за качество продукции остаются неизменными.

3. Быстроизнашивающиеся части подлежат ограниченной гарантии. Быстроизнашивающиеся части это части, которые согласно предписанию машин по условиям применения подвергаются износу. Быстроизнашивающиеся части не поддаются унифицированному определению, оно различается в зависимости от интенсивности применения. Быстроизнашивающиеся части определяются согласно инструкции по эксплуатации, регулируются и заменяются при необходимости. Зависящий от производственных условий износ не обуславливает никаких рекламаций.

Список быстроизнашивающихся частей, указанных в инструкциях к машинам, а также принадлежащие к ним конструктивных групп (имеющиеся в наличии):9

- Элементы подачи и привода типа зубчатых реек, шестерни, ведущие звездочки, шпиндели, гайки шпинделей, подшипники шпинделя, канаты, цепи, ведущие звездочки цепей, ремни
- Уплотнители, кабеля, шланги, манжеты, штекера, соединения и выключатели для систем пневматики, гидравлики, водо- и электроснабжения, топливных систем.
- Элементы направляющих полозьев, направляющих упоров, направляющих шин, роликов, подшипников, тормозов
- Зажимные элементы быстроразъемных соединений
- Уплотнительные прокладки
- Подшипники скольжения и качения не работающие в масляной ванне
- Сальники и уплотнители
- Фрикционные муфты и сцепления, тормозные колодки
- Угольные щетки, коллектор/якорь электродвигателей
- Вспомогательные, эксплуатационные материалы
- Стопорные кольца
- Регулировочные потенциометры и ручные органы управления
- Элементы крепления, такие как дюбеля, анкера и винты
- Плавкие предохранители и лампы
- Тросы Боудена
- Прокладки
- Мембраны
- Свечи зажигания, свечи накаливания
- Элементы реверсивного стартера такие, как трос, защелка, ролики, пружина
- Фильтры всех видов
- Ведущие ролики, отводящие ролики и обода
- Приспособления для защиты от каната
- Ведущие и рулевые колеса
- Водяные насосы
- Ролики направления резки
- Сверлильный и режущий инструмент
- Энергоаккумуляторы.

4. При оправданной претензии мы можем по своему усмотрению отремонтировать устройство или произвести его замену после возврата устройства. Замененные детали или устройства переходят в нашу собственность.

5. Рекламацию нужно производить в письменном виде с указанием номера машины, номера и даты счета.



6. Ремонт производится только на заводе-изготовителе. При работах по ремонту, которые только после нашего обязательного письменного согласия производятся у клиента или у третьего лица, покупатель компенсирует возникающий перерасход оплаты работы сторонних рабочих и возможных подсобных рабочих. Гарантия исключается если сам покупатель не уполномочен, либо третьи лица, не авторизованные, предпринимают вмешательство в товар.

7. 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.

8. Покупатель имеет право в пределах закона только на отказ от договора, если мы произвели устранение неполадок или поставку с целью замены согласно п. 4 и если вопреки существованию недостатка отклоняются или наш срок для этого исключения проходит бесплодно. При несущественном дефекте покупатель имеет право только на уменьшение стоимости. Впрочем уменьшение покупной цены исключено.

Мы не несем ответственности за возмещение ущерба на основании недостатка или косвенного ущерба от недостатка, если они произошли из-за преднамеренного действия или халатности.

9. Никакая гарантия не принимается для неисправностей, которые возникли по следующим причинам:

- a) неправильная установка;
- b) ненадлежащее управление или перегрузка;
- c) длительная перегрузка, приведшая к повреждению обмоток статора и якоря;
- d) внешние воздействия, например, повреждения при транспортировке или в результате погодных и прочих природных явлений;
- e) применение дополнительных или запасных частей, не предназначенных для применения с нашими устройствами.

10. 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!

11. При выполнении нами гарантийных претензий гарантийный срок не продлевается и новый гарантийный срок для устройства не начинается. Гарантийный срок на установленные запасные части заканчивается не ранее и не позднее гарантийного срока устройства.

12. Кроме того, действуют наши полные условия продажи и поставок.

13. Местом исполнения и исключительным местом судопроизводства для обеих сторон является г.Целле, Германия.

CEDIMA® Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH, Celle

Январь 2005



АЛМАЗНЫЕ ДИСКИ • АЛМАЗНЫЕ КОРОНКИ • ШВОНАРЕЗЧИКИ
СВЕРЛИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ • НАСТЕННЫЕ ПИЛЫ • КАНАТНЫЕ ПИЛЫ • ЦЕПНЫЕ ПИЛЫ
• НАСТОЛЬНЫЕ ПИЛЫ • БЕТНОЛОМ - БЕТНОКУСАЧКИ

CEDIMA® GmbH

Лдгchenweg 3
D-29227 Celle

Tel.: +49 (0) 51 41 / 88 54-0

Fax : +49 (0) 51 41 / 8 64 27

e-mail: info@cedima.de

internet: www.cedima.de

www.cedima.com