

# • Швонарезчик

- Сверлильная техника
- Настольные пилы
- Настенные пилы
- Канатные пилы
- Маслостанции
- Специальные машины



CF-6020



CF-6020 с дополнительным оборудованием

Инструкция по эксплуатации,  
обслуживанию и  
технике безопасности



РУССКИ



---

**CEDIMA®**  
**Швонарезчик CF-6020**

Артикул -№ 34 0394 4370

---

Индекс изменений 002      Дата 12. 10. 2010

Артикульный № инструкции 70 9998 1001

---

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 Вашей машины. 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 машины.

Ваша **CEDIMA®** Diamantwerkzeug- und Maschinenbauges. mbH



© Copyright

**CEDIMA®**

Diamantwerkzeug- und Maschinenbauges. mbH  
Celle/Germany

Техническая документация

Все права защищены в соответствии с DIN ISO 16016. 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

Имя **CEDIMA®** и логотип



являются зарегистрированным товарным знаком фирмы **CEDIMA®**

Diamantwerkzeug- und Maschinenbauges. mbH

**CEDIMA®** – Техническая документация – 2010 – Оригинальная инструкция-709998 1001



## Предисловие к инструкции по эксплуатации

Мы рады, что Вы решили приобрести изделие фирмы CEDIMA®.

**Данная инструкция предназначена для специалистов и обученных специалистами операторов.**

Задачей данной инструкции по эксплуатации является ознакомление со станком с целью его применения в соответствии с назначением.

Инструкция по эксплуатации содержит важные указания в отношении безопасной, соответствующей назначению и экономичной эксплуатации установки. Внимательное изучение этой инструкции поможет исключить опасные факторы, снизить издержки на ремонт, сократить время простоя и повысить надежность и срок службы установки.

Для предотвращения несчастных случаев и обеспечения защиты окружающей среды данную инструкцию по эксплуатации следует дополнить указаниями в соответствии с существующими национальными предписаниями.

Инструкция по эксплуатации должна постоянно находиться на месте применения станка.

Инструкцию по эксплуатации должен прочитать каждый работник, который работает с установкой или на установке, например:

- занятый **эксплуатацией**, включая выполнение работ по оснащению, устранению неполадок в процессе работы, удалению производственных отходов, по уходу за станком, утилизации производственных и вспомогательных материалов.
- занятый работами **уходу** и по поддержанию станка в исправном состоянии (техническое обслуживание, инспекция, ремонт) и/или
- занятый **транспортированием**.

Наряду с инструкцией по эксплуатации и действующими в стране применения и на месте использования предписаниями следует также соблюдать действующие в рамках соответствующих профессионально-технических союзов правила безопасности.

В настоящей инструкции по эксплуатации содержится вся необходимая для надлежащего применения станка информация.

При возникновении отдельных вопросов обращайтесь в соответствующее представительство фирмы к нашему сотруднику внешнего обслуживания или непосредственно по адресу:

**CEDIMA®** Diamantwerkzeug-  
und Maschinenbauges. mbH  
Lärchenweg 3 • 29227 Celle  
Tel. +49(0)5141/8854-0  
Fax +49(0)5141/86427  
Internet: [www.cedima.de](http://www.cedima.de)  
[www.cedima.com](http://www.cedima.com)  
E-mail: [info@cedima.de](mailto:info@cedima.de)



## EG-Подтверждение единообразия

Производитель:

**CEDIMA**® Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH,  
Lärchenweg 3, D-29227 Celle

Создание, хранение технической документации:

Техническая документация

**CEDIMA**® Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH,  
Siedemeierkamp 5, D-29227 Celle

Описание машины:

### Швонарезчик CF-6020

самоходный, с сидячим местом оператора, с полностью гидравлическим приводом (режущего вала, установки глубины резки, подачи, рулевого управления,...) для алмазных дисков диаметром до 1200 мм, макс. глубина резки 480 мм, с дизельным двигателем 62 кВт.

Измеренный уровень звуковой мощности:  $L_{WA} = 113$  дБ(А)

Гарантируемый уровень звуковой мощности:  $L_{WA(d)} = 116$  дБ(А)

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. мая 2006

**швонарезчик CF-6020** начиная с 2008 года производства

соответствует следующим нормам и директивам:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 13862, EN ISO 14121-1, EN 60204-1, 2000/14/EG

Относительно электрической опасности согласно дополнения I Nr. 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 Nr. 1.5.10 директивы для машин 2006/42/EG цели защиты по директиве EMV (на смену 89/336/EWG) соответствует 2004/108/EG.

**Данная декларация сразу теряет свою силу, как только на машине производятся изменения, которые нами не утверждены.**



Celle, 11.03.2010

А. Fischer (Директор)

# Содержание инструкции по эксплуатации швонарезчик CF-6020



Предисловие к данной инструкции по эксплуатации	0-7
EG-подтверждение единообразия	0-8

---

## **Глава 1 Основные указания по технике безопасности для швонарезчиков**

1.0 Основные указания по технике безопасности для CF-6020	1-1
---	-----

---

## **Глава 2 Общая информация о продукции CF-6020**

2.0 Описание швонарезчика CF-6020	2-1
-----------------------------------	-----

---

## **Глава 3 Технические данные и оснастка**

3.0 Технические данные и оснащение (оснастка) швонарезчика CEDIMA® CF-6020	3-1
--	-----

---

## **Глава 4 CF-6020 – Органы управления, пульт управления**

4.0 Органы и пульт управления швонарезчика CEDIMA® CF-6020	4-1
--	-----

---

## **Глава 5 CF-6020 – Подготовка к работе**

5.0 Подготовка к работе CF-6020	5-1
---------------------------------	-----

---

## **Глава 6 CF-6020- проведение работ по резке**

6.0 Проведение работ по резке на CF-6020	6-1
--	-----

---

## **Глава 7 Переоснащение на CF-6020**

7.0 Переоснащение на CF-6020	7-1
------------------------------	-----

---

## **Глава 8 Уход и обслуживание швонарезчика CF-6020**

8.0 Уход и обслуживание швонарезчика CEDIMA® CF-6020	8-1
--	-----

---

## **Глава 9 CF-6020 – Транспортировка и длительное хранение / складирование**

9.0 Транспортировка и длительное хранение/складирование швонарезчика CF-6020	9-1
--	-----

---

## **Глава 10 Рабочие и смазочные материалы CF-6020**

10.0 Рабочие и смазочные материалы CF-6020	10-1
--	------

---

## **Глава 11 Обнаружение и устранение неисправностей – что делать, если . . . ?**

11.0 Обнаружение и устранение неисправностей на швонарезчике CEDIMA® CF-6020	11-1
--	------

---

## **Глава 12 CF-6020-Схемы**

12.0 CF-6020 – Электрические и гидравлические схемы	12-1
---	------

---

## **Глава 13 Приложение**

13.0 Гарантийные условия	13-1
--------------------------	------



РУССКИ



## 1.0 Основные указания по технике безопасности для CF-6020



### **ВНИМАНИЕ**

#### **Прочтите все инструкции!**

*Перед началом эксплуатации швонарезчика внимательно прочтите данную инструкцию и инструкции к при необх. смонтированным приспособлениям и соотв. приводимой оснастке!*

### 1.1 Указатели и символы

В данной инструкции используются следующие указатели и соотв. символы для обозначения важных моментов:



### **УКАЗАНИЕ**

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



### **ВНИМАНИЕ!**

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



### **GEFAHR!**

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

*Важные места в тексте выделены курсивным шрифтом.*

***Текст, касающийся безопасности, выделен жирным курсивным шрифтом!***

### 1.2 Применение по назначению

- Швонарезчик CF-6020, в дальнейшем именуемый машина, является самостоятельно перемещаемым агрегатом для нарезания швов с помощью алмазных дисков в асфальтовых, бетонных и других абразивных строительных материалах, используемых в качестве дорожного

покрытия, полов зданий, взлетно-посадочных полос и т.п.! Любое другое или выходящее за рамки выше описанного использование машины недопустимо, в особенности запрещается использование другого режущего инструмента от другого производителя /продавца (с необходимыми характеристиками) кроме алмазных дисков! Изготовитель/продавец не несет никакой ответственности за вызванный таким применением ущерб! За риск отвечает только сам потребитель!

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

### 1.3 Организационные мероприятия

- Инструкция по эксплуатации должна находиться неподалеку от машины в легко доступном месте!
- Соблюдать действующие, законодательные и прочие обязательные для исполнения положения в качестве дополнения к инструкции по эксплуатации по предотвращению несчастных случаев и защите окружающей среды! Такие указания могут касаться например, обращения с опасными веществами или предоставление/ ношение индивидуальных защитных средств или правил дорожного движения!
- Дополнять инструкцию по эксплуатации указаниями, включая обязанности контроля и сообщений с учетом особенностей производства, например, относительно организации труда, рабочих процессов, используемого персонала в каждом конкретном случае!



- Персонал, которому поручено работать на машине, перед началом работы должен прочитать инструкцию по эксплуатации, а в ней обратить внимание на главу с указаниями по безопасности. Это особенно касается персонала, работающего на машине временно, например, для наладки или технического обслуживания.
- Обязательно контролировать работу персонала с точки зрения техники безопасности с соблюдением инструкции по эксплуатации!
- Персоналу запрещается работать с непокрытой головой, носить свободную одежду или украшения, включая кольца. Возможно травмирование (например, в результате зацепления или втягивания)!
- При необходимости или согласно требованию предписаний пользоваться средствами личной защиты (защитные очки, защита слуха, спецобувь, соответствующая спецодежда). Соблюдать указания по предотвращению несчастных случаев!
- Поддерживать все указания по безопасности возле машины в пригодном для чтения состоянии и в полном комплекте!
- При обнаружении изменений в конструкции машины или в процессе ее эксплуатации, влияющих на безопасность, машину немедленно остановить и сообщить о неисправности компетентному лицу!
- Предохранительные устройства на и соотв. в машине не снимать и не выключать!
- 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!
- Дефектные или поврежденные детали машины заменить! Использовать оригинальные детали!
- Запасные части должны отвечать техническим требованиям, установленным изготовителем. Это всегда обеспечивается для оригинальных запасных частей!
- Соблюдать предписанные или указанные в инструкции по эксплуатации сроки регулярного технического осмотра машины!
- Своевременно должна быть произведена замена всех гидравлических шлангов в соответствии с указанными сроками службы, даже если не обнаружены никакие дефекты.
- Работы по техническому обслуживанию и ремонту необходимо производить в помещении с достаточной площадью (удобный доступ с любой

стороны к машине) оборудованным специальным инструментом, работы должен производить специально обученный персонал!

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

## 1.4 Подбор персонала

- Работу на машине может выполнять только надежный и имеющий соответствующие способности персонал! Соблюдайте минимально допустимый по закону возраст работника!
- Допускается обученный или проинструктированный персонал! Четко установите компетенцию персонала по управлению, наладке, техническому обслуживанию, поддержанию в исправном состоянии!
- Обеспечьте, чтобы на машине работал только персонал, имеющий допуск!
- Установите ответственность оператора за соблюдение правил дорожного движения, также дайте ему указание - не выполнять указания третьих лиц, противоречащие правилам техники безопасности!
- Разрешается допускать к работе с машиной обучаемый, инструктируемый или находящийся в процессе общего обучения персонал только под присмотром опытного работника!
- Работы на электрооборудовании могут производить только электрик или проинструктированные лица под руководством специалиста-электрика по электротехническим правилам!
- Работы по обслуживанию и ремонту гидравлической системы может производить только персонал, имеющий квалифицированные знания и опыт работы с гидравликой!

## 1.5 Указания по безопасности для определенных режимов работы

- Перед началом работы ознакомьтесь с рабочей обстановкой по месту использования. К рабочей обстановке, например, относятся препятствия в зоне работы или дорожного движения, необходимые средства ограждения строительной площадки от зоны движения транспорта и возможной помощи при авариях!
- Эксплуатировать швонарезчик на ровной, устойчивой и твердой поверхности! Устойчивость должна быть гарантирована! Зону работ нужно освободить от всего, что может помешать работе!



- Не выполнять работы, сомнительные с точки зрения техники безопасности!
- 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!
- Соблюдать указанные изготовителем условия для подключений гидравлики, электричества, воды, ...!
- Эксплуатировать машину только в безопасном и исправном рабочем состоянии! Машину можно эксплуатировать только если находятся в рабочем состоянии все защитные устройства (например, защитные приспособления, аварийный выключатель, глушитель и т.п.)!
- Ежедневно перед началом работ проверять машину на внешние неисправности и дефекты. О произошедших изменениях (включая поведение в работе) немедленно сообщать в компетентный орган /компетентному лицу!
- При нарушениях работы машину немедленно остановить и обеспечить ее безопасность! Неисправность немедленно устранить!
- До начала работ по резке проверить:
  - алмазный диск: тот ли производитель, соответствует ли он обрабатываемому материалу, способу обработки (сухая или мокрая резка) и виду производимых работ
  - правильное состояние алмазного диска (отсутствие деформаций, повреждений, ...)
  - допустимый производителем диаметр алмазного диска
  - допустимая производителем скорость резки (частота вращения) алмазного диска (макс. частота вращения привода машины)
  - соответствие направления вращения привода с направлением вращения алмазного диска
  - совместимость алмазного диска с креплением инструмента на машине (отверстием/фланцем)
  - надежность крепления алмазного диска (монтаж согласно указаний производителя с оригинальными винтами)!
- На машинах с электроприводом от сети трехфазного тока необходимо проверить правильность направления вращения привода согласно указаний производителя, чтобы избежать повреждения инструмента!

## 1.6 Приведение в движение

- Следить за включением/выключением, контрольной индикацией согласно инструкции!
- Перед включением/выключением машины обеспечить, чтобы при ее запуске/выключении никто не пострадал!
- Рабочее место предназначено только для одного оператора! Отстраните посторонние лица с рабочей зоны!
- Запуск машины производить только с рабочего места оператора. (CF•6020, место оператора)!
- Обеспечить достаточную видимость на зону работ оператору, чтобы он мог в любой момент вмешаться в процесс работы!
- Перед началом работ необходимо проверить тормозную систему, рулевое управление, сигнальные и осветительные приборы!
- Гидравлические и водяные шланги, а также электропровода необходимо прокладывать таким образом, чтобы исключить возможность их повреждения машиной либо алмазным диском!
- Работа по резке должна производиться только с водяным охлаждением, чтобы исключить образование вредной для здоровья пыли и увеличить стойкость алмазного инструмента!
- При работе с водяным охлаждением обеспечить достаточную подачу воды в нужном месте! Управляйте подачей воды согласно процесса резки!
- При резке всухую обеспечить достаточный отсос пыли!
- Если при производстве работ образуются опасные для здоровья либо взрывоопасные вещества, например, пыль, шлам соблюдайте действующие национальные предписания!
- Транспортировку швонарезчика за пределы места работ производиться только при снятом диске!
- При транспортировке водным, автомобильным, железнодорожным или авиа транспортом необходимо соблюдать действующие правила и при необходимости приведите швонарезчик в готовое к транспортировке состояние!
- Нельзя работать при наклоне более 5% поперечно направлению движения!
- При движении под уклон более 10% возможно только с защитными устройствами от скатывания!
- Перед началом движения машины проверить безопасное размещение оснастки!
- При покидании машины необходимо ее обезопасить от случайного скатывания и непреднамеренного включения!



## 1.7 Указания по особым видам работ и ремонту машины

- Соблюдать предписанные инструкцией по эксплуатации действия и сроки по регулированию технического обслуживанию и проверке, включая данные по замене элементов оборудования! Эти действия могут производить только специалисты!
- Проинформировать обслуживающий персонал до начала проведения специальных и ремонтных работ. Назначить ответственное лицо, осуществляющее надзор за соблюдением мер безопасности!
- При всех работах, касающихся эксплуатации, подготовке к работе, переоборудованию или регулировке машины и ее устройств, влияющих на технику безопасности, а также проверки, технического обслуживания или ремонта, необходимо соблюдать условия безопасного включения и выключения согласно инструкции по эксплуатации и указания по ремонтным работам!
- При необходимости достаточно оградите зону ремонтных работ!
- Техническое обслуживание проводить только при полностью опущенном режущем вале/раме или после фиксирования предназначенными опорными башмаками! Гидравлический клапан для поднимания вала нужно открыть (снять давление)!
- Техническое обслуживание и ремонт проводить только тогда, когда машина находится на ровном, прочном несущем основании и защищена от скатывания!
- Если машина полностью отключена при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту, она должна быть защищена от случайного скатывания и повторного включения:
  - Вынуть ключ из замка зажигания и/или сетевой штекер (полностью обесточить оснастку)!
  - Закрепить на главном выключателе предупреждающий знак!
  - Отключить штекер свечи зажигания!
- 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! Не стоять и не работать под подвешенным грузом!
- Поручать крепление грузов и инструктировать крановщиков или водителей наземного транспорта только опытным лицам! Инструкторы

должны находиться в поле зрения пользователя или иметь с ним голосовой контакт.

- При монтажных работах выше человеческого роста использовать предусмотренные для этого подъемные приспособления и рабочие подмости. Нельзя использовать части машины для подъема вверх! Все рукоятки, ступени, поручни, подмости, лестницы содержать в чистом виде!
- Машина, а в ней, в частности, соединения, в т.ч. резьбовые, перед началом технического обслуживания или ремонта очистить от масла, грязи или средств по уходу. Агрессивные чистящие средства не применять! Пользоваться материей для чистки, не оставляющей нитей!
- Перед чисткой машины водой или другими чистящими средствами закрыть/заклеить все отверстия, в которые по причинам безопасности и исправной работы не должны попадать вода/ пар/чистящие средства. Особой опасности подвержены подшипники, электромоторы и распределительные щиты. Обратите внимание на класс защиты!
- После проведения работ по чистке проверить все кабеля и разъемы, шланги и гидрошланги на отсутствие повреждений, герметичность, отсутствие утечки и плотность соединения! Неисправности немедленно устранить!
- В ходе технического обслуживания и ремонта всегда затягивать слабые резьбовые соединения!
- Если при наладке, техническом обслуживании и ремонте необходим демонтаж систем безопасности, то по окончании наладки, технического обслуживания и ремонта нужно их смонтировать обратно, вместе с проверкой систем безопасности!
- Всегда соблюдайте достаточное расстояние от краев котлованов и откосов!
- Не производите работы, которые снижают безопасность машины!
- При покидании машины, необходимо защитить ее от случайного скатывания или включения!
- Обеспечьте безопасную и экологичную утилизацию рабочих и вспомогательных веществ, а также заменяемых деталей!

## 1.8 Обращение с электроэнергией

- Соблюдайте предписания DIN/VDE!
- Электрические соединения всегда должны находиться в чистоте и быть защищены от попадания грязи и влаги!





- Ставить только оригинальные предохранители с предписанным током! При перебоях в электропитании машину немедленно выключить!
- После касания или перерезания токоведущих кабелей:
  - Отпустить машину, но не покидать ее!
  - Вывезти машину (диск) из опасной зоны, если это возможно без опасности для оператора!
  - Предупредить окружающих об опасности приближения и прикосновения к машине!
  - Организовать отключение напряжения!
  - Покинуть машину только после того, как поврежденный провод будет обесточен!
- Соблюдать безопасное расстояние до открытой электрической проводки! При работе вблизи линий электропередач машина не должна приближаться к линиям! **ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**
- Ознакомьтесь с требованиями о безопасных дистанциях от линий электропередач!
- Работы на электрической оснастке или механизмах может производить только электрик или проинструктированные лица под руководством специалиста-электрика в соответствии с правилами электротехники!
- Машины или их части, на которых проводится проверка, техническое обслуживание или ремонт - должны быть обесточены! Открытые части необходимо сначала проверить на отсутствие напряжения, затем заземлить и замкнуть накоротко, изолировать соседние, находящиеся под напряжением, элементы!
- Электрооборудование подлежит регулярной проверке. Слабые соединения или оплавленные кабели необходимо немедленно заменить!
- При необходимости работы на деталях под напряжением привлечь второго человека, который при необходимости сможет выключить аварийный или главный рубильник напряжения. Зону работы окружить красно-белой лентой и установить табличку с предостережением. Использовать только изолированный инструмент!
- В ходе работ на узлах под высоким напряжением после отключения напряжения подключите кабель питания к массе и замкните узлы, например, конденсаторы, стержнем накоротко!
- Нестационарные электрические эксплуатационные средства, подсоединительные провода со штекерами, а также удлинители и провода для подключения агрегата с их штекерными устройствами должны по мере их использования как минимум каждые шесть месяцев проверяться специалистом-электриком при применении соответствующих

проверочных приборов или лицом, имеющим электротехническую подготовку, на их надлежащее состояние!

- Защитные мероприятия с защитой от тока утечки на нестационарных установках должны проверяться минимум один раз в месяц лицом, имеющим электротехническую подготовку, на их эффективность!
- Устройства защиты от аварийного тока или высокого напряжения должны проверяться на безупречное функциональное состояние с помощью испытательного устройства:
  - на нестационарных установках ежедневно;
  - на стационарных установках минимум раз в полгода!

## 1.9 Газ, пыль, пар или дым

- Сварочные работы, работы по кислородной резке и шлифовке на машине производить только в том случае, если на это имеется разрешение (предотвращение опасности возникновения пожара или взрыва)!
- Перед сваркой, кислородной резкой и шлифовкой необходимо очистить машину и окружающее пространство от пыли и удалить горючие материалы, обеспечить достаточную вентиляцию места работ (для избежания опасности взрыва)!
- При работе в стесненных условиях соблюдайте действующие местные предписания!
- Двигатели внутреннего сгорания эксплуатировать только в местах с достаточной вентиляцией! Не эксплуатировать двигатели внутреннего сгорания в крытых помещениях или стесненных условиях! Выхлопные газы содержат ядовитую окись углерода! Выхлопные газы должны выводиться из зоны работ и обеспечить вентиляцию!
- Все магистрали, шланги и резьбовые соединения регулярно проверять на герметичность и внешне видимые повреждения! Повреждения срочно устранять или организовать их устранение!

## 1.10 Шум

- Все звукоизолирующие устройства в машине при работе должны находиться в рабочем режиме!
- Обязательно ношение предписанных защитных наушников (нормы защиты от шума и вибрации)!



## 1.11 Освещение

- Машина спроектирована для работ при дневном освещении! При плохой видимости и в темноте оператор должен обеспечить достаточное освещение зоны работ! При плохой видимости и работе в темноте нужно включить сигнальную лампу и при необходимости фары!

## 1.12 Обращение с рабочими или смазочными материалами

- При обращении с гидравлическими маслами, жидким маслом, смазками или консервирующими средствами (в дальнейшем именуемые рабочие или смазочные материалы) соблюдайте указания по технике безопасности, действующие для данного продукта!
- Избегайте длительного контакта кожи с рабочими или смазочными материалами. В случае попадания необходимо тщательно очистить кожу от рабочих или смазочных материалов!
- Будьте осторожны при обращении с жидкостями гидравлических систем под давлением! Существует опасность травм от вырвавшегося под высоким давлением гидравлического масла! Не производите никаких манипуляций с элементами гидравлической системы, особенно с трубопроводами!
- Соблюдайте осторожность при обращении с горячими рабочими и смазочными веществами. Опасность ожога или обваривания! Особенно опасен контакт с веществами, температура которых превышает 60 °C!
- При попадании рабочих или смазочных материалов в глаза незамедлительно промойте питьевой водой. Направить пострадавшего в больницу!
- Вытекшие рабочие и смазочные вещества нужно сразу удалить. Использовать вязкие вещества!
- Не допускать попадания рабочих или смазочных материалов на землю или в общественную канализацию!
- Отработанные рабочие и смазочные материалы собрать и квалифицированно организовать хранение или утилизацию!
- Соблюдать действующие законы по использованию и утилизации рабочих и смазочных веществ! Получите необходимую информацию в соответствующих учреждениях!

## 1.13 Транспортировка машины

- В ходе погрузки-выгрузки или перестановки применяйте подъемные устройства и устройства приема нагрузки с достаточной грузоподъемностью!
- Для управления процессом подъема назначить компетентное лицо!
- Машину поднимать при помощи специального подъемного устройства только согласно данным инструкции по эксплуатации (соблюдая точки крепления для устройств приема нагрузки)!
- Используйте только подходящее транспортное средство с достаточной грузоподъемностью!
- Перед транспортировкой снять алмазный диск!
- Перед транспортировкой снимите защитный кожух диска и задвиньте рукоятки!
- Перед транспортировкой машины всегда проверять безопасное размещение оснастки!
- Машину транспортировать всегда только стоя горизонтально, чтобы исключить возможность утечки топлива из бака!
- Груз надежно закрепить! Использовать соответствующие места крепления!
- Защитить машину или ее узлы против случайного изменения положения! Установите соответствующую табличку с предостережением! Перед вводом в эксплуатацию оборудование снимайте по порядку!
- Демонтируемые в целях транспортировки части перед возобновлением эксплуатации тщательно установить обратно и закрепить!
- Даже при незначительной смене места установки отключить машину от любого внешнего источника энергии! Перед вводом в эксплуатацию правильно подключить машину к сети!
- При возобновлении эксплуатации действовать только в соответствии с инструкцией по эксплуатации! Подготовка к работе и эксплуатация машины должны производиться только в соответствии с данной инструкцией по эксплуатации, а также инструкции по эксплуатации к двигателю!

## 2.0 Общая информация о продукции

CF-6020 - это полностью гидравлический швонарезчик с мощным, современным дизельным двигателем, позволяющий достигнуть высокой ежедневной производительности при незначительных затратах на алмазный инструмент. CF-6020 является машиной для нарезания швов глубиной до 480 мм (справа или слева) в асфальте и бетоне, при больших объемах работ в строительстве, ремонте автомагистралей, улиц, взлетно-посадочных полос и промышленных сооружений. Возможна резка под углом до 20°.

CF-6020 имеет универсальное применение благодаря различной дополнительной оснастке: приспособлению для горизонтального или резания под углом (до 45°), приспособлению для шлифования поверхности (с шириной до 600 мм плотно упакованных алмазных дисков на одном валу или нарезанию борозд с установкой соответствующих дистанционных шайб между алмазными дисками), приспособлению для сверления отверстий, приспособлению для свежего бетона, приспособлению продольное резание, ...

С помощью дополнительно откачивающего приспособления возможен сбор и утилизация

образующегося при резке и сверлении шлама. Благодаря дополнительному гидравлическому контуру CF-6020 может использоваться также в качестве маслостанции для привода например, настенных пил, ...

Гидравлическое рулевое управление колес с гидроприводом, гидравлическая выемка режущего вала и защитного кожуха обеспечивают простое и неустойчивое управление швонарезчиком CF-6020. Удобно расположенный пульт управления с переставляемым виброгасящим сиденьем оператора обеспечивают в любом положении (сидя или стоя) очень хорошую обзорность и управляемость машины.

Швонарезчики фирмы CEDIMA® отличаются высокой надежностью, максимальным использованием мощности, простотой управления, а также высоким комфортом эксплуатации. Блок привода и регулируемое число оборотов режущего вала выполнены таким образом, чтобы создать оптимальные условия для резки алмазными дисками фирмы CEDIMA®.



CF-6020 с дополнительным откачивающим кожухом диска и откачивающим приспособлением VI.2

Рис. 2.1



### 2.1 Описание швонарезчиков

#### 2.1.1 Рама

- Прочная на скручивание конструкция кузова из труб прямоугольного сечения.

#### 2.1.2 Колеса

- Спереди установлены независимые ведущие колеса диаметром 315 мм с профилированным протектором (спецсостав) для максимальной мощности привода.
- Ведущие (передние) колеса как правило находятся в сухой области (без воды, без шлама), вследствие чего они имеют хорошую боковую устойчивость и мало пробуксовывают.
- Сзади широкие колеса диаметром 315 мм.

#### 2.1.3 Двигатель

- 4-х цилиндровый турбодизельный двигатель с непосредственным впрыском, водяным охлаждением и рабочим объемом цилиндров 3300 см<sup>3</sup> для наибольшего тягового усилия.
- Двигатель подвешен на резинометаллических опорах для уменьшения вибрации рамы машины.

#### 2.1.4 Заглубление алмазного диска

- Линейное направление вертикально по круглым колоннам.
- Заглубление производит гидравлический двигатель и трапециевидный ходовой винт.
- Вся режущая консоль наклоняется направо или налево для резки под углом до 20°.

#### 2.1.5 Крепление диска

- Крепление диска через специальный фланец прямо на валу гидродвигателя. Никакого дополнительного монтажа не нужно.
- Охлаждающая вода подается прямо на алмазный диск и через фланец крепления. Малый расход воды и гарантированное равномерное смачивание всей поверхности.
- Поворотом всего механизма резки производится смена стороны резки с правой на левую.

#### 2.1.6 Привод диска

- Привод вращения диска производится гидравлическим насосом с поворотными лопастями и одним сервомотором.
- Отсутствуют клапаны переключения.
- Короткие, крупноразмерные гидрошланги для минимальной потери мощности.
- Для каждого диаметра алмазного диска подходящая частота вращения регулируется непосредственно сервомотором, что позволяет получить очень широкий диапазон частоты вращения (= диапазону алмазных дисков). Такая регулировка частоты вращения обеспечивает наименьшие потери КПД.
- Регулировка частоты вращения производится прямо с пульта управления.
- Для передвижения привод режущего диска можно полностью выключить. (Это обязательное требование профсоюзов!)

#### 2.1.7 Привод подачи

- Полностью гидравлический привод движения с аксиально-поршневым насосом и 2-мя двигателями колес.
- Гидронасос обеспечивает минимальную подачу мощности на двигатели специально для медленного перемещения (= резка большими дисками).
- Нет гидравлического перетока (мощности) через „контролируемые“ клапаны регулировки потока.
- Движение вперед и назад, а также скорость регулируются одним рычагом подачи.
- Оба двигателя колес установлены в линию. Так обеспечивается тяговое усилие обоих колес.
- Для очень аккуратного движения из контура через клапан потока может целенаправленно отводиться самый малый поток масла.

#### 2.1.8 Рулевое управление

- Полностью гидравлическое управление рулевым колесом.
- Оси поворачивания (управляемых) передних колес находятся прямо по вертикальному центру. При рулевом управлении нет смещения машины, что упрощает позиционирование машины.
- Угол поворота направляющих колес составляет 55°, что дает лучшую маневренность.
- Задние колеса прямо вблизи режущего вала. Благодаря этому не происходит смещения режущего диска при рулевом управлении.



## 2.1.9 Охлаждение масла

- Охлаждение гидравлического масла через воздушный радиатор масла.
- Благодаря этому возможно неограниченное передвижение машины без необходимости подключения воды.
- Указатель температуры гидравлического масла находится на центральном пульте управления.

## 2.1.10 Подача воды

- Подвод охлаждающей воды осуществляется через соединение „Гека“ с водяным фильтром.
- Ретрансляцию охлаждающей воды принимает на себя в режиме всасывания самовсасывающий электрический водяной насос.
- В режиме источника воды под давлением водяной насос может быть выключен.
- Подача воды на режущий диск производится прямо через режущий вал и прижимной фланец диска. Этим гарантируется малый расход воды и равномерное увлажнение алмазного диска.

## 2.1.11 Защитный кожух диска

- Легкий алюминиевый защитный кожух диска.
- Защитный кожух при резке опускается прямо на землю.
- Уплотнение щетками позволяет снизить уровень шума и предотвратить выброс водяного тумана.
- Если для надрезания или во время процесса резки нужно наблюдение за диском, защитный кожух можно гидравлически приподнять.
- Также при смене диска защитный кожух может гидравлически подниматься. При этом его можно не снимать.

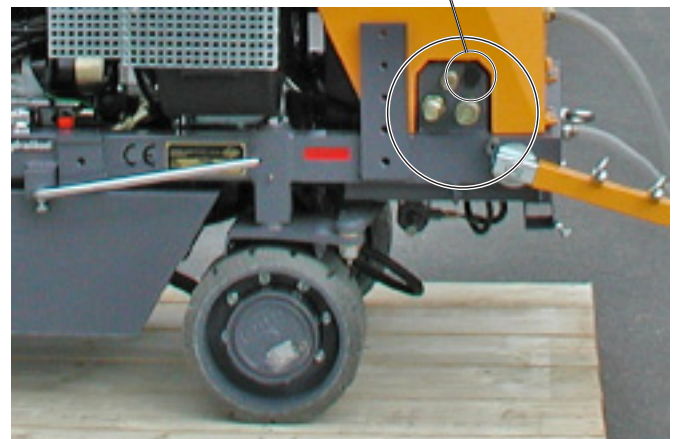
## 2.1.12 Органы управления

- Наглядная панель управления (пульт).
- Рулевая консоль может устанавливаться слева или справа.
- Удобное сиденье оператора на машине со встроенным ящиком под инструмент, которое может переставляться поперечно к направлению движения. Поэтому оператор всегда имеет наилучший обзор машины.
- Во всех четырех углах машины имеются крепления для штанги визира.

## 2.1.13 Дополнительная гидравлика

Швонарезчик CF-6020 оснащен дополнительным контуром для подключения, например, гидравлического откачивающего приспособления или настенной пилы (Рис. 2.2).

*Доп. розетка для электропотребителя (фары,...)*



Разъемы доп. гидравлики (спереди, справа, прямой ход, обратный ход, утечное масло) Рис. 2.2



РУССКИ



### 3.0 Технические данные и оснащение (оснастка)

#### 3.1 Технические данные CF-6020

Тип	CF-6020 (2008 D-AYHE)
Двигатель привода*	Производитель: Perkins (дизель) Тип: 804-D-33T Вид: с водяным охлаждением 4-цилиндровый, 4-х тактный, турбодизель с непосредственным впрыском соотв. норме выхлопа EU-RL 97/68 EG уровень 3A и USA EPA/CARB промежуточный уровень 4
Мощность (NB)*	62 кВт (83,1 л.с.) / 2500 об/мин
Рабочий объем*	3330 см <sup>3</sup>
Запуск двигателя	Электростартер через ключ зажигания
Аккумулятор стартера	88 Ач (05 58833)
Расход топлива при полной нагрузке	14,5 л/ч
Емкость системы охлаждения*	5,5 л только двигатель, общий ок. 15 л (макс. 19 л, комбин. радиатор вода/гидравлическое масло)
*См. инструкцию к двигателю	
Привод подачи	Гидростатический с насосом, 2 двигателя колес + редуктор
Скорость движения	0-60 м/мин (бесступенчато регулир., вперед и назад)
Крепление диска	справа и слева
Частота вращения вала	930–3000 об/мин
Минимальный диаметр диска	Ø 300 мм
Максимальный диаметр диска	Ø 1200 мм
Максимальная глубина резки	480 мм CEDIMA® алмазные диски со 100% высотой сегментов
Посадочный диаметр диска	Ø 35 мм (с 6-отв.-по окружности для винтов 6 x M 12)
Диаметр окружности 6-отв.	Ø 120 мм (с отверстиями Ø 14 мм)
Диаметр фланца диска	Ø 200 мм
Макс. ширина шейки крепления	13 мм
Резка под углом	направо или налево, бесступенчато до 20°
Подача воды	Разъем Гека, через выключаемый (ВКЛ/ВЫКЛ) электрич. водяной насос через режущий вал/ фланец диска
Расход воды	500–800 л/ч
Водяной насос	Крыльчатка с производительностью 30 л/мин
Аварийное выключение	Кнопка, электрическое (выключение двигателя)
Звуковое давление на рабочем месте	L <sub>рА</sub> = 96 дБ (А) В процессе резки возможно появление более высокого шума!
Длина x Ширина x Высота	2550 x 950 x 1550 мм (без консоли переднего визира)
Вес	1300 кг

## 3.2 Значения виброускорений, общая вибрация

Эффективное значение вибрации в направлении x $a_{wx}$	0,4253 м/с <sup>2</sup>
Эффективное значение вибрации в направлении y $a_{wy}$	0,5053 м/с <sup>2</sup>
Эффективное значение вибрации в направлении z $a_{wz}$	0,5893 м/с <sup>2</sup>
Погрешность измерений K	м/с <sup>2</sup>

Указанные значения могут варьироваться в зависимости от условий эксплуатации (тип разрезаемого материала, состояния машины, управления, оператора и установленного алмазного инструмента, и т.д.).

При определении ежедневного влияния нагрузок колебания  $A_x(8)$ ,  $A_y(8)$  и  $A_z(8)$  согласно EN 1032, EN 13862 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 передвижение машины, ограждение рабочей зоны.

Погрешность измерений согласно DIN EN 12096.

Список допустимых значений для определения дневной вибрации (дневной вибронагрузки  $A(8)$ ) в интернет ресурсах, например на стр. Немецкого общества страхования от несчастных случаев (DGUV) и/или профсоюза (BG).



### **ОПАСНОСТЬ**

***Опасность травм при превышении дневной нормы вибро нагрузки!***

*При непрерывной работе на CF•6020 более, чем 12 часов\* достигается дневная норма для направлений x, y и z (требования по защите от шума и вибрации)!*

\* Согласно характерного максимального указанного значения.

### 3.3 Оснастка, поставляемая в комплекте с CF-6020

- 1 x инструкция по эксплуатации CF-6020
- 1 x спецификация запасных частей CF-6020
- 1 x инструкция по эксплуатации к двигателю
- 1 x Комплект инструмента:
  - 1 x гаечный ключ SW 70,
  - 1 x накладной гаечный ключ SW 13/17,
  - 1 x накл.гаечный ключ SW 19/24 изогнутый (Рис.3.1)
- 1 x 1200 мм кожух диска с держателем, брызговиком (смонтирован)



CF-6020 Комплект инструмента

Рис. 3.1

### 3.4 Рекомендуемая, необходимая дополнительная оснастка для готовности к работе CF-6020

Заказ-/Артикул-№	Описание
31 76	Откачивающее приспособление тип VI.2
31 21	Навесное приспособление “Свежий бетон”
31 77	Навесное приспособление “Горизонтальная резка”
31 35	Навесное приспособление “Резка под углом 45°”
31 78	Навесное приспособление “Продольное резание LS-2”
31 28	Навесное приспособление “Сверлильная система”
31 79	Навесное приспособление “Фрезерование”
31 10	Откачивающий защитный кожух для приспособления фрезерование
31 47	Комплект фар, 2 фары освещения
31 59	Сигнальная лампа
31 48	Компл. ведущих колес Ø 313 мм, светло-серая резина, не маркированы
30 36	Нормальный защитный кожух для диска Ø 600 мм
31 74	Нормальный защитный кожух для диска Ø 800 мм
31 75	Нормальный защитный кожух для диска Ø 1000 мм
31 31	Откачивающий защитный кожух для диска Ø 600 мм
31 32	Откачивающий защитный кожух для диска Ø 800 мм
31 33	Откачивающий защитный кожух для диска Ø 1000 мм
31 34	Откачивающий защитный кожух для диска Ø 1200 мм
*	Алмазные диски

\* Алмазные режущие диски постоянно совершенствуются, см. действующий прайслист фирмы CEDIMA® или обратитесь, пожалуйста, прямо в фирму CEDIMA®.

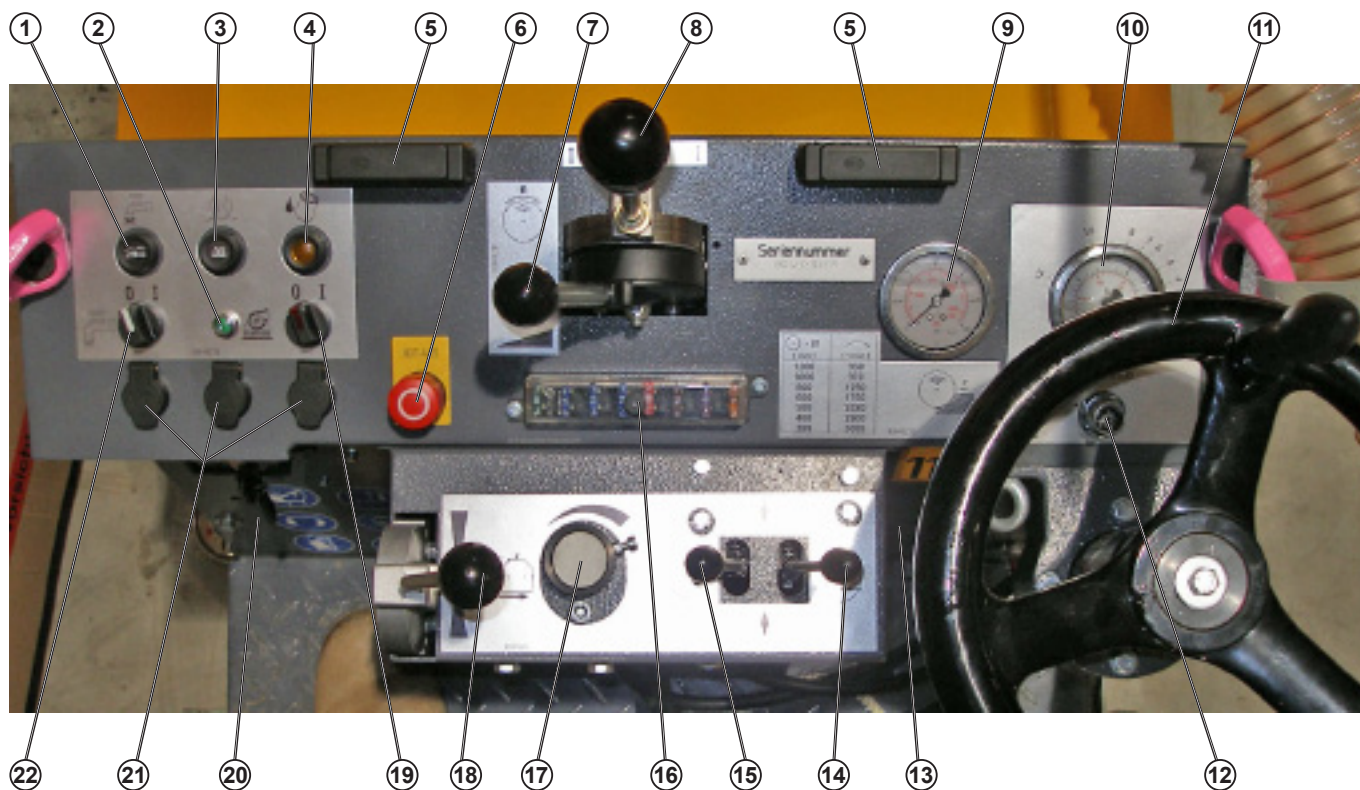
**При применении оснастки, не соответствующей рекомендациям фирмы CEDIMA® и последующим повреждением не принимаются никакие претензии.**

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

**Другую оснастку Вы найдете в действующем прайс-листе фирмы CEDIMA®.**



## 4.0 CF-6020 органы и пульт управления



CF-6020 Пульт управления

Рис. 4.1

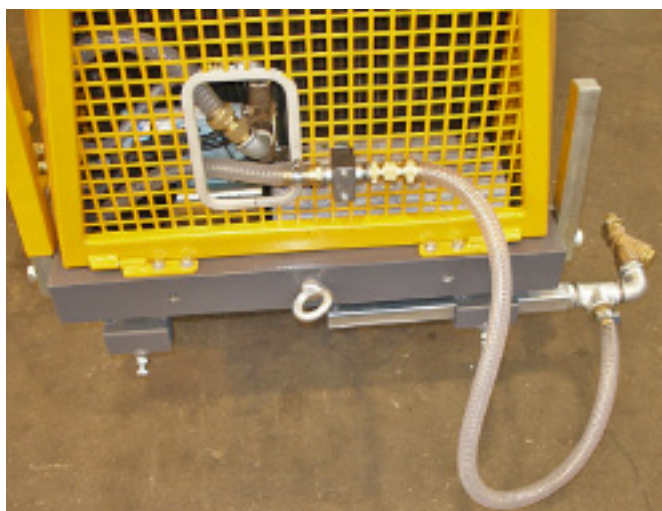
- ① Контрольная лампа „недостаток воды“
- ② Контр. лампа „нейтральное положение ⑧, ⑱“
- ③ Контрольная лампа „разогрев“
- ④ Индикатор „температура гидравлич. масла“
- ⑤ Освещение пульта управления
- ⑥ Аварийная кнопка
- ⑦ Рычаг частоты вращения двигателя
- ⑧ Рычаг частоты вращения режущего вала (справа/слева)
- ⑨ Манометр давления „рабочая гидравлика“
- ⑩ Индикатор для диаметра диска (частота вращения режущего вала по диаметру диска)
- ⑪ Рулевое колесо (консоль смонтирована справа)
- ⑫ Регулятор частоты режущего вала и соотв. диска (тонкая регулировка частоты вращения)
- ⑬ Водяной кран (см. Рис. 4.4)
- ⑭ Защитный кожух диска поднять/опустить
- ⑮ Режущий вал (и соотв. диск) поднять/опустить
- ⑯ Блок предохранителей
- ⑰ Регулятор подачи резания (подача - тонкая регулировка)
- ⑱ Рычаг направления подачи вперед/назад
- ⑲ Выключатель для доп. гидронасоса, здесь (доп.) „откач. приспособление ВКЛ/ВЫКЛ“
- ⑳ Блок управления двигателем (см. Рис. 4.3)
- ㉑ Розетки для дополнительных электрических потребителей (дополнительные фары, сигнальная лампа, ...)
- ㉒ Выключатель „водяной насос ВКЛ/ВЫКЛ“



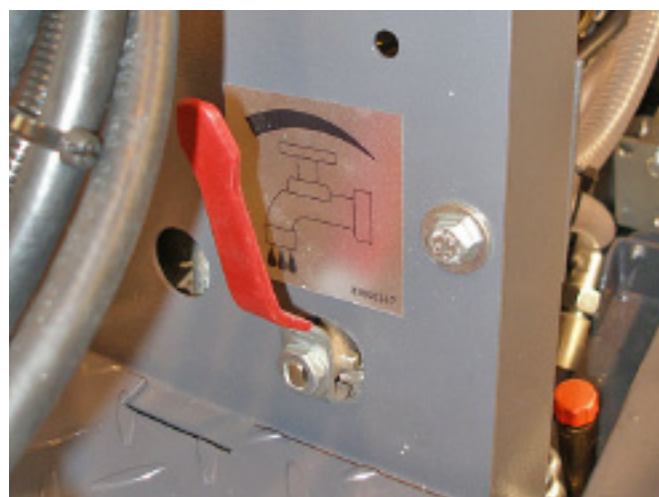


CF-6020, Блок управления двигателем

Рис. 4.3



Водяная консоль, отверстие в решетке для переключения режима - всасывание, источник воды под давлением Рис. 4.2



CF-6020, Водяной кран

Рис. 4.4



## 5.0 Подготовка в работе CF-6020

### 5.1 Проверка поставки, первый запуск

Сначала проверьте комплектность и отсутствие повреждений у Вашего швонарезчика CEDIMA® CF-6020. Комплектацию Вы можете найти в п. 3.2.

Эксплуатация швонарезчика может быть начата без особых затрат и наладки, однако при установке, эксплуатации нужно соблюдать приведенные ниже указания инструкции по эксплуатации, общие указания по технике безопасности, а также указания инструкции к двигателю!

### 5.2 Перед первым запуском обратите внимание

#### **ВНИМАНИЕ!**



**Внимательно прочтите инструкцию!**

Прочтите и соблюдайте указания данной инструкции по эксплуатации и технике безопасности до того, как начнете работать на швонарезчике!

**Перед первым запуском обязательно прочтите инструкцию к двигателю и инструкции к при необх. смонтированным приспособлениям!**



#### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность травм при выравнивании швонарезчика на линию резки!**

**Выключите швонарезчик (двигатель)!  
Защитите швонарезчик от самопроизвольного запуска и скатывания!**



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Швонарезчик поставляется без топлива, но с уже заправленными маслами в двигателе, гидравлике, приводе подачи и заряженным аккумулятором!**

Перед запуском заправьте машину топливом (см. п. 5.2.2)!

Проверьте уровень масла в двигателе, гидравлической системе, приводе подачи и состояние аккумулятора согласно инструкций к двигателю и аккумулятору!

Спецификацию и объем рабочих материалов Вы найдете в главе 10.

### 5.2.1 Проверка уровня масла в двигателе

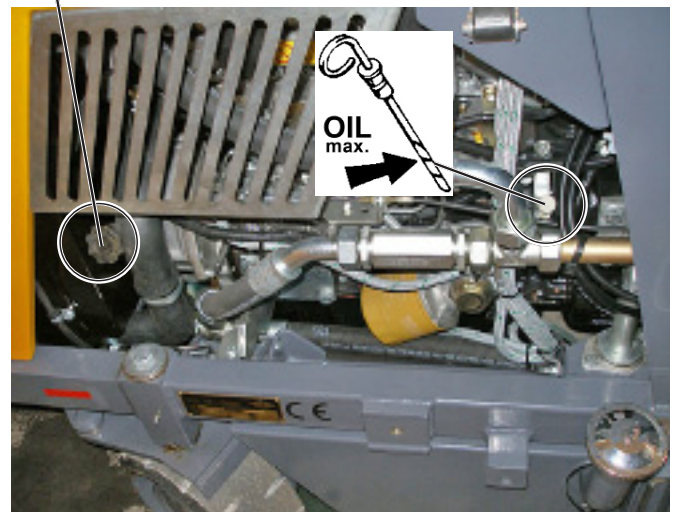
1. Установите CF-6020 горизонтально! Выньте масляный щуп (Рис. 5.1) при **выключенном** двигателе!



#### **Указание**

**Проверяйте уровень масла по возможности на холодном двигателе (до начала работ) или не ранее, чем через 3 мин после выключения в теплом состоянии!**

Маслозаливная горловина



CF-6020 слева, масляный щуп и заливная горловина Рис.5.1

2. Уровень масла должен находиться между метками „Max“ и „Min“!

3. При недостаточном уровне долейте рекомендуемое масло (см. инструкцию к двигателю и главу 10) через заливную горловину до нужного уровня на масляном щупе (Рис. 5.1)!

**Руководствуйтесь инструкцией к двигателю!**

## 5.2.2 Заправка топлива



### **ВНИМАНИЕ!**

*Прочтите предупреждающие указания по обращению с топливом в инструкции к двигателю!*

*Используйте исключительно дизельное топливо!  
Руководствуйтесь инструкцией к двигателю!*

Заливная горловина для дизельного топлива находится с левой стороны CF-6020. Крышка бака закрываема, рядом справа находится указатель уровня топлива! (Рис. 5.2)!

*При заправке топлива используйте воронку с сетчатым фильтром, чтобы не допустить попадания грязи в бак и топливо!*

*Тип и объем топлива Вы найдете в главе 10!*



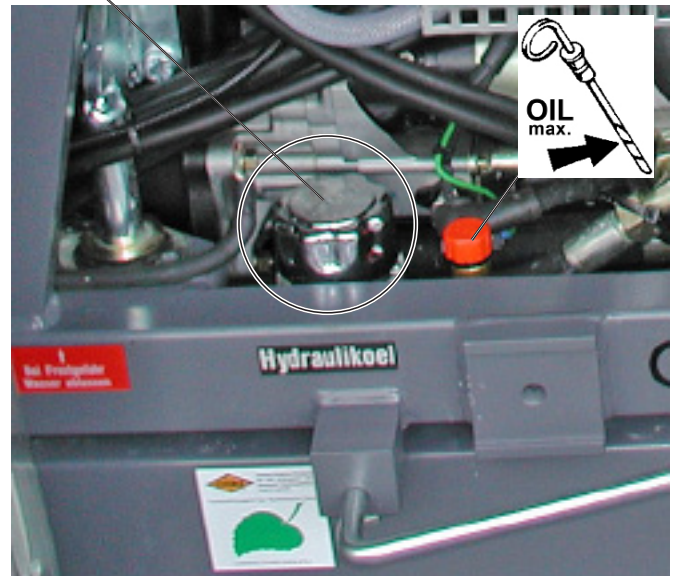
CF-6020 слева, заливная горловина для дизельного топлива и указатель уровня топлива в баке Рис. 5.2

## 5.2.3 Проверка уровня гидравлического масла

Масляный щуп гидравлического масла находится с правой стороны на CF-6020 между двигателем и рамой швонарезчика (Рис. 5.3).

1. Поверните масляный щуп влево и выньте!
2. Уровень масла должен находиться между метками „Max“ и „Min“!

Горловина заливки гидравлического масла



CF-6020 справа, щуп гидравлического масла и заливная горловина Рис. 5.3

3. При недостаточном уровне долейте рекомендуемое гидравлическое масло (см. главу 10) через заливную горловину до метки на масляном щупе (Рис. 5.3)!

## 5.2.4 Контроль уровня охлаждающей жидкости двигателя

Радиатор охлаждения двигателя вместе с радиатором гидравлического масла находится перед двигателем!

1. Откройте капот двигателя CF-6020, отцепив обе защелки капота справа и слева (Рис. 5.4) и откинув капот вперед!
2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в глазке (Рис. 5.5)! Глазок должен быть наполнен как минимум наполовину!
3. При необходимости откройте крышку радиатора и долейте соответствующую охлаждающую жидкость (Рис. 5.5)!



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность травм при открывании крышки радиатора!**

*Руководствуйтесь инструкцией к двигателю!*





Капот слева

Рис. 5.4



CF-6020, Радиатор охлаждающей жидкости и глазок Рис.5.5

- В зимнее время используйте только незамерзающую охлаждающую жидкость (до  $-24^{\circ}\text{C}$ )!  
В летнее время при необходимости может использоваться чистая вода!  
Не используйте загрязненную или морскую воду!*
4. Надежно закройте крышку радиатора!



**ВНИМАНИЕ!**

**Систему охлаждения содержите в исправном виде!**

*При обнаружении дефекта в крышке радиатора нужно сразу ее заменить!*

5. Закройте капот двигателя CF-6020 и защелкните обратно обе защелки капота справа и слева (Рис. 5.4)!

**5.3 Запуск, выключение двигателя CF-6020**



**ОПАСНОСТЬ!**

**Прочтите и соблюдайте указания инструкции к двигателю!**

*Швонарезчик обязательно должен доставляться до места резки (зоны работ) с выключенным приводом вращения режущего диска!*

*Перемещение (транспортировка) швонарезчика со свободно вращающимся алмазным диском вне зоны резки (зоны работ) запрещена!*

**5.3.1 Запуск двигателя CF-6020**



**ОПАСНОСТЬ!**

**Обратите внимание, чтобы при запуске двигателя никого не было в опасной зоне (особенно спереди, сзади направления резки / режущего диска)!**



**ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность отравления! Никогда не запускайте двигатель в закрытых или плохо вентилируемых помещениях!**



**ВНИМАНИЕ!**

**Поднимите смонтированный алмазный диск над разрезаемой поверхностью и соотв. из шва чтобы можно было безопасно запустить двигатель!**



**Обязательно ношение защитных наушников!**



**ВНИМАНИЕ!**

**Обратите внимание на уровень охлаждающей жидкости!**

*Глазок должен быть заполнен как минимум наполовину и охлаждающая жидкость как минимум должна быть на 2 см выше ребер радиатора! Если уровень охлаждающей жидкости недостаточен, нужно долить охлаждающую жидкость!*

*Требуемый объем и тип охлаждающей жидкости Вы найдете в главе 10!*

**Руководствуйтесь инструкцией к двигателю!**

1. Переведите рычаг подачи (18) (Рис. 4.1) и рычаг частоты вращения (8) режущего вала в положение „0“ (= нейтральное, среднее положение)!

### Указание

**Следите за контрольными лампами!**  
Если рычаг частоты вращения режущего вала (8) и рычаг подачи (18) стоят в „0“-положении (= нейтральное, среднее положение), то загорается контрольная лампа „нейтральное положение“ (2) (Рис. 4.1) и двигатель можно запустить!

2. Переведите рычаг частоты вращения двигателя (7) (Рис. 4.1) в среднее положение!
3. Вставьте ключ зажигания в замок зажигания в блоке управления двигателем (20) (Рис. 4.3)!
4. Поверните ключ зажигания (направо) в первое положение (1)!
5. Поднимите алмазный диск над разрезаемой поверхностью (см. п. 5.4.3)!
6. Поверните ключ зажигания (направо) во второе положение (2)(Рис. 4.3)! Контрольная лампа „нейтральное положение“ теперь должна гореть (см. 1.)! Двигатель CF-6020 запустится!

### **Руководствуйтесь инструкцией к двигателю!**

Если двигатель не запускается после примерно 10 секунд, прекратите процесс запуска и повторите через примерно 30 секунд.

### Указание

**Действия при неудачном запуске!**  
Если стартер при повороте ключа зажигания не вращается, нужно проверить положение рычагов подачи (18) и частоты вращения вала (8)! Оба рычага должны находиться в среднем положении!

Если стартер вращается, но двигатель не запускается, проверьте, не нажата ли аварийная кнопка (6)!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Следите за контрольными лампами!**

В холодную погоду после запуска двигателя может загореться индикатор фильтра гидравлического масла (4) (Рис. 4.1). Индикатор должен погаснуть после прогрева гидравлического масла. Если он не гаснет, значит нужно заменить фильтр гидравлического масла (п. 8.7.2)!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Прогрейте двигатель в зимнее время!**

При температуре ниже 0 °С дайте двигателю прогреться на средней частоте вращения!

## 5.3.2 Выключение двигателя CF-6020/ аварийное выключение

1. Остановите швонарезчик, переведя рычаг (18) подачи (Рис. 4.1) в „0“ положение (= среднее)!
2. Поднимите алмазный диск из шва (над разрезаемой поверхностью, см. п. 5.4.3)!
3. Переведите рычаг частоты вращения вала (8) (Рис. 4.1) в положение „0“ (= среднее положение)!
4. Переведите рычаг частоты вращения двигателя (7) в положение холостой ход, выключение влево (Рис. 4.1)!
5. Нажмите на аварийную кнопку (6) (Рис. 4.1) и поверните ключ зажигания (налево) в положение 0 (Рис. 4.3)!

Двигатель CF-6020 выключится!

**Руководствуйтесь инструкцией к двигателю!**

### **Аварийная кнопка**

Нажатие на аварийную кнопку приводит к:

- Выключению двигателя CF-6020
- Выключению привода вращения диска (режущего вала, диска)
- Выключению привода подачи
- Выключению привода поднимания режущего вала, защитного кожуха
- Выключению возможно включенного водяного насоса
- Выключению возможно смонтированных невесных приспособлений (откачивающего приспособления,...)
- Выключению бортовой электросети (фары, ...)

Устраните причину срабатывания аварийной кнопки и поверните аварийную кнопку для отключения!

## 5.4 Монтаж алмазного диска

### 5.4.1 Общие указания по монтажу алмазного диска



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность травм! Выключите двигатель привода диска!**

**Защитите швонарезчик от самопроизвольного запуска и скатывания!**

Все монтажные работы на машине должны производиться только при неработающей машине и соотв. выключенном двигателе привода вращения режущего диска!



## **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность травм! Эксплуатация швонарезчика без защитного кожуха диска недопустима!**



## **ВНИМАНИЕ!**

**Транспортировка со свободно вращающимся алмазным диском за пределы зоны резки (зоны работ) запрещена!**

**Снимите алмазный диск!**

### 5.4.2 Выбор подходящего алмазного диска

Частота вращения приводного вала подобрана таким образом, чтобы создать оптимальные условия для резания алмазными дисками.



## **ВНИМАНИЕ!**

**Обратите внимание на максимально допустимый диаметр алмазного диска!**

Швонарезчик CF-6020 разработан для резки алмазными дисками диаметром от 300 мм до 1200 мм. Частота вращения режущего вала и соотв. диска подбирается индивидуально!

Другие диски, особенно большего диаметра на швонарезчик устанавливать нельзя!



## **ВНИМАНИЕ!**

**Обратите внимание на посадочный диаметр и ширину шейки крепления диска!**

Швонарезчик CF-6020 имеет посадочный диаметр диска 35 мм и максимальную ширину шейки крепления до 13 мм (см. п. 3.1)!

Если посадочный диаметр диска больше, то необходимо использовать подходящее компенсирующее кольцо!

Используйте дистанционные шайбы при установке нескольких режущих дисков!

Подберите правильный тип режущего диска согласно разрезаемому материалу и требуемой глубине резания (см. следующую таблицу и п. 3.3)!

Для различных типов разрезаемых материалов правильный выбор подходящего алмазного диска имеет решающее значение для результатов резки.

Разрезаемые материалы различаются по существу:

- Старый бетон
- Свежий бетон (возраст в зависимости от погоды и сорта 3-5 дней)
- Асфальт
- Особые материалы такие, как натуральный камень, раствор и т.п.

Материал	Тип диска
Асфальт	ACE-44 ACE-52.3
Старый бетон	BCE-54 SA BCE-36.1 SA BCE-38.1 SA
Свежий бетон	FBC-HB3 FBC-42.1 H FBC-HB-3 K

Рекомендуемые CEDIMA® стандартные диски (ассортимент)  
Таблица 5.1

## **Указание**

**Особые материалы нужно резать специальными дисками!**

Для специальных материалов и особых случаев необходимо индивидуально подобрать диски по согласованию с фирмой CEDIMA®!

При больших (диаметрах) дисков нужно руководствоваться следующим правилом: »Чем меньше диаметр диска и соответственно глубина резания, тем дешевле шов.«

Швонарезчик CF-6020 создан для резки на глубину до 480 мм (при макс. диаметре диска до Ø 1200 мм). Глубина резки зависит также от качества материала (например качество бетона, связывающего материала и т.п.).

Важно правильно подобрать глубину резки таким образом, чтобы скорость резки находилась в пределах 1 м/мин.

Для нормальных условий рекомендуются следующие значение глубины резки (при глубине резки 480 мм):

Старый бетон	
1. шов	60–150 мм
2. шов	150–300 мм
3. шов	до 480 мм
Асфальт	
1. шов	80–200 мм
2. шов	до 480 мм

Рекомендуемые глубины резки  
Таблица 5.2



**Указание**

**Обратите внимание на ширину сегментов диска!**

Перед использованием алмазного диска нужно обратить внимание на то, чтобы алмазные сегменты диска предыдущего диаметра были шире сегментов диска следующего диаметра!

Диски предварительной резки	
CEDIMA®-тип	BCE-54 SA
Диаметр диска	450 мм
Ширина сегментов	5,0 мм
Диски последующей резки	
CEDIMA®-Туре	BCE-54 SA
Диаметр диска	800 мм
Ширина сегментов	4,4 мм

Пример для резки старого бетона Таблица 5.3

Кроме того, более широкие сегменты предварительного диска дают еще одно преимущество в том, что в боковой плоскости предварительного шва будет существенно больше воды для промывания образующегося материала из шва.

Производительность резки вычисляется так:

$$\text{производительн.} = \frac{\text{Глубина} \times \text{Длину [в см}^2\text{]}}{\text{продолжительность [в мин]}}$$

Материал	Производительность
Асфальт	ок. 3500 см <sup>2</sup> /мин
Старый бетон	ок. 1500 см <sup>2</sup> /мин
Свежий бетон	ок. 3000 см <sup>2</sup> /мин

Контрольные значения производительности Таблица 5.4

Подробнее о правильном выборе режущего диска, компенсирующих колец и дистанционных шайб Вы можете узнать в фирме CEDIMA®!

**Указание**

**Никакой гарантии при неправильном применении!**

При неправильном применении алмазных дисков фирма CEDIMA® не несет никакой ответственности в рамках гарантии!

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

### 5.4.3 Установка /снятие алмазного диска

1. Ослабьте и снимите обе рым-гайки с крышки защитного кожуха диска (Рис. 5.6) и поднимите крышку кожуха (наверх)!
2. Запустите дизельный двигатель CF-6020 (п. 5.3.1)!
3. Поднимите защитный кожух с помощью рычага (14) (Рис. 4.1 и 5.7)!
4. Поднимите с помощью рычага (15) (Рис. 4.1 и 5.7) режущий вал так, чтобы минимальное расстояние между землей и режущим валом было больше половины диаметра диска!
5. Выключите двигатель CF-6020 (п. 5.3.2)!



Кожух диска смонтирован справа

Рис. 5.6



CF-6020, Пульт управления

Рис. 5.7

6. Отвинтите 6 прижимных винтов на прижимном фланце диска (Рис. 5.8)!
7. Снимите и отложите в сторону прижимной фланец диска (Рис. 5.8)!
8. Снимите возможно уже смонтированный алмазный диск с режущего вала!



Крепление режущего диска (крышка кожуха диска откинута)

Рис. 5.8

**ВНИМАНИЕ!**  
 При обращении с алмазными дисками нужно носить защитную одежду!  
 Носите как минимум защитные ботинки и перчатки!

9. Проверьте чистоту режущего вала и особенно фланца крепления диска! Удалите загрязнения с помощью не оставляющей волокон ветоши!

**ВНИМАНИЕ!**  
 Проверьте фланец крепления и алмазный диск!

Фланец крепления и алмазный диск должны быть чистыми в месте крепления от застывшей грязи, чтобы диск мог быть закреплен безупречно!

10. Проверьте алмазный диск и установите его, соблюдая направление вращения, на фланец крепления (диск должен вращаться в противоход швонарезчику, то есть по направлению движения диск должен выходить спереди из шва)!

**ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность травм! Проверьте направление вращения алмазного диска, круговое вращение и отсутствие повреждений!**

Поврежденные/ с отсутствующими сегментами, имеющие некруговое вращение алмазные диски не могут быть использованы!

**ВНИМАНИЕ!**  
 Направление резки алмазного диска должно совпадать с направлением вращения режущего вала!

Алмазный диск должен вращаться в противоход к направлению движения CF-6020!

Направление вращения /резки алмазного диска указано стрелками!

**Указание**

**Определите направление вращения алмазного диска!**

Если стрелка направления вращения на диске не видна, то определить правильное направление вращения можно по так называемому “правилу образования шлейфа алмазами” в сегментах. Алмаз всегда образует за собой “шлейф”, так что он всегда находится впереди по направлению вращения (Рис. 5.9).

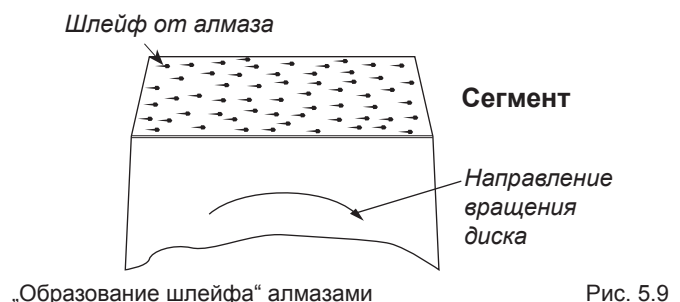


Рис. 5.9



## Указание:

### Заточите затупившиеся алмазные диски!

Алмазные диски сконструированы таким образом, что они самозатачиваются в процессе резки. При частой резке в сильноармированном бетоне или твердом неабразивном материале они, однако, могут затупиться. Заточка возможна путем резания абразивного материала, например, силикатного кирпича или асфальта.

11. Установите прижимной фланец с кольцевой поверхностью и направляющим водяным пазом на режущий вал и алмазный диск (Рис. 5.8)!
12. Завинтите 6 прижимных винта прижимного фланца диска (Рис. 5.8) и туго затяните винты (равномерно) крестообразно!
13. Слегка проверните рукой алмазный диск и визуально проверьте круговое вращение полотна алмазного диска!
14. Проверьте плавность вращения и надежность крепления диска, коротко запустив свободное вращение алмазного диска (см. главу 6)! Подтяните винты фланца крепления диска при необходимости!



## ОПАСНОСТЬ!

**Опасность при недостаточно закрепленном и “болтающемся” алмазном диске!**

Алмазный диск с неправильным напряжением полотна имеет некруговое, болтающееся вращение!

15. Наденьте обратно крышку на кожух диска и завинтите обе рым-гайки (Рис. 5.6)!

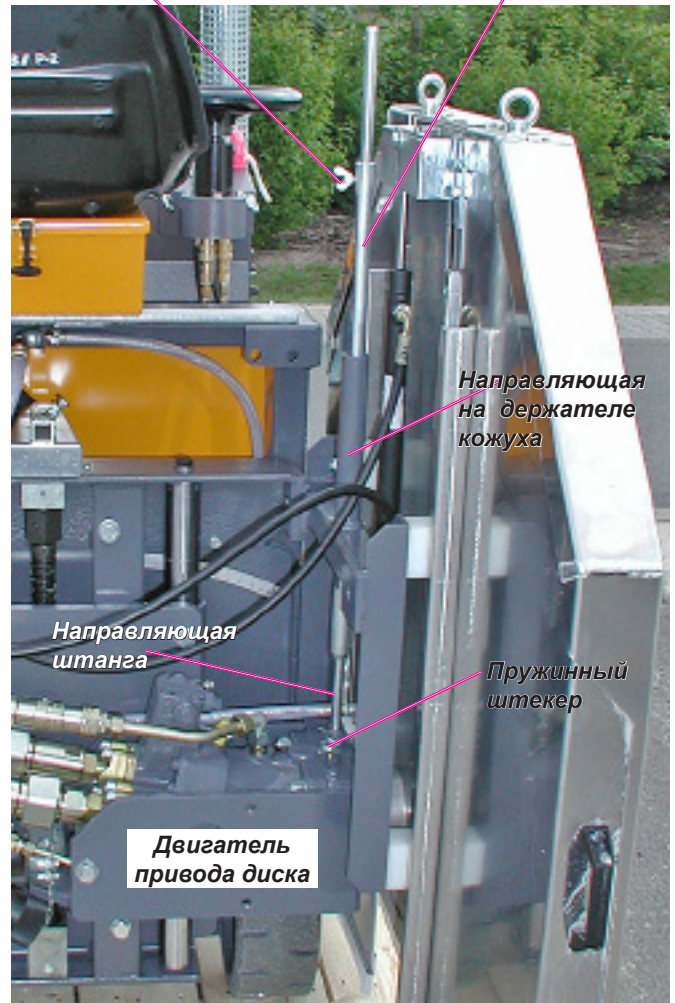
## 5.5 Регулировка указателя глубины резки

Указатель глубины резки находится на держателе защитного кожуха диска и двигателе привода диска (Рис. 5.10). Указатель глубины резки имеет разные шкалы для маленьких и больших диаметров дисков и поэтому при смене диска не нуждается в замене (Рис. 5.11).

1. Запустите двигатель CF-6020 (п. 5.3.1)!
2. Поднимите кожух диска с помощью рычага (14) (Рис. 4.1 и 5.7)!

Барашковый винт

Труба указателя со шкалой



Указатель глубины, кожух смонтирован для резки справа  
Рис. 5.10

3. Осторожно опустите алмазный диск с помощью рычага (15) (Рис. 4.1 и 5.7), до соприкосновения с разрезаемой поверхностью!
4. Ослабьте барашковый винт на трубе указателя глубины резки (Рис. 5.11)!



## ОПАСНОСТЬ!

**Опасность от вращающегося алмазного диска!**

Производите установку указателя глубины резки с места оператора (сиденья) и/или выключите привод вращения режущего диска (после выемки режущего диска)!

5. Передвиньте трубку указателя по направляющей штанге так, чтобы „0“ на нужной шкале совпал с верхней гранью направляющей держателя защитного кожуха („юстировочная грань“, Рис. 5.10 и 5.11)! Поверните трубку указателя, чтобы оператору были удобно видны значения шкалы!





CF-6020, Указатель глубины резки, кожух диска смонтирован для правосторонней резки Рис. 5.11

6. Затяните обратно барашковый винт!
7. Поднимите алмазный диск над разрезаемой поверхностью!

## 5.6 Выравнивание визирей

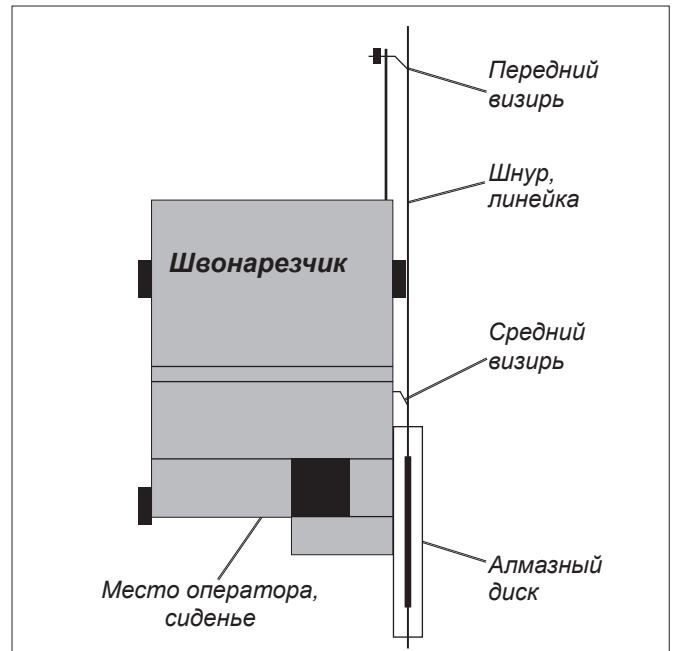
Передний и средний визирь (Рис. 2.1 и 5.12) обеспечивают оператору возможность резать точно по размеченной линии и таким образом точно следовать желаемой линии резки.



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность травм! Визирь должны выравниваться только при выключенном двигателе швонарезчика и не вращающемся алмазном диске!**

1. Смонтируйте алмазный диск и опустите его до разрезаемой поверхности (размеченной линии резки)!
2. Поднимите защитный кожух!
3. Опустите передний визирь, консоль и ослабьте контрагайку, зажимной винт стержня визиря!
4. Выровняйте швонарезчик, передний и средний визирь, по одной оси с диском, натянув шнур, линейку, с размеченной линией и соотв. линией резки (Рис. 5.12)!



CF-6020, выравнивание визирей для резки справа Рис. 5.12

5. Затяните обратно контрагайки и зажимные винты стержней визирей!

### **Указание:**

**Штанга визиря (консоль переднего визиря) может переставляться для левосторонней и правосторонней резки!**

6. Закрепите трос подъема визиря в подходящем месте на швонарезчике, например, к крановой проушине на пульте управления (п. 9.3.1)!

### **Указание:**

**Проверьте, чтобы трос для поднимания переднего визиря ни для чего не представлял никакой опасности и ничему не угрожал!**

## 5.7 Подключение подачи воды к CF-6020



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность ранения! Подключение подачи воды должно производиться только при выключенном швонарезчике и не вращающемся алмазном диске!**



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Резка должна производиться только с водяным охлаждением!**

Согласно требований профсоюза резка должна производиться только с водяным охлаждением, чтобы предотвратить образование вредной для здоровья пыли!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Инструмент (алмазные диски), предназначенный для резки с водяным охлаждением никогда не должен работать без воды! В противном случае сильно снижается стойкость инструмента и неизбежна потеря алмазных сегментов!**

Следите, чтобы на инструмент (алмазный диск) всегда подавалось достаточное количество воды!

При появлении пыли или сухого шлама на алмазном диске нужно увеличить подачу воды! Алмазный диск (алмазные сегменты) должен достаточно охлаждаться и шов промываться!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Используйте воду, свободную от грубых загрязнений (без твердых примесей, не тяжелую) чтобы не допустить засорения системы охлаждения!**

**Нельзя использовать соленую воду!**

- Расход воды составляет около 8-15 л/мин.



### **Указание:**



**Избегайте образования сухого шлама!**

Необходимый расход воды лежит в пределах 500-800 л/ч. Минимальный расход воды должен быть в любом случае таким, чтобы при резке не образовывался сухой шлам!

Сухой шлам уменьшает срок службы (стойкость) алмазных дисков!

Внешний шланг подачи воды подключается через разъем Гека с водяным фильтром (монтируемый справа, слева) к водяной консоли CF-6020 (Рис. 5.13).



### **ВНИМАНИЕ!**

**Прокладывайте внешний шланг подачи воды так, чтобы исключить возможность его повреждения или заземления алмазным диском!**

Водяной фильтр с разъемом Гека



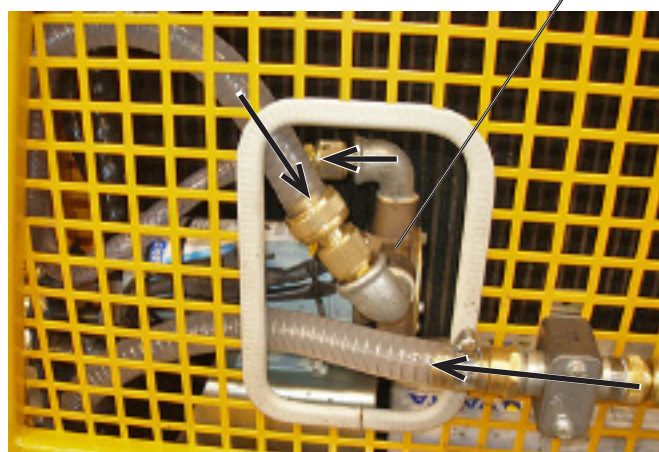
CF-6020 спереди, консоль смонтирована слева

Рис. 5.13

- Используйте для подачи воды в режиме нагнетания шланг с сечением минимум 1/2" и при режиме всасывания шланг сечением 3/4"!

Соединительный шланг направляет воду либо к водяному насосу (режим всасывания), либо прямо к запорному крану под пультом управления CF-6020 (Рис. 4.1, 4.4, 5.14, до 5.17).

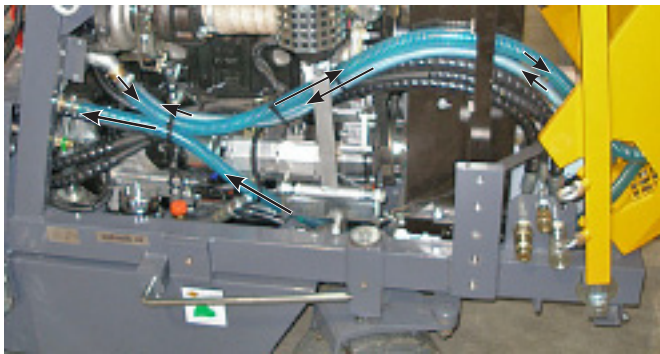
Водяной насос



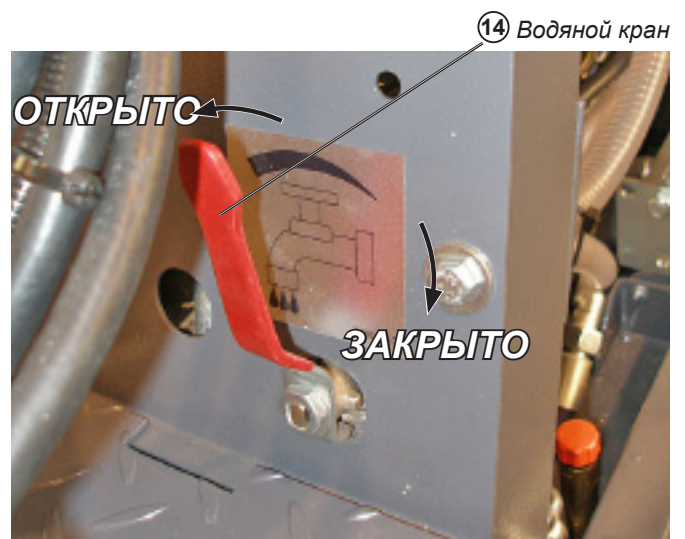
CF-6020 спереди, насос подключен для режима всасывания

Рис. 5.14





CF-6020 справа, подача воды к запорному крану (капот двигателя открыт) Рис. 5.15



CF-6020 справа, водяной кран (справа в подножке оператора) Рис. 5.17



CF-6020 справа, подача воды между пультом и двигателем Рис. 5.16

- Если напор воды падает (на манометре Рис. 5.16) ниже около 0,5 Бар, то загорается сигнальная лампа недостатка воды на пульте управления (Рис. 4.1 и 5.19)!

**ВНИМАНИЕ!**  
 При передвижении швонарезчика без подачи воды обязательно выключите привод вращения диска (алмазный диск)!  
 Несоблюдение приводит к разрушению прокладок!



CF-6020 сзади, подача воды для резки справа Рис. 5.18

## 5.7.1 CF-6020 -подключение режима всасывания

В режиме всасывания вода подается с помощью ВКлюченного электрического водяного насоса (Рис. 5.14 и 5.19) через режущий вал CF-6020 и фланец крепления на алмазный диск (Рис. 5.18)!

Сигнальная лампа недостатка воды ①



Выключатель водяного насоса ② ВКЛ/ ВЫКЛ

CF-6020, Пульт управления слева

Рис. 5.19



### **ВНИМАНИЕ!**

**Водяной насос нельзя эксплуатировать без воды!**

*Работа без воды приводит к повреждению рабочего колеса водяного насоса!*

1. Подсоедините шланг от водяного крана ⑬ к разъему всасывания водяного насоса и соединительный шланг от напорного разъема насоса к манометру недостатка воды ① (Рис. 5.14, 5.15 и 5.16)!
2. Откройте запорный кран ⑬! С помощью запорного крана регулируется водяной напор в процессе резки!

### **Указание**

**Никогда не закрывайте полностью водяной кран при включенном водяном насосе!**

*Срок службы водяного насоса значительно сокращается при работе всухую!*

3. Обеспечьте достаточное количество воды во внешнем источнике и включите водяной насос ② (Рис. 4.1 и 5.19)!

## 5.7.2 CF-6020-подключение источника воды под давлением

В режиме работы воды под давлением вода подается напрямую от шланга внешнего источника воды под давлением к водяной консоли CF-6020 через водяной фильтр и далее через режущий вал CF-6020 и фланец крепления к алмазному диску! Электрический водяной насос становится ненужным и должен быть ВЫКлючен!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Водяной насос не эксплуатируется в режиме источника под давлением!**

1. Соедините между собой шланги напорный и всасывающий шланг от разъемов водяного насоса (Рис. 5.14)!
2. Откройте запорный кран ⑬ (Рис. 5.17)! С помощью запорного крана регулируется поток воды в процессе резки!

## 5.7.3 CF-6020-опорожнение водяной системы охлаждения



### **ВНИМАНИЕ!**

**Избегайте повреждений из-за мороза!**

*При морозах или температуре около точки замерзания воды после окончания работы обязательно слейте всю воду из системы охлаждения диска для предотвращения ее замерзания!*

Чтобы избежать замерзания воды и перед длительным хранением, складированием слейте воду из системы охлаждения CF-6020 так:

1. Отсоедините внешний шланг подачи воды от водяной консоли (Рис. 5.13)!
2. Откройте водяной запорный кран ⑬ (Рис. 5.17)!
3. Запустите дизельный двигатель (п. 5.3.1)!
4. Дайте приводу вращения, свободно вращающемуся диску немного поработать (см. главу 6)!



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Обратите внимание, чтобы при запуске никого не было в опасной зоне (особенно спереди, сзади направления резки / диска)!**





## **ВНИМАНИЕ!**

**Поднимите смонтированный алмазный диск над разрезаемой поверхностью и соотв. из шва, чтобы можно было безопасно запустить привод вращения диска!**

5. Макс. на 10 секунд включите водяной насос выключателем (22) (Рис. 4.1 и 5.19)!
6. Выключите привод вращения диска (см. главу 6) и дизельный двигатель (п. 5.3.2)!
7. Отсоедините все подключенные водяные шланги (Рис. 5.14 и 5.18)!
8. Откройте кран слива воды (Рис. 5.16)!

## **5.8 Перестановка рулевой колонки и направления**

В зависимости от смены на правостороннюю или левостороннюю резку нужно переставлять сиденье оператора и рулевую консоль (Рис. 5.20 и 5.21) на другую сторону пульта управления. Для перестановки рулевой консоли ослабьте оба кольцевых винта и смонтируйте рулевую консоль на другой стороне пульта управления! Завинтите обратно до упора оба кольцевых винта!



## **ВНИМАНИЕ!**

**Обратите внимание на встречное направление вращения диска!**

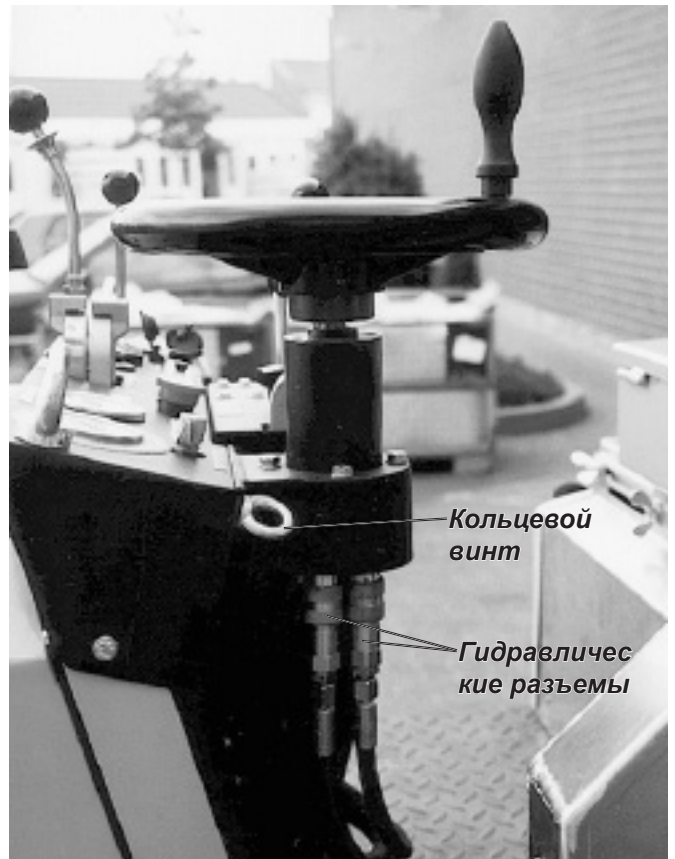
Даже если CF-6020 работает задним ходом, нужно соблюдать встречное направление вращения алмазного диска! При необходимости для встречного направления вращения нужно изменить направление вращения диска (см. п. 5.4.3)!



## **Указание:**

**Переверните рулевое управление!**

Переменной мест обоих гидрошлангов на рулевой колонке (Рис. 5.20 и 5.21) изменится направление поворота. Благодаря этому при движении задним ходом при резке можно будет управлять не зеркально!



Рулевая консоль смонтирована слева

Рис. 5.20



Рулевая консоль смонтирована справа

Рис. 5.21



РУССКИ

## 6.0 Проведение работ по резке на CF-6020

### 6.1 Основные указания по резке



#### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность травмирования вращающимся алмазным диском!**

Вращающийся алмазный диск при неосторожном обращении может нанести опасные травмы! Швонарезчик может эксплуатироваться только с полностью установленным защитным кожухом, чтобы уменьшить опасность травмирования!



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Швонарезчик всегда должен транспортироваться до места производства работ с неработающим приводом вращения диска!**

**Транспортировка и выезд за пределы зоны работ со свободно вращающимся диском запрещены!**



#### **Указание:**

Прочтите предыдущие главы, особенно указания по технике безопасности!



**Обязательно ношение защитных наушников согласно требований по защите от шума и охране труда!**



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Согласно действующих условий возможно потребуются ношение дополнительных средств индивидуальной защиты!**



#### **ВНИМАНИЕ!**

**При работе необходимо соблюдать безопасное расстояние для посторонних лиц (около 10 м)!**

**Оператор должен находиться на своем рабочем месте на швонарезчике (сиденье)!**

Если безопасное расстояние невозможно соблюсти из-за конструктивных особенностей, то необходимо оградить непосредственную опасную зону и повесить предупреждающий знак!

Обратите внимание на защищаемые предметы, части конструкции (снимите или закройте). Обратите также внимание на сток и отвод (откачивание) воды и шлама и, соответственно, отрезаемых частей конструкции!

### 6.2 Установка швонарезчика на линию резки



#### **ОПАСНОСТЬ!**

**Швонарезчик должен выравниваться на линии резки только с невращающимся приводом диска (алмазным диском)!**

1. Смонтируйте алмазный диск (п. 5.4)!
2. Выровняйте швонарезчик с невращающимся диском с помощью визирей на линию резки (п.5.6)!
3. Настройте указатель глубины резки (п. 5.5)!
4. Подключите подачу воды соответственно в режиме под давлением или в режиме всасывания (п. 5.7)!
5. Поднимите алмазный диск над разрезаемой поверхностью! Поверните для этого ключ зажигания направо на первую ступень (1) (Рис. 4.3) и поднимите режущий вал (алмазный диск) соответствующим рычагом ⑮ на пульте управления (Рис. 5.7)!
6. Откройте подачу воды в соотв. режиме под давлением или всасывания (п. 5.7)!
7. Дождитесь, пока контрольная лампа ① недостатка подачи воды не погаснет и вода не польется из фланца диска!

### 6.3 Установка частоты вращения диска

#### **ОПАСНОСТЬ!**



**Обязательно необходимо задавать соответствующую диаметру диска частоту вращения режущего вала!**

Рычаг частоты вращения ⑧ режущего вала должен при запуске двигателя находиться в положении „0“ (= среднее положение)! В противном случае режущий диск при слишком высокой частоте вращения может повредиться!



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Никогда не превышайте частоту вращения режущего вала по диаметру установленного диска!**

**Указание**

**Особые случаи!**

В особых случаях может потребоваться установка специальной частоты вращения.

Обратитесь, пожалуйста, прямо в фирму CEDIMA®!

1. Переведите рычаг частоты вращения вала (8) в положение „0“ (= среднее положение, Рис. 4.1)



**ВНИМАНИЕ**

**Подберите правильный диапазон частоты вращения к смонтированному алмазному диску!**

2. Запустите двигатель CF-6020 (п. 5.3.1)

**Указание**

Обратите внимание, чтобы алмазный диск был полностью поднят над поверхностью!

3. Переведите двигатель рычагом частоты вращения (7) двигателя на среднюю частоту вращения!
4. Установите **направление** вращения алмазного диска (режущего вала) (см. 6.)!
5. Установите частоту вращения алмазного диска (режущего вала) соответственно диаметру установленного диска, см. табл. 6.1 и 6.1

Ø диска	Частота вращения диска
1200 мм	930 об/мин
1000 мм	970 об/мин
800 мм	1250 об/мин
600 мм	1750 об/мин
500 мм	2020 об/мин
400 мм	2600 об/мин
300 мм	3000 об/мин

Соотношение диаметр / частота вращения для алмазных дисков на CF-6020 Таблица 6.1

6. Медленно и осторожно переведите рычаг частоты вращения режущего вала (8) направо или налево (в зависимости от направления вращения для правосторонней или левосторонней резки)! Алмазный диск начнет вращаться (в нужном направлении вращения)!



**ВНИМАНИЕ!**

**Обратите внимание на встречное направление вращения диска!**

Алмазный диск должен вращаться в противоход к направлению подачи CF-6020!

7. Установите частоту вращения режущего вала с помощью рычага частоты вращения (8) и регулятора (12), соответственно диаметру установленного диска (табл. 6.1)! Определить достижение режущим валом нужной частоты вращения Вы сможете по индикатору (10) (Рис. 4.1 и 6.1)!

**Указание**

Частота вращения режущего вала увеличивается по мере того, как стрелка на индикаторе для соотношения диаметр/частота вращения перемещается направо!

Цифры на наружном кольце (Рис. 6.1) указывают на диаметр смонтированного диска (x 100 = мм, например, 8 = Ø 800 мм)!

**Указатель частоты вращения соответствующей диаметру диска (10)**



Органы управления для установки частоты вращения вала и соотв. диска согласно диаметра установленного диска

Рис. 6.1



# Проведение работ по резке CF-6020 – резка



## 6.4 Начало работ по резке

8. Включите возможно установленное откачивающее приспособление с помощью соотв. выключателя (19) на пульте управления CF-6020 (Рис.4.1 и 6.2)!

### Указание

В процессе резки дополнительное откачивающее приспособление откачивает практически всю грязь через откачивающий защитный кожух по диаметру диска (см. п. 3.3)!

9. Медленно погрузите (вращающийся) алмазный диск с помощью рычага (15) (Рис. 6.3) в шов на желаемую глубину резки (см. табл. 5.2)!

При погружении алмазного диска в шов частота вращения дизельного двигателя должна только слегка уменьшиться!

Откач. приспособление ВЫКЛ/ВКЛ (19)



Пульт управления слева

Рис. 6.2

(15) Режущий вал поднять/опустить

(14) Кожух диска поднять/опустить



CF-6020, пульт управления

Рис. 6.3

### Указание

Не опускайте алмазный диск слишком быстро, чтобы избежать повреждения алмазного диска и швонарезчика!

### Указание

Неглубокий, точно сделанный предварительный рез облегчает последующие резы и дает "чистый" процесс резки в целом!

10. Опустите (откачивающий) защитный кожух с помощью рычага (14) (Рис. 6.3) на разрезаемую поверхность!

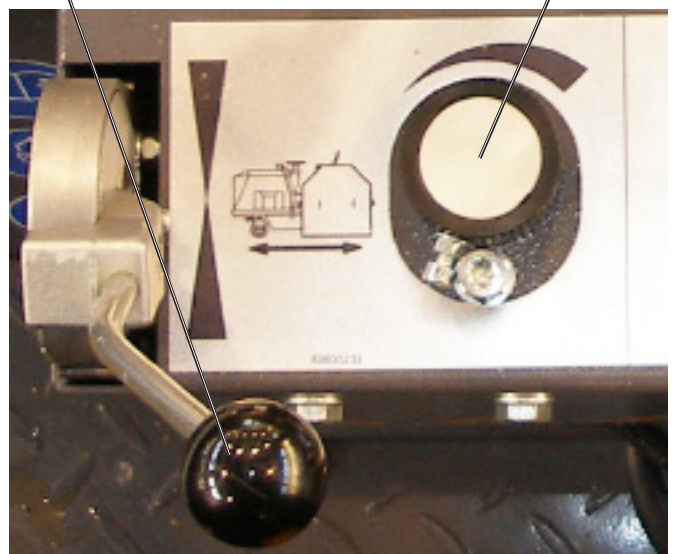
### Указание

Рычаги (14) и (15) самостоятельно возвращаются в положение „0“ после их отпущения!

11. Поверните регулятор подачи резания (17) (Рис. 4.1 и 6.4) налево, в положение „-“ (=медленно)!

Рычаг подачи (18)

Регулятор для подачи резки (17)



CF-6020, органы управления подачи и резания

Рис. 6.4

12. Медленно передвиньте вперед рычаг подачи (18) (Рис. 6.4) из положения „0“, до момента, когда CF-6020 начнет медленно передвигаться вперед (нормальное направление подачи и направление резки)!

Оставьте рычаг подачи (18) в этом положении!

13. Подберите согласно условий резки необходимую скорость подачи с помощью регулятора (17) (Рис. 6.4) поворачивая его (направо) в положение „+“ (см. п. 5.4.2)!

## Указание

### Правильно подберите подачу!

Швонарезчик CF-6020 - это очень моторизованный швонарезчик. Для сбережения алмазных дисков и увеличения их стойкости рекомендуется не устанавливать максимальную подачу и соотв. макс. производительность резания!

14. Следите за линией резки (визирь) и держите условия резки (особенно подачу воды) под постоянным контролем, чтобы смочь в любой момент вмешаться в процесс резки и при необходимости остановить!

## Указание

При образовании пыли или сухого шлама необходимо увеличить подачу воды!

## 6.5 Перестановка швонарезчика

15. Поверните регулятор подачи (17) (Рис.6.4), налево, в положение „-“ (= медленно)!
16. Переведите рычаг подачи (18) (Рис. 6.4) в положение „0“ (= среднее положение)!
17. Поднимите алмазный диск рычагом (15) (Рис. 6.3) из шва! Удерживайте швонарезчик при этом неподвижно!



### **ВНИМАНИЕ!**

При передвижении без подачи воды привод вращения диска (режущий диск) нужно выключить!

Если швонарезчик эксплуатируется без подачи воды, то для сохранения системы охлаждения и уплотнителей нужно обязательно выключить привод вращения диска (режущий диск)! В противном случае произойдет повреждение уплотнителей системы охлаждения!

18. Установите при длинном передвижении рычаг частоты вращения режущего вала (8) (Рис. 4.1) на „0“ (= среднее положение)!
19. Выключите водяной насос (22) и закройте подачу воды запорным краном (13)!
20. Выключите откачивающее приспособление (19)!
21. Поднимите защитный кожух диска для сохранения защитного кожуха и его щеток и соотв. уплотнительной пластины откачивающего кожуха с помощью рычага (14) (Рис. 6.3) примерно на 10 см над поверхностью!
22. При длительном перемещении отсоедините внешний шланг подачи воды от консоли (Рис. 5.13) и откиньте консоль переднего визиря вверх и соотв. откиньте штангу визиря назад (п. 5.6)!

## 6.6 Окончание процесса резки

23. Поднимите режущий диск с помощью рычага (15) (Рис. 6.3) из шва!  
Удерживайте при этом швонарезчик неподвижно!
24. Переведите рычаг частоты вращения (8) режущего вала на „0“ (= среднее положение)!  
Режущий диск прекратит вращение!
25. Промойте оснастку (подачу воды, и соотв. откачивающее приспособление, ...) оставив подачу воды открытой на некоторое время!
26. Выключите откачивающее приспособление (19)!
27. Выключите водяной насос (22) (режим всасывания) и перекройте подачу воды с помощью запорного крана (13)!
28. Поднимите защитный кожух рычагом (14) (Рис.6.3)!
29. Выключите дизельный двигатель CF-6020 (п. 5.3.2)!



### **ВНИМАНИЕ!**

Дождитесь, пока двигатель вращения диска, режущий вал и алмазный диск полностью остановятся!

30. Отсоедините внешний шланг подачи воды от водяной консоли (Рис. 5.13) и откиньте консоль переднего визиря и соотв. откиньте штангу визиря назад (п. 5.6)!
31. Установите швонарезчик на резку следующего шва (см. п. 6.5) и соотв. снимите алмазный диск (п. 5.4.3)!
32. Опорожните систему охлаждения (п. 5.7.3)!
33. Проведите работы по техническому обслуживанию и уходу согласно указаниям главы 8!



### 6.7 Замена алмазного диска

Алмазный диск нужно заменить, если:

- полностью износились алмазные сегменты
- если меняется разрезаемый материал

Алмазный диск должен быть заменен, если:

- он имеет некруговое вращение
- алмазные сегменты повреждены либо утеряны

Для установки нового алмазного диска действуйте, как описано в п. 5.4.3!



РУССКИ

## 7.0 Переоснащение на CF-6020



### **ОПАСНОСТЬ!**

#### **Опасность травм!**

Переоснащение производите только при выключенном, неработающем швонарезчике! Защитите швонарезчик от самопроизвольного включения!



### **ОПАСНОСТЬ**

**Опасность травм, никогда не подключайте и не отключайте гидрошланги при работающем швонарезчике и/или наличии давления в гидросистеме!**

Защитите швонарезчик от самопроизвольного включения, пока производится переоснастка!



### **ВНИМАНИЕ!**

#### **Не допускайте загрязнения!**

Грязь, попавшая в гидравлическую систему уменьшает срок ее службы и может вывести из строя насос или другие ее части. Поэтому всегда содержите в чистоте разъемы гидрошлангов!

### 7.1 Смена стороны резки (правосторонняя, левосторонняя)

1. Снимите алмазный диск (п. 5.4.3)! Отложите в сторону крышку защитного кожуха!
2. Запустите дизельный двигатель (п. 5.3.1) и поднимите режущий вал с помощью рычага (15) (Рис. 4.1 и 6.3) примерно на половину высоты его подъема!
3. Выключите дизельный двигатель (п. 5.3.2)!
4. Отсоедините гидрошланги от цилиндра поднимания защитного кожуха диска (Рис. 7.1)!
5. Вытяните пластмассовый брызговик (Рис. 7.1) вверх из направляющей в защитном кожухе и отложите брызговик в сторону!
6. Отвинтите шестигранный винт (гайку) сверху на цилиндре поднимания защитного кожуха (соединение защитного кожуха, цилиндра подъема, Рис. 7.1)!
7. Поднимите защитный кожух вверх из направляющей и отложите его в сторону (Рис. 7.1)!

Соединение защитного кожуха, цилиндра подъема

Пластиковый брызговик



Гидрошланги для цилиндра подъема защитного кожуха  
Защитный кожух смонтирован слева  
Рис. 7.1

8. Снимите пружинный зажим между указателем глубины резки и двигателем привода вращения диска (Рис. 5.10 и 7.2)!
9. Вытяните указатель глубины резки вверх из держателя защитного кожуха и отложите его в сторону (Рис. 5.10 и 7.2)!

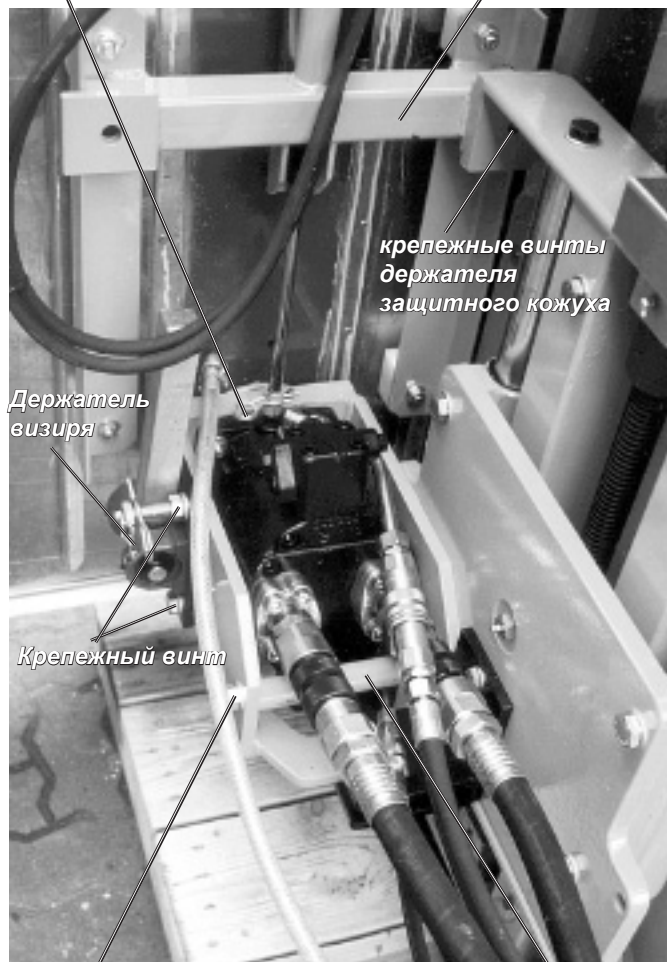
### **Указание**

Разъем подачи воды на режущем валу может при замене правой стороны резки на левую оставаться подключенным!

См. Рис. 5.18!



Пружинный зажим указателя глубины резки      Держатель защ. кожуха




Режущая головка, двигатель привода диска слева      Рис. 7.2



Снятие держателя защитного кожуха      Рис. 7.3

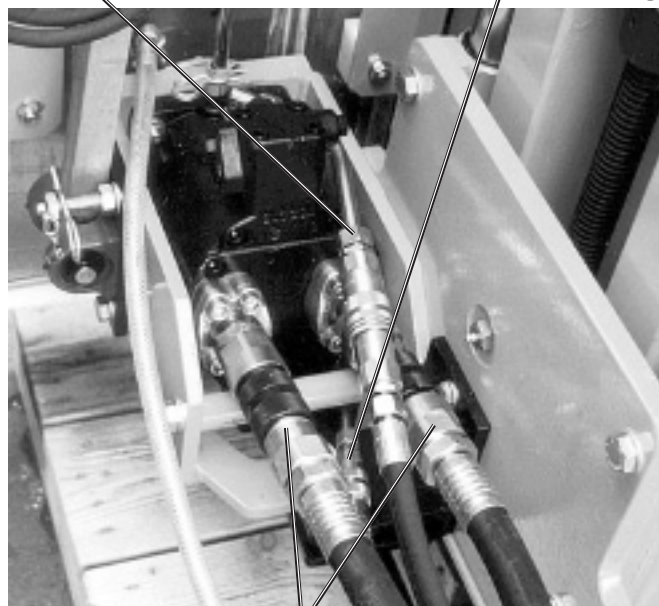
10. Снимите держатель защитного кожуха и отложите держатель в сторону (Рис. 7.2 и 7.3)!
11. Отсоедините 4 гидрошланга от двигателя привода диска и откиньте их для избежания попадания грязи вверх (Рис. 7.4, навинтите колпаки и откиньте вверх)!

### Указание

 Ослабьте накидные гайки для отсоединения 2 (прямого, обратного потока) гидрошлангов от двигателя привода диска!

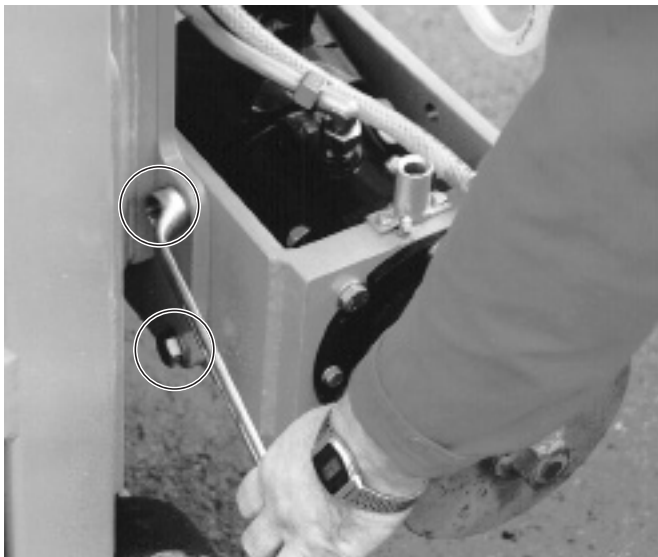
Затем расцепите разъемы гидрошлангов!

Разъем утечного масла      Разъем для указателя частоты вращ. диска 



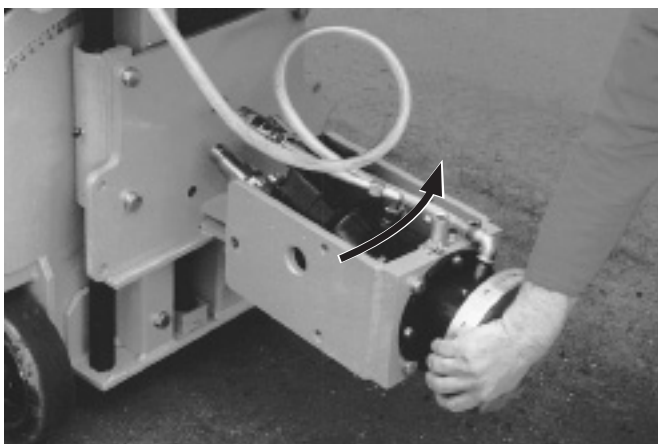
Двигатель привода диска, гидрошланги      Рис. 7.4

12. Снимите возможно смонтированный держатель визира (Рис. 7.2)!
13. Отвинтите три крепежных винты режущей головки (Рис. 7.2 и 7.5)!



Два из трех крепежных винта режущей головки Рис. 7.5

14. Поверните режущую головку (двигатель привода диска) на противоположную сторону (Рис. 7.6)!



Поворачивание режущей головки Рис. 7.6

15. Надежно закрепите тремя крепежными винтами режущую головку на направляющих салазках (Рис. 7.2 и 7.5)! Обратите внимание на распорную втулку!

16. Снимите перегородку на рабочем месте под сиденьем оператора! Отвинтите для этого обе барашковые гайки с шайбами и откиньте перегородку вперед (Рис. 7.7)!

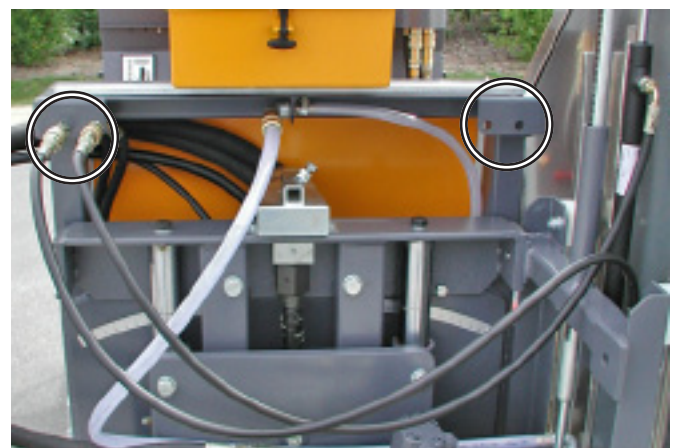
17. Перекиньте комплект гидрошлангов через сиденье на противоположную сторону швонарезчика!



Перегородка на месте оператора (гидрошланги выходят слева для резки справа) Рис. 7.7

18. Закрепите перегородку обратно на сиденье оператора, обратите внимание на свободу перемещения гидрошлангов (Рис. 7.7)!

19. Установите оба гидроразъема цилиндра подъема защитного кожуха! Обратите внимание на совпадение цветной маркировки (Рис. 7.8)!



Гидрошланги цилиндра подъема защитного кожуха смонтированы для правосторонней резки Рис. 7.8

20. Подключите обратно гидрошланги двигателя привода диска и надежно затяните накидные гайки (Рис. 7.4)!

21. Смонтируйте при необх. держатель визиря обратно на режущую головку (Рис. 7.2)!



22. Смонтируйте держатель защитного кожуха (Рис. 7.2, 7.3 и 7.4)!
23. Вставьте указатель глубины резки в направляющую шину держателя защитного кожуха и закрепите (зафиксируйте) пружинным зажимом на режущей головке (Рис. 7.2)!
24. Поднимите, задвиньте сверху защитный кожух диска в направляющие держателя (Рис.7.1)!



Крепеж для держателя кожуха диска, слева

Рис. 7.9

25. Завинтите шестигранный винт (гайку) вверху шатуна цилиндра подъема защитного кожуха и соедините цилиндр с защитным кожухом (Рис. 7.1)!
26. Задвиньте пластиковый брызговик сверху в направляющие пазы защитного кожуха (Рис. 7.1)!
27. Подсоедините оба гидрошланга к гидроцилиндру подъема защитного кожуха (Обратите внимание на совпадение цветовой маркировки на разъемах, Рис. 7.1 и 7.8)!
28. Установите консоль подачи воды (Рис. 7.10) на другую сторону (противоположно консоли визира) и вытяните консоль на нужную длину!



Водяная консоль слева, консоль визира справа

Рис. 7.10

Проверьте функционирование оборудования резки после смены стороны резки в следующей последовательности:

1. Проверьте правильность крепления всех винтов, соединительных элементов и гидроразъемов!
2. Запустите дизельный двигатель!
3. Медленно и под постоянным наблюдением за гидрошлангами переместите режущую головку без диска на всю длину хода! Обратите внимание при этом на указатель глубины резки!
4. Медленно и под постоянным присмотром за гидрошлангами переместите защитный кожух на всю длину хода!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Обратите внимание на свободу хода всех шлангов!**

*Если при перемещении режущего вала или защитного кожуха шланги зацепляются или сильно перегибаются, то нужно сразу выключить шварцрезчик и проложить шланги по-другому!*

5. Проверьте функционирование регулятора частоты вращения и указателя частота режущего вала - диаметр диска!
6. Проверьте подачу воды на режущий вал!
7. Выключите дизельный двигатель либо начните процесс резки!

## 7.2 Установка резки под углом

Режущая консоль швонарезчика CF-6020 может наклоняться до 20° для резки под углом (направо и налево). Для больших углов имеется специальное навесное приспособление для резки под углом.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Резка под углом производится под швонарезчиком!**

*При резке под углом алмазный диск всегда режет под швонарезчиком!*

1. Запустите дизельный двигатель и поднимите режущий вал (привод диска) на половину высоты!
2. Выключите дизельный двигатель!
3. Ослабьте 4 шестигранных винта на режущей консоли (не вывинчивайте до конца, Рис. 7.11)!
4. Отвинтите винты фиксирования положения 90° на режущей консоли (Рис. 7.11)! Отложите винт для дальнейшего перевооружения (резка под углом 90°) в сторону!
5. Медленно наклоните режущую головку с режущей консолью в желаемую сторону! При этом угол наклона определяется по шкале на режущей консоли (Рис. 7.11 и 7.12)!
6. Затяните обратно до упора 4 шестигранных винта на режущей консоли (Рис. 7.11)!

Проверьте функционирование оборудования резки после установки угла наклона в следующем порядке:

1. Запустите дизельный двигатель!
2. Медленно переместите на полную длину хода режущую головку без диска под постоянным присмотром за гидрошлангами! Обратите внимание при этом на указатель глубины резки!
3. Медленно и под постоянным присмотром за гидрошлангами переместите защитный кожух на всю длину хода!

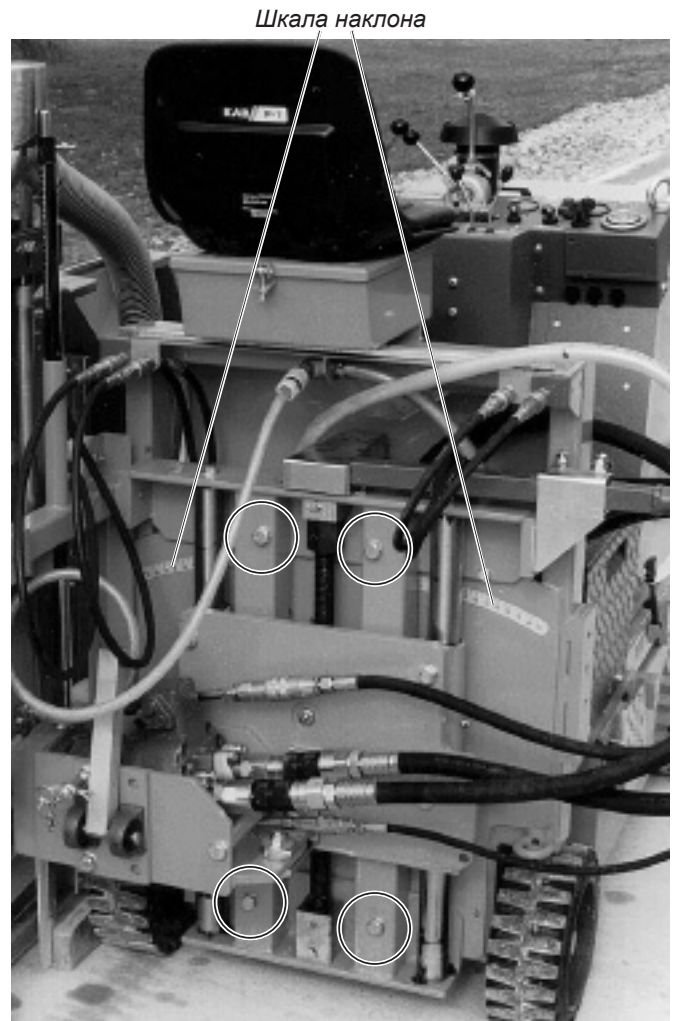


### **ВНИМАНИЕ!**

**Обратите внимание на свободу хода всех шлангов!**

*Если при перемещении режущего вала или защитного кожуха шланги зацепляются или сильно перегибаются, то нужно сразу выключить швонарезчик и проложить шланги по-другому!*

4. Выключите дизельный двигатель или начните процесс резки!



Шестигранные винты на режущей консоли

Рис. 7.11



Винт для фиксации угла 90° режущей консоли

Рис. 7.12





РУССКИ

## 8.0 CF-6020, Уход и обслуживание

При проведении работ по техническому уходу и обслуживанию соблюдайте указания по безопасности в данной инструкции по эксплуатации, а также в инструкции к двигателю и возможно откачивающему приспособлению и к аккумулятору!



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность травм! Швонарезчик должен быть выключен при проведении работ по чистке и обслуживанию/ремонту и защищен от случайного включения и скатывания!**



### **Указание**

Обеспечьте рабочее место по возможности непыльное и достаточное по площади для проведения работ по чистке, обслуживанию, ремонту и регулировке машины!

- Установите швонарезчик на горизонтальной, устойчивой поверхности так, чтобы иметь достаточную площадь вокруг для чистки, обслуживания, регулировки и ремонта!
- Производите чистку швонарезчика перед каждым обслуживанием, ремонтом!
- Согласно циклов периодического обслуживания (см. табл. 8.6 “интервалы обслуживания”) выполняйте описанные в п. 8.7 работы по обслуживанию! При этом вне интервалов обслуживания необходимо производить проверку и при необходимости замену быстроизнашиваемых деталей и элементов!



### **Указание!**

Точно соблюдайте интервалы обслуживания и контроля (см. п.8.6) и по возможности проводите их специалистами в авторизованном центре или в фирме CEDIMA®! Так Вы значительно продлите срок службы Вашего швонарезчика!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Используйте оригинальные детали!**

Только использование деталей изготовителя или поставляемых им запчастей гарантирует эксплуатационную надежность CF-6020!

## 8.1 Чистка

### 8.1.1 Чистящие средства



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Не используйте никакие агрессивные чистящие средства!**

Агрессивные чистящие средства (например растворители), а также чистящие средства с температурой выше 30 °С недопустимы!



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Не используйте средства под давлением, пар!**

В двигатель внутреннего сгорания, воздушный фильтр, электронику (например электромотор, выключатели, штекерные соединения и т.п.), а также подшипники по требованиям безопасности и функционирования недопустимо попадание воды, чистящих средств или пара, поэтому нельзя использовать никакие чистящие средства под давлением и пар!

### 8.1.2 Указания по сухой чистке

- Пыль и грязь удалите слегка увлажненной тряпкой!
- Используйте только ветошь, не оставляющую волокон!
- Стойкие загрязнения удалите щеткой (не жесткой)!
- Продуйте (сжатым воздухом) защитную решетку и пластины воздушного радиатора! Этим Вы обеспечите нормальную циркуляцию воздуха!

### 8.1.3 Указания по влажной чистке

- Защитите до проведения влажной чистки все штекерные соединения соотв. крышками от попадания влаги! Закройте или заклейте (с помощью изоленты) все отверстия, открытые части корпуса, штекера и т.д. ...!
- Удалите с помощью „мягкой струи“ воды и (не жесткой) щеткой грязь и остатки материалов!
- В критических местах (например, выключатель, двигатель, воздушный фильтр) проявляйте особую осторожность!

**Недопустимо попадание воды в электрические, электронные части конструкции!**

- Не „промывайте“ подшипники с тем, чтобы исключить опасность их работы „всухую“. Подшипники качения машины имеют смазку длительного действия!
- После очистки покрытия и заклеивающие покрытия следует полностью удалить!

## 8.2 Регулярная проверка внешним осмотром



### **ВНИМАНИЕ!**

**Содержите на машине / оснастке все указания по безопасности и предупреждения в чистоте, чтобы по прошествии длительного времени их можно было прочитать!**

- Вытекание рабочих и смазочных материалов!
  - Сразу прекратите эксплуатацию швонарезчика, как только обнаружите утечку топлива, моторного масла, гидравлической жидкости из гидравлики (привод, подъем, рулевое управление,...), редуктора подачи!
- Вытекание электролита!
  - Сразу прекратите эксплуатацию швонарезчика, как только обнаружите утечку электролита из аккумулятора!

*Прочтите пункт по обслуживанию аккумулятора (стартера)!*

- Вытекание охлаждающей жидкости!
  - Сразу прекратите эксплуатацию швонарезчика, как только обнаружите утечку воды в необычных местах! Замените дефектные шланги, соединения, краны, ...!
- Повреждение органов управления, указателей, индикаторов, штекерных розеток и соотв. штекеров, разъемов, гидроразъемов, электромотора, электроники, механической оснастки ... !
  - Сразу прекратите эксплуатацию швонарезчика, как только обнаружите любую из вышеперечисленных неисправностей!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Сразу выключите швонарезчик и прекратите его эксплуатацию, как только обнаружите одну из вышеперечисленных неисправностей!**

*Проводите ремонт Вашего швонарезчика в авторизованной мастерской или в фирме CEDIMA®!*



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Запрещена эксплуатация швонарезчика до тех пор, пока не будут устранены вышеперечисленные неисправности!**

*Все работы с электрической частью должен производить только специалист электрик!*

*Все работы с гидравликой должен производить только обученный специалист со специальными знаниями и опытом работы с гидравликой!*

## 8.3 Смазка, защита от коррозии

- CF-6020 высококачественно защищен от коррозии. Однако после чистки и перед длительным хранением покройте трущиеся металлические части тонким слоем смазки (защита от коррозии) и соотв. противокоррозионным маслом! Все остальные металлические вращающиеся детали не должны работать всухую, а быть (немного) смазаны (см. п. 8.7.12)!



### **Указание**

*Излишки смазки и масла увеличивают износ из-за скопления на себе пыли и грязи!*

- Проверьте все сочленения и связующие элементы между компонентами! Подтяните возможно ослабшие винтовые соединения!

## 8.4 Уход и обслуживание двигателя CF-6020

### **ВНИМАНИЕ**



**Прочтите и соблюдайте указания данной инструкции по эксплуатации и инструкции изготовителя двигателя!**

*Руководствуйтесь инструкцией к двигателю!*

*Проводите ремонт двигателя в авторизованной мастерской или в фирме CEDIMA®!*

### **ВНИМАНИЕ!**



**Используйте оригинальные детали!**  
*Только при использовании оригинальных деталей гарантируется эксплуатационная надежность двигателя!*

### 8.5 Уход и обслуживание навесных приспособлений CF-6020



#### **ВНИМАНИЕ!**

*Прочтите и соблюдайте указания данной инструкции по эксплуатации и инструкции к соответствующему навесному приспособлению!*

*Руководствуйтесь инструкцией к навесному приспособлению!*

*Проводите ремонт навесного приспособления CF-6020 в авторизованной мастерской или в фирме CEDIMA®!*



#### **ВНИМАНИЕ!**

***Используйте оригинальные детали!***

*Только при использовании оригинальных деталей гарантируется эксплуатационная надежность навесного приспособления CF-6020!*



### 8.6 Таблица интервалов обслуживания для швонарезчика CEDIMA® CF-6020

	Перед каж- дым нача- лом работ (8-15 ч)	После оконча- ния работ	Ежедне- вно или 10 ч	Ежеде- дельно (50 ч)	После первых 150 ч	После первых 200 ч	Ежеме- сячно	После 500 ч или 6 месяцев	Ежегодно (1000 ч)	После 2 лет (2000 ч)	После 3 лет (3000 ч)	После 4 лет	После 6 лет	При неисправ- ности	При повреж- дении
Машина целиком	3	1							3					3	4***)
Двигатель (масло, фильтр, сист. охладж., топливная сист., бак, генератор, стартер)	3, 7		3, 7, 8	7			7*)		7	7	7		7	3, 7**)	4***), 7
Аккумулятор стартера			3, 8				3, 7, 8						4, 6	3, 4**), 7	4
Гидравлические соста- вные части (шланги)	3		3				3					4**)	4**)	3, 4	4
Органы управ., кнопки, рычаги, указатели	3	1	3											3	4
Тросы Боудена (рычаги подачи, двига- теля и частоты вращения вала)	3	1					2								4
Крепеж инструмента (фланцы и крепеж инструмента)	1, 2	1												3	4
Инструмент (алмазные диски)	3, 6	1												3	4
Доступные крепежные элементы (винты, гайки,...)			3	5										3, 5	4
Гидравлич. жидкость (выемки, подачи,...)	3			8		4		4						3, 8	3, 4
Масло редуктора (привод колес)	3			8	4					4				3, 8	3, 4
Охлаждающая вода ная система (фильтр)	3	1							3					3, 5	4**)
Колеса			3											5, 4**)	4
Места смазки	1, 2														
Приводная цепь (диск заглубление, выемка)	3			5										3, 5	4**)

- 1 Чистка, опорожнение от воды  
2 Смазка, защита от коррозии.  
3 Контроль (внешний, функционирования)  
4 Замена  
5 Подтягивание, регулировка,  
замена быстроизнаш. частей  
6 Замена при необходимости  
7 Обслуживание согласно инструкций к  
двигателю и аккумулятору  
8 Контроль уровня жидкости, доливка
- h = рабочие часы  
\*) В пыльной среде производить чаще  
) В завис. от нагрузки, состояния, показаний  
\*\*\*) В завис. от тяжести (объема) повреждений

**II** Описание работ по обслуживанию Вы найдете в соответствующих (следующих) главах и соотв. пунктах данной инструкции и в инструкции к двигателю и аккумулятору CF-6020!  
Таблица может изменяться в любой момент фирмой CEDIMA® (напр. при доработке и техническом прогрессе)!  
Получите информацию в фирме CEDIMA®!

## 8.7 Обслуживание CF-6020



### **ОПАСНОСТЬ!**

*Обслуживание производите только при выключенном шварезчике!*



### **ВНИМАНИЕ!**

*Прочтите предыдущие указания главы 8!*

### 8.7.1 Охрана труда, здоровья и окружающей среды

- Избегайте длительного контакта с маслами. Тщательно смойте попавшие на кожу масла!
- Особо избегайте контакта с жидкостями, температура которых превышает 60 °С!
- При попадании масла на слизистую оболочку сразу смойте его питьевой водой и при необх. посетите врача!
- Соблюдайте осторожность при обращении с жидкостями под давлением! Существует опасность травм от вырвавшегося под давлением гидравлического масла! Не производите никаких манипуляций в гидравлической системе!
- Вытекшее масло необходимо сразу собрать (вяжущими веществами)!
- Не допускайте вытекания масла на землю и в общественную канализацию!
- Организуйте квалифицированный сбор и утилизацию отработанного масла!

Соблюдайте действующие предписания по обращению, сбору и утилизации масел в Вашей стране! Получите информацию в соответствующих учреждениях!

### 8.7.2 Замена гидравлической жидкости и фильтра в рабочей гидравлике и гидравлике передвижения

Контроль уровня и замену гидравлической жидкости и фильтра в рабочей гидравлике и приводе передвижения CF-6020 производите согласно табл. 8.6.



### **ОПАСНОСТЬ!**

*Опасность ранения горячим гидравлическим маслом!*

*Носите соответствующие защитные рукавицы и используйте соответствующий инструмент!*



### **ВНИМАНИЕ!**

*Прочтите указания по безопасности в главе 1 и п. 8.7.1! Обращайтесь с гидравл. жидкостью согласно указаний производителя!*



### **Указание**

*Обратите внимание на абсолютную чистоту гидравлической жидкости! Ни вода, ни грязь не должны попасть в гидросистему!*

*Грязь- это злейший враг гидравлической системы! Как можно быстрее закройте все открытые заливные горловины! Гидравлическая система при своевременной замене гидравлической жидкости и фильтров рассчитана на длительный срок службы. Грязная гидравлическая жидкость сильно сокращает срок службы гидравлической системы!*

1. Доведите гидравлическую жидкость до рабочей температуры, чтобы можно было слить масло с осадком! Для этого на CF-6020 несколько раз поднимите и опустите режущий вал и соотв. дайте поработать (вхолостую) приводу вращения диска!
2. Выключите двигатель CF-6020!  
Фильтр гидравлической жидкости рабочей и подающей гидравлики находится на (баке гидравлической жидкости) справа под пластиной подножки на месте оператора на CF-6020!
3. Снимите крышку (защитную пластину подножки, Рис. 7.7) как описано в п. 7.1 (п. 16) и поднимите крышку пластины подножки (Рис. 8.1)!



Снятие крышки (подножки) с пластины подножки Рис. 8.1

4. Отвинтите оба винта (с шайбами) защитной крышки (Рис. 8.2) и снимите защитную крышку с защитной пластины подножки! (Рис. 8.2)!



Место оператора, крышка между защитной пластиной подножки и пультом управления, снята (крышка уже снята) Рис. 8.2

5. Отвинтите соответствующие 2 винта защитной крышки подножки (справа и слева, Рис. 8.3)! Опустите защитную крышку подножки с CF-6020!



Место оператора справа, крепежные винты для защитной крышки подножки

Рис. 8.3

6. Теперь фильтр гидравлики стал доступен (Рис. 8.4).

Фильтр гидравлической жидкости



CF-6020 место оператора (справа), защитная крышка подножки снята

Рис. 8.4




7. Подставьте соответствующую емкость примерно для 35 литров горячей гидравлической жидкости под бак (CF-6020 справа, Рис. 8.5)!
8. Откройте масляный щуп и заливную горловину на баке (Рис. 5.3)!
9. Отвинтите сливной винт под баком гидравлической жидкости (резервуар, Рис. 8.5) и соберите вытекающую гидравлическую жидкость!



CF-6020 справа, Сливной винт на баке гидравл. жидкости  
Рис. 8.5

## Указание

 Организуйте сбор и утилизацию отработанного гидравлического масла согласно национальных законов по охране окружающей среды!

Получите информацию в соответствующих учреждениях!

10. Отвинтите крышку фильтра гидравлической жидкости, замените фильтрующий элемент и завинтите крышку обратно (Рис. 8.4)!

## Указание

Обратите внимание на уплотнительные кольца фильтра (кол-во, повреждения)!

11. Очистите место установки сливного винта на баке и завинтите сливной винт обратно на место!
12. Очистите места установки щупа и крышки заливной горловины и залейте рекомендуемую гидравлическую жидкость (см. главу 10) до соотв. уровня на щупе (см. п. 5.2.3)! При необходимости используйте воронку.


Соблюдайте абсолютную чистоту. Недопустимо попадание воды и грязи в гидравлическую систему!

## Указание

Обеспечьте при замене масла в гидравлической системе абсолютную чистоту!

13. Завинтите обратно на место крышки заливной горловины и масляного щупа (Рис.5.3)!
14. Смонтируйте защитную крышку подножки согласно указаний п. 5!
15. Установите крышку согласно указания п. 4!
16. Смонтируйте крышку, как описано в п. 7.1, п. 16 и п.18!
17. Запустите дизельный двигатель шварезчика!
18. На CF-6020 поднимите и опустите режущий вал и соотв. дайте поработать (вхолостую) приводу вращения диска!
19. Опустите режущий вал (без диска) полностью вниз, остановите привод вращения диска!
20. Выключите двигатель шварезчика!
21. Проверьте снова уровень гидравлической жидкости (см. п. 5.2.3)!
22. Повторите п. 17. до 21. до достаточного заполнения бака гидравлической жидкости!
23. Закройте обратно заливное и контрольное отверстия на баке гидравлической жидкости (Рис. 5.3)!

## Указание

 Излишки перелитого гидравлического масла выдавливаются обратно через контрольную пробку (воздушное отверстие)!

Бак гидравлической жидкости не должен заполняться до краев при полностью опущенном режущем вале (и защитном кожухе)!

## Замена гидравлических шлангов

Гидравлические шланги необходимо заменять через определенные промежутки времени. Выписка из “правил по безопасности для гидравлических шлангов” ZH 1/74 от 04.2005, обновления от 04.2005, изданных главным промышленным профсоюзом:

### Замена шлангов

- Предприниматель обязан обеспечить своевременную замену шлангов через определенные промежутки времени, даже если никакие дефекты не обнаружены.
- Гидравлические шланги, которые уже были составной частью системы в применении, не могут быть повторно использованы.



## 8.7.3 Контроль уровня, замена масла в редукторе ступиц колес

Оба передних ведущих колеса CF-6020 приводятся в действие гидромотором с редуктором ступиц колес! Контроль уровня и замена масла редуктора ступиц колес производите согласно табл.8.6

### **ОПАСНОСТЬ!**



**Опасность травм горячим маслом редуктора ступиц колес!**

Носите соответствующие защитные перчатки и используйте соответствующий инструмент!



### **ВНИМАНИЕ:!**

**Прочтите указания по технике безопасности в главе 1 и п. 8.7.1!**

Обращайтесь с маслом редуктора ступиц колес согласно указаний производителя!

### **Указание**

**Соблюдайте абсолютную чистоту! Недопустимо попадание воды и грязи в редуктор ступиц колес!**

*Грязь - это злейший враг редуктора ступиц колес! Закройте как можно быстрее все открытые заливные горловины! Редуктор ступиц колес при своевременной замене масла рассчитан на длительный срок службы. Загрязненное масло сильно сокращает срок его службы!*

### **Проверка уровня масла в редукторе ступиц колес**

1. Перемещайте швонарезчик по ровной, прямой, горизонтальной поверхности настолько, чтобы сливной или контрольный винт соответствующего редуктора ступиц колес встали в горизонтальное положение (Рис. 8.6 и 8.7)!



### **Указание**

**Воспользуйтесь помощью второго человека!**

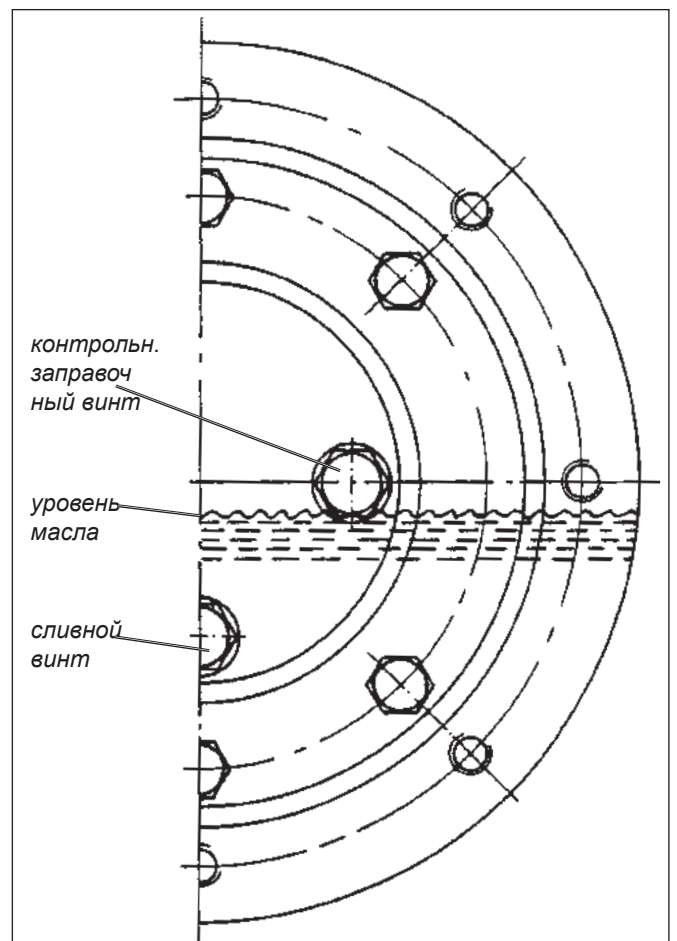
2. Выключите двигатель швонарезчика!
3. Отвинтите контрольно-заправочный винт редуктора ступиц колес (Рис. 8.6 и 8.7)!

*Масло в редукторе ступиц колес должно доходить до нижней грани контрольного отверстия!*



Сливной винт                      Контрольный, заправочный винт  
CF-6020, правое ведущее колесо

Рис. 8.6



Положение редуктора ступиц колес CF - 6020 для контроля уровня масла и соотв. слива масла

Рис. 8.7

## Замена масла в редукторе ступиц колес

1. Доведите масло в редукторе ступиц колес до рабочей температуры, чтобы масло можно было слить вместе с осадком! Для этого поездите на CF-6020!
2. Переместите шварнарезчик по ровной, прямой горизонтальной поверхности настолько, чтобы контрольный или сливной винт редуктора соответствующего колеса встали горизонтально (Рис. 8.7)!



### **Указание**

*Воспользуйтесь помощью второго человека!*

3. Выключите двигатель шварнарезчика!
4. Отвинтите контрольно-заправочный винт редуктора ступиц колес (Рис. 8.6)!
5. Подставьте соответствующую емкость для примерно 0,5 литра горячего масла редуктора под редуктор колес!
6. Отвинтите сливной винт внизу редуктора (Рис. 8.6) и соберите вытекающее масло редуктора!
7. Очистите место установки сливного винта на редукторе и завинтите сливной винт обратно на место!
8. Очистите место установки контрольного заправочного винта на редукторе и залейте через него соответствующее масло в редуктор (см. главу 10)!  
При необходимости используйте воронку. Соблюдайте абсолютную чистоту. Недопустимо попадание грязи и влаги в редуктор!

### **Указание**

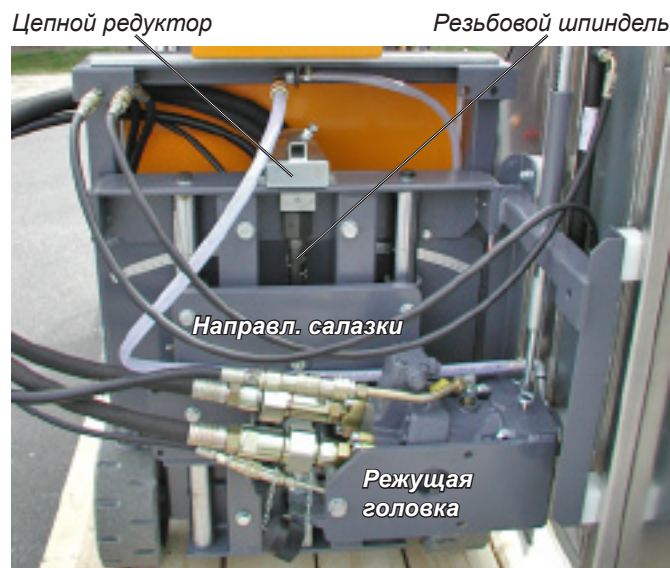


*При замене масла в редукторе ступиц колес обеспечьте абсолютную чистоту!*

9. Завинтите обратно контрольно-заправочный винт редуктора соответствующего колеса!

## 8.7.4 Натяжение, замена приводной роликовой цепи шпинделя подъема/опускания режущего диска

Направляющие салазки с приводом режущего диска (режущей головкой) на CF-6020 очень точно и надежно поднимаются и соотв. опускаются с помощью резьбового шпинделя. Гидромотор вращает резьбовой шпиндель через редуктор с роликовой цепью (Рис. 8.8).



CF-6020 Сзади

Рис. 8.8

Проверяйте натяжение и заменяйте цепь согласно интервалов обслуживания в табл.8.6!



### **ОПАСНОСТЬ!**

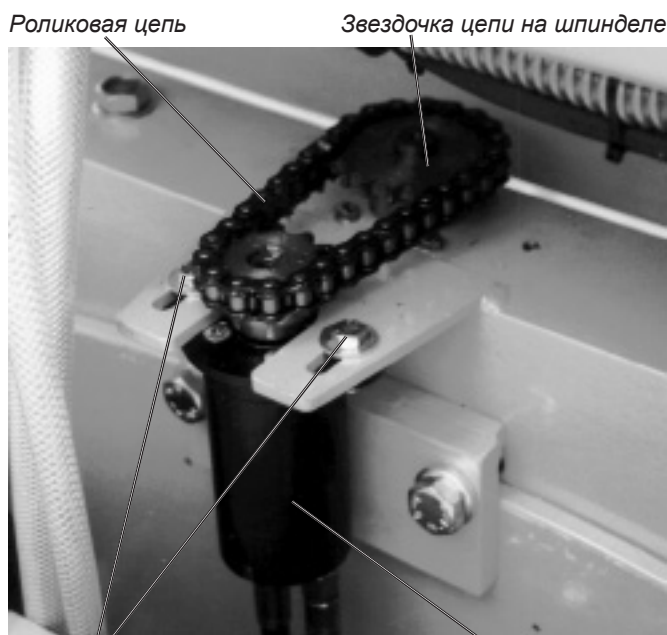
**Опасность зажим, защемления при натяжении и замене роликовой цепи!**

*Следите за Вашими руками и пальцами!*

1. Опустите направляющие салазки с приводом диска (режущей головкой) до упора вниз! Для этого сначала снимите алмазный диск!
2. Выключите двигатель шварнарезчика!
3. Снимите крышку (защитную крышку подножки, Рис. 7.7) как описано в п. 7.1 (п. 16) и поднимите крышку с защитной пластины подножки (Рис. 8.1)!
4. Отвинтите оба винта (с шайбами) кожуха цепи и снимите кожух цепи (Рис. 8.9 и 8.10)!



CF-6020 Место оператора сзади, цепной редуктор (крышка, пластина подножки сняты) Рис. 8.9



CF-6020 место оператора сзади, цепной редуктор (крышка, пластина подножки и кожух цепи сняты) Рис. 8.10

## ○ Указание

□ Проверьте звенья цепи (замковое звено) и звездочку цепи на (равномерный) износ (зазор), подвижность, количество, целостность, наличие всех зубьев!

5. Для натяжения цепи слегка ослабьте оба крепежных винта гидромотора и увеличьте расстояние от ведущей звездочки цепи (с гидромотором) к звездочке резьбового шпинделя (Рис. 8.10)! Для этого осторожно нажмите на гидромотор с помощью например, монтировки за раму швонарезчика. Не применяйте силу!
6. Затяните обратно оба крепежных винта гидромотора!
7. Для замены роликовой цепи ослабьте оба крепежных винта гидромотора и уменьшите расстояние от ведущей звездочки цепи (с гидромотором) к звездочке резьбового шпинделя (Рис. 8.10)!
8. Теперь можно заменить цепь! Если необходимо, можно расцепить роликовую цепь (замок)!  
*Не применяйте силу!*
9. Натяните новую цепь, как описано в п. 5!

Крепежные винты Гидромотор

10. Смонтируйте кожух цепи с обоими винтами (с шайбами, Рис. 8.9)!

11. Установите крышку (защитную пластину подножки) на щиток подножки и закрепите крышку обратно под сиденье оператора, обратите внимание на свободное перемещение гидрошлангов (Рис. 7.7)!

## 8.7.5 Регулировка троса Бодена рычага подачи

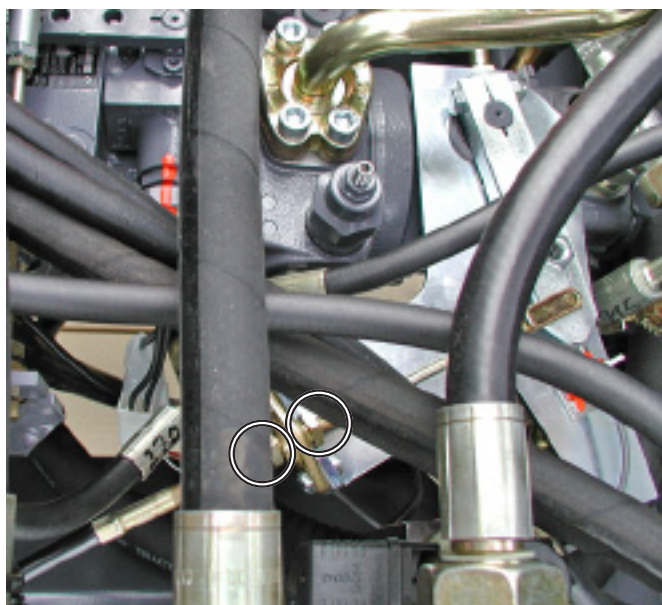
Трос Бодена передает данные по направлению подачи и ее скорости от рычага подачи (18) на гидравлику подачи (сервонасос, Рис. 4.1 и 8.11)!

Трос Бодена нужно подрегулировать, если швонарезчик едет, даже если рычаг подачи находится в нейтральном (среднем) положении (Рис. 4.1)!

Трос Бодена рычага подачи находится под щитком подножки на месте оператора CF-6020!

1. Выключите двигатель CF-6020!
2. Снимите защитный щиток подножки, как описано в п. 8.7.2 (пункты от 3 до 5) (Рис. 8.11)!





CF-6020 место оператора слева, трос Боудена рычага подачи с регулировочной и контрагайками (щиток подножки снят)

Рис. 8.11

3. При перемещении шварнарезчика (если рычаг подачи находится в нейтральном положении) вперед или назад ослабьте контрагайку и регулировочную гайку справа и слева троса Боудена (Рис. 8.11)!
4. Вращайте регулировочную гайку при рычаге подачи в положении „нейтраль“ до тех пор, пока шварнарезчик не будет стоять на месте!
5. Затяните обратно до упора контрагайку троса Боудена (Рис. 8.11)!
6. Смонтируйте защитную пластину (п. 8.7.2)!

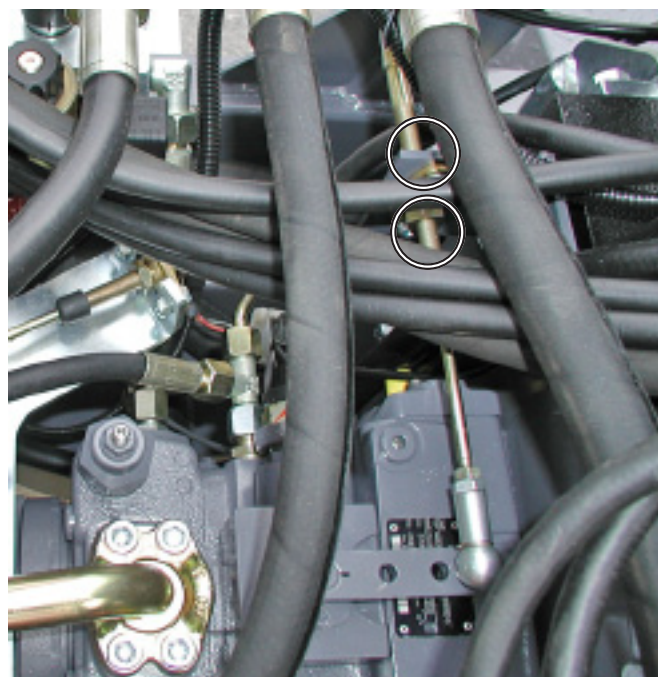
## 8.7.6 Регулировка троса Боудена рычага частоты вращения режущего вала

Трос Боудена передает направление и (величину) частоту вращения режущего вала от рычага регулировки частоты вращения режущего вала ⑧ к гидравлике (сервонасосу, Рис. 4.1 и 8.12)!

Трос Боудена рычага частоты вращения вала нужно отрегулировать, если режущий вал вращается даже если рычаг частоты вращения вала находится в нейтральном (среднем) положении (Рис. 4.1)!

Трос Боудена рычага частоты вращения режущего вала находится под щитком подножки (подножкой) на месте оператора CF-6020!

1. Выключите двигатель CF-6020!
2. Снимите защитный щиток подножки, как описано в п. 8.7.2 (пункты от 3 до 5) (Рис. 8.12)!



CF-6020 место оператора(справа), трос Боудена рычага частоты вращения режущего вала с контрагайкой и регул. гайкой (щиток подножки снят)

Рис. 8.12

3. Если режущий вал вращается (при рычаге частоты вращения режущего вала в нейтральном положении), ослабьте контрагайку и регулировочную гайку справа и слева на тросе Боудена (Рис. 8.12)!
4. Вращайте регулировочную гайку до тех пор, пока при рычаге частоты вращения вала в положении „нейтраль“ режущий вал не будет стоять на месте!
5. Затяните обратно до упора контрагайку троса Боудена (Рис. 8.12)!
6. Смонтируйте защитную пластину (п. 8.7.2)!



## 8.7.7 Регулировка троса Боудена рычага частоты вращения двигателя

Трос Боудена передает положение рычага газа (7) к двигателю швонарезчика (Рис. 4.1 и 8.13)!

Трос Боудена рычага частоты вращения двигателя нужно отрегулировать, если частота вращения двигателя (0/Выкл, холостой ход до полной нагрузки) не соответствует положению рычага газа!

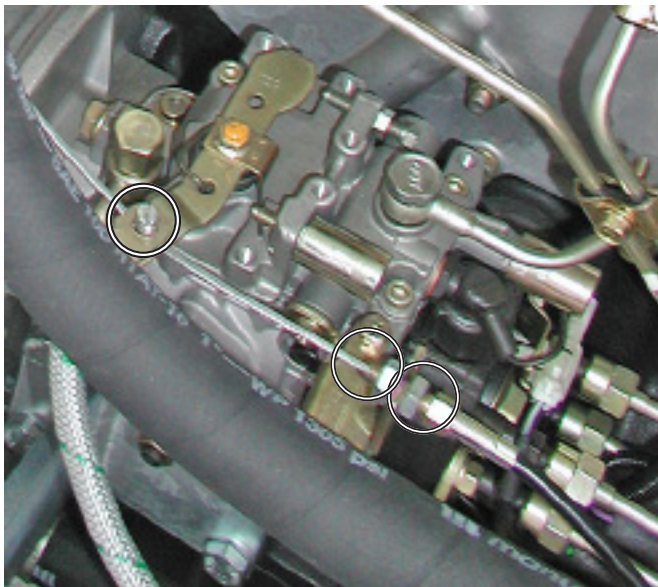
### ОПАСНОСТЬ!



**Опасность травм от двигателя швонарезчика!**

Соблюдайте соответствующие указания по технике безопасности с двигателем швонарезчика, особенно указания инструкции к двигателю!

1. Откройте капот двигателя, как описано в 5.2.4 п.1.
2. Ослабьте контргайку справа и слева троса Боудена (Рис. 8.13)
3. Отрегулируйте трос Боудена рычага частоты вращения двигателя CF-6020 на двигателе (зажимной винт) и с помощью регулировочного винта троса Боудена (Рис. 8.13)!



CF-6020 слева), трос Боудена рычага частоты вращения двигателя с зажимным винтом и контргайкой на топливном насосе  
Рис. 8.13

4. Затяните обратно до упора винт(ы) и гайки на тросе Боудена рычага частоты вращения двигателя!
5. Закройте капот двигателя, как описано в п. 5.2.4 п. 5!

## 8.7.8 Чистка водяного фильтра

Водяной фильтр очищает подающуюся воду на алмазный диск (водяной насос, запорный кран, шланги, ...) от загрязнений (п. 5.7). Водяной фильтр находится на водяной консоли спереди на CF-6020 (Рис. 5.13 и 8.14).

Чистите водяной фильтр согласно интервалов обслуживания табл. 8.6!



CF-6020, водяной фильтр на консоли

Рис. 8.14

1. Выключите двигатель CF-6020!
2. Отвинтите крышку водяного фильтра (Рис. 8.14)!
3. Выньте сетку и промойте ее водой!
4. Установите обратно сетку в водяной фильтр и завинтите обратно крышку фильтра!



### Указание

**Обратите внимание на положение сетки (направление)!**

## 8.7.9 Обслуживание/ замена аккумулятора

Аккумулятор стартера установлен перед радиатором CF-6020 рядом с водяным насосом (Рис. 8.15). Обслуживайте и заменяйте аккумулятор согласно интервалов обслуживания табл. 8.6!



### **ОПАСНОСТЬ!**

*Опасность травм! Работы по обслуживанию производите только при выключенном шварнарезчике! Носите защитные наушники!*



*Осторожно! Едкие вещества! (носите защитную одежду)!*



*Осторожно! Взрывоопасные вещества! (при зарядке аккумулятора образуется гремучий газ)!*



*Курение, прямой солнечный свет и огонь запрещены!*



### **ВНИМАНИЕ!**

*Прочтите документацию к аккумулятору!*

*Прочтите и соблюдайте указания прилагаемой к аккумулятору документации!*

1. Откройте капот двигателя, как описано в п. 5.2.4 (Рис. 8.15)!
2. Отсоедините контакты от аккумулятора (клеммы)!

### **Указание**

*Первой отсоедините отрицательную клемму (-)!*



### **ВНИМАНИЕ!**

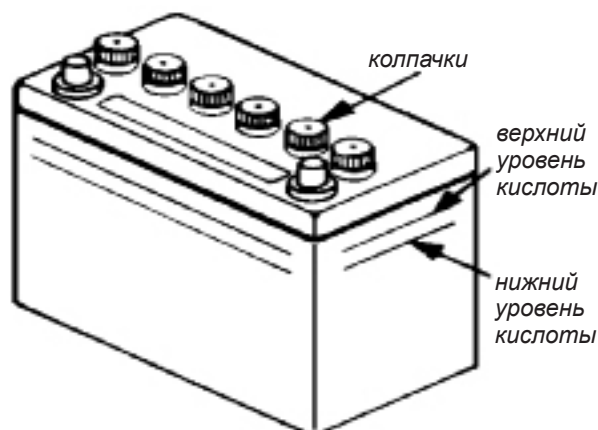
*Никогда не отключайте аккумулятор при работающем двигателе шварнарезчика!*

3. Отвинтите крепежные винты на уголке крепления аккумулятора (Рис. 8.15)!
4. Снимите уголок крепления аккумулятора и осторожно снимите аккумулятор с его пластины крепления!
5. Очистите аккумулятор, особенно его контакты (+, -)!



CF-6020, Аккумулятор стартера (капот открыт) Рис. 8.15

6. Проверьте состояние кислоты и долийте при необходимости дистиллированной воды до отметки (Рис. 8.16)! Требуемую плотность кислоты Вы найдете в документации к аккумулятору!
7. Закройте колпачки (Рис. 8.15 и 8.16)!



Аккумулятор стартера Рис. 8.16

8. Установите аккумулятор обратно на пластину крепления и зафиксируйте крепежным уголком (Рис. 8.15)
9. Подключите обратно контакты к полюсам аккумулятора!

### **Указание**

*Первой подключите положительную клемму (+)!*

10. Проверьте надежность крепления аккумулятора, клемм и смажьте контакты смазкой, не содержащей кислоту!
11. Закройте обратно капот двигателя CF-6020, как описано в п. 5.2.4!

## 8.7.10 Контроль / замена бортовых предохранителей

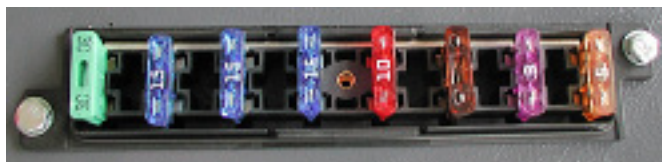
Плавкие предохранители (плоские вставки) защищают соответствующие элементы электрической оснастки CF-6020 от повреждения электрическим напряжением / током. Проверьте плавкие предохранители, если одно из электрических устройств не работает (стартер, водяной насос, сигнал, при необх. фара, ...)!



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность травм! Выключите швонарезчик! Защитите швонарезчик от случайного включения и скатывания!**

1. Снимите крышку блока предохранителей на пульте управления CF-6020 (Рис. 4.1 и 8.17)!



CF-6020 Блок предохранителей (крышка снята) Рис. 8.17

2. Замените сгоревший предохранитель (ли) после обнаружения и устранения причины неисправности на новый плавкий предохранитель с предписанным значением тока [А]!

Расстановку предохранителей и предписанный ток предохранителей Вы найдете на Рис. 8.17 и в электрической схеме (п. 12.1 и спецификация запчастей CF-6020).

3. Закройте крышку блока предохранителей на пульте управления CF-6020 (Рис. 4.1 и 8.17)!

### **ВНИМАНИЕ!**



**Производите по возможности ремонт электрики, электроники в авторизованной мастерской или в фирме CEDIMA®!**

### **ВНИМАНИЕ!**



**Нельзя закорачивать предохранители! Это может привести к сгоранию электрической оснастки (потребителей)!**

**При установке предохранителя всегда обращайтесь внимание на предписанный ток!**

Срабатывание, сгорание плавкого предохранителя можно определить по обрыву проводка

предохранителя. Если проводок не сгорел, то может (после длительного времени) между предохранителем и клеммами образовалась коррозия.

Выньте предохранитель и очистите клеммы с помощью латунной щетки от коррозии!

### **ВНИМАНИЕ!**



**Выключите швонарезчик при чистке контактов и отключите клеммы от аккумулятора (см. п. 8.7.9)! Избегайте повреждения электрической оснастки!**

## 8.7.11 Обслуживание двигателя CF-6020

### **ОПАСНОСТЬ!**



**Опасность травм! Выключите швонарезчик! Защитите швонарезчик от случайного включения и скатывания!**

Обслуживайте двигатель CF-6020 согласно интервалов в табл. 8.6!

Прочтите п. 5.2!

### **ОПАСНОСТЬ!**



**Опасность ожога горячим моторным маслом!**

Носите соответствующую защитную одежду (перчатки) и используйте соответствующий инструмент!



**ОПАСНОСТЬ!**  
**Опасность ранения топливом двигателя!**

Носите соответствующую защитную одежду (перчатки) и используйте соответствующий инструмент!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Прочтите в инструкции к двигателю указания по обращению в топливом!**  
**ВНИМАНИЕ!**




**Руководствуйтесь инструкцией к двигателю швонарезчика!**

**Соблюдайте указания по технике безопасности в данной инструкции (см. главу 1 и п. 8.7.1) и в инструкции к двигателю!**


Прочтите и соблюдайте указания по обслуживанию двигателя швонарезчика согласно прилагаемой к нему инструкции!



## Указание

 Обращайтесь с моторным маслом, масляным и топливным фильтрами, и воздушным фильтром согласно указаний производителя и поставщика!

## Указание

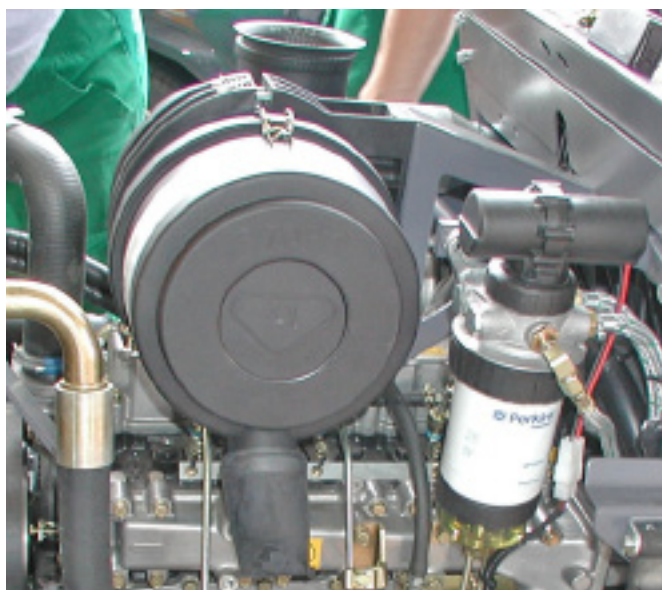
 Утилизируйте отработанное моторное масло, масляный фильтр, топливный фильтр, воздушный фильтр (фильтрующий элемент) и старую охлаждающую жидкость согласно действующих законов по охране окружающей среды! Получите информацию в соответствующих инстанциях!

## Указание

**Защитите себя и окружающую среду от (мелкой) пыли! Носите соответствующую персональную защиту!**

Обратите внимание, чтобы двигатель шварнарезчика стоял ровно и горизонтально! Откройте капот двигателя CF-6020 (п. 5.2.4)!

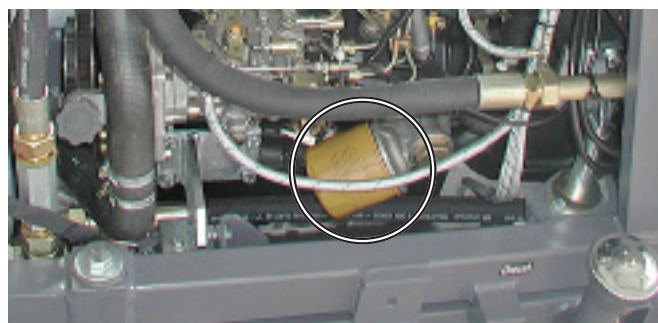
Места обслуживаемых частей двигателя CF-6020, Рис. 8.18 до 8.22:



CF-6020 слева, воздушный фильтр (капот открыт) Рис. 8.18



CF-6020 слева, топливный фильтр с отстойным фильтром внизу (капот открыт) Рис. 8.19

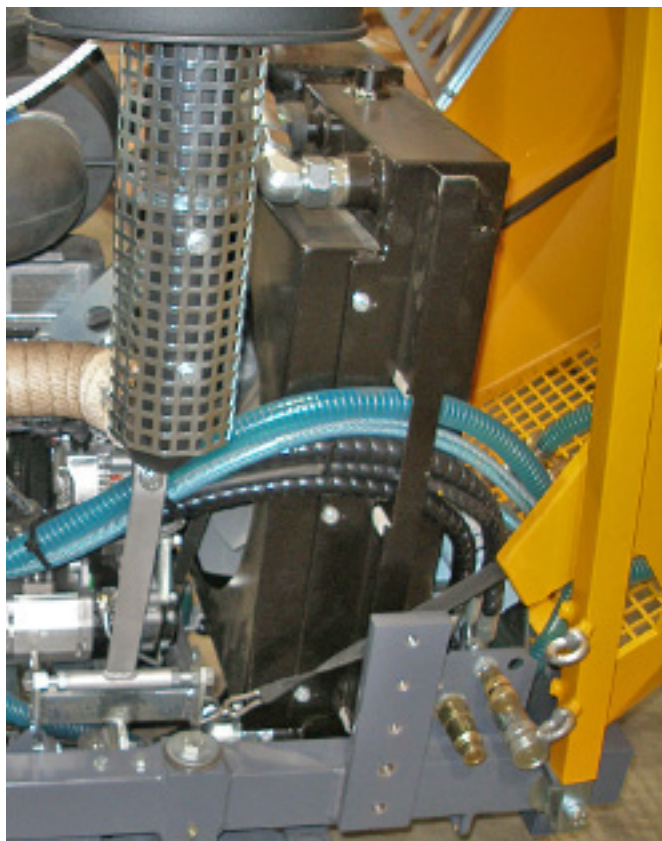


CF-6020 слева, сменный фильтр моторного масла (капот открыт) Рис. 8.20



CF-6020 спереди, сливной винт моторного масла в поддоне моторного масла Рис. 8.21





CF-6020 справа, радиатор двигателя (водяной) с радиатором гидравлической жидкости (капот открыт) Рис. 8.22

Смажьте все остальные механические детали (резьбовой шпindelь, шарниры, подшипники, тросы Боудена, ...), металлические трущиеся детали (защитный кожух диска, визири, составные части (шарниры, ...) соответствующей смазкой и кистью!

Смажьте тросы Боудена стандартной проникающей смазкой на основе тефлона (п. 10.8)!

**Указание**

Излишки масла и смазки приводят к увеличению износа, собирая на себе пыль и грязь!

**Указание**

Руководствуйтесь инструкцией к двигателю CF-6020 при его смазке!



CF-6020 спереди, места смазки капота

Рис. 8.23

## 8.7.12 Смазка



**ОПАСНОСТЬ!**

Опасность травм! Выключите швонарезчик! Выключите двигатель швонарезчика! Защитите швонарезчик от случайного повторного включения и скатывания!



**Указание**

Обращайтесь со смазочными материалами согласно указаний их производителя!

Производите смазку швонарезчика согласно интервалов обслуживания в табл 8.6 соответствующей смазкой (Рис. 8.23 до 8.30)!

Закчайте примерно 2-мя качками смазку (п. 10.7) с помощью ручного смазочного шприца в конические прессмасленки (смазочные ниппеля) на CF-6020!



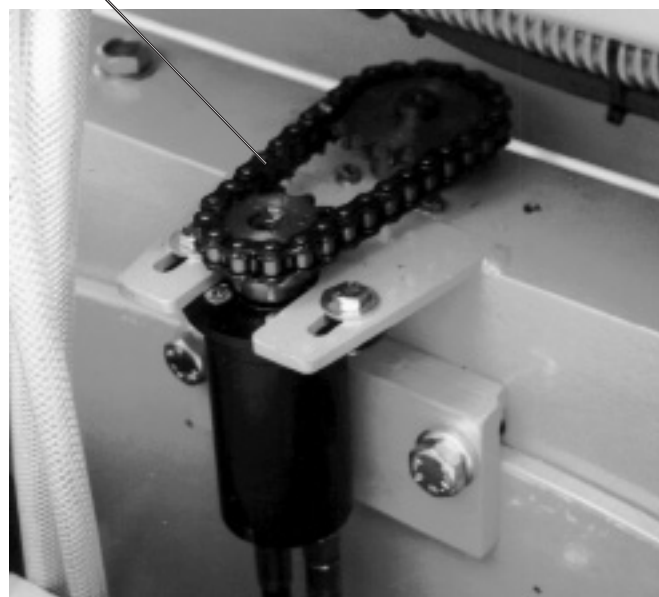
Места смазки, прессмасленки рулевого управления, здесь правое переднее колесо

Рис. 8.24



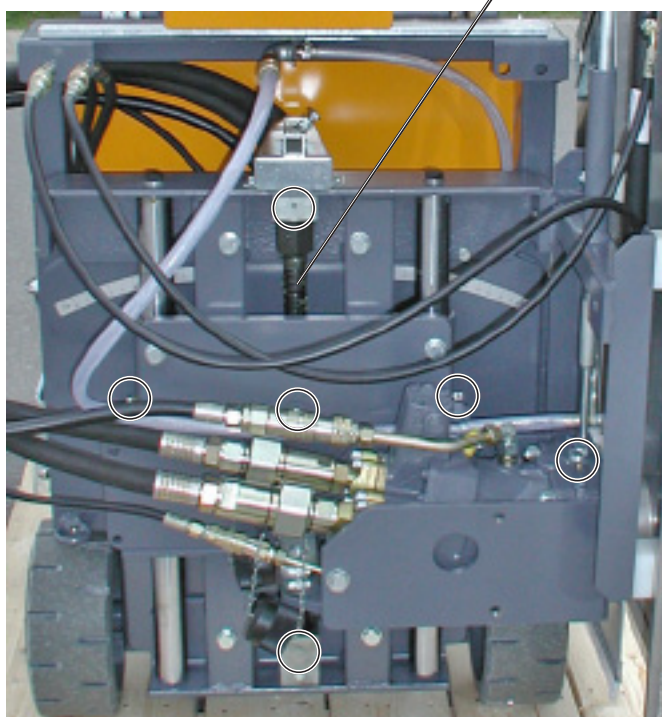
Места смазки, прессмасленки рулевого управления, здесь переднее левое колесо и “проушина” гидравлического рулевого цилиндра (смазка кистью) Рис. 8.25

Роликовая цепь

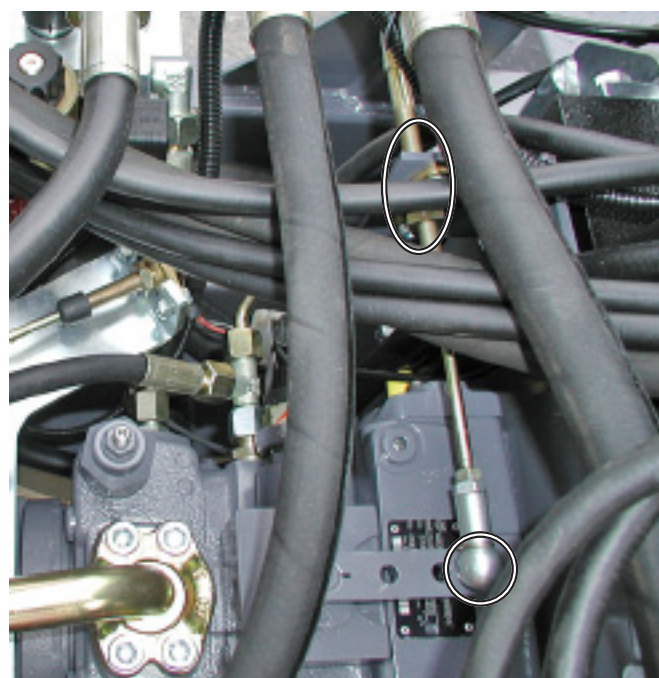


Место оператора сзади, цепной редуктор, смазка кистью (крышка, пластина подножки и кожух цепи сняты) Рис. 8.27

Резьбовой шпindelь

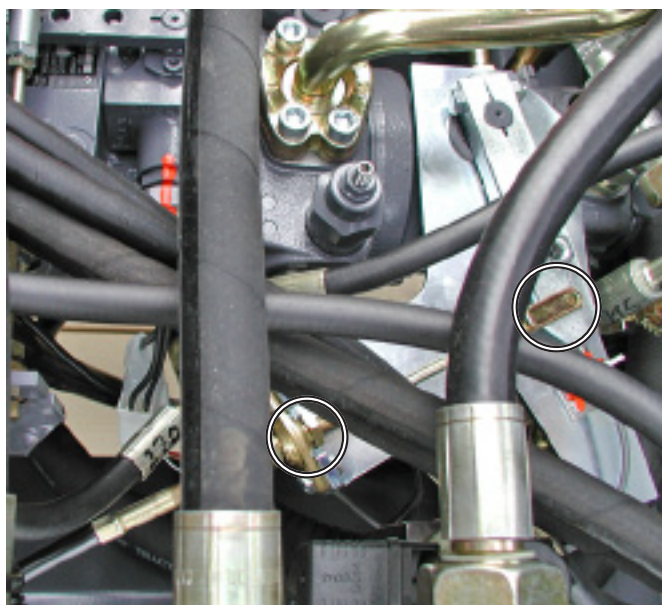


Сзади, места смазки, прессмасленки и смазывание кистью резьбового шпинделя Рис. 8.26

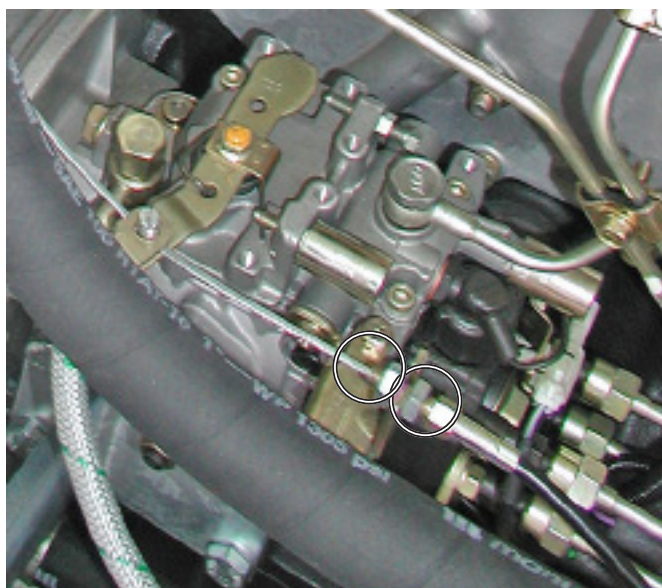


Место оператора (справа), места смазки троса Боудена рычага частоты вращения вала (защитная пластина снята) Рис. 8.28





Место оператора слева, места смазки троса Бодена рычага подачи (защитная пластина снята) Рис. 8.29



CF-6020 слева, трос Бодена рычага частоты вращения двигателя на топливном насосе Рис. 8.30

## 9.0 Транспортировка швонарезчика CF-6020 и длительное хранение / складирование

- Прочтите инструкцию к двигателю!
- Прочтите документацию к аккумулятору!
- Прочтите инструкцию (и) к возможно имеющимся приспособлениям (напр., откач. приспособлению)!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Обратите внимание на транспортный вес!**

*Швонарезчик CF-6020 весит 1300 кг, используйте соответствующие транспортные, фиксирующие и строповочные средства!*

*Используйте только строповочные тросы с минимальной прочностью на разрыв 5000 кг!*

*Для транспортировки и фиксирования используйте только соотв. проушины!*

### 9.1 Автоматический тормоз машины

При выключенном дизельном двигателе правое переднее колесо швонарезчика автоматически срабатывает как стояночный тормоз машины.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Тормоз снимается при запуске дизельного двигателя!**

*При запуске дизельного двигателя тормоз автоматически снимется! Оператор должен обеспечить, чтобы швонарезчик не скатывался (при необходимости воспользовались рычагом подачи (18))!*

### 9.2 Установка CF-6020 под уклоном

- Швонарезчик CF-6020 при работающем на холостом ходу дизельном двигателе на уклонах до 2% может стоять на месте, не скатываясь!
- При уклонах в пределах от 2-10% нужно выключить дизельный двигатель, чтобы CF-6020 не скатывался самостоятельно!  
Правое переднее колесо при этом автоматически тормозит машину!
- При постановке на стоянку на поверхности с наклоном более 10% нужно CF-6020 застраховать вспомогательными средствами от скатывания (например, тормозными башмаками).

### 9.3 Транспортировка швонарезчика

- Швонарезчик транспортируйте только с неработающим двигателем привода (дискотом)!
- Снимите алмазный диск!
- Опустите вниз привод диска без алмазного диска!
- Отсоедините внешний шланг подачи воды!
- Швонарезчик должен стоять вертикально на колесах, в горизонтальном положении, чтобы не произошло вытекание рабочих жидкостей (моторного масла, гидравлической жидкости, топлива и кислоты аккумулятора)!
- Поднимите консоль переднего визира или снимите консоль переднего визира, поверните средний визирь (п. 5.6, Рис. 9.1)!

Снимите глушитель! Ослабьте для этого муфту (винты) и поднимите (вытяните) глушитель (Рис. 9.1 до 9.3)!

Снимите защитный кожух диска и соотв. держатель защитного кожуха! (глава 7 и Рис. 9.1)!

Этим Вы уменьшите транспортные габариты и избежите повреждения (например, деформации)!



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Сразу после выключения двигателя глушитель еще горячий!**

*Дайте глушителю остыть, носите защитные рукавицы!*



### **Указание**

*После транспортировки швонарезчика проверьте все винтовые крепления и элементы конструкции на правильность (надежность) крепления!*





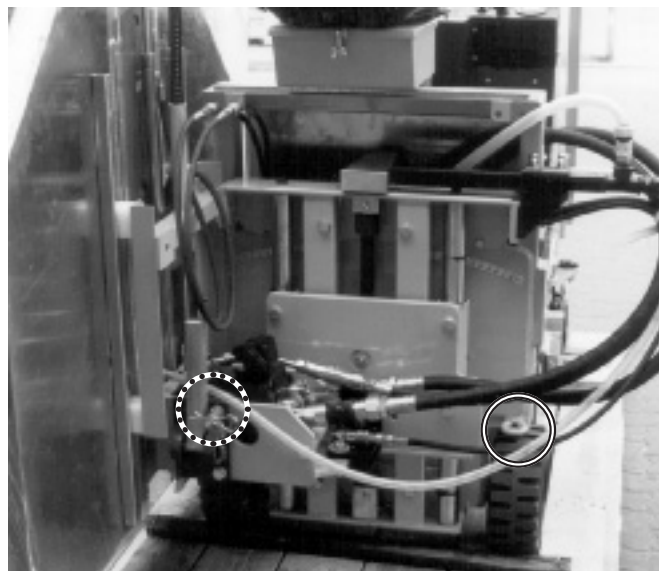
CF-6020, Глушитель смонтирован, консоль переднего визира поднята  
Рис. 9.1



Снятые консоль переднего визира и глушитель

Рис. 9.3

Швонарезчик CF-6020 оснащен двумя крановыми проушинами сверху, двумя сзади и одной проушиной спереди, а также по одной проушине справа и слева (Рис. 9.4 до 9.6)!



Крановые проушины сзади швонарезчика

Рис. 9.4



CF-6020, глушитель и консоль переднего визира сняты  
Рис. 9.2



Тяговая проушина и крановая проушина спереди

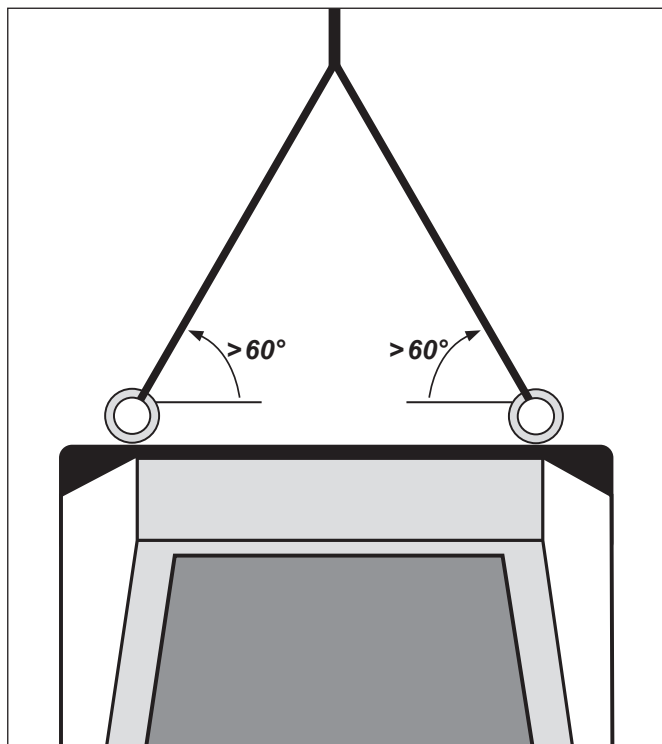
Рис. 9.5



CF-6020, крановые проушины справа, слева на пульте управления (глушитель снят) Рис. 9.6

### 9.3.1 Погрузка краном

При погрузке краном используйте обе транспортные проушины справа и слева на пульте управления (Рис. 9.6 и 9.7). При использовании этих проушин CF-6020 висит ровно, если не смонтированы никакие дополнительные устройства.



CF-6020, требуемые углы (мин.) строп к транспортным проушинам справа, слева на пульте управления Рис. 9.7



### **ВНИМАНИЕ!**

**Обратите внимание на нагрузочные углы строп!**

При погрузке краном нужно соблюдать нагрузочные углы крепления строп, которые должны быть больше 60° (Рис. 9.7)!

### 9.3.2 Транспортировка на платформе или на палете

Чтобы стягивать швонарезчик с платформы или палета используйте тяговую проушину спереди (Рис.9.5).



### **ВНИМАНИЕ!**

**Для погрузки снимите кожух диска!**

Для транспортировки швонарезчика нужно снять защитный кожух диска и соотв. алмазный диск, чтобы исключить возможность их повреждения!

- При углах наклона до 10° швонарезчик CF-6020 сохраняет свое положение на палете или в прицепе!
- При уклонах более 10° сопротивления ведущих колес недостаточно. CF-6020 нужно дополн. подстраховать упорами от падения!



### **Указание**

**Достаточно поднимите кожух диска и при необх. алмазный диск!**

- Передвигайте CF-6020 только при работающем двигателе, так как иначе движение автоматически заблокирует стояночный тормоз (см. п. 9.1)!

### 9.4 Длительное хранение / складирование

- Соблюдайте интервалы обслуживания (табл. 8.6)!
- Полностью опорожните систему охлаждения швонарезчика (при необх. откач. приспособл.)!
- Проверьте уровень масла в двигателе, приводе подачи и гидравлике! При необходимости долейте соответствующее масло (глава 10)!
- Долейте жидкость в аккумулятор стартера и отключите и снимите аккумулятор для хранения с CF-6020 (п. 8.7.9)!
- Заполните топливный бак или опорожните и законсервируйте топливный бак!
- Произведите чистку, смазку и защиту от коррозии всех подвижных частей!



- Проверьте правильность и надежность крепления конструктивных групп, соединительных элементов (винты, ...)!
- Снимите нагрузку с колес (предотвращение стояночных вмятин) подставив под раму опоры, например, деревянные башмаки соответствующей плотности!
- Установите швонарезчик в сухом, незамерзающем, непыльном, защищенном от солнца, температуры (перепадов), а также вибрации и других негативных физических и химических воздействий помещении!



### **Указание**

***После длительного хранения ввод эксплуатацию двигателя производите согласно указаний инструкции к двигателю!***



## 10.0 CF-6020, рабочие и смазочные материалы

**Указание** *Прочтите инструкцию к двигателю!*  
*Для всех рабочих и смазочных материалов двигателя руководствуйтесь инструкцией к двигателю!*

### 10.1 Объемы и интервалы замены

Рабочие материалы	Объем заправки	Первая замена	Последующие замены
Дизельное топливо	ок. 44 л	по необходимости	по необходимости
Моторное масло	ок. 10 л (2 л мин/макс.; + 0,5 л при смене фильтра)	после 50 часов работы	каждые 500 часов работы*
Моторная охлаждающая жидкость	ок. 5,5 л (только мотор) ок. 15 л (наружная система охлаждения)	после 2 лет	каждые 2 года
Гидравлическое масло (подача, рабочая гидравлика)	ок. 40 л (5 л мин/макс.)	после 200 часов работы*	каждые 500 часов работы*
Масло редуктора ступиц колес	2 x 0,5 л	после 150 часов работы	каждые 2000 часов работы

\* Если указанные значения часов работы за год не достигнуты, то масло нужно менять раз в год!

### 10.2 Дизельное топливо

Любое дизельное топливо, соответствующее следующим минимальным требованиям:

- EN 590
- BS 2869 класс A2

Допустима добавка до 5 % биотоплива, RME согласно EN 14214, к обычному топливу!

### 10.3 Моторное масло

Используйте масло с качеством, соответствующим классу и температуре окружающей среды:

- EMA-DHD-1-универсальное масло
- API-CH-4-универсальное масло
- ACEAE 3

Температура	Вязкость масла
от -40 °C до +10 °C	SAE 0W/20
до -10 °C до +50 °C	SAE 15W/40

Таблица 10.1 Диапазон вязкости моторных масел

### 10.4 Моторное охлаждающее средство

HD-охлаждающее- и незамерзающее средство согласно ASTM D 4985! Смешивание с водой согласно температуре окружающего воздуха!

**Указание**  
*Прочтите инструкцию к двигателю!*  
*Руководствуйте при определении объема и спецификации прилагаемой инструкцией к двигателю!*

### 10.5 Гидравлическое масло

Подходят все биологически разлагаемые гидравлические масла, соответствующие следующим минимальным требованиям:

- HEES
- ISO 15380
- ISO VG 46
- VDMA 24 568 / 24 569
- ISO-класс вязкости- 46

Смешивание с минеральным маслом HLP согласно DIN 51 524 до макс. 20 %!

Смешивания по возможности избегайте!

Производитель	Обозначение
AVIA	AVIA Syntofluid F 46
SRS Wintershall	Wiolgan HE 46
Fuchs	Plantohyd 46
Fragol	Hydraulic HE 46
Finke	Neste Biohydraulik SE 46
ESSO	Mobil EAL Hydraulic Oil 46
BP	Biohyd SE 46
Bechem	Hydrostar HEP 46
Shell	Naturelle HF - E 46

Таблица 10.2 Рекомендуемые гидравлические масла



### 10.6 Масло в редукторе ступиц колес

Трансмиссионное масло класса вязкости ISO VG 150 CLP, DIN 51517; API GL 4; MIL-L-2105!

Производитель	Обозначение
BP	Energol GR - XP 150
Esso	Spartan EP 150
Mobil	GF 639
Shell	OMALA EP 150

Таблица 10.3 Рекомендуемые трансмиссионные масла

### 10.7 Смазка для всех остальных мест

Смазка для диапазона температур от -20 до 120°C.  
Обозначение DIN 51 502 KP2K-20  
NLGI-класс DIN 51 818  
Картуш 400 г

Объем	Обозначение
ок. 2 качков (смазочного шприца) в различные прессмасленки или наносится кистью	Lithiumfett LFK 2

Таблица 10.4 Рекомендуемая смазка

### 10.8 Проникающая смазка для тросов Бодена

Проникающая смазка согласно NLGI, ASTM D217

Производитель	Обозначение
INTERFLON	Fin Grease
	Fin Lube EP

Таблица 10.5 Рекомендуемые проникающие смазки

## 11.0 CF-6020, Обнаружение и устранение неисправностей

### 11.1 Неисправности в двигателе CF-6020

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Двигатель не запускается	Нет топлива в баке	Заправить топливо
	Органы управления не в стартовой позиции (функция предотвращения запуска)	Перевести органы управления/рычаги в стартовую позицию
	Сливной клапан на топливном фильтре не закрыт	Закрыть сливной клапан
	Воздух в топливной системе	Удалить воздух из топливной системы
	Аккумулятор разрядился	Зарядить аккумулятор
Двигатель плохо запускается	Масло в двигателе в холодную погоду становится вязким	Заменить масло в соответствии с текущим временем года
	Топливо загустело или сильно загрязнено	Прочистите топливную систему (фильтр,...), (замените топливо)
Двигатель не набирает мощности	Недостаточная подача топлива	Проверить герметичность топливопровода
		Проверить загрязненность топливного фильтра
		Замените топливный фильтр
	Неправильный топливный фильтр	Удалите воздух из топливной системы
Использовать (оригинальный) топливный фильтр		
Загрязнен воздушный фильтр	Воздушный фильтр прочистить	
	Воздушный фильтр заменить	
Двигатель перегревается	Мало моторного масла	Проверить уровень масла, при необх. долить
	Мало охлаждающей жидкости	проверить уровень охлаждающей жидкости, при необх. долить
	Загрязнены решетки, пластины радиатора	Очистить решетки и пластины радиатора
	Неисправен термостат	Заменить термостат
	Неправильный тип топлива	Использовать правильный тип топлива

#### **Указание**

**Прочтите инструкцию к двигателю!**

Для дальнейшего поиска неисправностей и путей их устранения воспользуйтесь прилагаемой инструкцией к двигателю или обратитесь в авторизованную мастерскую или в фирму CEDIMA®

### 11.2 Неисправности в электрической оснастке CF-6020

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Составные части электрической оснастки (стартер, топливный насос, водяной насос, фара,...) при включении не работают	Соединительный кабель неправильно подключен	правильно подключить кабель (проверить специалисту электрику, при необх. заменить)
	Неисправен выключатель	Проверить выключатель специалисту электрику, при необходимости заменить
	Обрыв электрического соединения в электрооснастке	Электрическую оснастку проверить специалисту
	Неисправен электромотор	Проверить электромотор специалисту электрику, при необходимости заменить
	Предохранитель (ли) сгорел	Устранить причину специалисту электрику, заменить предохранитель
	Повреждение в электрической оснастке	Проверить электрическую оснастку специалисту электрику


#### ○ Указание

▮ Все работы в электрической части и в электронике могут производить только специалисты электрики (в авторизованной мастерской) или в фирме CEDIMA®!

### 11.3 Неисправности в гидравлической оснастке CF-6020

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Привод подачи не работает	Малый уровень масла в гидравлической системе	Проверить уровень масла в гидравлической системе, при необх. долить
	Неисправность в редукторе ступиц колес, гидромотора	Заменить редуктор ступиц колес и гидромотор
Режущий вал не полностью поднимается, опускается	Малый уровень масла в гидравлической системе	Проверить уровень масла в гидравлической системе, при необх. долить
	Попал воздух в гидросистему	Удалить воздух из гидравлической системы
	Неисправность привода подъема/заглубления	Отремонтировать или заменить гидромотор, роликую цепь, звездочку цепи
	Направляющая зажата	Выровнять и смазать направляющую, при необх. заменить
Защитный кожух диска опускается при закрытом клапане	Неисправен клапан	Заменить клапан
	Протекают гидравлоразъемы	Подтянуть соединения
	Гидроцилиндр негерметичен	Заменить прокладки
Управление работает обратно направлению руля	Перепутаны разъемы на рулевой консоли	Переключить разъемы на рулевой консоли наоборот

#### **Указание**

 Все работы в гидравлике могут производиться только специалистами со специальными знаниями и опытом работы в гидравлике либо прямо в фирме CEDIMA®!



### 11.4 Неисправности при резке CF-6020 (алмазные диски)

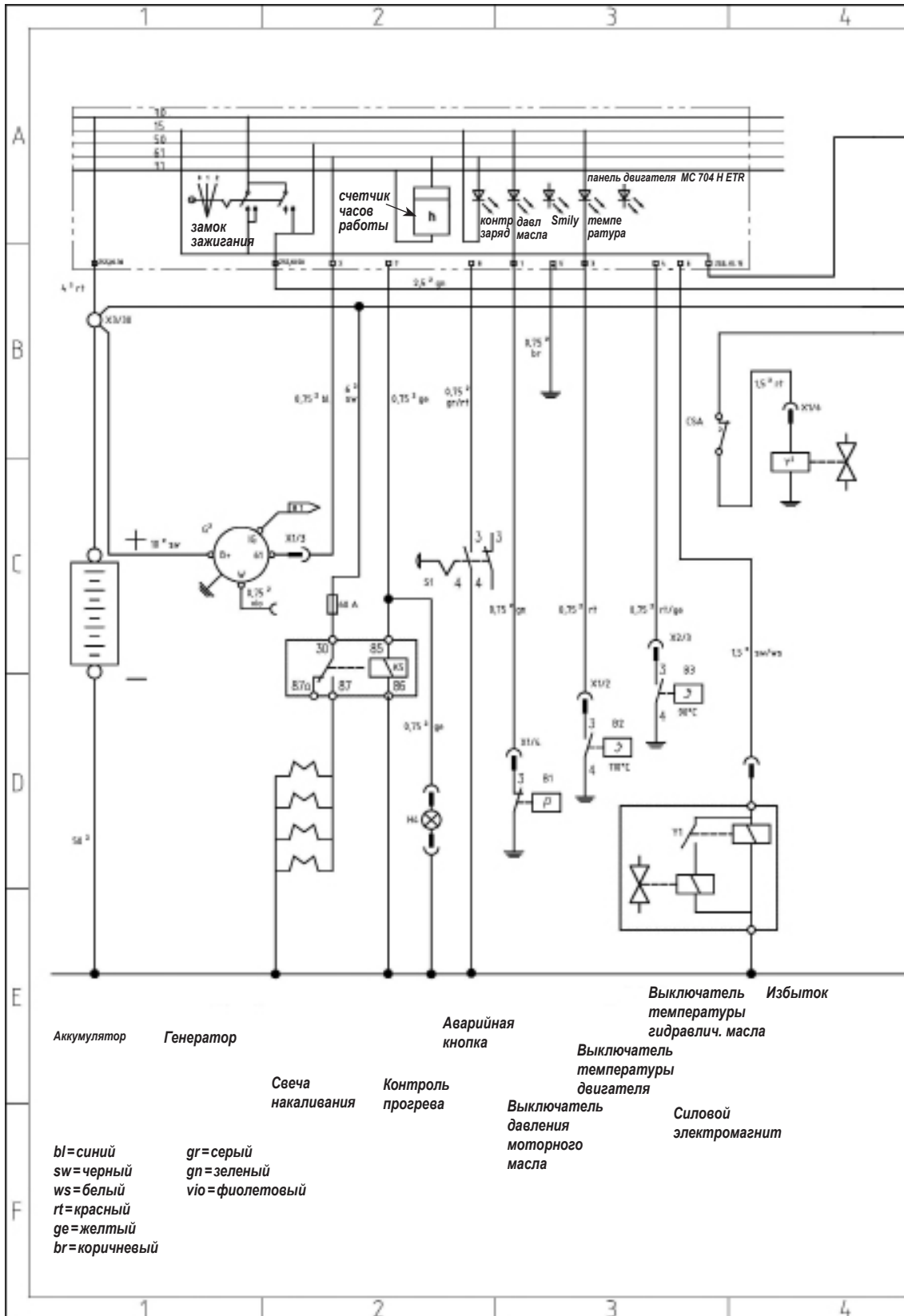
Неисправность	Возможная причина	Устранение
Колебание диска	Плохое напряжение полотна	Отправить диск производителю
Алмазный диск испытывает боковые и/или вертикальные удары	Повреждено или погнуто полотно диска Загрязнен, дефектен фланец крепления диска	Отрихтовать полотно диска Перепаять алмазные сегменты на новое полотно Установить новый алмазный диск Очистить, заменить фланец крепления диска
Вылетают алмазные сегменты	Перегрев диска, недостаточная подача воды	Алмазные сегменты заново напаять Оптимизировать подачу воды
Слишком большой износ сегментов	Неправильный тип диска Диск перегревается Приводной вал имеет биение	Использовать более твердый тип диска Оптимизировать подачу воды Заменить привод диска (подшипники и/или режущий вал)
Алмазный диск не режет	Алмазный диск не соответствует разрезаемому материалу Алмазный диск не соответствует мощности машины Диск слишком "твердый" Алмазные сегменты затупились	Использовать правильный тип диска Использовать правильный тип диска Использовать более "мягкий" тип диска Заточить алмазный диск
Ход резки не оптимален	Плохое напряжение полотна Алмазный диск слишком нагружен Алмазные сегменты затупились	Отправить диск производителю Уменьшить подачу Заточить алмазный диск
Алмазный диск имеет цвета побежалости	Перегрев алмазного диска Боковое трение диска при резке	Оптимизировать подачу воды Уменьшить подачу
Потертости на алмазном диске	Подача производится не параллельно алмазному диску Алмазный диск слишком нагружен Плохое напряжение полотна	Не поворачивайте швонарезчик при резке Уменьшить подачу Отправить диск производителю
Трещины на полотне алмазного диска	Диск слишком "твердый"	Использовать более "мягкий" тип диска
Эксцентричный износ алмазных сегментов	Приводной вал колеблется Слишком большой зазор подшипников приводного вала	Заменить приводной вал Заменить привод диска (подшипники и/или режущий вал)

**И** Неисправности и возможные причины их возникновения происходят преимущественно из-за естественного износа и некавалифицированной работы со швонарезчиком!

**Поэтому Вы обязаны внимательно прочитать данную инструкцию по эксплуатации!**

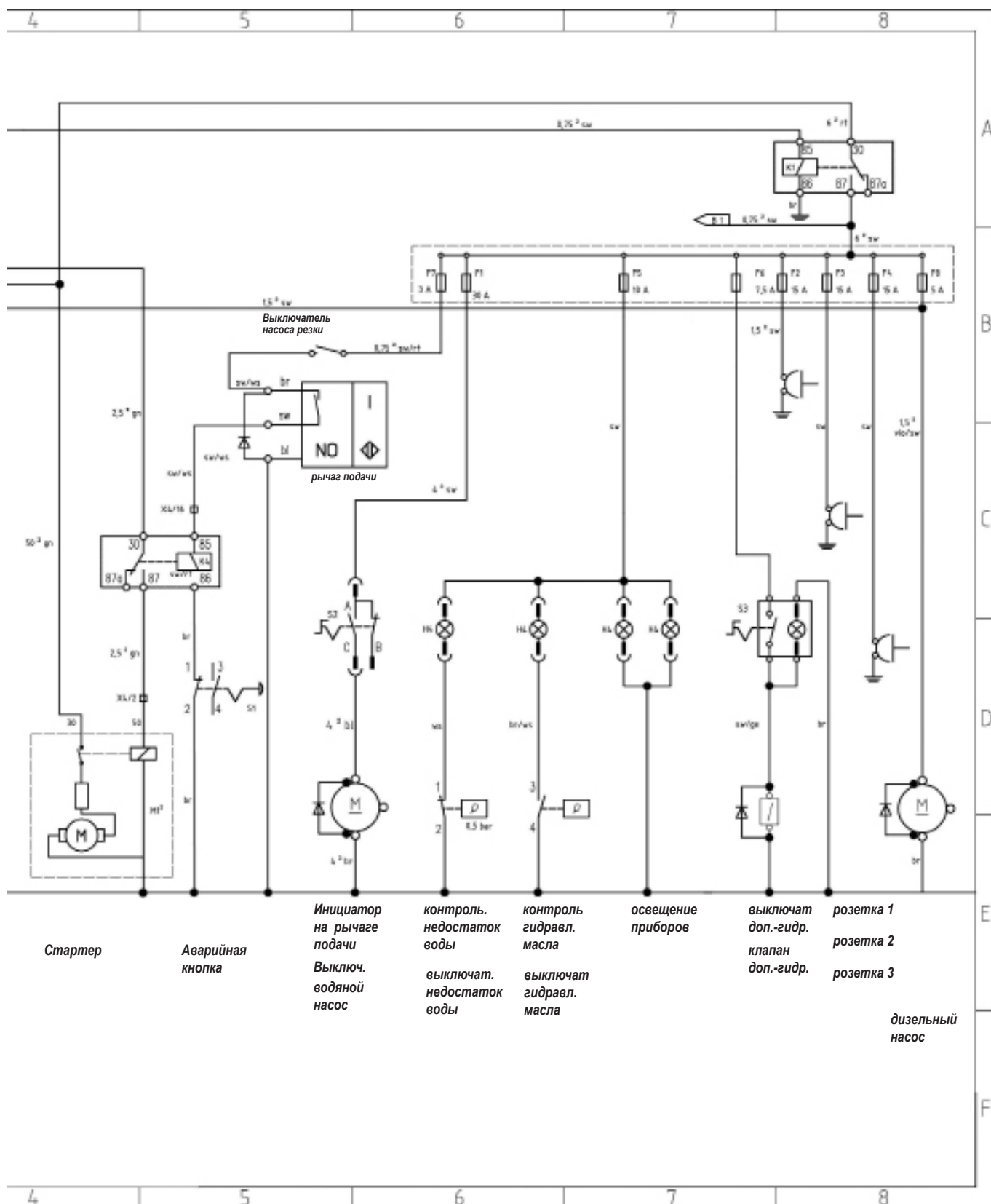
## 12.0 CF-6020, электрические и гидравлические схемы

### 12.1 Электрическая схема для CF-6020 – часть А

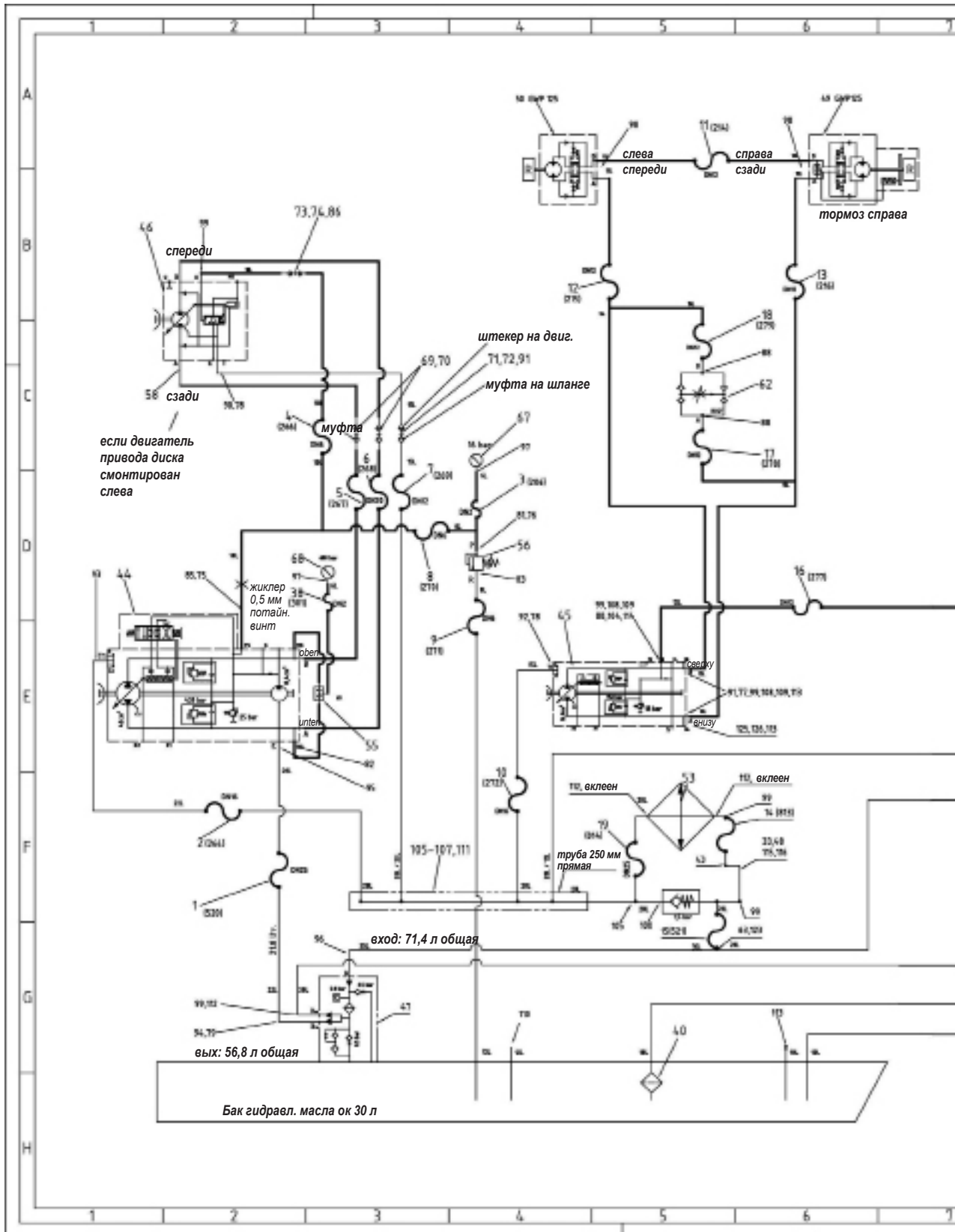


Электрическая схема для CF-6020 – часть В

РУССКИЙ



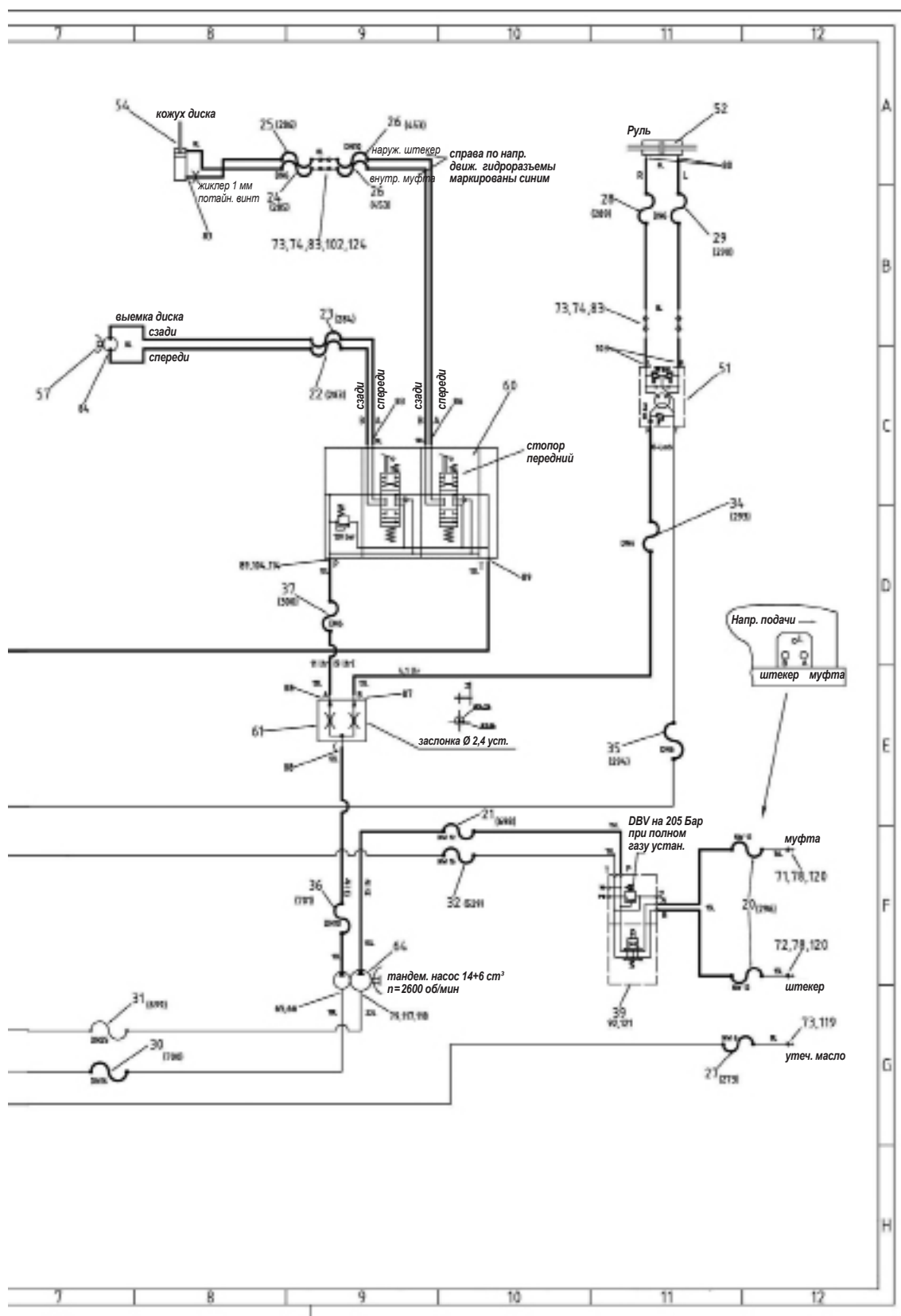
12.2 Гидравлическая схема для CF-6020 – часть А





Гидравлическая схема для CF-6020 – часть В

РУССКИЙ



**Спецификация к гидравлической схеме CF-6020 (см. 12.2 часть А и часть В)**

1	Шланг высокого давления (HD)-фильтр-насос привода резки (НПР)	39	HYTOS- блок управл.
2	HD-шланг (НПР) - коллектор	40	Гидравлический фильтр
3	HD-шланг (НПР).-манометр.	41	Пылезащитная крышка для штекера BG 1
4	HD-шланг (НПР).-двигатель	42	Пылезащитная крышка для муфты BG 1
5	HD-шланг (НПР). В - мотор А	43	Дистанционная шайба
6	HD-шланг (НПР). А - мотор В	44	Аксиально-поршневой насос
7	HD-шланг мотор - коллектор	45	Аксиально-поршневой насос
8	HD-шланг (НПР) - DBV двигатель	46	Сервомотор
9	HD-шланг DBV двигатель - бак	47	Фильтр обратного потока
10	HD-шланг насос подачи - коллектор	48	Выключатель давления для фильтра ARGO
11	HD-шланг механизм колес с тормозом - механизм колес без тормоза	49	Редуктор с тормозом
12	HD-шланг насос подачи -механизм колес с тормозом	50	Редуктор без тормоза
13	HD-шланг насос подачи -механизм колес без тормоза	51	Гидростатический рулевой механизм
14	HD-шланг коллектор - радиатор сверху	52	Рулевой гидроцилиндр
15	HD-шланг радиатор снизу - фильтр обрат.	53	Обратный клапан
16	HD-шланг блок управл. - насос подачи	54	Гидроцилиндр
17	HD-шланг насос подачи А - регул. потока	55	Клапан переключения
18	HD-шланг насос подачи В - регул. потока	56	Клапан ограничения давления
19	HD-шланг шун-радиатор	57	Гидромотор
20	HD-шланг блок управл. - разъем 5+6	58	SAE-промежуточный фланец
21	HD-шланг насос - блок управл.	59	Винт с цилиндрической головкой
22	HD-шланг выемка диска - блок управл.	60	Блок передвижения
23	HD-шланг выемка диска - блок управл.	61	Клапан делителя потока
24	HD-шланг цилиндр кожуха диска - разъем 3	62	Регулятор потока
25	HD-шланг цилиндр кожуха диска - разъем 4	63	Соединение
26	HD-шланг	64	Шестеренный сдвоенный насос
27	HD-шланг бак - утечное масло спереди	65	Прямое соединение
28	HD-шланг рулевой цилиндр слева - разъем	66	Угловое соединение
29	HD-шланг рулевой цилиндр справа - разъем	67	Глицериновый манометр
30	HD-шланг масл. бак - насос	68	Глицериновый манометр
31	HD-шланг бак - насос	69	Винтовой разъем Roflex- (штекер)
32	HD-шланг блок управл. Nutos - фильтр	70	Винтовой разъем Roflex- (муфта)
33	–	71	Муфта
34	HD-шланг делитель потока - Orbitrol	72	Штекер
35	HD-шланг Orbitrol - бак	73	Муфта
36	HD-шланг делитель потока - насос	74	Штекер
37	HD-шланг делитель потока - блок управл.	75	Соединение
38	HD-шланг клапан переключения - манометр	76	Соединение
		77	Соединение
		78	Соединение
		79	Соединение



## Продолжение спецификации к гидравлической схеме CF-6020 (см. 12.2 часть А и часть В)

80	Соединение	121	Соединительный винт
81	Соединение	122	Соединение
82	Соединение	123	Соединение
83	Соединение	124	Термостойкий шланг
84	Соединение		
85	Соединение		
86	Соединение		
87	Соединение		
88	Соединение		
89	Соединение		
90	Соединение		
91	Соединение		
92	Соединение		
93	Соединение		
94	Соединение		
95	Соединение		
96	Соединение		
97	Соединение		
98	Соединение		
99	Соединение		
100	Соединение		
101	Прямое соединение		
102	Прямой завинчиваемый ниппель Schott		
103	Соединение		
104	Миниразъем		
105	Соединение		
106	Соединение		
107	Соединение		
108	Соединение		
109	Соединение		
110	Заглушка		
111	Соединение		
112	Соединение		
113	Заглушка		
114	Соединение		
115	Хомут для труб		
116	Панель		
117	Прямое плоское соединение		
118	Прямое плоское соединение		
119	Прямой завинчиваемый ниппель		
120	Прямой завинчиваемый ниппель		

## 13.0 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 таким машинам, как сверлильные системы, режущие машины и специальные машины, а также принадлежащие к ним конструктивных групп (имеющиеся в наличии):

- 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
- Подшипники, поверхности против скольжения
- 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 недостатки отклоняются или наш срок для этого устранения проходит бесплодно. При незначительном 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

Стр. 2 из 2



## • АЛМАЗНЫЕ ДИСКИ

для сухой и мокрой резки бетона, железобетона, асфальта, натурального камня; диаметры алмазных дисков от 110 до 2200 мм

## • АЛМАЗНЫЕ КОРОНКИ

для мокрого и сухого сверления в бетоне, железобетоне, асфальте, натуральном камне; диаметры сверлильных коронок от 12 до 1200 мм

## • АЛМАЗНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Шлифтарелки для ручного и машинного шлифования, алмазные канаты, диски для снятия фасок, алмазные цепи, алмазные сегменты

## • ШВОНАРЕЗЧИКИ

с бензиновым, дизельным или электрическим двигателем с или без автоматической подачи; глубина резки до 900 мм

## • СВЕРЛИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Ручные и стационарные сверлильные системы с электрическим или гидравлическим сверлильным двигателем; диаметр сверления от 12 до 1250 мм

## • НАСТЕННЫЕ И КАНАТНЫЕ ПИЛЫ

Электрические, гидравлические и электро-гидравлические настенные пилы с глубиной резки до 730 мм; канатные автоматы, циркульные пилы

## • НАСТОЛЬНЫЕ ПИЛЫ

для резки плитки, кафеля, общестроительных материалов или крупногабаритных камней; глубина резки до 425 мм

## • СПЕЦИАЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Железобетонолом, шлифовальные машины, фрезерные машины, цепные пилы, ручные пилы



**CEDIMA**<sup>®</sup> Diamantwerkzeug- und  
Maschinenbaugesellschaft mbH

Lärchenweg 3 • 29227 Celle/Deutschland

Tel. +49 (0) 5141-88540 • Fax +49 (0) 5141-86427

Internet: [www.cedima.de](http://www.cedima.de) • E-mail: [info@cedima.de](mailto:info@cedima.de)

## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](http://storgom.ua)

## **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

## **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:

<https://storgom.ua/product/shvonarezchikcedimacf60-1sgidravlicheskimprivodompodachi.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/shvonarezchiki.html>