



CEDIMA

Алмазные инструменты и машины

Швонарезчик CF - 50 D

Руководство по эксплуатации

Перед началом работы внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации.  
К работе допускается только обученный персонал

### Оглавление

	Страница
Предисловие	1
Безопасность при работе со швонарезчиком	2
Технические характеристики	3
Описание швонарезчика	3
Аккумулятор	3
Двигатель	3
Система охлаждения	4
Подготовка к работе	4
Установка глубины резания	5
Установка алмазного диска	5 - 6
Запуск двигателя	6
Процесс резания	6-7
Натяжка клиновых ремней	8
Обслуживание	8
Гидравлические устройства	9
Перестановка за ось	9
Оборудование	10
Очистка и обслуживание	10-11
Список запасных частей	12-20
Иллюстрации	21-27
Условия	28
Общие условия гарантии	29

### Техника безопасности при работе со швонарезчиком

1. Швонарезчик разрешается использовать строго по его назначению
2. Разрешается использовать только алмазные диски фирмы - изготовителя.
3. Перед началом работ по резке необходимо проверить следующее:
  - Правильный выбор алмазного диска
  - Надежность крепления алмазного диска
  - Надежность и правильность крепления защитного кожуха
  - Подлежат проверке следующие защитные ограждения:
    - Защитный кожух над алмазным диском,
    - Защитный кожух клиноременной передачи,
    - Защитный кожух приводного вала (если имеется в наличии).
4. Швонарезчик разрешено эксплуатировать только с правильно установленными защитными кожухами.
5. Работы по резанию должны обязательно проводиться с водяным охлаждением, чтобы исключить образование вредной для здоровья пыли. Следите за достаточностью водяной струи.
6. Избегайте повреждения алмазного диска
7. Перед началом работ обязательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Возможно превышение допустимого уровня шума при резке - 90 db(A). На основании инструкции по допускам к уровням шума (VGB 121) при появлении уровня шума от 90 dB(A) и более персонал обязан носить защиту органов слуха.

### Технические характеристики

Двигатель привода	Deuta-Diesel, Тип F3L-912 53 л.с. при 2500 об/мин.
Привод диска	Гидравлический
Подъем и опускание диска	Гидравлическое
Управление задней осью	Гидравлическое
Передача крутящего момента на вал привода	Клиноременная передача через электромагнитный привод
Максимальный диаметр алмазного диска	максимум 1200 мм
Посадочный диаметр алмазного диска	35 мм
Максимальная глубина резки	максимум 450 мм
Расход воды	35 литров в минуту
Вес	1200 кг
Длина / ширина / высота	2100/ 1300/ 1500 мм

### Описание швонарезчика

Корпус машины представляет собой прочную и стабильную сварную металлическую раму. Движение швонарезчика осуществляется на четырех специальных колесах. Привод диска и работу гидромоторов обеспечивает высокопроизводительный дизельный двигатель. Поднимание и заглубление алмазного диска производится с помощью гидроцилиндра. Поддачу масла в гидроцилиндр осуществляет гидронасос. Для того чтобы можно было поднять диск при неработающем двигателе, швонарезчик оснащен дополнительно ручным гидронасосом.

Для того, чтобы исключить возможность вращения алмазного диска при работающем двигателе, привод диска оснащен электромагнитным сцеплением, которое управляется вентилем.

Все элементы управления наглядны, хорошо видны и легко доступны.

### Аккумулятор

Аккумулятор расположен в специальном закрытом легкодоступном отсеке. После длительного простоя необходимо проверить уровень жидкости в аккумуляторе и в случае необходимости дополнить дистиллированной водой. Помните о том, что при проведении сварных работ над швонарезчиком необходимо полностью отключить аккумулятор.

### Двигатель

Швонарезчик оснащен дизельным 3-х цилиндровым двигателем нового поколения с воздушным охлаждением. Информацию о техническом обслуживании двигателя Вы найдете в прилагаемой Инструкции производителя двигателя.

Соблюдая указания по своевременному обслуживанию двигателя Вы, тем самым, продлеваете срок его службы.

## **5. Система охлаждения**

Высокопроизводительный водяной насос приводится во вращение двигателем через клиноременную передачу. Водяной насос обеспечивает подачу достаточного количества охлаждающей воды на режущий диск, причем к нему может быть подключен внешний источник воды либо встроенный водяной бак. В подводе к насосу установлен водяной фильтр, который необходимо время от времени чистить. Водяной насос начинает работать, когда включается электромагнитный привод диска.

При морозах во избежание замерзания в системе охлаждения необходимо сливать полностью всю воду. Для этого нужно при работающем насосе открыть кран. Чтобы защитить насос от заржавления, можно залить немного масла в водяной бак и промыть им систему охлаждения.

Перед началом работы проверьте работоспособность насоса, провернув его вручную. Необходимо также проверять натяжение клинового ремня, чтобы при резании происходило достаточное охлаждение алмазного диска.

## **6. Привод движения**

Передвижение швонарезчика производится благодаря встроенному гидромотору. Он приводит во вращение ведущие колеса. С помощью установленного на панели управления регулятора скорости движения можно изменять направление и скорость движения. Если поднять в крайнее верхнее положение алмазный диск, то задняя часть швонарезчика опирается на вспомогательное колесо, а ведущие задние колеса теряют контакт с дорожной поверхностью. В таком положении можно перемещать швонарезчик вручную.

При постановке на стоянку все четыре колеса должны иметь контакт с дорожной поверхностью.

## **7. Установка глубины резания**

Установку глубины резания можно производить:

- a) с помощью встроенного гидронасоса или
- b) с помощью ручного насоса.

С помощью клапана управления можно очень точно установить глубину резания. Для того, чтобы облегчить определение установленной глубины резания, перед двигателем установлен указатель глубины резания со шкалой.

При длительном резании с постоянной глубиной можно зафиксировать данное положение с помощью контргайки на регулировочном винте.

## **8. Установка алмазного диска**

Поднимите защитный кожух, отвинтите гайку крепления и снимите фланец крепления диска. Оператор должен обратить внимание на то, чтобы поверхность алмазного диска и поверхности фланцев были чистыми. При каждой замене поверхность алмазного диска и фланца должны быть абсолютно чистыми. Установите прижимной фланец и завинтите до упора гайку крепления.

При установке алмазного диска обратите внимание на соблюдение направления вращения.

Направление вращения режущего вала указано на защите полотна стрелкой. На полотне диска находится стрелка - указатель направления резки. Если эта стрелка не видна, Вы можете определить направление резки полотна пилы следующим образом: алмаз оставляет после себя "шлейф", тем самым алмаз всегда находится впереди по направлению вращения.

При установке защитного кожуха обратите внимание на соблюдение соответствия подключения водяного охлаждения диаметру устанавливаемого диска:

Защитный кожух для дисков диаметром до 600 мм	подключение водяного охлаждения для дисков 400, 500 и 600 мм
Защитный кожух для дисков диаметром до 1200 мм	подключение водяного охлаждения для дисков от 700 до 1200 мм

#### Частота вращения режущего вала:

1. Диск клинового ремня 224 dw на режущем валу:

n = 1250 об/мин, для дисков диаметром 1200 мм

### **9. Запуск двигателя**

Следуйте указаниям прилагаемой инструкции по эксплуатации производителя двигателя.

При пуске двигателя нет необходимости в предварительном прогреве, так как двигатель имеет прямой впрыск. При пуске двигателя обратите внимание, чтобы регулятор направления движения был в нулевом положении, чтобы швонарезчик не начал передвигаться.

### **10. Процесс резания**

В данном пункте обращаем Ваше внимание на правильность работы с алмазными дисками.

Швонарезчик CF-50 возможно использовать в основном в двух случаях:

а) для резания асфальта

б) для резания бетона.

Оба случая отличаются применяемыми алмазными дисками.

При процессе резания соблюдайте следующие правила: Алмазные сегменты подбираются по мощности двигателя, разрезаемого материала и напаиваются к сегментам дисков серебряным припоем. При недостатке охлаждающей жидкости из-за перегревания сегменты могут отлетать. Поэтому очень важно, чтобы при резании производилось достаточное охлаждение алмазных дисков.

При работе с CF-50 следует учитывать следующие определенные опытным путем значения глубин резания за один проход:

при резании бетона: 7-10 см

при резании асфальта: 14-17 см

Если резание должно производиться за несколько проходов, то мы рекомендуем Вам, чтобы первый проход производился на небольшую глубину. Ниже приводится таблица, в которой приводятся данные о том, какие диаметры дисков предназначены для какой глубины и сколько необходимо для этого проходов:

Ø диска	Бетон		Асфальт	
	Кол-во проходов	Глубина резания	Кол-во проходов	Глубина резания
450	1	10	1	10
600	2 - 3	18	1	18
800	3 - 4	28	2	28
1000	4 - 6	40	2 - 3	39
1200	7	48	4	48

При необходимости резания на большую глубину, начинайте резание с дисков малого диаметра, прорезайте с их помощью шов на максимальную глубину, и только после этого устанавливайте диск большего диаметра. При этом нужно учитывать, что ширина сегментов

дисков меньшего диаметра должна быть больше ширины дисков большего диаметра для избежания заклинивания.

Скорость резания должна быть в пределах:  
 для бетона: 0,5 - 0,9 м/мин  
 для асфальта: 1,2 - 2,0 м/мин

При резании на небольшую глубину можно двигаться с большей скоростью в указанных выше пределах, чем при резании на большую глубину.

### **11. Регулировка натяжения клиновых ремней**

Все клиновые ремни находятся в натянутом состоянии и с течением времени они могут ослабнуть. Для соблюдения всех условий резки необходимо, чтобы сила натяжения клиновых ремней находилась в допустимых пределах.

При установке новых клиновых ремней обратите внимание на то, что они должны эксплуатироваться с неполной нагрузкой в течение 2-х часов для обкатки. После обкатки необходимо вновь проверить напряжение ремней.

Клиновые ремни не должны прогибаться при нажатии на них пальцем руки более чем на 1-2 см.

### **12. Пульт управления**

Все обслуживание и управление швонарезчиком производится из панели управления. Централизация всех элементов управления позволила упростить управление и слежение за состоянием швонарезчика с помощью контрольных приборов.

Ниже описывается предназначение рычагов управления и контрольных приборов:

- Регулятор управления скоростью передвижения с бесступенчатой регулировкой
- Рычаг управления двигателем подачи с тремя положениями:
  - вперед, остановка, назад
- Рычаг управления задним мостом
- Клапан опускания и фиксации на заданной глубине диска
- Ручной гидравлический насос поднятия диска, который позволяет поднимать диск даже при неработающем двигателе
- Рычаг регулировки подачи топлива для управления частотой вращения двигателя
- Датчик температуры двигателя
- Счетчик часов работы
- Замок стартера двигателя
- Водяной клапан
- Указатель положения
- Вентиль электромагнитного сцепления диска
- Рычаг сцепления
- Подключение воды

### **13. Гидравлическая система**

Гидравлическая система состоит из встроенного в двигатель гидронасоса, гидродвигателя подачи, двух гидроцилиндров и устройств управления. Масло в системе охлаждается с помощью встроенного водяного радиатора. Обратите внимание чтобы при морозах система охлаждения полностью опорожнялась во избежание замерзания воды. К выходу из системы охлаждения подключают шланг для подачи воды на защитный кожух диска.

Система разработана для работы с давлением масла максимум 100 бар. Данное давление требуется для двигателя подачи и гидроцилиндра поднимания диска. Гидроцилиндр управления потребляет только 30 бар.

Скорость поднимания опускания диска отрегулирована на заводе. В случае необходимости Вы можете ее отрегулировать с помощью дроссельного клапана (№114 по спецификации). Дроссельный клапан расположен ниже пульта управления.

Скорость подачи регулируется с помощью соответствующего регулятора.

#### **14. Регулировка (поднастройка) задней оси**

Машина оснащена регулируемой задней осью в целях обеспечения прямого хода резки при любых условиях резки.

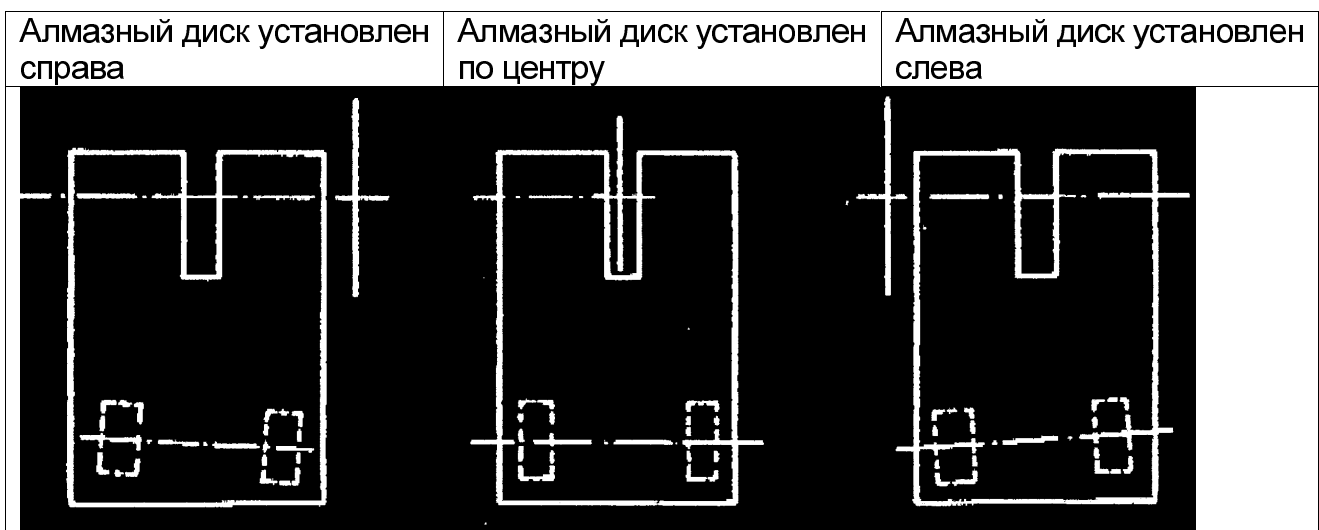
На швонарезчике алмазный диск может быть установлен слева, по центру или справа.

За счет различного приложения силы при различных положениях полотна пилы (слева или справа) возможен боковой ход машины. Во избежание этого задняя ось должна быть повернута в ту же сторону, на какой установлен алмазный диск.

Чтобы поднастраивать заднюю ось CF-50 оснащен гидравлической регулировкой.

Управление направляющим гидрораспределителем расположено на пульте управления.

В процессе резки в зависимости от мощности и сопротивления регулируйте заднюю ось в требуемом положении:



Точная установка задней оси значительно облегчает работу с машиной по нарезке швов и обеспечивает прямые разрезы.

#### **15. Оснастка**

##### **а) Воздушный фильтр**

Фильтр для дизельного двигателя DEUTZ устанавливается в патроне и должен периодически заменяться согласно инструкции по эксплуатации производителя двигателя.

##### **б) Фара**

Фара устанавливается с помощью четырехгранной штанги. С обеих сторон швонарезчика имеются места для установки этой штанги для того, чтобы вне

зависимости от расположения диска (слева, в центре или справа) осуществлялось хорошее освещение рабочего пространства галогенной фарой.

## **16. Техническое обслуживание и уход**

Для обслуживания двигателя и сцепления см. Руководство по эксплуатации производителя двигателя.

- Смазочные масла для мотора - см. Руководство по эксплуатации (DEUTZ)
- Смазочные масла для сцепления - см. Руководство по эксплуатации (Planox 0081)

Каждые 20 часов работы производить:

- Смазку цепи привода тормозной системы с механическим приводом.

Каждые 50 часов работы производить:

- Смазку гидравлического управления
- Смазку передних колес
- Смазку заднего упорного колеса, ведущих колес

В качестве смазки используйте пластичную смазку Retinex A или равноценную другую.

Уход:

Каждые 500 часов работы производить:

- Замену гидравлического масла Donax T6 ATF или другим равноценным маслом
- Проверку уровня воды в аккумуляторной батарее.

### Дополнение к обслуживанию

Для гарантии надежности и долговечности нового швонарезчика CEDIMA мы рекомендуем Вам произвести следующие действия по техническому обслуживанию после первых часов работы:

После первых 3 часов работы:

- проверить натяжение всех клиновых ремней

После первых 10 часов работы:

- проверить все соединения гидрошлангов, топливных шлангов и др. соединения на плотность в случае необходимости - подтянуть.