

Инструкция по эксплуатации

Торцовочный станок HighPoint SCO 450

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/tortsovochnye/highpoint/sco_450/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/stanki/tortsovochnye/highpoint/sco_450/#tab-Responses



SCO 450 ТОРЦОВОЧНЫЙ СТАНОК С ПИЛЬНЫМ ПОЛОТНОМ ДИАМЕТРОМ 450 мм

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ: COPYRIGHT © ИЮЛЬ 2006 КОМПАНИЯ "HIGH POINT".
ВНИМАНИЕ: НИКАКАЯ ЧАСТЬ ДАННОГО РУКОВОДСТВА НЕ МОЖЕТ ВОСПРОИЗВОДИТЬСЯ НИ В КАКОЙ ФОРМЕ ИЛИ ВИДЕ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ
КОМПАНИИ "HIGH POINT".



Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
Предисловие	3
Контактная информация	3
Технические характеристики торцовочного станка	4
с пильным полотном диаметром 450 мм модели "SCO 450"	4
СОСТАВ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКА	5
Часть 1. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	6
Часть 2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ СТАНКА К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ	9
Минимальные размеры соединительного кабеля	9
Подсоединение кабеля питания станка	9
Удлинительные кабели	9
Заземление станка	9
Часть 3. УСТАНОВКА И СБОРКА СТАНКА	10
Инструмент и оборудование, необходимое для установки станка	10
Распаковка станка	10
Комплект поставки станка	10
Характеристики	10
рабочего места	10
Чистка станка	11
Перемещение и установка станины станка	12
Установка рольгангов станка	12
Установка опорной линейки	13
Подсоединение станка в пневматической системе и ее проверка	14
Регулировка	15
высоты рольганга	15
Установка защитного кожуха	15
Патрубки аспирации	16
Установка упоров	17
Подсоединение кабеля питания станка	17
Пробный пуск станка	18
Часть 4. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОЧИХ ОПЕРАЦИЙ	20
Распил	20
Смена пильного полотна	20
Регулировка скорости подачи пильного полотна	21
Часть 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	23
Регламентное техническое обслуживание	23
Уход за подшипниками	23
Уход за неокрашенными чугунными поверхностями	23
Направляющий винт защитного кожуха	23
Техническое обслуживание пневматической системы	23
Часть 6. РЕГУЛИРОВКИ И НАСТРОЙКИ СТАНКА	25
Натяжение клиновых ремней	25
Регулировка выключателя освобождения пильного полотна	25
Установка опорной линейки перпендикулярно пильному полотну	26
Смена приводных ремней	27
Возможные неисправности и способы их устранения	28
Приложения	30
Электрическая схема станка SCO 450	30
Детализированный чертеж станка	31
Пневматическая система	35

**Внимание!**

Некоторые типы пыли, производимой при шлифовании, распилке, сверлении и других работах подобного рода, содержат химические вещества, влияющие на репродуктивные функции людей, являющиеся причиной появления детей с врожденными дефектами, а также вызывающие рак.

Таковыми веществами, например, являются:

- свинец, содержащийся в свинцовых красителях;
- кристаллический кремний, содержащийся в кирпиче, цементе и других строительных материалах,
- выделяющиеся из пиломатериалов мышьяк и хром.

Степень опасности здоровью людей зависит от частоты выполнения работы, связанной с этими веществами. Для уменьшения воздействия указанных элементов необходимо: работать в хорошо проветриваемых помещениях с использованием рекомендованных средств индивидуальной защиты, таких как дыхательные маски, предназначенные для фильтрации микроскопических частиц.

ВВЕДЕНИЕ

Предисловие

Мы рады предложить вам наши торцовочный станок модели «SCO 450» с пильным полотном диаметром 450 мм. Этот станок является частью растущей семьи прецизионных деревообрабатывающих станков нашей компании. При работе на нем с соблюдением указаний, приведенных в настоящем Руководстве, вы можете в течение многих лет наслаждаться его работой без каких-либо проблем, удостоверяясь тем самым в приверженности нашей компании выполнению своих обязательств перед покупателями.

Мы рады также представить настоящее Руководство на станок модели «SCO 450». Оно предназначено в качестве инструкции по его сборке, по соблюдению мер безопасности и по правильному выполнению основных рабочих операций. Данное Руководство отражает наше стремление сопровождать свои станки совершенной документацией.

Технические характеристики чертежи и фотографии, приведенные в Руководстве, представляют данный станок на дату его поставки.

Контактная информация

При необходимости получения какой-либо информации, связанной с настоящим Руководством, обращайтесь к нам по адресу:

HIGH POINT- RUSSIA
141400, Химки МО,
ул. Ленинградская д .1.
www.hpoint.ru
E-mail: info@hpoint.ru

Если у вас есть какие-либо вопросы в связи с обслуживанием станка или относительно заказа запчастей, просим обращаться к Вашему дилеру.

**ВНИМАНИЕ**

Прежде чем начинать работу на станке, внимательно ознакомьтесь с полным текстом настоящего Руководства. Познакомьтесь со станком и со способами выполнения на нем различных операций.



Обработка станками представляет серьезную опасность для операторов, не понимающих и не соблюдающих приведенные в Руководстве указания мер безопасности или порядок выполнения рабочих операций.

Технические характеристики торцовочного станка с пильным полотном диаметром 450 мм модели “SCO 450”

Конструкция станка	напольный
Размеры станка, мм:	
размер рабочего стола	660 x 700
Размер по полу помещения без удлинительного рольганга	940 x 850 x 1350
Отгрузочный вес, кг	350
Производственные характеристики:	
Способность по распилу, мм	50 x 300 / 75 x 275 / 100 x 250
Максимальная частота рабочих циклов	45 рабочий ход/мин
Диаметр пильного полотна	450 мм
Диаметр пильного вала	30 мм
Скорость вращения пильного полотна, об/мин	3600
Элементы конструкции	
Рабочий стол	точный шлифованный чугунный
Станина станка	стальная
Опорная линейка	точная из шлифованного чугуна
Удлинительные рольганги	стальные с предварительной формовкой
Подшипники шпинделя	шариковые герметичные со смазкой на весь срок службы
Электродвигатель основного пильного полотна:	
Тип	индукционный TEFC
Мощность, кВт	5,5
Напряжение питания	трехфазный 380 В
Выключатель	магнитный с термозащитой от перегрузки
Подшипник	шариковый герметичный со смазкой на весь срок службы
Привод пильного полотна	клиновым ремнем
Характеристики конструкции и систем:	
• Входной и входной удлинительные рольганги 2000 мм • Защитный кожух пильного полотна • Перекидной и фиксированный упоры • Педальный пуск рабочего цикла • Кнопка аварийной остановки станка • Легко регулируемый прижим. • Удобный механизм регулировки скорости рабочего цикла • Рубильник для быстрого отключения станка	

Приведенная спецификация соответствует модели станка, но в ней возможны изменения

СОСТАВ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКА

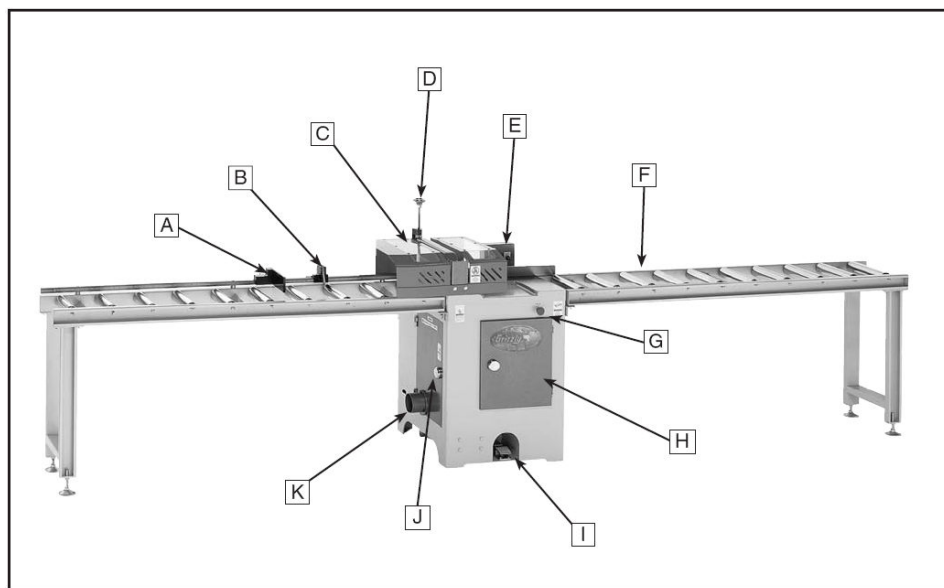


Рис. 1. Общий вид станка и его основные элементы.

А – фиксированный упор: он устанавливается вдоль группы входного рольганга для выполнения повторных обрезаов;

В – перекидной упор: он устанавливается вдоль группы входного рольганга для выполнения повторных обрезаов, убирается и устанавливается по необходимости;

С – полностью закрытый защитный кожух пильного полотна: защищает оператора станка от контакта а пильным полотном во время обычных рабочих операций;

Д – ручка высоты защитного кожуха пильного полотна: регулирует высоту подъема защитного кожуха пильного полотна при подаче для в пневматическую систему;

Е – панель управления: на ней расположены органы включения и выключения пильного полотна, а также включения и выключения пневматической системы;

Ф – рольганг: предназначен для укладки длинных и тяжелых обрабатываемых элементов для облегчения их позиционирования перед обрезкой;

Г – кнопка аварийной остановки станка: имеет специальное удобное расположение для экстренного выключения пильного полотна и пневматической системы;

Н – дверца отсека пневматической системы: используется для доступа к пневматической системе на предмет ее проверок и регулировки;

І – педаль управления: с ее помощью производится пневматическое управление подъемом пильного полотна во время рабочего цикла для распилки обрабатываемого элемента;

Ј – дверца пильного отсека: используется для доступа к пильному полотну и к пильному валу для проверки и смены пилы. Открывать ее следует только при станке, отключенном от сети питания;

К – 100 мм соединительный патрубок вытяжной системы: дает возможность производить быстрое подсоединение станка к системе аспирации предприятия.



Часть 1. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Для обеспечения своей безопасности, прежде чем начинать работу на данном станке, ознакомьтесь с настоящим Руководством

В настоящем Руководстве используется ряд знаков и ключевых слов, которые символизируют уровень важности приводимых сообщений, связанных с безопасностью рабочих операций. Назначение предупредительных знаков – привлечь ваше внимание к возможным опасным ситуациям. Далее в последовательном порядке приводится толкование этих знаков. Имейте в виду, что сами по себе эти знаки не снимают опасности и не заменяют собой конкретные предупредительные меры.



ОПАСНО!

Данный символ указывает на возможность наступления опасной ситуации, которая, если не будет исключена, грозит смертью или серьезным травмированием оператора станка.



ВНИМАНИЕ

Данный символ указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если не будет исключена, грозит смертью или серьезным травмированием оператора станка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный символ указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если не будет исключена, грозит травмированием оператора станка средней тяжести. Он может быть использован для предупреждения о наличии в воздухе опасных частиц.



ИНФОРМАЦИЯ

Данный символ указывает на важную информацию по правильному использованию станка.



ВНИМАНИЕ!

Указания мер безопасности, обязательные для соблюдения при работе на электрических станках

- 1. ВСЕГДА СЛЕДИТЕ ЗА ПРИСУТСТВИЕМ НА СВОИХ МЕСТАХ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ** и регулярно проверяйте их работоспособность.
- 2. ВО ВРЕМЯ УБИРАЙТЕ НАСТРОЕЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ГАЕЧНЫЕ КЛЮЧИ.** Выработайте привычку проверять отсутствие на станке всякого рода инструмента перед его включением.
- 3. СОДЕРЖИТЕ РАБОЧУЮ ОБЛАСТЬ ВОКРУГ СТАНКА В ЧИСТОТЕ.** Захламленная рабочая зона часто является причиной несчастных случаев.
- 4. НЕ РАБОТАЙТЕ ПРИ ОПАСНЫХ ВНЕШНИХ УСЛОВИЯХ.** Не работайте на электрических станках в сырых, влажных помещениях или в помещениях, в которых присутствуют воспламеняющиеся или токсичные испарения. Рабочая зона **ДОЛЖНА БЫТЬ ХОРОШО ОСВЕЩЕНА.**
- 5. НЕ ДОПУСКАЙТЕ К СТАНКУ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ** – держите их на безопасном расстоянии от станка.

- 6. СДЕЛАЙТЕ СТАНОК БЕЗОПАСНЫМ В ВАШЕ ОТСУТСТВИЕ.** Используйте для этого навесной замок, запирайте на него главный выключатель, во время извлекайте из замка ключи запуска станка.

- 7. НЕ РАБОТАЙТЕ НА ПРЕДЕЛЬНЫХ РЕЖИМАХ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА.** Работа на режимах, для которых инструменты предназначены, будет выполнена ими лучше и безопаснее.

- 8. Работайте с инструментом, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДАННОЙ ОПЕРАЦИИ.** Не выполняйте режущим инструментом или приспособлением ту работу, для выполнения которой это устройство предназначено.

- 9. РАБОТАЙТЕ С ПРАВИЛЬНО РАССЧИТАНЫМИ УДЛИНИТЕЛЬНЫМИ КАБЕЛЯМИ.** Проверьте и убедитесь в том, что используемый удлинительный кабель находится в хорошем рабочем состоянии. Провода с меньшим, чем положено, сечением будут иметь большие потери напряжения в линии, что означает потери энергии и пе-



регрев проводов. Удлинительный кабель должен иметь провод заземления, а его вилка – соответствующий штырь заземления. Во время ремонта руйте или заменяйте поврежденный кабель.

Минимальный сортамент удлинительных кабелей

Ном. сила тока, А	Длина, м		
	7,5	15	30
0-6	16	16	16
7-10	16	16	14
11-12	16	16	14
13-16	14	12	12
17-20	12	12	10
21-30	10	10	Нет

10. РАБОТАЙТЕ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ КОМБИНЕЗОНЕ. Не надевайте свободную одежду, перчатки, ювелирные украшения – цепи, кольца, которые могли бы зацепиться за подвижные части станка. Убирайте длинные волосы под повязку. Носите нескользящую обувь.

11. При работе на станке ВСЕГДА НАДЕВАЙТЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ. Повседневные очки или очки для чтения могут защитить только от мельчайших ударов, - они не являются пылезащитными. При работе на оборудовании, производящем пыль, **ВСЕГДА НАДЕВАЙТЕ ДЫХАТЕЛЬНУЮ МАСКУ.**

12. КРЕПИТЕ ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ КАК СЛЕДУЕТ. Используйте для этого различного рода прижимы и зажимы. Это безопаснее, чем держать его руками, и, кроме того, при этом ваши руки освобождаются для управления станком.

13. ПРИ РАБОТЕ НА СТАНКЕ НЕ ТЯНИТЕСЬ КУДА-НИБУДЬ ЗА ЧЕМ-НИБУДЬ. Всегда занимайте удобное положение и сохраняйте равновесие.

14. ВНИМАТЕЛЬНО И АККУРАТНО ОБРАЩАЙТЕСЬ С РЕЖУЩИМ ИНСТРУМЕНТОМ. Пильные полотна держите в заточенном и чистом состоянии. Следуйте инструкциям по смазке и смене инструмента.

15. ИСПОЛЬЗУЙТЕ В РАБОТЕ ТОЛЬКО РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, указанные в соответствующих руководствах. Использо-

вание не рекомендованных приспособлений увеличивает риски травмирования оператора станка.

16. МИНИМИЗИРУЙТЕ ВЕРОЯТНОСТЬ НЕПРЕДНАМЕРЕННОГО ВКЛЮЧЕНИЯ СТАНКА. Станки с магнитными пускателями могут включаться при сильных ударах. Прежде чем начинать операций технического обслуживания выключите станок и выньте вилку кабеля питания из розетки. Прежде чем подключить станок проверьте и убедитесь в том, что его главный выключатель установлен в положение "OFF".

17. ПРОВЕРЯЙТЕ ОТСУТСТВИЕ НА СТАНКЕ ПОВРЕЖДЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. Прежде чем использовать режущий инструмент, защитное устройство или иной элемент станка, проверяйте его на отсутствие повреждений, чтобы быть уверенным в том, что он будет работать должным образом и выполнит свои функции. Проверьте правильность соединения подвижных частей, обращая внимание на отсутствие поломок, ослабления крепежа, а также на другие обстоятельства, которые могли бы повлиять на работу станка. Замеченные повреждения устраняйте или заменяйте дефектные элементы.

18. НИКОГДА НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ РАБОТАЮЩИЙ СТАНОК БЕЗ ПРИСМОТРА. Выключайте напряжение питания и не отходите от станка, прежде чем все его подвижные узлы не остановятся.

19. НИКОГДА НЕ РАБОТАЙТЕ НА СТАНКЕ, БУДУЧИ УСТАЛЫМ ИЛИ НАХОДЯСЬ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЛЕКАРСТВ ИЛИ АЛКОГОЛЯ. Будьте внимательны и бдительны все время работы на станке.

20. НИКОГДА НЕ РАЗРЕШАЙТЕ РАБОТАТЬ НА СТАНКЕ НЕПОДГОТОВЛЕННЫМ ЛИЦАМ БЕЗ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ПРИСМОТРА. Будьте уверены в том, что данные вами указания по работе на станке являются правильными, не идут вразрез с правилами техники безопасности, и в том, что они правильно поняты

21. Как только вы ПОЧУВСТВУЕТЕ НЕУВЕРЕННОСТЬ ИЛИ ТРУДНОСТИ, связанные с выполнением какой-либо операции на данном станке, **СРАЗУ ЖЕ ПРЕКРАТИТЕ РАБОТУ!** Проконсультируйтесь с кем-либо из опытных лиц, как правильно эту операцию следует выполнять.



ВНИМАНИЕ!

Дополнительные меры безопасности для операторов торцовочных станков

1. ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА: При выполнении любых распилов работайте с защитным кожухом пильного полотна. **НИКОГДА** не снимайте его со станка.

2. ПОЛОЖЕНИЕ РУК: При работе пильного полотна держите свои руки подальше от защитного кожуха.

3. КОНТРОЛЬ ОБРАБАТЫВАЕМОГО ЭЛЕМЕНТА: Обрабатываемый элемент перед распилом всегда должен быть уложен на рабочем столе в устойчивое положение.

4. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТ: Всегда при работе на станке надевайте защитные очки, дыхательную маску и звукоизолирующие наушники.

5. ЗАСТРЕВАНИЕ ОБРАБАТЫВАЕМОГО ЭЛЕМЕНТА: Прежде чем освобождать застрявший в пиле обрабатываемый элемент, выключите станок и выньте вилку кабеля питания из розетки.

6. ОСТАНОВИВШАЯСЯ ПИЛА: Никогда не пытайтесь освободить остановившуюся пилу, не выключив станок.



7. ПОВРЕЖДЕННОЕ ПИЛЬНОЕ ПОЛОТНО: Никогда не работайте с поврежденным пильным полотном или с пильным полотном, которое падало на пол: это чревато травмированием оператора.

8. ВНУТРЕННИЕ РЕГУЛИРОВКИ: Прежде чем производить какие-либо регулировки внутри корпуса станка, выключите станок и выньте вилку кабеля питания из розетки.

9. ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ КАКИХ-ЛИБО ТРУДНОСТЕЙ по выполнению задуманной операции прекратите работу на станке. Свяжитесь с нашим отделом обслуживания.

10. НИКОГДА НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ РАБОТАТЬ НА СТАНКЕ НЕПОДГОТОВЛЕННЫМ ЛИЦАМ. Вы должны быть всегда и убеждены в том, что отданные вами указания по работе на станке правильны, безопасны и правильно поняты исполнителем



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Как и при работе на любом электрическом станке, оператор, работающий на тоцовочном станке модели "SCO 450", всегда подвергается

определенной опасности. Несчастные случаи обычно связаны либо с недостаточным знанием станка, либо с потерей внимания при работе на нем. Для уменьшения риска травмирования к станку следует относиться с определенным уважением и с должным вниманием. Травмирование всегда связано с преднамеренным или непреднамеренным игнорированием самых обычных мер безопасности.



ВНИМАНИЕ

Никакой перечень указаний мер безопасности не может быть полным. Любой цех имеет свои особенности, которые обязывают от операторов соблюдения дополнительных правил безопасности, обусловленных спецификой конкретного предприятия. Игнорирование этих правил может привести к серьезному травмированию оператора.



Часть 2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ СТАНКА К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

Минимальные размеры соединительного кабеля

Кабель питания не включен в комплект поставки данного станка, поскольку его тип зависит от напряжения питания. Выбранный вами кабель питания должен, как минимум, соответствовать нижеуказанным требованиям:

- кол. проводов 4
- размер 8
- длина максимальная, м..... 4,5

Подсоединение кабеля питания станка

Вследствие потребляемой станком большой силы тока мы рекомендуем подсоединить его непосредственно к токовому расцепителю и, кроме того, установить рядом со станком ручной рубильник для быстрого выключения подачи питания на станок (см. рис. 2).

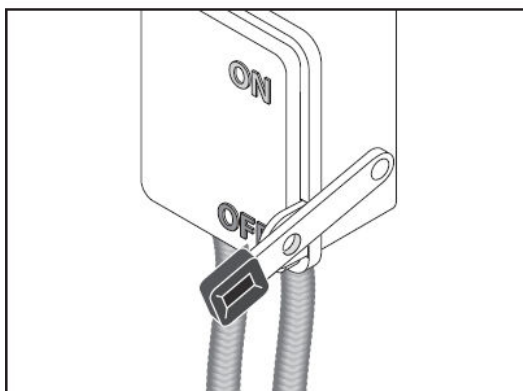


Рис. 2. Рубильник для отсечки питания станка.

Удлинительные кабели

Вследствие потребляемой станком большой силы тока мы не рекомендуем пользоваться удлинительными кабелями. Лучше расположите станок поближе к электрической сети, чтобы избежать необходимость этого.



ВНИМАНИЕ

Если конфигурация электрического подсоединения станка не соответствует местным правилам установок электропотребителей, то это чревато пожаром. Подсоединение станка к электрической сети поручайте квалифицированным, уполномоченным на то специалистам.

Заземление станка



ВНИМАНИЕ

Неправильное подсоединение проводов заземления чревато рисками поражения оператора станка электрическим током и возникновением пожара. Проверьте и убедитесь в том, что все электрические цепи станка заземлены. НЕ РАБОТАЙТЕ на незаземленном станке.

В случае возникновения короткого замыкания линия заземления станка исключает риск поражения оператора электрическим током, обеспечивая цепь с минимальным сопротивлением для отвода тока.

Заземление кабеля питания данного станка и сам станок в соответствии с местными правилами проведения электромонтажных работ.

Работа на станке с неправильно выполненным заземлением чревата поражением оператора электрическим током и возникновением пожара.



Часть 3. УСТАНОВКА И СБОРКА СТАНКА

В данной части настоящего Руководства приводятся указания по распаковке полученного станка и приведению его в рабочее состояние.



ВНИМАНИЕ

Данный станок представляет серьезную опасность для неопытных операторов. Прежде чем начинать работу на станке, внимательно прочтите весь текст настоящего Руководства, чтобы ознакомиться с его органами управления и с его работой.



ВНИМАНИЕ

Во время всего процесса установки данного станка работайте в защитных очках.

Инструмент и оборудование, необходимое для установки станка

Для полного выполнения процесса установки станка необходимы следующие инструменты и оборудование, не включенные в комплект поставки станка:

- образцовая линейка длиной не менее 120 мм;
- защитные очки;
- аспирационная система;
- рукав аспирационной системы необходимой длины диаметром 100 мм
- зажим для рукава диаметром 100 мм;
- воздушный компрессор;
- подсоединительный шланг пневматической системы необходимой длины;
- пневматический разъем-штуцер;
- ответная часть пневматического разъема;
- деревянный брусок 2х4 длиной не менее 60 см

Распаковка станка

При отправке с завода-изготовителя данный торцовочный станок "SCO 450" был тщательно упакован. При обнаружении каких-либо дефектов станка или его упаковки, обращайтесь к дилерам компании "HIGH POINT". Грузовой контейнер и все упаковочные материалы в этом случае сохраняйте для их возможной инспекции грузоперевозчиком или его агентом, в противном случае оформить претензию перевозчику будет затруднительно.

После полного удовлетворения результатами проверки внешнего состояния поставки следует проверить ее комплектность.

Комплект поставки станка

По окончании распаковки вы должны иметь следующие элементы, входящие в комплект поставки каждого торцовочного станка "SCO 450":

A – группа основного пильного полотна (не показана);

B – опоры рольганга – 2 шт.;

C – скобы крепления – 2 шт.;

D – фиксированный упор;

E – перекидной упор;

F – узлы опор – 4 шт.;

G – пакет с крепежом:

1. болт M8-1,25x20	13 шт.;
2. болт M8-1,25x25	4 шт.;
3. шайба плоская 8 мм Ø23 T2 ..	4 шт.;
4. шайба плоская 8 мм Ø25 T3 ..	4 шт.;
5. шайба плоская 8 мм Ø18 T2 ..	9 шт.;
6. гайка M8-1,25	13 шт.;

H – рольганг левый;

I – рольганг правый;

J – защитный кожух;

K – ящик с инструментом;

L – соединительный патрубок вытяжной системы;

M – винты M6-1x16 3 шт.;

N – шайба запорная 6 мм 3 шт.;

O – внутренний шестигранный ключ на 5 мм;

P – ручка дверная запорная 2 шт.;

Q – ключ гаечный накидной на 19;

R – гаечный ключ 11x13;

S – гаечный ключ 19x21;

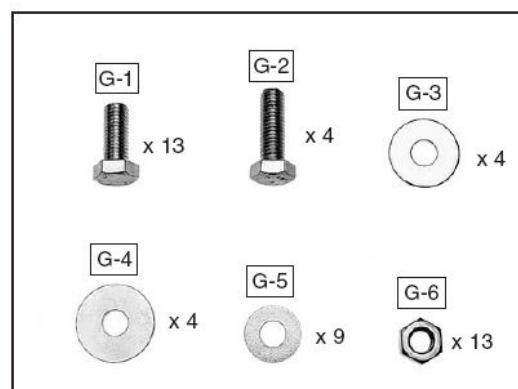


Рис. 3. Установочные изделия.

Характеристики рабочего места

Нагрузка на пол. Отгрузочный вес торцовочного станка "SCO 450" составляет около 500 кг. Современные промышленные помещения

в большинстве случаев имеют достаточно прочные полы, но при необходимости, для того, чтобы выдержать общую нагрузку станка с оператором и с запасом обрабатываемых элементов, некоторые перекрытия помещений потребуют усиления.

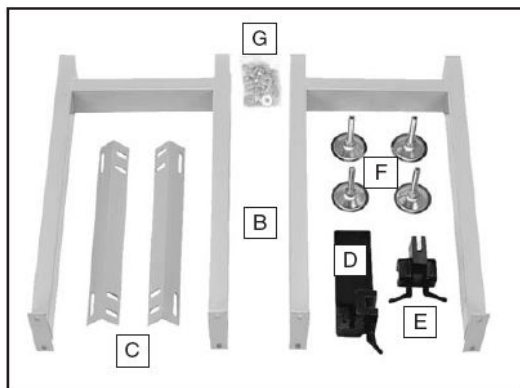


Рис. 4. Крепежные изделия.

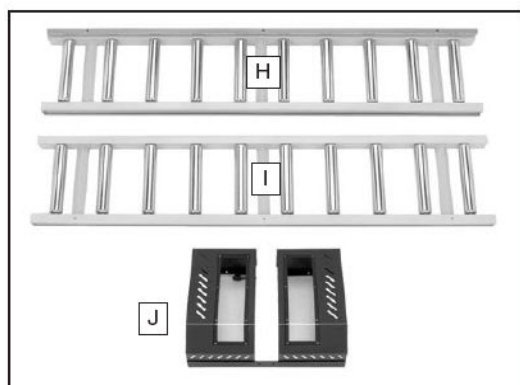


Рис. 5. Рольганги и защитный кожух.

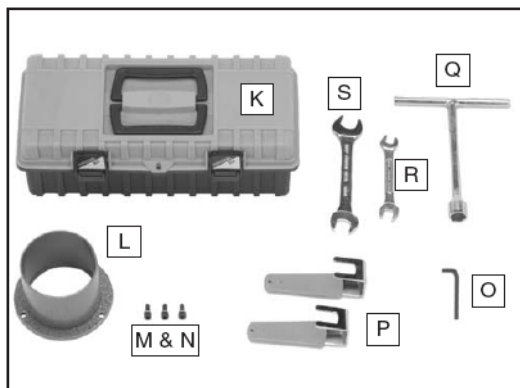


Рис. 6. Инструменты.

Рабочие расстояния. При планировании расположения станка следует учитывать не только его «чистые» размеры, но и размер обрабатываемых материалов, пространство для прохода и перемещения этих материалов, а также для дополнительных стеллажей или рабочих столов. Кроме того, следует учитывать положение каждого станка относи-

тельно других станков. При выборе расстояний ориентируйтесь на рис. 7.



ВНИМАНИЕ

- **СДЕЛАЙТЕ СТАНОК БЕЗОПАСНЫМ В ВАШЕ ОТСУТСТВИЕ.** Используйте для этого навесной замок: запирайте на него главный выключатель, во время извлечения из замка ключи запуска станка.
- **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** к станку различных посетителей цеха во время его сборки, наладки или во время его работы.

Чистка станка

Все неокрашенные поверхности станка для защиты их от коррозии во время транспортирования покрыты консистентной смазкой. Эту смазку следует удалить с помощью растворителя или чистящего раствора на цитрусовой основе. Некоторые части станка для их полной чистки необходимо снять с него.

Для сохранения оптимальных характеристик станка следует быть уверенным в том, что очищены все подвижные части станка, а также все контактные поверхности.

Для чистки станка не используйте растворители на основе хлора, такие как ацетон или жидкость для чистки тормозных групп, поскольку они испортят его окрашенные поверхности.

При использовании чистящих веществ любого рода придерживайтесь указаний компании-изготовителя данного продукта.



ВНИМАНИЕ

Бензин и продукты переработки нефти имеют низкую точку возгорания, а потому, если ими чистить станок, могут стать причиной взрыва. Не используйте бензин и нефтепродукты для чистки станка.



ВНИМАНИЕ

Курение при работе с растворителями может стать причиной взрыва.



ВНИМАНИЕ

Многие из растворителей, обычно используемых для чистки станков, являются токсичными, а поэтому опасны при вдыхании или случайном заглатывании. При работе с растворителями во избежание образования высокой концентрации

взрывоопасных газов всегда работайте в хорошо проветриваемом помещении.

Перемещение и установка станины станка



ВНИМАНИЕ

Торцовочный станок модели “SCO 450” является очень тяжелыми. Производите его выгрузку из упаковочного ящика, подъем и перемещение с помощью подъемных механизмов. Несоблюдение этого указания чревато серьезными последствиями.

Выгрузку станка из упаковочного ящика производите в следующей последовательности:

1. Снимите верхнюю крышку упаковочного ящика.
2. С помощью дверных запорных ручек откройте дверцу станины станка, чтобы добраться до крепежных винтов, которыми станина станка привернута к днищу упаковочного ящика.
3. Отверните эти четыре крепежных винта от станины станка и днища упаковочного ящика.
4. С помощью вилочного погрузчика поднимите торцовочный станок за специально для этого предназначенные рым-болты, выньте его из упаковочного ящика и установите на предполагаемое рабочее место.

Установка рольгангов станка

Необходимые элементы:

Опоры рольганга	2 шт.
Скобы крепления	2 шт.
Рольганг левый	1 шт.
Рольганг правый	1 шт.
Узлы опор	4 шт.
Болт М8-1,25х20	12 шт.
Шайба плоская 8 мм	12 шт.
Гайка М8-1,25	12 шт.

Необходимый инструмент:

Гаечный ключ на 13	2 шт.
--------------------------	-------

Сборка рольгангов и крепление их станку производится следующим образом:

1. Снимите два болта крепления, показанных на рис. 8, начиная с левого.



Рис. 8. Снимаемые болты крепления рольганга.

2. С помощью только что снятых болтов прикрепите к станине станка одну из установочных скоб, как показано на рис. 9. Болты крепления до конца не затягивайте – после подсоединения станка к пневматической системе нужно будет устанавливать высоту опорной группы рольганга.



Рис. 9. Крепление одной из установочных скоб к станине станка.

3. Ввинтите две опоры в опорные ноги рольганга, как показано на рис. 10.



Рис. 10. Ввинчивание опоры в опорную ногу рольганга.

4. С помощью четырех болтов, плоских шайб и гаек прикрепите опорную группу к левому рольгангу, как показано на рис. 11 (левый

рольганг по всему своему краю имеет направляющий рельс).



Рис. 11. Крепление опорной группы к рольгангу.

5. Обоприте конец рольганга, противоположный тому, который опирается на опоры, на прикрепленную к станине станка установочную скобу.

6. Прикрепите рольганг к установочной скобе с помощью болтов, шайб и гаек (см. рис. 12).



Рис. 12. Рольганг, закрепленный на установочной скобе.

7. Повторите п.п 1-6 для правого рольганга станка.

Установка опорной линейки

Необходимый инструмент:

Гаечный ключ на 19 1 шт.

При транспортировании опорная линейка прикреплена в задней части стола станка, как показано на рис. 13.

При установке станка эта линейка должна быть снята со стола, перевернута и установлена вдоль прочерченной на рабочем столе линии, показанной на рис 14, перпендикулярно его поверхности.



Рис. 13. Опорная линейка в транспортировочном положении.

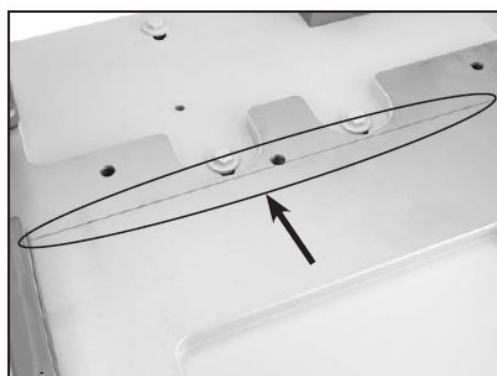


Рис. 14. Прочерченная на рабочем столе линия для установки опорной линейки.

Правильная установка опорной линейки производится следующим образом:

1. Снимите болт крепления опорной линейки к столу станка.
2. Снимите второй болт крепления такого же размера, что и первый.
3. Укрепите опорную линейку к рабочему столу с помощью двух болтов, как показано на рис. 15, болты не затягивайте.

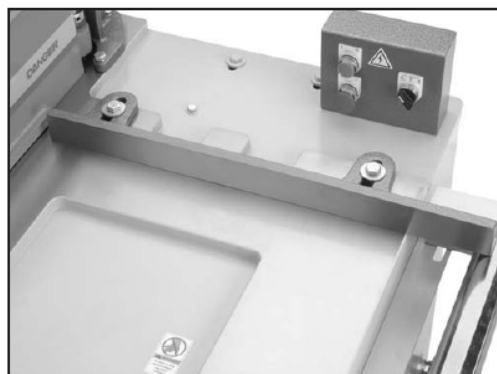


Рис. 15. Опорная линейка установленная на поверхности рабочего стола.

4. Совместите опорную линейку по начерченной на рабочем столе линии и аккуратно за-

тяните болты, так чтобы она осталась на линии.

Подсоединение станка в пневматической системе и ее проверка

Пильное полотно торцовочного станка имеет внутреннюю пневматическую систему, которая управляет защитным кожухом пильного полотна и с помощью которой пила совершает «прыгающие» обрезные движения.

В данный момент сборки станка следует подсоединить его к пневматической системе для отвода защитного кожуха пилы вверх, чтобы продолжить настройки.



ВНИМАНИЕ

Работа на линии сжатого воздуха является опасной, поскольку связана с возможностью выброса в лицо различных мелких твердых частиц. Всегда работайте в защитной маске. Всегда отключайте и стравливайте давление воздуха при работе с пневматическими разъемами.

Если установленная на вашей воздушной трубке ответная часть «быстрого» воздушного разъема не соответствует заводскому штуцеру, замените ее на резьбовую пробку, которая более подойдет вам.

По завершении подсоединения и включения пневматической системы необходимо проверить ее работоспособность.

Включение/отключение пневматической системы:

1. Откройте переднюю дверцу станины станка и найдите внутри ее группу "фильтр-редуктор-лубликатор" (см. рис. 16).



Рис. 16. Установленная внутри станины станка группа "фильтр-редуктор-лубликатор".

2. Установите ответную часть «быстрого» воздушного разъема, соответствующую розетке, идущей от компрессора.

3. Передвиньте сдвижной запорный клапан к группе ФРЛ и тем самым откройте линию пневматической системы.

4. Подсоедините пневматическую систему к регулятору и включите ее. При этом защитный кожух пильного полотна пойдет вверх, и послышится глухой удар. Это нормально.

5. Потяните на себя ручку управления давлением, чтобы разблокировать ее. Поворотом ручки доведите величину давления до 4,2 кг/см² - см. рис. 17, а затем вновь нажатием на ручку утопите ее и тем самым заблокируйте.

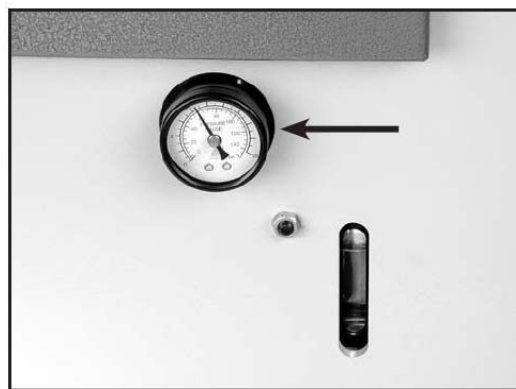


Рис. 17. Манометр давления, расположенный на внешней стороне станины станка.



ВНИМАНИЕ

Давление сжатого воздуха величиной более 6,3 кг/см² может повредить пневматическую систему или регулятор давления. Не превышайте давление воздуха 6,3 кг/см².

6. Откройте дверцу с левой стороны станины станка, чтобы видеть пильное полотно.

7. Проверьте работу пневматической системы быстрым нажатием и отпусканием педали. При этом:

- если сначала опускается защитный кожух, а затем поднимается пила, то пневматическая система работает как надо, и никаких ее настроек больше не нужно. Переходите к п. 8;
- если защитный кожух пильного полотна не опускается, а пила, тем не менее, поднимается, или если пила поднимается раньше опускания защитного кожуха, то пневматическая система работает неправильно, и в этом случае станок использовать нельзя до устранения этой неисправности. Устраните



ее в соответствии с указаниями разд. «Возможные неисправности и способы их устранения» настоящего Руководства или обратитесь к дилерам “High Point”.

8. Выключите пневматическую систему, сдвинув отсечной клапан в сторону от регулятора.



ЗАМЕЧАНИЕ

Отсечной клапан всегда должен быть закрыт до необходимости включения пневматической системы. Это уменьшит износ компонентов пневматической системы.

Регулировка высоты рольганга

Необходимый инструмент:

Образцовая линейка длиной не менее 1 м
Гаечный ключ на 13.

Стол рольганга должны быть отрегулированы таким образом, чтобы они были расположены вровень с поверхностью рабочего стола. Эта процедура выполняется регулировкой болтов крепления установочной скобы и длины опор рольгангов при укладке на эти столы образцовой линейки, как показано на рис. 18.



Рис. 18. Использование образцовой линейки для выставки плоскости рольганга относительно плоскости рабочего стола

К станку для подъема защитного кожуха пыльного полотна должна быть подключена пневматическая система, так чтобы образцовая линейка смогла пройти через весь стол на левую сторону торцовочного станка.

Выставка плоскости рольганга относительно плоскости рабочего стола производится следующим образом:

1. Используя образцовую линейку в качестве индикатора, отрегулируйте равномерно обе стороны опорной установочной скобы рольганга таким образом, чтобы самый ближний к

рабочему столу валик рольганга установился с ним в одной плоскости, а затем чуть подтяните болты крепления опорной скобы рольганга.

2. С помощью образцовой линейки, протянутой через рабочий стол и частично перекрывающей валики рольганга, определите, нужно ли какую-либо из сторон рольгангов поднять или опустить.

3. Равномерно опустите или поднимите обе опоры рольганга в направлении, определенном в п. 2.

4. Повторите п.п. 2 и 3 до тех пор, пока стол рольганга не выставится в одну плоскость с плоскостью рабочего стола.

5. Осуществите тонкую регулировку высоты опор рольгангов проверкой и регулировкой положения каждой из сторон рольганга, как показано на рис. 19, так чтобы все стороны столов рольганга стали вровень с плоскостью рабочего стола.

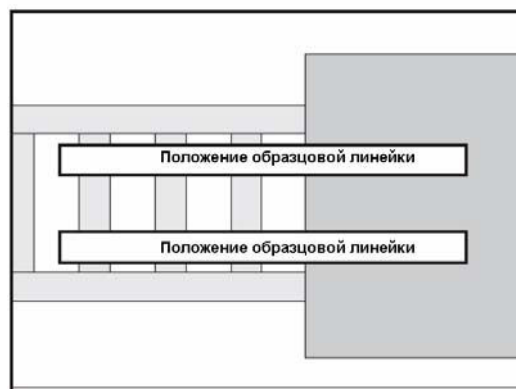


Рис. 19. Использование образцовой линейки для проверки и выставки обеих сторон рольганга рабочего стола

6. Затяните болты крепления опорных скоб рольганга, а также запорные гайки на его опорах для фиксации положения рольганга.

7. Повторите п.п. 1-6 для другого стола рольганга.

Установка защитного кожуха

Необходимые материалы:

Защитный кожух
Болт шестигранный М12-1,75х75

Необходимый инструмент:

Гаечный ключ на 13.
Гаечный ключ на 19 – 2 шт.

При отгрузке станка болты крепления защитного кожуха уже установлены на станке. Для установки защитного кожуха эти болты необходимо снять и с их помощью установить его.

Установка защитного кожуха пыльного полотна производится следующим образом:

1. Снимите болты, показанные на рис. 20 и 21.

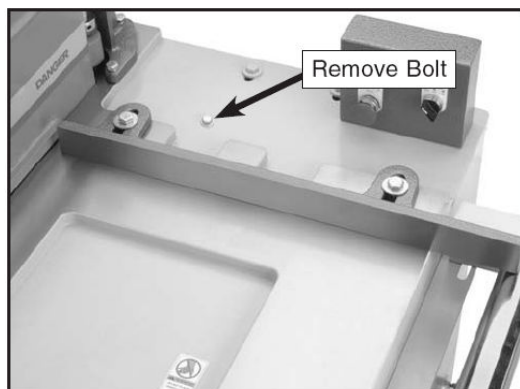


Рис. 20. Этот болт необходимо снять

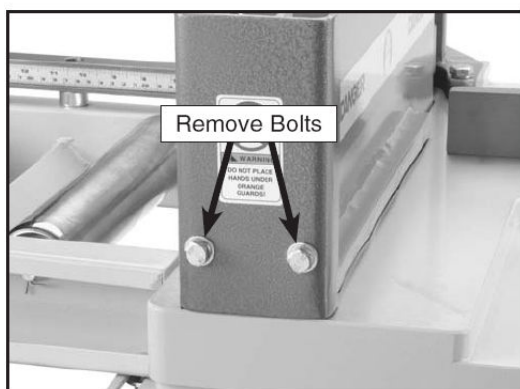


Рис. 21. Эти болты необходимо снять

2. Установите защитный кожух и закрепите его с помощью снятых болтов, как показано на рис. 22.

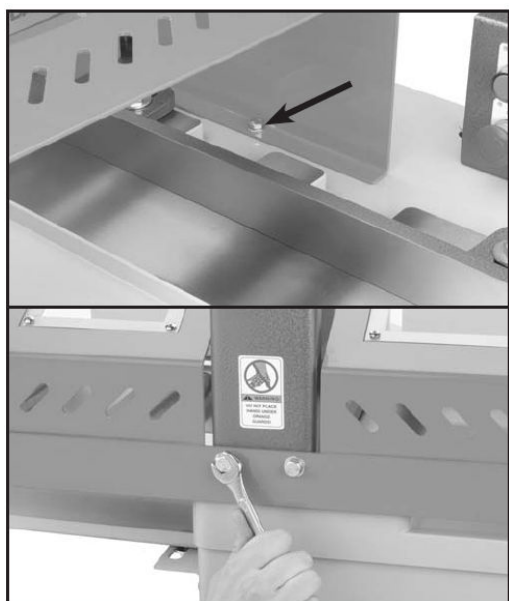


Рис. 22. Крепление защитного кожуха с помощью болтов

3. Прикрепите левую сторону защитного кожуха к станку с помощью болта через петлю приваренной скобы (см. рис. 23).



Рис. 23. Крепление левой стороны защитного кожуха через приваренную скобу

Патрубки аспирации

Необходимые материалы:

Соединительный патрубок вытяжной системы Ø100

Винты крепления M6-1x16 – 3 шт.

Гайка запорные 6 мм – 3 шт.

Необходимый инструмент:

Гаечный ключ на 5.

В комплект поставки станка включен соединительный патрубок вытяжной системы, предназначенный для подсоединения к внешней системе аспирации предприятия. Для этого следует использовать гибкие коллекторы. При этом если вход в трубопровод системы аспирации предприятия имеет диаметр менее 100 мм, то его следует использовать расширительный переходник.

Минимальный воздушный поток, необходимый для нормального удаления отходов станка, составляет 15,6 м³/мин. Это значит, что вытяжная система удаления отходов предприятия, к которой подсоединен ваш станок, должна обеспечить это условие в точке подсоединения гибкого коллектора к соединительному патрубку.

Примечание: Эту цифру не следует путать с номинальной характеристикой по подаче воздушного коллектора.

Установка патрубков системы аспирации станка производится следующим образом:

1. Для крепления поставленного соединительного патрубка вытяжной системы к станине станка следует использовать три винта с шайбами, как показано на рис. 24.

2. На рис. 25 показано крепление соединительного патрубка вытяжной системы станка к гибкому коллектору системы аспирации

предприятия с помощью металлического хомута. Подсоедините установленный на станке патрубок к системе аспирации способом, наиболее подходящим для используемого воздуховода.

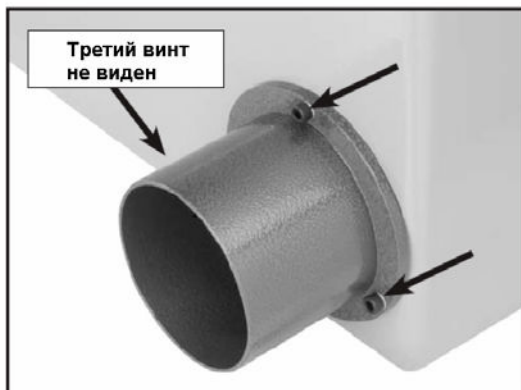


Рис. 24. Установка соединительного патрубка вытяжной системы.



Рис. 25. Гибкий коллектор аспирации, соединенный с вытяжной системой станка.

Установка упоров

Необходимые элементы:

- Фиксированный упор
- Перекидной упор

В комплект поставки торцовочного станка включены два упора – фиксированный (см. рис. 26) и перекидной (см. рис. 27). Оба упора ходят по направляющему рельсу и фиксируются по месту с помощью двух ручек.



Рис. 26. Фиксированный упор.

Для установки узлов упоров на направляющем рельсе:

1. Отверните две резьбовые ручки.



Рис. 27. Перекидной упор.

2. Насадите блок упора пазом на направляющий рельс и закрепите в нужном положении.

Подсоединение кабеля питания станка

Подсоединение кабеля питания к торцовочному станку производится следующим образом:

1. Вновь прочитайте часть 2 «Подсоединение станка к электрической сети» настоящего Руководства, чтобы еще раз проверить и убедиться в том, что электрическая система станка соответствует требованиям по безопасности, и что используемый кабель питания соответствует энергопотреблению данного станка.
2. Снимите крышку с коробки электрических соединений станка.
3. Пропустите шнур кабеля питания через устройство, исключающее натяжение кабеля, и затяните это устройство.



Примечание: Обратите внимание на то, чтобы это устройство зажало весь кабель, а не его отдельные провода.

4. Подсоедините провода кабеля к основной соединительной колодке, как показано на рис. 28 (работа должна выполняться квалифицированным специалистом-электриком).

5. Закройте крышку коробки электрических соединений.

6. Надежно закрепите кабель питания непосредственно к коробке электрических соединений. Мы рекомендуем установить рядом со станком ручной рубильник для экстренного выключения подачи питания на станок (см. рис. 2) в случае необходимости, а также для проведения операций технического обслуживания или ремонта.



Рис. 28. Основная соединительная колодка, расположенная внутри электрической коробки снаружи станины станка.

Пробный пуск станка

Теперь, после подсоединения станка к электрической сети необходимо выполнить его пробный пуск, чтобы убедиться в том, что все его соединения выполнены правильно (в частности, пила вращается в нужном направлении), а также в том, что при рабочем пуске станка не возникнет никаких проблем.

Поскольку пильное полотно спрятано внутри станины станка и во время работы станка закрыта защитным кожухом, то необходимо на некоторое время открыть дверцу доступа к пневматической системе (см. рис. 29), чтобы убедиться в том, что оно вращается в нужную сторону. Правильное направление вращения пильного полотна – в направлении задней части станка; оно указано специальной наклейкой, показанной на рис. 30.

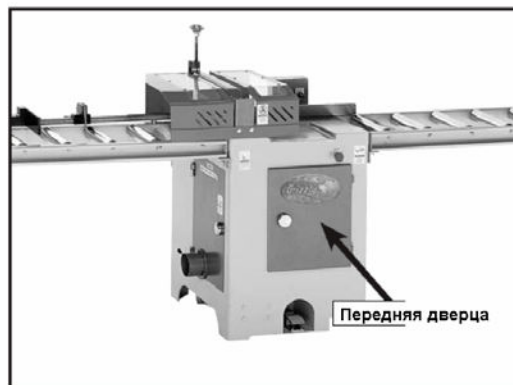


Рис. 29. Передняя дверца станка.

Пробный пуск станка производится следующим образом:

1. Наденьте защитные очки, проверьте и убедитесь в том, что находящиеся рядом лица стоят в стороне и также надели защитные очки.



Рис. 30. Определение правильного направления вращения пилы станка.

2. Вращением красной кнопки аварийной остановки станка ("EMERGENCY STOP"), расположенной на панели управления, добейтесь, чтобы она «выпрыгнула». Это значит, что теперь панель управления включена, и каждое нажатие какой-либо кнопки на ней вызовет соответствующую реакцию станка.

3. Нажмите кнопку <START>. Электродвигатель станка должен включиться и работать мягко и ровно.

4. Нажмите кнопку <STOP> и откройте **переднюю** дверцу станка.

5. Посмотрите на пильное полотно и определите, в каком направлении оно вращается, а затем закройте переднюю дверцу.

- Если пильное полотно вращается не в том направлении, то нажмите кнопку аварийной остановки станка и, отключив станок от сети питания, поменяйте местами два любых си-



ловых провода на основной соединительной колодке в электрической коробке (провод заземления не трогайте), затем повторите п. 3.



ВНИМАНИЕ

Открывание боковой дверцы станка во время его работы подвергает оператора станка серьезной опасности и чревато самыми серьезными последствиями. Никогда не открывайте боковую дверцу станка при вращении пильного полотна, и вооб-

ще, не открывайте ее, когда станок подсоединен к электрической сети.



ВНИМАНИЕ

Работа внутри станка во время его работы подвергает оператора станка серьезной опасности и чревато самыми серьезными последствиями. Никогда не суйте руку во внутренний отсек станка при вращении пильного полотна, и вообще, когда станок подсоединен к электрической сети.

Часть 4. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОЧИХ ОПЕРАЦИЙ

Самым важным фактором работы на станке является безопасность оператора. Прежде чем начинать работу на станке, прочтите еще раз часть 1 «Указания мер безопасности» настоящего Руководства. Только оператор станка является, в конечном счете, ответственным за свое здоровье, а также за безопасность находящихся рядом с ним лиц. Каждая операция является уникальной и может потребовать защитных устройств или защитных мер, не предусмотренных в настоящем Руководстве, кроме того, никакие указания не могут заменить хорошего чувства здравого смысла.



ВНИМАНИЕ

- Работа на станке без индивидуальных средств защиты представляет собой опасность для глаз, легких и ушей человека. Всегда работайте в защитных очках, защитной дыхательной маске и в наушниках.
- Исключите в своей одежде свободные элементы и соберите назад волосы, прежде чем приступить к работе на станке.



ВНИМАНИЕ

Далее приводятся описания способов выполнения основных рабочих операций на данном станке. Эти указания, однако, ни в коей мере не могут быть исчерпывающими. Можно придумать множество всяких приспособлений, которые увеличивают диапазон выполняемых операций и повышают безопасность работы на станке. Мы настоятельно рекомендуем через чтение специальной литературы и тренинги повышать знакомство со станком, чтобы в максимальной степени использовать его потенциал.

Распил

Порядок выполнения распила следующий:

1. Откройте отсечной клапан на воздушной регуляторе, закройте дверцу и поверните выключатель пневматической системы «AIR POWER», установленный на панели управления, в положение "On" ("Вкл.").

2. Установите упор на нужную длину отпила и уприте об него обрабатываемый элемент (см. рис. 31).



Рис. 31. Обрабатываемый элемент, подготовленный для распила.

3. С помощью ручки установки высоты защитного кожуха пильного полотна опустите его таким образом, чтобы он был установлен на высоте 12 мм над обрабатываемым элементом.
4. Нажмите кнопку <START> и дождитесь, когда пильное полотно наберет полные обороты.
5. Нажмите педаль для выполнения цикла обрезки. НЕ УДЕРЖИВАЙТЕ ПЕДАЛЬ НАЖАТОЙ, просто нажмите и отпустите.



ВНИМАНИЕ

Никогда не суйте свои руки внутрь защитного кожуха пильного полотна при работающей пиле! Действием прижима и пильного полотна вы можете мгновенно оказаться без рук.

Смена пильного полотна

Необходимый инструмент

Гаечный ключ для пильного вала
Деревянный брусок размером 50x50x150 мм (в поставку не включен)

Торцовочный станок «SCO 450» имеет наилучшие характеристики при работе с качественным, хорошо заточенным пильным полотном. Поэтому когда оно затупляется, рекомендуем во время его затачивать или заменять на новое.

Смена пильного полотна состоит в его фиксации с помощью деревянного бруска, снятии

болта крепления пильного полотна, самого полотна и установке новой пилы. Все это выполняется в следующей последовательности:

1. Выключите станок и отключите его от сети питания.
2. Откройте левую дверцу станины станка для доступа к пильному полотну, как показано на рис.

32.

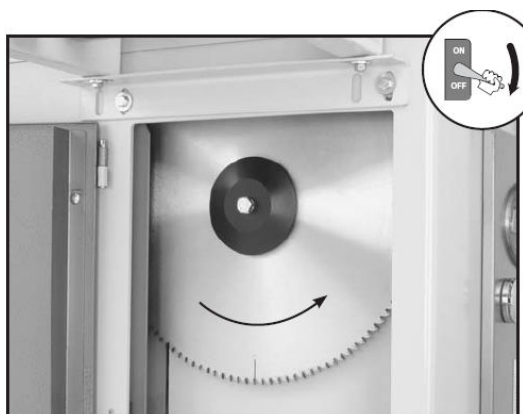


Рис. 32. Торцовочное пильное полотно.



ВНИМАНИЕ

Пильное полотно чрезвычайно острое. При работе с ним или в области, примыкающей к пильному полотну, всегда надевайте толстые кожаные защитные перчатки.

3. Вставьте между пильным полотном и внутренней стенкой станины деревянный брусок, так чтобы пила не смогла вращаться против часовой стрелки, а затем отверните и снимите болт крепления и фланец пильного полотна.



Примечание: Болт пильного вала имеет правостороннюю резьбу, так что отворачивать его следует против часовой стрелки.

4. Заметьте, в каком направлении установлены зубья пильного полотна, после чего снимите пилу.
5. Установите новое пильное полотно, так чтобы его зубья смотрели в том же направлении, а затем установите на свое место фланец пильного полотна и болт крепления.

Регулировка скорости подачи пильного полотна

При коротком нажатии педали управления пильное полотно, поднимаясь и опускаясь, совершает свой рабочий цикл. Ход пильного

полотна вверх совершается со скоростью подачи, а опускание – со скоростью возврата. Скорости обоих этих ходов легко изменяются в соответствии с типом распиливаемой древесины.

Как правило, следует уменьшать подачу пильного полотна при распилах твердых пород дерева, и увеличивать при распилах мягкой древесины. Слишком высокая подача пильного полотна дает грубую обрезку и значительно сокращает срок службы пильного полотна. Слишком медленная подача пильного полотна чревата подгоранием древесины, кроме того, при этом на пильном полотне увеличивается налипание древесной смолы. Определение оптимальной скорости подачи пильного полотна производится пробным методом.

Пневматический цилиндр, расположенный внутри станины станка, имеет установленные на нем два клапана (см. рис. 33), с помощью которых оператор и может производить регулировку рабочего хода пильного полотна вверх и вниз. Скорости перемещения пильного полотна следует выставлять примерно одинаковыми во избежание проблем, связанных в обгоранием древесины обрабатываемого элемента, или его натиранием до блеска.



Рис. 33. Пневматический цилиндр и клапаны регулировки рабочего хода.



ВНИМАНИЕ

Во избежание непреднамеренного включения пильного полотна выключите станок и отключите его от сети питания, прежде чем проводить какие-либо работы внутри станка.

Регулировку скорости подачи пильного полотна производите следующим образом:

1. **Выключите станок и отключите его от сети питания.**



2. Откройте переднюю дверку станины станка.

3. Вращением ручки клапана отрегулируйте скорость перемещения пильного полотна вверх (см. рис. 33) (вращение клапана против часовой стрелки – увеличивает скорость подачи пильного полотна).



ВНИМАНИЕ

Если вы, держа рукой ручку регулировочного клапана, одновременно нажмете педаль включения рабочего цикла, то пневматический цилиндр может дернуться и травмировать руку. Нажимайте педаль управления рабочим циклом только тогда, когда все работы внутри внутреннего отсека станка завершены, и он закрыт.

4. Нажмите педаль управления рабочим циклом, чтобы посмотреть, насколько изменилась скорость рабочего хода пильного полотна вверх.

5. Повторите п. 3, пока не добьетесь нужной скорости перемещения пильного полотна, после чего затяните запорную гайку на ручке клапана, чтобы она не перемещалась.

6. Вращением ручки клапана отрегулируйте скорость перемещения пильного полотна вниз (см. рис. 33), так чтобы она была примерно равна скорости перемещения ее вверх, после чего затяните запорную гайку на ручке клапана.

7. Закройте дверку отсека пильного полотна.

8. Включите главный выключатель станка, сделайте пробный распил того деревянного бруса, с которым вы будете обычно работать. При этом:

- если скорость подачи пильного полотна удовлетворительна, то на этом регулировка скорости подачи завершена;

- если скорость подачи пильного полотна неудовлетворительна, то повторите п.п. 1-7 данного раздела.

Часть 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регламентное техническое обслуживание

Для поддержания оптимальных характеристик торцовочного станка необходимо выполнять операции его технического обслуживания в соответствии с конкретными указаниями, приведенными в данной главе Руководства.



ВНИМАНИЕ

Прежде чем приступать к любым операциям технического обслуживания или ремонта, отключайте станок от сети питания. Игнорирование этого правила рано или поздно приведет к печальным последствиям.

Ежедневные проверки

- отсутствия ослабленного крепежа;
- отсутствия повреждений пильного полотна;
- износа и отсутствия повреждений электропроводки;
- отсутствия каких-либо иных неполадок станка.

Еженедельные операции

- спуск конденсата из стаканов группы фильтра;
- проверка уровня смазки в лубрикаторе и пополнение при необходимости;
- чистка и смазка прижимной штанги.

Ежемесячные операции

- проверка натяжения, отсутствия износа и повреждений клинового ремня;
- чистка с помощью пылесоса внутренней полости станины и отсека электродвигателя.

Уход за подшипниками

Подшипники данного станка являются герметичными и смазанными на весь свой срок службы, так что никакой смазки не требуют. Тем не менее, если их поверхности будут содержаться в чистоте, то все элементы станка будут работать максимально эффективно. При износе подшипника ссылайтесь на его номер, приведенный в настоящем Руководстве.

Уход за неокрашенными чугунными поверхностями

Обрабатывайте защитными веществами неокрашенные чугунные и стальные поверхно-

сти стола и насухо протирайте после каждого использования – это гарантирует удаление с их поверхности влаги, содержащейся в древесной пыли.

Во избежание окисления регулярно обрабатывайте эти поверхности специальными реагентами, указанными в предыдущей главе настоящего Руководства.

Направляющий винт защитного кожуха

Ненарезанная часть направляющего винта защитного кожуха пильного полотна (см. рис. 45) постепенно становится сухой и загрязненной.

Для сохранения надлежащей подвижности прижимного защитного кожуха эту часть направляющего винта следует обрабатывать чистящим средством "Oxisolv®" (см. ранее), насухо протирать, а затем покрывать тонким слоем смазки общего назначения.

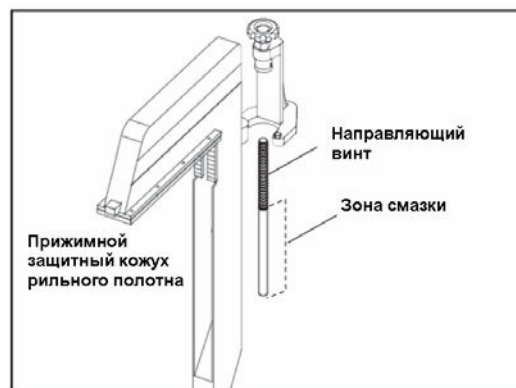


Рис. 45. Зона смазки направляющего винта защитного кожуха

Техническое обслуживание пневматической системы

Центральным элементом пневматической системы торцовочного станка является группа "фильтр-редуктор-лубрикатор". Органы управления этой группы обеспечивают регулировку давления воздуха в пневматической системе, при необходимости полностью отключают давление воздуха, регулируют частоту автоматической смазки, здесь же производится пополнение уровня масла, а также дренаж конденсата из резервуара воздушного фильтра.

Операции технического обслуживания пневматической системы производите в соответствии с указаниями раздела «Регла-

ментное техническое обслуживание», ориентируясь на рис. 46, с учетом нижеприведенного перечня операций:

- **заглушка для пополнения стакана со смазочным маслом** – при необходимости долива масла эта заглушка снимается; масло следует заливать только для пневматических систем;
- **ручка управления давлением** – ручка отпирается при отжимании вверх, для блокировки – ее следует нажать;
- **ручка управления интенсивностью смазки** – группа смазки отрегулирована на заводе-изготовителе таким образом, что интенсивность смазки составляет 1 каплю на каждые 4-8 рабочих циклов. Для уменьшения интенсивности смазки ручку следует повернуть по часовой стрелке, а для увеличения – против часовой стрелки.
Примечание: Следует иметь в виду, что прекращению смазки станка неизбежно

приведет к выходу пневматической системы из строя:

- **отсечной клапан** – для отключения подачи воздушного для в станок этот клапан следует сдвинуть от группы "фильтр-редуктор-лубликатор";
- **стакан для сбора конденсата воздушного фильтра** – следует регулярно проверять уровень конденсата в этом стакане и своевременно опорожнять его. Чистить стакан необходимо только теплой мыльной водой, поскольку при использовании растворителей пластмасса может постепенно разрушиться;
- **стакан со смазочным маслом** – следует регулярно проверять уровень масла в этом стакане и своевременно пополнять его, не ожидая полного опустошения;
- **дренажный клапан** – для выпуска жидкости из стакана следует нажать на стержень клапана.

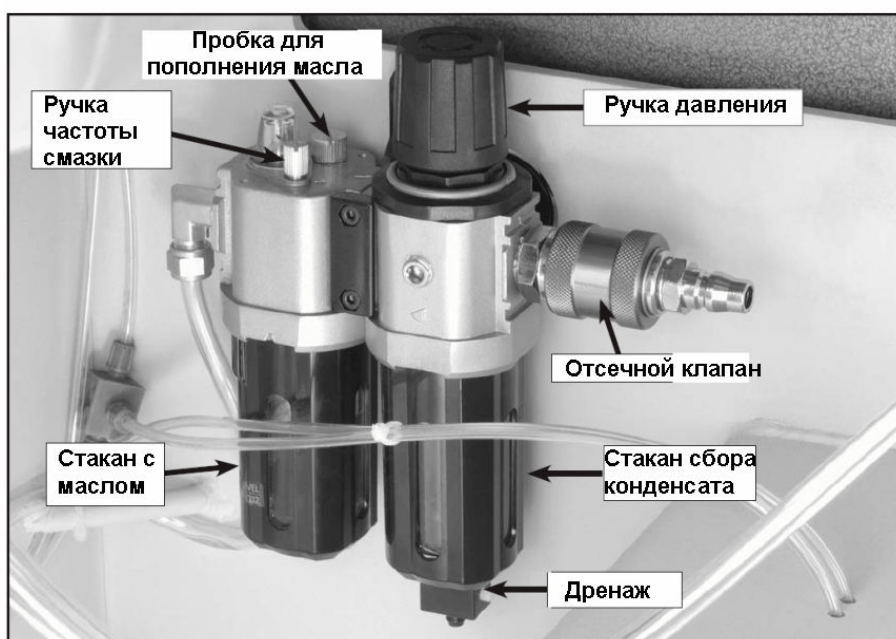


Рис. 46. Группа "фильтр-редуктор-лубликатор" пневматической системы станка.

Часть 6. РЕГУЛИРОВКИ И НАСТРОЙКИ СТАНКА



ВНИМАНИЕ

Прежде чем приступать к любым операциям технического обслуживания или ремонта, отключайте станок от сети питания. Игнорирование этого правила может привести к травмированию оператора.

Натяжение клиновых ремней

Необходимый инструмент:

Гаечный ключ на 17 – 2 шт.

Отвертка

Работа выполняется вдвоем.

Натяжение приводных клиновых ремней производится перемещением электродвигателя в установочном кронштейне вверх и вниз. Эти операции легче выполняются вдвоем.

Натяжение клиновых ремней производится следующим образом:

1. **Выключите станок и отключите его от сети питания.**
2. Снимите крышку с задней части станины станка.
3. Ослабьте болты крепления, показанные на рис. 47.

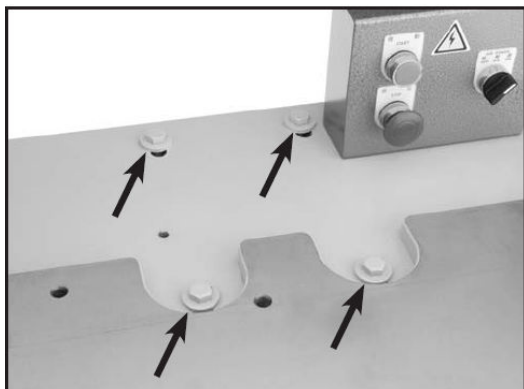


Рис. 47. Болты крепления электродвигателя.

4. Сдвиньте электродвигатель по направлению к задней части пилы, установите нужное натяжение пильного полотна и затяните болты крепления.
5. Установите на место крышку задней части станины станка.

Регулировка выключателя освобождения пильного полотна

Необходимый инструмент:

Ключ на 4 мм.

Выключатель освобождения пильного полотна (см. рис. 49) дает команду пневматической системе на опускание пилы и поднятие ее защитного кожуха во время нормального рабочего цикла. Этот цикл начинается в нажатия на педаль – без ее удержания – после чего защитный кожух опускается вниз, а пильное полотно поднимается вверх.

Если во время нормального рабочего цикла пила остается сверху, а защитный кожух остается внизу, то, возможно, выключатель освобождения пильного полотна расположен неправильно. В большинстве случаев регулировка положения выключателя решает эту проблему.

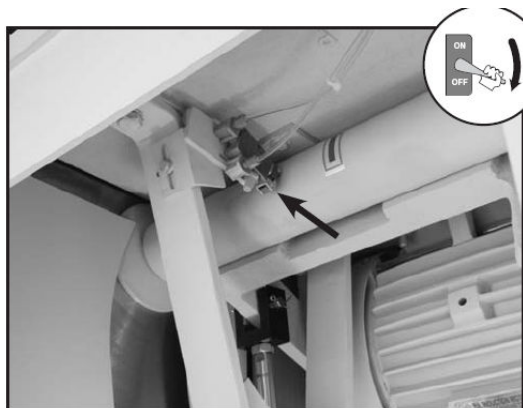


Рис. 48. Выключатель освобождения пыльного полотна

Регулировка положения выключателя освобождения пыльного полотна производится следующим образом:

- 1. Выключите станок и отключите его от сети питания, кроме того, отключите пневматическую систему станка.**
2. Ослабьте винты крепления выключателя, немножко переместите выключатель назад, после чего затяните болты и закройте дверцу отсека.
3. Включите станок и его пневматическую систему и проверьте исполнение рабочего цикла. При этом:
 - п.п. 1-3 повторяйте до тех пор, пока пыльное полотно во время нормальной работы не перестанет оставаться в нижнем положении;

Установка опорной линейки перпендикулярно пыльному полотну

Необходимый инструмент и материалы:

Измерительный угольник (в поставку не включен)

Гаечный ключ на 19 мм.

Деревянный брусок размером 50x100x150 мм

Для выполнения перпендикулярных распилов опорная линейка должна быть перпендикулярна поверхности пыльного полотна. Если линия, начерченная на поверхности рабочего стола, не перпендикулярна пиле, то с помощью описываемой ниже процедуры можно выставить правильное положение опорной линейки.

Эта процедура включает блокировку защитного кожуха в открытом состоянии, подъем пыльного полотна нажатием педали управления, чтобы измерительный угольник можно было приложить одновременно к поверхности пилы и опорной линейки, а затем – настройку перпендикулярности (см. рис. 49).



Рис. 49. Установка опорной линейки перпендикулярно пыльному полотну.

**ВНИМАНИЕ**

Это очень опасная процедура, если полностью не отключить станок от сети питания. Проверьте и убедитесь в том, что рубильник станка выключен.

Установку опорной линейки перпендикулярно пильному полотну производите следующим образом:

1. **Выключите станок и отключите его от сети питания.**
2. Поместите деревянный брусок под защитный кожух, так чтобы он не мешал пильному полотну.
3. Ослабьте болты крепления опорной линейки.
4. Нажмите педаль управления и удерживайте ее, чтобы пильное полотно поднялось вверх. Деревянный брусок должен препятствовать опусканию защитного кожуха и закрыванию им пильного полотна, чтобы доступ к остановленной пиле был свободен.
5. Используя измерительный угольник в качестве направляющей, установите опорную линейку перпендикулярно плоскости пильного полотна.
6. Затяните болты крепления опорной линейки, проверьте еще раз и убедитесь в том, что опорная линейка не сдвинулась во время крепления болтов.

Смена приводных ремней

Необходимый инструмент:

Гаечный ключ на 17 – 2 шт.

Отвертка

Работа выполняется вдвоем.

Смена приводных клиновых ремней производится перемещением электродвигателя в установочном кронштейне вперед для ослабления ремней, снятием старых ремней и одеванием на шкивы новых. Эти операции легче выполняются вдвоем.

Смена клиновых ремней производится следующим образом:

1. **Выключите станок и отключите его от сети питания.**
2. Снимите крышку с задней части станины станка.
3. Ослабьте болты крепления, показанные на рис. 50.

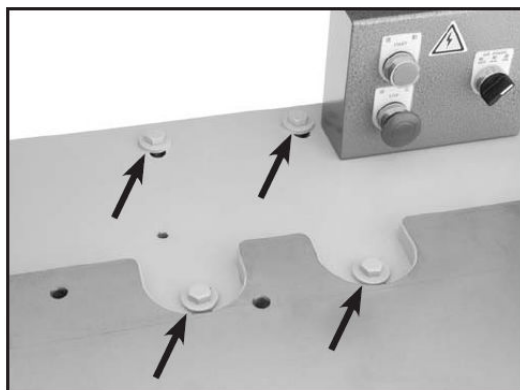


Рис. 50. Болты крепления электродвигателя.

4. Сдвиньте электродвигатель как можно дальше по направлению к передней части пилы.
5. Снимите со шкивов старые приводные ремни и наденьте новые.
6. Произведите натяжение ремней в соответствии с указаниями соответствующего раздела настоящего Руководства.



Возможные неисправности и способы их устранения

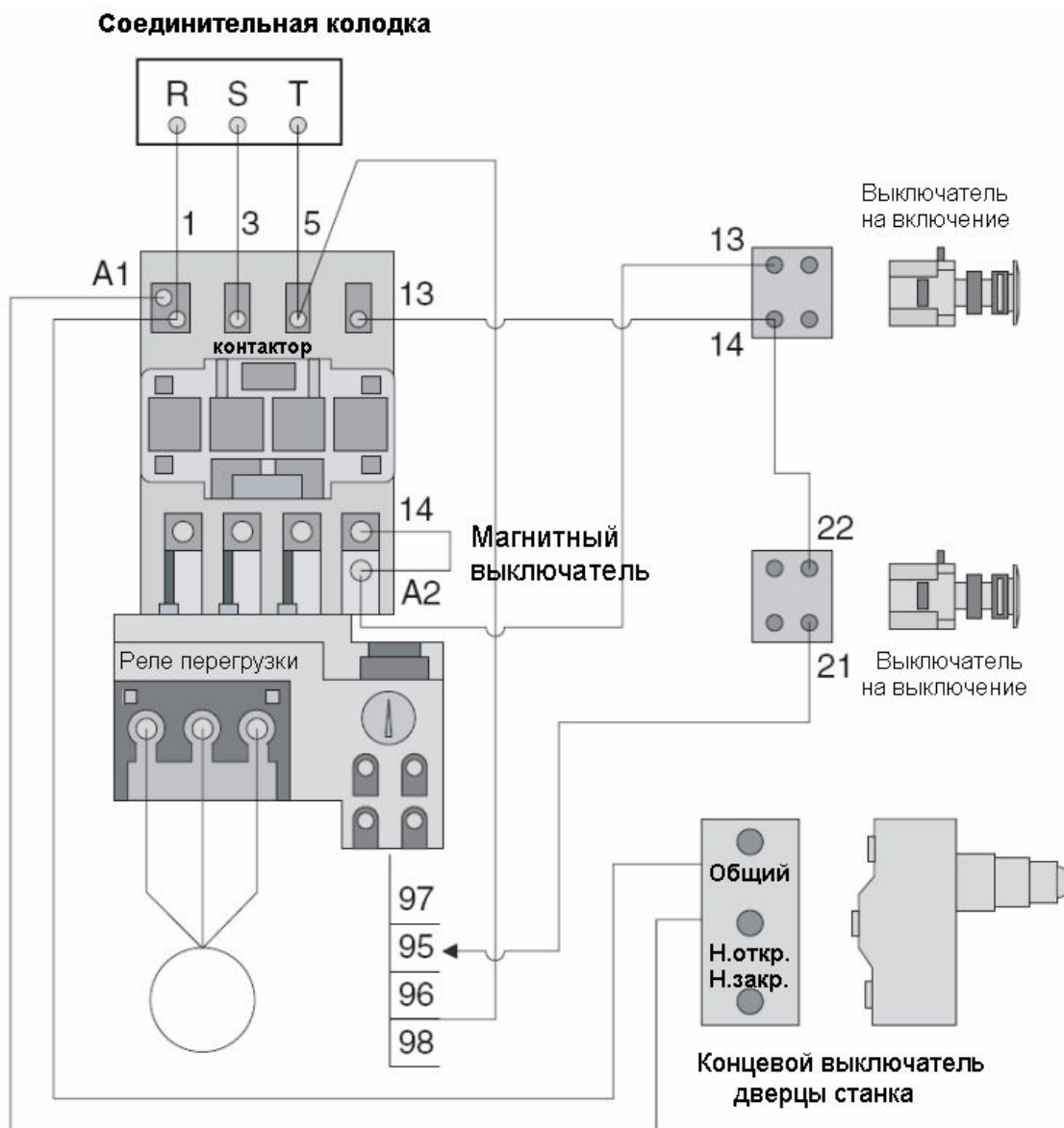
НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Электродвигатель не запускается	1. Низкое напряжение питания. 2. Разрыв цепи электродвигателя или плохое соединение.	1. Проверьте величину напряжения питания. 2. Проверьте надежность соединения всех контактов электродвигателя.
Электродвигатель не запускается – срабатывают предохранители или автоматы защиты цепи	1. Короткое замыкание в кабеле или в вилке.	1. Проверьте кабель питания и вилку на повреждение изоляции или короткое замыкание. При необходимости – замените.
Электродвигатель не развивает полную мощность (с увеличением входного напряжения выход быстро падает)	1. Электрическая сеть перегружена осветителями, другими приборами и электродвигателями. 2. Неправильный расчет кабеля питания или он слишком длинный. 3. Общая перегрузка энергосети.	1. Уменьшите нагрузку электрической сети. 2. Увеличьте сечение проводов или уменьшите длину кабеля питания. 3. Сделайте запрос в энергетическую компанию.
Электродвигатель перегревается	1. Электродвигатель перегружен. 2. Ограничена циркуляция воздуха по электродвигателю.	1. Уменьшите нагрузку на электродвигатель. 2. Прочистите электродвигатель для обеспечения нормальной циркуляции воздуха
Электродвигатель останавливается (из-за срабатывания плавких предохранителей или автоматов защиты)	1. Короткое замыкание в цепи электродвигателя или плохое соединение 2. Низкое напряжение питания 3. Установлены неправильные плавкие предохранители или автоматы защиты цепи. 4. Электродвигатель перегружен.	1. Проверьте надежность соединения всех контактов электродвигателя, отсутствие короткого замыкания и износа изоляции. 2. Исправьте величину напряжения питания. 3. Установите правильные предохранители или автоматы защиты цепи. 4. Уменьшите нагрузку на электродвигатель.
Пильное полотно вращается назад.	1. Неправильное подсоединение силовых проводов.	1. Поменяйте местами два из трех силовых проводов на соединительной колодке.
Во время работы пильное полотно замедляется, издает резкий звук, особенно при включении.	1. Клиновые ремни ослабли. 2. Клиновые ремни износились.	1. Натяните клиновые ремни. 2. Смените клиновые ремни.
Из станка исходит громкий повторяющийся звук	1. Установочные винты на шкиве либо не установлены, либо ослабли. 2. Вентилятор электродвигателя задевает крышку 3. Плохие приводные ремни	1. Закрепите вентилятор или подложите под крышку прокладку. 2. Закрепите вентилятор или подложите под крышку прокладку. 3. Замените приводные клиновые ремни.
Вибрация станка	1. Пильное полотно плохо закреплено или повреждено. 2. Износ подшипников пильного вала	1. Закрепите или замените пильное полотно. 2. Проверьте и при необходимости смените подшипники
Рабочий цикл слишком медленный и не может быть уже увеличен.	1. Низкое давление пневматической системы. 2. В пневматической системе нет масла. 3. Направляющий винт загрязнен и не смазан. 4. Компрессор либо маломощен, либо расположен слишком далеко от станка. 5. Утечки воздуха в пневматической системе. 6. Пневматический цилиндр изношен или поврежден.	1. Увеличьте давление пневматической системы. 2. Добавьте масла в стакан лубриката. 3. Прочистите и смажьте направляющий винт. 4. Возьмите более мощный компрессор или установите этот ближе к станку. 5. См. далее в данной таблице. 6. Отремонтируйте пневматический цилиндр герметичным комплектом (часть #P0502033-1) или замените (часть #P0502033).
Древесина режется медленно или дымится.	1. Пильное полотно изношено или затупилось. 2. Пильное полотно установлено	1. Замените пильное полотно.



	не в том направлении. 3. Пильное полотно вращается в другую сторону вследствие неправильного подсоединения электродвигателя.	2. Проверьте направление вращения пильного полотна и, при необходимости, переверните пилу. 3. Поменяйте местами два из трех силовых проводов на соединительной колодке.
Распил грубый, плохого качества	1. Слишком большая подача пильного полотна.	1. Уменьшите подачу пильного полотна.
Внутренняя часть станины станка забита опилками.	1. Забит раструб вытяжной системы. 2. Низкая вытяжная способность системы аспирации.	1. Прочистите раструб вытяжной системы. 2. - прочистите вытяжную систему удаления отходов; - установите раструб вытяжной системы ближе к пильному полотну; - замените элементы системы на более мощные.
Утечка воздуха в пневматической системе	1. Пневматическая система оставалась длительное время включенной при неработающем станке. 2. Пневматическая система была установлена на слишком большое давление. 3. Нормальный износ пневматической системы.	1. Замените или отремонтируйте компоненты пневматической системы и выработайте привычку выключать ее при выключении станка. 2. Замените или отремонтируйте компоненты пневматической системы и не устанавливайте величину давления воздуха более $6,3 \text{ кг/см}^2$. 3. Замените или отремонтируйте компоненты пневматической системы.

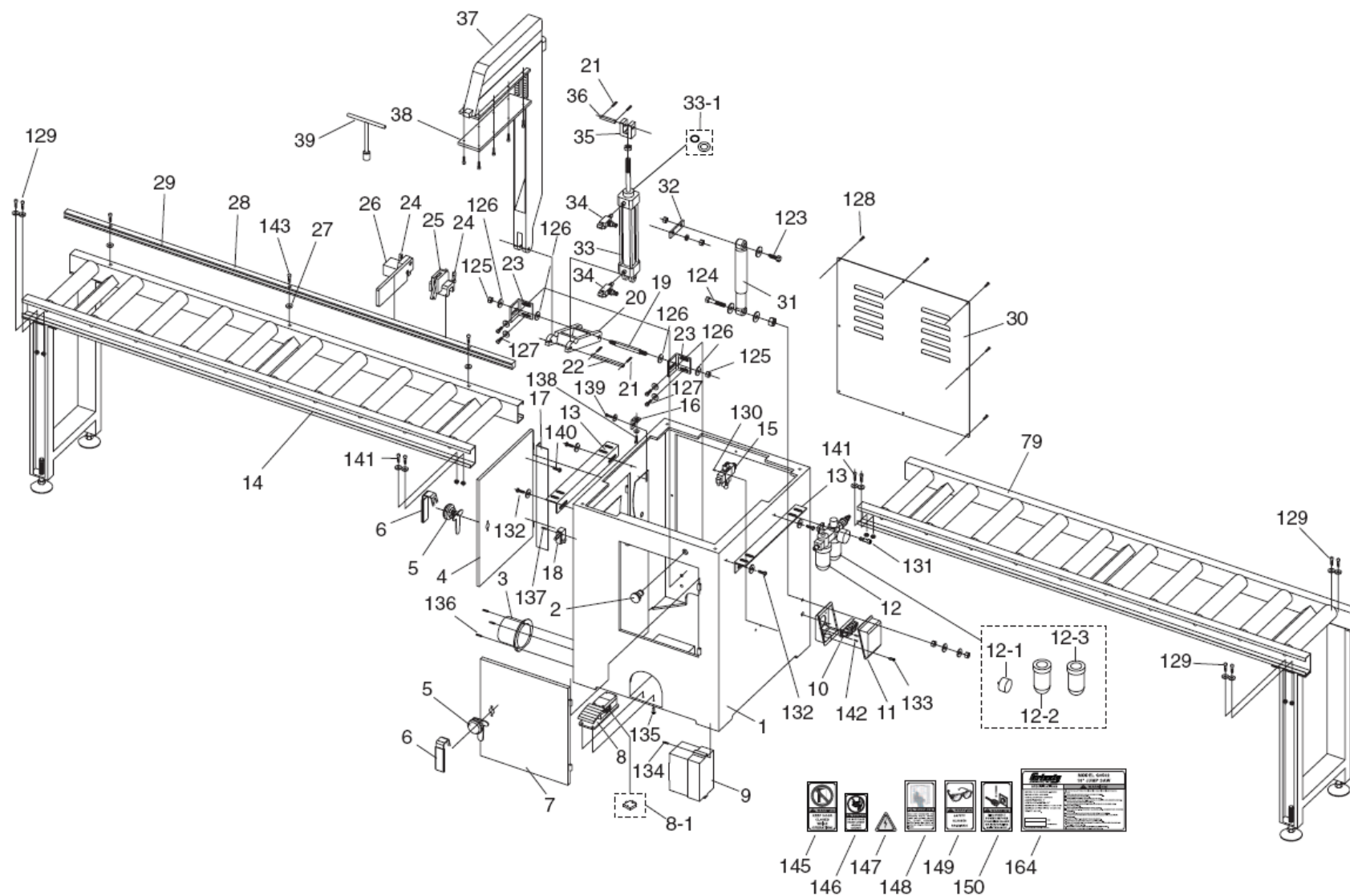
Приложения

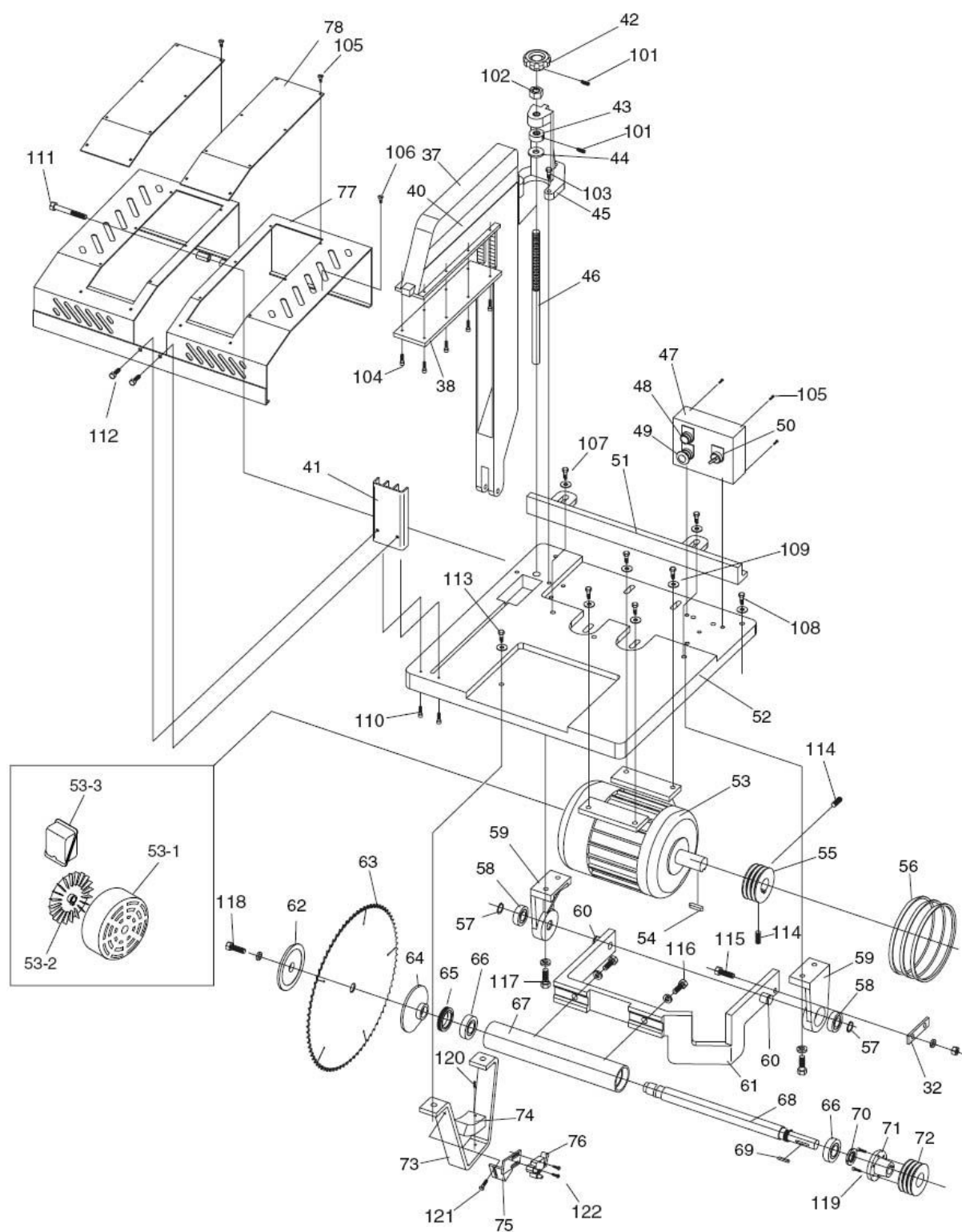
Электрическая схема станка SCO 450





Деталировочный чертеж станка





HIGH POINT RUSSIA



REF	PART #	DESCRIPTION
1	P0502001	CABINET
2	P0502002	EMERGENCY STOP SWITCH
3	P0502003	DUST PORT
4	P0502004	SIDE DOOR
5	P0502005	DOOR LOCK
6	P0502006	DOOR HANDLE KEY
7	P0502007	FRONT DOOR
8	P0502008	PEDAL UNIT
8-1	P0502008-1	PEDAL CONTROLLER S3B-M5
9	P0502009	SWITCH NHD MS-35D 220V 30A
9-1	P0502009-1	440V CONVERSION KIT
10	P0502010	WIRE CONNECTING PLATE
11	P0502011	ELECTRICAL BOX
12	P0502012	FILTER/LUBE/REGULATOR
12-1	P0502012-1	GAUGE
12-2	P0502012-2	OIL CUP
12-3	P0502012-3	WATER CUP
13	P0502013	MOUNTING BRACKET
14	P0502014	LEFT ROLLER TABLE
15	P0502015	SOLENOID VALVE
15-1	P0502015-1	MALE ELBOW 1/8PT X 4MM
15-2	P0502015-2	AIR FITTING 1/8PT X 4MM HOSE
15-3	P0502015-3	MUFFLER 1/8PT
15-4	P0502015-4	T-ELBOW NPT 1/4 X 1/8 X 1/8
16	P0502016	BRACKET
17	P0502017	LIMIT SWITCH STOP
18	P0502018	DOOR LIMIT SWITCH
19	P0502019	STUD 5/8-11 X 5/8
20	P0502020	SUPPORT FRAME
21	PRP69M	ROLL PIN 3 X 35MM
22	P0502022	COUPLING 1/2 X 5-1/2
23	P0502023	SUPPORT ANGLE STEEL
24	P0502024	LOCK LEVER M8-1.25 X 20
25	P0502025	QUICK STOP
26	P0502026	FIXED STOP
27	P0502027	SQUARE SPACER
28	P0502028	SQUARE RAIL
29	P0502029	SCALE
30	P0502030	BACK DOOR
31	P0502031	CUSHION
32	P0502032	CONNECTING LINK
33	P0502033	AIR CYLINDER
33-1	P0502033-1	SEAL KIT (2 PCS)
34	P0502034	PRESSURE REG VALVE
35	P0502035	ROD END CLEVIS
36	P0502036	CLEVIS PIN 1/2 X 2

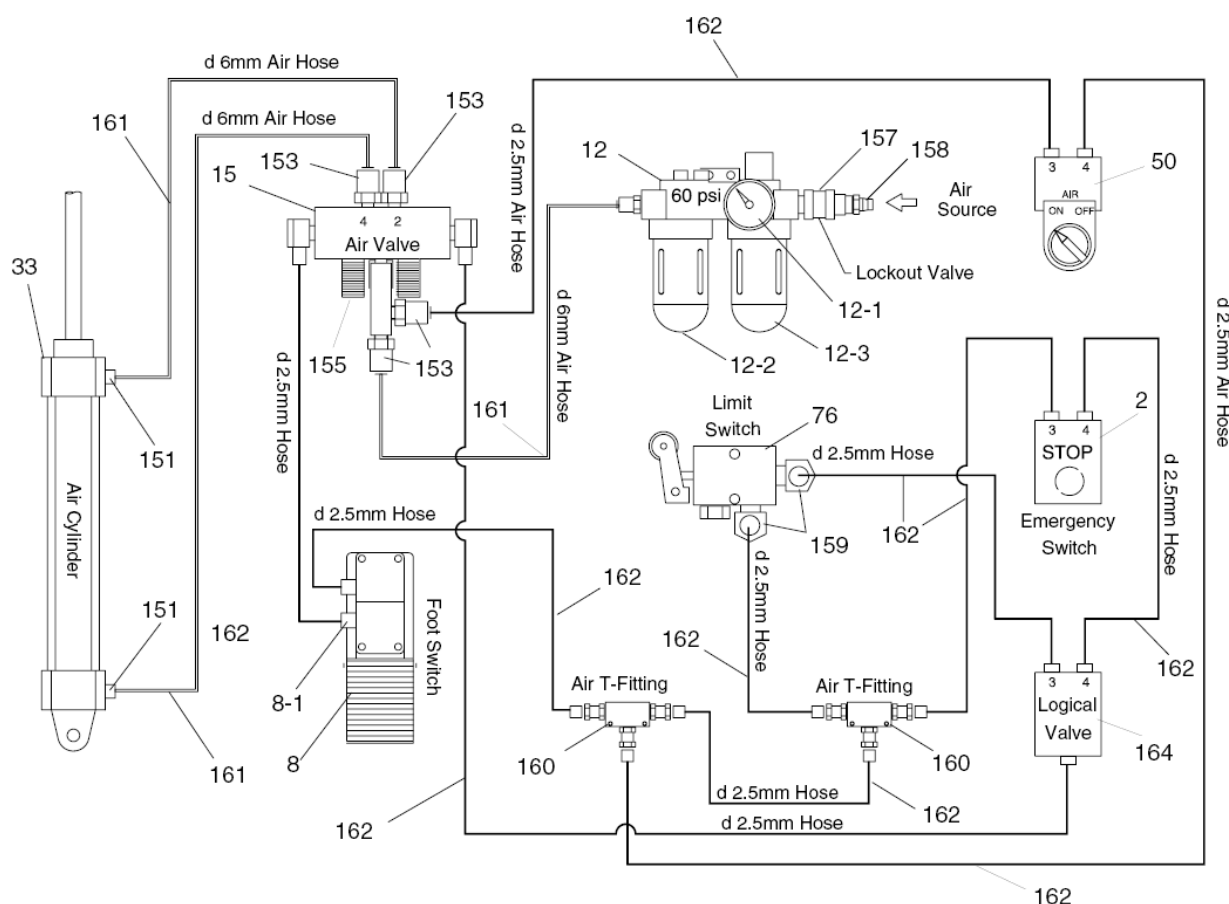
REF	PART #	DESCRIPTION
37	P0502037	CLAMPING BLADE GUARD
38	P0502038	RUBBER PLATE
39	P0502039	SOCKET WRENCH 19MM
40	P0502040	CLAMP GUARD DANGER LABEL
41	P0502041	BRACKET
42	P0502042	FEMALE KNOB 3/4-10
43	P0502043	LOCK COLLAR 3/4-10
44	P0502044	RUBBER RING
45	P0502045	ADJUSTABLE SEAT
46	P0502046	GUIDE SCREW 3/4-10 X 15-3/4
47	P0502047	SWITCH BOX
48	P0502048	ON BUTTON
49	P0502049	STOP BUTTON
50	P0502050	AIR INLET SWITCH
51	P0502051	FENCE
52	P0502052	TABLE
53	P0502053	MOTOR, 10 HP 220/440 3-PHASE
53-1	P0524111-1	MOTOR COVER
53-2	P0524111-2	MOTOR FAN
53-3	P0524111-3	MOTOR WIRE COVER
54	PK85M	KEY 10 X 8 X 40
55	P0502055	3 GROOVE MOTOR PULLEY
56	PVM33	V-BELT 3L330
57	PR11M	EXT RETAINING RING 25MM
58	P6205	BEARING 6205ZZ
59	P0502059	BRACKET
60	P0502060	SHAFT
61	P0502061	SUSPENSION BRACKET
62	P0502062	ARBOR FLANGE (OUTSIDE)
63	P0502063	18" SAW BLADE
64	P0502064	ARBOR FLANGE (INSIDE)
65	P0502065	SPANNER LOCK NUT 2-7/16-16
66	P6206	BEARING 6206
67	P0502067	QUILL
68	P0502068	MAIN SPINDLE
69	PK17	KEY 1/4 X 1/4 X 1-9/16
70	P0502070	SPANNER LOCK NUT 13/16-16LH
71	P0502071	TAPPER FLANGE
72	P0502072	3 GROOVE DRIVE PULLEY
73	P0502073	LOWER BRACKET
74	P0502074	LOWER DAMPER
75	P0502075	LIMIT SWITCH BRACKET
76	P0502076	BLADE RELEASE LIMIT SWITCH
77	P0502077	SAFETY GUARD
78	P0502078	ACRYLIC PLATE
79	P0502079	RIGHT ROLLER TABLE



REF	PART #	DESCRIPTION
101	PSS16M	SETSCREW M8-1.25 X 10
102	PN17	HEX NUT 3/4-10
103-1	PB31M	HEX BOLT M10-1.5 X 40
103-2	PLW06M	LOCK WASHER 10MM
103-3	PW04M	FLAT WASHER 10MM
104	PS14M	FLAT HD SCR M6-1.0 X 12
105	PS38M	PHLP HD SCR M4-0.7 X 10
106-1	PB09M	HEX BOLT M8-1.25 X 20
106-2	PLW04M	LOCK WASHER 8MM
107-1	PB68M	HEX BOLT M12-1.75 X 30
107-2	PW06M	FLAT WASHER 12MM
108-1	PB09M	HEX BOLT M8-1.25 X 20
108-2	PLW04M	LOCK WASHER 8MM
108-3	PW01M	FLAT WASHER 8MM
109-1	PB120M	HEX BOLT M10-1.5 X 65
109-2	PLW06M	LOCK WASHER 10MM
109-3	PW04M	FLAT WASHER 10MM
109-4	PN02M	HEX NUT M10-1.5
110	PSB02M	CAP SCREW M6-1.0 X 20
111	P0502111	HEX BOLT 1/2-12 X 4-1/4
112-1	PB09M	HEX BOLT M8-1.25 X 20
112-2	PLW04M	LOCK WASHER 8MM
112-3	PW01M	FLAT WASHER 8MM
113-1	PB101M	HEX BOLT M12-1.75 X 40
113-2	PLW05M	LOCK WASHER 12MM
114	PSS01M	SETSCREW M6-1.0 X 10
115-1	PB101M	HEX BOLT M12-1.75 X 40
115-2	PLW05M	LOCK WASHER 12MM
115-3	PB35M	HEX NUT M12-1.75
116-1	PB33M	HEX BOLT M12-1.75 X 50
116-2	PLW05M	LOCK WASHER 12MM
116-3	PW06M	WASHER 12MM
117-1	PB31M	HEX BOLT M10-1.5 X 40
117-2	PLW06M	LOCK WASHER 10MM
118-1	PB44	HEX BOLT 1/2-12 X 20
118-2	PLW07	LOCK WASHER 1/2"
119-1	PB10M	HEX BOLT M6-1.0 X 25
119-2	PLW03M	LOCK WASHER 6MM
120-1	PB47M	HEX BOLT M6-1.0 X 40
120-2	PW03M	WASHER 6MM
120-3	PN01M	HEX NUT M6-1.0
121-1	PB08M	HEX BOLT M6-1 X 20
121-2	PLW03M	LOCK WASHER 6MM
121-3	PW03M	WASHER 6MM
122	PSB15M	CAP SCREW M5-0.8 X 20
123-1	PB33M	HEX BOLT M12-1.75 X 50
123-2	PLW05M	LOCK WASHER 12MM
123-3	PW06M	FLAT WASHER 12MM
123-4	PN09M	HEX NUT M12-1.75
124-1	PB92	HEX BOLT 1/2-12 X 3-1/2

REF	PART #	DESCRIPTION
124-2	PLW07	LOCK WASHER 1/2"
124-3	PW01	FLAT WASHER 1/2"
124-4	PN06	HEX NUT 1/2-12
125	PN24M	HEX NUT M12-1.75
126	PW06M	FLAT WASHER 12MM
127-1	PB32M	HEX BOLT M10-1.5 X 25
127-2	PLW06M	LOCK WASHER 10MM
127-3	PW04M	FLAT WASHER 10MM
128	PS68M	PHLP HD SCR M6-1.0 X 10
129-1	PB07M	HEX BOLT M8-1.25 X 25
129-2	PLW04M	LOCK WASHER 8MM
129-3	PW01M	FLAT WASHER 8MM
130-1	PS16	PHLP HD SCR 6-32 X 1-1/4
130-2	PN12	HEX NUT 6-32
131	PSB02M	CAP SCREW M6-1.0 X 20
132-1	PB09M	HEX BOLT M8-1.25 X 20
132-2	PW01M	FLAT WASHER 8MM
133	PB87	HEX BOLT 3/16-24 X 10
134-1	PSB02M	CAP SCREW M6-1.0 X 20
134-2	PN01M	HEX NUT M6-1.0
135-1	PB83M	HEX BOLT M6-1.0 X 16
135-2	PLW03M	LOCK WASHER 6MM
136	PSB01M	CAP SCREW M6-1.0 X 16
137-1	PS16	PHLP HD SCR 6-32 X 1-1/4
137-2	PN12	HEX NUT 6-32
138-1	PB09M	HEX BOLT M8-1.0 X 20
138-2	PLW04M	LOCK WASHER 8MM
138-3	PW01M	FLAT WASHER 8MM
139-1	PB83M	HEX BOLT M6-1.0 X 16
139-2	PB83M	LOCK WASHER 6MM
139-3	PW03M	FLAT WASHER 6MM
139-4	PN01M	HEX NUT M6-1.0
140-1	PSB04M	CAP SCREW M6-1.0 X 10
140-2	PLW03M	LOCK WASHER 6MM
140-3	PW03M	WASHER 6MM
140-4	PN01M	HEX NUT M6-1.0
141-1	PB07M	HEX BOLT M8-1.25 X 25
141-2	PW01M	FLAT WASHER 8MM
141-3	PN03M	HEX NUT M8-1.25
142	PB03	PHILLIP HEAD SCREW 5/16 X 25
143-1	PSB13M	CAP SCREW M8-1.25 X 30
143-2	PLW04M	LOCK WASHER 8MM
143-3	PN03M	HEX NUT M8-1.25
145	PLABEL-30	DOOR CLOSED LABEL
146	P0502146	HAND/BLADE GUARD LABEL
147	PLABEL-14	ELECTRICITY LABEL
148	PLABEL-12	READ MANUAL LABEL
149	PLABEL-11	SAFETY GLASSES LABEL
150	PLABEL-36	UNPLUG LABEL
164	P0502164	MACHINE ID/WARNING LABEL

Пневматическая система



REF	PART #	DESCRIPTION
151	P0502151	AIR ELBOW (M) 1/4PT X 8MM
152	P0502152	AIR FITTING (M) 1/8PT X 8MM
153	P0502153	AIR ELBOW (M) 1/8PT X 4MM
154	P0502154	T-FITTING 1/8PT(M) X 1/8(F) X 1/8(F)
155	P0502155	AIR MUFFLER (M) 1/8PT
156	P0502156	AIR ELBOW (M) 3/8PT X 8MM
157	P0502157	AIR STOP VALVE (M) 3/8PT X 3/8
158	P0502158	AIR COUPLER (M) 3/8PT
159	P0502159	AIR FITTING (M) 1/8PT X 4MM
160	P0502160	TUBE FITTING UNION-T X 4MM
161	P0502161	AIR HOSE DIA. 6MM X DIA. 8MM
162	P0502162	AIR HOSE 2.5MM X 4MM
163	P0502163	AIR MUFFLER MALE 1/8PT
164	P0502164	LOGICAL VALVE