



EVC-400DGSP

Дисковый отрезной станок по алюминию

Язык: **RUS**

Паспорт станка



JPW Tools AG, Tämperlistrasse 5, CH-8117 Fällanden, Switzerland



Made in Taiwan /Сделано на Тайване
EVC-400DGSP
Июль-2017

Декларация о соответствии ЕС

Изделие: дисковый отрезной станок по алюминию

EVC-400DGSP

Артикул: EVC-400DGSP

Торговая марка: JET

Изготовитель:

Компания JPW (Tool) AG, ул. Темперлиштрассе 5, CH-81 17 Фелланден, Швейцария

Настоящим мы заявляем под свою полную ответственность,
что данный продукт соответствует нормативным требованиям:

*2006/42/ЕС Директива о механическом оборудовании

*2004/108/ЕС Директива по электромагнитной совместимости

*2006/95/ЕС Директива ЕС по низковольтному электрооборудованию

* 2011/65/ЕС Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ

проект выполнен в соответствии со стандартами

** EN 13898, EN 60204-1, EN 50370-1, EN 50370-2

Техническую документацию составил Хансйорг Бруннер, отдел управления продукцией



24 Февраля 2014 Эдуард Шарер, Генеральный директор

Компания JPW (Tool) AG, ул. Темперлиштрассе 5, CH-81 17 Фелланден, Швейцария

Инструкция по эксплуатации дискового отрезного станка JET EVC-400DGSP

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за доверие, которое Вы оказали нам, купив новое оборудование JET. Данная инструкция по эксплуатации была подготовлена для владельца и операторов дискового отрезного станка **JET EVC-400DGSP** с целью обеспечения безопасности при установке, работе и проведении технического обслуживания. Прочитайте и усвойте информацию, содержащуюся в данной инструкции по эксплуатации и сопроводительных документах. Для обеспечения максимального срока службы, эффективности и безопасности при эксплуатации станка тщательно изучите инструкцию и неукоснительно следуйте ей.

Содержание

Предупреждение об опасности.....	3
Технические характеристики.....	5
Комплект поставки.....	5
Сборка.....	5
Общая информация.....	5
Работа на станке.....	6
Наладка и регулировка.....	6
Техническое обслуживание.....	8
Устранение неисправностей.....	10
Схема отрезного станка.....	12
Электросхема и компоненты.....	13

Предупреждения об опасности

1. Перед началом сборки или эксплуатации станка полностью прочтите и уясните руководство по эксплуатации.
2. Прочтите и уясните предупреждения об опасности, размещенные на станке и в данном руководстве. Несоблюдение данных предупреждений может стать причиной серьезных травм.
3. Замените предупредительные надписи, если они были удалены или стали неразборчивыми.
4. Данный отрезной станок предназначен для эксплуатации только должным образом обученным и опытным персоналом. Если Вы не знакомы с надлежащей и безопасной эксплуатацией станка, не работайте на нем до приобретения соответствующих знаний и подготовки.
5. Используйте отрезной станок только в целях, для которых он предназначен. В случае использования станка в иных целях, компания JET отказывается от действительной и подразумеваемой гарантии и снимает с себя ответственность за любые травмы, которые могут быть получены в результате подобной эксплуатации.
6. Всегда используйте соответствующие средства защиты глаз/лица во время работы на станке. Повседневные очки имеют только ударопрочные линзы; они не являются

защитными очками.

7. Перед эксплуатацией станка снимите галстук, кольца, наручные часы и другие украшения, а также закатайте рукава выше локтей. Снимите свободную одежду и спрячьте длинные волосы. Рекомендуется использовать обувь с нескользящей подошвой или противоскользящий коврик. Не работайте в перчатках.

8. В течение длительных периодов работы используйте средства защиты органов слуха (беруши или защитные наушники).

9. Некоторые виды пыли, образующейся в результате механической шлифовки, резания, полировки, сверления и других операций, содержат химические вещества, способные вызывать рак, врожденные пороки развития и влиять на репродуктивное здоровье. Некоторые виды подобных химических веществ:

10. Свинец, содержащийся в краске на свинцовой основе.

11. Кристаллический кварц, содержащийся в кирпичах, цементе и других материалах строительной промышленности.

12. Мышьяк и хром, содержащийся в химически обработанной древесине.

13. Риск, которому Вы подвергаетесь, зависит от того, как часто Вы производите данный вид работ. Для уменьшения влияния данных химических веществ работайте в хорошо проветриваемом помещении, используя соответствующие средства защиты, такие как маски или респираторы, разработанные специально для микроскопических частиц.

1. Не производите работы на станке, если устали или находитесь под действием наркотических препаратов, алкоголя или медикаментов.

2. Перед подключением станка к источнику питания убедитесь, что

переключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ.).

3. Удостоверьтесь, что станок правильно заземлен.

4. Перед проведением работ по регулировке или техническому обслуживанию станка отключите его от источника питания.

5. Уберите регулировочный инструмент и гаечные ключи. Перед включением станка возьмите за правило проверять, убрал ли с него регулировочный инструмент и ключи.

6. Во время эксплуатации станка защитные ограждения должны всегда находиться на своих местах. Если они были сняты для проведения технического обслуживания, будьте особенно осторожны. После завершения технического обслуживания немедленно установите ограждения.

7. Проверяйте детали станка на предмет повреждения. Перед дальнейшей эксплуатацией станка защитное ограждение или другую поврежденную деталь следует тщательно проверить на предмет нормальной работы и выполнения предусмотренных функций. Проверьте расположение подвижных частей станка, отсутствие заедания подвижных частей, повреждений деталей, крепления и другие условия, которые могут повлиять на эксплуатацию станка. Защитное ограждение или другая поврежденная деталь должна быть отремонтирована надлежащим образом или заменена.

8. Обеспечьте достаточное рабочее пространство вокруг станка, а также безбликовое верхнее освещение.

9. Поддерживайте пол вокруг станка чистым. Не допускайте скопления на нем отходов производства, масла и смазочных материалов.

10. Посетителям следует находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Не допускайте в рабочую зону детей.

11. Сделайте рабочую зону недоступной для детей с помощью навесных замков, центральных выключателей или путем съема пусковой кнопки.

12. Сосредоточьте все внимание на работе. Отвлечение от работы, разговоры и баловство на рабочем месте.

13. расцениваются как небрежное отношение к работе и могут стать причиной серьезных травм.

14. Всегда сохраняйте уравновешенную позу, чтобы не попасть на пильный диск или

другие подвижные части станка. Не перенапрягайтесь и не прилагайте чрезмерных усилий для выполнения каких-либо операций.

15. Используйте подходящий инструмент при соответствующей скорости и подаче. Не применяйте инструмент или другие приспособления для выполнения непредназначенных для них работ. Правильно выбранный инструмент более эффективен и безопасен.

16. Используйте рекомендуемое дополнительное оборудование; неподходящее оборудование может быть опасным.

17. Внимательно относитесь к проведению технического обслуживания инструмента. Для обеспечения

наилучшей эффективности и безопасной работы следите, чтобы отрезные диски были острыми и чистыми. Соблюдайте инструкции по смазке и замене комплектующих.

18. Убедитесь, что заготовка надежно закреплена в тисках. Запрещается удерживать заготовку руками.

19. Перед очисткой станка выключите его. Для удаления стружки и обрезков материала используйте щетку или сжатый воздух; не удаляйте мусор руками.

20. Не вставляйте на станок. В случае опрокидывания станка могут быть нанесены серьезные травмы.

21. Никогда не оставляйте работающий станок без присмотра. Отключите питание и не оставляйте станок до полной остановки отрезного диска.

22. Перед запуском станка уберите из рабочей зоны незакрепленные предметы и ненужные в работе заготовки.

Ознакомьтесь со следующими предупреждениями об опасности, используемыми в данном руководстве: Если предупреждения об опасности не были приняты во внимание, это может стать причиной незначительных травм и/или возможного повреждения станка. Если предупреждения об опасности не были приняты во внимание, это может стать причиной серьезных травм или смерти.

СОХРАНИТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ

Технические характеристики

Зона обработки:

при 90°.....Ø110 мм, □100x160 мм, □60x200 мм
при -45°.....Ø100 мм, □100 мм, □60x140 мм

при +45°.....Ø100 мм, □100 мм, □60x140 мм
при +60°.....Ø100 мм, □100 мм, □60x160 мм
Частота вращения 400 В.....2800 об/мин
Размер диска.....400x30 мм
Диапазон поворота.....± 45°
Диаметр патрубка отвода стружки.....Ø98 мм
Смазка диска.....капельная
Мощность двигателя.....1,5 кВт/S1 100%
Высота от основания до стола.....950 мм
Размеры основания.....565x565 мм
Габаритные размеры.....640x785x1250 мм
Масса.....120 кг

***Примечание:** Спецификация данной инструкции является общей информацией. Данные технические характеристики были актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

Настройка, регулировка, наладка и техническое обслуживание оборудования осуществляются покупателем.

В технических характеристиках станка указаны предельные значения зон обработки, для оптимального подбора оборудования и увеличения сроков эксплуатации выбирайте станки с запасом.

Станок предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях с температурой от 10 до 35°C и относительной влажностью не более 80%.

Во избежание преждевременного выхода электродвигателя станка из строя и увеличения ресурса его работы необходимо: регулярно очищать электродвигатель от стружки и пыли; контролировать надежность контактов присоединенных силовых кабелей; контролировать соответствие сечения силового или удлинительного кабеля. Обслуживающий персонал должен иметь соответствующий допуск на эксплуатацию и проведение работ на оборудовании оснащенного электродвигателем напряжением питания 400В, 50Гц.



Рис. 1

Комплект поставки

Содержимое картонной коробки

1. Дисковый отрезной станок (А)
2. Инструкция по эксплуатации, Каталог запчастей (не показаны)



Рис. 2

Сборка

Подсоедините подачу сжатого воздуха к патрубку В (Рис. 3).

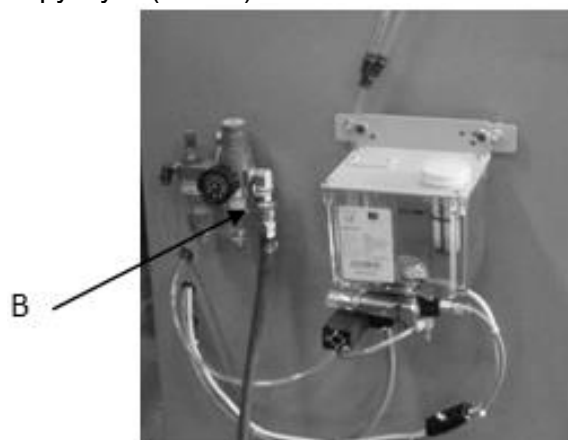


Рис. 3

Общая информация

Храните инструкцию по эксплуатации рядом со станком и поддерживайте ее в хорошем состоянии

Введение

При написании данной инструкции мы рассмотрели все операции, касающиеся нормальной эксплуатации и регулярного технического обслуживания станка. Поэтому для исправной и оптимальной работы станка необходимо строго следовать описанным здесь инструкциям. К эксплуатации станка допускается только уполномоченный и квалифицированный персонал.

Внимание: не рекомендуется проводить каких-либо ремонтных работ или вмешиваться в работу станка без необходимости. Все операции, требующие разборки частей станка должны осуществляться специализированным техническим персоналом.

Информация при обращении к поставщику

При письменном или устном обращении к поставщику или компании касательно станка необходимо предоставить следующую информацию:

Модель станка Серийный номер
Напряжение и частота сети, для которой предназначен станок
Название компании поставщика, у которого был приобретен станок
Описание обнаруженного дефекта, если таковой имеется
Описание типа выполняемой операции
Ежедневная продолжительность работы
Идентификационные данные о станке Модель станка обозначена на табличке, расположенной спереди основания. Также там находятся следующие данные:
Серийный номер Год производства
Наименование фирмы-изготовителя

Эксплуатация и эксплуатационные ограничения

Станок предназначен для профессионального использования и спроектирован для отрезания деревянных заготовок и материалов на основе дерева, а также, при использовании соответствующего оснащения (подходящий отрезной диск и зажимные приспособления) пластмасс (ПВХ) и легких сплавов (алюминия).

Класс защиты электрооборудования IP 54.
Только пользователь несет ответственность за любые повреждения, возникшие вследствие ненадлежащего использования

станка.

Внимание: станок не подходит для отрезки черных металлов.

Станок нельзя эксплуатировать во взрывоопасной среде.

Предполагаемый срок службы станка при нормальной эксплуатации при регулярном техническом обслуживании составляет минимум 5 лет.

Утилизация станка

Когда станок станет не пригодным к работе, его можно утилизировать в стандартизированном центре утилизации промышленных отходов, так как он классифицируется как стандартные твердые отходы.

Работа на станке

Панель управления (Рис. 4)

- С Главный выключатель
- D Кнопка запуска резания
- E Кнопка остановки двигателя
- F Кнопка запуска двигателя
- G Переключатель Вкл./Выкл. зажима
- H Фиксатор выбора градусов
- I Стержень выбора градусов
- J Кнопка запуска резания

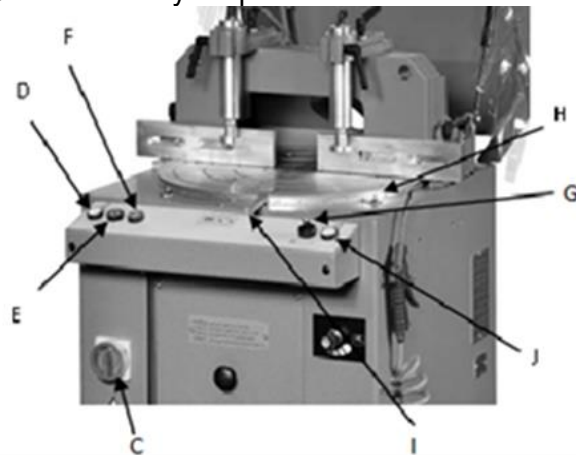


Рис. 4

Процесс отрезки

1. Включите главный выключатель С (Рис. 4).
2. Закрепите заготовку, повернув переключатель G (Рис. 4), который активирует прижимы М (Рис. 5).
3. Закройте кожух Р (Рис. 6).
4. Нажмите зеленую кнопку F (Рис. 4), чтобы запустить двигатель.
5. Нажмите одновременно обе кнопки D и J (Рис. 4), чтобы запустить отрезной диск и подачу смазки.
6. Разожмите заготовку при помощи переключателя G (Рис. 4).
7. Снимите отрезанную алюминиевую

заготовку.

8. Почистите рабочий стол для следующего реза при помощи воздушного пистолета.

9. Отключите двигатель при помощи кнопки Е (Рис. 4).

Внимание: Заготовку следует всегда прижимать обоими прижимами.

Наладка и регулировка станка

Регулировка прижимов

Прижимы следует отрегулировать в соответствии с размерами заготовки, которую будете отрезать, следующим образом:

1. Для горизонтальной настройки ослабьте фиксатор К (Рис. 5), затем надавите перпендикулярно на поршни N (Рис. 5) и прижим L (Рис. 5), пока они не займут требуемое положение, затем зажмите фиксатор К (Рис. 5).
2. Если требуется зажать заготовку меньшего сечения, ослабьте ручку О (Рис. 5) и потяните поршни N вниз (Рис. 5).
3. Если требуется зажать заготовку большего сечения, ослабьте ручку О (Рис. 5) и поднимите поршни N (Рис. 5) до тех пор, пока не сможете зажать заготовку.
4. Затем снова зафиксируйте ручку О (Рис. 5).

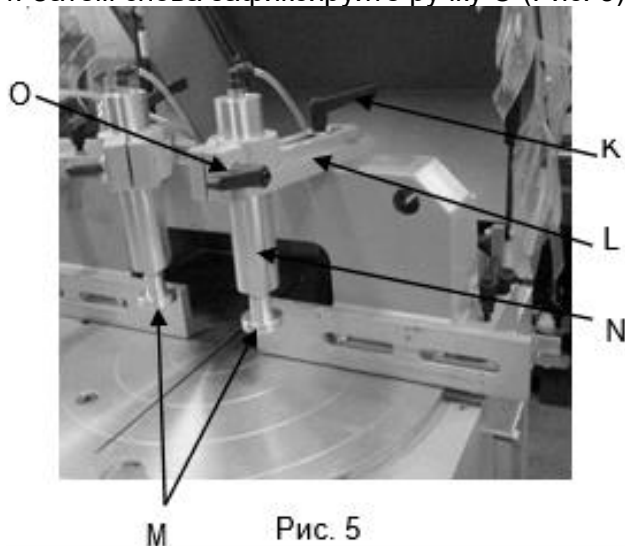


Рис. 5

Защита зоны резания

Пильный диск начинает резание, только если кожух Р (Рис. 6) и прижимы R (Рис. 6) закрыты. Если концевой микровыключатель Q (Рис. 6) нажат (кожух открыт), пильный диск не запустится.

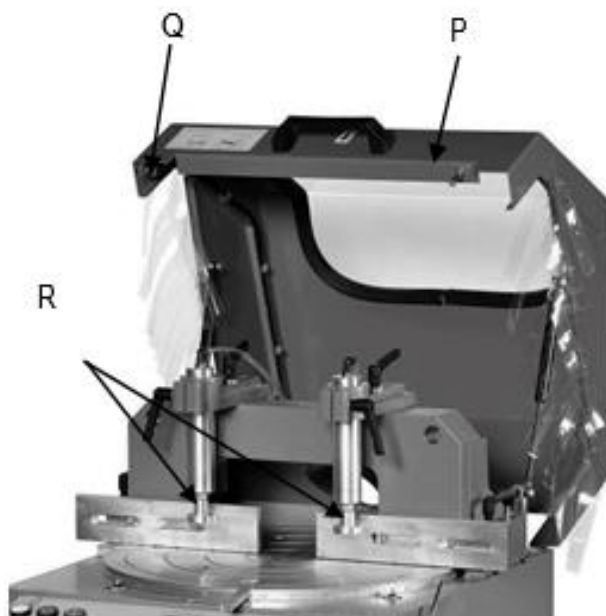


Рис. 6

Настройка угла реза

Из-за возможности выбора угла поворота, станок может потерять высокоточное выравнивание по фиксированным углам реза. Поэтому сделайте следующее:

1. Потяните стержень выбора градусов S (Рис. 7) и поверните поворотный стол влево на 45 градусов, чтобы зафиксировать возле позиции U (Рис. 7).
2. Потяните стержень выбора градусов S (Рис. 7) и поверните поворотный стол вправо на 45 градусов, чтобы зафиксировать возле позиции T (Рис. 7).
3. Для перпендикулярного реза под 90 градусов, верните в положение V (Рис. 7).

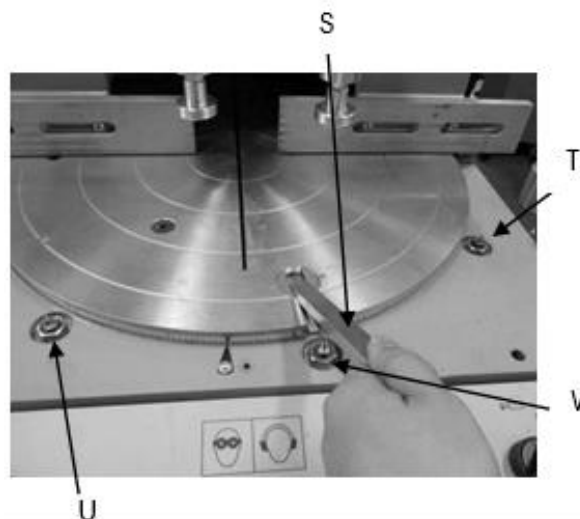


Рис. 7

Описание системы охлаждения

Станок оснащен системой охлаждения, которая представляет собой блок

распыления тумана W (Рис. 8). Блок начинает работу автоматически при запуске пильного диска путем одновременного нажатия на кнопки запуска D и J (Рис. 4). Масло находится в баке X (Рис. 8). Регулярно проверяйте (каждые 24 часа), что масло находится на нужном уровне. (Используйте только масло).



Рис. 8

Защита доступа к пильному диску
Чтобы получить доступ к пильному диску, сделайте следующее:

1. Убедитесь, что главный выключатель C (Рис. 4) выключен.
2. Снимите винт Y (Рис. 9), который фиксирует дверцу Z (Рис. 9), закрывающий доступ к пильному диску.



Рис. 9

3. Убедитесь, что пильный диск AA (Рис. 10) больше не вращается.
4. Станок оснащен концевым микровыключателем, который предотвращает запуск пильного диска, пока дверца Z (Рис. 9) не закрыта.

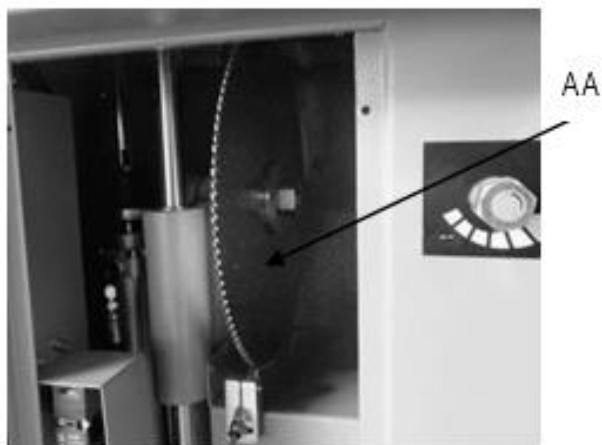


Рис. 10

Установка отрезного диска

Для установки отрезного диска AA (Рис. 10) потребуются ключи AB и AC (Рис. 11). Вставьте ключ AB (Рис. 11) в торцевое отверстие мотор-шпинделя.

Установите ключ AC (Рис. 11) на гайку AD (Рис. 11).

Держите ключ AB (рис. 11) неподвижно и ослабляйте гайку AD (Рис. 11), поворачивая ее по часовой стрелке при помощи ключа AC (Рис. 11).

Снимите гайку AD (Рис. 11) и фланец AE (Рис. 11), замените пильный диск AA (Рис. 10), убедившись, что поверхности контакта всех деталей чистые, чтобы избежать вредных вибраций. Установите фланец AE (Рис. 11) и гайку AD (Рис. 11), зафиксируйте их при помощи ключей AB и AC (Рис. 11).

Убедитесь, что пильный диск острый и в рабочем состоянии.

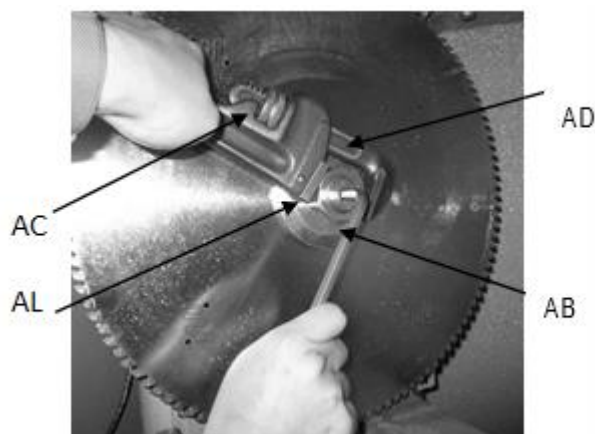


Рис. 11

Регулировка скорости выхода отрезного диска

Для регулировки выхода отрезного диска:
1. Поверните переключатель AF (Рис. 12) по часовой стрелке для уменьшения скорости или против часовой стрелки для

увеличения скорости выхода пильного диска.



Рис. 12

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированным персоналом. Различные процедуры для планового и внепланового технического обслуживания описаны на последних страницах данной инструкции.

При необходимости осуществления регулировки станка или при снятии защитных приспособлений нужно обязательно

отключать электрооборудование и обозначать проведение соответствующих действий с помощью четко видимого плаката.

Важным фактором, влияющим на безопасность, является очистка станка, рабочих столов, пола и прилегающей зоны.

Перед запуском станка будет нелишним внимательно прочесть данную инструкцию: таким образом, вы будете ясно представлять себе, что данный станок сочетает в себе оптимальные эксплуатационные характеристики и повышенную безопасность.

Подвижные и загромождающие станок предметы, которые могут попасть под движущиеся органы станка, очень опасны. В любой работе существует определенный фактор риска, который можно снизить, владея приемами работы со станком, а также сохраняя постоянное внимание.

Перед запуском станка убедитесь, что на станке не проводятся работы по техническому обслуживанию.

Прочая опасность

Несмотря на существующие указания по технике безопасности, могут сохраняться некоторые риски.

При касании электрошкафа будьте внимательны – может сохраняться остаточное напряжение.

Отрезной диск вращается с высокой частотой,

поэтому следует уделить особое внимание его установке.

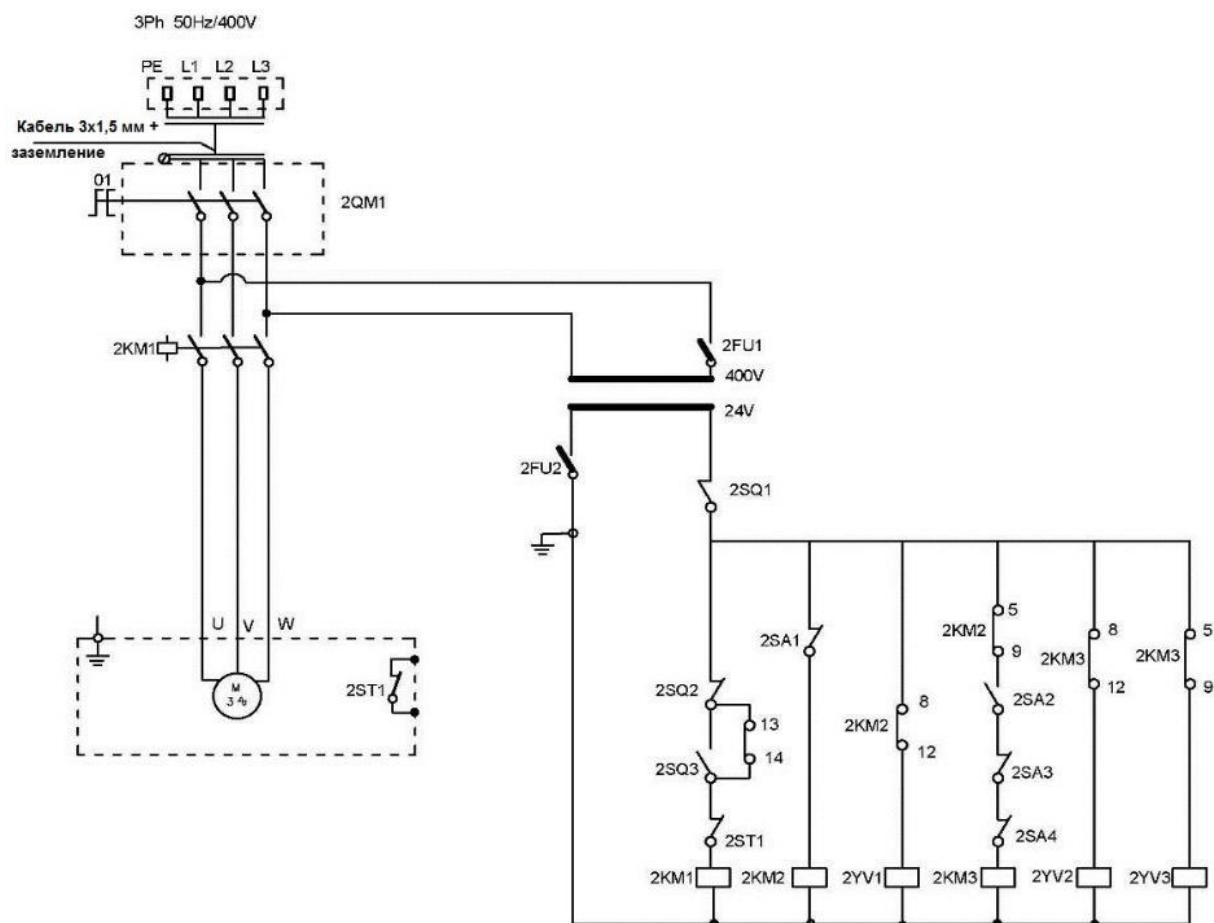
Несмотря на принятые меры безопасности (такие как защитное ограждение диска), при неправильной установке диск может соскочить.

Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Методы устранения
Поломка зубьев отрезного диска	Неподходящая СОЖ	Используйте подходящую СОЖ.
	Слишком твердый обрабатываемый материал	Проверьте скорость резания, подачу, давление воздуха и тип используемого отрезного диска.
	Неправильная приработка отрезного диска	При использовании нового диска необходимо начинать резание при подаче вдвое меньше обычной. После периода приработки (резания поверхности около 300 см ² для твердых материалов и около 1000 см ² для мягких материалов) можно работать при обычной скорости резания и подаче.
	Слишком мелкий шаг зубьев отрезного диска	Мелкие впадины зубьев создают чрезмерное давление на сами зубья.
	Новый диск подается в незаконченный рез	Поверхность резания могла подвергнуться деформационному упрочнению. При возобновлении резания работайте с меньшей скоростью и подачей. В незаконченном резе могли остаться зубья старого диска: проверьте рез и удалите их перед возобновлением работы.
	Плохо закреплена заготовка	Любые смещения заготовки в процессе резания могут стать причиной поломки зубьев; проверьте тиски, губки тисков и усилие зажима.
Быстрый износ зубьев	Слишком медленная подача	Диск проходит через материал, не удаляя его: увеличьте подачу.
	Слишком большое усилие резания	Уменьшите усилие резания.
	Слишком высокая частота вращения отрезного диска	Зубья скользят по материалу без резания: уменьшите частоту вращения отрезного диска.
	Недостаточное количество СОЖ	Проверьте уровень СОЖ и прочистите трубки подвода СОЖ и патрубки.
	Неправильная концентрация СОЖ	Проверьте и используйте СОЖ правильной концентрации.
	Дефекты материала заготовки	Материал может иметь дефектные области как на поверхности (такие как окалина или песок), так и в сечении (переохлажденные включения). Эти области имеют большую твердость, чем отрезной диск и являются причиной поломки его зубьев: такие заготовки нужно очистить, либо отбраковать.
Поломка отрезного диска	Слишком высокая подача	Уменьшите подачу диска.

Не работает двигатель шпинделя	Контакт зубьев отрезного диска с заготовкой до начала резания	Перед началом работы всегда проверяйте положение отрезного диска.
	Недостаточное охлаждение	Проверьте уровень СОЖ и прочистите трубки подвода СОЖ и патрубки.
	Подача электропитания	Проверьте: кабели, штепсельную вилку и розетку. Также проверьте наличие проводов электродвигателя.
	Трансформатор	Проверьте наличие напряжения на входе и на выходе. Если напряжение отсутствует, замените трансформатор.
	Электромагнитный пускатель	Проверьте наличие фаз на входе и на выходе, отсутствие заземления, замыкание пускателя при подаче питания. Также убедитесь, что пускатель не является причиной возникновения коротких замыканий. Замените пускатель при обнаружении какой-либо из перечисленных неисправностей.
	Реле температуры	Убедитесь, что контакты реле замкнуты, т.е. фазы присутствуют на входе и на выходе, реле не является причиной возникновения коротких замыканий и срабатывает, когда замыкается сбрасывающая обмотка. Если реле сработало, чтобы защитить двигатель, проверьте настройки тока, сбросьте реле и проверьте двигатель. При необходимости замените тепловое реле.
	Двигатель	Убедитесь, что двигатель не сгорел, вращается свободно, а на выводах клеммной коробки отсутствует влага. Обмотку двигателя можно перемотать, либо заменить.

Электросхема и компоненты



ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ФИРМЕННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
2SQ1	Переключатель крышки	QK-S-8-1	IP-54 AC-15 14A 250V AC-15 8A
2SQ2	Выключение двигателя	NPB-22-F01R-O	UI 600V IEN 10A
2SQ3	Запуск главного двигателя	NPB-22-F10G-1	UI 600V IEN 10A
2SA1	Верхний выключатель крышки	HE-15G 1318	15A 125/250VAC CE
2SA2	Выключатель запуска тисков	NPB-22-S201B	UI 600V IEN 10A
2SA3/2SA4	Переключатель для перемещения отрезного диска вверх	NPB-22-F10W-S201B	UI 600V IEN 10A CE
2KM1	Магнитный выключатель двигателя	S-P09-S/AC24V (Shihlin)	AC 600V AZ1=1TH=20A CE
2QM1	Главный выключатель	ZH-HD-2-80-BY	25/16A 250V 7.5HP 400V 3PH CE
KM2	Реле прижимов	MY-4-NJ-AC-24V	5A 240V AC1 5A-28V-DC1 CE
KM3	Реле подъема диска	MY-4-NJ-AC-24V	5A 240V AC1 5A-28V-DC1 CE
2ST1	Температурная перегрузка (двигателя)		
2YV1	Магнитный клапан тисков	(Fonray)	210MA AC24V 5VA CE
2YV2	Магнитный клапан для перемещения отрезного диска вверх	(Fonray)	210MA AC24V 5VA CE
2TC1	Трансформатор		400V/24V/30AV
2YV3	Система управления распылением	(Lubetool)	4.5~7BAR 24V AC CE