

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РЕЙСМУСОВЫЙ СТАНОК JWP-2510

BMX Тул Груп АГ (WMH Tool Group AG)
Банштрассе 24, CH-8603 Шверценбах

Рейсмусовый станок JWP-2510



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Станок предназначен для строгания изделий из древесины. Нельзя обрабатывать изделия из металла. Обработка других материалов недопустима, или может производиться только после консультации с представителями компании.

Наряду с указаниями по технике безопасности, содержащимися в инструкции по эксплуатации, и особыми предписаниями Вашей страны необходимо принимать во внимание общепринятые технические правила работы на деревообрабатывающих станках.

Каждое отклонение от этих правил при использовании рассматривается как неправильное применение и продавец не несет ответственность за повреждения, произошедшие в результате этого.

В станке нельзя производить никаких технических изменений.

Ответственность несет только пользователь.

Использовать станок только в технически исправном состоянии. При работе на станке должны быть установлены все защитные приспособления и крышки.

Соединительный кабель (или удлинитель) от автомата защиты и от источника электропитания до станка должен быть не менее 4x4мм² (желательно медный, четырёхжильный, с сечением каждой жилы не менее 4 мм²).

При возникновении неисправностей в процессе эксплуатации станка не пытайтесь ставить не оригинальные детали и узлы, не вносите конструктивных изменений и переделок в станок.

Станок разрешается эксплуатировать лицам, которые ознакомлены с его работой, техническим обслуживанием и предупреждены о возможных опасностях.

Компания производитель оставляет за собой право на изменение деталей, узлов конструкции и принадлежностей, если это будет признано целесообразным, в любое время и без предварительного уведомления.

Если Вы при распаковке обнаружили повреждения вследствие транспортировки, немедленно сообщите об этом Вашему продавцу.

Не запускайте станок в работу!

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

СТАНКА JWP-2510

1. Станок
2. Вытяжной патрубок
3. 10 запасных ножей
4. 10 винтов для крепления ножей
5. Специальная отвертка для винтов ножей
6. Инструмент для обслуживания
7. Список деталей

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул № 1791303 T

Модель JWP-2510

Напряжение 380 В

Выходная мощность 11 кВт/ S1 100%

Потребляемая мощность 16 кВт/ S6 40%

Соединительный провод 4x4 мм²

Частота вращения строгального вала

..... 5,000 (об/мин)

Диаметр строгального вала 86 мм

Размер ножа (ДхШхТ) 15x15x2,5 мм

Количество ножей 174

Макс. ширина строгания 635 мм

Мин. длина строгания 250 мм

Макс. высота заготовки 230 мм

Мин. высота заготовки 4 мм

Глубина строгания по всей ширине 6,3 мм

Диаметр входного вала 76 мм

Диаметр выходного вала 65 мм (2х)

Скорость подачи (м/мин) 6 / 8 / 10

Размер стола 820x660мм

Ролики стола 2шт

Двигатель подъема стола 0,37 кВт

Диаметр вытяжки для опилок 127 мм

Габаритные размеры

(ДхШхВ) 1320x915x1500 мм

Масса 725 кг

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

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

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Техника безопасности включает в себя также соблюдение инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию, предоставленные изготовителем

Всегда храните инструкцию, предохраняя её от грязи и влажности, передавайте дальнейшим пользователям.

Ежедневно перед включением станка проверяйте функционирование необходимых защитных устройств.

Установленные дефекты станка или защитных устройств необходимо незамедлительно устранить с помощью уполномоченных для этого специалистов.

Не включайте в таких случаях станок, выключите его из эл. сети.

Применяйте необходимые согласно предписаниям средства личной защиты.

Надевайте плотно прилегающую одежду, снимайте украшения, кольца и наручные часы.

Если у Вас длинные волосы, надевайте защитную сетку для волос или головной убор.

Для безопасного обращения со строгальными ножами необходимо надевать подходящие защитные перчатки.

Держите ножи заточенными и очищенными от ржавчины и смолы. Следите, чтобы зажимные винты были надежно затянуты.

Удаляйте посторонних, особенно детей, из опасной зоны.

Перед строганием удалите из заготовок гвозди и другие инородные предметы.

Минимальные и максимальные размеры заготовок должны быть соблюдены.

При работе с длинными заготовками используйте соответствующие удлинения стола, роликовые опоры.

При строгании неудобных для обработки заготовок применяйте для крепления подходящие вспомогательные средства.

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ снять кожух во время работы станка. Нарушение этого правила может привести к серьезным физическим увечьям.

Следить за тем, чтобы все заготовки при обработке надежно удерживались и безопасно перемещались.

Нельзя строгать слишком маленькие заготовки. Убедитесь что деталь длиннее, чем 250мм.

Не эксплуатируйте станок при открытом кожухе строгального вала. Если кожух необходимо открыть для регулировки или обслуживания, его необходимо немедленно установить обратно сразу после выполнения нужных процедур и перед началом эксплуатации станка.

Удалять стружку и заготовки только при выключенном моторе и при полной остановке станка.

По соображениям безопасности на этом станке необходимо работать, используя обе руки.

Во время работы держите руки подальше от подающих роликов и строгального вала.

Не разрешается работа на станке с использованием каких-либо подставок и лестниц.

Не оставляйте без присмотра работающий станок. Перед уходом с рабочего места отключите станок.

Строгальный вал должен достичь максимального числа оборотов, прежде чем начать строгание.

Учитывайте время пробега строгального вала станка при торможении, оно не должно превышать 10 секунд.

Следите за тем, чтобы станок устойчиво стоял на твердом и ровном основании.

Станок должен быть установлен так, чтобы было достаточно места для его обслуживания и направления заготовок.

Следите за хорошим освещением.

Не используйте станок поблизости от горючих жидкостей и газов.

Принимайте во внимание возможности сообщения о пожаре и борьбе с огнем, например с помощью расположенных на пожарных щитах огнетушителей.

Не применяйте станок во влажных помещениях и не подвергайте его воздействию дождя.

Постоянно обращайтесь внимание на то, чтобы не образовывалось слишком много пыли – всегда применяйте подходящую вытяжную установку. Древесная пыль является взрывоопасной и может быть вредной для здоровья.

Ваш станок должен быть заземлен. Если используется шнур или штекер, убедитесь, что каждое гнездо заземления подсоединяется к подходящему заземлению. Следуйте процедуре заземления, прописанной в электротехнических правилах и нормах.

Работы на электрическом оборудовании станка разрешается проводить только квалифицированным электрикам

Не перегружайте станок. Он работает намного лучше и дольше, если его мощность используется надлежащим образом.

Никогда не используйте станок, если выключатель-выключатель не функционирует надлежащим образом.

Следите за тем, чтобы электрическая проводка не мешала рабочему процессу, и чтобы об неё нельзя было споткнуться.

Удлинительный кабель необходимо полностью разматывать с барабана.

Немедленно заменяйте поврежденный сетевой кабель.

Необходимо постоянно обращать внимание на то, чтобы вентиляционные прорези мотора были всегда открытыми и чистыми.

Переоснащение, регулировку и очистку, производить только после полной остановки станка и отключении эл. питания.

Поврежденные строгальные ножи должны быть немедленно заменены.

4.1 ВНИМАНИЕ опасности

Даже при правильном использовании станка возникают приведенные ниже опасности.

Опасность получения травмы от вращающегося ножа в рабочей зоне.

Опасность из-за разрушения строгальных ножей.

Опасность ранения отлетевшими частями заготовок.

Опасность от шума и пыли. Обязательно надевайте средства личной защиты (защита глаз, ушей и дыхательных путей). Применяйте вытяжные установки!

Опасность поражения электрическим током при неправильной прокладке электрического кабеля.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.1. Транспортировка и установка

Станок разработан для эксплуатации в закрытых помещениях и должен прочно размещаться на твердой и ровной поверхности.

Аккуратно распакуйте и достаньте из станка все свободные детали из коробок, проверьте их на наличие повреждений.

Перед тем как производить дальнейшие действия, внимательно прочитайте это руководство, чтобы ознакомиться с правильной сборкой, обслуживанием и мерами предосторожности.

Удалите винты, которыми прикручен продольно-строгальный станок к поддону. Станок можно зацепить мягкими стропами за четыре подъемных крюка (красного цвета) в передней и задней части, чтобы поднять строгальный станок от поддона и переместить его в местоположение, при этом следите

чтобы стропа не поломала кнопки на панели управления.

Снимите защитную смазку со стола, роликов основания, подающих роликов, строгального вала и отдельных предметов, упакованных вместе с машиной, включая ручки.

Эту смазку можно удалить при помощи мягкой ткани, смоченной в керосине.

Установка

Подняв станок с поддона с помощью грузоподъемного механизма и мягких строп, прикрутите четыре нижние опоры как показано на рисунке 1.

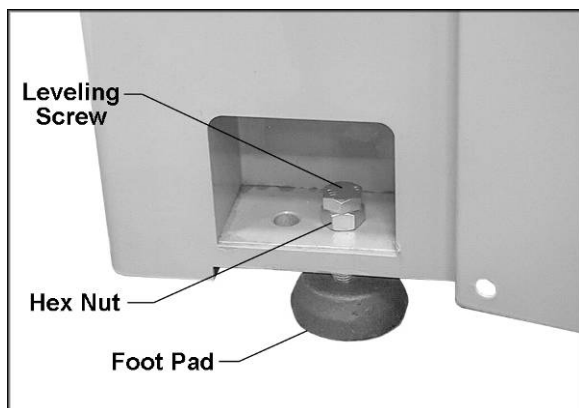


Рис.1

Разместив станок, проверьте поверхность стола вдоль и поперек при помощи нивелира. С помощью гаек на нижних опорах отрегулируйте установку станка. Используйте шестигранный 4мм ключ и накидной гаечный ключ 22.

5.2 Монтаж

Перед проведением монтажно-наладочных работ отключите станок от эл. сети!

Пылесборный кожух

Пылесборный кожух поставляется в стандартном комплекте с моделью продольно-строгального станка JWP-2510, он предназначен для удаления стружки из станка с помощью вытяжной установки. Кожух прикрепляется к станку при помощи винтов и шайб, как показано на рисунке 2.

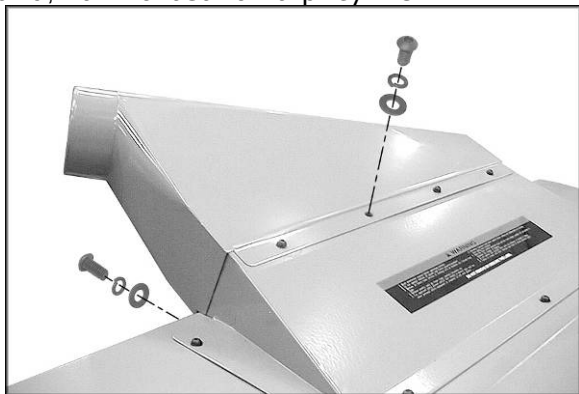


Рис. 2

Подключение к электросети

Подключение к электросети должны быть сделаны компетентным электриком в соответствии со всеми требованиями по электробезопасности.

Соединительный кабель от автомата защиты до станка должен быть 4x4мм² (желательно медный четырех жильный с сечением каждой жилы не менее 4 квадрата). Автомат защиты 25А. Удостоверьтесь, что напряжение Вашего электропитания соответствует табличке на электромоторе строгального станка.

Станок должен быть должным образом заземлен, чтобы предотвратить поражение электрическим током.

После подключения электропитания включите станок на короткое время и убедитесь что приводные валы вращаются в правильном направлении. Если вращение обратное-поменяйте две фазы местами и проверьте ещё раз

Установка Дисплея

Чтобы запрограммировать параметры настройки в Дисплее для движения стола, обратитесь к секции beginning на странице 20.

Регулирование

Изменение установки стола

Глубина строгания меняется, поднимая или понижая стол, используя маховик или кнопки для грубой установки стола; или клавиатура на дисплее. Дисплей используется для очень точного расположения, и для того, чтобы сохранять параметры настройки (для получения дополнительной информации о дисплее см., раздел на странице 20).

Чтобы переместить стол с подъемом (иллюстрация 3), выдвиньте цепное колесо стола подъемного механизма. Один оборот маховика равняется 0,8 мм изменение в высоте стола. Используйте шкалу или цифровое считывание, чтобы определить расстояние от строгальной головы.

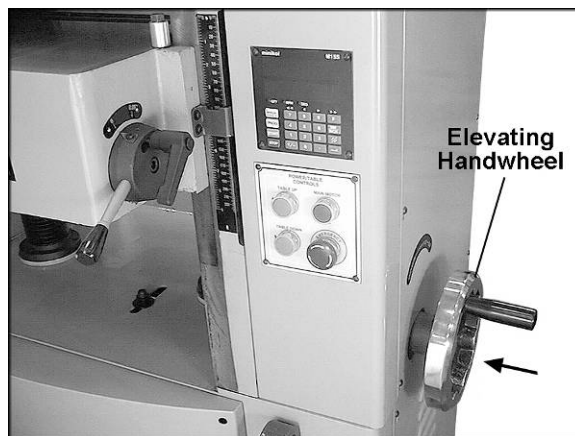


Рис. 3

Движение заготовки

Строгальный станок оборудован рукояткой изменения скорости движения заготовки, имеет три скорости подачи 6, 8 или 10 метров в минуту. Чтобы подобрать скорость, поворачивайте рукоятку, показанную в иллюстрации 4.

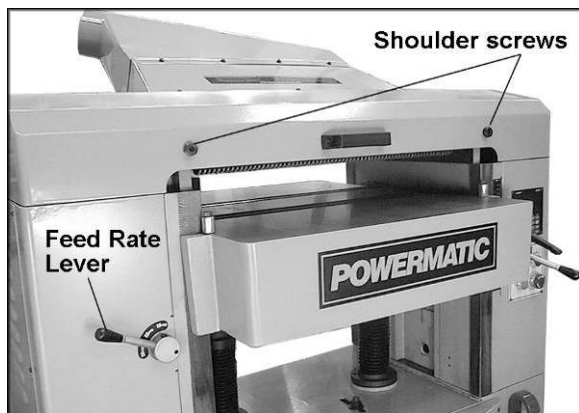


Рис. 4

Скорость подачи изменяется только, в то время когда ножевой вал вращается.

Открытие кожуха строгальной головы

Чтобы открыть кожух строгальной головы для доступа к деталям и обслуживанию, выкрутите два винта в передней части кожуха (Рис. 4).

Внимание: У строгального станка есть концевой выключатель двигателя, который предотвращает вращение валов, в то время когда кожух открыт.

Натяжение ремней

1. Отключите станок от источника электропитания.
2. Если необходимо отрегулировать натяжения ремня, то требуется ослабить пару шестигранных гаек См. Рис. 5. и крутить другую пару, чтобы поднять или понизить пластину двигателя. Затем затянуть гайки.
3. Проверьте натяжение ремня. Правильное натяжение достигается, когда при легком нажатии пальцем появляется небольшой прогиб ремня примерно 1/4" (6 мм) по центру между двумя шкивами.
4. Затяните гайки с достаточным усилием, чтобы они зажали пластину двигателя.

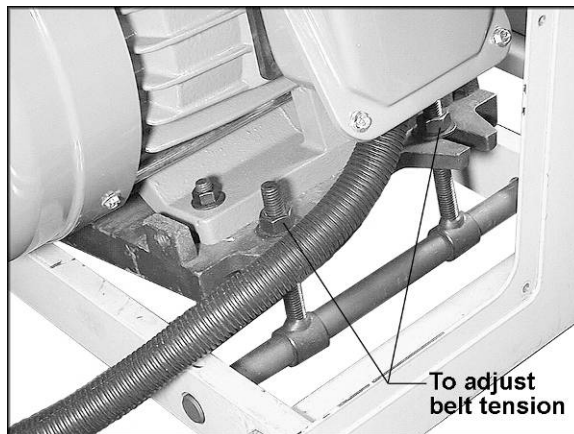


Рис. 5

Замена или переустановка строгальных ножей

Ножи строгального вала заточены с четырёх сторон. Если режущая сторона затупилась, достаточно снять строгальный нож, повернуть его на 90° острой стороной и закрепить.

Для выкручивания крепёжного винта строгального ножа используйте поставляемые со станком отвертки звездочкой (Рис. 6). Рекомендуется поворачивать сразу все строгальные ножи на одной спирали, это гарантирует более качественную обработку поверхности. Однако, в случае, если на отдельных строгальных ножах образовались зазубрины, поверните только повреждённые стороны.

На каждом ноже нанесена контрольная отметка, которая поможет поворачивая нож не путать грани в разные направления.

ВАЖНО: перед заменой или поворотом строгальных ножей, очистите крепёжный винт и строгальный вал от пыли. Скопление пыли между элементами вала может помешать правильной установке ножа, что повлияет на качество обрабатываемой поверхности детали.

Перед установкой смажьте резьбу каждого крепёжного винта машинным маслом, излишки масла уберите.

Перед началом работы надёжно зафиксируйте каждый крепёжный винт!

ВНИМАНИЕ: убедитесь, что все крепёжные винты надёжно зафиксированы. При высокой скорости вращения незафиксированные строгальные ножи могут вылететь и нанести травму.

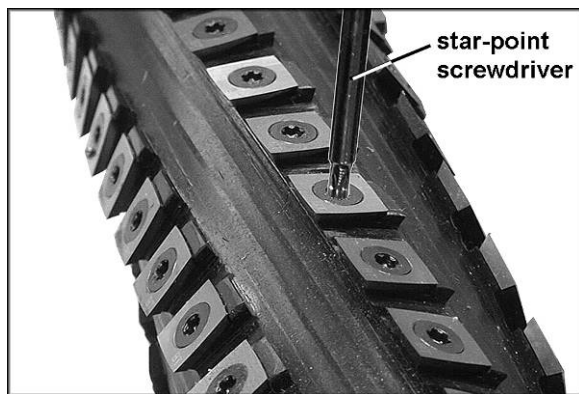


Рис. 6

Перед установкой смажьте резьбу каждого крепёжного винта машинным маслом, излишки масла уберите.

Перед началом работы надёжно зафиксируйте каждый крепёжный винт!

ВНИМАНИЕ: убедитесь, что все крепёжные винты надёжно зафиксированы. При высокой скорости вращения незафиксированные строгальные элементы могут вылететь и нанести травму.

Строгальная голова с валами вашего продольно-строгального станка (Рис. 8)

- 1Гасящие отдачу планки
- 2Вал подачи заготовки (рябуха)
- 3Стружколоматель
- 4Строгальный вал
- 5Ограничительная пластина
- 6Валы выхода заготовки

Проверка параллельности рабочего стола по отношению к строгальному валу

Рабочий стол устанавливается параллельно строгальному валу на заводе, и дальнейшая регулировка не требуется. Если ваш станок стал на выходе придавать детали коническую форму, то нужно проверить параллельность рабочего стола по отношению к валу. Это делается следующим образом:

1. Отключите станок от источника питания.
2. Поместите шаблон на рабочий стол с одной стороны прямо под один из краёв вала. Добейтесь лёгкого соприкосновения с шаблоном, приподняв стол.
3. Передвиньте шаблон в другую сторону на противоположный край рабочего стола. Расстояние между рабочим столом и краями ножей вала должно быть одинаковым.

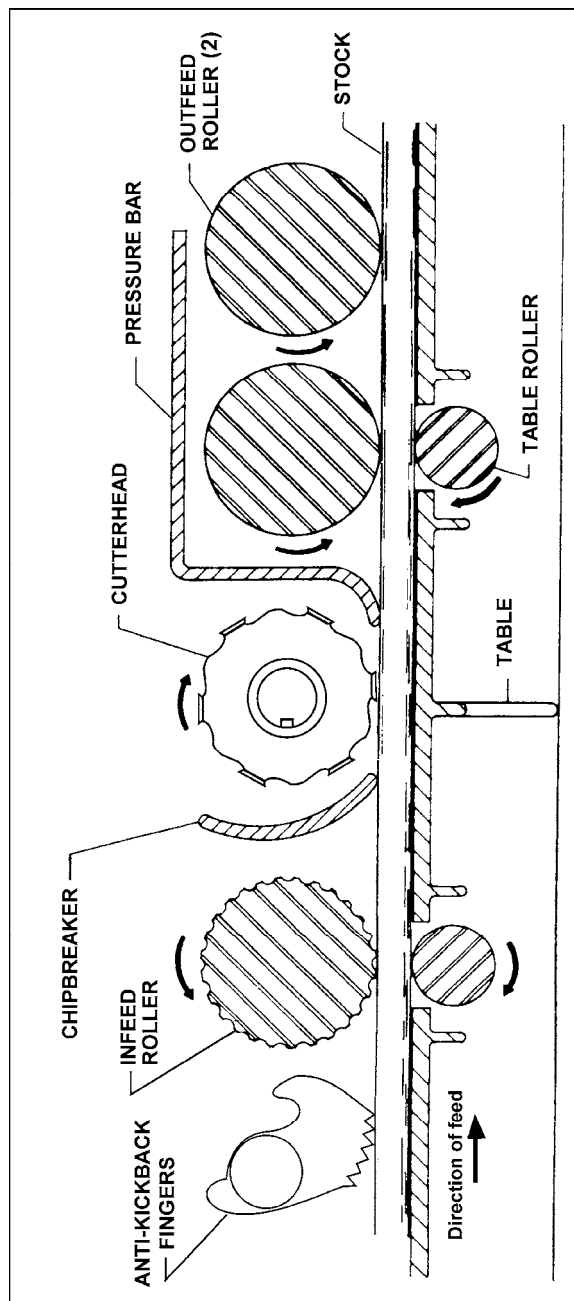


Рис. 8

Гасящие отдачу планки

Гасящие отдачу планки (А, Рис. 23) помогают предотвратить отбрасывание заготовки из станка. Их необходимо периодически проверять, чтобы они были очищены от смолы и клея, а также, чтобы они могли свободно двигаться и правильно работать.

Вал подачи заготовки

Вал подачи заготовки должен обеспечивать движение детали под строгальный вал станка. Это - рифленый, наборно-секционный вал.

Чтобы обеспечить надлежащее движение заготовки, вал подачи должен быть установлен так, чтобы основание его дуги было 1/16" (1,6 мм) ниже дуги строгального вала (строгальных элементов). Вал подачи имеет пружинные пальцы, которые обеспечивают движение заготовки под строгальный вал.

жины для равномерного прижима заготовки к столу с обеих сторон станка.

Регулировка вала подачи

1. Отключите станок от электропитания.
2. Поместите цифровой индикатор под строгальным элементом ножевого вала (Иллюстрация 9 показывает индикатор #2230002).

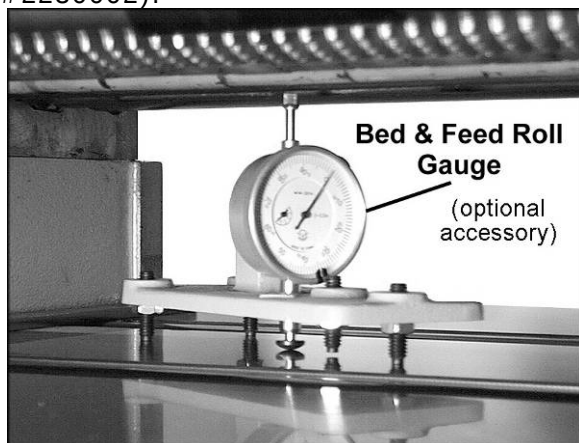


Рис. 9

Если цифровой индикатор отсутствует, используйте замерный блок из твердого дерева собственного изготовления. Этот замерный блок можно сделать по следующим размерам, показанным на См. Рис. 10, который Вы можете сделать и использовать как шаблон.

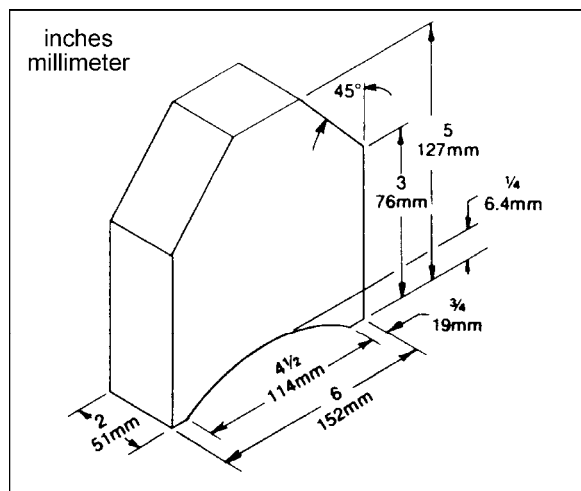


Рис. 10

Вы можете повернуть строгальный вал при помощи шкива.

3. Поднимите стол с помощью маховика, пока шаблон не коснется со вставкой ножа в вершине ее кривой. Ноль шаблона в этом положении.
4. Переместите шаблон к одной из сторон вала подачи и с помощью щупа проверьте расположение. Оно должно быть 1/16" (1,6 мм) ниже расположения ножа.

5. Если размер не соответствует 1/16" (1,6 мм), то ослабьте стопорную гайку (А, Рис. 11) и поворачивайте винт регулирования (В, Рис. 11) пока нижняя часть вала подачи коснется вершины измерительного блока. Затем затяните стопорную гайку

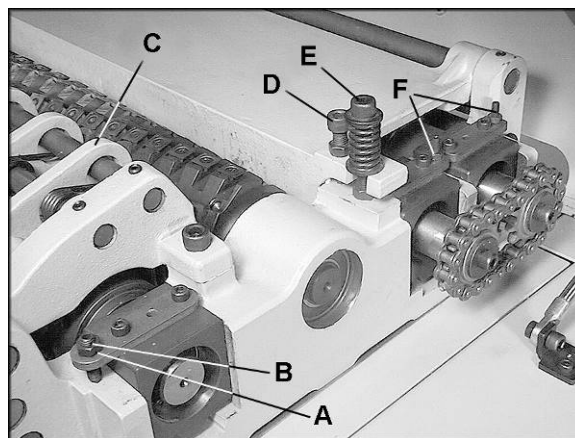


Рис. 11

6. Проверьте и отрегулируйте противоположный конец вала подачи таким же образом.

Регулировка высоты стружколомателя

Стружколоматель (С, Рис. 11) сделан подпружиненными секционными деталями собранными на одной оси, установленными после вала подачи заготовки. Стружколоматель должен сломать стружку в маленькие части, чтобы помочь избежать раскалывания заготовки, обеспечить не допустимость обратного выталкивания заготовки, и направить поток стружки из станка.

Стружколоматель был на заводе установлен в 1/32" (0,8 мм) ниже элементов ножей вала, и был подпружинен должным образом.

ВНИМАНИЕ! Если стружколоматель установить слишком низко, или с чрезмерным давлением пружин то может тормозиться движение заготовки.

Прижимная защитная планка

Большинство проблем движения детали может происходить из-за неправильной регулировки прижимной защитной планки. Ее функция - это придавливание на одинаковом уровне материала после того, как он проходит под строгальным валом по всей ширине стола. Планка должна устанавливаться на одном уровне с ножевым валом.

Если планка будет слишком высоко, то мелкая "стружка" будет попадать на заготовку и под валы выхода заготовки. Если планка будет слишком низко, то заготовка будет оставаться так как выходные валы не смогут тянуть деталь.

Используйте шаблон, чтобы установить планку равномерно с обеих сторон строгальной головы, размер должен быть 0.000-0.001" (0.02 мм) ниже строгальных элементов ножевого вала.

Рис. 11 показывает винт регулирования высоты (D) и винт регулирования пружины прижима (E) для защитной планки. Эта начальная установка - отправная точка, а заключительное регулирование, вероятно, придется сделать во время проверки станка после всех регулировок при пропуске заготовки.

Валы выхода детали

Два вала выхода детали имеют почти гладкую поверхность, цельнометаллические, чтобы избежать портить законченную поверхность отстроганного материала. Их функция вытянуть деталь из станка после того, как она вышла из под вала подачи заготовки и не остановилась. Правильное свободное регулирование положения валов 1/32" (0.8 мм) ниже строгальных вставок ножевого вала.

Используйте шаблон, такой как цифровой индикатор (иллюстрация 9) или деревянный блок, установка и регулировка валов выхода детали осуществляется так же как вала подачи заготовки.

Регулируйте высоту используя винты (F, Рис. 11). Когда закончена установка, затяните стопорные гайки на винтах (F, Рис. 11).

Ролики стола

Станок поставляется с двумя роликами в столе, которые вращаются, когда деталь проходит через станок, таким образом, снижая трение. Невозможно дать точные размеры правильной установки высоты роликов стола, потому что каждый вид древесины ведет себя по-разному.

Как правило, когда строгаются грубые материалы, ролики стола необходимо поставить в верхнее положение. Когда строгаются гладкие материалы, то ролики надо установить в нижнем положении.

Строгальный станок оборудован эксцентриковым подъемом - опусканием роликов стола при помощи рычага. См. Рис. 12. Диапазон 0.00 до 0.05" (0 – 1,3 мм).

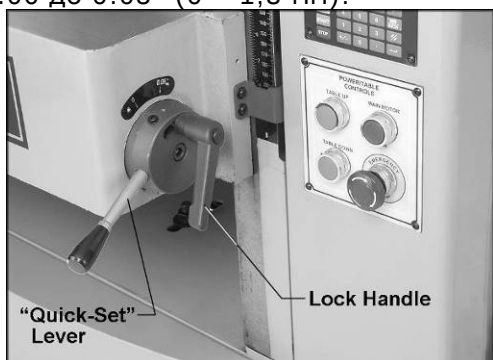


Рис. 12

Чтобы установить высоту роликов стола, ослабьте стопорную ручку эксцентрика (Рис. 12) и поверните рычаг быстрого подъема. Повторно затяните стопорную ручку эксцентрика, чтобы зафиксировать регулирование. Ролики стола установлены на заводе для среднего положения строгания, они параллельны по отношению к поверхности стола.

Если они нуждаются в регулировке сделайте следующее:

1. Отключите станок от электропитания
2. Ослабьте стопорную ручку эксцентрика (иллюстрация 12) и поверните рычаг быстрого подъема в ноль.
3. Используйте шаблон, чтобы найти расстояние от вершины стола до вершины ролика стола. Ноль шаблон в этом положении.
4. Если установка шаблона больше или меньше чем ноль, регулировочный болт под столом надо освободить от зажима стопорной гайки (C, Рис. 13), который находится выше эксцентрика (D, Рис. 13) около конца ролика, который нуждается в установке. Вращайте винт с головкой (E, Рис. 13), пока шаблон не установится в ноль.



Рис. 13

5. Повторите процесс для другой стороны ролика стола, и затем повторно проверьте правильную сторону. Важно, что оба конца роликов стола – на одной высоте, чтобы облегчить движение заготовки через станок.
6. Затяните стопорную гайку на каждой стороне и проверьте второй ролик стола,

ВАЖНО: Убедитесь, что высота переднего и заднего роликов одинаковая. Ролики стола всегда должны быть параллельны к его поверхности.

Регулировка стола

Стол строгального станка поднимается и опускается винтами, располагается на двух колоннах, и скользит по пазунам с четырех сторон станка. Пазуны препятствуют тому, чтобы стол качался, и регулируются планками с тремя винтами. См. Рис. 14.

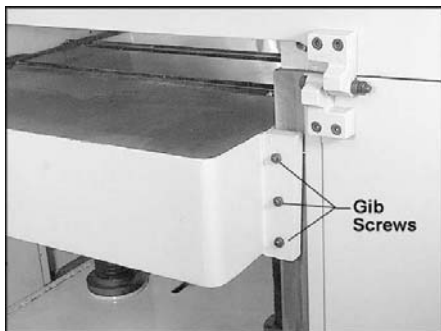


Рис. 14

Чтобы выполнить точный подъём стола, он должен быть параллельным со строгальным валом. Недостаточная параллельность приводит к перекосу детали по ширине стола. Чтобы установить параллельность делают следующее:

1. Поместите шаблон на стол, поднимите стол до контакта со строгальными элементами ножевого вала. Сделайте это в каждом конце ножевого вала и сравните измерения.
2. Если стол не параллелен с ножевым валом, поставьте шаблон со стороны, которая должна быть поднята.
3. Ослабьте три винта (А, Рис. 15) снизу стола.
4. Поместите прутки или отвёртку в одно из отверстий (В, Рис. 15) и поверните колонну (С, Рис. 15), чтобы поднять стол, пока шаблон не встанет под ножевой вал надлежащим образом. Такой же эффект может быть достигнут, понижая другую сторону стола.
5. По окончании выставления затяните винты (А, Рис. 15).

Произведите контрольный запуск станка с заготовкой и ещё раз проверьте деталь после выхода из станка. Убедитесь, что качество детали соответствует вашим требованиям.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание: перед проведением работ по техническому обслуживанию отключайте станок от источника электропитания.

Чтобы убедиться, что станок правильно отрегулирован, все болты затянуты, ремни в хорошем состоянии, в электрическом оборудовании не скопилась пыль и стружка, а также не износились и не разболтались электрические соединения, требуется периодическое и систематическое обслуживание.

Накопившиеся опилки и другой мусор могут вызвать сбои в работе станка. Периодическая очистка не только рекомендуется, но и является обязательной для качественной работы строгального станка.

Точно устанавливаемые детали, например, ножи строгального вала – посадочные места, упоры, должны очищаться при помощи ткани или щетки, а также негорючим рас-

творителем, и освобождаться от застрявших инородных тел.

Удаляйте смолу и стружку с валов и стола при помощи мягкой ветоши и растворителя.

Периодически проверяйте цепи на предмет правильного натяжения и соответственно регулируйте их, если это необходимо.

Учитывайте, что строгальные ножи, обрезающие валы привода движения заготовки, плоские, поликлиновые, клиновые и другие ремни, а также цепи, используемые в конструкции станка, относятся к деталям быстроизнашивающимся (расходные материалы) и требуют периодической замены. Гарантия на такие детали не распространяется. Защитные кожуха, отдельные детали из пластика и алюминия, используемые в конструкции станка, выполняют предохранительные функции. Замене по гарантии такие детали не подлежат.

Подшипники используемые в станке закрытого типа и не требуют обслуживания.

Смазка коробки передач

Машинное масло в редукторе необходимо менять по крайней мере один раз в год. Для этого подходит трансмиссионное масло для редукторов.

Чтобы заменить масло в редукторе:

1. Открутите сливную пробку (А, Рис. 20) и крышку заливной горловины (В, Рис. 20). Слейте грязное масло.
2. Затяните сливную пробку (А, Рис. 20).
3. Залейте через отверстие чистое масло на 60-90 % (В, Рис. 20).
4. Затяните крышку заливной горловины (В, Рис. 20).

Через смотровое окно (С, Рис. 20) периодически проверяйте уровень масла, при утечке доливайте.

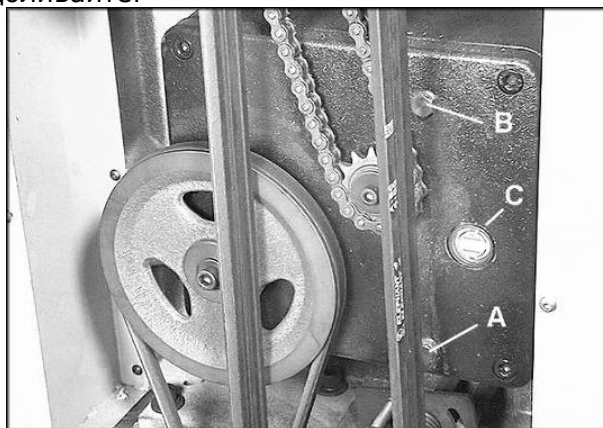


Рис. 20

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ / Неисправности станка JWP-2510

Неисправность	Причина	Устранение
Сильный шум во время работы (ПРИМЕЧАНИЕ: шум невозможно полностью устранить, но можно максимально снизить.)	Неправильно отрегулированы ролики стола.	Отрегулируйте высоту роликов.
	Недостаточная опора длинной заготовки.	Для поддержки длинных заготовок используйте расширения стола.
	Неравномерный прижим заготовки.	Отрегулируйте давление роликов подачи.
	Затупились строгальные элементы.	Поверните или замените режущие элементы.
	Части заготовки неправильно соединены.	Соедините части заготовки во время прохождения через станок.
Неровная текстура	Древесина для строгания имеет большую влажность.	Удалите влагу из дерева путем его сушки или возьмите другую заготовку.
	Затупились строгальные элементы.	Поверните или замените строгальные элементы.
Прерывистая структура	Строгальные элементы сильно врезаются в заготовку.	Отрегулируйте глубину съема.
	Строгальные элементы режут против волокон древесины.	Строгайте вдоль структуры древесины.
	Затупились строгальные элементы.	Поверните или замените строгальные элементы.
Шероховатая / рельефная структура	Затупились строгальные элементы.	Поверните или замените строгальные элементы.
	Строгальные элементы сильно врезаются в заготовку.	Отрегулируйте глубину съема.
	Древесина для строгания имеет большую влажность.	Удалите влагу из дерева путем его сушки или возьмите другую заготовку.
Округлая, блестящая поверхность	Затупились строгальные элементы.	Поверните или замените строгальные элементы.
	Скорость подачи слишком мала.	Увеличьте скорость подачи.
	Глубина врезания слишком мала.	Увеличьте глубину.
Плохая подача заготовки	Слабый прижим подающего вала.	Отрегулируйте прижим заготовки. Если вал имеет большую выработку, замените его.
	Стол станка слишком шероховатый или грязный.	Очистите смолу и стружку, покройте стол воском.
	Проскальзывание клинового ремня на электродвигателе.	Натяните клиновой ремень.
	Поверхность выходного вала слишком гладкая.	Слегка зачистите поверхность выходного вала крупной шкуркой.

Неисправность	Причина	Устранение
Неравномерное снятие поверхности по сторонам	Строгальный вал не выровнен по отношению к столу.	Отрегулируйте положение стола.
	Рейсмусовый стол не выставлен относительно строгальной головы.	Отрегулируйте положение стола.
Толщина доски не соответствует указателю на шкале станка	Шкала глубины врезания показывает неправильно.	Отрегулируйте глубину на шкале станка. Для большей точности используйте световое табло панели управления.
Станок не запускается, перезапускается или постоянно разъединяет прерыватель цепи или выбивает предохранители	Нет питания.	Проверьте, подключен ли станок к питанию.
	Автоматическое отключение при перегрузке залипает.	Когда происходит перегрузка станка на участке прерывателя цепи, для перегрузки станку требуется время, чтобы остыть. Дайте станку, как следует остыть, прежде чем попробовать перезапустить его. Если проблема остаётся, проверьте пускатель и эл. защиту двигателя внутри распределительной коробки.
	Станок регулярно отключается.	Одна из причин отключения станка в результате перегрузки, не связанная с электрикой станка – строгальные элементы сильно врезаются в заготовку. Если сильное врезание режущих элементов не является причиной.
	Плохая проводка	Проверьте правильность и надёжность всех электрических соединений. Все электрические соединения, кроме двигателя, проверены и протестированы на заводе. Поэтому особое внимание необходимо уделить соединениям двигателя, поскольку именно там наибольшая вероятность сбоя. Если проблема продолжается, повторно проверьте заводские соединения.

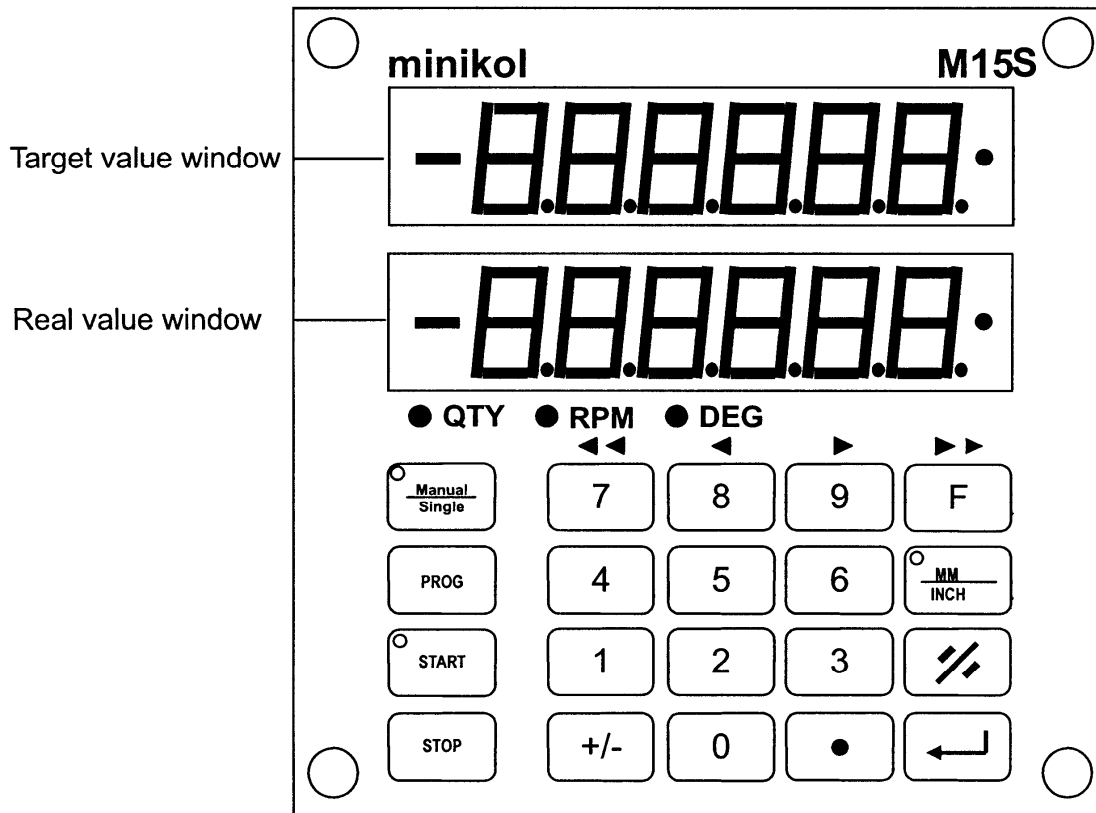
Неисправность	Причина	Устранение
	Поломка двигателя.	Если вы подозреваете поломку двигателя, то квалифицированный электрик может проверить функционирование двигателя или можно снять двигатель и отдать его в специализированную ремонтную мастерскую для тестирования.
	Неправильное подключение.	Проверьте, правильно ли подсоединены и надёжно ли зафиксированы все электрические соединения. Если необходимо, подкорректируйте.
	Поломка выключателя.	Если вы подозреваете поломку выключателя, то либо попросите квалифицированного электрика проверить функционирование выключателя, либо замените выключатель на новый.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

1791212 четырёхгранные ножи (набор из 10 шт.)

Блок управления (M15S)

1. Передняя панель



Дисплей для заданного значения

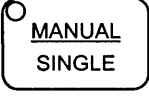
Дисплей для фактического значения

2. Режимы работы

Два режима работы – РУЧНОЙ и АВТОМАТИЧЕСКИЙ.

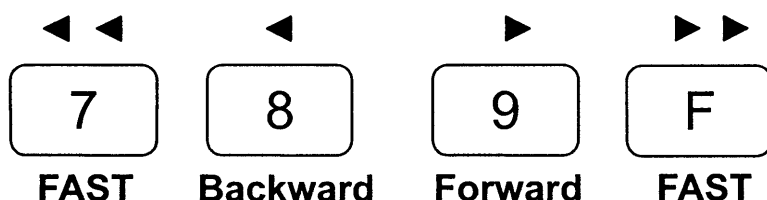
В ручном режиме работы оператор поднимает и опускает стол при помощи кнопок на клавиатуре.

В автоматическом режиме работы стол перемещается в соответствии с установленным значением при нажатии на клавишу “Table Up” (поднять стол) или “Table Down” (опустить стол) на панели управления.

Нажмите		для выбора режима работы: ручной или автоматический.
Если		загорится индикатор, выбран ручной режим.
Если		индикатор не горит, выбран автоматический режим.

Ручной режим работы.

Функции клавиатуры:



Кнопки управления строгальным столом «fast forward» (быстрое перемещение вверх) и «fast backward» (быстрое перемещение вниз) имеют те же функции, что и кнопки «forward» (вверх) и «backward» (вниз).

Если нажата клавиша «forward» (вверх), стол перемещается вниз (эту операцию можно выполнить, нажав на кнопку “Table Down” (опускание стола) на станке).

Если нажата клавиша «backward» (назад), стол поднимается вверх (эту операцию можно выполнить, нажав на кнопку “Table Up” (подъем стола) на станке).

В ручном режиме стол перемещается, пока клавиша нажата и удерживается. Движение стола прекращается при отпуске клавиши.

Этот режим можно использовать для ручного позиционирования и регулировочных работ.

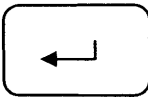
Автоматический режим

В автоматическом режиме выполняется автоматическое позиционирование стола в соответствии с установленным значением. Необходимо нажать и удерживать кнопки “Table Up” (подъем стола) или “Table Down” (опускание стола); стол автоматически остановится в соответствии с установленным значением. Отожмите кнопку.

Установка значения

Шаг 1: Нажмите  (индикатор окна начнет мигать).

Шаг 2: Введите значение, при помощи клавиатуры.

Шаг 3: Нажмите , чтобы завершить операцию.

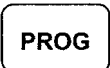
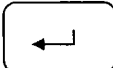
 индикатор начнет мигать – блок управления готов к позиционированию.

Старт / стоп / отмена

Нажмите  для начала позиционирования. Индикатор перестанет мигать и останется светящимся до окончания операции.

Нажмите  чтобы отменить операцию позиционирования. Индикатор погаснет.

Если нажать клавишу  во время выполнения операции позиционирования, операция будет прервана, станок остановится и индикатор  погаснет. Чтобы повторить операцию, нажмите   .

Для установки другого значения нажмите  - и введите новое значение -  .

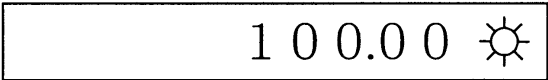
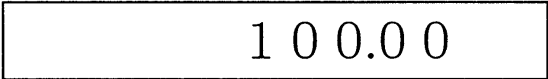
Пример:

Заданное значение на дисплее = 100.00 мм

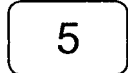
Фактическое значение на дисплее = 100.00 мм

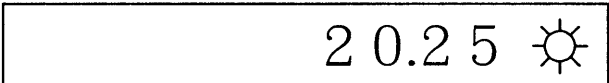
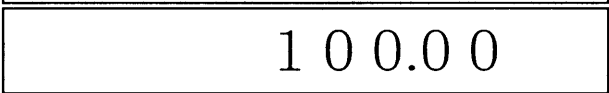
Изменения заданного значения до 20.25 мм,

Шаг 1: Нажмите , индикатор на дисплее заданного значения начнет мигать.

Дисплей		Target value	Заданное значение
		Current value	Текущее значение

Шаг 2: Задайте новое значение (например: 20.25 мм)

Нажмите     

Дисплей		Target value	Заданное значение
		Current value	Текущее значение

Шаг 3: Нажмите  для завершения операции.

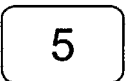
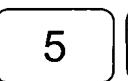
Индикатор старта  начнет мигать – готов к позиционированию.

Нажмите  для начала операции позиционирования или нажмите  для отмены.

3. Программирование установленных значений (10 установок)

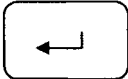
Для удобства работы с часто используемыми установками (например, различная толщина заготовки) при нажатии клавиши 0 – 9 автоматически загружается соответствующее установленное значение, и позиционирование можно начать немедленно.

Ввод установленного значения:

Шаг 1: Нажмите    

Шаг 2: Выберите клавиши от 0 до 9 (всего 10 значений).

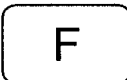
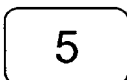
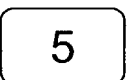
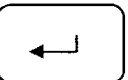
Шаг 3: Введите установленное значение.

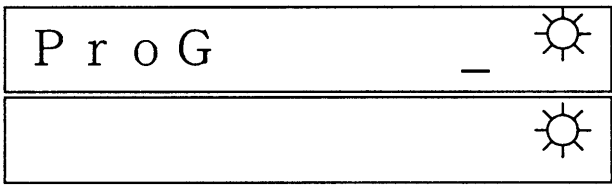
Шаг 4: Нажмите  для подтверждения операции.

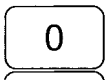
Выполняйте данные операции для введения другого установленного значения.

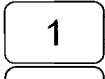
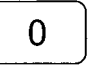
Нажмите  для выхода из режима ввода установленного значения.

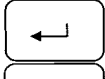
Пример: программирование 0 = 10.00 мм; программирование 1 = 20.00 мм

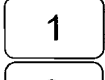
Шаг 1: Шаг    

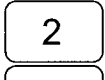
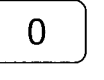
Дисплей 

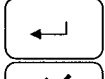
Шаг 2: Нажмите  [выбор клавиши 0 для установленного значения]

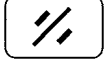
Шаг 3: Нажмите   [введите значение]

Шаг 4: Нажмите  [завершение операции]

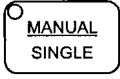
Шаг 5: Нажмите  [выбор клавиши 1 для установленного значения]

Шаг 6: Нажмите   [введите значение]

Шаг 7: Нажмите  [завершение операции]

Шаг 8: Нажмите  для входа.

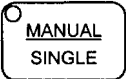
Выполнение операции:

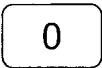
Шаг 1: Установите автоматический режим работы,  индикатор погаснет.

Шаг 2: Нажмите клавишу 0 – 9.

 индикатор старта начнет мигать – готов к началу операции.

Пример: программа 0 = 10.00 мм; программа 1 = 20.00 мм.

Шаг 1: В автоматическом режиме  индикатор не горит.

Шаг 2: Нажмите  [выбор запрограммированной клавиши 0]

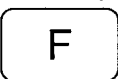
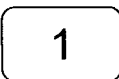
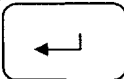
На дисплее появится установленное значение: 10.00 м (Программа 0)

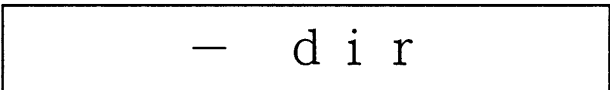
 индикатор мигает, операция завершена.

Нажмите  для начала позиционирования.

4. Выбор направления нумерации

Вы можете выбрать направление нумерации в соответствии с перемещением стола.

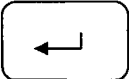
Шаг 1: Нажмите   

Дисплей [по умолчанию]

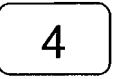
Шаг 2: Нажмите  для изменения направления нумерации.

“-dir” числа убывают при подъеме стола (в соответствии со шкалой на станке).

“dir-” числа возрастают, когда стол поднимается.

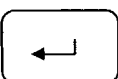
Шаг 3: Нажмите  для подтверждения установки или нажмите  для отмены.

5. Выбор режима позиционирования

Шаг 1: Нажмите   

Шаг 2: Нажмите  для выбора

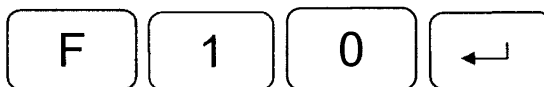
- a. ---| |--- оба направления
- b. ---| влево
- c. |--- вправо

Шаг 3: Нажмите  для подтверждения или нажмите  для отмены.

6. Установка запрограммированного предела (макс. предел / мин. предел)

Существует возможность установки макс. и мин. предела. Если границы будут превышены, на дисплее появится сообщение об ошибке.

Для установки нижней границы предела нажмите



Для установки верхней границы предела нажмите



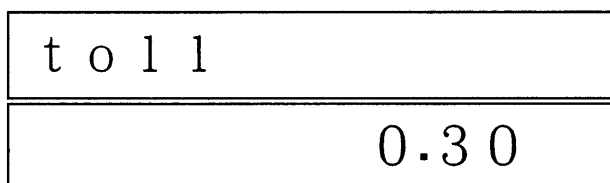
7. Установка значения допустимого отклонения

Значение допустимого отклонения определяет точность позиционирования.

Шаг 1: Нажмите



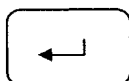
Дисплей



.....[по умолчанию]

Шаг 2: Введите значение допустимого отклонения.

Шаг 3: Нажмите



для подтверждения или нажмите

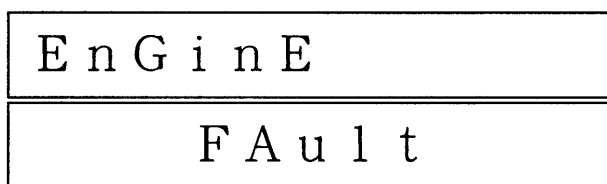


для отмены.

8. Установка фактического предела подъёма

Эта функция определяет значение скорости, которое определяется как наименьшее для данного станка.

Если блок управления начинает перемещение стола, и стол не перемещается или перемещается с меньшей скоростью, чем установлено, стол остановится и на дисплее появится надпись: отказ двигателя.

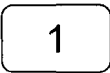
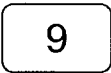
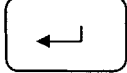


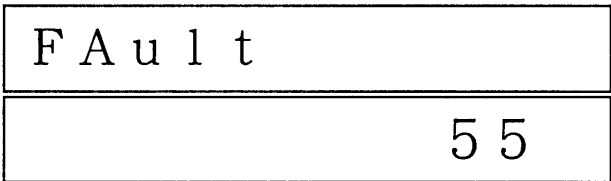
Нажмите



для отмены.

Установка фактического предела подъёма

Шаг 1: Нажмите    

Дисплей [по умолчанию]

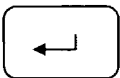
Шаг 2: Введите фактический размер проёма от 0 до 99

0 = установленный нижний предел

1 = очень низкий предел

⋮

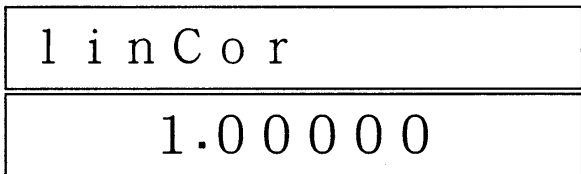
99 = установленный максимальный предел

Шаг 3: Нажмите  для подтверждения или нажмите  для отмены.

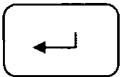
9. Установка линейной коррекции

Примечание: единица установки измерения линейной коррекции – мм, НЕ дюймы. Эта функция обеспечивает точный отсчет перемещения стола.

Шаг 1: Нажмите    

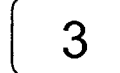
Дисплей 

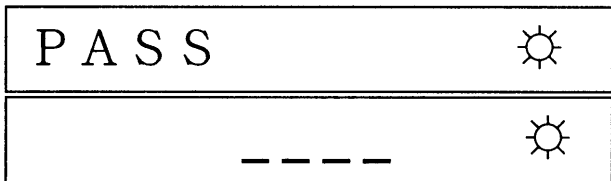
Шаг 2: Введите значение между 0.0001 и 9.9999.

Шаг 3: Нажмите  для подтверждения или нажмите  для отмены.

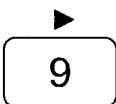
10. Режим фиксирования заданных параметров

Данная функция служит для блокировки или разблокировки закладываемых параметров. Если параметр заблокирован, пользователь может только видеть значение, но не изменять его.

Шаг 1: Нажмите    

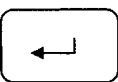
Дисплей 

Шаг 2: Введите пароль.

Шаг 3: Используйте  для перемещения между параметрами.

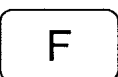
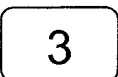
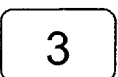
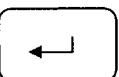
Шаг 4: Нажмите  для блокировки или разблокировки параметра.

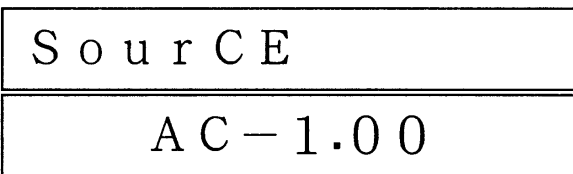
On = разблокировка
Off = блокировка

Шаг 5: Нажмите  для подтверждения или нажмите  для отмены.

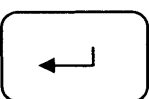
11. Проверка программного обеспечения

Для проверки поставляемой версии программы M15S Controller:

Шаг 1: Нажмите    

Дисплей 

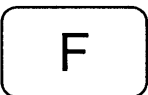
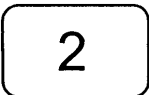
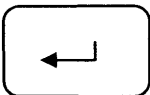
В окне фактического значения Вы увидите номер поставляемой версии программного обеспечения.

Шаг 2: Нажмите  для подтверждения или нажмите  для отмены.

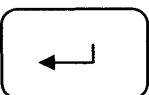
12. Загрузка исходных значений

Фактическое значение определяется расстоянием между рабочим столом и строгальной головой. Строгальная голова определяет точку отсчета 0. Однако очень трудно или невозможно переместить рейсмусовый стол в эту точку. Поэтому точку отсчета 0 можно вычислить, расположив шаблон между столом и строгальным ножом, или произведя пробное строгание и измерив толщину заготовки штангенциркулем. Установите фактическое значение в блок управления следующим образом:

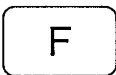
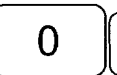
Задайте фактическое значение:

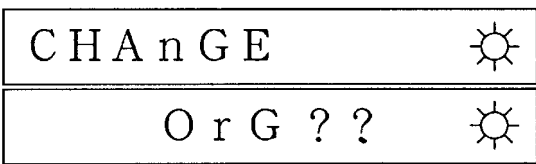
Шаг 1:   

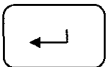
Шаг 2: Введите значение.

Шаг 3: Нажмите 

Загрузите фактическое значение:

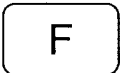
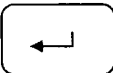
Шаг 1: Нажмите   

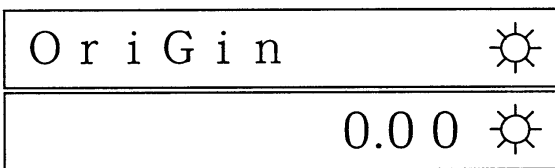
Дисплей 

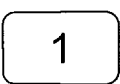
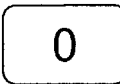
Шаг 2: Нажмите  для подтверждения или нажмите  для отмены

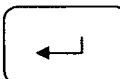
Пример:

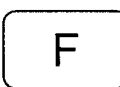
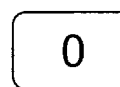
Текущее значение равно 10.00 мм, а актуальная толщина равна 10.50 мм.

Шаг 1: Нажмите   

Дисплей 

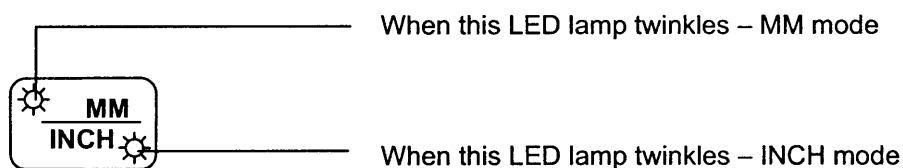
Шаг 2: Нажмите    

Шаг 3: Нажмите 

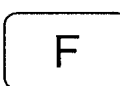
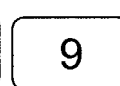
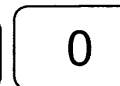
Шаг 4: Нажмите   

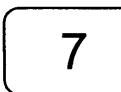
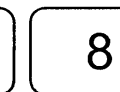
13. Переключение между метрической и дюймовой системой мер

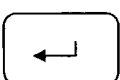
Специальная клавиша mm/inch (мм / дюймы) служит для переключения между метрической и дюймовой системой мер. Индикатор на клавише показывает выбранные единицы. Переключение между миллиметрами или дюймами не влияет на работу функций управления.



14. Фиксирование точности задаваемого значения

Шаг 1: Нажмите    

Шаг 2: Используйте          для выбора точности.

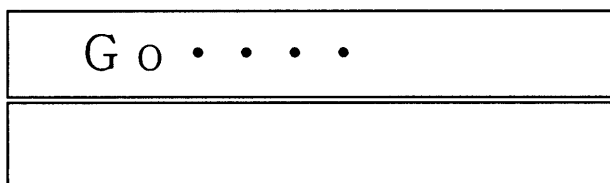
Шаг 3: Нажмите  для подтверждения или нажмите  для отмены.

15. Калибровка

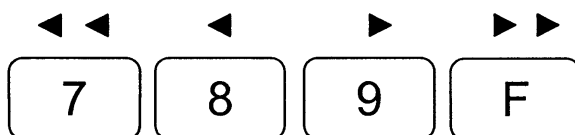
Шаг 1: Нажмите



Дисплей



Шаг 2: Используйте данные параметры на дисплее



пока рейсмусовый стол не завершит перемещение.

16. M15S Устранение неисправностей

Дисплей



Если стол перемещается не в том направлении, появится сообщение “измените RST”. Например, блок управления направляет стол вверх, а стол начинает двигаться в противоположном направлении. Как правило, это обуславливается неправильным подключением трехфазного двигателя.

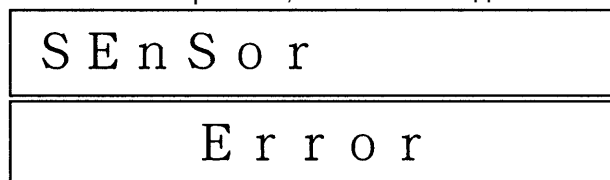
Нажмите



, чтобы очистить дисплей.

Проверьте подключение и исправьте, если необходимо.

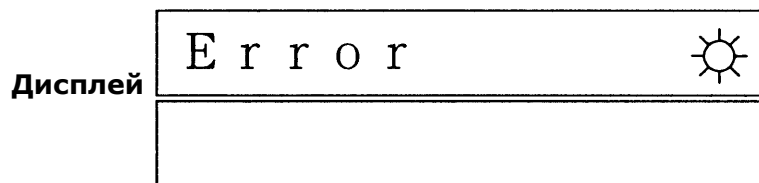
Дисплей



Возможные причины

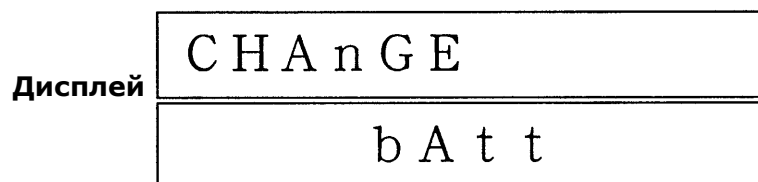
- a. не работает датчик
- b. плохое штекерное соединение
- c. повреждено подключение
- d. слишком большой зазор между датчиком и магнитной линейкой

проверьте датчик, кабель и соединения датчика.



Возможная причина: неправильная эксплуатация

Нажмите  чтобы очистить дисплей.

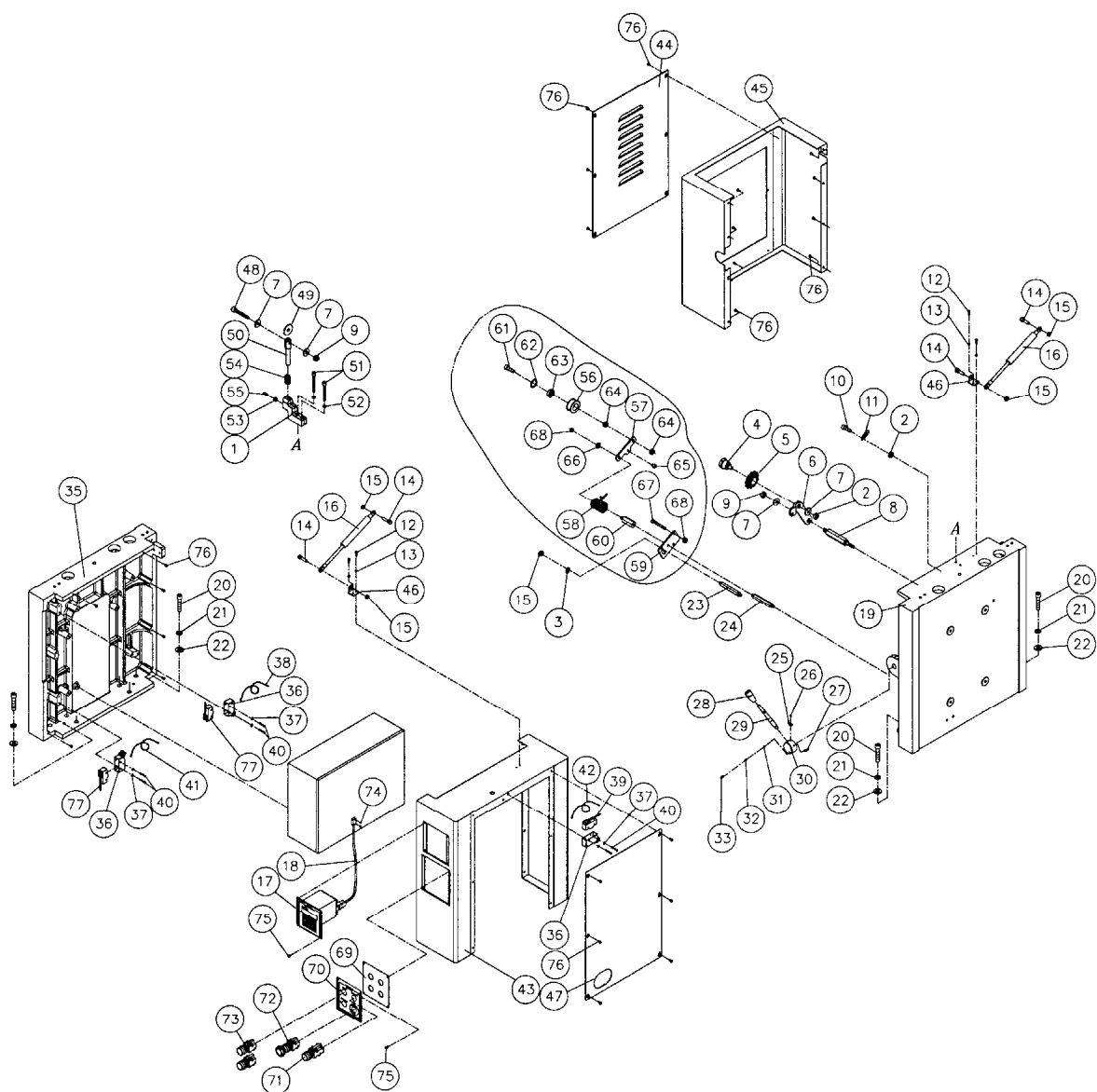


Это сообщение появляется после включения в сеть и информирует о том, что батарея разряжена. Необходимо заменить батарею типа C. Замените батарею следующим образом:

1. Откройте крышку станка с правой стороны.
2. Выключите станок из сети. Осторожно! Не перемещайте стол, пока станок отключен от питания. Замените батарею и включите станок в сеть. Блок управления снова готов к работе.

Список деталей

Column Assembly



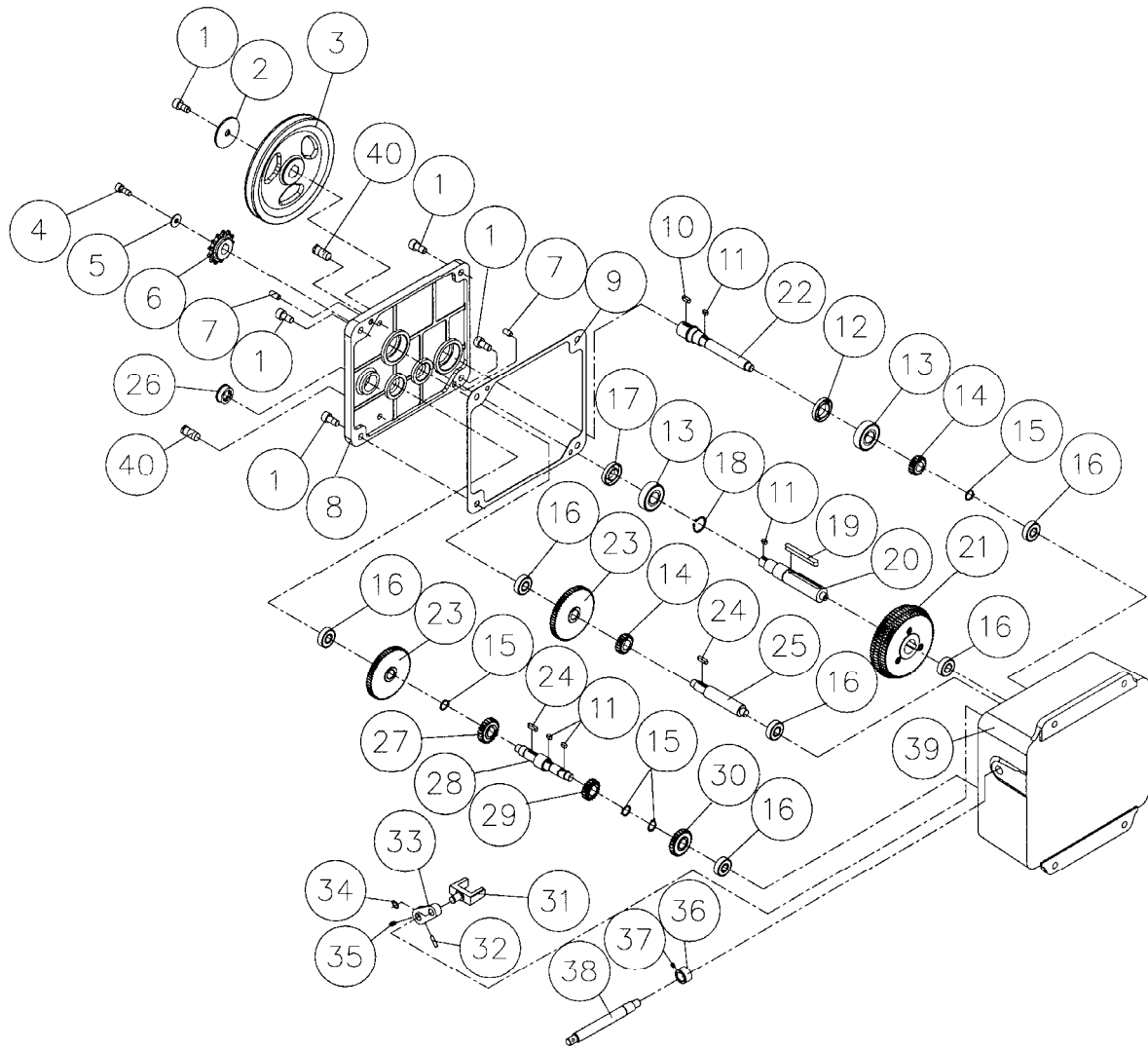
Parts List: Column Assembly

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
1	WP2510-401	Idler Support Base		1
2	TS-1540071	Hex Nut	M10	2
3	TS-1550061	Flat Washer	M8	1
4	6012082	Shaft		1
5	6012286	Sprocket		1
6	6012287	Sprocket Bracket		1
7	TS-1550071	Flat Washer	M10	4
8	WP2510-408	Shaft		1
9	TS-1541041	Nylon Insert Lock Nut	M10	2
10	TS-1505071	Socket Head Cap Screw	M10x45	1
11	WP2510-411	Spring		1
12	TS-1502031	Socket Head Cap Screw	M5x12	4
13	TS-1551031	Lock Washer	M5	4
14	WP2510-414	Shoulder Screw		4
15	TS-1541031	Nylon Insert Lock Nut	M8	4
16	WP2510-416	Cylinder		2
17	WP2510-417	Controller		1
18	WP2510-418	Cord		1
19	WP2510-419	Left Column		1
20	TS-1506051	Socket Head Cap Screw	M12x40	12
21	TS-1551081	Lock Washer	M12	12
22	TS-2360121	Flat Washer	M12	12
23	WP2510-423	Shaft		1
24	WP2510-424	Shaft		1
25	WP2510-425	Pointer		1
26	TS-2171012	Pan Head Screw	M4x6	1
27	WP2510-427	Pin		1
28	6012214	Handle Knob		1
29	6012213	Handle Shaft		1
30	WP2510-430	Shift Hub		1
31	WP2510-431	Steel Ball		1
32	WP2510-432	Spring		1
33	TS-1524031	Set Screw	M8x12	1
35	WP2510-435	Right Column		1
36	WP2510-436	Plastic Cover		3
37	TS-1550021	Flat Washer	M4	6
38	WP2510-438	Limit Switch Cord	18AWG x 2C x 750mm	1
39	WP2510-439	Limit Switch		1
40	TS-2284302	Pan Head Screw	M4x30	6
41	WP2510-441	Limit Switch Cord	18AWG x 2C x 400mm	1
42	WP2510-442	Limit Switch Cord	18AWG x 2C x 900mm	1
43	WP2510-443	Right Cover		1
44	WP2510-444	Left Panel		1
45	WP2510-445	Left Cover		1
46	WP2510-446	Cylinder Bracket		2
47	WP2510-447	Right Panel		1
48	TS-1505061	Socket Head Cap Screw	M10x40	1
49	WP2510-449	Washer		1
50	WP2510-450	Shaft		1
51	TS-1504081	Socket Head Cap Screw	M8x40	2
52	TS-1551061	Lock Washer	M8	2
53	TS-1540041	Hex Nut	M6	1
54	WP2510-454	Spring		1
55	TS-1523061	Set Screw	M6x20	1
	WP2510-IA	Idler Assembly (Items 56 thru 68)		1
56	WP2510-456	Idler		1
57	WP2510-457	Idler Bracket		1

Parts List: Column Assembly

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
58	WP2510-458	Spring		1
59	WP2510-459	Plate		1
60	WP2510-460	Bolt		1
61	TS-1505041	Socket Head Cap Screw	M10x30	1
62	WP2510-462	C-Ring		1
63	BB-6200ZZ	Ball Bearing	6200ZZ	1
64	TS-1540071	Hex Nut	M10	2
65	WP2510-465	Socket Head Cap Screw	M8x8	1
66	TS-1550061	Flat Washer	M8	1
67	TS-1504121	Socket Head Cap Screw	M8x60	1
68	TS-1540061	Hex Nut	M8	1
69	WP2510-469	Inner Plate		1
70	WP2510-470	Outer Plate (Controls)		1
71	WP2510-471	Main Motor Pushbutton Switch		1
72	WP2510-472	Emergency Stop Pushbutton Switch		1
73	WP2510-473	Table Pushbutton Switch		2
74	WP2510-474	Screw	M3x15	2
75	TS-2244102	Button Head Socket Screw	M4x10	8
76	TS-2246102	Button Head Socket Screw	M6x10	28
77	WP2510-477	Limit Switch		2

Gearbox Assembly



Parts List: Gearbox Assembly

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
.....	WP2510-100	Gearbox Assembly (index nos. 1 through 40)		1
1	TS-1505021	Socket Head Cap Screw	M10x20	5
2	6012047	Washer		1
3	6012046	Pulley		1
4	TS-1504041	Socket Head Cap Screw	M8x20	1
5	TS-1550061	Flat Washer	M8	1
6	6012050	Sprocket		1
7	WP2510-107	Pin		2
8	WP2510-108	Gearbox Cover		1
9	WP2510-109	Gasket		1
10	WP2510-110	Key	5x5x16	1
11	WP2510-111	Key	5x5x10	4
12	WP2510-112	Oil Seal		1
13	BB-6204VV	Ball Bearing	6204VV	2
14	6012037	Gear	20T	2
15	WP2510-115	S-Ring		4
16	BB-6201VV	Ball Bearing	6201VV	6
17	WP2510-117	Oil Seal		1
18	WP2510-118	S-Ring		1
19	WP2510-119	Key	8x7x72	1
20	WP2510-120	Shaft		1
21	WP2510-121	Gear		1
22	WP2510-122	Shaft		1
23	6012041	Gear	60T	2
24	WP2510-124	Key	5x5x20	2
25	WP2510-125	Shaft		1
26	WP2510-126	Oil Level Sight Glass		1
27	WP2510-127	Gear		1
28	WP2510-128	Shaft		1
29	WP2510-129	Gear		1
30	WP2510-130	Gear		1
31	WP2510-131	Shift Fork		1
32	WP2510-132	Pin		1
33	6012061	Lever		1
34	WP2510-134	S-Ring		1
35	TS-1523021	Set Screw	M6x8	1
36	WP2510-136	Bushing		1
37	TS-1523011	Set Screw	M6x6	1
38	WP2510-138	Shift Shaft		1
39	WP2510-139	Gearbox		1
40	WP2510-140	Oil Plug		2

Parts List: Cutterhead Assembly

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
1	WP2510-201	Socket Head Cap Screw	M10x75	2
2	TS-1550071	Flat Washer	M10	12
3	6012132	Spring		2
4	WP2510-204	Wave Washer		1
5	TS-1505061	Socket Head Cap Screw	M10x40	4
6	WP2510-206	Pressure Bar		1
7	TS-1540071	Hex Nut	M10	10
8	WP2510-208	Needle Bearing	NA-6906	6
9	WP2510-209	Set Screw	M6x30	6
10	TS-1540041	Hex Nut	M6	6
11	6012141	Bearing Housing		6
12	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6x16	12
13	WP2510-213	Plate		6
14	WP2510-214	Rear Outfeed Roller		1
15	WP2510-215	Key	5x5x12	2
16	WP2510-216	C-Ring		6
17	6012177	Spacer		79
18	WP2510-218	C-Ring		6
19	WP2510-219	Sprocket		2
20	TS-1550061	Flat Washer	M8	3
21	TS-1504041	Socket Head Cap Screw	M8x20	2
22	WP2510-222	Key	8x7x35	2
23	WP2510-223	Front Outfeed Roller		1
24	WP2510-224	Socket Head Cap Screw (Left Thread)	M8x20	1
25	WP2510-225	Sprocket	22T	2
26	WP2510-226	S-Ring		1
27	WP2510-227	Ball Bearing	6210VV	2
28	WP2510-228	Bushing		1
	WP2510-HCA	Helical Cutterhead Assembly (includes #29, 68, 69)		1
29	WP2510-829	Helical Cutterhead		1
30	BB-6008VV	Ball Bearing	6008VV	1
31	BB-6007VV	Ball Bearing	6007VV	1
32	WP2510-232A	S-Ring		1
33	WP2510-233	Chain	#40 x 58P	1
34	WP2510-234	Chain	#40 x 74P	1
35	TS-1505081	Socket Head Cap Screw	M10x50	4
36	TS-1551071	Lock Washer	M10	6
37	WP2510-237	Pin		4
38	TS-1505021	Socket Head Cap Screw	M10x20	7
39	WP2510-239	Spring Support Shaft		2
40	TS-1524021	Set Screw	M8x10	12
41	WP2510-241	Left Cutterhead Base		1
42	WP2510-242	Cutterhead Base Support Shaft		2
43	WP2510-243	Chipbreaker Support Shaft		1
44	6012167	Infeed Roller		24
45	6012168	Shaft		144
46	6012169	Spring		144
47	WP2510-247	Anti-Kickback Finger Support Shaft		2
48	6012164	Infeed Roller Spacer		2
49	WP2510-249A	Right Cutterhead Base		1
50	6012116	Washer		1
51	WP2510-251	Cutterhead Pulley		1
52	WP2510-252	Socket Head Cap Screw (Left Thread)	M10x20	1
53	TS-1550071	Flat Washer	M10	1
54	WP2510-254	Sprocket	26T	1
55	6012178	Anti-Kickback Finger		70
56	6012161	Washer		12

Parts List: Cutterhead Assembly

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
57	6012163	Shaft		6
58	6012162	Spring		6
59	WP2510-259	Right Bracket		1
60	WP2510-260	Key	8x7x16	1
61	6012175	Spring		11
63	WP2510-263	Infeed Roller Shaft		1
64	TS-1505041	Socket Head Cap Screw	M10x30	2
65	WP2510-265	Left Bracket		1
66	6012174	Chipbreaker		11
67	WP2510-267	Chain	#40 x 24P	1
68	JWP208HH-111	Knife Insert Screw	#10-32 x 1/2"	174
69	1791212	Knife Insert (sold as set of 10)		174
70	JJ6HH-113	Star Point Screwdriver (not shown)		2

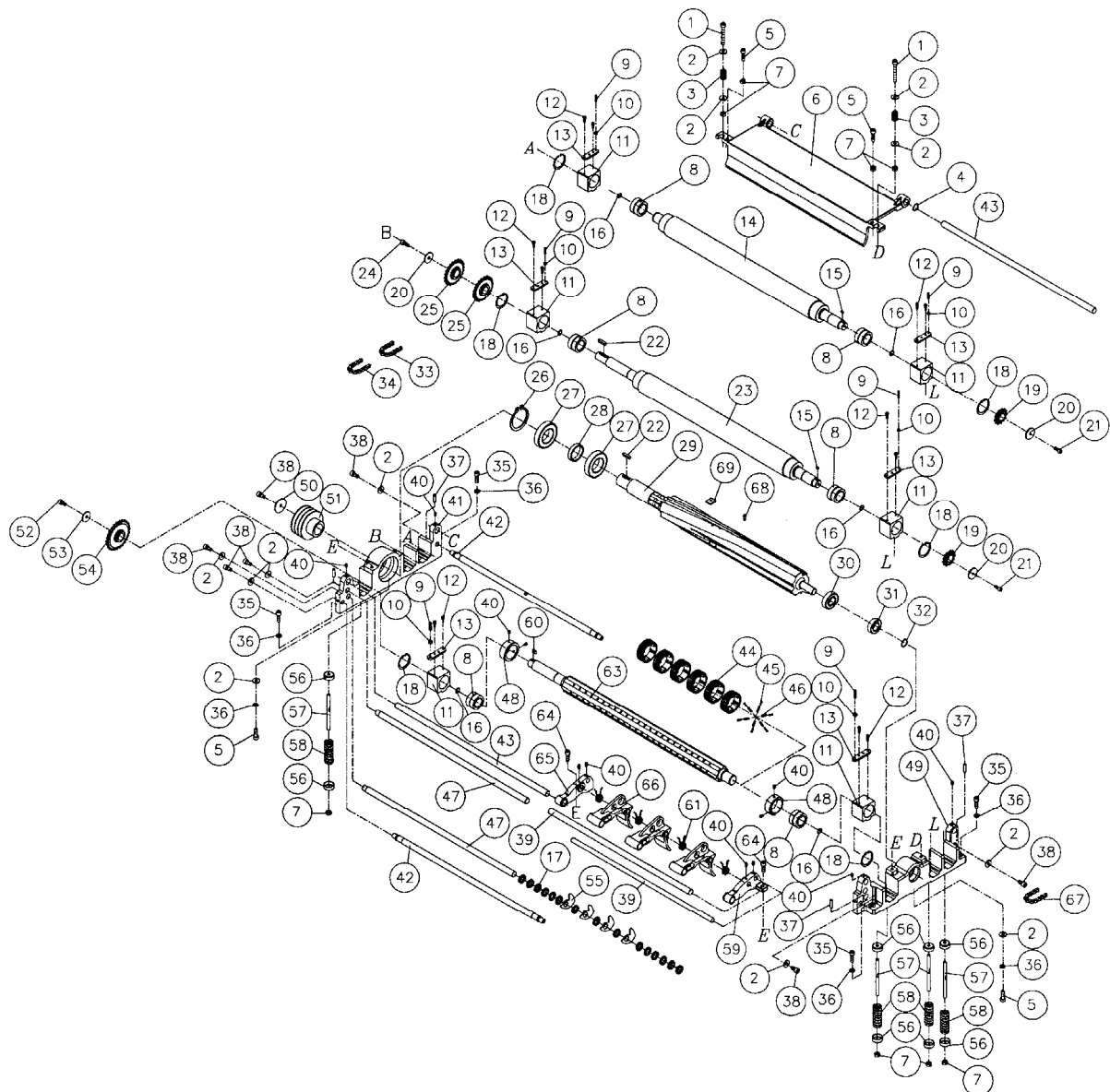
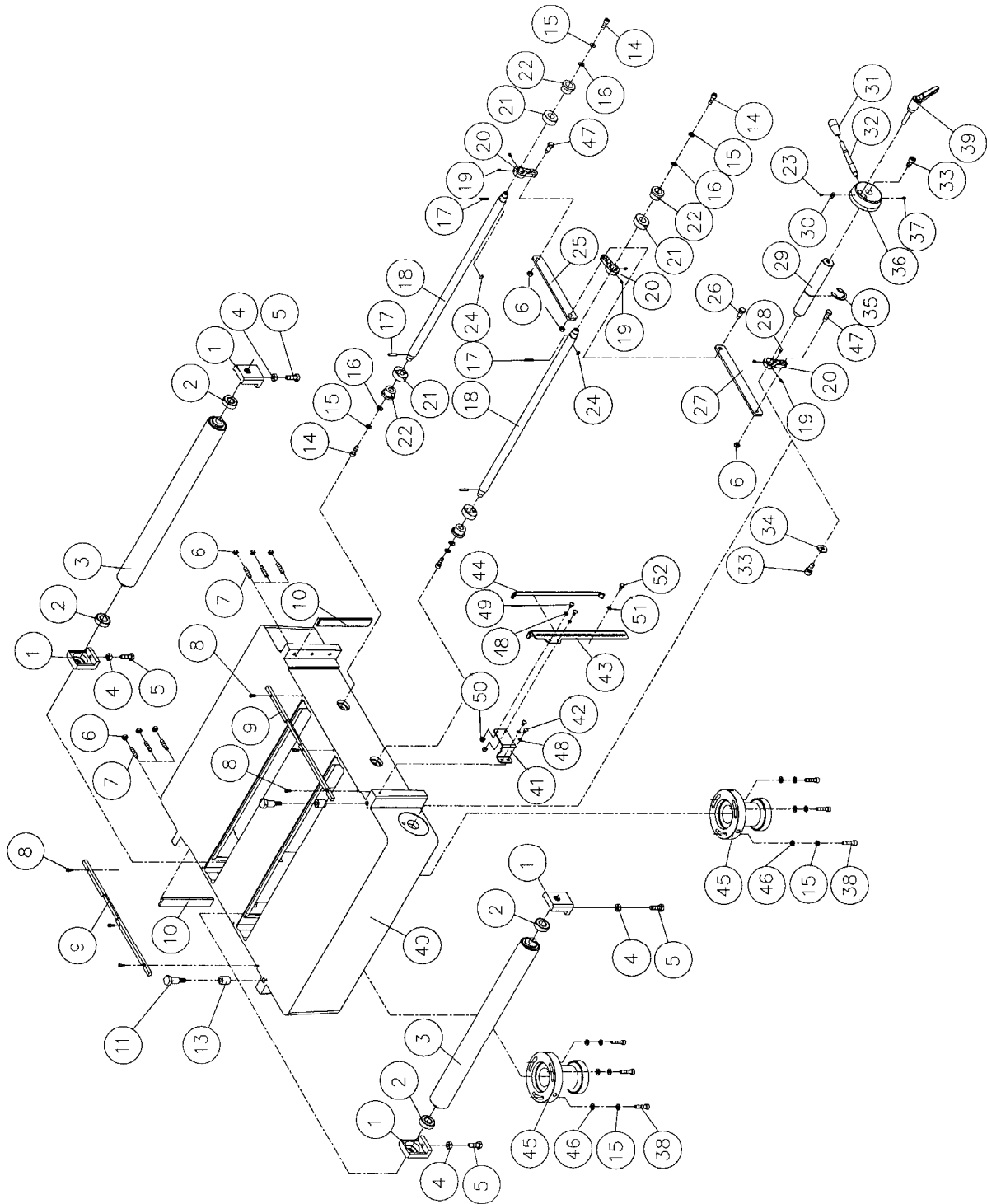


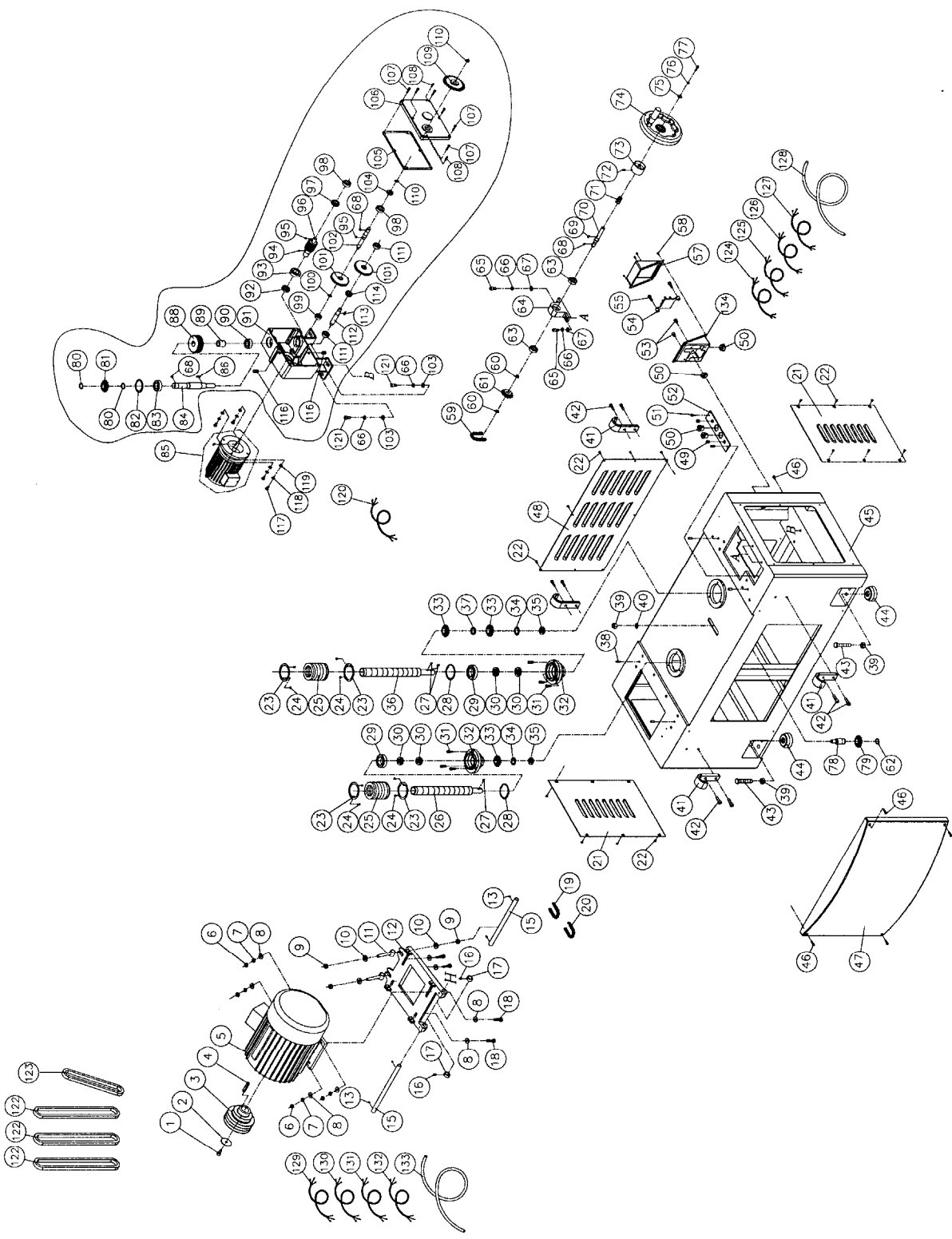
Table Assembly



Parts List: Table Assembly

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
1	WP2510-501	Roller Bracket		4
2	BB-6203VV	Ball Bearing	6203VV	4
3	WP2510-503	Roller		2
4	TS-1540071	Hex Nut	M10	4
5	TS-1491041	Hex Cap Screw	M10x30	4
6	TS-1540061	Hex Nut	M8	9
7	WP2510-507	Set Screw	M8x40	6
8	TS-1502091	Socket Head Cap Screw	M5x40	6
9	WP2510-509	Guide		2
10	6012241	Plate		2
11	WP2510-511	Shoulder Screw		2
13	6012239	Sleeve		2
14	TS-1504051	Socket Head Cap Screw	M8x25	4
15	TS-1551061	Lock Washer	M8	10
16	TS-1550061	Flat Washer	M8	4
17	WP2510-517	Pin		4
18	WP2510-518	Transfer Roller		2
19	TS-1522021	Set Screw	M5x8	6
20	6012248	Linking Plate		3
21	6012261	Eccentric Cam		4
22	6012260	Shaft		4
23	TS-2171012	Pan Head Screw	M4x6	1
24	WP2510-111	Key	5x5x10	2
25	WP2510-525	Rear Linking Plate		1
26	6012258	Shoulder Screw		1
27	WP2510-527	Front Linking Plate		1
28	WP2510-528	Key	5x5x8	1
29	6012249	Shaft		1
30	WP2510-530	Pointer		1
31	6012214	Handle Knob		1
32	6012213	Handle Shaft		1
33	TS-1505021	Socket Head Cap Screw	M10x20	2
34	TS-1550071	Flat Washer	M10	1
35	WP2510-535	E-Clip		1
36	6012252	Hub		1
37	TS-1523021	Set Screw	M6x8	1
38	TS-1504081	Socket Head Cap Screw	M8x40	6
39	6012253	Locking Handle		1
40	WP2510-540	Table		1
41	WP2510-541	Pointer		1
42	TS-2245102	Button Head Socket Screw	M5x10	2
43	WP2510-543	Slide Bracket		1
44	WP2510-544	Magnetic Bar		1
45	6012244	Table Adjusting Hub		2
46	TS-1550061	Flat Washer	M8	6
47	6012247	Shoulder Screw		1
48	TS-2361051	Lock Washer	M5	4
49	WP2510-549	Screw	M5x15	2
50	TS-1541011	Lock Nut	M5	2
51	WP2510-551	Wave Washer	M5	1
52	WP2510-552	Shoulder Screw		1

Base Assembly



Parts List: Base Assembly

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
1	TS-1504031	Socket Head Cap Screw	M8x16	1
2	TS-1550061	Flat Washer	M8	1
3	WP2510-603	Motor Pulley		1
4	WP2510-604	Key	10x8x56	1
5	WP2510-605	Main Motor	15HP, 230/460V, 3Ph	1
6	TS-1540071	Hex Nut	M10	4
7	TS-2361101	Lock Washer	M10	4
8	TS-1550071	Flat Washer	M10	8
9	TS-1540081	Hex Nut	M12	4
10	TS-2360121	Flat Washer	M12	4
11	6012123	Adjusting Bolt		2
12	WP2510-612	Motor Plate		1
13	TS-1523051	Set Screw	M6x16	4
15	6012126	Shaft		2
16	TS-1524021	Set Screw	M8x10	2
17	6012125	Spacer		2
18	TS-1491081	Hex Cap Screw	M10x50	4
19	WP2510-619	Chain	#40 x 54P	1
20	WP2510-620	Chain	#40 x 84P	1
21	WP2510-621	Side Cover		2
22	TS-2246102	Button Head Socket Screw	M6x10	20
23	6012071	Bushing		4
24	6012070	Washer Head Screw	M4x8	8
25	6012068	Rubber Boot		2
26	6012069	Driven Lead Screw		1
27	WP2510-111	Key	5x5x10	3
28	WP2510-628	C-Ring		2
29	BB-6008VV	Ball Bearing	6008VV	2
30	BB-51105	Thrust Bearing	51105	4
31	TS-1504041	Socket Head Cap Screw	M8x20	6
32	6012075	Bracket		2
33	WP2510-633	Sprocket		3
34	WP2510-634	Star Washer	M25	2
35	WP2510-635	Special Nut		2
36	WP2510-636	Drive Lead Screw		1
37	WP2510-637	Washer		1
38	WP2510-638	Pin		4
39	TS-154010	Hex Nut	M16	5
40	TS-155010	Flat Washer	M16	1
41	WP2510-641	Hanger		4
42	TS-1505041	Socket Head Cap Screw	M10x30	4
43	WP2510-643	Leveling Screw	M16x80	4
44	6012095	Pad		4
45	WP2510-645	Base		1
46	TS-1503021	Socket Head Cap Screw	M6x10	5
47	WP2510-647	Front Cover		1
48	WP2510-648	Rear Cover		1
49	WP2510-649	Strain Relief		2
50	WP2510-650	Strain Relief		4
51	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6x16	2
52	WP2510-652	Plate		1
53	TS-1504011	Socket Head Cap Screw	M8x10	2
54	WP2510-654	Terminal Plate		1
55	TS-1504051	Socket Head Cap Screw	M8x25	2
57	WP2510-657	Junction Box Cover		1
58	TS-1533032	Pan Head Screw	M5x10	4
59	WP2510-233	Chain	#40 x 58P	1

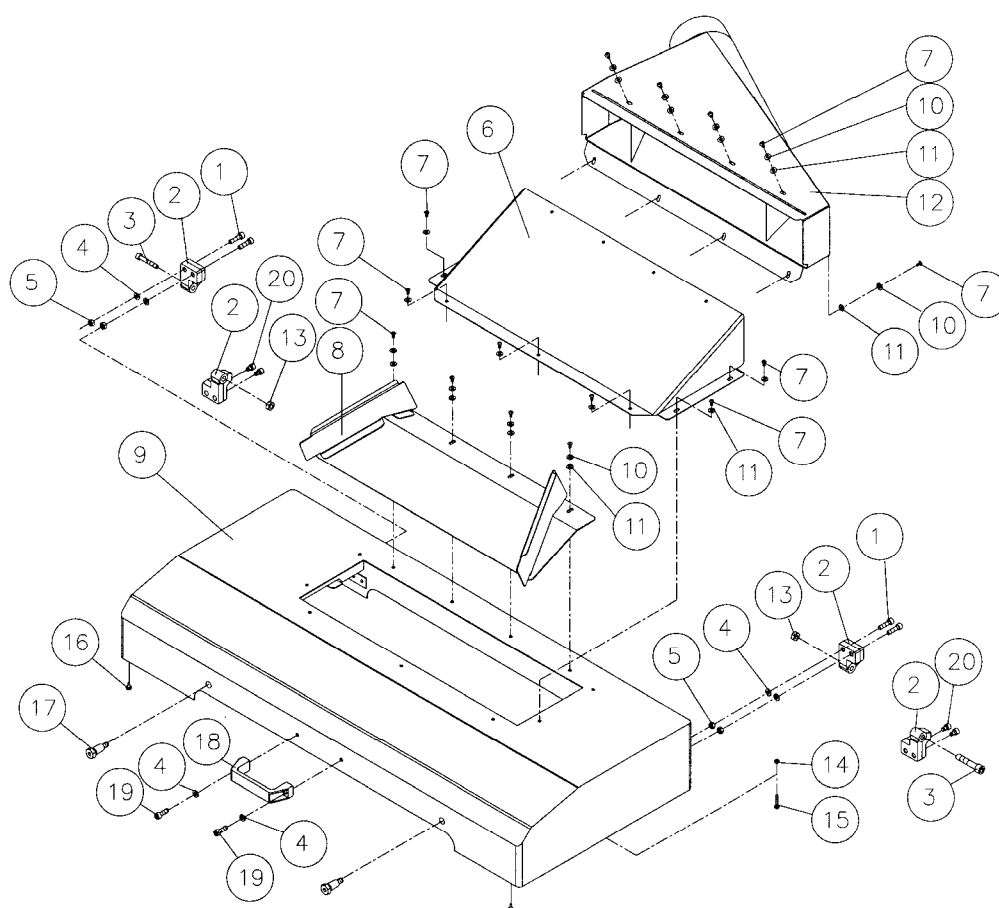
Parts List: Base Assembly

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
60	WP2510-660	S-Ring		2
61	WP2510-661	Sprocket		1
62	WP2510-662	S-Ring		1
63	BB-6203VV	Ball Bearing	6203VV	2
64	WP2510-664	Housing		1
65	TS-1505021	Socket Head Cap Screw	M10x20	2
66	TS-1551071	Lock Washer	M10	6
67	TS-1550071	Flat Washer	M10	2
68	WP2510-215	Key	5x5x12	2
69	WP2510-669	Key	5x5x15	1
70	WP2510-670	Hand Wheel Shaft		1
71	WP2510-671	Spring		1
72	TS-1523051	Set Screw	M6x16	1
73	WP2510-673	Bushing		1
74	WP2510-674	Hand Wheel Assembly		1
75	TS-1550041	Flat Washer	M6	1
76	TS-1551041	Lock Washer	M6	1
77	TS-1503051	Socket Head Cap Screw	M6x20	1
78	WP2510-678	Shaft		1
79	WP2510-679	Sprocket		1
	WP2510-GBA	Gearbox Assembly (#68, #80-#84, #86, #88-#102, #104-#114, #116)		1
80	WP2510-680	S-Ring		2
81	WP2510-681	Sprocket		1
82	WP2510-682	C-Ring		1
83	BB-6205ZZ	Ball Bearing	6205ZZ	1
84	WP2510-684	Shaft		1
85	WP2510-685	Motor	1/2HP, 230/460V, 3Ph	1
86	WP2510-686	Key	5x5x22	1
88	WP2510-688	Gear		1
89	WP2510-689	Bushing		1
90	BB-6204ZZ	Ball Bearing	6204ZZ	1
91	WP2510-691	Gearbox		1
92	WP2510-692	Oil Seal		1
93	BB-6205ZZ	Ball Bearing	6205ZZ	1
94	TS-1524011	Set Screw	M8x8	1
95	WP2510-111	Key	5x5x10	2
96	WP2510-696	Worm		1
97	WP2510-697	Gear	24T	1
98	BB-6203ZZ	Ball Bearing	6203ZZ	2
99	BB-6201ZZ	Ball Bearing	6201ZZ	1
100	WP2510-6100	S-Ring		1
101	WP2510-6101	Gear	60T	1
102	WP2510-6102	Shaft		1
103	TS-1550071	Flat Washer	M10	4
104	WP2510-6104	Oil Seal		1
105	WP2510-6105	Gasket		1
106	WP2510-6106	Gearbox Cover		1
107	TS-1503061	Socket Head Cap Screw	M6x25	6
108	WP2510-6108	Pin		2
109	WP2510-6109	Sprocket		1
110	WP2510-6110	S-Ring		2
111	BB-6202ZZ	Ball Bearing	6202ZZ	1
112	WP2510-6112	Shaft		1
113	WP2510-124	Key	5x5x20	1
114	WP2510-6114	Gear	20T	1
116	WP2510-6116	Oil Plug		2
117	TS-1490041	Hex Cap Screw	M8x25	4
118	TS-2361081	Lock Washer	M8	4
119	TS-1550061	Flat Washer	M8	4
120	WP2510-6120	Motor Cord		1
121	TS-1505041	Socket Head Cap Screw	M10x30	4

Parts List: Base Assembly

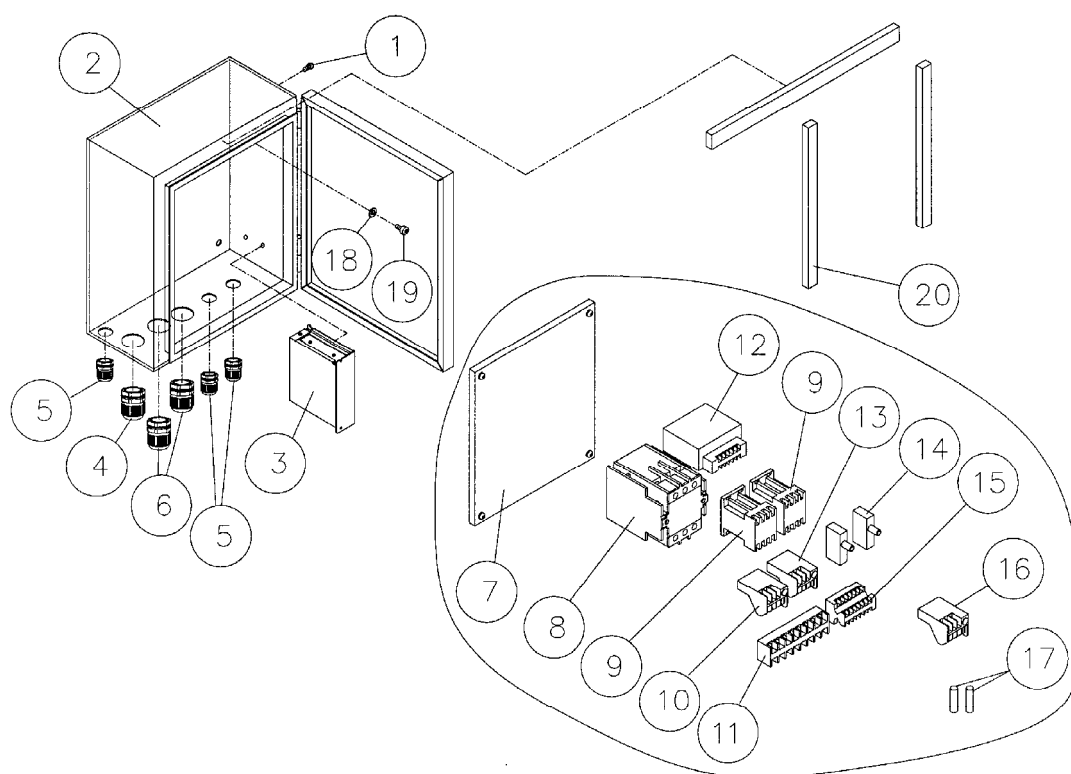
Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
122	VB-A86	V-Belt	A86	3
123	VB-A57	V-Belt	A57	1
	WP2510-PCA	Power Cord Assembly (#124 - #128)		1
124	WP2510-6124	Red Cord		1
125	WP2510-6125	White Cord		1
126	WP2510-6126	Black Cord		1
127	WP2510-6127	Grounding Cord		1
128	WP2510-6128	Casing		1
	WP2510-MCA	Main Motor Cord Assembly (#129 - #133)		1
129	WP2510-6129	Red Cord		1
130	WP2510-6130	White Cord		1
131	WP2510-6131	Black Cord		1
132	WP2510-6132	Grounding Cord		1
133	WP2510-6133	Casing		1
134	WP2510-6134	Junction Box		1

Parts List: Top Cover Assembly



Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
1	TS-1504061	Socket Head Cap Screw	M8x30	4
2	WP2510-302	Hinge		4
3	TS-1505111	Socket Head Cap Screw	M10x70	2
4	TS-1551061	Lock Washer	M8	6
5	TS-1540061	Hex Nut	M8	4
6	WP2510-306	Upper Cover		1
7	TS-2246122	Button Head Socket Screw	M6x12	19
8	WP2510-308	Deflection Plate		1
9	WP2510-309	Top Cover		1
10	TS-2361061	Lock Washer	M6	19
11	TS-1550041	Flat Washer	M6	19
12	6012181	Dust Chute		1
13	TS-1541041	Nylon Insert Lock Nut	M10	2
14	TS-1540031	Hex Nut	M5	4
15	TS-1481061	Hex Cap Screw	M5x25	2
16	WP2510-316	Pad		2
17	6012190	Shoulder Screw		2
18	6012189	Handle		1
19	TS-1504051	Socket Head Cap Screw	M8x25	2
20	TS-1504071	Socket Head Cap Screw	M8x35	4

Parts List: Electrical Box Assembly



Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
1	TS-1531012	Screw	M3x6	2
2	WP2510-702	Electrical Box		1
3	WP2510-703	Power Supply		1
4	WP2510-704	Strain Relief		1
5	WP2510-705	Strain Relief		3
6	WP2510-706	Strain Relief		2
	WP2610-EBA	Electrical Board Assembly (#7 - #17)		1
7	WP2510-707	Electrical Board		1
8	WP2510-708	Contactor (for 15HP Motor)		1
9	WP2510-709	Contactor (for 1/2HP Motor)		2
10	WP2510-710	Overload (for 230V, Big Conductor)	RA-30 (32-50A)	1
11	WP2510-711	Terminal Board		1
12	WP2510-712	Transformer		1
13	WP2510-713	Overload (for Small Conductor)	RA-20 (1.6-2.5A)	1
14	WP2510-714	Fuse Support Base		2
15	WP2510-715	Terminal Board		1
16	WP2510-716	Overload (for 460V, Big Conductor)	RA-30E (18-26A)	1
17	WP2510-717	Fuse	250V, 2A	4
18	TS-1550041	Flat Washer	M6	4
19	TS-1503031	Socket Head Cap Screw	M6x12	4
20	WP2510-720	Padding		3

Electrical Connections – 380 Volt

