

FUSION

Циркулярный станок Fusion F2
MTSF236110175-0130

Руководство по эксплуатации



**НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ДОЛЖНО
ХРАНИТЬСЯ ВМЕСТЕ СО СТАНКОМ
НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАСТОЯЩЕЕ
РУКОВОДСТВО ДЛЯ СПРАВОК И ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ**

LAGUNA

Компания Laguna гарантирует качество своей продукции, производит непрерывное ее обслуживание и оказывает техническую поддержку своим заказчикам. Станок компании Laguna создана для того, чтобы обеспечить более высокую степень производительности предприятия заказчика.

Перед вводом в эксплуатацию станка следует изучить способы его эксплуатации. В настоящем Руководстве приводится последовательная методика сборки и эксплуатации станка. При возникновении вопросов ответ на них можно найти в настоящем Руководстве.

Компания прикладывает все возможные усилия для обеспечения документацией каждого изделия, поставляемого заказчику. Предоставляется пакет из нескольких документов, в которых рассматриваются все составные части станка.

Одно Руководство по эксплуатации может распространяться на несколько станков.

Во многие станки компании Laguna входят комплектующие, имеющие отдельные Руководства по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации

В Руководстве по эксплуатации содержатся следующие сведения для заказчика.

Гарантия – содержатся все сведения по гарантии, по направлению гарантийной рекламации, методике получения технической поддержки.

Указания мер безопасности – содержатся правила техники безопасности и указания производителя, которым необходимо строго следовать при эксплуатации станка или изделия.

Регулировки – приводятся указания по регулировке изделия из состояния поставки в состояние эксплуатации.

Эксплуатация – приводятся разделы по видам работ, в которых рассматривается основной технологический процесс, для которого предназначены станок или изделие.

Техническое обслуживание – приводятся график технического обслуживания и порядок проведения работ, которому необходимо следовать.

Возможные неисправности и методы их устранения – указания по выявлению возможных неисправностей по их видам и их устранению на вышедших из строя станке или изделии.

Перечень запасных частей – приводится перечень запасных частей, предлагаемых к станку. В данном разделе могут не охватываться все части, входящие в комплект поставки. Если конкретная часть не включена в данный раздел, ее можно приобрести у сторонней организации.

Схемы – приводятся электрические, пневматические схемы и габаритные чертежи станка или изделия.

Технические характеристики

Технические характеристики оказывают помощь в надлежащем выборе станка и служат в качестве справочной информации для заказчика. Для удобства технические характеристики приводятся в конце настоящего Руководства.

Описание – подробное описание назначения станка.

Общие технические характеристики – все технические характеристики, общие для всех категорий станков.

Технические характеристики по категории – технические характеристики по каждой отдельной категории станка.

Габаритный чертеж.

Схема предельных размеров и нагрузок.

Приспособления, варианты исполнения и расходные материалы.

Видеоматериалы

В большинстве случаев видеоматериалы являются наилучшим средством для освещения методики настройки или технической помощи. Все видеоматериалы, выполненные компанией Laguna, обновляются и хранятся на сайте youtube.com, где также даются ссылки на сайты.

<https://www.youtube.com/user/LagunaTools>

Сайты

На сайтах содержатся все сведения по ассортименту продукции компании. На сайтах периодически рекомендуется проверять наличие обновлений по конкретному станку.

lagunatools.com

lagunatools.ca

lagunatools.eu

supermaxtools.com

lagunacleanair.com

lagunalathe.com

Сведения, содержащиеся в настоящей публикации, являлись верными на момент печати. В интересах постоянного совершенствования компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики, конструкцию или оборудование без уведомления. Никакая часть настоящей публикации не может воспроизводиться, передаваться или переводиться на другой язык в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения компании. Могут встречаться ошибки и пропуски. Laguna Tools, Inc. LAGUNA® и LAGUNA Logo® являются зарегистрированными торговыми марками компании Laguna Tools. Все права защищены. 04.01.2019.

2072 Alton Parkway Irvine, CA 92606 U.S.A.

LAGUNA

Service: +1 (949) 474-1200, email customerservice@lagunatools.com

lagunatools.com

Оглавление

Гарантия и техническая поддержка	4
Регистрация.....	4
На кого распространяется гарантия.....	4
На что распространяется гарантия.....	4
Ограничения гарантии	4
Гарантийный срок	4
Повреждения при поставке	5
Указания мер безопасности.....	6
Указания мер безопасности – определения	6
Важные указания мер безопасности	6
Общие правила техники безопасности	7
Сведения по безопасности Канадской ассоциации по стандартизации	7
Технические характеристики.....	14
Циркулярный станок F2 (MTSF236110175-0130)	14
Состав станка.....	20
Циркулярный станок F2 (MTSF236110175-0130)	20
Рекомендации по установке.....	23
Техническое обслуживание, возможные неисправности и методы их устранения	24
Настройка устройств защиты	25
Выравнивание стола, пильного диска, параллельного упора	25
Электрические соединения	28
Циркулярный станок Fusion F2 (MTSF236110175-0130)	29
Перечень запасных частей.....	30
Параллельный упор	30
Внутренние элементы.....	31
Угловой упор и ограждение пильного диска	32
Стол и тумба	33
Спецификация ЗИП к циркулярному станку Fusion 2 (MTSF236110175-0130).....	34

Гарантия и техническая поддержка

На данный станок распространяется гарантия, при этом дилер может дать ответ на любой имеющийся вопрос. Кроме того, компания всегда готова оказать техническую поддержку, предоставить сведения по сервису, а также по расходным материалам и услугам по изделиям.

Laguna Tools® Customer Service 2072 Alton Parkway,
Irvine, California 92606, USA
08.00-17.00 стандартного тихоокеанского времени,
с понедельника по пятницу

LagunaTools.com
Сервисная служба: +1 (949) 474-1200
customerservice@lagunatools.com

На каждое проданное изделие распространяется гарантия на отсутствие производственных дефектов, дефектов деталей и материалов. По любым вопросам, связанным с настоящим изделием, касательно его использования по назначению, предназначению, клиентской службы или запасных частей, следует обращаться в отдел клиентского обслуживания компании.

Регистрация

Для недопущения утраты настоящей гарантии все проданные изделия должны быть зарегистрированы в течение 30 (тридцати) дней после получения. Регистрация изделия даст покупателю получать уведомления по важным изменениям, вносимым в изделие, и получать техническую поддержку.

<https://lagunatools.com/policies/warranty/>

На кого распространяется гарантия

Действующая гарантия распространяется только на первоначального покупателя с момента получения изделия. Первоначальный покупатель должен предоставить оригинальный чек в качестве подтверждения приобретения.

На что распространяется гарантия

Любая деталь, определяемая компанией Laguna Tools® как имеющая дефект, ремонтируется или заменяется (и поставляется) бесплатно. Необходим возврат дефектного изделия или детали в компанию Laguna Tools® вместе с рекламацией и подтверждением покупки, в первичной упаковке, в которой производилось получение. В случае если изделие или деталь определится как лишенные гарантии, заказчик несет ответственность за расходы по замене изделия или детали, а также за все связанные с этим транспортные расходы.

Ограничения гарантии

Ограниченная гарантия не распространяется на случаи природных катастроф, акты терроризма, нормальный износ, выход из строя изделия из-за отсутствия технического обслуживания или очистки, повреждения, вызванные аварией, халатностью или отсутствием сбора опилок или ненадлежащим сбором опилок.

Гарантия может утратить силу при подтверждении ненадлежащей эксплуатации, эксплуатации с нарушением норм, повреждений, вызванных в случае ремонта или изменений, произведенных третьими лицами или при попытке из произвести третьими лицами, использования изделия в целях, отличных от указанных как использование по назначению (если использование не производилось с разрешения компании Laguna Tools®), модификации изделия или его эксплуатация в приспособлении, не предназначенном для данного изделия. Потребитель несет ответственность за понимание базовых настроек деревообрабатывающего оборудования и способов работы на нем, а также за надлежащее техническое обслуживание оборудования согласно нормам, указанным в настоящем Руководстве.

Гарантийный срок

Два года при новой покупке у авторизованного дилера.

Один год при новой покупке непосредственно у компании Laguna Tools®.

Один год на режущий инструмент и приспособления.

Помимо того, то при получении такие расходные детали, как режущий абразивный инструмент, не должны иметь дефектов, на них гарантия не распространяется, если иное не заявлено компанией Laguna Tools®. Эти изделия предназначены для использования за счет эксплуатирующей стороны и могут продаваться в качестве сменных или в складской запас.

Повреждения при поставке

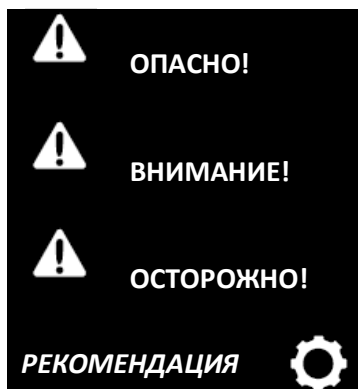
Компания Laguna Tools®. И заказчик не несут ответственность за повреждения и потери, произошедшие по вине транспортной компании, или при иных обстоятельствах, не контролируемых непосредственно компанией Laguna Tools®. Все связанные с поставкой рекламации за утерю или повреждения изделия должны предъявляться компании Laguna Tools® в течение двадцати четырех часов с момента доставки.

Указания мер безопасности

Перед началом работ на станке необходимо изучить все предупреждения и указания по эксплуатации. Для снижения риска получения травмы необходимо всегда следовать основным правилам техники безопасности. Ненадлежащая эксплуатация, техническое обслуживание или модификация станка могут привести к причинению серьезной травмы и повреждению имущества. Станок предназначен для выполнения конкретных видов работ. Не допускается модификация станка и (или) его использование в непредназначенных для его использования целях. Важно изучить сведения, приведенные в настоящем Руководстве. Данные сведения связаны с обеспечением безопасности оператора и предотвращением возникновения проблем.

Указания мер безопасности – определения

В настоящем Руководстве содержатся сведения, которые должен изучить оператор станка. Данные сведения связаны с обеспечением безопасности оператора и предотвращением возникновения проблем. Для облегчения распознавания таких сведений используются нижеприведенные символы. При изучении настоящего Руководства следует обращать внимание на данные символы.



Указывает на непосредственно опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к причинению серьезной травмы или летальному исходу.

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к причинению серьезной травмы или летальному исходу.

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к причинению незначительной травмы или травмы средней тяжести.

Указывает на полезные рекомендации от технического персонала

Важные указания мер безопасности



Перед началом работ на станке необходимо изучить все предупреждения и указания по эксплуатации. Невыполнение нижеприведенных указаний может привести к поражению электрическим током, возгоранию и (или) причинению серьезной травмы или ущерба имуществу.

Деревообработка может оказаться опасной при невыполнении надлежащих правил техники безопасности и эксплуатации. Эксплуатация станка с проявлением внимания и осторожности значительно снижает возможность причинения травмы. Но при невыполнении или игнорировании обычных правил техники безопасности оператор может получить травму. Для снижения риска получения травмы следует пользоваться средствами защиты, например, ограждениями, толкателями, прижимами, досками клинообразного сечения, защитными очками, респираторами, средствами защиты органов слуха. Но даже самое надежное ограждение не заменит ненадлежащее суждение, халатность или невнимательность. Следует всегда прибегать к здравому смыслу и проявлять осторожность в цехе. Если способ выполнения работ рассматривается как опасный, не следует пытаться их выполнить. Необходимо выработать альтернативный, более безопасный способ. **СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ:** за безопасность персонала отвечает собственник станка.



Станок предназначен только для выполнения определенных работ. Настоятельно рекомендуется не модифицировать данный станок и (или) не использовать для выполнения работ, отличных от его назначения. При возникновении вопросов по конкретному применению станка не следует эксплуатировать станок до обращения к изготовителю и получения ответа о возможности или допустимости выполнения данных работ на станке.

При возникновении вопросов по назначению станка не следует эксплуатировать станок до обращения к изготовителем и получения ответа от него с рекомендациями.

Общие правила техники безопасности



ВНИМАНИЕ!

НЕВЫПОЛНЕНИЕ ДАННЫХ ПРАВИЛ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПРИЧИНЕНИЮ СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЫ.

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОБСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНКА СЛЕДУЕТ ТЩАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНКА. Следует уяснить назначение станка, ограничения по нему, а также конкретные факторы опасности.

РАБОЧИЙ УЧАСТОК ДОЛЖЕН СОДЕРЖАТЬСЯ В ЧИСТОТЕ. Захламленные участки и верстаки являются причиной несчастных случаев.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ОПАСНОЙ СРЕДЕ. Не допускается эксплуатация данного станка в сырых и влажных помещениях, а также подвергать воздействию осадков. Рабочий участок должен быть хорошо освещен.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИСУТВИЕ ДЕТЕЙ И ПОСТОРОННИХ ЛИЦ. Дети и посторонние лица должны находиться от рабочего участка на безопасном расстоянии.

ОТКЛЮЧАТЬ СТАНОК ОТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ при проведении технического обслуживания.

ПРОВЕРЯТЬ НАЛИЧИЕ ПОВРЕЖДЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ. Перед дальнейшей эксплуатацией станка отремонтировать или заменить поврежденные детали.

Сведения по безопасности Канадской ассоциации по стандартизации

ВНИМАНИЕ! В целях собственной безопасности перед началом эксплуатации циркулярного станка тщательно изучить настоящее Руководство по эксплуатации.

- | | | |
|-----|----------------------|---|
| (a) |
ОПАСНО! | Не допускается помещать руки вблизи пильного диска или на одной линии с ним. |
| (b) |
ВНИМАНИЕ! | «Использовать средства защиты глаз» или знак M004 ISO 7010. |
| (c) |
ВНИМАНИЕ! | Постоянно использовать надлежащим образом функционирующее ограждение пильного диска, расклинивающий нож и противоотбрасывающее устройство при выполнении каждой операции, где их можно использовать, включая пропил напроход. |
| (d) |
ВНИМАНИЕ! | При необходимости пользоваться толкателем. |
| (e) |
ВНИМАНИЕ! | Не допускается выполнение операций только руками без использования приспособлений. |
| (f) |
ВНИМАНИЕ! | Уделять особое внимание указаниям по снижению риска отбрасывания. |
| (g) |
ВНИМАНИЕ! | Не тянуться вокруг пильного диска или над ним. |
| (h) |
ВНИМАНИЕ! | Перед перемещением заготовки или изменении настроек отключить станок и выждать до полной остановки пильного диска. |
| (i) |
ВНИМАНИЕ! | Не допускается находиться непосредственно на линии пильного диска. Тело должно находиться всегда с той стороны пильного диска, с которой находится параллельный упор. |

Кроме этого необходимо использовать средства защиты слуха и использовать перчатки при обращении с пильными дисками.

Предупреждения по использованию ограждений

Ограждения должны быть установлены на своих местах. Ограждения должны быть работоспособными и надлежащим образом закреплены. Ослабленные ограждения, поврежденные или не функционирующие надлежащим образом должны быть отремонтированы или заменены.

При выполнении каждой операции распиловки напроход необходимо всегда использовать ограждение пильного диска, расклинивающий нож и противоотбрасывающее устройство. При операциях распиловки напроход, когда пильный диск полностью прорезает заготовку по толщине, ограждение и другие защитные устройства обеспечивают снижение риска причинения травмы.

Следует незамедлительно установить на место ограждения по завершении операции (например, выборка шпунта, прорезание пазов или повторный пропил резцов), при выполнении которой требуется снятие ограждения, расклинивающего ножа и (или) противоотбрасывающего устройства. Ограждение, расклинивающий нож и противоотбрасывающее устройство обеспечивают снижение риска причинения травмы.

Перед включением станка проверить, чтобы пильный диск не касался ограждения, расклинивающего ножа или заготовки. При случайном контакте данных элементов с пильным диском может возникнуть опасная ситуация.

Отрегулировать расклинивающий нож как указано в настоящем Руководстве. Неверные зазор, позиционирование и выравнивание являются причиной неэффективности ножа в снижении вероятности отбрасывания.

Работа расклинивающего ножа и противоотбрасывающего устройства обеспечивается их контактом с заготовкой. Расклинивающий нож и противоотбрасывающее устройство неэффективны при распиловке заготовок, которые слишком коротки, чтобы соприкоснуться с расклинивающим ножом и противоотбрасывающим устройством. При таких условиях отбрасывание нельзя предотвратить расклинивающим ножом и противоотбрасывающим устройством.

Под расклинивающий нож следует подбирать соответствующий пильный диск. Для обеспечения надлежащего функционирования расклинивающего ножа диаметр пильного диска должен соответствовать подходящему расклинивающему ножу, а толщина пильного диска должна быть меньше толщины расклинивающего ножа, при этом ширина пропила пильного диска должна быть больше толщины расклинивающего ножа.

Предупреждения по операциям распиловки



ОПАСНО!

Не допускается помещать пальцы или руки вблизи пильного диска или на одной с ним линии. В случае кратковременной потери внимания или проскальзывании руки попадут непосредственно в пильный диск с причинением серьезной травмы.

Осуществлять подачу заготовки на пильный диск следует только против направления его вращения. При подаче заготовки в направлении, совпадающем с направлением вращения пильного диска, по столу может привести к затягиванию заготовки и рук в пильный диск.

Не допускается использовать угловой упор для подачи заготовки при шпунтовании, а также не допускается использовать параллельный упор в качестве упора по длине при поперечной распиловке с угловым упором. Одновременная подача заготовки с использованием параллельного и углового упоров повышает вероятность закусывания пильного диска и отбрасывания.

При продольной распиловке необходимо всегда прикладывать усилие подачи заготовки между параллельным упором и пильным диском. Необходимо использовать толкатель в виде стержня, если расстояние между параллельным упором и пильным диском менее 150 мм, а также использовать толкатель в виде колодки, если это расстояние менее 50 мм. Такие вспомогательные приспособления обеспечивают нахождение рук на безопасном расстоянии от пильного диска.

Не допускается использование поврежденного или надрезанного толкательного стержня. Поврежденный толкательный стержень может сломаться, при этом рука проскользнет к пильному диску.

Не допускается выполнение операций только руками без приспособлений. Всегда следует использовать параллельный или угловой упоры для позиционирования и направления заготовки. Выполнение операции только руками означает использование рук для поддержки или направления заготовки вместо параллельного или углового упоров. Такое выполнение операций приводит к разрегулировке, закусыванию и отбрасыванию.

Не допускается тянуться вокруг вращающегося пильного диска или над ним. Протягивание рук к заготовке может привести к случайному соприкосновению с вращающимся пильным диском.

При длинных и (или) широких заготовках, чтобы удерживать их ровно, следует обеспечить вспомогательную опору для заготовки сзади или сбоку циркулярного станка. Длинная и (или) широкая заготовка имеет тенденцию поворачиваться на кромке стола, вызывая потерю контроля, закусывание пильного диска и отбрасывание.

Подачу заготовки следует осуществлять равномерно. Не допускается сгибать или скручивать заготовку. При закусывании немедленно отключить станок, отсоединить его от сети и устранить закусывание. При закусывании заготовкой пильного диска может случиться отбрасывание или опрокидывание асинхронного двигателя.

Не допускается снимать куски или обрезки материала во время работы пилы. Материал может быть захвачен между параллельным упором или внутри ограждения пильного диска, при этом пильный диск может затянуть в себя пальцы. Отключить станок и выждать до полной остановки до снятия материала.

При продольной распиловке заготовок толщиной менее 2 мм следует использовать вспомогательный параллельный упор, лежащий на верхней поверхности стола. Тонкая заготовка может заклинить под параллельным упором, при этом произойдет отбрасывание.

Причины отбрасывания и связанные с ним предупреждения

Отбрасывание – это внезапная реакция заготовки из-за зажатого или заклинившего пильного диска либо отсутствия совмещения линии реза на заготовке относительно пильного диска, или же если часть заготовки закусывается между пильным диском и параллельным упором либо другим неподвижным предметом.

Наиболее часто при отбрасывании заготовка поднимается со стола задней частью пильного диска и отлетает в сторону оператора.

Отбрасывание является результатом ненадлежащей эксплуатации станка и (или) неправильно выполняемых операций, а также неверных режимов резания, отбрасывание можно исключить принятием надлежащих мер предосторожности, приведенных ниже.

Не допускается находиться непосредственно на одной линии с пильным диском. Оператор должен находиться всегда на одной стороне с параллельным упором относительно пильного диска. При отбрасывании заготовка может отлететь на высокой скорости в направлении лица, стоящего перед пильным диском и на одной линии с ним.

Не допускается тянуться над пильным диском и за ним для подтягивания или удержания заготовки – при случайном контакте с пильным диском или отбрасывании пальцы могут затянуть в пильный диск.

Не допускается удерживать или прижимать заготовку к вращающемуся пильному диску при отрезании. Прижатие отпиливаемой заготовки к пильному диску создаст условия для заклинивания и отбрасывания.

Необходимо воспользоваться доской клиновидного сечения для направления заготовки по столу и параллельному упору при выполнении не сквозных прорезов, например, при шпунтовании, прорезании пазов или пропилов по уже выполненным резам. Доска клиновидного сечения обеспечивает контроль над заготовкой при отбрасывании.

При выполнении вреза в слепые зоны сборных заготовок следует соблюдать особую осторожность. Выступающий пильный диск может врезаться в объекты, которые могут спровоцировать отбрасывание.

Следует обеспечить опору крупным панелям для сведения к минимуму риска защемления пильного диска и отбрасывания. Крупные панели имеют тенденцию провисать под собственным весом. Опора или опоры должны размещаться под всеми частями панели, свисающей с верхней поверхности стола.

Особую осторожность следует соблюдать при пилении скрученной, имеющей сучки, покоробленной заготовки или заготовки, не имеющей прямых кромок, служащих для ее направления угловым или параллельным упорами. Покоробленная, имеющая сучки, или скрученная заготовка неустойчива и вызывает смещение реза с линии пильного диска, закусывание и отбрасывание.

Не допускается пиление нескольких заготовок, уложенных одна на другую вертикально или горизонтально. Пильный диск может поднять одну или несколько заготовок и отбросить их.

При повторном включении станка с врезавшимся в заготовку пильным диском отцентровать пильный диск по пропилу так, чтобы зубья пильного диска не входили в материал. При закусывании пильного диска он может поднять заготовку и отбросить ее при включении станка.

Пильные диски должны быть чистыми, заточенными, с достаточной разводкой. Не допускается использование покоробленных пильных дисков или пильных дисков с треснутыми или обломанными зубьями. Заточенные и имеющие надлежащую разводку зубьев пильные диски сводят к минимуму закусывание, стопорение и отбрасывание.

Предупреждения при выполнении операций на циркулярном станке

Необходимо отключать циркулярный станок и отсоединять силовую кабель от сети при снятии вставки стола, замене пильного диска или выполнении регулировок расклинивающего ножа, противоотбрасывающего устройства или ограждения пильного диска, а также когда станок оставлен без присмотра. Принятие мер предосторожности предотвращает несчастные случаи.

Не допускается оставлять работающий станок без присмотра. Необходимо его отключить и не оставлять до его полной остановки. Работающий без присмотра станок представляет собой неконтролируемую опасность.

Располагать станок следует на хорошо освещенном и ровном участке, где имеется возможность сохранять оператору равновесие и требуемую позу. Станок следует устанавливать в месте, обеспечивающем достаточное пространство для обращения с заготовкой. В стесненных, темных местах со скользким полом могут произойти несчастные случаи.

Необходимо периодически очищать станок и удалять опилки из-под него и (или) из сборника опилок. Скопившиеся опилки горючи, может произойти самовозгорание.

Циркулярный станок должен быть закреплен. Ненадлежащим образом закрепленный станок может сместиться или опрокинуться.

Перед включением станка его стола следует убрать инструмент, отходы древесины и т.д. Беспорядок на столе или возможное зажатие могут представлять опасность.

Всегда следует использовать пильные диски требуемых размеров и формы (ромбовой или круглой) отверстий под шпиндель. Пильные диски, не соответствующие креплениям циркулярного станка, будут работать с дисбалансом, что ведет к потере контроля.

Не допускается использование поврежденных или несоответствующих креплений пильного диска, например, фланцев, шайб, болтов или гаек. Эти крепления специально предназначены для данного станка в целях обеспечения надежной эксплуатации и оптимальных эксплуатационных характеристик.

Не допускается вставлять на станок и использовать в качестве стремянки. При опрокидывании станка или при случайном соприкосновении с режущим инструментом можно причинить серьезную травму.

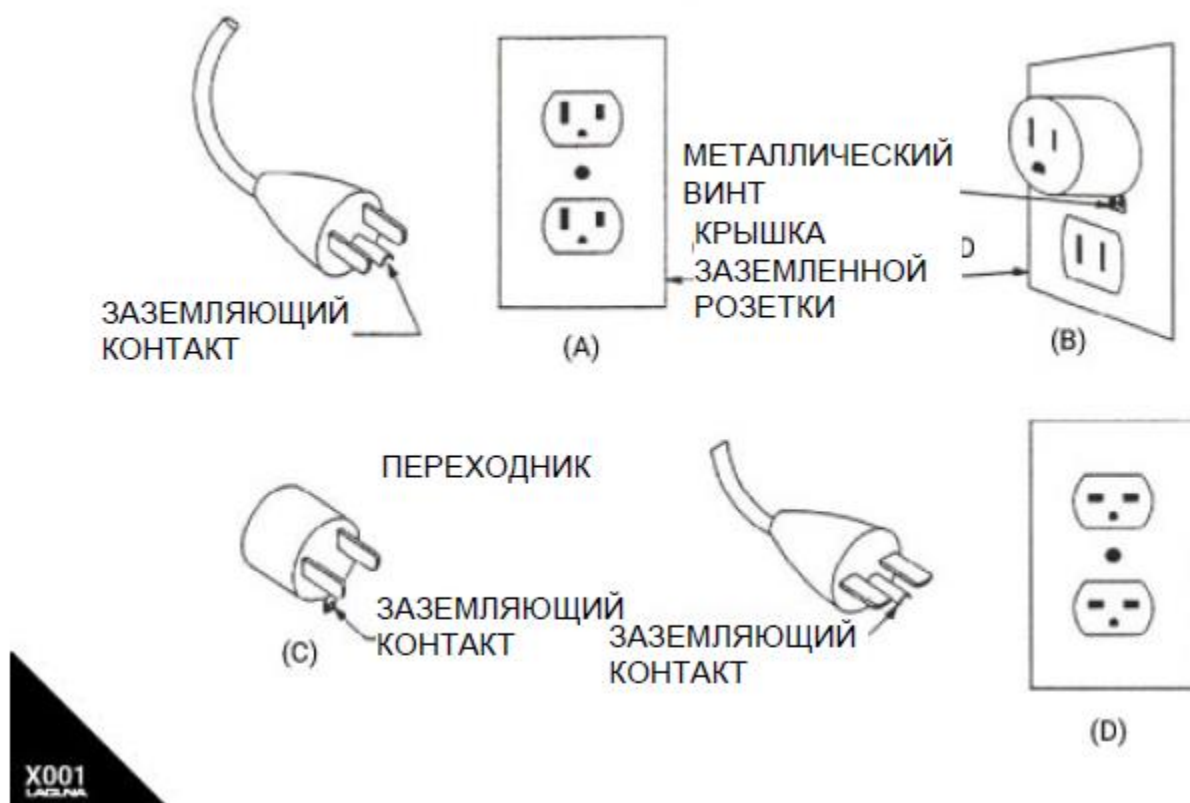
Проверить правильность направления вращения закрепленного пильного диска. На станке не допускается использование шлифовальных или абразивных кругов и металлических щеток. Ненадлежащая установка станка или использование не рекомендуемых приспособлений могут стать причиной причинения серьезной травмы.

Указания по заземлению

Таблица А						
Ток потребления, А		Напряжение, В	Суммарная длина кабеля, м			
		120	8	15	31	46
		240	15	31	61	91
Свыше	Не более		Минимальное сечение проводов, мм ² (по ГОСТ)			
0	6		0,75	1,5	1,5	2,5
6	10		0,75	1,5	2,5	4,0
10	12		1,5	1,5	2,5	4,0
12	16		2,5	4,0	Не рекомендуется	

Способы заземления согласно группам Канадской ассоциации по стандартизации. (А) Розетка на номинальное напряжение менее 150 В. (В) Розетка на напряжение 150 В без заземляющего контакта, снабженная переходником. (С) Переходник к розетке с заземлением. (D) Розетка на номинальное напряжение 150...2050 В.

Способы заземления



Полностью заземленное оборудование с кабельным соединением

В случае возникновения неисправности или поломки заземление обеспечивает наличие пути наименьшего сопротивления электрическому току для снижения риска поражения электротоком. Данный станок оснащен силовым кабелем с заземляющей жилой и заземляющим контактом. Вилку следует вставлять в соответствующую надлежащим образом установленную и заземленную сетевую розетку согласно действующим ПУЭ.

Не допускается модифицировать поставляемую вилку – если она не подходит к розетке, соответствующую розетку должен установить квалифицированный электрик.

Ненадлежащее подключение заземляющего оборудования проводника может привести к поражению электрическим током. Заземляющий проводник имеет зеленую изоляцию с желтыми полосами или без них. При необходимости в ремонте или замене силового кабеля не допускается подключение заземляющего проводника к токоведущему контакту.

Прибегнув к помощи квалифицированного электрика или обслуживающего персонала в случае непонимания указаний по заземлению или при возникновении сомнений в правильности заземления станка.

Следует пользоваться только трехпроводными удлинителями с трехполюсными вилками и розетками с заземляющим контактом.

Немедленно отремонтировать или заменить поврежденный или изношенный силовой кабель.

Заземленные станки с кабельным сетевым соединением, предназначенные для использования с питающей сетью с номинальным напряжением менее 150 В:

Данный станок предназначен для использования с питающей сетью при наличии розетки, показанной на рисунке А. В данном станке предусмотрена вилка с заземлением, показанная на рис. А. Может использоваться временный переходник, показанный на рис. В и С, для вставки вилки в двухполюсную розетку, показанную на рис. В, при отсутствии розетки с заземлением. Временный переходник можно использовать только до установки розетки с заземлением квалифицированным электриком. **Данный переходник запрещен в Канаде.** Выступающий из переходника заземляющий контакт должен соединяться с постоянным контуром заземления, например, с заземленным корпусом розетки.

Заземленные станки с кабельным сетевым соединением, предназначенные для использования с питающей сетью с номинальным напряжением 150...250 В:

Данный станок предназначен для использования с питающей сетью с розеткой, показанной на рис. D. У станка предусмотрена заземленная вилка, показанная на рис. D. Станок следует подключать к розетке такой же конструкции, как и вилка. Переходник не имеется и его нельзя использовать с данным станком. Подключение станка к сети другого типа должно выполняться электротехническим персоналом. После подключения станок должен соответствовать ПУЭ.

Предупреждения по вредному воздействию

В некоторых видах опилок, образуемых при станочных абразивной обработке, пилении, шлифовании, сверлении и других операциях, содержатся химические вещества, вызывающие рак, внутриутробные дефекты или другие нарушения репродуктивных функций. Ниже приводятся примеры некоторых веществ:

Свинец из красок на свинцовой основе.

Кристаллический кремнезем из кирпича, цемента и других изделий для кладки.

Мышьяк и хром из химически обработанного пиломатериала.

Риск воздействия различный, в зависимости от частоты выполнения работ. Для снижения степени воздействия данных химических веществ работы следует производить в хорошо вентилируемом помещении с использованием аттестованных средств защиты, например, масок, респираторов, специально предназначенных для фильтрации микроскопических частиц.

Технические характеристики

Циркулярный станок F2 (MTSF236110175-0130)



Краткие технические характеристики

Максимальный диаметр пильного диска	254 мм
Максимальная длина продольного пропила справа от пильного диска с параллельным упором и направляющими	940 мм
Тип параллельного упора	Эксцентриковый зажим, Т-образный, с европейской рабочей поверхностью (ступенчатый, Hi-Lo)
Стол	Чугунный, с точным шлифованием
Консоли стола	Чугунные, с точным шлифованием
Тумба	Штампованная сталь
Качающиеся опоры	Литейный сплав
Размеры соединителя системы аспирации опилок	101,6 мм
Размеры соединителя системы аспирации опилок от ограждения пильного диска	38,1 мм
Масса брутто	163 кг
Масса нетто	124,6 кг
Габаритная ширина (по боковым сторонам)	1697 мм
Габаритная глубина (между передней и задней сторонами)	1000 мм
Габаритная высота	1090 мм
Требования к электропитанию	110 В, однофазное, 60 Гц
Мощность двигателя	1,3 кВт
Страна происхождения	Тайвань
Сертифицирован национальной аттестованной испытательной лабораторией	Да

Особенности конструкции F2

Полностью тумбовая станина.

Шпиндель, установленный в тумбе.

Чугунные стол и консоли стола.

Европейский ступенчатый параллельный упор (Hi-Lo).

Высококачественная защитная пластина с нулевым зазором.

Ступенчатая аспирация опилок Fusion Hi-Lo.
 Верхние и нижние качающиеся опоры Fusion.
 Выключатель сброса теплового реле двигателя.
 Быстросъемные ограждение пильного диска и расширителя.
 Расклинивающий нож входит в комплект поставки.
 Стержневой толкатель входит в комплект поставки.
 Угловой упор входит в комплект поставки.
 Инструмент для замены пильного диска входит в комплект поставки.
 Встроенное место хранения инструмента.
 Высококачественные рукоятки.
 Пильный диск с твердосплавными пластинами 10x60T входит в комплект поставки.
 Высококачественные подшипники шпинделя и двигателя.

Основные сведения

Тип циркулярного станка	Тумбовый
Максимальный диаметр пильного диска	254 мм
Диаметр шпинделя	15,87 мм
Частота вращения шпинделя	4500 об/мин ¹
Максимальная ширина пропиливаемого паза	19,05 мм
Направление наклона пильного диска	Левое
Максимальный угол наклона пильного диска	45°
Максимальная глубина резания при 90°	79,37 мм
Максимальная глубина резания при 45°	53,97 мм
Максимальная длина продольного пиления справа от пильного диска с параллельным упором и направляющими	940 мм
Максимальная длина продольного пиления слева от пильного диска с параллельным упором и направляющими	500 мм

Дополнительные сведения по станку

Тип поставляемого пильного диска	10"х60T
Толщина расклинивающего ножа/расширителя	2,28 мм
Требуемая толщина корпуса пильного диска	Свыше 3,0 мм
Требуемая толщина пильного диска по ширине пропила	Не более 2,0 мм

Сведения по столу

Высота от стола до пола	886,5 мм
Ширина стола с дополнительными консолями	1118 мм
Глубина стола с дополнительными консолями	686 мм
Расстояние от передней кромки стола до центра пильного диска	340 мм
Расстояние от передней кромки стола до диска при максимальной длине реза	220 мм
Толщина основного стола	38 мм

Сведения по параллельному упору

Тип параллельного упора	Эксцентриковый зажим, Т-образный, с европейской рабочей поверхностью (ступенчатый, Hi-Lo)
Длина параллельного упора	850 мм
Ширина параллельного упора	250 мм

¹ Частота вращения указана для сети с частотой 60 Гц, в сети с частотой 50 Гц она будет ниже.

Высота параллельного упора	77 мм
Тип направляющих параллельного упора	Прессованный алюминиевый профиль/стальной уголок
Длина направляющих параллельного упора	1691 мм
Ширина направляющих параллельного упора	74,2 мм
Высота направляющих параллельного упора	50 мм

Сведения по угловому упору

Тип углового упора	С Т-образным пазом
Ширина паза углового упора	19 мм
Высота паза углового упора	9,8 мм

Конструкционные материалы

Стол	Чугун с точной шлифовкой
Консоли	Чугун с точной шлифовкой
Тумба	Штампованная сталь
Качающиеся опоры	Литейный сплав
Станина в сборе	Стальные штампованные детали
Параллельный упор в сборе	Корпус из прессованного алюминиевого профиля
Направляющие	Сталь
Угловой упор	Алюминиевый корпус мо стальным стержнем
Ограждение	Сталь и прозрачная пластмасса
Станина, лакокрасочное покрытие тумбы, отделка	Порошковая краска
Подшипники шпинделя	Закрытые, с постоянной смазкой

Прочие сведения

Число соединителей системы аспирации опилок	1
Диаметр соединителя	101,6 мм
Совместимое подвижное основание	Встроенное
Диаметр соединителя системы аспирации опилок на ограждении пильного диска	38,1 мм
Требуемый расход воздуха в системе аспирации опилок	11,33 м ³ /мин
Статическое давление в системе аспирации опилок	0,127 м в. ст.

Размеры

Масса брутто	163 кг
Масса нетто	124,6 кг
Габаритная ширина (по боковым сторонам)	1697 мм
Габаритная глубина (между передней и задней сторонами)	1000 мм
Габаритная высота	1090 мм
Ширина по площади основания	490 мм
Длина по площади основания	473 мм
Потребное расстояние для полного перемещения по ширине (по боковым сторонам)	1697 мм
Потребное расстояние для полного перемещения по глубине (между	1000 мм

передней и задней сторонами)

Транспортные размеры

Число ящиков	1
Тип ящика	Деревянный
Содержимое	Весь комплект поставки
Масса брутто	163 кг
Длина	1250 мм
Ширина	760 мм
Высота	1085 мм
Требования к транспортированию в вертикальном положении	да

Электрические параметры

Требования к электропитанию	110 В, однофазное, 60 Гц
Напряжение электропитания	110 В
Ток потребления при полной нагрузке	14 А
Минимальный расчетный ток сети	25 А
Тип соединения	Кабель с вилкой
Силовой кабель в комплекте поставки	Да
Длина силового кабеля	1,83 м
Сечение жил силового кабеля	2,08 мм ² (соответствует 2,5 мм ² по ГОСТ)
Вилка в комплекте поставки	Да
Тип вилки	5-15
Тип выключателя	Кнопочный выключатель ПУСК/СТОП с большой кнопкой отключения

Двигатель

Назначение	основной
Мощность двигателя	1,3 кВт
Число фаз	Одна
Ток потребления	14 А
Частота вращения	3450 об/мин ²
Тип	Закрытого типа с вентиляторным охлаждением, асинхронный, с конденсаторным пуском
Привод	Поликлиновый ременный
Подшипники	Закрытые, с постоянной смазкой

Прочие характеристики

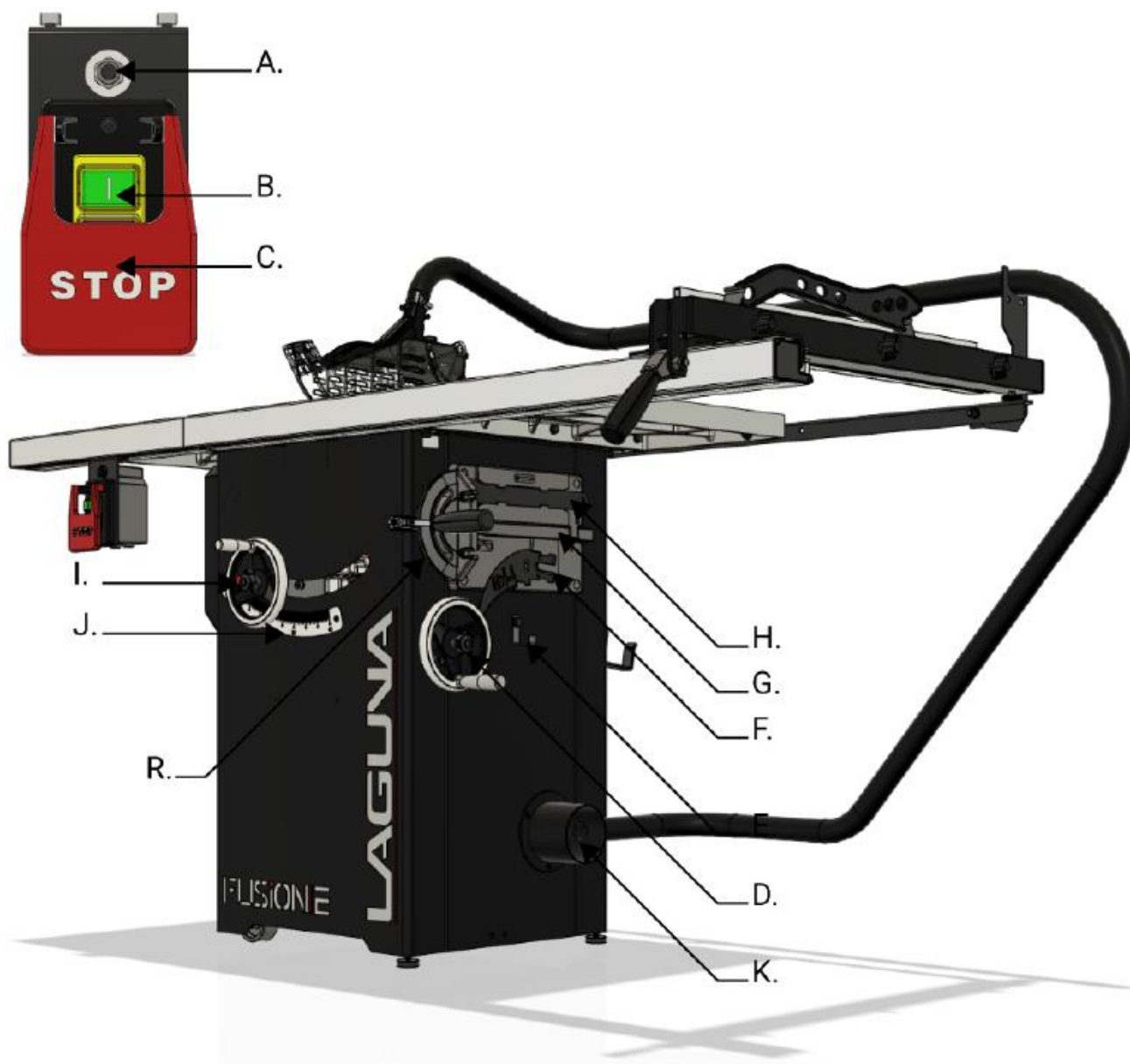
Страна происхождения	Тайвань
Гарантия	1 год
Приблизительное время сборки и настройки	1 час
Местоположение серийного номера	Шильдик спереди тумбы
Уровень шума	60...78 дБ (А)
Система обеспечения качества производителя по ISO 9001	Да
Сертифицирован национальной аттестованной испытательной лабораторией	Да

² Частота вращения указана для сети с частотой 60 Гц, в сети с частотой 50 Гц она будет ниже.

Состав станка

Циркулярный станок F2 (MTSF236110175-0130)

A. Кнопка сброса теплового реле двигателя	B. ВКЛ.	C. ОТКЛ.	D. Маховичок наклона шпинделя
E. Место хранения ограждения пильного диска	F. Место хранения расклинивающего ножа	G. Место хранения углового упора	H. Инструмент для замены пильного диска
I. Регулирования шпинделя по высоте	J. Шкала наклона шпинделя	K. Соединитель системы аспирации опилок 101,6 мм	L. Колеса для передвижения
M. Крышка двигателя	N. место хранения параллельного упора	O. Задняя направляющая параллельного упора	P. Консоль
Q. Стол	R. Угловой упор	S. Ограждение пильного диска	T. Защитная пластина
U. Паз под угловой упор	V. Параллельный упор	W. Стержневой толкатель	X. Передняя направляющая параллельного упора
Y. Фиксатор параллельного упора	Z. Шкала параллельного упора		



A. Кнопка сброса теплового реле двигателя

E. Место хранения ограждения пильного диска

I. Регулирования шпинделя по высоте

M. Крышка двигателя

Q. Стол

U. Паз под угловой упор

Y. Фиксатор параллельного упора

V. ВКЛ.

F. Место хранения расклинивающего ножа

J. Шкала наклона шпинделя

N. место хранения параллельного упора

R. Угловой упор

V. Параллельный упор

Z. Шкала параллельного упора

C. ОТКЛ.

G. Место хранения углового упора

K. Соединитель системы аспирации опилок 101,6 мм

O. Задняя направляющая параллельного упора

S. Ограждение пильного диска

W. Стержневой толкатель

D. Маховичок наклона шпинделя

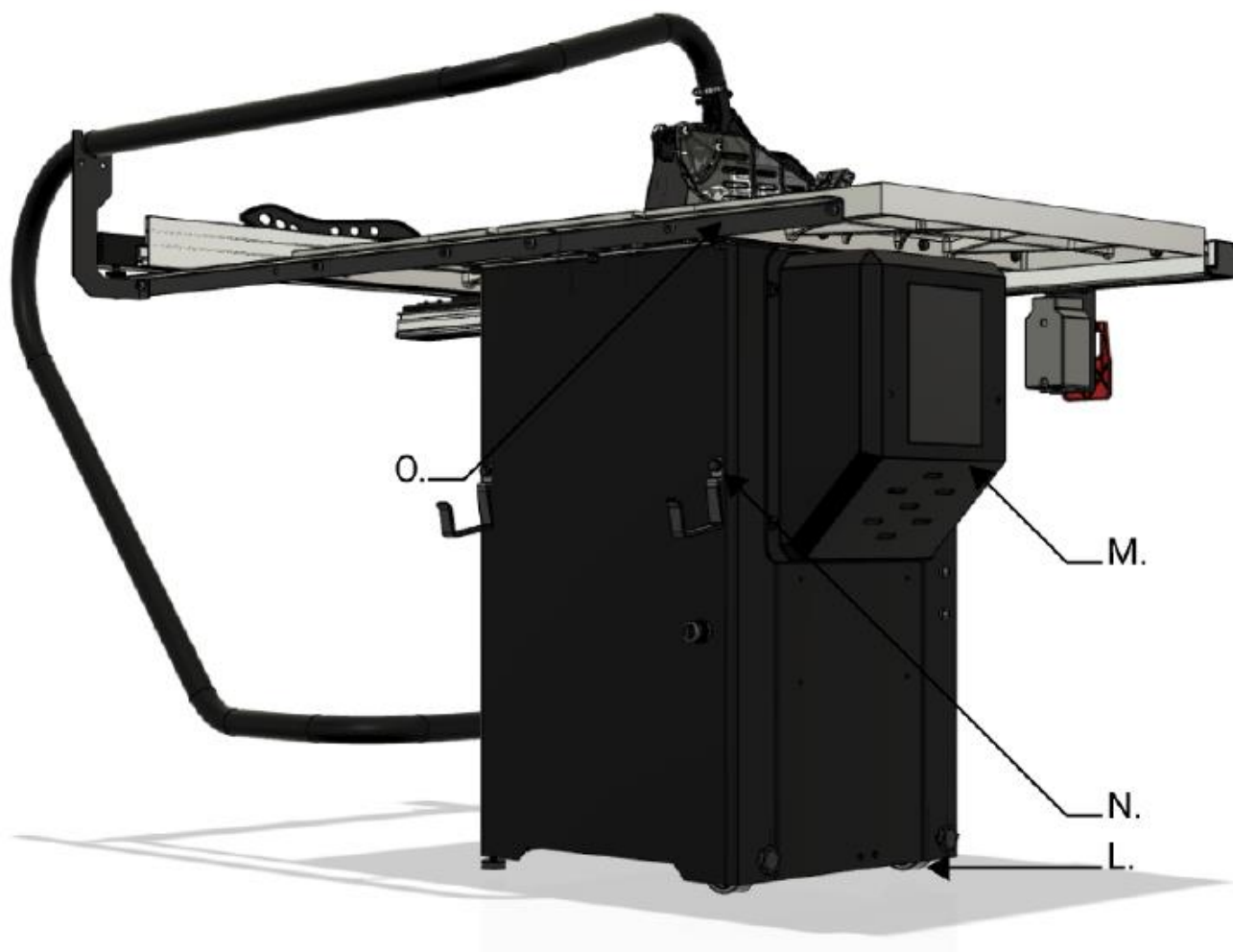
H. Инструмент для замены пильного диска

L. Колеса для передвижения

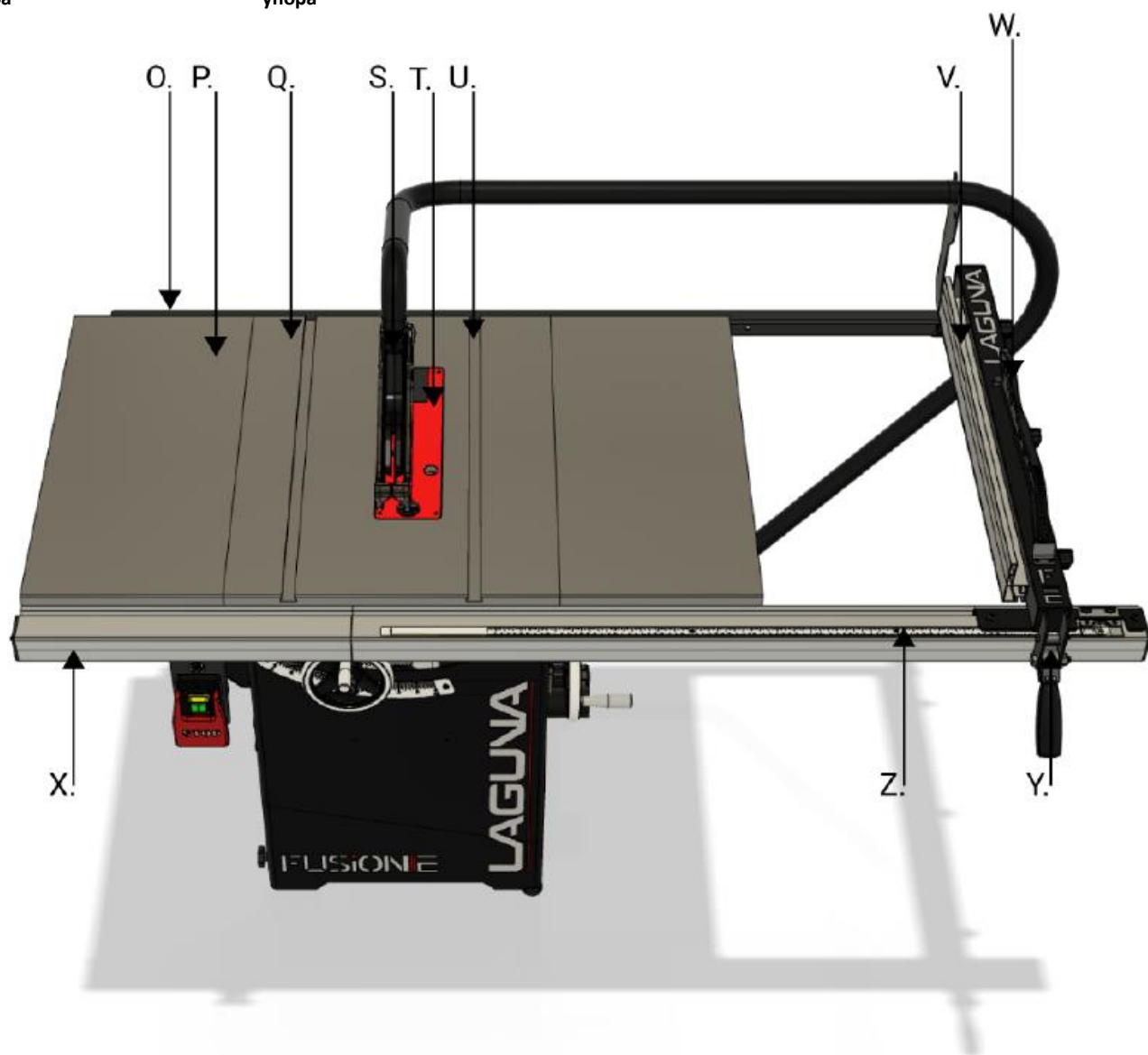
P. Консоль

T. Защитная пластина

X. Передняя направляющая параллельного упора



- | | | | |
|---|--|---|---|
| A. Кнопка сброса теплового реле двигателя | B. ВКЛ. | C. ОТКЛ. | D. Маховичок наклона шпинделя |
| E. Место хранения ограждения пильного диска | F. Место хранения расклинивающего ножа | G. Место хранения углового упора | H. Инструмент для замены пильного диска |
| I. Регулирования шпинделя по высоте | J. Шкала наклона шпинделя | K. Соединитель системы аспирации опилок 101,6 мм | L. Колеса для передвижения |
| M. Крышка двигателя | N. место хранения параллельного упора | O. Задняя направляющая параллельного упора | P. Консоль |
| Q. Стол | R. Угловой упор | S. Ограждение пильного диска | T. Защитная пластина |
| U. Паз под угловой упор | V. Параллельный упор | W. Стержневой толкатель | X. Передняя направляющая параллельного упора |
| Y. Фиксатор параллельного упора | Z. Шкала параллельного упора | | |



Рекомендации по установке

Приемка

Вероятно, что станок будет поставляться сторонней организацией. Перед его распаковкой следует проверить упаковку и сопроводительные документы, направленные экспедитором. Проверить отсутствие видимых повреждений груза. При повреждении в результате транспортирования отметить наличие повреждения в товарно-транспортной накладной или отказаться от получения поставки, при этом следует незамедлительно связаться со складом дилера, где был приобретен станок.

1. Не допускается приемка поставки с повреждениями или частичной поставки без уведомления компании-экспедитора и склада, где была сделана покупка.

Размещение

Перед извлечением станка из упаковки необходимо определить ее месторасположение. Габаритные размеры и площадь пола можно взять из раздела «Технические характеристики».

1. Для комфортной работы на станке перед ним должно быть предусмотрено достаточно места.
2. Для обеспечения доступа при настройке и техническом обслуживании сзади станка должно быть предусмотрено достаточного пространство.
3. Для обеспечения безопасного и с большой точностью выполнения работ на станке должно быть предусмотрено соответствующее освещение.
4. Пол должен быть прочным и плоским, предпочтительно бетонным или аналогичным.
5. Располагать станок следует как можно ближе к источнику электропитания и системы сбора опилок (при наличии).

Распаковка

После доставки к месту установки распаковать станок и вынуть все его элементы. Указания по распаковке:

1. Не прорезать глубоко ящик режущим инструментом, т.к. можно при этом повредить лакокрасочное покрытие, прорезать следует так, чтобы разрезать ленту, либо использовать тупую кромку.
2. Перед установкой станка обеспечить наличие крепежных элементов и инструмента.

Техническое обслуживание, возможные неисправности и методы их устранения



ВНИМАНИЕ!

Не допускается выполнять работы по наладке, техническому обслуживанию или регулировкам на станке, подключенном к сети электропитания.



ВНИМАНИЕ!

При возникновении сомнений по приводимому методу выполнения работ следует проконсультироваться у специалистов. Не допускается выполнение работ, представляемых небезопасными или которые не представляется возможности выполнить.



ВНИМАНИЕ!

При снятии упаковочной ленты следует соблюдать крайнюю осторожность, т.к. при разрезании лента может спружинить.



ОСТОРОЖНО!

Станок достаточно тяжелый. Для безопасного выполнения работ требуется достаточное количество людей.

РЕКОМЕНДАЦИЯ



Могут иметься опилки в станке или возле него в результате его контрольных испытаний.

Общие сведения

Станок должен содержаться в чистоте. По окончании каждого рабочего дня следует очищать станок. В древесине содержится влага, если не удалять опилки или стружку, они станут причиной образования коррозии. В общем случае рекомендуется на станке использовать смазку на базе тефлона. При периодической смазки на нее будут налипать опилки и загрязнения. Тефлоновая смазка стремится к высыханию и имеет меньшую тенденцию к собиранию загрязнений и опилок. Необходимо периодически проверять затяжку гаек и болтов.

Приводной ремень

Срок службы приводного ремня составляет многие годы (в зависимости от условий эксплуатации), но его необходимо регулярно проверять на наличие трещин, надрезов и общего износа. При обнаружении повреждений заменить ремень.

Подшипники

Все подшипники закрытого типа, смазка заложена на весь ресурс, обслуживания не требуют. При выходе из строя подшипников заменить их.

Коррозия

Станок изготовлен из стали и чугуна. Неокрашенные поверхности будут подвергаться коррозии, если их не защитить. Рекомендуется защищать их нанесением воска или тефлоновой смазки.

<p>Ежедневная проверка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На наличие ослабленных резьбовых соединений. • На наличие повреждений пильного диска. • На наличие повреждений раскливающего ножа, расширителя, ограждения пильного диска. • На наличие других небезопасных условий. 	<p>Еженедельное техническое обслуживание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Очистить поверхность стола и пазы под угловой упор. • Очистить чугунный стол и нанести на него средства защиты. • Очистить параллельный упор.
<p>Ежемесячное техническое обслуживание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Очистить или пропылесосить опилки внутри тумбы и с двигателя. • Проверить натяжение приводного ремня, отсутствие на нем повреждений или износа или заменить его. 	<p>Техническое обслуживание каждые 6-12 месяцев:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Смазать подшипники скольжения качающихся опор. • Смазать червячную передачу. • Смазать винтовую передачу. • Смазать зубчатые колеса и редукторы.

Настройка устройств защиты

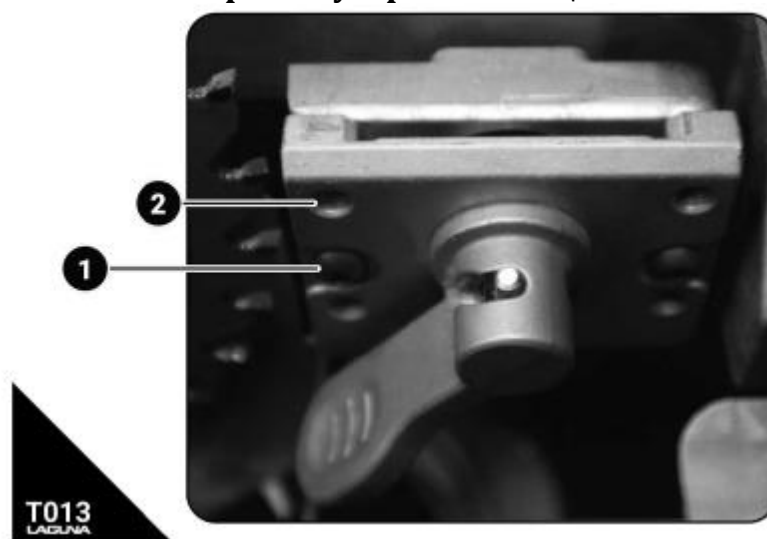


Рис. T013. Настройка устройств защиты: 1 – фиксирующие болты, 2 – регулировочные установочные винты

Расклинивающий нож, ограждение пильного диска, расширитель для эффективной работы должны быть совмещены с пильным диском. Расклинивающий нож должен применяться только с пильными дисками, предназначенными для использования с расклинивающим ножом (или наоборот). Для регулировки положения защитных устройств пильного диска относительно последнего выполнить следующее:

- Ослабить два средних болта. Эти два болта крепят узел между установочными винтами и колодкой шпинделя.
- Выполнить регулировку установочными винтами для совмещения с пильным диском. Регулировку выполнять малыми шагами с контролем.

Выравнивание стола, пильного диска, параллельного упора

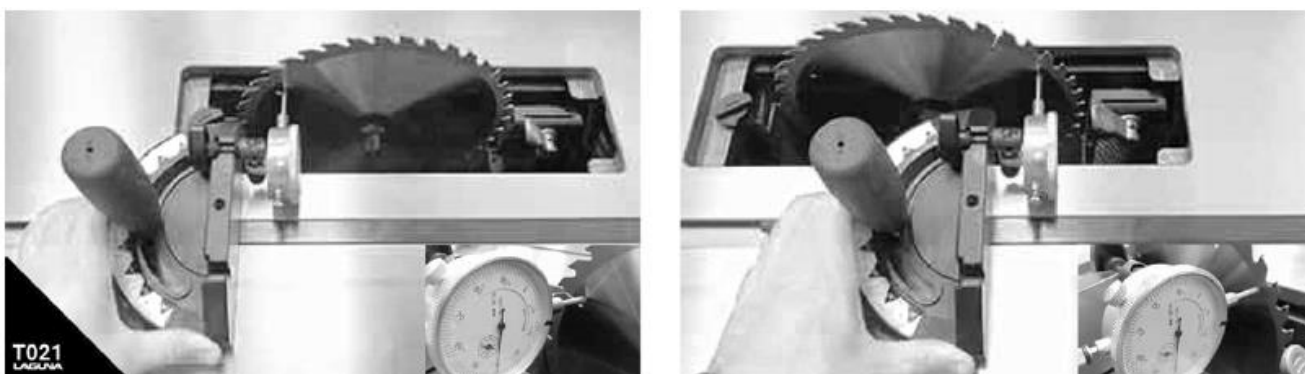


Рис. T021. Выравнивание пильного диска и стола по угловому упору с помощью индикатора часового типа

Периодически необходимо проверять параллельность стола пильному диску. Проверку можно производить с помощью комбинированного угольника или индикатора часового типа на соответствующем кронштейне. Для выполнения данной проверки существуют специальные инструменты, например, поставляемые компанией WoodPecakers®.

При снятых защитной пластине и всех приспособлений поднять пильный диск в самое верхнее положение под 90° к столу. Выполнить начальное измерение на расстоянии около 12,7 мм от шлифованной кромки пильного диска, как показано на рисунке.

Прижать угловой упор к левой направляющей и медленно перемещать ее по пильному диску. Выполнить второе измерение и сравнить результат с начальным измерением. Отрегулировать стол, компенсируя неверные измерения. Перед регулировкой стола ослабить 3 болта.

ПРИМЕЧАНИЕ: перпендикулярность не должна нарушаться после закрепления стола болтами. Если в результате будут получены неверные измерения, проверить пильный диск и шпindelную гайку перед выполнением дальнейших регулировок.

Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Станок не включается или постоянно срабатывает защита	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вышел из строя пусковой конденсатор. 2. Неверная коммутация двигателя. 3. Неисправна проводка. 4. Неисправен выключатель двигателя. 5. Неисправен двигатель. 6. Неисправен рабочий конденсатор. 7. Сработал или неисправен внешний автоматический выключатель. 8. Отключено электропитание в сети или сеть неисправна. 9. Неисправны вилка или розетка или неверная разводка проводов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить и заменить в случае выхода из строя. 2. Выполнить надлежащую коммутацию двигателя. 3. Проверить, устранить разрывы, отсоединения или окисленные участки проводов. 4. Заменить выключатель. 5. Проверить, отремонтировать или заменить. 6. Проверить и заменить в случае выхода из строя. 7. Проверить соответствие номинальных параметров автоматического выключателя, при необходимости заменить изношенный выключатель. 8. Проверить наличие электропитания и соответствие номинально напряжения. 9. Проверить провода и контакты, устранить неисправности проводки.
Станок работает с повышенным шумом или повышенной вибрацией	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ослабло крепление двигателя или какого-либо узла. 2. Пильный диск пришел в негодность. 3. Ослабло или сломано крепление двигателя. 4. Ненадлежащим образом закреплен станок. 5. Ослабло крепление шкива шпинделя. 6. Изношен или ослаблен приводной ремень. 7. Ослаб или вышел из строя шкив. 8. Вышли из строя подшипники шпинделя. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить на наличие повреждений болтов и гаек, подтянуть их с добавлением контрящего состава или заменить. 2. Заменить покоробленный или погнутый пильный диск, заточить затупленный пильный диск. 3. Подтянуть, заменить. 4. Подтянуть болты, переставить станок или подложить регулировочные шайбы. 5. Подтянуть крепления шкива шпинделя или заменить его. 6. Отрегулировать натяжение ремня или заменить его. 7. Отрегулировать совмещение шкивов, заменить вал, шкив, установочный винт и шпонку.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
		8а. Заменить подшипники в корпусе шпинделя, заменить шпиндель. 8б. Проверить вал, вращая его, при заедании или люфте заменить подшипники.
Срабатывает защита от перегрузки, во время работы ощущается нехватка мощности	1. Слишком высока подача или скорость резания. 2. Материал заготовки непригоден для данного станка. 3. Шкив или звездочка проскальзывают по валу. 4. Вышли из строя подшипники двигателя. 5. Вышел из строя магнитный пускатель (внутренний автоматический выключатель). 6. Перегрев двигателя. 7. Искривлена заготовка, не отрегулирован параллельный упор. 8. Параметры станка не соответствуют режимам резания, неверно подобран пильный диск. 9. Вышел из строя рабочий конденсатор. 10. Ремень проскальзывает по шкиву. 11. Неверная коммутация двигателя. 12. Вышли из строя вилка или розетка. 13. Вышел из строя двигатель.	1. Снизить подачу или скорость резания. 2. Допускается пиление только древесины, допускаемая влажность менее 20 %. 3. Заменить шкив или вал. 4. Проверить и при необходимости заменить. 5. Проверить и заменить при необходимости. 6. Очистить двигатель, дать ему остыть, снизить нагрузку. 7. Выправить или заменить заготовку, отрегулировать параллельный упор. 8. Использовать надлежащий пильный диск, снизить подачу или глубину резания. 9. Проверить и при необходимости заменить. 10. Отрегулировать натяжения ремня или заменить его. 11. Перекоммутировать двигатель. 12. Проверить и при необходимости заменить. 13. Проверить и при необходимости заменить.
Сбор пыли	1. Ненадлежащая аспирация. 2. Отсутствие аспирации.	1. Дополнительная защитная пластина с нулевым зазором обеспечивает лучшую аспирацию опилок, чем стандартная литая пластина. 2. Снять крышку двигателя и проверить надежность соединения внутреннего рукава к штуцеру ограждения пильного диска и внешнему штуцеру диаметром 101,6 мм.

Электрические соединения



ВНИМАНИЕ!

НАПЯЖЕНИЕ. Перед подключением к сети электропитания данного станка (к розетке), проверить соответствие напряжения питающей сети указанному на шильдике станка. **ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ СОМНЕНИЙ НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ СТАНОК К СЕТИ.** При эксплуатации данного станка на напряжении, отличном от указанного на шильдике, можно вывести из строя электрические компоненты станка, при этом гарантия на них будет утрачена.



ВНИМАНИЕ!

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ. Необходимо наличие в питающей цепи соответствующих автоматического выключателя и розетки согласно действующим ПУЭ. Для этого по шильдику проверить номинальный ток потребления станка, если шильдик стерт или отсутствует, проверить по паспорту на станок. При возникновении сомнений в выборе соответствующего автоматического выключателя обратиться к электрику или в энергетическую компанию.



ВНИМАНИЕ!

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОТОКОМ. Опасность представляют работы, выполняемые на проводке под напряжением и (или) электрооборудовании, подсоединенном к источнику электропитания. При проведении технического обслуживания или регулировок отключать станок от питающей сети.

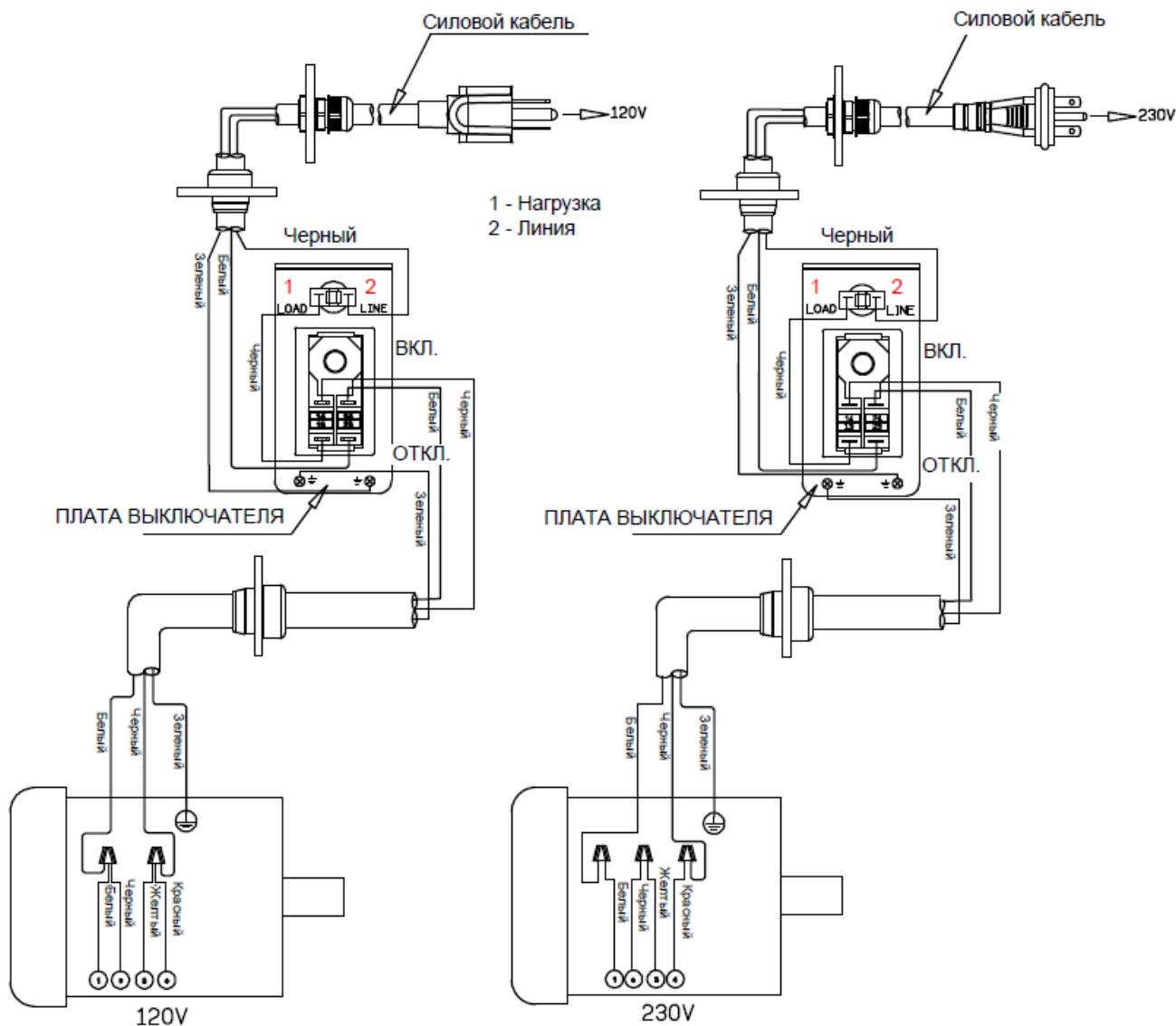


ВНИМАНИЕ!

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ. Сведения, приведенные в настоящем Руководстве, актуальны на момент его выхода в печать, но могут отличаться от схемы по конкретному станку. При наличии следует пользоваться поставляемой со станком электрической схемой или схемой коммутации двигателя (под крышкой электрооборудования).

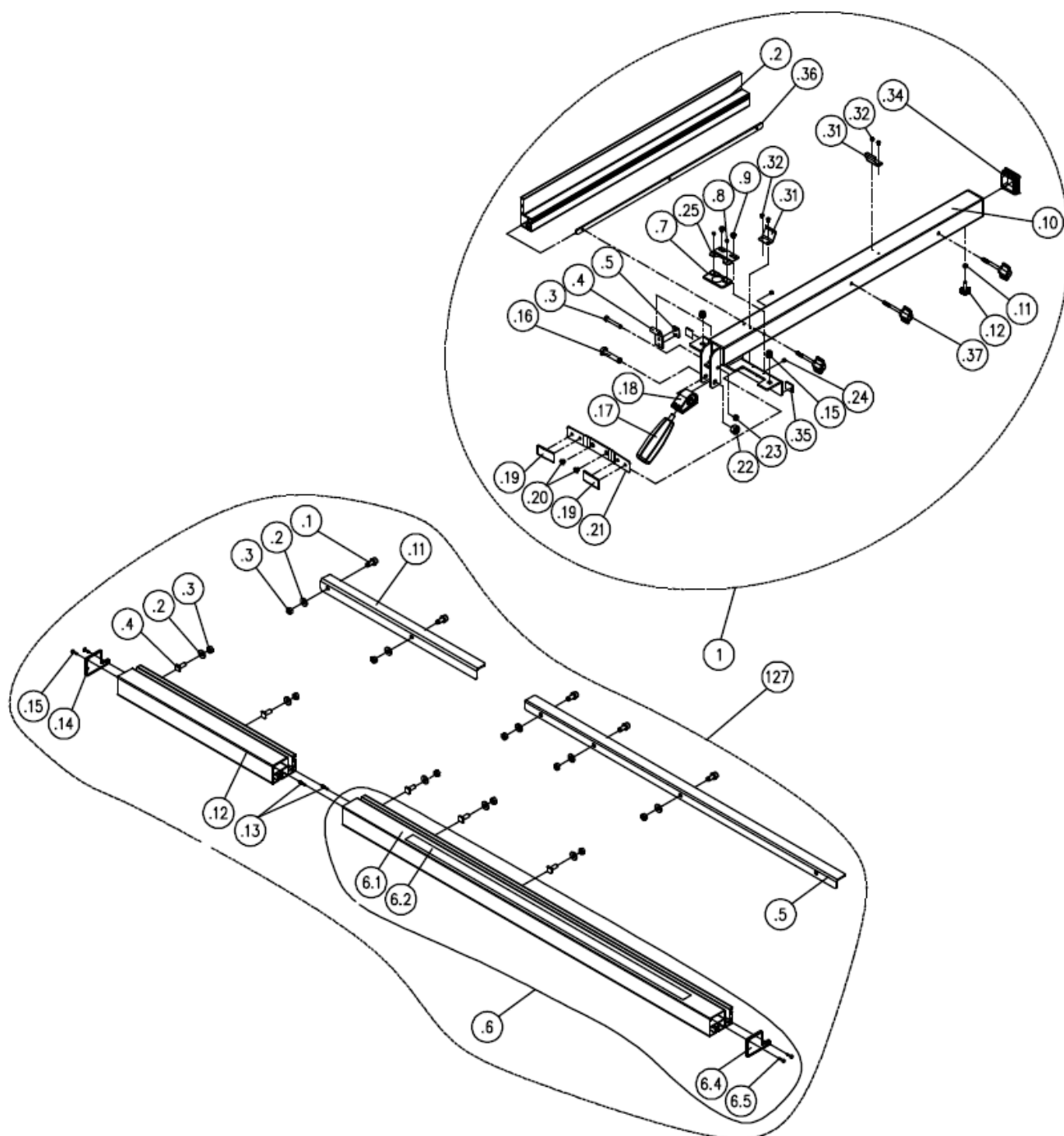
Циркулярный станок Fusion F2 (MTSF236110175-0130)

Для перехода с напряжения 110 В на напряжение 220 В следует приобрести и поставить новый выключатель на 220 В. После этого произвести перекоммутацию двигателя согласно нижеприведенной схеме.

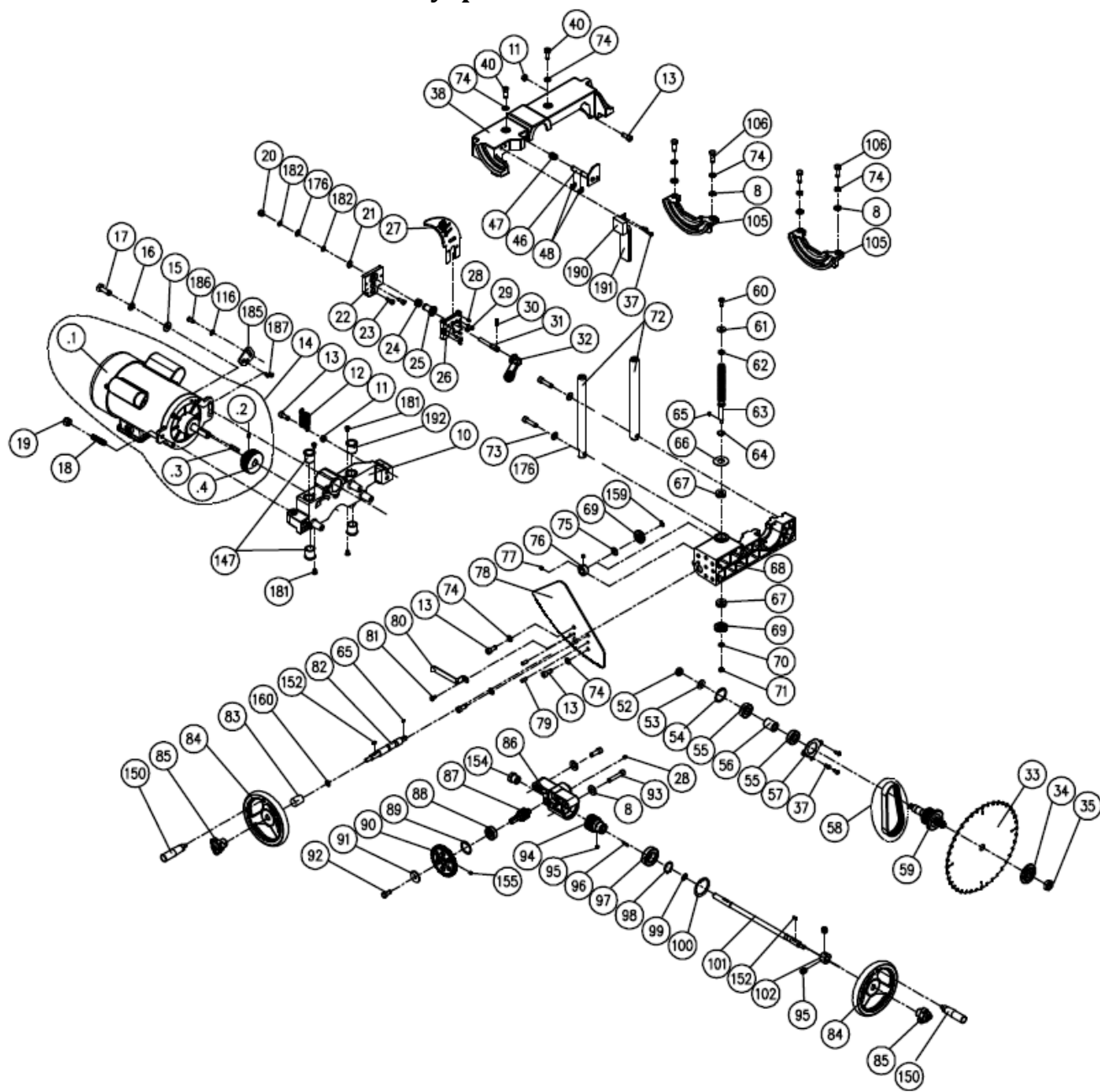


Перечень запасных частей

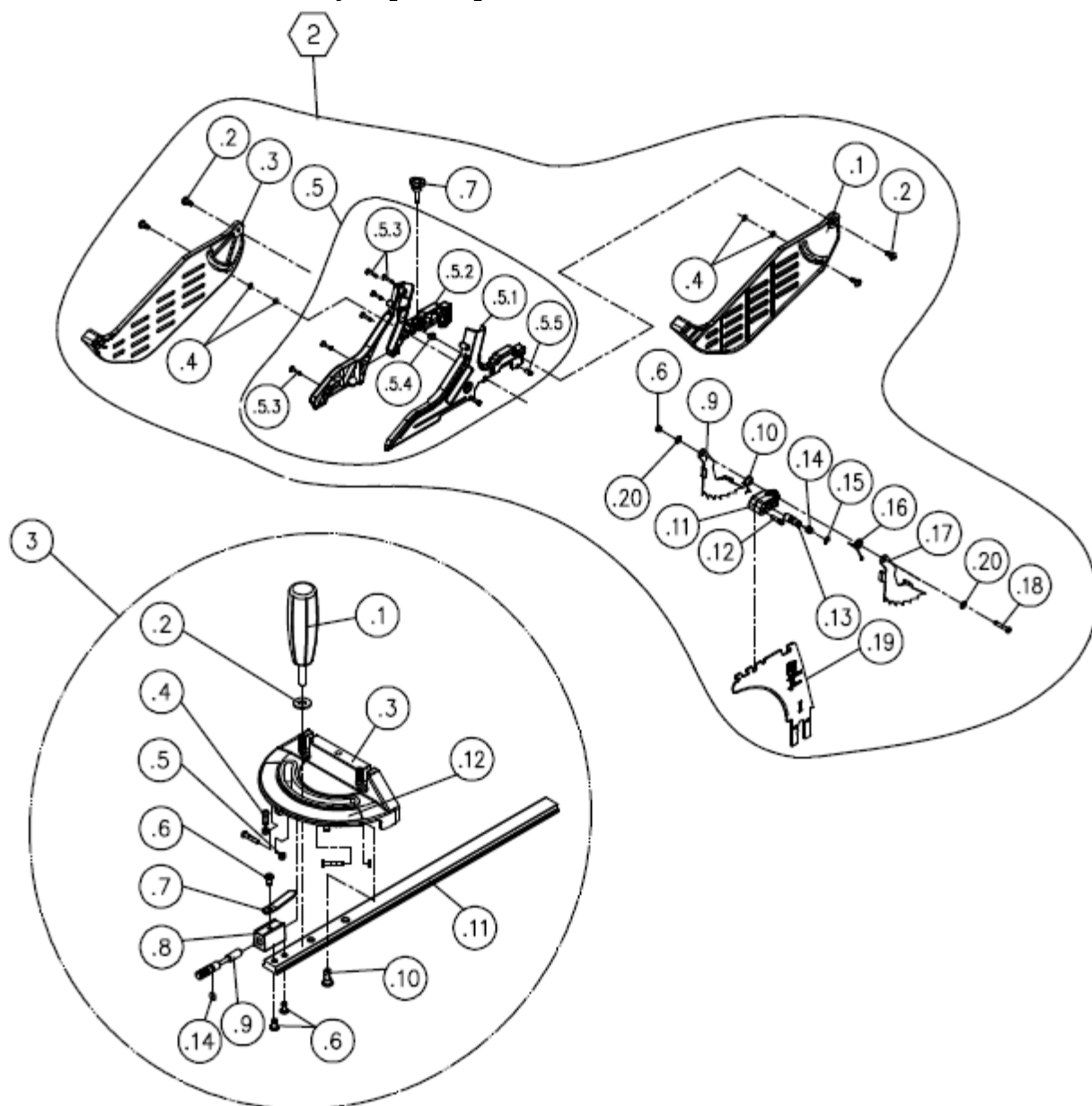
Параллельный упор



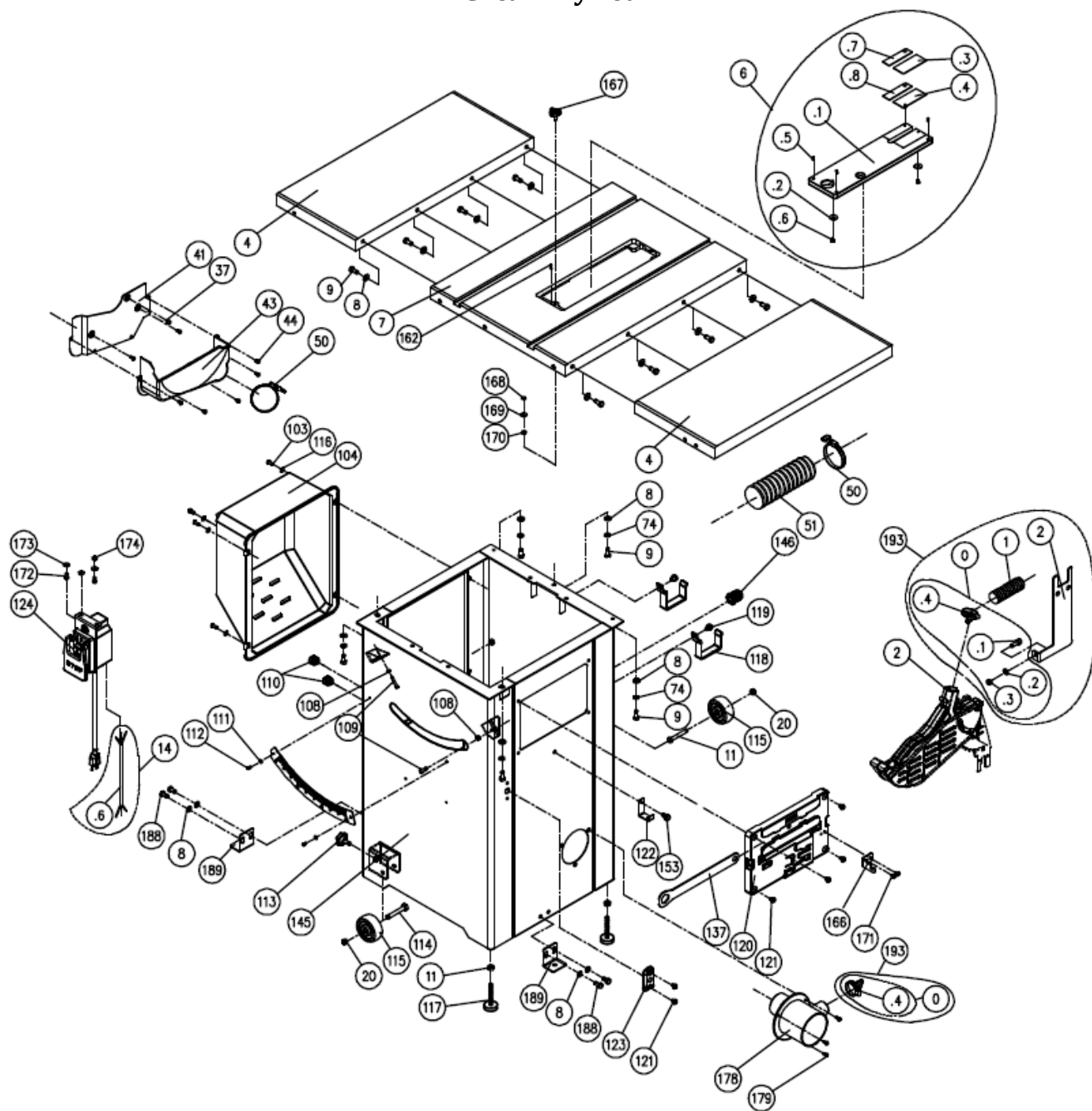
Внутренние элементы



Угловой упор и ограждение пильного диска



Стол и тумба



Спецификация ЗИП к циркулярному станку Fusion 2 (MTSF236110175-0130)

ПОЗ.	НОМЕР ДЕТАЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ- ВО
1	924922-000	Fence Assembly (параллельный упор в сборе)		1
1.2	310511-909	Adaptor (переходник)		1
1.3	000002-308	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M6x1,0x45	1
1.4	171993-904	Bracket (кронштейн)		1
1.5	250602-621	Frictional Plate (пластина фрикционная)		1
1.7	250799-620	Pointer (указатель)		1
1.8	001101-205	Round Head Tapping Screw	M3x1.06x6	2
1.9	000304-210	Pan Head Screw (винт с полукруглой головкой)	M6x1,0x6	2
1.10	174906-308	Fence Body (корпус упора параллельного)		1
1.11	008005-100	Hex Nut (гайка шестигранная)	M6x1,0 (S10x5H)	1
1.12	250587-615	Frictional Wheel (колесо фрикционное)		1
1.15	250472-621	Plastic Set Screw (винт установочный пластмассовый)	M12x1,75	2
1.16	000004-306	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M10x1,5x50	1
1.17	230301-615	Handle (рукоятка)		1
1.18	922141-000	Compress Cam Assembly (зажим эксцентриковый в сборе)		1
1.19	250471-621	Frictional Plate (пластина фрикционная)		2
1.20	002103-103	Flat Head Screw (винт с потайной головкой)	M6x1,0x8	2
1.21	174313-904	Bracket for Frictional Plate (кронштейн под пластину фрикционную)		1
1.22	008308-100	Lock Nut (гайка)	M10x1,5 (S17x12H)	1
1.23	008304-100	Lock Nut (гайка)	M6x1,0 (S10x6H)	1
1.24	001902-109	Set screw (винт установочный)	M6x1,0x6	2
1.25	172847-905	Bracket for Pointer (кронштейн под указатель)		1
1.31	270007-901	Spring Plate (пластина пружинная)		2
1.32	000302-101	Pan Head Screw (винт с полукруглой головкой)	M4x0,7x6	4
1.34	250557-615	End Cap (заглушка)		1
1.35	574997-000	Wear-resistant Sticker (наклейка износостойкая)		2
1.36	174713-000	Fix Plate (пластина неподвижная)		1
1.37	251354-615	Wing Screw (барашек)		3
2	924883-000	Blade Guard Assembly (ограждение пильного диска в сборе)		1
2.1	251246-000	Right Cover (крышка правая)		1
2.2	290073-905	Shoulder Shaft (вал ступенчатый)		4
2.3	251247-000	Left Cover (крышка левая)		1
2.4	043317-000	O-Ring (кольцо уплотнительное)	P006	4
2.5	924884-000	Blade Guard support Assembly (опора ограждения пильного диска в сборе)		1
2.5.1	924885-000	Support (L) (опора левая)		1
2.5.2	924886-000	Support (R) (опора правая)		1
2.5.3	001201-002	Tapping Screw (шуруп)	4x1,41x20	6
2.5.4	008005-200	Hex Nut (гайка шестигранная)	M6x1,0 (S10x5H)	1
2.5.5	360960-901	Pin (штифт)		2
2.6	008302-100	Lock Nut (гайка)	M5x0,8 (S8x6H)	1

ПОЗ.	НОМЕР ДЕТАЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ- ВО
2.7	230336-615	Bolt (болт)		1
2.9	171378-904	Anti-Kick Finger Left (палец противоотбрасывающий левый)		1
2.10	280162-901	Spring (пружина)		1
2.11	251311-615	Block (колодка)		1
2.12	360864-000	Pin (штифт)		1
2.13	360865-901	Spreader Shaft (валик расширителя)		1
2.14	280160-901	Spring (пружина)		1
2.15	010204-000	Retaining Ring (кольцо стопорное)	ETW-7	1
2.16	280163-901	Spring (пружина)		1
2.17	171379-904	Anti-Kick Finger Right (палец противоотбрасывающий правый)		1
2.18	000303-110	Pan Head Screw (винт с полукруглой головкой)	M5x0,8x30	1
2.19	174397-904	Spreader (расширитель)		1
2.20	006001-012	Flat Washer (шайба плоская)	5,3x12x1,0	2
3	924586-000	Miter Gauge Assy (упор угловой в сборе)		1
3.1	230140-615	Handle (рукоятка)		1
3.2	006002-051	Flat Washer (шайба плоская)	8,5x18x3,0	1
3.3	090109-008	Miter gauge body (корпус упора углового)		1
3.4	000302-108	Pan Head Screw (винт с полукруглой головкой)	M4x0,7x20	3
3.5	008002-100	Hex Nut (гайка шестигранная)	M4x0,7 (S7x3,2H)	3
3.6	003303-105	Pan Head Screw (винт с полукруглой головкой)	3/16"-24NCx3/8"	3
3.7	250226-620	Pointer (указатель)		1
3.8	130053-903	Spacer (втулка распорная)		1
3.9	360381-901	Angle Set Bar (стержень установки угла)		1
3.10	290023-902	Shoulder Screw (винт ступенчатый)		1
3.11	310496-904	Slot Bar (стержень с прорезью)		1
3.12	571614-000	Miter Scale (шкала упора углового)		1
3.14	043716-000	O Ring (кольцо уплотнительное)	AS008	1
4	051386-000	Extension Table (консоль стола)		2
6	924397-000	Table Insert Assembly (вставка стола в сборе)		1
7	051368-000	Table (стол)		1
8	006001-049	Flat Washer (шайба плоская)	8,5x16x2,0	23
9	000003-104	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M8x1,25x20	13
10	090322-000	Up-down Bracket (кронштейн перемещения вверх-вниз)		1
11	008006-100	Hex Nut (гайка шестигранная)	M8x1,25 (S13x6,5H)	4
12	280266-000	Spring (пружина)		1
13	000104-106	Cap Screw (винт)	M8x1,25x20	5
14	901100-001	Motor Assy (узел двигателя в сборе)	1,3 кВт, 120 В/230 В, 60 Гц, однофазный, с предварительной коммутацией на 120 В	
14.1	603152-008	Motor (двигатель)		1
14.2	001902-110	Set Lock Screw (винт установочный)	M6x1,0x8	1
14.3	012202-002	Key (шпонка)	5x5x30	1
14.4	381282-902	Motor Pulley (шкив двигателя)	60HZ	1

ПОЗ.	НОМЕР ДЕТАЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ- ВО
15	006001-069	Flat Washer (шайба плоская)	10x20x3,0	1
16	006307-100	Spring Washer (шайба пружинная)	10,2x18,5	1
17	000004-103	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M10x1,5x30	1
18	360863-901	Motor Fixing Shaft (валик крепления двигателя)		1
19	008308-100	Lock Nut (гайка)	M10x1,5 (S17x12H)	1
20	008306-100	Lock Nut (гайка)	M8x1,25 (S13x9H)	3
21	010005-000	Retaining Ring (кольцо стопорное)	STW-14	1
22	130359-903	Bracket for Riving Knife (кронштейн под нож расклинивающий)		1
23	000104-104	Cap Screw (винт)	M8x1,25x16	2
24	280259-901	Spring (пружина)		1
25	130363-903	Bushing (втулка)		1
26	130360-903	Block (колодка)		1
27	174396-904	Riving Knife (нож расклинивающий)		1
28	001902-110	Set Lock Screw (винт установочный)	M6x1,0x8	5
29	000804-106	Round Head Screw (винт с полукруглой головкой)	M5x0,8x16	2
30	361251-905	Pin (штифт)		1
31	361250-901	Fixing Knob (фиксатор)		1
32	110071-000	Lock Handle (фиксатор)		1
33	390017-000	Sawblade (диск пильный)	10"x40T	1
34	174399-901	Sawblade clamp (шайба прижимная диска пильного)		1
35	380205-901	Nut (гайка)	TW5/8"-12	1
37	002503-101	Round Head Socket Lock Screw (винт с полукруглой головкой и шестигранным шлицем)	M5x0,8x12	8
38	090323-000	Upper Trunnion (опора качающаяся верхняя)		1
40	002601-102	locking cap screw (винт)	M8x1,25x20	2
41	174773-000	Fixing Plate (пластина крепежная)		1
43	251398-615	Dust Hood (кожух вытяжной)		1
44	002002-101	Round Head Phillip Lock Screw (винт с полукруглой головкой и крестообразным шлицем)	M5x0,8x8	5
46	174325-156	Arbor Lock Handle (рукоятка фиксации шпинделя)		1
47	280260-901	Spring (пружина)		1
48	010206-000	Retaining Ring (кольцо стопорное)	ETW-9	2
50	042608-000	Clamp (фиксатор)	60-80 мм (внутренний диаметр)	2
51	042620-008	Dust Hose (рукав системы аспирации опилок)	2,5"x800 мм	1
52	008316-200	Lock Nut (гайка)	M10x1,5 (S17x8H)	1
53	006001-075	Flat Washer (шайба плоская)	0,3x22x2,0	1
54	010103-000	Retaining Ring (кольцо стопорное)	RTW-35	1
55	030211-002	Ball Bearing (подшипник шариковый)	6003	2
56	190270-901	Spacer (втулка распорная)		1
57	174305-901	Fixed Plate (пластина неподвижная)		1
58	014354-000	Poly-V-Belt (ремень поликлиновый)	135J7 60HZ	1
59	381281-902	Arbor (шпиндель)		1

ПОЗ.	НОМЕР ДЕТАЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ- ВО
60	000002-103	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M6x1,0x16	1
61	006001-020	Flat Washer (шайба плоская)	6,2x20x3,0	1
62	006007-114	Flat Washer (шайба плоская)	6,4x20x1,6	1
63	361245-901	Lead Screw (винт ходовой)		1
64	010007-000	Retaining Ring (кольцо стопорное)	STW-16	1
65	012002-003	Key (шпонка)	4x4x8	2
66	174324-000	Washer (шайба)		1
67	031011-001	Bearing (подшипник)	51100	2
68	090324-000	-		1
69	130257-000	Bevel gear (колесо зубчатое коническое)		2
70	006001-025	Flat Washer (шайба плоская)	6,4x16x1,0	1
71	008317-300	Lock Nut (гайка)	M6x1,0 (S10x5H)	2
72	361246-000	Column (стойка)		2
73	002601-108	Locking cap screw (винт)	M8x1,25x35	2
74	006305-100	Spring Washer (шайба пружинная)	8,2x15,4	14
75	006001-078	Flat Washer (шайба плоская)	10,5x19x1,5	1
76	190273-901	Bushing (втулка)		1
77	000202-101	Set Screw (винт установочный)	M5x0,8x5	2
78	174309-901	-		1
79	011004-101	Spring Pin (штифт пружинный)	6x16	2
80	174322-156	Pointer (указатель)		1
81	002402-101	Round Head Lock Screw w/Washer (винт с полукруглой головкой и шайба)	M5x0,8x12/5x10,5x1,0	1
82	361261-901	Shaft (вал)		1
83	251276-615	Bushing (втулка)		1
84	240061-008	Handwheel (маховичок)		2
85	920703-000	Fixing Knob (фиксатор)		2
86	090326-000	Worm Gear Box (редуктор червячный)		1
87	320395-901	Worm Gear Shaft (вал колеса червячного)		1
88	030106-001	Ball Bearing (подшипник шариковый)	6201	1
89	010102-000	Retaining Ring (кольцо стопорное)	RTW-32	1
90	130361-000	Gear (колесо червячное)		1
91	006001-127	Flat Washer (шайба плоская)	5,5x22x2,0	1
92	000001-109	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M5x0,8x12	1
93	000104-113	Cap Screw (винт)	M8x1,25x45	2
94	320394-901	Worm Shaft (червяк)		1
95	001902-109	Set screw (винт установочный)	M6x1,0x6	3
96	012002-007	Key (шпонка)	4x4x20	1
97	030104-001	Ball Bearing (подшипник шариковый)	6005	1
98	010011-000	Retaining Ring (кольцо стопорное)	STW-25	1
99	010004-000	Retaining Ring (кольцо стопорное)	STW-13	1
100	010107-000	Retaining Ring (кольцо стопорное)	RTW-47	1
101	361262-901	Shaft (Вал)		1
102	360734-901	Bushing (втулка)		1
103	000304-107	Pan Head Screw (винт с полукруглой головкой)	M6x1,0x16	4
104	251239-615	Motor Cover (крышка двигателя)		1
105	051135-000	Trunnion Support (подшипник качающейся опоры)		2
106	000003-105	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M8x1,25x25	4

ПОЗ.	НОМЕР ДЕТАЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ- ВО
108	008005-100	Hex Nut (гайка шестигранная)	M6x1,0 (S10x5H)	2
109	000002-105	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M6x1,0x25	2
110	020002-000	Strain Relief (муфта кабельная эластичная)	SB7R-1	2
111	006001-001	Flat Washer (шайба плоская)	4,3x10x1,0	2
112	000302-102	Pan Head Screw (винт с полукруглой головкой)	M4x0,7x8	2
113	004001-101	Knob (рукоятка)	5/16"-18NCx3/4"	2
114	000003-316	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M8x1,25x60	2
115	250399-615	Wheel (колесо)		2
116	006001-022	Flat Washer (шайба плоская)	6,3x13x1,0	5
117	230041-000	Leveling foot (ножка регулировочная)		2
118	170541-904	Slide Shelf (полка выдвижная)		2
119	049201-101	Винт с шестигранным шлицем и шайба	M8x1,25x16/(S13x6,5H)	2
120	251251-615	Storage Box (ящик для хранения)		1
121	001603-102	Round Head Screw w/Washer (винт с шайбой)	M6x1,0x10/6x13,2x1,0	6
122	170965-904	Fix Plate (пластина неподвижная)		1
123	250407-615	Worm Shaft Bracket (кронштейн червяка)		1
124	937879-001	Magnetic Switch Assy (пускатель магнитный)	120 В	1
124	937878-001	Magnetic Switch Assy (пускатель магнитный)	230 В	1
127	924908-0000	36" Rail Assembly (направляющая 36" в сборе)		1
127.1	001803-103	Cap Screw w/ Spring Washer (винт с шайбой)	M8x1,25x25/8,2x13,7	5
127.2	006001-049	Flat Washer (шайба плоская)	8,5x16x2,0	10
127.3	008006-100	Hex Nut (гайка шестигранная)	M8x1,25 (S13x6,5H)	10
127.4	048701-101	Square Bolt (болт с квадратным подголовником)	M8x1,25x20	5
127.5	174901-308	Rear Rail (направляющая задняя)		1
127.6	924909-000	Front Rail Assembly (направляющая передняя в сборе)	36"	1
127.6.1	310555-909	Front Rail (направляющая передняя)		1
127.6.2	575224-000	Scale (шкала)		1
127.6.4	250699-615	End Cap – Right (заглушка правая)		1
127.6.5	001102-604	Round Head Tapping Screw (шуруп с шестигранной головкой)	4x1,59x12	2
127.11	174477-308	Rear Rail (L) (направляющая задняя левая)		1
127.12	310502-909	Front Rail (L) (направляющая передняя левая)		1
127.13	360249-905	Pin (штифт)		2
127.14	250698-615	End Cap – Left (заглушка левая)		1
127.15	001102-604	Round Head Tapping Screw (шуруп с шестигранной головкой)	4x1,59x12	2
130	251362-615	Push Sticks (стержень толкательный)		1
133	040002-000	Hex. Wrench (ключ шестигранный)	2,5 мм	1
134	040006-000	Hex. Wrench (ключ шестигранный)	6 мм	1
137	174315-904	Arbor Wrench (ключ шпиндельный)		1
145	174347-000	Stand (стойка)		1
146	021311-000	Strain Relief (муфта кабельная эластичная)	PGA13.5-11B	1
147	130397-000	Bushing		2
150	230114-906	Handle (рукоятка)		2
152	012002-005	Key (шпонка)	4x4x12	2

ПОЗ.	НОМЕР ДЕТАЛИ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ-ВО
153	049201-101	Hex Screw w/Washer (винт с шестигранным шлицем с шайбой)	M8x1,25x16/(S13x6,5H) ³	1
154	130368-903	Adjusting Bushing (втулка регулировочная)		1
155	001901-101	Set screw (винт установочный)	M5x0,8x5	1
159	010001-000	Retaining Ring (кольцо стопорное)	STW-10	1
160	043322-000	O-Ring (кольцо уплотнительное)	P11	1
162	011001-103	Spring Pin (штифт пружинный)	3x10	1
167	251243-615	Knob (рукоятка)		1
168	006701-100	Wave Washer (шайба рифленая)	WW-6	1
169	006001-137	Flat Washer (шайба плоская)	5,3x16x1,5	1
170	008302-100	Lock Nut (гайка)	M5x0,8 (S8x6H)	1
171	001104-703	Round Head Tapping Screw (шуруп с полукруглой головкой)	5x2,12x12	2
172	000002-101	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M6x1,0x12	2
173	006001-033	Flat Washer (шайба плоская)	6,7x16x1,0	2
174	008603-100	Nut (гайка)	M6x1,0 (S10x5H)	2
175	041502-010	Plastic Paper (материя полимерная)	750x1400x0,1	1
176	006001-045	Flat Washer (шайба плоская)	8,5x16x1,0	3
178	251418-615	Adaptor (переходник)		1
179	000303-104	Pan Head Screw (винт с полукруглой головкой)	M5x0,8x12	3
181	002504-102	Round Head Socket Lock Screw (винт)	M4x0,7x6	4
182	006702-100	Wave Washer (шайба рифленая)	WW-8	2
185	174672-902	Motor Bracket (кронштейн двигателя)		1
186	000801-103	Round Head Screw (винт)	M6x1,0x16	1
187	000701-102	Flat Head Head Screw (винт с потайной головкой и шестигранным шлицем)	M5x0,8x10	2
188	000003-102	Hex. Screw (винт с шестигранным шлицем)	M8x1,2x16	4
189	174711-000	Fix Plate (пластина неподвижная)		2
190	200108-000	Sponge (губка)		1
191	174772-000	Chip Bracket (стружечный кронштейн)		1
192	130396-000	Bushing (втулка)		2
193	924854-000	Over Head Guards Assembly (ограждения в сборе)	36"	
193.1	042620-015	Dust Hose (рукав системы аспирации опилок)	1,5" (внутренний диаметрх2700 мм)	1
193.2	174887-904	Brace (хомут)		1
193.3	850913-000	Hardware Bage for Over Head Guard (мешок с крепежом ограждения)	36"	
193.3.1	001803-103	Cap Screw w/ Spring Washer (винт с шайбой пружинной)	M8x1,25x25/8,2x13,7	1
193.3.2	006001-049	Flat Washer (шайба плоская)	8,5x16x2,0	1
193.3.3	008006-100	Hex Nut (гайка шестигранная)	M8x1,25 (S13x6,5H)	1
193.3.4	042622-001	Clamp (фиксатор)	1,5"	2

³ Размеры гайки, а не шайбы.

LAGUNA.

2072 Alton Parkway Irvine, CA 92606 U.S.A.

Сервис: +1 (949) 474-1200 или email: customerservice@lagunatools.com
lagunatools.com

Информация, содержащаяся в данной публикации, была верной на момент публикации. В интересах постоянных инноваций мы оставляем за собой право изменять технические характеристики, конструкцию или комплектующие без предварительного уведомления и каких-либо обязательств. Никакая часть этой публикации не может быть воспроизведена, передана или переведена на любой язык в любой форме любым способом без нашего письменного разрешения. Могут иметься ошибки и пропуски.

Laguna Tools, Inc. LAGUNA® и LAGUNA Logo® являются зарегистрированными товарными знаками Laguna Tools, Inc. Все права защищены. 04.01.2019.