

RIDGID

НС-450/

НС-300

Станки для вырезания отверстий



НС-450

⚠ ВНИМАНИЕ!

Прежде чем пользоваться этим станком, внимательно прочтите данную инструкцию. Непонимание и несоблюдение содержания данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезной травме.



Станки для вырезания отверстий НС-450/НС-300

Запишите серийный номер, указанный далее, и сохраните серийный номер, указанный на фирменной табличке.

Серийный №

НС-300













Содержание

Бланк для записи серийного номера станка	285
Обозначения техники безопасности	287
Общие правила техники безопасности	287
Рабочая зона	287
Электробезопасность.....	287
Личная безопасность.....	288
Использование и уход.....	288
Техническое обслуживание	289
Предупреждения о безопасности при работе со станком для вырезания отверстий	289
Модель HC-450 Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности	290
Описание.....	290
Технические характеристики	290
Стандартные принадлежности.....	290
Модель HC-300 Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности	291
Описание.....	291
Технические характеристики	291
Стандартные принадлежности.....	291
Пиктограммы	292
Предэксплуатационный осмотр	292
Подготовка инструмента и рабочей зоны	293
Установка станка для вырезания отверстий на трубу	294
HC-450.....	294
HC-300.....	295
Включение питания станка для вырезания отверстий	296
Инструкция по эксплуатации	297
Инструкция по техническому обслуживанию	298
Чистка.....	298
Смазка.....	298
Замена щеток.....	298
Регулировка регулировочным винтом	299
Дополнительные принадлежности	299
Хранение инструмента	299
Обслуживание и ремонт	299
Утилизация	299
Пожизненная гарантия	Задняя обложка

* Перевод исходных инструкций


Обозначения техники безопасности

В данном руководстве по эксплуатации и на продукте обозначения техники безопасности и сигнальные слова используются для сообщения важной информации по безопасности. В данном разделе объясняется значение этих сигнальных слов и знаков.

-  Это обозначение опасности. Оно используется, чтобы предупредить вас о травматических опасностях. Следуйте всем сообщениям по технике безопасности, которые следуют за данным символом, во избежание возможных травм или летального исхода.
-  **ОПАСНО** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к летальному исходу либо значительной травме.
-  **ВНИМАНИЕ** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу либо значительной травме.
-  **ОСТОРОЖНО** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к не-значительной либо средней тяжести травме.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на информацию, относящуюся к защите собственности.
-  Это обозначение означает “внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед использованием оборудования”. Руководство по эксплуатации содержит важную информацию по безопасной и надлежащей работе с оборудованием.
-  Это обозначение означает “всегда надевайте защитные очки с боковыми щитками или закрытые защитные очки при обработке либо использовании этого оборудования, чтобы снизить риск повреждения глаз”.
-  Это обозначение указывает на риск того, что пальцы, руки, одежда или предметы могут попасть между шестернями или другими вращающимися деталями, что может привести к защемляющим травмам.
-  Данный символ обозначает опасность, связанную с порезами лезвием рук, пальцев или других частей тела.
-  Это обозначение указывает на риск электрошока.
-  Это обозначение указывает на запрет надевания перчаток во время работы со станком для снижения риска попадания пальцев в механизмы.
-  Это обозначение указывает на необходимость использования защитного шлема для снижения риска травмы головы.

Общие правила

техники безопасности*

 Прочитайте и изучите данную инструкцию. Несоблюдение всех перечисленных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

Рабочая зона

- Рабочая зона должна быть хорошо освещена, и ее следует содержать в чистоте. Загроможденные верстаки и плохо освещенные рабочие зоны являются причиной несчастных случаев.
- **Запрещается эксплуатировать электроинструменты во взрывоопасных средах, то есть вблизи горючих жидкостей, газов или пыли.** Электроинструмент создает искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.

- **Во время работы оператора с прибором посторонние лица, дети и посетители должны находиться на безопасном расстоянии.** Не отвлекайтесь от работы, чтобы не потерять управление прибором.

Электробезопасность

- Заземляемый инструмент следует подключить к надлежащим образом установленной сетевой розетке и заземлить в соответствии со всеми нормами и правилами. Запрещается извлекать штырь заземления или видоизменять вилку. Использование адаптерных вилок не допускается. Вмешательство квалифицированного электрика требуется при возникновении сомнений в правильности заземления розетки. При возникновении неисправности в электрической части оборудования или в случае поломки заземление создает путь малого сопротивления для того, чтобы направить электрический ток в противоположную от пользователя сторону.

* Текст, указанный в разделе “Общие правила техники безопасности” данного руководства, приведен буквально, как требуется, и извлечен из соответствующей 1-ой редакции действующего стандарта UL/CSA 745. В этом разделе содержатся общие правила техники безопасности для различных видов электроинструментов. Не все меры предосторожности распространяются на все электроинструменты, к данному электроинструменту применяются не все меры предосторожности.

- **Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например, к трубам, нагревателям, печам и хо-лодильникам.** В противном случае, если тело человека заземлено, риск поражения током повышается.
- **Запрещается подвергать электроинструмент воздействию дождя или влаги.** Попадание воды в электроинструмент повышает опасность поражения электрическим током.
- **Не допускайте неправильного обращения со шнуром питания. Запрещается использовать шнур для переноски инструмента или вытаскивания вилки из розетки. Берегите шнур от воздействия тепла, смазочных материалов, острых кромок и движущихся деталей устройств. Поврежденный шнур подлежит немедленной замене. Поврежденные шнуры повышают риск удара током.**
- **Во время работы с электроинструментом вне помещений следует применять удлинительный шнур, подходящий для применения вне помещений с маркировкой “W-A” или “W”.** Такие шнуры питания предназначены для работы вне помещений и снижают риск поражения электрическим током.

Личная безопасность

- **Будьте внимательны, контролируйте выполняемые действия и пользуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом.** Запрещается эксплуатировать инструмент, находясь в уставшем состоянии или под действием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Потеря внимания даже на секунду при работе с электроинструментами может привести к серьезным травмам.
- **Следует надевать подходящую одежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Убирайте длинные волосы. Держите волосы, одежду и перчатки вдали от движущихся частей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.**
- **Необходимо избегать случайного пуска. Перед подсоединением вилки к розетке убедитесь, что переключатель питания находится в положении “ВЫКЛ”.** Переноска электроинструмента с удержанием пальца на кнопке выключателя или подсоединение предварительно включенного электроинструмента к сети является причиной несчастных случаев.
- **Перед включением электроинструмента следует снять любые регулировочные или гаечные ключи.** Оставленный присоединенным к вращаю-

щейся детали регулировочный или гаечный ключ может привести к личной травме.

- **Не перенапрягайтесь. Ноги должны быть над-лежащим образом расставлены, чтобы в лю-бое время обеспечивать равновесие.** Устойчи-вая опора ног и равновесие обеспечивают более уверенное владение инструментом в непредска-зуемых ситуациях.
- **Используйте оборудование, обеспечивающее безопасность работ. Всегда используйте средства защиты глаз.** Оборудование, обеспечивающее личную безопасность, например, противо-пылевой респиратор, нескользящая защитная обувь, каска или средства защиты органов слуха для соответствующих условий снижают опасность личных травм.

Использование и уход


- **Используйте зажимы или другие удобные средства для крепления заготовки к устойчивой платформе и обеспечения опоры.** Удержание заготовки руками или прижим ее к телу не обеспечивает устойчивости и может привести к потере управления инструментом.
- **Не применяйте силу при эксплуатации инструмента. Используйте соответствующий инструмент для каждого типа работы.** Надлежащий инструмент выполнит работу лучше и безопаснее при расчетной скорости работы.
- **Не допускается использование электроинструмента, если его переключатель не переводится в положение «ВКЛ» или «ВЫКЛ».** Любой прибор с неисправным выключателем электропитания опасен, его следует отремонтировать.
- **Перед выполнением любых регулировок, замены принадлежностей или постановкой электроинструмента на хранение следует отсоединить его от источника электропитания.** Такие профилактические меры уменьшают риск непреднамеренного включения электроинструмента.
- **Храните неиспользуемый инструмент вне досягаемости детей и других необученных лиц.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неквалифицированных пользователей.
- **Следует производить тщательное обслуживание инструмента. Следите за тем, чтобы режущие насадки были острыми и чистыми.** Заедание режущего инструмента с острыми режущими кромками, прошедшего надлежащее техническое обслуживание, происходит реже, при этом он легче в управлении.

- Следует проверять отсутствие несоосности или заедания движущихся частей, поломки деталей и иных условий, которые могут отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, обеспечьте его сервисное обслуживание. Неисправное техническое состояние инструмента является причиной многих несчастных случаев.
- Используйте только рекомендованные производителем для данной модели дополнительные принадлежности. Дополнительные принадлежности, подходящие для работы с одним инструментом, могут быть опасными при использовании с другим.

Техническое обслуживание

- Сервисное обслуживание инструмента должен выполнять только квалифицированный персонал, осуществляющий ремонт. Сервис или техобслуживание инструмента, проведенные неквалифицированным персоналом, могут привести к травме.
- При техническом обслуживании инструмента следует использовать только аналогичные по типу сменные детали. Соблюдайте инструкции, указанные в разделе “Техническое обслуживание” данного руководства. Использование нефирменных деталей или несоблюдение инструкций по техническому обслуживанию может создать опасность поражения электрическим током или привести к травме.

Предупреждения о безопасности при работе со станком для вырезания отверстий

 Данный раздел содержит важную информацию по безопасности, имеющую отношение именно к данному инструменту.

Чтобы снизить риск поражения электротоком или получения тяжелой травмы, внимательно прочтите данные меры предосторожности перед использованием инструмента для вырезания отверстий.

СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Храните данное руководство рядом со станком для использования ее оператором.

- Всегда используйте соответствующие средства защиты глаз. Режущий инструмент может сломаться или раскрошиться. Во время резки

образуется стружка, которая может вылететь из инструмента и попасть в глаза.

- Во время работы со станком не надевайте перчатки или свободную одежду. Пуговицы на рукавах и куртках должны быть застегнуты. Запрещается протягивать руки через станок. Одежда может быть затянута в механизм инструмента.
- Следует держать пальцы и руки в стороне от вращающегося патрона и врезной коронки. Это снижает риск травм и порезов при попадании частей тела в движущиеся детали.
- Надежно прикрепите станок для вырезания отверстий к трубе. Неверно прикрепленный станок для вырезания отверстий может упасть, нанести удар и причинить травму.
- Запрещается проводить ремонтные работы инструмента без прекращения эксплуатации. Во время врезки в смонтированную систему до вырезания отверстия из трубы следует слить содержимое и сбросить давление. Это снижает риск поражения электрическим током и получения серьезной травмы.
- Перед использованием электроинструментом со шнуром электропитания следует проверить устройство защитного отключения (УЗО) и убедиться в правильности его функционирования. УЗО снижает опасность поражения электрическим током.
- При выполнении работ на высоте, персонал должен использовать защитные каски, запрещается находиться под зоной работы инструмента. Это снижает риск серьезных травм от падающих предметов.
- Станки для вырезания отверстий следует использовать только для вырезания отверстий в трубах в соответствии с указаниями, содержащимися в данном руководстве. Запрещается использовать инструмент для иных целей или вносить в него изменения. В противном случае при ненадлежащей эксплуатации или при внесении конструктивных изменений в инструмент может увеличиться риск получения серьезной травмы.
- До начала работы со станком для вырезания отверстий прочтите и изучите инструкции и предупреждения для всего используемого оборудования. Невыполнение указаний, содержащихся во всех инструкциях, и предупреждений может привести к материальному ущербу или к серьезным телесным повреждениям.

⚠ Пыль, создаваемая при пескоструйной шлифовке, распиловке, полировке, сверловке электроинструментом или при иных строительных работах, может содержать химические вещества, которые вызывают раковые заболевания, врожденные пороки развития или болезни половой системы. Среди них следующие:

- Свинец из краски на основе свинца
- Кристаллический кремнезем из кирпича и цемента и другой продукции для каменной кладки, а также
- Мышьяк и хром из пиломатериалов, подвергнутых химической обработке.

Опасность для работающего зависит от длительности воздействия и от частоты выполнения работы такого вида. Для снижения длительности воздействия таких химических веществ: работайте в хорошо проветриваемой зоне, используя разрешенное для применения защитное оборудование, например, пылезащитную маску, специально предназначенную для отфильтровывания микроскопических частиц.

Декларация соответствия ЕС (890-011-320.10) выпускается отдельным сопроводительным буклетом к данному руководству только по требованию.

Модель HC-450 Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности

Описание

Станок для вырезания отверстий RIDGID® модели HC-450 предназначен для вырезания отверстий в стальных трубах диаметром до $4\frac{3}{4}$ " / 120 мм. Различные диаметры вырезаемых отверстий позволяют использовать фитинги Mechanical T's®, Hookers®, Vic-O-Lets™ и пр. для врезки отводов в трубопроводные магистрали, не находящиеся под давлением.

Станок HC-450 имеет зажимной патрон диаметром $\frac{5}{8}$ " / 16 мм, подходящий для врезных коронок и оправок для врезных коронок произвольных размеров. Встроенный электродвигатель и понижающий редуктор оптимизируют производительность врезных коронок большого диаметра. Две рукоятки подачи позволяют оператору применять станок для вырезания отверстий с левой или с правой стороны. Поворотная ампула уровня в основании станка обеспечивает расположение повторяющихся отверстий на одной линии. Компактная конструкция станка модели HC-450 высотой всего 13 дюймов / 32 см позволяет применять станок в тесных местах или над монтируемой трубой вблизи потолка.

ПРИМЕЧАНИЕ Mechanical T's, Hookers и Vic-O-Lets являются зарегистрированными товарными знаками компании Victaulic Tool Company.

Технические характеристики

Диаметр вырезаемого отверстия... до $4\frac{3}{4}$ " / 120 мм
Устанавливается на трубу

диаметром..... $1\frac{1}{4}$ " - 8" / 30 мм - 200 мм
Диапазон диаметров хвостовиков инструментов, зажимаемых

патроном..... $\frac{1}{16}$ " - $\frac{5}{8}$ " / 2 мм - 16 мм

Частота вращения зажимного

патрона..... 110 об/мин

Мощность электродвигателя..... 1.2 л.с. / 900Вт

Номинальный потребляемый ток..... 12 Ампер при 115В

Размеры:
Высота..... 6 Ампер при 230В
12 Ампер при 100В
Длина..... 12.62" / 32 см
Ширина..... 17" / 43 см
Высота..... 17" / 43 см
Высота..... 42 фунта / 19 кг

Стандартные принадлежности

- Станок для вырезания отверстий
- Ключ зажимного патрона
- Оправка для врезной коронки $\frac{5}{8}$ " / 16 мм с опорной пластиной и направляющим сверлом $\frac{1}{4}$ " / 6,3 мм

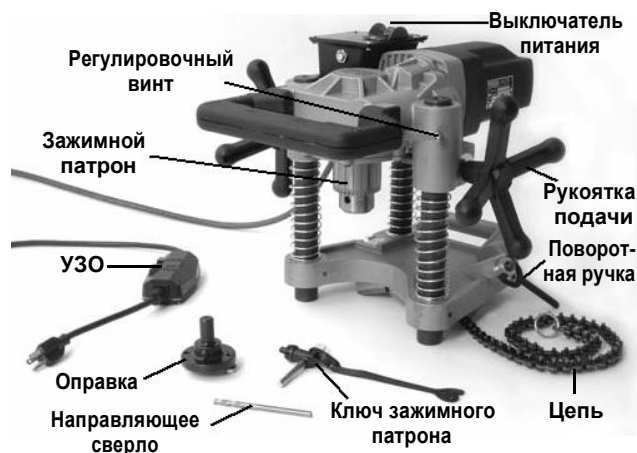


Рис. 1 – Модель HC-450 со стандартными принадлежностями

Модель HC-300 Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности

Описание

Станок для вырезания отверстий RIDGID® модели HC-300 предназначен для вырезания отверстий в стальных трубах диаметром до 3" / 76 мм. Различные диаметры вырезаемых отверстий позволяют использовать фитинги Mechanical T's®, Hookers®, Vic-O-Lets™, Weld-O-Let™ и пр. для врезки отводов в трубопроводные магистрали, не находящиеся под давлением.

Станок HC-300 имеет зажимной патрон диаметром 1/2" / 13 мм, подходящий для отверстий диаметром 3" / 76 мм и стандартных оправок для врезных коронок размером до 7/16" / 11 мм шестигр. (диаметр патрона 1/2" / 13 мм). Встроенный электродвигатель и понижающий редуктор оптимизируют производительность и срок службы врезных коронок в диапазоне рабочих диаметров. Одна рукоятка подачи и выключатель **ВКЛ/ВЫКЛ** облегчают работу со станком. Компактная двухэлементная конструкция станка модели HC-300 позволяет применять станок в тесных или труднодоступных местах.

ПРИМЕЧАНИЕ Mechanical T's, Hookers и Vic-O-Lets являются зарегистрированными товарными знаками компании Victaulic Tool Company.



Рис. 2 – Модель HC-300 со стандартными принадлежностями

Технические характеристики

Диаметр вырезаемого отверстия.....	До 3" / 76 мм
Устанавливается на трубу диаметром.....	1 1/4" - 8" / 30 мм - 200 мм
Диапазон диаметров хвостовиков инструментов, зажимаемых патроном.....	1/16" - 1/2" / 2 мм - 13 мм
Частота вращения зажимного патрона.....	360 об/мин
Мощность электродвигателя.....	1.2 л.с. / 900Вт
Номинальный потребляемый ток.....	11 Ампер при 115В 5.5 Ампер при 230В / 5,5 Ампер при 230В 12 Ампер при 100В

Размеры:

Высота.....	12.8" / 32,5 см
Длина.....	11.9" / 30,2 см
Ширина.....	13.2" / 33,4 см
Общий вес.....	31 фунт / 14 кг
Основание.....	10 фунтов / 4,5 кг
Электродвигатель в сборе.....	21 фунт / 9,5 кг

Стандартные принадлежности

- Станок для вырезания отверстий (основание и узел электродвигателя)
- Ключ зажимного патрона

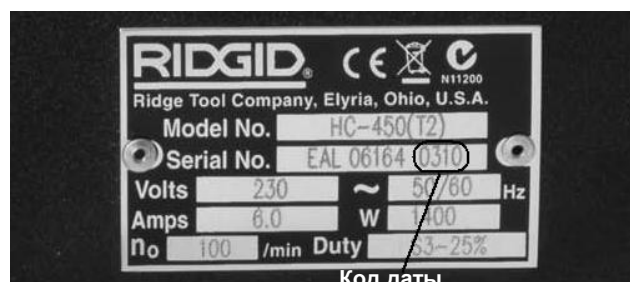




Рис. 3 – Серийный номер станка

Серийный номер на обеих моделях HC-450 и HC-300 станка для вырезания отверстий располагается с нижней стороны электродвигателя. Последние 4 цифры обозначают месяц и год выпуска. (03 = месяц, 10 = год).

Пиктограммы

 Включение электропитания

 Выключение питания

Выбор соответствующих материалов и способов установки, стыковки и формовки предоставляется проектировщику системы и/или монтажнику. Выбор ненадлежащих материалов и методов может привести к выходу системы из строя.

Нержавеющая сталь и другие коррозионностойкие материалы могут загрязняться во время установки, стыковки и формовки. Такое загрязнение может привести к коррозии и к преждевременному выходу трубы из строя. Тщательная оценка материалов и методов конкретных условий эксплуатации, в том числе применяемых химикатов и температуры, должна быть завершена до начала любых монтажных работ.

Предэксплуатационный осмотр



Перед каждым использованием осматривайте станок для вырезания отверстий, устраняйте малейшие неисправности, чтобы снизить риск серьезной травмы в результате поражения током и других причин, а также чтобы предотвратить выход станка из строя.

1. Убедитесь, что станок для вырезания отверстий отключен от розетки электропитания, а его выключатель ВКЛ/ВЫКЛ находится в выключенном положении.
2. Удаляйте со станка масло, жир или грязь, особенно с ручек и средств управления. Это облегчает осмотр и помогает предотвратить выскальзывание инструмента или органа управления из рук.
3. Проверьте следующие пункты для станка для вырезания отверстий:

- Проверьте отсутствие повреждений или модификаций шнура электропитания, устройства защитного отключения (УЗО) и вилки шнура электропитания.
- Правильность сборки и комплектацию.
- Отсутствие поломанных, изношенных, потерянных, несоосных или заедающих деталей. Убедитесь, что электродвигатель в сборе вращается плавно и беспрепятственно, не задевая верхнюю и нижнюю стойки основания в сборе. Проверьте, что цепь и поворотная ручка свободно перемещаются. На модели HC-300 проверьте правильность работы контактов вилки и крепление электродвигателя в сборе к основанию в сборе (рис. 7).



Рис. 4А - Предупредительные этикетки HC-450

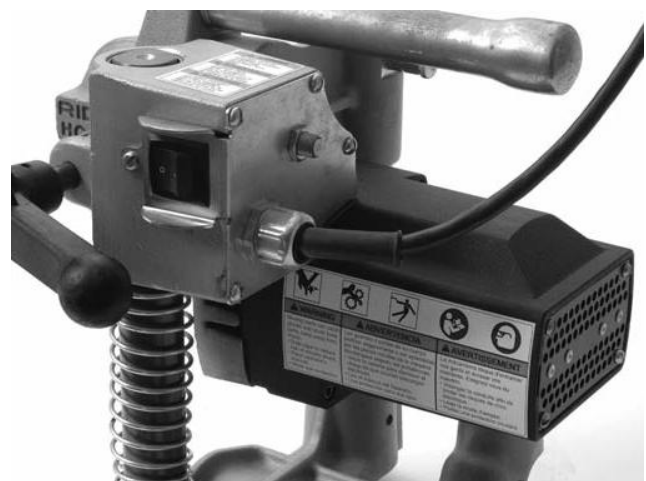


Рис. 4В - Предупредительные этикетки HC-300

- Наличие и разборчивость предупреждающей наклейки (см. рис. 4А и 4В).
- Отсутствие любых других условий, которые могут воспрепятствовать безопасной и нормальной эксплуатации.

При обнаружении каких-либо проблем устраните их, прежде чем использовать станок для вырезания отверстий.

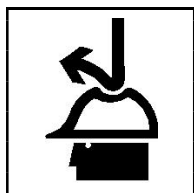
4. Осмотрите оправку, врезную коронку и сверла, используемые вместе со станком для вырезания отверстий, и убедитесь в отсутствии износа, деформации, поломки или иных повреждений. Запрещается использовать тупой или поврежденный режущий инструмент. Тупой или поврежденный режущий инструмент повышает величину требуемого усилия, создает разрез плохого качества и повышает риск травмирования.

5. Сухими руками подсоедините вилку шнура питания инструмента. Проверьте правильность функционирования УЗО в шнуре электропитания. После нажатия кнопки проверки должна выскочить наружу кнопка сброса. Вновь активизируйте УЗО нажатием кнопки сброса. Если УЗО работает неверно, отсоедините шнур электропитания и не используйте станок для вырезания отверстий до тех пор, пока УЗО не будет отремонтировано.

6. Поместите станок для вырезания отверстий на устойчивую поверхность и проверьте правильность его работы. Держитесь подальше от зажимного патрона. Установите переключатель ВКЛ/ВЫКЛ во включенное положение. Электродвигатель должен включиться, при этом патрон должен вращаться против часовой стрелки, если смотреть с торца патрона. Осмотрите станок на предмет перекосов, заедания, посторонних шумов и других нестандартных ситуаций. Установите переключатель ВКЛ/ВЫКЛ в выключенное положение. При обнаружении каких-либо проблем устраните их, прежде чем использовать станок.

7. После завершения осмотра сухими руками отсоедините вилку шнура питания станка.

Подготовка инструмента и рабочей зоны



Подготовьте станок для высверливания отверстий и организуйте рабочую зону в соответствии с настоящим руководством таким образом, чтобы снизить риск травм от поражения током, по-

падения частей тела в движущиеся детали, зажима и других причин, а также предотвратить повреждение станка.

Надежно прикрепите станок для вырезания отверстий к трубе. Неверно прикрепленный станок для вырезания отверстий может соскользнуть и упасть, нанести удар и причинить травму.

Запрещается проводить ремонтные работы инструмента без прекращения эксплуатации. Во время врезки в смонтированную систему до вырезания отверстия из трубы следует слить содержимое и сбросить давление. Это снижает риск поражения электрическим током и получения серьезной травмы.

При выполнении работ на высоте, персонал должен использовать защитные каски, запрещается находиться под зоной работы инструмента. Это снижает риск серьезных травм от падающих предметов или оборудования.

1. Проверьте в рабочей зоне следующее:

- Соответствующее освещение.
- Отсутствие легковоспламеняющихся жидкостей, паров или горючей пыли. Если такие условия имеются, не следует приступать к работе в этой зоне до тех пор, пока источники опасностей не будут определены и устранены. Станок для вырезания отверстий не имеет взрывозащищенного исполнения и может создавать искры.
- Место для оператора и всего оборудования должно быть чистым, ровным, устойчивым и сухим.
- Электрическая розетка должна быть надлежащим образом заземлена и предназначена для требуемого напряжения. Наличие трех штырей или УЗО в розетке не означает, что она заземлена должным образом. При возникновении сомнений розетка подлежит проверке квалифицированным электриком.
- Обеспечьте удобство доступа к электрической розетке, убрав потенциальные источники опасности, которые способны повредить шнур питания.

2. Осмотрите зону проведения работ. Определите тип и диаметр трубы, а также зазор вокруг трубы. Определите диаметр и место расположения вырезаемого отверстия. Четко промаркируйте место выреза отверстия. В случае установки фитинга соблюдайте инструкции его изготовителя. Выберите нужное для выполнения задания оборудование. Информация о станке представлена в разделах *“Описание”* и *“Технические характеристики”*.

Убедитесь, что труба, в которой вырезается отверстие, находится на надежной опоре и устойчива. Труба без перемещения должна выдер-

живать вес станка для вырезания отверстий и усилия, прилагаемые во время вырезания.

Во время работы на смонтированной системе следует убедиться, что из системы слито содержимое, а давление сброшено. На станках для вырезания отверстий запрещается проводить ремонтные работы без прекращения эксплуатации. Резка труб с жидкостями или находящимися под давлением может привести к разливу жидкостей, поражению электрическим током и к другим серьезным травмам. Необходимо знать содержимое трубопроводов и любые конкретные опасности, связанные с таким содержанием.

3. Убедитесь, что применяемое оборудование надлежащим образом осмотрено и проверено.
4. Выберите соответствующую врезную коронку для выполняемой работы. Убедитесь, что врезная коронка надлежащим образом собрана в соответствии с инструкциями и находится в исправном рабочем состоянии. Рекомендуется применять направляющее сверло. Направляющее сверло должно выступать от конца врезной коронки не более чем на $\frac{3}{8}$ " / 10 мм, при этом оно должно быть надежно прикреплено.
5. После помещения станка для вырезания отверстий на устойчивую поверхность установите в зажимной патрон врезную коронку. Перед установкой или заменой врезной коронки или сверла всегда проверяйте, что выключатель ВКЛ/ВЫКЛ находится в выключенном положении, а станок для вырезания отверстий отсоединен от сетевой розетки.
 - Откройте зажимной патрон на достаточную ширину, чтобы можно было вставить хвостовик врезной коронки. При необходимости для открывания зажимного патрона используйте специальный ключ. Убедитесь, что хвостовик врезной коронки и губки зажимного патрона чистые.
 - Вставьте хвостовик врезной коронки до упора в зажимной патрон. Убедитесь, что врезная коронка отцентрирована в патроне и плотно затяните от руки зажимной патрон.
 - Поверните ключ во всех трех отверстиях для затяжки зажимного патрона, чтобы надежно затянуть хвостовик врезной коронки в патроне. Не забудьте вынуть ключ из зажимного патрона перед включением станка.

Установка станка для вырезания отверстий на трубу

Вес станка для вырезания отверстий составляет примерно 42 фунта / 19 кг. Применяйте надлежащий способ подъема станка для его размещения на трубе, не перенапрягайтесь, ноги должны быть надлежащим образом расставлены, чтобы все время обеспечивать равновесие. В зависимости от обстоятельств для установки станка для вырезания отверстий на трубе могут потребоваться два работника.

Станок для вырезания отверстий можно использовать под любым углом наклона или в любой ориентации. В случае вырезания отверстия на трубе сбоку или снизу, возможно, будет легче установить станок для вырезания отверстий на трубе сверху, чтобы прикрепить цепь вокруг трубы, а затем переместить станок для вырезания отверстий в окончательное рабочее положение.

HC-450

1. Убедитесь, что цепь свободно свисает, а поворотная ручка полностью освобождена.
2. Осторожно поднимите станок для вырезания отверстий HC-450 и поместите клиновидные направляющие под прямым углом к трубе вблизи места расположения вырезаемого отверстия. Убедитесь, что цепь не находится между трубой и основанием инструмента.
3. Для обеспечения устойчивости и направления станка для вырезания отверстий всегда следует держать хотя бы одну руку на станке. Ухватитесь за конец цепи и плотно натяните ее вокруг трубы. Зацепите ближайший штифт цепи за износостойкую накладку и плотно затяните поворотную ручку для удержания станка для вырезания отверстий на трубе. (См. рис. 5.)

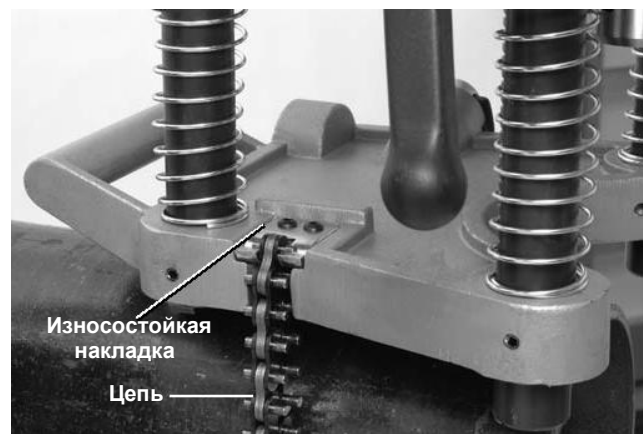


Рис. 5 - Крепление цепи HC-450

4. На основании станка для вырезания отверстий HC-450 имеется ампула уровня, которую можно использовать для выравнивания серии вырезаемых отверстий. После установки станка для вырезания отверстий под требуемым углом ампулу уровня можно повернуть в горизонтальное положение, при этом последующие отверстия будут вырезаться под одинаковым углом благодаря выравниванию по горизонтали станка для вырезания отверстий с помощью ампулы уровня. (См. рис. 6.)

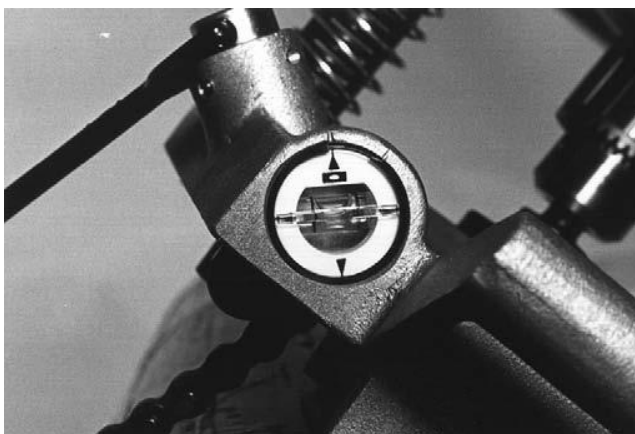


Рис. 6 – Станок для вырезания отверстий модели HC-450 с ампулой уровня

5. Положив одну руку на станок для вырезания отверстий в целях обеспечения устойчивости и направления станка, слегка освободите поворотную ручку, чтобы отрегулировать окончательное положение станка. Выровняйте направляющее сверло относительно требуемого центра вырезания отверстия и плотно затяните поворотную ручку. Не снимайте руки со станка для вырезания отверстий до тех пор, пока не убедитесь в том, что он надежно прикреплен к трубе. Станок для вырезания отверстий должен быть надежно прикреплен перпендикулярно к трубе, чтобы свести к минимуму опасность заклинивания врезной коронки.

HC-300

Станок HC-300 можно установить на трубе полностью в сборе (аналогично станку HC-450) или же, отделив основание в сборе от станка, установите основание на трубу, а затем установите двигатель в сборе на основание в сборе.

1. Поместив станок для вырезания отверстий HC-300 на устойчивую надежную поверхность, потяните за плунжер с задней стороны левой стойки (рис. 7), поднимите двигатель в сборе и снимите его с основания в сборе.

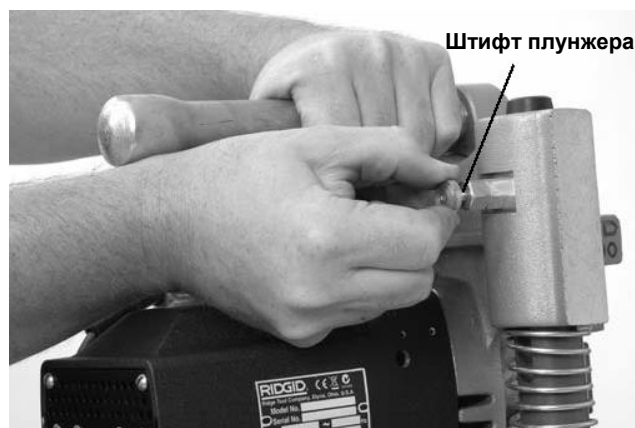


Рис. 7 – Отделение основания в сборе от электродвигателя в сборе

2. Убедитесь, что цепь свободно свисает, а поворотная ручка полностью освобождена на основании в сборе.
3. Поместите основание в сборе с клиновидными направляющими под прямым углом к трубе вблизи места расположения вырезаемого отверстия. Убедитесь, что цепь не находится между трубой и основанием инструмента.
4. Для обеспечения устойчивости и направления основания в сборе всегда следует держать хотя бы одну руку на основании. Ухватитесь за конец цепи и плотно натяните ее вокруг трубы. Во время натяжения цепи сжимается пружина на закрепленном конце цепи. Зацепите ближайший штифт цепи за крюк цепи – натяжение пружины поможет удержать цепь зацепленной за крюк цепи. Для удержания узла основания на трубе плотно затяните фиксирующий винт со скользящим невыпадающим металлическим стержнем, продетым сквозь отверстие в торце винта. (См. рис. 8.)



Рис. 8 - Крепление цепи

- Осторожно поднимите двигатель в сборе и совместите отверстия для стоек в двигателе в сборе со стойками в основании в сборе. Прижмите двигатель в сборе так, чтобы плунжер вошел в зацепление со стойкой для фиксации двигателя в сборе на основании. Проверьте, что двигатель в сборе надежно прикреплен к основанию. (См. рис. 9.)
- На основании станка HC-300 имеется несколько выфрезерованных лысок, используемых с уровнями для выравнивания отверстий. (См. рис. 10.)

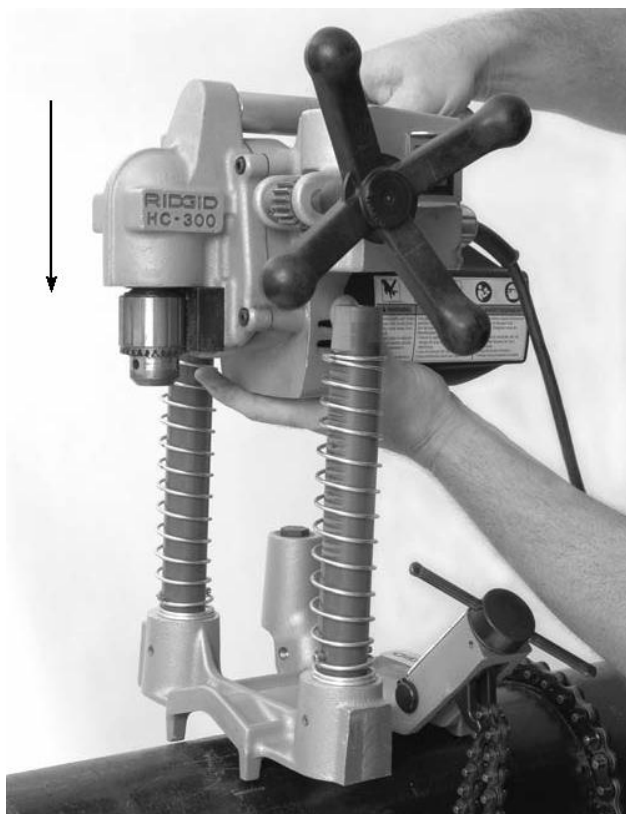


Рис. 9 – Крепление электродвигателя в сборе к основанию в сборе на модели HC-300



Рис. 10 – Выравнивание станка HC-300

- Положив одну руку на станок для вырезания отверстий в целях обеспечения устойчивости и направления станка, слегка освободите фиксирующий винт со скользящим невыпадающим металлическим стержнем, продетым сквозь отверстие в торце винта, чтобы отрегулировать окончательное положение станка. Выравните направляющее сверло относительно требуемого центра вырезания отверстия и плотно затяните фиксирующий винт со скользящим невыпадающим металлическим стержнем, продетым сквозь отверстие в торце винта. Не снимайте руки со станка для вырезания отверстий до тех пор, пока не убедитесь в том, что он надежно прикреплен к трубе. Станок для вырезания отверстий должен быть надежно прикреплен перпендикулярно к трубе, чтобы свести к минимуму опасность заклинивания врезной коронки.

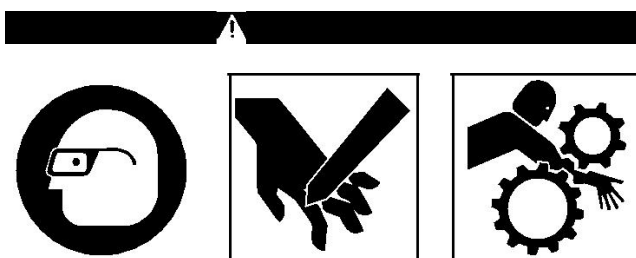
Чтобы установить станок в сборе HC-300 на трубу, выполните операции, указанные в разделе HC-450, используя информацию из раздела HC-300, относящуюся к навешиванию цепи и выравниванию.

Включение питания станка для вырезания отверстий

- Проверьте, чтобы переключатель ВКЛ/ВЫКЛ был установлен в выключенном положении.
- Убедитесь, что шнур питания проложен с задней стороны станка на безопасном расстоянии от открытого патрона и зоны выполнения сверловки. Положите шнур питания на открытом месте до розетки электропитания и сухими руками вставьте вилку шнура в розетку. Держите все соединения сухими и вдали от заземления. Если шнур питания имеет недостаточную длину, используйте удлинитель, отвечающий следующим требованиям:
 - Находится в хорошем состоянии.
 - Имеет трехштыревую вилку, подобную вилке на шнуре питания станка.
 - Предназначен для применения вне помещений и в обозначении имеет буквы "W" или "W-A" (например, SOW), или же соответствует конструктивным требованиям типа H05VV-F, H07VV-F, H05RN-F, H07RN-F или требованиям Международной электротехнической комиссии (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
 - Оборудован проводами достаточного поперечного сечения (16 AWG / 1,5 мм² для длины не более 50' / 15,2 м, 14 AWG / 2,5 мм² для длины 50' – 100' / 15,2 м – 30,5 м). Использование провода несоответствующего сечения приведет к его перегреву, оплавлению изоляции или может стать причиной пожара или иных повреждений.

При использовании удлинительного шнура питания следует учитывать, что УЗО в станке для вырезания отверстий не обеспечивает защиту для удлинительного шнура. Если электрическая розетка не оборудована УЗО, рекомендуется использовать вилку с защитой УЗО между розеткой и удлинительным шнуром питания, чтобы снизить опасность поражения электрическим током в случае неисправности удлинительного шнура.

Инструкция по эксплуатации



Всегда используйте соответствующие средства защиты глаз. Режущий инструмент может сломаться или раскрошиться. Во время резки образуется стружка, которая может вылететь из инструмента и попасть в глаза.

Запрещается проводить ремонтные работы инструмента без прекращения эксплуатации. Во время врезки в смонтированную систему до вырезания отверстия из трубы следует слить содержимое и сбросить давление. Это снижает риск поражения электрическим током и получения серьезной травмы.

Во время работы со станком не надевайте перчатки или свободную одежду. Пуговицы на рукавах и куртках должны быть застегнуты. Запрещается протягивать руки через станок. Одежда может быть затянута в механизм инструмента.

Следует держать пальцы и руки в стороне от вращающегося патрона и врезной коронки. Это снижает риск травм и порезов при попадании частей тела в движущиеся детали.

Выполняйте требования инструкции по эксплуатации, чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, попадания в движущиеся детали механизмов, травмирования или других причин, а также в целях предотвращения выхода из строя станка для вырезания отверстий.

1. Убедитесь, что станок для вырезания отверстий настроен, а рабочая зона организована должным образом, и в рабочей зоне нет посторонних и других отвлекающих моментов.
2. Выберите надлежащее рабочее положение, позволяющее:

- Управлять станком для вырезания отверстий, в том числе переключателем ВКЛ/ВЫКЛ и рукояткой подачи. Оператор должен располагаться у станка HC-300 со стороны расположения переключателя и рукоятки подачи. Пока не включайте питание станка.
- Обеспечивать равновесие. Убедитесь, что при работе оператору не требуется далеко тянуться.

3. Установите переключатель ВКЛ/ВЫКЛ во включенное положение. Следите за направлением вращения врезной коронки и направляющего сверла, убедитесь, что они движутся прямо и надлежащим образом. Если они колеблются или возникают другие недостатки, переведите переключатель в выключенное положение и отсоедините шнур электропитания станка от розетки электропитания, устраните любые недостатки до начала пользования станком. Держите пальцы, руки и одежду в стороне от вращающегося зажимного патрона, чтобы снизить риск попадания в движущиеся детали механизмов.
4. Положите обе руки на маховичок и перемещайте направляющее сверло до касания трубы. Приложите нажимное усилие и начните высверливать направляющее отверстие. Не допускается применение силы к направляющему сверлу/врезной коронке. Это может привести к перегрузке врезной коронки и двигателя станка и вызвать преждевременный выход оборудования из строя.



Рис. 11 - Работа на станке для вырезания отверстий

Когда врезная коронка коснется трубы, продолжайте прикладывать нажимное усилие. В зависимости от диаметра вырезаемого отверстия и толщины стенки трубы врезную коронку, возможно, придется время от времени слегка отводить назад для удаления стружки.

При необходимости станок для вырезания отверстий можно выключить и нанести на рабочую заготовку небольшое количество соответствующей смазочно-охлаждающей жидкости. Запрещается наносить смазочно-охлаждающую жидкость во время работы станка, это увеличивает риск попадания в движущиеся детали механизмов. Выполните соответствующие действия для предотвращения стекания или разбрызгивания смазочно-охлаждающей жидкости во время работы станка.

По мере проникновения врезной коронки сквозь трубу до окончательного вырезания отверстия время от времени следует прерывать высверливание. Снижайте нажимное усилие, поскольку это помогает предотвратить заклинивание врезной коронки.

5. После окончания высверливания отверстия отведите назад врезную коронку от трубы и установите переключатель ВКЛ/ВЫКЛ в выключенное положение.
6. Чтобы снять станок для вырезания отверстий с трубы, выполните процедуру его установки в обратном порядке. Надежно захватите рукой станок для вырезания отверстий перед тем, как освободить цепь или потянуть за плунжер на станке HC-300.
7. Если вырезанный из трубы диск необходимо извлечь из врезной коронки, перед его извлечением всегда проверяйте, чтобы выключатель ВКЛ/ВЫКЛ находился в выключенном положении, а станок для вырезания отверстий был отсоединен от сетевой розетки. Извлекайте вырезанный из трубы диск осторожно, диск может быть горячим, а его края могут быть острыми.

Инструкция по техническому обслуживанию

Перед выполнением любых регулировок или операций технического обслуживания убедитесь, чтоб переключатель ВКЛ/ВЫКЛ находился в выключенном положении, а станок был отсоединен от сетевой розетки.

Выполняйте техническое обслуживание станка в соответствии с указанными процедурами, чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, попадания в движущиеся детали механизмов и других причин.

Чистка

После каждого применения удалите стружку или смазку мягкой чистой влажной тряпкой, особенно с зон относительного перемещения деталей, напри-

мер со стоек. Очистите и удалите пыль и мусор с вентиляционных прорезей двигателя.

Смазка

Редукторы станков для вырезания отверстий сконструированы как герметичные агрегаты, они не требуют никакой дополнительной смазки, кроме случаев возникновения значительной течи. В этих случаях станки следует вернуть в сервисный центр.

Не следует смазывать подшипники на стойках. Подшипники сконструированы несмазываемыми, смазка будет удерживать грязь и мусор, которые могут вывести подшипники из строя.

По мере необходимости цепь и фиксирующий винт можно смазывать жидким смазочным маслом. Излишки масла с открытых поверхностей следует вытереть.

Замена щеток

Щетки электродвигателя следует проверять раз в 6 месяцев и заменять щетки, если они изношены до толщины менее $\frac{1}{2}$ " / 1,3 см.

1. Отверните четыре винта крепления крышки двигателя и снимите крышку.
2. С помощью плоскогубцев извлеките наружу щетки электродвигателя. Отсоедините разъем. (См. рис. 12.)

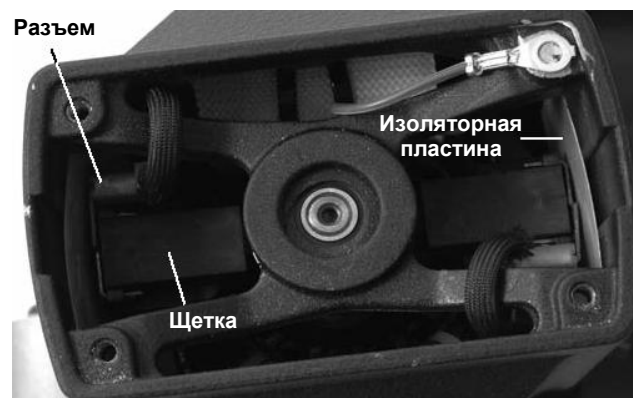


Рис. 12 – Установка щетки на двигателе со снятой крышкой

3. Проверьте отсутствие износа коллектора. При значительном износе для станка требуется провести техническое обслуживание.

4. Вставьте щетку в держатель и вложите его в корпус электродвигателя. Осмотрите двигатель и проверьте, чтобы изоляционные пластины надлежащим образом располагались между держателем щетки и корпусом. Подсоедините разъем и установите на штатное место крышку двигателя.

Регулировка регулировочным винтом

Регулировочные винты установлены на станке HC-450 для выполнения регулировки трения между основанием и двигателем в сборе. Для выполнения требуемой регулировки затяните или освободите регулировочные винты. (См. рис. 13.)



Рис. 13 – Регулировка регулировочных винтов

Дополнительные принадлежности

www.rid-gid.ru

Для снижения риска тяжелой травмы, используйте только дополнительные принадлежности, специально созданные и рекомендованные к использованию со станками для вырезания отверстий RIDGID, которые перечислены ниже. Иные принадлежности, подходящие для работы с другими инструментами, могут быть опасны при использовании со станками для вырезания отверстий RIDGID.

Модель HC-300

№ по кат.	Описание
16671	R2S неразборная оправка хвостовика
84427	HC-450/HC-300 футляр для переноски
77017	Ключ зажимного патрона

Модель HC-450

№ по кат.	Описание
84427	HC-450 футляр для переноски
59502	R4 $\frac{5}{8}$ " / 16 мм оправка только для врезных коронок
59132	Ключ зажимного патрона

Перечень врезных коронок см. в каталоге RIDGID.

Хранение инструмента

Станок для вырезания отверстий следует хранить внутри помещений или тщательно накрывать в дождливую погоду. Станок надлежит хранить в запираемом помещении, недоступном для детей и людей, которые не знакомы со станками для вырезания отверстий. Этот инструмент может нанести серьезные травмы в руках неквалифицированных пользователей.

Обслуживание и ремонт

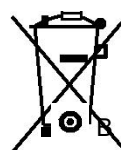
Неправильное обслуживание или ремонт могут привести к небезопасной работе станка.

В разделе "Инструкция по техническому обслуживанию" рассматривается большинство операций обслуживания этого станка. Любые неисправности, не рассмотренные в этом разделе, должен устранять только уполномоченный техник по обслуживанию RIDGID.

Станок следует направить в независимый авторизованный сервис-центр RIDGID или вернуть на завод-изготовитель.

Утилизация

Детали станка для вырезания отверстий содержат ценные материалы и могут быть подвергнуты повторной переработке. В своем регионе вы можете найти компании, специализирующиеся на утилизации. Утилизируйте компоненты в соответствии со всеми нормативами. Узнайте дополнительную информацию в местной организации по утилизации отходов.



Для стран ЕС: Не утилизируйте электрооборудование вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с Директивой 2002/96/EC по утилизации электрического и электронного оборудования, электрическое оборудование, непригодное для дальнейшего использования, следует собирать отдельно и утилизировать безопасным для окружающей среды способом.

What is covered

RIDGID® tools are warranted to be free of defects in workmanship and material.

How long coverage lasts

This warranty lasts for the lifetime of the RIDGID® tool. Warranty coverage ends when the product becomes unusable for reasons other than defects in workmanship or material.

How you can get service

To obtain the benefit of this warranty, deliver via prepaid transportation the complete product to RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, or any authorized RIDGID® INDEPENDENT SERVICE CENTER. Pipe wrenches and other hand tools should be re-turned to the place of purchase.

What we will do to correct problems

Warranted products will be repaired or replaced, at RIDGE TOOL'S option, and returned at no charge; or, if after three attempts to repair or replace during the warranty period the product is still defective, you can elect to receive a full refund of your purchase price.

What is not covered

Failures due to misuse, abuse or normal wear and tear are not covered by this warranty. RIDGE TOOL shall not be responsible for any incidental or consequential damages.

How local law relates to the warranty

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights, and you may also have other rights, which vary, from state to state, province to province, or country to country.

No other express warranty applies

This FULL LIFETIME WARRANTY is the sole and exclusive warranty for RIDGID® products. No employee, agent, dealer, or other person is authorized to alter this warranty or make any other warranty on behalf of the RIDGE TOOL COMPANY.



Parts are available online at RIDGIDParts.com



Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001



EMERSON
Professional Tools

Ce qui est couvert

Les outils RIDGID® sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de matériel.

Durée de la garantie

Cet outil RIDGID® est garanti pour toute la durée de vie du produit. La garantie prend fin lorsque le produit devient inutilisable pour des raisons autres que les défauts de fabrication ou de matériel.

Comment procéder pour bénéficier de la garantie ?

Pour bénéficier de cette garantie, renvoyez le produit complet en port payé à RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio ou à un CENTRE DE SERVICE INDEPENDANT RIDGID® agréé. Les clés serre-tubes et autres outillages à main doivent être renvoyés à votre distributeur.

Les solutions que nous offrons

Les produits sous garantie sont réparés ou remplacés, au choix de RIDGE TOOL, et renvoyés gratuitement ; ou si après trois tentatives de réparation ou de remplacement pendant la période de garantie le produit est toujours défectueux, vous pouvez demander le remboursement complet de votre prix d'achat.

Ce qui n'est pas couvert

Les pannes dues à une mauvaise utilisation, à un emploi abusif ou à l'usure normale du produit ne sont pas couverts par la présente garantie. RIDGE TOOL ne se porte pas garant pour les dommages causés indirectement ou par accident.

Législation nationale affectant la garantie

Certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la restriction touchant les dommages causés indirectement ou par accident. Il se peut que la restriction ou l'exclusion citée ci-dessus ne vous concerne pas. Cette garantie confère des droits spécifiques et d'autres droits peuvent s'appliquer, lesquels varient d'un état à l'autre, d'une province à l'autre ou d'un pays à l'autre.

Absence d'autres garanties expresses

Cette GARANTIE A VIE est la seule et unique s'appliquant aux produits RIDGID®. Aucun employé, agent ou distributeur, ni aucune autre personne n'est autorisé à la modifier ou à créer une autre garantie au nom de RIDGE TOOL COMPANY.

Cobertura de la garantía

La garantía RIDGID® cubre los defectos de mano de obra y material de sus herramientas.

Duración de larga cobertura

Esta garantía se extiende a toda la vida útil de las herramientas RIDGID®. La garantía finaliza en el momento en que el producto deja de ser utilizable por razones distintas a defectos de mano de obra o material.

Modo de obtención de servicio

Para beneficiarse de esta garantía, el usuario deberá enviar el producto en su totalidad con franqueo pagado a RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, o cualquier CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO INDEPENDIENTE RIDGID®. Las llaves de tuberías y demás herramientas manuales deben ser devueltas a su lugar de adquisición.

Solución de problemas

Los productos en garantía serán reparados o sustituidos por cuenta de RIDGE TOOL y devueltos sin cargo alguno. Si, después de tres reparaciones o sustituciones dentro del período de garantía, el producto siguiera defectuoso, el usuario podrá optar por la devolución del importe de la compra.

Aspectos no cubiertos en la garantía

Esta garantía no cubre los fallos debidos al mal uso o al desgaste y deterioro normales. RIDGE TOOL no se responsabiliza de los daños o perjuicios fortuitos o imprevistos.

Aplicación de las leyes y normativas locales a la garantía

Algunos países no permiten la exclusión o limitación de los daños o perjuicios fortuitos o imprevistos, por lo que las limitaciones o exclusiones aquí mencionadas podrían no ser de aplicación en su caso. Esta garantía le otorga derechos específicos, aparte de los que usted pueda tener y que pueden variar según el país, región o provincia.

Exclusividad de la garantía aplicable

Esta GARANTÍA TOTAL es la única y exclusiva garantía aplicable a los productos RIDGID®. Ningún empleado, agente, distribuidor o demás personas están autorizados a modificar esta garantía o aplicar ninguna otra en nombre de RIDGE TOOL COMPANY.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.