

SF-2300/SF-2500

Устройства для заморозки труб SuperFreeze®



⚠ ВНИМАНИЕ!

Прежде чем пользоваться этим прибором, внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации. Непонимание и несоблюдение содержания данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Устройства для заморозки труб SuperFreeze®

Запишите ниже серийный номер изделия и сохраните серийный номер, указанный на панели управления.

Серийный
№

--	--



Содержание

Бланк для записи серийного номера инструмента	279
Предупреждающие символы техники безопасности	281
Общие правила техники безопасности	281
Безопасность в рабочей зоне.....	281
Электробезопасность.....	281
Личная безопасность.....	282
Использование инструмента и уход за ним.....	282
Техническое обслуживание.....	282
Предупреждения по безопасному использованию устройства для заморозки труб	282
Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности	283
Описание.....	283
Технические характеристики.....	283
Стандартные принадлежности.....	284
Символы	284
Предэксплуатационный осмотр	284
Подготовка инструмента и рабочей зоны	285
Допустимые размеры для медных и стальных труб.....	285
Руководство по эксплуатации	289
Время заморозки.....	290
Чистка	290
Дополнительные принадлежности	290
Хранение инструмента	291
Обслуживание и ремонт	291
Утилизация	291
Поиск и устранение неисправностей	292
Пожизненная гарантия	Задняя обложка

* Перевод исходных инструкций

Предупреждающие символы техники безопасности

В данном руководстве по эксплуатации и на изделии предупреждающие символы техники безопасности и сигнальные слова используются для сообщения важной информации по безопасности. Данный раздел представлен для улучшения понимания значения этих сигнальных слов и символов.

 Этот символ обозначения опасности. Он используется для предупреждения о риске травмы. Соблюдайте требования всех сообщений по технике безопасности, которые следуют за данным символом, чтобы избежать возможных травм или летального исхода.

▲ ОПАСНОСТЬ ОПАСНОСТЬ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к летальному исходу или к значительной травме.

▲ ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или к значительной травме.

▲ ОСТОРОЖНО ОСТОРОЖНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительной травме или к травме средней тяжести.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на информацию, относящуюся к защите имущества.



Этот символ означает "внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед использованием оборудования". Руководство по эксплуатации содержит важную информацию по безопасной и правильной работе с оборудованием.



Этот символ означает "всегда надевайте защитные очки с боковыми щитками или закрытые защитные очки при транспортировке или эксплуатации этого оборудования, чтобы снизить риск повреждения глаз".



Этот символ указывает на опасность обморожения при касании холодной поверхности.



Этот символ указывает на опасность поражения электрическим током.

Общие правила техники безопасности*

▲ ВНИМАНИЕ!

Прочтите все предупреждения об опасности и все инструкции. Несоблюдение этих предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!

Безопасность в рабочей зоне

- Рабочая зона должна быть расчищена и хорошо освещена. Несчастные случаи происходят, как правило, в загроможденных и слабоосвещенных зонах.
- Недопустимо пользоваться инструментом во взрывоопасных средах, то есть вблизи горючих жидкостей, газов или пыли. Инструмент создает искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
- Не допускается присутствие детей и посторонних лиц во время работы с инструментом. Отвлеченное внимание может привести к потере управления инструментом.

Электробезопасность

- Заземляемый инструмент следует подключать к сетевой розетке, установленной надлежащим образом и заземленной в соответствии со всеми нор-

мами и правилами. Запрещается извлекать штырь заземления или видоизменять вилку. Запрещается использовать вилки с переходниками. Если имеются какие-либо сомнения в правильности заземления розетки, обратитесь для проверки к квалифицированному электрику. При возникновении электрической неисправности или в случае поломки заземление создает путь малого сопротивления для того, чтобы направить электрический ток в противоположную от пользователя сторону.

- Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например, к трубам, нагревателям, печам и холодильникам. Риск поражения электрическим током повышается, если тело замкнуто на землю.
- Оберегайте оборудование от воздействия дождя и влаги. Попадание воды в инструмент увеличивает риск поражения электрическим током.
- Обращайтесь со шнуром электропитания надлежащим образом. Запрещается использовать шнур питания для переноски или передвижения инструмента, а также для отключения его от электросети. Следует защищать шнур питания от воздействия высокой температуры, масел, острых кромок или движущихся деталей. Немедленно заменяйте поврежденный шнур. Использование поврежденных и запутанных шнуров повышает опасность поражения электрическим током.

- Во время работы с инструментом 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 инструментом. Запрещается эксплуатировать инструмент в состоянии усталости или под действием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Потеря внимания при работе с инструментом может привести к серьезным травмам.
- Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки. Использование в соответствующих условиях пылезащитной маски, ботинок с нескользящими подошвами, каски, берушей и других защитных средств снижает риск травм.
- Не пытайтесь дотянуться. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это обеспечивает более уверенное управление электроинструментом в непредсказуемых ситуациях.

Использование инструмента и уход за ним

- Не применяйте силу при эксплуатации инструмента. Используйте соответствующий инструмент для каждого типа работы. Правильный выбор инструмента в соответствии с его назначением обеспечивает более качественное, безопасное и быстрое выполнение работы.
- Не используйте инструмент, если он не включается и не выключается при помощи выключателя. Любой инструмент с неисправным выключателем электропитания опасен, его следует отремонтировать.
- Отсоединяйте вилку от источника питания, прежде чем выполнять какие-либо регулировки, заменять принадлежности или складывать инструмент на хранение. Такие меры предосторожности снижают риск непреднамеренного включения инструмента.
- Храните неиспользуемый инструмент вне досягаемости детей и других необученных лиц. Инструмент опасен в руках неквалифицированных пользователей.
- Выполняйте надлежащее техническое обслуживание инструмента. Убедитесь в отсутствии перекоса или заедания движущихся деталей, поломки частей или любых других факторов, которые могут повлиять на работу инструмента. В случае повреждения электроинструмента устраняйте неполадки перед работой. Неисправность инструмента является причиной многих несчастных случаев.

- Используйте только принадлежности, рекомендуемые изготовителем данной модели. Дополнительные принадлежности, подходящие для работы с одним инструментом, могут быть опасными при использовании с другим.

Техническое обслуживание

- Ремонт инструмента должен осуществлять квалифицированный персонал с использованием идентичных фирменных сменных деталей. Это гарантирует безопасность при использовании инструмента.

Предупреждения по безопасному использованию устройства для заморозки труб

⚠ ВНИМАНИЕ!

В данном разделе содержится важная информация о безопасности, имеющая отношение именно к данному инструменту.

Чтобы снизить риск поражения электротоком или опасности получения иной тяжелой травмы, внимательно прочитайте эти предостережения, прежде чем использовать устройства SuperFreeze.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

В устройствах SuperFreeze® предусмотрено место для хранения инструкции, чтобы она всегда находилась вместе с инструментом.

- Данный инструмент используется для создания ледяной пробки внутри медных, стальных или иных теплопроводящих металлических труб или трубок. Не используется для пластиковых труб или трубопроводов. Выполняйте инструкции по надлежащему использованию инструмента. Иные применения могут повысить опасность травматизма.
- Не касайтесь замораживающих головок в процессе заморозки. Касание к замораживающим головкам в процессе заморозки может привести к обморожению. Надевайте рукавицы при переноске во время использования.
- Прежде чем вскрыть трубопроводную систему, удостоверьтесь, что ледяные пробки полностью сформированы и стабильны. Вскрытие трубопроводной системы до полной заморозки пробки или размораживание пробки на вскрытой системе может вызвать ожоги, поражение электротоком или иные серьезные травмы, а также привести к затоплению или иному повреждению имущества.

- **Запрещается перекручивать, перегибать или тянуть шланги. Не вскрывайте трубопровод с хладагентом.** Это может привести к утечке хладагента и вызвать обморожение, удушье и иную серьезную травму. В случае утечки покиньте зону до рассеивания хладагента.

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

Если у вас возникли вопросы, касающиеся изделий компании RIDGID®:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID.
- Контактную информацию ближайшего представительства компании Ridge Tool можно найти на сайте www.RIDGID.com или www.RIDGID.ru.
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по адресу rttechservices@emerson.com. В США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456.

Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности

Описание

Устройства для заморозки труб RIDGID® SuperFreeze® используются для заморозки ледяных пробок в водопроводных системах с целью проведения техобслуживания без перекрытия или опорожнения системы. Устройства представляют собой автономные холодильные установки, в которых циркулирует хладагент, подаваемый к алюминиевым замораживающим головкам. Замораживающие головки, присоединенные к трубопроводной системе, могут заморозить пробку в металлическом трубопроводе или в трубе. После выполнения работы устройство SuperFreeze выключается, ледяная пробка тает, и система возвращается в рабочее состояние.

В устройствах SuperFreeze не используются CO₂ и азот, они не требуют выпуска хладагентов. В устройствах используются компрессоры специальной конструкции с защитой от перегрузки. Устройство SF-2500 также оснащено средствами быстрого перезапуска. Шланги замораживающей головки изготовлены из герметичной мягкой резины. Устройства помещены в портативные кейсы для переноски.

Технические характеристики

Параметр\Модель	SF-2500, 115 В	SF-2500, 230 В	SF-2300, 230 В
Диаметр труб: медная труба	½ – 2½ дюйма CTS	12 – 54 мм DN*	12 – 42 мм DN
Диаметр труб: стальная труба	½ – 1 дюйм# (15 – 25 мм)	½ – 2 дюйма (15 – 50 мм)	½ – 1¼ дюйма# (15 – 32 мм)
Длина шланга	8,5 фт (2,6 м)	8,5 фт (2,6 м)	6,5 фт (2 м)
Разброс шлангов	17 фт (5,2 м)	17 фт (5,2 м)	13 фт (4 м)
Хладагент	R-507	R-507	R-507
Тип компрессора	Ротационный герметичный с низким давлением всасывания		Поршневой
Мощность электродвигателя	627 Вт	505 Вт	296 Вт
Мощность электродвигателя вентилятора	2 × 18 Вт	2 × 17 Вт	17 Вт
Электропитание	115 В, 1 ф., 60 Гц	230 В, 1 ф., 50 Гц	230 В, 1 ф., 50 Гц
Размеры	24½ × 11 × 14½ дюймов (633 × 279 × 368)		21 × 10½ × 13 дюймов (533 × 267 × 330)
Вес	69 фунтов (31 кг)		58 (26 кг)

Выемки замораживающих головок на этих устройствах имеют специальные размеры, соответствующие диаметрам медных труб. Их можно использовать на стальных трубах при строгом соблюдении инструкций.

* Выемки замораживающих головок на этих устройствах имеют специальные размеры, соответствующие диаметрам стальных труб. Их можно использовать на медных трубах при строгом соблюдении инструкций.

Стандартные принадлежности

В комплект всех устройств для заморозки труб SuperFreeze входят следующие компоненты:

- Два фиксирующих ремня на застежке "липучка" с D-образным кольцом
- Быстрозахватывающий зажим
- Охлаждающий гель
- Пульверизатор с водой
- Руководство по эксплуатации



Рис. 1 – Устройство для заморозки SuperFreeze SF-2500



Рис. 2 – Устройство для заморозки SuperFreeze SF-2300



Рис. 3 – Серийный номер устройства

Серийный номер устройства указан на панели управления. Имеется дополнительная бирка, на которой указаны месяц и год изготовления. (05 = месяц, 13 = год)

Символы

⏻ Питание ВКЛ

⏻ Питание ВЫКЛ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Это изделие используется для заморозки ледяных пробок в водопроводных системах. Возможность заморозки пробок зависит от множества разнообразных факторов, которые рассмотрены в настоящем руководстве. В зависимости от конкретной совокупности условий, данное изделие может работать не во всех случаях.

Предэксплуатационный осмотр

⚠ ВНИМАНИЕ!



Перед каждым использованием осматривайте устройство для заморозки труб, устраняйте малейшие неисправности, чтобы снизить риск серьезной травмы в результате поражения электрическим током и по другим причинам, а также чтобы предотвратить выход устройства из строя.

1. Убедитесь, что устройство для заморозки труб отключено от розетки электропитания, а его выключатель ВКЛ/ВЫКЛ установлен в положение ВЫКЛ.
2. Удалите масло, смазку или грязь с устройства и со всех органов управления. Это облегчит осмотр и управление устройством.

3. Проверяйте устройства для заморозки труб по следующим позициям:

- Отсутствие повреждений или видоизменений шнура и вилки.
- Правильность сборки, техническое состояние и комплектация.
- Отсутствие поломанных, изношенных, потерянных, несоосных или заедающих деталей.
- Наличие и разборчивость предупреждающей наклейки. (См. рис. 1 и 2).
- Отсутствие любых других условий, которые могут воспрепятствовать безопасной и нормальной эксплуатации.

При обнаружении каких-либо проблем устраните их, прежде чем использовать устройства для заморозки труб.

4. Удостоверьтесь в отсутствии трещин, перегибов, разрывов и иных проблем на шлангах замораживающих головок. В незамороженном состоянии шланги можно сворачивать и изгибать. Следует соблюдать осторожность, чтобы не перекрутить и не перегнуть шланги. Это предотвратит повреждение шлангов.
5. Осмотрите решетку вентилятора и створки в корпусе охладителя и убедитесь в отсутствии блокировки потока воздуха. Недостаток потока воздуха через устройство может вызвать проблемы в работе устройства или повредить его.
6. Сухими руками вставьте шнур питания в надлежаще заземленную розетку и переведите выключатель в положение ВКЛ. Убедитесь, что электродвигатель компрессора запущен и вентилятор работает. Переведите выключатель в положение ВЫКЛ и отключите устройство от электропитания.

Подготовка инструмента и рабочей зоны

⚠ ВНИМАНИЕ!



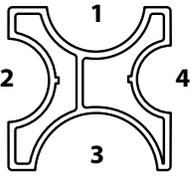
Выполняйте подготовку устройств для заморозки труб и рабочей зоны в соответствии с указанными процедурами, чтобы снизить риск получения ожогов, поражения электротоком и иных травм, а также предотвратить повреждение инструмента.

1. Проверьте рабочую зону по следующим позициям:
 - Соответствующее освещение.
 - Отсутствие легковоспламеняющихся жидкостей, паров или горючей пыли. При их наличии не следует приступать к работе в этой зоне до тех пор, пока источники опасностей не будут определены и устранены. Устройства для заморозки труб не являются взрывозащищенными и могут создавать искры.
 - Наличие чистого, ровного, устойчивого и сухого места для оператора и всего оборудования.
 - Наличие надлежаще заземленной электрической розетки с требуемым напряжением. Наличие трехштырей или УЗО в розетке не означает, что она заземлена должным образом. В случае сомнения обратитесь к квалифицированному электрику для проверки розетки.
 - Наличие свободного доступа к электрической розетке и отсутствие потенциальных источников повреждения шнура питания.
 - Наличие свободного доступа к рабочей зоне.

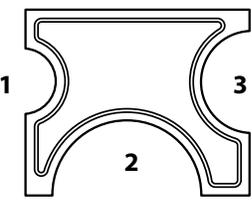
Допустимые размеры для медных и стальных труб

Модель	Замораживающая головка	Медная труба (CTS)	Стальная труба [#]	Углубление	Треб. втулка
SF-2500, 115 В для применения на внутреннем рынке (68967) и 230 В для применения на внутреннем рынке и на экспорт (68962)		1/2"	—	4	—
		3/4"	1/2"	2	Кат. №69712
		1"	3/4"	2	—
		1 1/4"	1"	3	Кат. №70652
		1 1/2"	—	3	—
		2"	—	1	Кат. №69717
		2 1/2"	—	1	—

*См. технические характеристики

Модель	Замораживающая головка	Медная труба (DN)*	Стальная труба	Углубление	Концевой переходник
SF-2500, 230В, европейская модель (68832)		22 мм	½" (15 мм)	—	Кат. №68837
		28 мм	¾" (20 мм)	—	Кат. №72427
		35 мм	1" (25 мм)	4	—
		42 мм	1¼" (32 мм)	2	—
			1½" (40 мм)	1	—
			2" (50 мм)	3	—

*См. технические характеристики

Модель	Замораживающая головка	Медная труба (DN)*	Стальная труба	Углубление	Треб. втулка
SF-2300, 230В, европейская модель (41078)		22 мм	—	1	42838
		15 мм	—	1	42853
		18 мм	—	1	—
		22 мм	½" (15 мм)	3	42843
		28 мм	¾" (20 мм)	3	—
		35 мм	1" (25 мм)	2	42833
		42 мм	1¼" (32 мм)	2	—

*См. технические характеристики

2. Осмотрите систему и определите, будет ли работать устройство для заморозки труб.

- Определите жидкость, циркулирующую в системе – устройство будет работать только на системах, содержащих воду. Узнайте, какие добавки присутствуют в воде. Добавки могут изменить температуру замерзания жидкости и затруднить заморозку или сделать ее невозможной.
- Определите материал и размер системы – устройство будет работать только на металлических трубопроводных системах. Материал и размер труб и трубопроводов см. в разделе "Технические характеристики".
- Определите температуру воды в системе и температуру воздуха в зоне формирования требуемой пробки. Если температуры превышают
 для труб диаметром до 1" (25 мм) – 110°F (43°C)
 диаметром 1¼" (32 мм) и 1½" (42 мм) – 90°F (32°C)
 диаметром 2" (54 мм) и более – 80°F (27°C)
 Воду/воздух следует охладить до температур, ниже указанных, чтобы использовать устройство SuperFreeze.
- Определите наличие потока воды в системе – устройство заморозки труб не будет работать на проточной воде. При наличии потока в секции трубы, подлежащей заморозке, необходимо остановить поток путем перекрытия вентиля, выключения циркуляционного насоса или принятия иных надлежащих мер.
- Определите, заполнен ли трубопровод водой. Пробку невозможно создать в частично заполненных трубах.

- Определите, где необходимо вскрыть трубопроводную систему для выполнения требуемой работы.
 - Установите местонахождение запорных клапанов трубопроводной системы или определите иные способы перекрытия потока жидкости в системе, которые следует использовать в случае аварии.
3. Определите местоположение для ледяной пробки (пробок).
- Местоположение должно обеспечивать доступ как минимум для одной замораживающей головки. Если требуется только одна пробка, предпочтительно иметь достаточное пространство для обеих замораживающих головок. Замораживающие головки должны иметь контакт только с одной трубой.
 - Если в системе предполагается выполнение пайки мягким припоем, пайки твердым припоем, сварки или иных процессов, повышающих температуру, ледяная пробка(и) должна быть расположена как можно дальше от места ремонта. Под воздействием избыточного тепла ледяная пробка может преждевременно растаять, что приведет к утечки воды из вскрытой системы. Ледяные пробки должны быть удалены от места нагрева как минимум на один фут (0,3 м) на каждый дюйм (25 мм) диаметра стального трубопровода или трубы. Для других материалов пробка должна быть расположена на расстоянии как минимум три фута (0,9 м) на каждый дюйм диаметра трубопровода или трубы.

- Ледяные пробки должны находиться на расстоянии более одного фута (0,3 м) от концевых пробок, колен, закрытых вентилях, других ледяных пробок или аналогичных препятствий. Более близкое расположение ледяной пробки может привести к растрескиванию трубы или трубопровода.
 - Не размещайте ледяные пробки ближе, чем 5 футов (1,5 м) от магистрали с циркулирующей горячей водой (с температурой выше температуры окружающего воздуха, но ниже 100°F (38°C)) диаметром не более 1" (25 мм), или ближе, чем 8 футов (2,4 м) от магистрали с циркулирующей горячей водой диаметром 1¼" (30 мм) и более. Более близкое расположение магистрали с циркулирующей горячей водой может воспрепятствовать образованию пробки или вызвать ее таяние.
4. Подготовьте места расположения ледяных пробок. Удалите с трубы всю изоляцию и покрытия до оголенного металла. При необходимости удалите коррозию с помощью проволочной щетки. Покрытия и коррозия изолируют трубу и могут замедлить процесс заморозки или воспрепятствовать ему.
 5. Установите устройство так, чтобы замораживающие головки доставали до требуемых точек образования пробок. Поставьте устройство SuperFreeze в вертикальное положение на прочную ровную поверхность. Если устройство не будет установлено вертикально на ровной поверхности, компрессор может быть поврежден. Удостоверьтесь, что отверстия впуска/выпуска воздуха охладителя не закупорены. Закупоренные отверстия охладителя замедляют процесс заморозки или препятствуют ему. Устройство для заморозки труб следует расположить вдали от места выполнения ремонта и не под замораживающими головками. Это поможет предотвратить попадание воды в устройство заморозки и поражение электротоком.
 6. Размотайте шланги замораживающих головок. Соблюдайте осторожность, чтобы не перекрутить и не перегнуть шланги, это может повредить шланг и воспрепятствовать надлежащему функционированию устройства.
 7. Выберите надлежащее углубление замораживающей головки в соответствии с диаметром трубы или трубопровода, подлежащих заморозке. Допустимые размеры для медных и стальных труб приведены в нижеследующей таблице. В некоторых применениях требуются втулки-переходники. При использовании на трубе или трубопроводе с диаметром, отличным от указанных, диаметр трубы/трубопровода не может быть меньше диаметра замораживающей головки/втулки $-\frac{1}{8}$ " (3,2 мм).
 8. Нанесите охлаждающий гель на углубление замораживающей головки. При использовании концевого переходника или втулок нанесите охлаждающий гель между замораживающей головкой и переходником,

а также на поверхность переходника, которая соприкасается с трубой. Охлаждающий гель улучшает теплопроводность между замораживающей головкой и трубой и сокращает время, требуемое для заморозки пробки. При отсутствии охлаждающего геля используйте пульверизатор для обильного распыления воды до и во время процесса заморозки трубы.

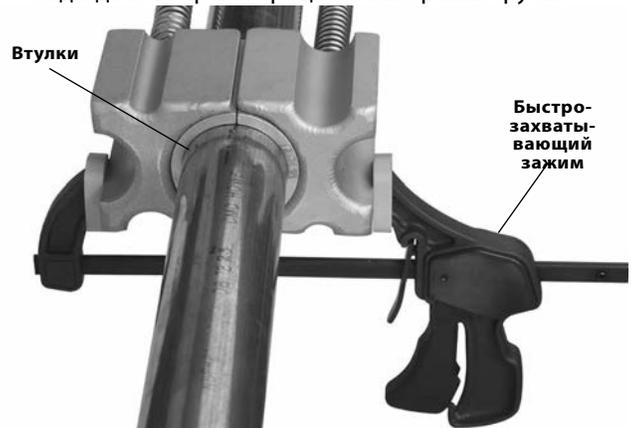


Рис. 4 – Прикрепление замораживающих головок с помощью быстрозахватывающего зажима



Рис. 5 – Прикрепление замораживающей головки с помощью фиксирующего ремня с застежкой "липучка"

9. Прикрепите замораживающие головки к трубе.
 - Применения с одиночной ледяной пробкой – в применениях с одиночной ледяной пробкой обе замораживающие головки следует установить одну против другой для образования пробки. Это укоротит срок, требуемый для заморозки пробки. Используйте быстрозахватный зажим (рис. 4) или фиксирующий ремень с застежкой "липучка" (рис. 5), чтобы прикрепить замораживающие головки к трубе. При использовании быстрозахватывающего зажима не затягивайте чрезмерно, чтобы не деформировать трубу. Образование одиночной ледяной пробки с помощью замораживающих головок, расположенных одна напротив другой, с использованием охлаждающего геля и захватывающего зажима является предпочтительным методом для наиболее слож-

ных случаев применения (повышенные температуры, трубы большого диаметра и пр.). Если в сложных случаях применения требуются две ледяные пробки, может быть необходимо использовать два устройства для заморозки труб, по одному на формирование каждой пробки

- Применения с двумя ледяными пробками – если для перекрытия участка системы требуются две отдельные ледяные пробки, к каждой точке прикрепляется одна замораживающая головка (рис. 6). Плотно прикрепите замораживающие головки к трубе с помощью быстрозахватывающего зажима или фиксирующих ремней с застежкой "липучка". При использовании быстрозахватывающего зажима не затягивайте чрезмерно, чтобы не деформировать трубу.

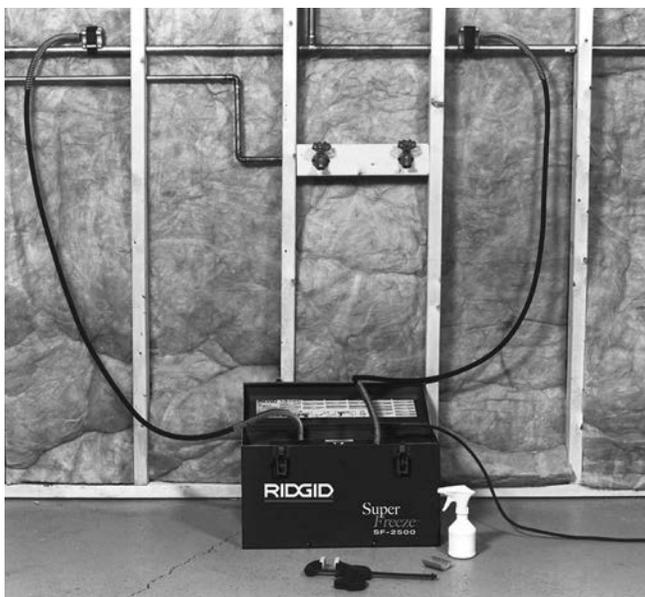


Рис. 6 – Применение с образованием двух ледяных пробок

- Если невозможно использовать стандартную замораживающую головку, в наличии имеются переходники. Охлаждающий гель (в случае использования) наносится на обратную сторону переходника и на поверхность, которая соприкасается с трубой. Плотно прикрепите замораживающие головки к трубе с помощью быстрозахватывающего зажима или фиксирующих ремней с застежкой "липучка". При использовании быстрозахватывающего зажима не затягивайте чрезмерно, чтобы не деформировать трубу. См. рис. 7.



Рис. 7 – Замораживающая головка с концевым переходником, прикрепленная с помощью фиксирующего ремня с застежкой "липучка"

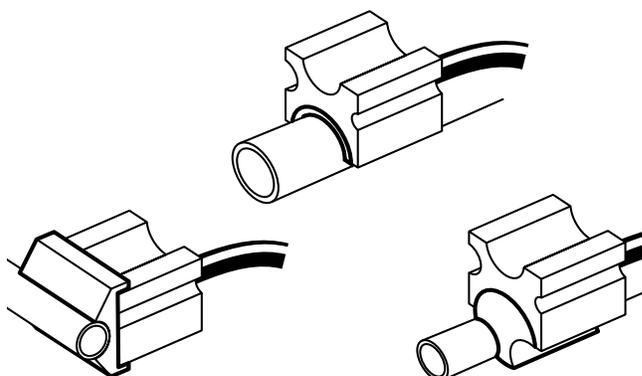


Рис. 8 – Замораживающие головки с различными переходниками

10. Проложите шнур питания вдоль ранее определенной свободной траектории. Сухими руками введите шнур питания устройства SuperFreeze в ранее определенную, надлежаще заземленную розетку. Если шнур питания имеет недостаточную длину, используйте удлинитель, отвечающий следующим требованиям:
 - Находится в исправном состоянии.
 - Имеет трехштыревую вилку, аналогичную той, которой укомплектовано устройство для заморозки труб.
 - Предназначен для применения вне помещений и в обозначении имеет буквы W или W-A (например, SOW), или же соответствует конструктивным требованиям типа H05VV-F, H05RN-F или требованиям Международной комиссии по электротехнике (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
 - Имеет провода 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.

Руководство по эксплуатации

⚠ ВНИМАНИЕ!



Прежде чем вскрыть систему, удостоверьтесь, что ледяные пробки полностью сформированы и стабильны. Вскрытие трубопроводной системы до полной заморозки пробки или размораживание пробки на вскрытой системе может вызвать ожоги, поражение электротоком или иные серьезные травмы, а также привести к затоплению или иному повреждению имущества. Удостоверьтесь, что инструмент правильно подготовлен к работе и не допускайте отключения устройства для заморозки труб во время использования.

Замораживающие головки и шланги становятся очень холодными и могут вызвать обморожение при прикосновении во время работы устройства. Надевайте рукавицы при переноске во время использования.

Для защиты глаз от попадания грязи и иных посторонних предметов всегда надевайте защитные очки. Всегда надевайте средства защиты в соответствии с содержимым трубопровода.

Выполняйте требования руководства по эксплуатации, чтобы снизить риск травмы в результате ожогов, обморожения, поражения электротоком и других причин.

1. Убедитесь, что инструмент настроен, а рабочая зона организована должным образом, и в рабочей зоне нет посторонних и других отвлекающих моментов.
2. Включите инструмент.
3. Дайте инструменту поработать в течение 2-3 минут. Замораживающие головки начнут покрываться инеем. С помощью пульверизатора распылите воду между замораживающими головками и трубой. Вода будет замерзать и заполнять зазоры между замораживающей головкой, трубой и используемыми переходниками. Это повышает теплопроводность и сократит время заморозки, в то время как зазоры между замораживающей головкой и трубой препятствуют образованию ледяной пробки. Удостоверьтесь, что капающая вода не создает опасную ситуацию. При использовании охлаждающего геля распыление воды может не потребоваться.

Если замораживающие головки не охладятся и не покрылись льдом и инеем примерно через 7 минут, выключите устройство на 3 минуты и вновь включите его. Если замораживающие головки по-прежнему не охлаждаются, обратитесь к разделу "Поиск и устранение неисправностей".

4. Как только замораживающие головки примерзнут к трубе, начнет формироваться ледяная пробка. При повышенной температуре окружающей среды, но не выше 100°F (38°C), замораживающие головки можно обернуть изоляцией трубы или другим изоляционным материалом, чтобы сократить время заморозки.

Не оставляйте устройство без присмотра. Трубы могут замерзнуть и растрескаться во время процесса заморозки, и непрерывное наблюдение за процессом может минимизировать опасность и повреждение. Если по какой-либо причине будет прервана подача электропитания на замораживающее устройство, переведите выключатель ВКЛ/ВЫКЛ в положение ВЫКЛ и не включайте устройство повторно в течение как минимум 30 секунд во избежание повреждения компрессора.



Рис. 9 – Примерзшая к трубе замораживающая головка

Время замерзания полностью сформированной ледяной пробки зависит от различных факторов, в том числе от температуры воды, температуры окружающей среды, расстояния от источников тепла, диаметра и толщины стенок трубы, материала трубы, количества замораживающих головок, качества контакта между замораживающими головками и трубой, а также от других условий. В приведенной ниже таблице указаны времена заморозки для медной трубы в зависимости от температуры воды, равной температуре окружающей среды, при использовании охлаждающего геля и двух замораживающих головок. Время заморозки для стальной трубы будет более продолжительным. Время заморозки при дру-

гих, менее оптимальных условиях может быть вдвое больше указанного, или еще более продолжительным. Время заморозки приведено только в качестве общего указания.

- Тщательно проверьте систему, чтобы убедиться в завершении формирования пробок и отсутствии потока, прежде чем вскрывать систему. Это можно сделать, открыв вентиль ниже пробки и проверив отсутствие потока. Другой способ заключается в использовании седельного вентиля (аналогичного используемому при установке ледогенераторов) для пробивания медной трубы и проверки наличия потока воды. При наличии потока перекройте систему и продолжите процесс заморозки.

Убедившись в отсутствии потока воды, подождите как минимум еще пять минут, прежде чем приступить к вскрытию системы для выполнения работы. В системах с повышенной температурой воды, выше 90 °F (32°C), но ниже 100 °F (38°C), подождите как минимум 15 минут. Не отключайте устройство заморозки.

Время заморозки

Номинальный диаметр медной трубы		Температура окружающей среды/воды		Приблиз. время заморозки (минут)	
CTS, дюймы	DN, мм	°F	°C	SF-2500	SF-2300
½	15	70	21	6	5
		80	26	8	6
		90	32	10	8
¾	22	70	21	8	6
		80	26	10	8
		90	32	13	10
1	28	70	21	10	10
		80	26	13	12
		90	32	16	15
1¼	35	70	21	12	НД
		80	26	15	НД
		90	32	19	НД
1½	42	70	21	19	21
		80	26	22	26
		90	32	28	42
2	54	70	21	23	НД
		80	26	25	НД
		90	32	28	НД
2½		70	21	40	НД
		80	26	51	НД
		90	32	55	НД

- После того, как ледяная пробка полностью сформировалась, и прошло достаточно времени с момента подтверждения отсутствия потока в трубе, трубу можно вскрыть. При вскрытии системы будьте готовы к возможному вытеканию жидкости из магистрали и надевайте надлежащие средства защиты на случай прекращения действия пробки. Обязательно соблюдайте указания, приведенные в разделе подготовки к работе, по расстоянию от пробки до места нагрева системы при пайке, сварке и пр. Не отключайте устройство заморозки, пока выполняются ремонтные работы. Это поможет сохранить пробку в нерастаявшем состоянии, пока система вскрыта.
- После завершения ремонта и закрывания системы выключите устройство для заморозки труб и отключите его от источника питания, дождитесь оттаивания льда и инея на замораживающих головках и шлангах.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не пытайтесь снять замораживающие головки с трубы или замотать шланги, пока они полностью не оттаяли. Это может привести к повреждению шлангов и замораживающих головок. Если замораживающие головки и шланги необходимо снять быстрее, для оттаивания можно использовать строительный фен.

Чистка

После каждого использования очистите замораживающие головки мягкой тканью. Очистите решетки вентилятора охладителя, чтобы удалить грязь. Протрите полностью оттаявшие замораживающие головки и шланги, чтобы удалить иней/воду.

Дополнительные принадлежности

⚠ ВНИМАНИЕ!

Для снижения риска тяжелой травмы, используйте только те дополнительные принадлежности, которые специально разработаны и рекомендованы для применения с устройствами для заморозки труб SuperFreeze, такие как перечисленные ниже. Иные принадлежности, подходящие для работы с другими инструментами, могут быть опасны при использовании с устройствами для заморозки труб.

Кат. №	Описание
Для SF-2500:	
69712	SF-2500R Втулки ¾" CTS (комплект из 2)
70652	SF-2500R Втулки 1¼" CTS (комплект из 2)
69717	SF-2500R Втулки 2" CTS (комплект из 2)
68857	SF-2500R Концевые переходники ½" (комплект из 2)
68862	SF-2500R Концевые переходники ¾" CTS (комплект из 2)
68837	SF-2500R Концевые переходники 22 мм (комплект из 2)
72427	SF-2500R Концевые переходники 28 мм (комплект из 2)
72422	Комплект из 2 железных концевых переходников ¾" (28 мм)
66986	Комплект из 2 концевых переходников 12 мм – 16 мм
65976	Комплект из 2 концевых переходников ⅝", железо (18 мм), ½", железо (22 мм)
Для SF-2300:	
42838	Втулки 12 мм (комплект из 2)
42853	Втулки 15 мм (комплект из 2)
42843	Втулки 22 мм (комплект из 2)
42833	Втулки 35 мм (комплект из 2)
Для SF-2500 и SF-2300:	
65942	Быстрозахватывающий зажим
69707	Фиксирующие ремни с застежкой "липучка" (комплект из 2)
74946	Охлаждающий гель RIDGID
60776	Пульверизатор, 8 унц. (0,25 литра)

Более подробную информацию о дополнительных принадлежностях, предназначенных для этого инструмента, можно найти в каталоге RIDGID и на сайте www.RIDGID.com или www.RIDGID.ru

Хранение инструмента

Устройства для заморозки труб RIDGID SuperFreeze следует хранить в сухом безопасном запираемом помещении, вне доступа детей и посторонних лиц, не знакомых с работой устройств.

Протрите полностью оттаявшие замораживающие головки и магистрали, чтобы удалить иней/воду. Смотайте шланг в расположенный рядом отсек. Не перекрещивайте шланги. Алюминиевые замораживающие головки следует предохранять от ударов, контакта с острыми предметами и не допускать небрежного обращения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не храните устройство для заморозки труб в автомобиле. Чрезмерная вибрация и тряска могут повредить устройство. Плотно закрепляйте устройство при транспортировке.

Обслуживание и ремонт

⚠ ВНИМАНИЕ!

Неадекватное техобслуживание или ремонт могут стать причиной небезопасной работы устройства для заморозки труб SuperFreeze.

Устройства для заморозки труб RIDGID SuperFreeze содержат хладагент, для обслуживания которого требуются сертифицированные специалисты. Обслуживание и ремонт устройства для заморозки труб SuperFreeze следует выполнять в независимых авторизованных сервисных центрах компании RIDGID.

Для получения информации о ближайшем независимом сервисном центре RIDGID®, или по вопросам обслуживания и ремонта:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID.
- Посетите сайт www.RIDGID.com или www.RIDGID.ru. Там вы найдете контактную информацию о местном представительстве RIDGID.
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по адресу rtctechservices@emerson.com. В США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456.

Утилизация

Детали устройства для заморозки труб RIDGID SuperFreeze 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 Евросоюза 2002/96/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования и ее применением в местном законодательстве, электрическое оборудование, не пригодное для дальнейшего использования, следует собирать отдельно и утилизировать безопасным для окружающей среды способом.

Поиск и устранение неисправностей

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЕ
<p>Замораживающие головки не покрываются инеем по истечении 7 минут.</p>	<p>Устройство хранилось в холодном месте; устройство не использовалось в течение длительного времени.</p> <p>Отсутствует электропитание.</p> <p>Отсутствует циркуляция воздуха к модулю охладителя.</p> <p>Устройство для заморозки труб разряжено.</p>	<p>Если замораживающие головки не охлаждаются и не покрываются инеем по истечении 7 минут, выключите устройство. Оставьте устройство в выключенном состоянии на 3 минуты, затем вновь включите его.</p> <p>Проверьте надлежащую бесперебойную подачу электропитания и работу вентилятора компрессора.</p> <p>Проверьте отсутствие препятствий для циркуляции воздуха к модулю охладителя. Проверьте, что отверстия впуска и выпуска воздуха модуля охладителя чистые.</p> <p>Обратитесь в отдел технического обслуживания компании Ridge Tool (см. раздел "Обслуживание и ремонт").</p>
<p>Замораживающие головки охлаждаются и покрываются инеем, но труба не замерзает.</p>	<p>Наличие потока воды в трубе.</p> <p>Плохой контакт между головками и трубой.</p> <p>Труба не полностью заполнена водой.</p> <p>Система заполнена веществом, отличным от воды.</p> <p>Слишком высокая температура воды.</p> <p>Слишком высокая температура воздуха.</p>	<p>Проверьте отсутствие потока воды. При наличии потока остановите его.</p> <p>Используйте пульверизатор с водой или охлаждающий гель, чтобы создать ледяную перемычку и обеспечить контакт для теплообмена. Малейший воздушный зазор препятствует заморозке.</p> <p>Проверьте, что система заполнена водой.</p> <p>Устройство для заморозки труб не будет работать.</p> <p>Дайте системе остыть, или, если замораживающие головки расположены слишком близко к циркуляционной магистрали, остановите поток в циркуляционной магистрали.</p> <p>После того, как замораживающая головка примерзнет к трубе, оберните ее изоляционным материалом.</p>
<p>Автоматическое отключение устройства.</p>	<p>Перегрузка компрессора.</p>	<p>Компрессор имеет защиту от тепловой перегрузки; для автоматического повторного пуска необходимо подождать некоторое время.</p>

Manufacturer:

RIDGE TOOL COMPANY
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
U.S.A.

Authorized Representative:

RIDGE TOOL EUROPE N.V.
Research Park, Haasrode
B-3001 Leuven
Belgium

CE Conformity

This instrument complies with the European Council Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC using the following standards: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Conformité CE

Cet instrument est conforme à la Directive du Conseil européen relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE sur la base des normes suivantes : EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Conformidad CE

Este instrumento cumple con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE del Consejo Europeo mediante las siguientes normas: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE-Konformität

Dieses Instrument entspricht der EU-Richtlinie über elektromagnetische Kompatibilität 2004/108/EG unter Anwendung folgender Normen: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

EG-conformiteit

Dit instrument voldoet aan de Elektromagnetische-compatibiliteitsrichtlijn van de Europese Raad, die gebaseerd is op de volgende normen: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Conformità CE

Questo strumento soddisfa la Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/EC del Consiglio Europeo descritta dalle seguenti normative: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Conformidade CE

Este instrumento está em conformidade com a Directiva de Compatibilidade Electromagnética do 2004/108/CE Conselho Europeu utilizando as normas seguintes: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE-märkning

Det här instrumentet uppfyller det europeiska direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet enligt följande standarder: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE-overensstemmelse

Dette instrument overholder Det Europæiske Råds direktiv 2004/108/EF om elektromagnetisk kompatibilitet med følgende standarder: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE-samsvar

Dette instrumentet er i samsvar med Europarådets direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EC som retter seg etter følgende standarder: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE-vastaavuus

Tämä laite on sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan Euroopan yhteisön direktiivin 2004/108/EC mukainen käyttäen seuraavia standardeja: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Zgodność z dyrektywami Unii Europejskiej

Ten przyrząd spełnia wymagania Dyrektywy Zgodności Elektromagnetycznej Komisji Europejskiej 2004/108/EC, zgodnie z następującymi normami: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Shoda CE

Tento přístroj vyhovuje Směrnici Rady Evropy o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EC a odpovídá těmto normám: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Označenie zhody CE

Tento nástroj je v súlade s ustanoveniami Smernice 2004/108/ES Európskej rady o elektromagnetickej kompatibilitě s použitím týchto noriem: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Conformitate CE

Acest aparat se conformează Directivei Consiliului European privind compatibilitatea electromagnetică 2004/108/EC utilizând următoarele standarde: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE konform

Ez a műszer megfelel az Európai Tanács Elektromágneses kompatibilitási direktívája 2004/108/EC alábbi szabványainak: EN 61326-1:2006 és EN 61326-2-1:2006.

Δήλωση συμμόρφωσης CE

Η παρούσα συσκευή συμμορφώνεται με την Οδηγία 2004/108/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου περί Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας σύμφωνα με τα παρακάτω πρότυπα: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE skladnost

Ovaj instrument skladan je dokumentu 'European Council Electromagnetic Compatibility Directive' uz primjenu slijedećih normi: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Oznaka skladnosti CE

Ta instrument je skladen z določili Direktive Evropskega sveta za elektromagnetno združljivost 2004/108/ES po naslednjih standardih: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE usaglašenost

Ovaj instrument ispunjava zahteve Direktive Evropskog saveta o elektromagnetnoj usklađenosti 2004/108/EC preko sledećih standarda: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Соответствие требованиям Евросоюза (CE)

Настоящий прибор соответствует требованиям по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС Директивы Европейского Союза с применением следующих стандартов: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE Uygunluğu

Bu cihaz, aşağıdaki standartları kullanan Avrupa Konseyi Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2004/108/EC ile uyumludur: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE сәйкестігі

Бұл құрал келесі стандарттардың көмегімен Еуропалық одақтың электрмагниттік үйлесімділік директивасына 2004/108/ЕС сәйкес келеді: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

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 returned 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



We
Build
Reputations™

RIDGID

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™.