

# VE424MC и VE436MC

СТАНКИ ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Невыполнение этих инструкций и предупреждений может стать причиной тяжелых травм, материального ущерба и / или выхода оборудования из строя.

- Перед началом эксплуатации или обслуживания станка для накатки канавок ознакомьтесь со всеми инструкциями из данного руководства по эксплуатации и всеми предупредительными этикетками на станке.
- Пользуйтесь защитными очками, каской, защитной обувью и средствами для защиты органов слуха.
- Сохраняйте данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Если вам нужны дополнительные копии каких-либо печатных материалов или если у вас возникли вопросы по безопасности и правильному применению станка, свяжитесь с представителями компании Victaulic, телефон: 1-800-PICK VIC, эл. почта: pickvic@victaulic.com.



## INDEX

Обозначения источников опасности .....	2	Содержимое комплектов для переоборудования .....	36
Инструкции по технике безопасности для оператора ..	3	Содержимое комплекта для обработки труб 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями усовершенствованной системы соединений (AGS) .....	36
Введение .....	4	Содержимое комплекта для обработки стальных труб 26–36 дюймов в соответствии со спецификациями стандартной системы соединений ...	36
Получение станка .....	4		
Содержимое контейнера VE424MC или VE436MC ..	5		
Требования по электропитанию .....	5	Замена этикеток - Обеспечение возможности накатки канавок на трубы 14–24 дюйма для усовершенствованной системы соединений (AGS). 37	
Наименование составных частей станка .....	6	Этикетка указателя размера трубы .....	37
Наладка станка .....	7	Этикетка с нормативными диаметрами канавок ...	38
Подключение к источнику питания .....	9	Снятие деталей стандартной системы соединений VE424MC для обработки труб 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями усовершенствованной системы соединений (AGS) или для обработки труб 26–36 дюймов в соответствии со спецификациями стандартной системы соединений .....	38
Предпусковые проверки и регулировки .....	11	Установка компонентов на VE424MC для обработки труб 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями усовершенствованной системы соединений (AGS) или для обработки труб 26–36 дюймов в соответствии со спецификациями стандартной системы соединений .....	41
Накатные ролики .....	11		
Подготовка трубы .....	11	Регулировка высоты станка и перестановка стабилизатора (только для обработки труб 26–36 дюймов) .....	42
Рекомендуемые для накатки длины труб .....	12	Техническое обслуживание .....	45
Размеры коротких труб .....	12	Смазка .....	45
Размеры длинных труб .....	13	Проверка и заливка масла в редуктор .....	46
Регулировка скорости ползуна .....	15	Проверка и заливка гидравлического масла .....	46
Регулировка стабилизатора трубы .....	16	Замена гидравлического масла и фильтра .....	47
Регулировка механизма управления выстоем .....	17	Стравливание воздуха .....	49
Интервал времени .....	17	Рекомендуемые смазки .....	51
Размеры труб .....	18	Смазка для подшипников и направляющей .....	51
Регулировка ограничителя диаметра канавки .....	19	Редукторное масло .....	51
Накатка канавок .....	20	Гидравлическое масло .....	51
Накатка канавок на трубы, опирающиеся на роликовую опору .....	21	Электропроводка .....	52
Накатка канавок на короткие трубы .....	24	Информация для заказа запасных частей .....	52
Замена роликов .....	26	Комплектующие .....	53
Снятие установленного комплекта роликов .....	27	Регулируемая трубная подставка Victaulic VAPS 112 .....	53
Установка комплекта роликов .....	30	Регулируемая трубная подставка Victaulic VAPS 224 .....	53
Информация о верхнем вале .....	30	Регулируемая трубная подставка Victaulic VAPS 3036 .....	53
Инструкции по переоборудованию модели VE424MC или VE436MC для накатки канавок на трубы 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями AGS. ....	35	Дополнительные ролики .....	53
Инструкции по переоборудованию модели VE424MC для накатки канавок на трубы 26–36 дюймов в соответствии со спецификациями OGS. ....	35		

Устранение неисправностей.....	54
Номинальные характеристики станка VE424MC и выбор накатных роликов.....	56
Ролики стандартной системы соединений и ES для труб из стали и нержавеющей стали сортамента (Schedule) 40 – черный цветовой код.....	56
Ролики стандартной системы соединений для труб из алюминия и ПВХ; цветовой код – хромат цинка.....	57
Ролики RX стандартной системы соединений для труб из нержавеющей стали сортаментов (Schedule) 5S и 10S – серебряный цветовой код.....	58
Ролики RW для накатки канавок на стальные трубы стандартного веса в соответствии со спецификациями AGS – черный цветовой код с оранжевой полоской.....	59
Ролики RWX для накатки канавок на трубы из нержавеющей стали сортаментов (Schedule) 5S и 10S в соответствии со спецификациями AGS – серебряный цветовой код с черной полоской.....	59
Номинальные характеристики станка VE436MC и выбор накатных роликов.....	60
Ролики стандартной системы соединений для труб из стали и нержавеющей стали сортамента (Schedule) 40 – черный цветовой код.....	60
Ролики стандартной системы соединений для труб из алюминия и ПВХ; цветовой код – хромат цинка.....	61
Ролики RX стандартной системы соединений для труб из нержавеющей стали сортаментов (Schedule) 5S и 10S – серебряный цветовой код.....	62
Ролики RW для накатки канавок на стальные трубы стандартного веса в соответствии со спецификациями AGS – черный цветовой код с оранжевой полоской.....	63
Ролики RWX для накатки канавок на трубы из нержавеющей стали сортаментов (Schedule) 5S и 10S в соответствии со спецификациями AGS – серебряный цветовой код с черной полоской.....	63
Пояснения к критическим размерам накатываемых канавок.....	64
Спецификации накатных канавок.....	65
Канавки стандартной системы соединений для труб из стали, нержавеющей стали, алюминия и ПВХ.....	65
Трубы из стали и других материалов, обрабатываемые роликами ES.....	67
Спецификации накатных канавок усовершенствованной системы соединений (AGS) для труб из углеродистой стали.....	68
Спецификации накатных канавок усовершенствованной системы соединений (AGS) для труб из нержавеющей стали.....	69

## ОБОЗНАЧЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ОПАСНОСТИ

Ниже приведены пояснения к различным видам опасности.



Этим знаком помечены важные сведения по технике безопасности. Этот знак предупреждает о возможной угрозе получения травмы. Внимательно прочитайте и уясните для себя информацию, помеченную этим знаком.

### ОПАСНО!

- Слово «ОПАСНО!» указывает на непосредственную опасность: возникновение такой ситуации, в случае несоблюдения инструкций, в том числе рекомендованных мер предосторожности, приведет к смерти или тяжелым травмам.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Слово «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» указывает на возможную опасность или несоблюдение техники безопасности: возникновение такой ситуации, в случае несоблюдения инструкций, в том числе рекомендованных мер предосторожности, может привести к смерти или тяжелым травмам.

### ОСТОРОЖНО!

- Слово «ОСТОРОЖНО!» указывает на возможную опасность или несоблюдение техники безопасности: возникновение такой ситуации, в случае несоблюдения инструкций, в том числе рекомендованных мер предосторожности, может привести к травмам и повреждению оборудования или материальному ущербу.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Словом «ПРИМЕЧАНИЕ» отмечены особые инструкции, которые важны, но при этом не связаны с возможной опасностью.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОПЕРАТОРА

Станки VE424MC и VE436MC предназначены только для накатки канавок на трубы накатными роликами. Использование станков требует от работника сноровки и умения обращаться с механизированным инструментом, а также привычки пользоваться средствами защиты органов слуха. Несмотря на то, что станки изготовлены таким образом, чтобы обеспечивать безопасную и надежную работу, невозможно предвидеть все возможные обстоятельства, которые могут привести к несчастному случаю. Для надежной работы станков рекомендуется соблюдать приведенные ниже инструкции. Оператор предупрежден о необходимости всегда придерживаться правила «безопасность прежде всего» на всех этапах использования станка, включая его наладку и обслуживание. Владелец, компания-арендатор или пользователь этих станков должен проследить за тем, чтобы все операторы ознакомились с руководством и поняли приведенную в нем информацию о работе станков.

Перед началом эксплуатации или обслуживания станков прочитайте данное руководство по эксплуатации. Ознакомьтесь с операциями, которые могут быть выполнены на станке, областями его применения и ограничениями. Обращайте особое внимание на специфические факторы опасности. Храните руководство в чистом и доступном для операторов месте. По запросу компания Victaulic Tool Company может предоставить дополнительные копии этого руководства.

- Станки предназначены ТОЛЬКО для накатки канавок накатными роликами на трубы, размеры, материалы и толщина стенок которых указаны в соответствующем разделе «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов».**
- Не используйте станок в опасных производственных условиях.** Не подвергайте станок воздействию дождя, не работайте в сырых и влажных помещениях. Не используйте станок на наклонных или неровных поверхностях. Рабочее место должно быть хорошо освещено. Для правильной работы станка оставьте свободным пространство вокруг него.
- Во избежание поражения оператора электрическим током станок должен быть заземлен.** Компоненты станка заземлены на раму. Проверьте заземление рамы.
- Предупреждение травм спины.** Во время наладки станка работник не может в одиночку перемещать стабилизатор в сборе из-за его значительного веса. Для безопасного подъема и перемещения стабилизатора необходимо работать в паре. Для установки стабилизатора можно также использовать подъемник.
- Производите внешний осмотр оборудования.** Перед использованием станка проверьте все подвижные детали на наличие засорений. Проверьте правильность установки и регулировки защитных ограждений и компонентов станка.
- Обеспечьте защиту от случайного включения.** Если станок не используется, установите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение OFF (Выкл.).
- Надевайте соответствующую одежду.** Не надевайте одежду свободного покроя, украшения или другие предметы, которые могут быть затянуты движущимися элементами станка.
- Во время работы на станке используйте средствами индивидуальной защиты.** Всегда используйте защитными очками, каской, защитной обувью и средствами для защиты органов слуха.
- Сохраняйте бдительность.** Нельзя работать на станке под воздействием лекарственных препаратов или при сильной усталости. Не допускайте игр и баловства на рабочем месте.
- Не допускайте присутствия на рабочем месте посторонних лиц.** Посетители всегда должны находиться на безопасном расстоянии от оборудования.
- Следите за чистотой рабочего места.** Вокруг станка не должно быть посторонних предметов, которые могут затруднить работу оператора. Следы от пролитого масла или других жидких веществ необходимо удалять.
- Обеспечьте безопасные условия работы, а также надежное крепление станка и принадлежностей.** Проверьте устойчивость станка. Смотрите раздел «Наладка станка» на странице 7.
- Обеспечьте опору для обрабатываемой детали.** Подкладывайте под длинную трубу трубную подставку, прикрепленную к полу или грунту.
- Работа на станке разрешается только при использовании ножного аварийного выключателя.** Приведение в действие силового привода осуществляется посредством ножного аварийного выключателя, расположенного в удобном для доступа месте. Никогда не тянитесь над движущимися деталями. Если станок не оборудован ножным выключателем, обратитесь в компанию Victaulic Tool Company.
- При выполнении рабочих операций держите руки и рабочий инструмент на удалении от накатных роликов и колеса стабилизатора.** Накатные ролики могут стать причиной раздавливания или порезов пальцев и рук.
- Запрещается просовывать руки в трубу во время работы станка.** Кромки могут быть острыми и проткнуть перчатки или ободрать руки и рукава. Имеется опасность раздавливания пальцев и рук между трубой и нижним роликом.

17. **Не протягивайте руки над станком.** Постоянно следите за устойчивой опорой ног и равновесием. Убедитесь, что ножной аварийный выключатель находится в удобном для оператора месте.
18. **Не применяйте силу при эксплуатации станка.** Не применяйте силу при эксплуатации станка или комплектующих для выполнения работ, выходящих за пределы их функциональных возможностей. Не перегружайте станок.
19. **Не допускается работать на станке со скоростью ползуна, превышающей указанную в данном руководстве.**
20. **Запрещается использовать шнур ножного выключателя не по назначению.** Держите шнур питания вдали от источников тепла, масел и острых предметов.
21. **Перед обслуживанием станка всегда отключайте основное питание.** К работам по техническому обслуживанию допускаются только уполномоченные работники. Перед обслуживанием или регулировкой станка всегда отключайте основное питание.
22. **Содержите оборудование в чистоте и порядке.** Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно следить за чистотой оборудования. Соблюдайте инструкции по смазке компонентов станка.
23. **Используйте только запасные части и комплектующие компании Victaulic.** Применение неоригинальных запасных частей может привести к аннулированию гарантии, неправильной работе станка и возникновению опасных ситуаций. Смотрите разделы «Информация для заказа запасных частей» на стр. 52 и «Комплектующие» на стр. 53.
24. **Не удаляйте со станка этикетки.** Заменяйте поврежденные или стертые этикетки.

## ВВЕДЕНИЕ

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Приведенные в руководстве иллюстрации и / или фотографии могут быть увеличены для наглядности.
- Станок, в том числе данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, содержит товарные знаки, авторские права и / или запатентованные особенности, которые являются исключительной собственностью компании Victaulic.

Станки для накатки канавок VE424MC и VE436MC — это полностью моторизованные, полуавтоматические устройства с гидравлической подачей, предназначенные для формирования на трубах канавок накатными роликами для последующего присоединения изделий Victaulic с торцевыми канавками. Станки моделей VE424MC и VE436MC поставляются в стандартной комплектации с накатными роликами для труб из углеродистой стали размером 4–24 дюйма. На роликах VE424MC имеется маркировка с указанием размера и номера детали, а также цветовой код, обозначающий материал трубы. Для накатки канавок в соответствии с другими спецификациями и на трубах из других материалов смотрите соответствующий раздел «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов». Станки для накатки канавок на трубы, характеристики, размеры или материалы которых отличаются, необходимо заказывать отдельно.

### ОСТОРОЖНО!

- Данные станки должны использоваться **ТОЛЬКО** для накатки канавок на трубах, характеристики которых указаны в соответствующем разделе «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов» данного руководства.

**Невыполнение этой инструкции может привести к перегрузке станка и, как следствие, сокращению срока его службы и / или выходу станка из строя.**

## ПОЛУЧЕНИЕ СТАНКА

Станки VE424MC и VE436MC поставляются уложенными по отдельности на поддоны и упакованными в деревянную или картонную тару, которая может быть использована повторно для обратной отправки станка в компанию Victaulic после завершения арендного договора, если он имеет место. Стабилизатор в сборе и дополнительные комплекты роликов поставляются в отдельных контейнерах.

После получения станка необходимо проверить комплект поставки. Если какие-либо детали отсутствуют, обратитесь в компанию Victaulic Tool Company.

## СОДЕРЖИМОЕ КОНТЕЙНЕРА VE424MC ИЛИ VE436MC



## ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

**ОПАСНО!**

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА К ИСТОЧНИКУ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ ЭЛЕКТРИКИ.**

- Для уменьшения риска поражения электрическим током проверьте защитное заземление источника питания.
- Перед любыми регулировками или обслуживанием станка всегда отключайте основное питание.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или тяжелым травмам.**

### СОДЕРЖИМОЕ БОЛЬШОГО КОНТЕЙНЕРА

Кол-во	Описание
1	Станок для накатки канавок VE424MC или VE436MC
1	Ролики 8–12 дюймов, устанавливаемые на станке (если в заказе не указано иное)
2	Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию станка VE424MC/VE436MC (находится в кармане с внутренней стороны двери)
1	Перечень запасных частей для VE424MC или VE436MC (находится в кармане с внутренней стороны двери)
1	Приспособления для крепления стабилизатора (свободно установлены в крепежных отверстиях стабилизатора)
1	Лента для измерения диаметра трубы
1	Трубка для удаления воздуха из гидравлической системы
1	Ножной аварийный выключатель со съемным сетевым шнуром
1	Шестигранный ключ 3/8 дюйма для замены роликов

Станки VE424MC и VE436MC рассчитаны на работу от трехфазной сети 220/440 В, 60 Гц. Станки поставляются с проводкой, рассчитанной на работу от сети напряжением 220 В, если в заказе не было указано иное. Чтобы поменять электропроводку станка VE424MC или VE436MC на напряжение 440 В, 60 Гц, необходимо выполнить следующие преобразования. Смотрите электрические схемы в перечне запасных частей для VE424MC или VE436MC, а также информацию на заводских табличках электродвигателей станка и гидронасоса.

Модификации станка для работы в сети 440 В, 60 Гц:

- 1.** Соединения двигателя
- 2.** Замена плавких предохранителей
- 3.** Замена органов тепловой защиты
- 4.** Соединения трансформатора

Для работы в сети напряжением 220 В необходимо установить автомат защиты на 20 А. Для работы в сети напряжением 440 В — автомат защиты номиналом 15 А. Все компоненты станков VE424MC и VE436MC заземлены на раму. Проверьте заземление рамы.

За информацией о других напряжениях и частотах питающей сети обращайтесь в компанию Victaulic Tool Company. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для некоторых режимов работы (например, 3-фазная сеть, 380/400 В, 50/60 Гц) требуются другие двигатели и электрические компоненты. Сведения о работе станка от сети другого напряжения можно получить в компании Victaulic Tool Company.

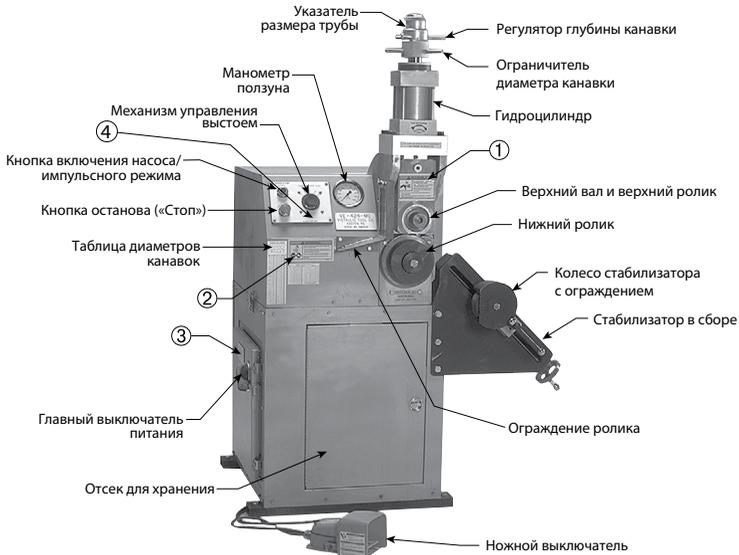
### СОДЕРЖИМОЕ МАЛОГО КОНТЕЙНЕРА

Кол-во	Описание
1	Стабилизатор в сборе
1	Комплект роликов AGS 4–6 дюймов и 14–24 дюйма для стальных труб

## НАИМЕНОВАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ СТАНКА

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Приведенные в руководстве иллюстрации и / или фотографии могут быть увеличены для наглядности.
- Станок, в том числе данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, содержит товарные знаки, авторские права и / или запатентованные особенности, которые являются исключительной собственностью Victaulic.
- СТАНОК VE424MC ПОКАЗАН НА РИСУНКЕ НИЖЕ. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ, ЕГО КОМПОНЕНТЫ АНАЛОГИЧНЫ КОМПОНЕНТАМ СТАНКА VE436MC.



①

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Накатные ролики могут стать причиной разделения или порезов пальцев и рук.

- Держите руки на удалении от накатных роликов и колеса стабилизатора.
- Никогда не просовывайте руки в трубу и не протягивайте ее над станком или трубой во время работы станка.

• Никогда не накатывайте канавки вручную на трубу, длина которой короче по сравнению с рекомендованными величинами.

• Не надевайте одежду свободного покроя, небезопасные протезы и руки перчатки или украшения во время работы станка. 0305.2

③

**⚠ ОПАСНО!**

Эту дверь могут открывать только квалифицированные специалисты.

Опасное напряжение в двигателе может привести к тяжелым травмам или смерти.

Перед обслуживанием станка ВСЕГДА отключайте его от сети. 0305.1

②

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Необходимо или инструкции и предостережений может привести к тяжелым травмам.

- Перед началом установки, эксплуатации или обслуживания станка прочитайте руководство по эксплуатации и получите дополнительную и свежую информацию, а также ознакомьтесь со всеми предупредительными этикетками на станке.
- Всегда надевайте защитные очки и обувь.

Если у вас возникли какие-либо вопросы по безопасности работы, пожалуйста, обращайтесь к менеджеру Victaulic Tool Company, P.O. Box 11, Benton, PA 16804-0011, 810-919-3300. 0305.3

④

**⚠ ОПАСНО!**

Опасное напряжение под крышкой может привести к тяжелым травмам или смерти.

- Крышку станка могут открывать только квалифицированные специалисты.

Перед обслуживанием станка ВСЕГДА отключайте его от сети. 3108 REV.A 9/01 R095424HEL

## НАЛАДКА СТАНКА

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- НЕ включайте основное питание станка, если в инструкциях не указано иное.

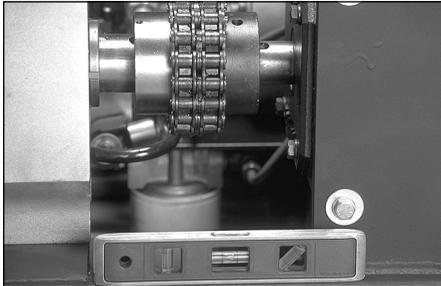
Непреднамеренный запуск станка может привести к тяжелым травмам.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Станок ДОЛЖЕН быть выровнен и надежно закреплен на бетонном полу или фундаменте.

Несоблюдение этой инструкции может привести к тяжелым травмам, выходу станка из строя и / или его неисправной работе.

1. Извлеките все компоненты из упаковки и проверьте наличие всех деталей по требуемым позициям. Смотрите раздел «Получение станка» на стр. 4.



2. Станки VE424MC и VE436MC рассчитаны на эксплуатацию на постоянном месте и должны быть установлены на ровном бетонном полу или фундаменте. После того как место установки выбрано, станок необходимо выровнять и надежно закрепить (смотрите Рисунок 1 на этой странице). Невыровненный станок может значительно затруднять выполнение операций накатки. После проверки положения станка поставьте пузырьковый уровень непосредственно на раму станка, как показано выше.

3. Выберите место для установки станка и трубной подставки с учетом следующих факторов:

- 3а. Наличие источника питания (смотрите раздел «Требования по электропитанию» на стр. 5)
- 3б. Требования к температуре окружающей среды от 20 °F/-7 °C до 104 °F/40 °C
- 3с. Наличие бетонного пола или фундамента для крепления станка и трубной подставки
- 3д. Достаточное пространство для манипуляций с трубой

3е. Достаточное пространство вокруг станка и стабилизатора в сборе для выполнения регулировок и технического обслуживания (смотрите Рис. 1 или Рис. 2 на этой странице)

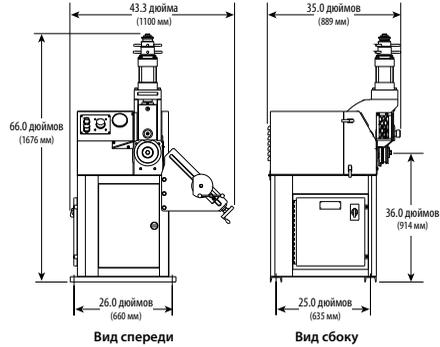


РИС. 1 – РАСПОЛОЖЕНИЕ КРЕПЕЖНЫХ БОЛТОВ СТАНКОВ VE424MC И VE436MC

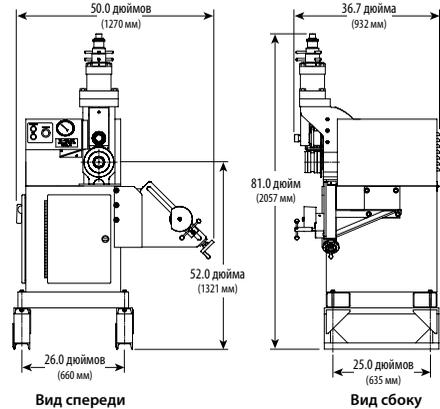
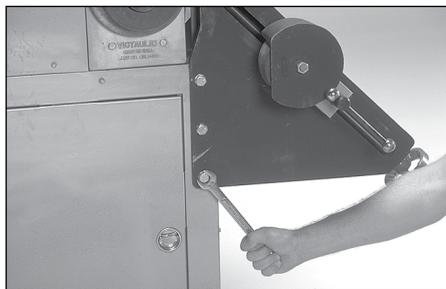


РИС. 2 – РАСПОЛОЖЕНИЕ КРЕПЕЖНЫХ БОЛТОВ СТАНКОВ VE436MC И VE424MC С КОМПЛЕКТОМ ДЛЯ ТРУБЫ 26–36 ДЮЙМОВ

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Во время наладки станка перемещать стабилизатор в сборе необходимо в паре из-за его значительного веса.
- Для установки стабилизатора можно также использовать подъемник.

**Несоблюдение этих инструкций может привести к тяжелым травмам.**



4. Снимите шесть ½-дюймовых болтов крепления стабилизатора со стопорными шайбами, расположенных на передней стороне станка справа. Приставьте стабилизатор в сборе к переднему правому углу станка таким образом, чтобы монтажные отверстия стабилизатора совпадали с монтажными отверстиями станка. Зафиксируйте стабилизатор на станке с помощью шести ½-дюймовых болтов со стопорными шайбами, снятых ранее со станка. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Рама станка сконструирована таким образом, что на концы болтов не требуется ставить гайки. Полностью затяните все болты стабилизатора.

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Станки VE424MC и VE436MC оснащены ножным аварийным выключателем со съемным шнуром. На иллюстрациях ниже показано, как правильно вставлять штекер в розетку.
- Ножной аварийный выключатель можно легко снять и убрать на хранение в шкаф, когда станок не используется.



5. Установите ножной аварийный выключатель, совместив контактные штыри / выступ на штепсельной вилке с контактными гнездами в штепсельной розетке.



6. Затяните стопорное кольцо на штепсельной вилке.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

**ОПАСНО!**



- **ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА К ИСТОЧНИКУ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ ЭЛЕКТРИКИ.**
- **Станок должен быть надлежащим образом заземлен.**

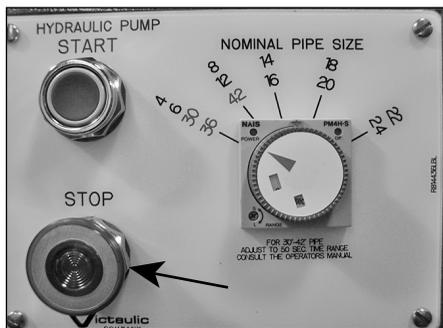
**Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или тяжелым травмам.**

Станки VE424MC и VE436MC оборудованы ¾-дюймовым гнездом для подключения входной мощности. Это гнездо расположено на задней стороне станка рядом с главным электрическим шкафом. Входящие электрические соединения должны быть выполнены внутри главного электрического шкафа. Входное трехфазное напряжение должно быть подключено к верхней части главного выключателя внутри шкафа с правой стороны сверху.

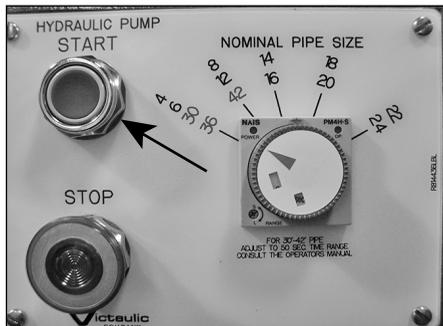
1. Выполните заземление в главном электрическом шкафу.
2. Выполните трехфазное подключение к автоматическому выключателю станка.
3. После подключения питания необходимо проверить направление вращения станка.



4. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение ON (Вкл.).



5. Отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп».



6. Нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса» и удерживайте ее нажатой 1–2 секунды. НЕ держите кнопку нажатой дольше указанного времени, так как это может повредить насос. Понаблюдайте за направлением вращения нижнего ролика, затем отпустите кнопку «Запуск гидравлического насоса».
7. Нажмите (завдвиньте) красную кнопку «Стоп».
8. Нижний ролик должен вращаться ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ. Если ролик вращается по часовой стрелке, процедура подключения к источнику питания завершена. Переходите к разделу «Предпусковые проверки и регулировки», начиная со стр. 11.



9. Если ролик вращается против часовой стрелки, переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение OFF (Выкл.) и выполните следующее.



9b. Откройте главный электрический шкаф. Поменяйте местами любые два провода питания в верхней части главного выключателя (расположенного в шкафу в верхней части справа).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Перед любыми регулировками станка всегда отключайте основное питание.

Несоблюдение этой инструкции может привести к тяжелым травмам.



9c. Закройте главный электрический шкаф.

9d. Включите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.).

9e. Выполните этапы с 4 по 9, чтобы проверить направление вращения ролика. Если ролик не вращается по часовой стрелке, свяжитесь с компанией Victaulic Tool Company.



9a. Отключите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.). Заблокируйте выключатель в положении OFF (Выкл.) во избежание случайного включения. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Victaulic не предоставляет механизм блокировки.

## ПРЕДПУСКОВЫЕ ПРОВЕРКИ И РЕГУЛИРОВКИ

Перед отправкой каждый станок по накатке канавок Victaulic проверяется, регулируется и тестируется на заводе. Тем не менее, перед тем как приступить к работе на станке, необходимо выполнить следующие проверки и регулировки, чтобы обеспечить правильную работу станка.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- **Перед любыми регулировками станка всегда отключайте основное питание.**

**Несоблюдение этой инструкции может привести к тяжелым травмам.**

## НАКАТНЫЕ РОЛИКИ

Убедитесь, что на станке установлен комплект роликов, соответствующий диаметру и материалу обрабатываемой трубы. На каждом ролике в комплекте имеется маркировка с указанием размера и номера детали, а также цветовой код материала трубы. Смотрите соответствующий раздел «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов». Если на станке установлены неподходящие ролики, смотрите раздел «Замена роликов» на стр. 26.



### ОСТОРОЖНО!

- **Проверьте затяжку крепежных болтов и установочных винтов ролика.**

**Ослабленные крепежные болты и установочные винты могут привести к повреждению роликов и станка.**

## ПОДГОТОВКА ТРУБЫ

Для обеспечения правильной работы станка и проточки канавок, соответствующих спецификациям Victaulic, необходимо соблюдать следующие указания.

1. С трубными изделиями, имеющими торцевые канавки, компания Victaulic рекомендует использовать трубы с торцами, обрезанными под прямым углом. На трубах с прямыми торцами НЕОБХОДИМО устанавливать прокладку Victaulic FlushSeal® и EndSeal®. Трубы со скошенным концом можно использовать со стандартными прокладками Victaulic и прокладками Vic-Flange® при условии, что они имеют толщину стенки, соответствующую стандартной (ANSI B36.10) или меньшего размера, а фаска соответствует требованиям стандарта ANSI B16.25 (37½°) или ASTM A-53 (30°). **ПРИМЕЧАНИЕ:** Накатка канавок на трубы со скошенными концами может привести к недопустимой развальцовке труб. Стальные трубы со скошенным концом 14–24 дюйма могут использоваться со стандартными прокладками Victaulic усовершенствованной системы канавок (AGS) или прокладками FlushSeal, включая AGS Vic-Flanges.
2. Для накатки канавок на трубы размером 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями AGS выступающие сварные швы и стыки на внутренней и внешней поверхностях должны быть отшлифованы заподлицо с поверхностью трубы на расстоянии 4 дюйма/100 мм от конца трубы. Для накатки стандартных канавок на трубы размером до 24 дюймов выступающие сварные швы и стыки на внутренней и внешней поверхностях должны быть отшлифованы заподлицо с поверхностью трубы на расстоянии 2 дюйма/50 мм от конца трубы. Для накатки канавок на трубы размером 26–36 дюймов выступающие сварные швы и стыки на внутренней и внешней поверхностях должны быть отшлифованы заподлицо с поверхностью трубы на расстоянии 4 дюйма/100 мм от конца трубы.
3. Удалите окалину, грязь и другие загрязнения на концах трубы с внутренней и наружной сторон.



### ОСТОРОЖНО!

- **Для максимального увеличения срока службы накатного ролика удалите посторонние материалы и отслаивающуюся ржавчину на концах трубы с внутренней и наружной сторон. Ржавчина является абразивным материалом, который приводит к износу поверхности накатных роликов.**

**Посторонние материалы могут отрицательно влиять на работу накатных роликов или повредить их, в результате чего получаются неровные канавки или канавки, не соответствующие требованиям спецификаций на изделия Victaulic.**

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ НАКАТКИ ДЛИНЫ ТРУБ

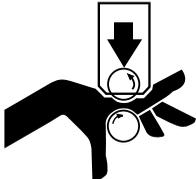
При накатке канавок на короткие трубы на станках VE424MC и VE436MC использовать трубную подставку необязательно. Смотрите раздел «Размеры коротких труб» на этой странице.

Для труб, длина которых превышает величины, указанные в Таблице 1 на странице 14 (и вплоть до 20 футов/6 метров), трубную подставку использовать обязательно.

Для труб длиной от 20 футов/6 метров до двойной условной длины (примерно 40 футов/12 метров) необходимо использовать две трубных подставки.

### РАЗМЕРЫ КОРОТКИХ ТРУБ

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**



**Накатные ролики могут стать причиной раздавливания или порезов пальцев и рук.**

- **Никогда не производите накатывание канавок на трубы, которые короче по сравнению с указанными в данном руководстве величинами.**

В таблице 1 приводятся значения минимальных и максимальных длин труб, которые можно обрабатывать без использования трубных подставок. В разделе «Накатка канавок», начиная со стр. 21, приведены инструкции по накатке канавок на короткие трубы. Для труб, длина которых больше значений, указанных в Таблице 1, смотрите раздел «Размеры длинных труб» на стр. 13.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Патрубки с торцевыми канавками, длина которых меньше значений, указанных в Таблице 1, можно заказать в компании Victaulic.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Усовершенствованные ведущие ролики (ETR)
- Патентованные усовершенствованные ведущие ролики (ETR) позволяют накатывать канавки без участия оператора на короткие трубы, длины которых приведены в Таблице 1.
- На иллюстрации ниже показаны отличия между нижним роликом ETR и нижним роликом старого образца. На роликах ETR имеются две узкие канавки на рифленой поверхности. На нижних роликах старого образца они отсутствуют.



Ролик ETR

Исходный ролик (не-ETR)

- При накатке канавок на короткие трубы ваши руки будут находиться близко к роликам. Во время накатки канавок на короткие трубы при использовании нижнего ролика старого образца трубу необходимо направлять вручную. Ролики ETR позволяют накатывать канавки без участия оператора.
- Ролики ETR устанавливаются только вместо нижних роликов. Все верхние ролики совместимы с роликами ETR.

## РАЗМЕРЫ ДЛИННЫХ ТРУБ

При накатке канавок на трубы, длина которых превышает максимальные значения, указанные в Таблице 1, необходимо использовать роликовую подставку. Роликовая подставка должна выдерживать вес трубы и при этом не мешать ее вращению.

1. Проверьте выравнивание станка. Смотрите требования по выравниванию станка в разделе «Наладка станка» на стр. 7.
2. При избыточной развальцовке конца трубы контроль траектории справа налево необходимо свести к минимуму. Может потребоваться установить угол контроля траектории менее  $1/2^\circ$ .



### ОСТОРОЖНО!

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать муфты на трубе, развальцовка которой превышает предельно допустимые значения.

Несоблюдение этой инструкции может препятствовать перекрытию контактных поверхностей корпусов муфт и / или повредить прокладку трубного соединения.

3. Если станок выровнен правильно, но задняя часть трубы выше обрабатываемого конца, то может случиться так, что контроль траектории трубы выполняться не будет. Кроме того, конец трубы может быть чрезмерно развальцован. Смотрите требования по наладке станка и позиционированию трубы в разделе «Наладка станка», начиная со стр. 7, и на рисунках 3 и 4 на этой странице.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- На Рис. 3 показана регулируемая трубная подставка Victaulic (VAPS 224), которая предназначена для труб 2–24 дюйма.
- Кроме того, компания Victaulic предлагает модель VAPS 112, которая подходит для труб размером  $3/4$ –12 дюймов, и модель VAPS 3036, которая подходит для труб размером 26–36 дюймов.
- Дополнительную информацию о трубных подставках смотрите в прилагающихся к ним инструкциям.

4. Расположите трубную подставку на расстоянии, немного дальше половины длины трубы от станка. Смотрите Рис. 3 ниже.

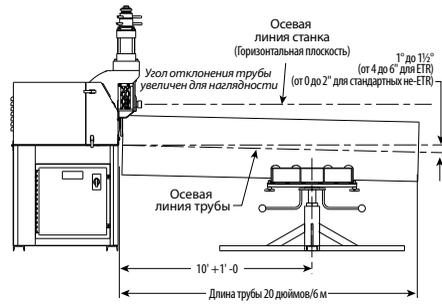


РИС. 3 - ТРУБНАЯ ПОДСТАВКА

5. Расположите трубную подставку таким образом, чтобы она была отклонена примерно на  $0$ – $1/2^\circ$  влево для угла контроля траектории. Смотрите Рис. 4 ниже.

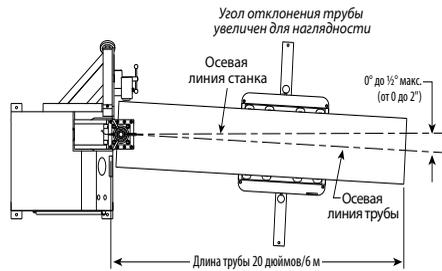


РИС. 4 - УГОЛ КОНТРОЛЯ ТРАЕКТОРИИ

6. При обработке труб роликами ETR отрегулируйте высоту трубной подставки таким образом, чтобы труба была ниже уровня станка примерно на  $1$ – $1 1/2^\circ$  ( $1/4$  дюйма/фут или 20 мм/м). Смотрите Рис. 3 выше. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время регулировки высоты трубной подставки труба должна быть вставлена между роликами. При обработке труб стандартными роликами (не-ETR) отклонение должно составлять  $0^\circ$ – $1/2^\circ$  ( $1/8$  дюйма/фут или 5 мм/м).



### ОСТОРОЖНО!

- Убедитесь, что трубная подставка расположена правильно, чтобы свести развальцовку конца трубы к минимуму.
- Для получения подробной информации всегда смотрите соответствующую таблицу «Спецификации накатных канавок».

Установка соединительных муфт на трубе, развальцовка которой превышает максимально допустимое значение, может препятствовать перекрытию контактных поверхностей корпусов и / или повреждать прокладку трубного соединения, что в свою очередь приведет к материальному ущербу.

**ТАБЛИЦА 1 - РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ  
НАКАТКИ ДЛИНЫ ТРУБ**

Размеры труб из стали, нержавеющей стали, алюминия и ПВХ		Длина, дюймы/мм	
Номинальный размер трубы, дюймы или мм	Фактический наружный диаметр, дюймы/мм	Минимум	Максимум
108,0 мм	4.250 108,0	8 205	36 915
4	4.500 114,3	8 205	36 915
41/2	5.000 127,0	8 205	32 815
133,0 мм	5.250 133,0	8 205	32 815
139,7 мм	5.500 139,7	8 205	32 815
5	5.563 141,3	8 205	32 815
152,4 мм	6.000 152,4	10 255	30 765
159,0 мм	6.250 159,0	10 255	30 765
165,1 мм	6.500 165,1	10 255	30 765
6	6.625 168,3	10 255	28 715
203,2 мм	8.000 203,2	10 255	24 610
216,3 мм	8.500 216,3	10 255	24 610
8	8.625 219,1	10 255	24 610
254,0 мм	10.000 254,0	10 255	20 510
267,4 мм	10.500 267,4	10 255	20 510
10	10.750 273,0	10 255	20 510
304,8 мм	12.000 304,8	12 305	18 460
318,5 мм	12.500 318,5	12 305	18 460
12	12.750 323,9	12 305	18 460
14 d нар.	14.000 355,6	12 305	16 410
377,0 мм	14.843 377,0	12 305	16 410
15 d нар.	15.000 381,0	12 305	16 410
16 d нар.	16.000 406,4	12 305	16 410

Размеры труб из стали, нержавеющей стали, алюминия и ПВХ		Длина, дюймы/мм	
Номинальный размер трубы, дюймы или мм	Фактический наружный диаметр, дюймы/мм	Минимум	Максимум
426,0 мм	16.772 426,0	12 305	16 410
18 d нар.	18.000 457,0	<b>ПРИМЕЧАНИЕ: При накатке канавок на трубы указанных диаметров всегда используйте трубную подставку. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ накатывать канавки на трубы указанных диаметров, длина которых меньше 18 дюймов/460 мм.</b>	
480,0 мм	19.000 480,0		
20 d нар.	20.000 508,0		
530,0 мм	21.000 530,0		
22 d нар.	22.000 559,0		
24 d нар.	24.000 610,0		
650,0 мм	26.000 650,0		
26 d нар.	26.000 660,0		
28 d нар.	28.000 711,0		
30 d нар.	30.000 762,0		
32 d нар.	32.000 813,0		
36 d нар.	36.000 914,0		

Если требуется использовать трубу, которая короче минимальной длины, указанной в Таблице 1, укоротите предпоследний участок таким образом, чтобы длина последнего участка соответствовала указанной минимальной длине (или превышала ее). Смотрите пример ниже.

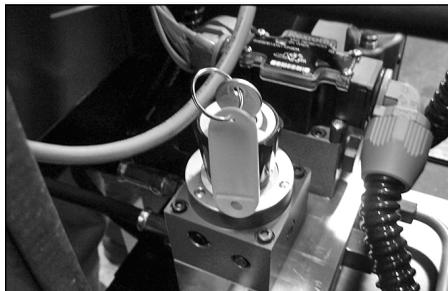
**ПРИМЕР:** Для завершения секции требуется стальная труба длиной 20 футов 4 дюйма/6,2 м и диаметром 10 дюймов, а мы имеем всего 20 футов/6,1 м длины. Вместо того чтобы накатывать канавки сначала на стальной трубе длиной 20 футов/6,1 м, а затем на стальной трубе длиной 4 дюйма/0,1 м, выполните следующее:

1. Посмотрите на Таблицу 1 и обратите внимание на то, что для стальной трубы диаметром 10 дюймов минимальная длина секции для накатки канавок составляет 10 дюймов/255 мм.
2. Накатайте канавку на участке трубы длиной 19 футов 6 дюймов/5,9 м и на участке длиной 10 дюймов/255 мм. Смотрите раздел «Размеры длинных труб» на странице 13.

## РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ ПОЛЗУНА

Регулировка скорости ползуна является заводской настройкой для накатки канавок на стальных трубах. Если обрабатываемая труба изготовлена не из стали, скорость ползуна должна быть откорректирована.

1. Найдите ключ, предназначенный для гидрорегулятора расхода ползуна. Ключ вставлен в гидрорегулятор на заводе. К ключу присоединена бирка, на которой указан серийный номер станка.



2. Вставьте ключ в гидрорегулятор расхода ползуна (если необходимо) и поверните, чтобы разблокировать гидрорегулятор.

3. С помощью ключа, вставленного в замок гидрорегулятора расхода ползуна, поверните его до «запирания». Отрегулируйте гидрорегулятор на нужное установочное значение, как показано на этой странице.

Материал трубы	Установочные параметры гидрорегулятора расхода ползуна	
	VE424MC	VE436
Сталь	2.5	3.5
Сталь (обработка в соответствии со спецификациями AGS)	2.5	3.5
Нержавеющая сталь (марки 304/304L и 316/316L)	1.5	2.5
Нержавеющая сталь (марки 304/304L и 316/316L, обработка в соответствии со спецификациями AGS)	2.5	3.5
Алюминий (марки 6061-T4 и 6063-T4)	3.0	4.0
ПВХ	10.0	10.0

4. Отрегулировав скорость ползуна, заблокируйте гидрорегулятор в этом положении и извлеките ключ. Уберите ключ на хранение в надежное место на станке.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Скорость ползуна влияет только на скорость, с которой верхний ролик формирует канавку. Он не меняет скорость подачи верхнего ролика до контакта с поверхностью трубы, а также скорость отвода ролика от трубы после завершения канавки.
- Скорость ползуна во время формирования канавки может значительно влиять на развальцовку конца трубы. Установочные параметры, указанные в таблице выше, подойдут в большинстве случаев для накатки канавок, имеющих отличные характеристики. Тем не менее, если выбранный установочный параметр дал избыточную развальцовку, его значение нужно уменьшить, чтобы характеристики канавки были приемлемыми. Например, на станке VE424MC установите гидрорегулятор на значение 1.5 или 2.0 для стальных труб, если значение 2.0 дает избыточную развальцовку.

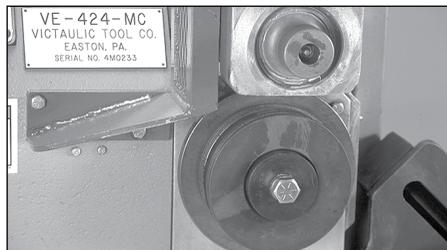
## РЕГУЛИРОВКА СТАБИЛИЗАТОРА ТРУБЫ

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

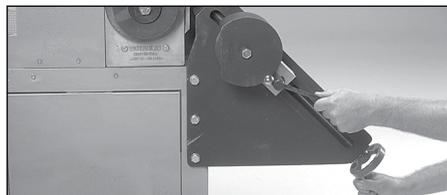
- **Перед любыми регулировками станка всегда отключайте основное питание.**

**Несоблюдение этой инструкции может привести к тяжелым травмам.**

Стабилизатор на моделях VE424MC и VE436MC служит для того, чтобы избежать поперечного смещения коротких и длинных труб номинальных размеров 5–24 дюйма (18–36 дюймов, если установлен комплект для труб размером 26–36 дюймов). Когда стабилизатор отрегулирован для выбранного диаметра и толщины стенки трубы, дальнейшие регулировки не требуются, за исключением случаев, когда необходимо обработать трубу другого размера и толщины стенки. Трубы того же диаметра и с той же толщиной стенки можно снимать и устанавливать на станке, не отводя стабилизатор.



1. Убедитесь, что на станке установлен комплект роликов, соответствующий размеру и материалу обрабатываемой трубы. На роликах имеется маркировка с указанием размера и номера детали, а также цветовой код в соответствии с материалом трубы. Смотрите соответствующий раздел «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов».



2. Ослабьте стопорную рукоятку стабилизатора. С помощью маховика отведите ролик стабилизатора, чтобы освободить трубу, установленную на нижнем ролике.



3. Установите отрезок трубы надлежащего размера и сортамента (Schedule) на нижний ролик. Убедитесь, что конец трубы касается стопорного фланца нижнего ролика. Труба должна отставаться в верхней точке ролика и не должна отклоняться в то или иную сторону.

### **⚠ ОСТОРОЖНО!**

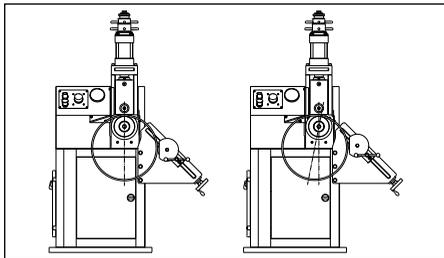
- **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ регулировать стабилизатор таким образом, чтобы труба сдвигалась влево и в сторону от центральной оси роликов. Сдвиг трубы влево и ее отклонение от центра приведут к повышенной развальцовке конца трубы и смещению от центра.**
- **Сборка муфтовых соединений на трубе, развальцовка которой превышает максимально допустимое значение, может препятствовать правильной сборке контактных поверхностей корпусов муфт и деформировать или повредить прокладку.**

**Неправильная подготовка трубы в соответствии с указанными инструкциями может привести к выходу соединения из строя и, как следствие, к травмам и / или материальному ущербу.**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- **Во время регулировок ЗАПРЕЩАЕТСЯ протягивать руки над трубой.**
- **Во время работы / движения станка и трубы ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить какие-либо регулировки.**

**Несоблюдение этих инструкций может привести к тяжелым травмам.**

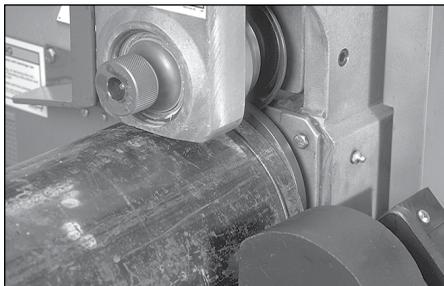


ПРАВИЛЬНО

НЕПРАВИЛЬНО

РИС. 5

4. С помощью маховика передвиньте ролик стабилизатора внутрь таким образом, чтобы ролик слегка касался трубы. Затяните стопорную рукоятку стабилизатора. Правильное расположение приведено на Рис. 5 выше.



5. Завершите регулировки и выполните накатку канавки на трубу. Смотрите раздел «Нкатка канавок», начиная со стр. 21. Во время накатки канавок наблюдайте за положением ролика стабилизатора. Он должен касаться трубы. При этом труба должна вращаться плавно, не раскачиваясь из стороны в сторону. Если труба вращается неровно или раскачивается из стороны в сторону, прекратите накатку и передвиньте ролик внутрь. Возобновите накатку. При необходимости произведите дальнейшие регулировки. ЗАПРЕЩАЕТСЯ передвигать стабилизатор слишком далеко внутрь, так как это приведет к отклонению трубы влево и от центра и, как следствие, к избыточной развальцовке конца трубы.

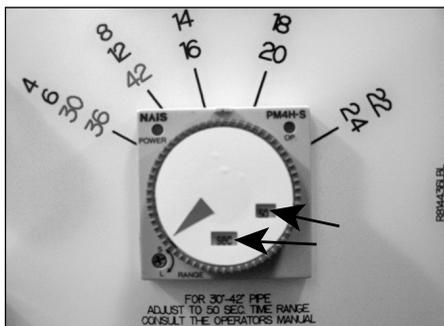
## РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ВЫСТОЕМ

Механизм управления выстоем позволяет настроить период времени, в течение которого станок продолжает вращать трубу после того, как ограничитель диаметра канавки коснулся крышки гидроцилиндра. Датчик управления выстоем можно настроить на интервал времени и размер трубы.

При правильной настройке труба выполнит не менее одного оборота после того, как ограничитель диаметра канавки коснулся гидроцилиндра. Благодаря этому канавка в трубе будет иметь равномерную глубину по всей окружности трубы.

### ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ

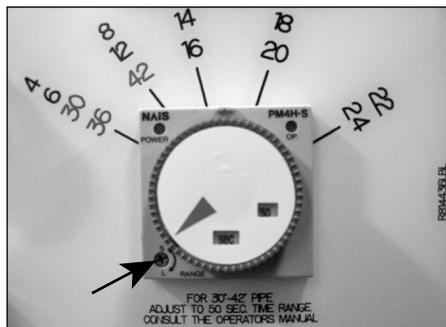
Настройка интервала времени служит для установки рабочих параметров таймера.



1. Чтобы настроить интервал времени, поверните циферблат таймера против часовой стрелки до упора таким образом, чтобы параметры интервала были видны на циферблате.

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

- Для регулировки винта используйте только крестообразную отвертку с номером шлица 0. Несоблюдение этой инструкции может повредить головку винта.



2. Чтобы установить требуемый интервал на циферблате, поворачивайте винт регулировки интервала времени, расположенный в нижнем левом углу таймера. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Станки VE424MC и VE436MC предустановлены на заводе в положение «SEC-10». Для регулировки винта используйте только крестообразную отвертку с номером шлица 0. При использовании любого другого инструмента вместо отвертки с номером шлица 0 головка винта может быть повреждена.

- Для труб размером 4–24 дюйма установите временной интервал таймера на значение «SEC-10»
- Для труб размером 30–42 дюйма установите временной интервал таймера на значение «SEC-50»

### **⚠ ОСТОРОЖНО!**

- Интервал времени должен быть установлен в соответствии с размером обрабатываемой трубы.

Несоблюдение данной инструкции привести к избыточной или недостаточной выдержке и, как следствие, неправильному диаметру и неравномерной глубине канавки.

### РАЗМЕР ТРУБЫ



1. Поверните циферблат таймера на соответствующий размер трубы.

- Размеры от 4 до 24 дюймов указаны черным цветом. Убедитесь, что интервал времени установлен на значение «SEC-10».
- Размеры от 30 до 42 дюймов указаны красным цветом. Убедитесь, что интервал времени установлен на значение «SEC-50».

## РЕГУЛИРОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ДИАМЕТРА КАНАВКИ

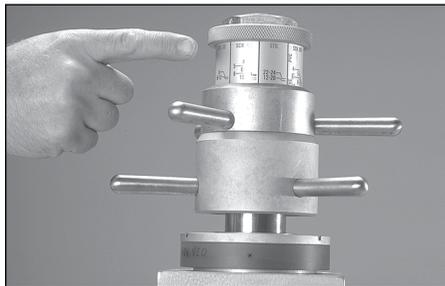
Ограничитель диаметра канавки должен быть отрегулирован при изменении размера трубы или толщины ее стенки. Диаметр канавки, определенный как размер «С», указан в разделе «Спецификации накатных канавок», начиная со стр. 65. Кроме того, на станке имеется этикетка, на которой указаны размеры «С».

### ПРИМЕЧАНИЕ

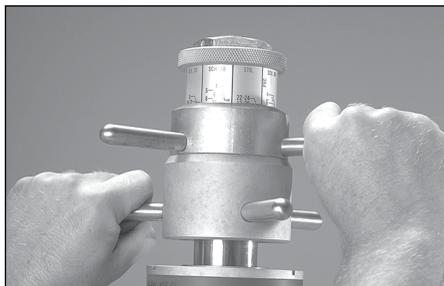
- Для выполнения дальнейших регулировок компания Vicaluic рекомендует использовать несколько коротких ненужных трубных секций, имеющих те же характеристики (материал, диаметр и толщину стенки), что и обрабатываемая труба. Убедитесь, что обрезки труб отвечают требованиям по длине, указанным в Таблице 1 на стр. 14.

Для получения правильного диаметра:

1. Определите диаметр и толщину стенки трубы, которую требуется обработать.



2. Найдите соответствующие обозначения диаметра и толщины стенки трубы на ограничителе глубины канавки. Для удобства ограничитель глубины канавки можно поворачивать.



3. Придерживайте рукой регулятор глубины канавки во избежание его прокручивания. Поверните ограничитель глубины канавки по часовой стрелке на несколько оборотов. Совместите верхний край регулятора глубины канавки с самой нижней линией отметок, соответствующих размеру и сортаменту трубы.
4. Поверните ограничитель диаметра канавки против часовой стрелки, чтобы заблокировать регулятор в этом положении.

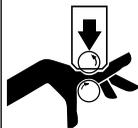
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Маркировка дает приблизительную регулировку диаметра канавки и не является точными установочными параметрами. Отклонения в значениях наружного диаметра и толщины стенки позволяют точно калибровать ограничитель диаметра канавки.



5. Вставьте трубу поверх нижнего ролика таким образом, чтобы ее конец плотно прилегал к стопорному фланцу.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Накатные ролики могут стать причиной раздавливания или порезов пальцев и рук.

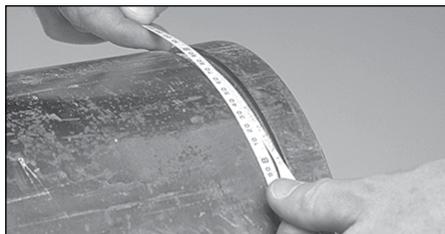
- Перед любыми регулировками станка всегда отключайте основное питание.
- При установке и снятии трубы ваши руки будут находиться близко к роликам. Во время работы держите руки на удалении от накатных роликов и колеса стабилизатора.
- Никогда не просовывайте руки в трубу и не протягивайте их над станком или трубой во время работы оборудования.
- Всегда выполняйте накатку канавок на трубе по ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ.
- Никогда не производите накатывание канавок на трубы, которые короче по сравнению с указанными в данном руководстве величинами.
- Никогда не надевайте одежду свободного покроя, неплотно прилегающие к рукам перчатки или другие предметы, которые могут быть затянуты движущимися элементами станка.



6. Выполните пробную накатку. Смотрите раздел «Нкатка канавок», начиная со стр. 21.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время накатки канавок ограничитель диаметра канавки может время от времени слегка подниматься и опускаться, касаясь гидроцилиндра и отрываясь от него. Это нормальное явление для труб, на поверхности которых имеется выступающий сварной шов или твердое включение.



7. После завершения пробной накатки и снятия трубы со станка тщательно измерьте диаметр канавки (размер «С»). Смотрите раздел «Спецификации накатных канавок», начиная со стр. 65. Для проверки размера «С» лучше всего воспользоваться стандартной мерной лентой, которая прилагается к станку. Кроме того, этот размер можно также измерить штангенциркулем с нониусом или узким микрометром в двух точках канавки (отстоящих друг от друга на 90°). Среднее значение должно находиться в пределах диаметра канавки, указанных в спецификации.

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

- Для обеспечения требуемых свойств стыковочных поверхностей размер «С» (диаметр канавки) должен соответствовать спецификациям Victaulic.

Несоблюдение данной инструкции может привести к выходу изделия из строя и, как следствие, к травмам и / или материальному ущербу.

8. Если диаметр канавки (размер «С») не соответствует спецификации Victaulic, необходимо отрегулировать положение ограничителя.

8a. Чтобы установить диаметр канавки на меньшее значение, поверните регулятор глубины канавки против часовой стрелки (если смотреть сверху станка).

8б. Чтобы установить диаметр канавки на большее значение, поверните регулятор глубины канавки по часовой стрелке (если смотреть сверху станка).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При повороте регулятора на четверть оборота в любом направлении диаметр канавки изменяется на 0,042 дюйма/1,1 мм, при повороте на один полный оборот — на 0,167 дюйма/4,2 мм.

9. Выполните еще одну пробную накатку и снова проверьте диаметр канавки (размер «С») согласно инструкциям, описанным на этапе 7 выше. Повторяйте действия столько раз, сколько необходимо, пока диаметр канавки не будет соответствовать спецификациям канавок.

## НАКАТКА КАНАВОК НАКАТКА КАНАВОК НА ТРУБЫ, ОПИРАЮЩИЕСЯ НА РОЛИКОВУЮ ОПОРУ

### ОПАСНО!



- Для снижения риска поражения электрическим током проверьте надлежащее заземление станка и выполняйте все инструкции.
- Перед началом работы на станке повторно прочитайте сведения в разделе «Инструкции по технике безопасности для оператора» на странице 3 данного руководства.

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или тяжелым травмам.

### ОСТОРОЖНО!

- Станок должен использоваться ТОЛЬКО для накатки канавок на трубы, характеристики которых указаны в соответствующем разделе «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов» данного руководства.

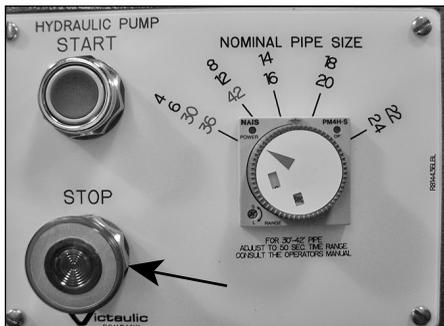
Невыполнение этой инструкции может привести к перегрузке станка и, как следствие, сокращению срока его службы и / или выходу станка из строя.

1. Прежде чем начинать накатку, убедитесь, что все инструкции, изложенные в предыдущих разделах данного руководства, выполнены.

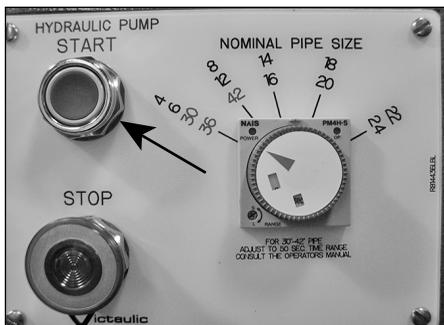
2. Включите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.).



3. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение ON (Вкл.).

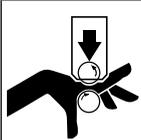


4. Отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп».



5. Нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса».

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**



Накатные ролики могут стать причиной раздавливания или порезов пальцев и рук.

- Перед любыми регулировками станка всегда отключайте основное питание.
- При установке и снятии трубы ваши руки будут находиться близко к роликам. Во время работы держите руки на удалении от накатных роликов и колеса стабилизатора.
- Никогда не просовывайте руки в трубу и не протягивайте их над станком или трубой во время работы оборудования.
- Всегда выполняйте накатку канавок на трубе по ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ.
- Никогда не производите накатывание канавок на трубы, которые короче по сравнению с указанными в данном руководстве величинами.
- Никогда не надевайте одежду свободного покроя, неплотно прилегающие к рукам перчатки или другие предметы, которые могут быть затянуты движущимися элементами станка.



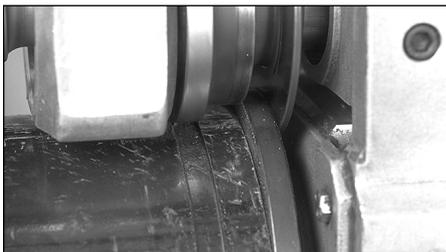
6. Вставьте отрезок трубы надлежащего размера и толщины стенки поверх нижнего ролика. Убедитесь, что конец трубы касается всей кромкой стопорного фланца нижнего ролика. Уберите руки от трубы.



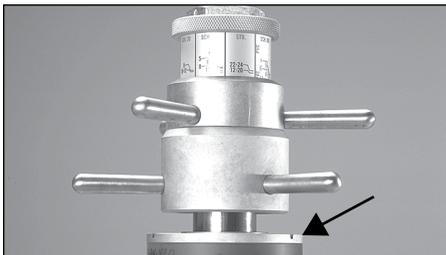
7. Оператор должен располагаться так, как показано на рисунке выше.



8. Чтобы начать накатку канавки, нажмите на ножной аварийный выключатель и удерживайте его нажатым. При этом верхний ролик опустится до касания с поверхностью трубы. Нижний ролик начнет вращаться, формируя канавку.



9. Визуально проверьте отслеживание трубы во время ее вращения в процессе накатки. Убедитесь, что труба продолжает упираться в стопорный фланец нижнего ролика. Если труба не касается стопорного фланца, остановите станок, отпустив педаль аварийного выключателя и убрвав с него ногу. Проверьте позиционирование трубы (смотрите раздел «Размеры длинных труб» на странице 13).

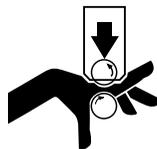


10. В процессе накатки ограничитель диаметра канавки будет опускаться до тех пор, пока не коснется гидроцилиндра. При контакте с гидроцилиндром включается таймер, обеспечивающий вращение трубы на один-три оборота для завершения накатки (смотрите раздел «Регулировка механизма управления высотой» на стр. 17). По прошествии нескольких секунд произойдет автоматическое высвобождение трубы. Отпустите ножной аварийный выключатель и уберите с него ногу.

### ПРИМЕЧАНИЕ

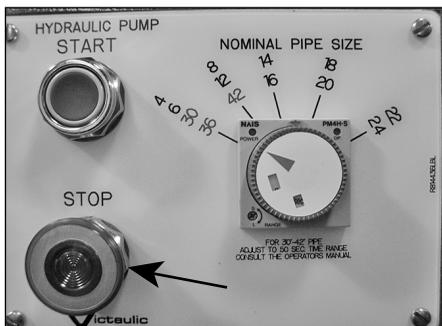
- Во время накатки канавок ограничитель диаметра канавки может время от времени слегка подниматься и опускаться, касаясь гидроцилиндра и отрываясь от него. Это нормальное явление для труб, на поверхности которых имеется выступающий сварной шов или твердое включение.
- Проверяйте крепление коротких труб.

### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



- ЗАПРЕЩАЕТСЯ просовывать руки в трубу, чтобы снять ее со станка.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ класть руки рядом с накатными роликами или роликом стабилизатора.

Несоблюдение этих инструкций может привести к тяжелым травмам.



11. После высвобождения трубы и остановки роликов нажмите (утопите) красную кнопку «Стоп». Снимите трубу со станка.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если труба заклинена на нижнем ролике, отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп», нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса», затем кратковременно нажмите (утопите) красную кнопку «Стоп» для импульсного перемещения нижнего ролика. При импульсном перемещении нижнего ролика труба высвободится. НЕ пытайтесь вытянуть трубу из роликов при импульсном перемещении нижнего ролика.
- Диаметр канавки должен находиться в пределах диаметров, указанных в спецификации, с учетом толщины стенки трубы. Диаметр канавки необходимо проверить и при необходимости отрегулировать таким образом, чтобы канавка соответствовала спецификации.

## НАКАТКА КАНАВОК НА КОРОТКИЕ ТРУБЫ

**⚠ ОПАСНО!**



- Для снижения риска поражения электрическим током проверьте надлежащее заземление станка и выполняйте все инструкции.
- Перед началом работы на станке повторно прочитайте сведения в разделе «Инструкции по технике безопасности для оператора» на странице 3 данного руководства.

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или тяжелым травмам.

**⚠ ОСТОРОЖНО!**

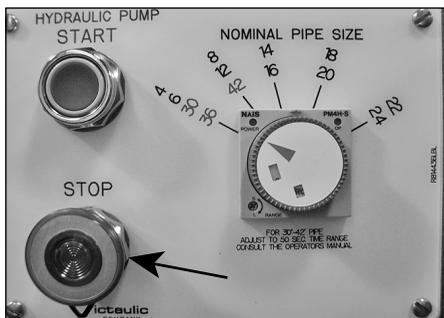
- Станок должен использоваться ТОЛЬКО для накатки канавок на трубы, характеристики которых указаны в соответствующем разделе «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов» данного руководства.

Невыполнение этой инструкции может привести к перегрузке станка и, как следствие, сокращению срока его службы и / или выводу станка из строя.

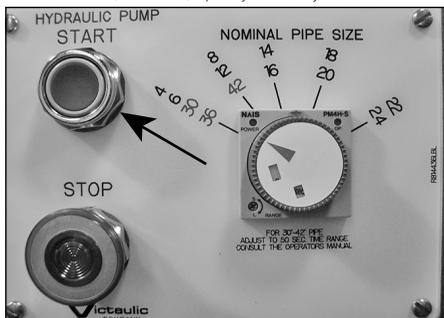
1. Прежде чем начинать накатку, убедитесь, что все инструкции, изложенные в предыдущих разделах данного руководства, выполнены.
2. Включите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.).



3. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение ON (Вкл.).



4. Отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп».



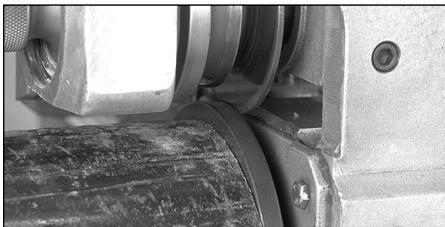
5. Нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса».

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**



Накатные ролики могут стать причиной раздавливания или порезов пальцев и рук.

- Перед любыми регулировками станка всегда отключайте основное питание.
- При установке и снятии трубы ваши руки будут находиться близко к роликам. Во время работы держите руки на удалении от накатных роликов и колеса стабилизатора.
- Никогда не просовывайте руки в трубу и не протягивайте их над станком или трубой во время работы оборудования.
- Всегда выполняйте накатку канавок на трубе по ЧАСОВОЙ СТЕЛКЕ.
- Никогда не производите накатывание канавок на трубы, которые короче по сравнению с указанными в данном руководстве величинами.
- Никогда не надевайте одежду свободного покроя, неплотно прилегающие к рукам перчатки или другие предметы, которые могут быть затянуты движущимися элементами станка.



6. Вставьте отрезок трубы надлежащего размера и толщины стенки поверх нижнего ролика. Убедитесь, что конец трубы касается всей кромкой стопорного фланца нижнего ролика. Придерживая трубу рукой, нажмите на ножной аварийный выключатель и удерживайте его нажатым. Верхний ролик придет в движение и коснется поверхности трубы.

7. Если установлены ролики ETR (смотрите Примечание на стр. 12), уберите руки от трубы, как только она начнет вращаться.

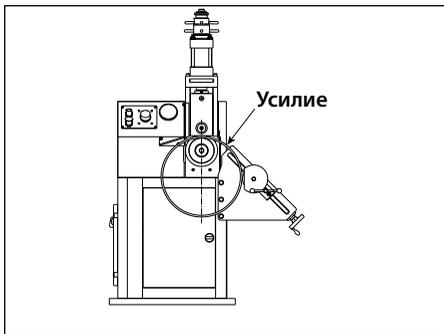
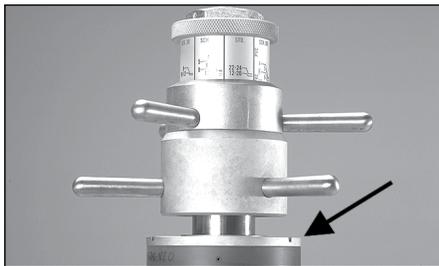


РИС. 6

8. При накатке канавок на короткую трубу стандартными (не-ETR) нижними роликами (смотрите Таблицу 1 и Примечание на стр. 14), отведите трубу влево и вниз правой рукой, чтобы создать усилие контроля траектории (смотрите Рис. 6 выше). ЗАПРЕЩАЕТСЯ приподнимать или отодвигать трубу вправо, так как в этом случае траектория трубы отслеживаться не будет, и труба может сойти (слететь) с роликов. Проверьте отслеживание траектории трубы во время ее вращения, чтобы убедиться, что она прилегает к стопорному фланцу нижнего ролика. Если труба не касается стопорного фланца, остановите станок, отпустив педаль аварийного выключателя и убрав с него ногу. Произведите накатку на другую трубу и увеличьте усилие контроля траектории трубы, сильнее отводя трубу влево и вниз.

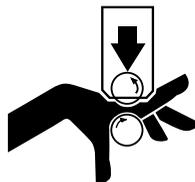


9. В процессе накатки ограничитель диаметра канавки будет опускаться до тех пор, пока не коснется гидроцилиндра. При контакте с гидроцилиндром включается таймер, обеспечивающий вращение трубы на один-три оборота для завершения накатки (смотрите раздел «Регулировка механизма управления выстоем» на стр. 17).

9a. Отпустите ножной аварийный выключатель и уберите с него ногу.

9b. Будьте готовы к тому, чтобы придержать трубу, так как высвобождение трубы произойдет автоматически. Придержите трубу рукой после ее высвобождения.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

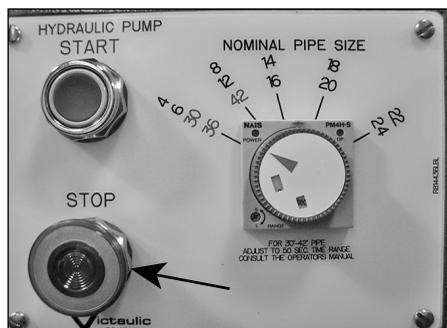


- ЗАПРЕЩАЕТСЯ просовывать руки в трубу, чтобы снять ее со станка.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ класть руки рядом с накатными роликами или роликом стабилизатора.

Несоблюдение этих инструкций может привести к тяжелым травмам.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время накатки канавок ограничитель диаметра канавки может время от времени слегка подниматься и опускаться, касаясь гидроцилиндра и отрываясь от него. Это нормальное явление для труб, на поверхности которых имеется выступающий сварной шов или твердое включение.



10. После высвобождения трубы и остановки роликов нажмите (утопите) красную кнопку «Стоп». Снимите трубу со станка.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Диаметр канавки должен находиться в пределах диаметров, указанных в спецификации, с учетом толщины стенки трубы. Диаметр канавки необходимо проверить и при необходимости отрегулировать таким образом, чтобы канавка соответствовала спецификации.

## ЗАМЕНА РОЛИКОВ

Конструкция станков VE424MC и VE436MC предусматривает установку роликов для накатки канавок на трубы разных размеров, что устраняет необходимость в частой замене роликов.

Если требуется накатать канавки на трубу другого размера или из другого материала, то верхний и нижний ролики необходимо заменить. Смотрите следующие разделы:

- Раздел «Снятие установленного комплекта роликов», начиная со стр. 27.
- Раздел «Установка комплекта роликов», начиная со стр. 30

**Для обработки труб большего диаметра (14 дюймов и больше) необходимо повторно прочитать инструкции приведенных ниже разделов и придерживаться их, когда применимо:**

- Раздел «Снятие деталей стандартной системы соединений VE424MC для обработки труб 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями усовершенствованной системы соединений (AGS) или для обработки труб 26–36 дюймов в соответствии со спецификациями стандартной системы соединений», начиная со стр. 38.
- Раздел «Установка компонентов на VE424MC для обработки труб 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями усовершенствованной системы соединений (AGS) или для обработки труб 26–36 дюймов в соответствии со спецификациями стандартной системы соединений», начиная со стр. 41.
- Раздел «Регулировка высоты станка и перестановка стабилизатора (только для обработки труб 26–36 дюймов)», начиная со стр. 42.

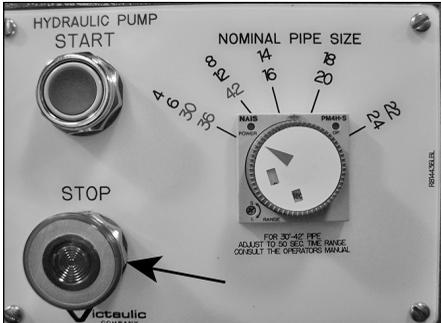
Сведения о выборе роликов смотрите в соответствующем разделе «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов».

## СНЯТИЕ УСТАНОВЛЕННОГО КОМПЛЕКТА РОЛИКОВ

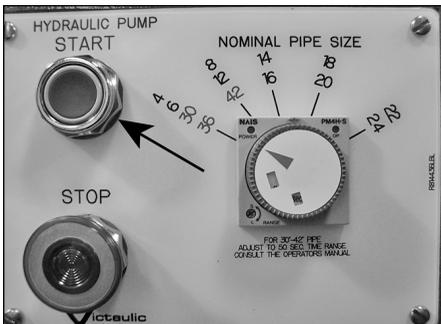
1. Включите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.).



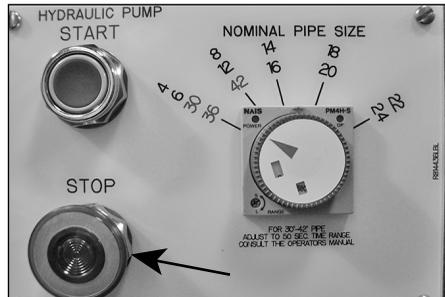
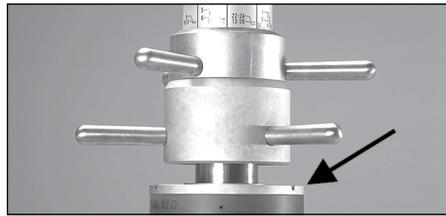
2. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение ON (Вкл.).



3. Отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп».



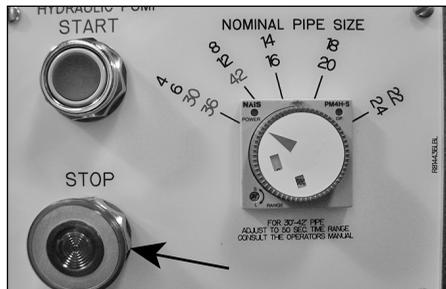
4. Нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса».



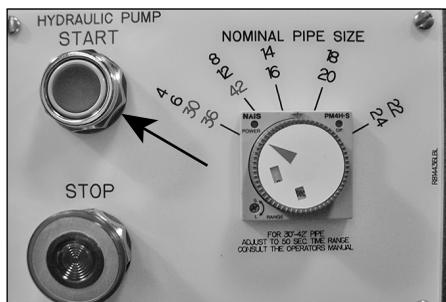
5. Нажмите на ножной аварийный выключатель. Когда ограничитель диаметра канавки соприкоснется с гидроцилиндром, нажмите (утопите) красную кнопку «Стоп». Отпустите ножной аварийный выключатель и уберите с него ногу.



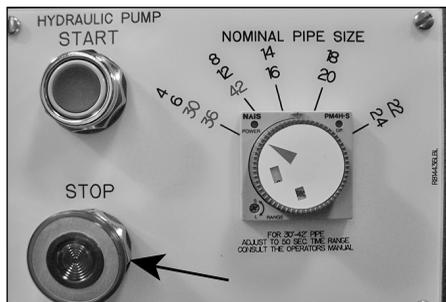
6. Снимите распорку направляющей, потянув на себя, как показано на рисунке выше.



7. Отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп».



8. Нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса», чтобы отвести (поднять) направляющую.



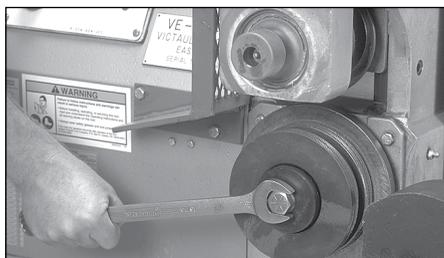
9. После того как распорка будет отведена (поднята) до упора, нажмите (утопите) красную кнопку «Стоп».



10. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение OFF (Выкл.).



11. Отключите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.). Заблокируйте выключатель в положении OFF (Выкл.) во избежание случайного включения. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Victaulic не предоставляет механизм блокировки.



12. С помощью гаечного ключа  $\frac{15}{16}$  дюйма выкрутите болт  $\frac{3}{8}$  дюйма с шайбой, который фиксирует нижний ролик.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Перед любыми регулировками станка всегда отключайте основное питание.

Несоблюдение этой инструкции может привести к тяжелым травмам.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Проследите за тем, чтобы не потерять сегментную шпонку. Сегментная шпонка должна оставаться на нижнем валу.
- Если на сегментной шпонке имеются повреждения, замените ее новой шпонкой, входящей в комплект поставки Victaulic.



**13.** Снимите нижний ролик с главного вала. Уберите нижний ролик на хранение в шкаф для инструмента. Если нижний ролик трудно снять вручную, воспользуйтесь стандартным съемником. Проследите за тем, чтобы не потерять сегментную шпонку.

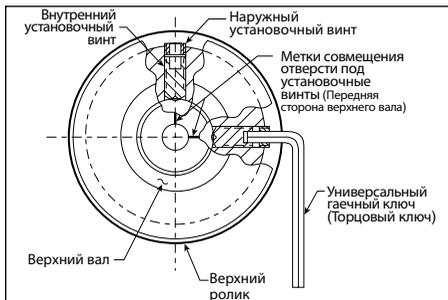


РИС. 7

**14.** Открутите верхний ролик, выкрутив  $\frac{3}{16}$ -дюймовым шестигранным ключом (прилагается) все наружные установочные винты, как показано на Рис. 7 выше. Выкрутите все наружные установочные винты примерно на пол-оборота.

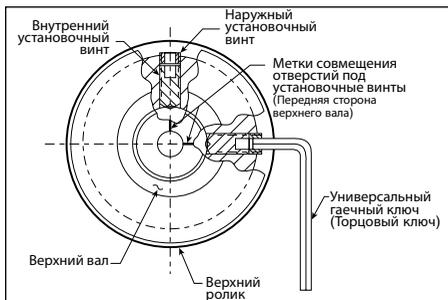


РИС. 8

**15.** Вставьте шестигранный ключ сквозь наружные установочные винты до упора во внутренние установочные винты, как показано на Рис. 8 выше. Выкрутите все внутренние установочные винты на два оборота.

**16.** Повторите этапы 14–15 на остальных установочных винтах, отстоящих от уже выкрученных винтов на 90°.



**17.** Одной рукой придерживайте верхний ролик снизу. Другой рукой вытащите верхний вал из направляющей, как показано на рисунке выше. Когда верхний вал будет извлечен, он упадет в руку. Снимите верхний ролик с правой стороны станка. Уберите верхний ролик на хранение в шкаф для инструмента вместе с соответствующим ему нижним роликом.

## УСТАНОВКА КОМПЛЕКТА РОЛИКОВ

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Перед любыми регулировками станка всегда отключайте основное питание.

Несоблюдение этой инструкции может привести к тяжелым травмам.

### ИНФОРМАЦИЯ О ВЕРХНЕМ ВАЛЕ

Оператор должен удостовериться в том, что на станке установлен правильный верхний вал. На торце каждого верхнего вала выбит код детали. Для определения подходящего для накатки верхнего вала смотрите таблицу ниже.

Станок	Код детали для верхнего вала
Станок VE424MC, НЕ ПЕРЕОБОРУДОВАННЫЙ для накатки канавок AGS на трубы 26–36 дюймов	R-105-424-VE0 для стандартной системы соединений для труб 4–24 дюйма
Станок VE424MC, ПЕРЕОБОРУДОВАННЫЙ для накатки канавок AGS на трубы 26–36 дюймов	R-135-424-MCH для стандартной системы соединений для труб 4–24 дюйма
	R-105-436-VE0 для AGS или стандартной системы соединений на трубах 26–36 дюймов
VE436MC	R-105-436-VE0 для труб любой подготовки



1. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение OFF (Выкл.).



2. Отключите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.). Заблокируйте выключатель в положении OFF (Выкл.) во избежание случайного включения. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Victaulic не предоставляет механизм блокировки.

3. Сведения о выборе роликов смотрите в соответствующем разделе «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов».



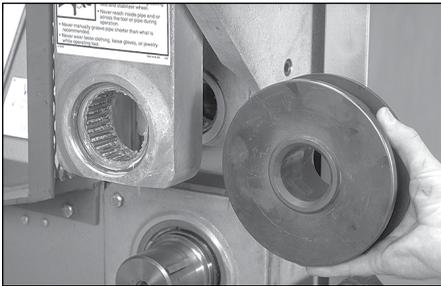
4. Проверьте состояние (переднего и заднего) подшипников верхнего вала. Замените подшипники верхнего вала, если они повреждены или сильно изношены.



5. Выберите подходящий комплект роликов, сверяясь с маркировкой на передней стороне роликов и цветовыми кодами. Смотрите соответствующий раздел «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов».



6. Выберите подходящий верхний вал по таблице на предыдущей странице. Перед установкой очистите все поверхности вала и отверстия в роликах от грязи и окислины.



7. Вставьте верхний ролик в направляющую с правой стороны маркировкой вперед.



8. Осторожно вставьте верхний вал в направляющую, продев в отверстие верхнего ролика и подшипников, как показано на рисунке выше. Убедитесь, что вал совмещен с передним и задним подшипниками. Вал должен свободно входить в отверстия верхнего ролика и подшипников. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ вставлять вал в станок с усилием.



9. Расположите установочные винты на верхнем ролике напротив радиальных линий на передней стороне верхнего вала, как показано на рисунке выше.

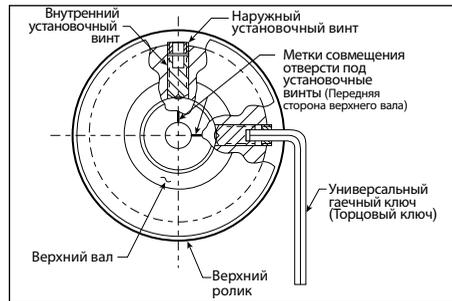


РИС. 9

10. Прижмите верхний ролик к заплечику верхнего вала.  $\frac{3}{16}$ -дюймовым шестигранным ключом (прилагается) «нащупайте» внутренний установочный винт в отверстии установочного винта на верхнем валу и закрутите его. Шестигранный ключ должен быть расположен так, как показано на Рис. 9 выше, для затяжки внутреннего установочного винта.

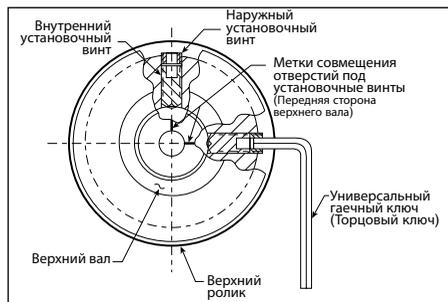


РИС. 10

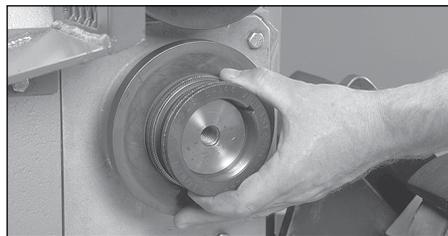
11. Отведите шестигранный ключ в положение, показанное на Рис. 10 выше. Надежно затяните наружный установочный винт.

12. Повторите этапы 10–11 для остальных установочных винтов, отстоящих от уже затянутых винтов на 90°. Убедитесь, что установочные винты расположены напротив радиальной линии на передней стороне верхнего вала.

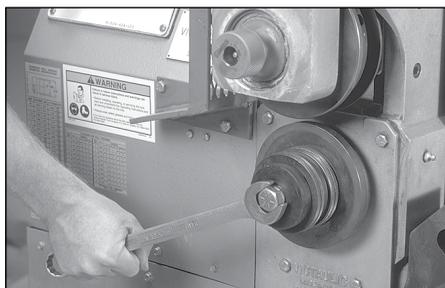


13. Оботрите главный вал. Нанесите тонкий слой обычной или противозадирной смазки на поверхность главного вала в месте посадки нижнего ролика.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Благодаря тонкой пленке смазки нижний ролик можно будет легко снять при следующей замене ролика.



14. Наденьте нижний ролик на главный вал, как показано на рисунке выше. Убедитесь, что сегментная шпонка зашла в паз на нижнем ролике.

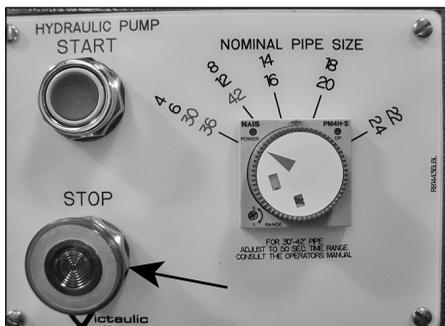


15. Установите шайбу нижнего ролика и болт 5/8 дюйма. Плотно затяните болт гаечным ключом 15/16 дюйма.

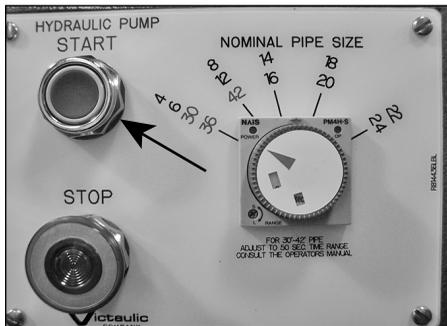
16. Включите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.).



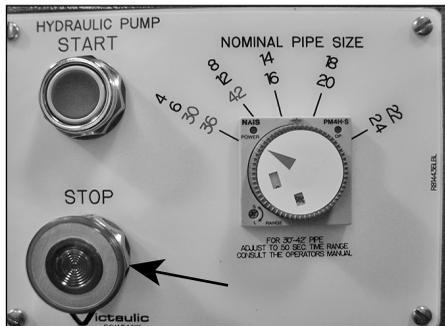
17. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение ON (Вкл.).



18. Отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп».



19. Нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса».



21. После перемещения направляющей примерно на 1 дюйм/ 25 мм, выравнивания и зацепления роликов нажмите (утопите) красную кнопку «Стоп».

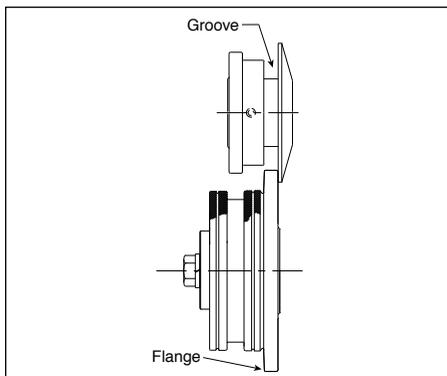
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Накатные ролики могут стать причиной раздавливания или порезов пальцев и рук.

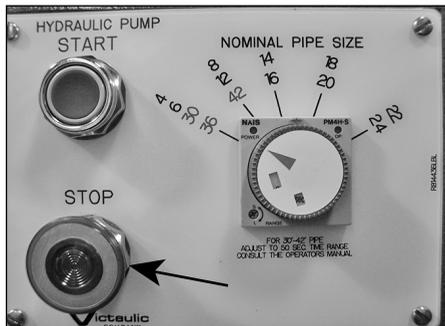
- Держите руки на удалении от накатных роликов и колеса стабилизатора.



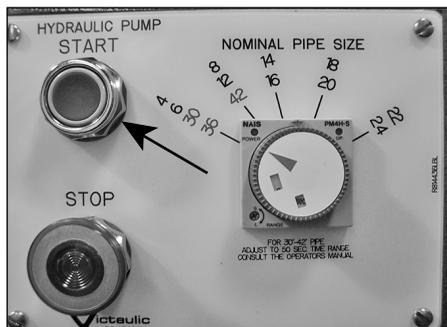
22. Вставьте распорку направляющей в станок, как показано на рисунке выше.



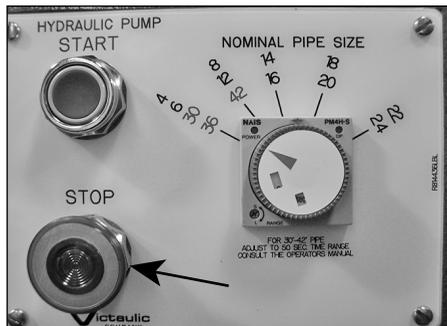
20. Нажмите на ножной аварийный выключатель и совместите «канавку» на верхнем ролике со стопорным фланцем нижнего ролика во время движения направляющей. Выровняйте верхний ролик, нажав или вытянув кнопку на передней стороне верхнего вала.



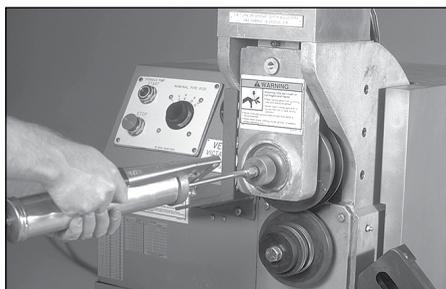
23. Отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп».



24. Нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса», чтобы полностью отвести (поднять) направляющую.



25. После того как распорка будет полностью отведена, нажмите (утопите) красную кнопку «Стоп».



26. Смажьте подшипники верхнего вала, как показано на рисунке, через масленку на переднем торце верхнего вала. Подходящие типы смазки смотрите в соответствующей таблице «Рекомендуемые смазки» на стр. 51.

27. Установка комплекта роликов завершена. Прежде чем начинать накатку, убедитесь, что все инструкции, изложенные в предыдущих разделах данного руководства, выполнены.

**ИНСТРУКЦИИ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ МОДЕЛИ VE424MC ИЛИ  
VE436MC ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК НА ТРУБЫ 14–24 ДЮЙМА  
В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ AGS**

**ИЛИ**

**ИНСТРУКЦИИ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ МОДЕЛИ VE424MC ИЛИ  
VE436MC ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК НА ТРУБЫ 26–36 ДЮЙМОВ  
В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ OGS**

## СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТОВ ДЛЯ ПЕРЕОБОРУДОВАНИЯ

СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА ДЛЯ ОБРАБОТКИ  
ТРУБ 14–24 ДЮЙМА В СООТВЕТСТВИИ СО  
СПЕЦИФИКАЦИЯМИ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ  
СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ (AGS)

Кол-во	Описание
1	Верхний вал для комплектов роликов AGS 14–24 дюйма и комплектов роликов OGS 26–36 дюймов
1	Направляющая для накатки канавок на трубы 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями AGS и трубы 26–36 дюймов в соответствии со спецификациями OGS
1	Комплект роликов для накатки канавок на трубы 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями AGS
1	Верхний вал для накатки канавок на трубы 4–24 дюйма в соответствии со спецификациями OGS (используется с новой направляющей, которая входит в комплект поставки)
1	Этикетка указателя размера трубы для накатки канавок на трубы в соответствии со спецификациями AGS
1	Этикетка с нормативными диаметрами канавок для накатки канавок на трубы в соответствии со спецификациями AGS

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для накатки канавок на стальные трубы 14–24 дюйма для усовершенствованной системы соединений (AGS) требуются специальные нижний и верхний ролики. Укажите это требование в заказе наряду с размером и толщиной стенки обрабатываемой трубы.

СОДЕРЖИМОЕ КОМПЛЕКТА ДЛЯ  
ОБРАБОТКИ СТАЛЬНЫХ ТРУБ 26–36 ДЮЙМОВ  
В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ  
СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ

Кол-во	Описание
1	Верхний вал для комплектов роликов OGS для труб 26–36 дюймов
1	Направляющая для накатки канавок на трубы 26–36 дюймов
2	Опоры
2	Удлинитель и крепления для стабилизатора
1	Комплект роликов для накатки канавок OGS на трубы 26–36 дюймов

ПРИМЕЧАНИЕ: Для накатки канавок OGS на трубы из нержавеющей стали размером 26–36 дюймов требуются специальные ролики. Укажите это требование в заказе наряду с толщиной стенки обрабатываемой трубы из нержавеющей стали.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- После переоборудования станка с установкой новой направляющей не требуется повторно переоборудовать станок для установки прежней направляющей для накатки канавок на трубы 4–24 дюйма. Ролики для накатки канавок OGS на трубы 4–24 дюйма можно будет установить за счет дополнительного вала, входящего в комплект поставки.

## ЗАМЕНА ЭТИКЕТОК

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ НАКАТКИ  
КАНАВОК НА ТРУБЫ 14–24 ДЮЙМА ДЛЯ  
УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СИСТЕМЫ  
СОЕДИНЕНИЙ (AGS)

### ЭТИКЕТКА УКАЗАТЕЛЯ РАЗМЕРА ТРУБЫ



1. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение OFF (Выкл.).
2. Отключите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.).



3. С помощью шестигранного ключа выкрутите установочный винт на гайке калибровки глубины канавки, как показано на рисунке выше.



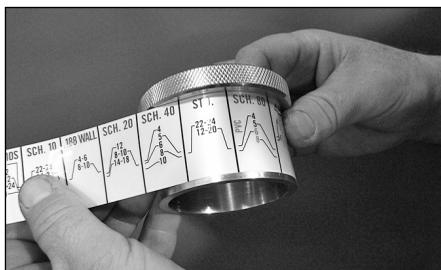
4. Открутите и снимите гайку калибровки глубины канавки.



5. Извлеките цилиндр из регулятора глубины канавки.



6. Снимите имеющуюся этикетку размеров трубы с цилиндра регулятора глубины канавки.



7. Отогните край защитного слоя новой этикетки. Начните накручивать новую этикетку на цилиндр регулятора, проверяя, что этикетка располагается по центру в углублении цилиндра. Снимите с оставшейся части этикетки защитный слой и оберните ее вокруг цилиндра.



8. Вставьте цилиндр в регулятор глубины канавки.



9. Установите на место гайку калибровки глубины канавки. НЕ затягивайте гайку калибровки глубины канавки полностью. Цилиндр регулятора должен свободно вращаться. Если цилиндр регулятора вращается с трудом, отверните гайку калибровки глубины канавки на один оборот.



10. С помощью прилагаемого шестигранного ключа затяните установочный винт на гайке калибровки глубины канавки.

### ЭТИКЕТКА С НОРМАТИВНЫМИ ДИАМЕТРАМИ КАНАВОК

Наклейте новую этикетку с нормативными диаметрами канавок, входящую в комплект поставки, на переднюю часть станка в том месте, где была наклеена прежняя этикетка. Обращайтесь к сведениям на этой этикетке и таблицам, начиная со стр. 69, при накатке канавок на трубы 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями усовершенствованной системы соединений (AGS).

## СНЯТИЕ КОМПОНЕНТОВ VE424MC СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ

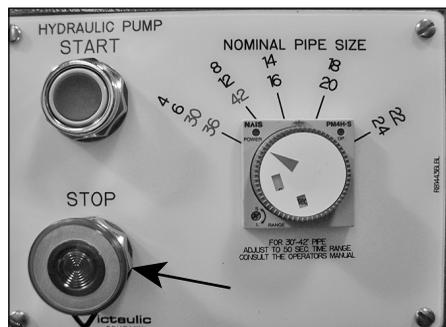
ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК НА ТРУБЫ 14–24 ДЮЙМА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ (AGS)

## ИЛИ ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК НА ТРУБЫ 26–36 ДЮЙМОВ В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ

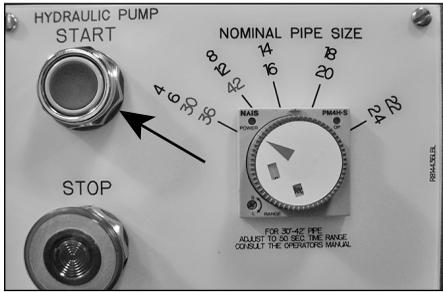
1. Снимите верхний и нижний накатные ролики. Смотрите раздел «Снятие установленного комплекта роликов», начиная со стр. 26.
2. Включите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.).



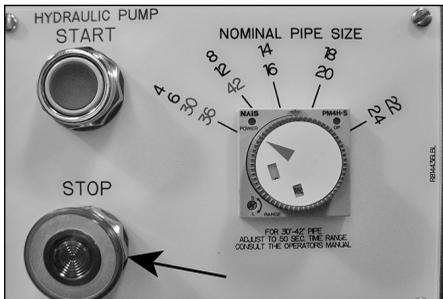
3. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение ON (Вкл.).



4. Отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп».



5. Нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса».



6. Нажмите на ножной аварийный выключатель. Когда распорка будет находиться в крайнем нижнем положении, нажмите (утопите) красную кнопку «Стоп». Отпустите ножной аварийный выключатель и уберите с него ногу.



7. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение OFF (Выкл.).

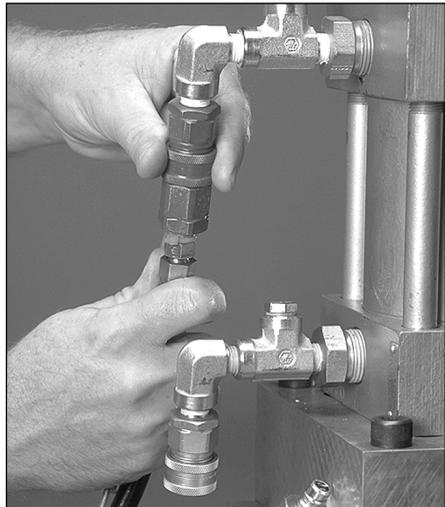
### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Перед любыми регулировками станка всегда отключайте основное питание.

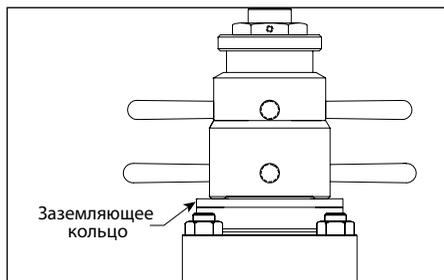
**Несоблюдение этой инструкции может привести к тяжелым травмам.**



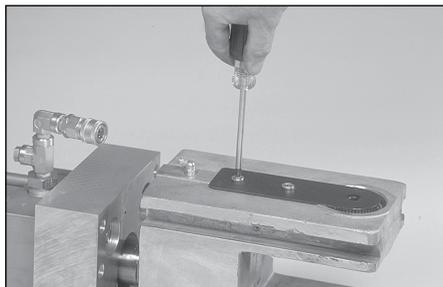
8. Отключите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.). Заблокируйте выключатель в положении OFF (Выкл.) во избежание случайного включения. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Victaulic не предоставляет механизм блокировки.



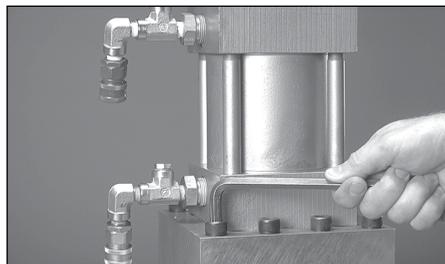
9. Отсоедините гидравлические шланги с обратной стороны цилиндра. Поставьте заглушки или наденьте колпачки на конец шланга и отверстия цилиндра, чтобы предотвратить вытекание гидравлической жидкости. Если станок оснащен быстроразъемными соединениями, ставить заглушки не нужно.



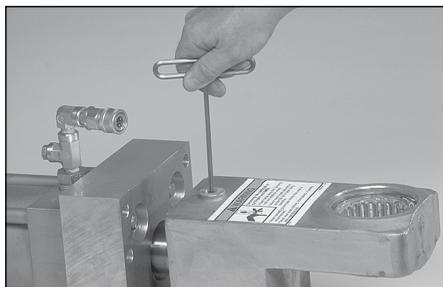
**9а.** Отсоедините провод от заземляющего кольца у крышки цилиндра.



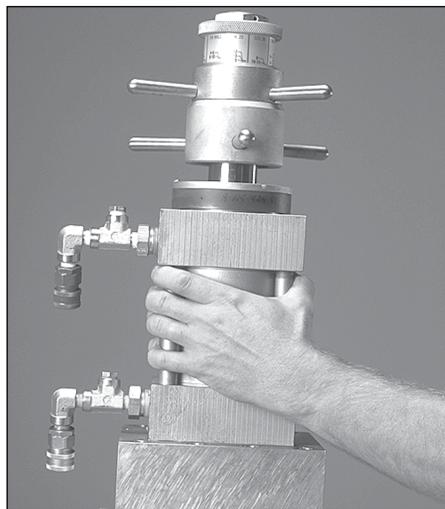
**12.** Снимите пружину верхнего вала, выкрутив два винта.



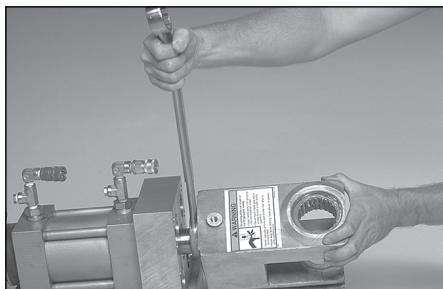
**10.** Выкрутите восемь винтов с шестигранным углублением под ключ на опоре гидроцилиндра.



**13.** Переверните направляющую и выкрутите установочный винт на два полных оборота.



**11.** Снимите цилиндр в сборе с направляющей со станка, выгнув вверх. Поставьте цилиндр в сборе с направляющей лицевой стороной вниз на рабочую поверхность.

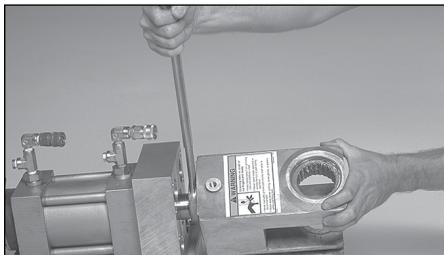


**14.** Наденьте гаечный ключ с открытым зевом 1 ½ дюйма на лыски на валу цилиндра непосредственно над направляющей. Поворачивайте направляющую против часовой стрелки до тех пор, пока ее нельзя будет снять с вала. Следите за тем, чтобы не повредить резьбу на валу и в направляющей.

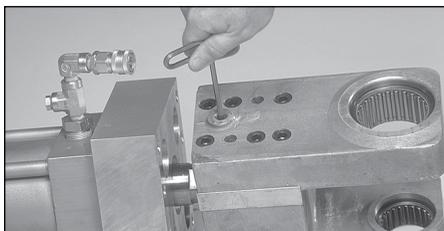
## УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ НА VE424MC

ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК НА ТРУБЫ  
14–24 ДЮЙМА В СООТВЕТСТВИИ СО  
СПЕЦИФИКАЦИЯМИ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ  
СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ (AGS)

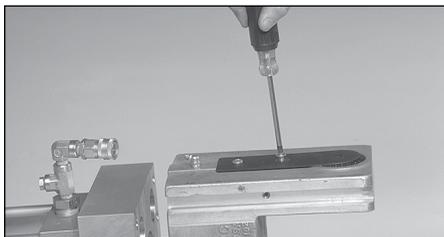
ИЛИ ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК НА ТРУБЫ  
26–36 ДЮЙМОВ В СООТВЕТСТВИИ СО  
СПЕЦИФИКАЦИЯМИ СТАНДАРТНОЙ  
СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ



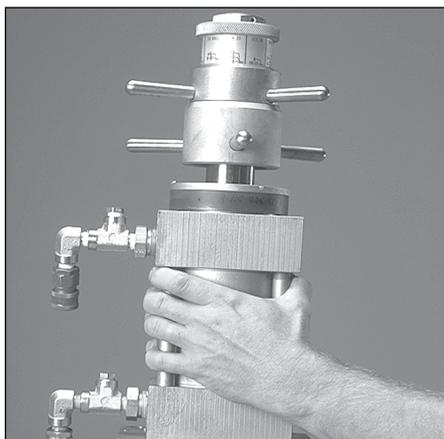
1. Установите широкую («глубокую») направляющую (входит в комплект), направляющую по часовой стрелке таким образом, чтобы запечик вала касался верхней части направляющей. Удерживайте вал цилиндра от проворачивания во время затяжки гаечным ключом с открытым зевом 1 ½ дюйма за лыски.



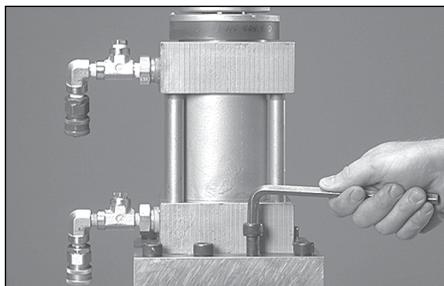
2. Надежно затяните установочный винт.



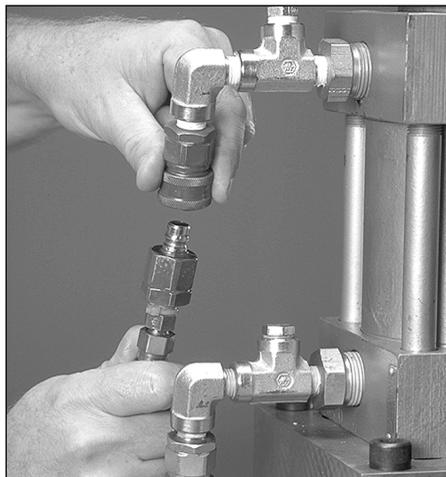
3. Поверните направляющую таким образом, чтобы пружина верхнего вала находилась с той же стороны, что и гидравлические разъемы. Зафиксируйте пружину верхнего вала двумя винтами.



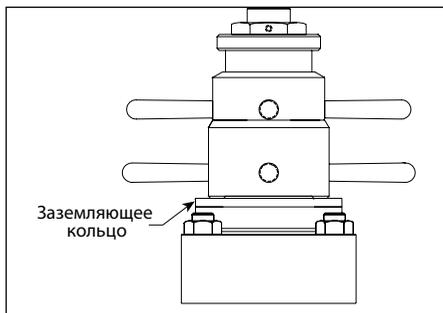
4. Разверните гидравлические соединения назад и установите верхнюю направляющую и цилиндр в сборе в корпус суппорта.



5. Поверните цилиндр таким образом, чтобы гидравлические разъемы располагались сзади. Установите восемь винтов с шестигранным углублением под ключ на опоре и заверните их в корпус суппорта. Равномерно затяните болты, чередуя стороны.



6. Присоедините гидравлические шланги с обратной стороны гидроцилиндра.



6а. Присоедините провод к заземляющему кольцу на крышке цилиндра.

**В случае подготовки станка к обработке труб в соответствии со спецификациями AGS:** Перейдите к разделу «Стравливание воздуха» на стр. 49, чтобы удалить весь воздух, который мог проникнуть в гидравлическую систему в процессе замены направляющей.

**В случае подготовки станка к обработке труб 26–36 дюймов:** Выполните инструкции следующего раздела «Регулировка высоты станка и перестановка стабилизатора» (только для обработки труб 26–36 дюймов).

## РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СТАНКА И ПЕРЕСТАНОВКА СТАБИЛИЗАТОРА

(ТОЛЬКО ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТРУБ 26–36 ДЮЙМОВ)

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Перед любыми регулировками станка всегда отключайте основное питание.

Несоблюдение этой инструкции может привести к тяжелым травмам.

1. Выверните болты, крепящие станок к полу.

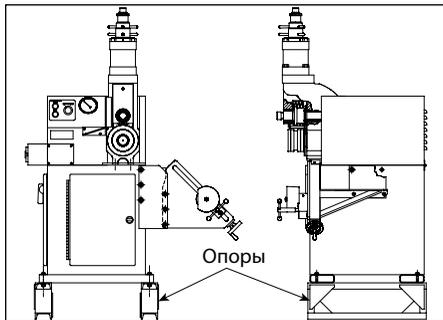


2. Отключите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.). Заблокируйте выключатель в положении OFF (Выкл.) во избежание случайного включения. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Victaulic не предоставляет механизм блокировки.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Если станок подключен к источнику питания с помощью жесткого кабелепровода, то на данном этапе необходимо обеспечить меры по отключению станка и переоборудованию кабелепровода

3. Передвиньте станок в сторону, чтобы освободить место для новых опор.



4. Прикрепите опоры (входит в комплект поставки) оригинальными анкерными болтами к полу, в направлении спереди назад.



5. Поставьте станок на опоры. Зафиксируйте станок на опорах четырьмя длинными болтами  $\frac{1}{2}$ -13 x 3 с шайбами и гайками, входящими в комплект поставки.

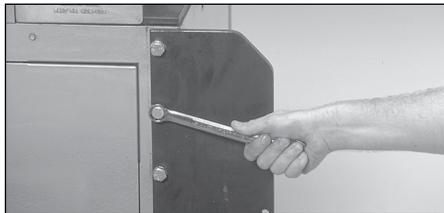
### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Во время наладки станка работник не может в одиночку перемещать стабилизатор в сборе. Для безопасного перемещения стабилизатора в сборе необходимо работать в паре.
- Для установки стабилизатора в сборе используйте подъемник.

Несоблюдение этих инструкций может привести к тяжелым травмам.



6. Снимите стабилизатор в сборе с боковой стороны станка, выкрутив шесть болтов  $\frac{1}{2}$  дюйма со стопорными шайбами.



7. Зафиксируйте передний удлинитель стабилизатора (входит в комплект поставки) на передней стороне станка с помощью имеющихся крепежных приспособлений.



8. Зафиксируйте задний удлинитель стабилизатора на боковой стороне станка (как показано на рисунке выше) с помощью двух длинных болтов  $\frac{1}{2}$ -13 x 4 с шайбами, входящими в комплект поставки.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Во время наладки станка работник не может в одиночку перемещать стабилизатор в сборе. Перемещать стабилизатор в сборе необходимо в паре из-за его значительного веса.
- Для установки стабилизатора можно также использовать подъемник.

Несоблюдение этих инструкций может привести к тяжелым травмам.



9. Прикрепите стабилизатор в сборе. Установите стабилизатор в сборе за передним удлинителем и поверх заднего удлинителя. Установите и затяните три длинных болта ½–13 x 1 ¼ дюйма со стопорными шайбами, входящими в комплект поставки. Зафиксируйте стабилизатор в сборе на заднем удлинителе с помощью имеющихся болтов и стопорных шайб.

10. Если станок был отключен от источника питания, включите питание на этом этапе.

11. Выполните инструкции раздела «Стравливание воздуха» на стр. 49, чтобы удалить весь воздух, который мог проникнуть в гидравлическую систему в процессе замены направляющей.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Для накатки канавок на трубы размером 26–36 дюймов **НЕОБХОДИМО** использовать верхний вал для комплектов роликов 26–36 дюймов.

**Несоблюдение данной инструкции приведет к выходу станка из строя и / или несоответствию канавок спецификациям Victaulic.**

12. Установите верхний вал для труб 26–36 дюймов, который входит в комплект переоборудования, а также ролики согласно инструкциям из раздела «Установка комплекта роликов», начиная со стр. 30.

13. Отрегулируйте стабилизатор трубы согласно инструкциям, приведенным в разделе «Регулировка стабилизатора трубы», начиная со стр. 16.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Для первоначальной настройки глубины канавки установите регулятор на отметку 24 дюйма, соответствующую трубе стандартного веса, и поверните против часовой стрелки на один полный оборот.
- Чтобы отрегулировать механизм управления выстоем, установите указатель в положение 30–36. Сведения, касающиеся этой регулировки, приведены на стр. 17.

14. Инструкции по накатке канавок смотрите в разделе «Накатка канавок», начиная со стр. 21.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**⚠ ОПАСНО!**



- **Перед любыми регулировками или обслуживанием станка всегда отключайте основное питание.**

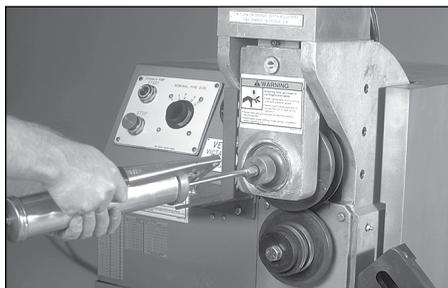
**Несоблюдение этой инструкции может привести к смерти или тяжелым травмам.**

В данном разделе представлена информация о способах поддержания станка в хорошем рабочем состоянии и указания по проведению необходимых ремонтных работ. Профилактическое техническое обслуживание позволяет избежать дорогостоящих ремонтов и сэкономить производственные ресурсы.

Для обеспечения исправной и безопасной работы станка заказывайте запасные части в компании Victaulic Tool Company.

### СМАЗКА

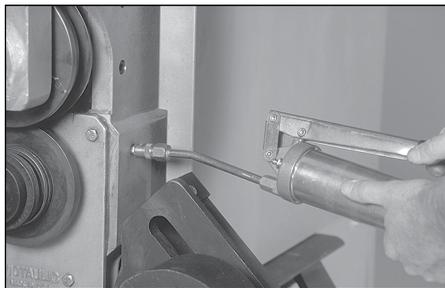
1. Смазывайте станок через каждые 8 часов работы. При замене роликов всегда смазывайте подшипники верхнего ролика.



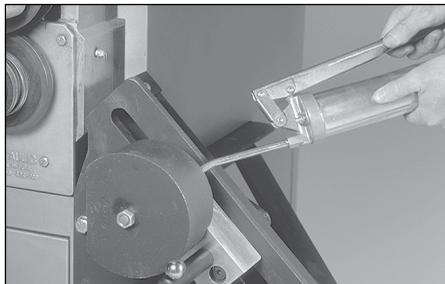
2. Смазывайте подшипники верхнего вала после каждой замены ролика и спустя 8 часов работы. Для этой цели предусмотрена тавотница, расположенная на торце верхнего вала. Подходящие типы смазки смотрите в соответствующей таблице «Рекомендуемые смазки» на стр. 51.



3. Смажьте направляющие рейки. Тавотница для смазки направляющих реек расположена на задней стороне направляющей под кожухом станка.



4. Смажьте подшипники главного вала через тавотницу, расположенную на боковой стороне станка.



5. Смажьте колесо стабилизатора.

## ПРОВЕРКА И ЗАЛИВКА МАСЛА В РЕДУКТОР

Уровень масла в редукторе необходимо проверять раз в год. При обнаружении течи выполните необходимый ремонт для ее устранения.

1. Снимите с редуктора пробку для замера уровня масла. Смотрите Рис. 11 ниже. Масло должно доходить до нижнего края отверстия.

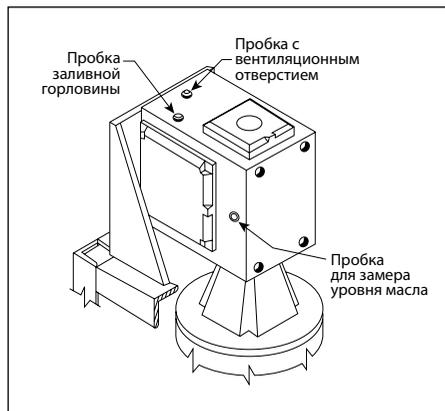


РИС. 11

2. Чтобы залить масло, снимите пробку на верхней стороне редуктора и долейте масло до нужного уровня (см. Рис. 11 выше). Смотрите подходящий тип смазки на плате, прикрепленной к редуктору.
3. Установите пробку(и) на место.

## ПРОВЕРКА И ЗАЛИВКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА

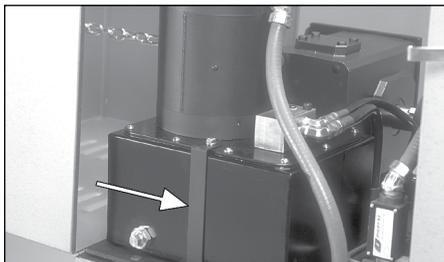


1. Проверьте уровень гидравлического масла раз в месяц. Уровень масла должен быть на 1–2 дюйма/ 25–50 мм ниже верхней кромки бака. НЕ заливайте в маслобак избыточное количество масла, так как оно может вылиться в результате теплового расширения. Подходящие типы гидравлического масла смотрите в соответствующей таблице «Рекомендуемые смазки» на стр. 51.

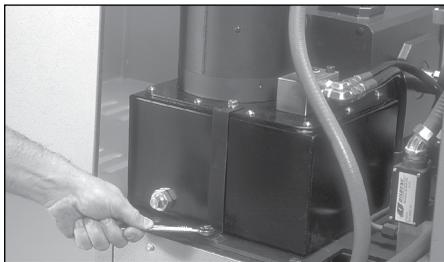
## ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА И ФИЛЬТРА

Заменяйте масло и масляный фильтр гидросистемы раз в год или через 2000 часов работы, что раньше наступит.

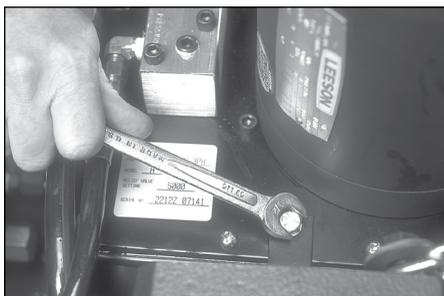
1. Поднимите кожух станка.



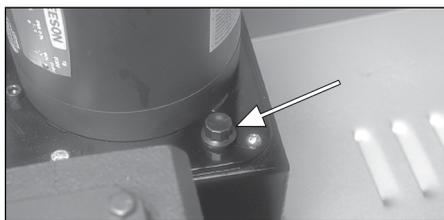
2. Определите местонахождение двух скоб, фиксирующих маслобак на раме.



3. Выкрутите винты на ближайшей к сливной пробке скобе. Снимите скобу и отложите в сторону.



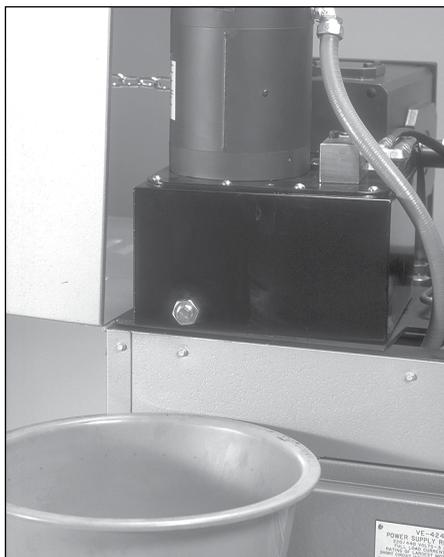
4. Выкрутите и снимите винт на другой скобе, расположенной сверху маслобака. Не нужно выкручивать винт, фиксирующий скобу на раме.



5. Снимите заливную пробку с вентиляционным отверстием на верхней стороне редуктора.



6. Выдвиньте частично маслобак с боковой стороны станка. НЕ отсоединяйте электрические или гидравлические линии.



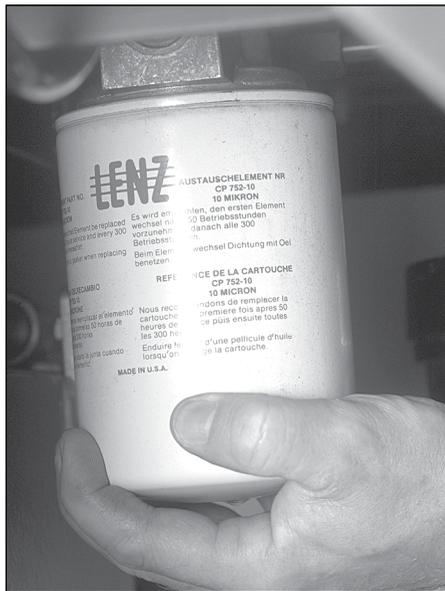
7. Поставьте емкость под сливную пробку маслобака. Убедитесь, что емкость может вместить 2 галлона/ 8 литров масла.



8. Выкрутите сливную пробку, чтобы слить масло.



9. Прикрутите сливную пробку. Задвиньте маслобак в исходное положение и зафиксируйте скобы.



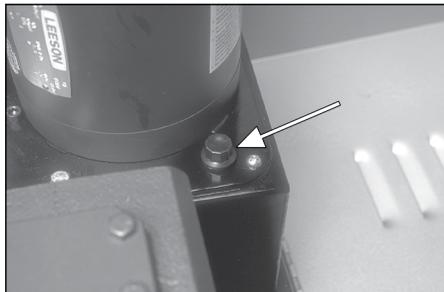
10. Подложите лоток под масляный фильтр. Снимите масляный фильтр.



11. Смажьте новую прокладку масляного фильтра чистым гидравлическим маслом. Залейте в фильтр масло. Установите новый фильтр и затяните от руки.



12. Залейте в бак новое гидравлическое масло до уровня на 1–2 дюйма/25–50 мм ниже верхней кромки маслобака. Смотрите соответствующую таблицу «Рекомендуемые смазки» на стр. 51.

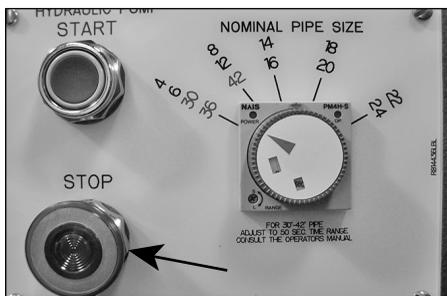


13. Установите заливную пробку с вентиляционным отверстием на место.

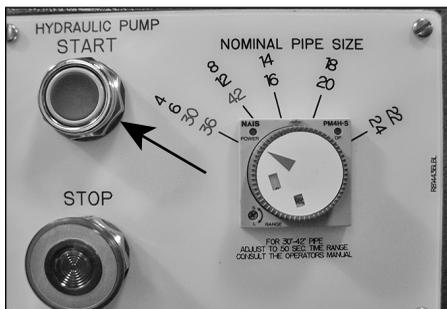
14. Включите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.).



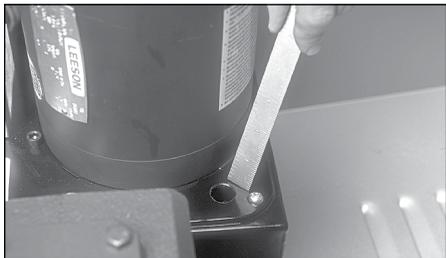
15. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение ON (Вкл.).



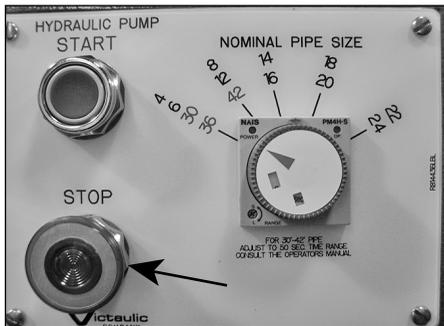
16. Отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп».



17. Нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса».



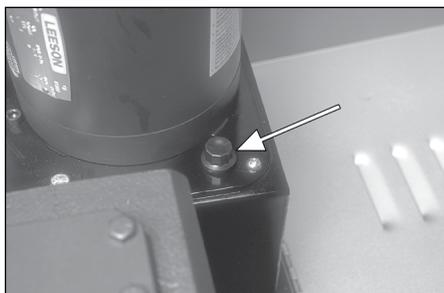
18. Проверьте уровень гидравлического масла. При необходимости долейте масло.



19. Нажмите (утопите) красную кнопку «Стоп».

20. Выполните действия, описанные в разделе «Стравливание воздуха» на стр. 49.

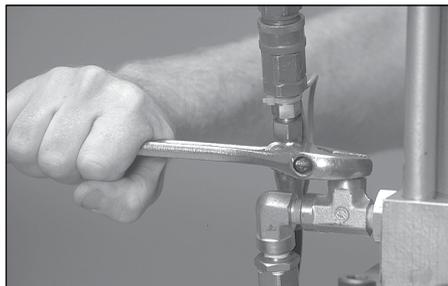
## СТРАВЛИВАНИЕ ВОЗДУХА



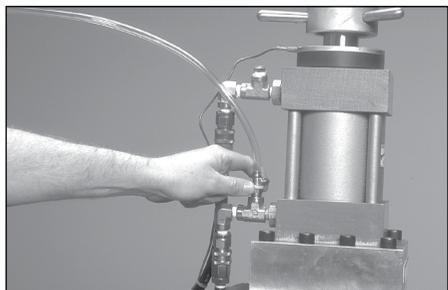
1. Снимите с маслобака заливную пробку с вентиляционным отверстием.



2. Долейте гидравлическое масло до уровня на 1–2 дюйма/25–50 мм ниже верхней кромки маслобака. Подходящие типы гидравлического масла смотрите в соответствующей таблице «Рекомендуемые смазки» на стр. 51.



3. Выкрутите пробку на тройнике внизу отверстия гидроцилиндра.

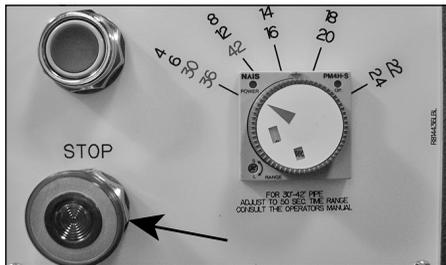


4. Присоедините трубку для удаления воздуха к тройнику, как показано на рисунке выше. Вставьте другой конец трубки в заливную пробку с вентиляционным отверстием в маслобаке. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Трубка для удаления воздуха состоит из штуцера 1/4 дюйма с резьбой NPT и прозрачного винилового шланга длиной 4 фута/1,2 м и внутренним диаметром 1/4 дюйма (поставляется со станком).

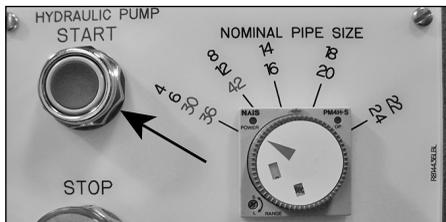
5. Включите основное питание станка (панель главного выключателя, рубильник и т. п.).



6. Переведите выключатель, расположенный на боковой стороне станка, в положение ON (Вкл.).

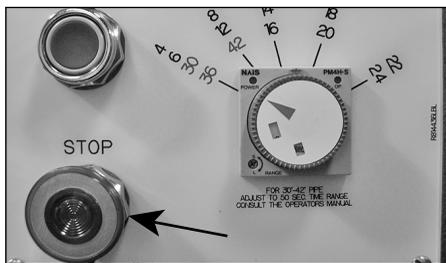


7. Отожмите (вытяните) красную кнопку «Стоп».



8. Нажмите кнопку «Запуск гидравлического насоса». Гидравлическое масло начнет течь от тройника по трубке для удаления воздуха в маслобак.

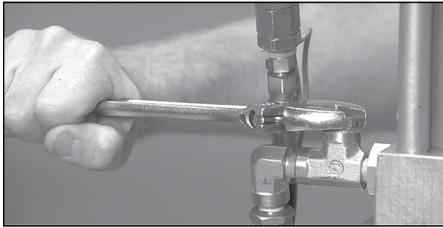
9. Нажмите на ножной аварийный выключатель и удерживайте его нажатым в течение 5 секунд, затем отпустите на 5 секунд. Повторяйте до тех пор, пока в прозрачной виниловой трубке не будет видно пузырьков воздуха.



10. Нажмите (утопите) красную кнопку «Стоп».

## ПРИМЕЧАНИЕ

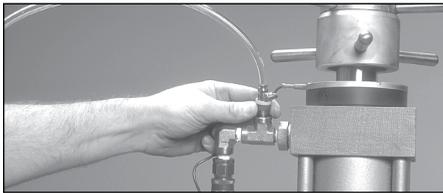
- Чтобы избежать вытекания масла из тройника во время вытаскивания трубки и установки пробки: Заблокируйте ограничитель диаметра канавки от опускания, вставив деревянную палочку между ограничителем и верхней частью гидроцилиндра.



11. Отсоедините трубку для удаления воздуха и вставьте пробку в тройник. **ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ ПРОБКИ СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ВОЗДУХ НЕ ПОСТУПАЛ ЧЕРЕЗ ТРОЙНИК (СМОТРИТЕ ПРИМЕЧАНИЕ НИЖЕ).**

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Чтобы избежать поступления воздуха через тройник во время вытаскивания трубки и установки пробки: Удерживайте четырехходовой клапан в «сдвинутом» положении, надавив на резиновый чехол на конце клапана. Нажимайте на резиновый чехол до тех пор, пока пробка не будет установлена и затянута.



12. Повторите этапы с 4 по 11, чтобы стравить воздух через тройник в верхней части отверстия гидроцилиндра. Смотрите установку трубки для удаления воздуха на рисунке выше.



13. Долейте гидравлическое масло до уровня на 1–2 дюйма/25–50 мм ниже верхней кромки маслобака. Подходящие типы гидравлического масла смотрите в соответствующей таблице «Рекомендуемые смазки» на стр. 51.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СМАЗКИ

### СМАЗКА ДЛЯ ПОДШИПНИКОВ И НАПРАВЛЯЮЩЕЙ

(Литиевая смазка EP общего назначения)

Изготовитель	Продукт
BP Amoco	Energrease LC-EP2
Gulf Oil Corp.	Gulfcrown Grease EP № 2
Lubriplate	№ 630-2
Mobil Oil Corp.	Mobilux EP2
Pennzoil Products Co.	Pennlith EP 712 Lube
Shell Oil Co.	Alvania EP2
Sun Refining	Sun Prestige 742 EP
Texaco Inc.	Multifak EP2

### РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО

Смотрите этикетку на редукторе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

(Гидравлическое масло с противоизносными/противопенными и противозадирными присадками по стандарту ISO класс 32)

Изготовитель	Продукт
BP Amoco	Energol HLP-HM32
Gulf Oil Corp.	Harmony 32 AW
Kendall Refining Co.	Kenoil R&O AW-32
Lubriplate	HO-o
Mobil Oil Corp.	Mobil DTE 24
Pennzoil Products Co.	Pennzbell AW32
Shell Oil Co.	Tellus 32
Sun Refining	Survis 832
Texaco Inc.	Rando

## ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Информацию по обслуживанию электрооборудования смотрите в перечне запасных частей для VE424MC или VE436MC. Кроме того, в перечни запасных частей входят информация по электромонтажу.

- Электрическая схема для работы от трехфазной сети 220/440 В, 60 Гц
- Электрическая схема для работы от трехфазной сети 380/400 В, 50/60 Гц
- Указания об изменении на другое питающее напряжение
- Информацию о термообогревателе и плавких предохранителях для станков VE424MC или VE436MC, изготовленных по специальному заказу на другое напряжение электросети

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

При заказе запасных частей необходимо предоставить в компанию Victaulic указанную ниже информацию для подготовки заказа и отправки соответствующих запасных частей. Запросите перечень запасных частей для VE424MC или VE436MC для получения детализированных чертежей и перечней деталей.

1. Номер модели станка – VE424MC или VE436MC
2. Серийный номер станка – Серийный номер указан на заводской табличке на боковой стороне станка (4M XXX)
3. Количество, номер изделия и описание – Например, (1) R105424VE0, верхний вал
4. Адрес доставки запасных частей – Наименование и адрес организации
5. Получатель запасных частей
6. Номер заказа на поставку
7. Расчетный адрес

Отправляйте заказ на поставку запчастей Victaulic по адресу, указанному в данном руководстве.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

### РЕГУЛИРУЕМАЯ ТРУБНАЯ ПОДСТАВКА VICTAULIC VAPS 112



Victaulic VAPS 112 — это портативная, регулируемая подставка роликового типа с четырьмя ножками для повышенной устойчивости. Шарико-роликовая опора, регулируемая для труб диаметром 2–12 дюймов, и V-образный упор для труб диаметром 3/4–1 1/2 дюйма допускают прямолинейное и вращательное движение труб. Турникетная конструкция позволяет накатывать канавки на оба конца трубы. За подробной информацией обращайтесь в компанию Victaulic Tool Company.

### РЕГУЛИРУЕМАЯ ТРУБНАЯ ПОДСТАВКА VICTAULIC VAPS 224



Модель Victaulic VAPS 224 имеет те же характеристики, что и модель VAPS 112, но предназначена для работы с трубами размером 2–24 дюйма/50–600 мм. За подробной информацией обращайтесь в компанию Victaulic Tool Company.

### РЕГУЛИРУЕМАЯ ТРУБНАЯ ПОДСТАВКА VICTAULIC VAPS 3036



Кроме того, модель Victaulic VAPS 3036 имеет те же характеристики, что и модель VAPS 112, за исключением того, что она предназначена для работы с трубами размером 26–36 дюймов. За подробной информацией обращайтесь в компанию Victaulic Tool Company.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ

Сведения о предлагаемых на заказ роликах для труб из других материалов и канавок других спецификаций смотрите в соответствующем разделе «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов».

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Труба не держится в накатных роликах.	Неправильное позиционирование длинной трубы. Нижний ролик и труба вращаются не по часовой стрелке.	Смотрите раздел «Размеры длинных труб» на странице 13. Смотрите раздел «Подключение к источнику питания» на странице 9.
Во время накатки труба прекращает вращаться.	На нижнем ролике скопилась ржавчина или грязь. В трубе скопилось много ржавчины или грязи. Изношенные накатные ролики. Шпонка нижнего ролика отсутствует или срезана. Сработал автоматический выключатель или перегорел плавкий предохранитель в цепи питания станка.	Удалите ржавчину или скопление грязи на нижнем ролике при помощи жесткой проволочной щетки. Удалите ржавчину и грязь из конца трубы. Осмотрите нижний ролик на предмет выпуклостей. При сильном износе замените нижний ролик. Снимите нижний ролик для установки шпонки. Смотрите раздел «Замена роликов» на странице 26. Установите автоматический выключатель в рабочее положение или замените плавкий предохранитель.
Во время накатки канавок в трубе слышится сильный скрип.	Неправильно установлена подставка под длинной трубой. Труба сходит с заданной траектории. Конец трубы не обрезан под прямым углом. Слишком сильное трение трубы о стопорный фланец нижнего ролика.	Передвиньте трубную подставку вправо. Смотрите раздел «Размеры длинных труб» на странице 13. Обрежьте конец трубы под прямым углом. Снимите трубу со станка и при необходимости нанесите тонкий слой смазки на переднюю поверхность стопорного фланца нижнего ролика.
Во время накатки канавок приблизительно после каждого поворота трубы слышатся громкие удары или хлопки.	На трубе имеется выступающий сварной шов.	Для труб размером до 24 дюймов выступающие сварные швы и стыки на внутренней и внешней поверхностях должны быть отшлифованы заподлицо с поверхностью трубы на расстоянии 2 дюйма/50 мм от конца трубы. Для накатки канавок на трубы размером 26–36 дюймов выступающие сварные швы и стыки на внутренней и внешней поверхностях должны быть отшлифованы заподлицо с поверхностью трубы на расстоянии 4 дюйма/100 мм от конца трубы. Для накатки канавок на трубы размером 14–24 дюйма в соответствии со спецификациями AGS выступающие сварные швы и стыки на внутренней и внешней поверхностях должны быть отшлифованы заподлицо с поверхностью трубы на расстоянии 4 дюйма/100 мм от конца трубы.
Чрезмерная развальцовка трубы.	Трубная подставка отрегулирована слишком высоко. При накатке канавок на длинную трубу станок наклоняется вперед (смещается от горизонтального положения). Неправильно установлена подставка под длинной трубой. Труба сходит с заданной траектории. Стабилизатор трубы передвинут слишком далеко внутрь.	Смотрите раздел «Размеры длинных труб» на странице 13. Смотрите раздел «Наладка станка» на странице 7. Передвиньте трубную подставку вправо. Смотрите раздел «Размеры длинных труб» на странице 13. Переведите стабилизатор в наиболее удаленное положение, в котором обеспечивается устойчивое положение трубы.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Труба большого диаметра вибрирует или раскачивается из стороны в сторону.	Неправильно отрегулирован стабилизатор трубы.	Придвиньте или отодвиньте стабилизатор трубы таким образом, чтобы труба вращалась плавно.
Станок не накатывает канавки.	В гидравлическую систему попал воздух. Толщина стенки трубы выходит за пределы рабочего диапазона станка.	Смотрите раздел «Стравливание воздуха» на странице 49. Смотрите соответствующий раздел «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов».
Накатанные канавки не соответствуют спецификациям Victaulic.	Неправильно отрегулирован ограничитель диаметра канавки. Толщина стенки трубы выходит за пределы рабочего диапазона станка.	Смотрите раздел «Регулировка ограничителя диаметра канавки» на странице 19. Смотрите соответствующий раздел «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов».
Размеры гнезда под прокладку «А» или ширина канавки «В» не соответствуют спецификациям Victaulic.	Неправильная смазка подшипника верхнего ролика. На станке установлен неподходящий верхний, нижний или оба ролика.	Смотрите раздел «Техническое обслуживание» на странице 45. Установите подходящие ролики. Смотрите соответствующий раздел «Номинальные характеристики станка и выбор накатных роликов».

## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА VE424MC И ВЫБОР НАКАТНЫХ РОЛИКОВ

### РОЛИКИ ПРОФИЛЕЙ OGS и ES ДЛЯ ТРУБ ИЗ СТАЛИ И НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ СОРТАМЕНТА (SCHEDULE) 40 – ЧЕРНЫЙ ЦВЕТОВОЙ КОД

(Для накатки канавок на облегченные трубы 4–36 дюймов из нержавеющей стали смотрите таблицу на стр. 58)

Размер трубы		1				2		Номера стандартных роликов	Номера роликов ES
		Размеры, дюймы/миллиметры							
		Толщина стенки стальной трубы		Толщина стенки трубы из нержавеющей стали					
Номинальный размер, дюймы	Фактический наружный диаметр, дюймы/мм	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум		
4	4.500 114,3	0.083 2,1	0.375 9,5	0.237 6,0	0.237 6,0				
4½	5.000 127,0	0.095 2,4	0.375 9,5	0.237 6,0	0.237 6,0			Нижний ролик R904424L06 Верхний ролик R904424U06	Нижний ролик RZ04424L06 Верхний ролик RZ04424U06
5	5.563 141,3	0.109 2,8	0.375 9,5	0.258 6,6	0.258 6,6				
6	6.625 168,3	0.109 2,8	0.375 9,5	0.280 7,1	0.280 7,1				
8	8.625 219,1	0.109 2,8	0.375 9,5	0.250 6,4	0.322 8,2				
10	10.750 273,0	0.134 3,4	0.375 9,5	0.250 6,4	0.365 9,3			Нижний ролик R908424L12 Верхний ролик R908424U12	Нижний ролик RZ08424L12 Верхний ролик RZ08424U12
12	12.750 323,9	0.156 4,0	0.375 9,5	0.250 6,4	0.375 9,5				
14 d нар.	14.000 355,6	0.156 4,0	0.375 9,5	0.312 7,9	0.375 9,5			Нижний ролик R914424L16 Верхний ролик R914424U16	
16 d нар.	16.000 406,4	0.165 4,2	0.375 9,5	0.312 7,9	0.375 9,5				
18 d нар.	18.000 457,0	0.165 4,2	0.375 9,5	0.375 9,5	0.375 9,5			Нижний ролик R918424L20 Верхний ролик R918424U20	
20 d нар.	20.000 508,0	0.183 4,7	0.375 9,5	0.375 9,5	0.375 9,5				
22 d нар.	22.000 559,0	0.188 4,8	0.375 9,5	0.375 9,5	0.375 9,5			Нижний ролик R922424L24 Верхний ролик R922424U24	
24 d нар.	24.000 610,0	0.218 5,5	0.375 9,5	0.375 9,5	0.375 9,5				
26 d нар.	26.000 660,0	0.250 6,4	0.375 9,5	0.375 9,5	0.375 9,5			Нижний ролик R926424L36 Верхний ролик R926424U36	
28 d нар.	28.000 711,0	0.250 6,4	0.375 9,5	0.375 9,5	0.375 9,5				
30 d нар.	30.000 762,0	0.250 6,4	0.375 9,5	0.375 9,5	0.375 9,5				
32 d нар.	32.000 813,0	0.250 6,4	0.375 9,5	0.375 9,5	0.375 9,5				
36 d нар.	36.000 914,0	0.250 6,4	0.375 9,5	0.375 9,5	0.375 9,5				

#### Примечания:

Столбец 1: Максимальные номинальные характеристики для стали ограничиваются указанными для труб, значения твердости по Бринеллю (BHN) которых не превышают 180 BHN.

Столбец 2: Трубы из нержавеющей стали марок 304/304L и 316/316L.

Указанные значения толщины стенки являются минимальными и максимальными номинальными значениями.

Помимо этого, возможна накатка канавок на трубы следующих размеров: 108,0 мм; 133,0 мм; 139,7 мм; 152,4 мм; 159,0 мм; 165,1 мм; 203,2 мм; 216,3 мм; 254,0 мм; 267,4 мм; 304,8 мм; 318,5 мм; 377,0 мм и 426,0 мм. За подробной информацией обращайтесь в компанию Victaulic Tool Company.

## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА VE424MC И ВЫБОР НАКАТНЫХ РОЛИКОВ

РОЛИКИ СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ТРУБ ИЗ АЛЮМИНИЯ И ПВХ;  
ЦВЕТОВОЙ КОД – ХРОМАТ ЦИНКА

Размер трубы		Размеры, дюймы/миллиметры				Номера роликов RP
		1		2		
Номинальный размер, дюймы	Фактический наружный диаметр, дюймы/мм	Толщина стенки алюминиевой трубы		Толщина стенки трубы из ПВХ		
		Минимум	Максимум	Минимум	Максимум	
4	4.500	0.083	0.237	0.237	0.337	Нижний ролик RP04424L06 Верхний ролик RP04424U06
	114,3	2,1	6,0	6,0	8,6	
4½	5.000	0.095	0.237			
	127,0	2,4	6,0			
5	5.563	0.109	0.258	0.258	0.375	
	141,3	2,8	6,6	6,6	9,5	
6	6.625	0.109	0.280	0.280	0.432	
	168,3	2,8	7,1	7,1	11,0	
8	8.625	0.109	0.322	0.322	0.322	Нижний ролик RP08424L12 Верхний ролик RP08424U12
	219,1	2,8	8,2	8,2	8,2	
10	10.750	0.134	0.250			
	273,0	3,4	6,4			
12	12.750	0.156	0.250			
	323,9	4,0	6,4			

**Примечания:**

Столбец 1: Сплавы 6061-T4 и 6063-T4

Столбец 2: ПВХ тип 1, класс 1 - ПВХ 1120; ПВХ тип 1, класс II - ПВХ 1220; ПВХ тип II, класс 1 - ПВХ 2116

Указанные значения толщины стенки являются минимальными и максимальными номинальными значениями

Дополнительно возможна накатка канавок на алюминиевые трубы следующих размеров: 108,0 мм; 133,0 мм; 139,7 мм; 152,4 мм; 159,0 мм; 165,1 мм; 203,2 мм; 216,3 мм; 254,0 мм; 267,4 мм; 304,8 мм и 318,5 мм. За подробной информацией обращайтесь в компанию Victaulic Tool Company.

Дополнительно возможна накатка канавок на ПВХ трубы следующих размеров: 108,0 мм; 133,0 мм; 139,7 мм; 159,0 мм, 165,1 мм и 216,3 мм. За подробной информацией обращайтесь в компанию Victaulic Tool Company.

## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА VE424MC И ВЫБОР НАКАТНЫХ РОЛИКОВ

РОЛИКИ ПРОФИЛЯ RX СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ТРУБ ИЗ  
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ СОРТАМЕНТОВ (SCHEDULE) 5S И 10S – СЕРЕБРЯНЫЙ ЦВЕТОВОЙ КОД

Размер трубы		Размеры, дюймы/миллиметры			Номера роликов RX
Номинальный размер дюймы	Фактический наружный диаметр дюймы/мм	Толщина стенки трубы из нержавеющей стали			
		Минимум для сортамента (Schedule) 5S	Максимум для сортамента (Schedule) 10S	Максимум для Сортамент (Schedule) 10	
4	4,500	0,083	0,120		Нижний ролик RX04424L06 Верхний ролик RX04424U06
	114,3	2,1	3,1		
5	5,563	0,109	0,134		
	141,3	2,8	3,4		
6	6,625	0,109	0,134		
	168,3	2,8	3,4		
8	8,625	0,109	0,148		Нижний ролик RX08424L12 Верхний ролик RX08424U12
	219,1	2,8	3,8		
10	10,750	0,134	0,165		
	273,0	3,1	4,2		
12	12,750	0,156	0,180		
	323,9	4,0	4,6		
14 d нар.	14.000 355,6	0,156 4,0	0,188 4,8	0,250 6,4	Нижний ролик RX14424L16 Верхний ролик RX14424U16
16 d нар.	16.000 406,4	0,165 4,2	0,188 4,8	0,250 6,4	
18 d нар.	18.000 457,0	0,165 4,2	0,188 4,8	0,250 6,4	Нижний ролик RX18424L20 Верхний ролик RX18424U20
20 d нар.	20.000 508,0	0,188 4,8	0,218 5,5	0,250 6,4	
22 d нар.	22.000 559,0	0,188 4,8	0,218 5,5	0,250 6,4	Нижний ролик RX22424L24 Верхний ролик RX22424U24
24 d нар.	24.000 610,0	0,218 5,5	0,250 6,4	0,250 6,4	
26 d нар.	26.000 660,0			0,312 7,9	Нижний ролик RX26424L36 Верхний ролик RX26424U36
28 d нар.	28.000 711,0			0,312 7,9	
30 d нар.	30.000 762,0	0,250 6,4	0,312 7,9	0,312 7,9	
32 d нар.	32.000 813,0			0,312 7,9	
36 d нар.	36.000	0,250	0,312	0,312	
	914,0	6,4	7,9	7,9	

**Примечания:**

Трубы из нержавеющей стали марок 304/304L и 316/316L

Указанные значения толщины стенки являются минимальными и максимальными номинальными значениями

## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА VE424MC И ВЫБОР НАКАТНЫХ РОЛИКОВ

**РОЛИКИ RW ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК НА СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ СТАНДАРТНОГО ВЕСА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ AGS – ЧЕРНЫЙ ЦВЕТОВОЙ КОД С ОРАНЖЕВОЙ ПОЛОСКОЙ**

**РОЛИКИ RWX ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК НА ТРУБЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ СОРТАМЕНТОВ (SCHEDULE) 5S И 10S В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ AGS – СЕРЕБРЯНЫЙ ЦВЕТОВОЙ КОД С ЧЕРНОЙ ПОЛОСКОЙ**

Размер трубы		1		2		Номера роликов RW для стальных труб стандартного веса	Номера роликов RWX для труб из нержавеющей стали сортаментов (Schedule) 5S и 10S
		Размеры, дюймы/миллиметры					
Номинальный размер, дюймы	Фактический наружный диаметр, дюймы/мм	Толщина стенки стальной трубы стандартного веса		Толщина стенки трубы из нержавеющей стали сортаментов (Schedule) 5S и 10S			
		Минимум	Максимум	Сортамент (Schedule) 5S	Сортамент (Schedule) 10S‡		
14 d нар.	14.000 355,6	0.375 9,5	0.375 9,5	0.156 4,0	0.188 4,8	Нижний ролик RW14436L24 Верхний ролик RW14436U24	Нижний ролик RWX1424L18 Верхний ролик RWX1424U24
16 d нар.	16.000 406,4	0.375 9,5	0.375 9,5	0.165 4,2	0.188 4,8		
18 d нар.	18.000 457,0	0.375 9,5	0.375 9,5	0.165 4,2	0.188 4,8		
20 d нар.	20.000 508,0	0.375 9,5	0.375 9,5	0.188 4,8	0.218 5,5	Нижний ролик RWX1424L24 Верхний ролик RWX1424U24	Нижний ролик RWX1424L24 Верхний ролик RWX1424U24
24 d нар.	24.000 610,0	0.375 9,5	0.375 9,5	0.218 5,5	0.250 6,4		

**Примечания:**

Столбец 1: Максимальные номинальные характеристики для стали ограничиваются указанными для труб, значения твердости по Бринеллю (BHN) которых не превышают 180 BHN

Столбец 2: Трубы из нержавеющей стали марок 304/304L и 316/316L

Указанные значения толщины стенки являются минимальными и максимальными номинальными значениями

‡ Толщина стенки в этом столбце указана для труб из нержавеющей стали сортамента 10S. Кроме того, трубы из нержавеющей стали с наружным диаметром 14–24 дюйма предлагаются истинного сортамента (Schedule) 10, имеющего номинальную толщину стенки 0.250 дюйма/6,4 мм. Для накатки канавок на трубы из нержавеющей стали с наружным диаметром 14–24 дюйма истинного сортамента (Schedule) 10 (номинальная толщина стенки 0.250 дюйма/6,4 мм) необходимо использовать нижний RWX1424L24 и верхний RWX1424U24 ролики.

## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА VE436MC И ВЫБОР НАКАТНЫХ РОЛИКОВ

### РОЛИКИ СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ТРУБ ИЗ СТАЛИ И НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ СОРТАМЕНТА (SCHEDULE) 40 – ЧЕРНЫЙ ЦВЕТОВОЙ КОД

(Для накатки канавок на тонкостенные трубы 4–36 дюймов из нержавеющей стали смотрите таблицу на стр. 62)

Размер трубы		Размеры, дюймы/миллиметры				Номера стандартных роликов
		Толщина стенки стальной трубы‡		Толщина стенки трубы из нержавеющей стали		
Номинальный размер дюймы	Фактический наружный диаметр, дюймы/мм	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум	
4	4.500 114,3	0.083 2,1	0.375 9,5	0.237 6,0	0.237 6,0	Нижний ролик R904436L06 Верхний ролик R904436U06
4 ½	5.000 127,0	0.095 2,4	0.375 9,5	0.237 6,0	0.237 6,0	
5	5.563 141,3	0.109 2,8	0.375 9,5	0.258 6,6	0.258 6,6	
6	6.625 168,3	0.109 2,8	0.375 9,5	0.280 7,1	0.280 7,1	
8	8.625 219,1	0.109 2,8	0.375 9,5	0.250 6,4	0.322 8,2	Нижний ролик R908436L12 Верхний ролик R908436U12
10	10.750 273,0	0.134 3,4	0.375 9,5	0.250 6,4	0.365 9,3	
12	12.750 323,9	0.156 4,0	0.406 10,3	0.250 6,4	0.375 9,5	
14 d нар.	14.000 355,6	0.156 4,0	0.438 11,1	0.312 7,9	0.375 9,5	Нижний ролик R914436L16 Верхний ролик R914436U16
16 d нар.	16.000 406,4	0.165 4,2	0.500 12,7	0.312 7,9	0.375 9,5	
18 d нар.	18.000 457,0	0.165 4,2	0.500 12,7	0.375 9,5	0.375 9,5	Нижний ролик R918436L20 Верхний ролик R918436U20
20 d нар.	20.000 508,0	0.183 4,7	0.500 12,7	0.375 9,5	0.375 9,5	
22 d нар.	22.000 559,0	0.188 4,8	0.500 12,7	0.375 9,5	0.375 9,5	Нижний ролик R922436L24 Верхний ролик R922436U24
24 d нар.	24.000 610,0	0.218 5,5	0.500 12,7	0.375 9,5	0.375 9,5	
26 d нар.	26.000 660,0	0.250 6,4	0.500 12,7	0.375 9,5	0.375 9,5	Нижний ролик R926424L36 Верхний ролик R926436U36
28 d нар.	28.000 711,0	0.250 6,4	0.500 12,7	0.375 9,5	0.375 9,5	
30 d нар.	30.000 762,0	0.250 6,4	0.500 12,7	0.375 9,5	0.375 9,5	
32 d нар.	32.000 813,0	0.250 6,4	0.500 12,7	0.375 9,5	0.375 9,5	
34 d нар.	34.000 864,0	0.250 6,4	0.500 12,7	0.375 9,5	0.375 9,5	
36 d нар.	36.000 914,0	0.250 6,4	0.500 12,7	0.375 9,5	0.375 9,5	

**Примечания:**

Столбец 1: Максимальные номинальные характеристики для стали ограничиваются указанными для труб, значения твердости по Бринеллю (BHN) которых не превышают 180 BHN.

Столбец 2: Трубы из нержавеющей стали марок 304/304L и 316/316L.

‡ Указанные значения толщины стенки являются минимальными и максимальными номинальными значениями. Дополнительно можно заказать специальный инструмент для накатки канавок на трубы повышенной прочности размеров 6–14 дюймов. Для труб размером 8–24 дюйма максимальная толщина стенки ограничивается стандартными значениями для труб, которые короче 4 футов/1,2 м.

Дополнительно возможна накатка канавок на трубы следующих размеров: 108,0 мм; 133,0 мм; 139,7 мм; 152,4 мм; 159,0 мм; 165,1 мм; 203,2 мм; 216,3 мм; 254,0 мм; 267,4 мм; 304,8 мм; 318,5 мм; 377,0 мм и 426,0 мм. За подробной информацией обращайтесь в компанию Victaulic Tool Company.

## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА VE436MC И ВЫБОР НАКАТНЫХ РОЛИКОВ

РОЛИКИ СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ТРУБ ИЗ АЛЮМИНИЯ И ПВХ;  
ЦВЕТОВОЙ КОД – ХРОМАТ ЦИНКА

Размер трубы		Размеры, дюймы/миллиметры				Номера роликов RP
		1		2		
Номинальный размер, дюймы	Фактический наружный диаметр, дюймы/мм	Толщина стенки алюминиевой трубы		Толщина стенки трубы из ПВХ		
		Минимум	Максимум	Минимум	Максимум	
4	4.500	0.083	0.237	0.237	0.337	Нижний ролик RP04436L06 Верхний ролик RP04436U06
	114,3	2,1	6,0	6,0	8,6	
4 ½	5.000	0.095	0.237			
	127,0	2,4	6,0			
5	5.563	0.109	0.258	0.258	0.375	
	141,3	2,8	6,6	6,6	9,5	
6	6.625	0.109	0.280	0.280	0.432	
	168,3	2,8	7,1	7,1	11,0	
8	8.625	0.109	0.322	0.322	0.322	Нижний ролик RP08436L12 Верхний ролик RP08436U12
	219,1	2,8	8,2	8,2	8,2	
10	10.750	0.134	0.250			
	273,0	3,4	6,4			
12	12.750	0.156	0.250			
	323,9	4,0	6,4			

**Примечания:**

Столбец 1: Сплавы 6061-T4 и 6063-T4

Столбец 2: ПВХ тип 1, класс 1 - ПВХ 1120; ПВХ тип 1, класс II - ПВХ 1220; ПВХ тип II, класс 1 - ПВХ 2116

Указанные значения толщины стенки являются минимальными и максимальными номинальными значениями

Дополнительно возможна накатка канавок на алюминиевые трубы следующих размеров: 108,0 мм; 133,0 мм; 139,7 мм; 152,4 мм; 159,0 мм; 165,1 мм; 203,2 мм; 216,3 мм; 254,0 мм; 267,4 мм; 304,8 мм и 318,5 мм. За подробной информацией обращайтесь в компанию Victaulic Tool Company.

Дополнительно возможна накатка канавок на ПВХ трубы следующих размеров: 108,0 мм; 133,0 мм; 139,7 мм; 159,0 мм; 165,1 мм и 216,3 мм. За подробной информацией обращайтесь в компанию Victaulic Tool Company.

## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА VE436MC И ВЫБОР НАКАТНЫХ РОЛИКОВ

РОЛИКИ ПРОФИЛЯ RX СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ТРУБ ИЗ  
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ СОРТАМЕНТОВ (SCHEDULE) 5S И 10S – СЕРЕБРЯНЫЙ ЦВЕТОВОЙ КОД

Размер трубы		Размеры, дюймы/миллиметры			Номера роликов RX
Номинальный размер дюймы	Фактический наружный диаметр дюймы/мм	Толщина стенки трубы из нержавеющей стали			
		Минимум для сортамента (Schedule) 5S	Максимум для сортамента (Schedule) 10S	Максимум для сортамента (Schedule) 10	
4	4.500 114,3	0.083 2,1	0.120 3,1		Нижний ролик RX04436L06 Верхний ролик RX04436U06
5	5.563 141,3	0.109 2,8	0.134 3,4		
6	6.625 168,3	0.109 2,8	0.134 3,4		
8	8.625 219,1	0.109 2,8	0.148 3,8		Нижний ролик RX08436L12 Верхний ролик RX08436U12
10	10.750 273,0	0.134 3,1	0.165 4,2		
12	12.750 323,9	0.156 4,0	0.180 4,6		
14 d нар.	14.000 355,6	0.156 4,0	0.188 4,8	0.250 6,4	Нижний ролик RX14436L16 Верхний ролик RX14436U16
16 d нар.	16.000 406,4	0.165 4,2	0.188 4,8	0.250 6,4	
18 d нар.	18.000 457,0	0.165 4,2	0.188 4,8	0.250 6,4	Нижний ролик RX18436L20 Верхний ролик RX18436U20
20 d нар.	20.000 508,0	0.188 4,8	0.218 5,5	0.250 6,4	
22 d нар.	22.000 559,0	0.188 4,8	0.218 5,5	0.250 6,4	Нижний ролик RX22436L24 Верхний ролик RX22436U24
24 d нар.	24.000 610,0	0.218 5,5	0.250 6,4	0.250 6,4	
26 d нар.	26.000 660,0			0.312 7,9	Нижний ролик RX26424L36 Верхний ролик RX26436U36
28 d нар.	28.000 711,0			0.312 7,9	
30 d нар.	30.000 762,0	0.250 6,4	0.312 7,9	0.312 7,9	
32 d нар.	32.000 813,0			0.312 7,9	
36 d нар.	36.000 914,0	0.250 6,4	0.312 7,9	0.312 7,9	

**Примечания:**

Трубы из нержавеющей стали марок 304/304L и 316/316L

Указанные значения толщины стенки являются минимальными и максимальными номинальными значениями

## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА VE436MC И ВЫБОР НАКАТНЫХ РОЛИКОВ

**РОЛИКИ RW ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК НА СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ СТАНДАРТНОГО ВЕСА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ AGS – ЧЕРНЫЙ ЦВЕТОВОЙ КОД С ОРАНЖЕВОЙ ПОЛОСКОЙ**

**РОЛИКИ RWX ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК НА ТРУБЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ СОРТАМЕНТОВ (SCHEDULE) 5S И 10S В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ AGS – СЕРЕБРЯНЫЙ ЦВЕТОВОЙ КОД С ЧЕРНОЙ ПОЛОСКОЙ**

Размер трубы		1		2		Номера роликов RW для стальных труб стандартного веса	Номера роликов RWX для труб из нержавеющей стали сортаментов (Schedule) 5S и 10S
		Размеры, дюймы/миллиметры					
Номинальный размер, дюймы	Фактический наружный диаметр дюймы/мм	Толщина стенки стальной трубы стандартного веса		Толщина стенки трубы из нержавеющей стали сортаментов (Schedule) 5S и 10S			
		Минимум	Максимум	Сортамент (Schedule) 5S	Сортамент (Schedule) 10S†		
14 d нар.	14.000 355,6	0.375 9,5	0.375 9,5	0.156 4,0	0.188 4,8	Нижний ролик RW14436L24 Верхний ролик RW14436U24	Нижний ролик RWX1424L18 Верхний ролик RWX1424U24
16 d нар.	16.000 406,4	0.375 9,5	0.375 9,5	0.165 4,2	0.188 4,8		
18 d нар.	18.000 457,0	0.375 9,5	0.375 9,5	0.165 4,2	0.188 4,8		
20 d нар.	20.000 508,0	0.375 9,5	0.375 9,5	0.188 4,8	0.218 5,5	Нижний ролик RW14436L24 Верхний ролик RW14436U24	Нижний ролик RWX1424L24 Верхний ролик RWX1424U24
24 d нар.	24.000 610,0	0.375 9,5	0.375 9,5	0.218 5,5	0.250 6,4		

**Примечания:**

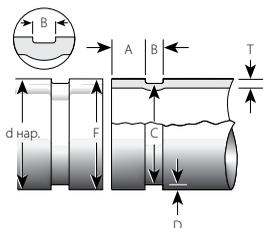
Столбец 1: Максимальные номинальные характеристики для стали ограничиваются указанными для труб, значения твердости по Бринеллю (BHN) которых не превышают 180 BHN

Столбец 2: Трубы из нержавеющей стали марок 304/304L и 316/316L

Указанные значения толщины стенки являются минимальными и максимальными номинальными значениями

† Толщина стенки в этом столбце указана для труб из нержавеющей стали сортамента 10S. Кроме того, трубы из нержавеющей стали с наружным диаметром 14–24 дюйма предлагаются истинного сортамента (Schedule) 10, имеющего номинальную толщину стенки 0.250 дюйма/6,4 мм. Для накатки канавок на трубы из нержавеющей стали с наружным диаметром 14–24 дюйма истинного сортамента (Schedule) 10 (номинальная толщина стенки 0.250 дюйма/6,4 мм) необходимо использовать нижний RWX1424L24 и верхний RWX1424U24 ролики.

## ПОЯСНЕНИЯ К КРИТИЧЕСКИМ РАЗМЕРАМ НАКАТЫВАЕМЫХ КАНАВОК



*Увеличено для наглядности*

### НАКАТКА КАНАВОК СТАНДАРТНЫМИ (ОРИГИНАЛЬНЫМИ) РОЛИКАМИ

**Наружный диаметр (d нар.)** – наружный диаметр накатанной трубы не должен отличаться от значений, указанных в таблицах на следующих страницах. Максимальный допуск по отношению к прямым торцам концевых участков трубы составляет 0.045 дюйма/1,1 мм для труб 4–6 дюймов и 0.060 дюйма/1,5 мм для труб размером 8 дюймов и больше. Эти значения измерялись по отношению к линии истинного квадрата.

**Размер «А»** – размер «А», или расстояние от конца трубы до канавки, обозначает опорную поверхность прокладки. На этой поверхности, начиная от конца трубы и до канавки, для обеспечения герметичности прокладки должны отсутствовать заусербины, выступы и следы роликов.

**Размер «В»** – размер «В», или ширина канавки, ограничивает расширение и угловое смещение расстоянием от трубы и шириной по отношению к ширине захватов на корпусах.

**Размер «С»** – размер «С» представляет собой соответствующий диаметр у основания канавки. Этот размер должен находиться в пределах допусков по диаметру и быть соосным с наружным диаметром для надлежащей посадки муфты. Канавка должна иметь однородную глубину по всей окружности трубы.

**Размер «D»** – размер «D» является нормальной глубиной канавки и используется в качестве ориентира только при выполнении «пробной накатки». Отклонения в значениях наружного диаметра влияют на этот размер и должны быть изменены для поддержания размера «С» в пределах установленных допусков. Диаметр канавки должен соответствовать размеру «С».

**Размер «F» (только для канавок стандартной (оригинальной) системы соединений)** – максимально допустимый диаметр развальцовки конца трубы, который измеряется как предельный диаметр на этом участке.

**Размер «Т»** – размер «Т» относится к трубе самой легкой категории (минимальная, номинальная толщина стенки), которая может подвергаться накатке канавок роликами (кроме ПВХ труб).

**СПЕЦИФИКАЦИИ НАКАТНЫХ КАНАВОК  
КАНАВКИ СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ТРУБ ИЗ СТАЛИ, НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, АЛЮМИНИЯ И ПВХ**

Размер трубы		Размеры, дюймы/миллиметры											
		Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»		Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (только для стальной)	Мин. доп. толщ. стенки «E»	Макс. доп. диаметр развальцовки «F»
Номер, размер дюйма/мм	Фактический наруж. диаметр дюйма/мм	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.			
108,0 мм	4,250	4,293	4,219	0,625	0,656	0,594	0,344	0,375	0,313	4,084	4,064	0,083	4,35
	108,0	109,0	107,2	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	103,7	103,2	2,2	110,5
4	4,500	4,545	4,469	0,625	0,656	0,594	0,344	0,375	0,313	4,334	4,314	0,083	4,60
	114,3	115,4	113,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	110,1	109,6	2,2	116,8
4 ½	5,000	5,050	4,969	0,625	0,656	0,594	0,344	0,375	0,313	4,834	4,814	0,083	5,10
	127,0	128,3	126,2	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	122,8	122,3	2,2	129,5
133,0 мм	5,250	5,303	5,219	0,625	0,656	0,594	0,344	0,375	0,313	5,084	5,064	0,083	5,35
	133,0	134,7	132,6	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	129,1	128,6	2,2	135,9
139,7 мм	5,500	5,556	5,469	0,625	0,656	0,594	0,344	0,375	0,313	5,334	5,314	0,083	5,60
	139,7	141,1	138,9	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	135,5	135,0	2,2	142,2
5	5,563	5,619	5,532	0,625	0,656	0,594	0,344	0,375	0,313	5,395	5,373	0,084	5,66
	141,3	142,7	140,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	137,0	136,5	2,2	143,8
152,4 мм	6,000	6,056	5,969	0,625	0,656	0,594	0,344	0,375	0,313	5,830	5,808	0,085	6,10
	152,4	153,8	151,6	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	148,1	147,5	2,2	154,9
159,0 мм	6,260	6,313	6,219	0,625	0,656	0,594	0,344	0,375	0,313	6,032	6,002	0,109	6,35
	159,0	160,4	158,0	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	153,2	152,5	2,8	161,3
165,1 мм	6,500	6,563	6,469	0,625	0,656	0,594	0,344	0,375	0,313	6,330	6,308	0,085	6,60
	165,1	166,7	164,3	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	160,8	160,2	2,2	167,6
6	6,625	6,688	6,594	0,625	0,656	0,594	0,344	0,375	0,313	6,455	6,433	0,085	6,73
	168,3	169,9	167,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	164,0	163,4	2,2	170,9
203,2 мм	8,000	8,063	7,969	0,750	0,781	0,719	0,469	0,500	0,438	7,816	7,791	0,092	8,17
	203,2	204,8	202,4	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	198,5	197,9	2,4	207,5
216,3 мм	8,515	8,578	8,484	0,750	0,781	0,719	0,469	0,500	0,438	8,331	8,306	0,092	8,69
	216,3	217,9	215,5	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	211,6	211,0	2,4	220,7
8	8,625	8,688	8,594	0,750	0,781	0,719	0,469	0,500	0,438	8,441	8,416	0,092	8,80
	219,1	220,7	218,3	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	214,4	213,8	2,4	223,5
254,0 мм	10,000	10,063	9,969	0,750	0,781	0,719	0,469	0,500	0,438	9,812	9,785	0,094	10,17
	254,0	255,6	253,2	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	249,2	248,5	2,4	258,3

**СПЕЦИФИКАЦИИ НАКАТНЫХ КАНАВОК  
КАНАВКИ СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ТРУБ ИЗ СТАЛИ, НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, АЛЮМИНИЯ И ПВХ**

Размер трубы		Размеры, дюймы/миллиметры												Мин. дол. толщ. стенки трубы	Макс. дол. развальная часть
		Наружный диаметр трубы		Небед под прокладку d <sub>h</sub>		Ширина канавки d <sub>w</sub>		Диаметр канавки d <sub>s</sub>		Глубина канавки (Ф <sub>г</sub> ) (только для стальной)					
Ном. размер дюйма или мм	Фактический нар. диаметр, дюйма или мм	Макс.	Мин.	Осевн.	Макс.	Мин.	Осевн.	Макс.	Мин.		Осевн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.
267,4 мм	10,528	10,591	10,497	0,750	0,781	0,719	0,469	0,500	0,438	0,094	10,313	0,134	10,70	3,4	271,8
	267,4	2690	2666	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	2,4	262,6	262,0	271,8	3,4	271,8
10	10,750	10,813	10,719	0,750	0,781	0,719	0,469	0,500	0,438	0,094	10,535	0,134	10,92	3,4	277,4
	273,0	2747	2723	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	2,4	268,3	267,6	277,4	3,4	277,4
304,8 мм	12,000	12,063	11,969	0,781	0,812	0,719	0,469	0,500	0,438	0,109	11,751	0,156	12,17	4,0	309,1
	304,8	3064	3040	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	2,8	299,2	298,5	309,1	4,0	309,1
318,5 мм	12,539	12,602	12,508	0,750	0,781	0,719	0,469	0,500	0,438	0,109	12,291	0,156	12,71	4,0	322,8
	318,5	3201	3177	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	2,8	313,0	312,2	322,8	4,0	322,8
12	12,750	12,813	12,719	0,750	0,781	0,719	0,469	0,500	0,438	0,109	12,501	0,156	12,92	4,0	328,2
	323,9	3255	3231	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	2,8	318,3	317,5	328,2	4,0	328,2
14 d нар.	14,000	14,063	13,969	0,938	0,969	0,907	0,469	0,500	0,438	0,109	13,751	0,177	15,00	4,5	359,7
	355,6	3572	3548	23,8	24,6	23,0	11,9	12,7	11,1	2,8	350,0	349,3	359,7	4,5	359,7
377,0 мм	14,843	14,937	14,811	0,938	0,969	0,907	0,469	0,500	0,438	0,116	14,581	0,177	15,00	4,5	381,0
	377,0	3794	3762	23,8	24,6	23,0	11,9	12,7	11,1	2,9	371,1	370,4	381,0	4,5	381,0
15 d нар.	15,000	15,063	14,969	0,938	0,969	0,907	0,469	0,500	0,438	0,109	14,751	0,165	15,16	4,2	385,1
	381,0	382,6	380,2	23,8	24,6	23,0	11,9	12,7	11,1	2,8	375,4	374,7	385,1	4,2	385,1
16 d нар.	16,000	16,063	15,969	0,938	0,969	0,907	0,469	0,500	0,438	0,109	15,751	0,165	16,16	4,2	410,5
	406,4	408,0	405,6	23,8	24,6	23,0	11,9	12,7	11,1	2,8	400,8	400,1	410,5	4,2	410,5
426,0 мм	16,772	16,866	16,740	0,938	0,969	0,907	0,469	0,500	0,438	0,129	16,479	0,177	16,93	4,5	430,0
	426,0	428,4	425,2	23,8	24,6	23,0	11,9	12,7	11,1	3,3	419,5	418,6	430,0	4,5	430,0
18 d нар.	18,000	18,063	17,969	1,000	1,031	0,969	0,469	0,500	0,438	0,109	17,751	0,165	18,16	4,2	461,1
	457,0	458,8	456,4	25,4	26,2	24,6	11,9	12,7	11,1	2,8	451,6	450,9	461,1	4,2	461,1
20 d нар.	20,000	20,063	19,969	1,000	1,031	0,969	0,469	0,500	0,438	0,109	19,751	0,188	20,16	4,8	512,1
	508,0	509,6	507,2	25,4	26,2	24,6	11,9	12,7	11,1	2,8	502,4	501,7	512,1	4,8	512,1
22 d нар.	22,000	22,063	21,969	1,000	1,031	0,969	0,500	0,531	0,469	0,172	21,626	0,188	22,20	4,8	563,9
	559,0	560,4	558,0	25,4	26,2	24,6	12,7	13,5	11,9	4,4	550,1	549,3	563,9	4,8	563,9
24 d нар.	24,000	24,063	23,969	1,000	1,031	0,969	0,500	0,531	0,469	0,172	23,626	0,218	24,20	5,5	614,7
	610,0	611,2	608,8	25,4	26,2	24,6	12,7	13,5	11,9	4,4	600,9	600,1	614,7	5,5	614,7

## СПЕЦИФИКАЦИИ НАКАТНЫХ КАНАВОК

### КАНАВКИ СТАНДАРТНОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ТРУБ ИЗ СТАЛИ, НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, АЛЮМИНИЯ И ПВХ

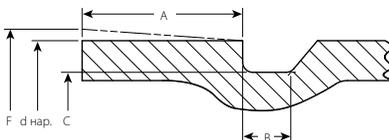
Размер трубы		Размеры, дюймы/миллиметры														
Ном. размер дюймов или мм	Фактический нар. диам. дюймов/мм	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (только для справки)	Мин. доп. толщ. стенки «Е»	Макс. доп. диам. развальцовки «F»		
		Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.					
26 d нар.	26.000	26.093	25.969	1.750	1.781	0.625	0.656	0.594	1.687	1.51	15.9	16.7	25.500	25.437	0.250	26.20
	660.0	662.8	659.6	44.5	45.2	15.9	16.7	15.1	42.8	15.1	646.1	646.1	647.7	646.1	6.4	665.5
28 d нар.	28.000	28.093	27.969	1.750	1.781	0.625	0.656	0.594	1.687	1.51	15.9	16.7	27.500	27.437	0.250	28.20
	711.0	713.6	710.4	44.5	45.2	15.9	16.7	15.1	42.8	15.1	698.5	698.5	700.1	698.5	6.4	716.3
30 d нар.	30.000	30.093	29.969	1.750	1.781	0.625	0.656	0.594	1.687	1.51	15.9	16.7	29.500	29.437	0.250	30.20
	762.0	764.4	761.2	44.5	45.2	15.9	16.7	15.1	42.8	15.1	747.7	747.7	749.3	747.7	6.4	767.1
32 d нар.	32.000	32.093	31.969	1.750	1.781	0.625	0.656	0.594	1.687	1.51	15.9	16.7	31.500	31.437	0.250	32.20
	813.0	815.2	812.0	44.5	45.2	15.9	16.7	15.1	42.8	15.1	798.5	798.5	800.1	798.5	6.4	817.9
36 d нар.	36.000	36.093	35.969	1.750	1.781	0.625	0.656	0.594	1.687	1.51	15.9	16.7	35.500	35.437	0.250	36.20
	914.0	916.8	913.6	44.5	45.2	15.9	16.7	15.1	42.8	15.1	900.1	900.1	901.7	900.1	6.4	919.5

### ТРУБЫ ИЗ СТАЛИ И ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ, ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ РОЛИКАМИ E5

Размер трубы		Размеры, дюймы/миллиметры												
Ном. размер дюймов или мм	Фактический нар. диам. дюймов/мм	Наружный диаметр трубы		Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»			Диаметр канавки «С»		Глубина канавки «D» (только для справки)	Мин. доп. толщ. стенки «E»	Макс. доп. диам. развальцовки «F»
		Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.				
4	4.500	4.545	4.469	0.610	0.590	0.320	0.300	0.334	0.590	0.300	4.334	4.314	0.083	4.600
	114.3	115.4	113.5	15.5	15.0	8.1	7.6	11.0	15.0	7.6	109.6	109.6	2.1	116.8
6	6.625	6.688	6.594	0.610	0.590	0.320	0.300	0.645	0.590	0.300	0.645	0.633	0.085	6.730
	168.3	169.9	167.5	15.5	15.0	8.1	7.6	16.4	15.0	7.6	163.4	163.4	2.2	170.9
8	8.625	8.688	8.594	0.719	0.699	0.410	0.390	0.841	0.699	0.410	0.841	0.816	0.092	8.800
	219.1	220.7	218.3	18.3	17.8	10.4	9.9	21.4	17.8	9.9	213.8	213.8	2.3	223.5
10	10.750	10.813	10.719	0.719	0.699	0.410	0.390	1.056	0.699	0.410	1.056	1.035	0.094	10.920
	273.0	274.7	272.3	18.3	17.8	10.4	9.9	26.8	17.8	9.9	266.3	266.3	2.4	277.4
12	12.750	12.813	12.719	0.719	0.699	0.410	0.390	1.251	0.699	0.410	1.251	1.251	0.109	12.920
	323.9	325.5	323.1	18.3	17.8	10.4	9.9	31.8	17.8	9.9	317.5	317.5	2.8	328.2

## ПРИМЕЧАНИЕ

- При накатке канавок на трубы в соответствии со спецификациями усовершенствованной системы соединений (AGS) длина трубы увеличивается примерно на  $\frac{1}{8}$  дюйма (0.125 дюйма/3,2 мм) с каждой канавкой. Для трубы с канавками AGS на каждом конце общая длина увеличится примерно на  $\frac{1}{4}$  дюйма (0.250 дюйма/6,4 мм). Таким образом, длину резания следует откорректировать с учетом этого удлинения. ПРИМЕР: Если вам нужна труба длиной 24 дюйма/610 мм с канавкой AGS на каждом конце, обрежьте трубу длиной 23  $\frac{3}{4}$  дюйма/603 мм, чтобы учесть удлинение.
- Очень важно измерить диаметр канавки «С», а также гнездо под прокладку «А» и диаметр развальцовки «F». Чтобы обеспечить правильные характеристики соединения, эти размеры должны находиться в пределах спецификаций, указанных в приведенных ниже таблицах.



Увеличено для наглядности

РОЛИКОВАЯ НАКАТКА КАНАВОК УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ (AGS)

## СПЕЦИФИКАЦИИ НАКАТНЫХ КАНАВОК УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ (AGS) ДЛЯ ТРУБ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

Размер трубы	Размеры, дюймы/миллиметры										
	Наружный диаметр d нар.		Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В» ‡			Диаметр канавки «С»		Макс. доп. диам. развальцовки «F»
	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	
14 355,6	14.094 358,0	13.969 354,8	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	0.455 11,6	0.460 11,7	0.450 11,4	13.500 342,9	13.455 341,8	14.23 361,4
16 406,4	16.094 408,8	15.969 405,6	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	0.455 11,6	0.460 11,7	0.450 11,4	15.500 393,7	15.455 392,6	16.23 412,2
18 457,0	18.094 459,6	17.969 456,4	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	0.455 11,6	0.460 11,7	0.450 11,4	17.500 444,5	17.455 443,4	18.23 463,0
20 508,0	20.094 510,4	19.969 507,2	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	0.455 11,6	0.460 11,7	0.450 11,4	19.500 495,3	19.455 494,2	20.23 513,8
24 610,0	24.094 612,0	23.969 608,8	1.500 38,1	1.531 38,9	1.437 36,5	0.455 11,6	0.460 11,7	0.450 11,4	23.500 596,9	23.455 595,8	24.23 615,4

‡ Ширина канавки «В» указана только для информации. Требуемую ширину канавки «В» можно получить на станках Victaulic, оснащенных специальными комплектами роликов Victaulic AGS (RW), которые предназначены для обработки труб стандартного веса.

**СПЕЦИФИКАЦИИ НАКАТЫХ КАНАВОК УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ СИСТЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ (AGS) ДЛЯ ТРУБ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**

Размер трубы	Размеры, дюймы/миллиметры										
	Наружный диаметр d нар.		Гнездо под прокладку «А»			Ширина канавки «В»‡			Диаметр канавки «С»		Макс. доп. диам. развальцовки «Е»
	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Основн.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	
14 355,6	14,094 358,0	13,969 354,8	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	13,500 342,9	13,455 341,8	14,23 361,4
16 406,4	16,094 408,8	15,969 405,6	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	15,500 393,7	15,455 392,6	16,23 412,2
18 457,0	18,094 459,6	17,969 456,4	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	17,500 444,5	17,455 443,4	18,23 463,0
20 508,0	20,125 511,2	19,969 507,2	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	19,500 495,3	19,455 494,2	20,23 513,8
24 610,0	24,125 612,8	23,969 608,8	1,500 38,1	1,531 38,9	1,437 36,5	0,455 11,6	0,460 11,7	0,450 11,4	23,500 596,9	23,455 595,8	24,23 615,4

‡ Ширина канавки «В» указана только для информации. Требуемую ширину канавки «В» можно получить на станках Vicaluic, оснащенных специальными комплектами роликов Vicaluic AGS (RWX), которые предназначены для обработки труб из нержавеющей стали.

# VE424MC и VE436MC

СТАНКИ ДЛЯ НАКАТКИ КАНАВОК

---

---

Смотрите подробную информацию для связи на сайте [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com)

**TM-VE424MC/VE436MC-RUS 0246 REV C ОБНОВЛЕНИЕ 11/2005 RM00424000**

VICTAULIC ЯВЛЯЕТСЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННОЙ ТОРГОВОЙ МАРКОЙ КОМПАНИИ VICTAULIC.

© 2005 VICTAULIC COMPANY. ВСЕ ПРАВА СОХРАНЕНЫ.

