

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ОБСЛУЖИВАНИЮ, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

 **SIGNODE**

**PRHR-34 / 114**

**ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ  
УПАКОВОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ**

Стальная лента  
Замковое соединение

**ВНИМАНИЕ!**

**Просьба хранить бережно**

Просьба к заказчику обязать  
обслуживающий персонал и операторов  
внимательно ознакомиться с данной  
инструкцией.

Представитель SIGNODE охотно  
предоставит Вам дополнительную  
копию.

# ВНИМАНИЕ !

Внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации.

Невыполнение настоящих инструкций может привести к тяжелым травмам рабочего персонала.

## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### 1. Опасность обрыва ленты

Ненадлежащая работа инструмента или острые кромки упаковываемого груза могут привести к обрыву ленты, что в свою очередь может вызвать следующее:

- Внезапную потерю равновесия и падение упаковщика.
- Отлет инструмента и ленты в лицо упаковщика.

Неправильное размещение ленты вокруг груза, незакрепленный или перемещающийся груз, могут привести к неожиданной потере натяжения ленты при затяжке. Это может привести к внезапной потере равновесия и падению.

- При наличии острых кромок у упаковываемого груза, используйте специальные защитные уголки.
- Не стойте на одной линии с упаковочной лентой во время натяжения и скрепления ленты. Это может привести к серьезным травмам, вызванным отлетающими лентой и инструментом. При проведении операции обвязки стойте с одной стороны от упаковываемого груза. Удалите всех посторонних из рабочей зоны упаковки.

### 2. Обучение

К работе инструментом могут быть допущены только работники прошедшие специальную подготовку. При наличии технических вопросов обращайтесь за консультацией в представительство фирмы «SIGNODE».

### 3. Берегите глаза

Для предотвращения травм глаз и слепоты, носите специальные защитные очки с боковыми щитками, в соответствии со стандартами ANSI (Американского национального института стандартов) Z87.1 или EN (Европейского стандарта) 166.

### 4. Берегитесь падения

Неустойчивое равновесие оператора при обвязывании может привести к его падению. Не работайте с инструментом в неустойчивом положении.

### 5. Берегитесь порезов

Работа со стальной лентой и острыми частями может привести к порезу. Обязательно используйте защитные рукавицы при работе.

### 6. Уход за инструментом

- Ежедневно осматривайте и очищайте инструмент. Своевременно заменяйте изношенные или дефектные части.
- Еженедельно смазывайте все движущиеся части.
- При проведении обслуживания пневматических инструментов, непременно отсоединяйте их от системы снабжения сжатым воздухом. Никогда не подсоединяйте сжатый воздух к не полностью собранному инструменту, если только это не оговорено отдельно.

### 7. Рабочая зона

Не загромождайте рабочую зону и обеспечьте достаточное освещение.

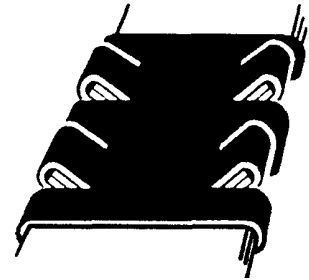
## ВНИМАНИЕ !

Настоящий упаковочный инструмент сконструирован для использования и испытан на оригинальных лентах и гильзах «SIGNODE». Гарантия на инструмент распространяется только при использовании оригинальных лент и гильз «SIGNODE». В случае необходимости, обращайтесь в региональное представительство фирмы «SIGNODE».

Применение нестандартных лент, гильз и запасных частей может привести к обрыву ленты или нарушению гильзового соединения при обвязке, погрузке или транспортировке груза. Это может повлечь за собой серьезные травмы рабочего персонала.

### ФОРМИРОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Неадекватно закрепленные гильзы или гильзы с нестандартным числом просечек не обеспечивают достаточного крепления и могут привести к нарушению соединения. Перед подъемом или транспортировкой груза, убедитесь в качестве полученного соединения в соответствии с рис. на стр.3. Если соединение не выглядит как на рис. на стр.3., проверьте устройство на предмет износа или повреждения деталей. Замените изношенные или поврежденные детали перед проведением очередной операции обвязки.



Нарушение установленной процедуры может повлечь за собой серьезный травматизм или смерть операторов. В случае возникновения вопросов по поводу формирования соединения, обращайтесь в региональное представительство фирмы «SIGNODE».

Перед осуществлением соединения с помощью двойной обратной просечки, обязательно прочтите разделы руководства касающиеся соединения и техники безопасности.

Качественное соединение должно выглядеть, как на рис. на стр.3. Для некоторых случаев возможно крепление с использованием более, чем одной гильзой. Для соединения ленты всегда применяйте такое количество гильз, которое рекомендовано представительством фирмы «SIGNODE».

В случае, невозможности получения двойной обратной просечки, показанной на рис. на стр.3, выполните следующие шаги:

1. Проработайте инструкции по эксплуатации, чтобы удостовериться в правильности работы инструментом перед тем, как заправлять следующую ленту.
2. Обрежьте некачественно выполненную упаковочную ленту и вновь упакуйте лентой с гильзой.

### ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ШТАБЕЛИРОВАНИЕ ОБВЯЗАННЫХ ГРУЗОВ

Перед тем, как перемещать или штабелировать обвязанный груз, следуйте всем промышленным стандартам по безопасности погрузки и транспортировки материалов.

### ОБРЕЗКА ЛЕНТЫ ПОД НАТЯЖЕНИЕМ

Для обрезки ленты используйте только специально предназначенные для этого ножницы. Никогда не применяйте молотков, ломиков, зубил, топоров или подобных им инструментов. Их использование может привести к разлету концов ленты с высокой скоростью. Перед использованием продукции фирмы «SIGNODE», ознакомьтесь с Инструкциями по технике безопасности и эксплуатации.

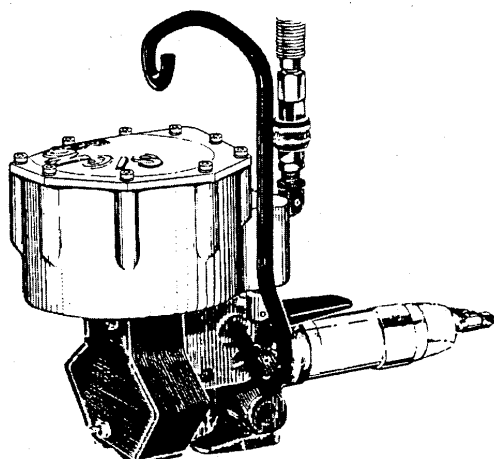
### ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА И ЕГО СМАЗКА

Еженедельно очищайте упаковочное устройство и смазывайте его маслом с низкой вязкостью. Ежедневно очищайте натяжное колесо проволочной щеткой. Информация по смазке пневмодвигателя содержится в разделе «Снабжение сжатым воздухом» настоящего руководства.

<b>СОДЕРЖАНИЕ:</b>	<b>Стр.</b>
Общие инструкции по безопасности	2
Спецификация	4
Установка	4
Основные детали и узлы	5
Снабжение сжатым воздухом	6
Натяжение ленты	8
Инструкции по эксплуатации	9
Настройка инструмента	11
Причины неисправностей и их устранение	12
Чертежи и список запасных частей	14
Декларация о соответствии	24

**PRHR-34**  
**Part № 424234**

**PRHR-114**  
**Part № 423570**



## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	Лента			Гильзы
	Тип	Ширина, мм	Толщина, мм	
PRHR-34	Magnus окрашенная с восковым покрытием	19	Мин. 0,63	34P
PRHR-114		31,75	Макс. 0,89	114P

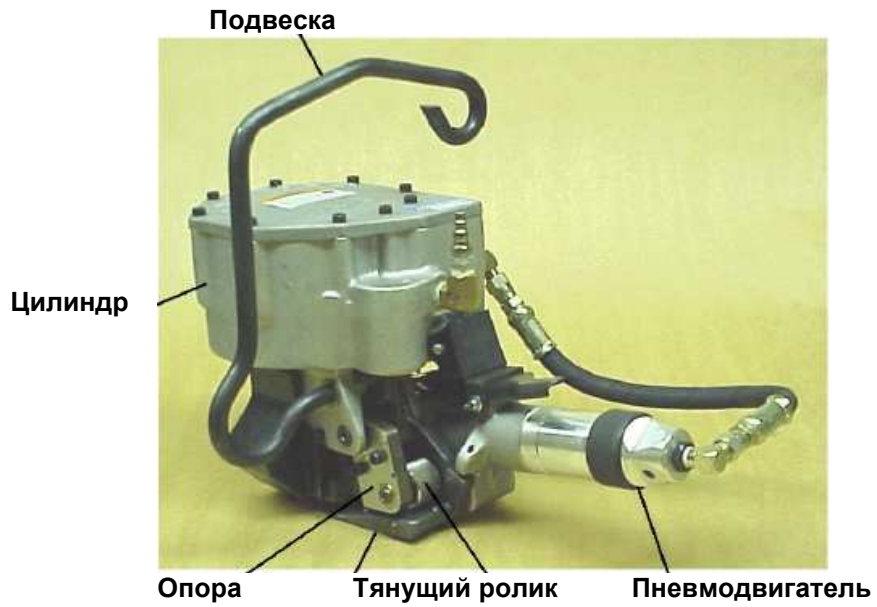
**Инструмент может работать на ленте толщиной до 1,1 мм (см. стр. 18)**

## УСТАНОВКА

Для обеспечения высокоэффективной работы упаковочный инструмент PRHR должен быть правильно установлен. Эта установка заключается в соответствующей подвеске инструмента над упаковываемым продуктом и в правильном размещении разматывающего устройства для бесперебойной и легкой подачи обвязочной ленты для работы.

## ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ И УЗЛЫ

Для облегчения работы с инструментом PRHR следует ознакомиться с его основными узлами.



## СНАБЖЕНИЕ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ

### Подключение к системе снабжения сжатым воздухом

Если у компрессора имеется система осушения воздуха, то можно использовать обычные травленные трубы. Если система осушения воздуха отсутствует, то следует использовать оцинкованные или медные трубы.

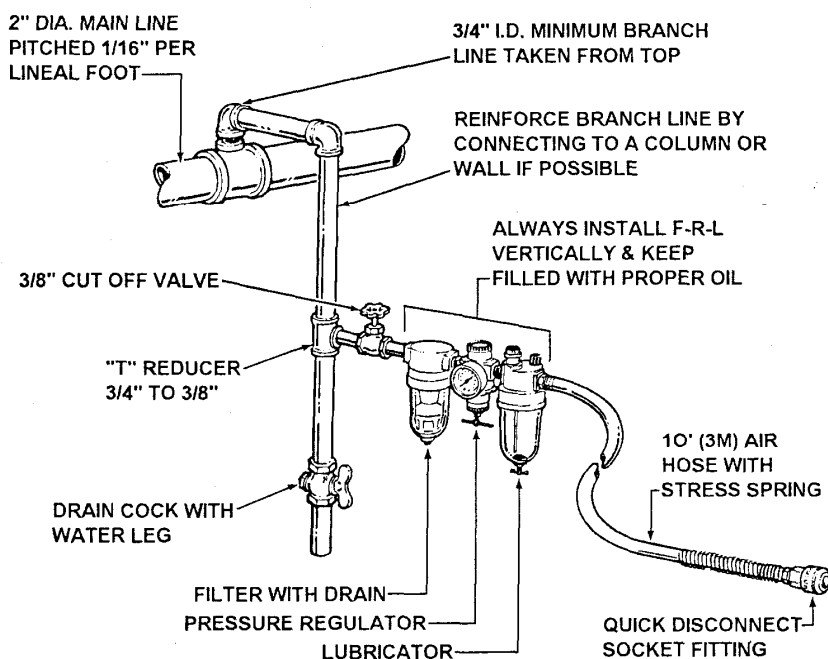
Для надежной работы пневматическим инструментам требуется бесперебойное снабжение чистым осушенным воздухом соответствующего давления.

### ВНИМАНИЕ !

Никогда не применяйте баллонный газ в качестве источника сжатого воздуха. В этом случае невозможно обеспечить подачу воздуха соответствующего давления, что может привести к превышению допустимого давления для данного упаковочного устройства.

Система подготовки воздуха (смазки и фильтрации) (рис на стр.6) должна быть размещена как можно ближе к пневматическому инструменту, желательно на расстоянии не более чем 3 м. Ее следует устанавливать в удобном месте для слива и заправки маслом, а также регулировки. Воздушные шланги должны иметь внутренний диаметр не менее 10 мм. Напрессованный разъем для быстрого соединения (quick disconnect socket fitting) установлен на конце шланга с пружиной (air hose with stress spring) для более удобного подключения к системе подачи сжатого воздуха.

Корпуса фильтра и установка смазки изготовлены из поликарбоната, поэтому они не должны взаимодействовать с агрессивными к ним веществами. Некоторые масла, растворители и прочие химикаты или их пары могут вызывать снижение прочности корпусов и даже их разрушение. Промывка корпусов допускается только теплой водой. Запирающий вентиль (cut off valve) установлен перед фильтром и предназначен для использования при очистке фильтра или заполнении системы смазкой.



## ВЛАГА

Влага всегда присутствует в воздухопроводах при охлаждении воздуха. Необходимо принимать меры для предотвращения попадания этой влаги внутрь инструментов. Эти меры необходимы, поскольку вода вымывает смазочные материалы и вызывает коррозию, приводящую к заеданию и разрушению трущихся деталей.

Основной воздухопровод (main line) должен иметь наклон в сторону удаленного конца заканчивающегося коленом. Боковые отводы (branch line) начинаются сверху основного воздухопровода и никогда не снизу. Каждый отвод должен иметь в своей нижней точке колено с краном (drain cock with water leg) для слива воды. Слив воды из воздушной системы осуществляется ежедневно.

Если все эти меры предосторожности предприняты, а вода еще присутствует в системе, требуется установить влагоотделитель между компрессором и баком ресивера. Возможна установка мощного влагоотделителя в линии подачи воздуха, но необходимо быть уверенными, что слив воды из воздушной системы осуществляется ежедневно до начала работы устройства.

Наличие воды в линиях подачи воздуха является постоянной угрозой нормальному функционированию пневматического инструмента. Даже при работе в условиях близких к температуре замерзания воды необходим влагоотделитель холодильного типа. Качественный осушитель позволяет удалять более 95% влаги из компрессора. Остальная влага поглощается в водяном колене, трубопроводах или в фильтре (Номер по каталогу 171111).

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Дополнительную информацию можно получить в «Руководстве по снабжению воздухом» фирмы «SIGNODE» (Номер по каталогу 186038). Если вопросы все же еще имеются, вы можете обратиться в региональное представительство «SIGNODE».

## СМАЗКА

Пневмодвигатели должны смазываться надлежащим образом. Это достигается постоянным наличием масла в смазочном устройстве подачи воздуха и правильной его настройке. Без надлежащей смазки пневмодвигатель работает ненадежно, дает низкое и неравномерное натяжение, а также осложняется его освобождение с ленты.

Смазочное устройство следует устанавливать как можно ближе к пневматическому инструменту. Стрелка на верхней части масленки должна быть направлена в сторону воздушного потока. Для нормальной работы масло должно подаваться смазочным устройством со скоростью 1-4 капли в минуту. Скорость подачи масла контролируется на холостом ходу инструмента через смотровое стекло. Только 20% от подаваемого объема масла поступает в пневмоинструмент. Остальное масло стекает обратно в смазочное устройство. Упаковочные устройства имеют заводскую настройку и не требуют дополнительной регулировки. Если регулировка подачи масла все же потребовалась, то поверните регулировочный винт на верхней крышке смазочного устройства как показано на изображении для уменьшения или увеличения подачи масла.

В смазочном устройстве должно использоваться соответствующее масло; слишком вязкое масло не обеспечит надлежащей смазки и вызовет замедленную работу инструмента. Рекомендуются масла с добавками ингибиторов коррозии и окисления с вязкостью 80-120 S.U.S при 100°F (15-0,25см<sup>2</sup>/с при 38°C), такие как:

**Non fluid Oil Co., марка #LS-1236; Signode Oil – Part №008556**

В случае необходимости используйте масло марки **SAE#5** или **SAE#10** без детергентов, разбавленное соотношении 1:1 керосином.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Некоторые масла содержат присадки предотвращающие износ. Эти присадки могут вызывать повреждение пневмодвигателя. Используйте только рекомендованные сорта масел.

Ежедневная добавка нескольких капель смазочного масла во впускной канал двигателя или в линию подачи воздуха обеспечат надлежащую работу двигателя. Видимое снижение мощности пневмодвигателя можно устранить добавлением нескольких капель масла в линию подачи воздуха.

## РАБОТА В УСЛОВИХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

В случае неудовлетворительной работы упаковочного инструмента в условиях низких температур, следует предпринять следующие шаги для устранения имеющихся проблем:

- a. Приблизить осушитель воздуха к компрессору.
- b. Использовать масла рекомендованные «SIGNODE». *Фирмой «SIGNODE» были проведены испытания различных антифризов, и ни один из них не показал себя положительно при использовании в пневмоинструментах. Инструмент не будет работать надлежащим образом при использовании антифризов, что может привести к заеданию.* Наилучшей смазкой в условиях холодной погоды является смесь масла и керосина в пропорции 1:1.
- c. По возможности проведите линию подачи воздуха от расположенной в закрытом помещении системы фильтрации, регулирования и смазки или переместите эту систему в отапливаемое помещение.

## ВЛИЯНИЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА В СИСТЕМЕ НА НАТЯЖЕНИЕ ЛЕНТЫ

Минимальная величина давления для обеспечения надежного скрепления ленты составляет 4,8 бар. Максимально допустимая величина давления воздуха подаваемого к инструменту не должна превышать 6,1 бар. Величина натяжения ленты регулируется давлением воздуха в системе. Для подключения системы подачи воздуха используйте соответствующие трубопроводы и надлежащую смазку, как указано в настоящем руководстве. Манометр должен давать правильные показания, для чего следует проводить его своевременную поверку.

Отрегулируйте давление для получения указанных ниже величин натяжения ленты. После регулировки давления, натяжение будет постоянным для всех лент при упаковке. Если величина давления недостаточна для достижения требуемого натяжения ленты, постепенно по 0,2 бар увеличивайте давление воздуха в системе, пока не достигнете требуемой величины натяжения ленты.

## НАТЯЖЕНИЕ ЛЕНТЫ

### **ВНИМАНИЕ !**

Опасность обрыва ленты шириной 32 мм возможна при превышении давления воздуха в системе свыше 6,1 бар. Указанное давление является максимальным рабочим. Никогда не вывинчивайте полностью регулировочный винт из инструмента при подключенном воздухе. Винт в этом случае может вылететь с высокой скоростью и привести к серьезным травмам.

Величина натяжения ленты с высокой точностью регулируется давлением воздуха в системе поворотом регулировочного винта. После регулировки давления, натяжение будет постоянным для всех лент при упаковке.

Инструмент модели PRHR имеет заводскую настройку натяжения ленты при давлении 6,1 бар. Минимальная величина давления для обеспечения надежного скрепления ленты составляет 4,8 бар.

Для регулировки натяжения требуется:

1. Удостоверьтесь, что давление воздуха в системе находится в пределах от 4,8 бар до 6,1 бар.
2. Ослабьте шестигранную гайку (поз.81) и поверните регулировочный винт (поз.80) по часовой стрелке для уменьшения натяжения, и против часовой стрелки – для его увеличения.
3. Затяните шестигранную гайку.



## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ВНИМАНИЕ !

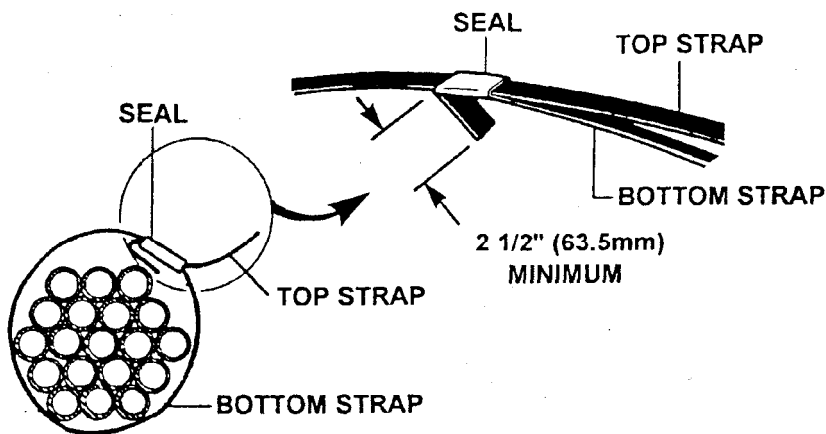
Всегда надевайте защитные очки с боковинами, соответствующие стандарту ANSI (Американский национальный институт стандартов) Z87.1 или EN (Европейский стандарт) 166. При натяжении ленты стойте с одной стороны от нее. Следите за отсутствием посторонних на рабочем месте. Несоблюдение указанных выше правил может привести к серьезным травмам.

### ПОДАЧА ЛЕНТЫ И ГИЛЬЗ

Следите за правильным выбором гильз в соответствии со спецификациями. Вставьте передний конец ленты в гильзу №114Р.

Оберните упаковку лентой и вставьте передний конец ленты в гильзу. При этом образуется *нижняя и верхняя* ленты. Данные термины будут использоваться в дальнейшем в настоящей инструкции.

Загните не менее 63,5 мм длины нижней ленты назад, после чего образуется петля. Правильность образования петли проверьте в соответствии с Рис.1. Потяните верхнюю ленту так, чтобы образовалась свободная петля вокруг упаковываемого изделия. Незначительно изогните верхнюю ленту вверх для фиксации петли перед установкой упаковочного устройства.

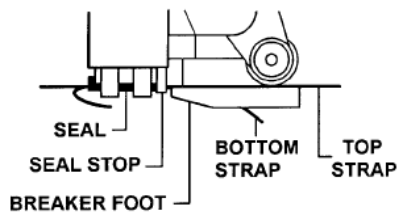


## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, продолжение

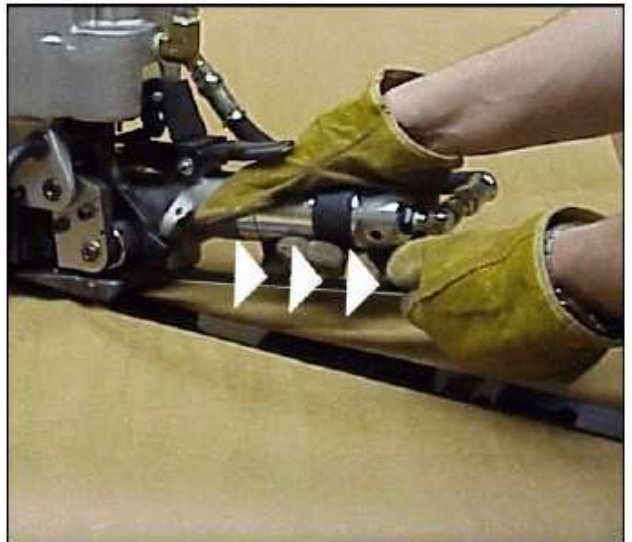
1. Возьмите рукой *верхнюю ленту* и вставьте ее в инструмент между тянущим и холостым роликами. Когда *верхняя лента* вставлена полностью, скрепляющий механизм будет располагаться на одной линии с гильзой.



2. Потяните верхнюю ленту, одновременно толкая инструмент вперед до контакта гильзы с опорой ножа.



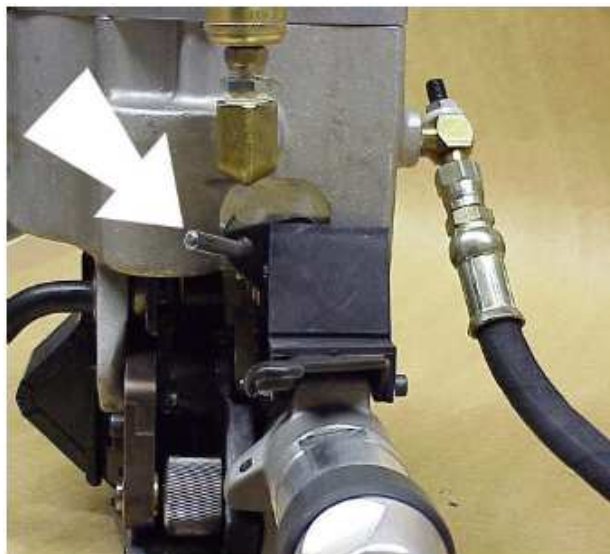
Если возможно, толкните цилиндр сверху, чтобы скрепляющий механизм оказался над гильзой.



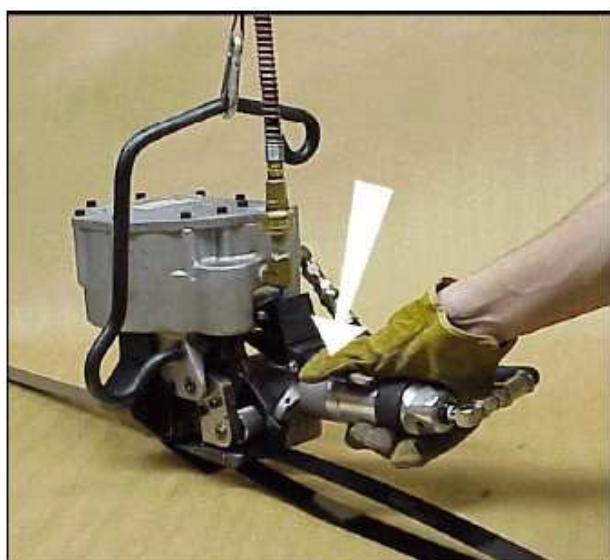
3. Нажмите *рычаг управления* до упора вниз. Пневматический мотор начнет работать, тянущее колесо начнет натягивать ленту вокруг упаковываемого предмета. При достижении заданного натяжения пневматический мотор остановится.



4. Если произошел сбой цикла и вам необходимо остановить натяжение ленты, нажмите на *рычаг сброса* до упора вниз.



5. При достижении заданного натяжения и затухания пневматического мотора снова нажмите на *рычаг управления*. Воздух приведет в действие скрепляющий механизм для просекания гильзы и ленты, одновременно конец ленты будет отрезан и удален тянущим роликом. Цикл завершен.



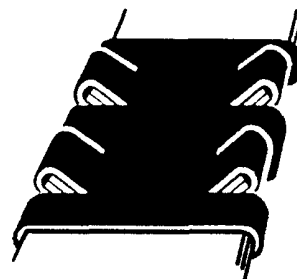
Удалите инструмент с ленты, проверьте качество соединения.

## ФОРМИРОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Некачественное соединение или соединение с ненадлежащим количеством просечек, могут привести к нарушению соединения. Перед перемещением упаковки удостоверьтесь в соответствии соединения эталону, показанному на рис. Если полного соответствия нет, то следует проверить упаковочный инструмент на предмет износа или разрушения его деталей. Проведите ремонт инструмента до того, как вставите в него новую ленту. Нарушения указанных требований могут привести к травмам или смертельному исходу. При возникновении вопросов по правильности образования упаковочного соединения, пожалуйста, свяжитесь с региональным представителем фирмы «SIGNODE».

В случае невозможности получения двойной обратной просечки, показанной на рис., выполните следующие шаги:

1. Изучите руководство по эксплуатации, чтобы удостовериться в правильности работы инструментом перед тем, как заправлять следующую ленту.
2. Обрежьте некачественно выполненную упаковочную ленту и вновь упакуйте лентой с гильзой.



## ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ниже рассмотрены все наиболее часто встречающиеся неисправности упаковочного устройства и способы их устранения. Если вы не сможете найти подходящие неисправности или способы устранения, пожалуйста, обратитесь к региональным представителям «SIGNODE» за дополнительной информацией и деталями. Ниже в руководстве рассмотрены следующие признаки неисправностей:

<b>ПРИЗНАК № 1: неравномерное натяжение ленты</b>	
<b>Причина неисправности</b>	<b>Способ устранения</b>
1. Неправильно выбран тип ленты	Проверьте используемый тип ленты (должна быть фирмы «SIGNODE» с воском)
1. Неправильно установлена подача сжатого воздуха.	Удостоверьтесь, что давление воздуха в системе находится в пределах от 4,8 до 6,1бар
3. Неправильно настроен регулятор натяжения на инструменте.	Настройте регулятор натяжения.
4. Засорена сетка фильтр в пневматическом двигателе.	Проверьте регулятор подачи воздуха и сетчатый фильтр на предмет попадания посторонних частиц.
5. Не отрегулирована подача масла в системе подачи сжатого воздуха.	Проверьте работу системы смазки и залейте одну столовую ложки смазочного масла во входной патрубков инструмента.
6. Перетерт или поврежден пневматический шланг.	Заменить шланг.
7. Опорный ролик (44) препятствует движению ленты через инструмент.	Проверьте, свободно ли вращается ролик (44).

<b>ПРИЗНАК № 2: проскальзывание колеса подающего ленту</b>	
<b>Причина неисправности</b>	<b>Способ устранения</b>
1. Засорение колеса подающего ленту.	Прочистить зубья колеса.
2. Износ или разрушение колеса.	Проверьте состояние тянущего колеса.
3. Неправильно настроен зазор колеса.	Настроить зазор тянущего колеса.
4. Износ подшипника вала натяжного колеса.	Проверьте подшипник вала натяжного колеса на предмет избыточного износа. При необходимости замените.
5. Затрудненное перемещение рабочего поршня.	Проверьте, свободно ли перемещается рабочий поршень. Устраните утечку воздуха.

<b>ПРИЗНАК № 3: некорректное скрепление и отрезание конца ленты</b>	
<b>Причина неисправности</b>	<b>Способ устранения</b>
1. Недостаточная подача воздуха в систему.	Минимальное давление воздуха в системе должно быть не менее 4,8 бар для осуществления цикла скрепления и отрезки конца ленты. Скрепляющий механизм может возвращаться в исходное положение рычагом сброса, как описано в инструкции по эксплуатации.
1. Несоответствие гильз типу инструмента.	Проверьте маркировку гильз. Необходимо использовать гильзы с маркировкой 114P.
2. Износ или разрушение просекателей.	Проверьте просекатели (94), боковые пластины (85, 96), просекатель (88), нож (36) и опору (43). Они должны иметь достаточно острые кромки. При необходимости детали замените.

<b>ПРИЗНАК № 4: затрудненное перемещение ленты через гильзу</b>	
<b>Причина неисправности</b>	<b>Способ устранения</b>
1. Несоответствие гильз типу инструмента.	Проверьте маркировку гильз. Необходимо использовать гильзы с маркировкой 114P.
2. Избыточная подача воздуха в систему.	Понижьте натяжение путем настройки регулятора натяжения на пневмодвигателе.
2. Конец упаковочной ленты слишком короток для продевания в гильзу.	Увеличьте длину конца упаковочной ленты для загиба.

<b>ПРИЗНАК № 5: низкая прочность соединения ленты</b>	
<b>Причина неисправности</b>	<b>Способ устранения</b>
1. Несоответствие гильз типу инструмента.	Проверьте маркировку гильз. Необходимо использовать гильзы с маркировкой 114P.
2. Износ или разрушение просекателей.	Проверьте прочность соединения. Замените изношенные или поврежденные детали механизма скрепления.

<b>ПРИЗНАК № 6: застревание гильзы между опорой и корпусом ножа</b>	
<b>Причина неисправности</b>	<b>Способ устранения</b>
1. Несоответствие гильз типу инструмента.	Проверьте маркировку гильз. Необходимо использовать гильзы с маркировкой 114P.
2. Несоблюдение зазоров инструмента.	Проверьте величину зазора между опорой (43) и корпусом ножа (39). Эта величина должна быть в пределах от 0,85мм до 1,1мм.

## СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Номер по каталогу	Наименование	Кол-во, шт.
1	174149	Болт SHCS M6 x 30	9
4	423416	Крышка цилиндра	1
5	004152	Уплотнение цилиндра	1
6	004104	Коническая пружина сжатия	1
7	004166	Кольцо, 5 3/4 x 6 1/8 x 3/16"	1
8	423573	Стопорная гайка, M10 x 1,25	1
10	423410	Поршень клещей	1
11	423568	Винт, SHSS M6 x 30	1
12	423405	Цилиндр	1
13	005460	Цилиндрический штифт 6 x20	1
14	423395	Г-образное колено	1
16	<b>004131</b>	Пружинная защелка клапана	1
17	<b>423555</b>	Защелка клапана	1
18	023670	Болт с заплечиком	1
19	004111	Дистанционное кольцо верхней втулки	1
20	004193	Дистанционное кольцо верхней втулки	1
21	423563	Пружина клапана (LC055H-12)	2
22	004165	Кольцо, 3/4 x 1 x 1/8"	7
23	423414	Втулка клапана	5
24	004113	Дистанционное кольцо нижней втулки	1
25	004114	Ось клапана натяжителя	1
26	004115	Ось клапана клещей	1
27	004144	Дистанционное кольцо нижнего клапана	1
28	023677	Штуцер Хансена	1
29	020704	Штуцер Хансена	1
30	008478	Вкладыш переходника	1
31	004190	Угловой патрубок	1
32	422130	Крюк для подвески	1
33	071581	Шайба	1
34	004637	Стопорная гайка, 1/2 -12	1
48	423572	Цилиндрический штифт 8 x24	1
64	423412	Ось шарнира	1
65	020701	Кольцо, 7/32 x 11/32 x 1/16"	1
66	<b>423393</b>	Стопорный рычаг	1
67	004130	Пружина	1
68	004136	Пластина	1
69	306047	Винт SHSS, M5x6	1
70	423288	Винт SHSS, M5x12	2
71	422837	Стопорная гайка, M8	1
73	<b>280840</b>	Цилиндрический штифт 3 x16	1
74	004109	Пружина рычага клапана	1
75	423413	Цилиндрический штифт 3 x10	1
76	004138	Коромысло клапана	1
77	004106	Ролик коромысла	2
102	171655	Нейлоновая шайба	1
103	433398	Предупреждающая надпись	1
110	006594	Кольцо, 5/8 x 13/16 x 3/32"	1
111	286373	Информационная надпись	1
112	424230	Табличка с названием (PRHR-34)	1
	436121	Табличка с названием (PRHR-114)	1
113	424237	Шайба, ВД 13мм x НД 24мм x толщ. 2,5мм	1
114	423584	Пружинная шайба, В-1000-073	2

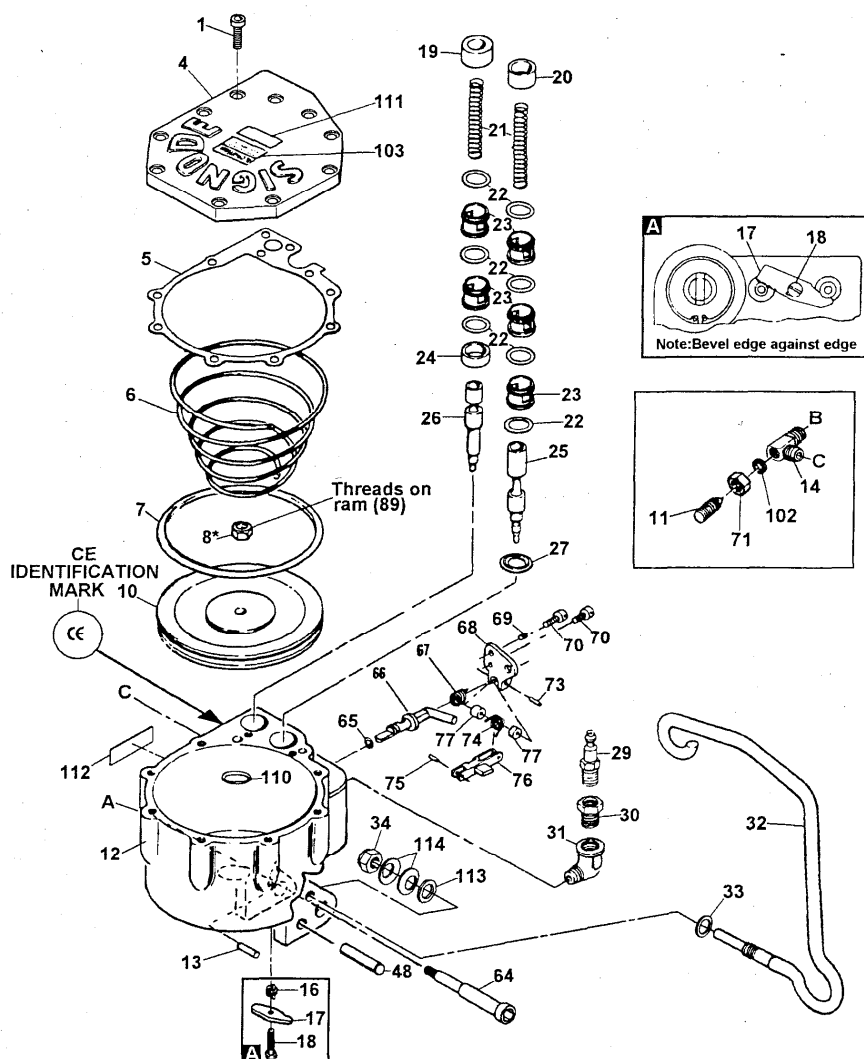
- При заказе запасных частей, укажите модель инструмента, номер детали по каталогу и наименование.
- Перечень быстроизнашивающихся частей обычно не выходит за рамки отмеченные выделением. Следует иметь некоторый запас на складе.
- Стандартные изделия могут закупаться на месте.

## ВНИМАНИЕ !

Периодически осматривайте инструмент и проводите замену изношенных и дефектных деталей.

Несоблюдение этих условий может привести к ненадлежащей работе инструмента и травмированию рабочего персонала.

Коническая пружина сжатия Поз.6 находится в сжатом состоянии. Будьте осторожны при снятии крышки цилиндра поз.4



Нанесите одну каплю клея “Локтит” № 242 или аналогичного на очищенные части. По возможности выдержите 12 часов без нагрузки. Не применяйте для винтов и болтов малого размера или вблизи движущихся частей из-за возможности растекания.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Болты поз.1 затягивать с усилием 11,3-13,6 Нм

**СПИСОК ДЕТАЛЕЙ, продолжение**

Поз.	Номер по каталогу	Наименование	Кол-во, шт.
1	174149	Болт SHCS M6 x 25	2
8	423573	Стопорная гайка, M10 x 1,25	1
15	423355	Воздушный шланг в сборе	1
35	280819	Стопорная гайка, M5	1
36	<b>306509</b>	Нож	1
37	<b>015626</b>	Пружина ножа, Lee # LC-029C-10	1
39	423397	Корпус ножа	1
40	162374	Болт SHCS M6 x 30	1
41	280840	Цилиндрический штифт 3 x16	2
42	<b>424442</b>	Упор гильзы (34)	1
	<b>423559</b>	Упор гильзы (114)	1
43	<b>423401</b>	Опора	1
44	423517	Опорный ролик	1
45	423553	Ось ролика	1
46	250310	Цилиндрический штифт 4 x16	1
47	423572	Цилиндрический штифт 8 x24	1
49	<b>423398</b>	Натяжное колесо	1
50	<b>008863</b>	Внешний подшипник	1
52	253596	Установочный штифт, 6 x 14	2
53	013538	Кольцо, 1 3/8 x 1 9/16 x 3/32"	1
54	423408	Поршень	1
55	004163	Кольцо, 1 3/8 x 1 1/2 x 1/16"	1
56	423409	Втулка цилиндра	1
57	004167	Стопорное кольцо	1
58	006594	Кольцо, 5/8 x 13/16 x 3/32"	1
60	423554	Цилиндрический штифт 5 x16	1
61	423562	Шарнир поршня	1
62	423406	Наружная вставка, верхняя	1
63	423571	Установочный штифт, 6 x 20	1
78	423556	Болт SHCS M5 x 55	1
79	423565	Узел рычага	1
80	423407	Наружная вставка, нижняя	1
81	010032	Болт SHCS M6 x 12	4
82	020710	Угловой патрубок	1
100	010078	Разрезная стопорная шайба, M10	1
106	173955	Предохранитель	1
107	006057	Шайба, #10 SAE	1
108	423560	Натяжитель PRHR	1
109	424229	Установочный штифт (PRHR-34)	1
110	423392	Вставка (PRHR-1444 переходник)	1

- При заказе запасных частей, укажите модель инструмента, номер детали по каталогу и наименование.
- Перечень быстроизнашивающихся частей обычно не выходит за рамки отмеченные выделением. Следует иметь некоторый запас на складе.
- Стандартные изделия могут закупаться на месте.

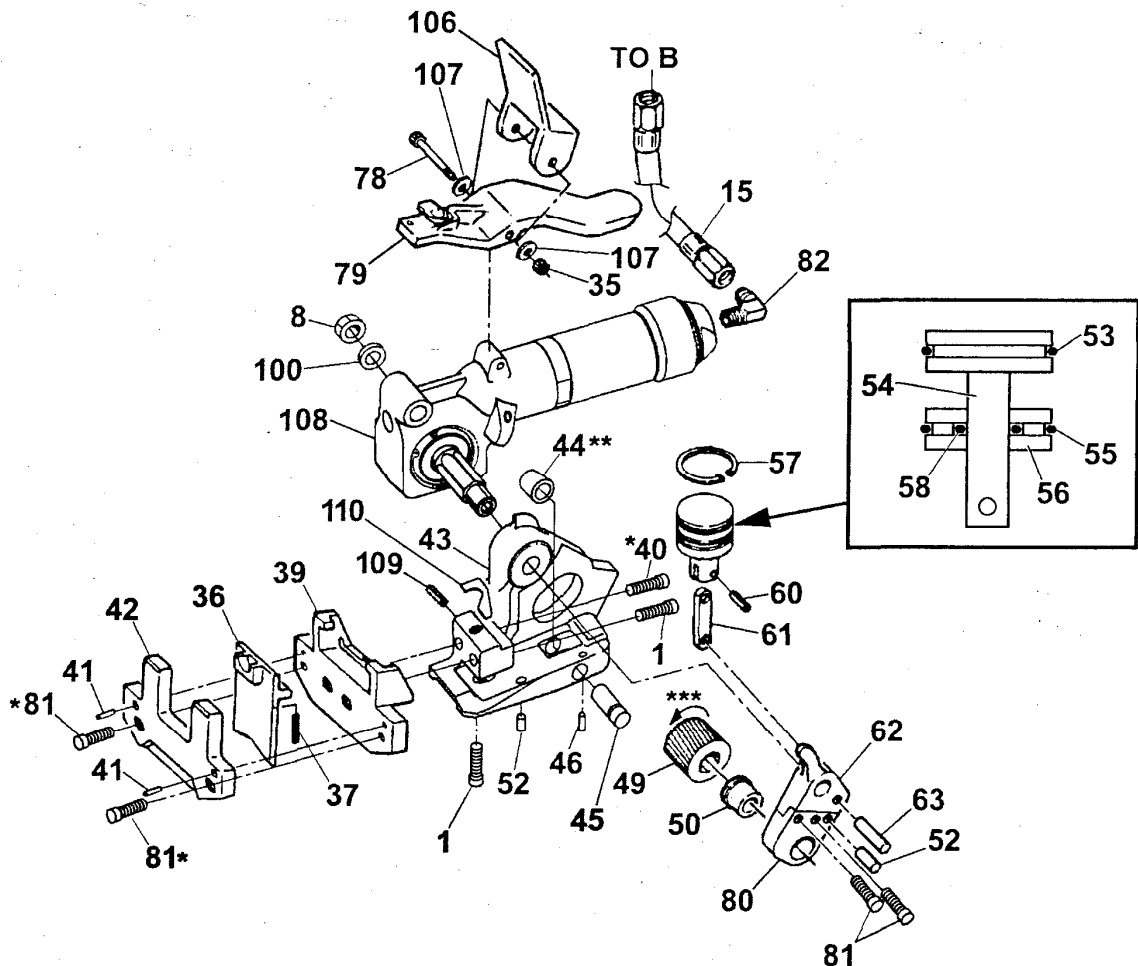
**ВНИМАНИЕ !**

Периодически осматривайте инструмент и проводите замену изношенных и дефектных деталей.

Несоблюдение этих условий может привести к ненадлежащей работе инструмента и травмированию рабочего персонала.



- \* Нанесите одну каплю клея “Локтит” № 242 или аналогичного на очищенные части.  
По возможности выдержите 12 часов без нагрузки.
- \*\* Установите опорный ролик поз.44 широкой частью в сторону от инструмента.
- \*\*\* Установите натяжное колесо поз.49 с возможностью вращения в сторону, указанную стрелками.



## РАЗБОРКА ИНСТРУМЕНТА, ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ И НАСТРОЙКА

### НАТЯЖНОЕ КОЛЕСО

Перед заменой натяжного колеса поз. 49, убедитесь в том, что устройство отключено от системы подачи сжатого воздуха.

1. Снимите нижнюю наружную вставку, вывернув два установочных болта М 6. Затем снимите натяжное колесо.
2. После установки натяжного колеса и остальных деталей системы натяжения, проверьте зазор между натяжным колесом и опорным роликом. Зазор должен быть равен 0,025-0,178 мм.
3. Для регулировки зазора, поверните регулировочный винт поз.4 на стр. 21.

**СПИСОК ДЕТАЛЕЙ, продолжение**

Поз.	Номер по каталогу	Наименование	Кол-во, шт.
51	<b>306512</b>	Защитный кожух	1
85	<b>424227</b>	Задняя плита (PRHR-34)	1
	<b>423417</b>	Задняя плита (PRHR-114)	1
86	004127	Прокладка	2
88	<b>424228</b>	<u>Просекатель</u> (PRHR-34)	1
	<b>306503</b>	<u>Просекатель</u> (PRHR-114)	1
89	<b>423411</b>	Плунжер	1
90	<b>004134</b>	Вилка шарнира	2
92	<b>004126</b>	Ось вилки	1
93	<b>008507</b>	Шарнирный палец	2
94	<b>424233</b>	Щека (PRHR-34)	4
	<b>423558</b>	Щека (PRHR-114)	4
95	<b>008506</b>	Ось щеки	2
96	<b>424226</b>	Передняя плита (PRHR-34)	1
	<b>423418</b>	Передняя плита (PRHR-114)	1
97	<b>423557</b>	Болт, Ø10 x M8 x 60	2
98	422837	Стопорная гайка, M8	1
99	423567	Болт, M8 x 60	1

- При заказе запасных частей, укажите модель инструмента, номер детали по каталогу и наименование.
- Перечень быстроизнашивающихся частей обычно не выходит за рамки отмеченные выделением. Следует иметь некоторый запас на складе.
- Стандартные изделия могут закупаться на месте.

**ВНИМАНИЕ !**

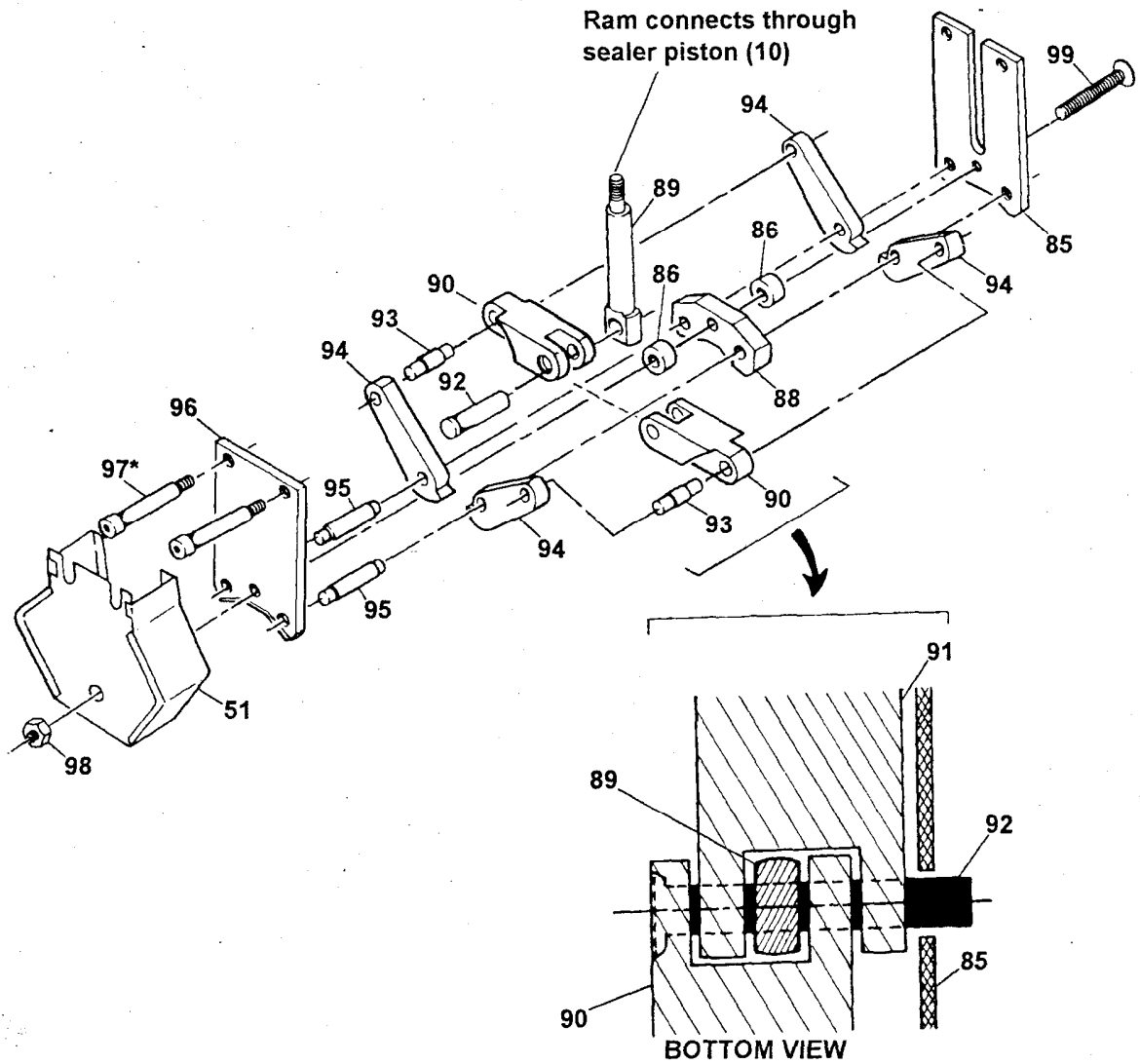
Периодически осматривайте инструмент и проводите замену изношенных и дефектных деталей.

Несоблюдение этих условий может привести к ненадлежащей работе инструмента и травмированию рабочего персонала.

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

Для перенастройки стандартного инструмента PRHR- 114 для использования с лентой толщиной 1,1 мм следует заменить следующие детали. Вставка (PRHR-1444 переходник) может быть заказана совместно с переходным комплектом по каталожному номеру № 424232.

Поз.	Артикул	Наименование	Кол-во, шт.	Статус
88	306996	Просекатель (PRHR-114)	1	Заменить
110	423392	Вставка	1	Добавить
112	424236	Табличка с названием (PRHR-114)	1	Заменить



Плунжер соединен посредством поршня клещей (поз.10)

\* Нанесите одну каплю клея "Локтит" # 242 или аналогичного на очищенные части. По возможности выдержите 12 часов без нагрузки. Не применяйте для винтов и болтов малого размера или вблизи движущихся частей из-за возможности растекания.

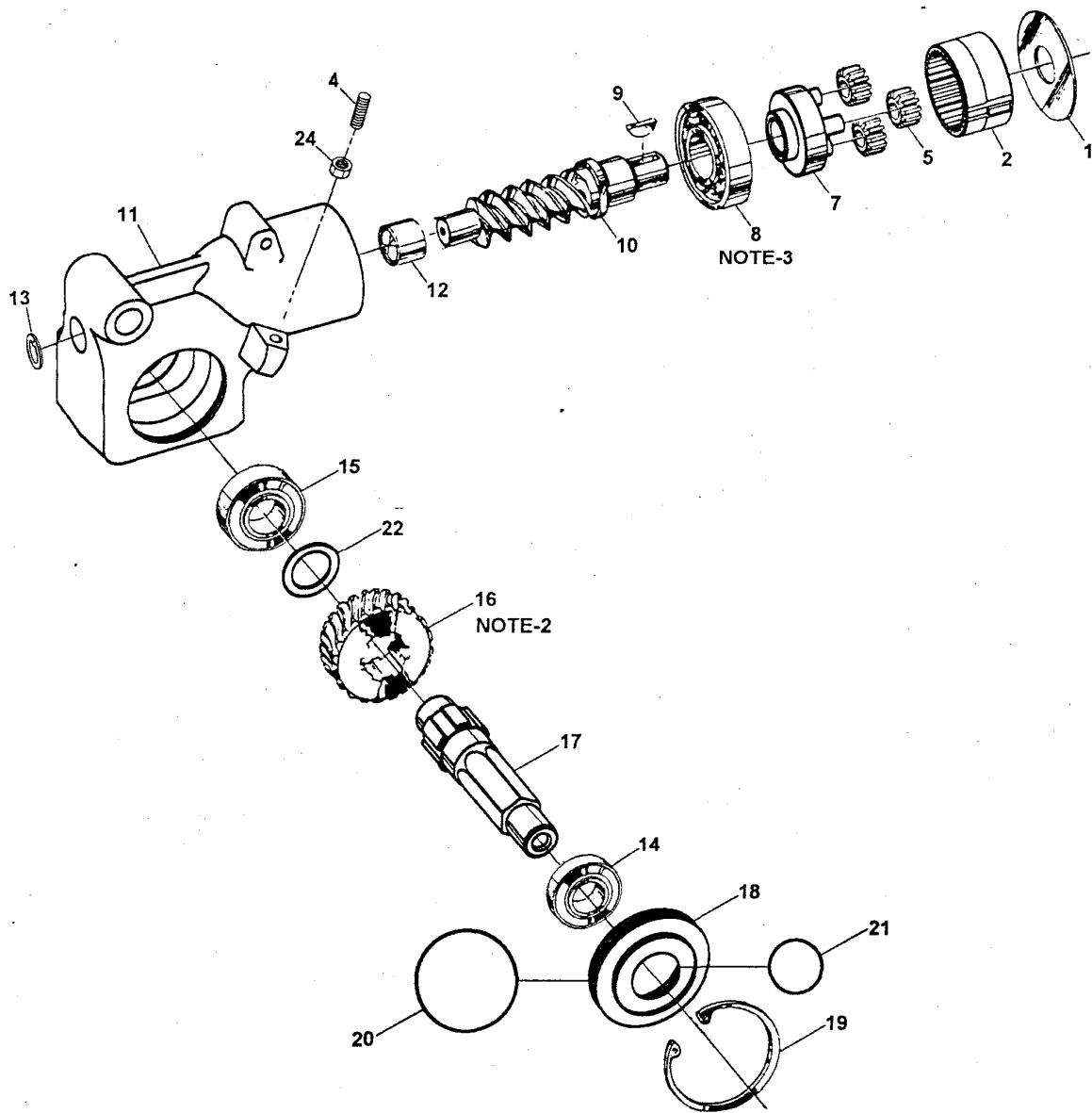
**СПИСОК ДЕТАЛЕЙ, КОРПУС РЕДУКТОРА**

Поз.	Артикул	Наименование	Кол-во, шт.
1	008781	Упорная шайба	1
2	423402	Зубчатый венец	1
4	423419	Винт SHSS M6 x 25	1
5	<b>008766</b>	Сателлит	3
7	<b>306389</b>	Водило	1
8	008756	Подшипник, Fafnir #7203	1
9	008774	Сегментная шпонка	1
10	423530	Червяк	1
11	423421	Корпус редуктора	1
12	008751	Игольчатый подшипник, Torrington # M781	1
13	008752	Кольцо, #500-62	1
14	423515	Подшипник, Fafnir #B539DD	1
15	024038	Подшипник, Fafnir #KP10A	1
16	423529	Червячное колесо	1
17	423551	Вал натяжного колеса	1
18	423396	Упор подшипника	1
19	250731	Кольцо, N5000-185	1
20	256755	Кольцо, SAE 30	1
21	004165	Кольцо, SAE 30	1
22	423533	Упорная шайба	1
23	423390	Пневмодвигатель	1
24	280849	Шестигранная стопорная гайка, M6	1

- При заказе запасных частей, укажите модель инструмента, номер детали по каталогу и наименование.
- Перечень быстроизнашивающихся частей обычно не выходит за рамки отмеченные выделением. Следует иметь некоторый запас на складе.
- Стандартные изделия могут закупаться на месте.

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

1. Набейте корпус редуктора (поз.110) на 1/3 объема густой смазкой Non fluid Oil Co., марка K#55 или аналогичной.
2. При сборке червячного редуктора, детали промаркированные символами «Г» или «ВГ», должны устанавливаться промаркированной стороной внутрь корпуса.
3. Подшипник должен быть установлен широким коленом в противоположную сторону от червяка.



### **ВНИМАНИЕ !**

Периодически осматривайте инструмент и проводите замену изношенных и дефектных деталей.  
Несоблюдение этих условий может привести к ненадлежащей работе инструмента и травмам рабочего персонала.

**СПИСОК ДЕТАЛЕЙ, ПНЕВМОДВИГАТЕЛЬ, Артикул «SIGNODE» № 423390**

Поз.	Артикул	Наименование	Кол-во, шт.
1	<u>024631</u>	<u>Штуцер в сборе</u>	1
9	423424	Корпус пневмодвигателя в сборе	1
12	423534	Узел дефлектора	1
	161171	Узел дефлектора неметаллический (опция)	1
13	<u>024633</u>	<u>Шарикоподшипник</u>	1
14	<u>024653</u>	<u>Задняя боковая пластина</u>	1
15	024652	Цилиндр	1
16	<u>423423</u>	<u>Ротор</u>	1
17	<u>024651</u>	<u>Лопатка</u>	5
18	024602	Дистанционное кольцо	1
19	023510	Установочный штифт	1
20	<u>423794</u>	<u>Передняя боковая пластина</u>	1
21	023481	Шарикоподшипник	1
22	023547	Шарикоподшипник	1
24	<u>423403</u>	<u>Водило в сборе</u>	1
25	<u>423060</u>	<u>Сателлит</u>	3
26	423798	Зубчатый венец	1
27	023558	Перемычка, Gros В-44-28-2	1
28	423404	Дистанционное кольцо	1
29	423793	Пружинная шайба	2
30	306612	Штифт	1
31	423394	Корпус редуктора	1

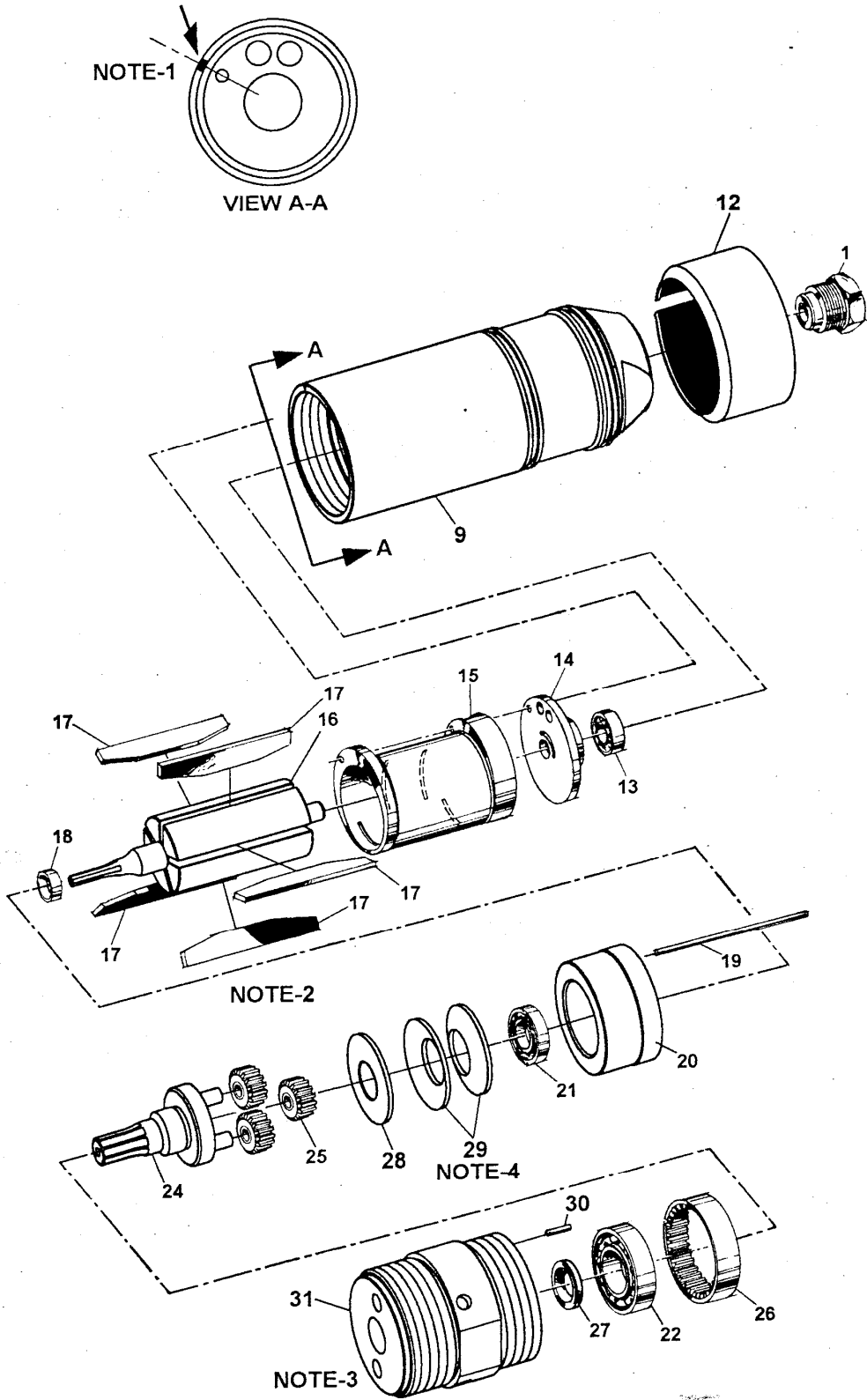
**ЗАМЕЧАНИЯ:**

1. Совместите штифт поз.19 с отметкой на корпусе пневмодвигателя как указано.
2. Зубчатые колеса и подшипники, кроме поз.13 следует смазать густой смазкой Non fluid Oil Co., марка К#55 или аналогичной. Сателлиты поз.25 и лопатки поз.17 следует оставить в масле для системы подготовки сжатого воздуха на всю ночь перед сборкой.
3. Если задняя часть корпуса пневмодвигателя поз.9 “прослабла”, следует подтянуть ее при режиме работы двигателя на давлении 1,6-2,0 бар. Это обеспечит надлежащую настройку и зазоры ротора.
4. Пружинные шайбы по поз.29 должны собираться выпуклой стороной навстречу друг другу ).

**ВНИМАНИЕ !**

Периодически осматривайте инструмент и проводите замену изношенных и дефектных деталей.

Несоблюдение этих условий может привести к ненадлежащей работе инструмента и травмированию рабочего персонала.



**ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС**  
Правила поставки машин и оборудования по безопасности  
1992 (S.I. 1992/3073)

Настоящим заявляется, что данное оборудование сконструировано и изготовлено в соответствии с требованиями по охране здоровья и безопасности труда, определенных в Директиве 89/392/ЕЕС

Поставщик оборудования: Signode, Division of ITW Ltd.  
Queensway, Fforestfach  
Swansea SA 4ED

Тип машины: Серия PRH, PRH2, PRHR

Описание машины: Ручной комбинированный инструмент

Директивы, которым соответствует настоящее оборудование:

89/392/ЕЕС, 91/368/ЕЕС

Евростандарты, которым соответствует настоящее оборудование:

EN 292:1, EN 292:2, EN 294, EN349

Технические стандарты, которым соответствует настоящее оборудование:

Не определяются

**Подпись:**

**Дата:**

<p>Signode Engineered Products</p> <p>Отдел ручных инструментов 3620 W. Lake Avenue, Glenview, Illinois 60025</p> <p>SIGNODE • 3620 W. LAKE AVENUE, GLENVIEW, ILLINOIS 60025</p>	
--	--