



**Руководство по эксплуатации  
окорочного станка SPF4**

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**  
*DECLARATION OF CONFORMITY*  
**D.P.R.459 DEL 24 LUGLIO 1996**  
**RECEPIMENTO DIRETTIVA MACCHINE**  
**98/37/CE**  
**73/23/CEE**  
**89/336/CEE**  
**MACHINE DIRECTIVES**  
*98/37/CE*  
*73/23/CEE*  
*89/336/CEE*  
**E SUCCESSIVE MODIFICHE**  
*AND FOLLOWING AMENDMENTS*

NOI  
WE

**OP S.r.l.**

(nome del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella comunità - *supplier's name*)

**Via Serpente, 97 - 25131 BRESCIA**

(indirizzo completo - *address*)

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' CHE IL PRODOTTO :  
*DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE PRODUCT :*

**SPELLATUBI SPF4**

**serial number :**

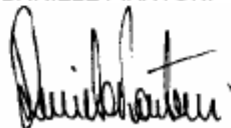
(nome - *name*, tipo- *type*, modello - *model*, n° di serie - *serial number*)

- **La macchina non rientra nell'elenco contenuto nell'All. IV della Direttiva Macchine 98/37/CE.**  
*The machine is not part of the list included in All. IV Direttiva Macchine 98/37/CE.*
- **La macchina rispetta i requisiti essenziali di sicurezza indicati sulla Direttiva Macchine 98/37/CE - 73/23/CEE - 89/336/CEE e successive modifiche.**  
*The machine follows the safety requirements included in the Direttiva Macchine 98/37/CE - 73/23/CEE - 89/336/CEE and its following modifications.*
- **La macchina è provvista di marcatura CE.**  
*The machine is provided with CE mark.*
- **Norme di riferimento applicate: UNI EN ISO 12100-1 UNI EN ISO 12100-2 EN 60204-1 CEI EN 61000-6-4 CEI EN 61000-6-2**  
*Applied references normative: UNI EN ISO 12100-1 UNI EN ISO 12100-2 EN 60204-1 CEI EN 61000-6-4 CEI EN 61000-6-2*

LA PRESENTE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ HA VALIDITÀ A DECORRERE DALLA DATA DELLA BOLLA DI CONSEGNA.

*THE DECLARATION OF CONFORMITY HAS VALIDITY STARTING FROM THE DATE ON THE DELIVERY NOTE*

DANIELE PIANTONI



(nome e firma o timbratura della persona autorizzata)  
*(name and signature or equivalent marking of authorized person)*

IL MODELLO DELLA PRESENTE DICHIARAZIONE E' CONFORME A QUANTO PREVISTO NELLA NORMA  
*this model of declaration is in conformity as provided in the rule*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1 / 17050-2**

## Содержание

Рисунки	4-11
Каталог запасных частей	12-13
Правила техники безопасности	14-15
Утилизация отходов производства/масла	15
Характеристика станка	15-16
Перемещение/транспортировка	17
Освещенность	17
Техобслуживание	17
Предварительная проверка	18
Панель управления	18
Смена шпинделя	19
Процесс снятия наружного и внутреннего слоя рукава (окорки)	19
Начало работы	19
Выбор и замена окорочного инструмента	19
Список инструментов	20
Установка параметров окорки	21-22
Рабочая фаза	22
Предварительная установка фитинга	23
Начало работы	23
Рабочая фаза	24
Пневматическая/Электрические схемы	25-28

Рисунок 1

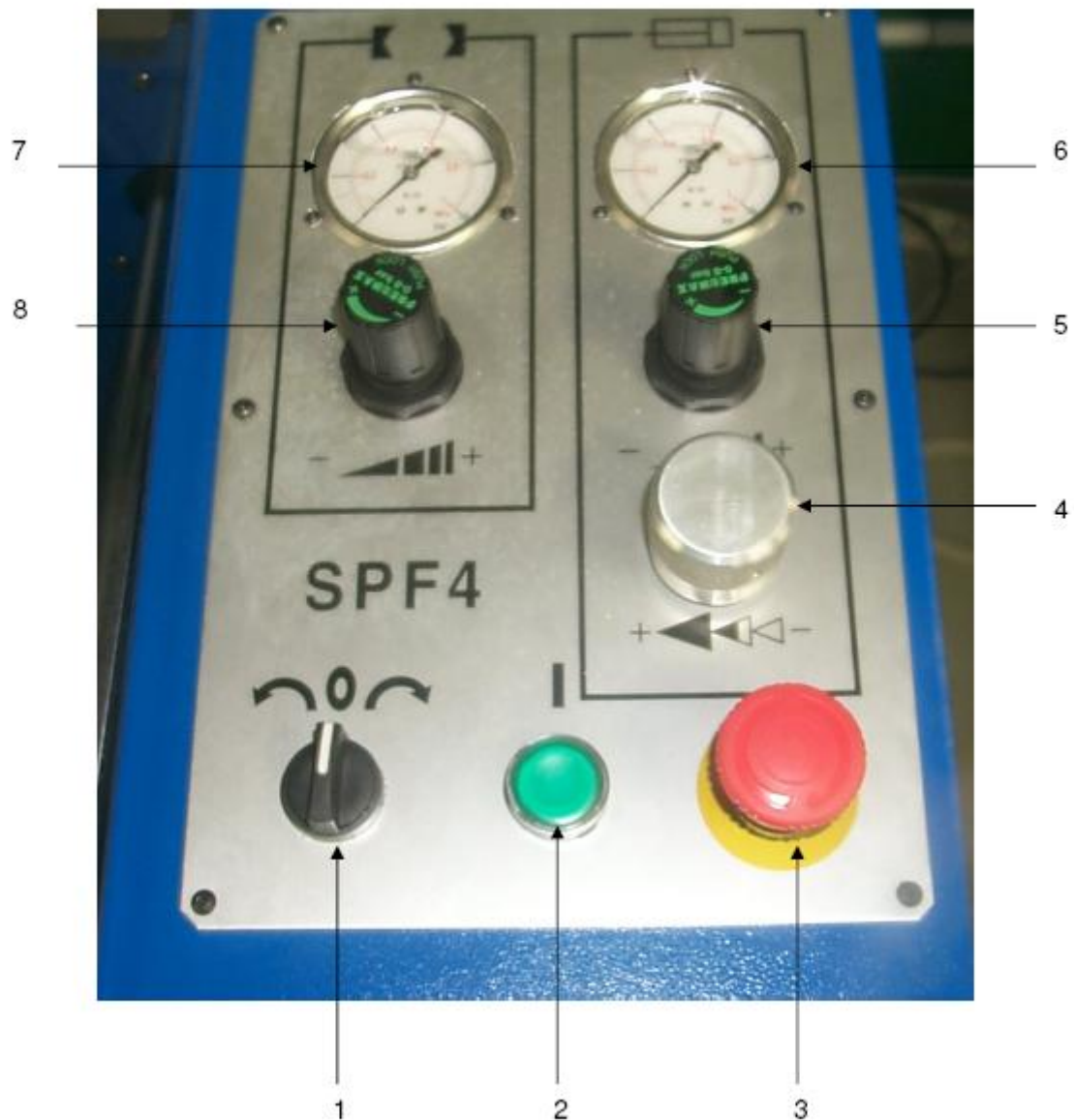


Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4





Рисунок 5

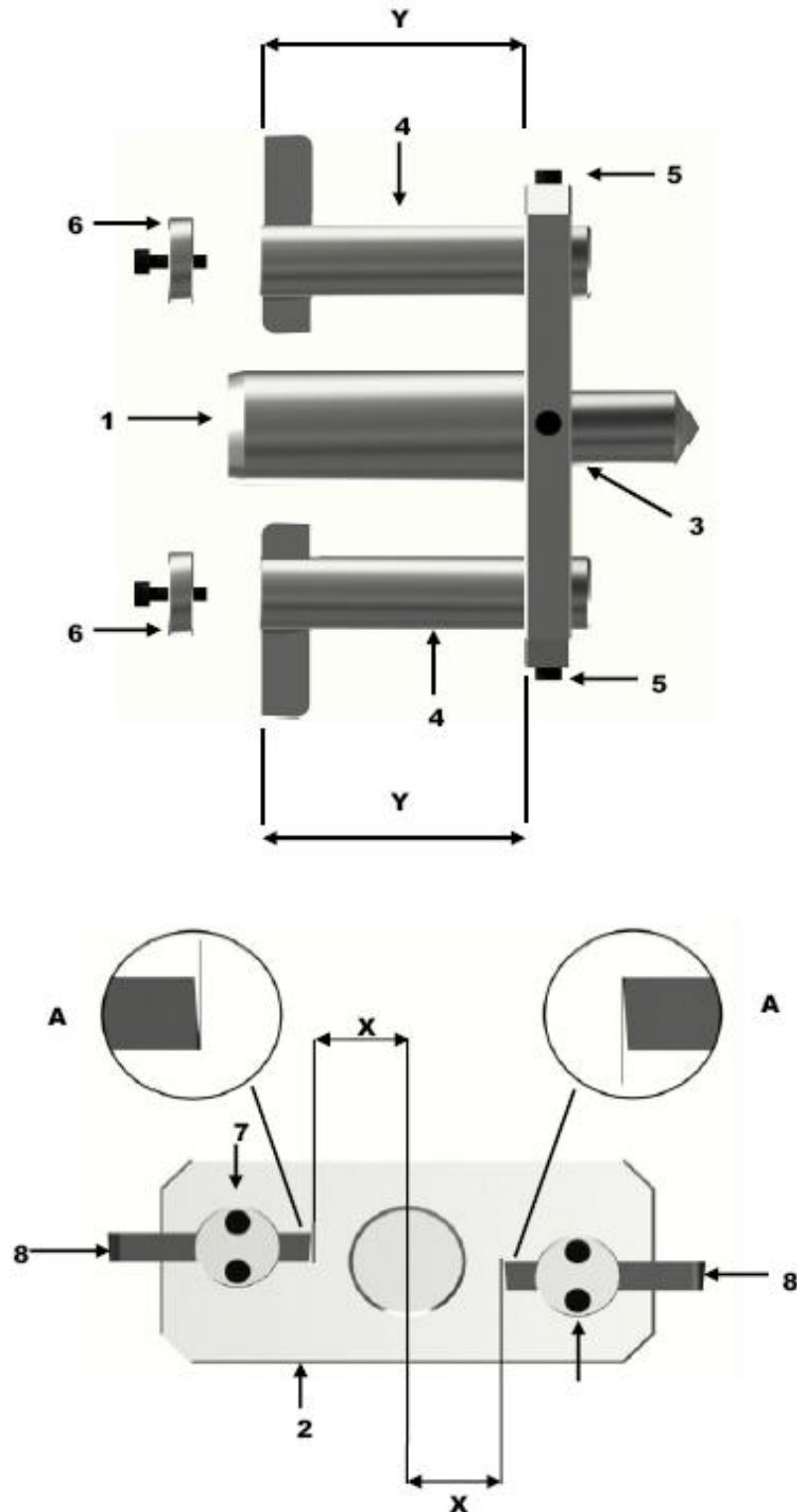


Рисунок 6

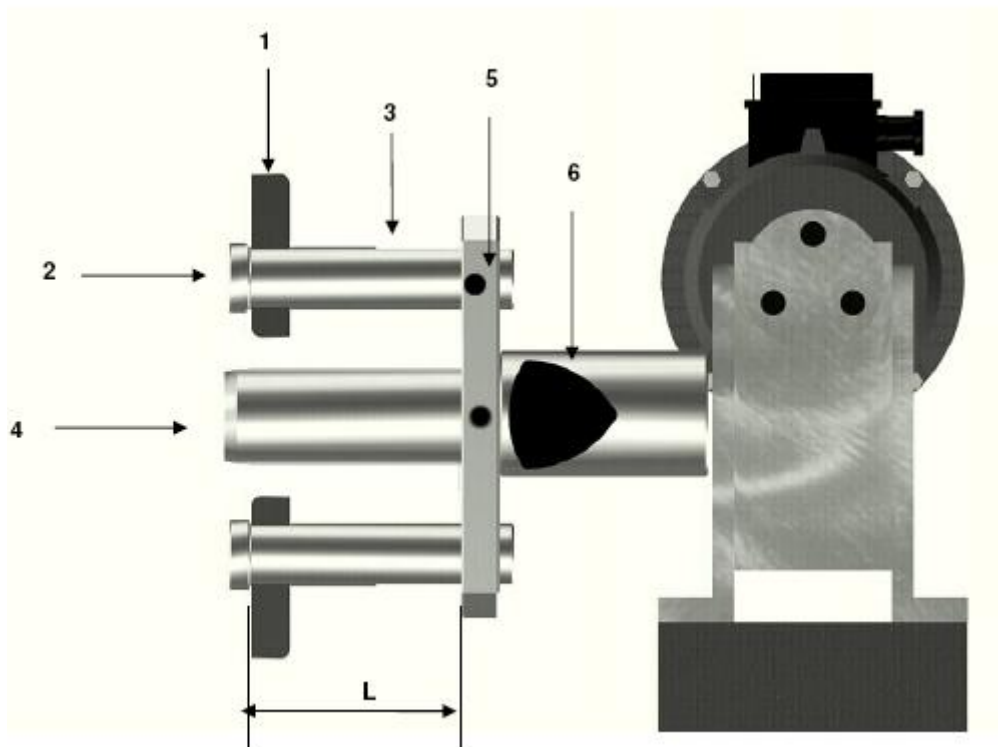




Рисунок 7



Рисунок 8

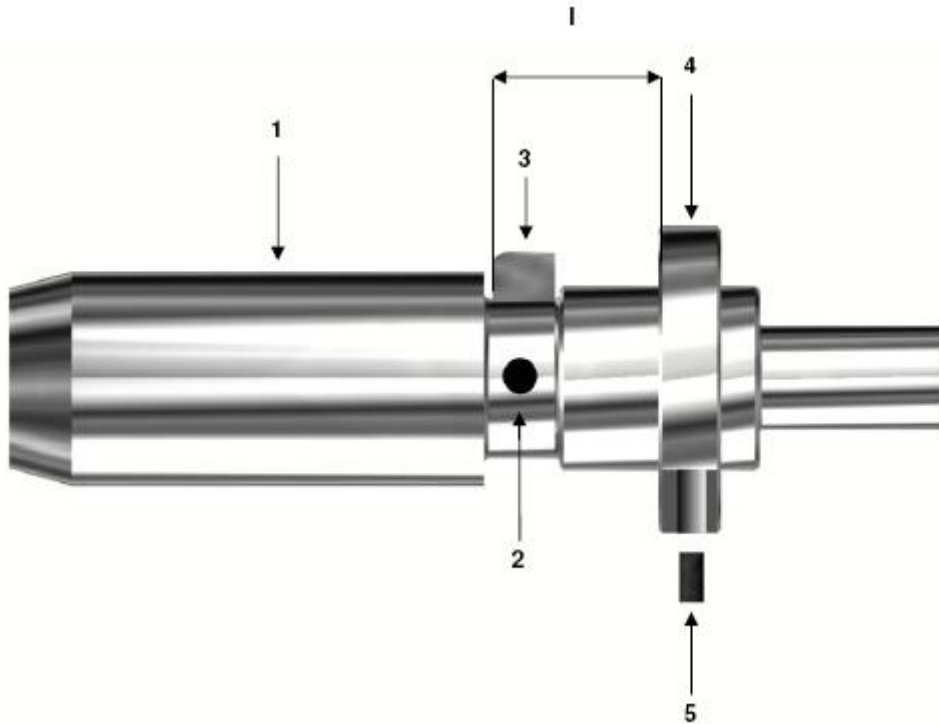


Рисунок 9

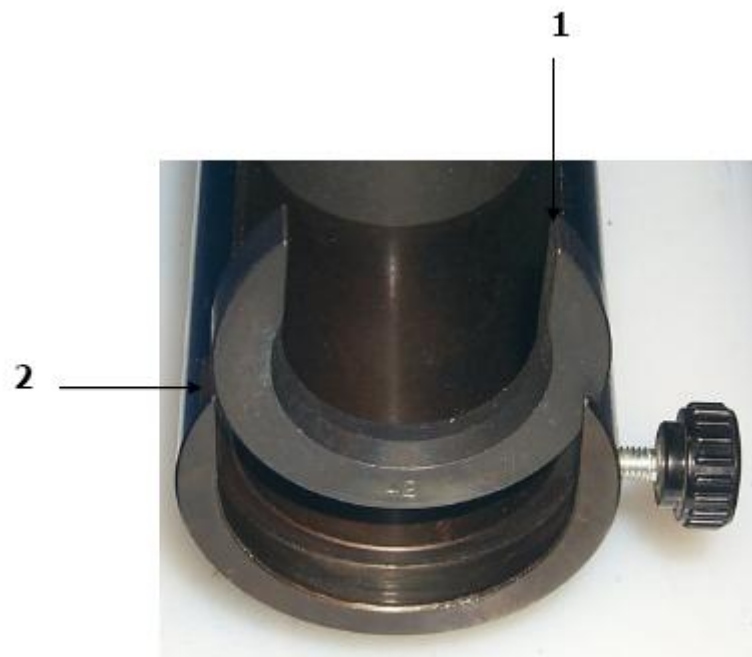


Рисунок 10

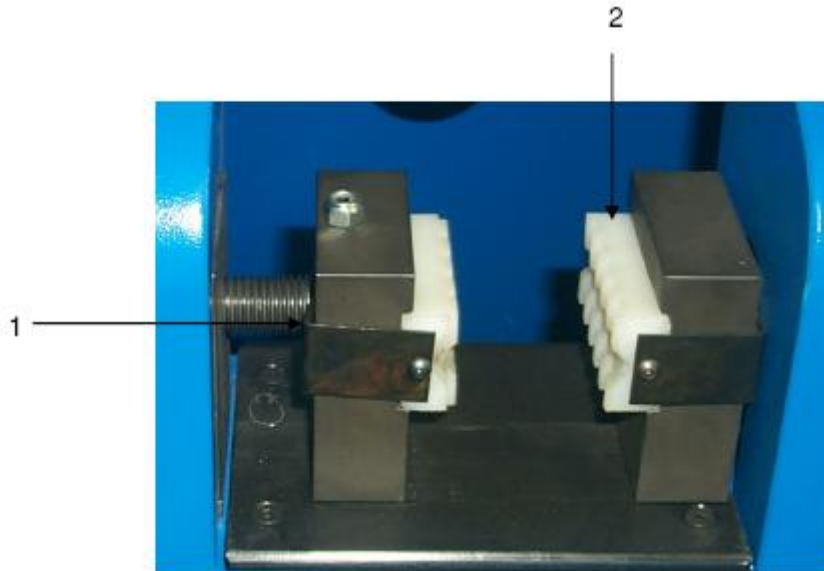
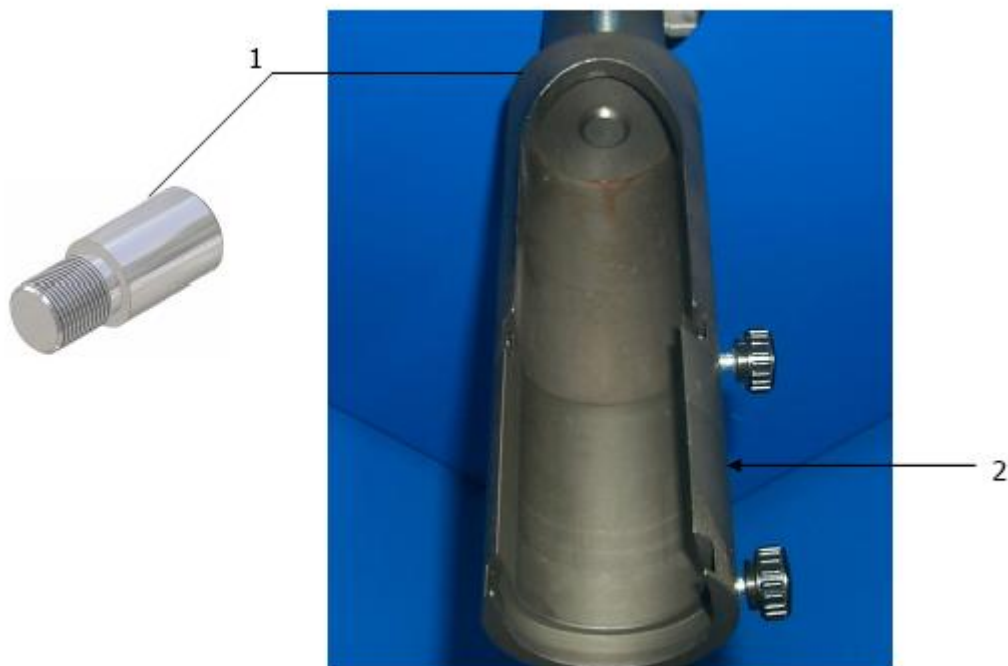
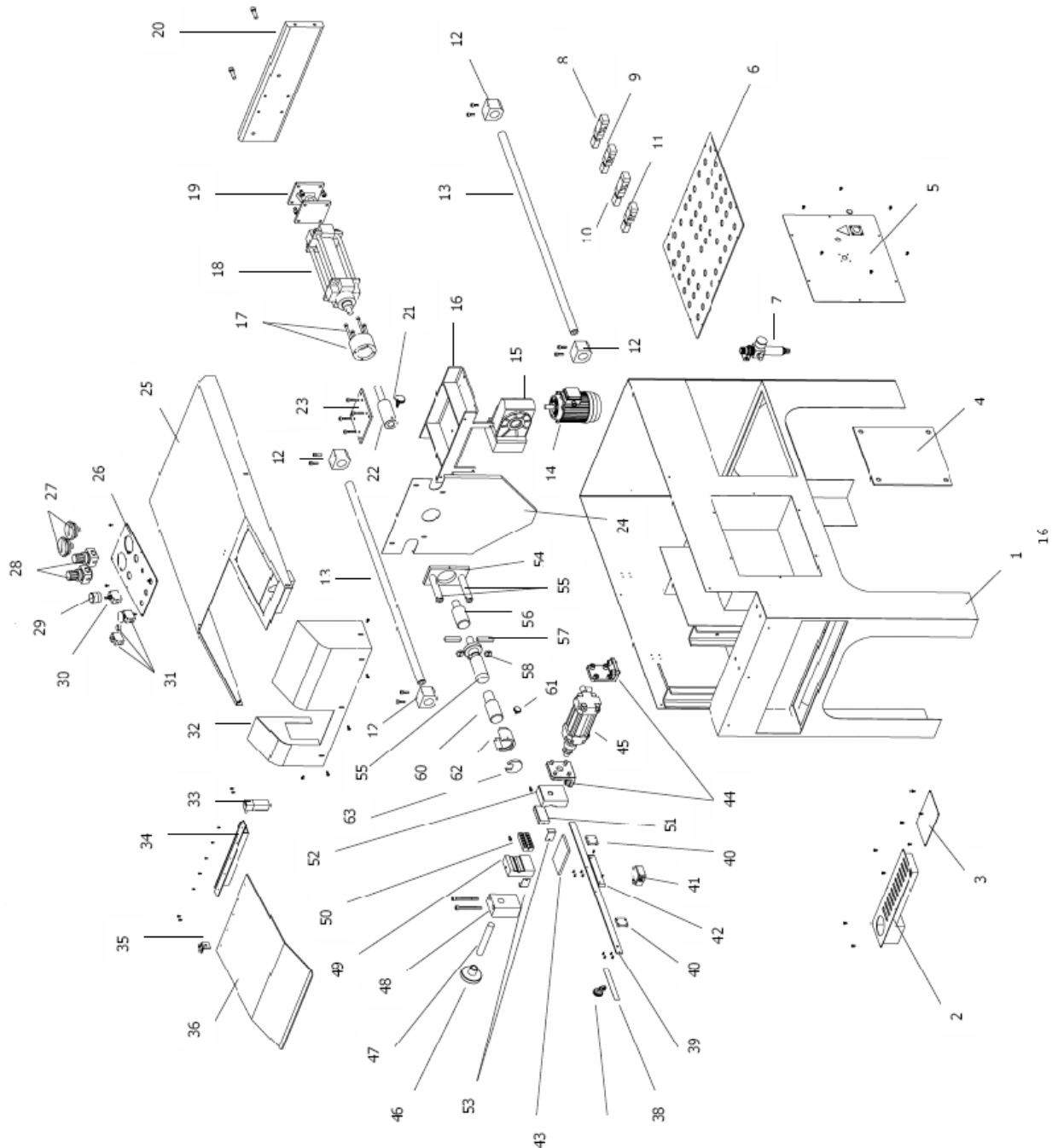


Рисунок 11



Запасные части



## Запасные части

## Инструмент для снятия наружного слоя

1	SPELS00573
---	------------



## Инструмент для снятия внутреннего

2	Ø1/2''	SPELS08722
2	Ø3/4''-5/8''	SPELS0050112
2	Ø1''	SPELS00050111
2	Ø1 1/4''-1 1/2''	SPELS0050109
2	Ø2''	SPELS0050110



## Правила техники безопасности

Убедитесь в том, что станок установлен на ровной поверхности.

Выберите достаточное по размеру помещение.

Производитель не несет никакой ответственности за повреждения, причиненные по небрежности при несоблюдении данной инструкции.



1. НИКОГДА НЕ НАЧИНАЙТЕ РАБОТЫ до тех пор, пока не прочитали инструкцию и не поняли все пункты.



2. ВНИМАНИЕ! Неправильное применение оборудования может быть опасно и повлечь серьезные травмы, поэтому никогда не прикасайтесь к движущимся частям и держитесь от них на расстоянии.

3. Работа на станке будет безопасна при соблюдении нижеприведенных правил.

4. ВНИМАНИЕ! Это очень важно! Вся работа на станке производится одним рабочим.

5. Никогда не пытайтесь работать с превышением рабочего давления станка. Это может быть очень опасно для оператора станка.

6. Данная инструкция выдается рабочему, работающему на оборудовании, и хранится у него. Ответственность за это лежит на владельце оборудования.



7. Защитный кожух никогда не снимается и не перемещается.

8. Перед подключением проверьте заземление машины.

9. Проверьте, соответствуют ли характеристики вашей электрической сети характеристикам напряжения и частоты станка.

10. Никогда не используйте поврежденные провода и штепселя. Все провода должны быть вынесены за пределы рабочей зоны и не препятствовать работе.

11. Всегда отключайте станок при проведении технического обслуживания, операции по обслуживанию должен проводить специально обученный рабочий.

12. Убедитесь в том, что провода находятся в специальных защитных кожухах.



13. При работе обязательны рабочая одежда и защитные перчатки.

14. К работе на станке могут допускаться только квалифицированные совершеннолетние сотрудники (для неквалифицированных рабочих прохождение обучения обязательно).

15. Во время работы всегда следуйте инструкции и обозначениям на машине

16. Наше оборудование создано с учетом всех существующих требований безопасности, поэтому еще раз советуем строго следовать данной инструкции.
17. Движущиеся части должны содержаться в чистоте и быть хорошо смазанными.
18. Для поддержания первоначальных характеристик и сертификационных данных должны использоваться оригинальные запасные части.
19. Всегда выключайте машину во время замены окорочного инструмента.
20. Всегда выключайте машину во время техобслуживания
21. Станок представляет собой опасность при некорректном использовании, скрупулезно следуйте инструкции при обслуживании станка.
22. Не допускайте попадания изделий из пластика, стекла и аналогичных материалов в область опрессовки.
23. Не пытайтесь ремонтировать станок сами, всегда обращайтесь к производителю.
24. Предел использования:
  - Машина не может использоваться в месте, где она может быть случайно повреждена.
  - Машина не может использоваться в естественной окружающей среде.
  - Утилизируйте отходы производства в соответствии с правилами, установленными в вашей стране.

#### Утилизация масла

**Не сбрасывайте отработанные масла в окружающую среду. Следуйте законам утилизации отходов вашей страны и/или ЕС.**

#### Утилизация отходов производства

Отходы при работе с данным оборудованием (резина, железо и т.п.) относятся к безопасным отходам производства и могут быть утилизированы. В случае если в стране существуют специальные правила для утилизации данного рода отходов, необходимо им следовать.

#### Характеристика станка

Простой в использовании и удобный в обслуживании окорочный станок SPF 4 разработан для снятия внутреннего и наружного слоя с рукавов диаметром до 3". Область окорки закрыта электрической защитной створкой, что обеспечивает максимальную безопасность при работе. Управление приводом механизма при помощи ножной педали, позволяет работнику оперировать обеими руками. Для большей безопасности, рукав может быть зафиксирован при помощи тисков.

Станок также выступает в качестве пневмотолкателя.

Станок снабжен электро-пневматическим приводом, что уменьшает затрачиваемые усилия работника и значительно сокращает время рабочего процесса (это особенно важно при окорке рукавов больших диаметров и при серийном производстве).

Станок SPF 4 оборудован двумя полками: одна – для хранения инструментов для толкателя, другая – для хранения шпинделей и окорочных инструментов.



**Краткий перечень основных частей машины:**

- Металлический корпус.
- Рабочий модуль, состоящий из шпинделя и двух окорочных инструментов.
- Электрический двигатель.
- Два пневматических цилиндра. Один цилиндр предназначен для привода в действие тисков для зажима рукава, другой приводит в действие насадку для пневмотолкателя и окорочного инструмента. Станок оборудован отдельными гидроклапанами, контролирующими направление потока, для каждого цилиндра. Также оборудован блоком, контролирующим фильтры, масло и давление в системе (снабжен манометром), плюс дренажная система.
- Защитный кожух для уменьшения риска травмы во время работы.

Технические характеристики	SKIVING MACHINE SPF4
Диапазон наружной окорки рукава	3"
Диапазон внутренней окорки рукава	3"
Мощность двигателя, Квт	0,75
Габариты, мм	800x1300x1200
Привод	Электрический/пневматический
Электрические характеристики	400V трехфазный- 50HZ
Вес, кг	223
Усилие сжатия тисков, кг	470
Усилие пневмотолкателя, кг	470
Диаметр цилиндра для пневмотолкателя, мм	100
Диаметр цилиндра, приводящего в действие тиски, мм	100
Ход поршня цилиндра для пневмотолкателя, мм	200
Ход поршня цилиндра, приводящего в действие тиски, мм	70
Максимальное рабочее давление, БАР	7
Уровень шума, Дб	≤ 75

## Перемещение/транспортировка



Персонал, ответственный за перевозку и перемещение станка, должен обратить внимание на то, чтобы станок не подвергался ударам и тряске, которые могут поставить под угрозу эффективность работы оборудования, а также повлечь риск травмирования рабочих оперирующих на неисправном оборудовании.

Станок можно легко перемещать без каких-либо дополнительных приспособлений. Тем не менее важно знать при этом:

- При перемещении станка убедитесь в том, что бак с маслом не перевернется и не накренится, т. к. это приведет к разливу масла.
- Убедитесь в том, что перемещение не причинит вреда кабелю и гидравлическим частям станка.
- Избегайте ударов и встрясок во время подъема и перемещения.
- Если возникает необходимость в перевозке станка очень важно обеспечить твердую и ровную поверхность в транспортном средстве, обязательно надежно закрепляйте станок, и следите за тем, чтобы центр тяжести станка не был слишком высоко, во избежание несчастных случаев.

## Освещенность

Станок может быть использован только в хорошо освещенном помещении. Если обеспечить хорошее освещение не представляется возможным, работа на станке запрещена.

## Техобслуживание

- Поверхность всех движущихся частей всегда должна быть смазана тонким слоем смазки.
- Регулярно проверяйте уровень масла и добавляйте, если это необходимо.
- Регулярно прочищайте воздушный фильтр.
- Регулярно осуществляйте дренаж резервуара.
- Регулярно проверяйте уплотнения на гидроцилиндрах.
- Важно, чтобы все работы по обслуживанию станка производил квалифицированный специалист, обученный работе на данном оборудовании.
- Никогда не производите работы по техническому обслуживанию при включенном оборудовании.
- Перед проведением техобслуживания нажмите кнопку STOP, отключите напряжение, и только после этого открывайте станок.
- Ежедневно проверяйте износ и читаемость всех надписей и предупреждений на станке.
- Быстро устраняйте пыль, грязь, воду и это продлит хорошую работу станка и его долговечность.
- Проверяйте работу выключателей и предохранителей.
- Проверяйте состояние всех соединений.

### Предварительная проверка

- Установите станок на ровную, надежную поверхность.
- Убедитесь, что система электрического питания снабжена предохранителями.
- Смажьте движущиеся части станка маслом. (рекомендуемое масло KLUBER STABURAGS NBV 30, либо другое, соответствующее стандарту DIN 51561)

### Если двигатель не запускается при подсоединении электропитания к станку:

- Проверьте, не нажата ли кнопка аварийного отключения.
- Проверьте, возможно, сработал предохранитель.
- Проверьте, правильно ли соотносятся полярности розетки и электрической системы станка.
- Проверьте исправность розетки.
- Проверьте исправность проводки электрической системы станка.
  - ✓ Подсоедините станок к пневматической системе, установите необходимое давление, поворачивая регулятор давления (рис.1, поз. 5-8) по часовой или против часовой стрелки. Как только установленное давление достигнуто, надавите на регулятор, чтобы его зафиксировать.
  - ✓ Поработайте педалью, чтобы убедиться в корректной работе хода поршней обоих цилиндров.

### Управление

1. **«Инвертор»** (рис.1) - позволяет настроить сторону поворота шпинделя. Поворот против часовой стрелки позволяет осуществлять снятие наружного слоя, по часовой – внутреннего. Установка «инвертора» на позицию «0» предназначена для использования станка в качестве пневмотолкателя.
2. **Кнопка «Старт»** (рис.1) – служит для запуска электромотора, используйте для начала работы, после аварийного отключения, после срабатывания предохранителей.
3. **Кнопка экстренного выключения.** Эта кнопка используется для мгновенного выключения станка от сети.
4. **Регулятор скорости вращения шпинделя.** С помощью данной кнопки, можно увеличивать и уменьшать скорость вращения шпинделя.

**Основной выключатель** (рис.2) соединяет оборудование с сетью электропитания, дает доступ к панели управления.

**Педаля запуска** (рис.3) нажмите на педаль для начала вращения шпинделя, если он вращается не в ту сторону, которую вам необходимо, сделайте настройки инвертора.

**Защитная створка** (рис.4) Область окорки защищена электрической створкой, обеспечивающей безопасность работы. *Невозможно начать процесс окорки, при открытой створке.*



**Внимание:** Процесс предварительной установки фитинга возможен при открытой створке.

### Смена шпинделя.

Станок SPF4 выполняет функцию снятия наружного и внутреннего слоя рукава и функцию пневмотолкателя при установке соответствующего инструмента. Для этого, ослабьте фиксирующий штырь (рис.6, поз.6), установите необходимый инструмент и зафиксируйте.



**Внимание:** Смена инструмента должна производиться при выключенном оборудовании.

## Процесс снятия наружного и внутреннего слоя рукава (окорки)

### Начало работы

Убедитесь, что предварительная проверка была произведена и оборудование готово к работе.

- Подключите станок системе электропитания.
- Подключите станок к пневматической системе.
- Установите основной выключатель в позицию 1 (рис.2)
- Выберите направление вращения шпинделя, при помощи инвертора (рис.1, поз.1)
- Нажмите кнопку Старт (рис.1, поз.2)

Убедитесь, что станок запущен; окорочный инструмент должен начать вращение, как только закроется защитная створка и вы нажмете на педаль, и обо цилиндра придут в действие автоматически.

### Выбор и замена окорочного инструмента

В таблице список окорочных инструментов для всех диаметров рукава.

Окорочный инструмент, имеющий наружный резак, предназначен для внутренней окорки. Как только известен диаметр рукава, выберите соответствующий инструмент для окорки и установите его.

## Список инструментов

## Для снятия внешнего слоя

Код	Диаметр рукава
SPELPEMS03	3/16"
SPELPEMS04	1/4"
SPELPEMS05	5/16"
SPELPEMS06	3/8"
SPELPEMS08	1/2"
SPELPEMS10	5/8"
SPELPEMS12	3/4"
SPELPEMS16	1"
SPELPEMS20	1 1/4"
SPELPEMS24	1 1/2"
SPELPEMS32	2"
SPELPEMS40	2 1/2" (как опция)
SPELPEMS48	3" (как опция)

## Для снятия внутреннего слоя

Код	Диаметр рукава
SPELPI08	1/2"
SPELPI10	5/8"
SPELPI12	3/4"
SPELPI16	1"
SPELPI20	1 1/4"
SPELPI24	1 1/2"
SPELPI32	2"
SPELPI40	2 1/2" (как опция)
SPELPI48	3" (как опция)

Возможно изготовление окорочных инструментов по размерам заказчика.

### **Установка окорочных инструментов**

Установите окорочный инструмент (рис.5, поз.1) в отверстие в центре шпинделя, с помощью фиксирующего штыря (рис.5, поз.3). Зафиксируйте штырь. При необходимости отрегулируйте посадку ножей. Убедитесь, что инструмент надежно зафиксирован на шпинделе.

**Примечание:** чтобы убедиться, что станок снимает слой корректно, проверьте, чтобы параметры, помеченные как «у» были равны. То же самое, касаясь параметров «х».

### **Зачистка наружного слоя**

Важно: для наружной окорки шпиндель должен вращаться против часовой стрелки.

### **Установка диаметра**

Внимание: для достижения оптимального диаметра, мы рекомендуем производить снятие слоя рукава до тех пор, пока первая оплетка или навивка становится видна.

Диаметр окорки наружного слоя можно регулировать за счет изменения расстояния между ножами (по отношению к центральному штырю). Для возможности изменить расстояние, используйте фиксаторы (рис.6, поз.2) После совершения необходимых настроек, убедитесь, что инструменты хорошо зафиксированы. Возможно придется повторить данную операцию неоднократно для достижения желаемого диаметра.

### **Установка длины**

Двигайте насадки с ножами вперед или назад (рис.6, поз.3), параметр «L» соответствует длине окорки.

### **Установка хода окорочного инструмента**

Ослабьте фиксатор (рис.7, поз.1) и установите необходимый размер хода окорочного инструмента.

### **Зачистка внутреннего слоя**

Важно: для производства внутренней окорки шпиндель должен вращаться по часовой стрелке.

### **Установка диаметра**

Внимание: для достижения оптимального диаметра, мы рекомендуем производить снятие слоя рукава до тех пор, пока первая оплетка или навивка становится видна.

Диаметр окорки внутреннего слоя можно регулировать за счет изменения положения ножа по отношению к центральному штырю. Для возможности изменить расстояние, используйте фиксатор (рис.8, поз.2) После совершения необходимых настроек, убедитесь, что инструменты хорошо зафиксированы. Возможно, придется повторить данную операцию неоднократно для достижения желаемого диаметра.

### Установка длины окорки

Ослабьте фиксатор (рис.8, поз.5), двигайте лимитирующее кольцо (рис.8, поз.5), поворачивая по часовой или против часовой стрелки, пока параметр «I» не будет соответствовать длине окорки. «I» - расстояние между лимитирующим кольцом и ножом.

### Установка хода окорочного инструмента

Ослабьте фиксатор (рис.7, поз.1) и установите необходимый размер хода окорочного инструмента.

### Рабочая фаза

Внимание! Увеличивайте рабочее давление при работе с большими диаметрами рукава. Снижайте его при обработке рукавов небольшого диаметра. Используйте регулятор давления (рис.1, поз. 5-8).

**Прежде, чем начать процесс окорки необходимо прочитать все разделы руководства по эксплуатации очень внимательно.**

Возьмите рукав, держа руки на безопасном расстоянии от зоны окорки. **Никогда не допускайте нахождение рук в зоне окорки!** Установите необходимый инструмент, установите конец рукава на штырь.

Отрегулируйте ту часть тисков, которая регулируется вручную (рис.10, поз.1), так чтобы рукав был на одной линии с блоком.

Нажмите педаль (рис.3), рукав будет автоматически зафиксирован в тисках, начнется вращение шпинделя – начнется процесс окорки. Процесс окорки может быть скорректирован регулятором (рис.1, поз.4): увеличит скорость, при необходимости снятия более тонкого слоя резины, либо уменьшить, при необходимости снятия более толстого слоя резины. Установленная длина окорки достигнута, когда рукав упирается в барьер. Освободите педаль, чтобы она вернулась в исходное положение. Если рукав зачищен недостаточно, повторите операцию.

### Заточка окорочного инструмента

Если поверхность рукава после окорки грубо обработана, инструмент рвет каучук неровно, требуется заточка инструмента. Ослабьте блокировку, выверните нож и заточите его так, чтобы форма лезвия осталась неизменной. При замене инструмента должно быть гарантировано, что при вращении против часовой стрелки снимался наружный слой, а при вращении по часовой стрелке внутренний.



**Внимание:** Возможно производить окорку только при закрытой защитной створке.



Предварительная установка фитинга.

### Начало работы

Убедитесь, что предварительная проверка была произведена и оборудование готово к работе.

- Подключите станок системе электропитания.
- Подключите станок к пневматической системе.
- Установите основной выключатель в позицию 1 (рис.2)
- Установите инвертор (рис.1, поз.1) в позицию «0»
- Нажмите кнопку Старт (рис.1, поз.2)

Убедитесь, что станок запущен; нажмете на педаль (рис.3), и оба цилиндра начнут движение вперед автоматически.

### Список инструментов для предварительной установки фитинга

В стандартную комплектацию станка SPF4 входят 11 стандартных инструментов и дополнение.

#### Таблица инструментов

Код (Ø номинальный)	Общие размеры	Ответная часть
Замкнутое кольцо	Ø 65×13	Прямые фитинги
Кольцо 8,5	Ø 65×10	Угловые фитинги с Ø 8,4
Кольцо 15,5	Ø 65×10	Угловые фитинги с Ø 15,4
Кольцо 12,5	Ø 65×10	Угловые фитинги с Ø 12,4
Кольцо 18	Ø 65×10	Угловые фитинги с Ø 17,9
Кольцо 22	Ø 65×10	Угловые фитинги с Ø 21,9
Кольцо 28	Ø 65×10	Угловые фитинги с Ø 27,9
Кольцо 34	Ø 65×10	Угловые фитинги с Ø 33,9
Кольцо 38,5	Ø 65×10	Угловые фитинги с Ø 38,4
Кольцо 50	Ø 65×10	Угловые фитинги с Ø 49,9
Кольцо 53	Ø 65×10	Угловые фитинги с Ø 52,9
Дополнение	Ø 75×100	Маленькие диаметры
Кольцо 2 1/2"	Как опция	
Кольцо 3"	Как опция	
Специальное кольцо	Как опция	

Возможно изготовление инструментов по размерам заказчика.

### Рабочая фаза

Внимание! Увеличивайте рабочее давление при работе с большими диаметрами рукава. Снижайте его при обработке рукавов небольшого диаметра. Используйте регулятор давления (рис.1, поз. 5-8).

**Прежде, чем начать процесс работы необходимо прочитать все разделы руководства по эксплуатации очень внимательно.**

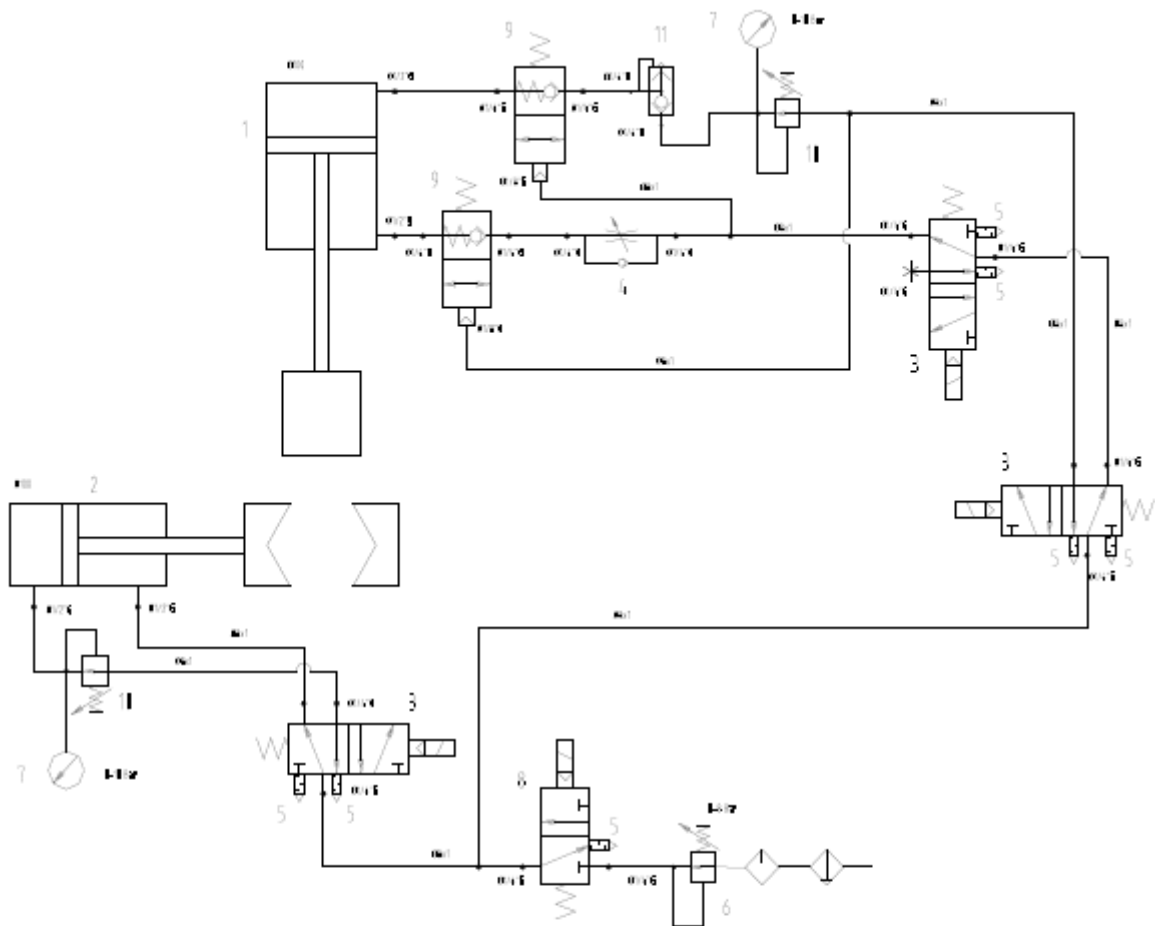
Для предварительной установки фитинга следуйте инструкции:

1. Установите инвертор (рис.1, поз.1) в положение «0»
2. Установите втулку (рис.9, поз.2), используя специальный ухват (рис.11, поз.1)
3. Выберите инструмент для предварительной установки фитинга (рис.9, поз.1), соответственно ответной части (обратитесь к таблице инструментов) и установите в разъем на втулке (рис.9, поз.2), затем установите фитинг. В случае работы с рукава маленького диаметра, используйте дополнение (рис.11, поз.2), позволяющее корректную установку фитинга.
4. Отрегулируйте ту часть тисков, которая регулируется вручную (рис.10, поз.1), так чтобы рукав был на одной линии с блоком.
5. Нажмите педаль (рис.3), рукав будет зажат тисками автоматически, цилиндр втолкнет фитинг в рукав. Удерживайте педаль нажатой до тех пор, пока фитинг не будет полностью установлен, затем отпустите педаль.
6. При работе с термопластиковыми рукавами используются нейлоновые блокирующие пластины.



**Внимание:** Возможно производить предварительную установку фитинга при открытой защитной створке.

Схема пневматической системы



11	VALVE
11	PRESSURE REGULATOR
9	STOP VALVE
8	ELECTRO-VALVE
7	MANDOMETER
6	LUBRICATOR PRESSURE REGULATOR FILTERING UNIT
5	SILENCER
4	FLOW ADJUSTER
3	ELECTRO-VALVE
2	PNEUMATIC CYLINDER
1	PNEUMATIC CYLINDER

Схема электрической системы

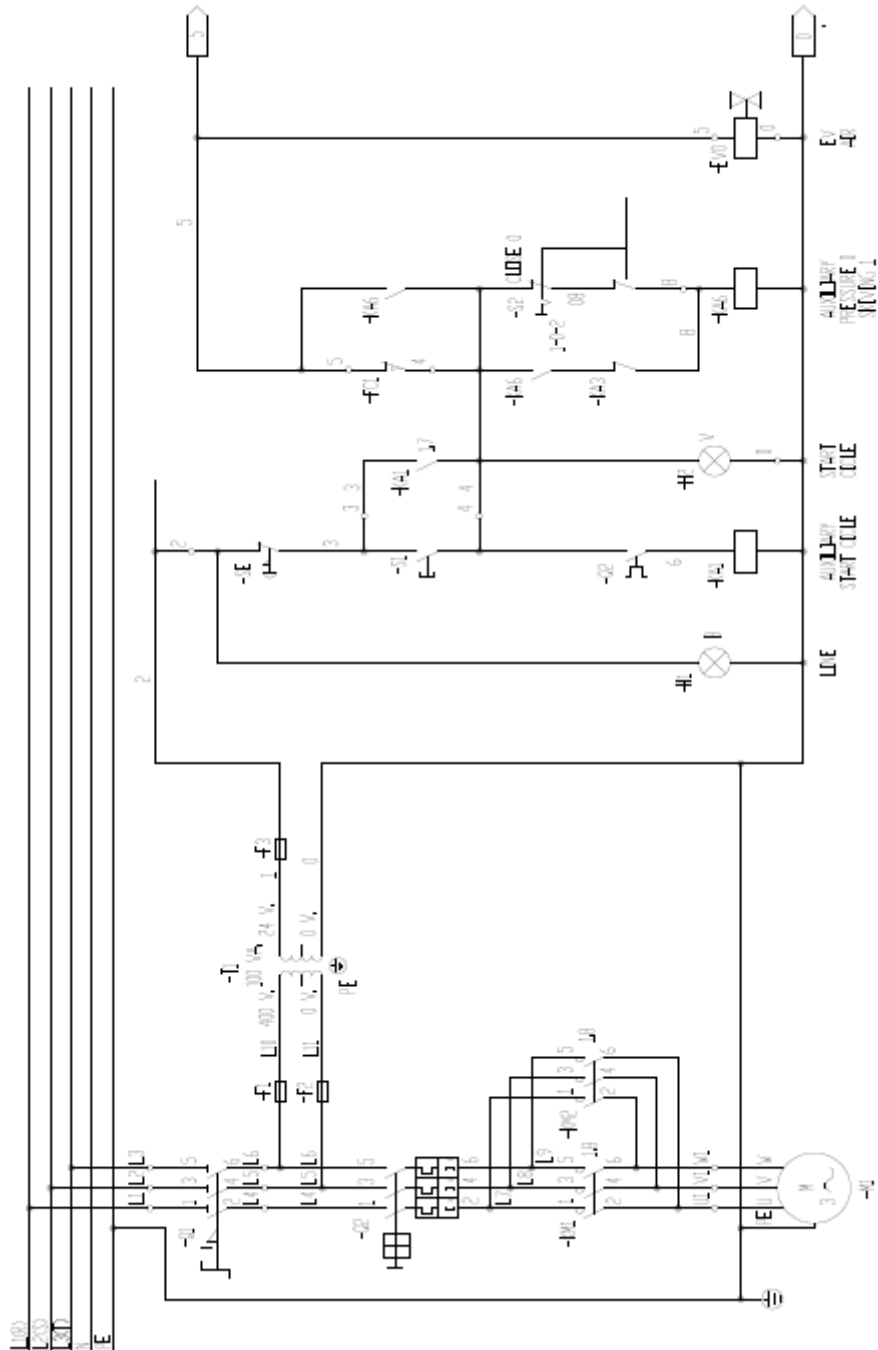
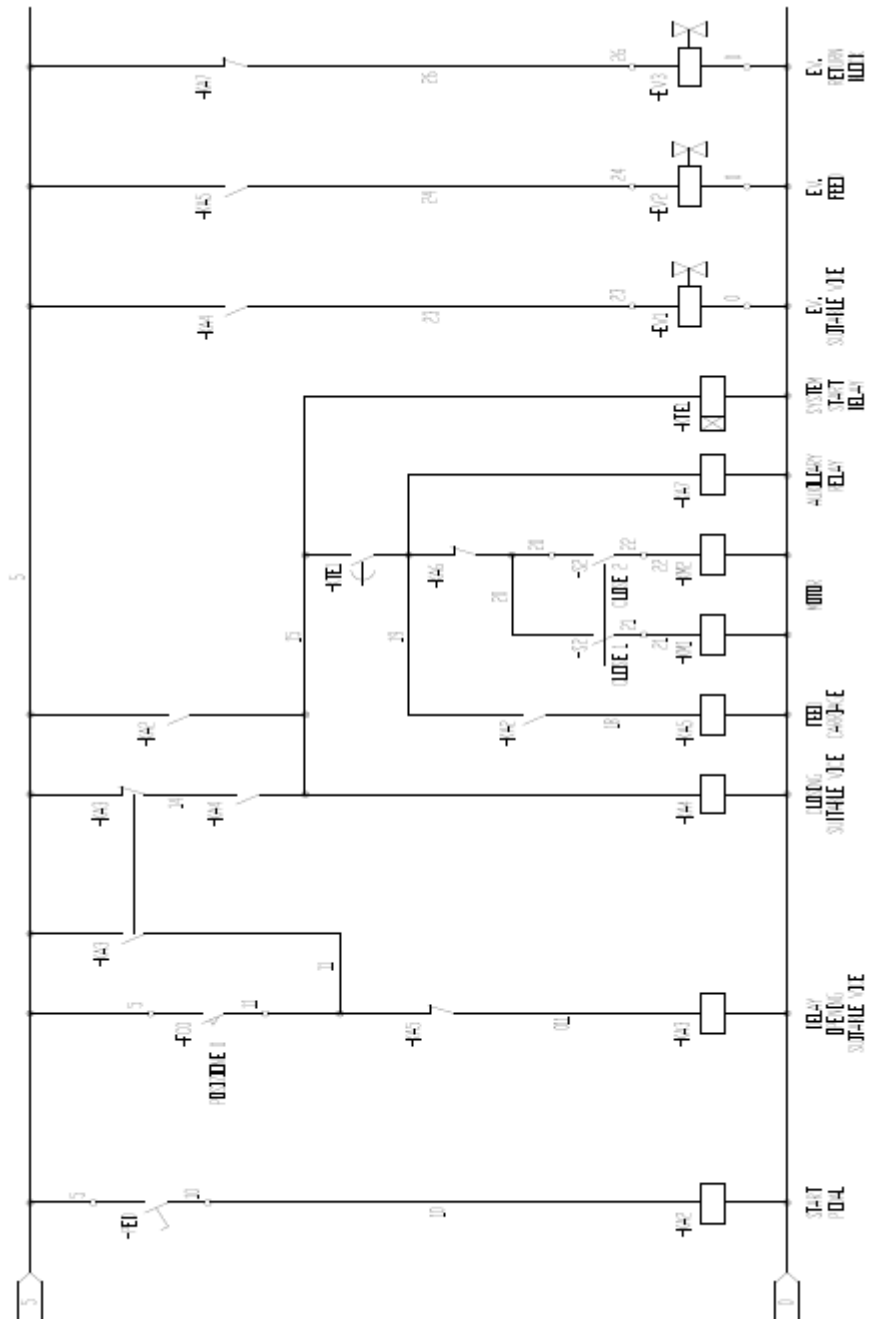


Схема электрической системы



## Схема электрической системы

CODE	DESCRIPTION
-Q1	POWER SWITCH
-Q2	MOTOR PROTECTOR
-KM1 / -KM2	CONTACTOR
-FU/F2	FUSE
-F3	FUSE
-T1	TRANSFORMER
-SE	PUSH BUTTON EMERGENCY
-SE-GR	GREEN BUTTON
-PE1	RELAY
-KA1-KA2-KA3-KA4-KA5-KA6-KA7	RELAY
-S2	RELAY
-M1	MOTOR
-F01	DOOR SAFETY LIMIT SWITCH
-T1EL	TIMER
-HL	LINE
-F00	LIMIT SWITCH CARRIAGE 0
-EV1	EV SUSTAINABLE VITE
-EV2	EV FEED
-EV3	EV STOP