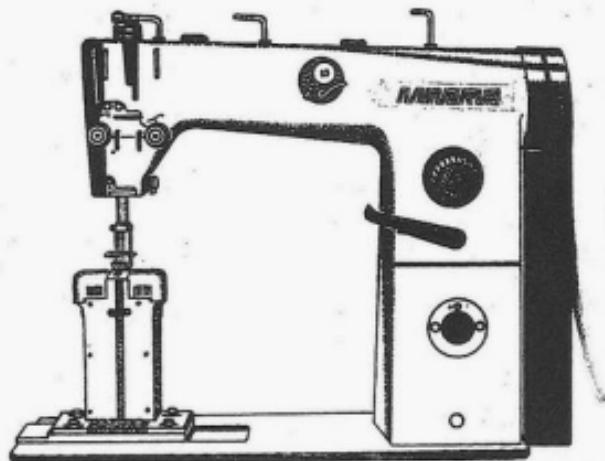


ПРОМЫШЛЕННАЯ КОЛОНКОВАЯ ДВУХИГОЛЬНАЯ ШВЕЙНАЯ МАШИНА  
С ПОГРУЖНОЙ И ИГОЛЬНОЙ ПОДАЧЕЙ

72412-101

522 734641103



Применение

Машинка предназначена для шитья и подгибания текстильных, резинотекстильных и тонких материалов в пошиве готового платья, при котором кроме стачечных работ проводится также декоративная строчка.

Технические данные

Скорость шитья

до 3500 стежков в минуту во время шитья текстильных материалов с толщиной до 3 мм и кожи с толщиной до 2,5 мм

до 3000 стежков в минуту во время шитья текстильных материалов с толщиной до 5 мм и кожи с толщиной до 4 мм

Длина стежка

0 - 4,5 мм в обоих направлениях

Максимальная толщина сви-  
ваемого материала во вре-  
мя шитья хлопчатобумажны-  
ми нитками

5 мм - текстильные материалы  
4 мм - кожа

во время шитья синтетичес-  
кими нитками

3 мм - текстильные материалы  
2,5 мм - кожа

Шаг игл

3,6; 4,8; 7 мм /в соответствии  
с применением дополнительного  
аппаратура/

Вид игл

134 R /135x6/ ном. 90-II10

Вид ниток

хлопчатобумажных

29,5 текс x 3 - 14,5 текс x 3  
по ЧСН 80 2151, табл. 5  
14,5 текс x 2 x 2 - 7 1/4 текс  
x 2 x 2 по ЧСН 80 2151, табл. 1 и 2

синтетических

СИНТОН 40/3

Вид челноков

R 210

Подъем лепки

6 мм - с помощью рычага вручную

Проходное пространство

270 x 315 мм

Высота колонки

170 мм

Привод машины

с помощью электродвигателя 0,4  
кВт; 3х380 В

Приводимая энергия машины

до 550 Вт

Стойка машины

стандартная из трубок

Масса головки машины

43 кг

Масса стойки

59 кг

Габаритные размеры машины  
со стойкой

длина 1000 мм  
ширина 650 мм  
высота 1430 мм

### Техническое описание

Кашина Минерва 72412-101 представляет собой промышленную колонковую двухигольную швейную машину с погружной и игольной подачей. Она шьет двойным двухигольным связующим швом. Привод от верхнего вала к нижнему валу передается с помощью приводной ленты с передачей 1 : 1. Вертикальные ротационные челноки с принудительным открыванием шпульного коллачка для легкого оттягивания нитки приводятся в действие при помощи шестерен от нижнего вала с передачей 2 : 1. Главные узлы направляющих механизмов уложены на подшипниках качения. От перегрузки машины защищена защитной муфтой, смонтированной на нижнем валу. Длина стежка настраивается с помощью установочных эксцентриков, расположенных на верхнем и нижнем валах машины. Настройку длины стежка можно проводить с помощью кнопки, находящейся на стойке рукава. Настройка возвратного стежка возможна с помощью рычага с управлением вручную, помещенного под упомянутой кнопкой. Возвратным ходом можно также управлять левой педалью, находящейся на стойке машины. Подъем лапки можно проводить вручную с помощью рычага. Смазка машины - центральная с помощью фитилей с автоматическим смазыванием челноков маслом.

Машина поставляется без освещения рабочего пространства.

### дополнительные аппараты и их применение

Во время заказывания машины необходимо заказать один из следующих дополнительных аппаратов /кроме аппаратов 204, 206 - 299/:

Торговое обозначение	Заказной номер	Наименование	Шаг иглы
200	522 791 130 030	Швейный набор для шитья легкого готового платья	3,6 мм
201	522 791 130 031	Швейный набор для шитья легкого готового платья	4,8 мм
202	522 791 130 032	Швейный набор для шитья более тяжелого готового платья	4,8 мм
203	522 791 130 033	Швейный набор для шитья легкого готового платья	7,0 мм
204	522 791 935 009	Шкивы для скорости шитья 3000 стежков в минуту	
205	522 791 130 035	Шитье с заправителем Прагодев 4-04 с передвижной лапкой	4,8 мм
206	522 792 112 006	Бимонтированная моталка комплектная	
235	522 791 935 012	Пробка для отверстия для контакта моталки	
299	522 794 222 002	Подвесное освещение рабочего пространства	

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Завод-изготовитель: ЗЛТИЕКС

предприятие - концерн  
Босковиче

I. РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ МАШИНЫ

A. Общие указания

- 1/ Прочтите внимательно настоящее руководство и поступайте точно в соответствии с его указаниями !
- 2/ Во время транспорта и распаковки машины руководствуйтесь надписями и обозначениями на упаковке.
- 3/ О повреждении машины во время транспорта необходимо



ее части и все ли механизмы ее работают исправно. Обнаруженные дефекты надо немедленно устранить. Один раз в год должен проводиться генеральный осмотр, при котором вся машина демонтируется, тщательно очищается и проверяются отдельные детали и части электрооборудования. Дефектные и изношенные детали ремонтируются или заменяются новыми.

8/ Руководствуйтесь правилами техники безопасности !

Нельзя чистить машину или устранять дефекты во время ее хода. Не устраивайте с машины кожухи или иные защитные устройства !

- 9/ Электрическое оборудование машины надо содержать в хорошем и безопасном состоянии в соответствии с электротехническими правилами безопасности. В случае оснащения машины вилкой для включения, надо перед ее задвиганием в штепсельную розетку убедиться, выключены ли все выключатели. При любом повреждении электрического оборудования машины ни в коем случае нельзя собственными силами устра-

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

тиль поставщика немедленно, позже посланные рекламации могут быть не приняты.

3/ Установка головки машины на стойку

После прибытия машины на место назначения надо ее установить на резиновые подвесы стойки и отклонить ее в горизонтальное положение.

Машина установлена правильно во подставках стойки в том случае, если между платформой и вырезом столовой доски по всей окружности имеется зазор около 1,5 мм. Управление возвратной строчкой надо сконфигурировать с помощью левой

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

педали. В остальном машина поставляется в смонтированном виде и подготовлена к эксплуатации.

#### 4/ Установка и укрепление стойки с машиной

Вместе с машиной стойка образует стабильную единицу и не требует прикрепления к полу. В случае неровности пола можно машину отбалансировать ножкой стойки из трубок, которая оснащена установочным болтом с гайкой.

#### 5/ Чистка и смазка машины /изображение I, 2, 3, 4/



Bo время чистки машины нитки должны быть вытянуты из игл и шпульки с нитками должны быть вынуты из челноков. Один раз в неделю надо машину очистить от разного вида сора и засохшего масла.

#### Предупреждение

При случайном загрязнении приводной ленты нельзя для ее чистки применять трихлор.

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

6/ Регулировка смазки членоков/изображение 5, 6/

Регулировка приводимого для смазки масла у правого членока проводится поворачиванием регулировочной цапфы /334. 084/ с помощью отвертки в пределах от 0 до максимума /1/. Цапфа помещена с правой стороны колонки /717.063/. При установке указателя регулировочной цапфы на 0 обеспечен минимальный привод масла к членоку, виду чего не может



ниток, а этим также смазываемой детали маслом.

В. Подготовка машины к шитью

1/ Общий контроль

Машинка тщательно осматривается, проверяется, все ли ее детали надлежащим образом укреплены или не находятся ли в ней посторонние предметы. Вначале вручную контролируется легко ли она вращается и правильно ли она настроена.

Далее контролируется действие механизма управления, подъема и опускания лапки вручную с помощью рычага и замена

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

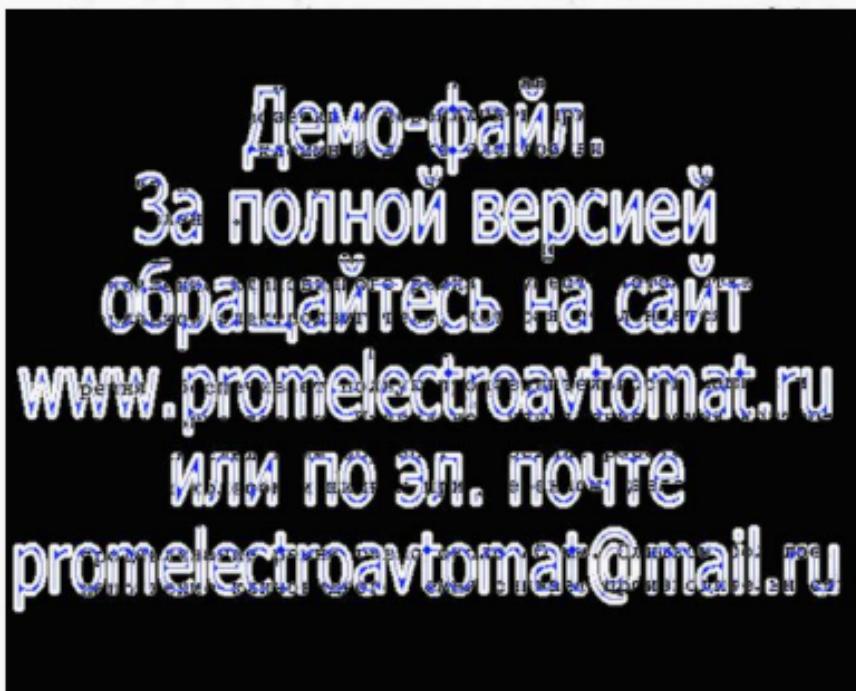
направления подачи левой педалью или рычагом вручную.

2/ Направление вращения

Маховое колесо должно вращаться против направления часовых стрелок /в направлении к швее/, если смотреть на машину в направлении махового колеса.

3/ Электрооборудование

Электромеханик подключает машину к электрической сети.



кух рукава и махового колеса. Клиновидный ремень набрасывается вначале на паз махового колеса, а затем на шкив электродвигателя. Контролируется правильное напряжение клиновидного ремня и проводится монтаж кожуха ремня. Демонтаж проводится в обратном порядке. При отклонении головки машины ремень не снимается.

5/ Подъем лепки /изображение 13/

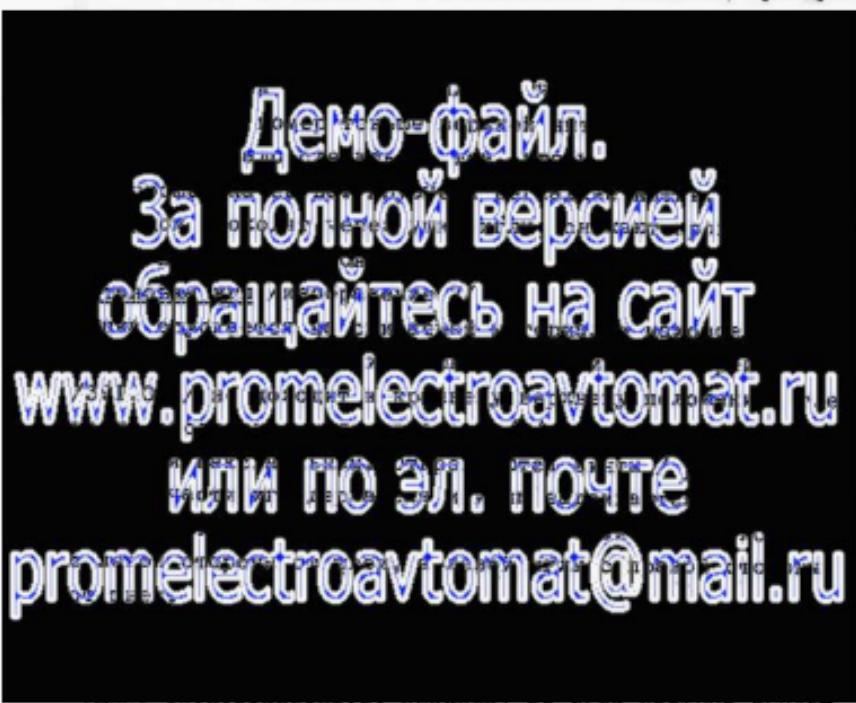
Подъем и опускание лепки проводится вручную с помощью подъемного рычага /615.024/, помещенного с задней стороны рукава машины. Когда лепка опущена на игольную плас-

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

тинку /без заправки стачиваемого материала/ ни в коем случае нельзя машину пускать в ход !

6/ Иглы и нитки

для этой машины применяются иглы системы I34 R /I35x5/ ном. 90-II0 /старое обозначение ном. I4-18/. Ввиду повышенной производительности машины и вследствие этого увеличенного нагрева игл, рекомендуем применять хромиро-



ных отверстий двигателя. Никогда нельзя применять иглы случайных видов и случайной толщины, они всегда должны соответствовать сшиваемой детали и толщине ниток.

8/ Заправка верхних ниток /изображения 7, 8/

После установки катушек на державку катушки оматываются с катушек обе верхние нитки и продеваются через отверстие в державке катушек.

Левая верхняя нитка /A, изображение 8/ направляется нитеводителем /313.204 и 272.017/ к натяжным дискам /828.069/. Отсюда нитка проходит через регулировочную пружину

/264.249/ и нитеводитель /025.142/ в заднее отверстие в головке рычага нитепрятгивателя и затем проходит вниз через нитеводители /025.142/ и /821.110/ к иглодержателю /С/, изображение 7/. После заправки нитки в левое отверстие в иглодержателе заправляется левая верхняя нитка в ушко левой иглы правой рукой с правой стороны в левую сторону.

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

направляется через вал моталки /049.664/, проходит между придерживающими пружинами /283.129, 283.130/ так, чтобы она слегка касалась торцевой части тарелки /442.444/. Затем нитка прижимается к лезвию ножа /829.930/ и движением руки в направлении стрелки "А" отрезается избыточный конец нитки. Шпулька челнока насаживается на вал моталки так, чтобы подводимая пружина /283.125/ вошла в захват с вырезом на торцевой части шпульки. После пуска машины в ход нажимается кнопка /412.154/. В этот момент отклоняется арретирующий рычаг /613.396/, попадает между торцы шпульки,

моталка приводится в действие и проводится намотка нитки на шпульку. Во время намотки нитка равномерно укладывается по всей ширине шпульки. После того, как шпулька намотана, арретирующий рычаг отскакивает и вал моталки автоматически выводится из захвата. Этим намотка заканчивается. Шпулька снимается с вала моталки и нитка снова направляется через вал моталки вокруг торцевой части та-

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

шпульного колпачка. Привод рукой проводится одинаковая операция с правой стороны у правого челнока.

**Внимание!**

Во время вынимания шпульки из шпульного колпачка надо снять ноги с педалей стойки, чтобы не мог произойти случайный пуск машины в ход !

**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**

#### 11/ Заправка нижних ниток

Полностью намотанную левую шпульку надо левой рукой вложить в шпульный колпачок челнока, причем правой рукой надо придерживать конец вытянутой нитки. После того, как шпулька засунута в шпульный колпачок, она закрепляется отклонением рычажка в первоначальное положение. При захватии рычажка ясно слышно защелкивание. Затем конец

нитки надо натянуть под пружину колпачка.



Благодаря этому препятствует вытаскиванию верхней нитки из игл или случайному захватыванию ниток и вытягиванию их на пути передвижения челнока. Во время пуска машины в ход необходимо верхние и нижние нитки придерживать во время строчки первых стежков в пространстве за иглами.

#### 13/ Шитье - собственная работа машины

Под парку складывают материал для шитья и включают электродвигатель. После впускания иглы на обрабатываемый материал левой рукой придерживают свободные концы ниток и постепенно нажимают правую педаль. При этом машина пус-

кается в ход. Скорость шитья возрастает по мере силы нажимания педали до максимума. При освобождении педали муфта электродвигателя выключается, происходит ее торможение и машина останавливается. Во время шитья нельзя материал тянуть, его нужно только придерживать и направлять.

Во время натяжения материала сгибаются иглы, которые могут при ударе в кромку отверстия двигателя материала сломаться. При



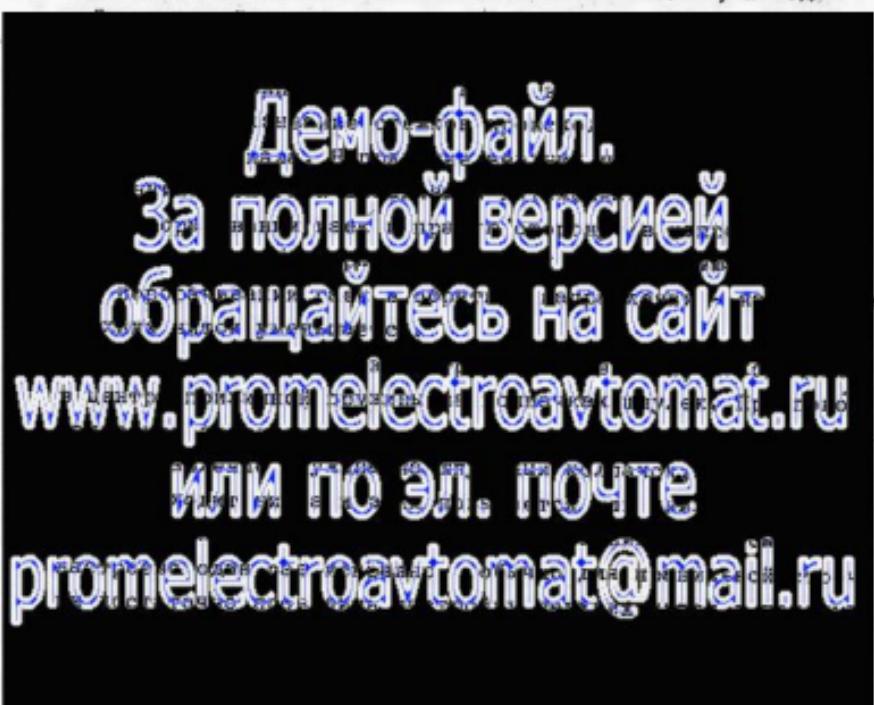
Приспособление, настройка, переделка большого характера требуют более длительное время и поэтому их проводят механик, ознакомленный с машиной и имеющий опыт в отрасли тканевых машин, в механической мастерской.

#### 1/ Настройка длины стежка /изображение 10/

Изменение длины стежка проводят поворачиванием кнопки 1233.С27/, находящейся на стойке рукоятки машинки. Диапазон длины стежка плавно настраивается поворачиванием кнопки в пределах 300°. При этом существует правило: при поворачивании кнопки вправо /и направлении стрелки "A"/ длина

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

стежка увеличивается, а при поворачивании влево /в направлении стрелки "В"/ - уменьшается. Изменение направления подачи проводится нажатием рычага /044.400/ вниз /в направлении стрелки "С"/. После освобождения рычага он автоматически возвращается в исходное положение и машина снова шет в переднем направлении. На машине можно проводить обратную строчку также нажатием левой педали, находя-



Высота зубцов двигателя материала /А/ над игольной пластинкой настраивается в пределах от 1,2 мм по 1,5 мм.

в соответствии с видом свиваемого материала. Вначале

с левого членка сдвигается кожух /814.262/. Затем отвинтиваются три винта /123.138/ с левой их головкой свинцем задний кожух /831.297/. Таким образом обеспечивается подход к винту с шестигранной головкой, которым приспособлен двигатель к материалам к коромыслу, проходящему в средней колонке.

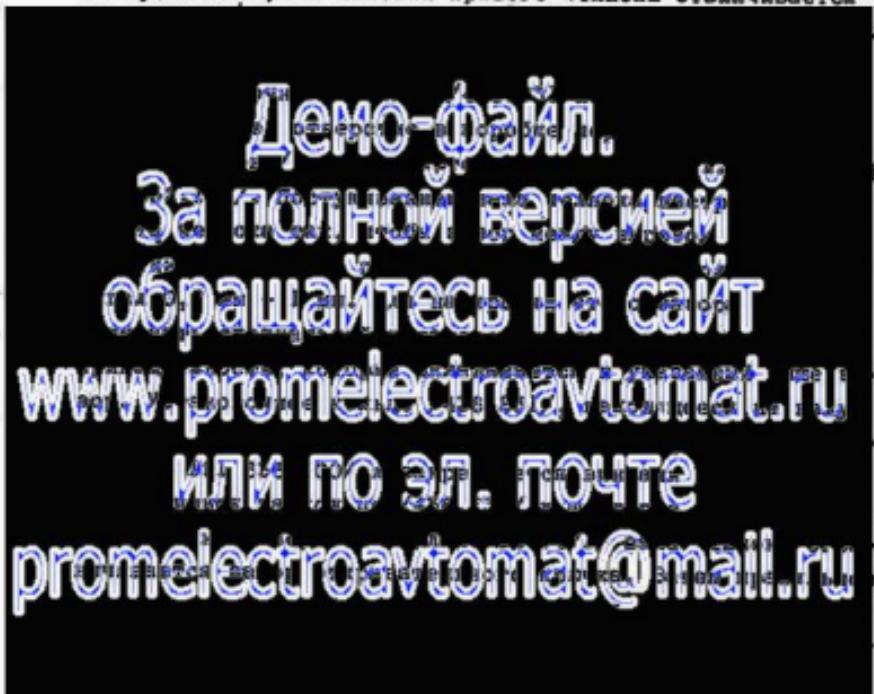
После освобождения винта двигателя материала гаечным ключом 7 можно устанавливать двигатель материала поверх или

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

вина. После настройки соответствующей высоты двигателя материала надо упомянутый винт надлежащим образом закрепить. Наконец проводится монтаж заднего кожуха и кожуха левого членка.

4/ Настройка высоты членков по отношению к игольной пластинке /изображение II/

На правой стороне колонки правого членка отвивчивается



5/ Установка игольной пластиинки/ изображение 5/

Игольная пластиинка /А/ прикреплена к средней колонке винтиами /120.296/. После монтажа игольной пластиинки на среднюю колонку надо сконтролировать, проходят ли иглы точно центром игольных отверстий в двигателе материала. Одновременно надо проверить движение двигателя материала, чтобы он не зацепился за стеки выреза в игольной пластиинке. Во время шитья необходимо следить за тем, чтобы отверстия для прохождения игл в двигателе материала не были разрезаны или иным образом повреждены, т.к. это имеет

неблагоприятное влияние на качество проводимого шитья.

е/ Настройка движения игл и двигателя материала - подачи /изображение 13, 16, табл. 10/

а/ Проводится настройка максимальной длины стежков.

б/ Отвинчиваются два винта /122.029, изображение 16/ на диске муфты /459.011/ нижнего ленточного колеса.

в/При вращении вручную нижним валиком /349.114/ настраив-



ся.

е/ Стежок настраивается на нулевую длину, причем не должна происходить подача сшиваемого материала. Если, невзирая на это, иглы или двигатель материала подают материал, надо их нулевое положение настроить настройкой верхнего или нижнего установочного эксцентрика с помощью рычагов, укрепленных на цапфе рычага обратной строчки, находящейся в стойке рукава. В случае подачи игл необходимо вначале на цапфе освободить рычаг /613.208, табл. 10/ после освобождения крепления винта

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

/120.224/.

В случае подачи двигателя материала необходимо на том же месте освободить рычаг /613.402/ после открепления двух винтов /120.231/.

х/Настраивается максимальная длина стежка. Если имеется разница в подаче игл и двигателе материала, проводится индивидуальная настройка после освобождения крепления винта /112.032/ изображение 13/ поворотением ключа

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

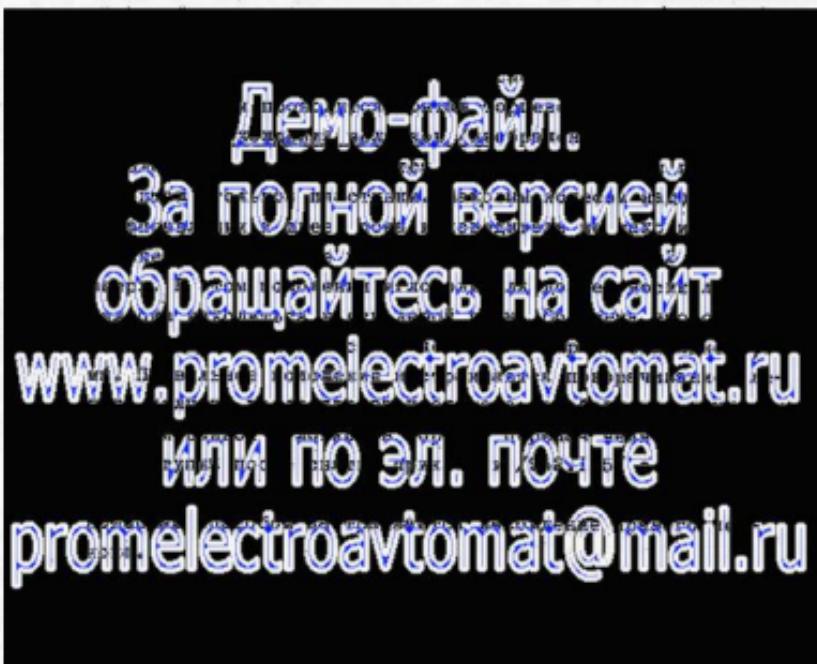
жения. Затем надо оба винта /120.231/ затянуть. После этого устанавливается подвижная втулка верхнего установочного эксцентрика так, чтобы у эксцентрика была нулевая эксцентричность.

Б этом положении надо винт /120.224/ затянуть. Нулевая эксцентричность нижнего установочного эксцентрика настраивается после освобождения крепления винта /120.227/ табл. II/ на обойме /537.033/ перемещением ее вдоль тяги /540.140/, регулирующей длиной стежка. Винт /120.227/ затягивается, причем надо сконтролировать, что подачи вперед и назад одинаковые.

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

8/ Настройка высоты игловодителя /изображение 13/

По отношению к иглам челнока должны быть установлены так, чтобы в момент, когда носики челноков захватывают петли верхних ниток, верхние кромки ушек игл находились на расстоянии 1,5 мм под носиками челноков. Если высота игловодителя не соответствует этому требованию, надо поступать следующим образом: отвинтив соответствующие винты, снимаем



головки штифта или винта /диаметром 6 мм/ в вырез внешней или внутренней части муфты. После настройки не забудьте вставленный штифт или винт вынуть !

10/ Настройка зазора для правильного проскальзывания нитки /изображения 11, 14/

Зазор между игольной пластинкой и ваступом на колпачке левого челнока имеет принудительное открывание с помощью установочного рычага /046-796 изображение 14/ который

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

обеспечивает более легкое выпускание нитки из челнока. Настройка должна обеспечивать требование, чтобы на стенку выреза игольной пластинки не нажимал выступ колпачка челнока. Настройка проводится при откреплении винта /120.245/, поворачивая установочным рычагом так, чтобы нитка свободно проходила, как между выступом на колпачке челнока и игольной пластинкой, так и между настраиваемым рычагом и выступом

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

го зазора надо винт снова затянуть. Однаковым способом проводится настройка у второго /правого/ челнока.

#### 11/ Настройка расстояния между носиками челноков и иглами

*Изображения II, 14/*

На платформе надо открепить два винта /120.233/, которыми закреплена левая коробка передач /724.109/. Из коробки передач вынимается пробка /952.105/. Затем освобождается крепление двух винтов в коробке передач, которыми прикреплена шестерня к нижнему валу. Наконец надо отвинтить два винта /A, изображение 14/, крепящие колонку левого челнока. Перемещением коробки передач и колонки челнока на-

стравивается расстояние между носиком челнока и иглой так, чтобы оно не превышало 0,1 мм. Во время этого игла должна слегка прилегать к защитной пластинке челнока. После этой настройки надо снова затянуть винты, крепящие шестерни, коробку передач и колонку челнока. Наконец закрывается монтажное отверстие коробки передач пробкой /952.165, изображение 12/. Одинаковым способом настраивается расстояние

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

максимального диаметра селнока, не должны двигать регулировочной пружиной, но она должна быть слегка натянутой. В дальнейшей фазе движения челнока происходит отклонение регулировочной пружины, которое должно заканчиваться в момент, когда ушко иглы входит в шиваемый материал.

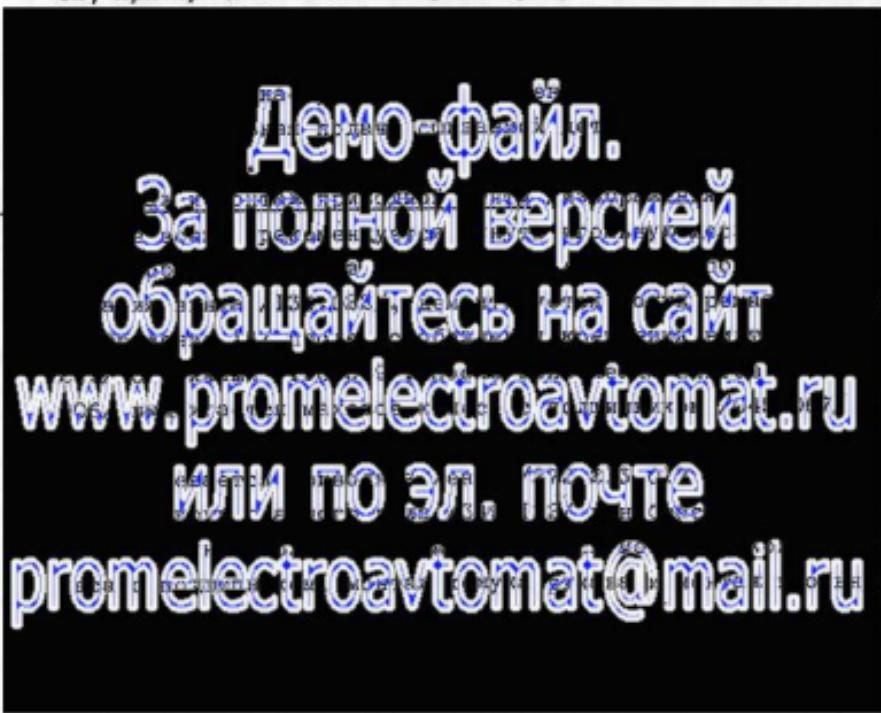
При существенном изменении толщины шиваемого материала рекомендуется сконтролировать и если надо настроить действие регулировочной пружины.

Настройка регулировочной пружины правого натяжного устройства проводится в обратном порядке по отношению к настройке регулировочной пружины левого натяжного устройства.

13/ Настройка силы давления прижимной рейки - лапки

/изображение 13/

Величину силы давления лапки /A/, укрепленной на прижимной рейке /392.101/ определяет винт настройки /156.033/, находящийся на верхней части рукава. При вращении винта настройки в правую сторону сила давления лапки увеличивается, при вращении его в левую сторону - уменьшается. Вели-



необходимо в каждом случае настроить захождение чеконка и подачу согласно предыдущим пунктам.

15/ Настройка эллиптического пути двигателя материала

/изображение 12/

У правильно настроенной машины двигатель материала описывает эллиптический путь при обоих направлениях подачи.

Установочный эксцентрик /046.272/ с помощью цепи вставляется в отверстие нижнего вала и определяет размер подачи.

Второй - неподвижный эксцентрик /671.084/, помещенный перед установочным эксцентриком, определяет правильный эллиптический путь. Неподвижный эксцентрик закреплен двумя винтами



лапка скимается с прижимной рейкой вместе с защитой пальцев /271.364/. Насаживание лапки проводится в обратном порядке. После установки и закрепления новой лапки надо сконтролировать / в поднятом положении/, что игольная державка не ударяется в своей нижней мертвой точке в лапку или защиту пальцев.

19/ Электрическое оборудование машины

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

2/

Генеральный осмотр и ремонт машины надо проводить ежегодно. Жижины выводятся из строя, очищаются, демонтируются, порочные детали заменяются и проводится соответствующий ремонт. Затем машина монтируется и подвергается испытаниям. Электродвигатель и электрическое оборудование просматривается и также проводится его испытание.

Генеральный ремонт надо проводить с такой ответственностью, чтобы машина весь следующий год работала без перебоев.

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

### 3/ Хранение машины

После выхода машины из строя ее надо тщательно очистить, просмотреть и, в случае надобности, заменить дефектные детали. Затем надо машину испытать, наконсервировать и передать в склад для хранения со всеми инструментами и принадлежностями.

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

4. Непригодное напряжение верхних ниток
5. Плохое качество игл или согнувшиеся иглы
6. Толщина ниток не соответствует толщине сшиваемого материала
7. Линия слишком загрязнена
4. Напряжение отрегулировать согласно пункту 2, стр.
5. Иглы надо сменить согласно пункту 7, стр.
6. Применять надо более пригодные нитки
7. Отвернуть под игольную пластинку и вычистить механизм. Игольная пластинка устанавливается согласно п. 5, стр.

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

- г/ Сбрыв нижних ниток
8. Намотанная на вел- 8. Нитку надо  
ноках нитка установить.
  9. Нитка слишком тон- 9. Применять более  
кая или недостаточ- пригодные нитки  
но плотная
  1. Нитки неправильно I. Нитки надо пра-  
заправлены в шпуль-вилько заправить  
ные колпачки согласно пункту  
II, стр.
  2. Нитки слишком 2. Применять более  
тонкие или недо- пригодные нитки

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

- е/ Полом игл
- [www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)
7. Повернуты членки, их неправильное захождение 7. Закохдение членков надо правильно настроить согласно пункту 9, стр.
  8. Загрязненный ме- 8. Его надо вычис-  
ханизм членков тить керосином и  
И двигатель материала находится слишком  
нижко 1. Настроить надо  
высоту двигателя  
материала согласно  
пункту 3, стр.
  2. Невнимательное 2. Материал должен  
шить, материал проходить свободно.

3. Слишком тонкие иглы для толстого материала
4. Плохо установлены иглы
5. Освободившийся двигатель материала
6. Слишком большое напряжение верхних ниток
3. Иглы надо сменить согласно пункту 7, стр.
4. Иглы надо правильно установить согласно пункту 7, стр.
5. Укрепить двигатель материала
6. Отрегулировать напряжение верхних ниток согласно

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

4. Между натяжными дисками находится оборванная нитка
5. Неравномерная настройка напряжения верхних и нижних ниток
4. Натяжные устройства надо вычистить согласно пункту 2, стр.
5. Надо правильно настроить согласно пункту 2, стр. и регулярно контролировать

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

и/ Петление стяжков сверху

1. Разрезана пружина на I. Пружины надо шпульных колпачках, сменить недостаточное торможение нижних штоков
2. Нижние нитки не завязаны. Нитки надо справлены под пружину заправить согласно шпульных клопачках прикруту II, стр.
3. Оборвана нижняя нитка З. Надо вычистить под пружиной.

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

У. ЗАКАЗЫВАНИЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

В заказе необходимо указать следующие данные:

- I/ Обозначение детали /шестизначным номером - изготавляемую  
деталь,  
двенадцатизначным номером - покупаемую  
деталь/

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

1

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

2

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

3

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

4

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

717.063

5

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

72412 - 101

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

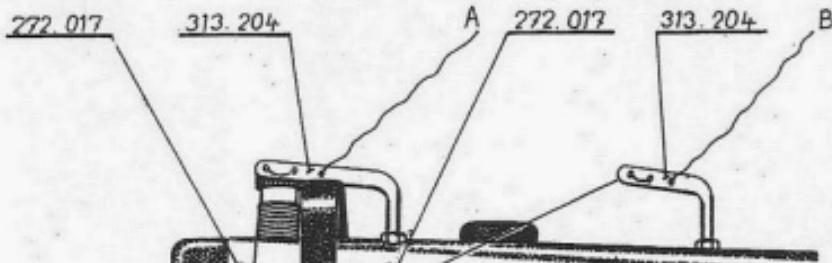
**6**

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

7

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)



Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

9

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

**Демо-файл.**  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

10

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



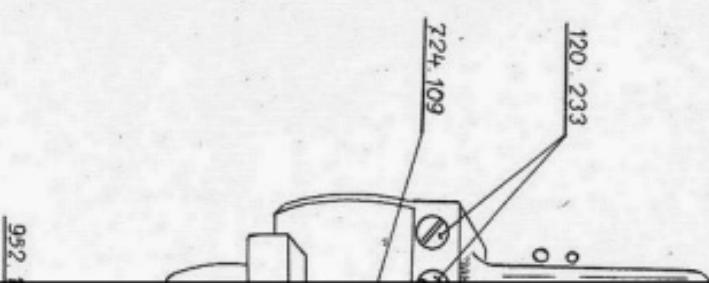
049.471

120.258

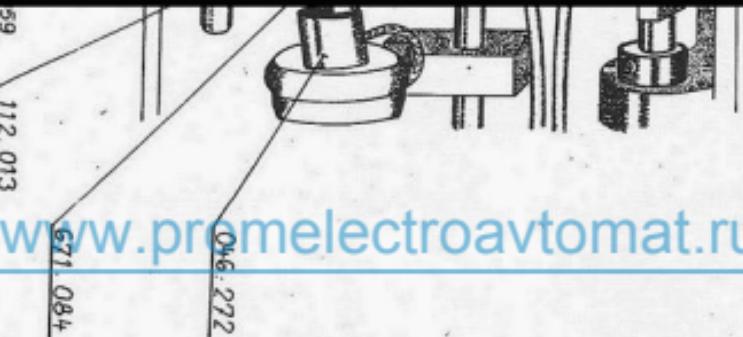
Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

11

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

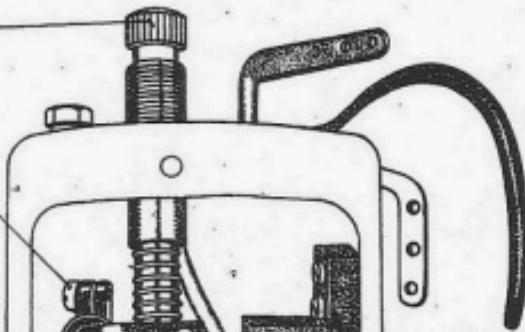


[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

156. 033

120. 223

613. 404



**Дено-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

271. 364



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

046.796

120.245

A

B

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

**Демо-файл.**  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

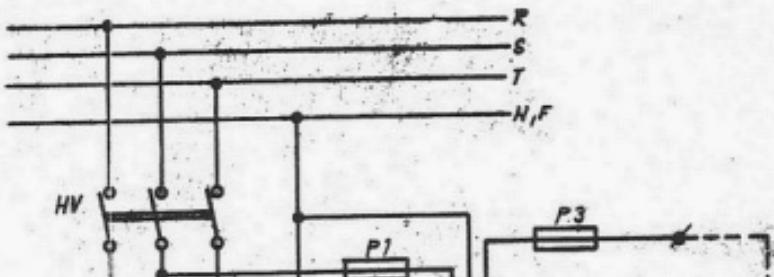
112. 014  
554. 117

349. 114  
459. 011

A  
B

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

Электросхема станка



**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

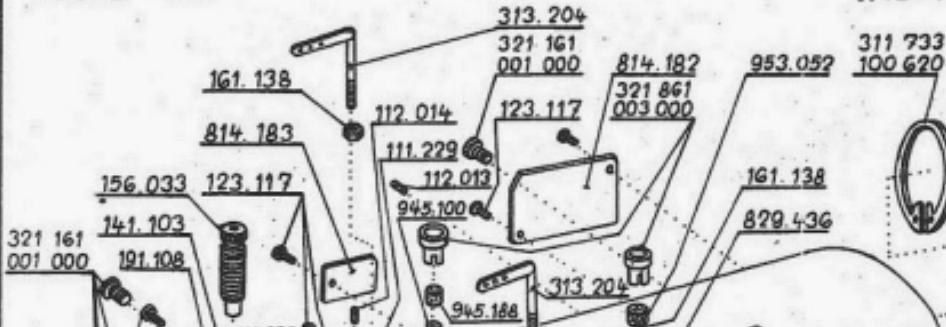
**Внимание!**

Один раз в год необходимо проконтролировать электрооборудование станка, подтянуть клеммы и устранить возникшие неполадки.

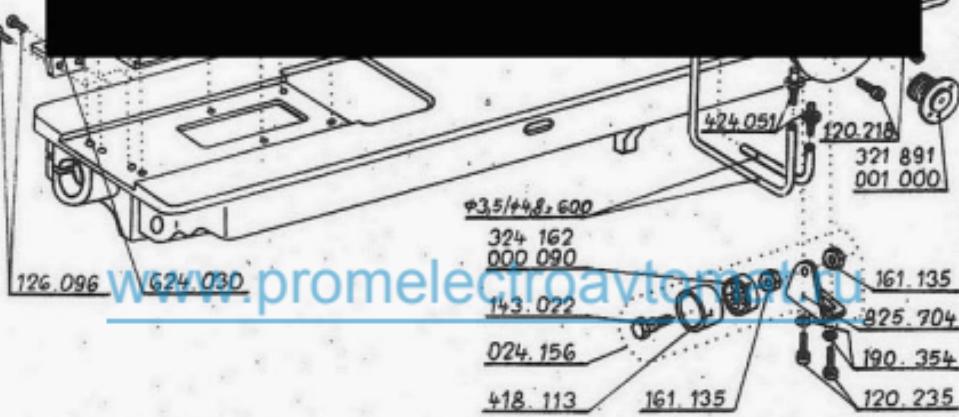
При любой неисправности электрооборудования следует вызвать специалиста-электромеханика.

Обслуживающий станок рабочий, уходя от станка, обязательно выключить главный выключатель.

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

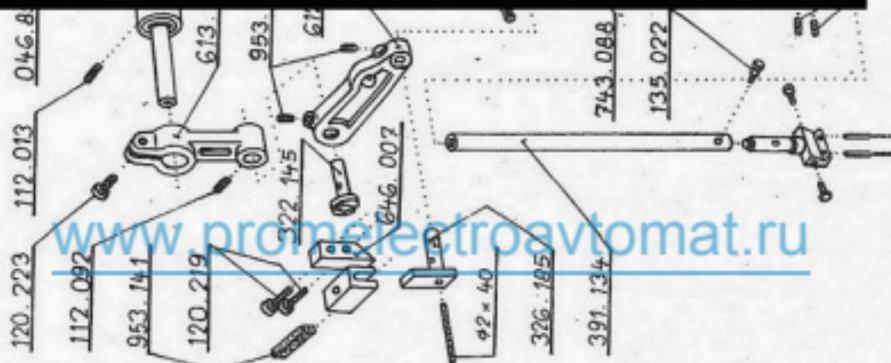


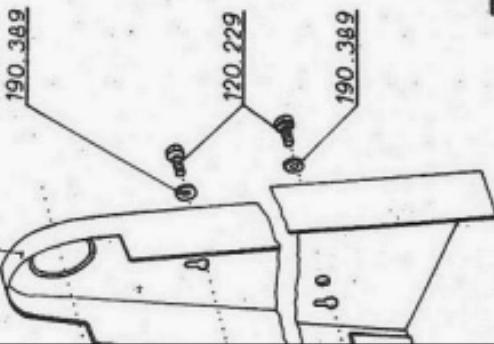
**Дено-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**



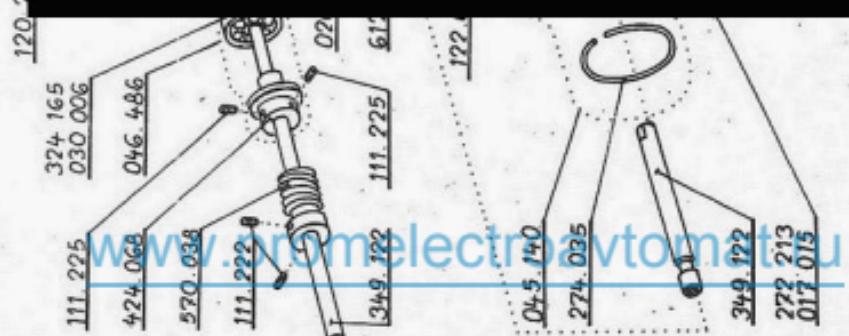


**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

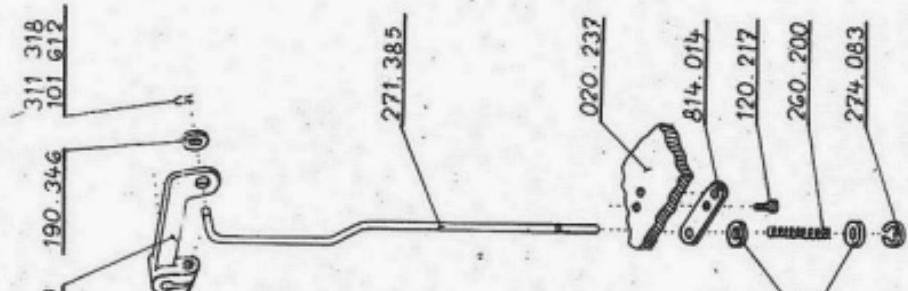




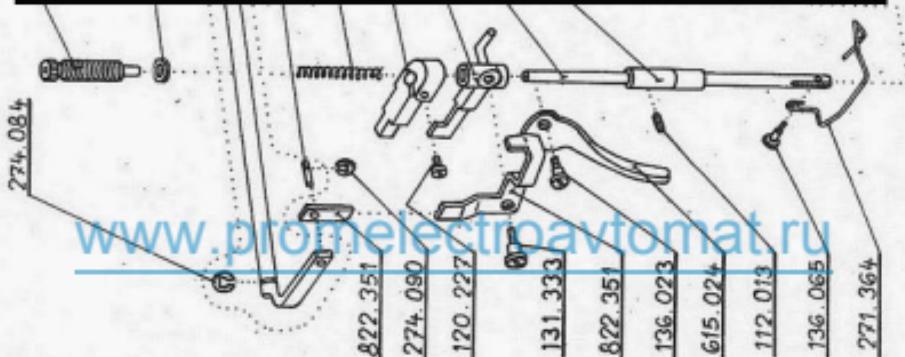
**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

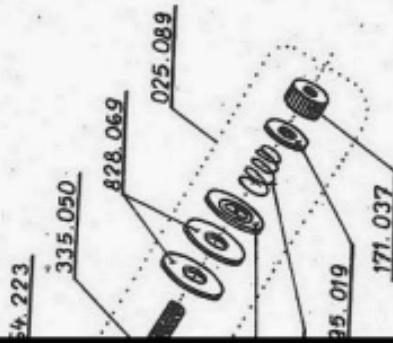


[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

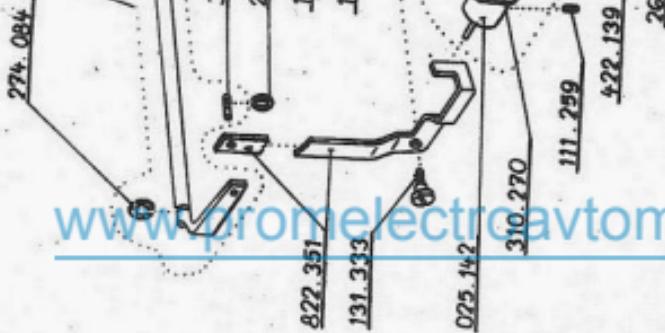


**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
**или по эл. почте**  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

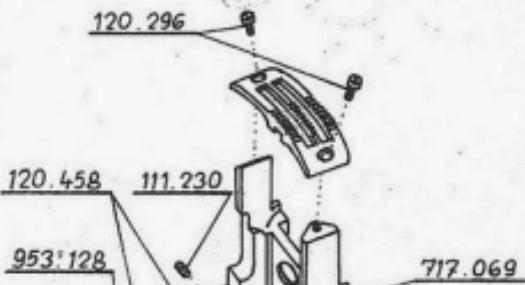




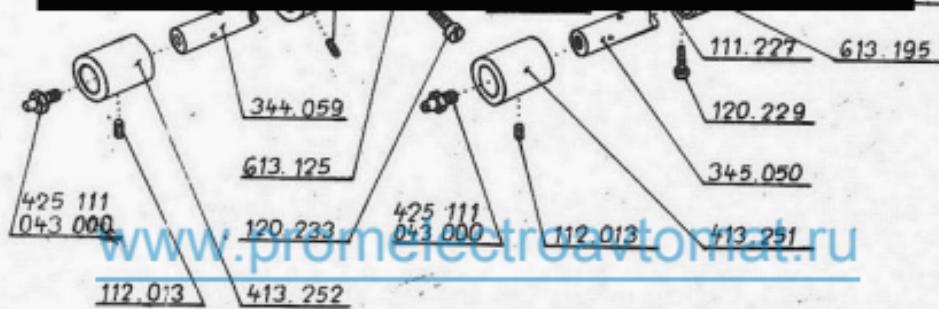
Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**



425 111

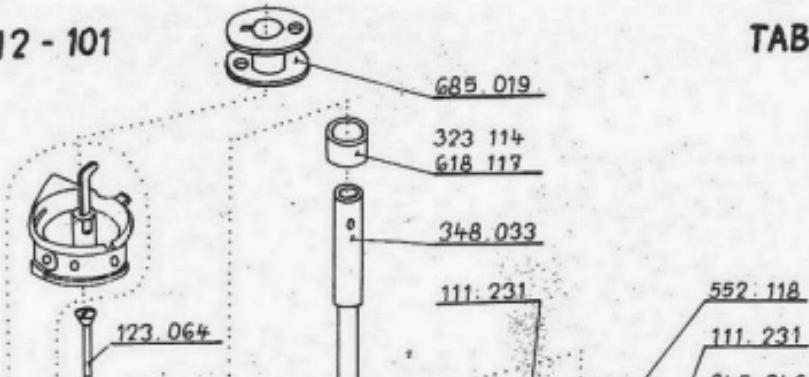
Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

43 x 60

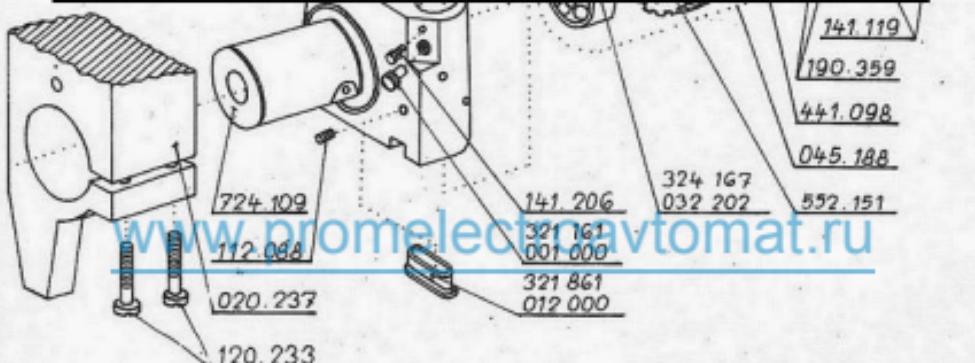
117 229

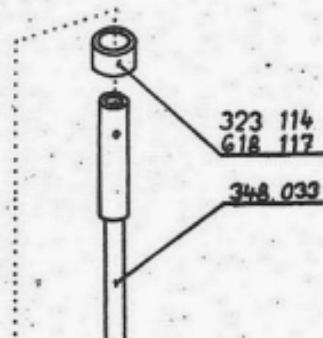
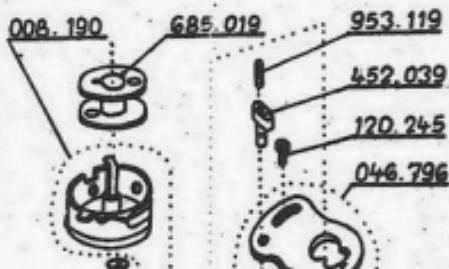
120 231

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

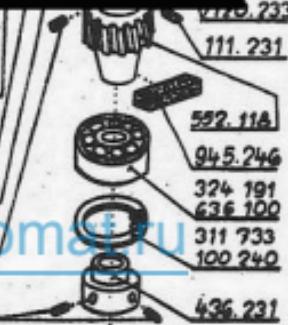
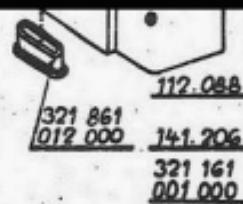
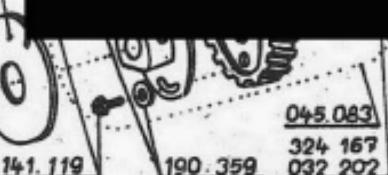


**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

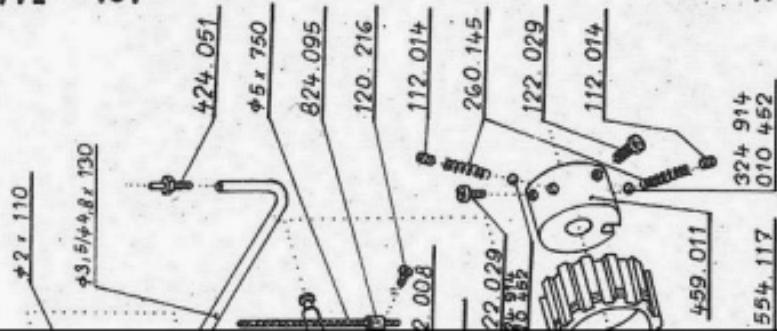




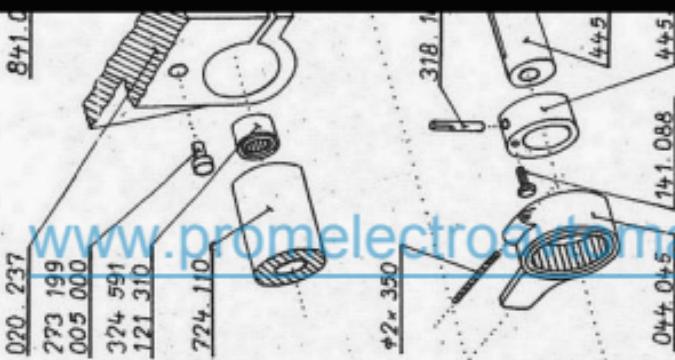
**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**



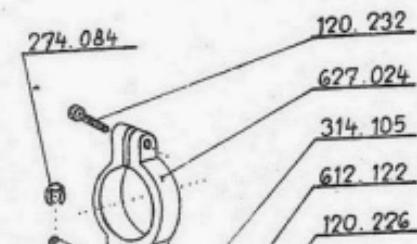
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



314

120

341

430

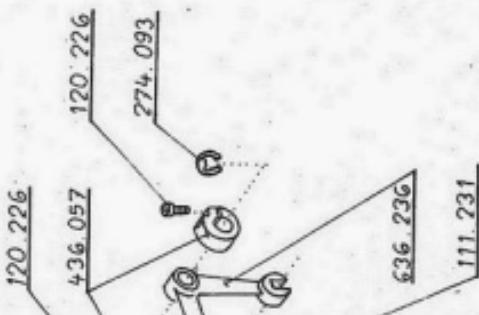
613

111

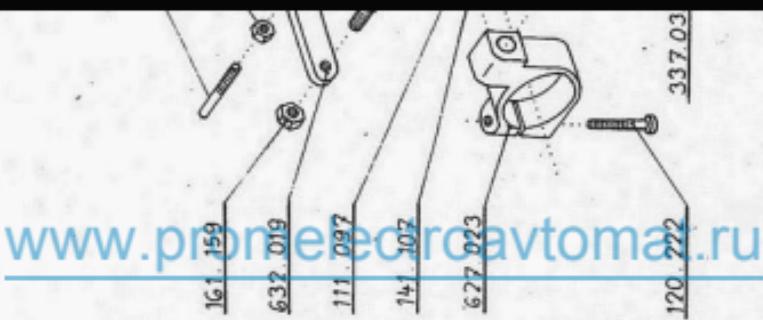
Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

**Демо-файл.**

**За полной версией  
обращайтесь на сайт**

**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**

**или по эл. почте**

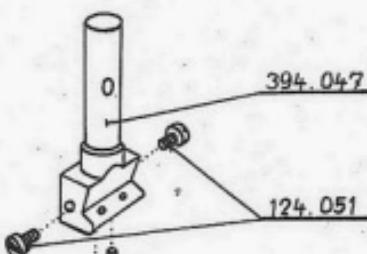
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**

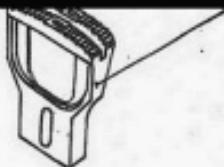
038.020038.021562 813  
002 000

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**



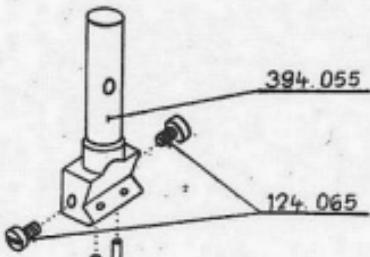


Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

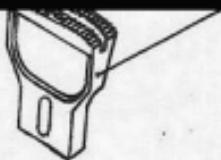


[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
**200**

522 791 130 030

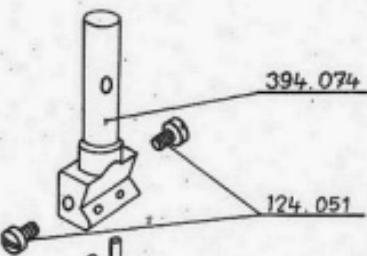


Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

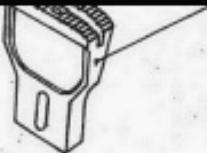


[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

522 791 130 032



**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**



**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**

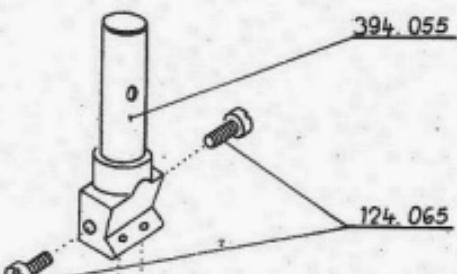
522 791 130 033

**Демо-файл.**  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

**204**

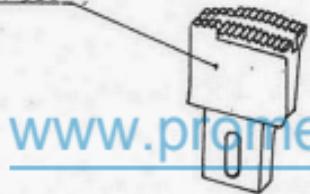
522 791 995 009

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

651.383



[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

205  
522 791 130 035

**Демо-файл.**  
**За полной версией  
обращайтесь на сайт**  
[\*\*www.promelectroavtomat.ru\*\*](http://www.promelectroavtomat.ru)  
**или по эл. почте**  
[\*\*promelectroavtomat@mail.ru\*\*](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

[\*\*www.promelectroavtomat.ru\*\*](http://www.promelectroavtomat.ru)

311 733      324 152  
890 007      424 087

271 354      442 444  
953 122      100 190

283 125  
111 233

416 125  
324 152  
890 000

311 733  
100 190  
416 125  
324 152  
890 000

120 491  
274 083

814 303  
260 422

260 21  
310 368

283 130      829 9  
412 154      120 491

522 792 112 006

26. 169

332. 112

953. 054

313. 260

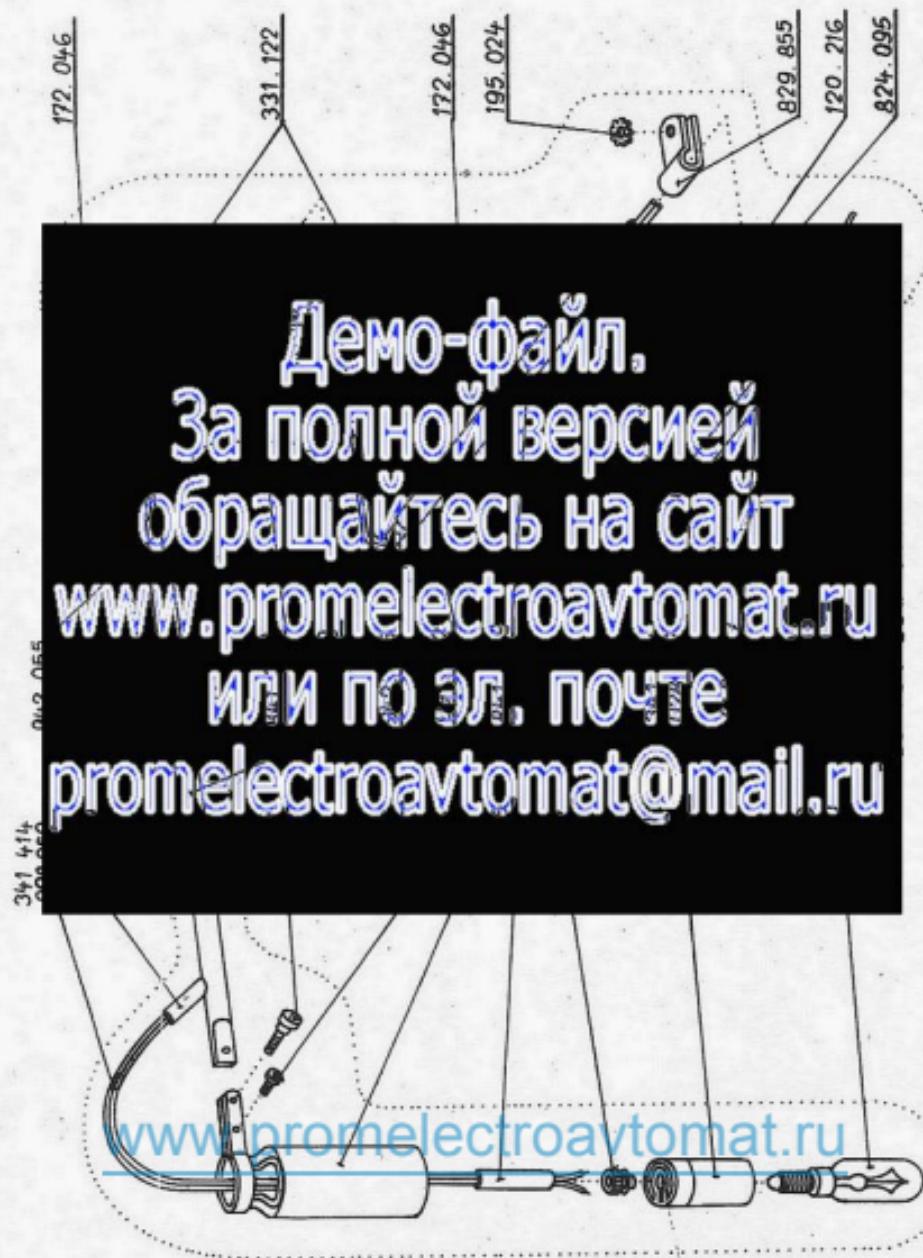
025. 092

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

295

522 791 995 012

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)



## 1. Настройка длины стежка (рис. 10)

Для изменения длины стежка необходимо повернуть ручку, (1) расположенную на игольнице, используя гаечный ключ. Длина стежка плавно настраивается от 2 до 6 мм, при повороте кнопки на 180°. При "В", длина уменьшается.

## 2. Настройка натяжения нити

Натяжение верхних и нижних нитей должно быть настолько сильным, чтобы стежок находился в центре двух слоев вышитого материала. Чтобы настроить натяжение верхней нити, поверните натяжные гайки либо направо, по часовой стрелке, чтобы увеличить натяжение верхней нити, либо для того, чтобы уменьшить. Для того чтобы настроить натяжение нижней нити, используйте винт, расположенный в центре пружины сжатия на шпульном колпачке. Поворачивая винт направо, вы увеличиваете сжатие пружины на шпульном колпачке (нить проходит через маленькую щель между колпачком и винтом).

## 3.

Дл  
ре  
отв  
пло  
лов  
мат  
1,5  
пла  
гай

## 4.

Кол  
Для  
уст  
кра  
дел  
соз  
того  
реа  
кру

## 5. Н

На  
втул  
отв  
Нас  
поя

регулировочное кольцо(4) вана якоря из поверхности подшипников (7), и подтяните болты (3) на кольца(4) и тубчатым кольцом. Слева приоткройте верхнюю втулку (2) крючка, чтобы появилось свободное пространство (отверстие) открытого крючка иглы и для того, чтобы вернуть втулку в правильную позицию посредством подтягивания болта на колонковой платформе. Та же процедура для первого крючка иглы.

## 6. Настройка игольной пластины. (Рис.13)

Игольная пластина закрепляется к средней колонковой платформе посредством двух болтов.(2) Установка игольную пластину к средней колонковой платформе, следует проверить проходит ли каждая игла через центр отверстия игольной пластины.

[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

## **7. Установка двигателя (Рис. 6.16 Таблицы 2,13,17)**

Используя гаечный ключ от машинки, поверните ручку для регулирования длины латки до нулевой позиции, расслабьте болты (120.227, Таблица 13) опорного устройства (022.193) под игольничей и установите два наклонных цилиндров на нулевую позицию, в которых шатуны находятся в центре наклонных цилиндров. (Рис.5). Чтобы проверить настройку, поверните нижний валик. Здесь левый шатун остается неподвижным, в то время как правый шатун осуществляется движение на 1,5 мм. на упоре для изменения скорости подачи. В этой позиции подтяните болты двух осевых устройств. Установите игольный двигатель ткани на нулевую позицию, используя ключ (413.324.000.500 Таб. 17) из колонки машинки, чтобы расслабить болты (120.456, таб.13) на рычаге (812.391) и установите наклонные цилиндры верхнего валика на нулевую позицию, затем подтяните болт на рычаге.