



Betriebsanleitung

für

Karrenbalkenstanze

13043

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЛЯ

ВЫРУБОЧНОГО ПРЕССА С ПЕРЕДВИЖНОЙ КАРЕТКОЙ

13043

Schuhmaschinenbau Compart GmbH
Weißenfels

ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ

ОБУВНЫХ МАШИН КОМПАРТ ГМБХ

ВЕЙССЕНФЕЛЬС / ГЕРМАНИЯ

www.promelectroavtomat.ru

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вырубочный пресс с передвижной кареткой

модель 13 043

для машины № 52 495год изготовления 1992С о д е р ж а н и е

1. Общая часть
2. Правовая защита
3. Область применения
4. Вид исполнения
- 4.1. Основная конструкция
- 4.2. Подача материала
5. Техническая характеристика
6. Указания по транспортировке
7. Ввод в эксплуатацию
- 7.1. Подключение машины
- 7.2. Подготовительные работы
- 7.3. Регулировка вырубочного хода
- 7.4. Вырубочные программы
8. Охрана труда
9. Техническое обслуживание
- 9.1. Ежемесячное техобслуживание
- 9.2. Указания по смазке
- 9.3. Схема смазки
- 9.4. Устранение неполадок
10. Описание гидравлики
- 10.1. Общее
- 10.2. Описание функций
- 10.3. Регулировка глубины вырубки
- 10.4. Вырубочный ход
11. Описание принципиальной электросхемы
12. Каталог деталей
- 12.1. Заказ запасных частей

1. Общая часть

Инструкция по эксплуатации служит для того, чтобы быстро и основательно ознакомиться с принципом работы машины, знать правильную последовательность обслуживания машины и в случае возникновения неполадок, научиться устранять их самим.

Тщательный, регулярный уход за машиной обеспечивает бесперебойную работу и увеличивает срок службы машины.

Поэтому необходимо перед вводом машины в эксплуатацию внимательно ознакомиться с данной инструкцией.

2. Правовая защита

Не разрешается ни копировать содержащиеся в данной документации планы, чертежи, технические характеристики и указания, ни незаконно использовать их как в любой форме в целях конкуренции, так и в каких либо других целях.

3. Область применения

При помощи вырубочного прессы с передвижной кареткой модель 13 043 может производиться вырубка как однослойных, так и многослойных материалов при помощи резаков высотой от 19 до 50 мм, с усилием вырубки до 20 000 кгс.

Управление осуществляется полуавтоматически или вручную.

Заменяемая нажимная плита из алюминия, толщиной 30 мм, расположенная под вырубочной тележкой, обеспечивает хорошую передачу усилия и незначительное искривление.

В качестве подкладки мы рекомендуем использовать вырубочную опорную плиту, имеющую следующие размеры : ширина 2000 мм, глубина 500 мм и толщина 25 мм.

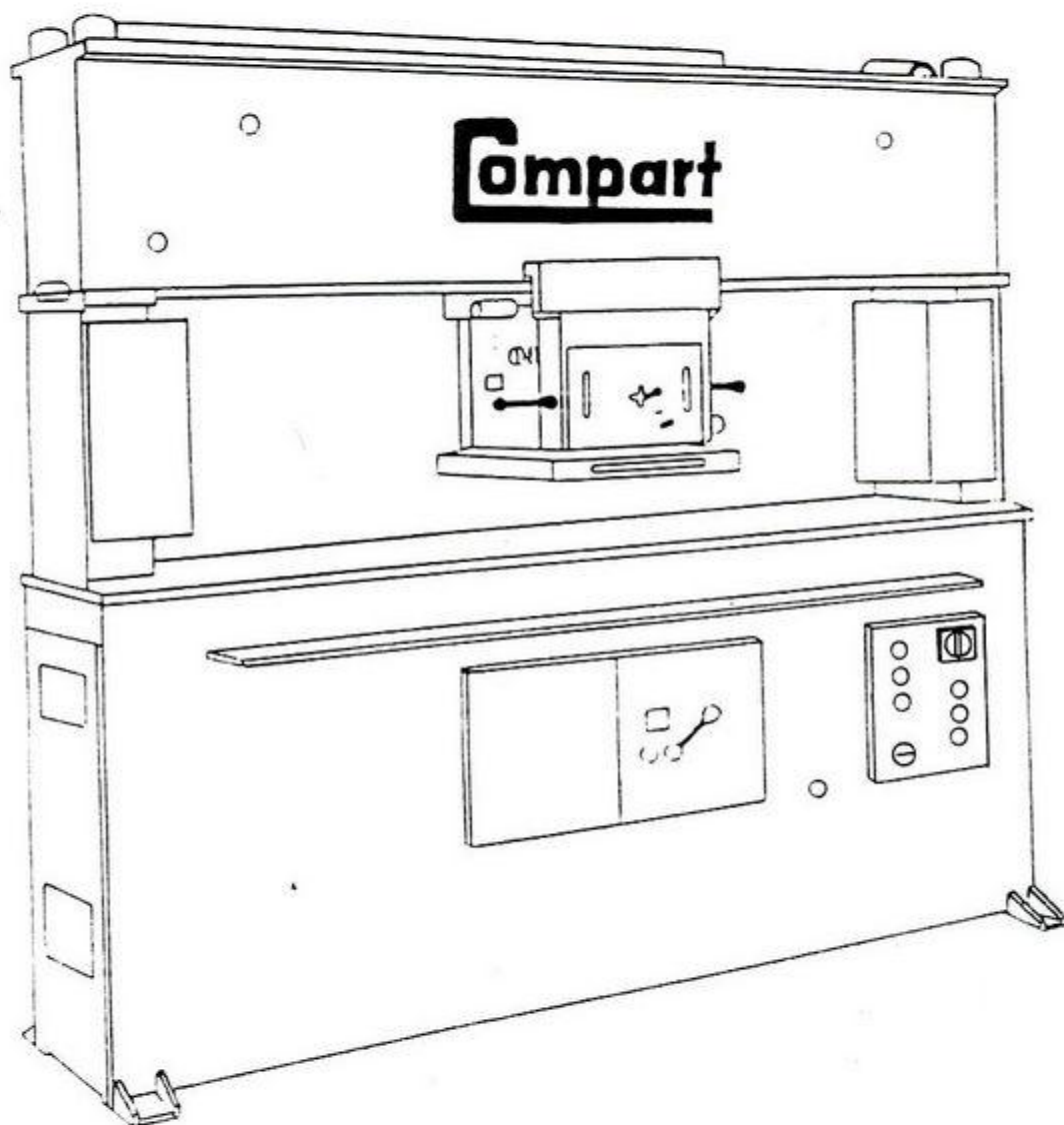
4. Вид исполнения

4.1. Основная конструкция

Станина состоит из верхней части, двух средних участков и нижней части.

Вырубочная тележка передвигается при помощи установленных на подшипники качения роликов на обеих боковых направляющих верхней части. Эти направляющие покрыты натянутой стальной лентой для того, чтобы предотвратить износ.

MODELL 13043



Привод для поперечной транспортировки вырубочной тележки осуществляется посредством двигателя трёхфазного тока.

Расположенный в вырубочной тележке вырубочный поршень устроен таким образом, чтобы можно было хорошо воспринимать боковые силы.

При помощи прикреплённой к вырубочному поршню нажимной плиты, размером 500 x 500 мм, могут быть вырублены детали, для которых требуется усилие вырубки до 20 000 кгс.

В нижней части находится привод гидравлического агрегата, который выступает в ёмкость для масла. В ёмкости для масла смонтировано гидравлическое управление.

С правой стороны нижней части расположено электрическое управление.

4.2. Подача материала

Модель 13 043.1

Модель 13 043.1 состоит из основной машины с расположенным сзади неё столом для подачи материала.

Материал укладывается на стол и подтягивается вручную на вырубочную опорную плиту.

Модель 13 043.2

Модель 13 043.2 оборудована устройством для подачи материала, нижний ролик которого имеет привод.

5. Техническая характеристика

Вид привода :	электро-гидравлический
Управление :	электро-гидравлическое
<u>Усилие вырубки :</u>	<u>20 000 кгс</u>
Высота подъёма при вырубке :	макс. 100 мм
Вид тока :	220/380 В; 50 Гц
Двигатель для гидравлического привода :	3 кВт
Двигатель для поперечного движения :	0,55 кВт
Общая потребляемая мощность :	макс. 4 кВА
<u>Производительность в зависимости от режима работы :</u>	<u>от 350 до 550 вырубков/час</u>
Скорость подъёма :	9,2 см/сек
Скорость поперечного движения :	50 см/сек
Размеры :	
Вырубочный стол :	2100 × 500 мм
Ширина прохода :	1750 мм
Нажимная плита :	500 × 500 мм
Машина :	
· ширина :	~ 2400 мм
· глубина :	~ 700 мм
· высота :	~ 2250 мм
Масса :	~ 2500 кг

~20.

2200x2000x1750

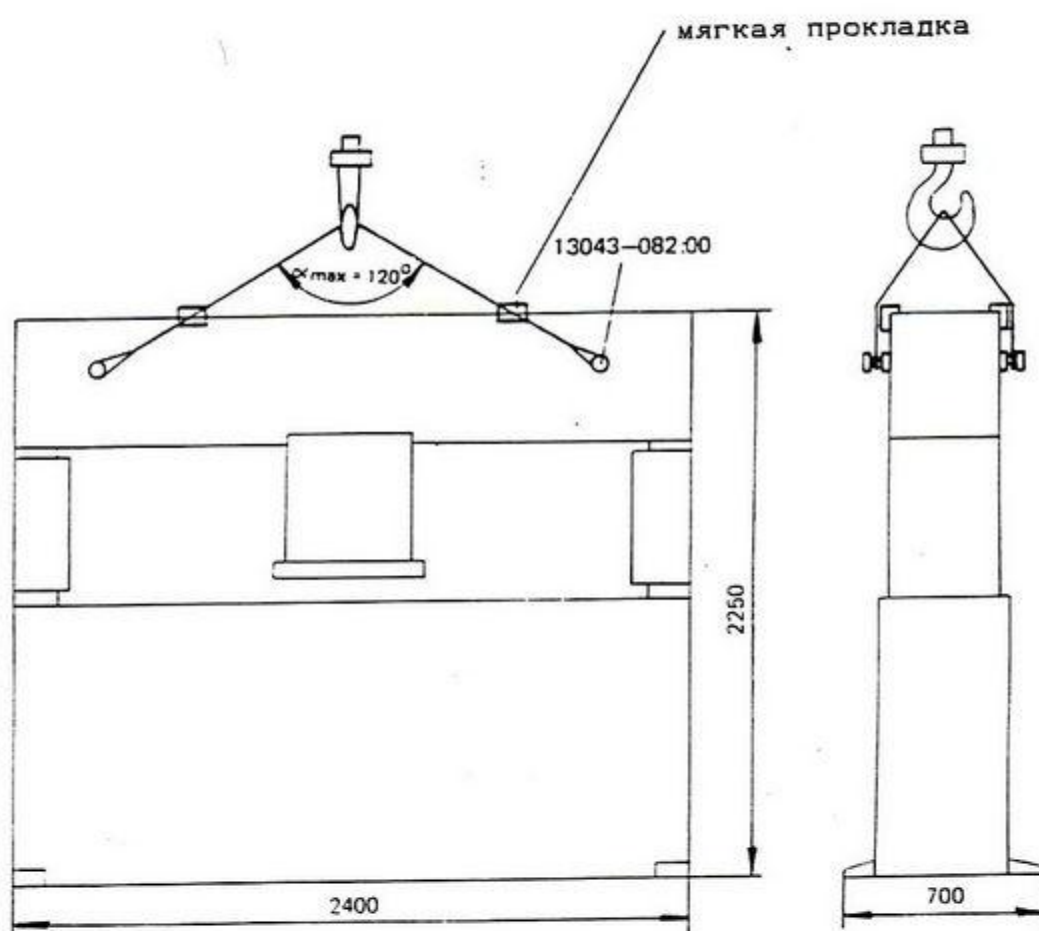
www.promelectroavtomat.ru

2100

6. Указания по транспортировке

Масса машины нетто	2500 кг
Необходимый диаметр проволоочного троса :	16 мм
Максимальный угол троса :	макс. 120 °
Подвес осуществляется при помощи двух транспортных приспособлений 13 043-082:00.	

Рис. 1



Приспособление для транспортировки машины 13043-082:00 необходимо удалить перед вводом в эксплуатацию.

7. Ввод в эксплуатацию

7.1. Подключение машины

Подключение машины к электрической сети разрешается производить только специалисту.

Предварительно надо сравнить величины напряжения и тока с данными, указанными на фирменной табличке машины.

- Кабель для подключения к сети присоединить к зажиму X0.

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

сначала ещё раз опустить на более низкий резак.
 Затем при помощи ручки с головкой в виде звёздочки Stg. 2 (концевой выключатель S 1.7 Sk.2) настолько увеличить обратный ход, чтобы нажимная плита стояла выше, чем резак.

- Вырубочная тележка находится справа рядом с резак.
 Рычаг 2 четырёхходового выключателя на вырубочной тележке нажать налево (включается концевой выключатель S 1.2), и вырубочную тележку передвинуть так, чтобы она находилась над серединой резака.
- Вырубочная тележка находится слева рядом с резак.
 Рычаг 2 четырёхходового выключателя на вырубочной тележке нажать направо (включается концевой выключатель S 1.3), и вырубочную тележку передвинуть так, чтобы она находилась над серединой резака.

- Рычаг 2 четырёхходового выключателя нажать вниз (включается концевой выключатель S 1.4), одновременно правый рычаг 4 (включается концевой выключатель S 1.5 r) или левый рычаг 3 (включается концевой выключатель S 1.5 l) на вырубочной тележке нажать вниз (запуск двумя руками). Нажимная плита движется вниз и останавливается на резке.
- Если загорается лампа тлеющего разряда H2.3, то ручку с головкой в виде звёздочки Stg.1 так долго поворачивать по часовой стрелке, пока лампа тлеющего разряда H2.3 не погаснет (при этом стрелка на шкале 1 движется вниз).

Если лампа тлеющего разряда H2.3 не загорается, то ручку с

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

плитой и резак.

При помощи ручки с головкой в виде звёздочки Stg. 2 можно регулировать только тогда, когда нажимная плита опущена вниз.

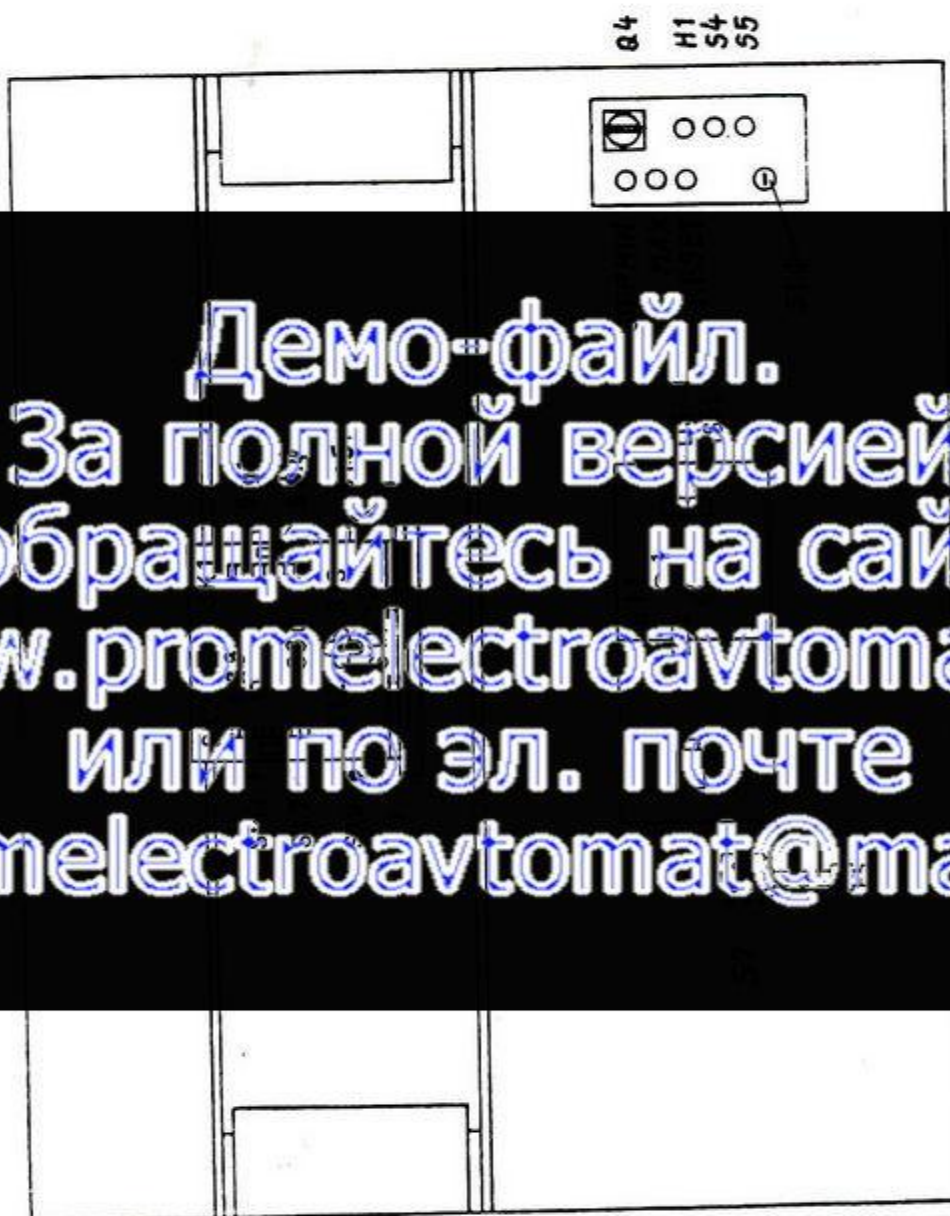
- Установка высоты нажимной плиты на верхнем крае резка.
- Разница при показаниях на шкалах Sk 1 и Sk 2 показывает, как высоко находится нажимная плита над резак.

Например :

Показание на шкале Sk 1 составляет 60 мм. От этих 60 мм необходимо отнять толщину вырубаемого материала 5 мм и требуемое свободное пространство, равное 10 мм.

$$60 - 15 = 45 \text{ мм.}$$

Abbildung 2.



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

С помощью ручки с головкой виде звёздочки Stg.2 установить стрелку на шкале Sk 2 на 45 мм.

Указание :

Необходимо обращать внимание на то, чтобы стрелка на шкале Sk 2 всегда стояла выше, чем стрелка на шкале Sk 1.

- После проведённой регулировки вырубочного хода рычаг 2 четырёхходового выключателя нажать наверх (включается концевой выключатель S 3.0).

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

опорную плиту.

- Уложить резак на материал.
- Рычаг 2 на четырёхходовом выключателе нажать налево или направо, и вырубочную тележку передвинуть так, чтобы она находилась над серединой резака.
- Рычаг 2 на четырёхходовом выключателе нажать вниз и одновременно правый рычаг 4 или левый рычаг 3 на вырубочной тележке нажать вниз (запуск двумя руками); или при подъёме меньше 8 мм только один рычаг 2 на четырёхходовом выключателе нажать вниз (запуск одной рукой).
- При запуске двумя руками необходимо обращать внимание на то, чтобы оба рычага 2 и 3 или 4 были нажаты вниз так долго, пока опускающаяся вниз нажимная плита не достигла безопасной высоты 8 мм.

Если перед этим отпустить один или оба рычага, то нажимная плита немедленно возвращается в исходное положение, без произведения вырубki (то же действительно и для программы 11).

Реверсирование нажимной плиты на обратный ход осуществляется в функции пути за счёт включения концевого выключателя S 0.0. Если за счёт слишком большого сопротивления при вырубке концевой выключатель S 0.0 не включается, то срабатывает манометрический выключатель DS -1.

- После окончания обратного хода нажимная плита останавливается

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

выполнения вырубki она также возвращается направо.

Если вырубочная тележка подводится слева к резаку, то после выполнения вырубki она также возвращается налево.

Если требуется произвести изменения направления движения, то коротко нажимают рычаг 2 в противоположном направлении.

www.promelectroavtomat.ru

8. Охрана труда

Предписания по охране труда разработаны в соответствии с законодательными документами и находятся у изготовителя.

9. Техническое обслуживание

Тщательный, регулярный уход за машиной обеспечивает

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

С целью замены масла отсоединяют гидравлический шланг у блока управления (провод 3- см. гидравлическую принципиальную схему), который ведёт от насоса к блоку управления. В этом случае поплавков поплавкового выключателя 3 7 может быть заблокирован.

После включения насоса (кнопочный выключатель 3 4) выпускают вытекающее масло в сборную ёмкость. Остаток масла, не поддающийся откачиванию, (донный осадок) необходимо тщательно удалить вручную.

В заключение производится промывка гидравлической системы жидкотекучим минеральным маслом. При наполнении нового гидравлического масла необходимо следить за тщательной чистотой, в случае необходимости надо гидравлическое масло профильтровать. Перед вводом в эксплуатацию машины снять блокировку поплавкового выключателя 3 7.

- Контроль всей машины на маслoneпроницаемость.
- Проверить натяжение обеих лент. Лента должна плотно прилегать к направляющей.
- Зазор : от 0,05 до 0,1 мм между верхней направляющей вырубочной тележки и нижней направляющей верхней части. Если зазор больше, чем приведено выше, то необходимо произвести регулировку зазора в соответствии с заданными величинами при помощи установочных винтов системы роликoподшипников.
- Проверить, срабатывает и отпускает ли тормоз.

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

- Проверить кабель в верхней части машины на истирание.
- Каждые пол-года производить подтягивание всех стопорных винтов.

www.promelectroavtomat.ru

9.2. Указания по смазке (рис.3)

Т.к. привод осуществляется гидравлически, то смазка необходима только в тех местах, которые указаны в н.п. таблице. Перед каждой смазкой необходимо произвести разъединение от сети посредством главного выключателя.

Обозначение смазочного	Условный знак	№ места смазки	Количест. смазочн.	Частота смазки	Замеча- ния
---------------------------	------------------	-------------------	-----------------------	-------------------	----------------

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

Прочистка фильтра		5		квар- тально	Отвин- тить сменный фильтру- ющий элемент и про- мыть
----------------------	--	---	--	-----------------	--

* www.promelectroavtomat.ru - 10 мм
 ниже винта для заполнения масла.

9.3. Схема смазки

Рис. 3



9.4. Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Двигатель для привода гидравлического агрегата не приводится в действие	-слишком мало масла сработал поплавковый выключатель S7 Проверить уровень масла. При выключенном гидравлич.	-долить гидравлическое масло

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

	плотные резьбовые соединения	имеется негерметичность, заменить гидравлический шланг
	-Неисправен насос	-Отсоединить трубу трубопровода 8 и установить, качает ли насос масло
Двигатель для привода поперечного движения работает, однако поперечная транспортировка не производится	-Клиновые ремни соскальзывают с приводных шкивов цилиндрической червячной передачи	-Подтянуть клиновые ремни

	-Неисправна цилиндрическая червячная передача -Повреждена муфта с резиновой оболочкой между двигателем и цилиндрической червячной передачей	-Заменить цилиндрическую червячную передачу -Заменить муфту с резиновой оболочкой
	Неисправен концевой выключатель	Заменить концевой выключатель

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

на лево не работает. Двигатель для поперечной транспортировки не работает	на четырёхходовом выключателе для поперечной транспортировки налево или направо	
После запуска вырубного хода при установке четырёхходового выключателя наверх не осуществляется обратный ход	-Верхний концевой выключатель 33.0 в четырёхходовом выключателе ослаб или неисправен	-Заново установить концевой выключатель или заменить
Сигнальная лампа Н2.3 не загорается при установке нижней реверсивной точки	-Неисправна сигнальная лампа или сломаны подключения	-Заменить сигнальную лампу или уложить новые провода

www.promelectroavtomat.ru

Реверсирование производится неточно

-Импульсный управляющий магнит У2.2 не включает или заклинило рычаг для золотника управления

-Проверить подключения или заменить импульсный управляющий магнит или сделать рычаг подвижным

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

VD-1 = редукционный клапан

VD-2 = редукционный клапан

VA-1 = запорный клапан

DS-1 = манометрический выключатель

V.7-1 = ходовой клапан

II-1 = рабочий цилиндр

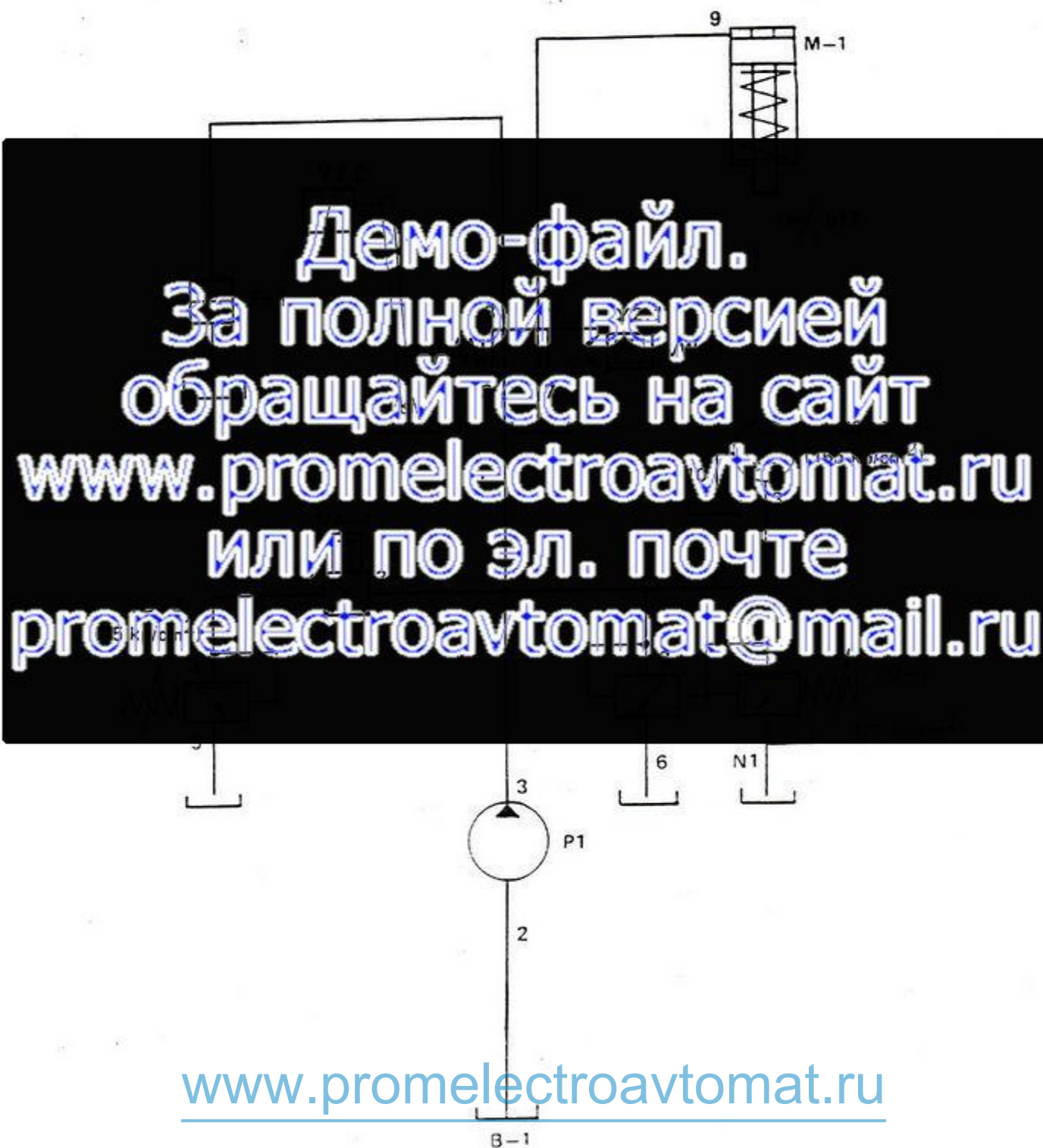
Y2.1 = импульсный управляющий магнит "Вырубочный ход"

Y2.2 = импульсный управляющий магнит "Обратный ход"

www.promelectroavtomat.ru

Рис. 4

Гидравлическая схема 13 043-071:01



10.2. Описание функций

Насос 1 засасывает гидравлическое масло из ёмкости В-1 и подаёт его без напора через ходовой клапан $VV-1$ обратно в ёмкость В-1.

10.3. Регулировка глубины вырубki

При установке нижней реверсивной точки вырубочного хода необходимо открыть запорный вентиль $VA-1$.

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

10.4. Вырубочный ход

Запуск вырубочного хода за счёт включения одной или двумя руками. Импульсный управляющий магнит $У2.1$ толкает управляющий золотник ходового клапана $VV-1$ в положение вырубki. Гидравлическое масло от насоса проходит через ходовой клапан $VV-1$ в рабочий цилиндр $M-1$, поршень движется вверх.

После посадки на резак, растёт давление в соответствии с сопротивлением силе резания. После достижения установленной глубины вырубki включается концевой выключатель $S-0.0$, за счёт этого происходит отключение импульсного управляющего магнита $У2.1$, одновременно включается импульсный управляющий магнит $У2.2$, который совместно с пружиной вызывает обратное переключение управляющего золотника от $VV-1$.

Только тогда, когда поршень рабочего цилиндра М-1 достиг верхнего установленного положения, может быть запущен новый вырубочный ход.

Если за счёт слишком большого сопротивления при вырубке концевой выключатель не включается, то при давлении $p=165$ кгс/см² срабатывает манометрический выключатель DS -1, что ведёт к запуску реверсивного процесса для обратного хода поршня, как описано выше.

Тем самым предотвращается перегрузка гидравлической системы.

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

направление вращения двигателя.

Q 2.4 и Q 2.5.

Торможение двигателя осуществляется с помощью постоянного тока через контактор Q 2.0.

Тормозное действие можно регулировать посредством T2.

Цепь тока управления снабжается через трансформатор T1. Для защиты от помех у неё имеется экранирующая обмотка и предвключённый фильтр 1.

Управление осуществляется через контакторы Q 5, Q 6 и Q 7 (последний только для транспортировки материала согласно отдельному заказу) и микроконтроллерное управление, реализованное на печатной плате 13 043-2911:00.

www.promelectroavtomat.ru

Контакторное управление включает в себя цепь максимального тока K1 вместе с защитой от перегрузки гидравлического двигателя и поплавковый выключатель S 7 для контроля количества масла в ёмкости для масла. Q 6 и Q 7 представляют собой два реверсивных контактора для транспортировки материала.

Они включаются при помощи обоих педальных выключателей S 8 и S 9.

Защита двигателя от перегрузки монтируется только по желанию заказчика.

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

Электронная схема : управление функциями

13 043 - 2911 : 01 (2) Р

1. Система измерения хода
2. Выбор программы
3. Ручной/Автоматический
4. Установка
5. Поперечная транспортировка
6. Предохранительный концевой выключатель слева
7. Концевой выключатель - конечное положение слева

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

34. не укомплектован
35. Поворотный выключатель выбора хода
36. Поворотный выключатель выбора хода
37. Предварительный выбор величины хода каретки
38. Цепь включения
39. Масса 2
40. все сигналы
41. Установлена проволочная перемычка

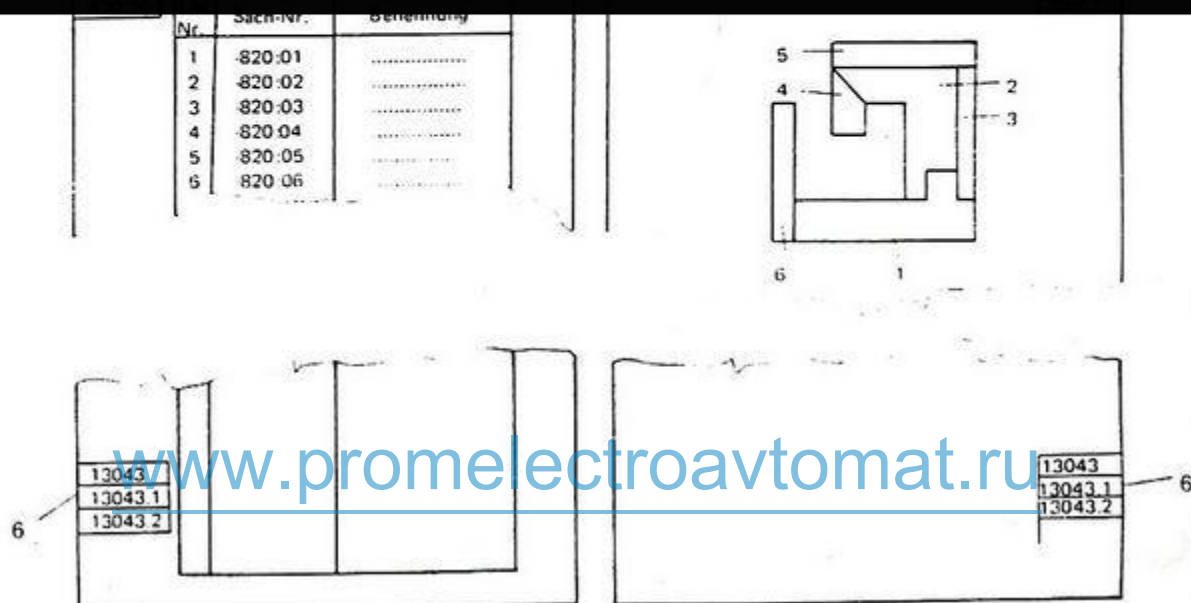
www.promelectroavtomat.ru

12. Каталог деталей

Каталог деталей составлен в соответствии с главными группами. На страницах с текстом (№ п/п, предметный №, наименование) 1 и на страницах с чертежами 2 приведены в графе "№ группы" 3 номера соответственно представленных групп с их деталями.

Приведённые на странице с текстом номера групп, которые не указаны в графе "№ группы", представлены с их деталями на одной из последующих страниц 4. Если на странице с текстом стоят номера групп, обозначенные *, то их ещё раз не приводят, и их получать можно только в комплекте. Одна группа может быть

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



GRUPPENÜBERSICHT

Gruppen - Nr.	Bennennung
-082 :00	Transportvorrichtung
-083 :00	Abziehvorrichtung
-100 :00	Ständer
-101 :00	Seitenblech, links
-109 :00	Bandspannung
-140 :00	Zuganker
-160 :00	Sicherheitsklappen
-180 :00	Ablagetisch

Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

-590 :00	Stanzteller
-2900 :00	Elektroverlegung
-2910 :00	Hauptschalter - Elektronik-Einsatz
-2920 :00	Schwenkrahmen

www.promelectroavtomat.ru

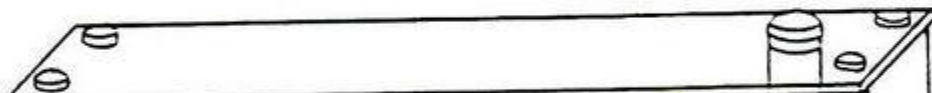
Обзор групп

Номер группы	Наименование
- 082 : 00	Транспортное устройство
- 083 : 00	Приспособление для съёмки
- 100 : 00	Станина
- 101 : 00	Боковой лист,слева
- 109 : 00	Устройство для натягивания лент
- 140 : 00	Анкерная связь
- 160 : 00	Предохранительные клапаны
- 180 : 00	Стол для хранения

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

- 590 : 00	Вырубочный диск
- 2900 : 00	Электропроводка
- 2910 : 00	Главный выключатель - электронная вставка
- 2920 : 00	Поворотная рама

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

082 : 00
083 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	13043-082:01	Транспортный ролик
2	-082:02	Отрезок трубы
3	ТГЛ 0-1816	Гайка с радиальными отверстиями М 48х15
4	-083:01	Монтажная листовая деталь
5	ТГЛ 0-912-8Г	Винт с цилиндрической головкой

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

082:00
083:00

13043, 13043.1, 13043.2

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	13043 - 082:01	Transportrolle
2	- 082:02	Rohrstück
3	TGL 0- 1816	Kreuzlochmutter M 48x15
4	- 083:01	Montageblech
5	TGL 0- 912-8G	Zylinderschraube M 10x20
6	- 083:02	Montagebolzen
7	- 083-03	Platte
8	TGL 3406	Rohrschelle A22
9	TGL 0- 933:8G	Sechskantschraube M 8x16

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	- 101:01	Blech
2	- 101:03	Streckmetall
3	- 101:04	Plättchen
4	- 101:02	Winkel
5		
6	TGL 200-0501	Bügel M
7	TGL 200-0501	Kreuzschlitzrosette mit Abdeckung SKG
8	GTL 5683-4S	Senkschraube B M 3x8
9	TGL 200-0501	Griff-ES
10	TGL 5683-4S	Senkschraube B M4x5
11	TGL 200-0501	Vorreiber CVS 15
12	* -103:00	Deckel, hinten
13	TGL 0-84-4S	Zylinderschraube BM8x25
14	TGL 17774-S	Scheibe 8.4

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

101 : 00

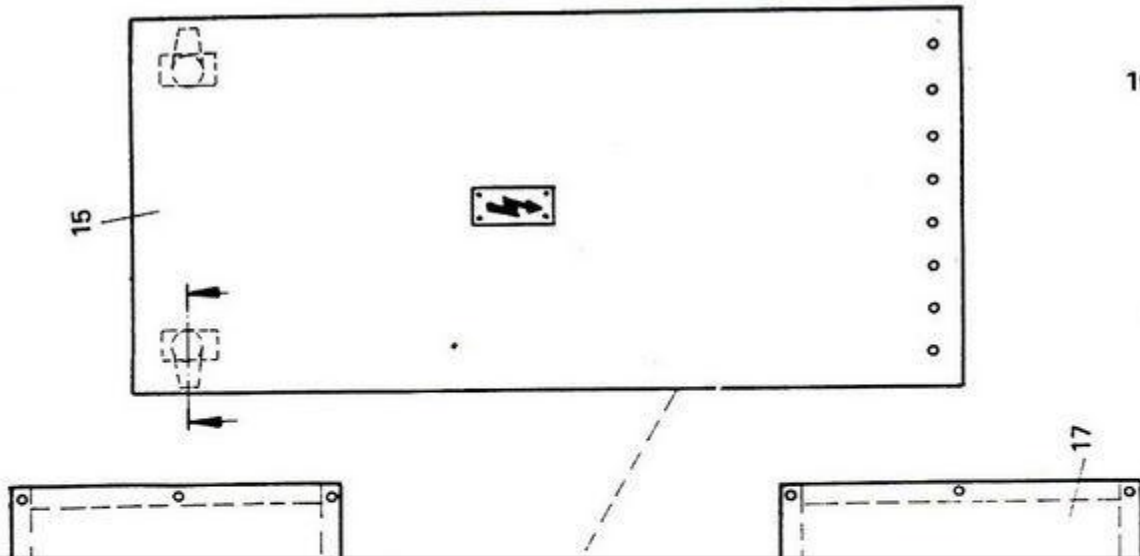
13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-101:01	Металлический лист
2	-101:03	Тянутый металл
3	-101:04	Пластинки
4	-101:02	Уголок
5		
6	ТГЛ 200-0501	Скоба М
7	ТГЛ 200-0501	Розетка с крестообразным шлицем

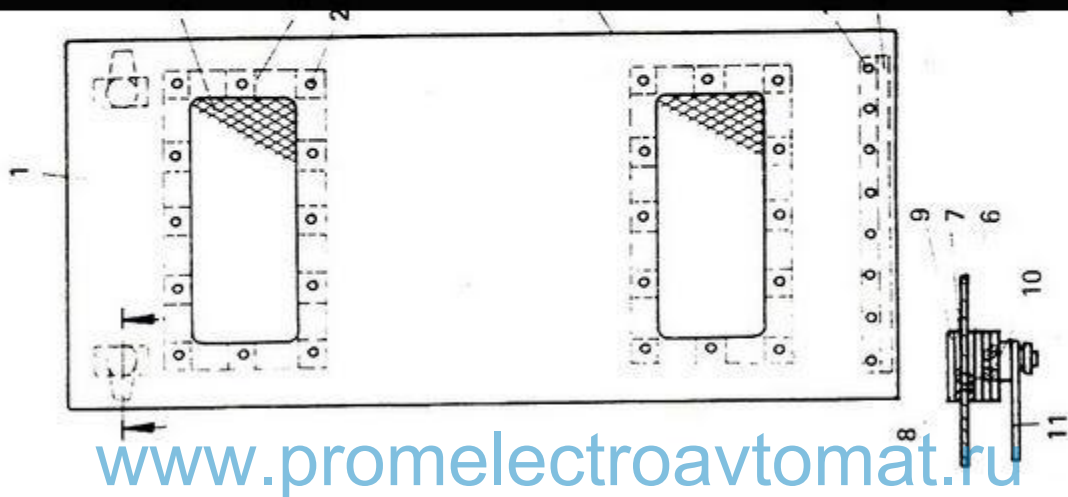
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

101:00



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



100:00
140:00
180:00

13043, 13043.1, 13043.2

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	— 140:01	Anker
2	— 140:03	Scheibe
3	— 140:05	Mutter, oben
4	— 140:04	Mutter, unten
5	* — 130:00	Unterteil
6	* — 150:00	Zwischenstück
7	* — 120:00	Zwischenstück
8	* — 110:00	Oberteil
9	* — 102:00	Seitenwand, rechts
10	— 101:00	Seitenwand, links
11	* — 103:00	Deckel, hinten
12	* — 104:00	Vorderdeckel, rechts
13	* — 105:00	Vorderdeckel, links
14	— 160:00	Sicherheitsklappe

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

41	— 100:07	Mutter
42	— 100:06	Winkel
43	— 100:05	Lasche
44	TGL 5683—4.8	Senkschraube BM 6x18

www.promelectroavtomat.ru

100 : 00
140 : 00
180 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-140:01	Анкер
2	-140:03	Шайба
3	-140:05	Гайка,сверху
4	-140:04	Гайка,снизу
5	* -130:00	Нижняя часть

Демо-файл.

**За полной версией
обращайтесь на сайт**

www.promelectroavtomat.ru

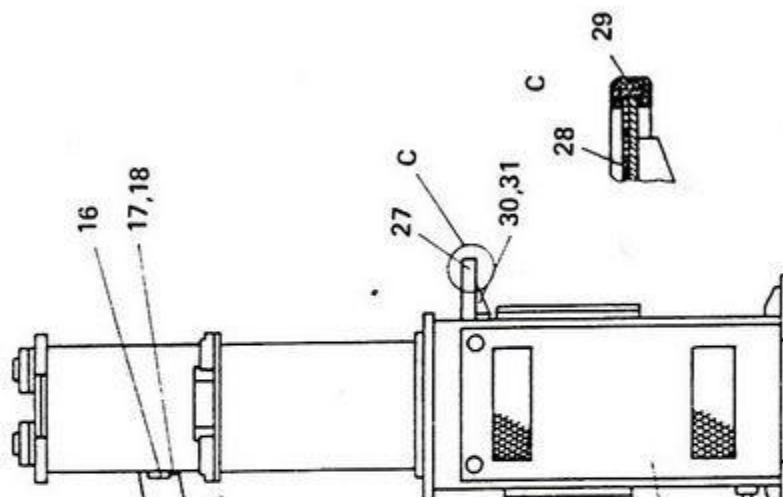
или по эл. почте

promelectroavtomat@mail.ru

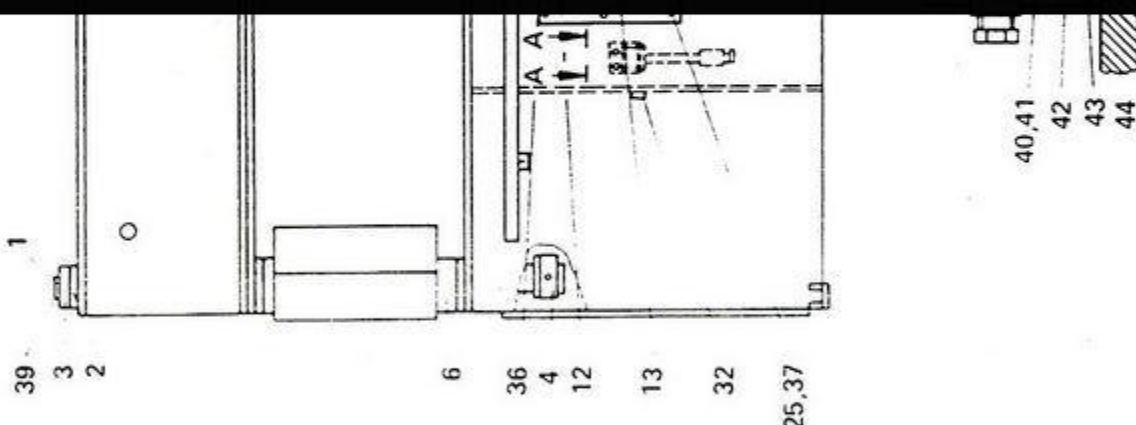
30	ТГЛ 0-933-8.8	Винт с шестигранной головкой М8х25
31	ТГЛ 7403	Пружинная шайба А 8
32	-100:01	Запорный винт
33	ТГЛ 0-125-Ст	Шайба 10,5 гальв.оцинков.
34	ТГЛ 7403	Пружинная шайба А 10 гальв.оцинк.
35	ТГЛ 0-934-8	Шестигранная гайка М10 гальв.оцинк.
36	ТГЛ 5683-4.8	Винт с потайной головкой Б М8х25
37	ТГЛ 0-84-4.8	Винт с цилиндрич.головкой Б М8х25
38	ТГЛ 0-125-Ст	Шайба 8,4
39	ТГЛ 0-912-8.8	Винт с цилиндрич.головкой М12х35
40		Регулятор заполнения ЛС20-А-2А2А 100А-250
41	-100:07	Гайка
42	-100:06	Уголок
43	-100:05	Накладка
44	ТГЛ 5683-4.8	Винт с потайной головкой БМ 6х18

www.promelectroavtomat.ru

100:00
140:00
180:00



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	- 109:02	Klotz
2	- 109:04	Klotz
3	TGL 0-6319	Kugelscheibe 8,4
4	TGL 0-125-Sr	Scheibe 8,4
5	TGL 0-934-5S	Sechskantmutter M8
8	TGL 0-931-8G	Sechskantschraube M8x75
7	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M6x20
8	TGL 0-7	Zylinderstift 6m6x25
9	- 109:01	Platte
10	- 109:07	Platte (vorn)
11	- 109:05	Bolzen
12	TGL 0-471	Sicherungsring 10
13	- 109:03	Federband
14	- 109:06	Blech

Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

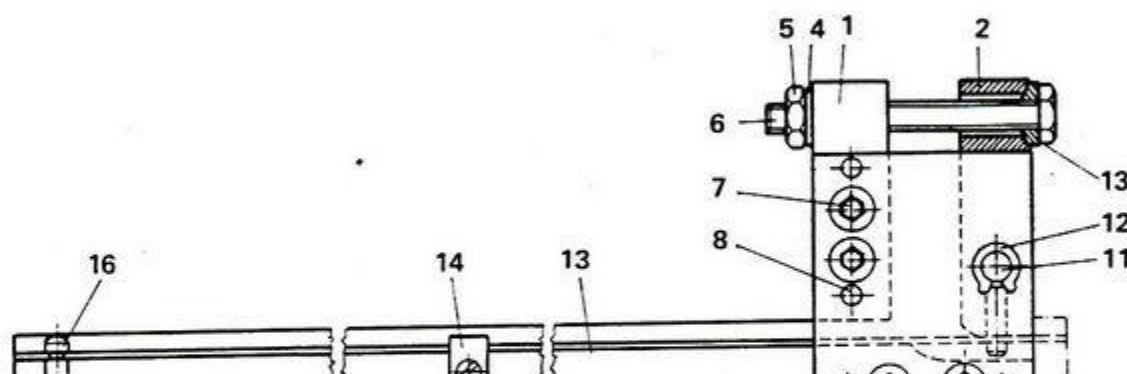
109 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

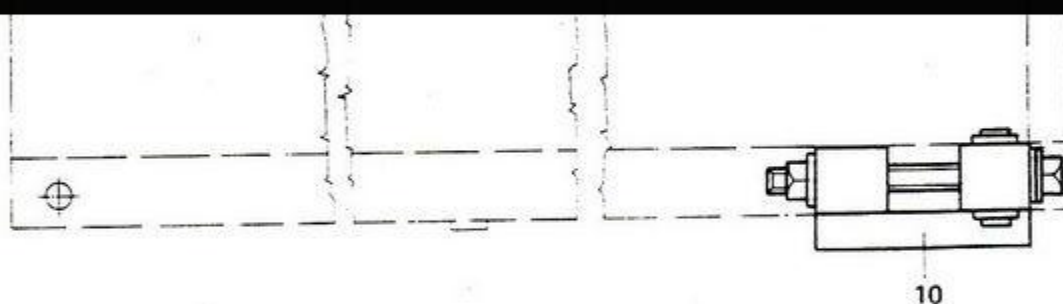
№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-109:02	Колодка
2	-109:04	Колодка
3	ТГЛ 0-6319	Сферическая шайба 8,4
4	ТГЛ 0-125-Ст	Шайба 8,4
5	ТГЛ 0-934-5С	Шестигранная гайка М8
6	ТГЛ 0-931-8Г	Винт с шестигранной головкой М8х75

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	* - 161:00	Klappblech
2	* - 162:00	Klappblech
3	- 160:07	Halteblech
4	TGL 0-85-4S	Linsenschraube B M5x12
5	TGL 17774-St	Scheibe 5,3
6	- 160:01	Gelenkstück
7	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M6x16
8	TGL 7403	Federring A6
9	- 160:06	Führung
10	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M6x35
11	- 160:05	Flachstahl
12	TGL 0-84-4S	Zylinderschraube B M5x16
13	- 160:04	Bolzen

Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

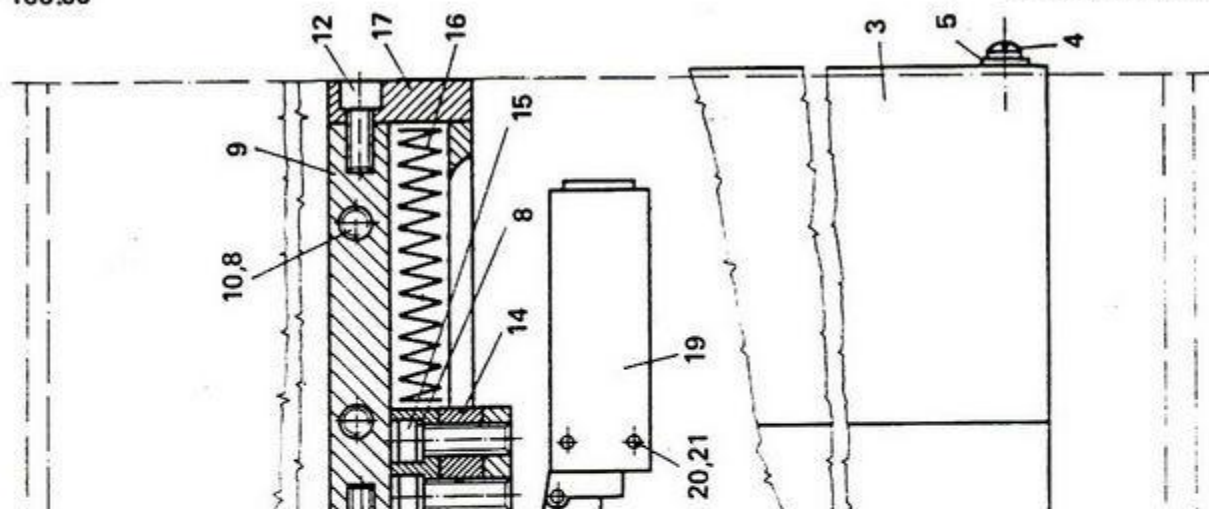
160 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	* -161:00	Откидная листовая деталь
2	* -162:00	Откидная листовая деталь
3	-160:07	Крепёжная листовая деталь
4	ТГЛ 0-85-4С	Винт с цилиндрической головкой и сферой Б М5х12
5	ТГЛ 17774-Ст	Шайба 5,3

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	— 210:01	Verteilerstück
2	*— 211:00	Rohr
3	TGL 6365— 1.019	Rundring 32x5
4	TGL 6365—1.019	Rundring 28x5
5	TGL 0—912—8G	Zylinderschraube M 8x90
6	TGL 0—1816	Kreuzlochmutter M36x1,5
7	*— 212:00*	Rohr
8	TGL 0—7603—Cu	Dichtring A42x49
9	TGL 8277/01 —St	Verschraubung C30—400
10	TGL 8277/01 —St	Verschraubung K30—400
11	*—214:00	Rohr
12	TGL 0—80705	Sechskantmutter M30x2
13	TCH 1000	Schlauchleitung AA20x710

Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

210 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-210:01	Распределительная деталь
2	*-211:00	Труба
3	ТГЛ 6365-1.019	Кольцо круглого профиля 32x5
4	ТГЛ 6365-1.019	Кольцо круглого профиля 28x5
5	ТГЛ 0-912-7Г	Винт с цилиндрической головкой М 8x90
6	ТГЛ 0-1816	Гайка с радиальными отверстиями

Демо-файл.

За полной версией

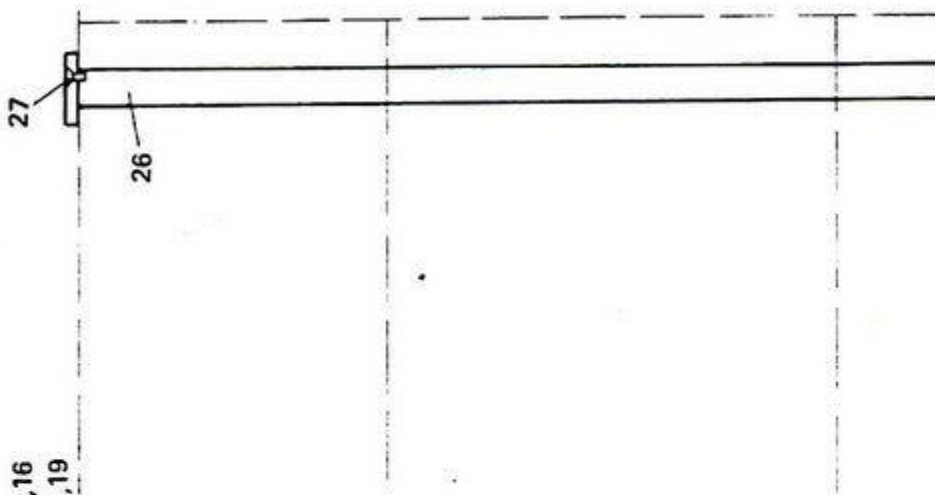
обращайтесь на сайт

www.promelectroavtomat.ru

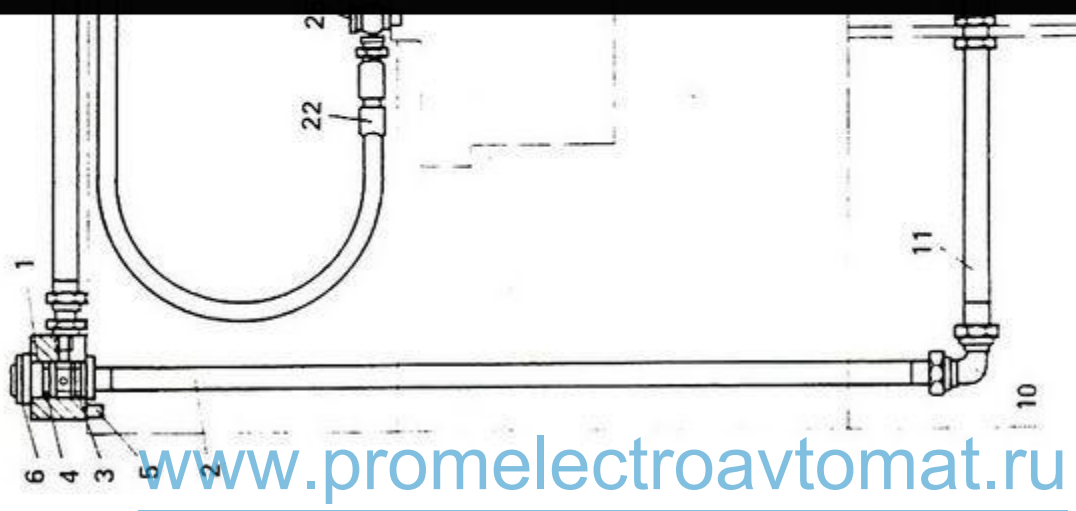
или по эл. почте

promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

222 : 00

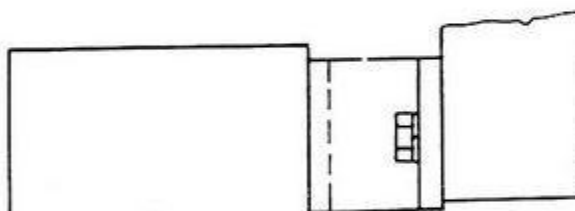
13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	13043-222:01.00	Труба
2	ТГЛ 0-2353-Ст-М27х2	Резьбовое соединение С22х160
3	ТГЛ 0-7603-Ку	Уплотняющее кольцо А 27х32
4	ТГЛ 21541	Жидкостный фильтр АС20х25

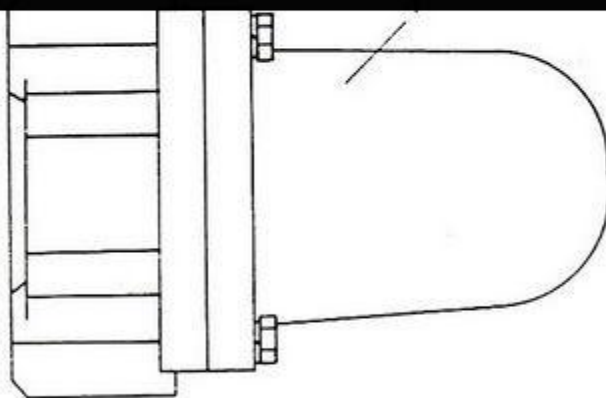
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	13043-222:01.00	Rohr
2	TGL 0-2353-St-M27x2	Verschraubung C 22x160
3	TGL 0-7603-Cu	Dichtring A 27x32
4	TGL 21541	Flüssigkeitsfilter AC 20x25



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

220.3:00
223:00

13043, 13043.1, 13043.2

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	TGL 0-7603-Cu	Dichtring A 16x20
2	TGL 0-933-8.8	Sechskantschraube M6x20
2	TGL 7403	Federring A6
4	TGL 0-84-4.8	Zylinderschraube B M 4x6
5	- 223:02	Flachstahl
6	TGL 18395	Druckfeder B 1,2x13x7,5
7	- 220:19	Bolzen
8	*- 224:00	Winkel
9	TGL 5683-4.8	Senkschraube B M5x16
10	- 220:20	Bundbuchse
11	TGL 0-7	Zylinderstift 6x20
12	TGL 0-912-8.8	Zylinderschraube M10x25
13	TGL 7403	Federring A 10
14	TGL 17774	Scheibe 10.5

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

220.3 : 00
223 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	ТГЛ 0-7603-Ку	Уплотняющее кольцо А 16х20
2	ТГЛ 0-933-8.8	Винт с шестигранной головкой М6х20
3	ТГЛ 7403	Пружинная шайба А6
4	ТГЛ 0-84-4.8	Винт с цилиндрической головкой Б М4х6

Демо-файл.

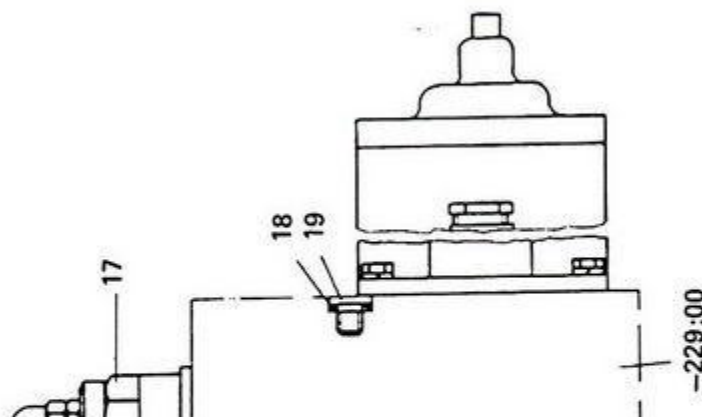
За полной версией
обращайтесь на сайт

www.promelectroavtomat.ru

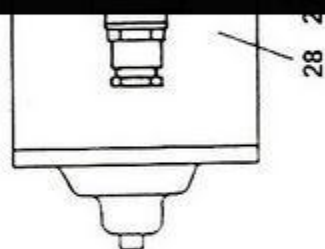
или по эл. почте

promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1		Schaltkontakt KU1 Art.-Nr.: 136 33 91 206 106010
2	TGL 0-84-4.8	Zylinderschraube B M4x25
3	* - 229:00	Steuerblock
4	* - 228:00	Anschlag
5	- 220:25	Anschlag
6	TGL 0-1471	Kegelkerbstift 2x16
7	- 220:26	Schraube
8	- 220:16	Bock
9	TGL 18395	Druckfeder B 2,8x30x7,5
10	TGL 18395	Druckfeder B 2x14x7,5
11	TGL 0-7603-Cu	Dichtring A33x39
12	TGL 7403	Federring A8
13	TGL 0-912-8.8	Zylinderschraube M8x25
14	TGL 0-2353-St	Verschraubung C28-160

Демо-файл.

За полной версией

обращайтесь на сайт

www.promelectroavtomat.ru

или по эл. почте

promelectroavtomat@mail.ru

41	- 220:06	Натсе
42	TGL 0-908-4D	Verschlußschraube M22x1,5
43	TGL 0-7603-Cu	Dichtring A22x27
44	TGL 17774-St	Scheibe 4,3
45	13077-210:06	Ring
46	TGL 21617	Ringstutzen 22
47	13077-210:25	Hohlschraube
48	- 220:35	Seilaufnahme
49	TGL 0-912-8.8	Zylinderschraube M10x50
50	TGL 6365WS1.019	Rundring 32x5
51	TGL 10952/02	Druckschalter CML 3- 20/16

www.promelectroavtomat.ru

220.3 : 00
229 : 00

13 034;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
42	ТГЛ 0-908-4Д	Запорный винт С22х1,5
43	ТГЛ 0-7603-Ку	Уплотняющее кольцо А22х27
44	ТГЛ 17774-Ст	Шайба 4,3
45	13077-210:06	Кольцо
46	ТГЛ 21617	Кольцевой патрубок 22
47	13077-210:25	Пустотелый винт
48	220-25	Крепежная деталь для троса

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

220.3 : 00
229 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	ТГЛ 0-84-4.8	Коммутационный контакт КУ1 № арт.136 33 91 206 106010
2		Винт с цилиндрической головкой Б М4х25
3		*-229:00 Блок управления
4		*-228:00 Упор
5		-220:25 Упор

Демо-файл.

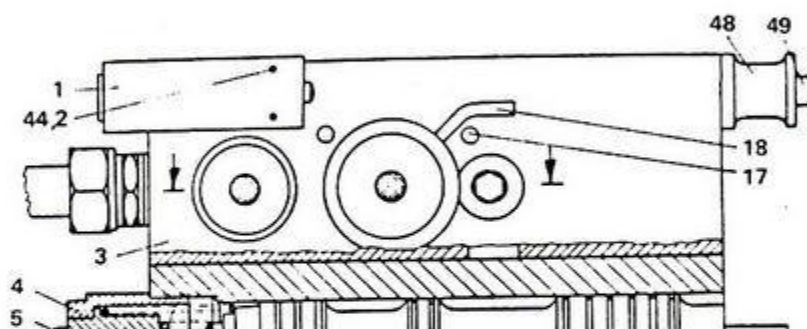
За полной версией
обращайтесь на сайт

www.promelectroavtomat.ru

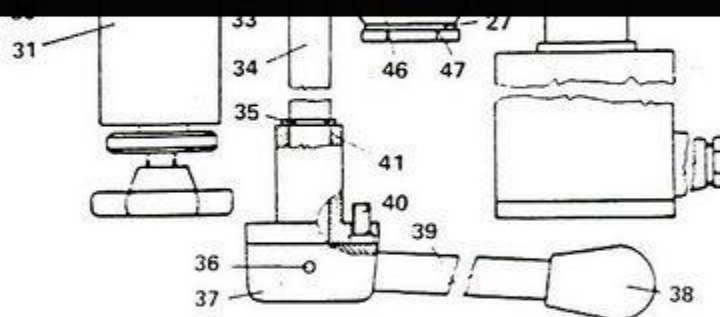
или по эл. почте

promelectroavtomat@mail.ru

28	ТГЛ 0-2353-Ст	М27х2	Резьбовое соединение С22-160
29	ТГЛ 0-7603-Ку		Уплотняющее кольцо А27х32
30	ТГЛ 0-7603-Ку		Уплотняющее кольцо А39х46
31	ТГЛ 10947		Редукционный клапан ЦДХ 25-1-02
32	ТГЛ 0-471		Предохранительное кольцо 42
33	ТГЛ 0-1473		Цилиндрический просечной штифт 6х20
34		-220:05	Коммутационная штанга
35	ТГЛ 0-471		Предохранительное кольцо 16
36	ТГЛ 0-1		Конический штифт 5х50
37		-220:28	Включающая головка
38	ТГЛ 2950		Ручка со сферической головкой А 32 тёмно-красная
39		-220:27	Коммутационная штанга
40	ТГЛ 0-84-4.8		Винт с цилиндрической головкой Б М6х12
41		-220:06	Втулка



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	TGL 0-472	Sicherungsring 100
2	TGL 2981	Rillenkugellager 6309
3	- 300:06	Buchse
4	TGL 9500	Paßfeder A14x9x56
5	- 300:07	Scheibe
6	- 300:14	Sechskantschraube
7	TGL 0-3402	Kugelschmierkopf A8
8	TGL 0-432-St	Sicherungsblech 17
9	TGL 0-7-5.8	Zylinderstift 5 _{m6} x25
10	TGL 0-912-8.8	Zylinderschraube M 10x25
11	- 300:04	Deckel
12	- 300:01	Schwungscheibe
13	TGL 0-912-8.8	Zylinderschraube M 12x20
14	- 300:05	Welle

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

300 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	ТГЛ 0-472	Предохранительное кольцо 100
2	ТГЛ 2981	Радиальный шарикоподшипник 6309
3	-300:06	Втулка
4	ТГЛ 9500	Призматическая шпонка А14х9х56
5	-300:07	Шайба
6	-300:14	Винт с шестигранной головкой
7	ТГЛ 0-3402	Клапанная маслёнка со сферической головкой А8

Демо-файл.

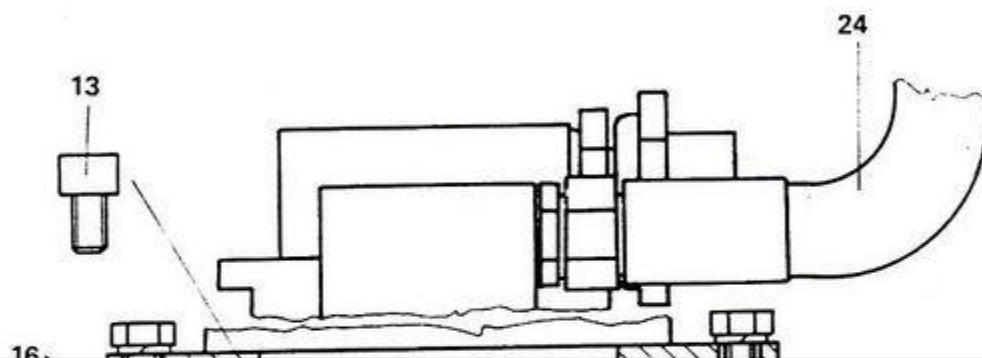
За полной версией
обращайтесь на сайт

www.promelectroavtomat.ru

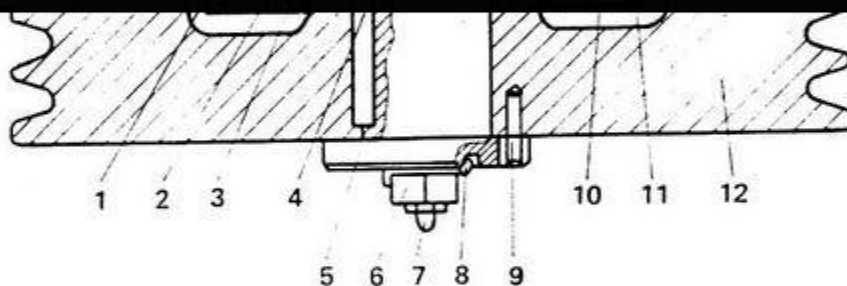
или по эл. почте

promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

300:00
310:00

13043, 13043.1, 13043.2

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1		Kurzschlußläufermotor Type KMR 100 S4 U = 220/380 V; n = 1420 U/min; PN = 3 kW f = 50 Hz, Bauform M 101/B3, Schutzart IP 44
2	13043 - 300:03	Keilriemenscheibe
3	TGL 6554	Keilriemensatz 2 - 17x1600
4	- 300:08	Scheibe
5	TGL 0-432-St	Sicherungsblech 8,4
6	TGL 0-933-8G	Sechskantschraube M8x35
7	TGL 0-7	Zylinderstift 5m6x25
8	TGL 7403	Federring A10
9	TGL 0-933-8G	Sechskantschraube M 10x25
10	* - 312:00	Konsol
11	* - 311:00	Bock

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

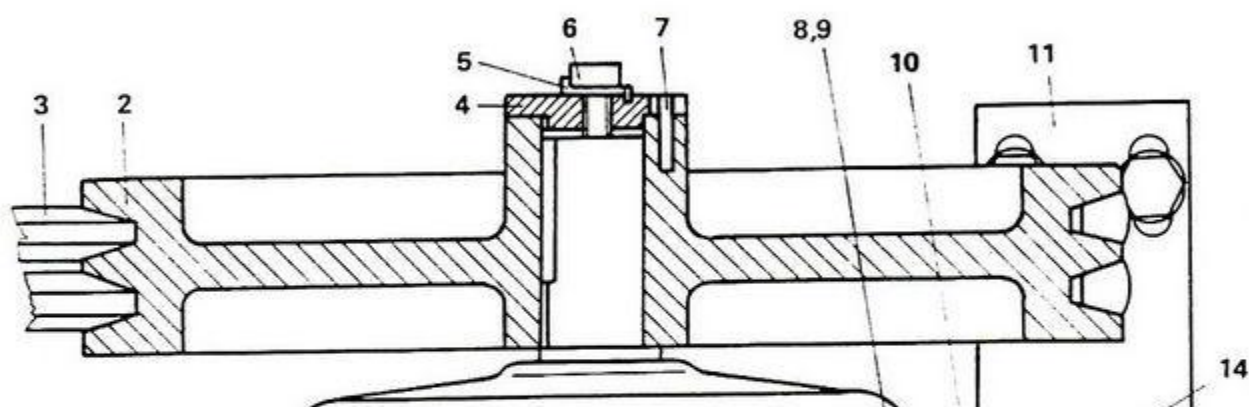
300 : 00
310 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

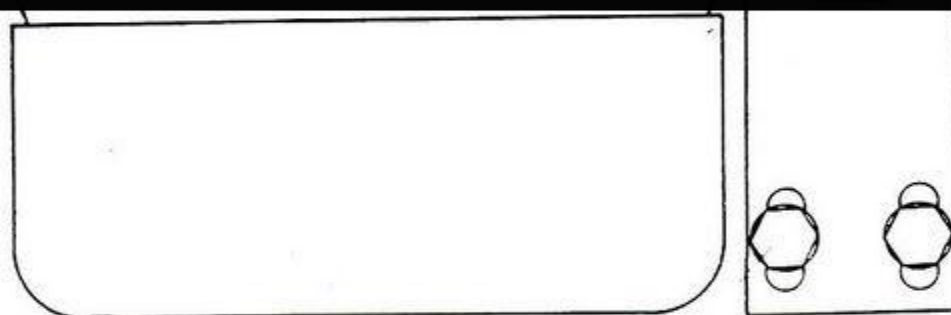
№ п/п	Предметный №	Наименование
1		Короткозамкнутый электродвигатель тип КМР 100 С4 220/380 В; 1420 об/мин; 3 кВт 50 Гц; вид исполнения М 101/Б3; вид защиты ИП 44
2	13043-300:03	Клиноремённый шкив
3	ТГЛ 6554	Комплект клиновых ремней

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



8,15,20

www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	13043 - 330:01	Platte
2	- 330:02	Buchse
3	- 330:03	Muffe
4	- 330:04	Winkelstück
5	- 330:05	Sauganschluß
6	- 330:06	Dichtplatte
7	- 330:07	Dichtplatte
8	- 330:08:00	Rohr
9	TGL 0-908-4.6	Verschlußschraube M27x2
10	TGL 0-7603-Cu	Dichtring M27x32
11	TGL 0-908-4.6	Verschlußschraube M48x2
12	TGL 0-7603-Cu	Dichtring M48x55
13	TGL 0-3901-St	Einschraubstutzen L22M-01

Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

330 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	13043-330:01	Плита
2	-330:02	Втулка
3	-330:03	Муфта
4	-330:04	Угловая деталь
5	-330:05	Подключение для всасывания
6	-330:06	Уплотняющая плита
7	-330:07	Уплотняющая плита
8	-330:08:00	Труба

Демо-файл.

За полной версией
обращайтесь на сайт

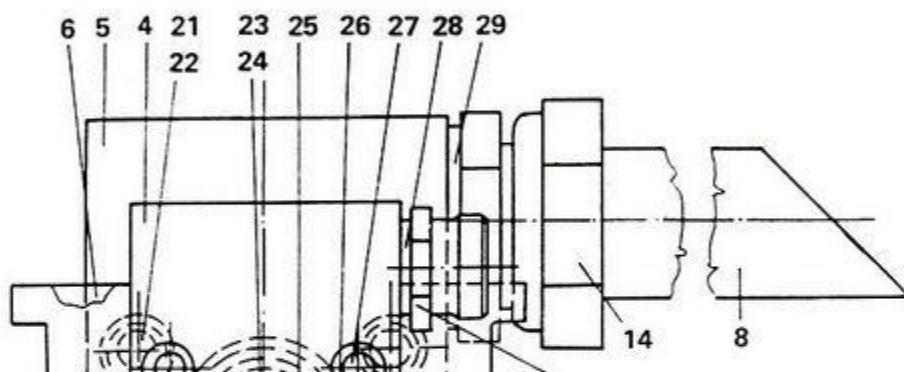
www.promelectroavtomat.ru

или по эл. почте

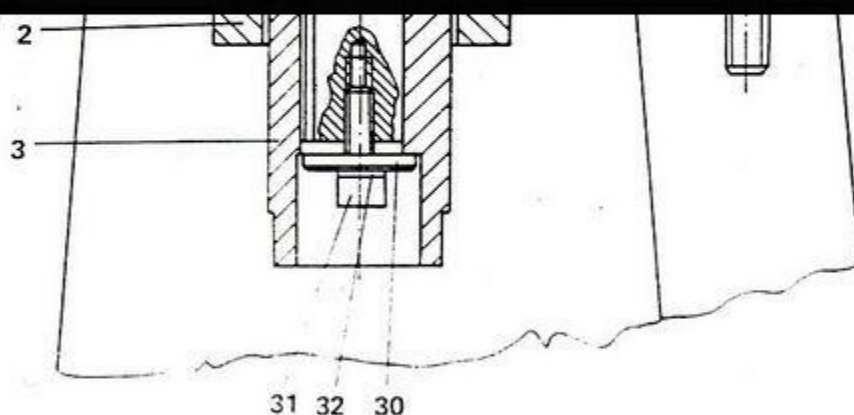
promelectroavtomat@mail.ru

28	ТГЛ 0-7603-Ку	Уплотняющее кольцо А27х32
29	ТГЛ 0-7603-Ку	Уплотняющее кольцо А48х55
30	-330:09	Шайба
31	ТГЛ 0-912-8.8	Винт с цилиндрической головкой М8х25
32	ТГЛ 7403	Пружинная шайба А8

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

400:00
402:00
420:00
430:00

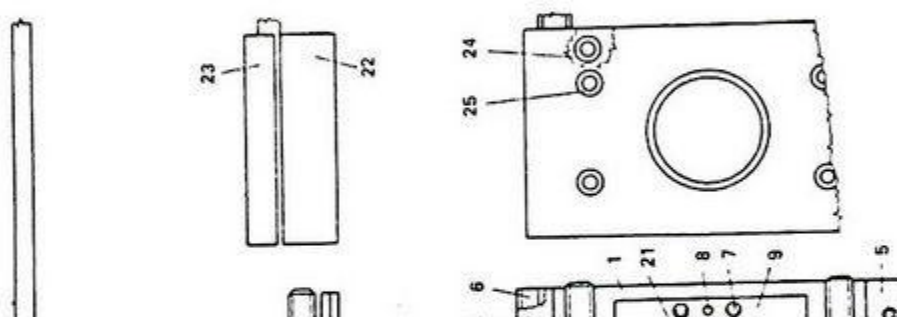
13043, 13043.1, 13043.2

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	13043 – 402:10	Platte
2	– 402:07	Leiste
3	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M 6x14
4	TGL 0-7	Zylinderstift 6m6x20
5	– 402:05	Leiste
6	– 402:06	Leiste
7	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M6x30
8	TGL 0-7	Zylinderstift 6m6x28
9	– 402:04	Zwischenstück
10	– 402:02	Unterteil
11	– 402:01	Oberteil
12	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M 10x20
13	– 402:03	Stift
14	– 402:08	Flachstahl

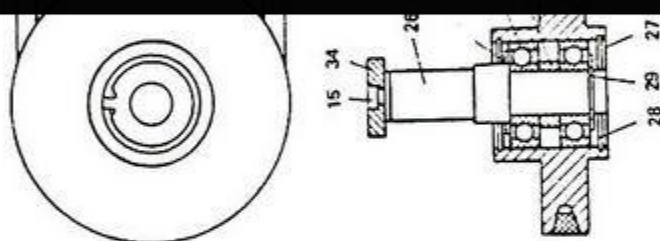
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

400:00
402:00
420:00
430:00



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	-440:01	Montgeplatte
2	-440:03	Distanzstueck
3	-410:02	Blech
4	-450:04	Keilriemenscheibe
5	DIN 931	Sechskantschraube M10x25
6	DIN 84	Zylinderschraube M6x16
7	DIN 912	Zylinderschraube M8x16
8	DIN 7984	Zylinderschraube M8x50
9	DIN 552	Gewindestift M6x20

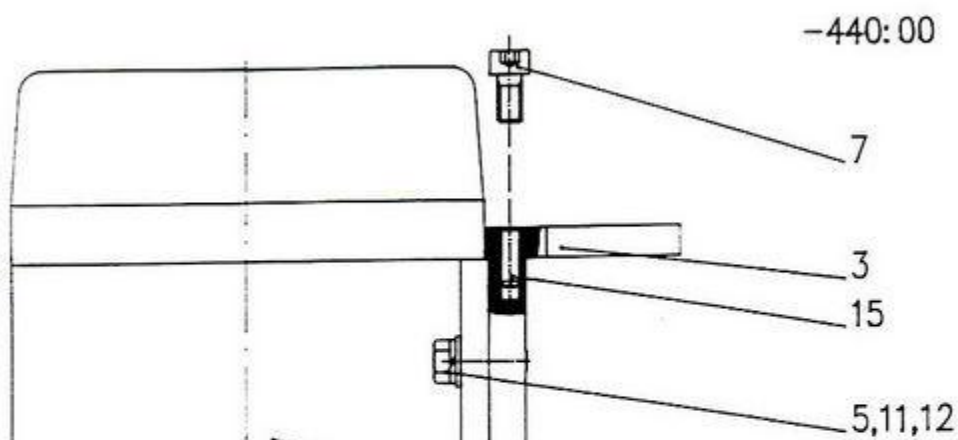
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

- 440 : 00

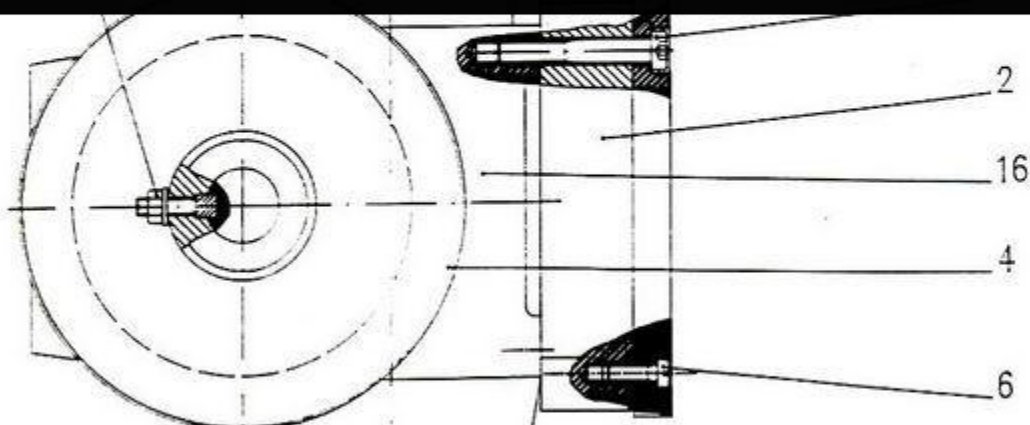
№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-440:01	Монтажная плита
2	-440:03	Проставочная деталь
3	-410:02	Листовая деталь
4	-450:04	Клиноремённый шкив
5	ДИН 931	Винт с шестигранной головкой M10x25
6	ДИН 84	Винт с цилиндрической головкой M6x16

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

500:00
580:00
590:00

13043, 13043.1, 13043.2

Lfd.Nr.	Sach-Nr.	Benennung
54	TGL 7403	Federring A16
55	TGL 0-85-4S	Linsenschraube B M 4x12
56	-500:14	Platte

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

500:00
580:00
590:00

13043, 13043.1, 13043.2

Lfd.Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	* 13040 -591:00	Platte
2	-500:05	Bolzen
3	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M 16x90
4	-590:10	Zentrierbolzen
5	TGL 17774-St	Scheibe 4,3
6	TGL 0-85-4S	Linsenschraube BM 6x12
7	* -508:00	Anschlag, rechts
8	* -507:00	Anschlag, links
9	-590:08	Bolzen
10	-590:09	Bolzen
11	B32 TGL 2950	Kugelgriff, dunkelrot
12	-500:08	Bolzen

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

40	TGL 17774-St	Scheibe 6,4
41	TGL 5683-4S	Senkschraube BM 6x12
42	-500:13	Blech
43	-500:09	Distanzbolzen
44	-500:10	Klotz
45	13040-280:45 (5)	Anschlagbolzen
46	TGL 0-34-4S	Zylinderschraube B M 4x25
47	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M 6x30
48	TGL 0-472	Sicherungsring 12
49	TGL 0-7	Zylinderstift 6m6x30
50	TGL 0-439-4D	Sechskantmutter BM4
51	TGL 0-85-4S	Linsenschraube B M 4x6
52	TGL 0-125-St	Scheibe 6,4
53	TGL 7403	Federling A4

www.promelectroavtomat.ru

500 : 00
580 : 00
590 : 00

13 043;13 034.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
46	ТГЛ 0-84-4С	Винт с цилиндрической головкой Б М4х25
47	ТГЛ 0-912-8г	Винт с цилиндрической головкой М 6х30
48	ТГЛ 0-472	Предохранительное кольцо 12

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

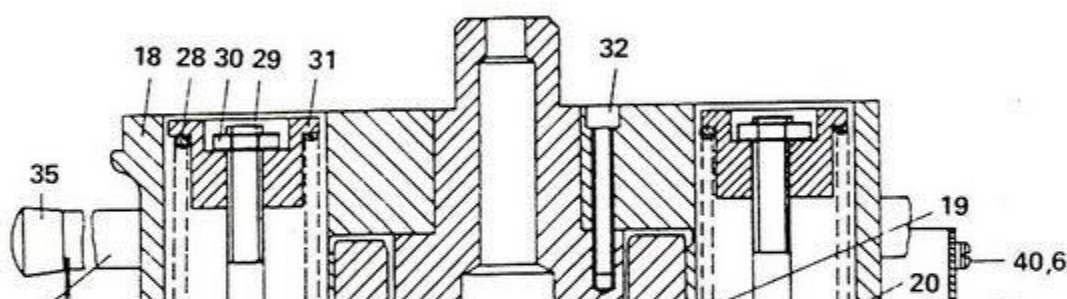
500 : 00
580 : 00
590 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

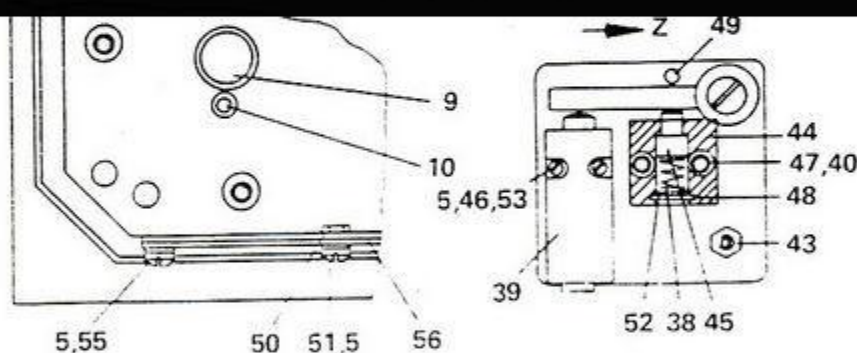
№ п/п	Предметный №	Наименование
1	* 13040-591:00	Плита
2	-500:05	Болт
3	ТГЛ 0-912-8Г	Винт с цилиндрической головкой М 16х90
4	-590:10	Центрирующий болт
5	ТГЛ 17774-Ст	Шайба 4,3

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

29	-500:16	Штанга
30	ТГЛ 0-439-5Д	Шестигранная гайка БМ20
31	-500:07	Гайка
32	ТГЛ 0-912-8Г	Винт с шестигранной головкой М12х75
33	ТГЛ 0-910-4Д	Запорный винт М 27х2
34	-580:01	Болт
35	ТГЛ 105-1418	Колпачок ножки диам.21
36	-500:12	Боковой метал.лист
37	-500:11	Боковой метал.лист
38	ТГЛ18 395	Пружина сжатия Б 0,9х10х7,5
39		Коммутационный контакт КУ1
40	ТГЛ 17774-Ст	Шайба 6,4
41	ТГЛ 5683-4С	Винт с потайной головкой БМ 6х12
42	-500:13	Металлический лист
43	-500:09	Распорный болт
44	-500:10	Колодка
45	13040-280:45(5)	Упорный болт



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



510 : 00

13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	13043-510:01	Крепление
2	-510:02	Полосовая сталь
3	-510:17	Выступ,слева
4	ТГЛ 0-7	Цилиндрический штифт 8м6х22
5	-510:06	Крепёжная колодка
6	ТГЛ 0-912-8Г	Винт с цилиндрической головкой М8х14

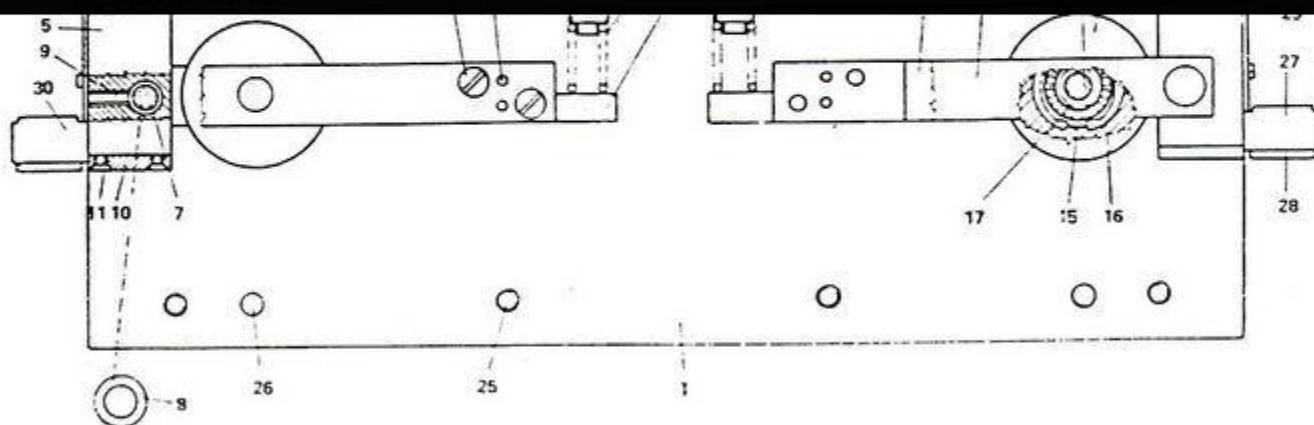
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

30	13043-510:13	Б М4х5
31	ТГЛ 0-125-Ст	Скребок
32	ТГЛ 0-84-4С	Шайба 6,4
33	-510:18	Винт с цилиндрической головкой Б М6х20
		Выступ,справа

www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	13043 -510:01	Befestigung
2	- 510:02	Flachstahl
3	- 510:17	Nocken, links
4	TGL 0-7	Zylinderstift 8m6x22
5	- 510:06	Befestigungsklotz
6	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M8x14
7	- 510:15	Verbindungsbolzen
8	TGL 10404	Paßscheibe 13x2
9	TGL 0-551	Gewindestift M5x12
10	- 510:07	Beilage
11	TGL 5683-4S	Senkschraube B M4x12
12	- 510:04	Lasche, hinten
13	- 510:03	Lasche, vorn

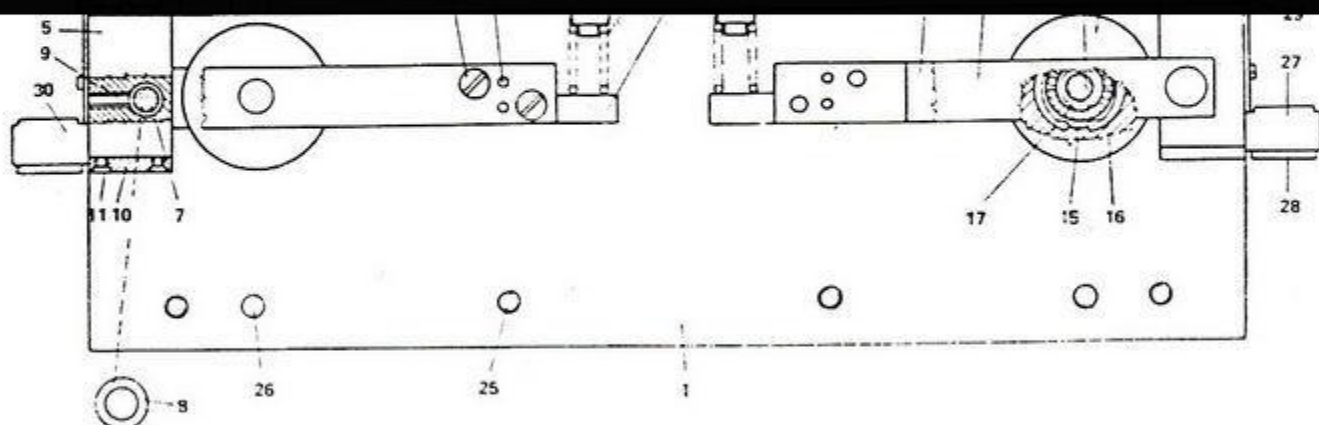
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	13043 -510:01	Befestigung
2	- 510:02	Flachstahl
3	- 510:17	Nocken, links
4	TGL 0-7	Zylinderstift 8m6x22
5	- 510:06	Befestigungsklotz
6	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M8x14
7	- 510:15	Verbindungsbolzen
8	TGL 10404	Paßscheibe 13x2
9	TGL 0-551	Gewindestift M5x12
10	- 510:07	Beilage
11	TGL 5683-4S	Senkschraube B M4x12
12	- 510:04	Lasche, hinten
13	- 510:03	Lasche, vorn

Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

520:00
525:00
527:00

13043, 13043.1, 13043.2

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	- 525:01	Bolzen
2	- 525:02	Leiste
3	- 525:03	Belag
4	- 527:03	Gabel
5	- 520:03	Lasche
6	TLW 31002	Bolzen 10x20
7	TGL 0-471	Sicherungsring 10
8	* - 521:00	Bock
9	* - 522:00	Bock
10	- 520:05	Bolzen
11	TGL 0-551	Gewindestift M5x8
12	TGL 7403	Federring A8
13	TGL 0-933- 8G	Sechskantschraube M8x25
14	TGL 0-7	Zylinderstift 8m6x25

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

520 : 00
525 : 00
527 : 00

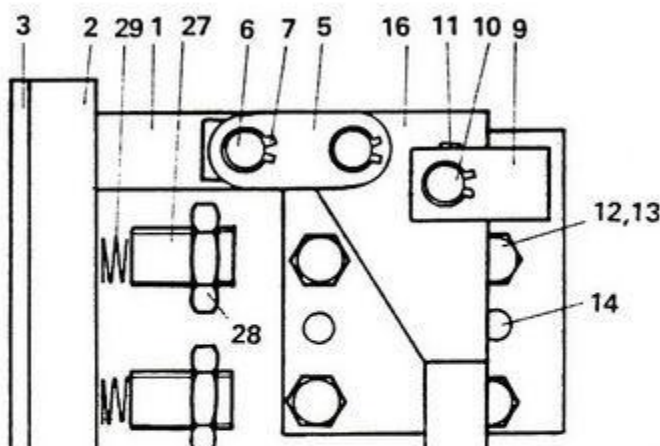
13 043;13 034.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-525:01	Палец
2	-525:02	Планка
3	-525:03	Покрытие
4	-527:03	Вилка
5	-520:03	Накладка

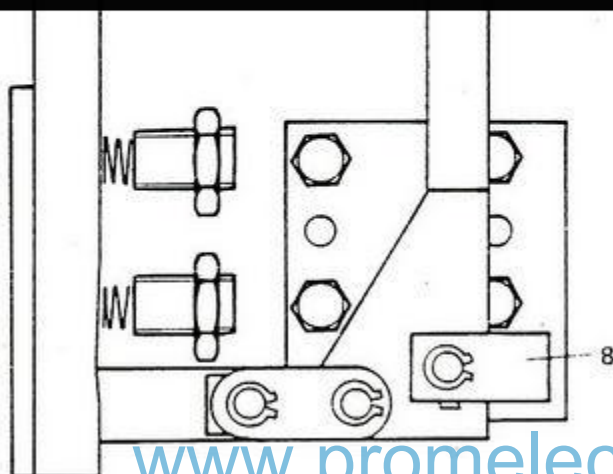
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

29	ПП 18 395	Пружина сжатия В 2,5х13х3,5
----	-----------	-----------------------------

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

500:00
530:00

13043, 13043.1, 13043.2

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	— 530:01	Platte
2	— 530:03	Klotz
3	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M6x20
4	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M8x20
5	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M8x60
6	TGL 7403	Federring A8
7	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M8x45
8	TGL 0-7	Zylinderstift 8m6x20
9	TGL 0-7	Zylinderstift 8m6x25
10	* — 531:00	Winkel
11	* — 532:00	Buchse
12	— 530:02	Spindel
13	13040-280:14	Kegeelrad

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

500 : 00
530 : 00

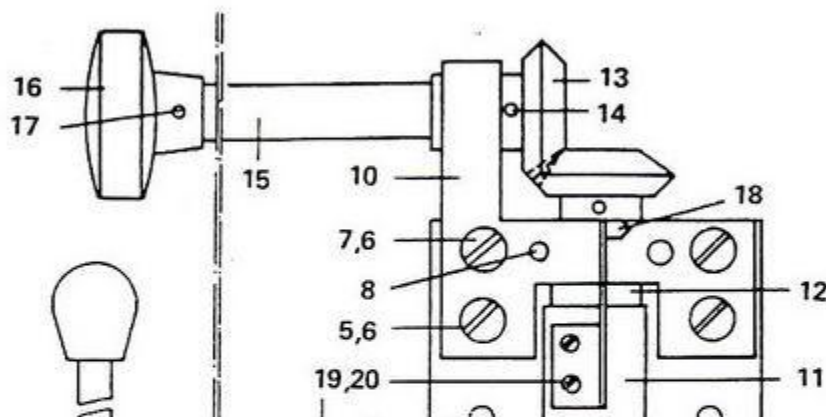
13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-530:01	Плита
2	-530:03	Колодка
3	ТГЛ 0-912-8Г	Винт с цилиндрической головкой М6х20
4	ТГЛ 0-912-8Г	Винт с цилиндрической головкой М8х20

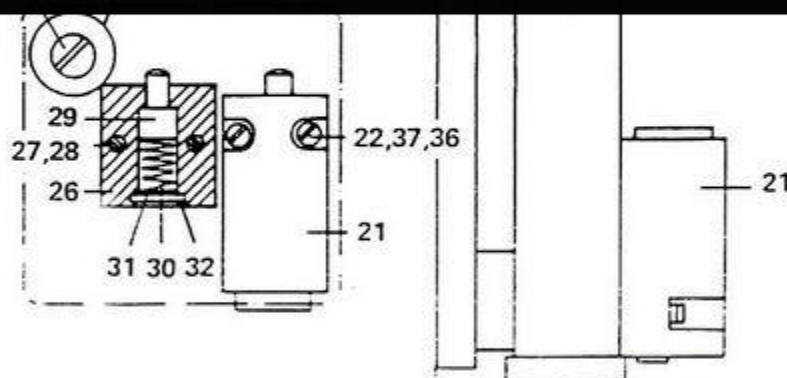
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

26	-500:10	Колодка
27	ТГЛ 17774	Шайба 6,4
28	ТГЛ 0-912-8Г	Винт с цилиндрической головкой М6х30
29	13040-280:45	Упорный болт
30	ТГЛ 18395	Пружина сжатия Б 09х10х7,5
31	ТГЛ 0-125-Ст	Шайба 6,4
32	ТГЛ 0-472	Предохранительное кольцо 12
33	-500:08	Болт
34	ТГЛ 2950	Ручка со сферической головкой Б32,тёмно-красная
35	ТГЛ 0-7	Цилиндрический штифт 6м6х30
36	ТГЛ 7403	Пружинная шайба А4
37	ТГЛ 0-84-4С	Винт с цилиндрической головкой Б М4х25

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



Lfd.Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	-544:00	Aufnahme
2	-540:03	Spindel
3	-540:18	Mutter
4	TGL 2761	Befestigungsschelle C7
5	TGL 0-84-4S	Zylinderschraube B M 3x6
6	-540:17	Befestigungsblech
7	TGL 5683-4S	Senkschraube A M 5x40
8	TGL 7403	Federring A5
9	TGL 0-125-St	Scheibe 6,4
10	TGL 0-912-8G	Zylinderschraube M 6x30
11	TGL 0-7-5S	Zylinderstift 6m6x20
12	-540:16	Zeiger
13	-506:02	Stange

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

540 : 00
506 : 00

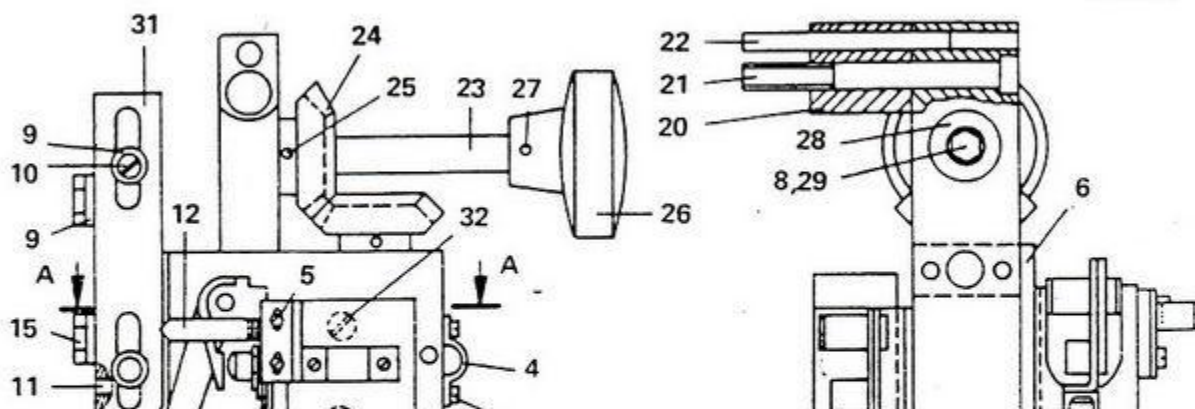
13 043;13 043.1;13 043.2

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-544:00	Крепёжная деталь
2	-540:03	Шпиндель
3	-540:18	Гайка
4	ТГЛ 2761	Соединительная скоба С7
5	ТГЛ 0-84-4С	Винт с цилиндрической головкой Б М36

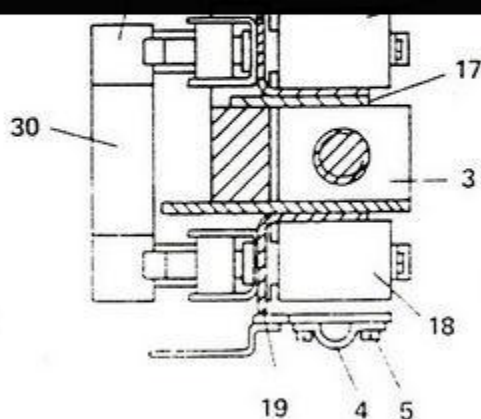
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

27	ТГЛ 0-1-5С	Конический штифт 3х20
28	-540:08	Кольцо
29	ТГЛ 0-933-8Г	Винт с шестигранной головкой М 5х14
30	-506:04	Стопорная плита
31	-506:03	Планка
32	ТГЛ 5683-4С	Винт с потайной головкой Б М5х14

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

-2550 : 00

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-2550:01	Монтажный уголок
2	-2550:02	Уголок
3	-2550:03	Полоса
4	ДИН 912	Винт с цилиндрической головкой М8х20
5	ДИН 84	Винт с цилиндрической головкой М4х10

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

24

19
20
21
22
23

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

7

8
10
12
14

16/1

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	-900:05	Leitungskanal
2	-2902:00*	Verbindungsleitung
3		Leichte Plastaderleitung NHYYL-0 2x0,5 gr
4		Rundkabelhalter LPR 5503
5		Mittlere Plastaderleitung NHYY-I 4x1,5 gr
6		Kabelverschraubung TCG 16
7		Plastaderleitung NYF 2,5 gn/ge
8	DIN 84	Zylinderschraube B M5x10 chromatiert
9		Kabelverschraubung TCG 11
10		Befestigungsschelle 17,5
11	DIN 84	Zylinderschraube B M5x10

Демо-файл.

За полной версией
обращайтесь на сайт

www.promelectroavtomat.ru

или по эл. почте

promelectroavtomat@mail.ru

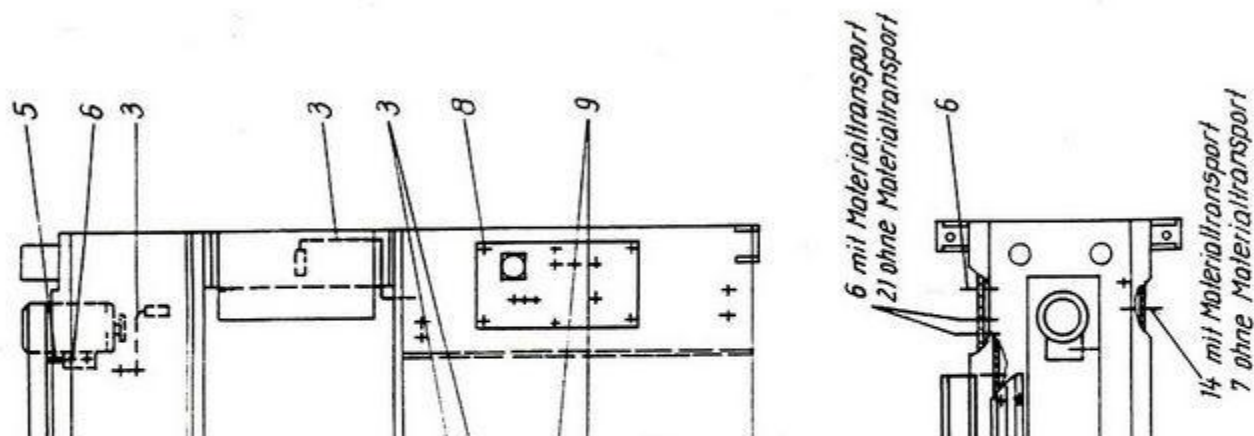
-2900 : 00

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-900:05	Канал для проводов
2	-2902:00	Соединительный провод
3		Лёгкий провод в пластмассовой оболочке НХУУЛ-0 2х0,5 сер.
4		Кругл.держатель для кабеля ЛПР 5503
5		Средний провод в пластмассовой оболочке НХУУЛ-0 2х0,5 сер.

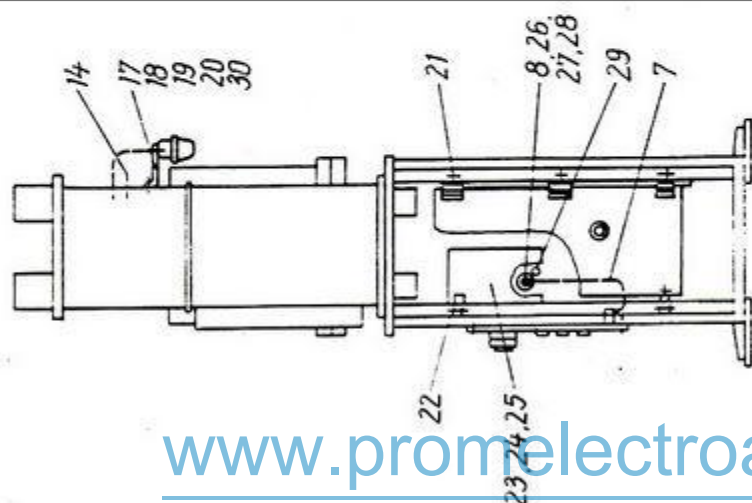
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

26	ДИН 125	Шайба 5,3 хроматир.
27	ДИН 6797	Плоское зубчатое колесо А5
28	ДИН 46 237	Кольцевой язычок АМП-ПЛАСТИ-ГРИП
29		Наклейка с предохранительным знаком С10 0 12 мм
30	ДИН 125	Шайба 10,5

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	-1910:01	Frontplatte
2	-2910:02.00	Unterplatte
3		Leistungstrenner HS2-3.600
4		Verschließeinheit (für Hauptschalter als Notauseinrichtung) HS2-0.308
5		Dichtung für Verschließeinheit
6	(TGL 33 575)	Meldeleuchte, opal 0131
7	(TGL 33 575)	Knopftastvorsatz, grün A114
8	(TGL 33 575)	Stößeltaster A31
9	DIN 84	Zylinderschraube B M4x12 chrom.
10	DIN 125-St	Scheibe 4,3 chrom.
11	DIN 934	Sechskantmutter M4 chrom.

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

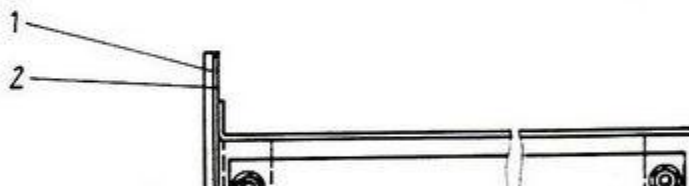
- 2910 : 00

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-1910:01	Передняя панель
2	-2910:02.00	Нижняя плита
3		Разъединитель мощности ХС2-3.600
4		Запорный элемент (для главного выключателя в качестве аварийного выключения) ХС-0.308

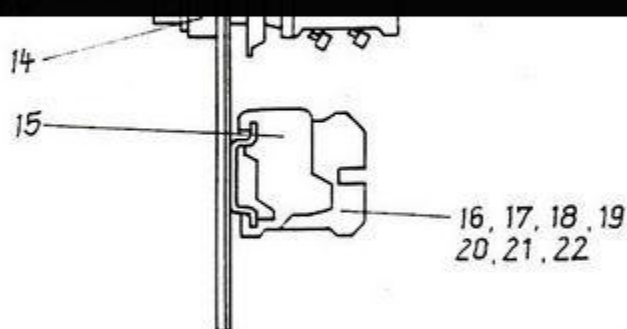
Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

24	ДИН 127	Пружинная шайба А4 хроматир.
25	(ТГЛ 20 141)	Резиновый упругий элемент А10х10х8 ВС 2233

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
1	-2920:01.00	Montagerahmen
2	-2920:04	Kabelkanal
3	-2920:05	Abdeckung
4	DIN 7971	Zylinderblechschraube B4,2x9,5
5	-980.3:02.00	Anschlag
6	-980.3:13	Zylinderschraube
7	DIN 125-St	Scheibe 6,4
8	DIN 6799	Sicherungsscheibe 5
9		Passeinsatz E27/16 A
10		Sockel EZ00
11		Motorschutzrelais Z00-1,6
12	-2920:08	Kabelkanal
13	-2920:09	Abdeckung

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

40	DIN 84	Zylinderschraube B M6x20
41	DIN 934	Sechskantmutter M6
42	-980.2:07	Leiste
43	-980.2:15	Scharnier
44	DIN 84	Zylinderschraube B M5x10
45	DIN 6797	Scheibe A6
46	DIN 6797	Scheibe A4
47		Endklammer E/UK
48		Deckel D-UK 4/10
49		Klemme UK4
50		Feste Bruecke FB 10-6
51		Trennscheibe TS-K
52		Schutzleiterklemme USLKG 4
53		Simplex-Bezeichnungskarte SBS 6
54		Simplex-Bezeichnungskarte SB 6

www.promelectroavtomat.ru

Lfd. Nr.	Sach-Nr.	Benennung
55		Grundklemme UK4-TG
56		Sicherungsstecker ST-Si-UK4
57		G-Schmelzeinsatz 1,6 A träge
		Typ-Nr. 24 4 02 29
58	-2920:02	Kabelkanal
59	-2920:03	Abdeckung
60		Paßeinsatz E27/6A
61		Schraubkappe E27
62		Sicherung E27-6A träge
63		Sicherungssockel S27/C

Демо-файл.

За полной версией
обращайтесь на сайт

www.promelectroavtomat.ru

или по эл. почте

promelectroavtomat@mail.ru

- 2920 : 00

№ п/п	Предметный №	Наименование
1	-2920:01.00	Монтажная рама
2	-2920:04	Кабельный канал
3	-2920:05	Покрытие
4	ДИН 7971	Винт для листового металла с цилиндрической головкой Б4,2х9,5
5	-980.3:02.00	Упор
6	-980.3:13	Винт с цилиндрической головкой

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

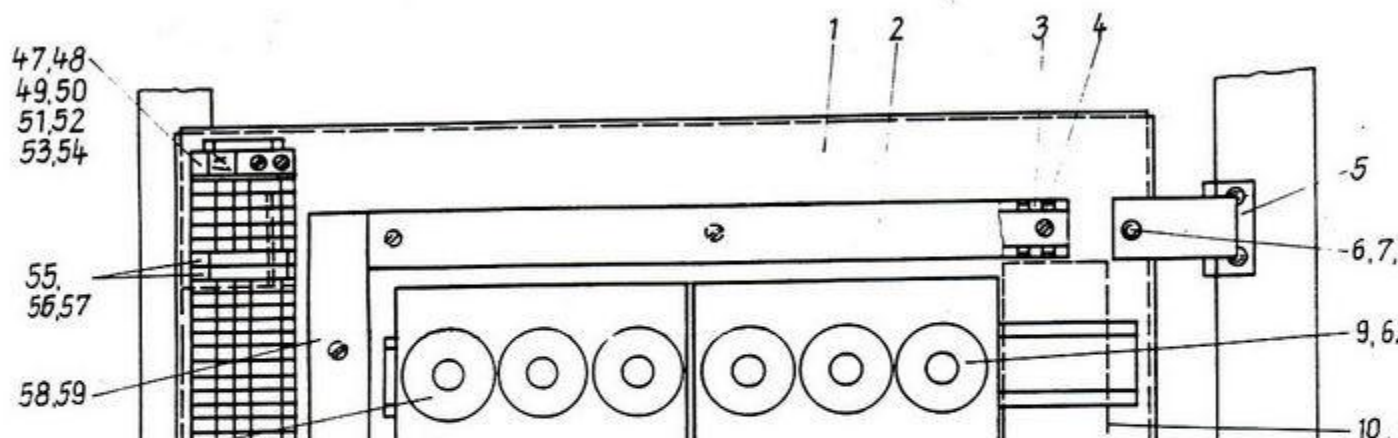
29	ДИН 127	Б М3х6
30	ДИН 125	Пружинная шайба А3
31		Шайба 3,2
32	ДИН 84	Соппротивление ВЦД 250/10-10
		Винт с цилиндрической головкой
		Б М4х8
33	ДИН 125-Ст	Шайба 4,3
34	ДИН 127	Пружинная шайба А4
35	ДИН 934	Шестигранная гайка М4
36		Помехоподавляющий фильтр
		НФИ К 0368.01
37	-980.3:17	Задерживающий элемент
38	-2920:14	Распорный болт
39	-980.3:10	Шайба
40	ДИН 84	Винт с цилиндрической головкой
		Б М6х20
41	ДИН 934	Шестигранная гайка М6
42	-980.2:07	Планка
43	-980.2:15	Шарнир

- 2920 : 00

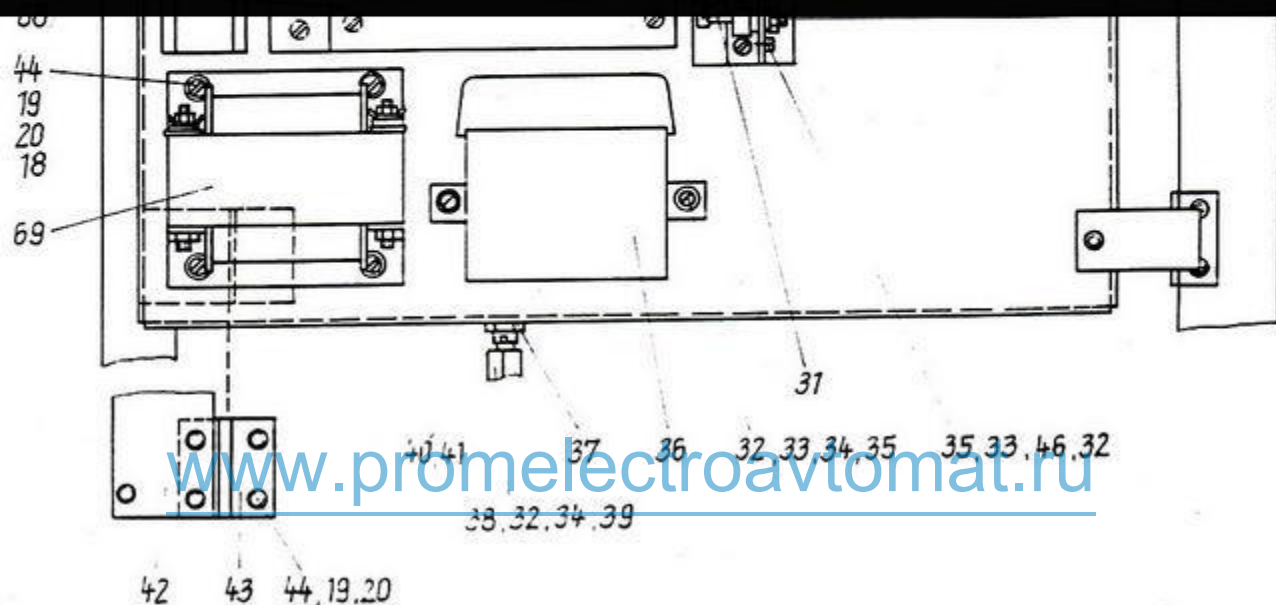
44	ДИН 84	Винт с цилиндрической головкой Б М5х10
45	ДИН 6797	Шайба А6
46	ДИН 6797	Шайба А4
47		Концевая скоба Е/УК
48		Крышка Д-УК 4/10
49		Зажим УК4
50		Неподвижный мост ФБ 10-6
51		Разделительный диск ТС-К
52		Зажим защитного провода УСЛКГ 4

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



12.1. Заказ запасных частей

Заявки по заказу запасных и быстроизнашивающихся деталей направлять по адресу :

Предприятие по производству
обувных машин Компарт ГмбХ

П/я 327

Марквербнер Штрассе 24

0-4850 Вейссенфельс, ФРГ

Телефон : 71 600

Телекс : 48 944

Телефакс : (453) 71 630

Schuhmaschinenbau
Compart GmbH

Postfach 327

Markwerbener Str. 24

0-4850 Weißenfels, BRD

Telefon : 71600

Telex : 48944

Telefax : (453) 71630

Важное указание :

В заявке необходимо указать :

- наименование и № модели машины
- год изготовления / № изделия (№ машины)
см. табл. с обозначениями на машине
- количество, наименование и предметный № запасной части

Например :

Вырубочный пресс с передвижной кареткой модель 13 043

1991 / 50605

1 промежуточная деталь 13043 - 550 : 19