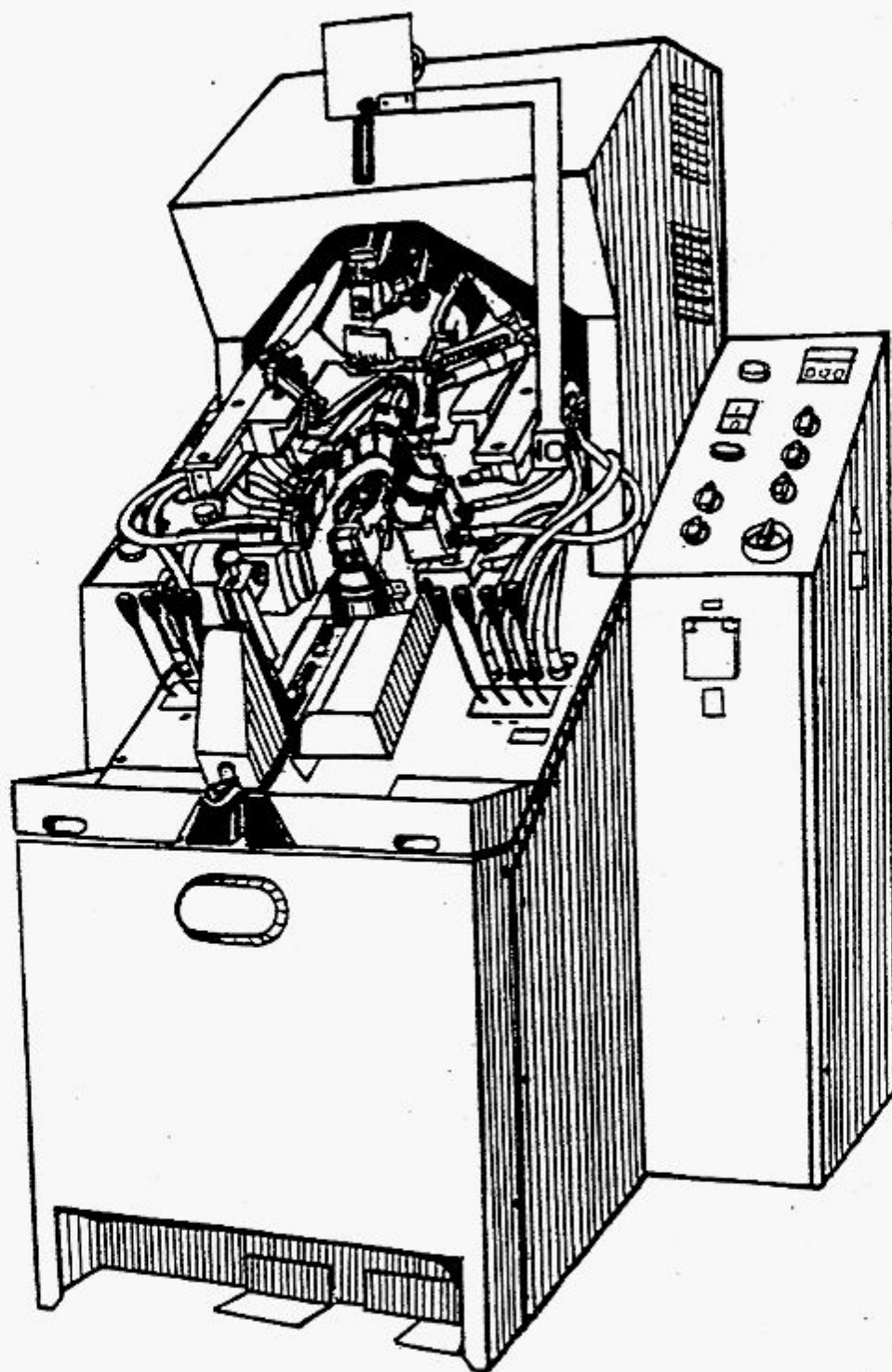


0 2 2 5 6 P 1



МАШИНА ДЛЯ ЗАТЯЖКИ НОСКА ОБУВИ

ДОКУМЕНТАЦИЯ СОДЕРЖИТ ДВА ТОМА

Заводской номер машины:
Учетный номер инструкции: 101-3

2/2002 - 158 0009

www.promelectroavtomat.ru

1-й ТОМ - РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ПЕРЕЧЕНЬ ГЛАВ

0.	Информация для заказчика	3
1.	Описание машины и её спецификации	4
2.	Безопасность труда и охрана здоровья Правила техники безопасности	12
3.	Уход за машиной	49

0. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА

Предлагаем Вам руководство по обслуживанию для поставляемой машины, в котором найдете технические характеристики машины, данные и инструкцию по эксплуатации машины, по транспортировке, установке, приведению в действие, о шуме, технике безопасности при работе и уходе за машиной.

Руководство предназначено для обслуживающего персонала, технологов, технических начальников, мастеров и инструкторов, ремонтников. Указанные работники должны ознакомиться с содержанием руководства прежде чем манипулировать с машиной, транспортировать ее, устанавливать и приводить в действие.

Необходимо подчеркнуть, что ремонт и уход могут проводить только лица с надлежащей квалификацией, тщательно ознакомленные с управлением и всеми приемами машины. Любой ремонт, выполненный без компетенции, может способствовать нарушению условий гарантии. Надлежащее внимание следует уделять статьям, оказывающим влияние на безопасность труда и охрану здоровья.

Необходимо учитывать тот факт, что окончательную ответственность за безопасность несут лица, которые на машине работают.

Конструкция машины удовлетворяет правилам техники безопасности по европейским стандартам. Надеемся, что руководство будет для Вас ценной направляющей для правильного использования машины и обеспечиваем Вас, что при соблюдении всех в руководстве указанных инструкций будете с производительностью, надежностью и безопасностью машины довольны.

При конструкции машины были применены ЕВРОПЕЙСКИЕ СТАНДАРТЫ

- Инструкция EU 89/92
- EN 292-1, 292-2 (защитные кожухи)
- EN 982 (гидравлика)
- EN 60204-1 (электропроводка)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Производитель оказывает для машины гарантию один год. Несдерживание указаний показываемых в руководстве для обслуживания возможно причинить гарантию недействительную.

ГЛАВА 1 - ОПИСАНИЕ МАШИНЫ И ЕЁ СПЕЦИФИКАЦИИ

Оглавление	Сторона
1.1 Данные о машине	5
1.2 Назначение - гарантированные свойства	7
1.3 Работоспособность - описание приемов машины, техническое описание	7
1.4 Размещение групп и элементов управления машиной	10

1.1 Данные о машине

Адрес изготовителя:

ZPS Prefix, a.s., Ratiboř 551, PSČ 756 21
Чешская Республика
Факс: 00420/0657/423 407
Тел.: 00420/0657/423 407
E-майл: sales@prefix.cz
Интернет: http://www.prefix.cz

Данные на табличках:

Модель: 02256 P1 Электрооборудование: (Ер1.3) Среда: IP54(ТНII)
Заводской номер машины:
Напряжение: (3х400,415 В) Ток: (15 А) Частота: (50 Гц)
Напряжение управления: (220 В)
Схема: 02256/(S 101 D3)

Указанные в скобках данные изменяются в зависимости от заказа или заявления заказчика.

Главные технические данные

Мощность машины при одном фасоне обуви
нормального ростовочного ассортимента по виду
примененных материалов и вида клея пар 1/ч до 220
Объем масляного заряда л 63
Рабочее давление масла МПа 4
Предел температур применения расплавных
клеев °С 100-250
Форма применяемого расплав. клея - проволока диам. 4 мм
Общая установл. мощность при применении Vsl кВт 4,0
Отопление распределительной сети термоклея кВт 0,5
Средний расход эл. энергии в час при мощности
220 пар/ч без активационных клещей и решетки кВт.ч 2,8
Эквивалентный уровень шума дБ/А 76,9
Размер машины при открытых кожухах мм 1605х1055
Главные размеры машины: ширина мм 1105
глубина мм 1055
высота мм 1700
Масса машины
(без масла и специальных принадлежностей) кг 810

Примененные клеи:

Клеи растворные холодные или термоактивационные
(главным образом для обуви допдельного метода крепления)

Клеи расплавные на базе полиамида и полиэфиров
(напр. проволока Thermostrang 2010)

Специальные принадлежности

Поставляются по желанию заказчика за постановленные цены.

Vc1	Заготовки форм для детской обуви, 7 шт.
Vc2	Заготовки форм для женской и мужской обуви, 8 шт.
Vc41	Крепежная форма PU - остроконечная
Vc42	Крепежная форма PU - остроконечная узкая
Vc43	Крепежная форма PU - остроконечная широкая
Vc44	Крепежная форма PU - полукруглая узкая
Vc45	Крепежная форма PU - полукруглая широкая
Vc46	Крепежная форма PU - круглая
Vc47	Крепежная форма PU - круглая широкая
Vc48	Крепежная форма PU - угловатая очень широкая
Vc49	Крепежная форма PU - угловатая узкая
Vc50	Крепежная форма PU - угловатая широкая
Vc61	Универсальная форма PU остроконечная узкая
Vc62	Универсальная форма PU полукруглая узкая
Vc63	Универсальная форма PU круглая
Ve1	Заготовка форсунки детской, 1 шт.
Ve21	Заготовка форсунки остроконечной, 1 шт.
Ve22	Заготовка форсунки средней, 1 шт.
Ve23	Заготовка форсунки широкой, 1 шт.
Ve24	Заготовка форсунки очень широкой, 1 шт.
Vf1	Заготовка утюга, 2 шт.
Vf51	Заготовка утюга для обуви с носком с обрезкой, 1 шт. + 10 резцов + соединительные детали
Vh1	Гребенки клещей широкие, 6 шт. + 2 шт.
Vh11	Гребенки клещей для обуви допдельного метода крепления, 4 + 4 + 2 шт.
Vk1	Детали для затяжки обуви допдельного метода крепления
Vi1	Детали для затяжки детской обуви (груп. 0-1)
Vl2	Центрирующее оптическое устройство
Vm1	Крепежное приспособление утюгов
Vn1	Инструменты для окончательной обработки форм, 4 шт.
Vs1	Клеши для перетяжки активационные
Vt3	Опора колодки - обувь рантового метода крепления
Vt4	Опора колодки - обувь с носком
Vv1	Клеши комплектные
Vz1	Освещение

1.2 Цель применения - гарантированные свойства

Машина для затяжки носка обуви применяется в обувной промышленности для однократной затяжки передней части детали верха обуви на когодке, для утюжки затяжной кромки и крепления затяжной кромки на затяжную стельку. На машине можно выполнять затяжку левого и правого ботинков разных видов обуви мужской, женской и детской, от метрического номера 110 до 310, с симметрическим и асимметрическим, до разности формы обеих половин передней части носка меньше 3 мм. При большей асимметрии носка надо выполнить затяжку левого ботинка на одной машине и правого ботинка на другой машине или выполнить затяжку обеих ботинков на одной машине и обменять некоторые устройства, при достижении более низкой мощности машины.

На машине можно фиксировать затянутую кромку расплавным клеем, поставляемым во форме проволоки. У обуви допельного метода крепления можно фиксировать затянутую кромку только предварительно нанесенным холодным клеем. Затяжку обуви рантового метода крепления можно выполнять главным образом расплавным клеем предполагая, что отдельные части детали верха обуви т.е. подкладка, подносок и деталь верха соединены достаточно.

Предел деятельности машины данный вид примененных специальных принадлежностей и производственного устройства машины, оборудованной по желанию заказчика.

1.3 Функциональная способность - техническое описание

Машина решена как одностанционный полуавтомат коробчатой конструкции с электрогидравлическим приводом. Средняя часть машины образована жесткой рамой, нижняя часть которой в качестве водонепроницаемой ванны. Верхняя часть рамы закрыта плитой с уклоном, на которой установлены наглядно все рабочие устройства. На обеих сторонах стола установлены симметрически панели управления. Для перемещения машина оборудована в нижней части ходовыми колесами, верхняя часть машины приспособлена для подвешивания на кран.

Привод машины является электрогидравлическим. Последовательность функций управляется кулачковым валом, который двигается при помощи шагового двигателя. Рабочий цикл для выбранного способа затяжки является константным, с возможностью коррекции некоторых функций.

Кожухи на раме машины являются съемными, они дают возможность доступа во внутреннее пространство и дополняют вид машины. Кожухи рабочих устройств и обогреваемых частей помешают возможности возникновения ухаба обслуживающего персонала.

Гидравлическое устройство предназначено для обеспечения всех требуемых рабочих и вспомогательных функций машины. Оно состоит из источника напорного масла, гидравлических цилиндров, элементов регулировки и управления соединенных напорными трубками и шлангами.

Устройство клещей предназначено для захвата крайней части детали верха и ее затяжки на колодке. Устройство оборудовано семью (восьмью) клещей регулируемых согласно периметру колодки. Захваты клещей разных форм являются обменными. Устройство дает возможность ручного втачивания (затяжки) детали верха. Размер втачивания является подбираемым. Затяжка детали верха выполняется гидравлически. (Восьмые клещи поставляются сепаратно, подводы к ним укупорены).

Опора колодки служит для поддержки следа колодки в течение затяжки детали верха. Скорость затяжки регулируемая по механическим свойствам материалов деталей верха. Верхнее и нижнее положение колодки регулируемое. Опора колодки обмениваемая согласно виду затягиваемой обуви и она указана у машины и в специальных принадлежностях.

Устройство для набрызга расплавленного клея служит для автоматического нанесения клея на стельку обуви в течение затяжки на кромку и при затяжке обуви рантового метода крепления.

Устройство решено для применения клея формы проволоки. Клей наносится на стельку нагреваемой форсункой для набрызга, форма которой приспособлена форме колодки. Заготовки форсунок у машины в специальных принадлежностях. Количество набрызгнутого клея регулируемое, температура автоматически регулирована на настроенной величине. Устройство оборудовано аппаратурой, которая дает возможность ручного брызга клея мимо рабочего цикла машины. Набрызг клея можно снять с работы.

Устройство формы обеспечивает положение детали верха обуви на колодке в течение утюга и формования грани детали верха. Форма является эластичной, с возможностью приспособления периметру колодки в объеме ростовочного ассортимента одного вида колодки. Прижим формы в нескольких пунктах и размер давления регулируемый. Форма быстросменная и заготовки форм для разных видов и формы колодок указаны у машины в специальных принадлежностях.

Опора задинки предназначена для поддержки колодки и для фиксирования ее положения в течение утюга затяжной кромки обуви. Собственная опорная часть регулируемая по высоте согласно каблук и опора является регулируемой, по виду и номеру обуви. Размер прижимного усилия является регулируемым и опора фиксирована в рабочем положении.

Опора союзки предназначена для фиксирования положения колодки с затянутой деталью верха перед утюгом и запрессовкой кромки. Размер усилия прессовки является регулируемым. Опора приспособляемая из-за ее эластичности форме колодки и регулируемая продольно и по высоте. Работу опоры можно снять с операции. Опоры указаны во версии машины.

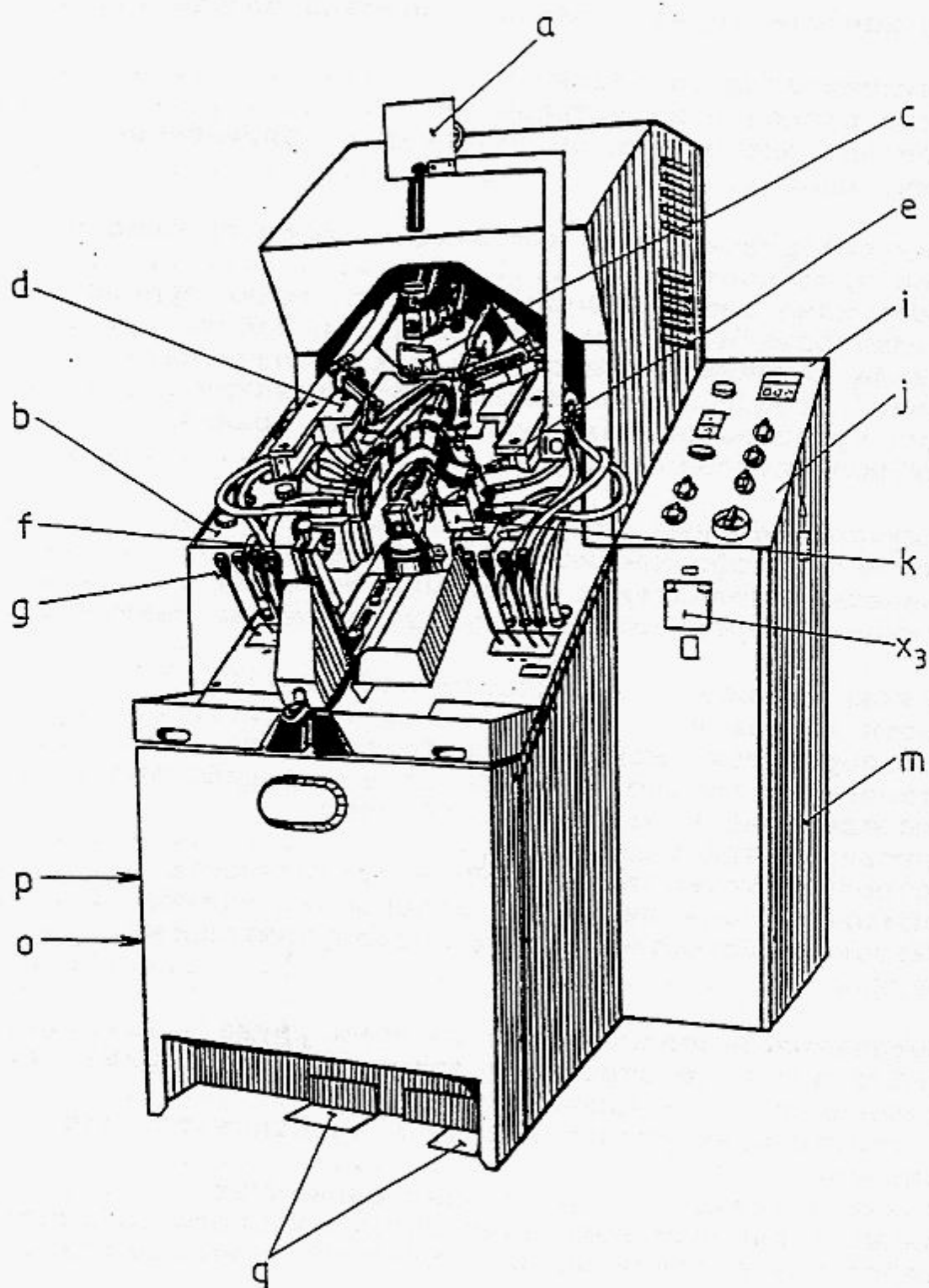
Устройство для утюжки предназначено для загибки и утюга затяжной кромку на стельку или подложку и тоже для ее формования. Утюг из двух частей и приспособлен форме колодки. Закрытие утюга управляется посредством кулисного механизма. Устройство для утюга оборудовано регулировкой давления для закрытие утюга в течение затяжки обуви допдельного и рантового крепления. Утюги можно обогревать. Заготовки утюгов для затяжки разных видов обуви указаны у машины в специальных принадлежностях.

Электрическое устройство машины состоит из электропроводки привода, обогрева клея, регулировки температуры, управления рабочими элементами машины и специальными принадлежностями. Электродвигатель гидравлического агрегата креплен под ванной машины. Большая часть элементов управления и приборов встроена в ящике на правой стороне машины и соответствующие регуляторы установлены на панели этого ящика. Кроме регуляторов и контрольных приборов установлена на ящике с электрическими приборами специальная штепсельная розетка для присоединения технологических оборудований.

1.4 Размещение групп и устройств управления

- a - Центрирующее оптическое устройство
- b - Панель управления гидравлической системой
- c - Опора союзки
- d - Формовочная головка с формой и утюгом
- e - Опора колодки
- f - Опора задинки
- g - Рычаги для ручного вташения клещей
- i - Панель управления электрическим устройством набрызга
- j - Панель управления электрическим устройством основной версии машины
- k - Устройство клещей
- m - Коробка электрического устройства
- o - Гидравлический агрегат
- p - Устройство набрызга
- q - Педали для управления циклом

ХЗ - Штепсельная розетка для присоединения клещей активации и др.



**ГЛАВА 2 - БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

Оглавление	Сторона
2.1	Безопасность труда и охрана здоровья вообще 14
2.2	Предупреждение об опасности 16
2.2.1	Анализ рисков и их устранение 18
2.2.2	Избежание рискованным обстановкам – запрещённые манипуляции 19
2.3.	Электрооборудование – инструкция по безопасности ... 20
2.3.1	Общие постановления 20
2.3.2	Конструкция электрооборудования с точки зрения безопасности и охраны здоровья при работе 20
2.3.3	Правила техники безопасности для эксплуатации машины с точки зрения электрооборудования 21
2.3.4	Общие принципы безопасности с точки зрения электрооборудования 22
2.4	Предупредительные элементы 23
2.4.1	Графическое оформление предупреждений 23
2.4.2	Перечень используемых на машине табличек 24
2.4.3	Размещение предупредительных табличек на машине 25
2.5	Правила техники безопасности для начала работы на машине 26
2.5.1	Транспортировка машины на рабочее место 26
2.5.2	Установка и контроль до приведения в действие 28
2.5.3	Присоединение к электрической сети и проверка присоединения 28
2.5.4	Контроль и установка машины – стабильность 28
2.5.5	Контроль подачи энергии и заземление машины 29
2.5.6	Контроль работоспособности предохранительных кожухов 29
2.6	Требования безопасности и гигиены труда 29
2.6.1	Требования к пространству (занимаемая площадь) 29
2.6.2	Требования к освещению 29
2.6.3	Плоскость манипуляции машины и пространство для движений 30
2.6.4	Данные о силах на управляющих элементах 30
2.6.5	Данные о рабочем положении обслуживающего рабочего . 30
2.6.6	Требования с точки зрения пожарной безопасности 30
2.7.	Инструкция по эксплуатации машины 32
2.7.1.	Управление машиной – безопасные приемы 32
2.7.2	Подготовка устройства набрызга термоклея из проволоки 35
2.7.3	Приемы настройки 37
2.7.4	Инструкции для обслуживания при затяжке 45

2.8	Обслуживание машины - обязанности	47
2.8.1	Подготовка, подбор и квалификация рабочих	47
2.8.2	Одежда обслуживающего персонала	47
2.8.3	До начала работы на машине необходимо проверить	47
2.8.4	При эксплуатации машины	47
2.8.5	При аварийном положении (перерыв работы)	48
2.8.6	Обязанности обслуживающего рабочего после окончания рабочей смены	48

2.1 Безопасность труда и охрана здоровья вообще

Цель настоящей статьи - предоставить потребителю машины и ее принадлежностей как можно больше информации о том, каким образом обеспечить безопасность труда и охрану здоровья обслуживающего рабочего и всех, которые войдут в контакт с машиной и ее принадлежностями.

1. Настоящая машина оборудована разными предохранительными устройствами, предназначенными как для защиты обслуживающего персонала, так для защиты машины. Все таки, такие меры не могут охватить все аспекты безопасности, потому обслуживающий персонал, прежде чем начать обслуживать машину, должен прочитать настоящую статью и должен понять ее. Обслуживающий персонал должен учитывать и другие аспекты безопасности, связанные с окружающими условиями и материалом.
2. Настоящее руководство включает три категории инструкций безопасности.

ОПАСНОСТЬ - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Их значение следующее:

(DANGER) ОПАСНОСТЬ

Пропуск настоящих инструкций может способствовать потере жизни.

(VARNING) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пропуск настоящих инструкций может способствовать важному увечью или большому повреждению машины.

(CAUTION) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Пропуск настоящих инструкций может способствовать повреждению машины или небольшому увечью.

3. Необходимо всегда соблюдать инструкции безопасности, указанные на табличках, прикрепленных на машине. Указанные таблички не удалять и не повреждать. При повреждении или неразборчивости таблички следует обратиться к заводу-изготовителю.
4. Пока вы не прочитали все руководства, поставленные с машиной (Руководство по обслуживанию, по программирование и т.д.) и не поняли все функции и процессы, не пробуйте привести машину в действие.

Основные статьи по безопасности

1) DANGER - ОПАСНОСТЬ

На электрической панели управления, трансформаторах, двигателях, клеммных коробках имеются установки высокого напряжения, которые снабжены табличкой. Ни в коем случае не прикасаться их.

- До подключения машины к электросети необходимо убедиться, если все двери и защитные кожухи установлены. Если необходимо устранить двери или защитный кожух, то надо выключить главный защитный выключатель и запереть его.
- Не подключать машину к сети, если двери или защитный кожух устранены.

2) WARNING - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Запомните положение (место) запасного выключателя, чтобы вы могли его использовать из любого положения.
- Чтобы препятствовать неправильному способу обслуживания, необходимо ознакомиться, до пуска машины, с размещением выключателей.
- Необходимо следить за тем, чтобы вы в течение хода машины случайно не прикасали некоторых выключателей.
- Ни в коем случае не прикасаться голыми руками или какими-то предметами вращающейся части или инструмента.
- Не вмешиваться в машину, если уход не необходим.
- Если на машине не будете работать, что выключите ее от панели управления и отключите подвод энергии в машину.
- До очистки машины или ее принадлежностей необходимо всегда выключить главный защитный выключатель или главный выключатель.
- До выполнения ухода внутри машины необходимо всегда выключить главный защитный выключатель или главный выключатель.
- Если на машине работает более рабочих, то следует не начинать работать, без того чтобы вы другому рабочему не сообщили о том, каким образом будете работать.
- Не приготавливать машину никаким способом, который мог бы повлиять на ее безопасность.
- Если есть сомнения о правильности и процессе, то следует обратиться к компетентному работнику.

3) CAUTION - ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (призыв к осторожности)

- Регулярно проводить проверку в соответствии с руководством по обслуживанию.
- Проверить и убедиться, если на машине нет ничего постороннего.
- Если машина включена в автоматический цикл, то не открывать двери ни защитные кожухи.

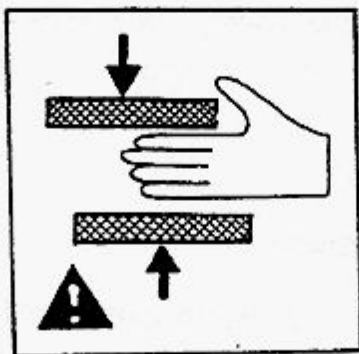
- После окончания работы отрегулировать машину таким образом, чтобы была подготовлена для последующих приемов.
- При перерыве в электроснабжении необходимо немедленно выключить главный защитный выключатель или главный выключатель.
- Если машиной управляет блок ЧПУ, то не подвергать панель управления или электрическую панель управления непомерным сотрясениям.
- Не изменять значения параметров, содержание параметров или другие электрические значения без причины. При необходимости изменить значение, прежде всего необходимо проверить, если этот процесс безопасный, затем необходимо записать исходное значение для необходимости вновь установить исходное значение.
- Не закрашивать, не загрязнять, не повреждать, не приготавливать и не устранять таблички безопасности. При их неразборчивости или потери следует направить нашей фирме номер дефектной таблички (номер, указанный в нижнем правом углу таблички). Мы вам направим новую табличку, которую вы установите на исходное место.

2.2 Предостережение от опасности - предупреждение о опасном пространстве машины

У каждого типа обувной машины другие специфичности опасности, которые чаще всего появляются для лиц, которые обслуживают машину или выполняют уход за ней или ремонт, т.е.:

Ручная рабочая деятельность

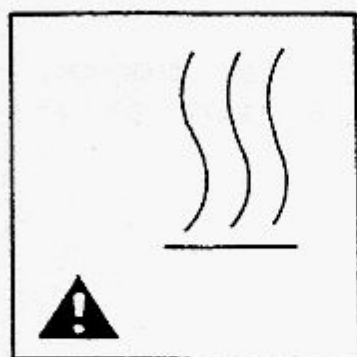
Технология работы требует ручной манипуляции в опасном пространстве. Надо следить за большей осторожностью, чтобы не прийти к ранению рук.



ВНИМАНИЕ!
Опасность ранения рук.

Источник тепловой энергии

Пространства обозначенные защитной табличкой достигают температуры выше 50°C . Надо следить за повышенной осторожностью, чтобы не прийти к ушибу ожогом.



ВНИМАНИЕ!
Источник тепловой энергии.

Электрический ток

Хотя большая часть схем с элементами управления машиной питается напряжением 220 В, которое опасное. Это напряжение гальванически отделено трансформатором. Одна сторона вторичной обмотки заземлена, это значит что контакт с живой частей электрического оборудования может способствовать увечью.



При нормальных условиях работы такие подсистемы не являются источником опасности, потому что они надлежащим образом закрыты кожухами. Ремонтники должны прежде чем проводить свою работу выключить главный выключатель машины и запереть его. Все-таки при определенных приемах ухода или технического обслуживания требуется работы под напряжением. В таком случае проводящий такую работу ремонтник должен являться лицом "знающим", со знанием работы на электрооборудовании под напряжением.



ВНИМАНИЕ!
Напряжение под этим кожухом может убить. Любое вмешательство в электрооборудование может проводить только лицо с надлежащей квалификацией. До начала работы выключить подвод электрического тока.

2.2.1 Анализ рисков и их устранение

Механические

1) Риск раздавливания - у механизмов

- а) Устройство утюга
- б) Опора задинки
- в) Опора союзки

Мероприятия безопасности

Из технологических доводов нельзя применить защитные кожухи, поэтому оператору машины не разрешено манипулировать в этом рабочем пространстве в течение рабочего цикла.

2) Риск среза - у механизма

- а) Передвижение формовочной головки

Мероприятия безопасности

Закрыто неподвижным кожухом.

Тепловые

1) Риск ожога и обжигания - у механизмов

- а) Форсунка для набрызга термокля

Мероприятия безопасности

Из технологических доводов нельзя применить защитные кожухи, поэтому оператору машины не разрешено манипулировать в этом рабочем пространстве в течение рабочего цикла.

Электрические

1) Риск контактом лиц

- а) Прямой контакт (частями под напряжением)
- б) Непрямой контакт (частями, которые были токоведущими повреждением изоляции)

Мероприятия безопасности

Все части под напряжением закрыты неподвижным кожухом, нетоковедущие части на каркасе и защищены заземлением.

2) Риск подходом лиц к токоведущим частям, главным образом в случае высокого напряжения.

Мероприятия безопасности

Токосоведущие части закрыты неподвижным кожухом.

- 3) Риск электростатическими эффектами как контакт лиц с заряженными частицами.

Мероприятия безопасности

Все части машины, у которых может возникнуть заряд, являются заземленными.

2.2.2 Избежание рискованым обстановкам – запрещённые манипуляции

1. К обслуживанию машины и уходу за ней не допускаются лица, не назначенные для такой деятельности.
2. Об обстоятельствах, которые могли бы содействовать нарушению безопасности при работе на машине, обнаруживший их рабочий должен сообщить немедленно заведующему. На дефектной машине работать не должно. Не продолжать работу до устранения неисправности.
3. Руководящие лица обязаны немедленно предупредить обслуживающего рабочего о том, что он не должен быть осторожным надлежащим образом.
4. Все ограждения и другие предохранительные устройства должны быть постоянно на своем месте. Обслуживающий рабочий не должен никогда шунтировать любые электрические блокировки или другим образом выключать их.
5. Вращающийся ременный шкив и ремень могут быть причиной серьезного увечья, если их ограждения не на своем месте. Никогда не прикасаться вращающимся или движущимся частям машины. Не вводить руки под кожу, не вводить их в машину, если она на ходу. При обнаружении неправильного хода машины на последней работать не должно.
6. Все подвижные части машины должны быть в состоянии покоя, если производится:
 - а) очистка рабочего пространства машины,
 - б) замена инструмента и других принадлежностей,
 - в) уход за машиной или замена дефектных частей,
 - г) ремонт электрооборудования.
7. Не изменять и не приготавливать никаких частей машины и ее принадлежностей без письменного согласия изготовителя машины или поставщика. Некомпетентные изменения могут способствовать рискованным условиям безопасности труда и аннулированию гарантии.

8. Не допускается с помощью рук или другого провизорного средства тормозить или замедлять движущиеся части машины.
9. Машину и окружающее ее пространство необходимо содержать в чистоте. Пол не должен быть скользкий, загрязненный маслом, не должны на нем находиться предметы, препятствующие безопасной ходьбе.

2.3. Электрооборудование – инструкция по безопасности

2.3.1 Общие постановления

Электрооборудование машины удовлетворяет государственным правилам техники безопасности для электрооборудования машин и всем стандартам, законам и инструкциям, имеющим силу во время изготовления машины. Электрооборудование каждой машины подвергается испытаниям и "свидетельство об выходной проверке" является неотъемлемой частью поставляемой машины.

2.3.2 Конструкция электрооборудования с точки зрения безопасности и охраны здоровья при работе

- Электрооборудование машины удовлетворяет инструкциям по охране от опасного контактного напряжения. Все пространства с электроприборами и двигателями защищены надлежащим образом.
- Защита электрооборудования всей машины от короткого замыкания выполнена защитным выключателем.
- Ответвления к двигателям, трансформаторам и другим приборам защищены отдельно предохранителями или защитными выключателями от короткого замыкания. Электродвигатели защищены также от перегрузки.
- Защитная блокировка отдельных приемов выполнена таким образом, что не выполнены ли нужные условия, нельзя машину, или же любую ее заблокированную часть привести в действие. Если в течение эксплуатации проходит нарушение условий, то прием отменяется или машина остановится.
- Главный выключатель можно, для случаев ремонта и ухода, фиксировать в выключенном положении независимыми замками или выключением защитного выключателя катушки минимального напряжения главного выключателя.

- После временной потери напряжения в сети электрооборудование автоматически выключается. Новое включение можно произвести только механическим путем.
- Распределительный щит с электрическими приборами обладает достаточной механической прочностью.
- Машина оснащена наружным и внутренним защитными зажимами.
- При коротком замыкании в силовых цепях или цепях управления и вспомогательных и при перегрузке любого двигателя электрооборудование или соответствующая часть электрооборудования автоматически выключается и самопроизвольный пуск машины не является возможным.

2.3.3 Правила техники безопасности для эксплуатации машины с точки зрения электрооборудования

До приведения машины в действие обслуживающий рабочий должен ознакомиться с машиной по руководству по обслуживанию, главным образом со статьей "Безопасность труда и охрана здоровья", далее со всеми элементами управления, защитными и предохранительными элементами и со всеми соответствующими правилами техники безопасности и стандартами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В электрооборудование может вмешаться только для того назначенное лицо с квалификацией.

Поучение обслуживающего рабочего о правилах техники безопасности должно быть выполнено доказательным способом (по обычаям потребителя машины).

2.3.4 Общие принципы безопасности с точки зрения электрооборудования

- До начала и в течение эксплуатации необходимо машину проверять. При обнаружении неисправности на машине или оборудовании с ней связанном, необходимо их немедленно выключить и о неисправности сообщить. На дефектной машине работать не должно.
- Запрещается в течение эксплуатации машины устранять кожухи и окрывать коробки пространств с электрооборудованием.
- Необходимо обеспечить, чтобы в течение ремонта, ухода и т.п. не могло на рабочем месте произойти увечье. Запрещается очищать и ремонтировать машину за хода. При указанных приемах необходимо выключить главный выключатель электрооборудования и запереть его в выключенном состоянии. При ремонтах большого размера необходимо отключить от сети также главный подвод электрической энергии к машине. Необходимо всегда принять какие меры, чтобы постороннее лицо не могло оборудование включить. Рабочее место обеспечивают таким образом, что, например, установят надзор, спрятают предохранители или ключ выключателя, заземляют подводы, устанавливают ограждение и т.п. Выключенное электрооборудование необходимо обозначить предупредительной табличкой в месте главного выключателя с надписью:

"НЕ ВКЛЮЧАТЬ – НА ОБОРУДОВАНИИ РАБОТАЮТ"

и предохранительным знаком.

- После выключения необходимо убедиться, если оборудование действительно без напряжения и обеспечено выключенное состояние. Если такие обстоятельства не обнаружены, то запрещается начать работу.
- Обслуживающий рабочий должен подчиниться всем поручениям, запретам, приказам и инструкциям, имеющим силу на заводе-потребителе, хотя они не являются составной частью настоящих правил техники безопасности. Обслуживающий рабочий должен ограничить или устранить возможную опасность, которая грозит лицам, предметам или ходу оборудования.
- По окончании ремонта или проверки необходимо всегда тщательно закрыть все крышки, кожухи и двери, а таким образом соблюдать безопасность обслуживающего рабочего и препятствовать загрязнению электрических приборов пылью, маслом и т.п.

2.4 Предупредительные элементы

2.4.1 Графическое оформление предупреждений

Для предупреждений используются графические символы, чтобы об опасности быстро и понятно предупредить обслуживающего рабочего, ремонтника и всех других лиц, входящим в контакт с машиной. Обслуживание и ремонт связаны с определенным риском. Потребитель машины несет ответственность за соблюдение безопасных условий работы все время. Производитель не несет никакой ответственности за увечье или ущерб, возникшие при работе или техническом обслуживании на машине и ее принадлежностях вследствие несоблюдения рекомендуемых безопасных процессов и предупреждений.



Предупреждения используются везде там, где несоблюдение инструкций и мер безопасности могло бы способствовать смерти или серьезному увечью лиц и повреждению или уничтожению установки.



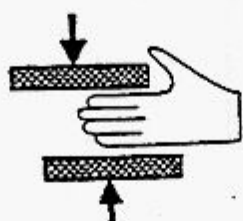
ВНИМАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ



РИСК УЩИБА ОЖОГОМ ВЛИЯНИЕМ
ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ



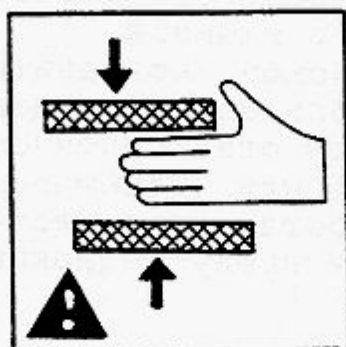
ВОЗМОЖНОСТЬ УЩИБА ВРАЩАЮЩИМИСЯ ЗУБЧАТЫМИ
КОЛЕСАМИ И ЗУБЧАТЫМИ ГРЕБЕНКАМИ



ОПАСНОСТЬ СЖАТИЯ

Перечень используемых на машине табличек

Табличка 1



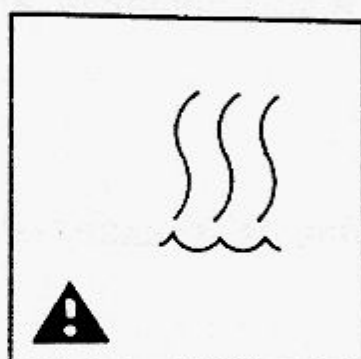
Табличка 2



Табличка 3



Табличка 4



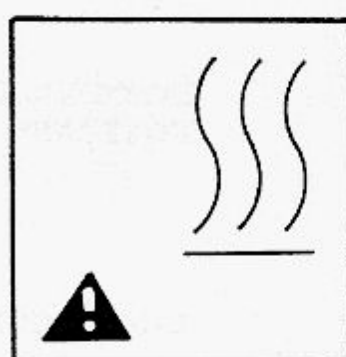
Табличка 5



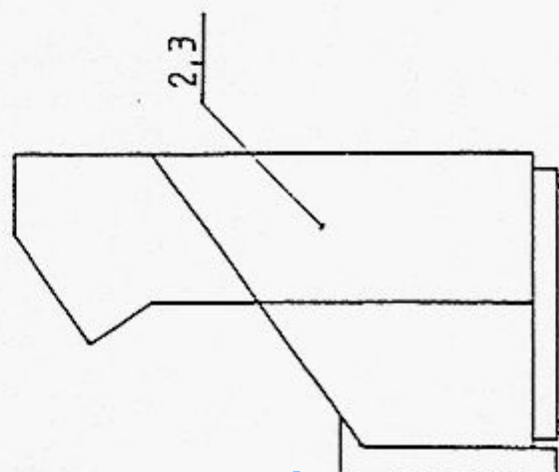
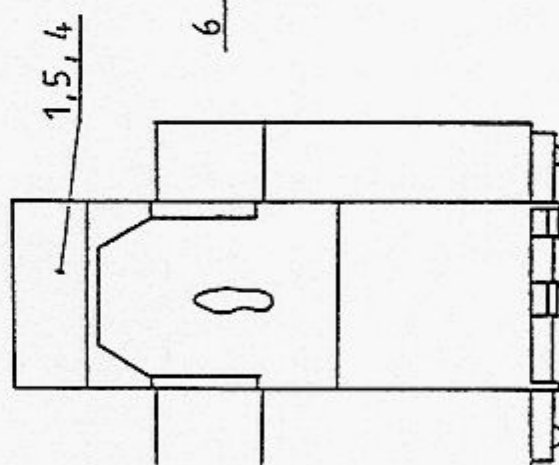
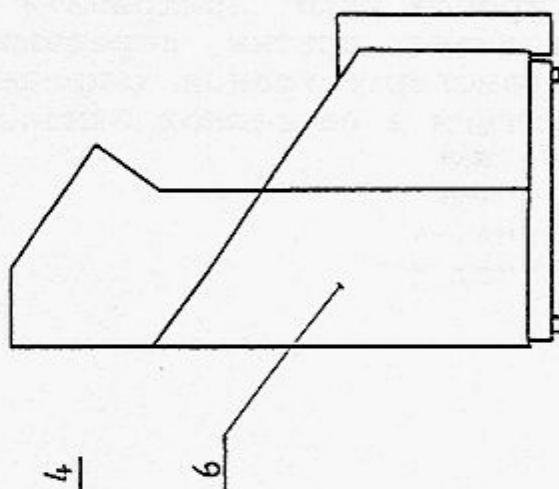
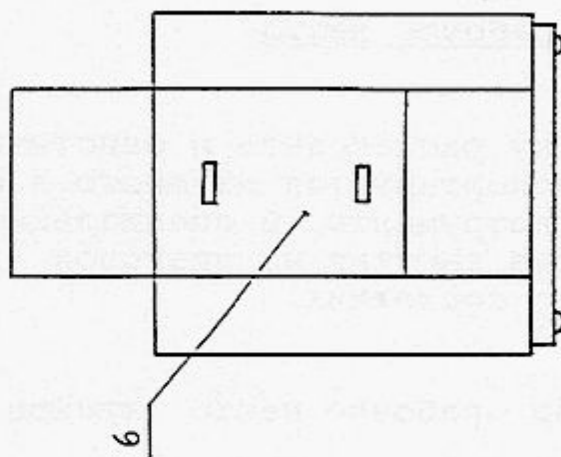
Табличка 6



Табличка 7



2.4.3 Размещение предупредительных табличек на машине



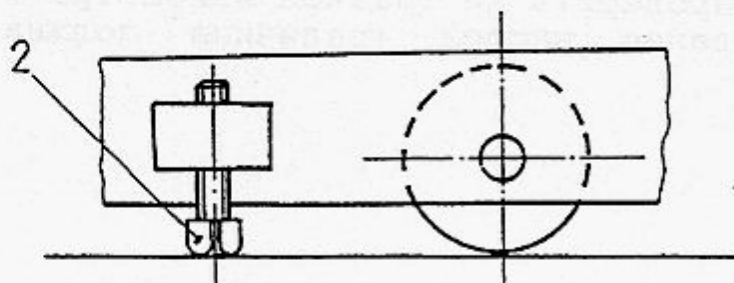
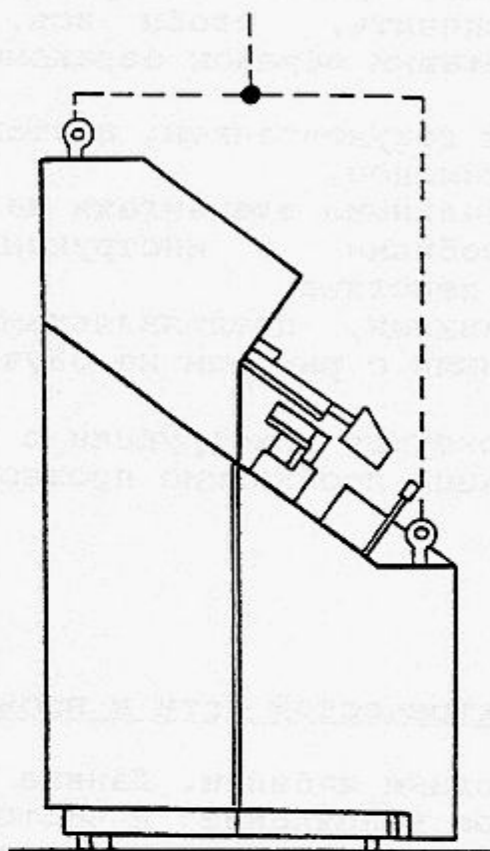
2.5 Инструкции для начала работы на машине - установка машины

2.5.1 Транспорт машины на рабочее место

Прежде всего следует машину распаковать и очистить от консервирующих средств. Машина транспортируется на место в собранном состоянии как одно целое. Инструменты и специальные принадлежности упакованы мимо машины. После вынута из упаковок является необходимой проверка ее хорошего состояния.

Машина транспортируется на рабочее место краном или на ходовых колесах.

Для крепления подвесных тросов надо прикрепить к машине четыре подвесных ок. Машина обеспечена против передвижения посредством двух винтов 2. В течение транспорта краном запрещается входить под подвешенную машину и находиться в ее тесной близости.



2.5.2 Установка и контроль до приведения в действие

До установки машины, главным образом до приведения ее в действие потребитель должен обеспечить, чтобы все, которые войдут в контакт с машиной, надлежащим образом ознакомились с:

- а) Комплектной технической документацией, поставляемой с машиной.
- б) Элементами управления машиной.
- в) Защитными и предохранительными элементами на машине.
- г) Предохранительными пособиями и инструкциями, связанными с приведением машины в действие.
- д) Всеми другими требованиями, предъявляемыми к безопасности и инструкциями, связанными с работой на обувных машинах.

Рабочие должны получить понятные инструкции о безопасных методах работы и понимание инструкций необходимо проверить.

2.5.3 Присоединение к электрической сети и проверка присоединения

Машина присоединится поводным кабелем. Данные на табличке определяют вид тока, номинальное напряжение и частоту сети, к которой разрешено присоединить электрическое оборудование машины. Перед вводом машины в эксплуатацию следует проверить состояние изоляции электрического оборудования, которое должно быть минимально 1 МОм. Если величина сопротивления изоляции меньше, можно предполагать увлажнение электрического оборудования в течение транспорта или хранения и надо высушить устройство.

Проверка правильного присоединения

Переключить главный выключатель QM1 в положение 1, нажать кнопку старт двигателя SB1 и проверить на главном манометре Т у гидравлического агрегата давление насоса (величина должна быть между 3,5 - 4 МПа).

2.5.4 Проверка и установка машины - стабильность

Перед вводом машины в эксплуатацию надо проверить, что машина была установлена согласно инструкции для обслуживания, что были уважены требования фундамента, крепления, анкеровки или глушения вибраций.

2.5.5 Контроль подачи энергии и заземление машины

Провести все подводы энергии:

- электрические (штепсельные розетки, защитные выключатели)
- гидравлические (насос, распределители, аварийные клапаны)

Данные на табличке электрооборудования определяют вид тока, номинальное напряжение и частоту сети, к которой можно присоединить машину.

2.5.6 Контроль работоспособности предохранительных кожухов

Проверить, если на машине установлены все предохранительные кожухи, проверить их работоспособность, далее проверить все части, которые были из машины демонтированы до ее транспортировки.

2.6 Требования безопасности и гигиены труда

2.6.1 Требования к пространству (занимаемая площадь)

Установка машины в цехе должна быть выполнена таким образом, чтобы рабочему не мешали в работе рабочие на смежных рабочих участках, и чтобы он не стоял спиной к главному проходу, если последний находится в близости рабочего участка.

Машину необходимо установить так, чтобы она находилась от постоянных препятствий (стены, колонны, другие машины и т.п.) на расстоянии не менее 600 мм (24") и место работы находилось на расстоянии от них не менее 1000 мм (40"). Указанные размеры измеряют от наиболее выступающих частей машины. При этом необходимо учитывать габариты машины, указанные в технической характеристике (ст. 1) как "план машины при открытых кожухах". Для манипуляции с материалом необходимо оставить свободное пространство и не менее 2 кв.м площади для одного рабочего.

2.6.2 Требования освещения

Пользователь должен установить машину в пространстве, где местное освещение достигает текущей интенсивности мин. 300 лк. К машине поставляется освещение как специальные принадлежности. Для регулировки и ухода надо применить передвижной светильник.

2.6.3 Плоскость манипуляции машины и пространство для движений

Указываются данные о размерах пространства движений для верхних и нижних конечностей, о положении обслуживающего рабочего, о размещении элементов управления. Рабочие движения осуществляются прежде всего в ограниченном пространстве (т.е. от исходной точки "А" вперед, вверх, вниз, налево, направо).



пространство движений, используемое часто ($f < 12$ с)



пространство движений, используемое время от времени ($f = 12 - 60$ с)

"А" - Исходная точка

А - Подвод электрической энергии

2.6.4 Данные сил на элементах управления

Ножное управление педалью - носком ноги.
Сопротивление при нажиге 30 Н.

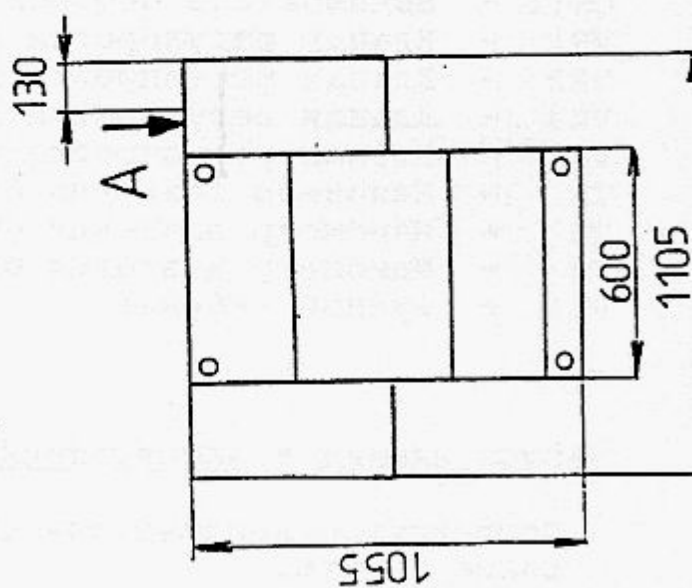
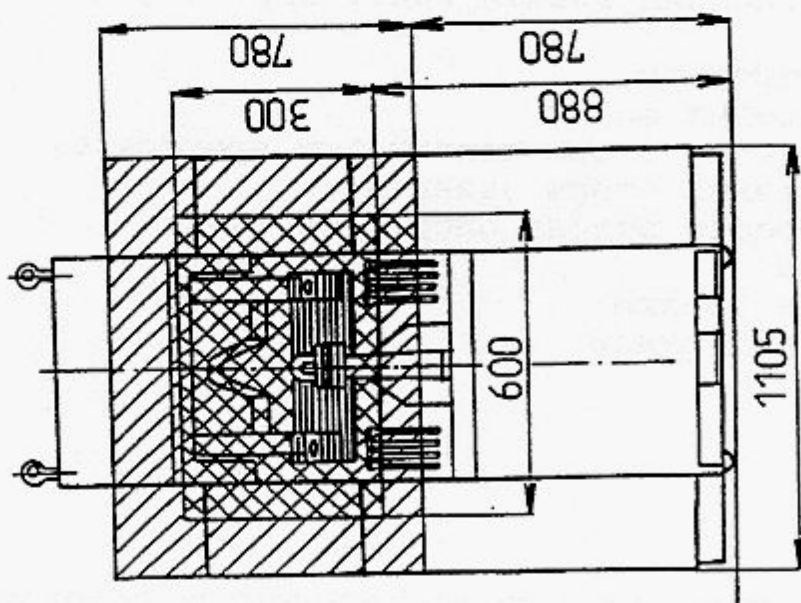
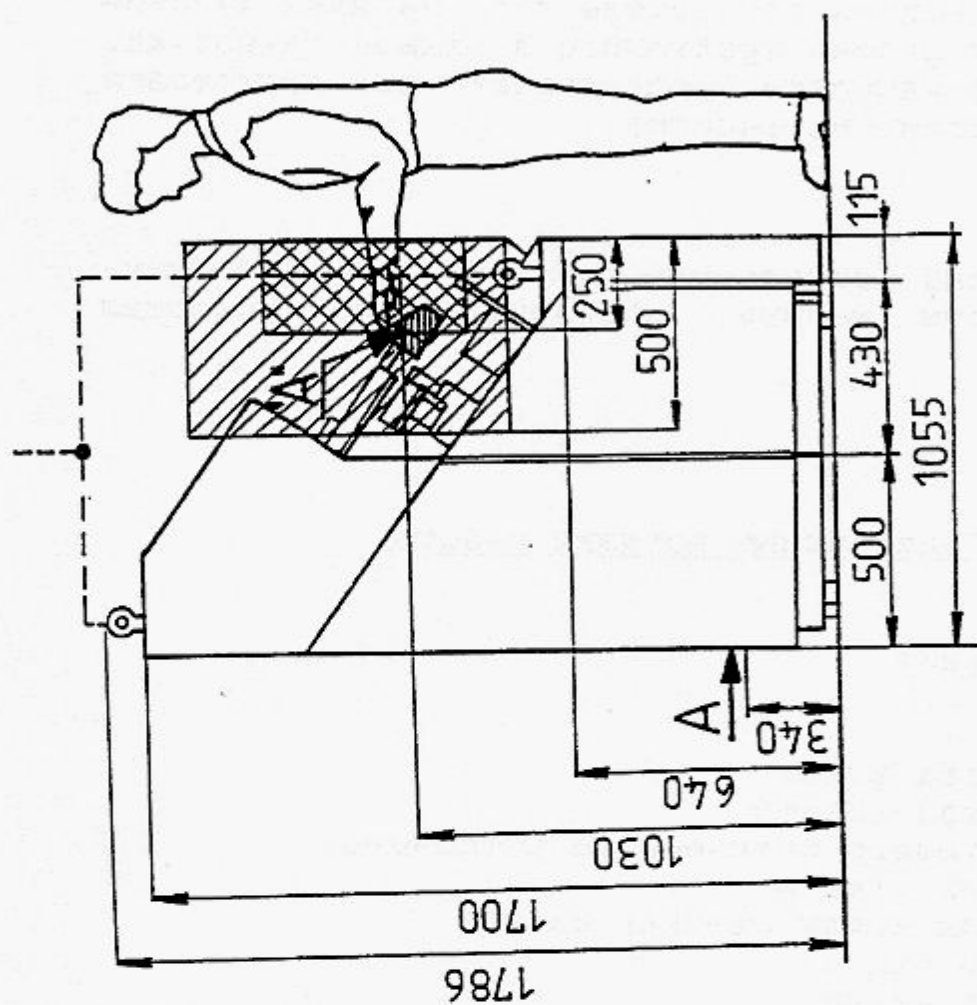
2.6.5 Данные о рабочем положении обслуживающего рабочего

Машина приспособлена размерам тел лиц продуктивного возраста и требует:

- при наладке положения стоя,
- при работе положения стоя.

2.6.6 Требования с точки зрения пожарной безопасности

Обрабатываемые на машине материалы, пыль и смазочное масло являются горючими веществами. При установке потому необходимо следить за тем, чтобы машину не подвергали воздействиям высокой температуры из окружающей среды, далее не должно в близости машины манипулировать с огнем или предметами температурой выше 150 °С.



2.7 Инструкции для эксплуатации машины

Машина отрегулирована на заводе-изготовителе для затяжки женской обуви фасон 020 115 или для фасона требуемого в заказе заказчика. Следующие инструкции для регулировки предназначены для подготовки машины для затяжки основно отличных фасонов.

Предупреждение:

В течение экстремально низких температур рабочей среды рекомендуем, для правильной работы машины, обогревать масло холостым ходом в течение 30 минут.

2.7.1 Управление машиной - безопасные порядки работы

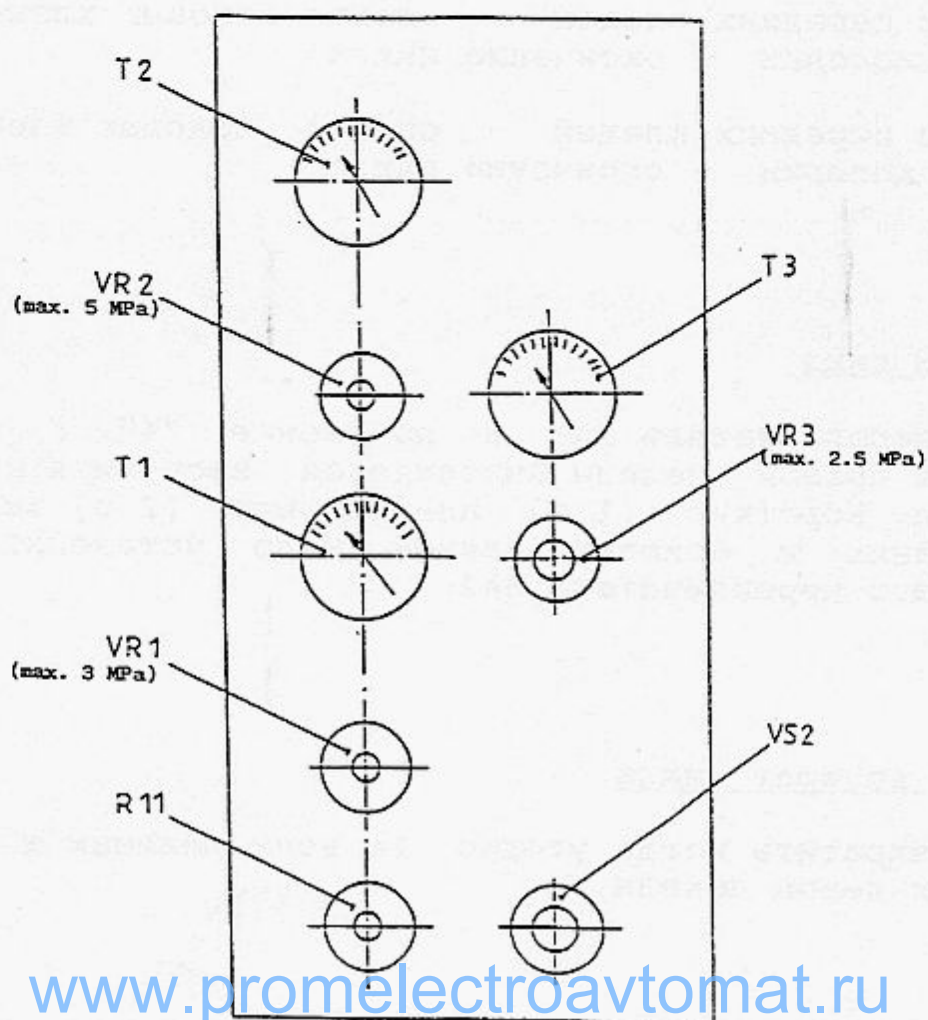
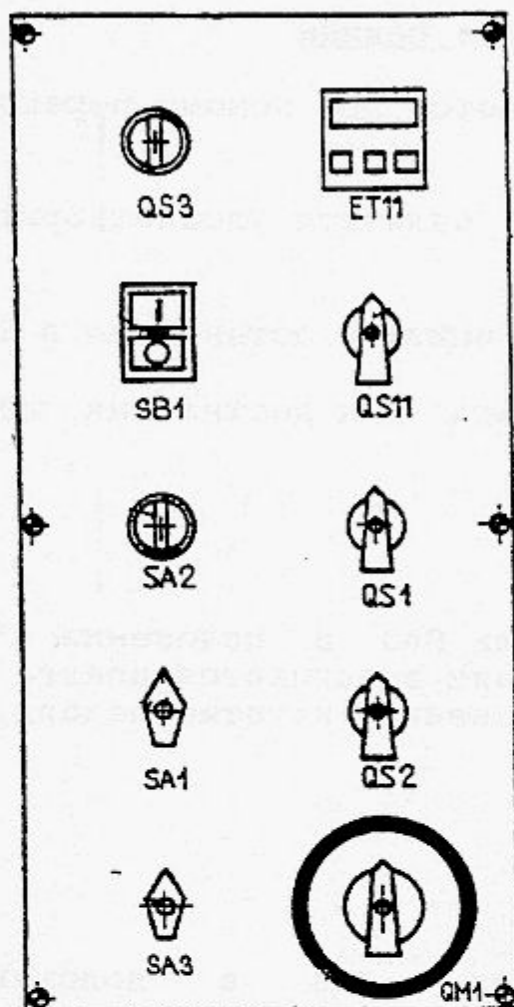
Элементы управления и сообщения

QM1	-	Главный выключатель
QS1	-	Переключатель обогрева утюга
QS2	-	Переключатель обогрева клещей
QS3	-	Выключатель центрирующего оптического устройства
SA1	-	Переключатель периода утюжки
SA2	-	Переключатель времени между сжатием клещей (для ватоматического цикла)
SA3	-	Переключатель режима цикла
SB1	-	Кнопка двигателя START/STOP
q	-	Педали для управления циклом (рис. стр. 11)
g	-	Рычаги для ручного втягивания клещей (рис. стр. 11)
ET11	-	Регулятор температуры
QS11	-	Выключатель обогрева форсунки
VR1	-	Клапан регулировки давления формы
VR2	-	Клапан регулировки давления опоры союзки при прессовке
VR3	-	Клапан регулировки давления опоры задинки
VS2	-	Клапан регулировки скорости отвода опоры колодки
T1	-	Манометр давления формы
T2	-	Манометр давления опоры союзки
T3	-	Манометр давления опоры задинки
R11	-	Ручной набрызг

Запуск машины в эксплуатацию

- Посредством выключателя QM1 присоединить электрическое оборудование к сети.
- Нажимом зеленой кнопки SB1 приводится в действие двигатель гидравлики. Рабочее давление в системе должно быть 4 МПа. Выключение гидравлики выполняется красной кнопкой SB1.

Панели управления



Выбор рабочего режима цикла машины

Режим цикла машины выбирается при помощи переключателя SA3. Машина позволяет 4 режима:

- Один цикл "шагование", является удовлетворительным для наладки машины
- Два полуавтоматические циклы с остановами в течении цикла
- Один автоматический цикл для достижения максимальной производительности

Цикл шагования

Переключить переключатель SA3 в положение "1". В этом режиме, после нажатия правой педали выполняется всегда только одна функция цикла и машина ждет дальнейшее нажатие педали.

Полуавтоматические циклы

Переключить переключатель SA3 в положение "2" или "3". Последовательность операций после отдельных нажатий правой педали следующая:

- "2" - сжатие передних клещей - сжатие боковых клещей - выход опоры колодки - окончание цикла
- "3" - сжатие передних клещей - сжатие боковых клещей и выход опоры колодки - окончание цикла

Автоматический цикл

Переключить переключатель SA3 в положение "4". В этом режиме, после нажатия правой педали выполняется весь цикл автоматически без остановки. Короткую (1 с) или длинную (2 с) выдержку между сжатием передних и боковых клещей надо установить при помощи двухпозиционного переключателя SA2.

Прекращение и возврат цикла

Цикл можно прекратить когда угодно во всех режимах и вернуть к началу нажимом левой педали.

2.7.2 Подготовка устройства набрызга термокля из проволоки

Перед началом работы является удобным покрыть форсунку силиконовой эмульсией.

Включение набрызга

Набрызг управляется посредством трехпозиционной задвижки R11. В верхнем положении задвижки будет набрызг выключен. В среднем положении он включен для набрызга термокля в рабочем цикле машины. Нажимом в нижнее неарретированное положение придет к ручному набрызгу, который можно выполнить когда угодно в течение цикла, одновременно интервал между отдельными набрызгами должен быть минимально таким, чтобы пришло к подаче всей отрегулированной длины термопровода.

Включение обогрева форсунки

Обогрев форсунки включается выключателем QS11.

Настройка температуры форсунки

Регулятор ET11 и датчик VT11 поддерживают температуру форсунки. Требуемая температура отрегулируется на регуляторе (см. рис. стр. 43). В течение разогрева надо закрыть форсунку набрызга кожухом 6662. Время разогрева для полиэфирного клея прибл. 13 минут (по виду клея). При выборе температуры надо руководствоваться рекомендацией завода-изготовителя клея. Небольшая дополнительная регулировка выполняется по необходимости. Если клей мало текучий, следует температуру повысить, если клей содержит очень много пузырей (варит) - понизить температуру. Пенение клея может быть тоже причинено очень старым клеем, неподходящим хранением клея или очень малым открытием клапана во форсунке набрызга.

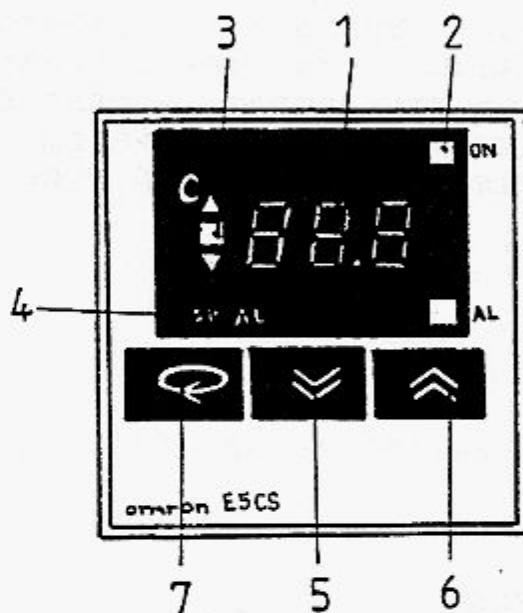
Рекомендуемые температуры для некоторых видов клеев

Клей	Thermostrang	Vestamelt	Bostik 249
Температура форсунки (°C)	210	220	225

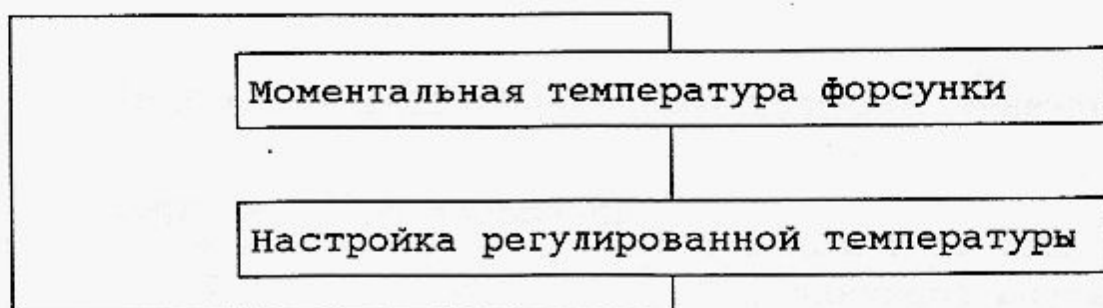
Предупреждение:

Машина испытана на заводе-изготовителе для полиэфирного клея с рабочей температурой 230°C. Пока пользователь применит клеи с низкой рабочей температурой, надо прежде всего разбрызгать оставший клей при температуре 230°C и потом понизить температуру согласно выбранному виду клея.

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ФОРСУНКИ ET11



- 1 - Индикатор температуры форсунки
- 2 - Индикация включения обогрева форсунки
- 3 - Индикация разницы от настроенной отрегулированной температуры
- 4 - Индикация режима настройки регулируемой температуры
- 5 - Кнопка настройки - вниз
- 6 - Кнопка настройки - вверх
- 7 - Кнопка выбора режима:



Заправка термокля

Является необходимым применение термокля в оригинальной упаковке. Термоклей подвергнутый долгое время воздушной влажности коченит и может причинить дефекты при подаче и плавке проволоки.

Срезать конец проволоки прямо и при современном нажатии золотника R11 (набрызг вручную) задвинуть проволоку термокля в направление 7657 больше всего. Затем ослаблять нажатие золотника R11. Замену проволоки возможно выполнять и после вытяжения остатка предыдущей проволоки, к которому возможно приобрести доступ после ослабления гаек 7655 и устранения планки 7652.

Если приходит в течение подачи проволоки к проскальзыванию, надо переместить упоры 7588. Причиной проскальзывания возможно быть тоже недостаточная температура форсунки или заклинивание проволоки в трубке.

2.7.3 Операции отрегулировки

Отрегулировка педали управления

Отрегулировать держатель 521 с конечным выключателем SK2 так, чтобы с ослабленной педалью был конечный выключатель расцеплен. После нажима педали конечный выключатель должен быть сцеплен.

Отрегулировка длины подаваемой проволоки (регулировка количества клея)

Для проверки количества набрызгаемого клея можно выполнить отбрызг вручную кнопкой R11 (рис. стр. 33) в исходном положении цикла. Длина подаваемой проволоки для 1 цикла отрегулируется винтом 7695, которым поворачивается в направлении влево, если хотим увеличить длину проволоки - или вправо, если хотим длину уменьшить. Устройство для подачи проволоки установлено в левой коробке гидравлической системы 161 под боковым кожухом гидравлической системы 166.

Проверка и отрегулировка давлений

Для проверки и регулировки давлений предназначены три редукционных клапана VR1, VR2, VR3 и манометры T1, T2, T3, которые дают возможность регулировки давлений для функций:

- Форма
- Опора союзки
- Опора задинки

Регулировка давлений выполняется тремя вращающимися кнопками редукционных клапанов, одновременно в течение регулировки давления является необходимым, чтобы опора союзки или опора задинки были работающими в моменте регулировки, это достигнется лучше всего в цикле с шагованием.

Для основной регулировки надо выбрать эти величины давления:

- Форма 2,0 МПа (макс. 3,0 МПа)
- Опора союзки 2,0 МПа (макс. 4,0 МПа)
- Опора задинки 2,0 МПа (макс. 2,5 МПа)

Эти величины можно после затяжки испытательной пары подготовить до рабочего давления в гидравлической системе 4 МПа.

Обмен и регулировка формы

Форму вложить в машину после подъема защелки 4292 задвинутим металлической части формы в направление плиты 4281. Потом опрокиднуть защелку и фиксировать в большинстве случаев винтом 4294. После съёмки цапф 4412 вложить некрепленные концы формы во вилки 4411 и цапфы опять задвинуть.

Для срока службы является очень важным правильная регулировка ее раскрытия. Отрегулировка выполняется после ослабления винтов 4384, передвижением цилиндров 4391 в хомутах 4381 так, чтобы на концах формы между колодкой с деталью верха максимального номера разрабатываемого ростовочного ассортимента и формой был зазор 4 - 5 мм. Положение цилиндров 4391 фиксировать затяжкой винтов 4384.

Согласно виду и размеру формы можно выбрать одно из трех отверстий в плечу 4101 для задвинутia держателей 4381 так, чтобы форма прижимала деталь верха к колодке по всем периметре. Держатели следует фиксировать гайками 4383.

Положение опорок 4357 установить после ослабления винтов 4303 обоймы 4301 перемещением цилиндра 4311 так, чтобы при раскрытой форме зазор между опоркой и формой был около 1 мм.

Обмен и регулировка форсунки

Выполнять демонтаж форсунки после ее обогрева и вывинчивания винта 2098. В форсунку завинтить рукоятку 6664 из инструментов и снять тягой форсунку из цапфы 7853. При демонтаже форсунки в холодном состоянии, например при обмене дефектного отопительного элемента, ослабить форсунку слабым постукиванием на ее боковые части. Монтаж форсунки выполнять обратным способом.

Выполнять регулировку форсунки по высоте гайкой 2089 так, чтобы передний и задний край форсунки были прибл. 1 мм над передним краем утюга, т.е. почти 1 мм под краем опоры.

По углу можно форсунку регулировать после ослабления винтов 2095 так, чтобы форсунка в передней и задней частях выступала передний край утюга на одинаковой величине. Максимальная высота установленной форсунки по отношению к утюгу должна быть такой, чтобы нижний край снятия форсунки был минимально 1 мм под нижней площадью утюга.

После регулировки форсунки винтами 2095 затянуть тщательно. Выполнять регулировку с снятой комплектной цапфой 2111 с опорой.

Предупреждение

Демонтаж и монтаж форсунки можно выполнять только в течение выключенного обогрева расплавного клея и демонтаж обогретой форсунки раньше всего 2 минуты после выключения обогрева. После монтажа новой форсунки и после обогрева распределительной линии клея - затянуть винт форсунки 2098. При обогреве крыть форсунку крышкой 6662.

Обмен и регулировка клещей

По фасону, который будем изготавливать, применить соответствующие гребенки клещей. Выполнить обмен гребенок клещей сжатием неподвижной и передвижной гребенки рукой и нажимом. Так ослабится штифт 9281 из держателя носителя 3061. Монтаж других гребенок клещей (напр. Vh11) выполнять обратным способом. Выполнить регулировку клещей по установленной форсунке таким способом:

Для затяжки на кромку повернуть клещи так, чтобы верхняя грань упора 3041 была прибл. в 1/2 длины винта 3046 и затянуть гайку 3051 на расстоянии прибл. 3 мм от верхнего положения упора 3041. Надеть кронштейн 3002 с клещами на цапфу 3004, навинтить гайку 3006 так, чтобы между шайбой 3005 и плитой стола был зазор 0,1 мм. Кронштейн 3002 должен передвигаться на столе. Подавать клещи к форсунке так, чтобы между форсункой и гребенкой 3072 был зазор 2 - 3 мм. Крепить клещи винтом 3016.

У нижних клещей (мышечных) ослабить гайку 3051 до большего зазора. Подготовить положение клещей против форсунки по потребности винтом 3046 и гайкой 3051, которую следует затянуть так, чтобы клещи не могли касаться форсунки.

Одновременно у передних клещей оставить меньший зазор в отклонении, у боковых - зазор больший.

При затяжке обуви допдельного метода крепления применять гребенки для обуви допдельного метода крепления (Vh11), которые могут по размеру кромки детали верха превышать почти 5 мм над опорой межподошвы. Одновременно снять пружину 3052 и надеть пружину 8877. Отрегулировать положение орешка 8792 передвижением подшипника 8791 так, чтобы опора межподошвы при передвижении вверх не наталкивала на гребенки клещей. Фиксировать положение подшипника затяжкой винта 8796.

В случае надобности можно все клещи перестановить по высоте после устранения штифта 3014 и ослабления винта 3018. После регулировки по высоте рекомендуем фиксировать части 3012 и 3021 опять штифтом.

Обмен и регулировка утюга

Выполнять обмен утюга после вытаскивания цапф 4218. Прежде всего вынуть поворачиванием левую часть утюга без (монеты) шарнира и потом вращательным движением правую часть утюга с (монетой) шарниром. При установке утюга последовательность обратная и надо следить за тем, чтобы цапфы 4218 были до упора.

Регулировка утюга необходимая только послеремонта или если утюг не изготовлен точно по исполнительному чертежу.

Переднее положение утюга регулируется верхней ректификационной гайкой 4233 после ослабления гаек 4235, 4234 (форма в переднем положении).

В исходном положении утюга регулируется нижней ректификационной гайкой зазор между обеими половинами утюга до величины прибл. 6 мм. Для более качественного утюга более широких кромок можно утюг отрегулировать для большего сжатия в переднем положении тоже нижней ректификационной гайкой. После регулировки затянуть тщательно гайки 4235 и 4234.

В случае затяжки женской обуви с носком с диаметром носка меньше 8 мм и там, где нельзя выполнить подходящую модельную подготовку детали верха, рекомендуется применить утюг с обрезкой (Vf51). Ее монтаж описана в статье 3.1.

Регулировка опоры колодки

После ослабления винтов 2016 отрегулировать опору колодки в плоскости стола опорным винтом 83 так, чтобы между внутренним краем формы и передним краем форсунки было расстояние прибл. 2,5 мм. После регулировки подтянуть винтами 2016 и фиксировать винт 83 гайкой 84.

Регулировка опоры 2121 по высоте выполняется двумя способами:

- а) Поворачиванием гайки 2115 вправо опора поднимается, поворачиванием влево понижается. Гайка 2115 арретирована в четырех положениях.
- б) Поворачиванием винта 2124 после ослабления гайки 2125 можно опору опрокидывать вокруг цапфы 2122.

Этой двойной регулировкой опора установится 1 - 2 мм над передний край утюга в передней и задней частях.

Отрегулировать винт 2127 так, чтобы опора 2121 в исходном положении предоставила возможность удобной установки детали верха в клещи. Фиксировать винт гайкой 2128.

Регулировка опоры задинки

Продольная регулировка опоры задинки выполняют после подъема защелки 3581 и передвижением так, чтобы перед опорой задинки был достаток места для установки детали верха с колодкой в клещи.

Регулировку по высоте выполняют после вынута защелки 3572 тягой за звезду 3574 и перестановкой до требуемой высоты.

Отрегулировать уклон опорной плиты поворотом звезды 3606 так, чтобы исходная сила опоры задинки действовала прибл. в 1/3 длины части наступления ботинка.

Регулировка опоры союзки

Опору союзки следует отрегулировать по высоте и продольно так, чтобы опиралась максимальной площадью на колодку с деталью верха, чтобы не отодвинула деталь верха по союлке колодки, при случае чтобы не опрокидывала колодку через предний край опоры колодки.

Отрегулировать опору союзки по высоте после ослабления винта 4495 винтом 4497. Продольно она отрегулируется после ослабления винта 4486 звездой 4487. После отрегулировки следует винты 4495 и 4486 тщательно подтянуть.

Регулировка периода прессовки оглаженного ботинка

Время прессовки регулируется посредством переключателя периода прессовки SA1. Это время от окончания утюжки до начала возврата всех функций в исходное положение и настроится по свойствам примененного термоклея и технологическим требованиям обработки детали верха.

Период возможно установить в диапазоне 2 - 14 с. Последнее положение значит постоянную прессовку, которую надо окончить нажатием левой педали.

Регулировка скорости выхода опоры колодки

Регулировка выполняется при обогретом масле до рабочей температуры. Скорость выхода опоры колодки регулируется вращательной кнопкой клапана VS2.

Применение обтяжных клещей активации

Для обогрева термопластического подноски и ручной предварительной обтяжки детали верха предназначены обтяжные клещи активации Vs1. Крепят их на левую или правую половины машины, задвижкой на держателе. Подводную вилку клещей надеть в штепсельную розетку XC3.

Положение клещей активации отрегулировать в самое выгодное положение из трех возможностей перестановкой цапфы 8.

Положение раскрытой подвижной гребенки 41 регулировать винтом 18 так, чтобы пространство для вложения деталей верха дало возможность для их удобной установки, но одновременно оно не было бесполезно большое и не пришлось к бесполезным тепловым потерям.

Положение сжатой подвижной гребенки регулировать винтом 44 так, чтобы оно было параллельным с неподвижной гребенкой.

Положение опоры колодки 53 рагулировать после ослабления винта 54.

Включение обогрева клещей активации

Обогрев клещей активации включать переключателем QS2 (рис.стр. 33) напанели машины.

Перечень средних температур при разных степенях переключателя:

<u>Степень</u>	<u>Температура</u>
I	85 ⁰ C
II	115 ⁰ C
III	160 ⁰ C
IV	210 ⁰ C
V	235 ⁰ C

Указанные температуры надо предусматривать как ориентировочные из точки зрения влияния многих факторов, как температура окрестности, протекание воздуха, влажность обрабатываемого материала и частотой применения. Указанные температуры достигаются прибл. после 20 минут после включения. При применении текстильной подкладки (напр. при включении степени III) является требуемое время активации при применении подноски TERFOL 3,5 с.

У подкладки из свиной кожи прибл.

28 с имея в виду, что нельзя применить высшие температуры (только для степени I) без деградации материала подкладки.

Регулировка центрирующего оптического устройства

Центрирующее оптическое устройство V12, проектирующее световой крест на деталь верха, служит для центрования и выравнивания детали верха на колодке. Резкость светового креста регулируется ослаблением винта и передвижением линзы в тубусе 8910. Положение светового креста на детали верха регулируют при ослабленном хомуте 8911, который ослабится винтом 8908.

Для правильной работы центрирующего устройства следует соблюдать чистоту зеркала и оптического устройства. Питание лампы накаливания включено выключателем QS3.

Управление циклом

- | | |
|----------------|---|
| Правая педаль | - Для запуска цикла машины и в случае цикла с остановкой тоже для продолжения цикла |
| Левая педаль | - Для возврата цикла обратно |
| Коленный зажим | - Дает возможность вернуть отведенную опору колодки. |

Проверка хода функций

Выполнить несколько раз запуск цикла педалью без ботинка и выполнить проверку хода функций, которые должны проходить в следующем порядке:

- Сжатие передних клещей
- Сжатие боковых клещей
- Выход опоры колодки с форсункой
- Подход формовочной головки, набрызг термокля, подход опоры задинки, опрокидывание опоры союзки
- Сжатие формы
- Сжатие утюгов, ослабление передних и боковых клещей, выход опоры
- Выход опоры колодки, повышение давления в опоре союзки.

Пока функции не выполняются по указанному ходу, является необходимым, чтобы машинный ремонтник отрегулировал цикл по статье 3.1.

2.7.4 Инструкции для обслуживания при затяжке

Технологические требования

Для достижения качественной затяжки следит проверить подготовку детали верха. Кромка подкладки должна быть на 5 – 8 мм короче детали верха, затяжная стелька не должна быть из слоистого материала. Подносок и подкладка должны быть склеены с деталью верха, одновременно кромка детали верха и край стельки не должны быть загрязнены клеем.

У обуви рантового метода крепления является особенно важным, чтобы деталь верха и подносок были прочно соединены способом, который мешает, чтобы не пришло температурой термоклей к повреждению соединения. Тоже усилительное полотно должно быть прочно соединено с ребром стельки.

Затяжка на кромку

Вложить деталь верха (с колодкой передней частью в ручные обтяжные клещи или обтяжные клещи активации и выравнить деталь верха. Вложить переднюю часть уравненной детали верха в передние клещи и сжать нажимом правой педали. Вложить свободную часть детали верха в оставшиеся клещи и теперь уже нажимом правой педали сжать оставшиеся клещи.

После дальнейшего нажима педали выходит опора колодки с форсункой почти до правильной затяжки детали верха. Если затяжка детали верха не выполнена правильно на колодке (кривой подносок, тиснение или задний наружный ремень), можно или цикл возвратить нажимом левой педали в исходное положение и выполнить операцию вновь или нажимом коленной кнопки опускать только опору колодки (клещи остаются сжатыми) и подготовить положение колодки против детали верха. Обратную затяжку детали верха выполнить ослаблением коленной кнопки.

Отделку правильного расположения детали верха можно выполнить тоже посредством ручных рычагов, которые управляют передвижением клещей, т.е. в направлении подтяжки ослабления детали верха.

В течение подтяжки притянуть рычаги к себе, при ослаблении от себя. После дальнейшего нажима рычага машина окончит автоматически операцию. После истечения отрегулированного периода прессовки (утюга), все устройства возвращаются в исходное положение и затяженный ботинок соскользнет на площадку.

В течение автоматического цикла следует подготовить дальнейший ботинок и после его крепления на машине и запуска цикла, выполнить проверку затянутого ботинка и положить его на межоперационный конвейер. Цикл можно в любое время возвратить в исходное положение нажимом левой педали.

Указанная последовательность описана при цикле с останавливанием. Затяжку можно выполнять в разным режимах цикла (статья 2.7.1).

В случае, когда затяжка детали верха не выполнена в требуемом качестве, надо проверить регулировку взаимного положения утюга, опоры колодки, форсунки и формы и согласно результатам затяжки.

Величины, рекомендуемые в отдельных статьях, надо уважать как исходные и надо выполнить дополнительную регулировку согласно конкретным свойствам примененной детали верха, моделирования и под.

Затяжка обуви доппельного метода крепления

Для затяжки обуви доппельного метода крепления надо установить устройство по статье 3.1. При затяжке выключатель отопления QS11 должен быть в нулевом положении и набрызг термокля выключен кнопкой R11 (2.7.2). Для ограничения движения кулисы следует опрокиднуть упор 4162 и для включения телескопа снять фиксацию из упора 4131 вправо. Регулировать давление в телескопе посредством редукционного клапана VR1 до величины 1,5 – 2 МПа (для регулировки силы сжатия утюга) и отрегулировать на редукционном клапане VR2 нулевое давление.

Отрегулировать задвижку R14 так, чтобы окончательная прессовка детали верха проходила в удобном моменте в течение настоящего утюга или после его окончания. Деятельность персонала аналогична как при затяжке на кромку.

Затяжка обуви рантового метода крепления

Перед затяжкой обуви рантового метода крепления надо установить устройство согласно статье 3.1 и производственное устройство для обрабатыванного вида, т.е. форсунку, утюг, форму и опору колодки, которые поставяются пожеланию заказчика.

Опрокиднуть упор 4162, передвинуть упор 4131 вправо. Регулировать давление в телескопе посредством регулятора давления для формы VR1 до величины припл. 1,5 – 2 МПа.

2.8 Обслуживание машины – обязанности

2.8.1 Подготовка, подбор и квалификация рабочих

Для обслуживания машины и текущего ремонта можно назначить мужчины и женщины старше 18 лет, с соответствующей квалификацией, со знанием технологии, оказательно поученные об обслуживании машины по инструкциям, имеющимся в руководстве по обслуживанию.

Прежде чем начать на машине работать, следует обслуживающего рабочего обучить назначенным рабочим.

2.8.2 Одежда обслуживающего персонала

- При обслуживании машины обслуживающий рабочий должен носить неповрежденную прилегающую рабочую одежду.
- Долгий волос должен быть фиксирован подходящим головным убором,
- При обслуживании машины не допускается носить кольца, цепочки, галстуки, браслеты, шарфы и т.п.

2.8.3 До начала работы на машине необходимо проверить

- Машину и ее принадлежности с точки зрения обыкновенного дневного ухода.
- Весь инструмент и принадлежности, если в исправном состоянии.
- Пусковые устройства машины.
- Дополнить масло, смазки.
- Работоспособность элементов управления
- Если в рабочем пространстве нет посторонних предметов.

2.8.4 При эксплуатации машины

- На машине можно работать только безопасным и правильным способом. Необходимо соблюдать инструкции по безопасному обслуживанию, которые имеются в настоящем руководстве, или также другие правила техники безопасности, связанные с работой на обувных машинах.

- Не допускается выключать предохранительные устройства.
- При смазывании, очистке или при уходе с рабочего места необходимо машину выключить.
- При прекращении поставки электротока обслуживающий рабочий должен немедленно выключить главный выключатель машины.
- Манипуляция вручную приводными ремнями за хода машины запрещается.
- О возникших в течение эксплуатации машины неисправностях необходимо немедленно сообщить ответственному лицу. Продолжать работу до устранения неисправности и возобновления безопасных условий не должно.

2.8.5 При аварийном положении (перерыв работы)

При аварийном положении, вызванном любой причиной, необходимо все подвижные части машины немедленно остановить с помощью главного выключателя. Об аварии необходимо немедленно сообщить заведующему, который обеспечит ремонт. Неисправность может устранять только компетентное для того лицо. Наладку машины необходимо проводить по указанным в руководстве инструкциям таким образом, чтобы обслуживающий рабочий и другие рабочие были надежно защищены от увечья. При наладке необходимо соблюдать правила техники безопасности. До сдачи налаженной машины необходимо в присутствии обслуживающего рабочего проверить работу предохранительных устройств.

2.8.6 Обязанности персонала после окончания смены

После окончания рабочей смены оператор должен привести машину и рабочее место в порядок. Прежде всего выключить, при случае запереть главный выключатель, потом очистить машину от остатков клея, деталей верха, нитей и под. Очистка частей от термоклея выполняется намазкой обогретой части силиконовой эмульсией и очистить проволоочной щеткой. Снятую форсунку можно тоже очистить обжигом автогенной горелкой.

ГЛАВА 3 - УХОД ЗА МАШИНОЙ

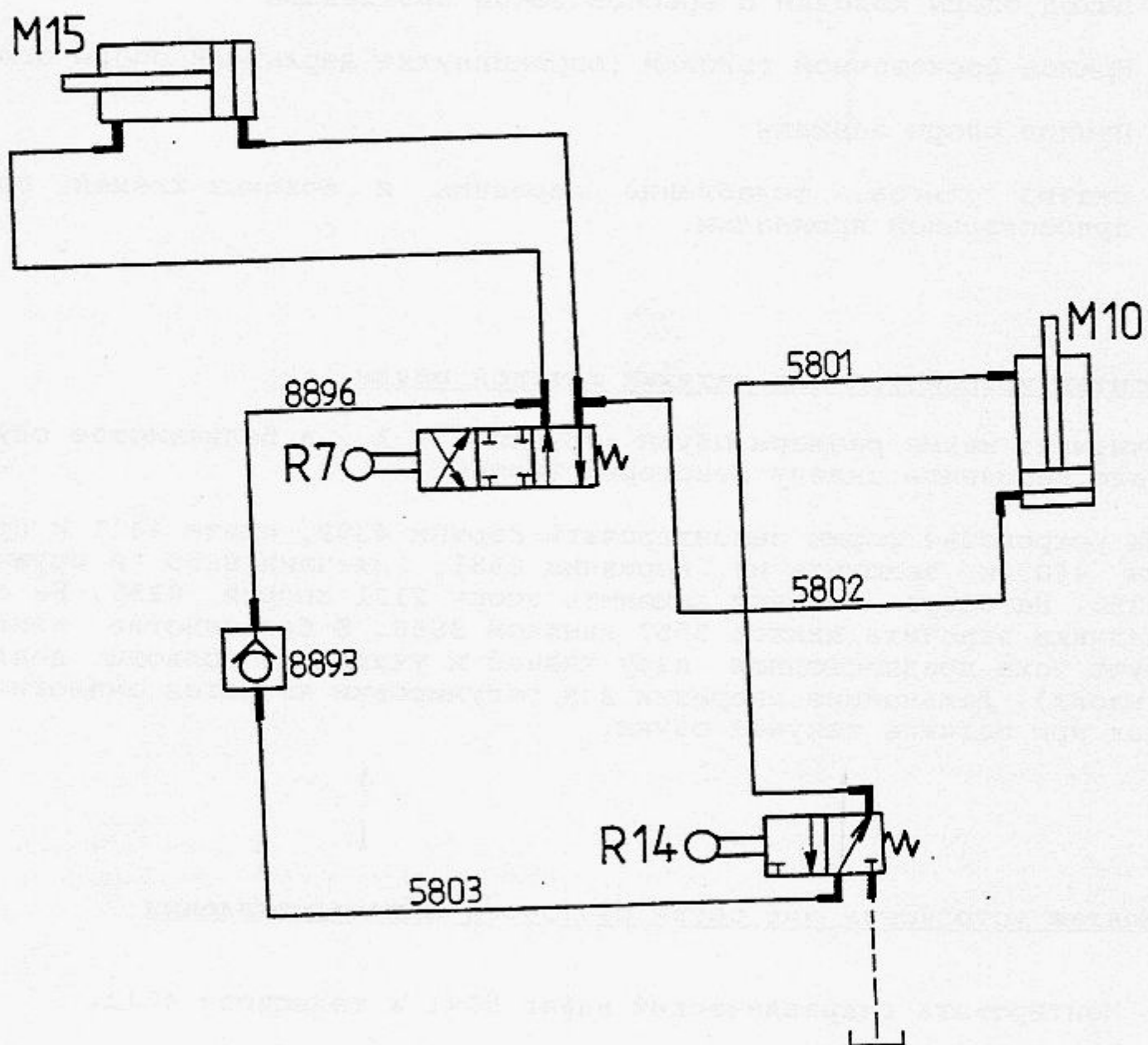
Содержание	Страница
3.1 Уход за машинными устройствами	50
3.1.1 Устранение случайных дефектов	57
3.1.2 Смазка машины	59
3.1.3 Инструкции для смазки	59
3.1.4 Смазываемые точки	61
3.1.5 Знаки и гидравлическая схема	62
3.1.6 Инструкции для завершения обработки производственного устройства из заготовок	65
3.2 Уход за электрическими частями машины	69
3.2.1 Описание функции электрического оборудования	69
3.2.2 Инструкции для электроухода и превентивные осмотры электрического оборудования	72
3.2.3 Присоединение машины к электрической сети	73
3.2.4 Знаки и цепочные схемы	75

3.1 Уход за машинными устройствами

Монтаж устройства для затяжки обуви допдельного метода крепления

- Выполнить переключение гидравлической системы по схеме. На цилиндре M10 переключить взаимно шланги 5801 и 5802. К задвижке утюга R7 присоединить обратный клапан 8893 с трубкой 8896, который следует присоединить с задвижкой R14 шлангом 5803.
- Заменить держатель форсунки 2081 держателем опоры межподошвы 8871, на который присоединят приход для клещей 8881 или 8884 и прессовальную прокладку 8888 или 8889. Демонтировать держатель форсунки после ослабления пружин 2088 вывинчиванием гайки 2089 и снятием поршня 2061. Перед заменой демонтировать из держателя носитель форсунки 7841, комплектный цилиндр набрызга 7891 со шлангами 5804 и 5805. Отрегулировать по высоте держатель опоры межподошвы гайкой 2089 так, чтобы между опорой и утюгом был при выдвинутой стоянке зазор, равнирующийся толщине материала + 1мм.
- Намонтировать шланг 5791 к телескопу 4111.
- Демонтировать форму (2.7.3) и отсоединить шланги 5792 из цилиндров 4391 и кубиков 4586, 4588.
- Посредством гаек 8899 и шариков 8900 заглушить все непримененные гидравлические присоединения.
- Заменить утюги утюгами подготовленными для обуви допдельного метода крепления (2.7.3).
- Заменить клещи клещами для обуви допдельного метода крепления Vh11 (2.7.3).
- Устранить из машины комплектную цапфу 2111 с опорой колодки 2121 и комплектную опору союзки 4489.
- Выключатель QS11 должен быть в нулевом положении и набрызг термокля выключен кнопкой R11 (2.7.2).
- Для ограничения движения кулисы опрокиднуть упор 4162.
- Для включения телескопа снять фиксацию из упора 4131 вправо.
- Отрегулировать давление в телескопе редуционным клапаном VR1 до величины 1,5 - 3 МПа (для регулировки силы сжатия утюга) и отрегулировать нулевое давление на редуционном клапане VR2.
- Отрегулировать задвижку R14 так, чтобы окончательная прессовка проходила в удобном моменте при самом утюге или после его окончания.
- Переключатель SA4, помещенный в электрокоробке переключить на обувь допдельного метода крепления (обувь рантового метода крепления).

Схема коммутации для затяжки обуви допдельного метода крепления



Проверка хода функций после переключения и регулировки

Педалью несколько раз запускать цикл без ботинка педалью и выполнить проверку хода функций, которые должны проходить в течение затяжки обуви доппельного метода крепления в этой последовательности:

- Сжатие передних клещей
- Сжатие боковых клещей
- Выход опоры колодки с прессовальной прокладкой
- Приход формовочной головки (опрокиднутие держателя опоры союзки)
- Приход опоры задинки
- Сжатие утюгов, ослабление передних и боковых клещей, приход прессовальной прокладки.

Монтаж устройства для затяжки детской обуви

Учитывая малые размеры обуви группы 0 - 1, в большинстве случаев надо выполнить замену некоторых частей.

На устройстве формы демонтировать поршни 4392, плеча 4411 и пружины 4407 и заменить их поршнями 8851, плечами 8855 и пружинами 8853. На опоре колодки заменить опору 2121 опорой 8859. На опоре задинки заменить движок 3557 движком 8856. В большинстве демонтируют тоже предпоследнюю пару клещей и укупорить подводы давления (масла). Дальнейшие операции для регулировки являются аналогичными как при затяжке текущей обуви.

Монтаж устройства для обуви рантового метода крепления

- Монтировать гидравлический шланг 5791 к телескопу 4111.
- Переключатель SA4, помещенный в электрокоробке переключить на обувь рантового метода крепления (обувь доппельного метода крепления).

Монтаж утюга с обрезкой

Утюг с обрезкой применяется в случае затяжки женской обуви с носком с диаметром носка меньше 8 мм в случае, где нельзя выполнить моделировочную отделку детали верха.

Крепить нож 8693 к держателю 8694 винтами 8695 и штифтом 8698. Установить держатель на движок 4223 винтом 8696 (нож режущей кромкой вниз). При установке утюга в машину нож задвинется в канавку в обеих половинах утюга.

Выполнить регулировку положения держателя 8694 с ножом так, чтобы после утюжки был нож на передней грани шарнира (монеты) утюга.

Управление циклом

Цикл затяжки управляемый неподвижными кулачками с возможностью коррекции вручную посредством регулируемых распределителей установленных под плечом. Кулачки управляются гидравлическими распределителями.

При монтаже кулачков надо соблюдать их порядок и тоже надо следить за тем, чтобы маркировка на кулачках была в направлении к конечному выключателю.

Бесконтактный выключатель SQ1 для остановки кулачкового вала должен быть в положении на приходе сцеплен и в положении мимо ней расцеплен. Для обеспечения полного выхода опоры колодки в течение автоматического цикла служит конечный выключатель SK3, который должен быть сцеплен при верхнем положении опоры. Конечный выключатель можно отрегулировать передвижением держателя 1182.

Для назначения момента ослабления передних клещей, боковых клещей и выхода форсунки служат распределители R12, R13, R14 под формовочной головкой.

Регулировка выполняется после ослабления гайки 4552 гайкой 4553. При повороте вправо момент сцепления приблизится началу утюжки, в обратном направлении отдаляется. После регулировки следует опять фиксировать положение затяжкой гайки.

Основную регулировку выполнять следующим способом:
Настроить распределители R14 и R12 отправки форсунки и открывания передних клещей в самом близком расстоянии началу утюга.

Распределитель R13 открывания боковых клещей ослабляет клещи в моменте, когда утюг при его закрывательном движении приходит торцевой гранью к стельке.

Подготовить основную регулировку согласно результатам затяжки так, чтобы деталь верха была тщательно затянута тоже в геленочной части и кромка тщательно отпрессована и одновременно нельзя прийти к пробивке детали верха утюгом, и под.

Ручная подтяжка клещей

Устройство по потребности или дополняет масло для дольшей подтяжки клещей или наоборот выпускает масло в отход для возврата клещей вверх. Условием правильной деятельности является плотность шарика на торце отверстия в корпусе. Это достигается забивкой шарика, одновременно между кнопками 5585, 5586 и шариком 5563 должен быть зазор. Зазор должен быть тоже между плечом 1833 и кнопками 5585, 5586. Также надо следить за тщательной подтяжкой винтов 1825 и 1849. Для правильной функции клещей подтяжки требуется хорошее обезвоздушивание системы подтяжки.

Обезвоздушивание системы подтяжки

- В цикле с остановками остановить кулачковый вал так, чтобы бесконтактный выключатель SQ1 пришел на приход. В этом положении подтяжка работает.
- У обезвоздушивающих клещей вложить между позиции 3026 и 3061 удобную вставку, которая обеспечит клещи во верхнем положении и при манипуляции с рычагом 1841.
- Слегка ослабить шланг на цилиндре 3021 прибл. на 1/2 оборота.
- Тянуть несколько раз соответствующим рычагом 1841 и улавливать в подготовленный сосуд проникающее масло из резьбы 3029.
- Утянуть шланг и вынуть вставку.
- Проверить реакцию обезвоздушивающих клещей и при случае повторять целую последовательность.

Регулировка передвижения формовочной головки

Формовочная головка (плечо) выполняет подающее и отводное движения устройства утюжки, формы и опоры союски так, чтобы при вложении деталей верха в клещи был достаток пространства.

Привод плеча посредством гидравлического цилиндра и рукоятки, которая обеспечивает не только движение (110 см) с удобным понижением скорости в концевых положениях, но тоже фиксирует формовочную головку во верхнем положении.

При ремонтах поэтому надо обеспечить, чтобы во верхнем положении рукоятка выполнила движение прибл. 6° - 9° за ось симметрии, правильной посадкой зубчатого колеса 4016 и гребенки 4053.

Обмен манжет и "О" колец, демонтаж шлангов

Для монтажа манжет и "О" колец после вынута оригинального уплотнения надо применять удобные пособия - конусы. Ни в коем случае нельзя применять острые предметы (отвертки и под.) для посадки уплотнения в держатели потому, что большая опасность повреждения уплотнительных площадей.

После установки манжеты в паз можно продолжать в монтаже после задержки прибл. 30 мин. (задержка для выравнивания напряжения и размерных деформаций).

Для демонтажа шлангов является удобным после небольшого ослабления накидных гаек ослабить конус слабым постукиванием и потом продолжать демонтаж шланга.

Посадка цилиндра ослабления подтяжки клещей

В течение монтажа цилиндра 1801 надо следить за тем, чтобы кнопка 1821 нажимала рычаги 1833 симметрически и нет без зазора (на твердо).

Уход за гидравлическим агрегатом

Рекомендуется выполнить первую замену масла прибл. после 500 часов эксплуатации, дальнейшую прибл. после 2000 часов. При этом надо всегда заменить фильтровальные вставки. После заправки резервуара включить несколько раз насос кратковременно. Надежность функций гидравлической системы гарантирована при температурах масла в диапазоне 20° - 60°C . Оптимальная эксплуатационная температура масла 40° - 60°C .

При достижении температуры масла 80°C дело касается аварийного состояния, которое может причинить повреждение многих важных частей гидравлической системы машины.

При замене масла рекомендуется промывка масляного бака удобным средством (хлоротен), высушить напр. напорным воздухом и очистить вложенные магниты от металлических частей.

Выполнить демонтаж агрегата после отвинчивания внешних подводов (шлангов и трубки) и после вывинчивания винтов 702. Снять крышку после вывинчивания винтов 717. Всасывающую сетку 739 следует тоже тщательно промыть.

Выполнить замену фильтровальной вставки после вывинчивания цилиндрической втулки фильтра 801. При монтаже надо обеспечить, чтобы прокладка фильтра была прижата пружиной. Фильтр оборудован перепускным клапаном, который открывается в случае засоривания вставки и тем повышает сопротивление выше $0,3\text{МПа}$. Часть жидкости потом перепускается без фильтрации. Поэтому является необходимым следить за своевременной заменой фильтровальных вставок.

Нормальное рабочее давление на машине $3,5\text{МПа}$, максимальное 4МПа . Давление отстроится прямо на регулировочном пластинчатом гидрогенераторе 747 с регулируемым геометрическим объемом и регулировкой до константного давления. Гидрогенератор и двигатель образуют неделимое целое.

Не допускается заправлять в баки загрязненное масло.

Собственная заправка гидравлического агрегата выполняется после вывинчивания пробки 719 лучше всего подходящим устройством (насос + фильтр с качеством фильтрации по крайней мере 20мкм). В течение заправки без этого устройства надо применить по крайней мере мелкое сито.

Заправка выполняется долговечным маслом с кинематической вязкостью $29,0 - 39,0\text{мм}^2/\text{с}^{-1}$ при 50°C , до середины верхнего маслоуказателя 711. Содержание заправки 63литров .

3.1.1 Устранение случайных дефектов

Рекомендуем, чтобы дефект устранил: О - Обслуживающий работник
Е - Электроремонтник
М - Машинный ремонтник

Дефект:	Причина:	Устранение:
Утечка масла из гидравлических цилиндров	Поврежденные уплотнения	О-Подтянуть крышки М-Заменить уплотнения
Утечка масла из резьбового соединения	Мало подтянутая гайка, поврежденное уплотнение под резьбовым соединением, лопнувшая гайка	О-Подтянуть гайку, заменить уплотнительное кольцо, гайку
Понижение силы в рабочем механизме, главное давление удовлетворяет	Повреждение уплотнения поршня	М-Заменить уплотнение
Гребенки клещей недержат подтянутую деталь верха	Изношенные или загрязненные гребенки клещей, уплотнительная манжета поршня дефектная	О-Заменить гребенки М-Заменить манжету
Зажимная форма не прижимает достаточно деталь верха к колодке, она свободна в союлке	Вид формы не отвечает виду ботинка или предписанию для изготовления форм, малое давление на форму	О-Заменить форму, поправить давление вентилем регулировки давления VR1,
Поврежденная (отодвинутая) стелька при затяжке	Плохо прессованная стелька, плохо отрегулированная опора колодки и форсунки против утюга,	О-Применить стельки правильно отпрессованные для данного фасона, регулировать по статье 2.7.3
Разная высота выхода опоры колодки и форсунки	Низкий уровень масла (воздух в распределительной сети).	О-Дополнить масло по статье 3.1
	Плохо настроенный конечный выключатель SK5	М-Настроить выключатели по статье 3.1

Дефект:	Причина:	Устранение:
Расплавный клей не печатается на стельку	Малое сжатие подающих цанг	М-Переместить упоры 7537
	Большое сопротивление при проходе проволоки между подающим устройством и форсункой набрызга	О-Проверить поворот М-штуцера 7863 с расплавной камерой О-Проверить температуру форсунки
	Сломанная проволока в тефлоновом направлении	О-Демонтировать подвод, вытянуть остатки проволоки.
	Петля на проволоке	О-Проверить обмотку проволоки на катушке
	Отрегулировано малое количество клея	О-Отрегулировать большое количество по статье 2.7.3.
	Плохо ргулированное положение форсунки	М-Регулировать форсунку по статье 2.7.3.
	Малая или большая температура клея	О-Проверить настройку температуры по статье 2.7.2. Е-Проверить отопление форсунки
Медленная подтяжка клещей	Воздух в распределительной сети для подтяжки	М-Обезвоздушивать по статье 3.1.
Перегрев масла	Малое количество масла	О-Дополнить
Некоторые функции не выполняются	У функций с регулируемым давлением плохо настроен размер давления	О-Настроить по статье 2.7.3.
Опора союзки не приходит перед утюгом на деталь верха	Недостаточное время для спуска опоры	М-Регулировать замедливающий клапан R17 по статье 3.1.

Дефект:	Причина:	Устранение:
Машина не работает	Кнопкой SB1 нельзя пускать двигатель гидравлической системы	Е-Проверка: защитного эл.автомата F1, кнопки SB1, контактора KM1.
	Нельзя спускать цикл ножной педалью с конечным выключателем SK1	Е-Отсутствует управляющее напряжение, проверки предохранителя FU1 и предохранителя F2.
Утюг не нагревает	Дефект на переключателе QS1, пережженный предохранитель, пережженный отопительный элемент	Е-Проверка: переключателя QS1, защитного автомата F3 и отопительных элементов EH1 и EH2.

3.1.2 Смазка машины

Чтобы обеспечить правильную работу машины при минимальном износе, надо машину регулярно смазывать, см. рисунок на странице 61.

3.1.3 Инструкции для смазки

Перечень смазочных средств

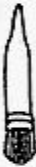
ЧР	BP	MOBIL	SHELL	CHГ
OL-J6	Energol HP 30	Vactra Heavy	Vitrea 68	Тирбинное 46
PM NH2	Energrease LS-2	Mobilgrease MP	Alvania 2	Solidol US 2
V2	Energrease RBB 2	Mobilgrease BRB ZERO	Alvania 2	Konstalin UTs 1

Примечание

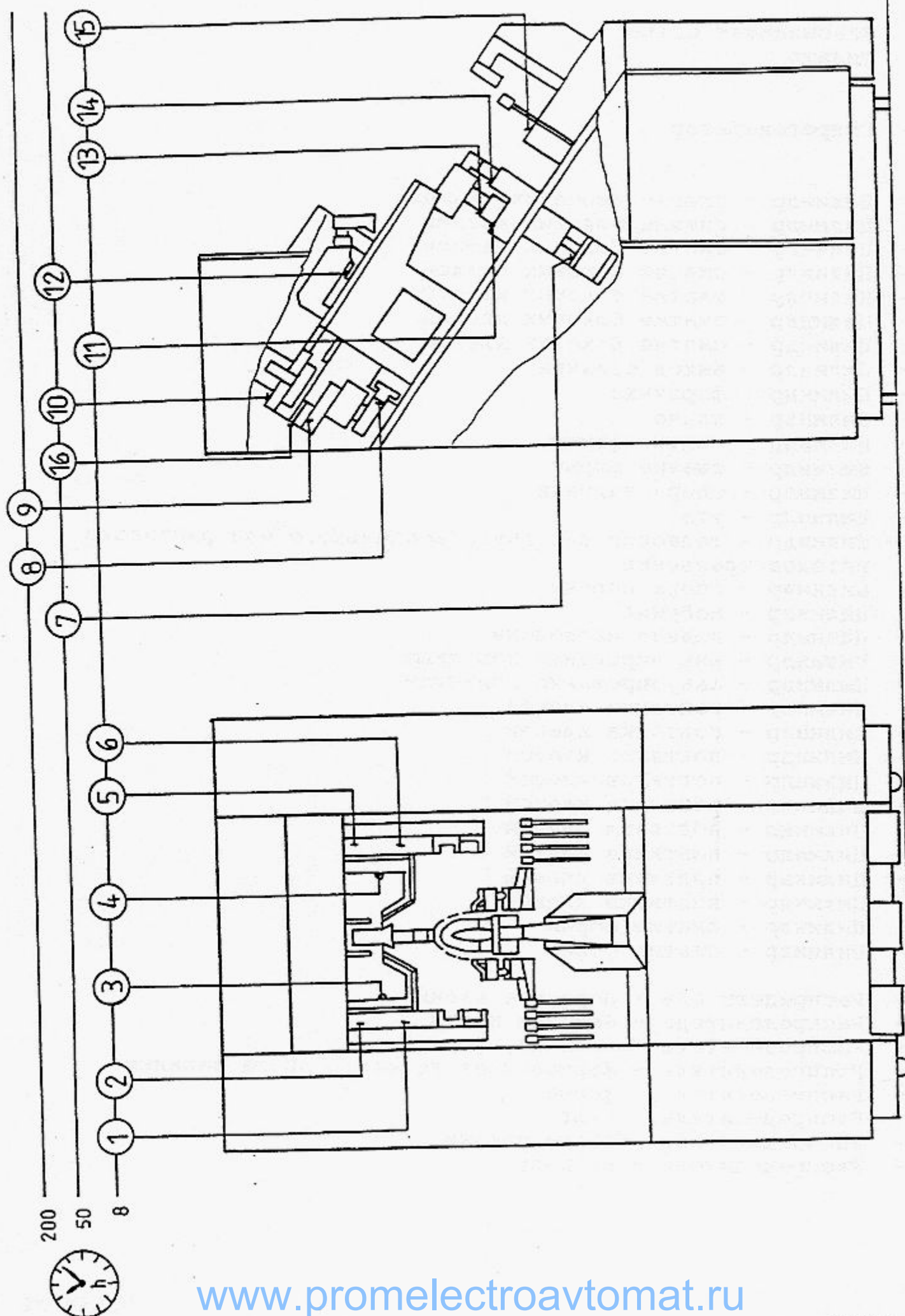
Для смазки можно применить тоже масла подходящей вязкости на базе силиконов, при случае другие виды, удобные для повышенной температурной нагрузки.

При демонтаже устройства с большей тепловой нагрузкой (утюг, опора колодки) рекомендуется смазка площадей скольжения пастой MOLYKA.

Предписание о смазке

часть машины	Направляющая формовочной головки		Направляющая утюгов		Направляющая формовочной головки		Шток подъема опоры колодки	Гребень привода - формо- вочной голов- ки	Кулиса	Опора колодки утюгов	Привод утюгов	Направ- ляющая фор- сунки	Опора колодки	Опора задн- ки	Цапа каменя привода формо - вочной головки	
	1	2	3	4	5	6										7
Смазываемая точка/ точка действия но.																
Марка для персонала																
Нужная операция	Обозначено красной краской															
																
																
	Обозначено красной краской															
Смазать масленкой	8		8		8		50		50	8	50	8	8	8	50	
Смазать меткой								200								
Смазать ручным пресс- масленкой																
Обозначение смазки	OL - J6															
Количество смазки	1 капля	1 капля	2 каплей	2 каплей	1 капля	1 капля	2 каплей	5 г	5 г	5 капель	2 каплей	2 x 2 капель	2 капель	2 x 2 капель	5 капель	

3.1.4 Точки смазывания



3.1.5 Знаки для гидравлической схемы

F1 - Всасывающая сетка
F2 - Фильтр

HG1 - Гидрогенератор

M2 - Цилиндр - сжатие передних клещей
M3 - Цилиндр - сжатие боковых клещей
M4 - Цилиндр - сжатие боковых клещей
M5 - Цилиндр - сжатие боковых клещей
M6 - Цилиндр - сжатие боковых клещей
M7 - Цилиндр - сжатие боковых клещей
M8 - Цилиндр - сжатие боковых клещей
M9 - Цилиндр - выход стоянки
M10 - Цилиндр - форсунка
M11 - Цилиндр - плечо
M12 - Цилиндр - сжатие формы
M13 - Цилиндр - сжатие формы
M14 - Цилиндр - опора задинки
M15 - Цилиндр - утюг
M16 - Цилиндр - телескоп для обуви допдельного или рантового методов крепления
M17 - Цилиндр - опора союзки
M18 - Цилиндр - набрызг
M19 - Цилиндр - подача проволоки
M20 - Цилиндр - аннулирование подтяжки
M21 - Цилиндр - аннулирование подтяжки
M22 - Цилиндр - подтяжка клещей
M21 - Цилиндр - подтяжка клещей
M22 - Цилиндр - подтяжка клещей
M23 - Цилиндр - подтяжка клещей
M24 - Цилиндр - подтяжка клещей
M25 - Цилиндр - подтяжка клещей
M26 - Цилиндр - подтяжка клещей
M27 - Цилиндр - подтяжка клещей
M28 - Цилиндр - подтяжка клещей
M29 - Цилиндр - сжатие формы
M30 - Цилиндр - сжатие формы

R2 - Распределитель - передние клещи
R3 - Распределитель - боковые клещи
R4 - Распределитель - стоянка, форсунка
R5 - Распределитель - формовочная головка, опора задинки
R6 - Распределитель - форма
R7 - Распределитель - утюг
R8 - Распределитель - опора союзки
R9 - Распределитель - набрызг

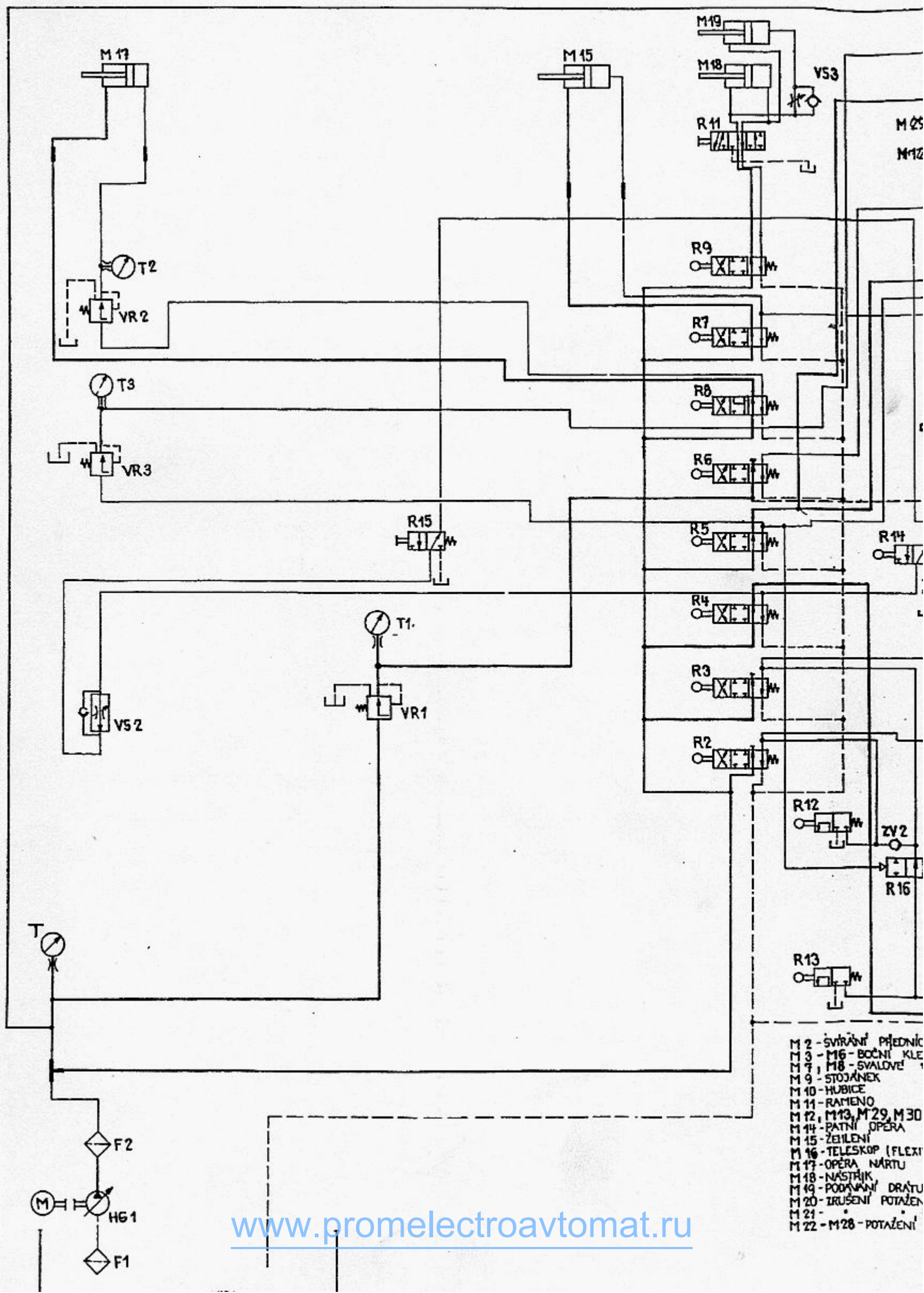
R11 - Распределитель - ручной набрызг
R12 - Распределитель - открытие передних клещей
R13 - Распределитель - открытие боковых клещей
R14 - Распределитель - выход форсунки
R15 - Распределитель - выход стоянки (коленный рычаг)
R16 - Распределитель - управление открытием боковых клещей

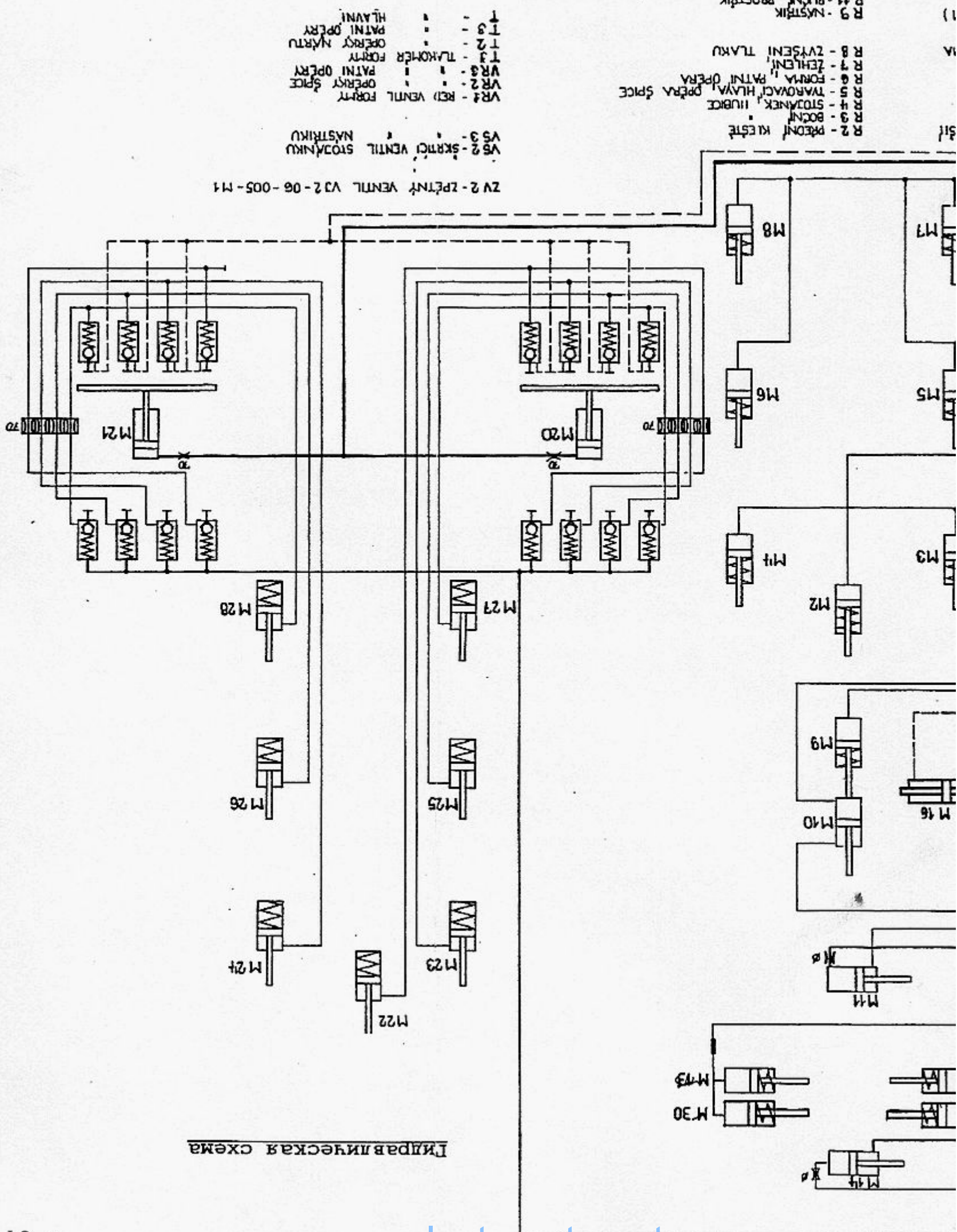
T - Главный манометр
T1 - Манометр формы
T2 - Манометр опоры союзки
T3 - Манометр опоры задинки

VR1 - Редукционный клапан формы
VR2 - Редукционный клапан опоры союзки
VR3 - Редукционный клапан опоры задинки

VS2 - Дроссельный клапан выхода стоянки
VS3 - Дроссельный клапан набрызга

ZV2 - Обратный клапан





3.1.6 Инструкции для окончательной обработки производственного оборудования из заготовок

Машина оборудована для затяжки производственным оборудованием (форнуской набрызга, утюгом, формой и у некоторых видов поправленной опорой колодки), или по заказу заказчика для требуемого вида обуви или производственным оборудованием для затяжки женской обуви вид 020115 по маркировке a.s. Svit.

Пока заказчик хочет выполнить зятяжку иного вида обуви, может он заказать производственное оборудование на заводе-изготовителе машины или он может заказать заготовки для изготовления производственного оборудования, которое он сам завершит и которые предлагаются как специальные принадлежности.

Для окончательной обработки заготовок приводим в следующих статьях пояснения к исполнительным чертежам:

- Утюг
- Утюг для обуви доппельного метода крепления
- Утюг для обуви рантового метода крепления
- Форма
- Форсунка
- Форсунка для обуви рантового метода крепления

Утюг (рис. 52)

- a - Грань носка - начало фасонной выемки утюгов. Совпадает с краем монеты (шарнира) утюгов
- b - Начало перехода боковой части колодки, на части геленочной конец фасонной выемки утюга
- c - Средний номер ботинка
- d - Наибольший номер ботинка
- e - Внутренняя форма выемки утюгов, отвечающая фасонной грани среднего номера ботинка, уменьшенный по контуру на 20 мм и плавно переходящий к открытию утюгов
- f - Площадь плавного продолжения переходов выемки из среднего размера до наибольшего размера
- g - Внешний контур грани наибольшего номера затянутого ботинка
- h - Внешний контур грани среднего номера затянутого и калиброванного ботинка на колодке. Приспособить для затяжки правого и левого ботинок.
- i - Ось носка колодки должна совпадать с осью закрытых утюгов
- j - Глажено - форму обработать по среднему номеру затянутого и калиброванного ботинка на колодке. Форму подготовить для затяжки правого и левого ботинок. Сжатие утюгов 60°C.

Утюг обуви доппельного метода крепления (рис. 53)

- a - Выполнить окончание длины утюгов (L) в месте перехода центральной части геленочной среднего номера
- b - Обработать внутреннюю форму выемки утюгов по среднему номеру затянутого ботинка на колодке, сжатие утюгов 40°
- c - Грань носка - начало фасонной выемки утюгов совпадающее с краем монеты
- d - Начало перехода боковой части колодки в часть геленочную
- e - Ось носка колодки должна совпадать с осью закрытых утюгов
- f - Глажено.

Утюг обуви рантового метода крепления (рис. 54)

- a - Выполнить открытие утюгов так, чтобы не пришло к деформации ранта в течени затяжки наибольших номеров ассортимента
- b - Обработать внутреннюю форму выемки утюгов по внешней форме ранта среднего номера стельки. Подготовить форму для затяжки правого и левого ботинков. Сжатие утюгов 40° .
- c - Обработать форму по среднему номеру колодки. Подготовить форму для затяжки правого и левого ботинков.
- d - Грань носка ранта - начало выемки формы утюгов. Совпадает с краем монеты утюгов.
- e - Начало перехода боковой части колодки в часть геленочную.
- f - Грань колодки
- g - Нижняя грань ранта
- h - Вывести форму плавно к площади утюгов
- i - Ось носка колодки или стельки должна совпадать с осью закрытых утюгов
- j - Полировано.

Для окончательной обработки рекомендуется применени специальных принадлежностей Vm1.

Форма (рис. 55)

- a - Выполнить внутренний контур формы по среднему номеру ботинка затянутого на колодке. Подготовить для затяжки правого и левого ботинков.
- b - Выполнить окончание длины (L) в месте перехода боковой части до части геленочной среднего номера.
- c - Поверхность охватывающая ботинок тщательно полирована без следов после инструмента
- d - Штрихованная площадь обозначает охват ботинка формой. В задней части форма образует гнездо для части задней стороны ботинка. Подготовить для затяжки правого и левого ботинков.

- e - Выполнить сдвиг в задней части формы по контуру ботинка и потребности правильного утюга.
- f - Разгрузка
- g - Сверлить отверстия после установки позиции 6977.
- h - Выравнено
- i - Плавный переход из 5 мм до 6 мм.

Для окончательной обработки рекомендуем применение специальных принадлежностей Vn1.

Форнуска (рис. 56)

- a - Количество отверстий и их компоновка зависит от формы носка затянутого ботинка и от равномерного набрызга. Их шаг прибл. 8 - 10 мм в носке в направлении к закрывательным отверстиям немного увеличивается. Для ботинка с экстремальным носком диаметр отверстия в носке 1,2 мм.
- b - Перегородка, которая предотвращает сток клея в носке форсунки. Установка перегородки в канавке зависит от формы носка затянутого ботинка.
- c - Самостоятельные канавки закрывательных отверстий.
- d - Канавка для отвода клея к спускному отверстию.
- e - Внешняя форма форсунки отвечает периметру среднего номера колодки со стелькой, увеличенная на 2,5 мм. Подготовить форму для затяжки правого и левого ботинков.
- f - Начало выемки формы форсунки.
- g - Форма по среднему номеру стельки на колодке. Подготовить форму для затяжки правого и левого ботинков.
- h - Конец выемки формы форнуска. Начало перехода боковой части колодки в часть геленочную.
- i - Крышка форсунки.

Форсунка обуви рантового метода крепления (рис. 57)

- a - Количество отверстий и их компоновка зависит от формы носка затянутого ботинка и от равномерного набрызга. В носке рекомендуется шаг меньше 8 - 10 мм, на сторонах почти 15 мм.
- b - Форма выемки по контуру подготовленной опоры стельки.
- c - Форма по внешней стороне ребра стельки наибольшего номера.
- d - Форма по внутренней стороне ребра стельки наименьшего номера.
- e - В задней части выемка должна быть достаточно широкой для ребра стелек наименьшего и наибольшего номеров, подготовить для затяжки правого и левого ботинков.
- f - Канавка для отвода клея к спускному отверстию.

- g - Форма в средней и задней частях отвечает контуру внутренней стороны ребра стельки наименьшего номера, увеличенная на силу ребра (3,5 мм), плавно продолжающая радиус в носке.
- h - Крышка форсунки
- i - Внешняя форма форсунки отвечает контуру наибольшего номера стельки на колодке, увеличенная на 2,5 мм. Подготовить форму для затяжки правого и левого ботинков.
- j - Размер выемки по форме упору и по форме носка колодки.
- k - Начало выемки формы форсунки.
- l - форма по наибольшему номеру стельки на колодке. Подготовить форму для затяжки правого и левого ботинков.
- m - Конец выемки формы форсунки. Начало перехода боковой части колодки в часть геленочную.

3.2 Уход за электрическими частями машины

3.2.1 Описание и работа электрического оборудования

Силовая цепь

Из подводного пятиполюсного клеммного щитка X1 напряжение продвигается к главному выключателю QM1, потом дальше к защитному автомату F1 двигателя гидравлической системы и к защитному автомату F12 трансформаторов. За главным выключателем находится тоже подводный элемент подавления помех ZB1. Защитный автомат F1 питает через контактор KM1 двигатель M1 гидравлической системы.

За защитным автоматом F1 присоединены трансформаторы T1 и T2. Из вторичной стороны трансформатора T1 питаются, из отвода 220 В контуры регуляции температуры сопла (регулятор ET11 и контактор KM11), из отводов 12 В - 24 В нагревательные элементы утюгов EH1, EH2 (через переключатель QS1 и защитный автомат F3) и штепсельная розетка XC3 (через переключатель QS2 и защитный автомат F4) для присоединения активационных клещей для перетяжки. Из отвода 21 В этого трансформатора, через защитный автомат F6, дальше питаются освещение машины EL1 (выключатель освещения QS5 является частью светильника) и через защитный автомат F5 центрирующее оптическое устройство EL2. Из вторичной стороны трансформатора T2 питаются из отвода 24 В (800 ВА) нагревательные элементы сопла EH11, EH12, EH13 (через защитный автомат F11) и из отвода 24 В (200 ВА), через выпрямитель US1 и предохранители FU12, FU13 модуль управления шагового двигателя A1.

Управляющая цепь

Кулачковый вал, который включает принадлежные гидравлические распределители, движется посредством шагового двигателя M2. Его движение и тем самым тоже регулировку времени отдельных движений машины управляет программирующий управляющий модуль A1 шагового двигателя. К его подводным клеммам B1 - B7, B18 - B21 и LIMIT присоединены подводные сигналы из машины.

Их значение следующее:

Клемма B2:

Конечный выключатель SK1 сигнализирует исходное положение кулачкового вала (начало цикла). Этот конечный выключатель причинит останов движения кулачкового вала. Новый запуск возможно провести только нажатием педали СТАРТ (конечный выключатель SK2). Для первого запуска машины, конечный выключатель SK1 должен быть включен (на клемме B1 напряжение 24 В), в обратном случае не возможно провести запуск гидравлической системы (по причине безопасности).

Клемма В3:

Включением конечного выключателя SK2 (СТАРТ ЦИКЛА) запускается цикл (случайно в шаговой или полуавтоматической программе запускаются принадлежащие операции).

Клемма В4:

Переключатель SA4 служит для выбора технологического цикла для затяжки классической обуви (контакт разъединен) или обуви допдельного метода крепления (контакт сцеплен).

Клемма В5, В6, В7:

Переключатель SA1 для выбора периода утюжки. Возможно выбирать из 8 величин.

Положение 1	-	2 с
Положение 2	-	4 с
Положение 3	-	6 с
Положение 4	-	8 с
Положение 5	-	10 с
Положение 6	-	12 с
Положение 7	-	14 с
Положение 8	-	бесконечно (надо окончить цикл вручную)

Состояние отдельных контактов переключателя SA1, которые приведены к вводам В5, В6, В7 изображено в табличке принципиальной схемы, на части 3.

Клемма В18:

Переключатель SA2 для выбора временной выдержки между закрытием передних и боковых клещей (пока проходит автоматически). В положении разъединенного контакта переключателя SA2 выдержка 1 с и в положении сцепленного контакта 2 с.

Клемма В19:

Конечный выключатель SK3 для контроля верхнего положения (выхода) стоянки. Включение SK3 необходимым условием для дальнейшего продолжения цикла.

Клемма В20, В21:

Переключатель SA3 для выбора режима управления машиной.

Положение 1 - ШАГОВЫЙ РЕЖИМ значит выполнение целого цикла "шаг после шага", последовательным нажиманием педали СТАРТ (активацией SK2, ввод В3)

Положение 2 - ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ "А" значит, что нужно последовательным нажиманием педали СТАРТ завести закрытие передних клещей, закрытие боковых клещей, выход стоянки и окончание цикла.

Положение 3 - ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ "В" значит, что нужно последовательным нажиманием педали СТАРТ завести закрытие передних клещей, закрытие боковых клещей и окончание цикла.

Положение 4 - АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ значит, что нужно нажимом педали СТАРТ завести только закрытие передних клещей, затем весь цикл проходит автоматически.

Состояние отдельных контактов переключателя SA3, которые приведены к вводам В20 и В21 изображено в табличке принципиальной схемы, на части 3.

Клемма LIMIT:

Конечный выключатель SK4 - СТОП ЦИКЛА - активацией этого ввода (нажимом педали СТОП ЦИКЛА) возможно цикл в любое время прекратить и вернуть обратно в исходное положение.

В зависимости от состояния этих подводных управляющих сигналов, модуль А1 управляет движением шагового двигателя М2 и тем самым тоже целой функцией машины.

3.2.2 Инструкция по уходу и предупредительному осмотру электрооборудования

Электрооборудование необходимо содержать в состоянии, удовлетворяющем действующим электротехническим стандартам.

При осмотре электрооборудования машины специалист осматривает внешний вид и свое внимание уделяет прикреплению проводов в зажимах, прикреплению приборов, изменению цвета и формы проводов или приборов, ходу электродвигателей, правильной работе электронных блоков и т.п. Изготовитель рекомендует проводить такой осмотр один раз в неделю на протяжении полгода после приведения машины в действие, затем один раз в месяц.

При проверке электрооборудования машины специалист проводит прежде всего осмотр. Далее проверяет подтяжение винтов зажимов, подводящих зажимов приборов, правильную работу конечных выключателей и состояние прибора, у которого в последнее время встретилась неисправность, был отремонтирован или заменен. Изготовитель рекомендует проводить проверки один раз в месяц на протяжении полгода после приведения машины в действие, затем один раз в полгода.

Изготовитель рекомендует вести записи о проведенных осмотрах, проверках и ремонтных работах на машине и электрооборудовании.

Внимание!

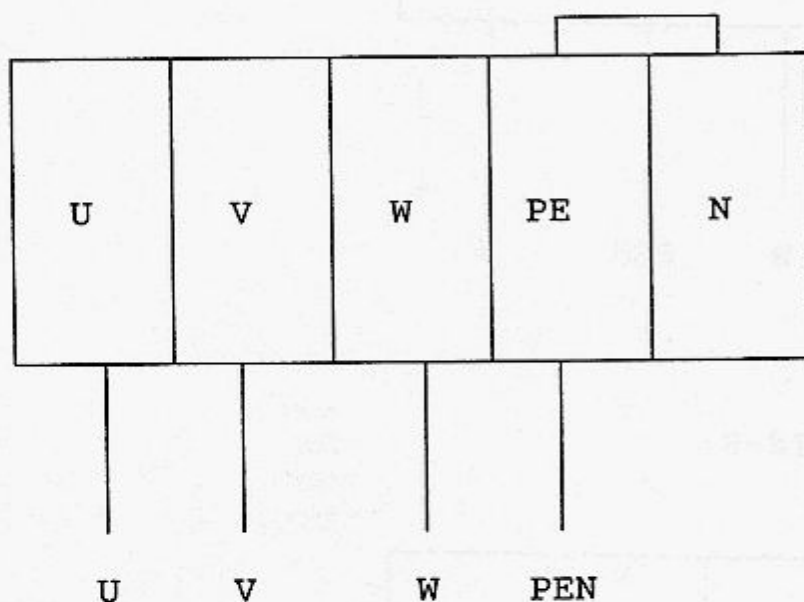
Электрическая схема соединений и знаки для схемы, указанные в руководстве по обслуживанию, являются только справочными. Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в ходе изготовления машины. Правильные схема и знаки всегда уложены в шкафу электрооборудования.

3.2.3 Подключение машины к электросети

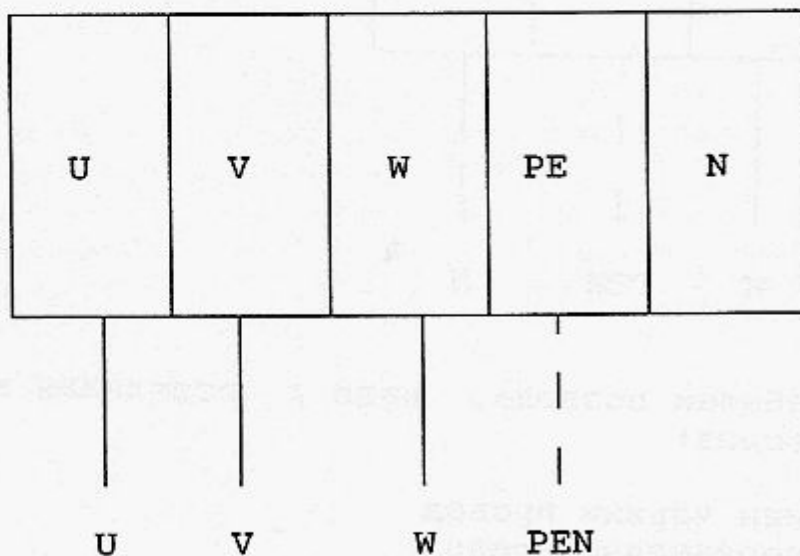
На машине пятиполюсная клеммная коробка, которая установлена в распределительном щите и служит для подключения подводящего кабеля. Подключение машины к электрической сети и возможное соединение друг с другом зажимов зависит от вида электрической сети на заводе заказчика.

Машину можно подключить к следующим видам электрических сетей:

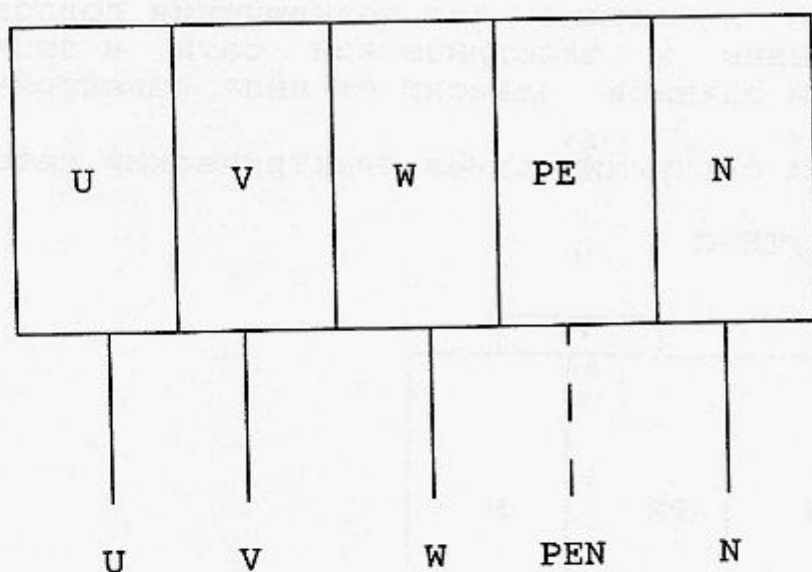
1. 3PEN ...Гц ...V/TN-C



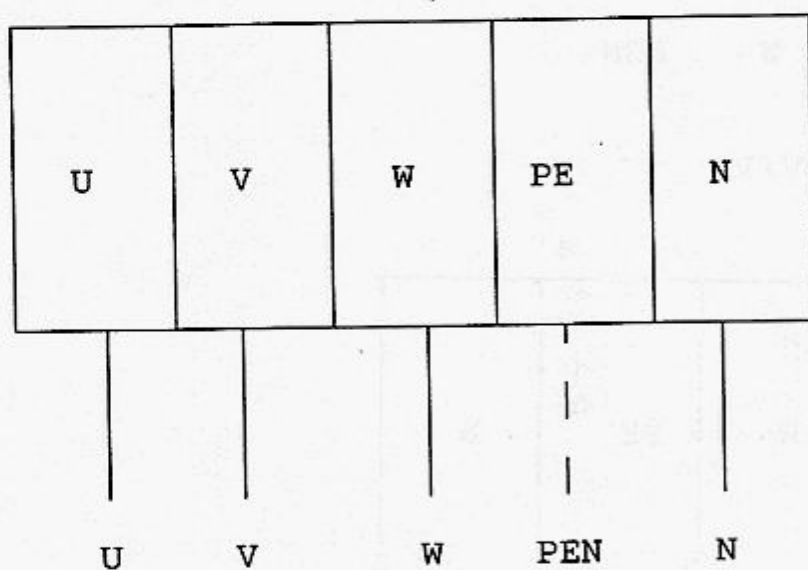
2. 3PE ...Гц ...V/IT



3. 3NPE ...Гц ...V/TT



4. 3PEN ...Гц ...V/TN-S



Пока машина снабжена кабелем подвода, надо к отдельным клеммам подключить эти цвета проводов:

- Клемма U - коричневый или чёрный провод
- Клемма V - чёрный или коричневый провод
- Клемма W - чёрный или коричневый провод
- Клемма PE - жёлтозелённый провод
- Клемма N - светло-синий провод (только для 5-проводного подвода)

3.2.4 Знаки, схемы

Знак	Позиция	Описание функции	Тип
A1	R9-10	Управляющий модуль двигателем M2	CD 6410 M
BT11	55651 3-10	Датчик температуры форсунки	57399-R2P9 JUMO Pt100 90.290F17
C1	R1-700	Электrolитичес. конденсатор	TE925 2m2/63B
EH1	R5-10	Отопительный элемент утюгов	55079-R112 24B 120Вт
EH2	R5-10	Отопительный элемент утюгов	55079-R112 24B 120Вт
EH11	55651 1-10	Отопительный элемент форсунки	02160-13843D1 24B 500Вт
EH12	55561 2-150	Отопительный элемент форсунки	HLP 4,5x60 24B 80Вт
EH13	55651 2-10	Отопительный элемент форсунки	55609-R6P5 24B 60Вт
EL1		Освещение машины - Vz1	24B 20Вт G4-13091
EL2		Оптическое центрирующее устройство - V12	24B 20Вт G4-13091
F1	SEA-10	Защитный автомат двигателя гидравлики	EP1-M663 (EP1-M10)
F2	R2-210	Защитный автомат цепей управления	C60N-1P-6A/C
F3	R2-220	Защитный автомат отопления утюгов	C60N-1P-16A/C
F4	R2-230	Защитный автомат штепсельной розетки клещей активации	C60N-1P-10A/C
F5	R2-240	Защитный автомат оптического центрирующего устройства	C60N-1P-2A/C
F6	R2-240	Защитный автомат освещения	C60N-1P-2A/C
F8	R2-230	Защитный автомат питания выпрямителя US2	C60N-1P-10A/C
F11	R2-250	Защитный автомат отопления форсунки	C60N-2P-40A/C
F12	R2-250	Защитный автомат трансформаторов T1, T2	C60N-2P-40A/C
FU2	R1-610	Предохранитель трубчатый	F6,3-1500
FU3	R1-610	Предохранитель трубчатый	F6,3-1500
KA10	R2-80	Реле вспомогательное	RP700PC 24B DC
KM1	R2-550	Контактор двигателя M1	EP1C173M 220B 50/60
KM11	R2-550	Контактор отопления форсунки	EP1C173M 220B 50/60
M1	часть R3-947	Двигатель гидравлики	4AP100L-4S/IM3581 2,2 кВт 1395 об.

Листов: 3
Лист : 1

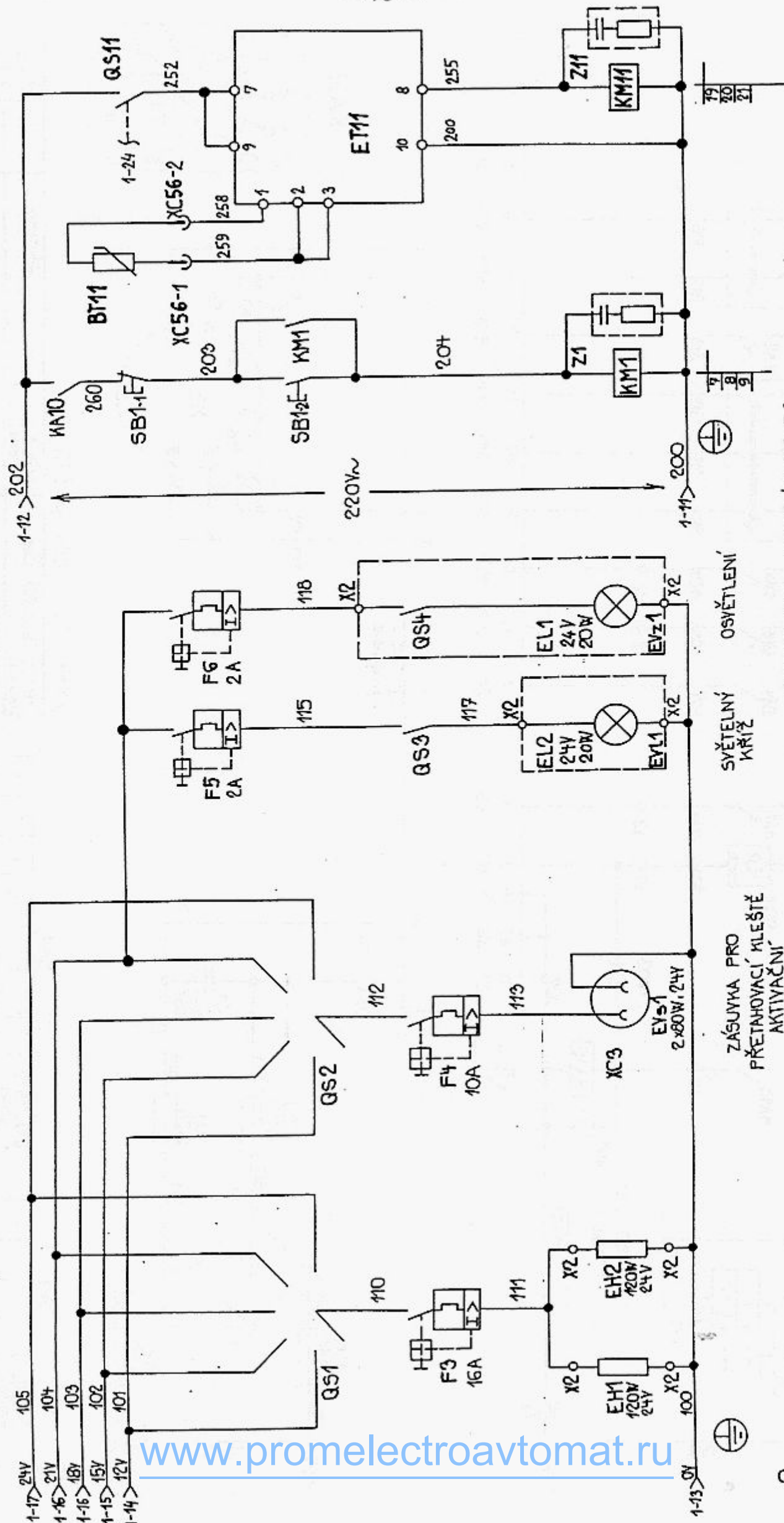
S 102 E3

Знак	Позиция	Описание функции	Тип
M2	R9-130	Шаговый двигатель	SL34-2530 3 Nm
QM1	R1-190	Главный выключатель	VS16 1104-A8V+10
QS1	R1-320	Переключатель отопл. утюгов	VS16 2501-A8V
QS2	R1-320	Переключатель отопления клещей активации	VS16 2501-A8V
QS3	R1-395	Выключатель оптического центрирующего устройства	T10G CE
QS4	часть EL1	Выключатель освещения	
QS11	R1-330	Выключатель отопления	VS16 1102 A8V
SA1	R1-560	Переключатель периода утюжки	WK 53341
SA2	R1-395	Переключатель времени между сжатием клещей	T10G CE
SA3	R1-580	Переключатель функций	P - DS3
SA4	R2-720	Переключатель флексибл.обуви	VS10 1102 A8V
SB1	R1-370	Кнопка СТАРТ/СТОП гидравлики	XB2-BL9425
SK2	R6-10	Конечный выключатель - СТАРТ	3594-83593
SK3	R6-10	Конечный выключатель - стоянка	3594-83593
SK4	R6-10	Конечный выключатель - СТОП	3594-83593
SQ1	R6-110	Конечный выключатель - "референция"	IE5229/IEA2001 FROG
T1	R1-160	Трансформатор отопления и управления Перв. 230-400-415В Втор. 220В/300ВА 12-24В/500ВА	JOCT U 4066-004 800 BA
T2	R1-165	Трансформатор отопления Перв. 230-400-415В Втор. 24В/800ВА 21,24,28В/200ВА	JOCT U 4066-011
US1	R2-660	Выпрямитель	B250C25000
US2	R2-610	Стабилизатор	54512-R5P7
VD1	R2-590	Диод	KY711 10A 300B
VD2	R2-200	Диод	1N5408 3A 1000B
VD3	R2-200	Диод	1N5408 3A 1000B
X1	R2-280	Подводная клеммная сборка	RSA 4
X2	R2-280	Клеммная сборка	RSA 4
XC3	R1-120	Штепсельная розетка клещей активации	5515-7790

S 102 E3

Листов: 3
Лист : 2

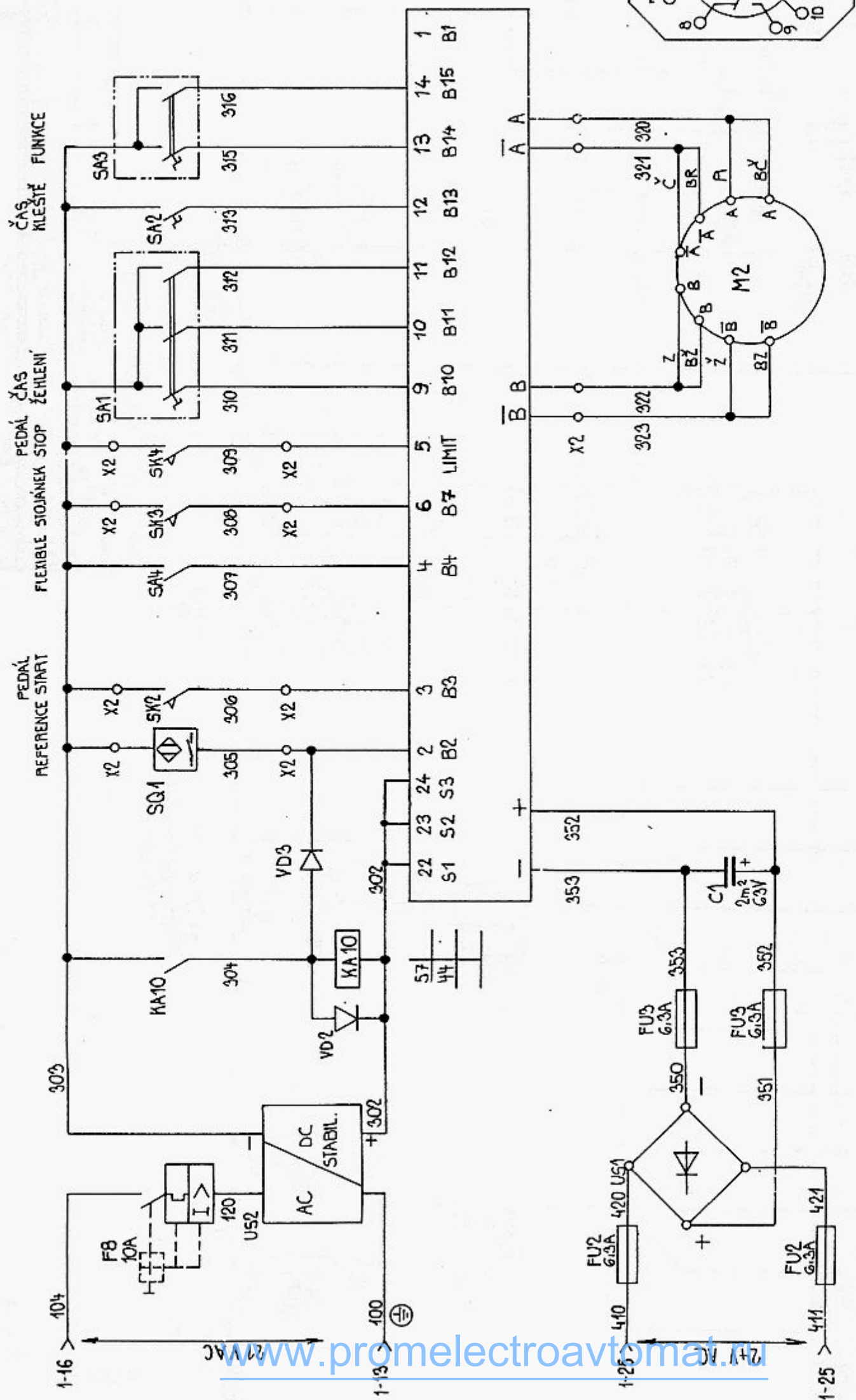
Знак	Позиция	Описание функции	Тип
XC53	R1-510 55651 1-140	Коннектор отопления форсунки - штепсельная розетка - штепсель	ŠR 16 B1G3 U2 ŠR 16 KPN1Š3 U2
XC54	R1-510 55651 1-140	Коннектор отопления форсунки - штепсельная розетка - штепсель	ŠR 16 B1G3 U2 ŠR 16 KPN1Š3 U2
XC55	R1-520 55651 2-130	Коннектор вспомогательного отопительного элемента - штепсельная розетка - штепсель	ŠR 20 B5G10 U2 ŠR 20 KPN5Š10 U2
XC56	R1-530 55651 3-80	Коннектор датчика BT11 - штепсельная розетка - штепсель	ŠR 20 B2G6 U2 ŠR 20 KPN2Š6 U2
Z1	R2-540	Подавление помех контактора KM1	FZ 73043 220n,220R
Z11	R2-540	Подавление помех контактора KM11	FZ 73043 220n,220R
ZB1	R1-250	Входное подавление помех	K10044 N RWMO



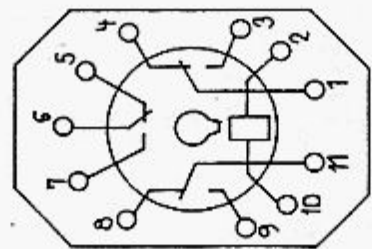
ZNAMY DLE 02256/S 102 E3

KONSTR.	8.	92	VEDOUcí	REF. NORM.	CIS. SHIKU
KONTROL.	4.	14			
DATUM VYDÁNÍ					
PODPIS KONSTR.					
SOUDÁST OBVODOVÉ SCHEMA					
C. REXL	ZH	D	N	R	PODPIS
NÁZEV STROJE					
KTZ					
02256					
3					

51 55 60 65 70 75



KA10



ZNAMY DLE 02256, S 112 E3

SA1

POLOHA	1	2	3	4	5	6	7	8
KONTAKT		X				X		X
1								
2								

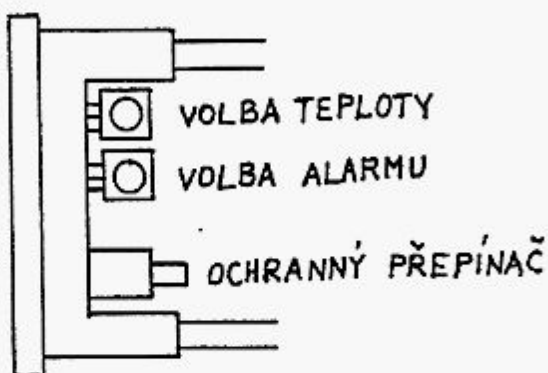
SA3

POLOHA	1	2	3	4
KONTAKT		X		X
1				
2				

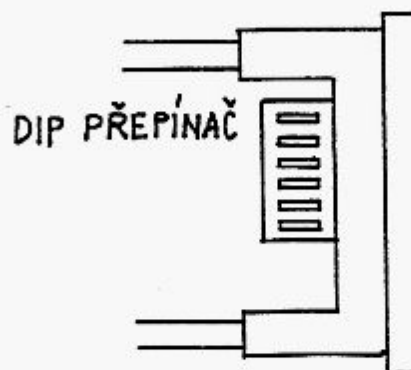
02256 P1

KONSTR.	9. 2. 98	VEDOUCI	CIS. SNIMKU
KONTROL			
DATUM VYDANI			
PODPIS KONSTR.			
SOUČÁST	OBVODOVÉ	SCHEMA	
NAZEV STROJE	NAPÍNAČÍ ŠPÍČ		
KTZ			
C. REV.	02256	3	02256

1	2	3	4	5	6		5 (0-300°C)	0 nebo 9 (ALARM) (VYPNUT)	OFF (SKRYTÉ TLAČÍTKO) (VYPNUTO)
X	X	X	X		X	OFF			
				X		ON			
DIP PŘEPÍNAČ							VOLBA TEPLOTY	VOLBA ALARMU	OCHRANNÝ PŘEPÍNAČ



POHLED ZPRAVA



POHLED ZLEVA

POSTUP NASTAVENÍ:

- 1) PŘEPÍNAČE NASTAVIT DLE TABULKY, PŘEPÍNAČ Č.4 DO POLOHY ON
- 2) NASTAVIT TEPLOTNÍ KOREKCI DLE POTŘEBY
- 3) PŘEPÍNAČ Č.4 DO POLOHY OFF

PLATÍ PRO 02 256-P1, P2

POZ.	NÁZEV			KS	MATERIÁL	POLOŽKA	ROZMĚR BEZ PŘÍDAVKU	HMOTN.				POZNÁMKA
KONSTR.	5				<i>Borša</i>	ČISTÁ HMOTN.	TŘÍDA OOP.					
KONTROL.		4				MĚŘÍTKO						
VEDOUČÍ				96	<i>Komár</i>	POLOTOVAR MODEL / VÝKVEK						
REF. NORM.						MATERIÁL						
REF. MATER.												
FUNKCE	D	M	R		PODPIS							
DÍLEN. VÝKRES	DATUM VYDÁNÍ					HODNOTY NA HOTOVÉ SOUČÁSTI						
	PODPIS KONSTR.					POVRCH. TVRDOST/ PEVNOST	HL. VRSTVY	Č. REKL.	ZN	D	M	R
NAHRAZUJE Č. V.								PODOBNE				
VŠEOBECNÉ TOLERANCE ISO 2788 - mH						SOUČÁST NASTAVENÍ REGULÁTORU TEPLoty						

ZPS

NÁZEV STROJE

NAPÍNAČÍ ŠPIC

Č.v.

02 256

S104 E1

DÍ

DÍL

www.promelectroavtomat.ru

ІІ-Й ТОМ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ СЕРВИСА И ЗАКАЗЫВАНИЯ ЗАПАСНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Список рисунков

- 1 - Рама машины
- 2 - Управление машиной
- 3 - Гидравлический агрегат
- 4 - Управление циклом
- 5 - Управление циклом
- 6 - Ход кулачковых дорог
- 7 - Управление подачи клещей
- 8 - Опора колодки
- 9 - Опора колодки
- 10 - Устройство клещей
- 11 - Распределение клещей
- 12 - Пяточная опора
- 13 - Формовочная головка
- 14 - Формовочная головка
- 15 - Формовочная головка
- 16 - Формовочная головка
- 17 - Формовочная головка
- 18 - Форма
- 19 - Формовочная головка
- 20 - Формовочная головка
- 21 - Формовочная головка
- 22 - Панель гидравлики
- 23 - Панель гидравлики
- 24 - Гидравлическая инсталляция
- 25 - Гидравлическая инсталляция
- 26 - Гидравлическая инсталляция
- 27 - Гидравлическая инсталляция
- 28 - Гидравлическая инсталляция
- 29 - Обтяжные клещи
- 30 - Набрызг термокля из проволоки
- 31 - Набрызг термокля из проволоки
- 32 - Редукционный клапан VR1-10-2

- 46 - Коробка электрооборудования

- 52 - Исполнительный чертеж утюга
- 53 - Исполнительный чертеж утюга допдельного метода крепления
- 54 - Исполнительный чертеж утюга рентового метода крепления
- 55 - Исполнительный чертеж формы
- 56 - Исполнительный чертеж форсунки
- 57 - Исполнительный чертеж форсунки рантового метода крепления

- 58 - Схема включения гидравлики

Заказывание запасных частей

В заказе следует указать:

1. Название и типовой номер машины - см. заглавный лист руководства
2. Заводской номер Вашей машины - см. табличку на машине
3. Узел машины - см. перечень частей
4. Порядковой номер и название детали
5. Заказ. номер части - см. перечень частей
6. Число заказываемых штук

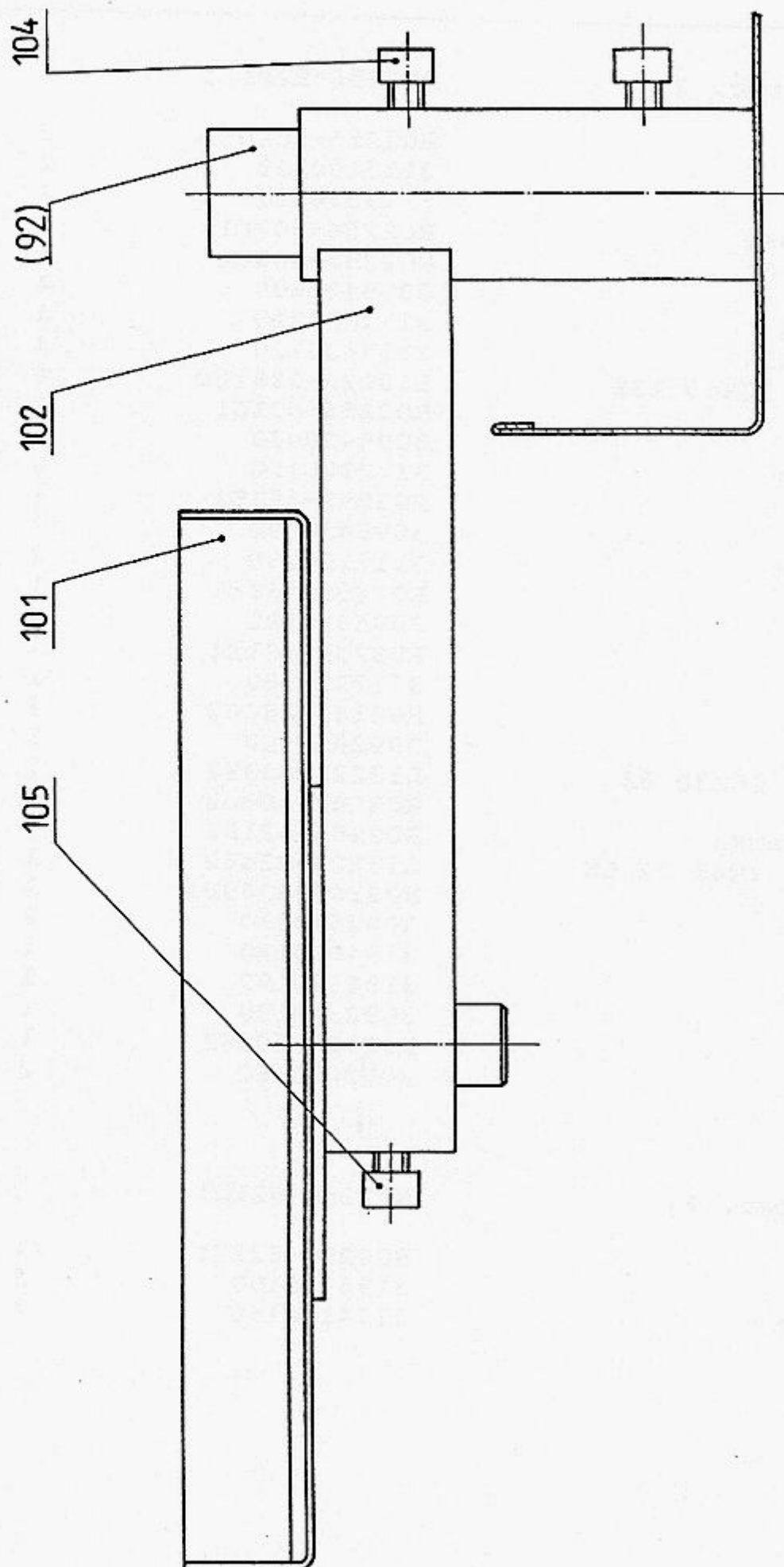
Пример заказа

Для машины 02256 P1, заводской номер заказываем следующие запасные части:

Узел	Пор. Но.	Название детали	Номер заказа	Шт.
R02256-R3P1.3	747	Гидравлический агрегат	3362760040	1
R02256-R8P1.3	3065	Упор	R02160-3036E11	7
R02256-R1EP1.3	160	Трансформатор ЮСТ U4066-004	3742110760	1
R02256-SEA1A.3	10	Защитный выключатель EP1-M6.3 4-6.3A	3582280050	1

Перечни частей 1 - 51

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
РАМА МАШИНЫ (рис. 1)		R02256-R1P1.3	
92	Держатель	R02256-92D1	2
101	Стол	R02256-101B1	2
102	Кронштейн	R02256-102C1	2
104	Винт M8x12	3095430600	4
105	Винт M8x20	3095430690	2

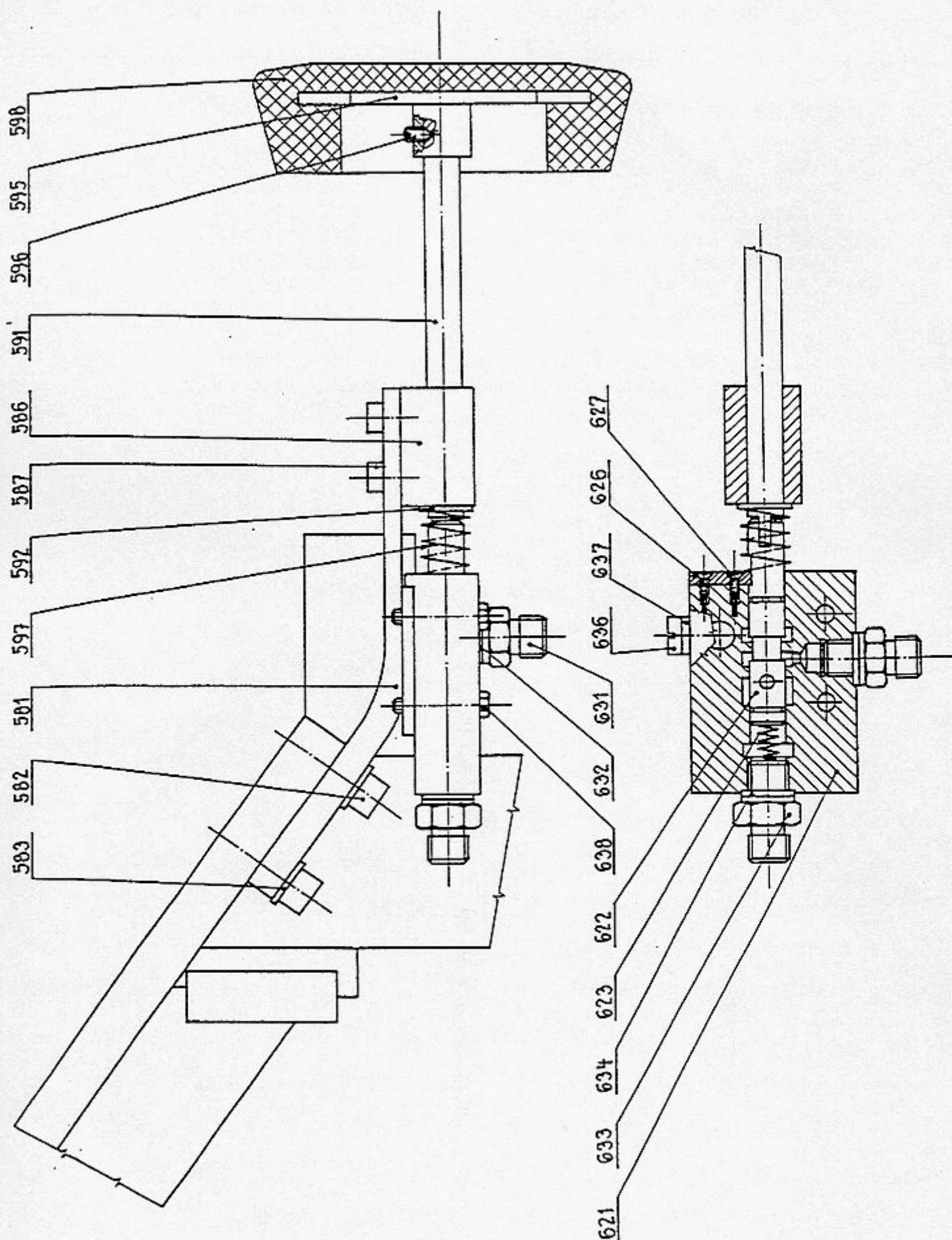


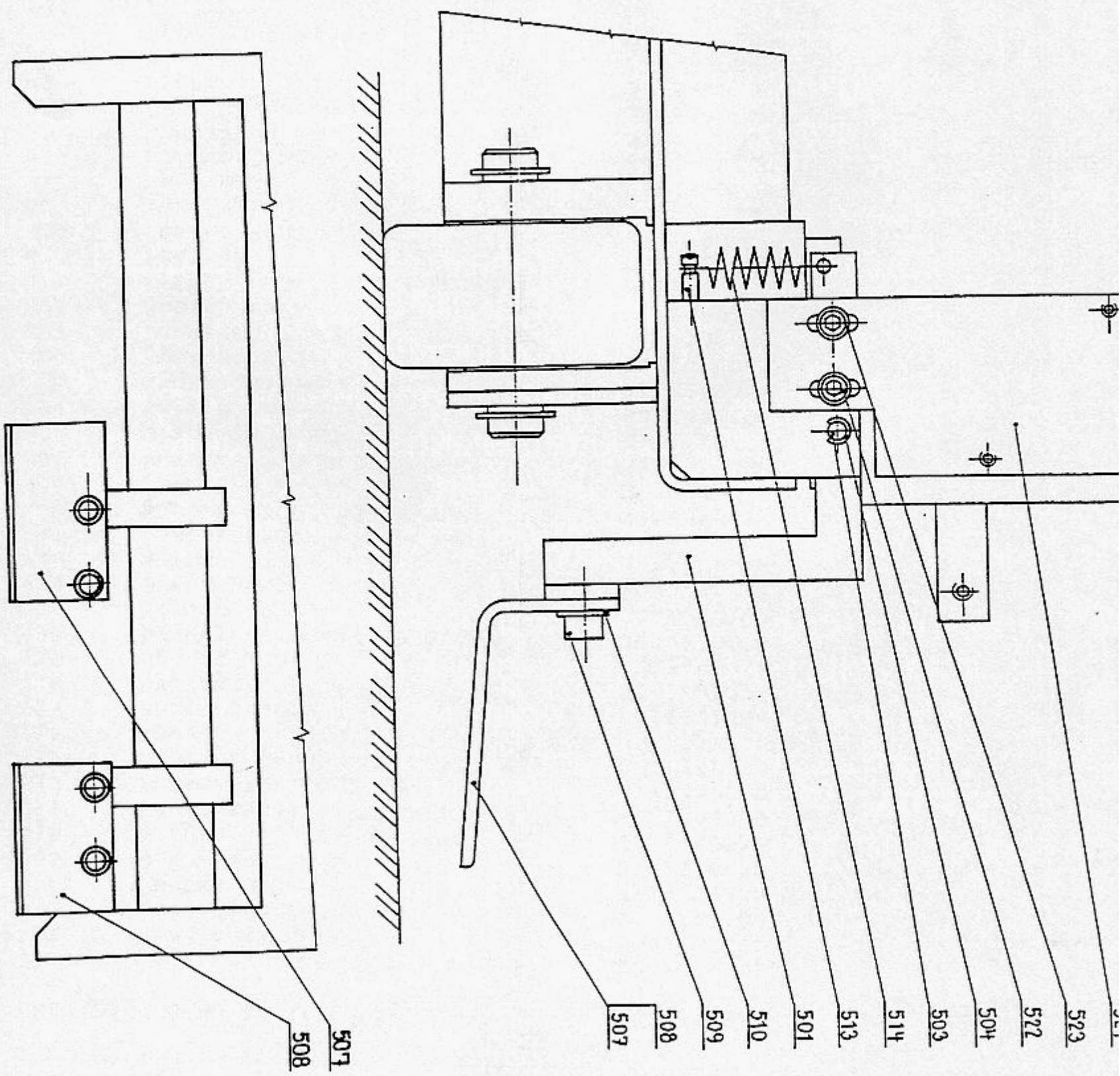
Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ (рис. 2)		R02256-R2P1.3	
501	Педаль	R02256-501D1	2
503	Цапфа 6f7x40	3115100130	2
504	Кольцо 4	3117320030	4
507	Педаль средняя	R02256-507E1	1
508	Педаль	R02256-508E1	1
509	Винт M8x12	3095430600	4
510	Прокладка 8,4	3112100210	4
513	Подвеска M5x10	3117430110	4
514	Пружина 1,6 12x40 12Z	L13223-2381E2	4
521	Держатель	R02256-521E1	2
522	Винт M5x10	3095430030	4
523	Прокладка 5,3	3112100150	4
581	Держатель	R02256-581D1	1
582	Винт M8x20	3095430690	2
583	Прокладка 8,4	3112100210	2
586	Направление	R02256-586E1	1
587	Винт M6x12	3095430290	2
591	Штанга	R02256-591E1	1
592	Кольцо 9	3117320160	1
595	Кнопка	R02147-864D2	1
596	Винт M5x8	3092850310	1
597	Пружина 1,6 16x30 6Z	L13223-633E2	1
598	Прессизделие	R02147-869D2	1
621	Корпус золотника	R02256-621D1	1
623	Пружина 0,8 7x45 22,5Z	L13223-224E2	1
626	Накладка	R02160-2309F1	1
627	Винт M3x8	3092510330	2
633	Раструб Дуб	3194970110	1
634	Кольцо 14x18	3194190190	1
636	Винт M8x8	3092312130	1
637	Прокладка	R02127-709F1	1
638	Винт M5x30	3092030460	2

КОРПУС ЗОЛОТНИКА (рис. 2)

R02256-621D1

622	Золотник	R02256-622E1	1
631	Раструб Дуб	3194970100	2
632	Кольцо 12x18	3194190150	2





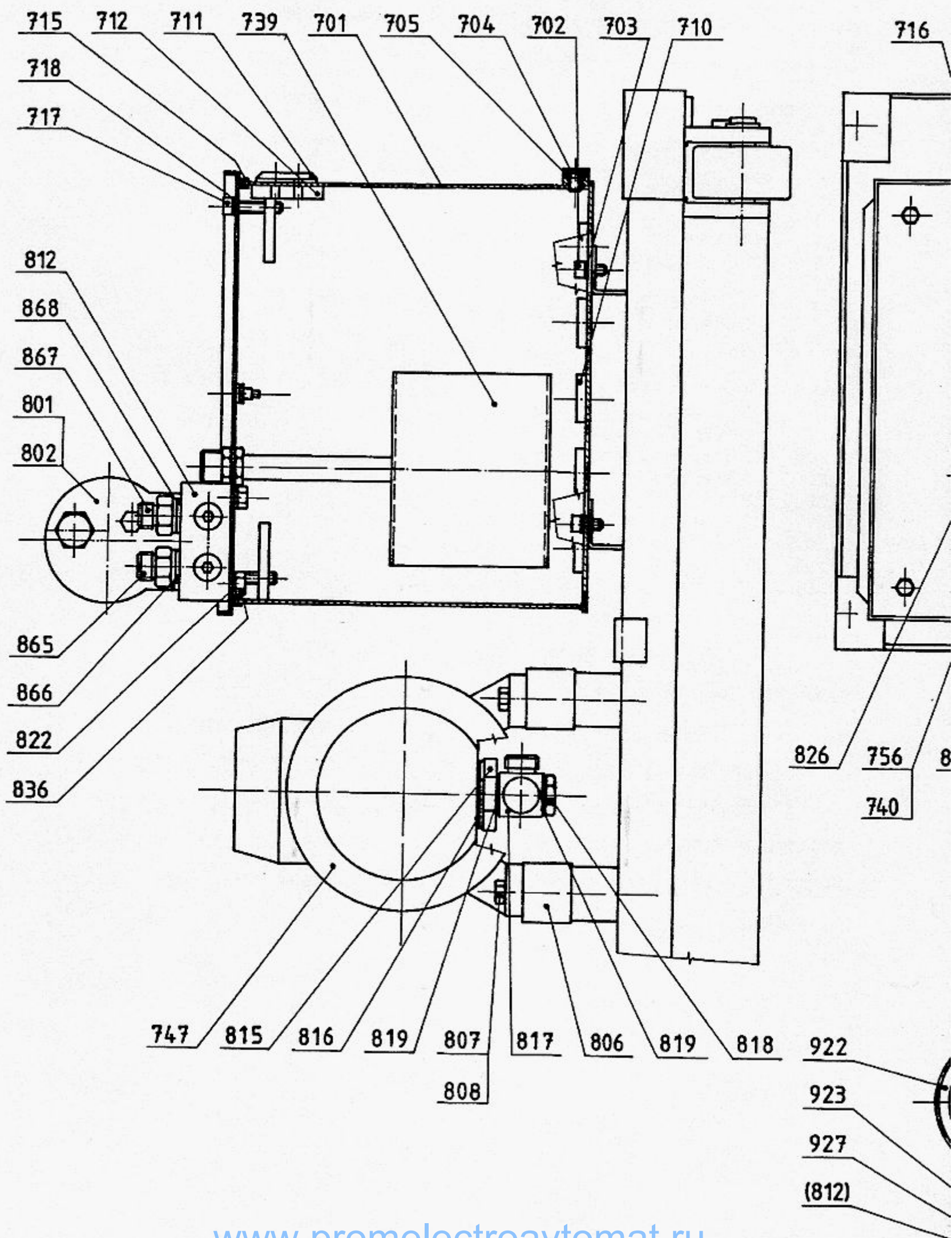
Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ АГРЕГАТ (рис. 3)		R02256-R3P1.3	
701	Сосуд для масла	R02200-701A1	1
702	Винт М8х16	3095430660	4
703	Прокладка 8	3112140300	4
704	Пробка М12х1,5	3119790030	1
705	О-кольцо 11,6х2,3	2731110470	1
710	Магнит 205-584-330-016	2055840010	5
711	Маслоуказатель М24х1,5	4251760010	2
712	Гайка М24х1,5	3111240080	2
715	Профиль резиновый 1811 2,1 м	2732390070	1
716	Крышка	R02256-716B1	1
717	Винт М8х40	3092031360	4
718	Прокладка 8	3112140300	4
719	Пробка М30х1,5	3218400050	1
735	Глушитель шума 06700010	3376210070	2
736	Кольцо 10х14	3194190120	4
739	Всасывающая сетка	R02256-739C1A	1
740	Кольцо 27х32	3194190360	2
747	Гидравлический агрегат ВЗ/ОРР-100L2,2В230/400	3367550310	1
756	Гайка	R02200-756E11	2
801	Фильтр FBSX P10	3366530020	1
802	О-кольцо 18х2	2731110630	2
804	Винт М10х35	3095431170	2
805	Прокладка 10	3112140360	2
806	Пружина 645-35 М8	2731440080	4
807	Гайка М8	3111200470	4
808	Прокладка 8	3112140300	4
812	Кубик	R02256-812D1D	1
815	Редукция	R02256-815E1	1
816	Кольцо 33х39	3194190410	1
817	Ушко Ду16	3194690540	1
818	Винт Ду16	3194690570	1
819	Кольцо 27х32	3194190360	2
822	Прокладка 10	3112140360	2
823	Винт М8х40	3095430810	2
824	Пробка М16х1,5	3119790050	2
825	Кольцо 16х22	3194190240	2
826	Проходной изолятор 8х2	2731210100	10
834	Раструб	R02200-834E11	1
835	Кольцо 14х20	3194190200	1
836	Гайка М10	3111200630	2
837	Редукция	R02256-837E1	1
838	Кольцо 21х27	3194190300	1
839	Раструб Ду13-15	3194970220	1
840	Кольцо 18х24	3194190270	1
855	Присоединение Дуб	R13227-R23	1

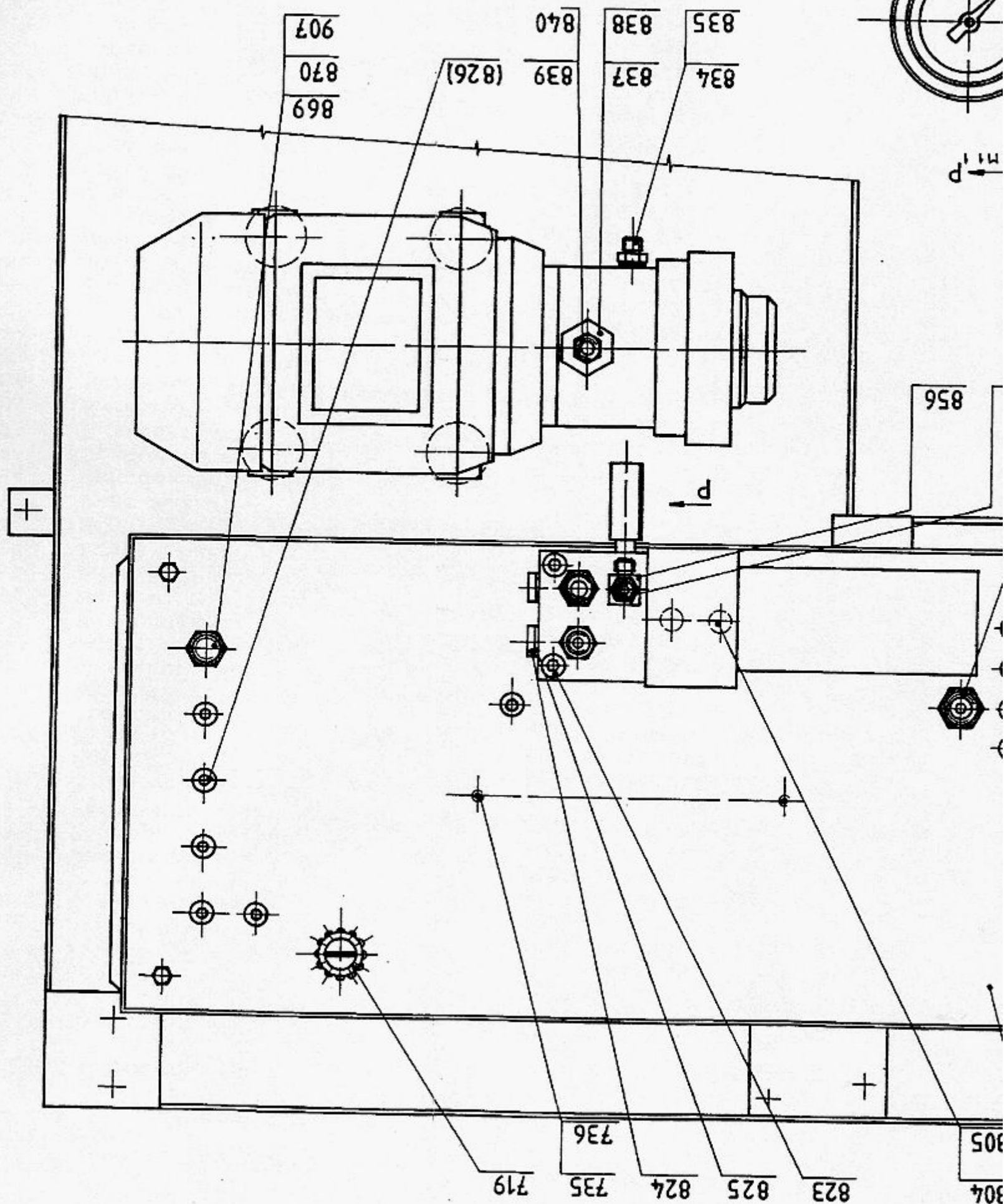
Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ АГРЕГАТ (рис. 3)

R02256-R3P1.3

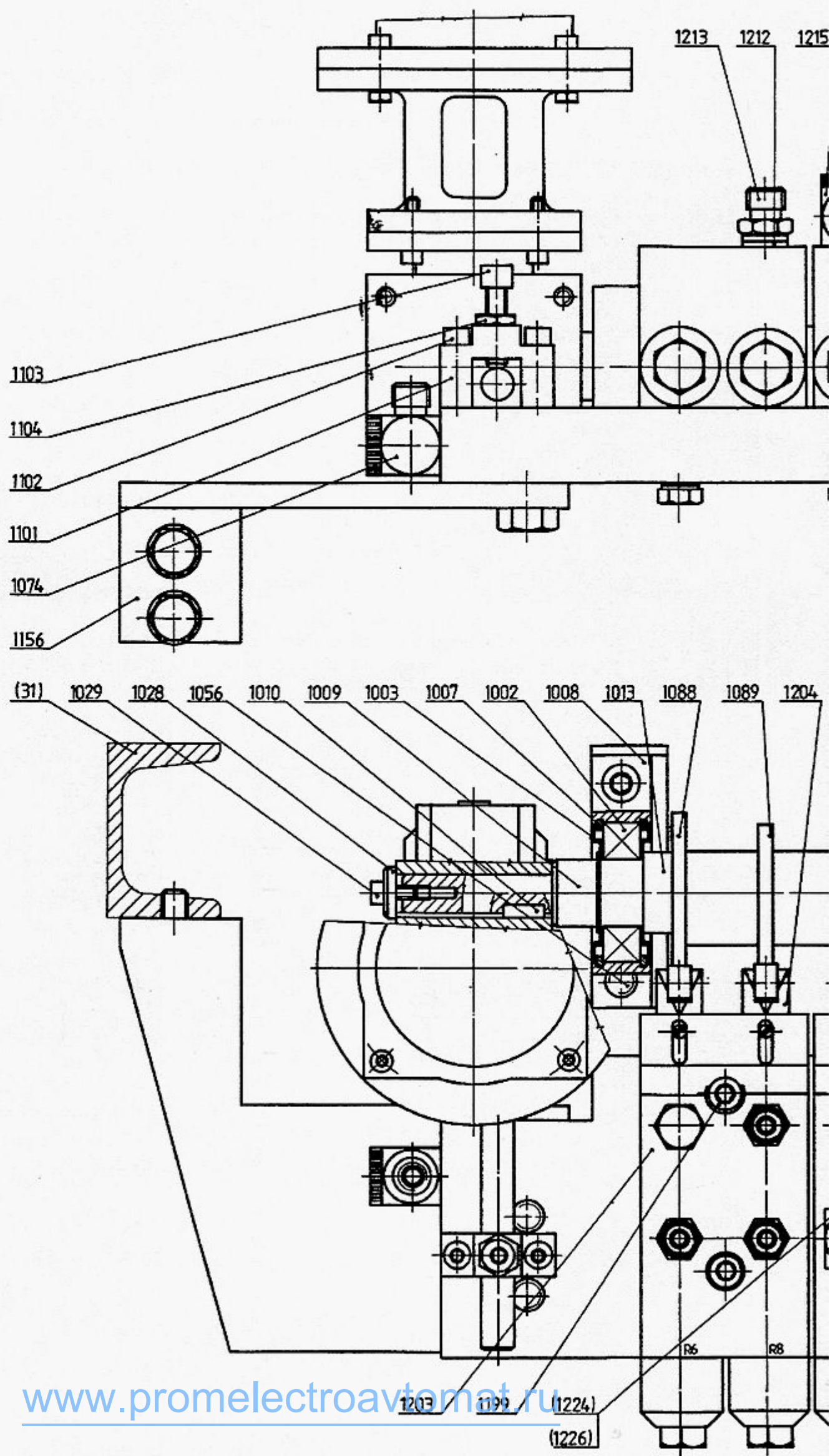
856	Раструб Ду6	R13227-2134F1	1
865	Раструб Ду13	3194970200	1
866	Кольцо 22x27	3194190320	1
867	Раструб Ду13-15	3194970220	1
868	Кольцо 18x24	3194190270	1
869	Раструб Ду13	3194970200	1
870	Кольцо 22x27	3194190320	2
907	Трубка	R02256-907E1	1
922	Манометр 304 0-10МРА	3884110090	1
923	Уплотнение присоединения M12	4227980010	2
927	Винт M6x8	3092810650	1

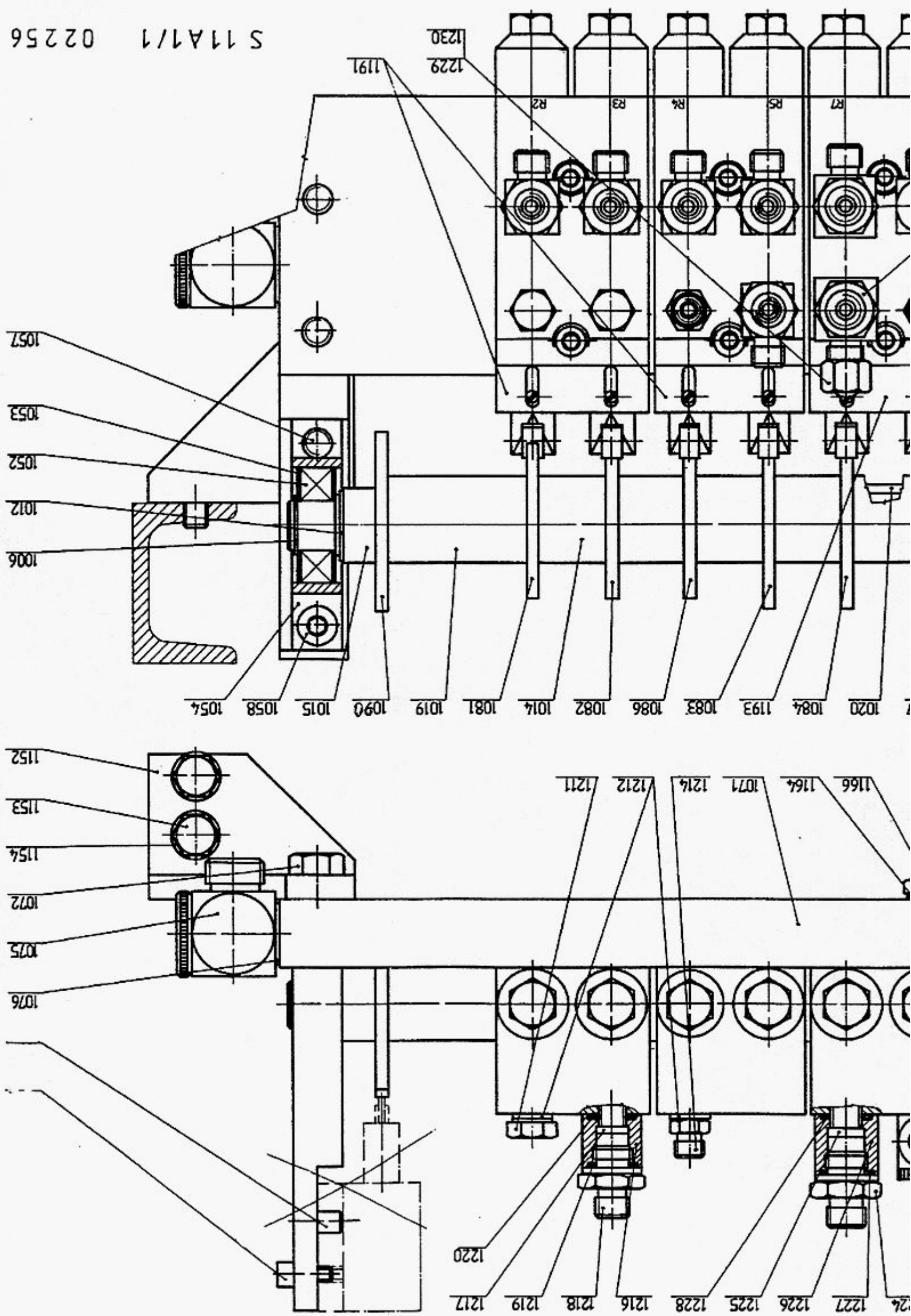




Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
УПРАВЛЕНИЕ ЦИКЛОМ (рис. 4)		R02256-R4P1.3	
1002	Подшипник 6205	3241620450	1
1003	Уплотнение	R02127-1011F1	2
1006	Кольцо 20	3117330200	1
1007	Кольцо 52	3117330540	2
1008	Подшипник	R02127-1002E1	1
1009	Кулачковый вал	R02256-1009D1	1
1010	Шпонка 5x5x14	R13220-554F1	1
1012	Кольцо 25	3117330260	2
1013	Распорное кольцо	R02256-1013E1	1
1014	Распорное кольцо	R02256-1014E1	7
1015	Распорное кольцо	R02200-1015E2	1
1019	Распорное кольцо	R02256-1019E1	1
1020	Шпонка	R02256-1020E1	1
1028	Прокладка 20	3112170120	1
1029	Винт M5x12	3095430060	1
1052	Подшипник 6204A	3241620380	1
1053	Уплотнение	R02127-1031F1	2
1054	Подшипник	R02256-1054D1	1
1056	Винт M12x20	3095431530	1
1057	Винт M12x30	3095431590	1
1058	Винт M10x20	3095431080	2
1071	Носитель кулачков	R02256-1071B1C	1
1072	Винт M12x25	3092032020	4
1074	Присоединение Ду6	R13227-R23	1
1075	Присоединение Ду13	R13227-R27	2
1076	Кольцо 22x27	3194190320	2
1081	Кулачок - клещи носка	R02256-1081D1	1
1082	Кулачок - боковые клещи	R02256-1082D1	1
1083	Кулачок - головка, пяточ.опорка	R02256-1083D1	1
1084	Кулачок - оглаживание	R02256-1084D1	1
1086	Кулачок - сопло, подставка	R02256-1086D1	1
1087	Кулачок - набрызг	R02256-1087D1	1
1088	Кулачок - форма	R02256-1088D1	1
1089	Кулачок - опорка носка	R02256-1089D1	1
1090	Кулачок - зануление	R02256-1090D1	1
1101	Обойма	R02256-1101E1	1
1102	Винт M6x30	3095430440	2
1103	Винт M8x30	3095430750	1
1104	Гайка M8	3111200480	1
1152	Консоль	R02200-1142C2	1
1153	Винт M10x20	3092031640	4
1154	Прокладка 10,5	3112100240	4
1156	Консоль	R02256-R1156C1	1
1164	Кольцо 10x14	3194190120	6
1166	Пробка M10x1	3194690430	2

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ЗОЛОТНИКИ (рис. 4)		R02256-R5P1.3	
1191	Корпус золотника	R02256-1191D1	2
1193	Корпус золотника	R02256-1193D1	1
1199	Винт М8х60	3095430870	8
1203	Корпус золотника	R02256-1203D1	1
1211	Пробка	R02256-1211E1	3
1212	Кольцо 12х16	3194190140	8
1213	Раструб Ду6	3194970100	4
1214	Раструб Ду4	3194970080	1
1215	Присоединение	R13227-R23	1
1216	Ушко Ду6	3194690230	5
1217	Винт Ду6	3194690280	5
1218	Раструб Ду6	R13227-2134F1	5
1219	О-кольцо 15,6х2,3	2731110720	5
1220	О-кольцо 13,6х2,3	2731110640	5
1224	Раструб Ду8	R13227-2135F1	2
1225	Винт Ду8	3194690350	2
1226	Ушко	R02256-1226E1	2
1227	О-кольцо 17,6х2,3	2731110810	2
1228	О-кольцо 15,6х2,3	2731110720	2
1229	Гайка М8L	3194970120	1
1230	Шарик 11,112-40	3249140110	1
РАМА МАШИНЫ (рис. 4)		R02256-R1P1.3	
31	Подпора задняя левая	R02256-31B1	1
КОРПУС ЗОЛОТНИКА (рис. 4)		R02256-1203D1	
1204	Золотник	R02256-1204E1	1





Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

УПРАВЛЕНИЕ ЦИКЛОМ (рис. 5)

R02256-R4P1.3

1065	Коробка передач MRI28-20B/B6	3381300025	1
1067	Фланец	R02256-1067D1	1
1068	Винт M5x20	3095430120	4
1069	Гайка M5	3111200290	4
1071	Носитель кулачков	R02256-1071B1C	1
1091	Муфта	R02256-1091E1	1
1092	Шпонка 3x3x12	R13220-518F1	1
1094	Муфта неподвижная 456H33.31	3391200010	2
1095	Диск муфты 236.33	3391290010	1
1097	Плита	R02256-1097D1	1
1098	Упор	R02256-1098E1	1
1099	Гайка M12	3111200840	1
1100	Винт M6x16	3095430350	4

ЗОЛОТНИКИ (рис. 5)

R02256-R5P1.3

1191	Корпус золотника	R02256-1191D1	2
1193	Корпус золотника	R02256-1193D1	1
1194	Ролик	R02127-1113F1	8
1195	Штифт	R02160-1114F1	8
1196	Винт M5x6,5x8 CKZ	3091990260	8
1197	Пружина 1,6 16x90 19,75Z	L13223-645E2	8
1198	Крышка	R02127-1117E1	8
1200	О-кольцо 17,6x2,3	2731110810	8
1201	О-кольцо 19,6x2,3	2731110840	8
1202	О-кольцо 10,6x2,3	2731110420	16
1203	Корпус золотника	R02256-1203D1	1
1206	Штифт 6x20	3115150910	4

КОРПУС ЗОЛОТНИКА (рис. 5)

R02256-1191D1

1192	Золотник	R02127-1112E1	2
------	----------	---------------	---

КОРПУС ЗОЛОТНИКА (рис. 5)

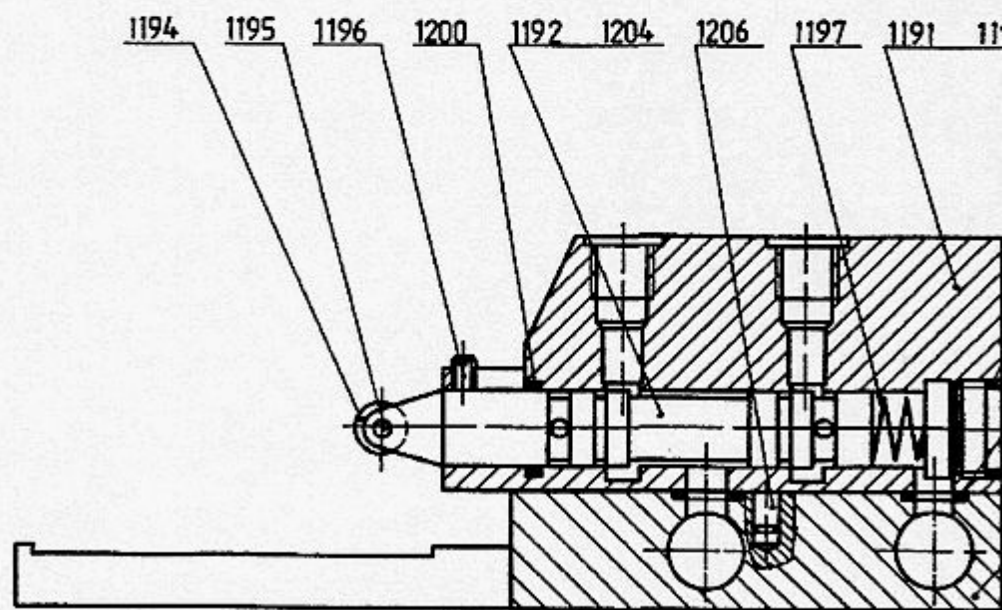
R02256-1193D1

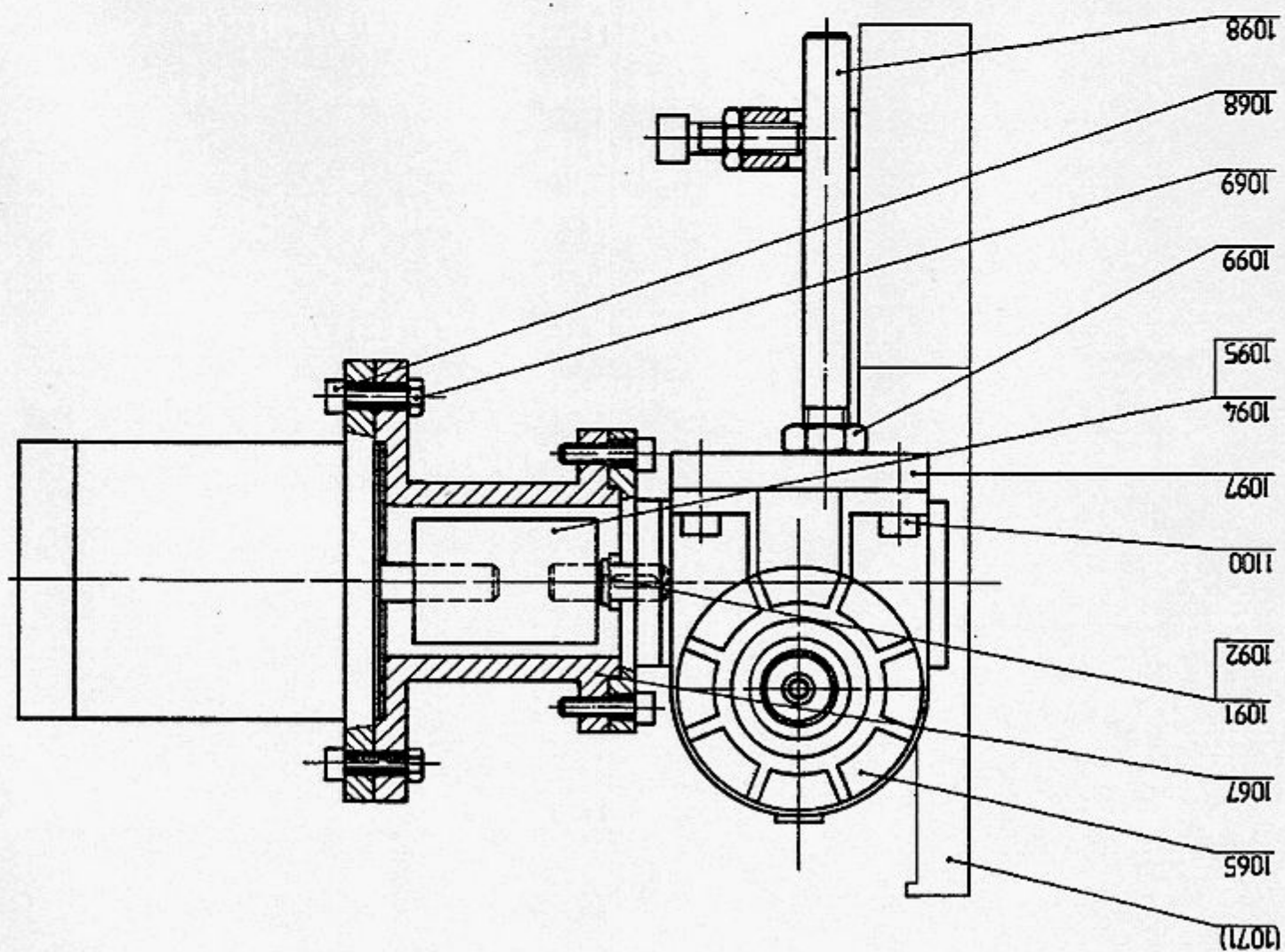
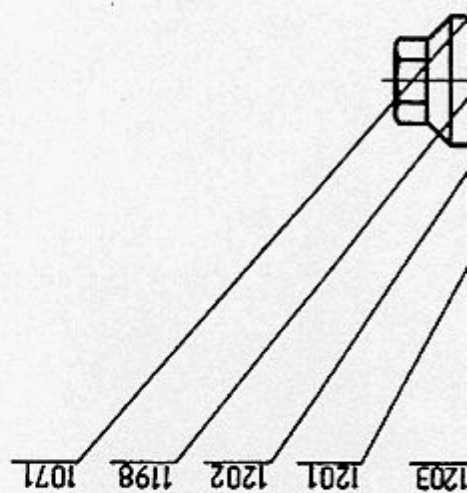
1192	Золотник	R02127-1112E1	2
------	----------	---------------	---

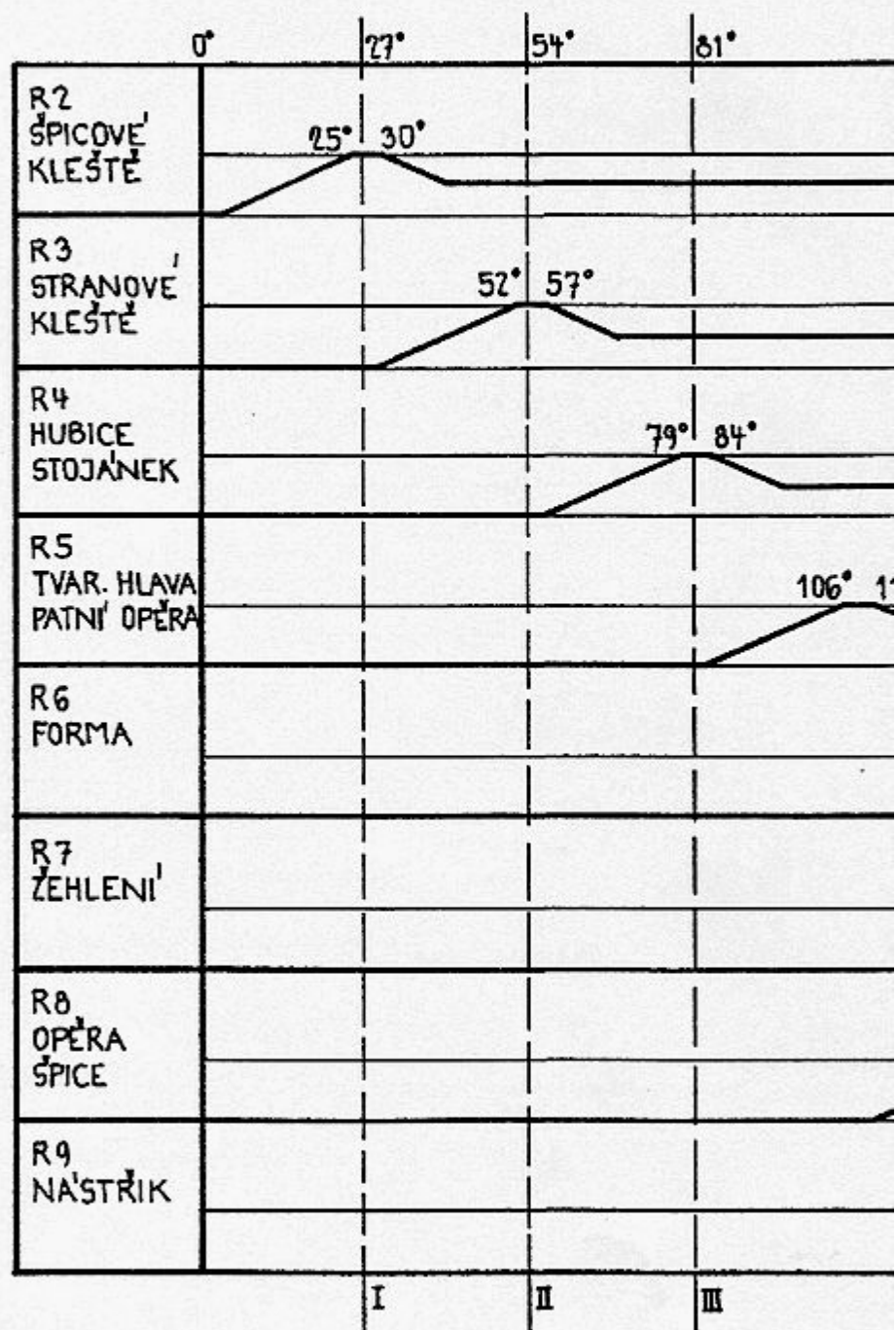
КОРПУС ЗОЛОТНИКА (рис. 5)

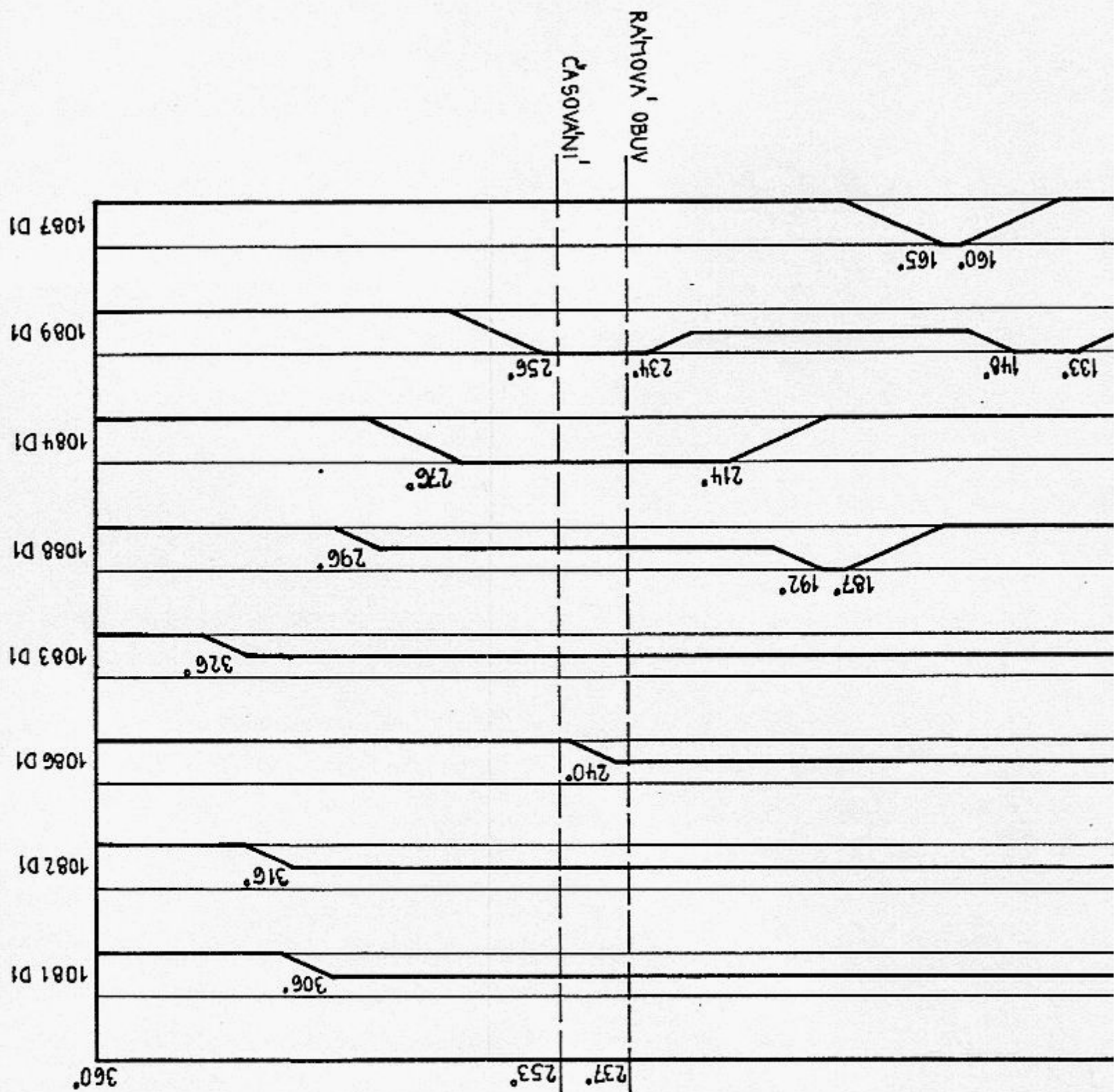
R02256-1203D1

1192	Золотник	R02127-1112E1	1
1204	Золотник	R02256-1204E1	1





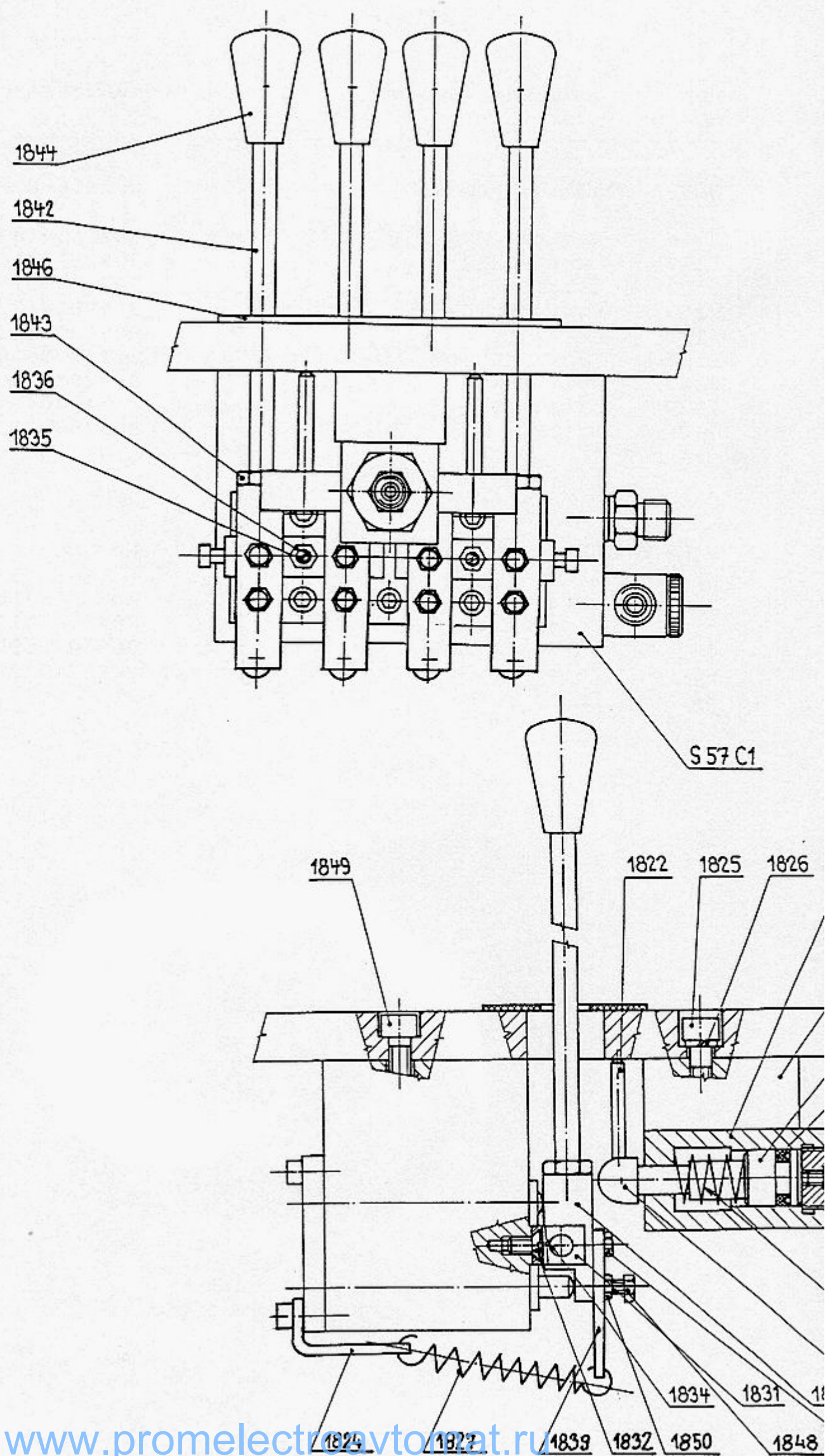


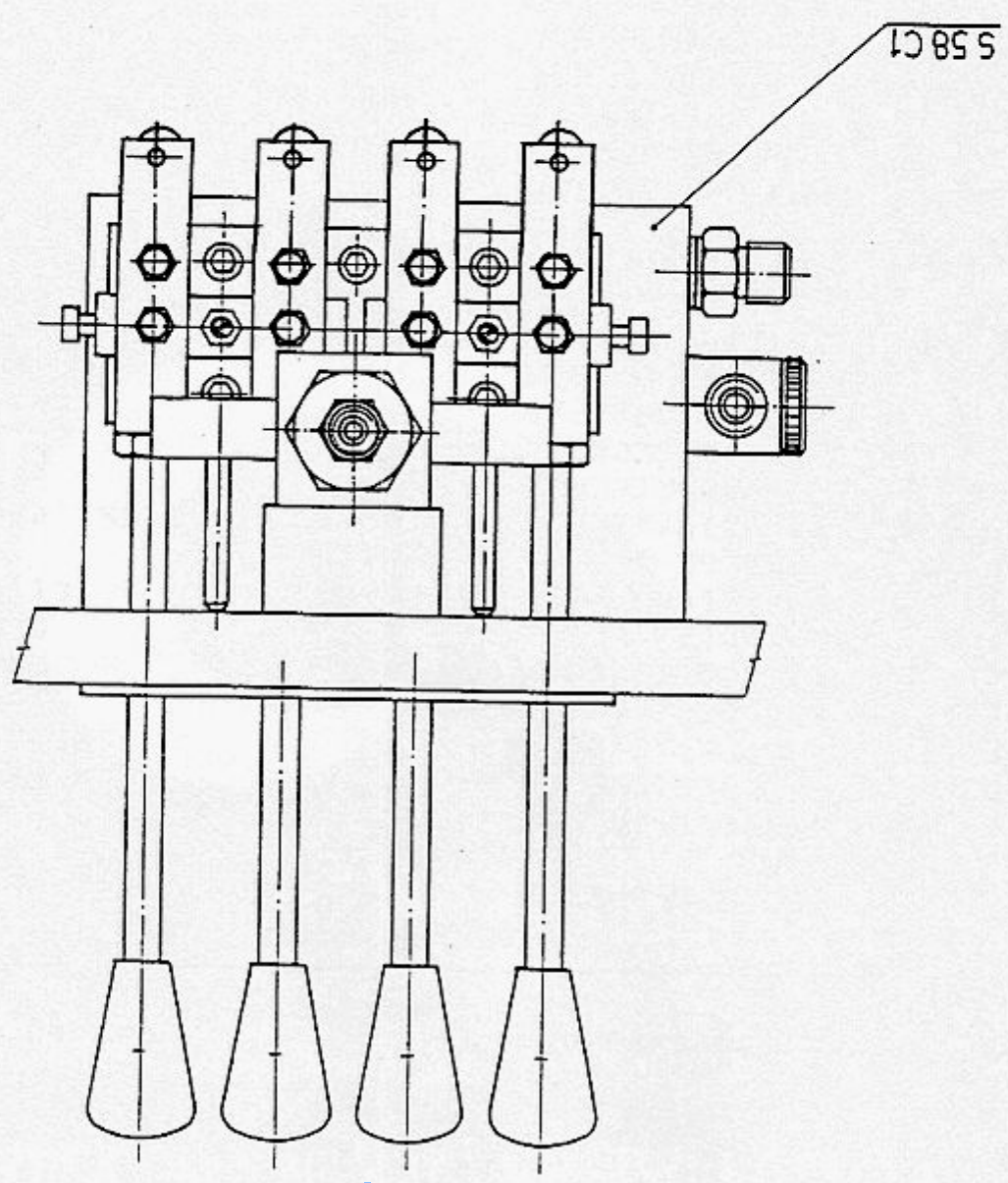
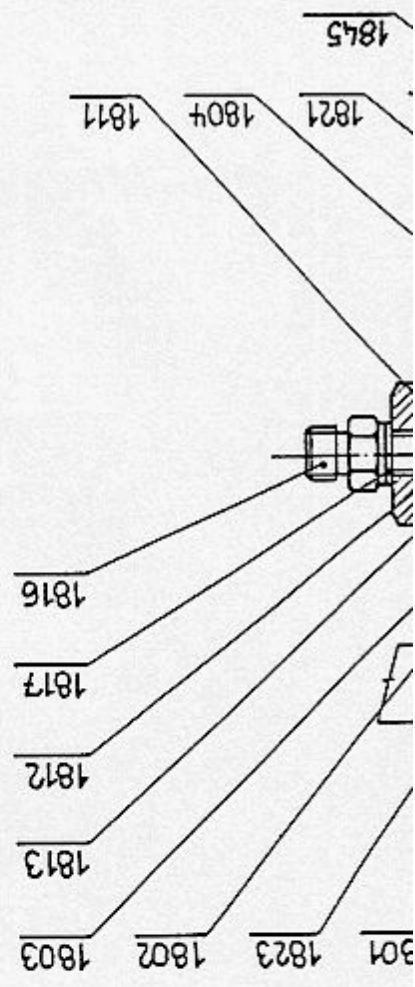


Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ КЛЕЩЕЙ (рис. 7)		R02256-R6P1.3	
--------------------------------------	--	---------------	--

1801	Цилиндр	R02256-1801E1	2
1802	Поршень	R02256-1802E1	2
1803	Манжета 12/20	2731120230	2
1804	Пружина 2 18x35 6,75Z	L13223-729E2	2
1811	Крышка	R02256-1811E1	2
1812	Сопло 70	4439110040	2
1813	Кольцо 22x27	3194190320	2
1816	Раструб Ду4	3194970070	2
1817	Кольцо 10x14	3194190120	2
1821	Плечо	R02200-1821E1	2
1822	Штифт 5x50	3115150850	4
1823	Вставка	R02200-1823E1	2
1824	Подвеска	R02256-1824D1	2
1825	Винт M8x35	3095430780	4
1826	Прокладка 8	3112140300	4
1827	Пружина	L13223-2325E2	8
1831	Вилка	R02256-1831E1	4
1832	Винт M6x12	3092511310	8
1833	Плечо	R02160-3214E11	8
1834	Цапфа	R02200-1834E1	4
1835	Винт M4x10	3092810350	4
1836	Гайка M4	3111200230	4
1839	Подвеска	R02256-1839E1	8
1842	Штанга	R02256-1842E1	8
1843	Гайка M8	3111200480	8
1844	Рукоятка 24 M6	3214610070	8
1845	Винт M5x8	3092030280	8
1846	Кожух	R02200-1846E1	2
1848	Винт M5x25	3092030430	8
1849	Винт M8x16	3095430660	8
1850	Гайка M5	3111200300	8





02256 P1

S 18 B1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ОПОРА КОЛОДКИ (рис. 8)		R02256-R7P1.3	
2002	Подшипник	R02256-2002B1C	1
2003	Втулка 40x48x50	3232221830	3
2006	Втулка 40x48x20	3232221730	1
2009	Штифт 8x55	3115151530	1
2022	Винт M10x20	3092312620	6
2029	Винт M10x30	3095431140	6
2030	Прокладка 10	3112140360	6
2031	Цилиндр	R02200-2031D1	1
2034	О-кольцо 49,1x5,8	2731111740	1
2035	Винт M10x25	3092312650	4
2036	Раструб Дуб	3194970100	1
2037	Кольцо 12x18	3194190150	1
2038	Крышка нижняя	R02200-2038D1	1
2041	Поршень	R02200-2041D1	1
2042	Манжета 50/60	2731121020	1
2044	Крышка сквозная	R02200-2044D1	1
2045	Винт M10x20	3095431080	4
2051	Цилиндр	R02200-2051C12	1
2053	Крышка нижняя	R02256-2053D1	1
2054	О-кольцо 49,1x5,8	2731111740	1
2055	Винт M10x25	3095431110	4
2056	Раструб Дуб	3194970100	1
2057	Кольцо 12x18	3194190150	1
2058	Присоединение Дуб	R13227-R23	1
2062	Поршень	R02200-2062D1	1
2063	О-кольцо 49,1x5,8	2731111740	2
2064	Крышка сквозная	R02200-2064C12	1
2065	Винт M10x20	3092312620	4
2066	Втулка 28x34x30	3232221410	1
2068	Манжета 20/28	2731120470	1
2071	Подвеска M6x10	3117430150	6
2075	Подвеска	R02256-2075E1	2
2076	Гайка M6	3111200390	2
2078	Пружина 2,5 20x90 22Z	L13223-2594E2	4
2081	Держатель	R02200-2081D12	1
2089	Гайка	R02200-2089E1	1
2090	Шпонка 8h9x7x22	3117260560	1
2099	Прокладка 8,4	3112100210	1
2100	Винт	R02256-2100E1	1
2101	Цапфа	R02200-2101D1	1
2102	Винт M8x20	3095430690	1
2103	Прокладка 8	3112140300	1
2105	Прокладка 32	3112170300	1
2109	Крышка	R02200-2109E1	1
2111	Цапфа	R02200-2111D1	1
2115	Гайка	R02200-2115E1A	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

ОПОРА КОЛОДКИ (рис. 8)

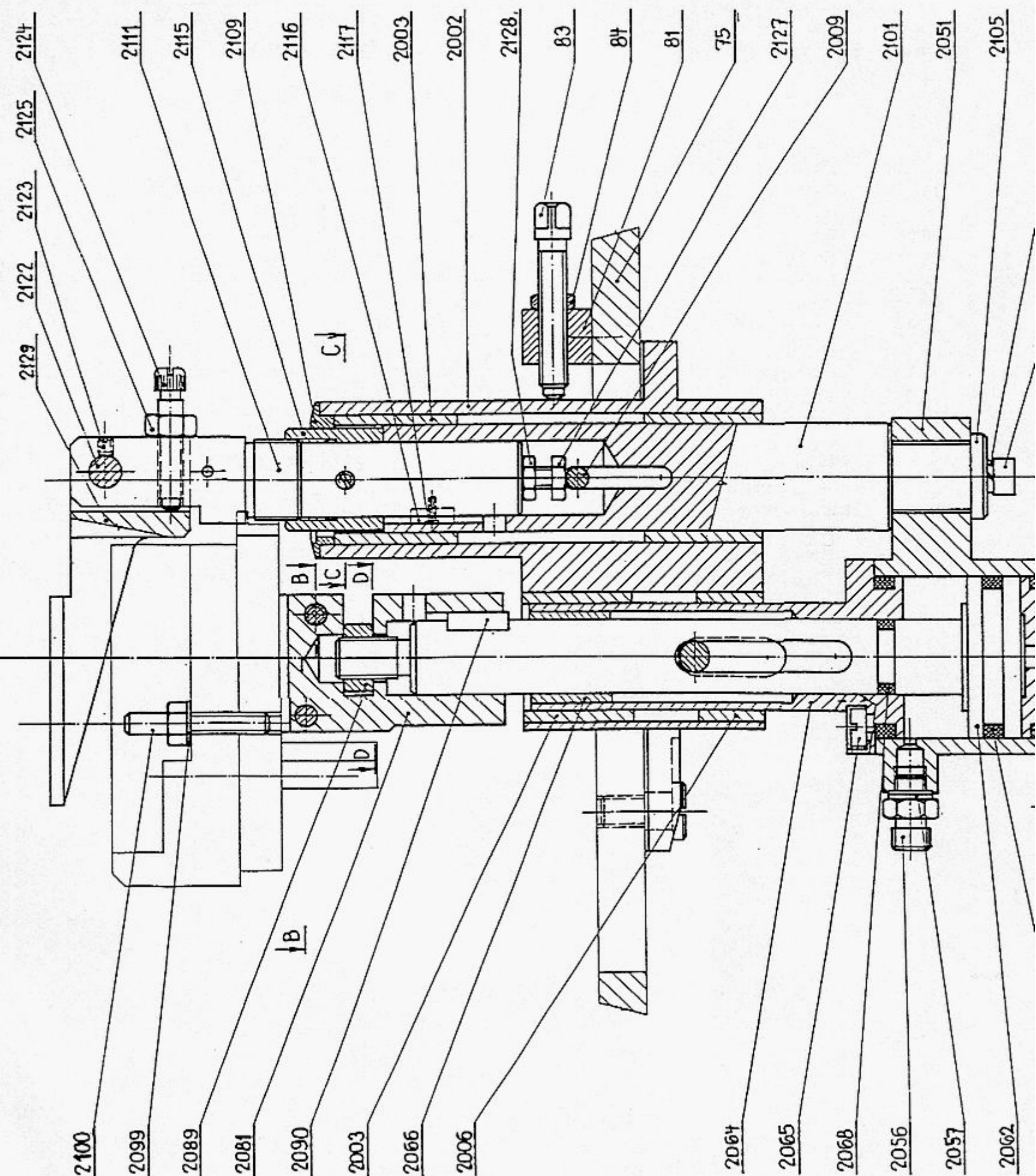
R02256-R7P1.3

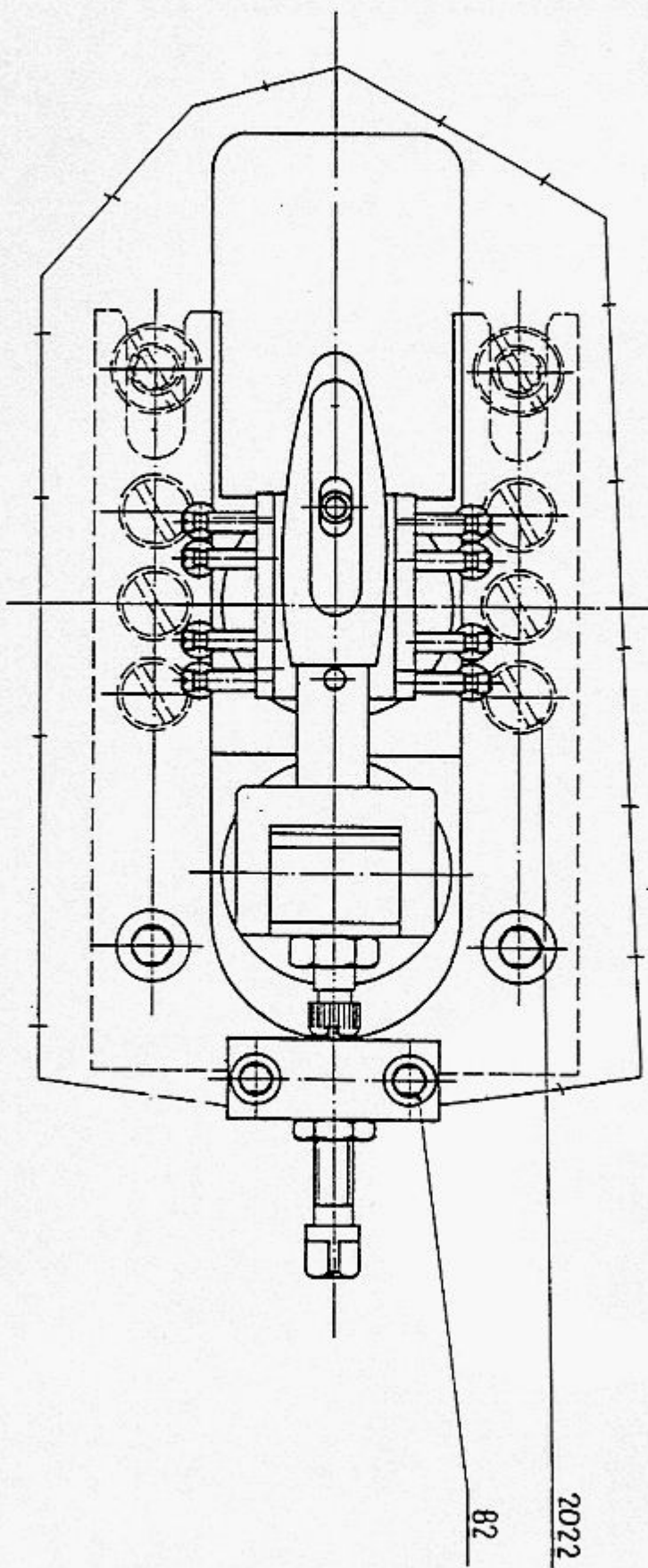
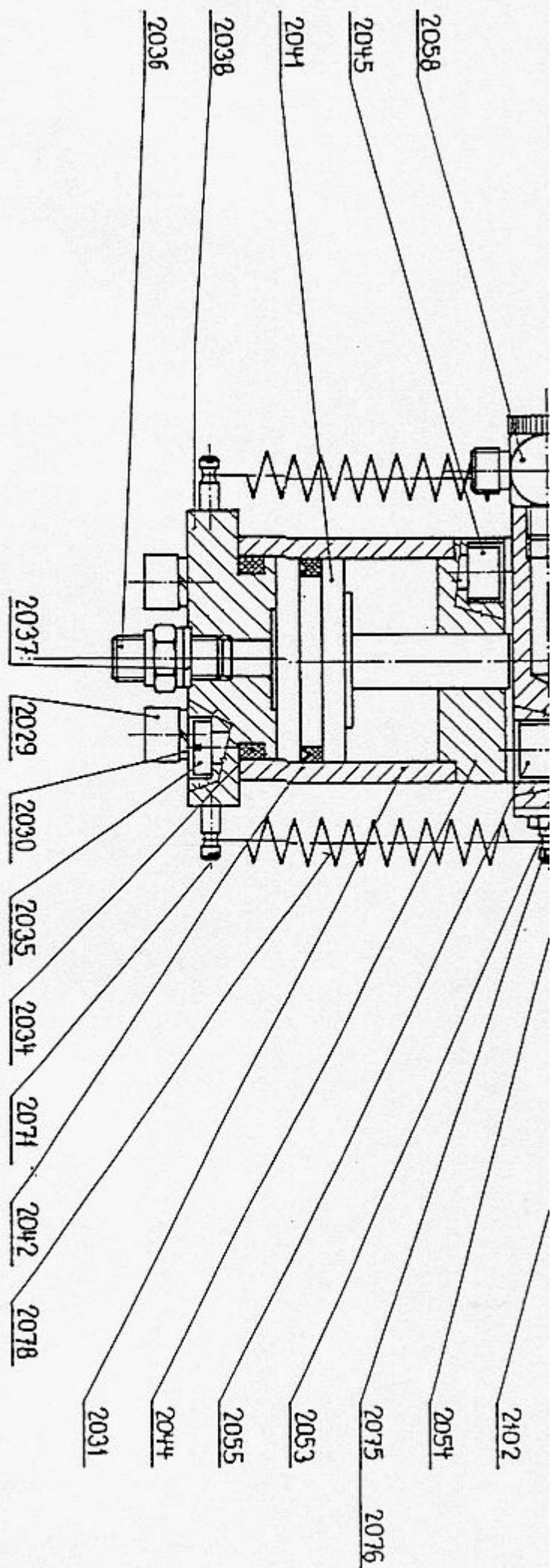
2116	Шпонка	R02160-2846E11	1
2117	Винт М3х10	3092510360	1
2122	Цапфа	R02200-2122E1	1
2123	Винт М5х10	3092810500	1
2124	Винт	R02200-2124E1	1
2125	Гайка М10	3111200630	1
2127	Винт М8х30	3092031300	1
2128	Гайка М8	3111200480	1
2129	Опорка	R02256-2129D1	1

РАМА МАШИНЫ (рис. 8)

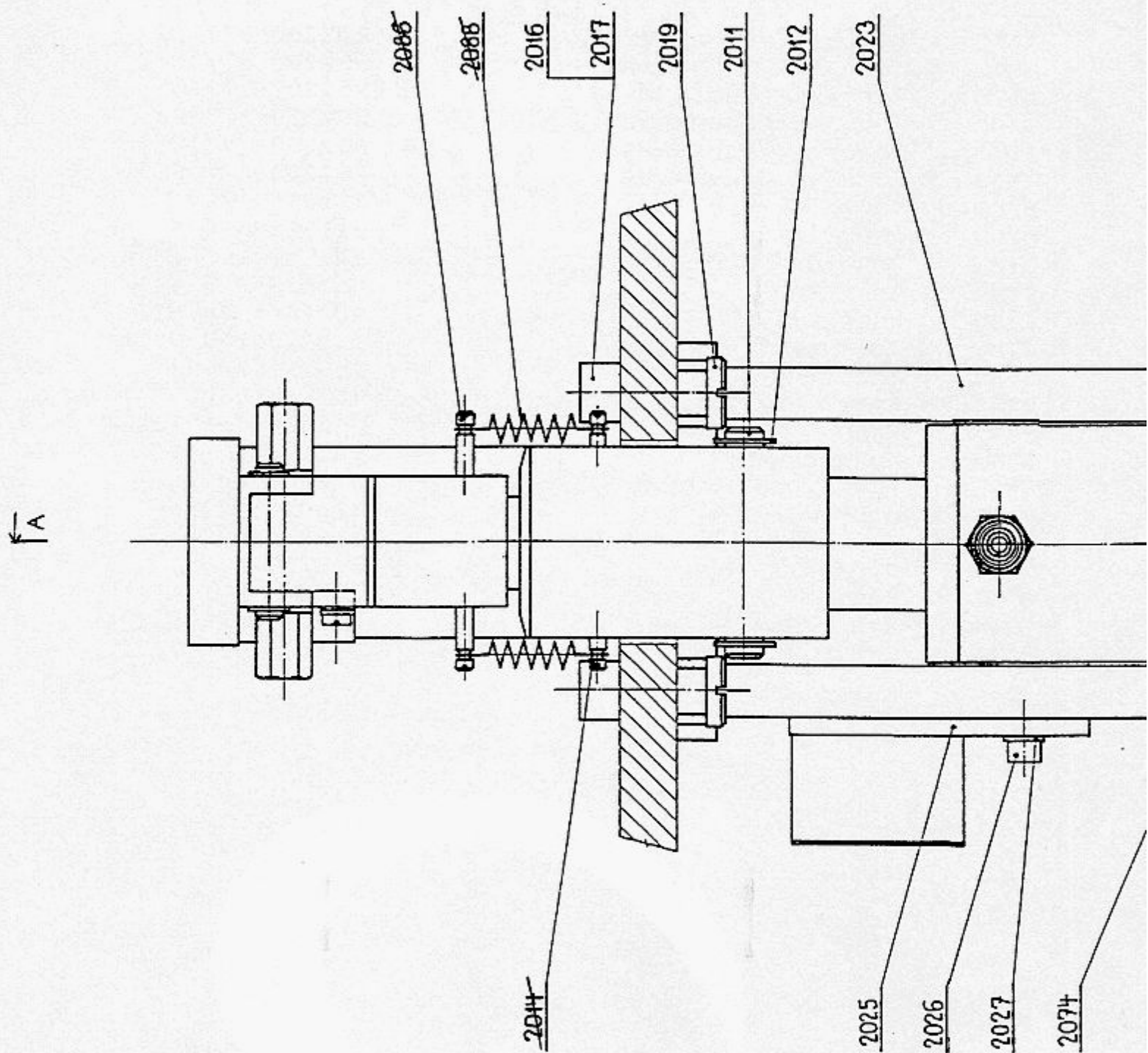
R02256-R1P1.3

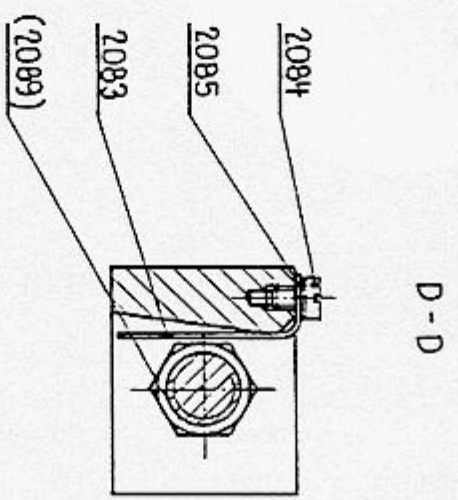
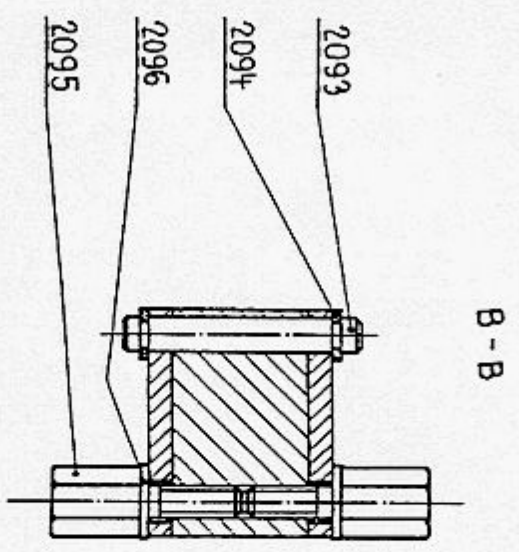
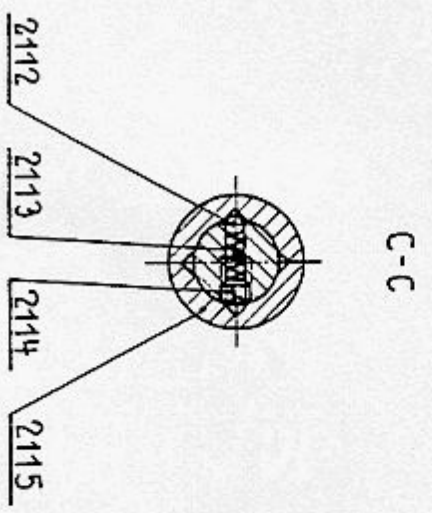
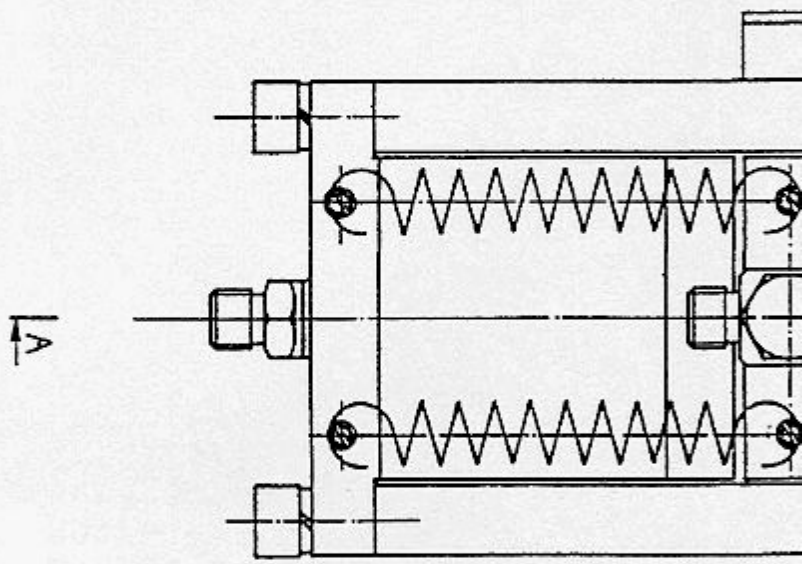
75	Стол	R02256-75B1	1
81	Держатель	R02200-81E1	1
82	Винт М8х20	3095430690	2
83	Винт М10х60	3095210300	1
84	Гайка М10	3111200630	1





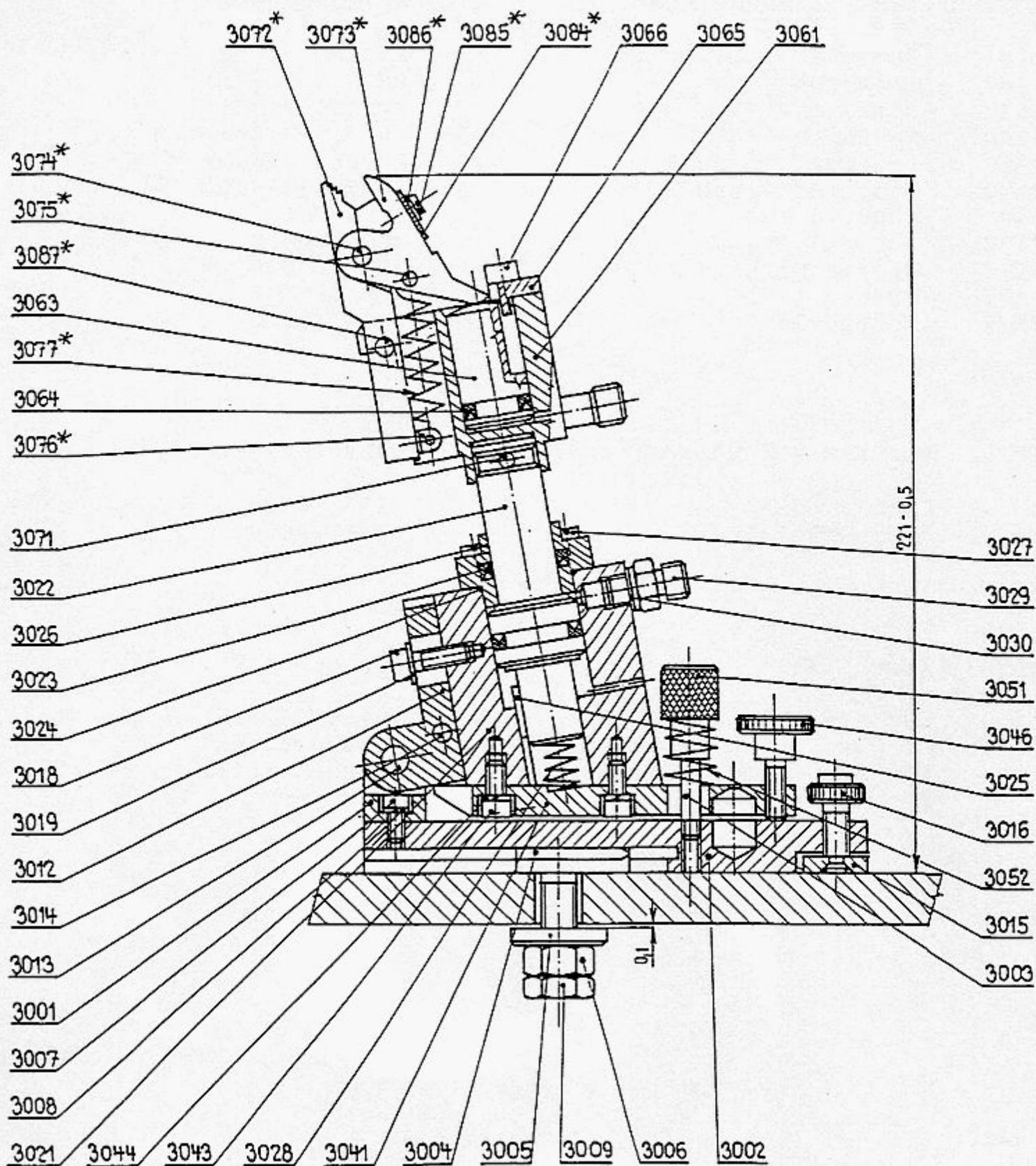
Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ОПОРА КОЛОДКИ (рис. 9)		R02256-R7P1.3	
2011	Цапфа	R02200-2011E1	1
2012	Кольцо 9	3117320160	2
2016	Винт M12x35	3095431620	2
2017	Гайка 14-M12	3111220050	2
2019	Цапфа	R02200-2019E1	2
2023	Подпора	R02256-2023E1	2
2025	Плита	R02256-2025E1	1
2026	Винт M6x12	3095430290	2
2027	Прокладка 6,4	3112100180	2
2074	Палец	R02256-2074D1	1
2083	Пластика	R02200-2083E1	1
2084	Винт M5x6	3092311280	1
2085	Прокладка 5,3	3112100150	1
2089	Гайка	R02200-2089E1	1
2093	Цапфа 8f7x40	3115100330	1
2094	Кольцо 6	3117320090	2
2095	Винт	R02200-2095E1	2
2096	Прокладка 8,4	3112100210	2
2112	Шарик 4,763-40	3249140040	1
2113	Пружина 0,63 4,5x20 15,5Z	L13223-99E2	1
2114	Винт M6x5	3092810590	1
2115	Гайка	R02200-2115E1A	1



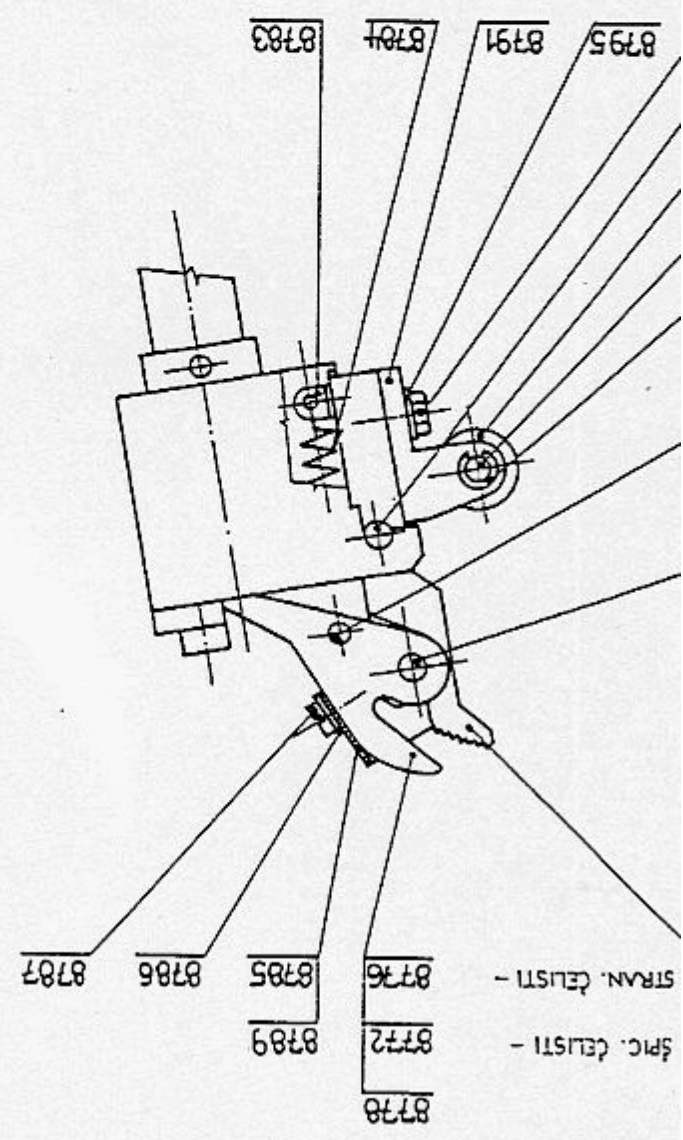
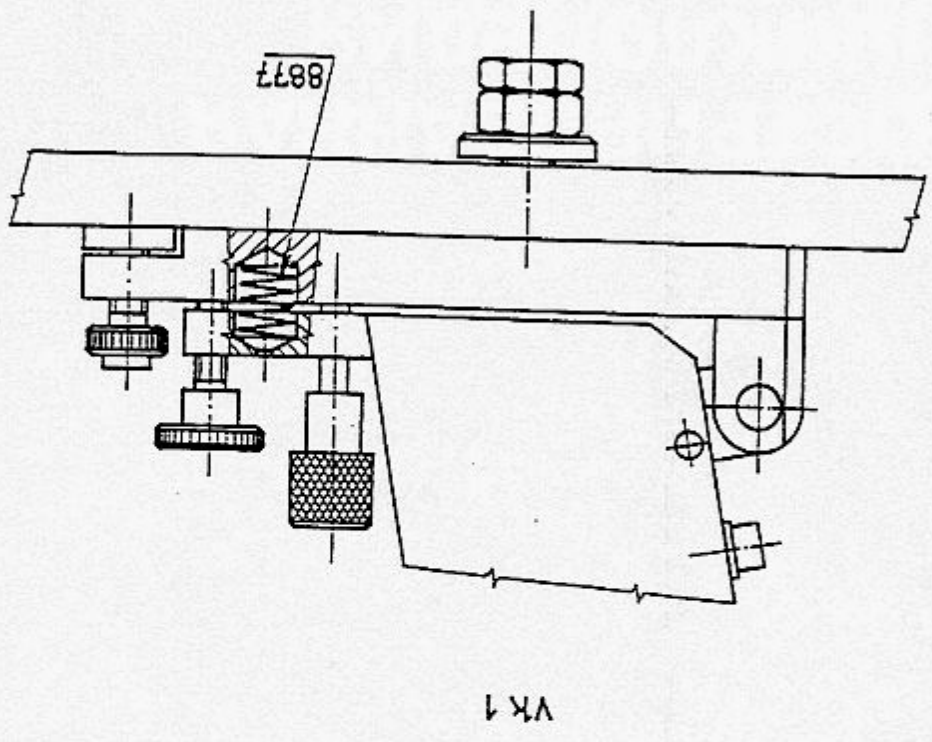


Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
УСТРОЙСТВО КЛЕЩЕЙ (рис. 10)		R02256-R8P1.3	
3001	Вилка	R02256-3001E1	7
3002	Плита	R02256-3002D1	7
3003	Винт M6x40	3092760050	7
3004	Винт	R02200-3004E1	7
3005	Прокладка	R02256-3005E1	7
3006	Гайка M12	3111200830	7
3007	Винт M5x10	3095430030	14
3009	Гайка M12	3111200840	7
3012	Держатель	R02256-3012E1	7
3013	Штифт 10x35	3115151780	7
3014	Штифт 6x35	3115151030	7
3015	Тормоз	R02256-3015E1	7
3016	Винт	R02256-3016E1	7
3018	Винт M6x20	3095430380	7
3019	Прокладка 6,4	3112100180	7
3021	Цилиндр	R02256-3021D1	7
3022	Поршень	R02256-3020D2	7
3023	Манжета 20/28	2731120470	14
3024	О-кольцо 28x2	2731110950	7
3025	Шпонка 5d9x5x16	3117290270	7
3026	Крышка	R02200-3026E1	7
3027	Винт M5x16	3092311430	28
3028	Пружина 1,6 10x126,2 43,75Z	L02256-3028E1	7
3029	Раструб Ду4	3194970070	7
3030	Кольцо 10x14	3194190120	7
3041	Упор	R02256-3041E1	7
3043	Винт M6x12	3095430290	14
3044	Прокладка 6	3112140240	14
3046	Винт M6x20	3092610180	7
3051	Гайка	R02256-3051E1	7
3052	Пружина 1,25 16x35 6Z	L13223-622E2	7
3061	Носитель	R02200-3061C1	7
3063	Поршень	R02200-3063E1	7
3064	Манжета 14/22	2731120350	7
3065	Упор	R02160-3036E11	7
3066	Винт M6x12	3095430290	14
3071	Штифт 4x30	3115150550	7

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ЗАЖИМ САНДАЛЬНЫХ КЛЕЩЕЙ (рис. 10)		R02256-Vh11	
8771	Колодка неподвижная	R02200-8771D1	2
8772	Колодка подвижная	R02200-8772D1	2
8775	Колодка неподвижная	R02200-8775D1	4
8776	Колодка подвижная	R02200-8776D1	4
8777	Колодка неподвижная	R02200-8777D1	4
8778	Колодка подвижная	R02200-8778D1	4
8781	Штифт 6x30	3115150170	6
8782	Штифт 4x30	3115150550	6
8783	Подвеска Zpd 3x5	3117490100	10
8784	Пружина	L13223-2332E2	10
8785	Упор	R02160-3087E11	6
8786	Прокладка 4,3	3112100100	10
8787	Винт М 4x6	3092310880	10
8788	Штифт 6x40	3115151060	10
8789	Упор	R02160-7067E1	4
8791	Подшипник	R02200-8791E1	10
8792	Ролик Oĝa 6x18x8	5120010040	10
8793	Цапфа 6f7x18	3115100070	10
8794	Кольцо 4	3117320030	20
8795	Прокладка 5,3	3112100130	10
8796	Винт М 5x12	3092030320	10
8798	Штифт 6x40	3115151060	4
8799	Штифт 4x40	3115150590	4



ВЫРАЖЕНО 02200 - VY1
ЗАМЕНЯЕТСЯ 02200 - VY1
ЗАМЕНЯЕТСЯ 02200 - VY1
ЗАМЕНЯЕТСЯ 02200 - VY1



Vh 11

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЕЩЕЙ (рис. 11)

R02256-R9P1.3

3161	Разводка	R02256-3161E1	2
3162	Разводка	R02256-3162E1	2
3167	Надставка	R02256-3167E1	8
3168	Гайка	R02256-3168E1	8
3169	Разводка правая	R02256-3169D1	1
3170	Разводка левая	R02256-3170D1	1
3171	Раструб Ду6	3194970100	5
3172	Раструб Ду4	3194970070	4
3173	Пробка M12x1,5	3119790030	1
3175	Кольцо 12x18	3194190150	6
3176	Кольцо 10x14	3194190120	12

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА (рис. 11)

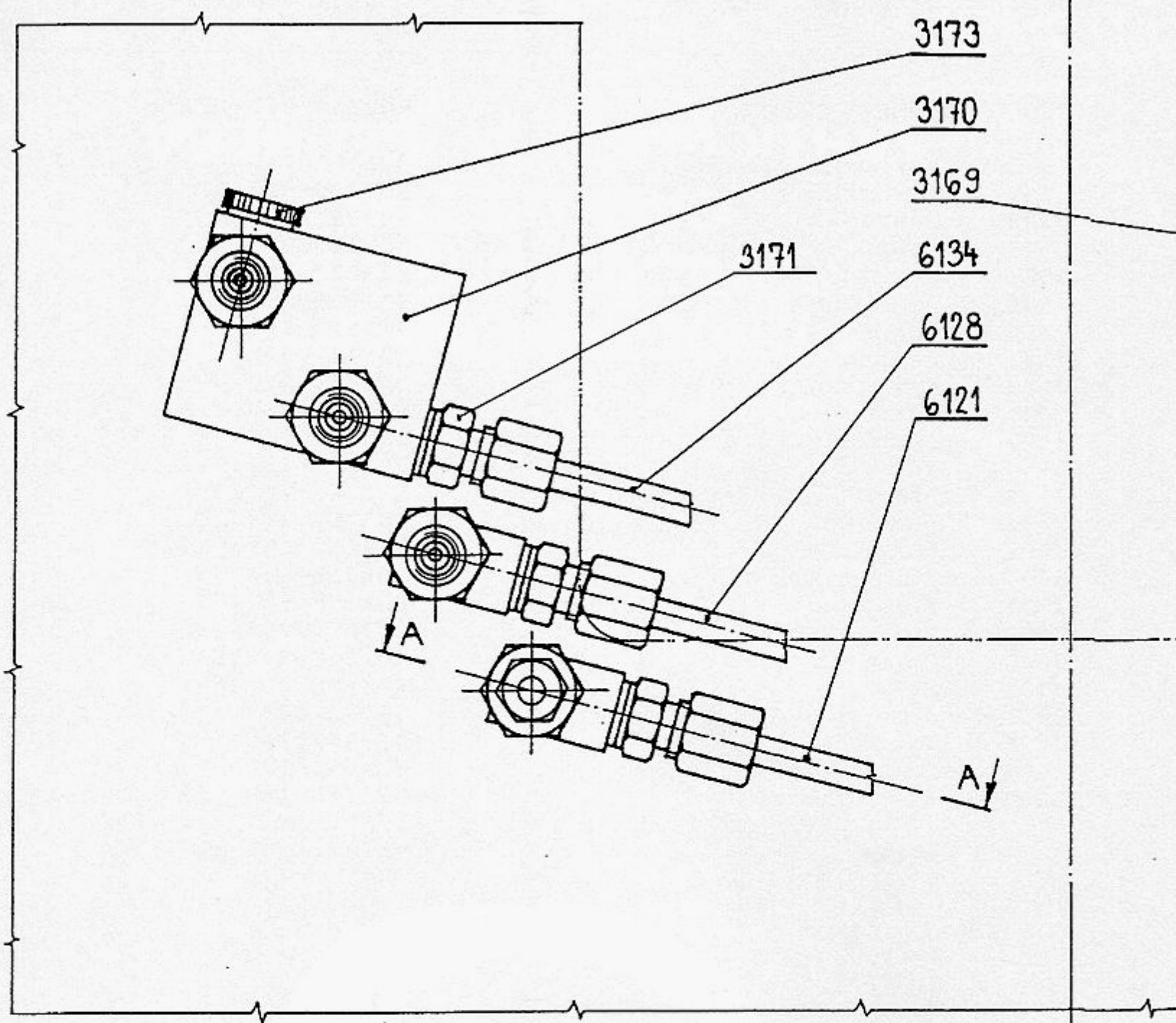
R02256-R12P1.3

5619	Гайка M6L	3194970090	2
5620	Шарик 8,731-40	3249140090	2

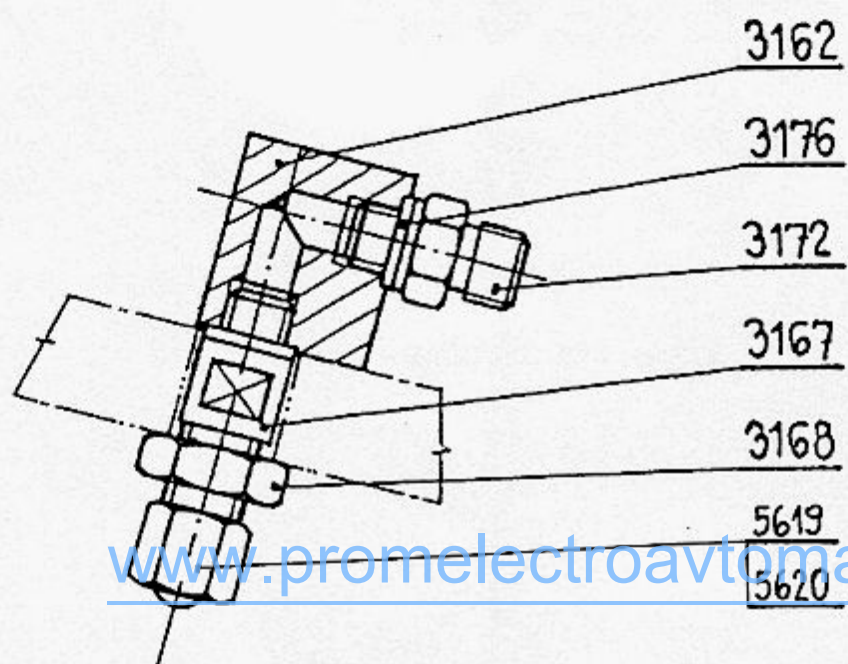
ТРУБКИ (рис. 11)

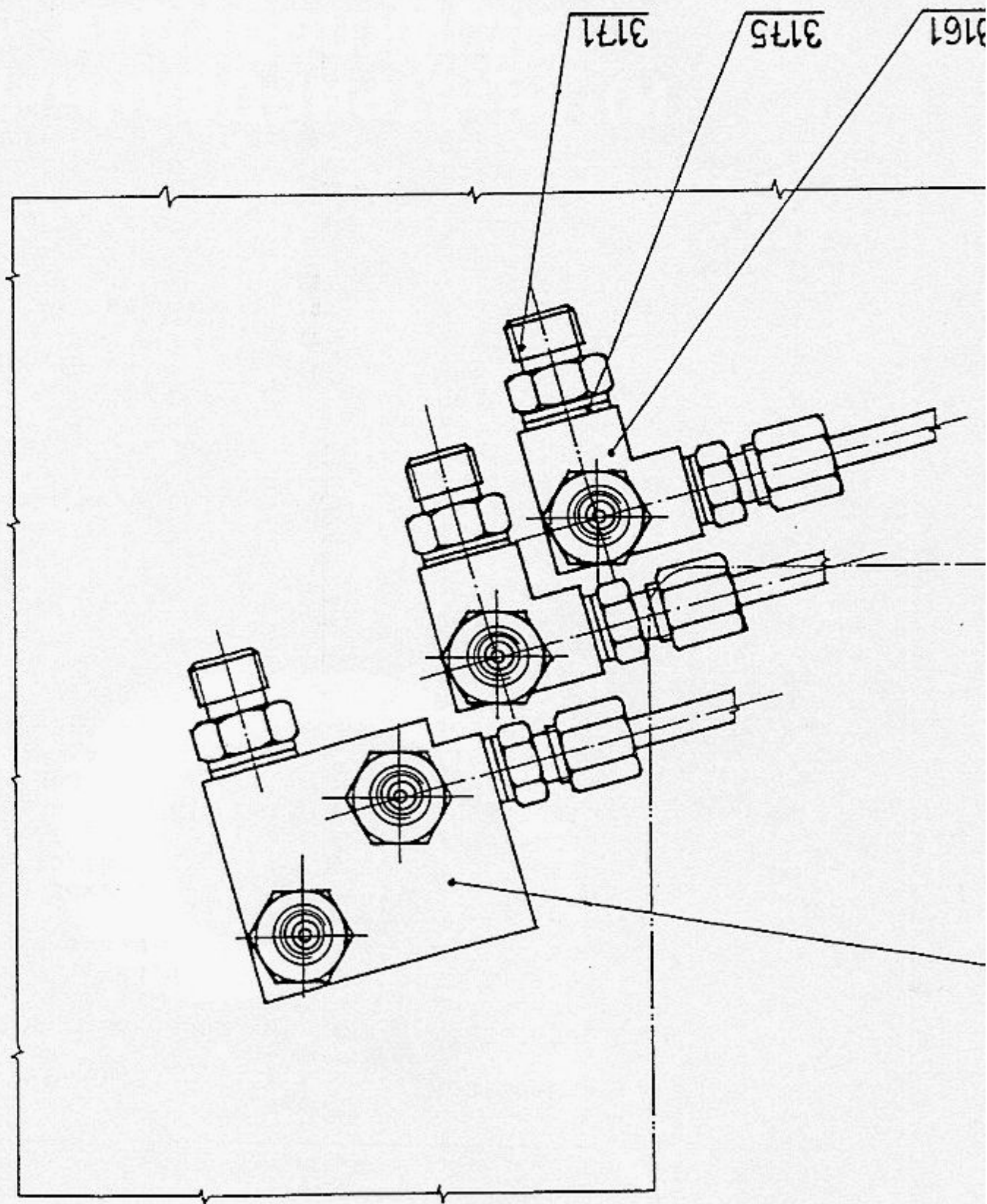
R02256-R14P1.3

6121	Трубка - распределение клещей	R02200-6206E1	1
6128	Трубка - распределение клещей	R02200-6211E1	1
6134	Трубка - распределение клещей	R02256-6134E1	1



A-A





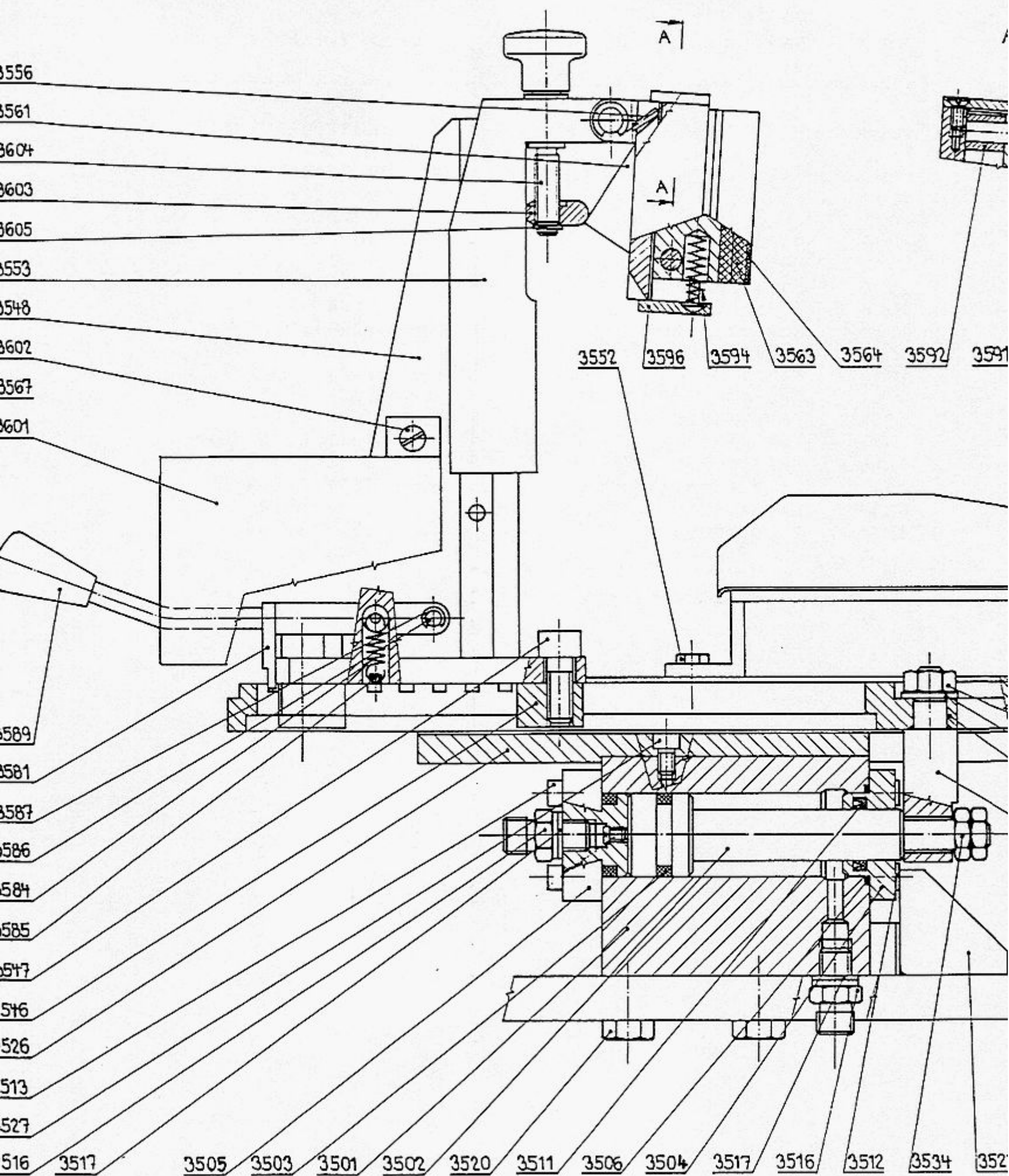
Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
----------	------------------	----------------------	-----

ОПОРА ПЯТОЧНАЯ (рис. 12)

R02256-R10P1.3

3501	Цилиндр пяточной опорки	R02256-3501D1	1
3502	Поршень	R02200-3518E1	1
3503	О-кольцо 23,3x4,6	2731111080	2
3504	Крышка сквозная	R02160-1804E1	1
3505	Крышка	R02256-3505E1	1
3506	О-кольцо 28x2	2731110950	1
3511	Манжета 20/28	2731120470	1
3512	Винт M6x16	3095430350	4
3513	Винт M6x25	3095430410	4
3516	Раструб Ду6	3194970100	2
3517	Кольцо 12x18	3194190150	2
3520	Винт M10x25	3092031670	4
3523	Чашка	R02256-3523D1	1
3526	Направление	R02256-3526C1	1
3527	Винт M6x10	3095430260	4
3533	Хомут	R02200-3536E1	1
3534	Гайка M10	3111200630	2
3535	Гайка M10	3111200620	1
3536	Прокладка 10,5	3112100240	1
3541	Сколжение левое	R02200-3541C1	1
3542	Сколжение правое	R02200-3542C1	1
3543	Винт M6x12	3092511310	3
3544	Глиссер	R02200-3544D1	1
3546	Гайка	R02200-3546E1	2
3547	Винт M10x25	3095431110	2
3548	Консоль	R02256-3548C1	1
3551	Выпрямительная штанга	R02160-1818D1	1
3552	Винт M6x16	3092030730	1
3553	Движок	R02200-3557C1	1
3554	Цапфа 10f7x50	3115100580	1
3555	Кольцо 7	3117320120	2
3556	Пружина 2	L02200-3556E1	1
3557	Сколжение	R02200-3507D1	1
3558	Винт M5x10	3092030310	2
3559	Гайка M5	3111200290	2
3560	Прокладка 5	3112140180	2
3561	Опора	R02200-3561D1	1
3562	Опорная плита	R02200-3562D1	1
3563	Родушка	R02200-3563E1	1
3564	Обшивка	R02160-1844F1	1
3565	Накладка	R02160-1845F1	2
3566	Винт M5x16	3092550570	4
3567	Штифт 6x20	3115150910	1
3571	Втулка рукоятки	R02256-3571E1	1
3572	Защелка	R02256-3572E1	1
3573	Пружина 1 9x20 7,25Z	L13223-330E2	1

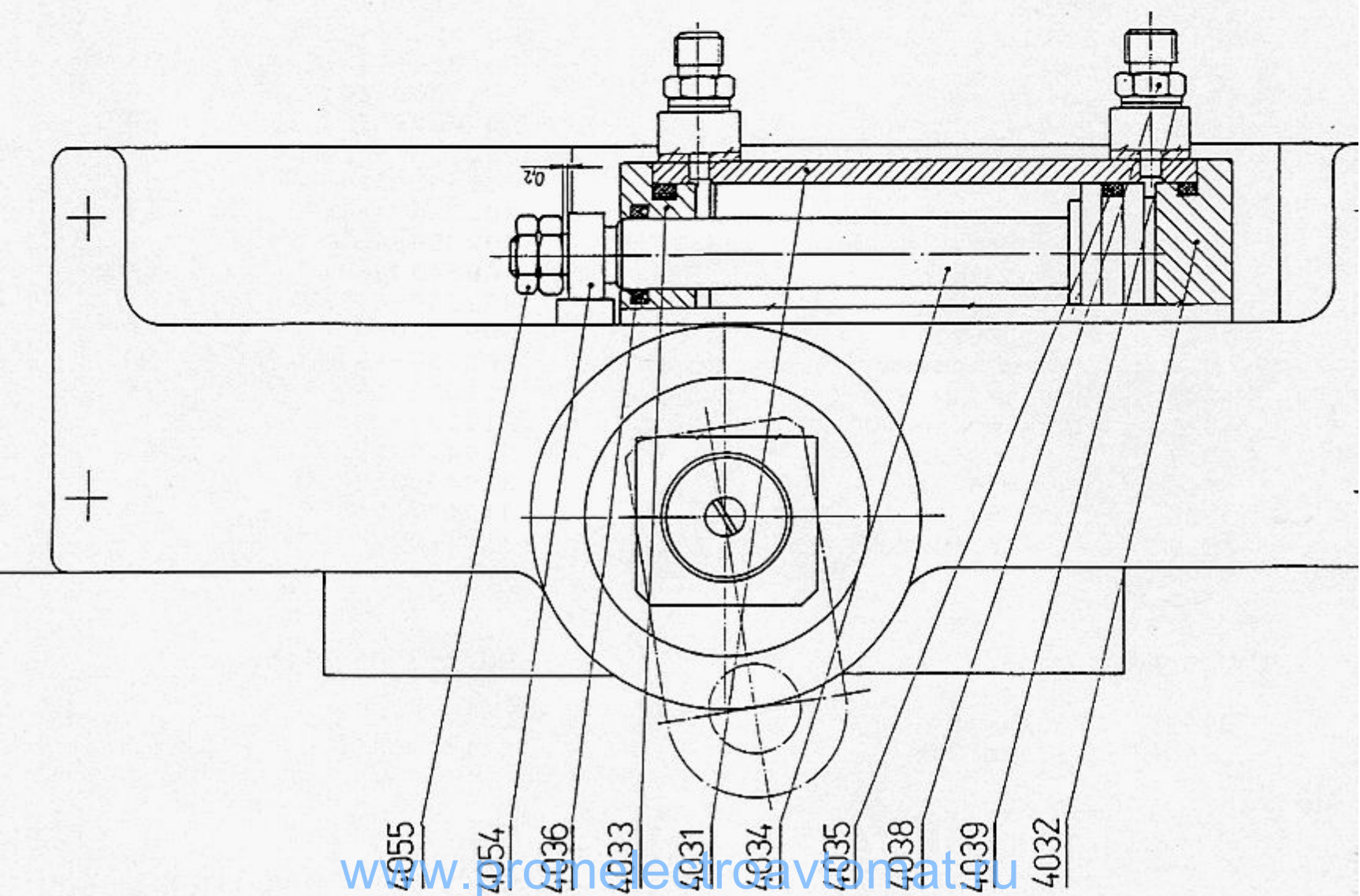
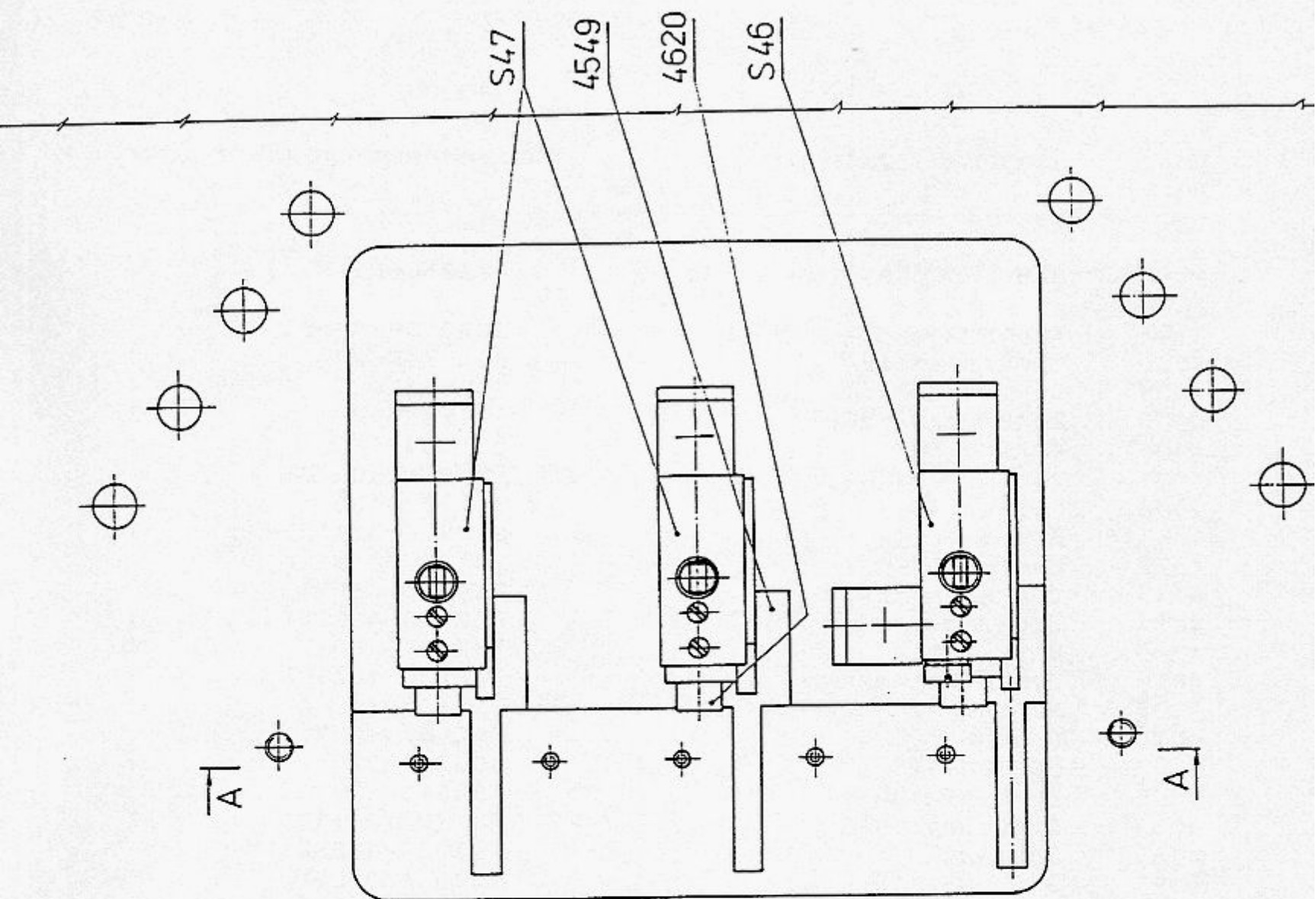
Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ОПОРА ПЯТОЧНАЯ (рис. 12)		R02256-R10P1.3	
3574	Рукоятка 32	3214610140	1
3581	Защелка	R02200-3581D1	1
3582	Винт М4х30	3092311130	1
3583	Гайка М4	3111200230	2
3584	Пружина 0,71 6х20 13Z	L13223-2103E2	1
3585	Штифт 2х16	3115150160	1
3586	Цапфа 6f7х25	3115100100	1
3587	Кольцо 4	3117320030	2
3589	Рукоятка 24	3214610070	1
3591	Цапфа	R02160-1891F11	2
3592	Ролик 8х14х15 ORA	5120010110	4
3593	Упор	R02160-1893F11	1
3594	Пружина 0,8 8х40 16,25Z	L13223-269E2	1
3595	Накладка	R02160-1895F11	1
3596	Накладка	R02160-1896F11	1
3597	Винт М5х12	3092550540	4
3601	Кожух	R02256-3601C1	1
3602	Винт М6х8	3092311700	3
3603	Распорка	R02200-3603E1	1
3604	Винт	R02200-3604E1	1
3605	Кольцо 6	3117320090	1
3606	Рукоятка 32	3214610130	1
3607	Штифт 2х16	3115150170	1
3608	Прокладка 6,4	3112100180	1

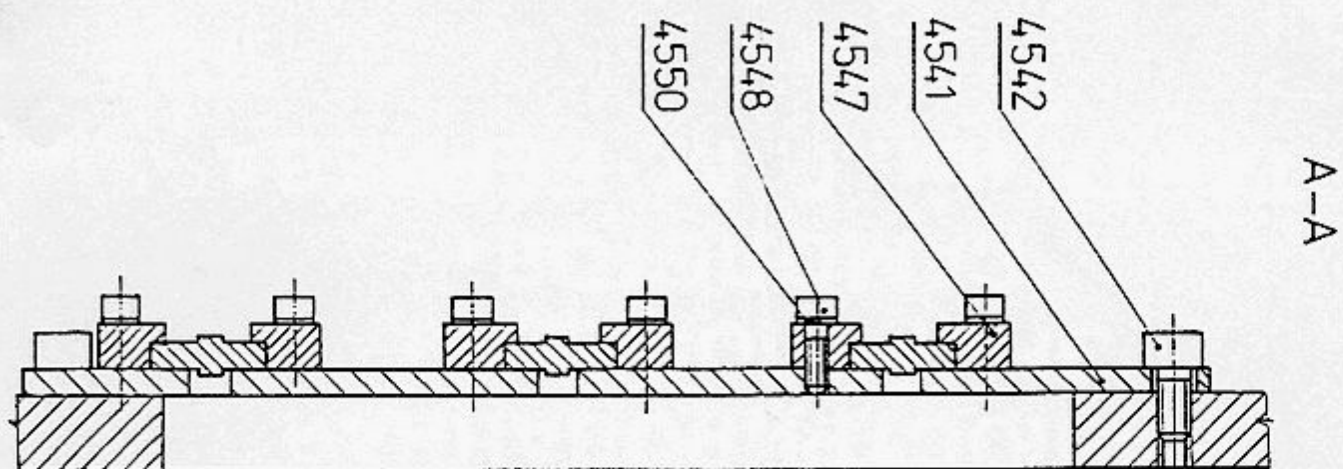


Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

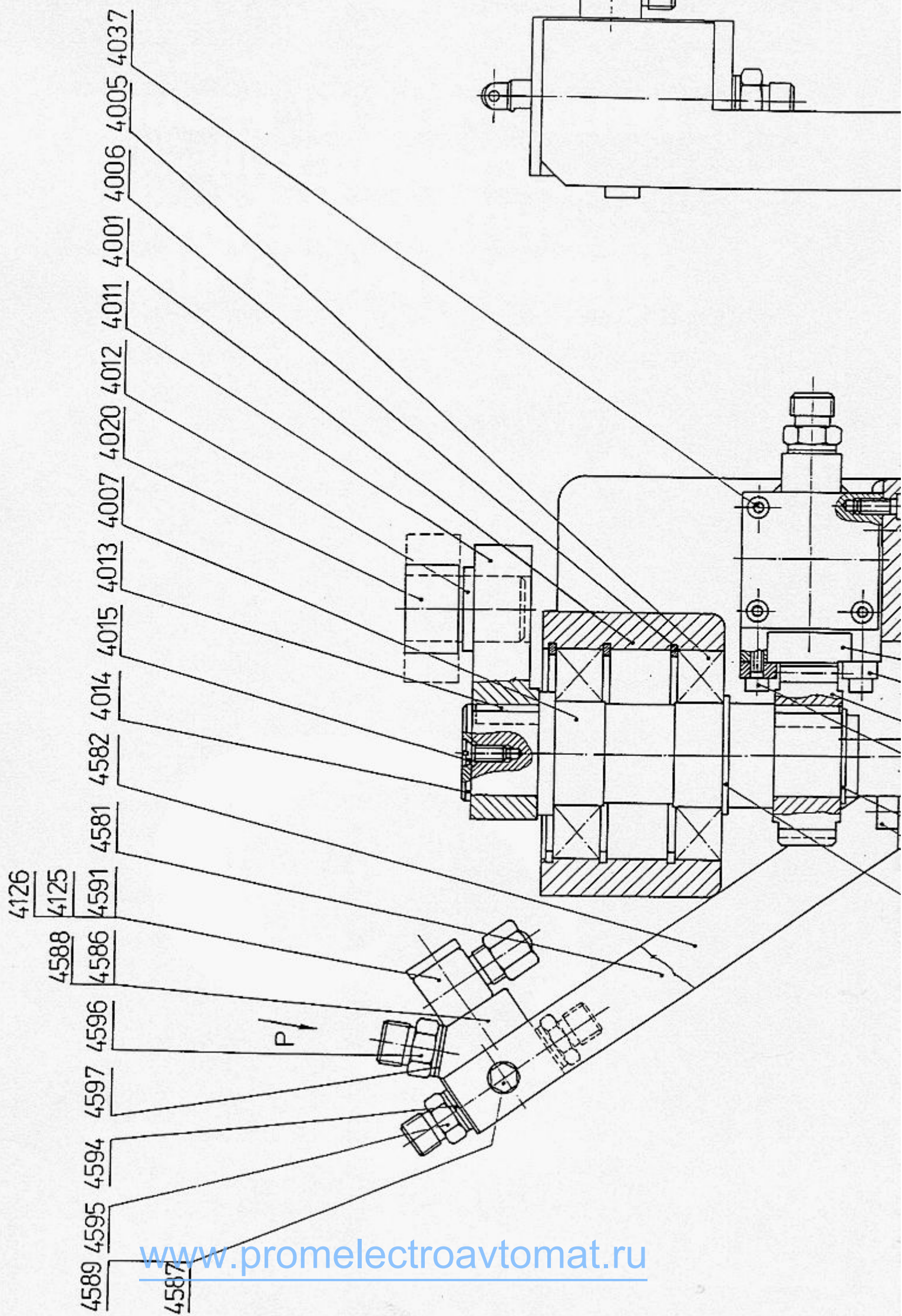
ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА (рис. 13)
R02256-R11P1.3

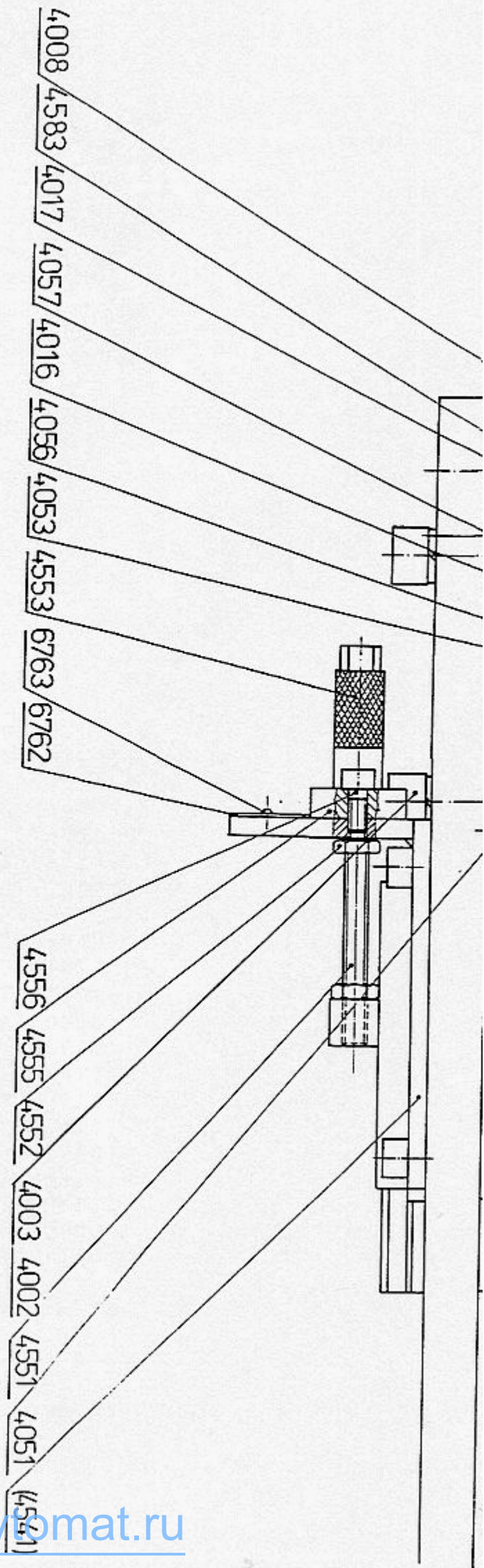
4031	Цилиндр	R02200-4031C1	1
4032	Крышка	R02256-4032E1	1
4033	Крышка	R02256-4033E1	1
4034	Поршень	R02256-4034E1	1
4035	О-кольцо 31,3х4,6	2731111270	3
4036	Манжета 20/28	2731120470	1
4038	Раструб Дуб	3194970100	2
4039	Кольцо 12х18	3194190150	2
4054	Цапфа	R02200-4054E1	1
4055	Гайка M12	3111200840	2
4541	Плита	R02256-4541C1	1
4542	Винт M8х16	3095430660	4
4547	Направление	R02256-4547E1	6
4548	Винт M5х16	3095430090	12
4549	Держатель	R02200-4549D2	3
4550	Прокладка 5	3112140180	12
4620	Винт M8х12	3095430600	3



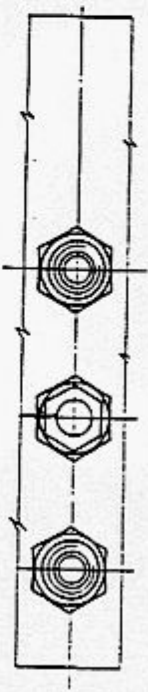
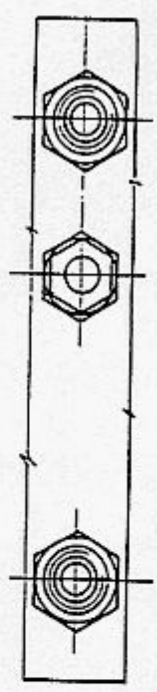


Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	шт.
ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА (рис. 14)		R02256-R11P1.3	
4001	Корпус	R02256-4001B1	1
4002	Прокладка 12	3112140420	4
4003	Винт M12x35	3095431620	4
4005	Подшипник 6208Z	3241620770	2
4006	Кольцо 80	3117330710	3
4007	Вал	R02200-4007D1	1
4008	Кольцо 40	3117330430	1
4011	Плечо	R02256-4011E1	1
4012	Цапфа	R02200-4012E1	1
4013	Шпонка 10x8x25	R13220-615F1	2
4014	Прокладка	R02200-4014E1	1
4015	Винт M6x16	3092511360	1
4016	Зубчатое колесо	R02200-4016D1	1
4017	Кольцо 32	3117330340	1
4020	Камень	R02200-4020E1	1
4037	Винт M6x20	3095430380	8
4051	Винт M6x14	3095430320	4
4053	Гребенка	R02200-4053D1	1
4056	Накладка	R02256-4056E1	2
4057	Винт M5x12	3095430060	6
4125	Гайка M8L	3194970120	4
4126	Шарик 11,112-40	3249140110	4
4541	Плита	R02256-4541C1	1
4551	Винт	R02200-4551E1	3
4552	Гайка M8	3111200480	6
4553	Гайка	R02200-4553E1	3
4555	Кожух	R02256-4555D1	1
4556	Винт M6x14	3095430320	3
4581	Держатель левый	R02256-4581D1	2
4582	Держатель правый	R02256-4582D1	2
4583	Винт M8x16	3095430660	4
4586	Кубик левый	R02256-4586D1	1
4587	Винт M6x10	3092030640	4
4588	Кубик правый	R02256-4588D1	1
4589	Прокладка 6,4	3112100180	4
4591	Присоединение Ду6	R13227-R23	1
4594	Кольцо 12x18	3194190150	11
4595	Раструб Ду6	3194970100	11
4596	Раструб Ду8	3194970140	4
4597	Кольцо 14x20	3194190200	4
ТАБЛИЧКИ (рис. 14)		R02256-R17P1.3	
6762	Табличка	L02200-6762D2	1
6763	Гвоздь 2x6	3115190060	3





→ P O



Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА (рис. 15)		R02256-R11P1.3	
4085	Винт M10x30	3095431140	12
4089	Прокладка 10,5	3112100240	12
4101	Плечо	R02200-4101A1	1
4102	Направляющая	R02200-4102E1	1
4103	Винт M12x25	3095431560	2
4111	Цилиндр	R02200-4111C1	1
4112	Поршень	R02200-4112D1	1
4113	Крышка	R02200-4113E1	1
4114	Манжета 28/36	2731120640	1
4115	Манжета 12/20	2731120230	1
4116	О-кольцо 27,3x4,6	2731111180	1
4118	Направляющая	R02200-4118E1	1
4131	Упор	R02200-4131E1	1
4135	Направляющая	R02200-4135E1	1
4136	Штифт 6x16	3115150900	1
4137	Цапфа	R02200-4137E1	2
4138	Ролик	R02200-4138E1	2
4141	Кулиса	R02200-4141C1	1
4148	Плита	R02200-4148D1	1
4171	Крышка	R02256-4171B1A	1
4188	Винт M8x30	3095430750	4
4206	Плита	R02256-4206C1A	1
4207	Держатель утюгов	R02200-4207D1	1
4209	Цапфа	R02160-2005F1	4
4210	Подпора	R02127-2021F1	2
4211	Распорная втулка	R02160-2007E1	2
4212	Накладка	R02200-4212C1	1
4213	Винт	R02256-4213E1	10
4214	Прокладка 8,4	3112150130	10
4216	Шпонка	R02160-2009E11	2
4217	Винт M5x20	3092511060	6
4221	Направление	R02160-2021D1	1
4222	Шпонка 4h9x4x20	3117260190	1
4223	Глиссер	R02200-4223E1	1
4224	Цапфа	R02160-2024F1	2
4225	Винт M8x16	3092312240	4
4227	Накладка	R02200-4227E1	1
4228	Винт M8x12	3095430600	4
4231	Тяга	R02160-2041E1	2
4232	Тяга	R02127-2016E1	2
4233	Гайка M12	3111080050	2
4234	Гайка M12	3111200830	2
4235	Гайка M12LN	3111200860	2
4236	Цапфа	R02160-2046F1	1
4237	Винт M4x8	3092310920	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА (рис. 15)
R02256-R11P1.3

4238 Цапфа 8f7x35

3115100320

2

4239 Цапфа 8f7x45

3115100340

1

4558 Упор

R02256-4558D1

1

4560 Винт M6x10

3095430260

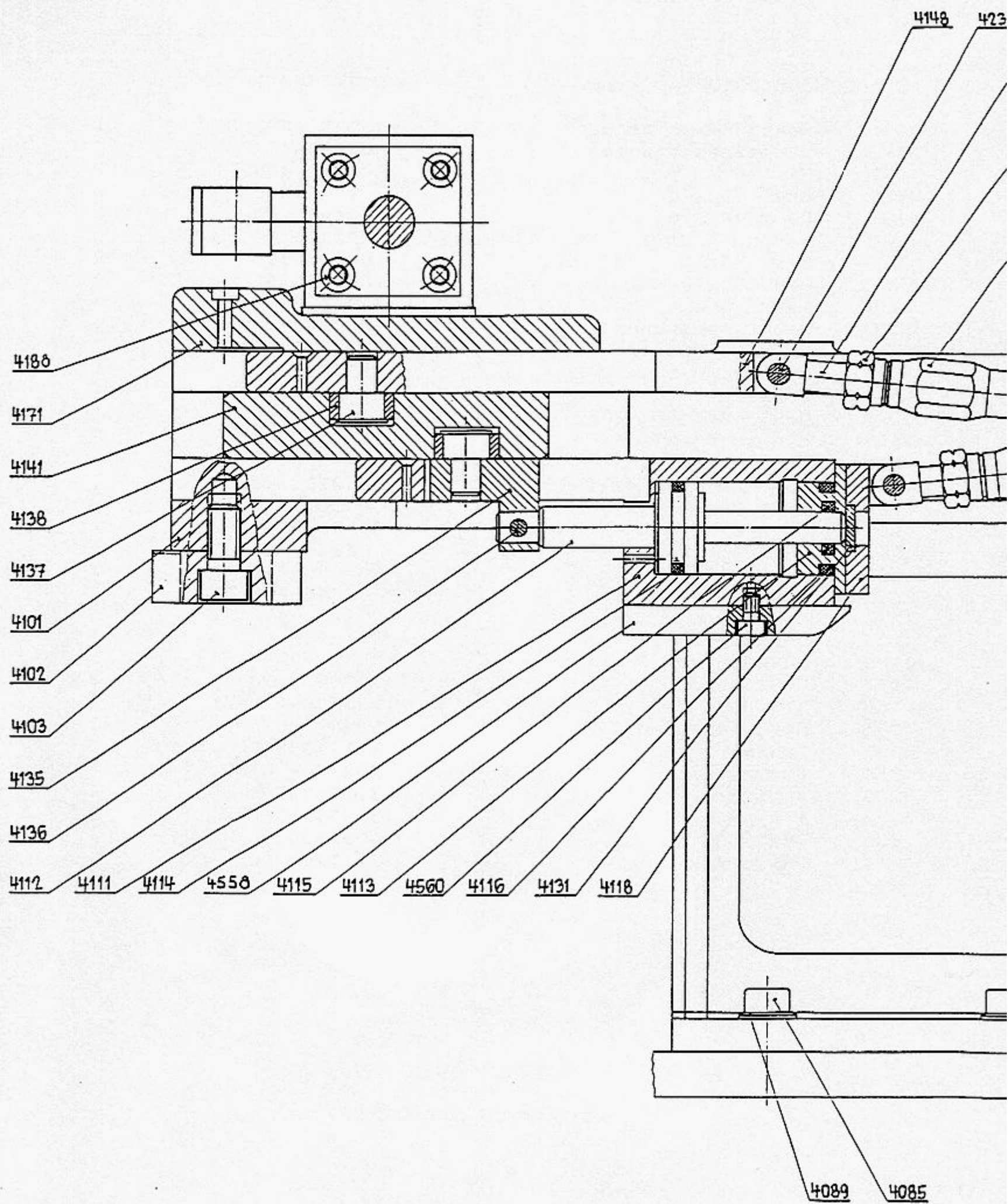
2

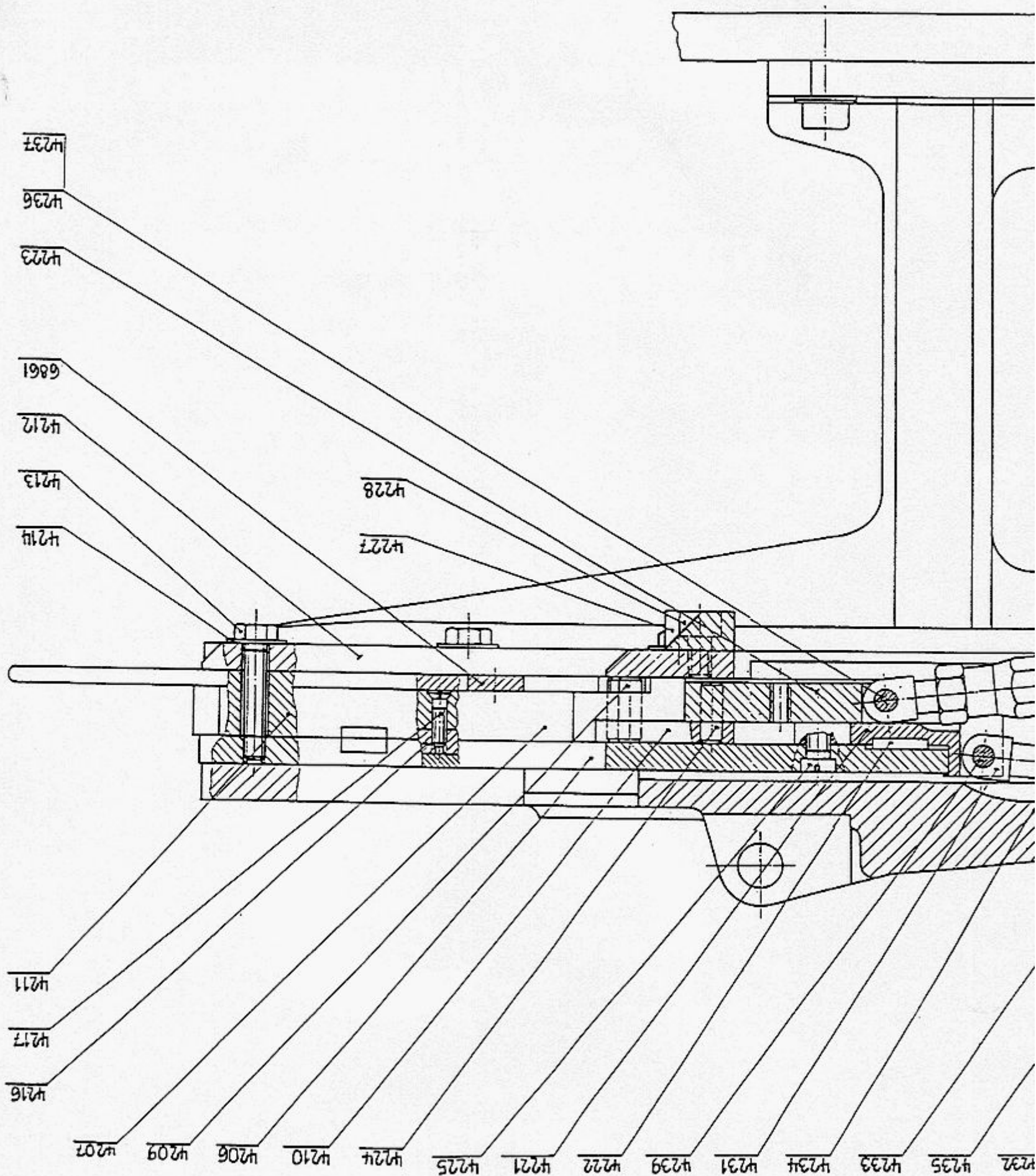
ОБОРУДОВАНИЕ (рис. 15)
R02256-R21P1.2

6861 Утюг

R02200-6881C1

1

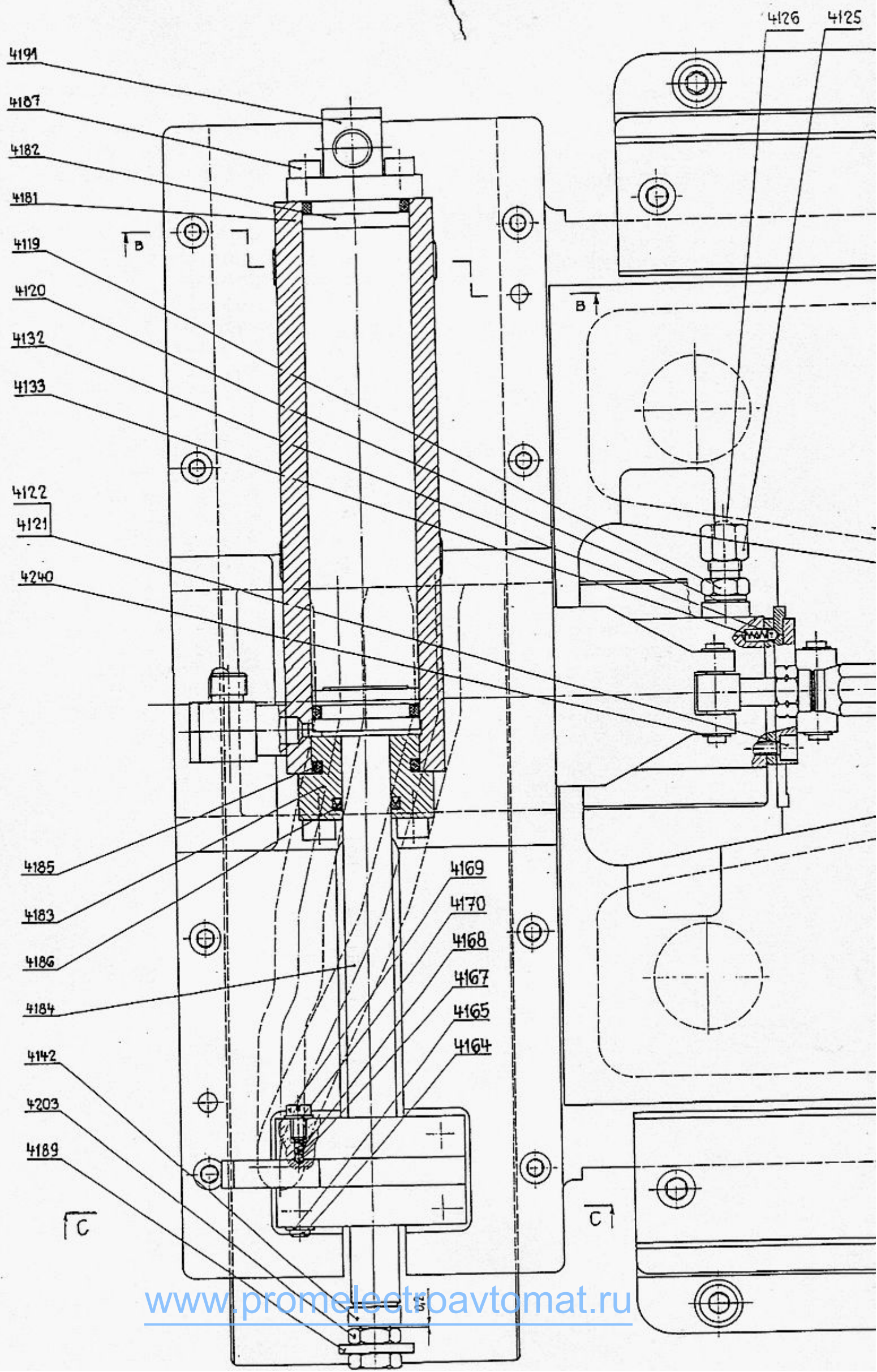


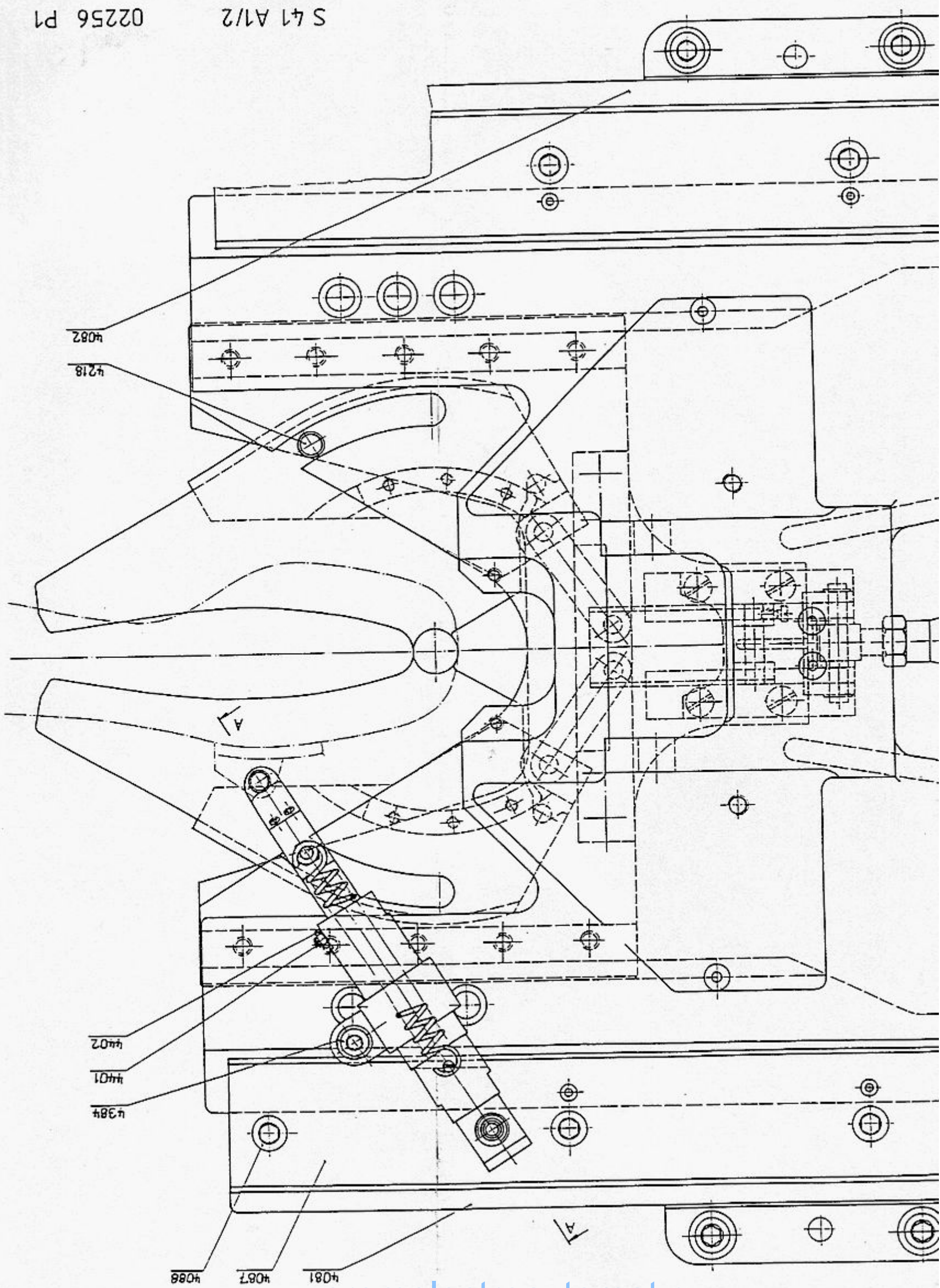


Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА (рис. 16)
R02256-R11P1.3

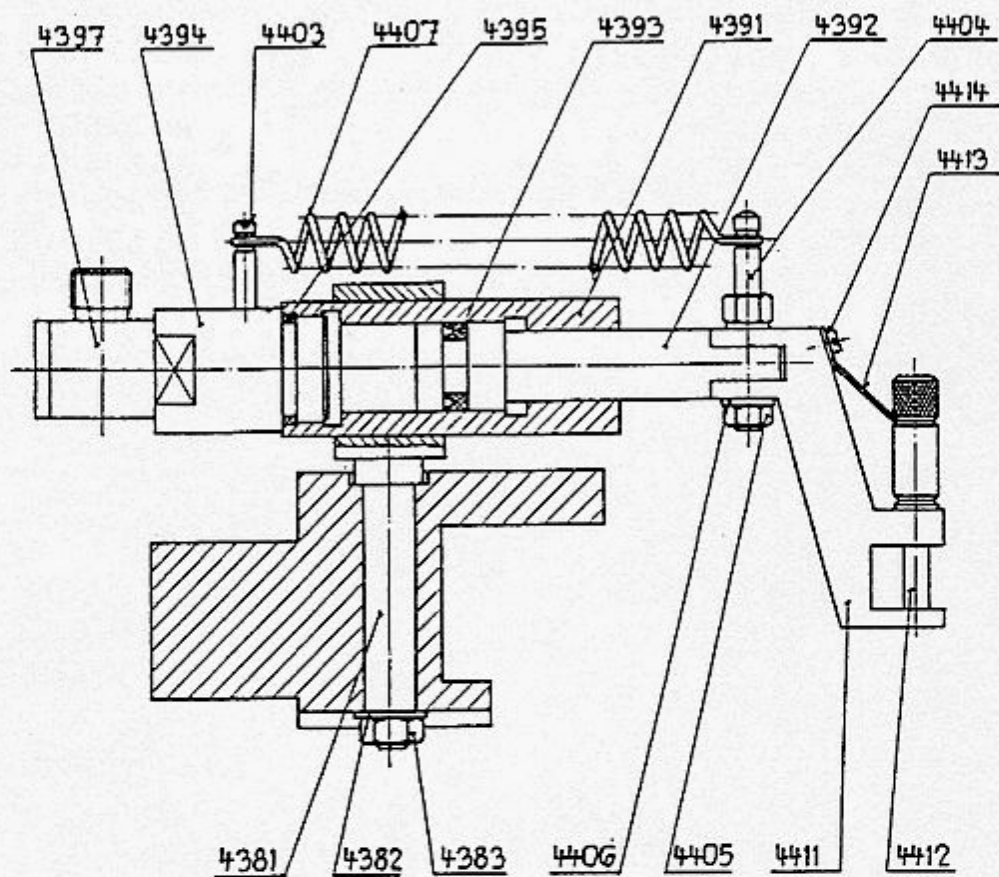
4081	Направление правое	R02256-4081B1	1
4082	Направление левое	R02256-4082B1	1
4087	Накладка	R02200-4087D1	2
4088	Винт M10x20	3095431080	8
4119	Раструб Ду6	3194970100	1
4120	Кольцо 12x18	3194190150	1
4121	Винт M6x16	3095430350	2
4122	Винт M6x20	3095430380	2
4125	Гайка M8L	3194970120	4
4126	Шарик подшипника 11,112-40	3249140110	4
4132	Шарик 4,763-40	3249140040	1
4133	Пружина 0,5 4x15 12,75Z	L13223-77E2	1
4142	Цапфа	R02200-4142E1	1
4164	Цапфа 8f7x45	3115100340	1
4165	Кольцо 6	3117320090	2
4167	Шарик 4,763-40	3249140040	1
4168	Пружина 0,5 4x12 10Z	L13223-76E2	1
4169	Винт M6x10	3092311730	1
4170	Прокладка 6,4	3112100180	1
4181	Цилиндр	R02256-4181C1	1
4182	Крышка	R02256-4182E1	1
4183	Крышка	R02256-4183E1	1
4184	Поршень	R02256-4184D1	1
4185	О-кольцо 36,3x4,6	2731111460	3
4186	Манжета 20/28	2731120470	1
4187	Винт M8x20	3095430690	4
4189	Кольцо	R02200-4189E1	1
4191	Присоединение Ду8	R13227-R24	2
4203	Гайка M12	3111200840	2
4218	Цапфа	R02160-2018F1	2
4240	Кольцо 6	3117320090	6
4384	Винт M8x20	3095430690	2
4401	Винт M5x12	3092830310	2
4402	Гайка M5	3111200290	2



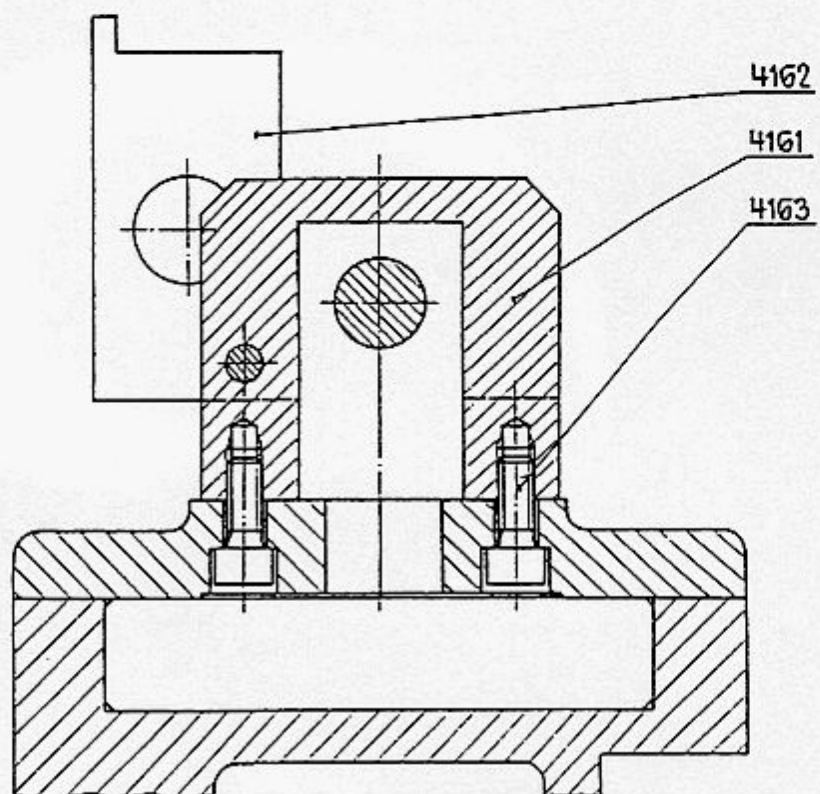


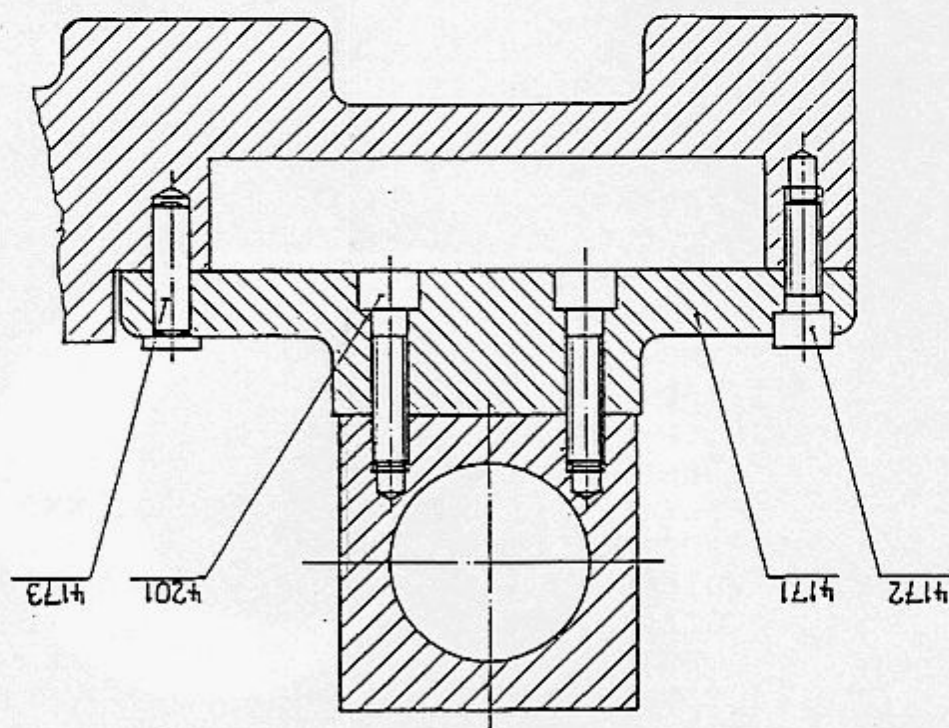
Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА (рис. 17)		R02256-R11P1.3	
4161	Держатель	R02200-4161D1C	1
4162	Упор	R02200-4162E1	1
4163	Винт М8х20	3095430690	4
4171	Крышка	R02256-4171B1A	1
4172	Винт М8х25	3095430720	8
4173	Штифт 8х30	3115151350	1
4201	Винт М8х35	3095430780	4
4381	Держатель	R02160-2201D1	2
4382	Прокладка 8,4	3112100210	2
4383	Гайка М8	3111200470	2
4391	Цилиндр	R02160-2211E1	2
4392	Поршень	R02160-2214E1	2
4393	Манжета 12/20	2731120230	2
4394	Раструб	R02160-2228E11	2
4395	О-кольцо 19,6х2,3	2731110840	2
4397	Присоединение Дуб	R13227-R23	2
4403	Подвеска М5х15	3117430120	2
4404	Цапфа	R02160-2224F1	2
4405	Гайка М6	3111200380	2
4406	Прокладка 6,4	3112100180	2
4407	Пружина 2 14х80 28Z	L13223-2461E2	2
4411	Плечо	R02160-2231E1	2
4412	Цапфа	R02160-2235F1	2
4413	Пружина	R02160-2232F1	2
4414	Винт М3х5	3092310500	4

A - A



C-C





B - B

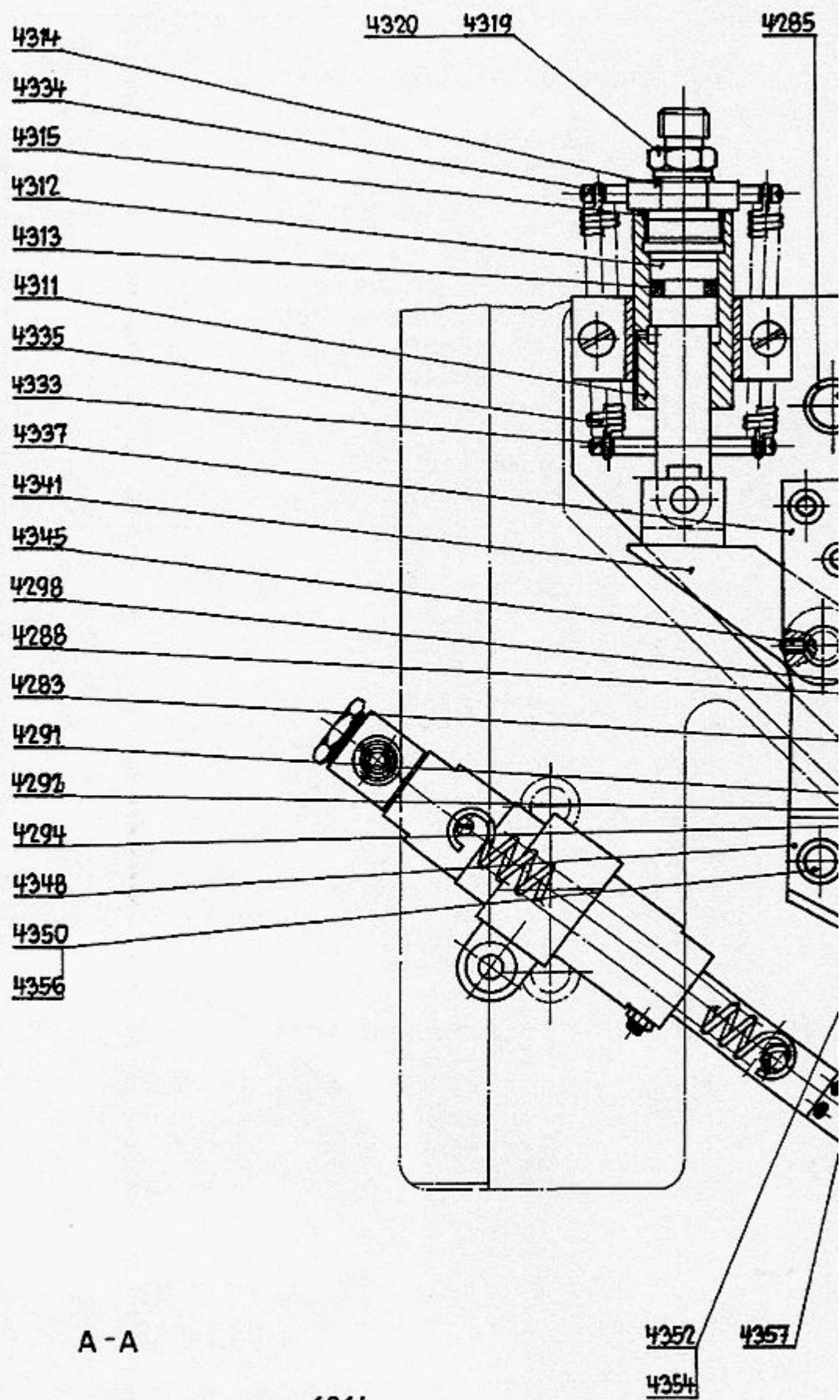
Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА (рис. 18)		R02256-R11P1.3	
4281	Плита	R02200-4281B1	1
4282	Прокладка	R02200-4282E1	1
4283	Винт М6х25	3092311890	2
4284	Винт М8х25	3095430720	2
4285	Прокладка 8,4	3112100210	2
4288	Цапфа	R02160-2063F1	1
4289	Пружина 1 8х5 10,75Z	L13223-276E2	1
4290	Винт М10х10	3092810990	1
4291	Прокладка	R02160-8312E1	2
4292	Защелка	R02160-8313E1	1
4294	Винт	R02160-8311E1	2
4297	Гайка	R02160-8314E1	2
4298	Пружина 1 9х25 9,25Z	L13223-331E2	2
4299	Кольцо 4	3117320030	2
4301	Держатель	R02160-8321E1	2
4302	Винт М6х16	3092311820	4
4303	Винт М6х30	3095430440	2
4311	Цилиндр	R02200-4311E1	2
4312	Поршень	R02200-4312E1	2
4313	О-кольцо 11,6х2,3	2731110470	2
4314	Крышка	R02200-4314E1	2
4315	О-кольцо 19,6х2,3	2731110840	2
4319	Кольцо 12х18	3194190150	2
4320	Раструб Дуб	3194970100	2
4331	Опорка	R02200-4331E1	2
4332	Штифт 8х30	3115151350	2
4333	Подвеска пружин М5х15	3117430120	4
4334	Подвеска пружин М5х8	3117430100	4
4335	Пружина 1,6 10х65 30Z	L13223-2336E2	4
4337	Подвеска левая	R02160-8341E1	1
4338	Подвеска правая	R02160-8342E1	1
4339	Винт М6х30	3095430440	4
4341	Рычаг левый	R06160-8346E1	1
4342	Рычаг правый	R06160-8347E1	1
4343	Прокладка	R06160-8348E1	2
4344	Цапфа	R06160-8349E1	2
4345	Винт М4х8	3092850210	2
4348	Движок левый	R06160-8351E1	1
4349	Движок правый	R06160-8352E1	1
4350	Винт М6х16	3095430350	2
4352	Цапфа	R06160-8355E1	2
4354	Кольцо	3117320090	2
4356	Прокладка 6,4	3112100180	2
4357	Опорка	R0220-4357D1	2

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

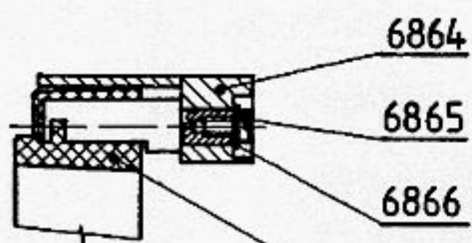
ОБОРУДОВАНИЕ (рис. 18)

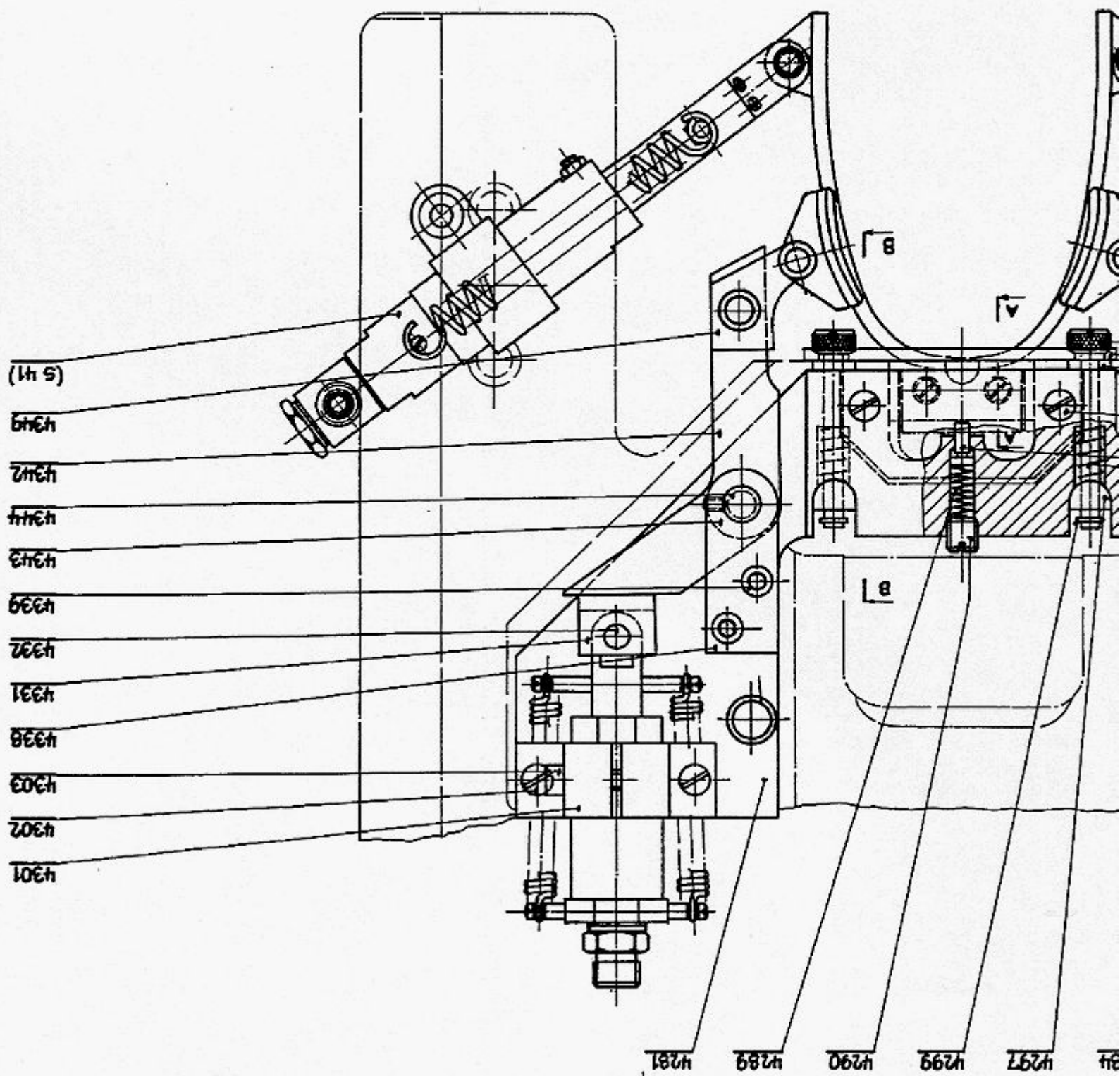
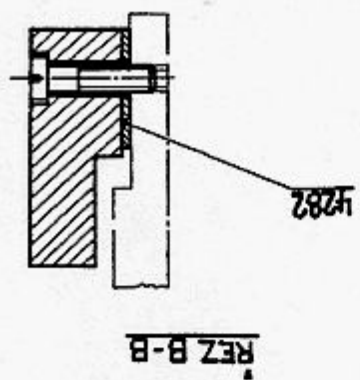
R02256-R21P1.2

6863	Зажимная форма	R02200-8121B2	1
6864	Держатель	R02200-8052D1	1
6865	Винт М4х8	3092310910	1
6866	Прокладка 5,3	3112100150	1



A - A



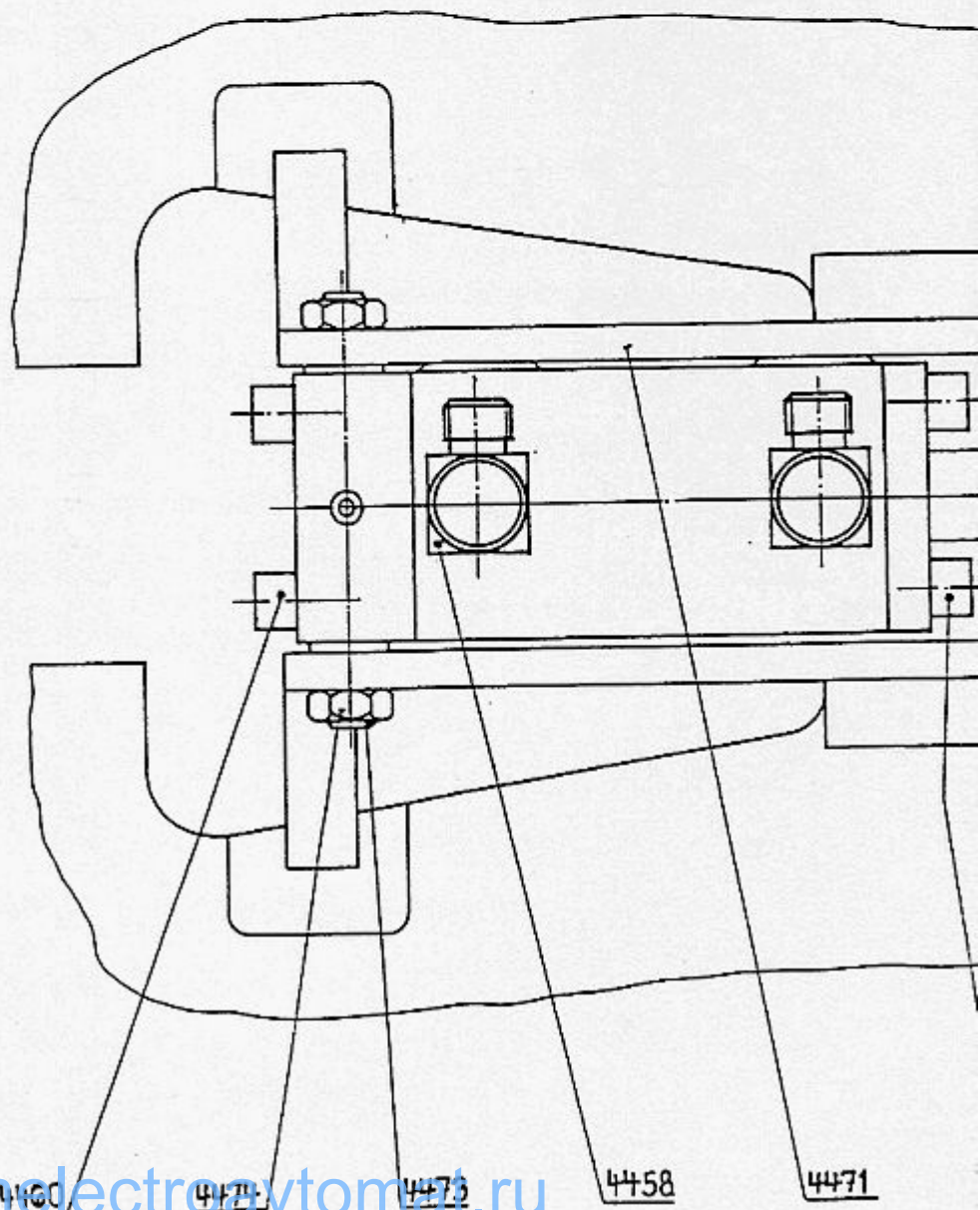
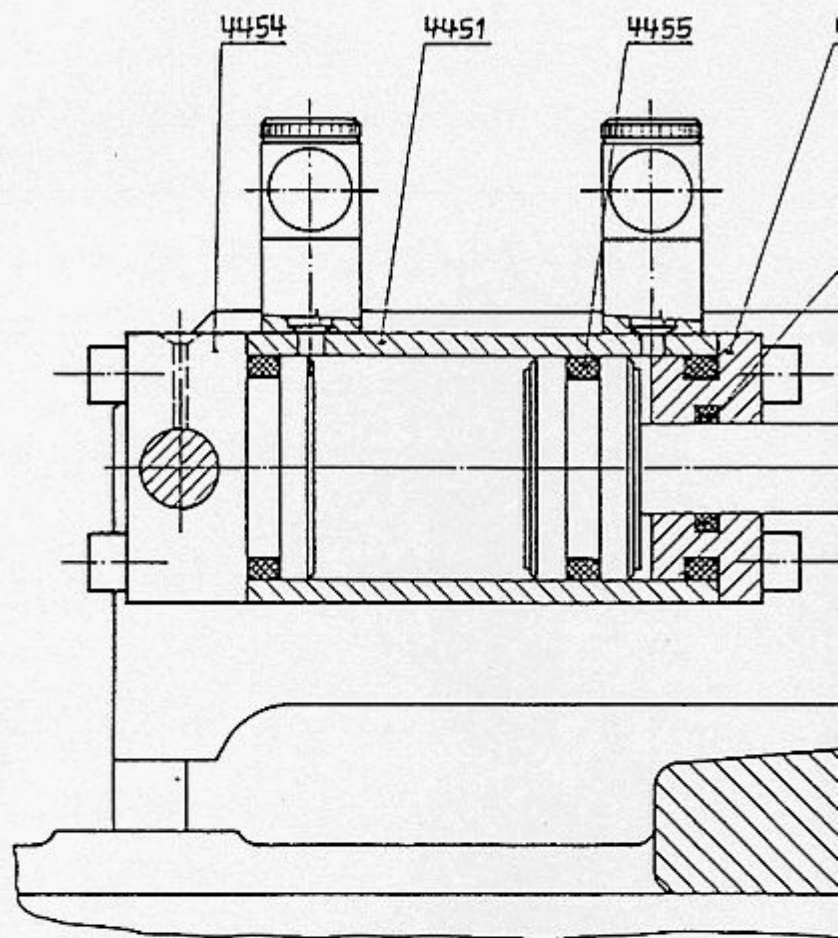


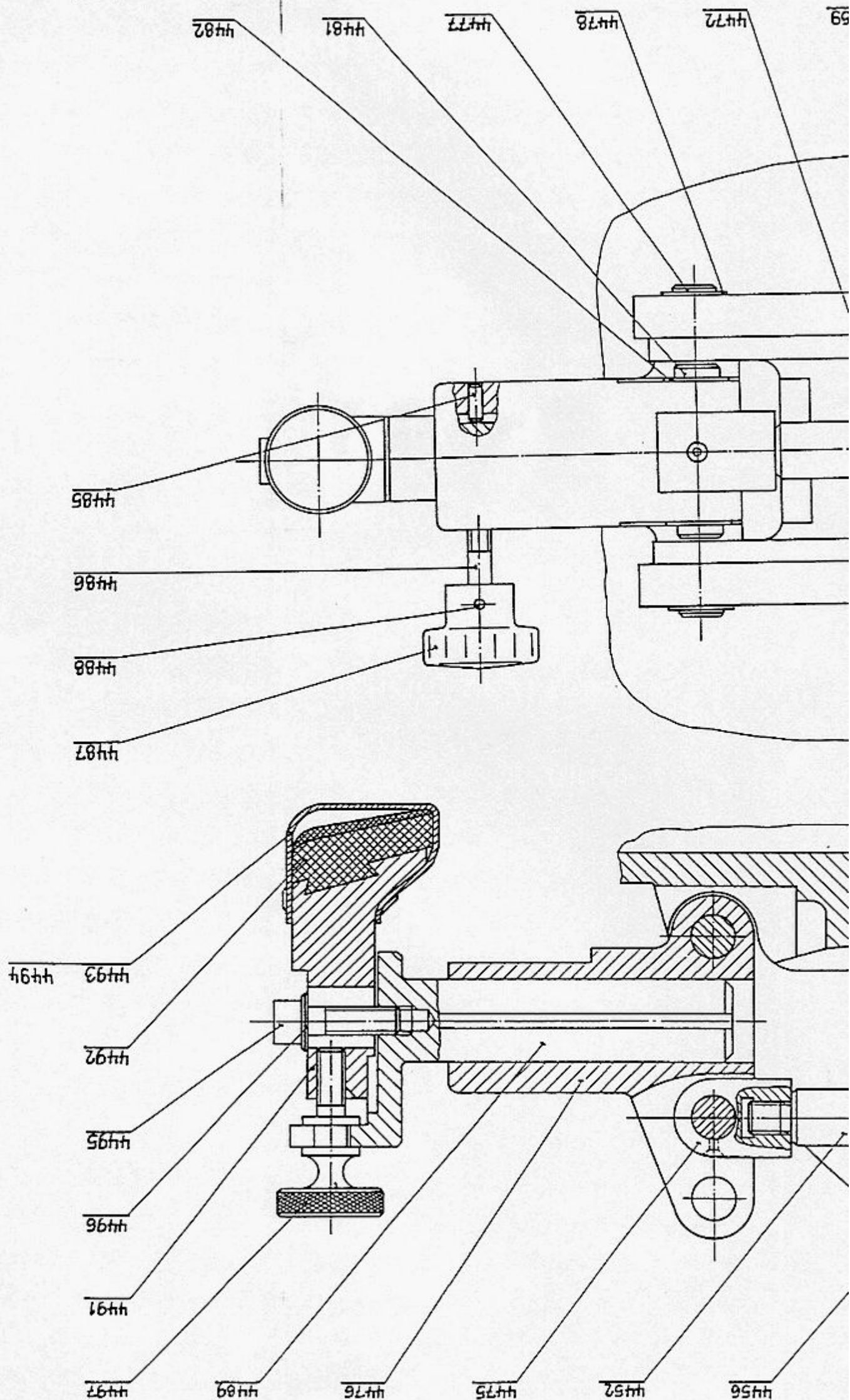
Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА (рис. 19)

R02256-R11P1.3

4451	Цилиндр	R02160-2351D1	1
4452	Поршень	R02160-2352E1	1
4453	Крышка	R02256-4453E1	1
4454	Крышка	R02256-4454E1	1
4455	О-кольцо 39,1x5,8	2731111550	3
4456	Манжета 20/28	2731120470	1
4458	Присоединение Дуб	R13227-R23	2
4459	Винт М8х20	3095430690	4
4460	Винт М8х40	3095430810	4
4471	Боковина	R02256-4471D1	1
4472	Боковина	R02256-4472D1	1
4473	Цапфа	R02160-2372F1	1
4474	Гайка М12х1,25	3111200930	2
4475	Ушко	R02160-2361E1	1
4476	Плечо	R02200-4476D12	1
4477	Цапфа	R02127-2091F1	1
4478	Кольцо 16	3117330120	2
4481	Цапфа 16f7x50	3115101150	1
4482	Кольцо 12	3117320190	2
4485	Штифт 5x12	3115150660	1
4486	Винт	R02160-2366F1	1
4487	Рукоятка 40	3214610190	1
4488	Штифт 3x25	3115150350	1
4489	Удлинение плеча	R02256-4489C1	1
4491	Кнопка носка	R02256-4491D1	1
4492	Прессизделие 44-0002-010	2731990080	1
4493	Обшивка	R02200-4493E1	1
4494	Пряжа Но.13,5x5 0.01 кг	6622110020	1
4495	Винт М10х35	3095431170	1
4496	Прокладка 10,5	3112100240	1
4497	Установочный винт	R02002-1557E1	1





Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
----------	------------------	----------------------	-----

ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА (рис. 20)

R02256-R11P1.3

4601	Корпус золотника	R02256-4601E1B	2
4603	Корпус золотника	R02256-4603D1	1
4605	Ролик	R02160-2305F1	3
4606	Штифт 4x12	3115150430	3
4609	Накладка	R02160-2309F1	3
4610	Винт М3x8	3092510330	6
4611	Пружина 0,8 7x45 22,5Z	L13223-224E2	3
4616	Кольцо 14x18	3194190190	3
4617	Раструб	R02256-4617E1	1
4618	Винт М8x8	3092312130	1
4619	Кольцо 8x12	3194190090	1

КОРПУС ЗОЛОТНИКА (рис. 20)

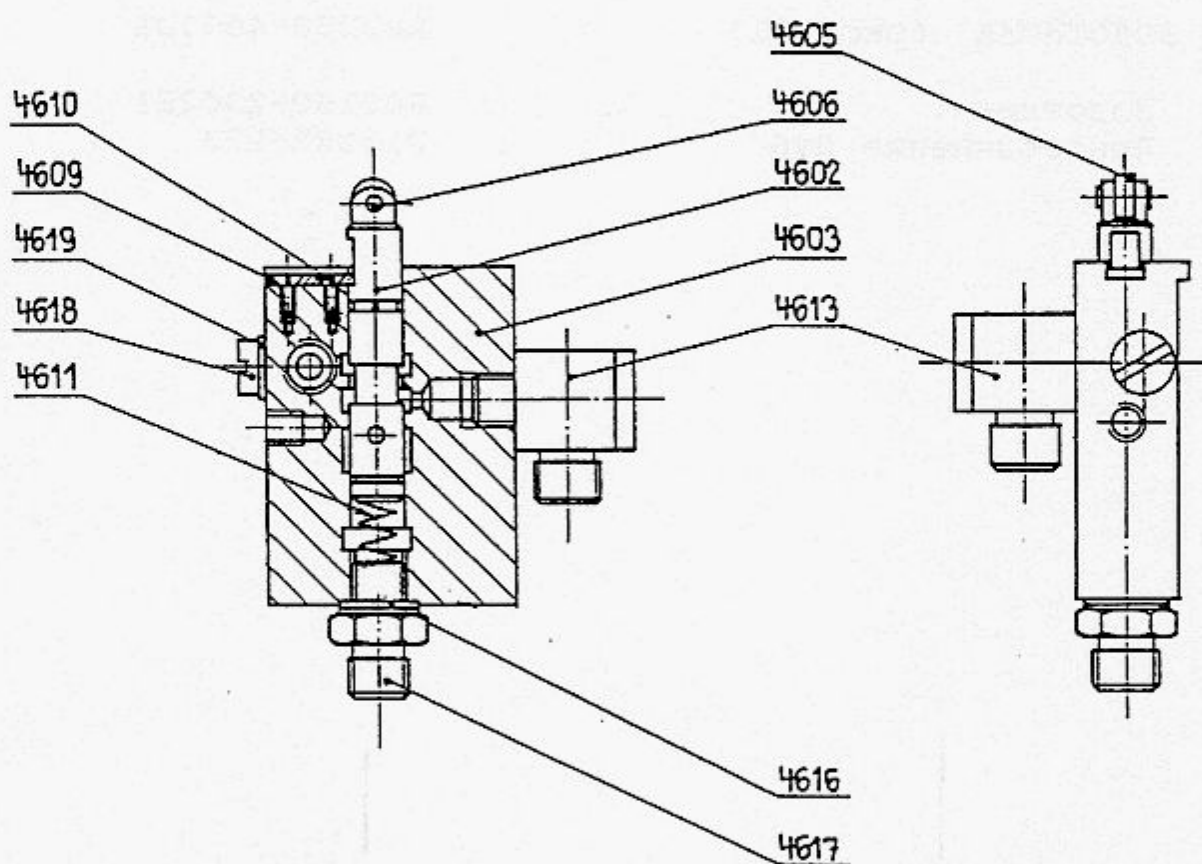
R02256-4601E1B

4602	Золотник	R06160-2302E1	1
4612	Присоединение Ду6	R13227-R23	1

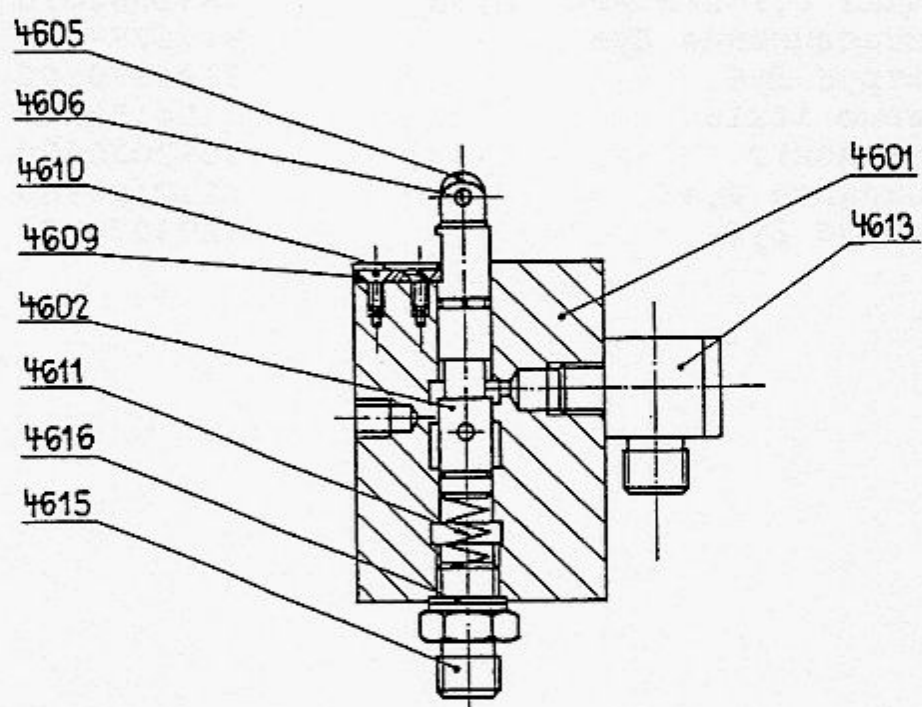
КОРПУС ЗОЛОТНИКА (рис. 20)

R02256-4603D1

4602	Золотник	R06160-2302E1	1
4613	Присоединение Ду6	R13227-R23	2



Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА (рис. 21)		R02256-R11P1.3	
4601	Корпус золотника	R02256-4601E1B	2
4605	Ролик	R02160-2305F1	3
4606	Штифт 4x12	3115150430	3
4609	Накладка	R02160-2309F1	3
4610	Винт М3х8	3092510330	6
4611	Пружина 0,8 7x45 22,5Z	L13223-224E2	3
4615	Раструб	R02200-1218E2	2
4616	Кольцо 14x18	3194190190	3
КОРПУС ЗОЛОТНИКА (рис. 21)		R02256-4603D1	
4602	Золотник	R02160-2302E1	1
4613	Присоединение Ду6	R13227-R23	2



Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

РАМА МАШИНЫ (рис. 22)

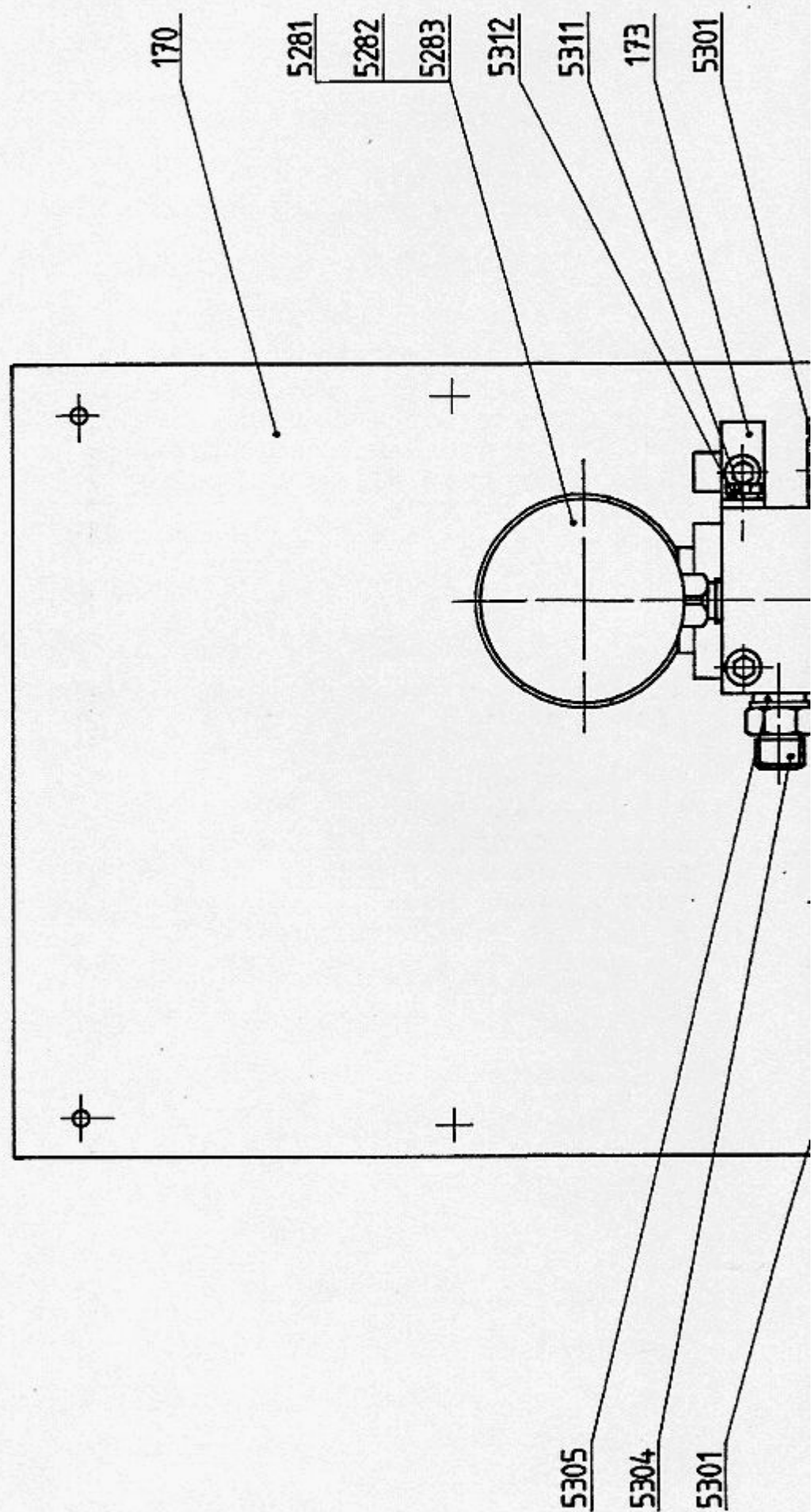
R02256-R1P1.3

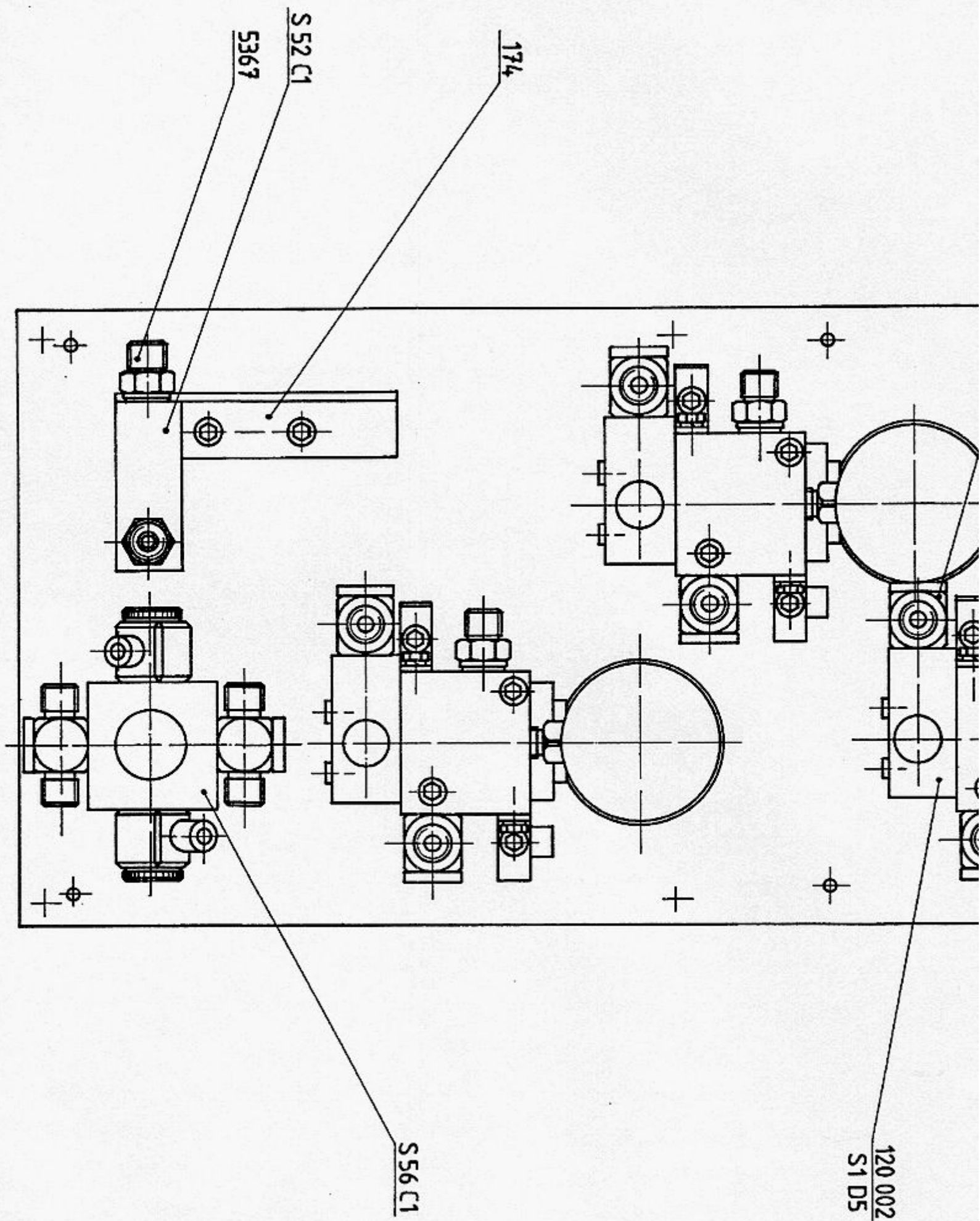
170	Панель гидравлики	R02256-R170B1	1
173	Зажим	R02256-173E1	6
174	Консоль	R02256-174D1	1

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА (рис. 22)

R02256-R12P1.3

5281	Манометр 304 0-10МРА	3884110090	3
5282	Уплотнение присоединения M12	4227980010	6
5283	Плѐнка 0,15x12 PF4 0,3м	2832960010	1
5301	Присоединение Дуб	R13227-R23	6
5304	Раструб Дуб	3194970100	3
5305	Кольцо 12x16	3194190140	3
5311	Винт M6x12	3092030670	6
5312	Прокладка 6,4	3112100180	6
5367	Раструб Дуб	3194970100	2





Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Мт.
-------------	------------------	----------------------	-----

РАМА МАШИНЫ (рис. 23)

R02256-R1P1.3

168	Винт М4х14	3092311010	6
169	Гайка М4	3111200230	4
175	Винт М6х12	3095430290	14
176	Прокладка 6	3112140240	14

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА (рис. 23)

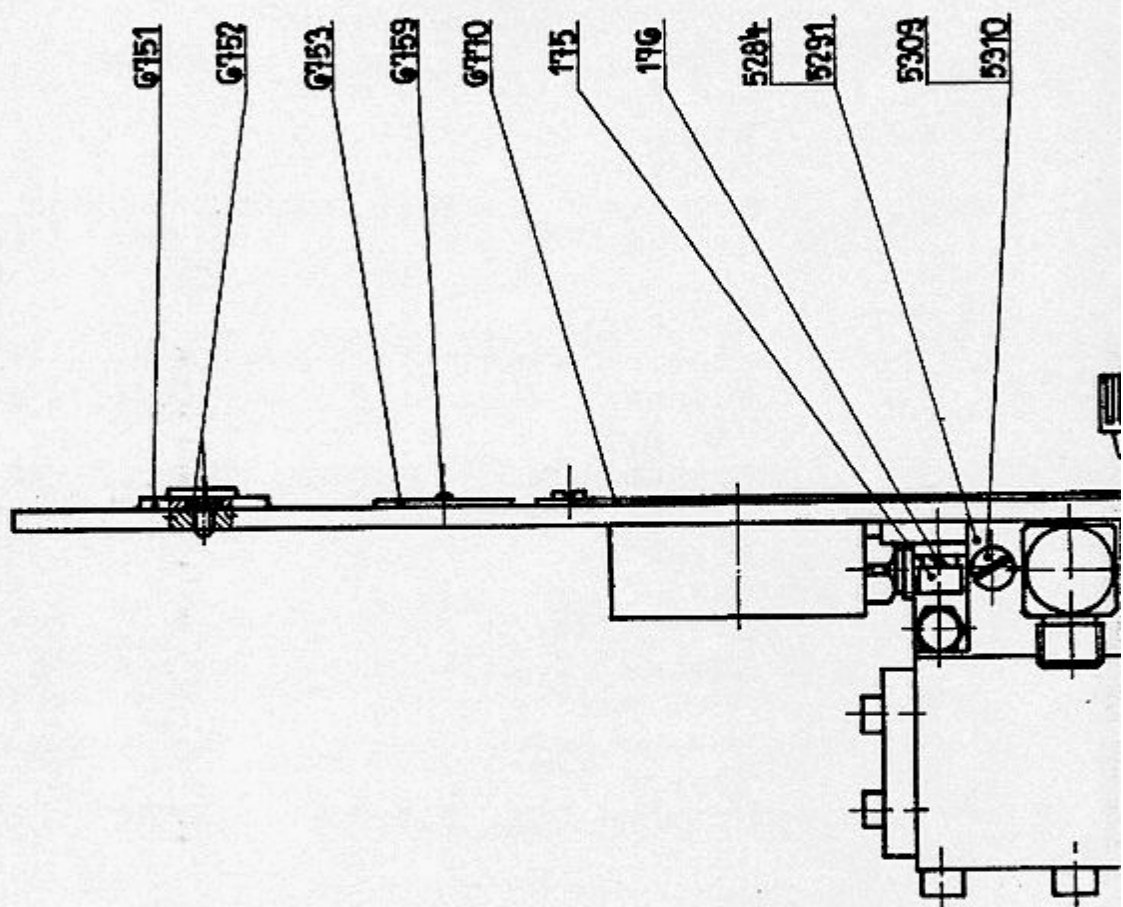
R02256-R12P1.3

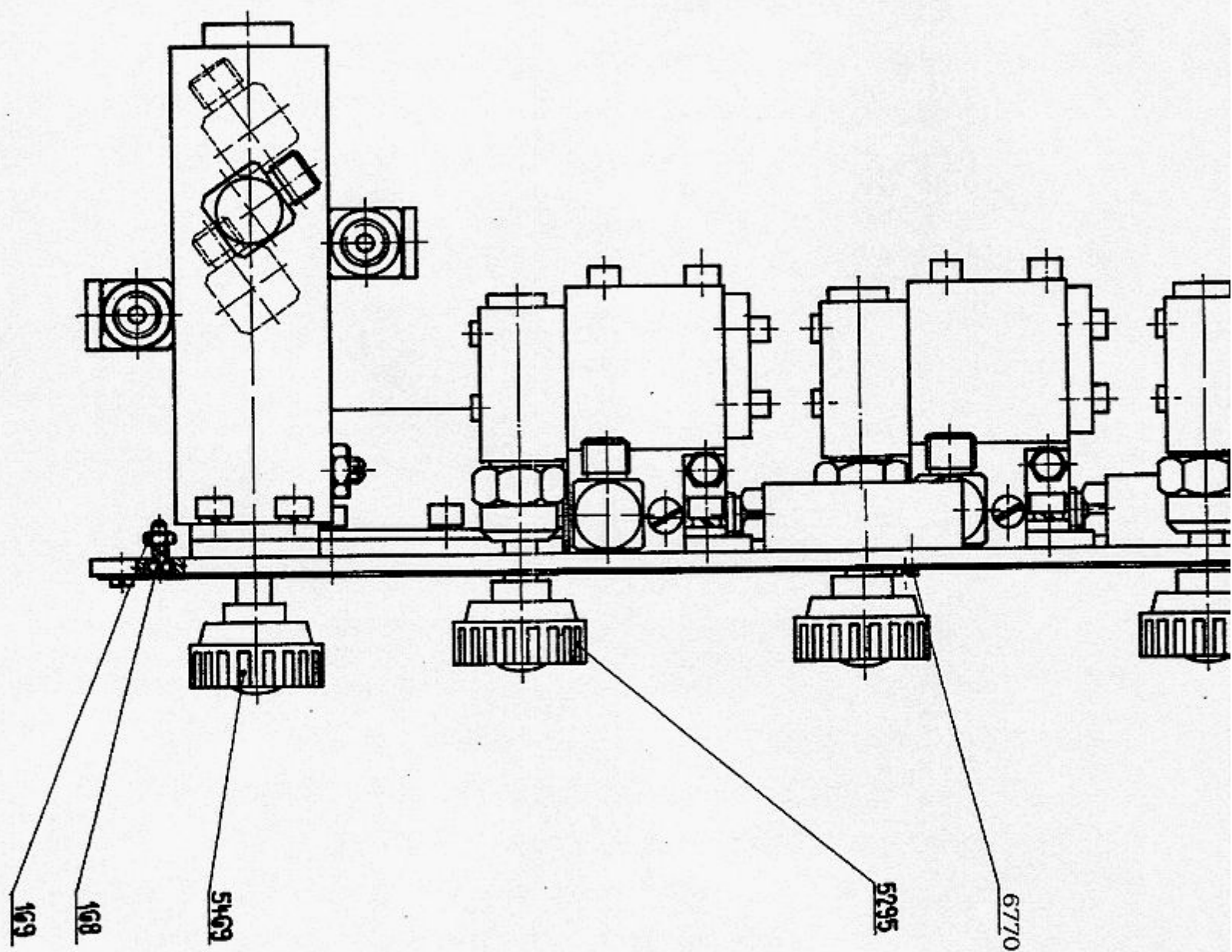
5284	Винт установочный М6х8	3092810650	3
5291	Распределительный кубик	R02256-5291C1	3
5295	Кнопка WF24328	3746910120	3
5309	Винт М5х5	3092311250	3
5310	Кольцо 5х9	3194190040	3
5469	Кнопка WF24328	3746910120	1

ТАБЛИЧКИ (рис. 23)

R02256-R17P1.3

6751	Знак SVIT 18	5482350030	1
6752	Винт М4х8	3092510580	2
6753	Табличка SM 32х180	L13471-3E1	1
6759	Гвоздь 2,6х5	3115190080	2
6769	Винт М3х4	3092310470	6
6770	Табличка гидравлики	R02256-6770C1	1





Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
----------	------------------	----------------------	-----

РАМА МАШИНЫ (рис. 24)

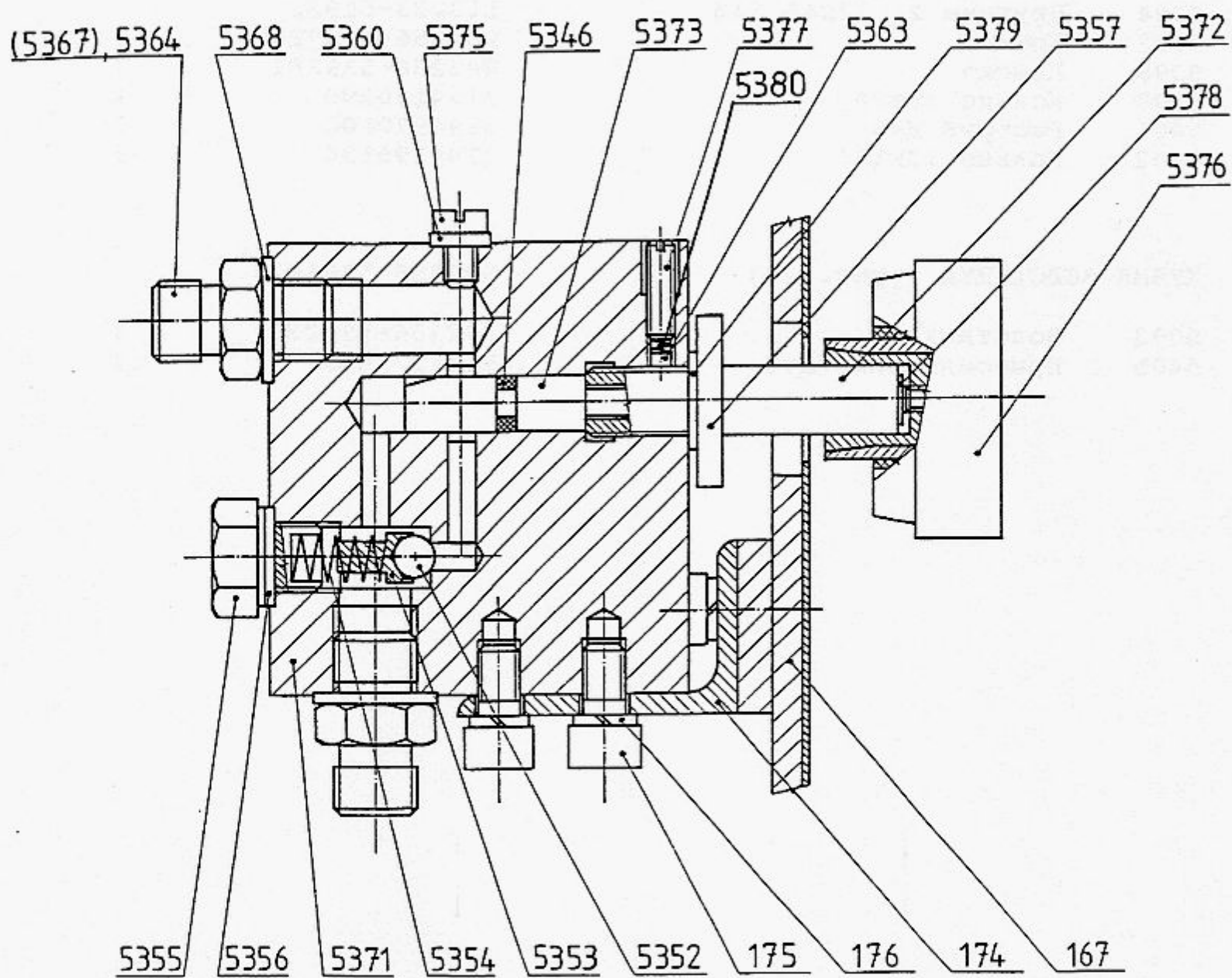
R02256-R1P1.3

170	Панель гидравлики	R02256-R170B1	1
174	Консоль	R02256-174D1	1
175	Винт М6х12	3095430290	14
176	Прокладка 6	3112140240	14

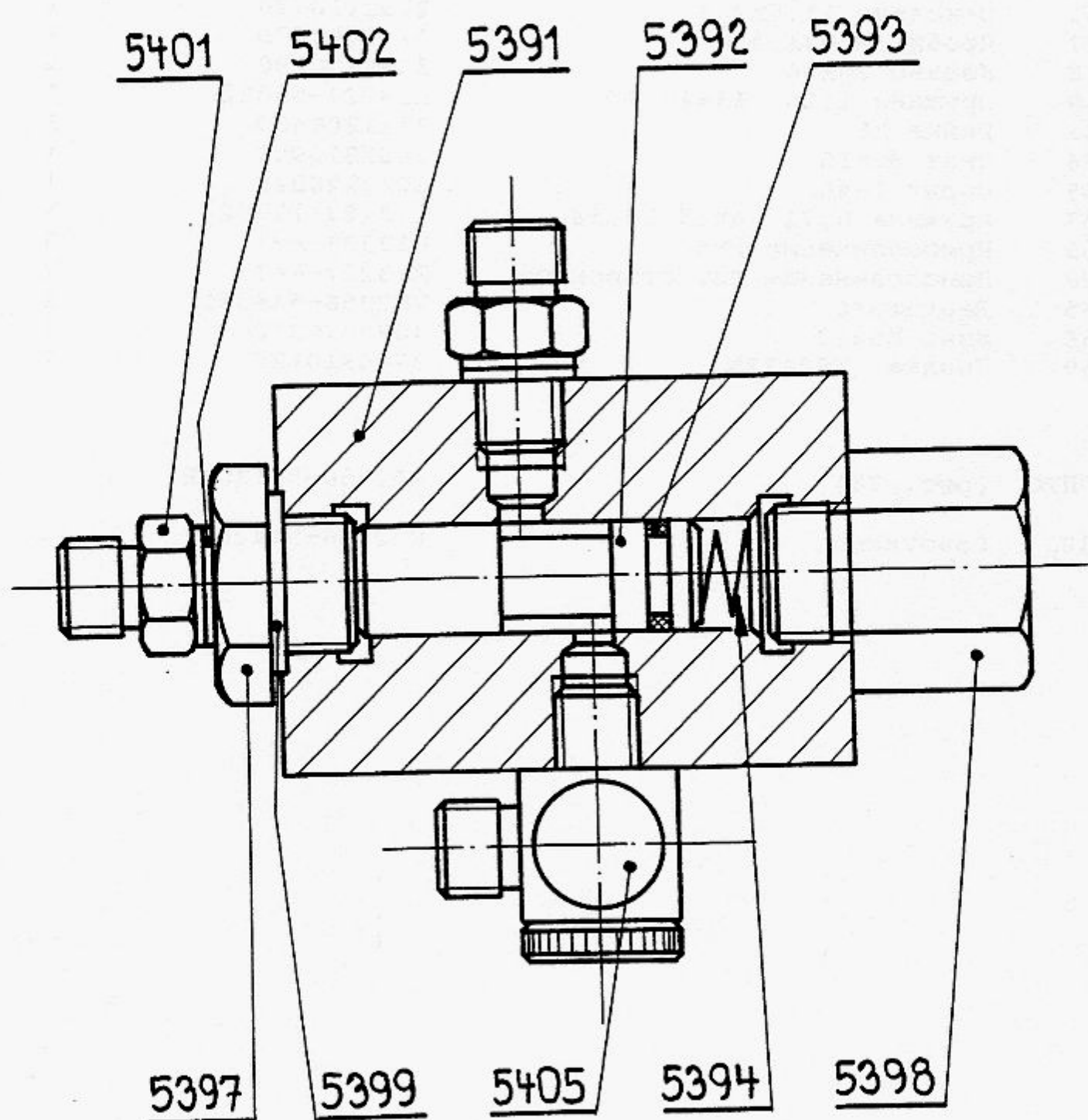
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА (рис. 24)

R02256-R12P1.3

5346	О-кольцо 3,6х2,3	2731110130	1
5352	Шарик 6-40	3249120090	1
5353	Опорка	R120002-18F1	1
5354	Пружина 0,5 6х20 9,25Z	L13223-167E2	1
5355	Пробка	R02200-5355E1	1
5356	Кольцо 10х14	3194190120	1
5357	Прокладка	R02256-5357E1	1
5360	Уплотнительное кольцо	R13224-472F2	1
5363	Вставка	R02256-5363E1	1
5367	Раструб Ду6	3194970100	2
5368	Кольцо 12х18	3194190150	1
5371	Корпус дроссельного клапана	R02256-5371D1	1
5372	Втулка	R02256-5372E1	1
5373	Игла	R02256-5373E1	1
5375	Винт М5х8	3092311310	1
5376	Кнопка WF24328	3746910120	1
5377	Винт М4х6	3092830290	1
5378	Кольцо 3,2	3117320010	1
5379	Кольцо 7	3117320120	1
5380	Пружина 0,5 2,5х12 16,25Z	L13223-27E2	1



Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА (рис. 25)		R02256-R12P1.3	
5391	Кубик золотника	R02256-5391D1	1
5393	О-кольцо 11,6x2,3	2731110470	1
5394	Пружина 2 12x45 14Z	L13223-519E2	1
5397	Крышка	R02256-5657E1	1
5398	Крышка	R02256-5398E1	1
5399	Кольцо 20x26	3194190290	1
5401	Раструб Дуб	3194970100	1
5402	Кольцо 12x18	3194190150	1
КУБИК ЗОЛОТНИКА (рис. 25)		R02256-5391D1	
5392	Золотник	R02256-5392E1	1
5405	Присоединение Дуб	R13227-R23	1



Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА (рис. 26)

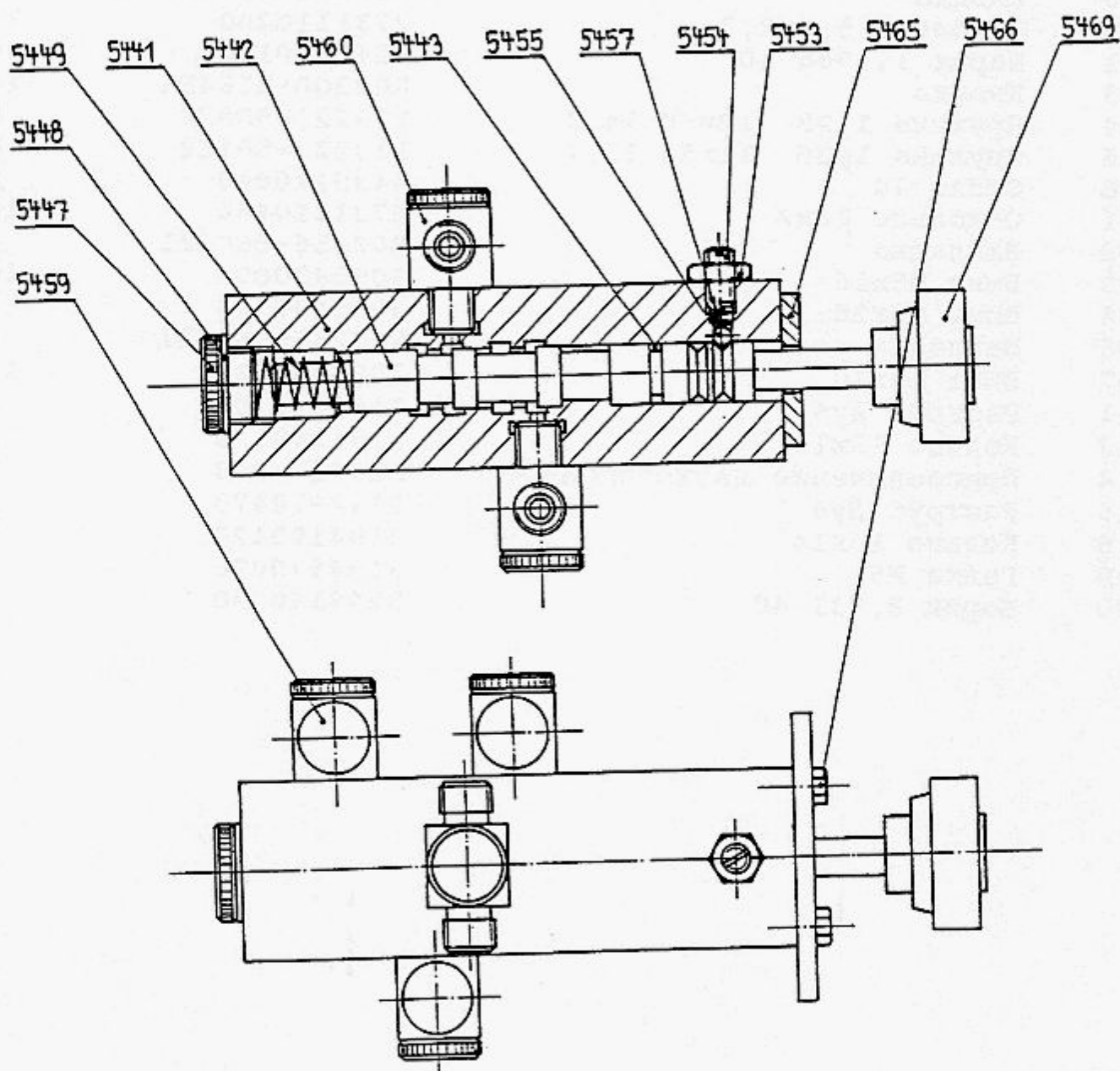
R02256-R12P1.3

5441	Корпус	R02256-5441D1B	1
5443	О-кольцо 11,6х2,3	2731110470	1
5447	Пробка M20х1,5	3119790070	1
5448	Кольцо 20х26	3194190290	1
5449	Пружина 1,25 14х40 9Z	L13223-556E2	1
5453	Гайка M8	3111200480	1
5454	Винт M8х16	3092810900	1
5455	Шарик 5-40	3249120080	1
5457	Пружина 0,71 5х15 10,5Z	L13223-119E2	1
5459	Присоединение Дуб	R13227-R23	3
5460	Присоединение двухстороннее	R13227-R43	2
5465	Держатель	R02256-5465E1	1
5466	Винт M5х12	3092030340	2
5469	Кнопка WF24328	3746910120	1

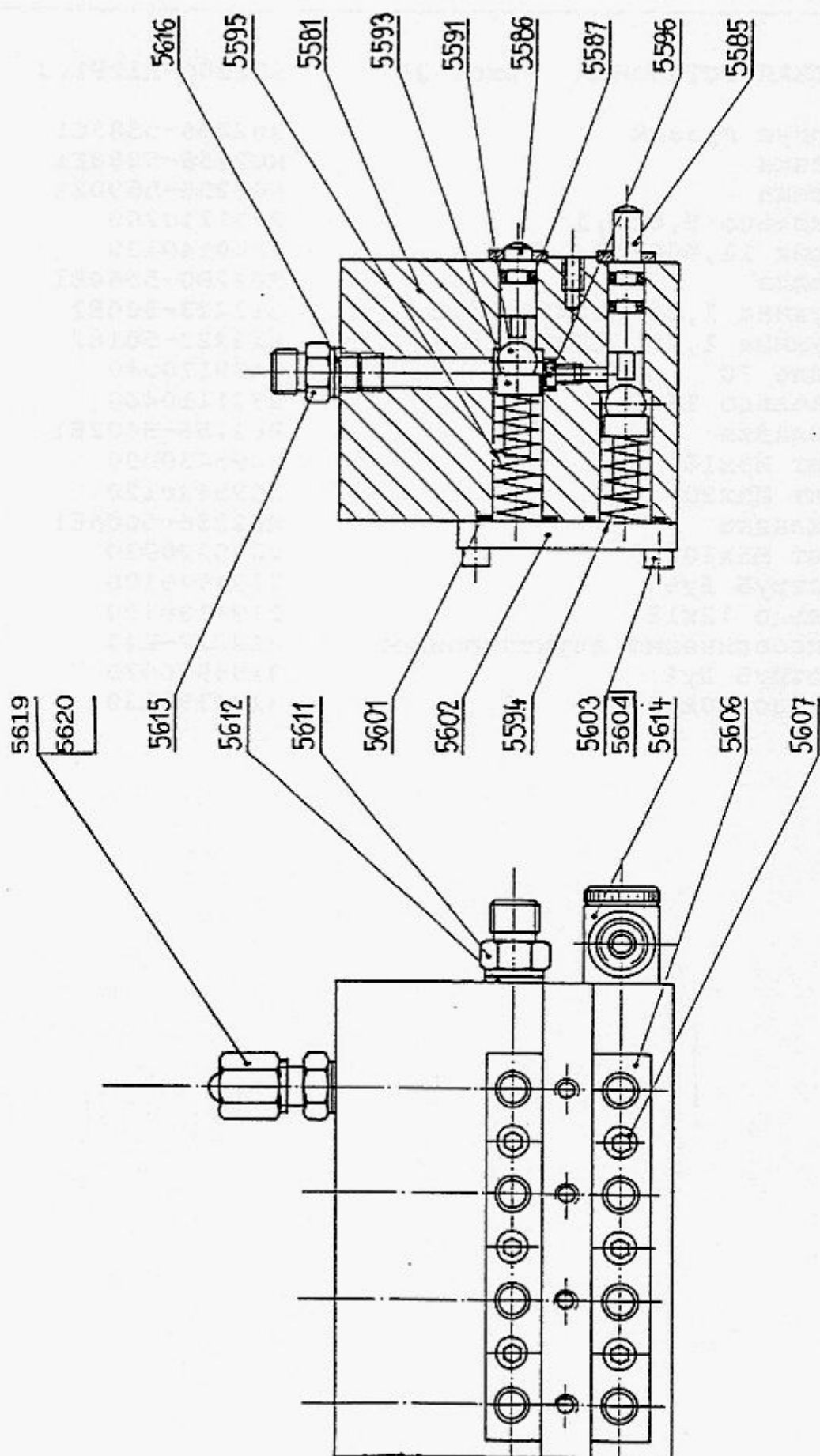
КОРПУС (рис. 26)

R02256-5441D1B

5442	Золотник	R02256-5442D1	1
------	----------	---------------	---



Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА (рис. 27)		R02256-R12P1.3	
5581	Корпус левый	R02256-5581C1	1
5588	Кнопка	R02256-5588E1	8
5590	Кнопка	R02256-5590E1	8
5587	О-кольцо 5,6x2,3	2731110200	24
5591	Шарик 11,906-40	3249140120	16
5593	Кнопка	R02200-5564E1	16
5594	Пружина 1,25 12x50 14,2	L13223-500E2	8
5595	Пружина 1,25 12x55 15,7	L13223-501E2	8
5596	Сопло 70	4439110040	8
5601	О-кольцо 16x2	2731110460	16
5602	Накладка	R02256-5602E1	2
5603	Винт M5x16	3095430090	16
5604	Винт M5x20	3095430120	4
5606	Накладка	R02256-5606E1	4
5607	Винт M5x10	3095430030	12
5611	Раструб Ду6	3194970100	2
5612	Кольцо 12x18	3194190150	2
5614	Присоединение двухстороннее	R13227-R43	2
5615	Раструб Ду4	3194970070	8
5616	Кольцо 10x14	3194190120	8
5619	Гайка M6L	3194970090	2
5620	Шарик 8,731-40	3249140090	2

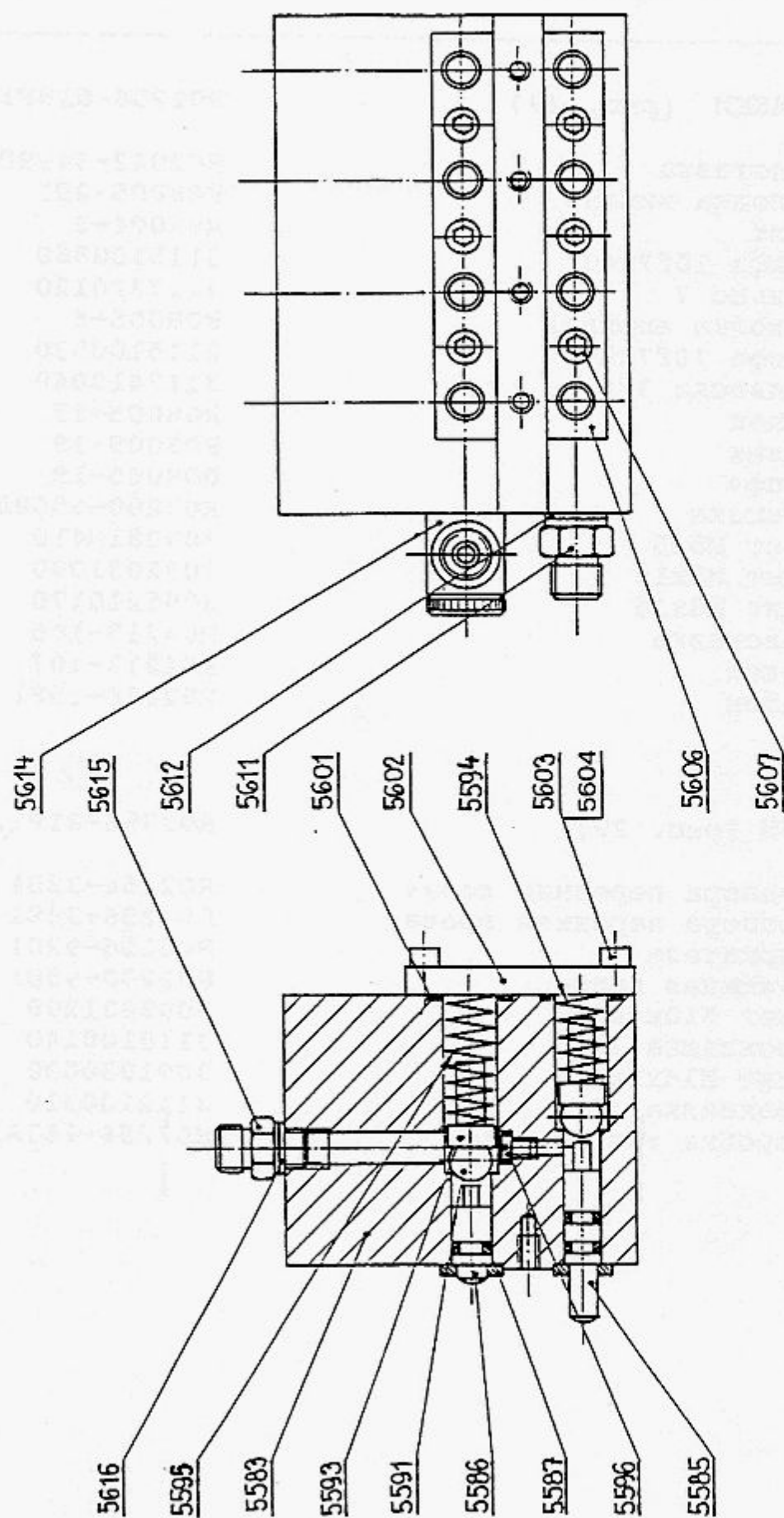


Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА (рис. 28)

R02256-R12P1.3

5583	Корпус правый	R02256-5583C1	1
5588	Кнопка	R02256-5588E1	8
5590	Кнопка	R02256-5590E1	8
5587	О-кольцо 5,6х2,3	2731110200	24
5591	Шарик 11,906-40	3249140120	16
5593	Кнопка	R02200-5564E1	16
5594	Пружина 1,25 12х50 14,2	L13223-500E2	8
5595	Пружина 1,25 12х55 15,7	L13223-501E2	8
5596	Сопло 70	4439110040	8
5601	О-кольцо 16х2	2731110460	16
5602	Накладка	R02256-5602E1	2
5603	Винт М5х16	3095430090	16
5604	Винт М5х20	3095430120	4
5606	Накладка	R02256-5606E1	4
5607	Винт М5х10	3095430030	12
5611	Раструб Ду6	3194970100	2
5612	Кольцо 12х18	3194190150	2
5614	Присоединение двухстороннее	R13227-R43	2
5615	Раструб Ду4	3194970070	8
5616	Кольцо 10х14	3194190120	8



Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
----------	------------------	----------------------	-----

ОБТЯЖНЫЕ КЛЕЩИ (рис. 29)

R02256-R15P1.3

6611	Подставка	R02042-3499D1	1
6612	Колодка нижняя	R08005-2D1	1
6613	Винт	R08004-2	1
6614	Цапфа 10f7x40	3115100560	1
6615	Кольцо 7	3117320120	4
6621	Колодка верхняя	R08005-6	1
6622	Цапфа 10f7x30	3115100530	1
6623	Подвеска 3x8	3117410040	2
6625	Ложок	R08005-17	1
6626	Ролик	R08005-18	1
6627	Цапфа	R08005-19	1
6628	Обшивка	R02200-6568E1	1
6631	Винт M5x5	3092810410	1
6632	Винт M8x10	3092031090	1
6633	Винт M8x15	3095210170	1
6638	Надставка	R04213-106	1
6639	Палец	R04213-107	1
6640	Палец	R02126-15F1	1

РАМА МАШИНЫ (рис. 29)

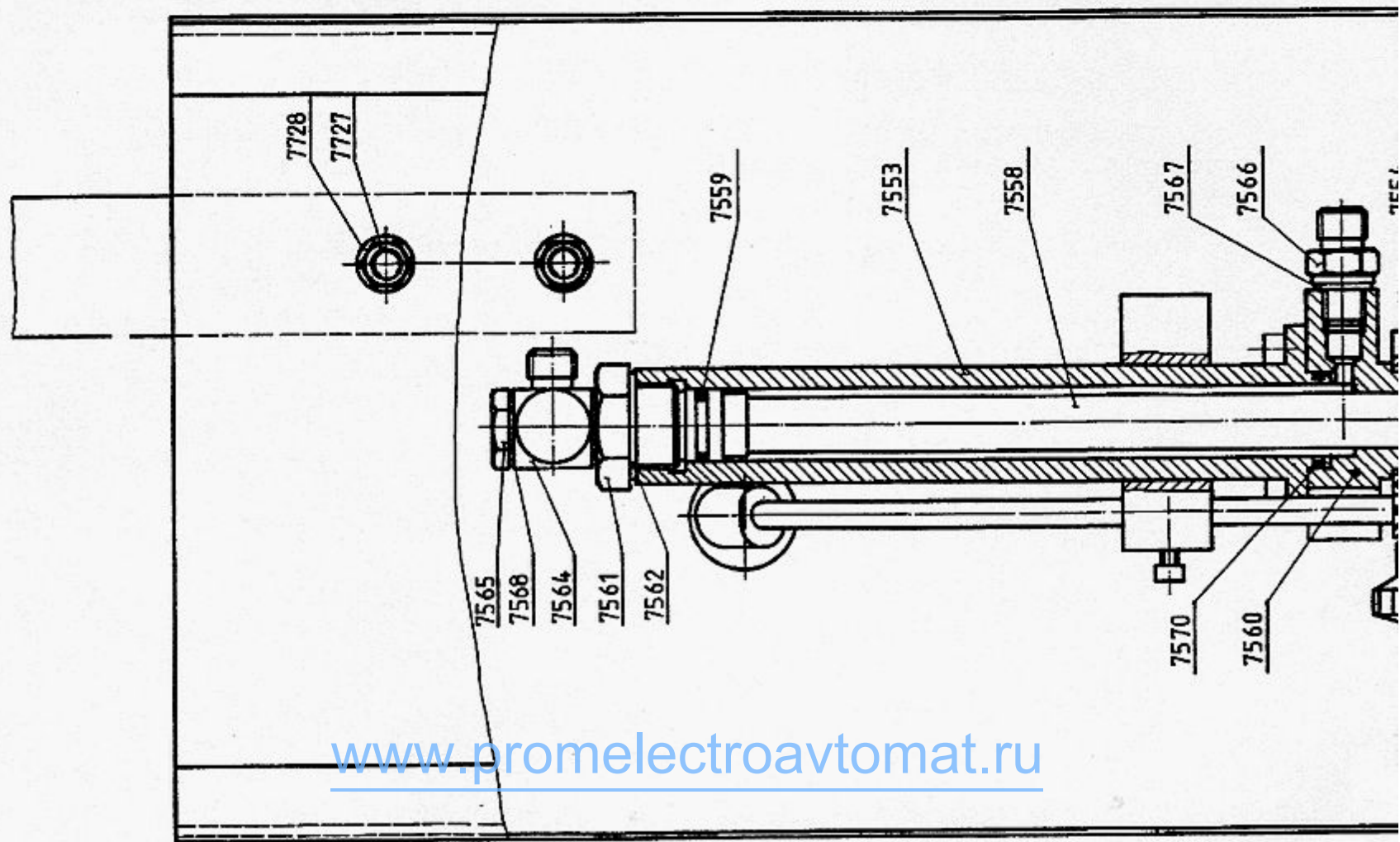
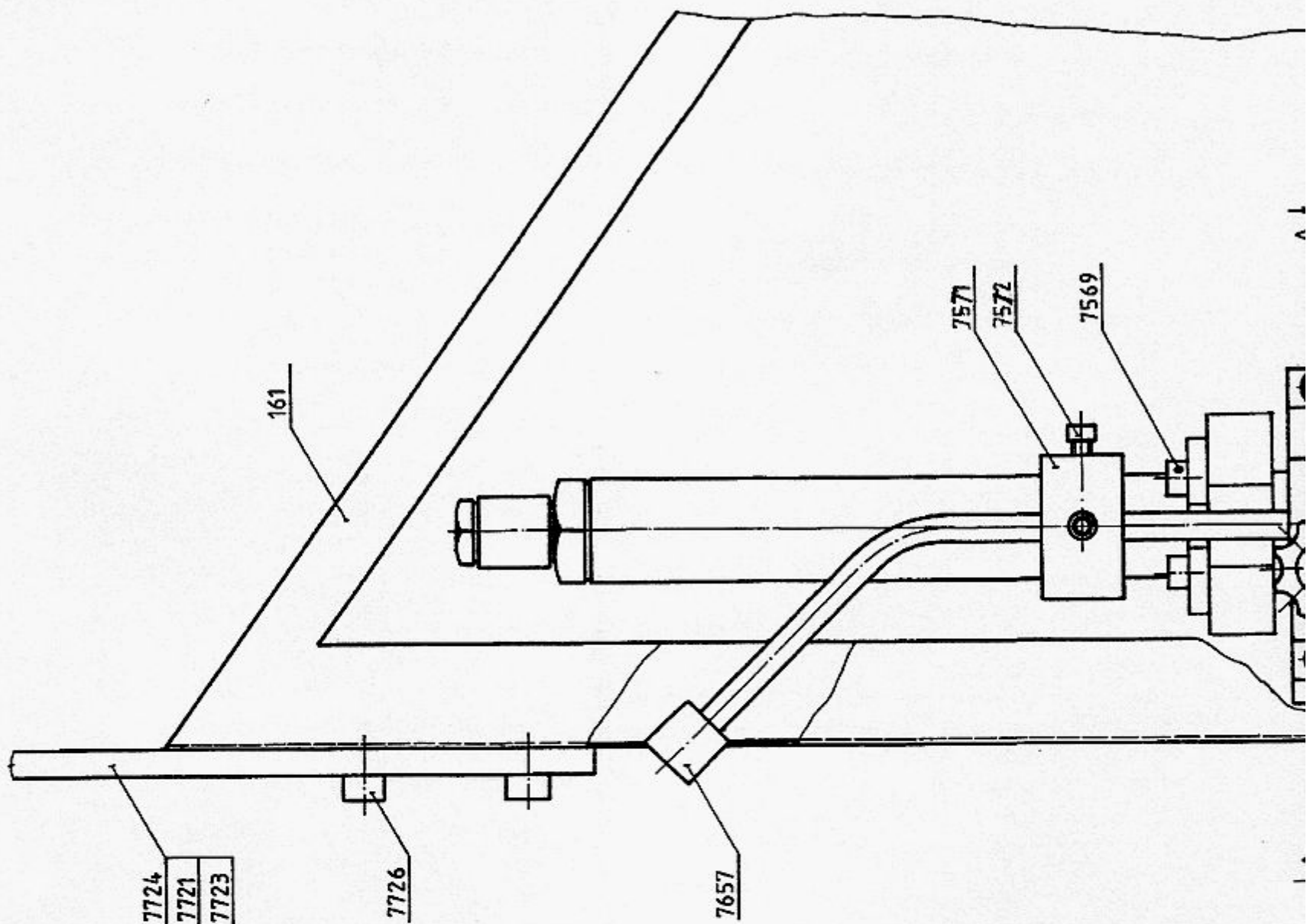
R02256-R1P1.3

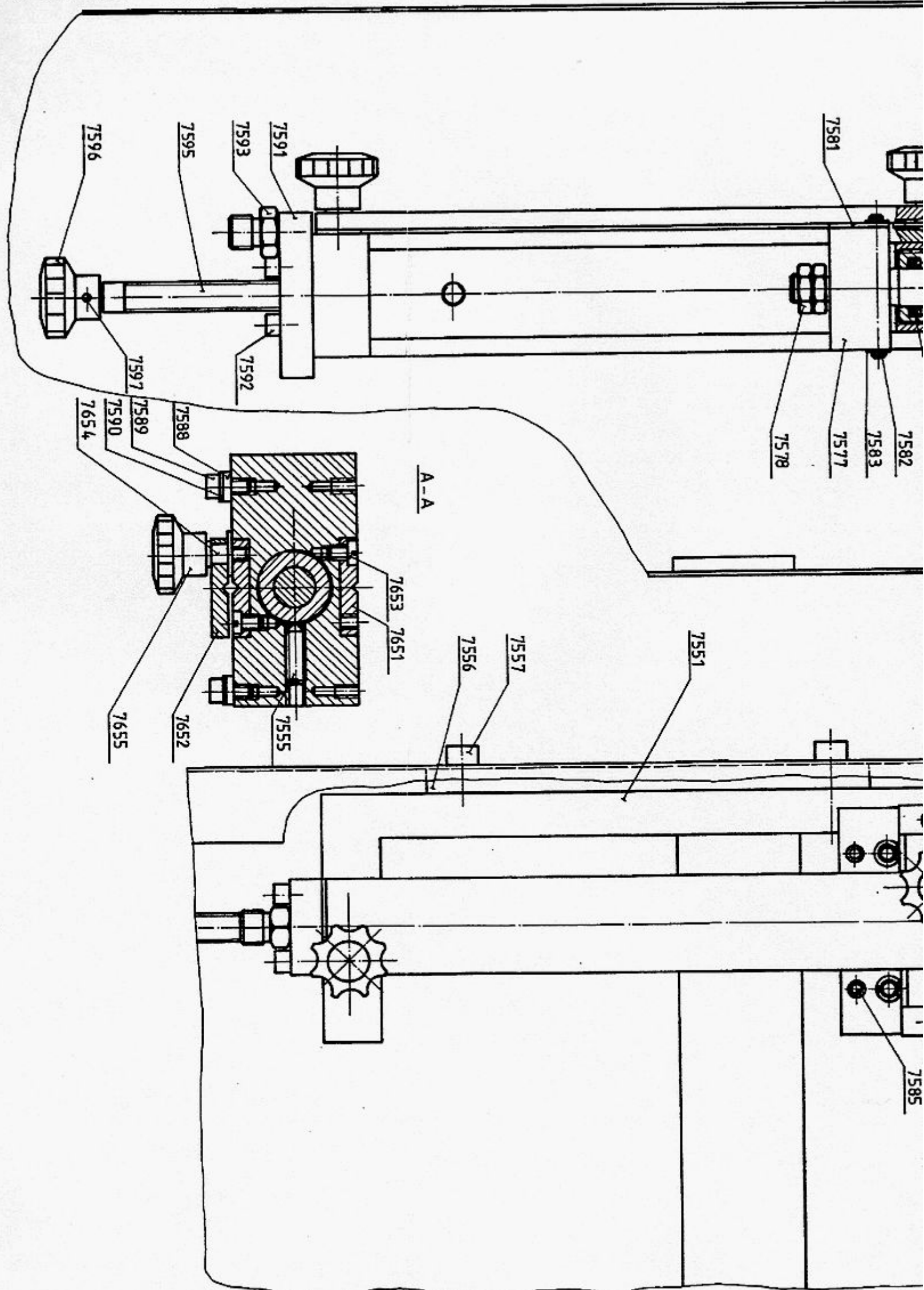
33	Подпора передняя левая	R02256-33B1	1
34	Подпора передняя правая	R02256-34B1	1
92	Держатель	R02256-92D1	2
95	Зажимная цапфа	R02200-95D1	2
97	Винт M10x40	3095431200	2
98	Прокладка 10,5	3112100240	2
99	Винт M16x25	3091030030	2
100	Прокладка 17	3112100310	2
161	Коробка гидравлики	R02256-161A1B	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НАБРЫЗГ ТЕРМОКЛЕЯ ИЗ ПРУТКА (рис. 30)		R02256-Vb1.4	
---------------------------------------	--	--------------	--

7551	Носитель	R02256-R7551C1	1
7553	Цилиндр	R02256-7553D1	1
7554	Манжета 16/24	2731120390	1
7555	Винт М8х25	3092850730	1
7556	Цилиндр	R02256-7556E1	1
7557	Винт М8х20	3095430690	2
7558	Поршень	R02256-7558E1	1
7559	О-кольцо 15,54х2,62	2731110431	1
7560	Крышка	R02256-7560E1	1
7561	Крышка	R02257-7511E1	1
7562	Кольцо 24х30	3194190330	1
7564	Ушко Дуб	3194690240	1
7565	Винт Дуб	3194690250	1
7566	Раструб Дуб	3194970100	1
7567	Кольцо 12х18	3194190150	2
7568	Кольцо 14х20	3194190200	1
7569	Винт М6х16	3095430350	4
7570	О-кольцо 23,47х2,62	2731110825	1
7571	Держатель	R02257-7521E1	1
7572	Винт М5х10	3095430030	2
7577	Движок	R02257-7527D1	1
7578	Гайка М12	3111200840	2
7581	Клин	R02257-7531E1	2
7582	Цапфа	R02256-7582E1	2
7583	Кольцо 4	3117320030	4
7585	Штифт 4х12	3115150430	2
7588	Упор	R02257-7537E1	2
7589	Винт М6х12	3095430290	2
7590	Прокладка 6,4	3112100180	2
7591	Накладка	R02257-7548E1	1
7592	Винт М6х25	3095430410	2
7593	Раструб	R02257-7550E1	1
7595	Винт	R02256-7595E1	1
7596	Рукоятка 32	3214610130	1
7597	Штифт 2х16	3115150160	1
7651	Направление внутреннее	R02256-7651D1	2
7652	Направление внешнее	R02256-7652D1	1
7653	Винт М6х8	3092311700	4
7654	Винт	R02257-7558E1	2
7655	Рукоятка 32	3214610140	2
7657	Направление	R02256-7657E1	1
7721	Диск	R02200-7721E2	2
7723	Пружина	L02200-7723E2	1
7724	Держатель	R02200-7724D2B	1
7726	Винт М8х20	3095430690	2
7727	Гайка М8	3111200470	2
7728	Прокладка 8,4	3112100210	2





Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НАБРЫЗГ ТЕРМОКЛЕЯ ИЗ ПРУТКА (рис. 31)		R02256-Vb1.4	
---------------------------------------	--	--------------	--

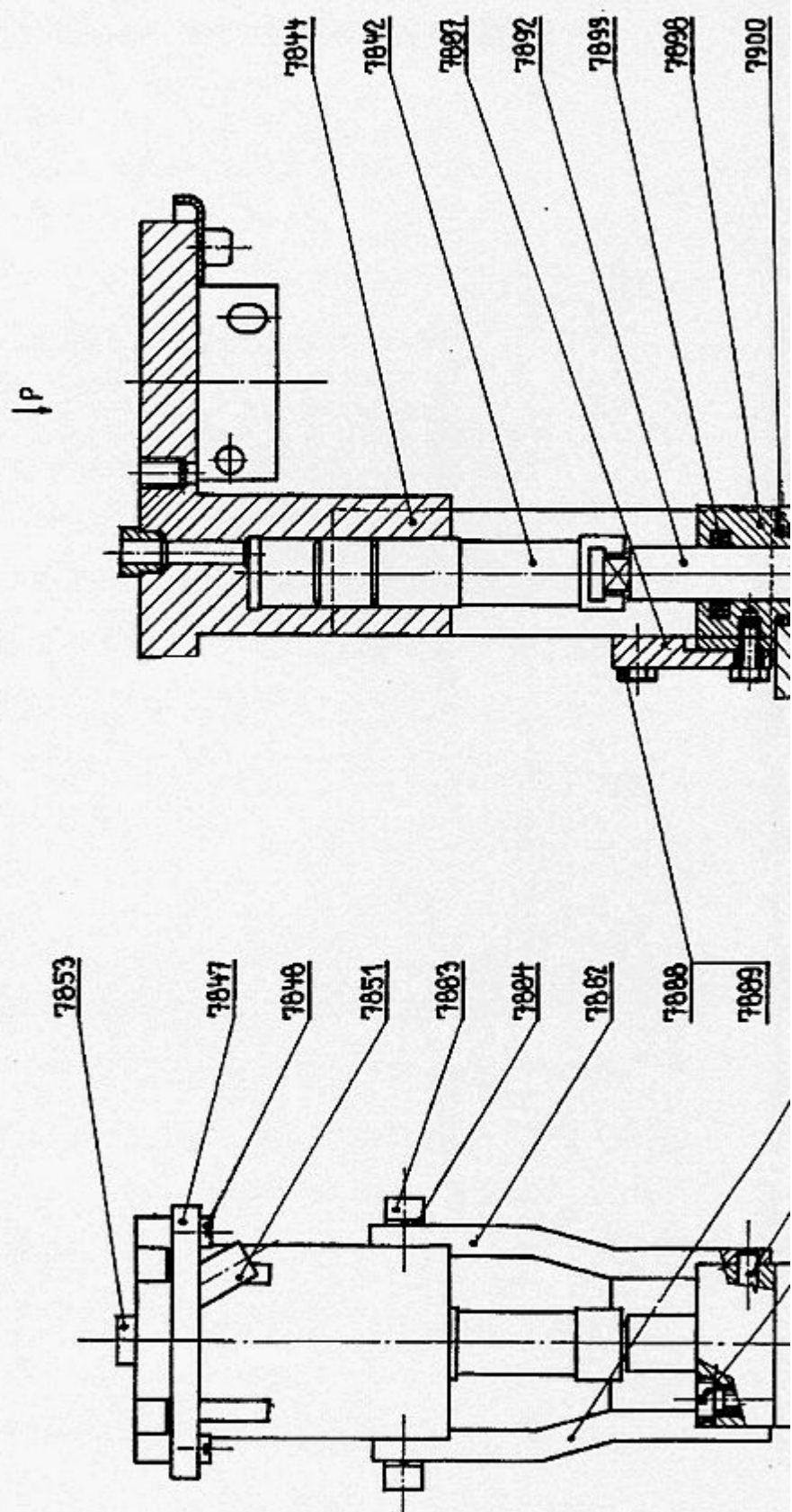
7842	Поршень	R02200-7842E1	1
7844	Носитель сопла	R02256-7844C1BV	1
7847	Кожух	R02200-7246D1	1
7848	Винт М4х6	3092310890	2
7851	Трубка	R02200-7851E1	1
7853	Муфта	R02200-7853E12	1
7881	Подпора левая	R02200-7881E1	1
7882	Подпора правая	R02200-7882E1	1
7883	Винт М6х16	3095430350	4
7884	Прокладка 6	3112140240	4
7885	Штифт 5х10	3115150650	2
7887	Муфта	R02256-7887E1	1
7888	Винт М5х12	3092030340	3
7889	Прокладка 5,3	3112100150	3
7891	Цилиндр	R02200-7891D1	1
7892	Поршень	R02200-7892E1	1
7893	О-кольцо 20,6х2,3	2731110890	2
7895	Винт М6х16	3092311820	4
7897	Винт М6х25	3092311890	4
7898	Крышка	R02200-7898D1	1
7899	О-кольцо 14х2,65	2731110373	1
7900	О-кольцо 20х3,55	2731110496	1
7901	Винт М5х8	3092311310	2
7902	Кольцо 5х9	3194190040	2
7903	Крышка	R02256-7903D1	1
7906	Раструб Ду6	3194970100	2
7907	Кольцо 12х18	3194190150	2

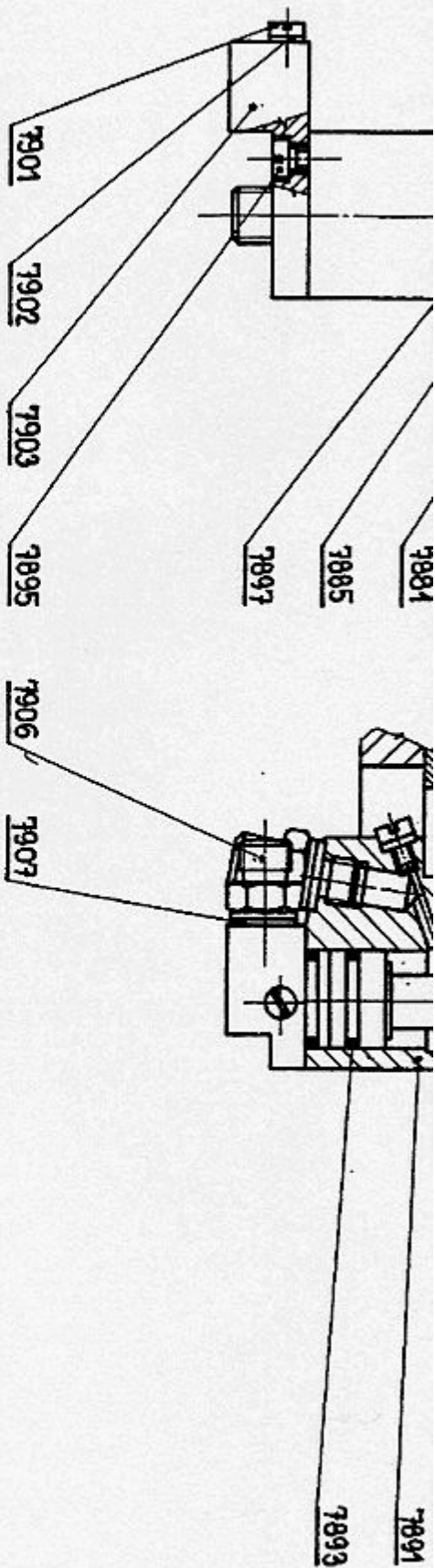
УСТАНОВКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ (рис. 31)		R55651-R16P4.3	
--	--	----------------	--

10	Контактный датчик	R57399-R2P9	1
90	Изоляция	R02256-11020E1	1
100	Накладка	R02256-11021E1	1
120	Винт М4х8	3092310920	2
130	Прокладка 3	3112140060	1

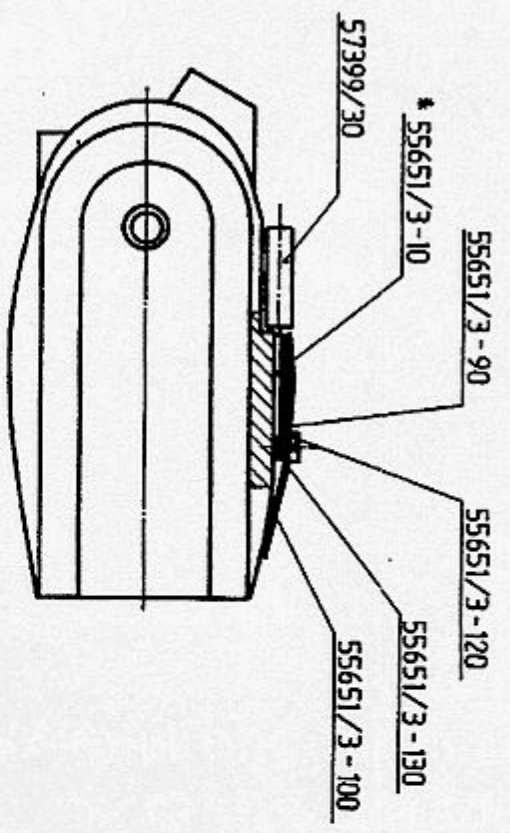
КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК (рис. 31)		R57399-R2P9	
-----------------------------	--	-------------	--

30	Шланг	R57399-51D9	1
----	-------	-------------	---





→ P

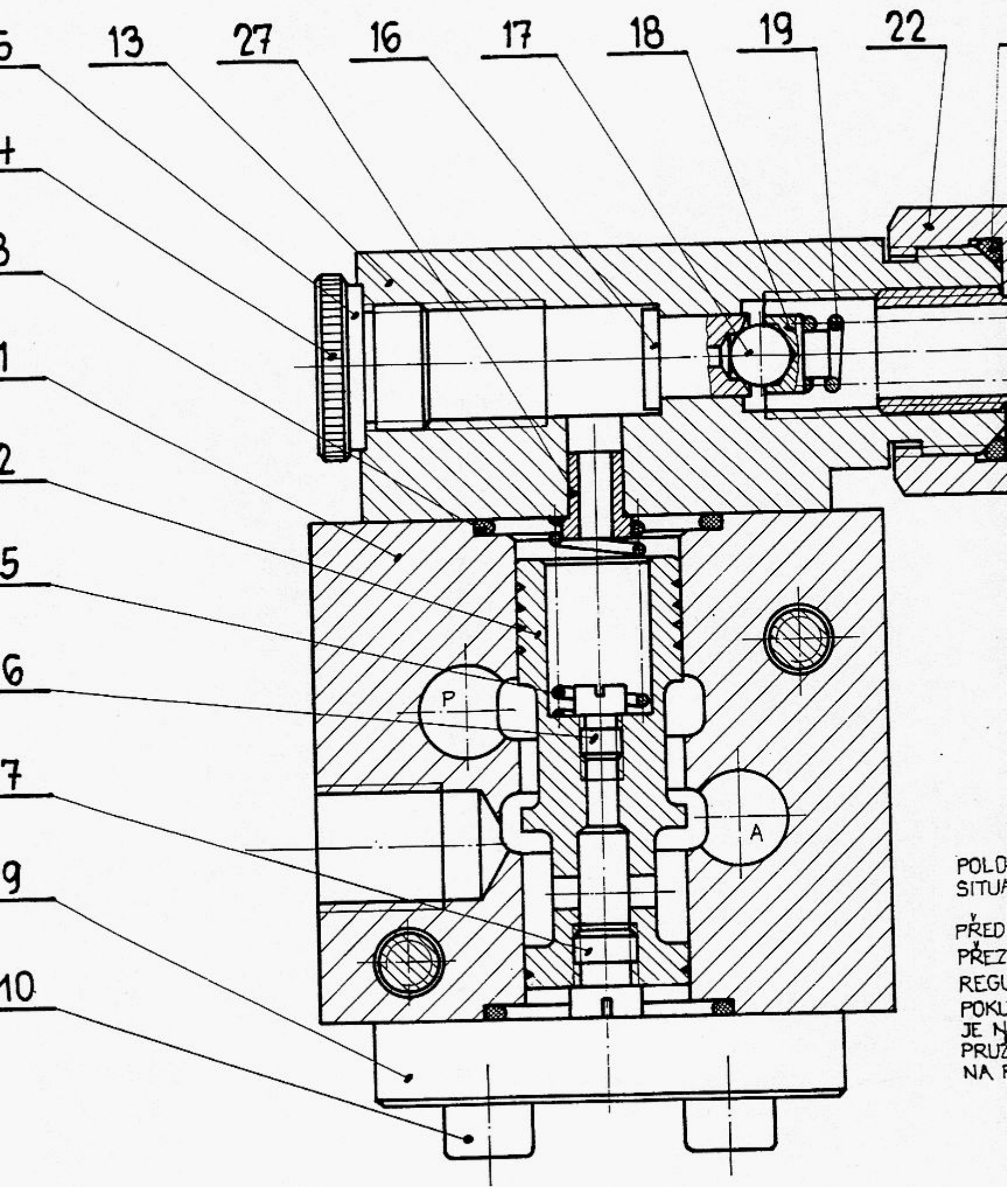


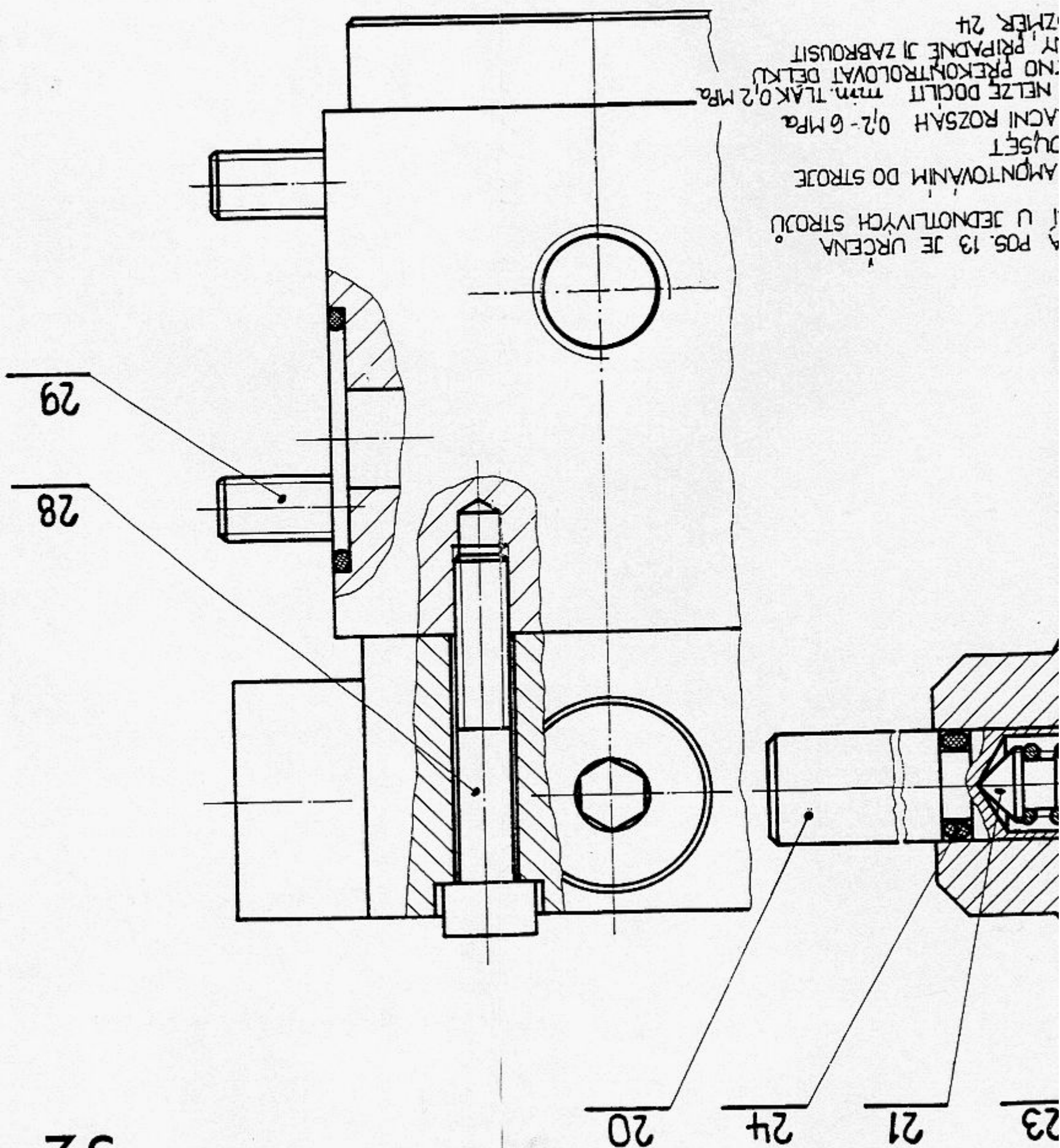
S 77A1/2 02256 P1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН VR1-10-2 (рис. 32) R120002-R1P5.2

1	Корпус	R120002-1C5	1
2	Золотник	R120002-2E3	1
5	Пружина 1 8,8x24 10Z	L120002-5E3	1
6	Сопло	R120002-6E3	1
7	Сопло 100	4439110060	1
8	О-кольцо 20x2	2731110700	4
9	Крышка	R120002-9E5	1
10	Винт M5x16	3095430090	4
13	Головка	R120002-13D5	1
14	Пробка M12x1,5	3119790030	1
15	Кольцо 12x16	3194190140	1
16	Седло	R120002-16E1	1
17	Шарик 6-40	3249120090	1
18	Опорка	R120002-18F1	1
19	Пружина 1,6 8,1x24 9Z	L120002-19F1	1
20	Установочный винт	R120002-20E5	1
21	Острие	R120002-21F1	1
22	Гайка	R120002-22E3	1
23	О-кольцо 15,6x2,3	2731110720	1
24	О-кольцо 5,6x2,3	2731110200	1
27	Цапфа	R120002-27F1	1
28	Винт M5x30	3095430180	4
29	Винт M6x60	3095430570	2





Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

РАМА МАШИНЫ

R02256-R1P1.3

1	Рама машины	R02256-1A1C	1
2	Винт M16x60	3095210440	2
3	Колесо	R02200-3E1	4
5	Кольцо 15	3117320230	8
6	Цапфа	R02200-6E1	4
9	Пробка M12x1,5	3119790030	1
10	Кольцо 12x18	3194190150	1
32	Подпора задняя правая	R02256-32B1	1
37	Винт M12x30	3092032050	8
38	Прокладка 12	3112140420	8
39	Винт M10x35	3095220030	2
41	Несущая левая	R02200-41C2	1
42	Несущая правая	R02200-42C2	1
45	Винт M10x30	3095431140	8
46	Подвеска	R02256-46E1	2
47	Подвеска	R02256-47E1	2
48	Плита	R02256-48E1	2
79	Армировка	R02200-79E1	1
80	Винт M8x20	3095430690	7
87	Кожух	R02256-87E1	1
89	Винт M24	3090690060	4
144	Боковой кожух правый	R02256-144D1	1
145	Боковой кожух левый	R02256-145D1	1
147	Винт M5x8	3092990010	10
162	Винт M8x16	3095430660	5
163	Прокладка 8,4	3112100210	5
164	Винт M6x12	3095430290	2
165	Прокладка 6,4	3112100180	2
166	Кожух гидравлики	R02256-166B1	1
169	Гайка M4	3111200230	4
177	Гайка M5	3111200290	8
179	Упор	R02200-179E2	4
180	Винт M5x12	3095430060	8
193	Кожух	R02200-193B1	1
194	Винт M6x10	3092990070	4
201	Столик левый	R02200-201C1	1
202	Винт M5x10	3092311330	4
206	Столик правый	R02200-206C1	1
207	Винт M6x25	3092311890	2
208	Кожух верхний	R02200-208B2	1
209	Упор	R02200-209E1	4
210	Винт M8x12	3095430600	8
211	Кожух нижний	R02256-211C1	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
----------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

РАМА МАШИНЫ

R02256-R1P1.3

214	Винт M6x25	3092511460	4
221	Кожух	R02200-221A2	1
227	Накладка	R02256-227E1	2
228	Винт M5x12	3092510970	2

УПРАВЛЕНИЕ ЦИКЛОМ

R02256-R4P1.3

1186	Чашка для стекания	R02256-1186C1	1
1187	Винт M8x10	3092312160	2
1188	Прокладка 8,4	3112100210	2
1189	Трубка 8x1,25 PA 0,6 м	2833510040	1

УСТРОЙСТВО КЛЕЩЕЙ

R02256-R8P1.3

3091	Колодки клещей формованные	R02200-Vy1.6	1
------	----------------------------	--------------	---

ФОРМОВОЧНАЯ ГОЛОВКА

R02256-R11P1.3

4108	Защита	R02256-4108E1	2
4109	Винт M5x8	3092510910	4
4110	Прокладка 40378/6	5484250080	4
4191	Присоединение Ду8	R13227-R24	2
4304	Прокладка 6	3112140240	4
4498	Упор	R02256-4498E1	2
4499	Винт M5x10	3092311330	2
4554	Вставка	R02256-4554E1	3

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

R02256-R12P1.3

5292	Редукционный клапан VR1-10-2	R120002-R1P5.2	3
5641	Клапан VJ2-06-005-M1	3365210387	1
5642	Раструб Ду6	3194970110	2
5643	Кольцо 14x18	3194190190	2

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

ШЛАНГИ

R02256-R13P1.3

5791	Шланг 6x630	3366350050	1
5792	Шланг 6x1000	3366350070	3
5793	Шланг 8x500	3366350140	2
5794	Шланг 6x800	3366350060	4
5796	Шланг 1003K-330	3366343330	3
5797	Шланг 1003K-400	3366343400	2
5798	Шланг 1003K-500	3366343500	4
5799	Шланг 1003K-630	3366343630	4
5800	Шланг 1003K-820	3366343820	1
5801	Шланг 6x800	3366350060	1
5802	Шланг 6x400	3366350030	1
5803	Шланг 6x630	3366350050	3
5804	Шланг 6x800	3366350060	1
5805	Шланг 6x630	3366350050	1
5806	Шланг 16x900	3366350495	1
5807	Шланг 13x700	3366350355	1
5811	Шланг	R02256-5811E1	2
5812	Шланг	R02256-5812E1	1
5813	Шланг	R02200-5812E1	4
5814	Шланг	R02200-5813E1	4
5815	Шланг	R02200-5814E1	3
5816	Шланг	R02200-5812E1	1

ТРУБКИ

R02256-R14P1.3

6001	Трубка - давление в золотники	R02256-6001D1	1
6008	Трубка - отходы из золотников	R02256-6008D1	1
6015	Раструб Дуб	3194160040	7
6031	Трубка - давление вытягивания	R02256-6031E1	1
6036	Трубка - вход в VR1	R02256-6036D1	1
6038	Трубка - вход в VR1	R02256-6038D1	1
6078	Трубка - выход из R2	R02256-6078E1	1
6081	Трубка - выход из R2	R02256-6081D1	1
6091	Трубка - вход в ZV2	R02256-6091E1	1
6098	Трубка - R16/ZV2	R02256-6098E1	1
6108	Трубка - давление в M7, M8	R02256-6108D1	1
6111	Трубка - выход из R3	R02256-6111E1	1
6118	Трубка - выход из R3	R02256-6118D1	1
6144	Трубка - вход в VS2	R02256-6144D1	1
6145	Трубка - выход из VS2	R02256-6145D1	1
6148	Трубка - отходы из R15	R02256-6148E1	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

ТРУБКИ		R02256-R14P1.3	
6155	Трубка - давление в M11	R02256-6155E1	1
6189	Трубка - выход из VR2	R02256-6189E1	1
6190	Трубка - вход в ZV1	R02256-6190D1	1
6207	Раструб Ду6	3194970110	2
6214	Трубка - давление в M17	R02256-6214D1	1
6215	Трубка - давление в M14	R02256-6215D1	1
6221	Трубка - отходы из M14	R02256-6221D1	1
6238	Трубка - давление в M13	R02200-6461E1	1
6256	Трубка - выход из VR3	R02256-6256D1	1
6261	Трубка - давление в M15	R02256-6261D1	1
6268	Трубка - отходы из M15	R02256-6268D1	1
6271	Трубка - вход в R11	R02256-6271D1	1
6278	Трубка - выход из R11	R02256-6278E1	1
6301	Трубка - соединение вытягивания	R02200-6401E1	2
6311	Трубка - отходы из вытягивания	R02256-6311E1	1
6317	Раструб Ду5	3194160030	1
6318	Трубка - давление в M20	R02256-6318E1	1
6321	Трубка - давление в M21	R02256-6321E1	1
6334	Трубка - выход из R4	R02256-6334D1	1
6335	Трубка - отходы из M20, M21	R02256-6335E1	1
6336	Раструб Ду4	3194970080	1
6414	Трубка - отходы из R11	R02256-6414E1	1
6415	Трубка - отходы из VR1	R02256-6415E1	1
6416	Трубка - отходы из VR3	R02256-6416E1	1
6417	Трубка - отходы из VR2	R02256-6417E1	1
6418	Трубка - отходы из R14	R02256-6418E1	1
6421	Трубка - отходы из R12	R02256-6421E1	1
6428	Трубка - отходы из R13	R02256-6428E1	1

ОБТЯЖНЫЕ КЛЕЩИ

		R02256-R15P1.3	
6624	Пружина 1 12x55 32Z	L13223-2367E2	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

ИНСТРУМЕНТ

		R02256-R16P1.3	
6662	Кожух	R02160-6715D11	1
6664	Рукоятка	R02160-6718E1	1

ТАБЛИЧКИ

		R02256-R17P1.3	
6754	Табличка 37x52	R13471-11E1	1
6755	Табличка SMC 18x52	5482300630	1
6757	Гайка М4	3111200230	2
6764	Табличка самоклеевая 50x50	L13035-2183E1	1
6765	Табличка самоклеевая 50x50	L13035-2185E1	2
6766	Табличка самоклеевая ПВХ	L13035-2188E1	1
6767	Табличка самоклеевая ПВХ	L13035-2190E1	1

НАБРЫЗГ ТЕРМОКЛЕЯ ИЗ ПРУТКА

		R02256-R18P1.3	
6781	Набрызг термоклей из прутка	R02256-Vb1.4	

РАСХОДНЫЕ ДЕТАЛИ

		R02256-R23P1.3	
5001	Вставка H20P10	3366500020	2
5002	Пружина 0,315 3x15 30Z	L13223-2020E2	3
5003	Пружина 1 9x40 24Z	L13223-2255E2	8
5004	Пружина 1,6 10x45 18Z	L13223-2332E2	12
5005	Прессизделие 44-0002-010	2731990080	2
5006	Трубка	R02256-7925E1	2

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

НАБРЫЗГ ТЕРМОКЛЕЯ ИЗ ПРУТКА

R02256-Vb1.4

7749	Смола 2010 0,5 кг	2352100050	1
7850	Кожух нагревательного элемента	R02256-7850E1	2
7862	Винт М5х8	3092850310	1
7863	Раструб	R02256-7863D1	1
7868	Плѐнка 0,15х12 PF4 2м	2832960010	1
7890	Винт М5х12	3092510970	1
7913	Кольцо Дуб	3194990040	2
7914	Гайка	R02256-7914E1	1
7920	Кольцо 10	3117320180	1
7921	Надставка	R02256-7921D1	1
7922	Трубка	R02256-7922E1	1
7924	Гайка М8L	3194970120	2
7925	Трубка	R02256-7925E1	3
7932	Дроссельный клапан МК6G13	3365320120	1
7943	Раструб Дуб	3194110130	2
7944	Кольцо 13х17	3194190170	2

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМА ПУ - ОСТРОКОНЕЧНАЯ УЗКАЯ

R02256-Vc61.2

8121	Зажимная форма	R02200-8121B1	1
8122	Держатель	R02200-8052D1	1
8123	Винт М4х8	3092310920	1
8124	Прокладка 5,3	3112100150	1

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМА ПУ - ПОЛУКРУГЛАЯ УЗКАЯ

R02256-Vc62.2

8121	Зажимная форма	R02200-8121B2	1
8122	Держатель	R02200-8052D1	1
8123	Винт М4х8	3092310920	1
8124	Прокладка 5,3	3112100150	1

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМА ПУ - КРУГЛАЯ

R02256-Vc63.2

8121	Зажимная форма	R02200-8121B3	1
8122	Держатель	R02200-8052D1	1
8123	Винт М4х8	3092310920	1
8124	Прокладка 5,3	3112100150	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

ЦЕНТРИРУЮЩЕЕ ОПТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		R02256-V12.1	
8901	Плечо	R02256-R8901C1	1
8903	Винт М8х30	3095430750	2
8908	Винт М6х10	3092610140	1
8910	Кресть световой РХ3/50 ОРМС	4096200030	1
8911	Обойма	R02257-8911E1	1
8912	Установочный винт М10х12х40	3091990840	1
8913	Гайка М10	3111200630	1
8914	Винт М4х10	3092610020	1

СВЕТИЛЬНИК

Прокладка 5,3

R02256-Vz1.4	
3112100150	1

КОЛОДКИ КЛЕЩЕЙ ФОРМОВАННЫЕ

		R02200-Vy1.6	
9251	Колодка неподвижная правая	R02200-9251D1	1
9252	Колодка подвижная правая	R02200-9252D1	1
9253	Колодка неподвижная левая	R02200-9253D1	1
9254	Колодка подвижная левая	R02200-9254D1	1
9256	Колодка неподвижная	R02160-7061D1	2
9257	Колодка подвижная	R02200-9257D1	2
9259	Колодка неподвижная узкая	R02160-3081D11	2
9260	Колодка подвижная узкая	R02256-3073D1	2
9262	Колодка подвижная R40	R02200-9262C1	3
9263	Колодка неподвижная R40	R02200-9263D1	3
9264	Колодка неподвижная R100 правая	R02200-9264D1	1
9265	Колодка подвижная R100 правая	R02200-9265C1	1
9267	Колодка неподвижная R100 левая	R02200-9267D1	1
9268	Колодка подвижная R100 левая	R02200-9268C1	1
9274	Колодка неподвижная R20	R02200-9274D1	1
9275	Колодка подвижная R20	R02200-9275D1	1
9281	Штифт 6х40	3115151060	19
9282	Штифт 6х30	3115150970	5
9283	Штифт 4х40	3115150590	10
9284	Подвеска 3х8	3117410040	12
9285	Пружина 1,6 10х45 18Z	L13223-2332E2	12
9286	Штифт 4х30	3115150550	2

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

КУБИК ЗОЛОТНИКА

R02256-5391D1

5403	Раструб Ду6	3194970100	1
5404	Кольцо 12х18	3194190150	1

ТРУБКА - ДАВЛЕНИЕ В ЗОЛОТНИКАХ

R02256-6001D1

6002	Гайка M16S	3194970210	2
6003	Кольцо Ду13	3194990070	2

ТРУБКА - ОТХОДЫ ИЗ ЗОЛОТНИКОВ

R02256-6008D1

6009	Гайка M16S	3194970210	2
6010	Кольцо Ду13	3194990070	2

ТРУБКА - ДАВЛЕНИЕ ВЫТЯГИВАНИЯ

R02256-6031E1

6032	Гайка M8L	3194970120	2
6033	Кольцо Ду6	3194990040	2

ТРУБКА - ВХОД В VR1

R02256-6038D1

6039	Гайка M8L	3194970120	2
6040	Кольцо Ду6	3194990040	2

ТРУБКА - ВЫХОД ИЗ R2

R02256-6078E1

6079	Гайка M8L	3194970120	2
6080	Кольцо Ду6	3194990040	2

ТРУБКА - ВЫХОД ИЗ R2

R02256-6081D1

6082	Гайка M8L	3194970120	2
6083	Кольцо Ду6	3194990040	2

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
НЕТ НАЧЕРТЕНО			
ТРУБКА - ВХОД В ZV2		R02256-6091E1	
6092	Гайка M8L	3194970120	2
6093	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - R16/ZV2		R02256-6098E1	
6099	Гайка M8L	3194970120	2
6100	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ДАВЛЕНИЕ В M7, M8		R02256-6108D1	
6109	Гайка M8L	3194970120	2
6110	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ВЫХОД ИЗ R3		R02256-6111E1	
6112	Гайка M8L	3194970120	2
6113	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ВЫХОД ИЗ R3		R02256-6118D1	
6119	Гайка M8L	3194970120	2
6120	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ОТХОДЫ ИЗ R15		R02256-6148E1	
6149	Гайка M8L	3194970120	2
6150	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ОТХОДЫ ИЗ R15		R02256-6151D1	
6152	Гайка M8L	3194970120	2
6153	Кольцо Ду6	3194990040	2

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
НЕТ НАЧЕРТЕНО			
ТРУБКА - ОТХОДЫ ИЗ М11		R02256-6161D1	
6162	Гайка М8L	3194970120	2
6163	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ДАВЛЕНИЕ В R16		R02256-6171E1	
6172	Гайка М8L	3194970120	2
6173	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ДАВЛЕНИЕ В М14		R02256-6211D1	
6212	Гайка М8L	3194970120	2
6213	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ОТХОДЫ ИЗ М14		R02256-6221D1	
6222	Гайка М8L	3194970120	2
6223	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ДАВЛЕНИЕ В М15		R02256-6261D1	
6262	Гайка М10L	3194970150	2
6263	Кольцо Ду8	3194990050	2
ТРУБКА - ОТХОДЫ ИЗ М15		R02256-6268D1	
6269	Гайка М10L	3194970150	2
6270	Кольцо Ду8	3194990050	2
ТРУБКА - ВХОД В R11		R02256-6271D1	
6272	Гайка М8L	3194970120	2
6273	Кольцо Ду6	3194990040	2

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
НЕТ НАЧЕРТЕНО			
ТРУБКА - ВЫХОД ИЗ R11		R02256-6278E1	
6279	Гайка M8L	3194970120	2
6280	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ОТХОДЫ ИЗ ВЫТЯГИВАНИЯ		R02256-6311E1	
6312	Гайка M8L	3194970120	2
6313	Кольцо Ду6	3194990040	2
ТРУБКА - ДАВЛЕНИЕ В M20		R02256-6318E1	
6319	Гайка M6L	3194970090	2
6320	Кольцо Ду4	3194990030	2
ТРУБКА - ДАВЛЕНИЕ В M21		R02256-6321E1	
6322	Гайка M6L	3194970090	2
6323	Кольцо Ду4	3194990030	2
ТРУБКА - ОТХОДЫ ИЗ R14		R02256-6418E1	
6419	Гайка M8L	3194970120	1
6420	Кольцо Ду6	3194990040	1
ТРУБКА - ОТХОДЫ ИЗ R12		R02256-6421E1	
6422	Гайка M8L	3194970120	1
6423	Кольцо Ду6	3194990040	1
ТРУБКА - ОТХОДЫ ИЗ R13		R02256-6428E1	
6429	Гайка M8L	3194970120	1
6430	Кольцо Ду6	3194990040	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

ТРУБКА - РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЕЩЕЙ

R02200-6206E1

6207	Гайка М6L	3194970090	2
6208	Кольцо Ду4	3194990030	2

ТРУБКА - РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЕЩЕЙ

R02200-6211E1

6212	Гайка М6L	3194970090	2
6213	Кольцо Ду4	3194990030	2

ТРУБКА - СОЕДИНЕНИЕ ВЫТЯГИВАНИЯ

R02200-6401E1

6402	Гайка М8L	3194970120	2
6403	Кольцо Ду6	3194990040	2

ТРУБКА - ДАВЛЕНИЕ В М13

R02200-6461E1

6462	Гайка М8L	3194970120	2
6463	Кольцо Ду6	3194990040	2

ПРИСОЕДИНЕНИЕ Ду6 - ОДНОСТОРОННОЕ

R13227-R23

1	Ушко Ду6	3194690230	1
2	Пробка М16х1,5	3119790050	1
3	Винт Ду6	3194690250	1
4	О-кольцо 16х2	2731110460	1
5	О-кольцо 14х2	2731110370	1

ПРИСОЕДИНЕНИЕ Ду8

R13227-R24

0001	Ушко Ду8	3194690300	1
0002	Пробка М18х1,5	3119790060	1
0003	Винт Ду8	3194690330	1
0004	О-кольцо 18х2	2731110630	1
0005	О-кольцо 16х2	2731110460	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

ПРИСОЕДИНЕНИЕ Ду13 - ОДНОСТОРОННОЕ

R13227-R27

- | | |
|---|---------------|
| 1 | Ушко Ду13 |
| 2 | Пробка М27х2 |
| 3 | Винт Ду13-16 |
| 4 | О-кольцо 26х2 |

3194690450
3119790100
3194690510
2731110920

1
1
1
1

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ДВУХСТОРОННОЕ

R13227-R43

- | | |
|------|-------------------|
| 3531 | Ушко |
| 3532 | Пробка М16х1,5 |
| 3533 | Винт Ду6 |
| 3534 | О-кольцо 15,6х2,3 |
| 3535 | О-кольцо 13,6х2,3 |

R13227-2114E2
3119790050
3194690280
2731110720
2731110640

1
1
1
1
1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ 3x400,415В,50Гц (рис. 46)		R02256-SEA1A.3	
10	Защитный выключатель EP1-M6,3 4-6,3А	3582280050	1
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ 3x230В,60Гц (рис. 46)		R02256-SEA1E.3	
20	Защитный выключатель EP1-M10 6-10А	3582280060	1
КОРОБКА ПРИБОРОВ (рис. 46)		R02256-R1Ep1.3	
10	Коробка приборов	R02256-11001A3	1
50	Винт М5х8	3098310245	13
60	Прокладка 5,3	3112800055	13
70	Прокладка 5	3112140180	13
100	Гвоздь 2х4	3115190020	11
120	Штепсельная розетка 5515-7790ТН	3455510240	1
130	Винт М4х12	3092310980	2
140	Табличка	L02160-12641F1	1
150	Табличка	L02200-11087E1	1
160	Трансформатор JOCT U4066-004	3742110760	1
165	Трансформатор JOCT U4066-011	3742110780	1
170	Винт М8х12	3095430600	8
180	Прокладка 8,4	3112140330	8
190	Выключатель VS16T-1104A8V+10	3581220260	1
210	Замок выключателя VZ1 82	3218210040	1
215	Табличка замка VZ1	3218211010	1
220	Стрелка управляющая OSRU	3581220050	1
230	Винт М4х16	3092510700	2
240	Кожух главного выключателя	R02205-11019D3	1
250	Подавление помех K10044+N	3715000200	1
270	Ушко изоляционное RSY7104.40A4	3745990080	1
280	Винт М4х5	3098310115	1
290	Прокладка 4,3	3112800045	1
300	Прокладка 4	3112140120	1
310	Табличка заземления 12,5	5482390070	2
320	Выключатель VS16T-2501A8V	3581220400	2
330	Выключатель VS16T-1102A8V	3581220160	1
335	Стрелка управляющая OSCE	3581220040	3
340	Консоль	R02197-11023E1	3
350	Винт М4х8	3092310920	6
360	Винт М4х4	3092310830	6
370	Кнопка двойная XB2-B29425	3581430076	1
395	Головка поворотная T10GCE	3581450500	2

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
КОРОБКА ПРИБОРОВ (рис. 46)		R02256-R1Ep1.3	
400	Деталь соединения T10SD3	3581450070	2
410	Единица включения T10Z101X	3581450010	2
440	Табличка панели управления	R02256-11003C4	1
450	Винт М3х4	3092310470	6
490	Регулятор температуры E5CSR1PX	4054120010	1
500	Кожух защитный Y92A-48D	4050200010	1
510	Штепсельная розетка SR16B1G3U2	3454310010	2
520	Штепсельная розетка SR20B5G10U2	3454310050	1
530	Штепсельная розетка SR20B2G6U2	3454110065	1
540	Винт М3х6	3092310530	16
550	Прокладка 3,2	3112130060	16
560	Переключатель WK53341	3744150320	1
570	Кнопка для приборов WF24392	3746910100	1
580	Переключатель P-DS3	3744150325	1
590	Кнопка для приборов WF24385	3746910050	1
600	Клеммный щиток RSP-4	3456111420	4
610	Предохранитель F1500 6,3A	3718140210	4
620	Держатель	R02256-11023E3	1
630	Винт М4х12	3092510640	2
640	Гайка М4	3111200242	2
650	Держатель	R02256-11024E3	1
660	Винт М4х10	3092510610	2
670	Гайка М4	3111200242	2
680	Планка DIN	R02256-11025E3	1
690	Зажим конечный RSA-L35-T23	3456111105	2
700	Конденсатор TE925 2G2	3713120290	1
710	Зажим WA85574	3713450010	2
720	Винт М3х8	3092310560	4
730	Прокладка 3,2	3112140090	4
740	Консоль	R02256-11026E3	1
750	Пружина 345 25 М6	2731440130	4
760	Гайка М6	3111290016	8
770	Кожух коннектора CAN9MK	3740000140	1

РАМА ПРИБОРОВ (рис. 46)

R02256-R2Ep1.3

10	Рама приборов	R02256-11002B2	1
20	Гайка М6	3111200380	4
30	Прокладка 6,4	3112140270	4
40	Желоб для кабелей верхний	R02256-11007E1	1
50	Желоб для кабелей широкий	R02256-11008E1	1
60	Желоб для кабелей широкий	R02256-11008E2	1
70	Желоб для кабелей боковой	R02256-11010E1	1
80	Реле RP700PC3P	4055421080	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	шт.
----------	------------------	----------------------	-----

РАМА ПРИБОРОВ (рис. 46)

R02256-R2Ep1.3

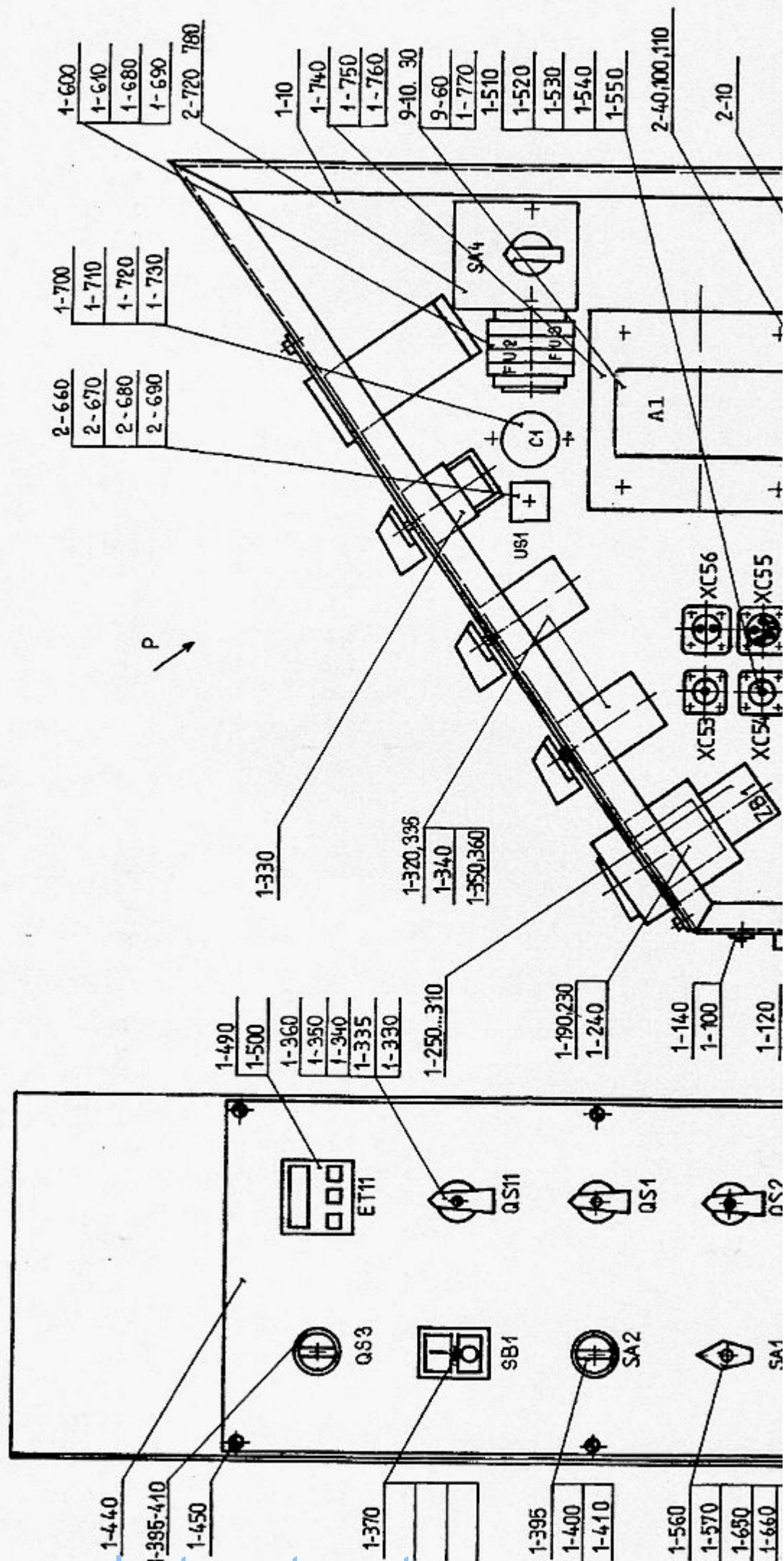
90	Планка DIN	R02256-11012E2	2
100	Винт М4х8	3092310920	17
110	Прокладка 4,3	3112100120	17
120	Кожух клеммного щитка	R57270-12010E1	1
125	Табличка STU 26х74	7355520090	2
130	Винт М3х16	3092310680	1
200	Диод 1N5408	3721230030	2
210	Защитный выключатель С60N1P6A/С	3582400296	1
220	Защитный выключатель С60N1P16AC	3582400330	1
230	Защитный выключатель С60N1P10AC	3582400289	2
240	Защитный выключатель С60N1P2A/С	3582400249	2
250	Защитный выключатель С60N2P40AC	3582400400	2
260	Подставка для реле	4055480025	1
270	Зажим конечный RSA-L35-T23	3456111105	4
280	Клеммный щиток RSA4T23	3456110238	40
281	Клемма RSA4-4265	3456111400	1
285	Клемма RSAPE4-35T23	3456111370	4
300	Перегородка средняя RSA4-T23	3456110239	1
310	Перегородка конечная RSA4-T23	3456110236	3
320	Соединение RSA4-T23 2-pol.	3456110235	8
330	Соединение RSA4-T23 3-pol.	3456110233	4
340	Табличка заземления 12,5	5482390070	1
350	Винт М5х8	3098310245	4
360	Прокладка 5,3	3112800055	4
370	Прокладка 5	3112140180	4
540	Подавление помех FZ73043-220N220R	3715000240	2
550	Контактор EP1C173M	3582130220	2
610	Стабилизирован. источник MESIT	R54512-R5P7	1
620	Рамка 01.001.5553.0	3745000180	2
630	Рамка 01.001.5853.0	3745000210	1
640	Рамка 01.001.5653.0	3745000190	1
650	Держатель рамки 05.583.0053.0	3745000220	1
660	Выпрямитель B250C25000	3738160020	1
670	Винт М5х16	3092311430	1
680	Прокладка 5,3	3112130120	1
690	Гильза RS7600 F6,3-1	3745990205	4
720	Выключатель VS10T-1102A8V	3581210060	1
780	Стрелка управляющая OMCE	3581220010	1

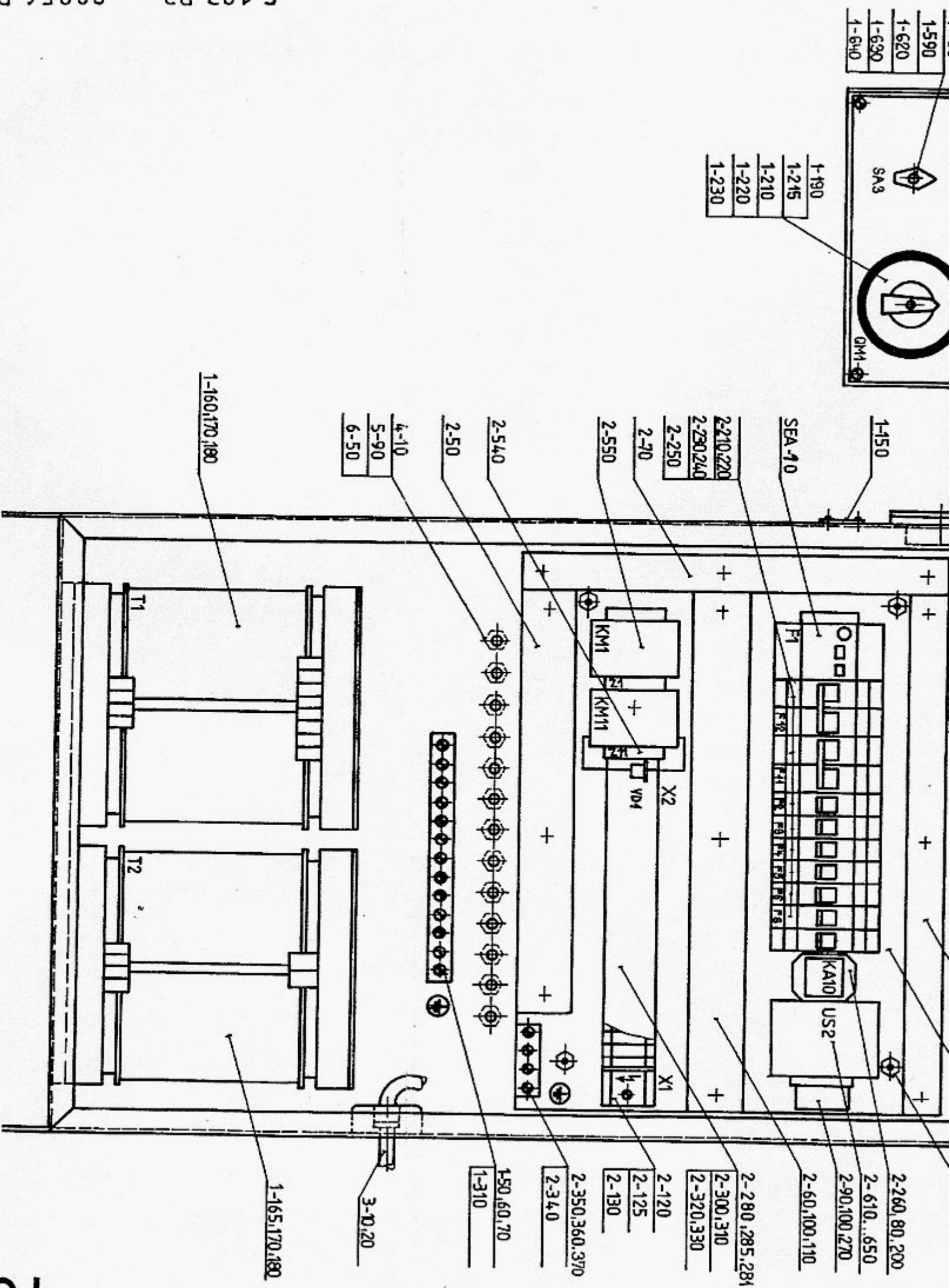
ГЛАВНЫЙ ПОДВОД (рис. 46)

R02256-R3Ep1.3

10	Набивка сальниковая В-Р13,5	3457220010	1
20	Провод CYSY 4Вх1,5 ВІ 5 м	3414141450	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ (рис. 46)		R02256-R4Ep1.3	
10	Резьбовое соединение 9/2 ЕМАР	5120070030	1
ПОДКЛЮЧЕНИЕ УТЮГОВ (рис. 46)		R02256-R5Ep1.3	
90	Резьбовое соединение 9/2 ЕМАР	5120070030	4
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ (рис. 46)		R02256-R6Ep1.3	
50	Резьбовое соединение 9/1 ЕМАР	5120070020	10
УПРАВЛЕНИЕ ШАГОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ (рис. 46)		R02256-R9Ep1.3	
10	Модуль управления CD 6410 М	R9Ep1.3-10	1
30	Прокладка 3,2	3112140090	4
60	Гайка М3	3111200170	4





Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

КОРОБКА ПРИБОРОВ

R02256-R1Ep1.3

20	Винт М8х16	3095430660	2
30	Прокладка 8,4	3112100210	2
40	Прокладка 8	3112140300	2
80	Табличка 50	5482300990	1
90	Табличка электр. оборудования	R02256-11006ЕЗ	1

РАМА ПРИБОРОВ

R02256-R2Ep1.3

380	Провод СYA 1,5 СЕ	30 м	3414130430	1
390	Провод СYA 2,5 СЕ	32 м	3414130520	1
400	Провод СYA 0,75 RU	40 м	3414130270	1
410	Провод СYA 4 СЕ	30 м	3414130630	1
420	Провод СYA 1,5 ZLZE	10 м	3414130490	1
425	Провод СYA 6 СЕ	10 м	3414130730	1
430	Провод СYA 4 ZLZE	2 м	3414130690	1
440	Острие изоляционное EERY2057		3745990290	300
450	Острие изоляционное EERY2061		3745990320	100
455	Острие изоляционное EERY2059		3745990310	50
460	Острие изоляционное EERY2062		3745990325	70
465	Острие изоляционное EERY2545		3745990340	10
470	Наконечник провода EER2057-0,75		3745990350	100
480	Острие изоляционное EERY2063-4		3745990328	50
490	Ушко изоляционное RSY7105.40A5		3745990100	25
500	Табличка аппаратов		L02256-11013ЕЗ	1
510	Табличка клеммного щитка		L02256-11014ЕЗ	1
520	Номеры для проводов		R02256-11015Е1	1
530	Шланг 14/0,5ZL (1100)	5 м	2833620810	1
570	Наконечник ЕНУ453-1		3745900152	20
580	Наконечник ЕНУ454-2,5		3745900153	20
590	Диод кремниевый КУ711		3721230300	1
600	Провод СУ 1 СЕ	0,3 м	3414110020	1
730	Консоль		R02200-11221Е1	1
740	Винт М4х12		3092510640	2
750	Винт М4х10		3092310950	2
760	Табличка		L02200-11224Е1	1
770	Болт		R570019-1197F1	2

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ		R02256-R4Ep1.3	
20	Провод CYSY 4Вх1 ВІ 2 м	3414141350	1
30	Шланг 10/0,5СЕ 0,2 м	2833620550	1
40	Кольцо ЕМАК 4 Р21	3457290260	1
50	Набивка сальниковая В-Р13,5	3457220010	1
60	Кольцо Р13,5/10 ЕМАГ	3457290110	1

ПОДКЛЮЧЕНИЕ УТЮГОВ		R02256-R5Ep1.3	
10	Нагревательный элемент 120W	R55079-R112	2
20	Клеммный щиток 6311-01	3456220060	2
30	Винт М3х14	3092310650	2
40	Гайка М3	3111200170	2
50	Бусинка 4/1,5 0,014 кг	3424110020	1
60	Держатель шланга	R02200-11384C2	2
70	Винт М4х8	3092310920	6
80	Провод CSSS 2Ах1,5 6 м	3414140440	1
100	Зажим 10 РJD	3117490330	2
110	Зажим 10	3117400080	4
120	Винт М5х8	3092311310	6

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ		R02256-R6Ep1.3	
10	Микровыключатель 3594-83593 ТН	3453590220	3
20	Винт М5х35	3092311550	2
25	Гайка М5	3111200290	8
30	Провод CYLY 3Сх0,50 ВІ 20 м	3414140660	1
40	Шланг 3/0,5RU (1100) 2 м	2833620130	1
60	Кольцо Р13,5 ЕМАГ	3457290100	5
70	Острие изоляционное EERY2059	3745990310	30
80	Ушко изоляционное RSY7104.40A4	3745990080	10
90	Острие изоляционное EERY2060-1	3745990300	30
100	Пробка Р9 AL	3457270010	1
110	Датчик индуктивный IE5229/IEA2001-PROG	4051140270	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

РАСХОДНЫЕ ДЕТАЛИ, РАЗЛИЧНОЕ

R02256-R7Ep1.3

10	Нагревательный элемент 120W	R55079-R112	2
25	Нагревательный элемент	R02160-13843D1	1
40	Заземление машины	R54516-R1P8	1
50	Мешок PE 280x480	2838110090	1
51	Отделка документации	R02256-11018E3	2
60	Перечень обозначений	R02256-11016E3	2
70	Перечень схем	R02256-11017E3	2
80	Спиральный бандаж 7/10 1 м	2833210102	1
90	Спиральный бандаж 17/21 2 м	2833210120	1
100	Лента T102	2830000070	20
110	Шланг 14/0,5RU (1100) 3 м	2833620800	1
120	Шланг 14/0,5CE (1100) 3 м	2833620780	1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМОКЛЕЯ

R02256-R8Ep1.3

10	Распределение-компонент машины	R55651-R16P4	1
20	Средство сборки NSB4	1113100080	0,5

УПРАВЛЕНИЕ ШАГОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

R02256-R9Ep1.3

20	Винт M3x10	3092310590	4
130	Шаговый двигатель SL34-2530	3594150050	1
160	Провод CYA 0,5 TM.MO 30м	3414130171	1
190	Коннектор RSP7550 P4-1	3456800400	4
200	Коннектор RSP7520 R4-1	3456800410	4
210	Провод CYA 0,5 TM.MO 10м	3414130171	1
220	Шланг 10/0,5MO 4м	2833620560	1
230	Шланг 14/0,5MO 0,5м	2833620790	1

ЦЕНТРИРУЮЩЕЕ ОПТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

R02256-EV11.3

10	Лампа галогенная 24/20Вт	3474110030	1
20	Провод CYLY 2Ax0,5 BI 2,5м	3414140150	1
30	Коннектор RSP7550 P4-1	3456800400	2
40	Коннектор RSP7520 R4-1	3456800410	2
50	Трубочка 8x0,80 068 0,2м	3434220110	1
60	Острие изоляционное EERY2059	3745990310	2
70	Зажим 6	3117400060	5
80	Винт M4x5	3092310860	5

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
----------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

СВЕТИЛЬНИК 24В/20Вт INDUSTRY 1

R52023-R4P9

10	Светильник INDUSTRY 1	R52023-420E1	1
20	Винт М4х30	3092311130	2
30	Прокладка 4,3	3112100120	2
40	Прокладка 4	3112140120	2
50	Зажим 6	3117400060	4
60	Винт М4х5	3092310860	4
70	Провод CYLY 2Ах0,5 ВТ 3 м	3414140150	1

ЗАЗЕМЛЕНИЕ МАШИНЫ

R54516-R1P8

10	Винт М8х16	3098310465	1
20	Прокладка 8,4	3112800085	1
30	Прокладка 8	3112140300	1
40	Табличка заземления 32	5482300270	1
50	Гвоздь 2х6	3115190060	2

УСТАНОВКА НАГРЕВА СОПЛА

R55651-R16P4.1

10	Нагревательный элемент	R02160-13843D1	1
30	Корпус клеммы	R02160-13850E2	2
40	Винт М4х5	3092810280	4
50	Трубочка 12х1,10 0,3 м	3434220140	1
60	Провод CSAO 4 5 м	3414130600	1
70	Острие изоляционное RSY5338-6	3745990040	2
80	Трубочка 8х0,80 1 м	3434220110	1
90	Резьбовое соединение 9/1 ЕМАР	5120070020	2
100	Держатель шланга	5120080020	2
110	Обойма 9	5120110020	4
120	Шланг 9 4 м	5486110190	1
130	Резьбовое соединение	R55651-387E1A	2
140	Вилка SR16KPN1S3U2	3454310008	2

УСТАНОВКА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

R55651-R16P4.2

10	Нагревательный элемент 60Вт	R55609-R6P5	1
15	Винт М4х10	3092810370	1
20	Провод CSSS 3Ах1,5 3 м	3414140940	1
30	Ушко изоляционное RSY7103.40 АЗ	3745000040	1

Пор. Но.	Название, размер	Обозначение-стандарт	Шт.
-------------	------------------	----------------------	-----

НЕТ НАЧЕРТЕНО

УСТАНОВКА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ
НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

R55651-R16P4.2

40	Ушко изоляционное RSY7104.40 A4	3745990080	1
50	Винт M4x10	3098310150	1
60	Прокладка 4,3	3112800045	2
70	Прокладка 4	3112140120	1
80	Зажим	R02160-13854E1	1
90	Проходной изолятор	R02160-13855E1	1
100	Винт M4x5	3092310860	2
110	Винт M3x10	3092310590	1
120	Прокладка 4,3	3112130090	2
130	Вилка SR20KPN5S10U2	3454710050	1
140	Спиральный бандаж 7/10 0,5 м	2833210102	1
150	Нагревательный элемент HLP 80BT	5415900040	1
160	Винт M3x5	3092810160	2
170	Коннектор RSP7550 P4-1	3456800400	3
180	Коннектор RSP7520 R4-1	3456800410	3
190	Зажим 10	3117400080	1
200	Винт M5x6	3092311280	2

УСТАНОВКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

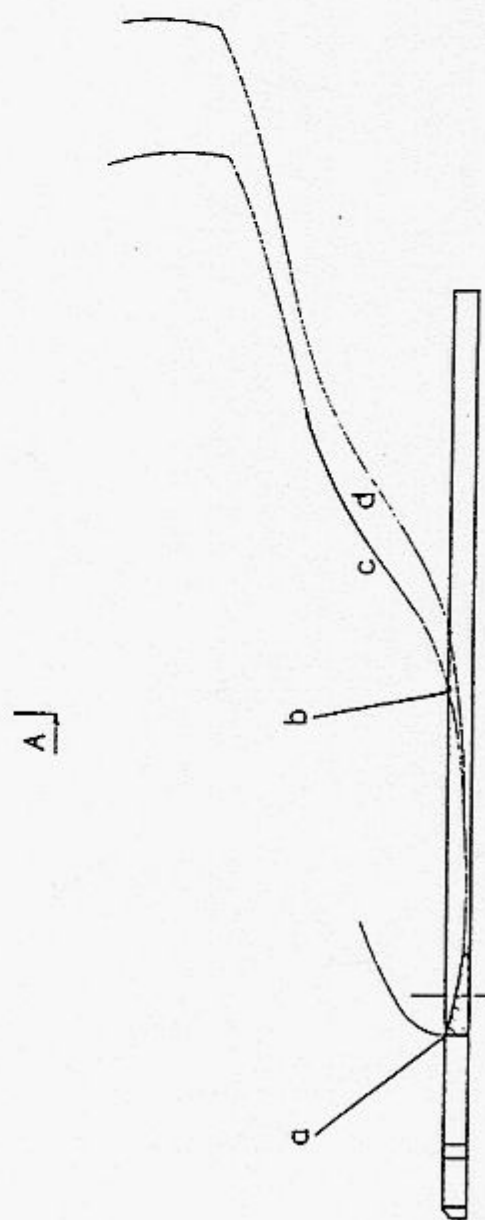
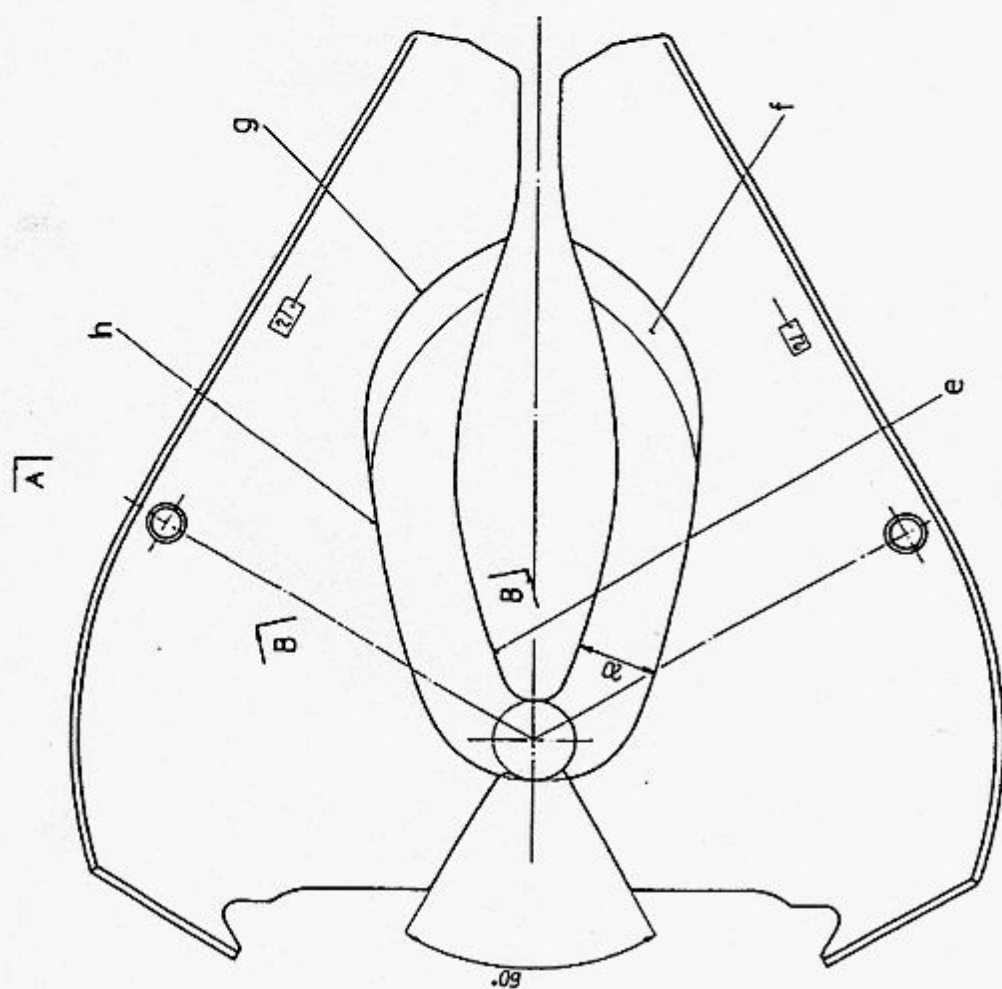
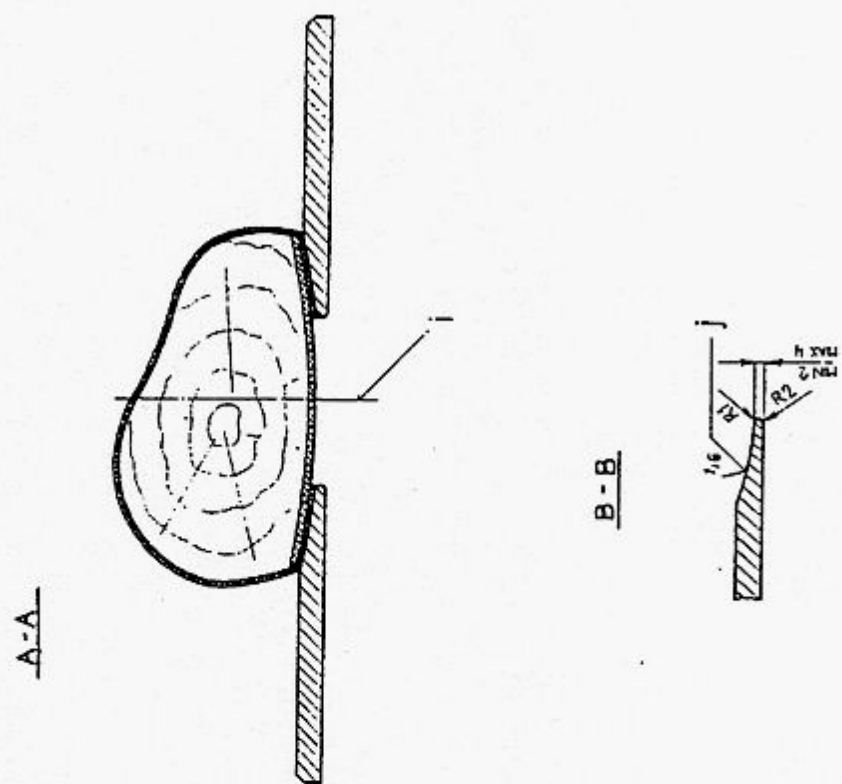
R55651-R16P4.3

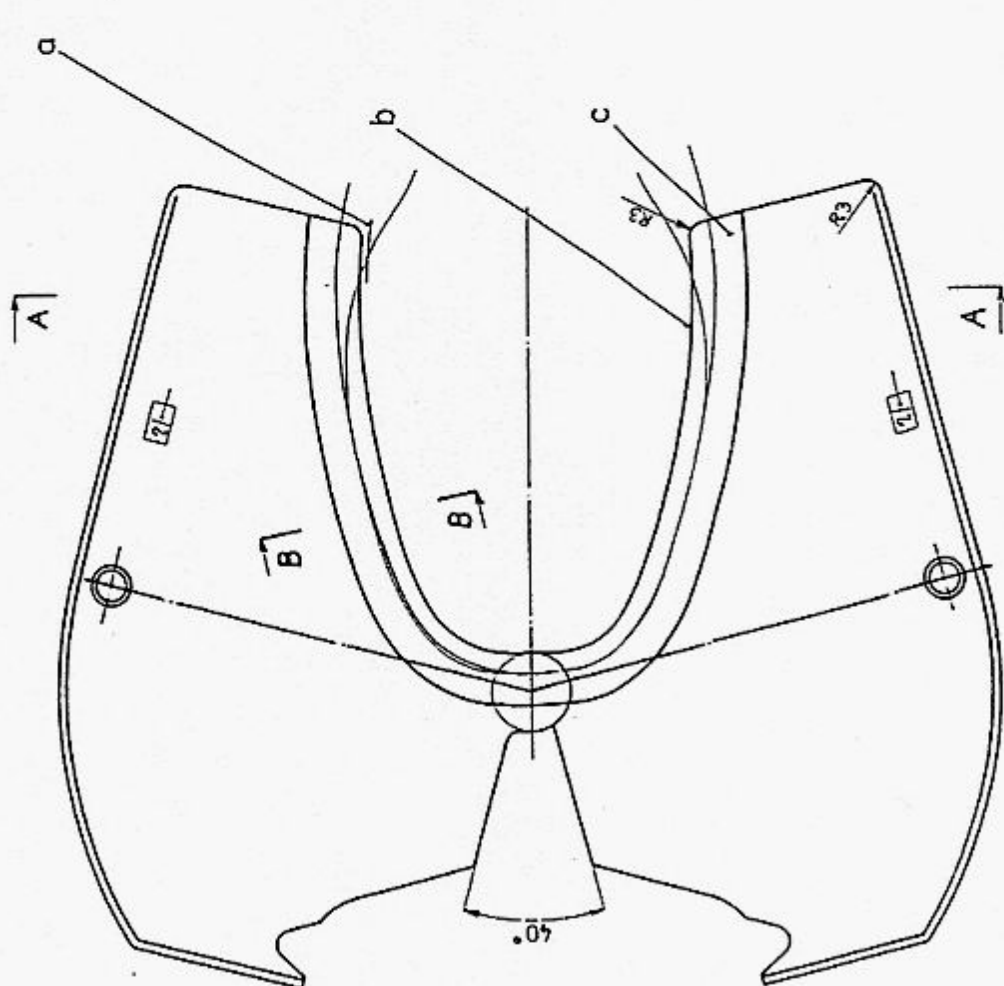
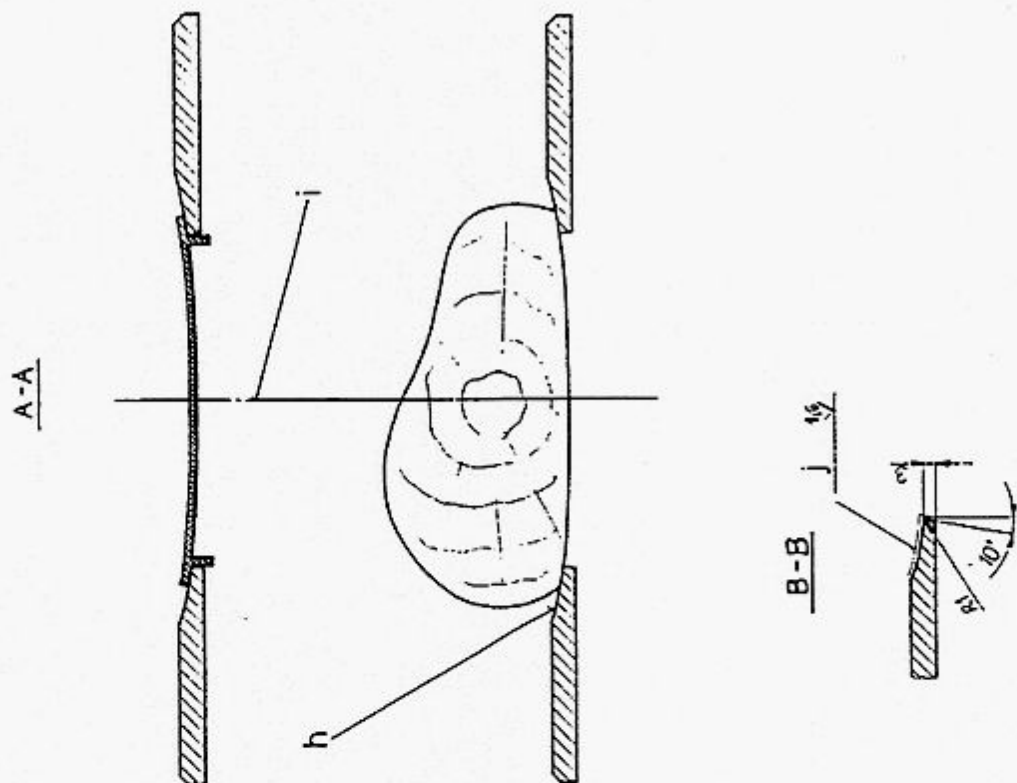
20	Винт M4x10	3092810370	1
30	Зажим	R02160-13854E1	1
40	Проходной изолятор	R02160-13855E1	1
50	Винт M4x5	3092310860	2
60	Винт M3x10	3092310590	1
70	Прокладка 4,3	3112130090	2
80	Вилка SR20KPN2S6U2	3454110058	1
110	Зажим	R02256-11022E1	1

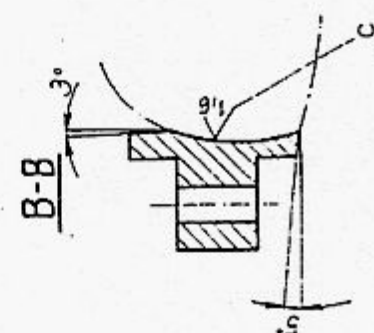
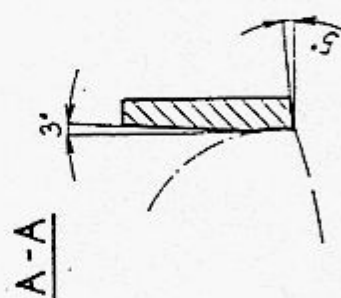
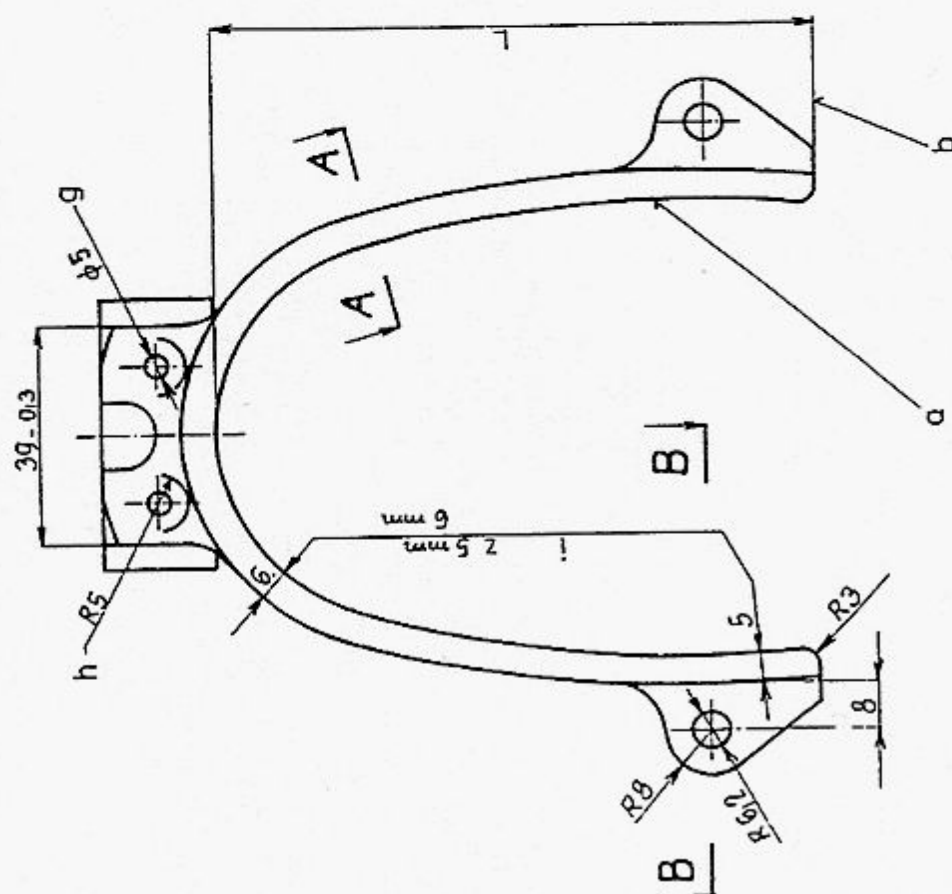
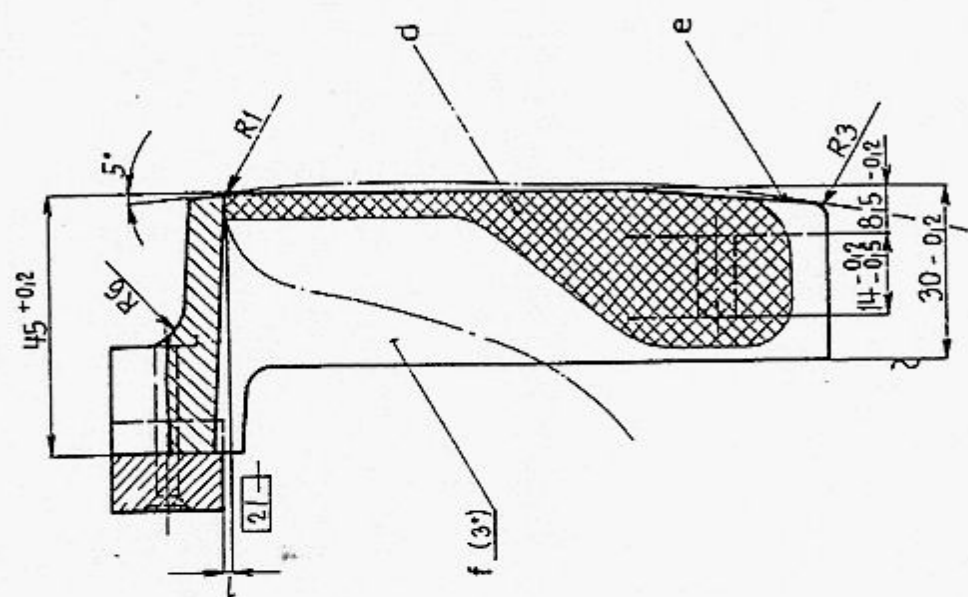
КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК

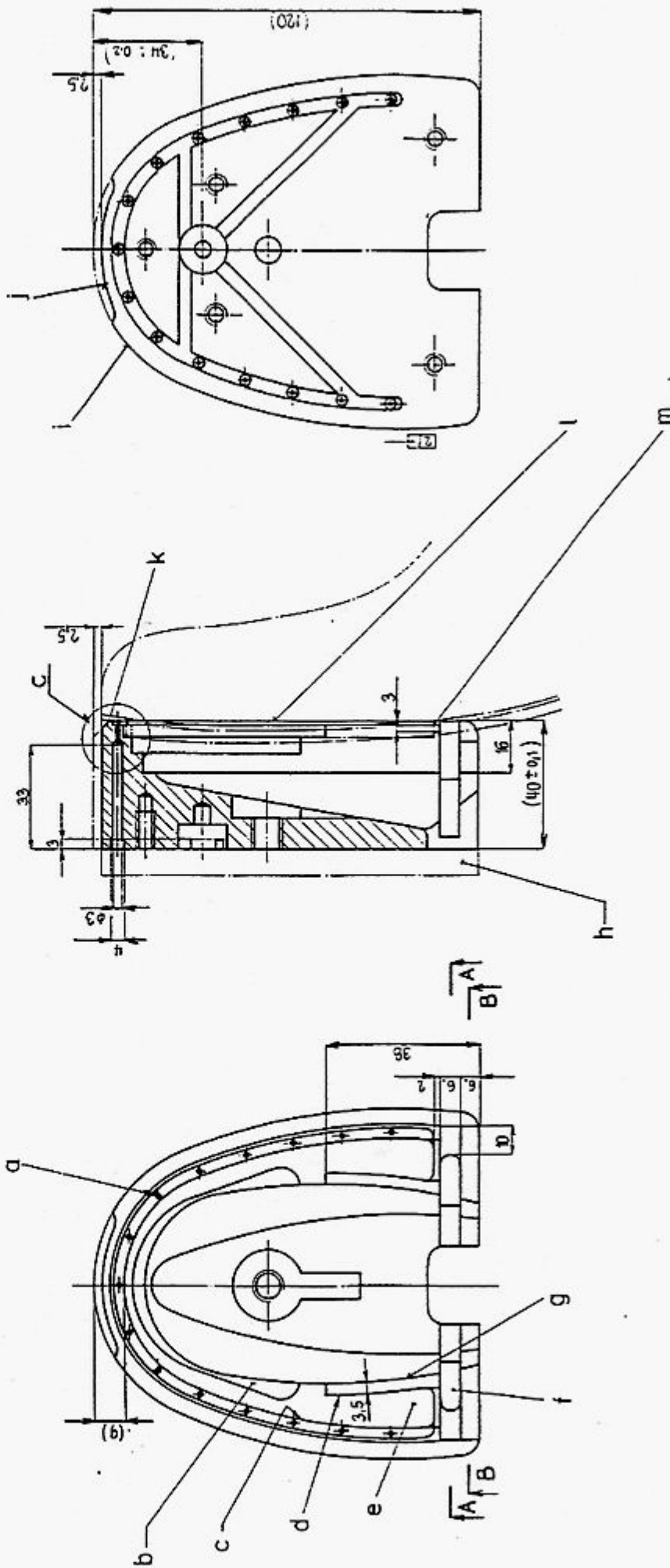
R57399-R2P9

10	Датчик PT100 90.290-F17	4051120090	1
20	Трубочка 2,5x0,30 2,5 м	3434220030	1
30	Шланг	R57399-51D9	1
40	Концевая втулка кабеля	R57399-59E9	1
50	Кольцо	R57399-60E9	1
60	Винт M4x6	3092310890	3
70	Зажим	R57399-61E9	1









DETAIL C

B-B

A-A

