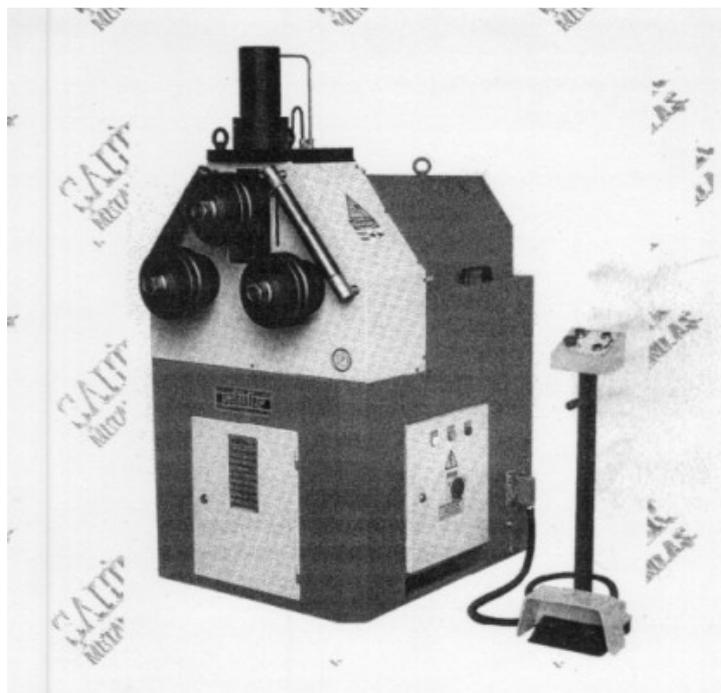


Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

НРК 50

Гидравлический Профилегибочный станок



ООО «ПО ИП»

Тел: +7 (812)602-77-08

E-mail: info@poip.ru

www.poip.ru

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту - руководство) гидравлического профилегибочного станка предназначено для использования обслуживающим персоналом станка, а также для лиц, ответственных за обеспечение безопасности производства. По этой причине необходимо внимательно ознакомиться с его содержанием.



Внимание Обслуживающий персонал должен внимательно прочитать данное руководство и хорошо понимать принципы работы данного устройства, знать правила техники безопасности и приемы безопасной работы на данном оборудовании, строго соблюдать инструкции по обслуживанию механизмов, что будет гарантировать его безопасность и нормальную работу. Это руководство должно всегда находиться в непосредственной близости к рабочему месту, чтобы можно было быстро получить необходимую информацию.

Мы сохраняем за собой право постоянно улучшать работу наших станков, модифицируя их в техническом плане. Неправильная работа или обслуживание, не рекомендуемые нами, приведут к прекращению гарантии.

После получения станка проверьте соответствие модели паспортным данным и наличие принадлежностей к нему, перечисленных в комплектовочном листе, а также состояние станка. Если вы обнаружите отсутствие какой-либо детали или наличие повреждения, пожалуйста, немедленно сообщите об этом компании-изготовителю.



Внимание

Наша компания не несет ответственности за коммерческий успех Вашего предприятия. Успешная работа станка зависит как от работы механизмов, так и от человеческого фактора. Обеспечение квалифицированного персонала, от оператора до мастера цеха, входит в Вашу задачу.



Внимание

Безопасность работы данных станков гарантируется только для функций и материалов, которые перечисляются в данном руководстве. Фирма не несет ответственности за потери, возникающие у пользователя, если данные станки применяются не по назначению или если они использовались без учета замечаний, приводимых в данном руководстве.

Для обеспечения правильной эксплуатации данных станков к работе на них должны допускаться только лица, прошедшие специальный инструктаж.

Фирма не несет также ответственности по вопросам, связанным с безопасностью выполнения работ, по надежности или по обеспечению эксплуатационных характеристик, если станки используются без учета замечаний, приводимых в данном руководстве и в частности, в разделах, посвященных его эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию.

При выполнении ремонта или технического обслуживания пользуйтесь только оригинальными запасными деталями изготовителя.

При выполнении ремонта обращайтесь к специализированным службам. Если ремонт выполняется лицами или организациями, не имеющими для этого соответствующих полномочий или квалификации, то пользователь несет личную ответственность за работоспособность станка.

ПОДДЕРЖАНИЕ КОНТАКТОВ С СЕРВИС-МЕНЕДЖЕРОМ

При обращении по любому вопросу к дилеру в письменной или устной форме всегда сообщайте ему следующую информацию:

- модель станка;
- серийный номер;
- год выпуска;
- дата приобретения;
- продолжительность эксплуатации (количество рабочих часов);
- подробную информацию о выполненной работе и обнаруженных дефектах.

Уважаемый Покупатель,

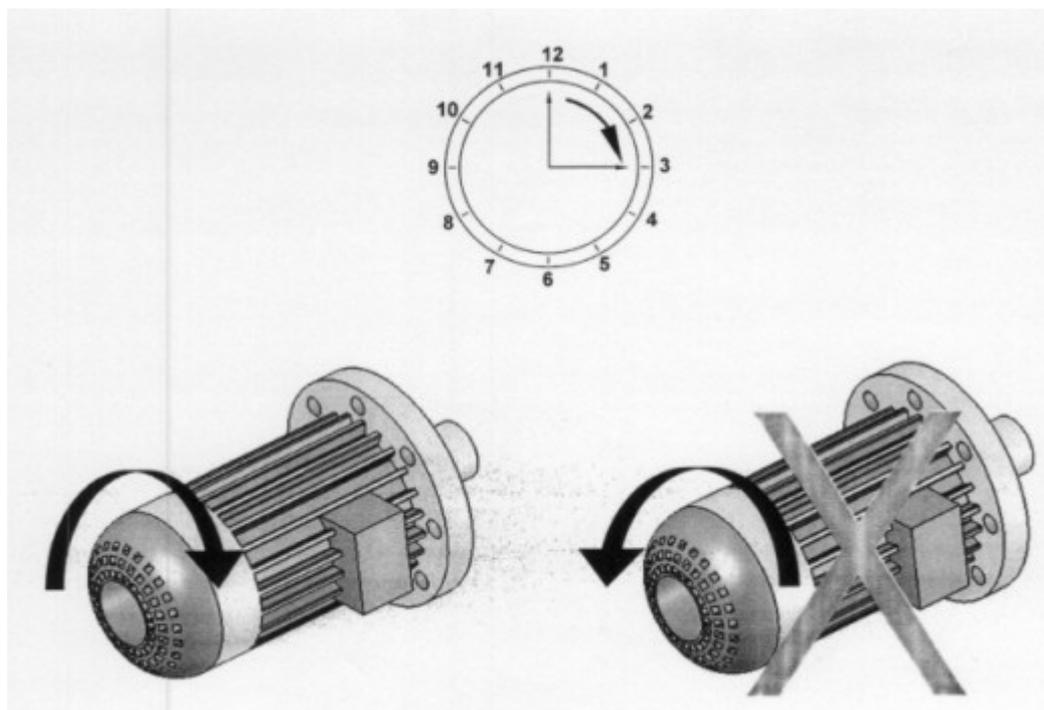
благодарим Вас за покупку нашего станка. Выбранное Вами оборудование было спроектировано, создано и подвергнуто тщательным приемочным испытаниям нашими специалистами в соответствии с жесткими критериями, чтобы удовлетворить всем требованиям качества конечной продукции. Мы считаем, что при правильной эксплуатации станков и периодическом техническом обслуживании они будут работать в течение длительного времени без ремонта, надежно и безопасно. Особенности конструкции станков делают их самым эффективным оборудованием среди аналогичных станков других изготовителей, поэтому перед началом работы с ними внимательно изучите данное руководство для того, чтобы работать с максимальной производительностью. Данное руководство содержит пояснения по правильной эксплуатации, техническому обслуживанию и быстрой диагностике причин неисправностей, чтобы сделать использование станков как можно более безопасным и производительным. Данное руководство не отражает конструктивных изменений в станках, внесенных изготовителем после подписания к выпуску в свет данного руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, поступающей с ним.

СОДЕРЖАНИЕ

Основные положения	9
Общие положения гарантии	12
Общие положения по безопасности	13
Подъем и транспортировка	15
НРК 60-3 Технические характеристики	16
Таблица параметров изделий станка НРК 50.....	18
Габариты стандартных роликов для НРК 50.....	20
Установка и основные размеры станка	21
Работа на НРК 50, расположенном горизонтально.....	23
Инструкции по пуску оборудования.....	24
Описание функционирования станка	30
Общее Техническое обслуживание и проведение смазки.....	35
Гидравлический план и список компонентов.....	38
Список запасных частей и монтаж.....	42
Специальная комплектация станка НРК 50.....	48
Электросхемы.....	50

Предупреждение

Перед запуском станка, Вам следует выполнить следующие шаги:



Правильно

неправильно

1. Откройте кожух и проверьте направление вращения двигателя
2. Если направление вращения неправильное, поменяйте местами кабеля L1-L2

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Благодарим Вас за приобретение профилегибочного станка марки Sahinler. Мы очень горды тем, что Вы вошли в список наших покупателей.

Этот станок абсолютно безопасен в эксплуатации и главное – он может прослужить для Вас долгие годы. Следуя нашей инструкции по эксплуатации, вы сделаете работу со станком безопасной и легкой. Следует отметить, что станок сконструирован таким образом, чтобы сделать работу на нем максимально безопасной и эффективной.

В данной инструкции по эксплуатации Вы найдете следующую информацию:

- Корректная установка станка.
- Описание основных рабочих частей станка
- Правила по установке и настройке начала работы на станке
- Корректное стандартное и запланированное обслуживание станка
- Правила техники безопасности

Поэтому, в целях безопасности работы на станке, возможные риски при работе указаны специальными символами:



Внимание: возможность несчастного случая при несоблюдении данного правила инструкции.



ВАЖНО: Данный знак показывает возможность поломки станка при несоблюдении правила инструкции.



Примечание: Информация, полезная при эксплуатации станка.

Оператор, работающий на станке ОБЯЗАН прочитать все примечание помеченные как ВНИМАНИЕ и ВАЖНО перед началом работы на станке, а так перед любым действием со станком.

На любых шагах работы станком от начала его установки безопасность должна стать для Вас первостепенной задачей.

При любой поломке, прежде всего, следует обратиться к данному документу, после чего к техническим специалистам дистрибьютора, которые помогут Вам с решением проблемы. Удостоверьтесь, что станок имеет регистрационный номер и год производства.

Наши технические специалисты сделают все чтобы помочь Вам.

2. Транспортировка

При получении станка, прежде всего, необходимо проверить его комплектность и отсутствие внешних дефектов. В случае если вы обнаружили дефекты необходимо обратиться к перевозчику или дистрибьютору у которого Вы приобрели станок.

При получении станка удалите всю упаковку и прочитайте инструкцию по эксплуатации. В случае обнаружения дефектов обязательно сфотографируйте их!

Перед погрузкой/разгрузкой станка примите необходимые меры предосторожности во избежание поломок. Вы также можете найти необходимую информацию в данном руководстве в специализированной главе.

3. Электричество

Всю необходимую информацию Вы можете найти в данном руководстве. Не подключаете станок, не прочитав данное руководство! В случае возникновения

каких-либо неполадок немедленно свяжитесь с дилером. Для работы со станком необходим квалифицированный персонал. В случае самостоятельного ошибочного подключения к электросети станок ремонтируется не по гарантии. Всегда отключайте станок от сети перед тем, как проводить любые операции с электросетью.

4. Техническое Обслуживание станка

Ваш станок спроектирован таким образом, чтобы работать эффективно и безопасно. Чтобы Ваш станок прослужил Вам долгие годы - Вы также должны заботиться о нем. Прежде всего, используйте оригинальные запасные части, где это необходимо, не перегружайте станок и не вносите самостоятельно никаких конструкционных изменений.

5. Безопасность

Примите все меры безопасности во избежание получения травм во время работы со станком. Позаботьтесь о безопасности окружающей среды и людей. Помочь Вам сможет специальная глава данной инструкции, посвященная технике безопасности.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГАРАНТИИ

- Станок имеет гарантию сроком в 12 месяцев с даты покупки. Срок гарантии не превышает 18 месяцев с даты производства станка.
- Гарантия распространяется только на сломанные части станка / или «компоненты, о поломке которых было заявлено в техническую службу продавца факсом или по электронной почте.

- Изготовитель несет ответственность только за бесплатную поставку сломанных частей станка, он не несет ответственность за потерю работоспособности.
- Перевозку и таможенные платежи за запасные части оплачивают покупатели.
- В случае необходимости возможен выезд технического специалиста, но в этом случае необходимо оплатить проезд и работу специалиста.
- Гарантийное требование не освобождает клиента от оплаты.
- Клиент не может потребовать никакую компенсацию в результате поломки оборудования, а также отказываться от оплаты запасных частей, т.к. гарантия дается исключительно сломанные элементы, а не работу станка.



Примечание: Все гарантийные требования должны сопровождаться информацией по модели станка, его регистрационному номеру и году изготовления.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. Средства безопасности, установленные на станке

- Большинство подвижных механизмов станка укрыты металлическим кожухом. Но некоторые подвижные части остаются открытыми ввиду специфики работы станка при изгибе заготовки. Однако безопасность работы гарантируется особенностями станки и «человеческим присутствием» - при управлении.
- Станком управляют посредством ножных кнопок, расположенных внизу подвижной панели управления. В течение операции всегда должно соблюдаться указанное расстояние безопасности.

-
- На верхней части подвижной панели управления расположена красная грибовидная кнопка аварийной остановки для полного отключения функционирования станка, сопровождаемого прекращением электрическое снабжение. В случае возникновения экстренной ситуации, немедленно нажмите на данную кнопку.
 - Никаким другим людям за исключением компетентного и прошедшего курс обучения оператора нужно не разрешить использовать машину и присутствовать в рабочей зоне машины.
 - Любые поврежденные провода должны быть заменены.
 - Любые вмешательства, касаемые процессов установки, запуска, изменения настроек, проведения регулярного технического обслуживания станка и другие могут быть проведены только при условии полного выключения станка, согласно соответствующей главы данной инструкции.
 - В случае любого вмешательства с целью изменения работы станка необходимо связываться с техническими представителями дистрибьютора.

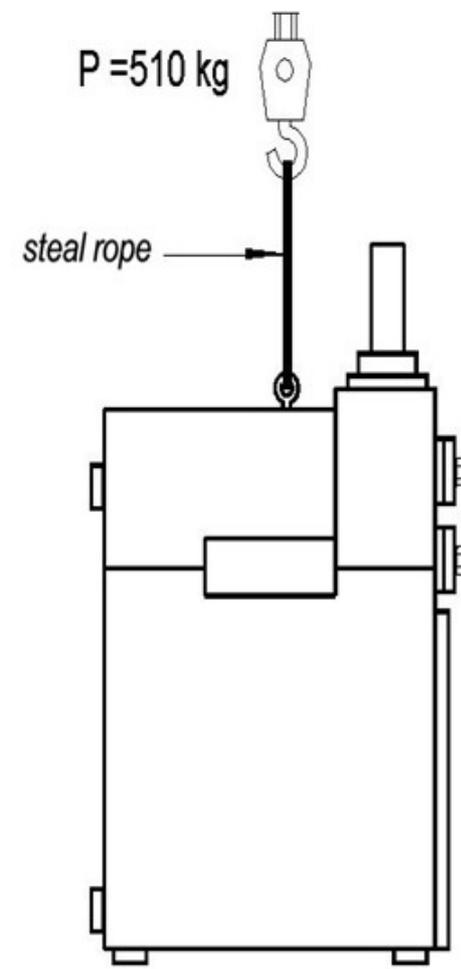
2. Небезопасная работа станка

Чтобы избежать небезопасных рабочих условий, в следующих нескольких пунктах перечислены рекомендации оператору. Кроме того, не забывайте, что этот станок может использоваться только в условиях, описанных в этом руководстве по эксплуатации.

- Перед подключением станка к сети – **внимательно ознакомьтесь в данной инструкцией! По статистике в 65% случаев отказа станка вызваны неправильным подключением станка к сети!**
- Избегайте подхода людей оператору, в то время как станок работает.
- Загрузка и разгрузка материала должна проводиться согласно инструкциям этого руководства.
- В процессе сгиба материала на станке не держите его (материал) рукой.

-
- Никогда не носите предметы одежды со свободными частями, которые можно зацепить частями машины, длинные свободные волосы, ожерелья, кольца и т.д.
 - Никогда не используйте материалы, кроме рекомендованных как эксплуатационные.
 - Никогда не запускайте станок без устройств безопасности.
 - Не поднимайтесь на машину, не становитесь на корпус ногами..
 - Если Вы захотите установить на НРК50 оборудование, которое не является оригинальным, вам следует получить письменное разрешение Sahinler или дистрибьютора.
 - Станок не может быть установлен и использоваться в коррозионных окружающих средах.
 - Для управления станком необходим один компетентный оператор, который прошел необходимое обучение и знает как использовать этот станок должным образом.

ПОДЪЕМ И ТРАНСПОРТИРОВКА СТАНКА



Перед подготовкой станка к установке и запуску, рекомендуется провести визуальный внешний осмотр оборудования на наличие возможных дефектов и повреждений, возникших в результате транспортировки и перемещения.

Станок расположен на деревянном поддоне, а упаковка представляет собой водонепроницаемая пленка.

Если один из компонентов конструкции станка был поврежден во время транспортировки, установка станка должна быть отложена. Завод-изготовитель рекомендуется немедленно об этом уведомить.

При подъеме соблюдайте следующие шаги:

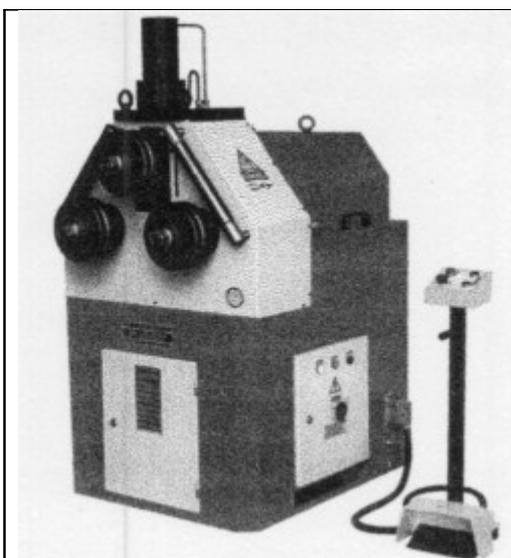
- будьте очень аккуратными при подъеме и перемещении станка
- используйте при подъеме стальной трос грузоподъемностью 900 кг
- не забывайте подвижную (перемещаемую) панель управления
- соблюдайте все меры безопасности при подъеме и перемещении станка
- проверьте, сбалансирован ли груз перед подъемом
- плавно поднимайте станок, без резких ускорений и резких изменений направления перемещения
- поместите станок туда, где он должен быть установлен, опускайте станок плавно, медленно, пока корпус не коснется поверхности пола.

Рисунок 1 показывает способ транспортировки, перемещения станка. Вы можете использовать кран с крючком или вилчатый погрузчик для перемещения станка.

Внимание: Операции по подъему и перемещению, установке оборудования должны выполнять опытные квалифицированные работники, такие как водитель грузового автомобиля, машинисты крана.

НРК 50 Технические характеристики

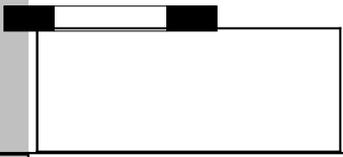
Как превосходная модель в своем классе НРК 50 оборудована мощным двигателем и коробкой передач с низким уровнем шума, которая дает возможность станку гнуть профиля с легкостью. УЦИ, установленные на верхних роликах, дают более высокую точность и увеличивают эффективность. При использовании мобильного пульта управления Вы можете легко согнуть необходимые материалы. Общая Техническая Информация НРК 50 дается ниже:

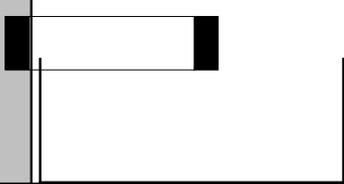
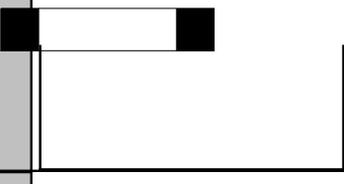
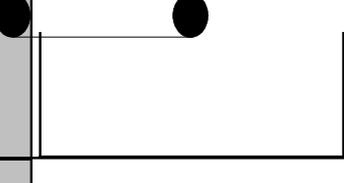
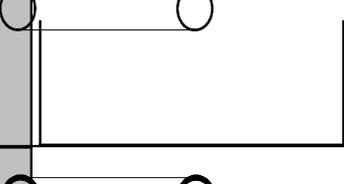
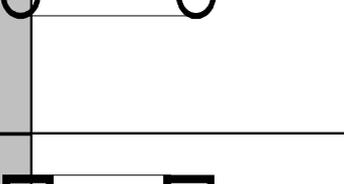
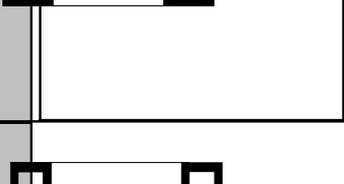
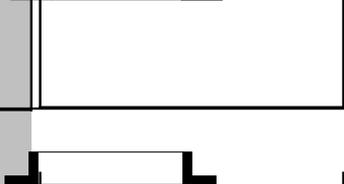
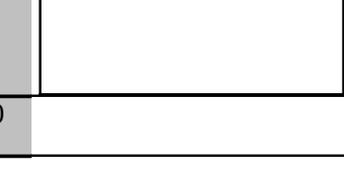


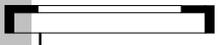
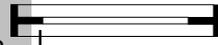
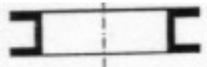
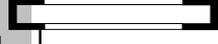
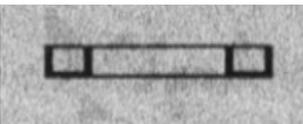
Модель: НРК 50		
Диаметр вала	Ø мм	50
Диаметр роликов	Ø мм	162
Мощность гидравлического устройства	тонна	8
Вращение двигателя	Об/мин	4,5
Мощность двигателя	кВт	1,1
Вес	кг	510
Длина	мм	810
Ширина	мм	950
Высота	мм	1500

<p>Стандартные опции</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3 Приводных валика ➤ Сваренная Стальная конструкция рамы ➤ Валики роликов из специального материала ➤ Укрепленные и закаленные ролики ➤ Верхний подвижный ролик посредством гидравлики ➤ Возможности для гибки в горизонтальной и вертикальной позиции ➤ Тормозной двигатель ➤ Стандартные и упрочненные ролики ➤ Мобильная панель управления ➤ направляющие ролики ➤ Инструкция <p>Специальные опции</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ролики для гибки прутка, трубы и профиля ➤ Боковые гидравлические направляющие ролики ➤ УЦИ 	<p>ОПЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Кнопка аварийного отключения на переносной панели ➤ Различные ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ знаки по периметру станка ➤ Максимальный выключатель ➤ Блокировка безопасности по основным источникам питания. <p>Внимание:</p> <p>Из-за различий в технике безопасности, представленные здесь спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления. Указанные размеры и другие характеристики могут быть также изменены без предварительного уведомления в связи с постоянным усовершенствованием оборудования</p>
--	--

Таблица параметров изделий станка НРК 50

No	Тип профиля	Максимальный размер	Min.диам Ø	Примечание
1		60 x 10	600	Стандартные ролики
		20 x 10	300	
2		100 x 15	600	

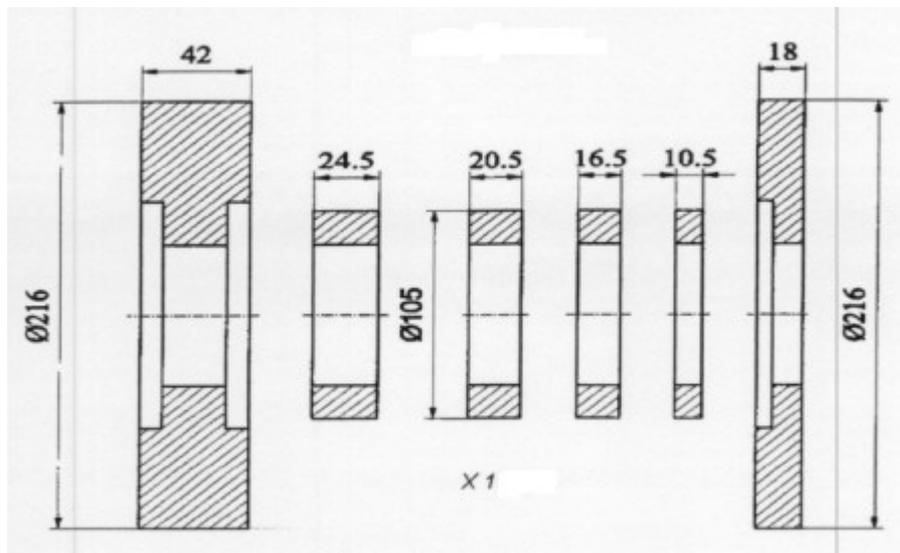
		50 x 10	300	Стандартные ролики
3		35x35 15x15	600 300	Стандартные ролики
4		Ø35 Ø20	600 300	опциональные ролики
5		Ø70×2 Ø25×1,5	1200 400	опциональные
6		Ø 2"×2,9 Ø ½"×2,3	1000 300	опциональные
7		70×30×3 30×15×2	1500 400	опциональные
8		50×3 20×2	1600 400	опциональные
9		50×50×6 30×30×3	900 600	Опциональные ролики
10		50×50×6	900	

		30×30×3	600	опциональные ролики
11		60x7 30x4	800 500	Стандартные ролики
12		50x6 30x4	800 500	Стандартные ролики
13		60x7 30x4	800 500	Стандартные ролики
14		UPN80 UPN30	800 400	Стандартные ролики
15		UPN80 UPN30	1200 600	Опциональные ролики

- Все параметры для материала ST 42
- Производитель оставляет за собой право изменять характеристики без предварительного уведомления.

Габариты стандартных роликов для НРК50

Верхние ролики



Нижние ролики

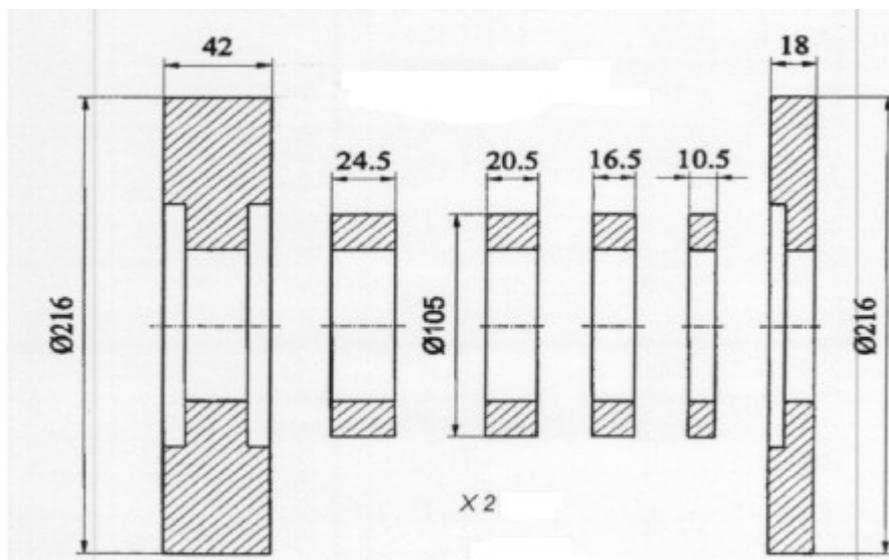


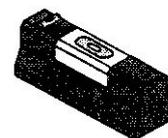
Рис.1

Материал роликов SAE 1050 закаленный до $>56HRC$ (твердость)

УСТАНОВКА И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ СТАНКА.



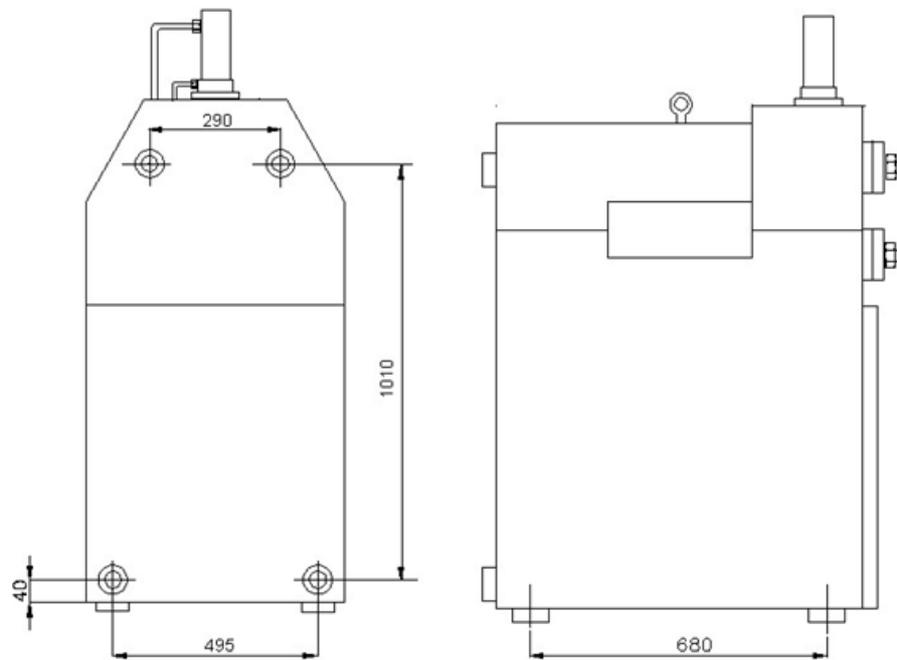
Примечание: Изготовитель не берет на ответственность за убытки, понесенные потребителем в случае несоблюдения инструкций



Примечание: После установки любого станка необходимо проверить точность установки с помощью водяного уровня.

Рисунок 1

На рисунках 1 показаны основные размеры станка. На рисунке 2 показана рабочая зона. Эта зона – при работе станка, расположенного горизонтально. При работе на станке, установленном вертикально размеры зоны будут идентичны. При Вертикальной и горизонтальной установке необходимо по периметру станка оставлять безопасное расстояние 1 метр.



Puc.1

Рабочая область оператора:

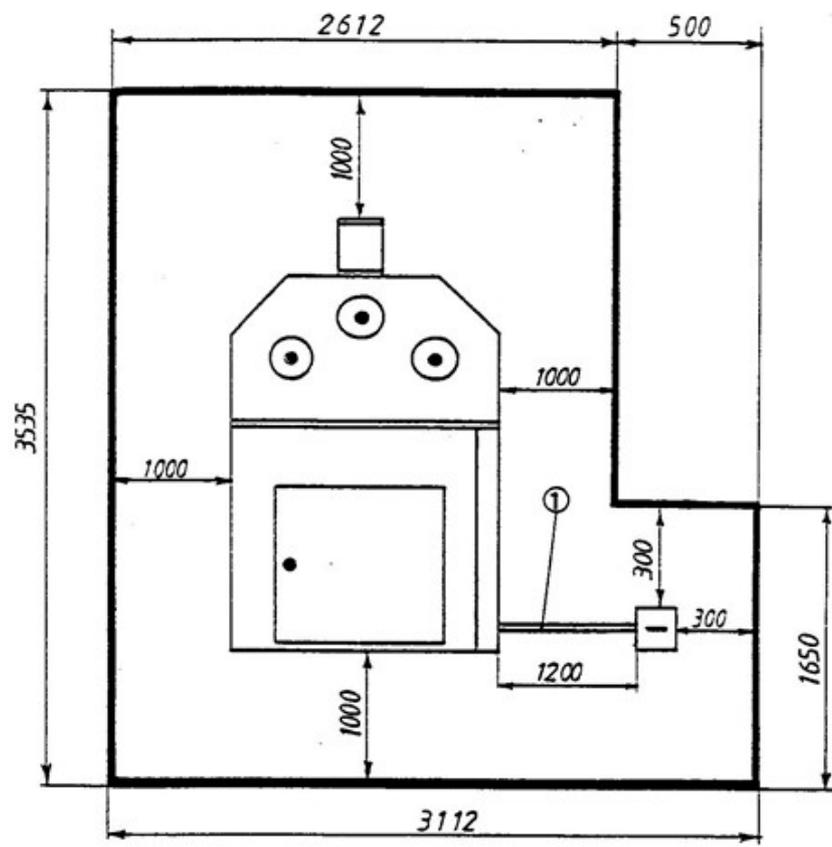


Рис.2

РАБОТА НА НРК 50, УСТАНОВЛЕННОМ ГОРИЗОНТАЛЬНО

Перед станком необходимо оставить достаточную рабочую область, необходимую для выполнения операций изгиба: извлечение цилиндрического профиля, гибка профиля большого диаметра.

Если размер Вашего помещения не позволяет поместить станок Вам из-за его большой высоты – решение вопроса показано на рисунке 2.

Установка станка горизонтально осуществляется в несколько шагов:

- Вставьте в рымболт трос, способный выдержать 1000 кг., как показано на рисунке 1.
- Поднимите станок медленно, посредством грузоподъемника или подъемного крана с крюком
- Если необходимо установить станок горизонтально, следуйте указаниям на рисунке и расположите станок, как показано

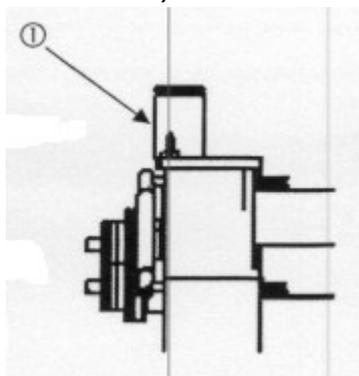


Рис.1



Внимание: Не оборачивайте трос вокруг регулировочного винта верхнего вала так, чтобы он не погнулся и чтобы его зубья не были повреждены.

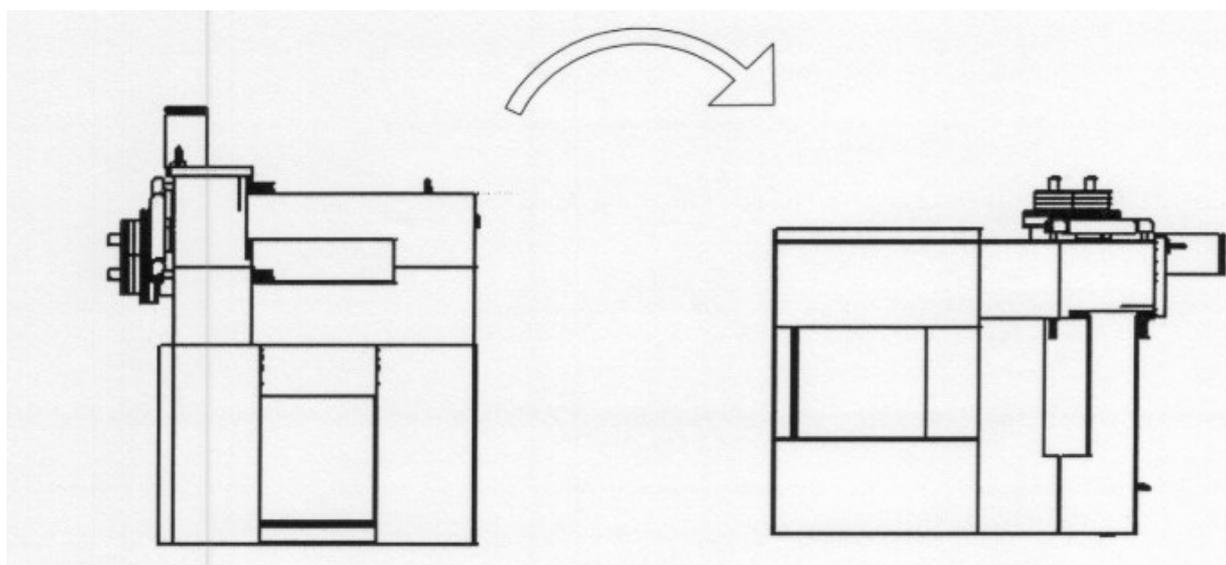


Рис.2

Инструкции по пуску оборудования

Материал и продукция

Конструкция станка главным образом изготовлена из стали и не предназначается для обработки быстро воспламеняемых, взрывчатых веществ. Соответствуют ли обрабатываемые материалы всем требованиям-обязанность заказчика. Кроме того именно заказчик оборудования обязан проверять, не опасен ли обрабатываемый материал для здоровья оператора, находящегося поблизости.

При выборе подходящего материала для проведения обработки необходимо помнить следующие инструкции:

- материал должен быть очищен от масла и высушен (без масла)
- диаметр обрабатываемого материала должен соответствовать указанным требованиям
- следите за величиной твердости материала, который необходимо обработать
- части, подлежащие обработке, должны иметь гладкую поверхность, чтобы обработка была выполнена легко и правильно



Внимание: Требуется тщательная очистка роликов во избежание возможного соскальзывания профиля из-за остатков смазки на роликах.

Электрическое подключение

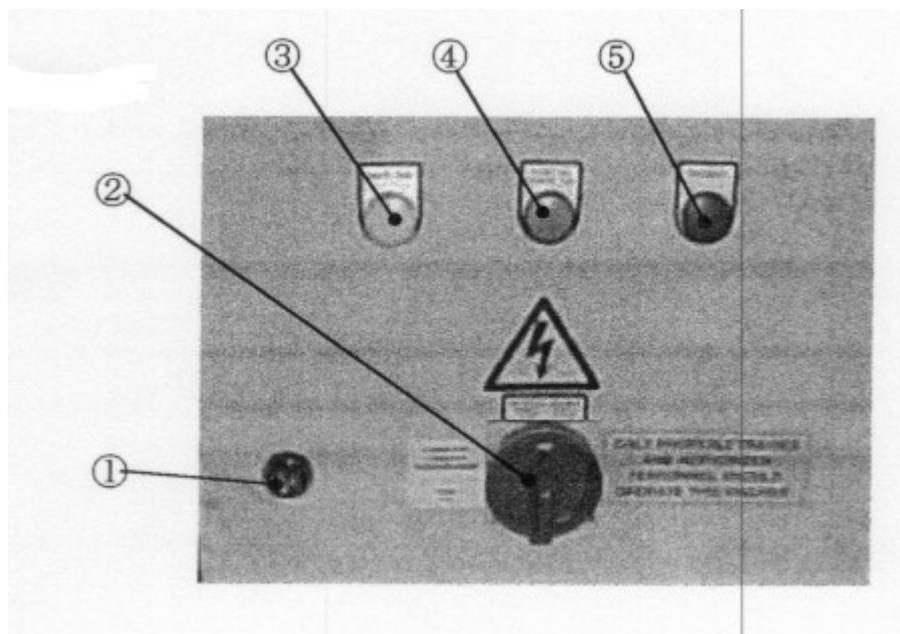
Необходимо, чтобы только квалифицированный электротехник проводил подключение оборудования к источнику электропитания. В некоторых случаях обратное (неправильное) электроподключение приводит к сгоранию двигателя. Во избежание такого нежелательного эффекта, после подключения станка обязательно проверьте, чтобы

двигатель вращался в направлении, указанном стрелкой. Кроме того Вы можете проверить исправность работы станка другим способом: ролики должны вращаться в том же направлении, что и педали. Если вращается правая педаль, ролики должны вращаться вправо, если вращается левая педаль, ролики вращаются влево. Если станок работает неисправно, поменяйте местами электрические кабели.

Электрошкаф



Внимание: Электрошкаф станка модели НРК50 включает важные точки управления и регулировки, электрошкаф соединен с ножными педалями, показанными на рисунке ниже.



Кнопки электрошкафа показаны и объяснены ниже:



Блокировка электрошкафа



Выключатель электропитания



Индикатор включения электричества



Индикатор подключения насоса



Индикатор защитного реле двигателя (тепловая перегрузка)



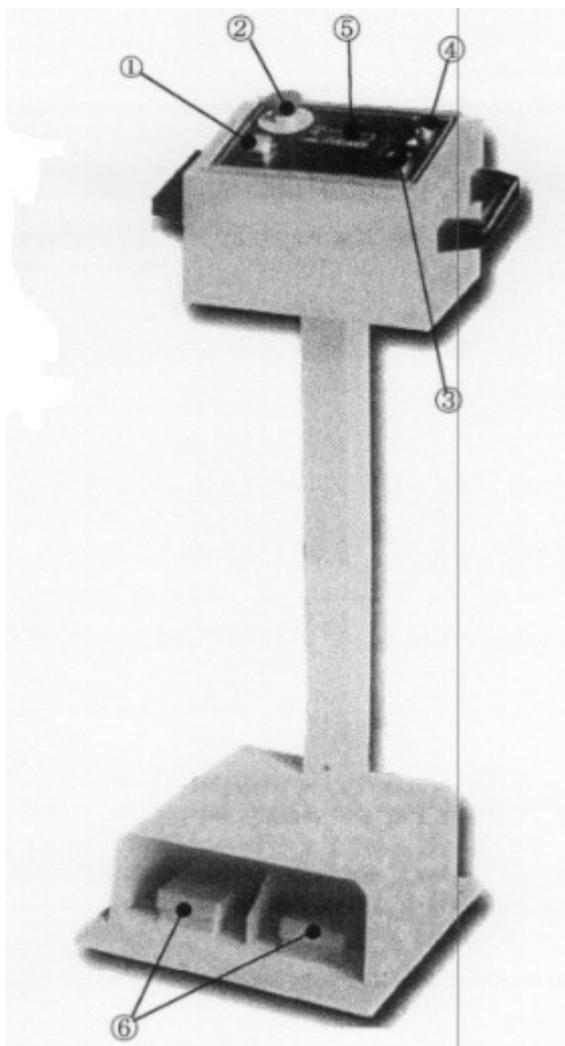
Внимание: Кожух электрошкафа разрешено демонтировать, когда станок остановлен или во время проведения технического обслуживания или регулировки.



Осторожно: Рекомендуется защитить главную электролинию от возможных перегрузок с помощью защитных выключателей.

Стандартная панель управления НРК 50

Мобильная Панель Управления – быстрый и удобный способ работы на станке.



Здесь приведены обозначения кнопок Панели Управления:

1. Кнопка запуска работы
2. Кнопка аварийного выключения
3. Перемещение верхнего ролика вниз
4. Перемещение верхнего ролика вверх
5. Устройство цифровой индикации (опция)
6. Ножная педаль (правая-для правого вращения, левая- для левого вращения)

Как использовать:

- Поверните выключатель питания на Панели Электричества станка
- Поверните Кнопку запуска(№1 когда электричество включено, кнопка загорится)
- Вы услышите как заработает гидравлическая система станка
- Используйте кнопки 3 и 4 для подъема и опускания ролика

- В случае возникновения экстренной ситуации используйте кнопку №2 для прекращения работы оборудования и изолирования его от подачи электричества
- Кнопка аварийной остановки №2-представляет собой нажимной блокирующийся механизм и необходимо еще раз нажать на данную кнопку, чтобы перезапустить работу оборудования
- Попробуйте вращать валки (№6 ножные педали)
- Если все функционирует исправно, можно продолжать обработку.

Описание функционирования станка

НРК 50 оснащен 3 приводными валиками. Все валики работают от двигателя, поступательное движение вращения передается через коробку передач, все валики работают одновременно. Верхний ролик регулируется ходовым винтом для расширения радиуса обработки (гиба).

Следующие рекомендации будут полезны при проведении операциигиба:

-Рекомендуется, чтобы пользователь был более менее знаком с характером обработки на данных моделях станка

-Выполнить крутой (сильный) изгиб за один подход (цикл) невозможно. Поэтому придется выполнить несколько подходов для достижения требуемого радиуса изгиба. Это может занять достаточно времени и терпения.

-Во время работы за станком не надевайте свободную одежду, она может попасть в механизмы оборудования, не надевайте украшения, кольца и прячьте длинные волосы под головной убор.

В случае возникновения несчастного случая нажмите кнопку экстренной остановки станка.



Внимание: Перед запуском станка, убедитесь, что насос

гидравлического двигателя функционирует. Когда задняя дверь открыта для проведения смазки частей, масляный бак гидравлической системы должен быть проверен, мы рекомендуем держать масляный бак наполненным маслом shell Tellus 46.

Инструкции по эксплуатации станка:

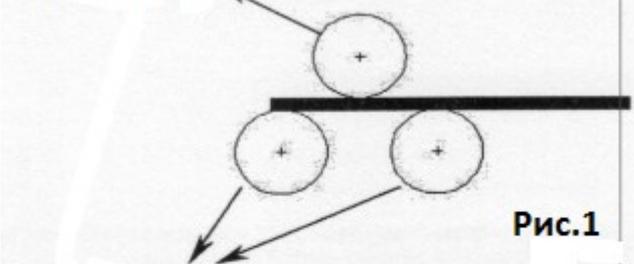
Установите материал, который необходимо обработать, ровно на ролики, как показано на рисунке 1. Убедитесь, что материал расположен параллельно земле (поверхности) и что он одновременно и равномерно касается всех роликов. Эта позиция называется начальное (нулевое) положение.

Опустите верхний ролик, как показано на рис. 2 и установите его в оптимальное положение для проведения изгиба материала. Не нужно прикладывать большую силу для изгиба материала, чем требуется, не переусердствуйте. Если вы примените большое усилие, чем требуется, опустите слишком низко верхний ролик, вы можете расплющить обрабатываемый материал.

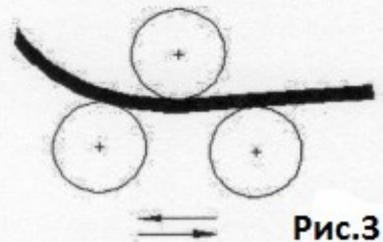
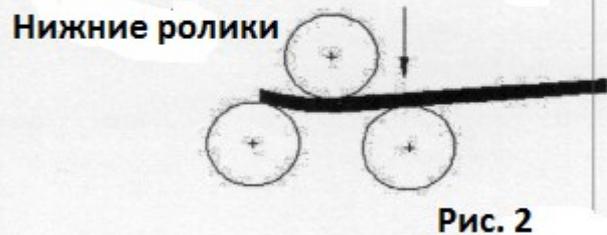
Нажмите ножную педаль для вращения ролика в том направлении, которое вам требуется (см. рисунок 3). Для достижения нужного диаметра выполните более одного подхода операции изгиба, постепенно опуская верхний ролик после каждого прохода. Если после прохода значение полученного диаметра больше, чем ожидалось, опустите ролик для оказания большего усилия, в случае обратной ситуации поднимите немного ролик, используя миллиметровую линейку.

В силу существования изгибающего усилия, весьма вероятно, что обрабатываемый материал будет

Верхний ролик



Нижние ролики



изгибаться вправо или влево. Во избежание этого отрегулируйте направляющие ролики, как показано на рис. 4 и 5.

Внимание:

Для получения круглого профиля крепления боковых направляющих должны быть параллельны поверхности станка. Иначе вы получите спиральные профили

Рисунок 6 показывает операциюгиба материала с применением специальных роликов.

В случае изгиба длинной заготовки, рекомендуется использовать податчик заготовки для поддержания параллельности заготовки относительно поверхности корпуса (см. рис 7), это облегчит обработку данного вида заготовок

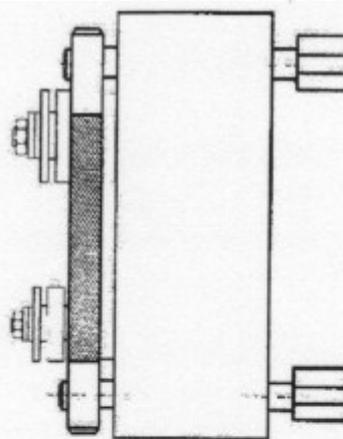


Рис.4

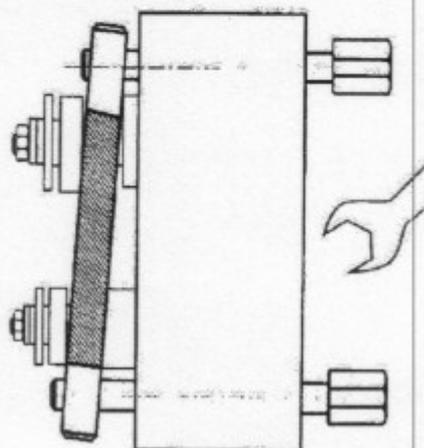


Рис.5

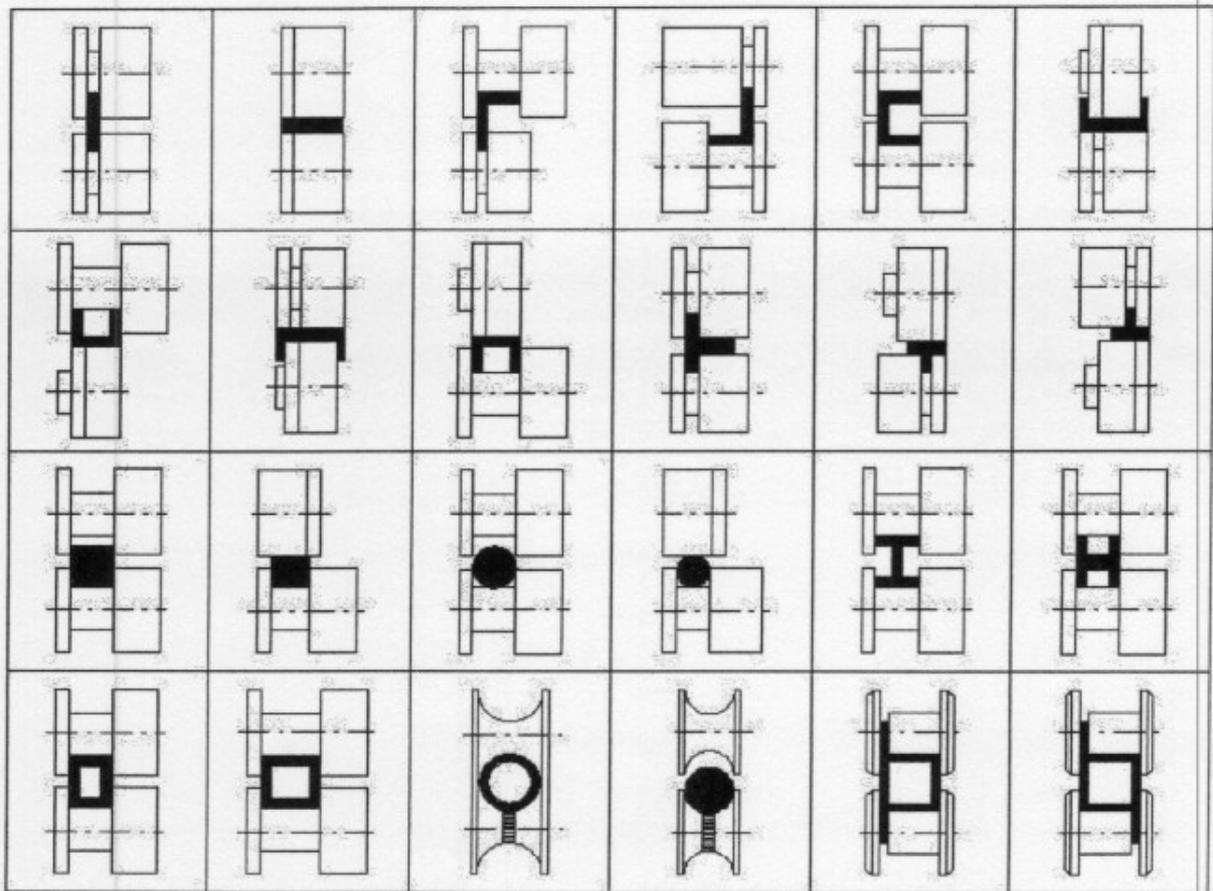


Рис.6

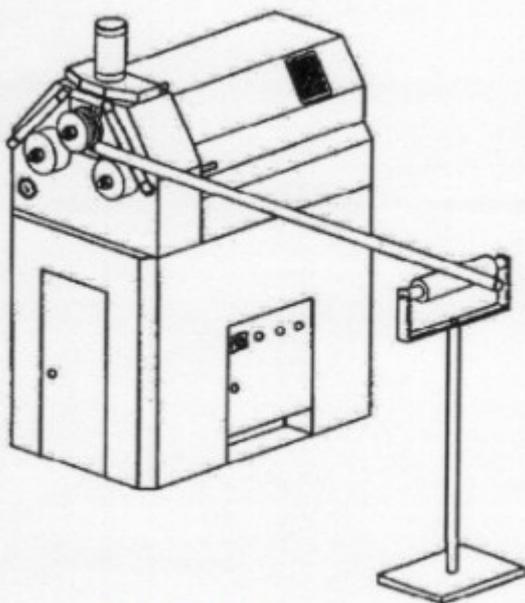


рисунок 7

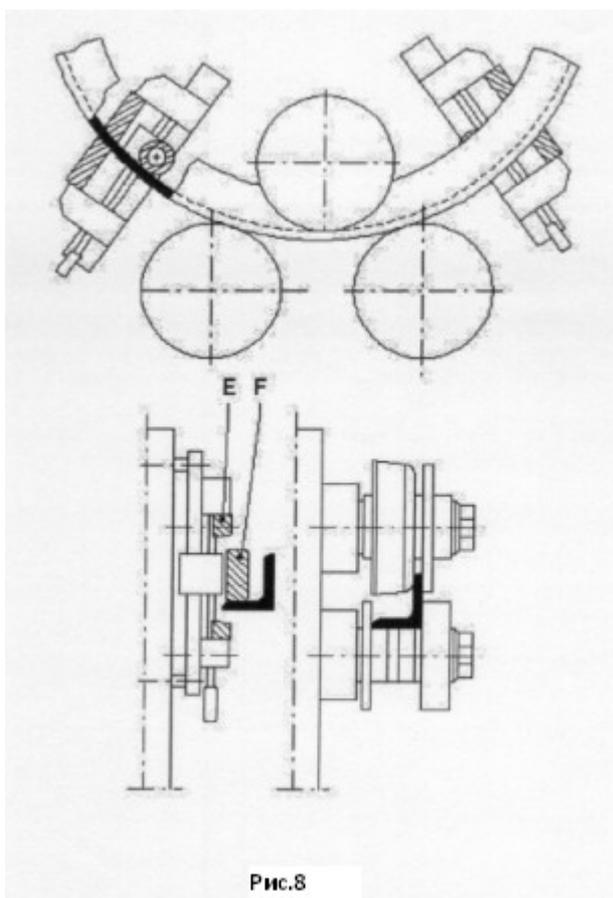


Рисунок 8 показывает применение роликов для проведения сгиба углового профиля. Данные ролики используются специально только длягиба углового материала и доступны за отдельную опцию (это опция). Они регулируются к любому типу размера и легки в применении. Использование данных роликов рекомендуется как длягиба углового профиля, так и для сгиба угла на внешнюю сторону. Некоторые угловые профили могут быть обработаны посредством стандартных роликов.

На заметку:

-всегда очищайте ролики и обрабатываемый материал от пыли, грязи и остатков смазки для проведения операции изгиба

- если вы обрабатываете трубу, не вращайте её во время изгиба.
- мы рекомендуем Вам заполнить профили или трубы песком или похожим материалом, если их толщина стенки меньше, чем 2 мм
- не перегружайте оборудование и используйте специальные ролики для изгиба профилей и труб
- не допускайте посторонних людей к рабочей зоне станка
- оставьте достаточно пространства по периметру станка
- станок способен функционировать в горизонтальном положении для обработки заготовок больших диаметров
- станок оснащен двухскоростным двигателем

Инструкция по техническому обслуживанию и смазке НРК 50

Проведение технического обслуживание станка – это необходимая мера, которая позволит увеличить срок службы станка и добиться максимально эффективной его работы.

Регулярное техническое обслуживание станка необходимо проводить силами специального, обученного персонала.



Внимание: Регулярное и запланированное техническое обслуживание станка не должно проводиться на работающем станке. Питание д.б. выключено. На станке необходимо разместить надпись: **«НЕ ВКЛЮЧАТЬ – СТАНОК НА ОБСЛУЖИВАНИИ».**



Внимание: Необходимо избегать любых работ, которые могут повредить станок.

Поскольку станок не включает гидравлическую систему, легко провести смазку функциональных частей, как показано ниже



Внимание: Для замены масла используйте воронку с фильтром, чтобы избежать попадания примесей в коробку передач или другие подвижные части станка.

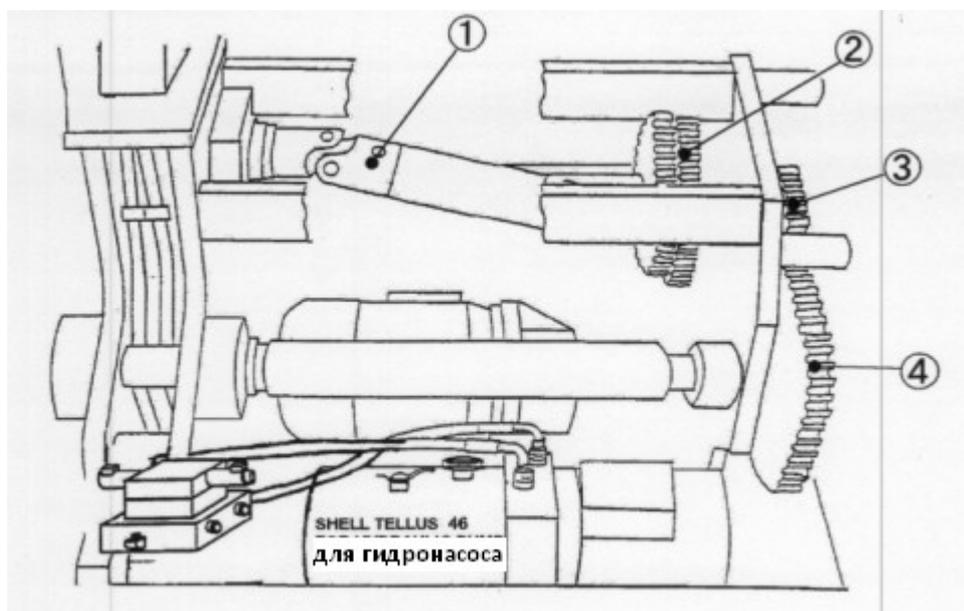
Внутренняя очистка электрического блока также необходима, для этого:

- Выключите станок, повернув главный выключатель в положение «0».
- Отсоедините подставку от электрической части.
- Откройте замок на электрическом блоке
- Не используйте жидкие моющие средства при очистке электрического блока изнутри.
- Проверьте подключение различных устройств
- Подключите разорвавшиеся связи.
- Закройте электрический блок и проверьте насколько плотно.
- Соедините блок с подставкой.
- Перезапустите станок и проверьте, корректно ли проходит работа после проведения технического обслуживания

Общее обслуживание станка

Станок должен периодически смазываться – это позволит увеличить срок его службы и позволит работать более эффективно. Ниже приведен список частей станка и рекомендации по смазке.

Схема смазки:



Примечание:



Валки станка **НЕЛЬЗЯ** смазывать. Т.к. это ведет к тому, что материал будет проскальзывать и не гнуться. Всегда оставляйте валки чистыми от масла и любой грязи. Также от масла и грязи следует очищать и материал.



Все части станка отмеченные знаком **OIL** должны смазываться по крайней мере один раз в месяц или чаще в случае, если Вы работаете на станке более чем 8 часов в день.

Контроль	Периодичность
Визуальная Проверка масляной утечки	еженедельно
Очищайте ролики от грязи и смазки	еженедельно
Откройте задний кожух и проверьте уровень гидравлического масла. Проведите замену при необходимости	ежемесячно
Проведите смазку всех шестерен внутри заднего	ежемесячно

кожуха	
Контроль редуктора	ежегодно

Обслуживание гидравлики

Гидравлическое масло со временем вытекает из системы и необходимо постоянно пополнять уровень масла. Объем гидравлического бака станка приблизительно 5 литров и к нему можно получить доступ при открытии заднего кожуха.



Внимание: никогда не работайте за станком при пустом гидравлическом баке. Это приведет к тому, что гидравлический насос может перегореть.



Внимание: Крышка гидравлического бака имеет воздушные отверстия. Во время и сразу же после транспортировки станка и во время работы в горизонтальном положении Вы можете заметить утечки масла. Это не означает, что станок работает неправильно. Это - только лишнее масло из резервуара. Станок работает в обычном режиме

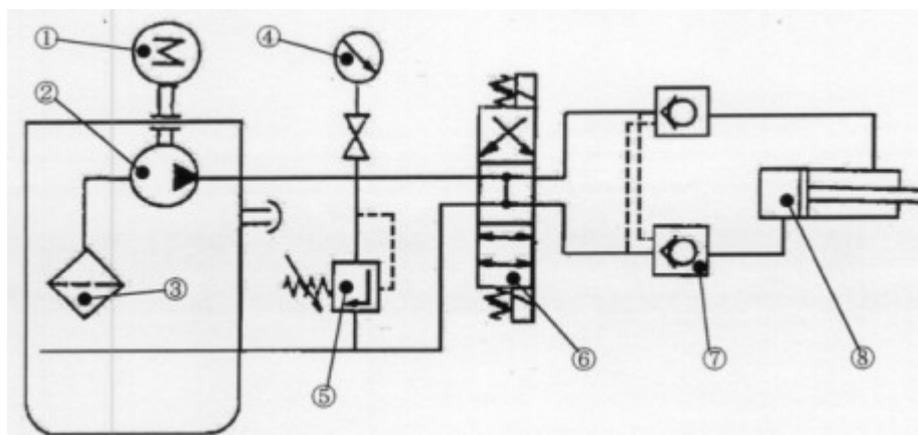
На большинстве из наших станков мы рекомендуем использовать **“GRADE 32”** гидравлическое минеральное масло и **“GRADE 46”** гидравлическое масло. Особенно мы рекомендуем Вам **“SHELL TELLUS NR. 46”** и **“BP ENERGOL NR. 46”** для гидравлической системы

Обслуживание коробки передач

Коробка передач станка, приводится в действие гидравлическим мотором и не требует постоянного обслуживания. Необходимо лишь периодически

проверить в каком направлении происходит вращение. Это легко сделать, открывая крышку станка. Также проверьте болты и при необходимости подкручивайте их

Гидравлический план и компоненты

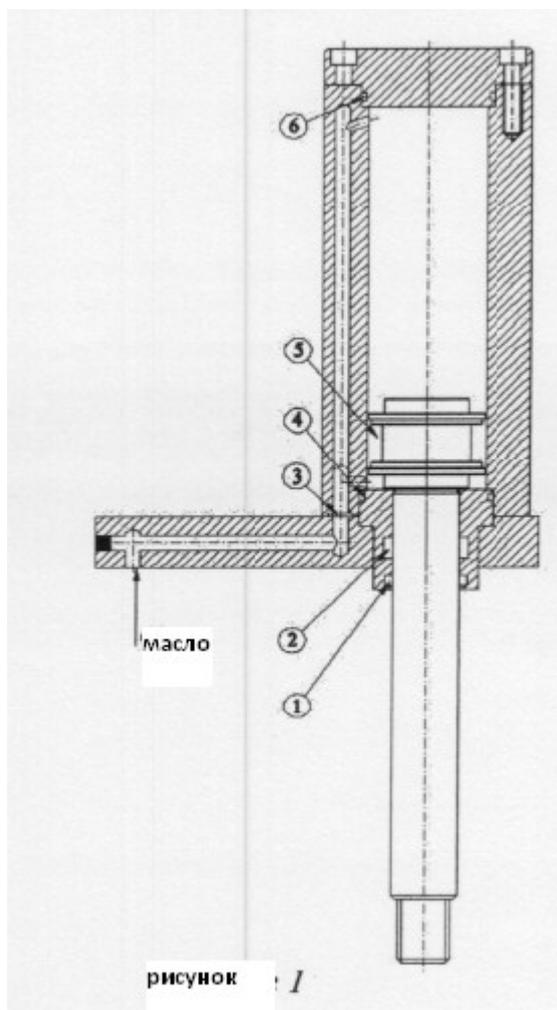


№	Компонент	Брэнд	Характеристики
1	Двигатель	Wat/Gamak/Abana	0.75 кВт 3 фазы
2	Насос	Salami/Sauer/Bosch	2 см3 0510110002
3	фильтр	GEMFA	25 микрон
4	манометр	Pakkens	0-400 бар
5	Регулятор давления	Rexroth/Bosch	Sp 200-4
6	Соленоидный клапан	Rexroth Bosch Parker	4WE6H5XAG24NZ4 0810092132 D1VW2CNJP75
7	Клапан повторной	Rexroth	Z2FS4-2-1X

	проверки	Bosch Parker	0811024011 CPOM2DD
8	Гидравлический поршень	Sahinler	Ф100x56x100 мм



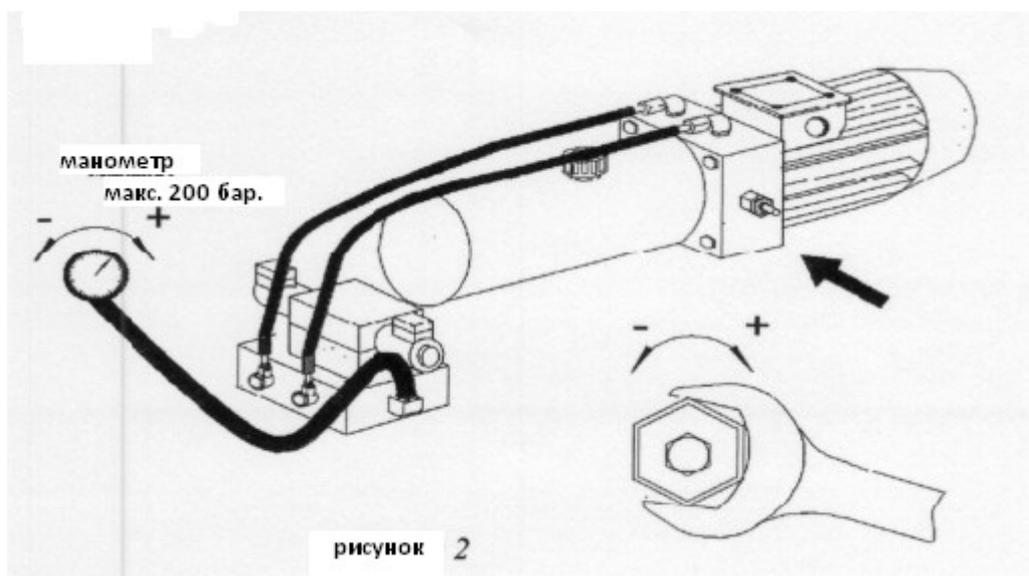
- не меняйте значение клапана давления, он настраивается на заводе
- часто проводите проверку уровня масла и добавляйте масло при необходимости
- что касается пунктов 6 и 7, станок оснащен 1м комплектов данных компонентов либо Rexroth, либо Bosch, либо Parker



Список частей гидравлического поршня

- 1.поршневой кольцо с проточкой
- 2.насадочное уплотнение
- 3.уплотнительное кольцо
- 4.уплотнительное кольцо
- 5.компактная уплотнительная прокладка
- 6.уплотнительное кольцо

Диаметры поршня :56мм и 100 мм



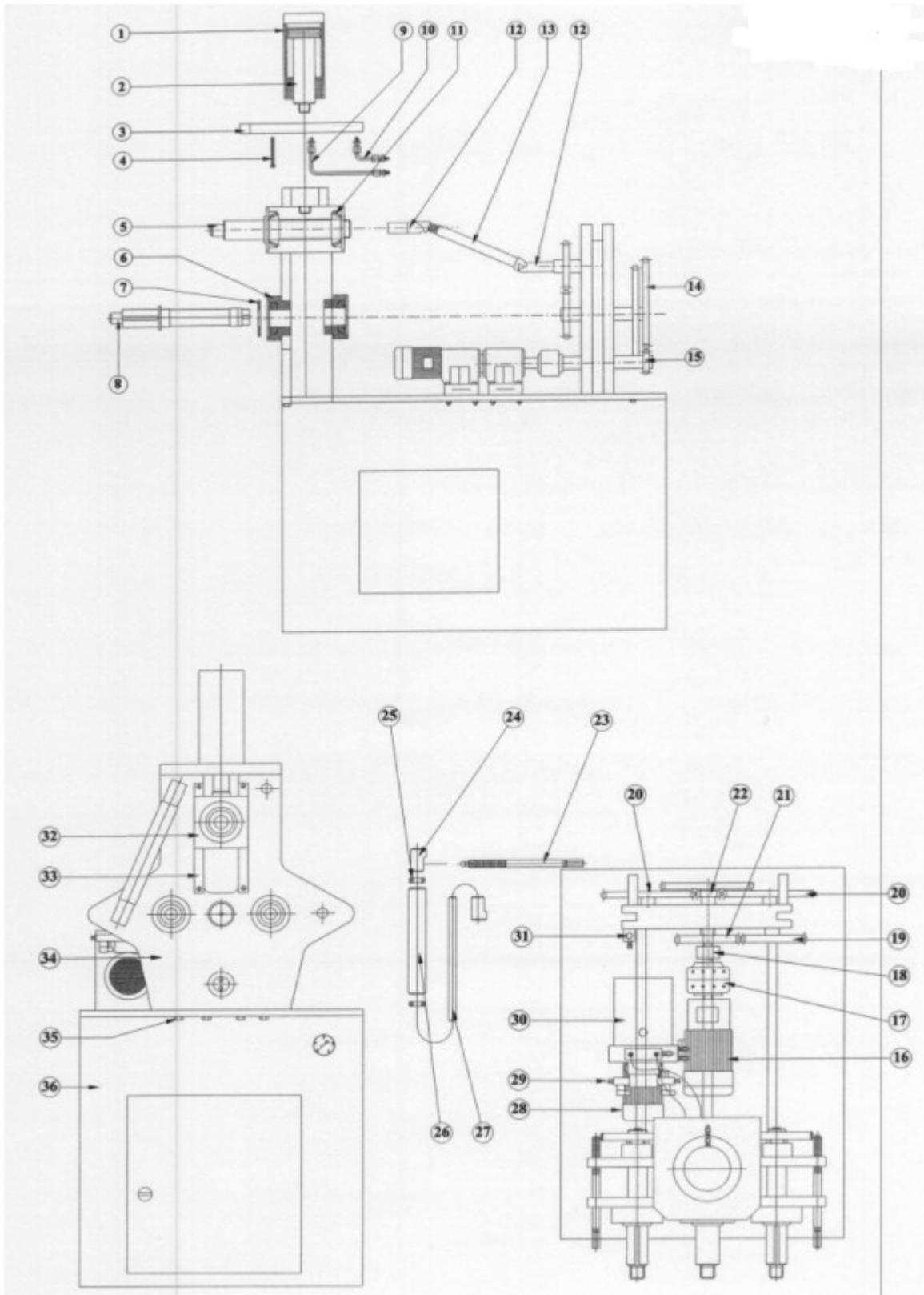
Регулировка давления

Регулировка давления была выполнена на заводе во время испытательного пробега оборудования. Не рекомендуется изменять настройки давления. Гарантия может аннулироваться, если вы поменяете настройки давления без письменного согласия компании Sahinler. При необходимости используйте следующие инструкции для проведения регулировки давления

Как применять:

-для увеличения давления поверните к знаку (+)

-для уменьшения давления поверните в сторону знака (-)



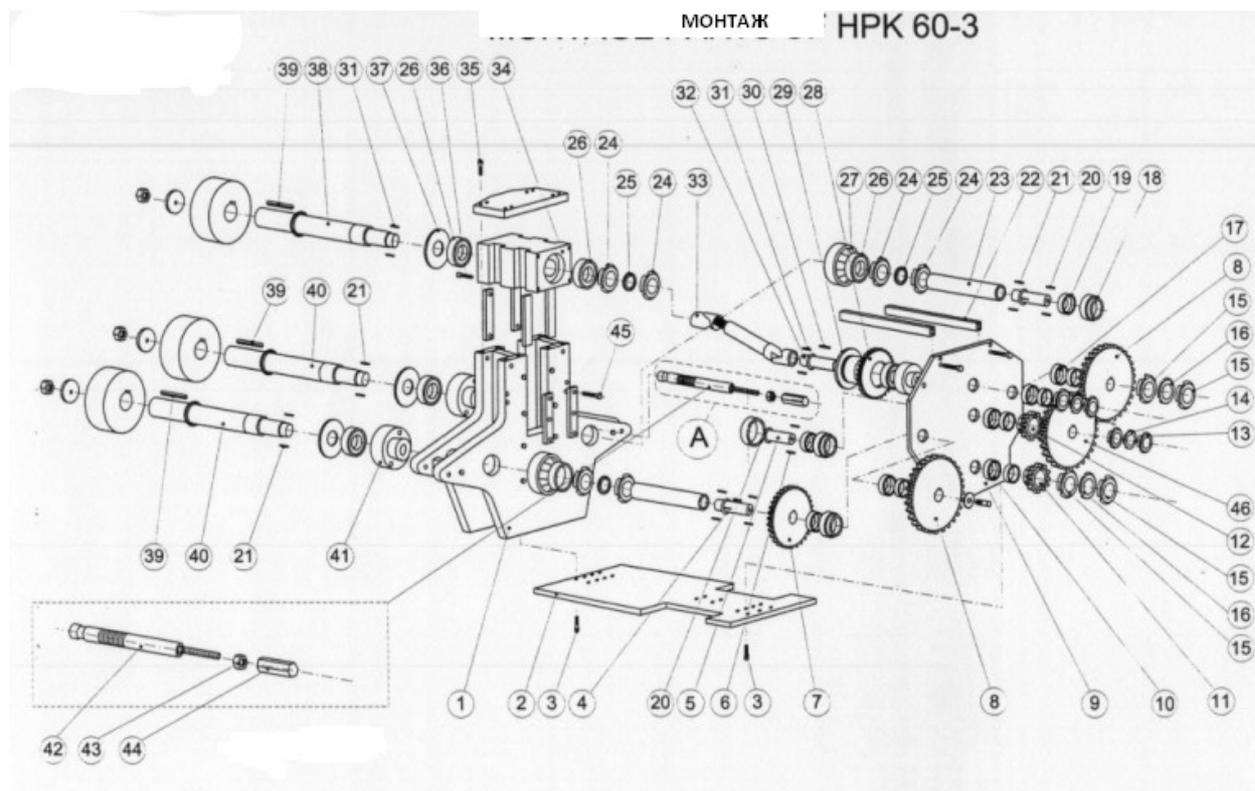
Список частей 1

Части основной конструкции

№	Кол-во	Наименование
1	1	Поршневой цилиндр
2	1	Шток поршня
3	1	Опорная плита поршня
4	8	Болт крышки цилиндра М 12Х45
5	1	Верхний ролик
6	2	Втулка нижнего ролика
7	3	Подшипник с коническим отверстием нижнего ролика
8	2	Нижний ролик
9	1	Вход верхней трубы поршня
10	1	Вход нижней трубы поршня
11	1	Втулка главного вала
12	2	Место крепления (соединения) верхнего вала
13	1	Соединительный рычаг
14	1	Шестерня среднего вала
15	1	привод

16	1	Электрический двигатель
17	1	редуктор
18	1	муфта
19	1	Втулка муфты передач
20	2	Зубчатая передача (привод)нижнего вала
21	1	Втулка муфты передач
22	1	Маленькая шестерня среднего вала
23	4	Винты боковых направляющих
24	4	Крепление боковых направляющих
25	2	Шариковые подшипники боковых направляющих 6203
26	2	Боковые направляющие
27	2	Вал боковой направляющей
28	1	Гидравлический двигатель
29	1	Клапан направления
30	1	Гидравлический масляный бак
31	1	Клапан регулировки давления
32	1	Втулка вала верхнего ролика
33	4	ползун
34	1	Передний корпус
35	12	Болты верхней крышки

36	1	Нижний корпус
----	---	---------------



№	Кол-во	Наименование	Брэнд
1	1	корпус	Sahinler
2	1	Нижняя плита	Sahinler
3	12	Болты верхней крышки М 12х45	OEM
4	2	КЛЮЧ 10х22	OEM
5	1	Вал средней шестерни	Sahinler
6	4	Ключ 14х60	OEM
7	1	Шестерня	Sahinler

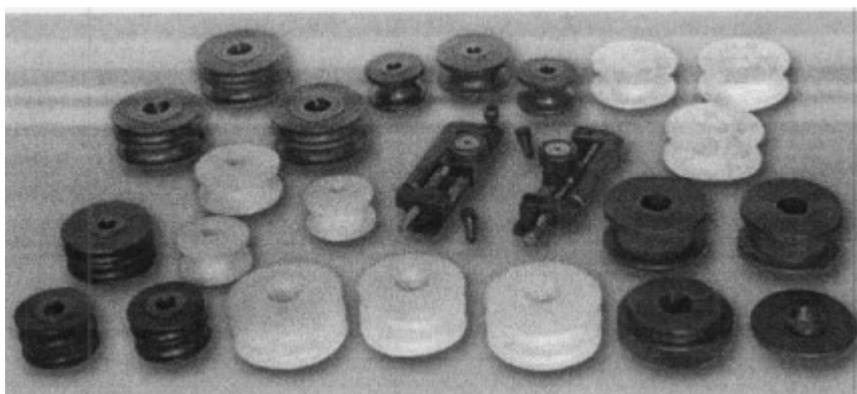
8	2	Большая шестерня	Sahinler
9	1	Задний корпус	Sahinler
10	6	Кожух конического подшипника	Sahinler
11	1	Привод двигателя	Sahinler
12	1	Вторая передача	Sahinler
13	4	Гайка КМ 9	Sahinler
14	2	Шайба	Sahinler
15	6	Гайка КМ8	Sahinler
16	3	шайба	Sahinler
17	2	Кожух конического подшипника	Sahinler
18	4	Кожух конического подшипника	Sahinler
19	10	32209 конический подшипник	OEM
20	4	Ключ 14x22	Sahinler
21	8	Ключ 10x38	Sahinler
22	2	фланец	Sahinler
23	2	Нижнее крепление	Sahinler
24	6	Предохранительные гайки КМ 12	Sahinler
25	3	Предохранительная	Sahinler

		шайба	
26	6	Конический подшипник 32212	OEM
27	2	Кожух конического подшипника	Sahinler
28	1	Верхняя соединительная шестерня	Sahinler
29	1	Шестерня соединительной муфты	Sahinler
30	2	Ключ 14x90	Sahinler
31	4	Ключ 10x30	Sahinler
32	1	Соединительный приводной вал	Sahinler
33	2	крепление	Sahinler
34	1	Литая втулка верхнего ролика	Sahinler
35	6	Болты верхней крышки M16	OEM
36	4	Болты верхней крышки M8X40	OEM
37	3	Крышка конического подшипника	Sahinler
38	1	Вал верхнего	Sahinler

		ролика	
39	3	Ключ 16x115	Sahinler
40	2	Вал нижнего ролика	Sahinler
41	2	Кожух переднего конического подшипника	Sahinler
42	4	Вал боковой направляющей	Sahinler
43	4	Гайка М12	OEM
44	4	Регулировочная гайка боковой направляющей	Sahinler
45	12	Болт головки	OEM
46	1	Шестерня	Sahinler

Специальная комплектация станка

НРК 50



Разнообразные специальные ролики:

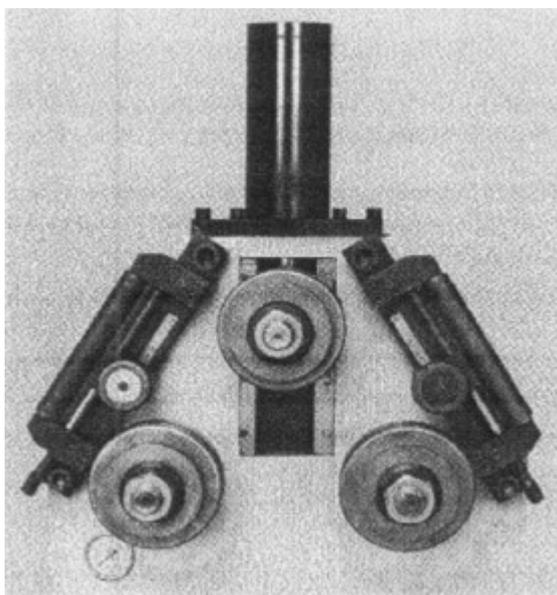
1. для сгиба

2. алюминиевые профили

3. Трубы

4. Полый профиль

5. Угловой профиль



Специальные боковые угловые направляющие



ŞAHINLER METAL MAKİNA ENDÜSTRİ A.Ş.

İzmir Yolu 22. km. Mümin Gençoğlu Caddesi
16285 BURSA/TÜRKİYE
Tel. (+90 224) 470 01 58 (PBX - 6 Hat/Line)
Fax. : (+90 224) 470 07 70 - 470 09 05
www.sahinlermetal.com email: info@sahinlermetal.com

Заказчик:

Назначение: НРК 50 гидравлический профилегибочный станок с ЧПУ

Номер чертежа: 27122010

Адрес заказчика:

Производитель (фирма): SAHINLER METAL MAKINA ENDUSTRI A.S.

Название файла (/EPLAN4/P) НРК6016

Нарисован: HUSEYIN KARADUMAN

Проверка: FIRAT CILINGIR

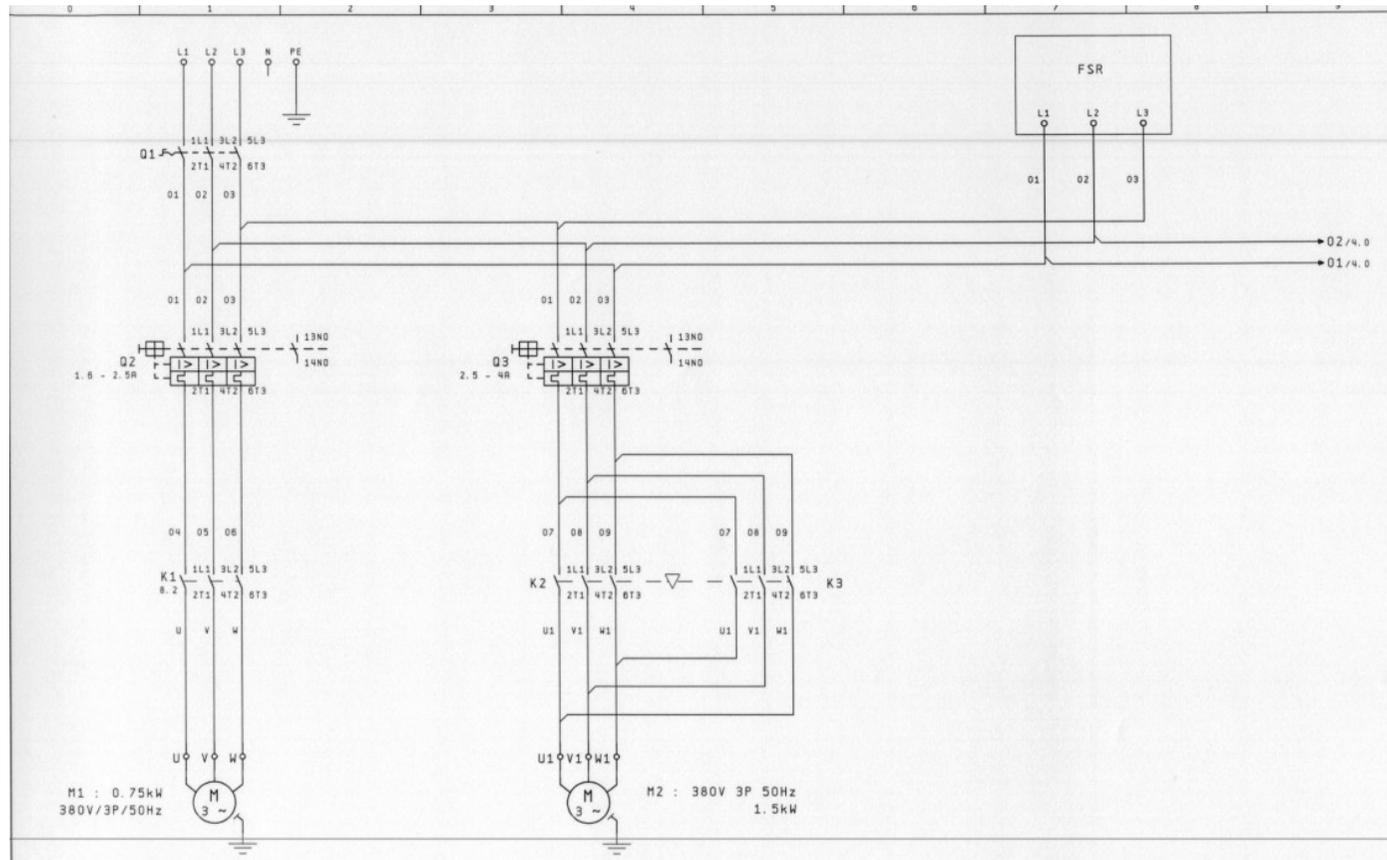
Ответственный: FIRAT CILINGIR

Содержание:

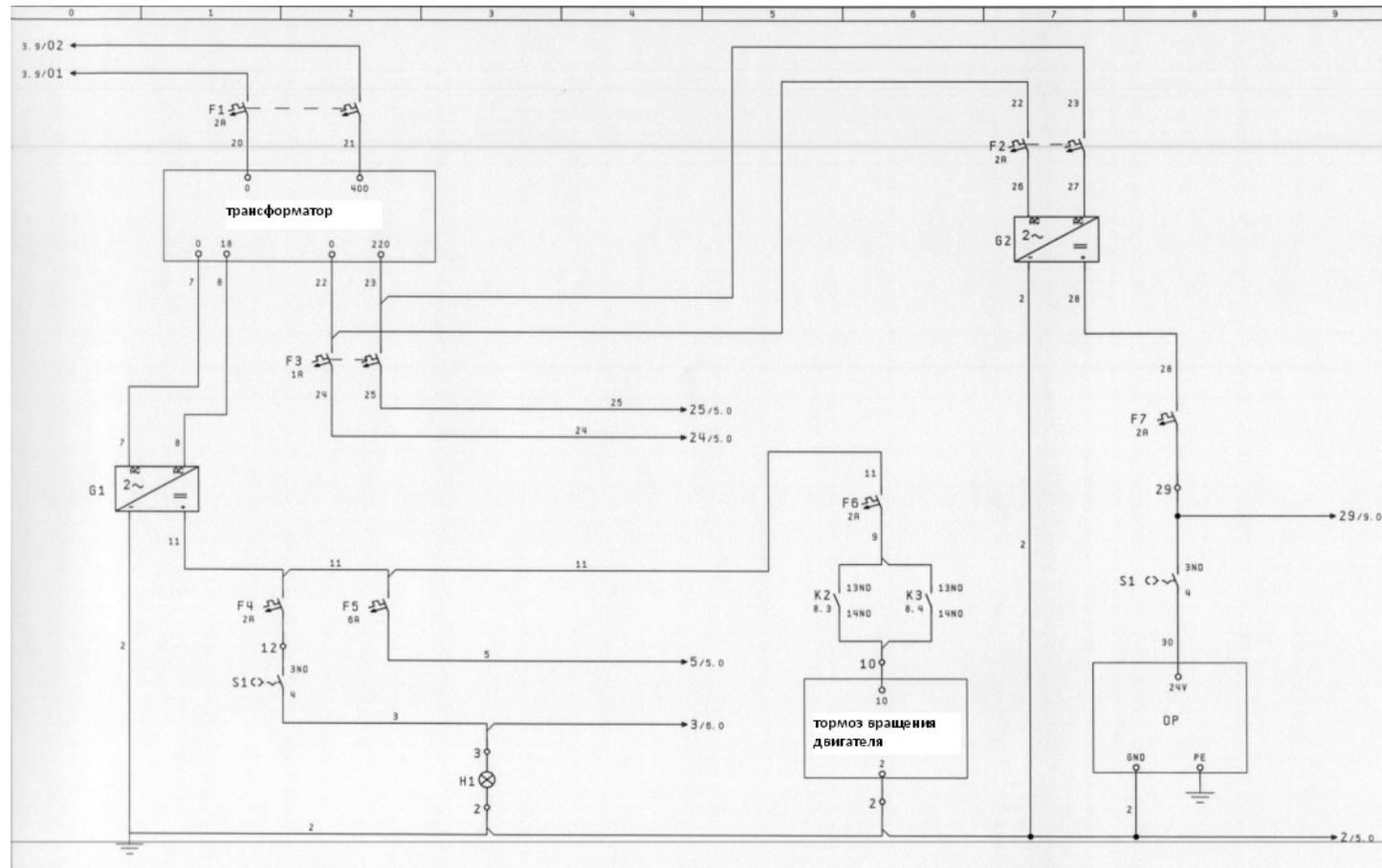
- 1.Обложка
2. Содержание
- 3.Узел двигателя
- 4.Узел блока управления
5. Узел контроллера
- 6.Входные сигналы контроллера-1
- 7.Входные сигналы контроллера-2
- 8.выходные сигналы контроллера -1
- 9.Подключения энкодера
10. коммункационные соединения
11. план подключения
- 12 Список электрических частей-1
13. список электрических частей -2

14. Схема электрошкафа

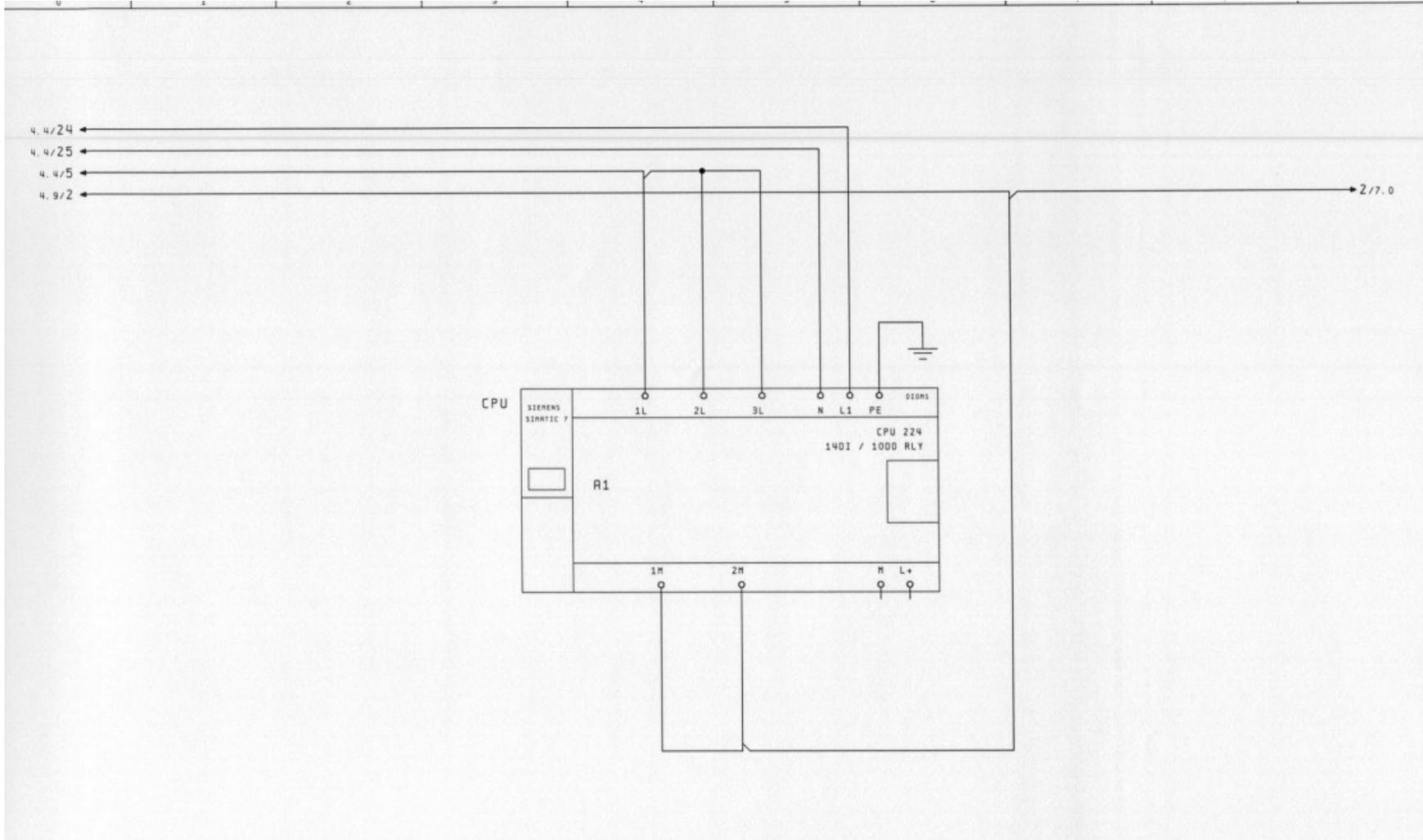
Узел двигателя



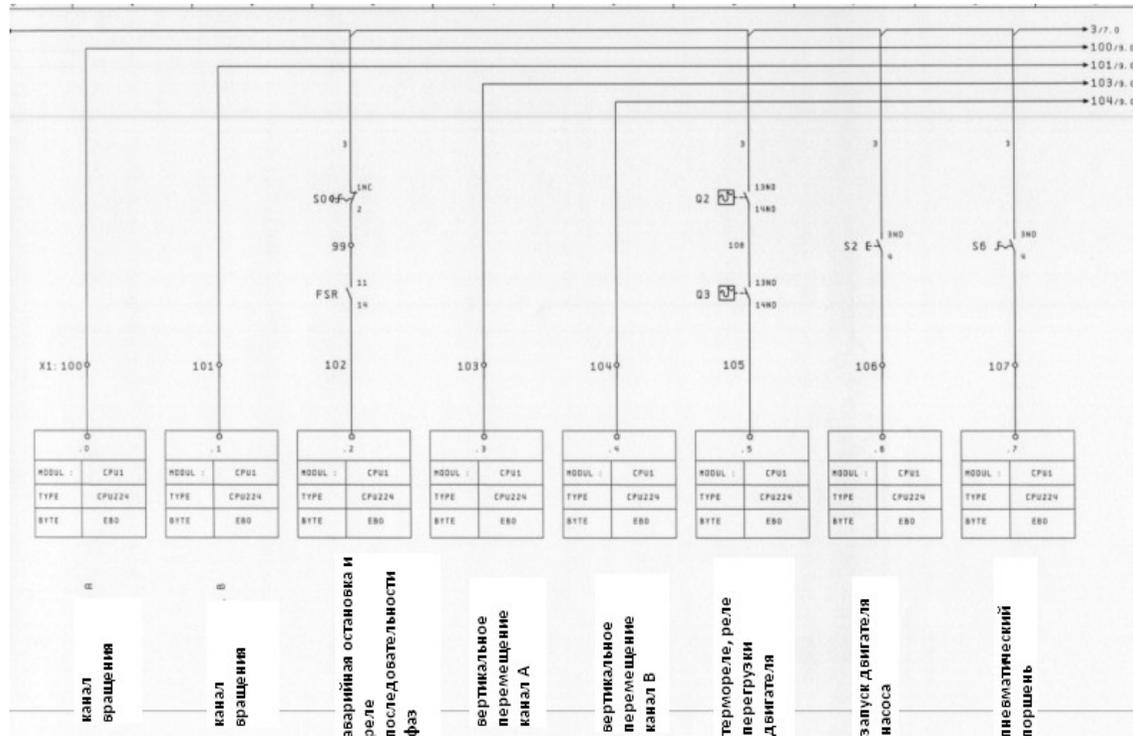
Узел управления



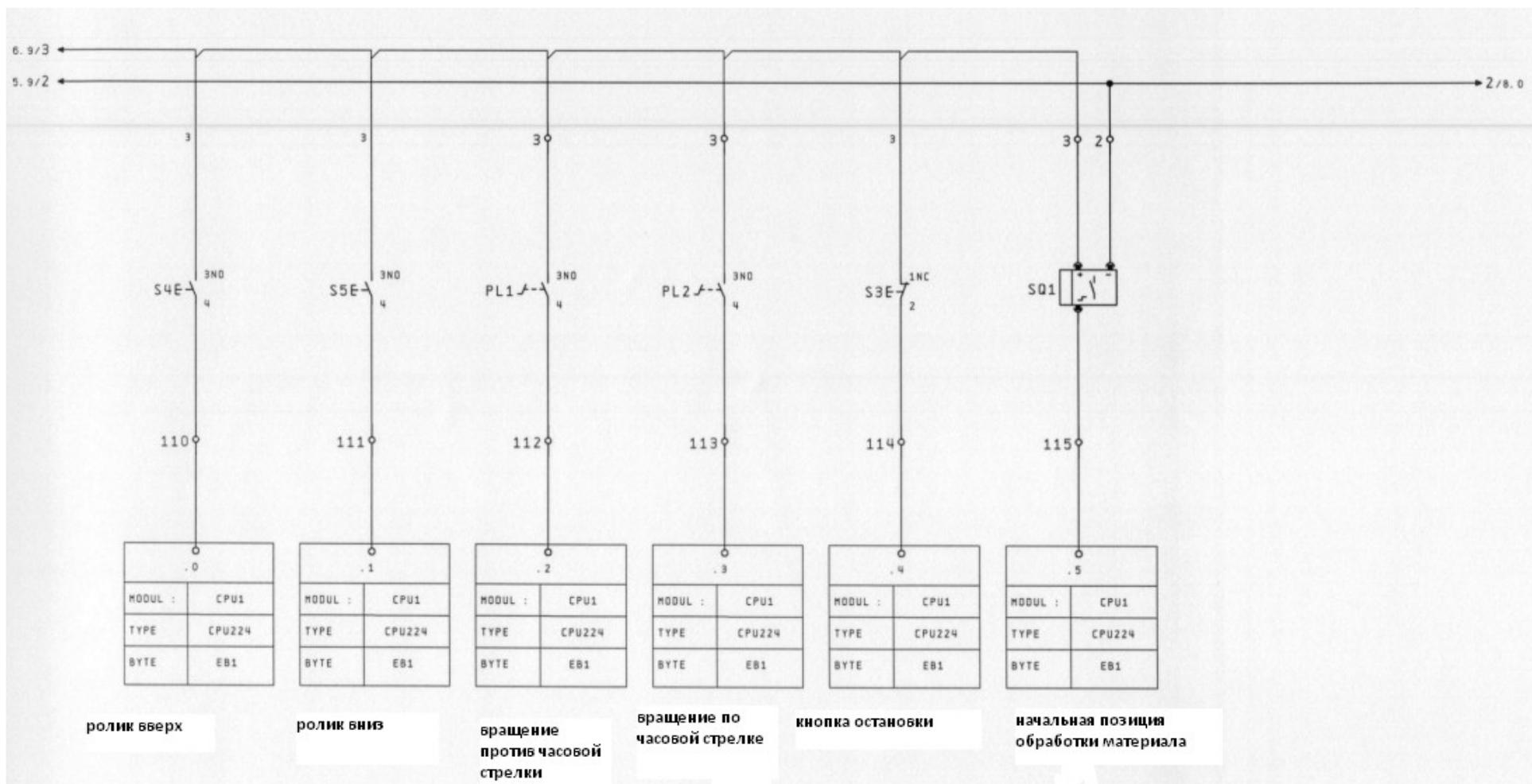
Узел контроллера



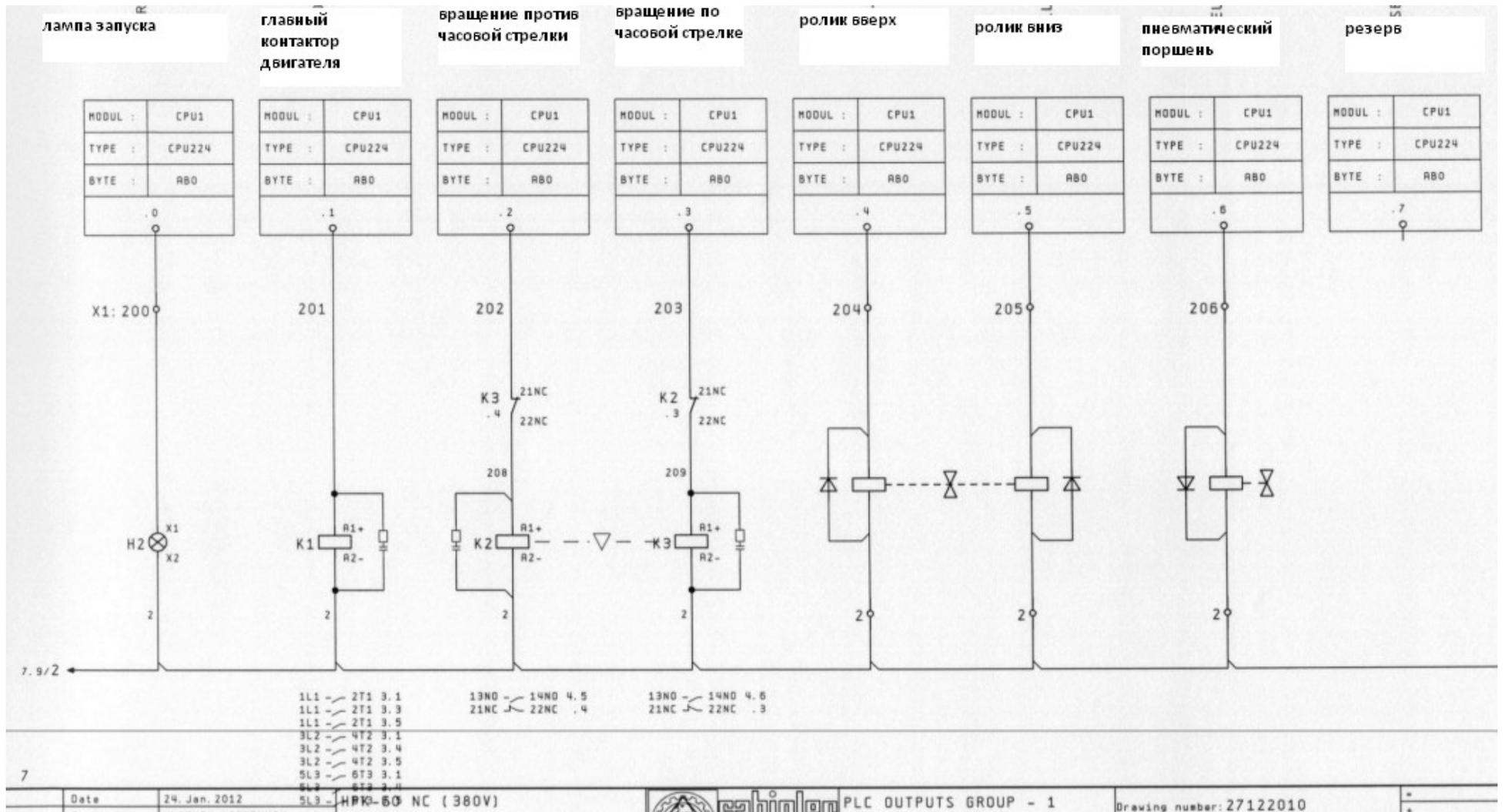
Входные сигналы контроллера-1



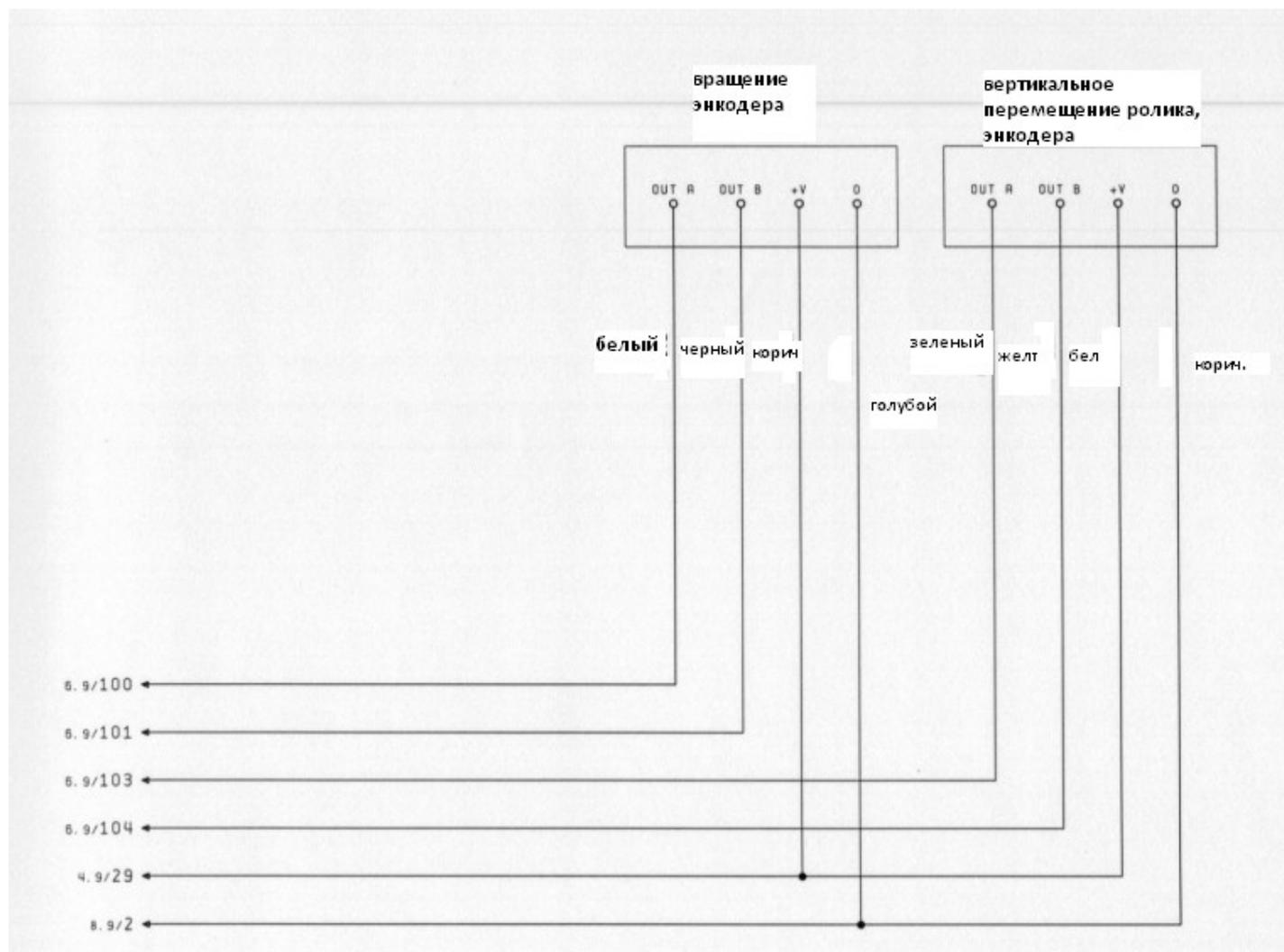
Входные сигналы контроллера-2



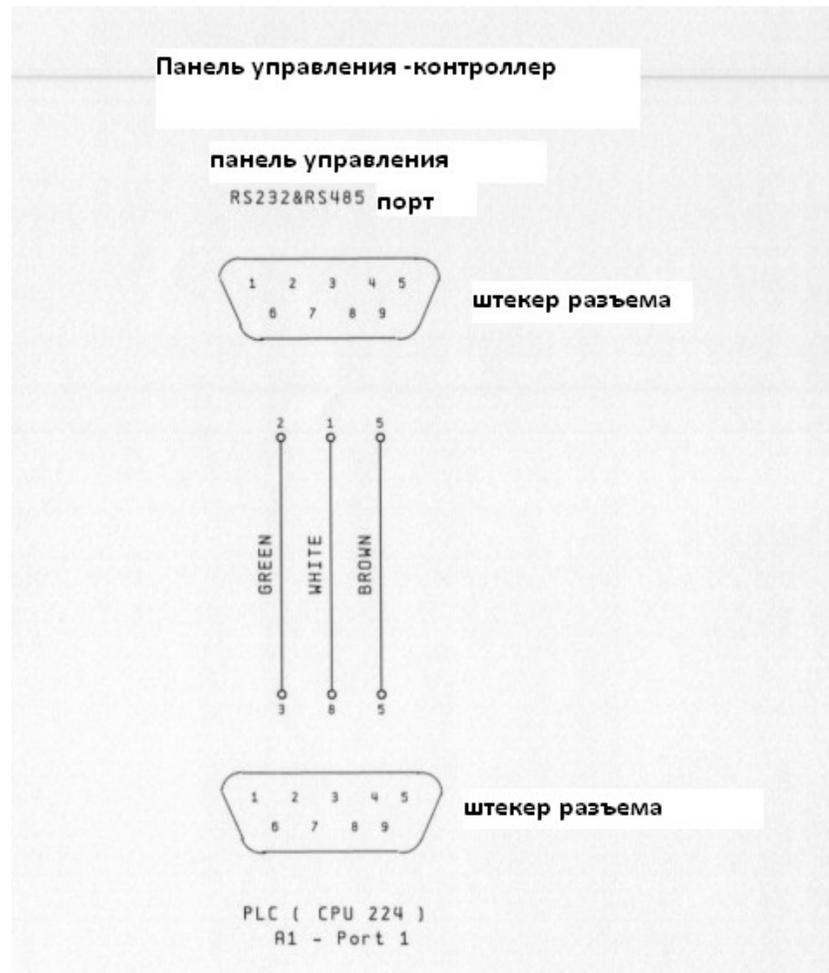
выходные сигналы контроллера -1



Подключения энкодера



коммуникационные соединения



план подключения



Список электрических частей-1

код	объяснение	номер заказа	производитель
Q1	главный переключатель питания	KG32B T203/09VE	KRAUS - NAIMER
Q2	реле защиты двигателя 1 от перегрузок (1.6 - 2.5A)	GV2 ME07 + GVA E11	SCHNEIDER ELECTRIC
Q3	реле защиты двигателя 2 от перегрузок (2.5 - 4A)	GV2 ME08 + GVA E11	SCHNEIDER ELECTRIC
TR	трансформатор (+15/0/-15/230/400/440 // 0/220 0/18V 400VA)		ETA
FSR	реле последовательности фаз	RMT17T600	SCHNEIDER ELECTRIC
K1	главный контактор двигателя M1	LC1D09 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
K2	Контактор вращения двигателя M2 против часовой стрелки	LC1D09 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
K3	контактор вращения двигателя M2 по часовой стрелке	LC1D09 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
	механическая блокировка	LA09R1	SCHNEIDER ELECTRIC
G1	схема фильтра напряжение постоянного тока		SAHINLER
G2	подача питания (вход 100-240V AC // выход 24V DC 2.1A)	S8JX-605024CD	OMRON
F1	предохранитель на входе трансформатора	A9F7 4202	SCHNEIDER ELECTRIC
F2	предохранитель на входе подачи питания	A9F7 4202	SCHNEIDER ELECTRIC
F3	ПЛК 220V AC ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПОДАЧИ	A9F7 4201	SCHNEIDER ELECTRIC
F4	ПЛК вход 24V DC предохранитель подачи	A9F7 4102	SCHNEIDER ELECTRIC
F5	ПЛК выходы 24V DC предохранитель подачи	A9F7 4106	SCHNEIDER ELECTRIC
F6	предохранитель вращения	A9F7 4102	SCHNEIDER ELECTRIC
F7	предохранитель на выходе питания	A9F7 4102	SCHNEIDER ELECTRIC
A1	центральный процессор ПЛК	6ES7 214 - 1B023 - 0X80	SIEMENS
OP	панель управления	MT6070iH	EASYVIEW
	энкодер по оси X (256 PULSE)	MRI-50-TP-256-Z-24V-2m5	OPKON
	энкодер по оси Y (150 мм)	MLC-150-T80-TP-B-24V	OPKON

список электрических частей -2

код	Объяснение	Номер заказа	Производитель
S0	Аварийная (экстренная) остановка	XB4 - BS542	TELEMECANIQUE
H1	питание вкл. лампа	XB4 - BV61	TELEMECANIQUE
S1	0-1 выключатель источника питания	(XB4-BG21) + (ZBE-101)	TELEMECANIQUE
S2 - H2 - S3	кнопка запуска и кнопка выключения и лампы	(ZB4-BW7A3741) + (ZB4-BW0B53)	TELEMECANIQUE
S4 - S5	кнопка управления перемещения ролика вверх и вниз	(ZB4-BA7120) + (ZB4-BZ101)	TELEMECANIQUE
S6	кнопка управления гидравлическим поршнем	XB4 - BD21	TELEMECANIQUE
PL1 - PL2	ножная педаль для вращения по часовой стрелке , против часовой стрелке	UP-09	DISPA
SQ1	концевой выключатель	XS6-30B1PAL2	TELEMECANIQUE
	16 разъемов станка	403030	METE ENERJI
	16 POLES MACHINE PLUG	403033	METE ENERJI
	16 POLES MACHINE PLUG-IN BASE	1300200	METE ENERJI

Схема электрошкафа

