



**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
МОДЕЛЬ РМВ-390Н
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЕГИБОЧНЫЙ
СТАНОК**



СОДЕРЖАНИЕ

Страница

<i>Основные понятия</i>	2 - 3
<i>Основные условия гарантии</i>	4
<i>Общие Условия Безопасности</i>	5
<i>Опасные зоны</i>	6
<i>Подъем и транспортировка</i>	7
<i>Работа на РМВ-390Н расположенном горизонтально</i>	8
<i>Установка и основные размеры станка</i>	9 - 10
<i>РМВ-390Н Технические характеристики</i>	11
<i>Таблица параметров изделий станка РМВ-390Н</i>	12
<i>Работа на станке</i>	13
<i>Стандартная и дополнительная комплектация станка РМВ-390Н</i>	14 - 15
<i>Работа по сгибу профиля</i>	16 - 17
<i>Установка стандартных валков на станке</i>	18
<i>Сгиб плоского профиля</i>	19
<i>Гибка труб</i>	20
<i>Leg-In and Leg-Out Rolling</i>	21
<i>T – U - I Section Rolling</i>	22 - 23
<i>Maintenance and Lubrication</i>	24 - 26
<i>Lubricating the guide rollers</i>	27
<i>Hydraulic Plans and Parts List</i>	28 - 29
<i>Main Part Lists</i>	30 -
<i>Electric Schemes</i>	

ANNEX

VEP_Display and Positioning Counter

GENERAL NOTES Основные понятия.

1. Introduction Введение

Спасибо за выбор профилегибочного станка марки PROMA. Мы очень горды тем, что Вы вошли в длинный 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:

- Корректную установку 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 **ОПАСНОСТЬ** 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. 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 окружающих. Помочь Вам сможет специальная глава данной инструкции, посвященная технике безопасности.



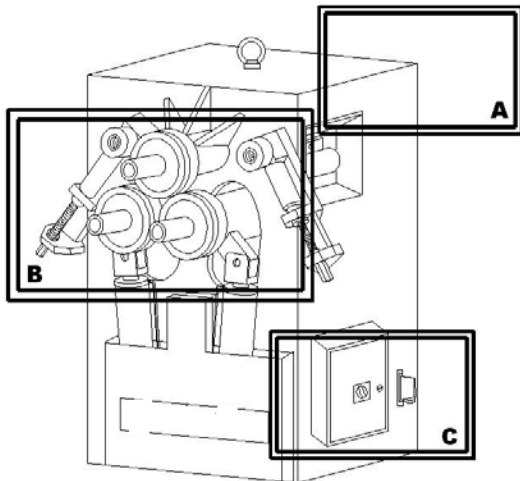
Основные условия гарантии.

- 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 которых было заявлено о поломке 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.

ОПАСНЫЕ ЗОНЫ СТАНКА



A - На задней части станка, где расположены системы гидравлики и электрики.

B - Главная рабочая часть станка – ролики.

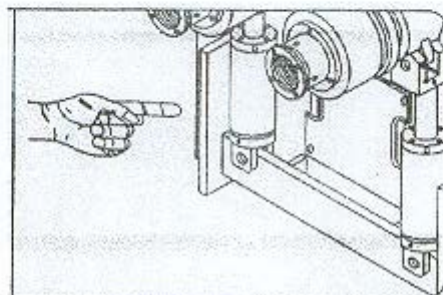
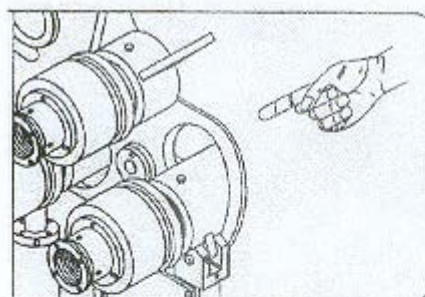
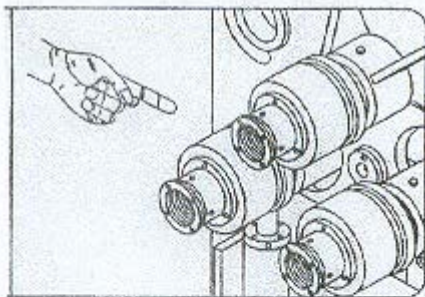
C - Electric Box on the side of the machine Электрический блок на корпусе станка

ТРАВМООПАСНЫЕ ЗОНЫ СТАНКА



ВАЖНО :

НИКОГДА НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПРИКОСНУТЬСЯ К ДАННЫМ ЧАСТЯМ СТАНКА (СМ. РИСУНОК), КОГДА СТАНОК РАБОТАЕТ.



ПОДЪЕМ И ТРАНСПОРТИРОВКА СТАНКА

Вес станка составляет примерно 5 тонн. Для подъема и транспортировки необходимо использовать кран, как показано на рисунке. Пожалуйста, соблюдайте осторожность. В случае необходимости вызовите специалистов.

Вес станка – около 5000 килограмм.

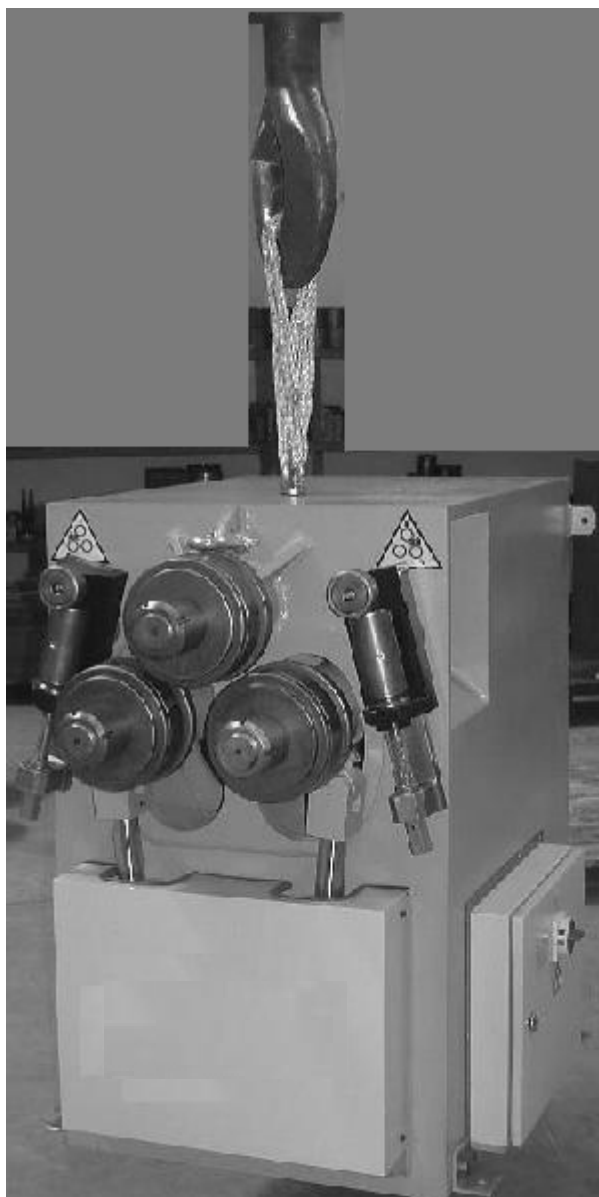


Рисунок 1

Распаковка станка

В случае обнаружения дефектов станка (визуально) обязательно уведомите об этом продавца. Также не забудьте указать это в транспортных документах.

Упаковка станка состоит исключительно из безопасных веществ, не содержащих никакие вредные примеси. Однако не рекомендуется давать ее (упаковку) детям.

РАБОТА НА СТАНКЕ РМВ 390Н , РАСПОЛОЖЕННОМ ГОРИЗОНТАЛЬНО

Прежде чем размещать станок необходимо убедиться в том, что выделена достаточная рабочая зона – это касается операций по гибке конусов, работе с некоторыми видами профилей, гибки на большой диаметр.

Если размер вашего помещения не позволяет Вам установить станок по высоте, зато без проблем вы проходите по ширине – выход из этой ситуации показан на рисунке 2.

Для установки станка горизонтально необходимо:

- Оберните пояс или веревку, способный к подъему и переносу по крайней мере 5 тонн вокруг оси главного ролика (показанный на рис. 1).
- Поднимайте станок медленно, посредством крана с крюком или грузоподъемника.
- После этого медленно опустите станок.

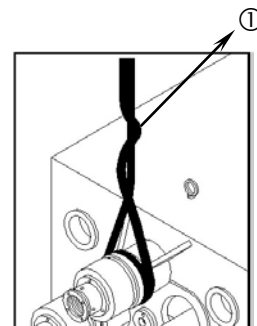


Рисунок 1



Внимание: Не оборачивайте веревку вокруг главного винта регулирования ролика так, чтобы он м.б. согнут, или его зубья м.б. повреждены.

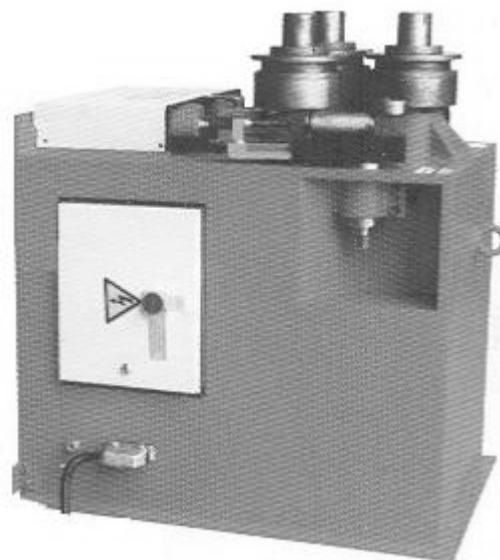
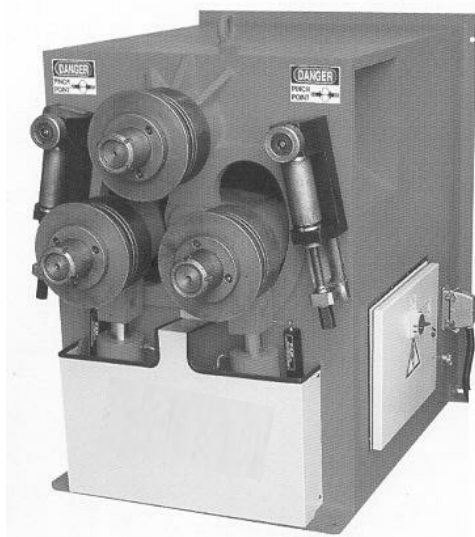
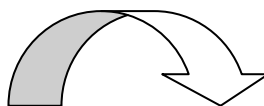
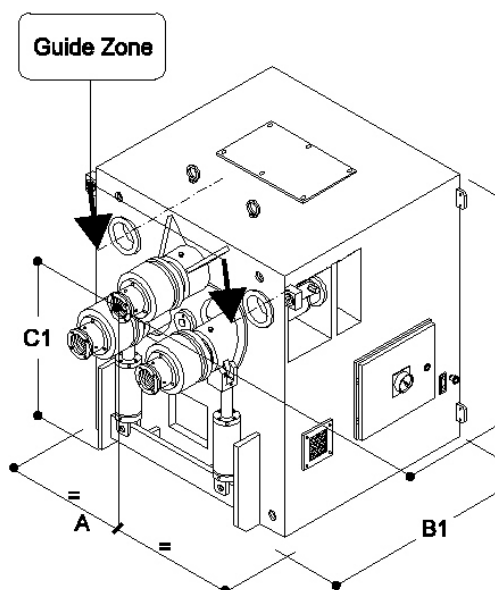


Рисунок 2

УСТАНОВКА И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ СТАНКА



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



Размер	A	B	C	B1	C1
PMB 390H	1650	2000	1900	1330	1475

Рисунок 1

На рисунках 1 и 2 показаны основные размеры станка. На рисунке показана рабочая зона. Эта зона – при работе станка, расположенного горизонтально. При работе на станке, установленном вертикально размеры зоны будут идентичны. Вертикальная и горизонтальная установки показаны на рис.4 Перед началом операций, станок, установленный вертикально или горизонтально необходимо установить в углубление и прикрутить болтами.



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

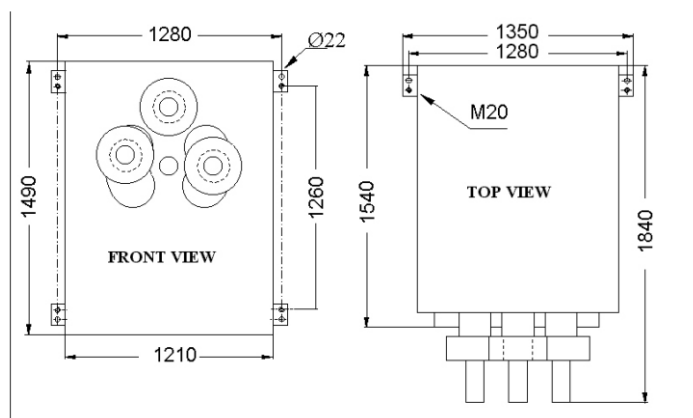
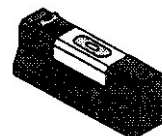


Рисунок 2



Примечание: Всегда сохраняйте безопасное расстояние до станка.

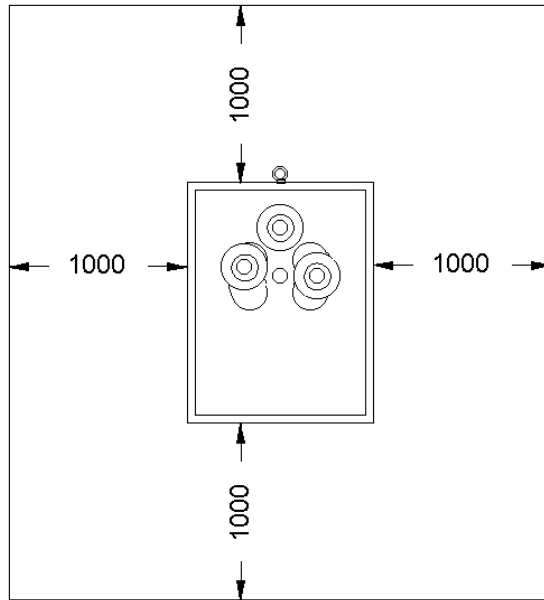


Рисунок 3

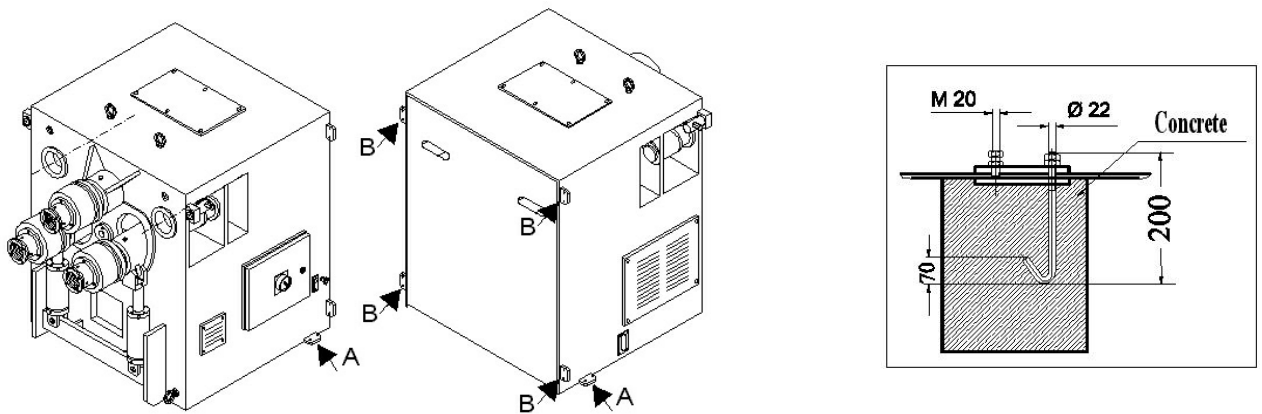
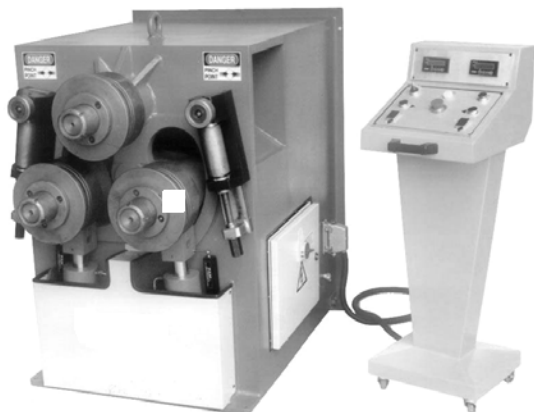


Рисунок 4

РМВ 390Н ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Как превосходная модель в своем классе РМВ 390Н оборудован а мощным двигателем и коробкой передач с низким уровнем шума, которая дает возможность станку гнуть профиля с легкостью. УЦИ, установленные на нижних роликах, дают более высокую точность и увеличивают эффективность. При использовании мобильного пульта управления Вы можете легко согнуть необходимые материалы. Общая Техническая Информация РМВ 390Н дается ниже:



Модель РМВ 390Н		
Диаметр осей	Ø mm	120
Диаметр роликов	Ø mm	390
Рабочая скорость	M/min	2-7.5
Мощность мотора	kW	15
Вес	kg.	4770
Длина	mm	2000
Ширина	mm	1650
Высота	mm	1900



Примечание : Размеры станков даны приблизительно

Стандартный опции

- Приводные ролики
- Стальная конструкция рамы
- Валки роликов из специального материала
- Укрепленные и закаленные ролики
- Возможности для гибки в горизонтальной и вертикальной позиции
- Brake Motor Equipped
- Стандартные и упрочненные ролики
- Мобильная панель управления
- 3-хосевые механические направляющие ролики для гибки уголка
- Инструкция
- УЦИ

Специальные опции

- Ролики для гибки прутка, трубы и профиля
- Боковые гидравлические направляющие.

ОПЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Кнопка отключения на переносной панели
- Различные ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ знаки по периметру станка
- Максимальный выключатель
- Блокировка безопасности по основному источнику питания.



Примечание: 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 совершенствованием оборудования

Please note that some, angle materials and all pipe materials need special rolls. Please ask for special rolls if necessary.









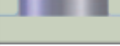
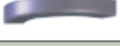

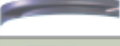



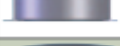




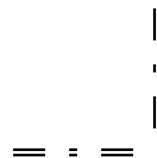
No	Profil dmsl Profile Type ТИП ПРОФИЛЯ	PMB-180H		PMB-245H		PMB-315H		PMB-390H		PMB-415H		Açıklama Notes ОПИСАНИЕ
		Ölçüler/Size РАЗМЕР	Kıv. çapı/Min Dia. МИН. ДИАМЕТР	Ölçüler/Size РАЗМЕР	Kıv. çapı/Min Dia. МИН. ДИАМЕТР	Ölçüler/Size РАЗМЕР	Kıv. çapı/Min Dia. МИН. ДИАМЕТР	Ölçüler/Size РАЗМЕР	Kıv. çapı/Min Dia. МИН. ДИАМЕТР	Ölçüler/Size РАЗМЕР	Kıv. çapı/Min Dia. МИН. ДИАМЕТР	
1		60x10 20x5	500 250	100x20 80x20 30x10	2000 800 300	100x20 30x10	800 400	125x25 30x10	1200 500	150x40 50x10	2500 700	Standart valsler Standard Rolls СТАНДАРТНЫЕ РОЛИКИ
2		80x20 50x5	500 250	125x25 60x5	600 300	200x30 160x35 80x5	1200 800 400	200x50 100x10	1000 500	280x50 120x15	1500 700	Standart valsler Standard Rolls СТАНДАРТНЫЕ РОЛИКИ
3		32x32 12x12	400 250	45x45 15x15	500 380	60x60 15x15	750 400	65x65 20x20	750 500	90x90 30x30	1500 700	Standart valsler Standard Rolls СТАНДАРТНЫЕ РОЛИКИ
4		Ø 35 Ø 10	350 250	Ø 50 Ø 15	500 380	Ø 75 Ø 15	800 450	Ø 80 Ø 20	850 500	Ø 90 Ø 30	1800 700	Özel valsler Optional Rolls ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ
5		Ø 60x2 Ø 15x1,5	600 200	Ø 100 x 2,5 Ø 15x1	1200 380	Ø 125x2,5 Ø 15x1	1400 450	Ø 160x4 Ø 140x3 Ø 50x2	2800 1500 500	Ø 180x4 Ø 60x2	4000 700	Özel valsler Optional Rolls ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ
6		Ø 2"x3,91 Ø 1/2"x2,77	400 200	Ø 3"x5,48 Ø 1/2"x2,77	800 380	Ø 4"x6,02 Ø 1/2"x2,77	1000 450	Ø 5"x6,35 Ø 3/4"x2,87	1500 500	Ø 6"x7,11 Ø 1"x3,78	2500 700	Özel valsler Optional Rolls ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ
7		50x25x3 20x15x2	450 250	80x25x3 25x15x2	800 350	100x40x4 25x15x2	1300 450	120x40x4 30x20x3	1800 500	150x50x5 60x30x3	3000 700	Özel valsler Optional Rolls ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ
8		45x3 20x2	600 300	70x3 25x2	1300 400	80x5 25x2	1500 450	90x15 30x3	1800 500	120x8 40x3	3000 700	Özel valsler Optional Rolls ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ
9		60x60x6 30x30x4	650 350	80x80x8 30x30x3	800 450	100x100x12 40x40x4	1000 700	120x120x12 40x40x4	1200 600	150x150x18 50x50x5	2200 800	Özel valsler* Optional Rolls* ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ*
10		50x50x5 30x30x4	550 350	70x70x7 30x30x3	700 450	100x100x10 40x40x4	1000 550	100x100x10 40x40x4	1200 600	150x150x15 50x50x5	3000 800	Özel valsler* Optional Rolls* ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ*
11		60x7 20x3	550 250	80x9 25x3,5	800 280	100x11 30x4	1000 400	100x11 30x4	800 500	150x15	2000	Standart valsler Standard Rolls СТАНДАРТНЫЕ РОЛИКИ
12		50x6 20x3	500 250	70x8 25x3,5	800 280	90x10 30x4	1000 400	100x11 30x4	1000 500	130x15	2500	Standart valsler Standard Rolls СТАНДАРТНЫЕ РОЛИКИ
13		60x70 20x3	500 250	80x9 30x4	800 300	100x11 30x4	1000 400	100x11 30x4	800 500	150x15	2000	Özel valsler* Optional Rolls* ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ*
14		UPN 80 UPN 30	600 250	UPN 140 UPN 120 UPN 100	1600 900 600	UPN 180 UPN 30	900 400	UPN 220 UPN 180 UPN 40	1000 800 500	UPN 300	2000	Standart valsler* Standard Rolls* СТАНДАРТНЫЕ РОЛИКИ*
15		UPN 65 UPN 30	600 250	UPN 140 UPN 120 UPN 100	1600 1000 800	UPN 180 UPN 30	1000 400	UPN 220 UPN 180 UPN 40	1200 900 600	UPN 300	2500	Standart valsler* Standard Rolls* СТАНДАРТНЫЕ РОЛИКИ*
16		IPN 80	600	IPN 120 IPN 80	600 400	IPN 180 IPN 80	1000 400	IPN 220 IPN 80	1000 500	IPN 300	2500	Özel valsler* Optional Rolls* ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ*
17						HEB 100 HEA 120	1200 1000	HEB 120 HEA 140	1200 1200	HEB 180	3000	Özel valsler* Optional Rolls* ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ*
18								UPN 120 UPN 50	5000 1000	UPN 180 UPN 80	5000 2000	Özel valsler** Optional Rolls** ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ**
19								IPN 160 IPN 140 IPN 80	5000 4000 1200	IPN 200 IPN 100	5000 2000	Özel valsler** Optional Rolls** ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ**
20								HEB 100 HEA 120	1600 3000	HEB 140 HEA 160	2500 4000	Özel valsler** Optional Rolls** ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РОЛИКИ**

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ИЗДЕЛИЙ СТАНКА PMB 390H

- Все параметры для материала жесткость 24 кг/мм²
- Производитель оставляет за собой право изменять характеристики без предварительного уведомления.

ВАЖНО: Не сгибайте на станке материал, более толстый, нежели приведенные выше в таблице
Не сгибайте больше одного куска.

Не используйте станок не по назначению.

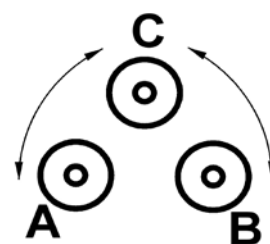
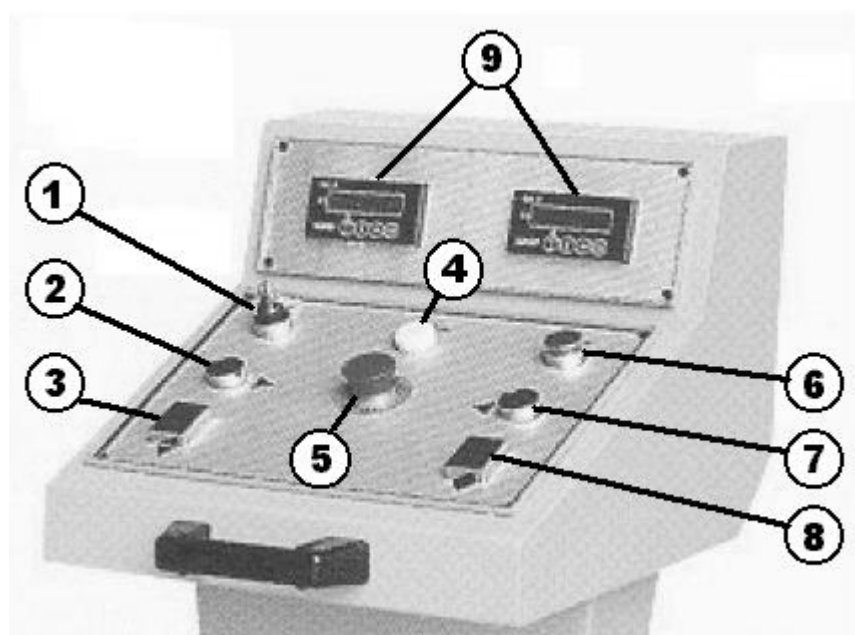


РАБОТА НА СТАНКЕ

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

Здесь приведены обозначения кнопок Панели Управления:

1. **Ключ включения станка** - Когда станок не работает, пожалуйста, поворачивайте ключ на выключение в целях избегания несанкционированной работы.
2. **Кнопка вращения валков** – вправо
3. **Кнопка левого валка** – подъем о опускание
4. **Индикатор включения станка** –Когда горит лампочка – станок готов к работе.
5. **Экстренное выключение станка**
6. **Кнопка запуска** –Для начала работы гидравлического насоса и всех остальных функций
7. **Кнопка вращения валков** – влево
8. **Кнопка правого валка** – подъем о опускание
9. **Цифровые дисплеи** – для левого и правого валков



- A. Левый валок
- B. Правый валок
- C. Верхний валок

- ❑ *Electric Panel* Поверните выключатель питания на Панели Электричества станка
- ❑ Поверните Ключ Включения Станка в положение «вкл». (No.1)
- ❑ Проверьте кнопку Экстренной остановки станка (No.5)
- ❑ Нажмите кнопку старта (No.6)
- ❑ Вы услышите как заработает гидравлическая система станка

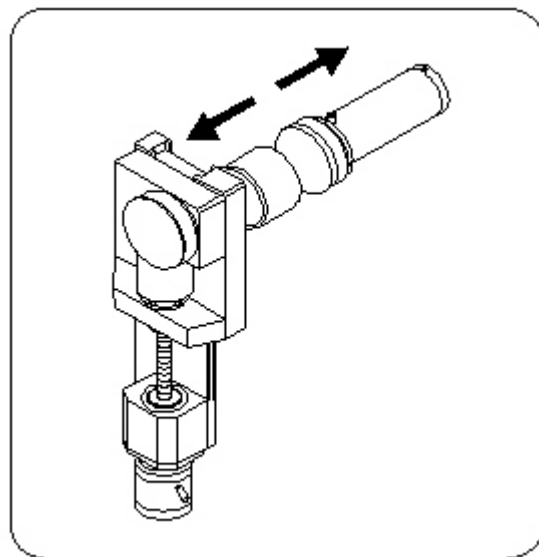
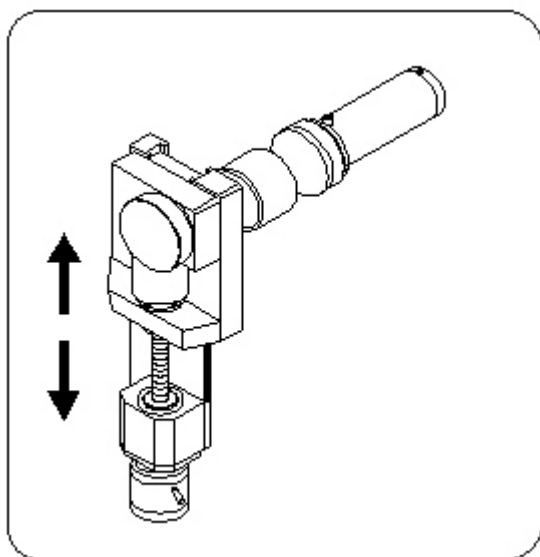
STOP ВАЖНО

В случае если валки вращаются в обратном направлении от требуемого – произошло неправильное подключение электричества. Немедленно остановите станок и проверьте подключение к сети.

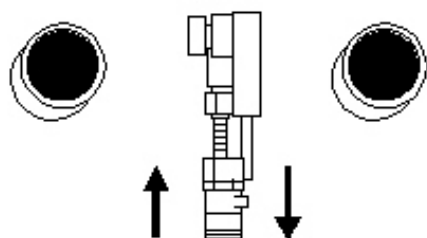
- Попробуйте вращать валки (No.2 and 7)
- Если все работает хорошо – Вы можете начинать работу по сгибу.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ СТАНКА РМВ 390Н

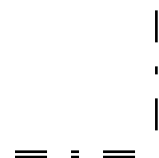
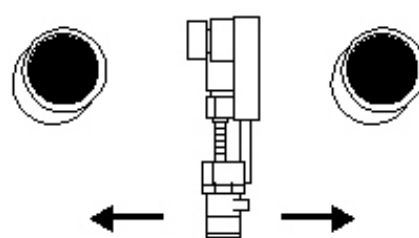
Специальные направляющие валки с гидравлическим приводом



Кнопки на панели



Кнопки на панели



СТАНДАРТНЫЕ ОПЦИИ СТАНКА РМВ 390Н

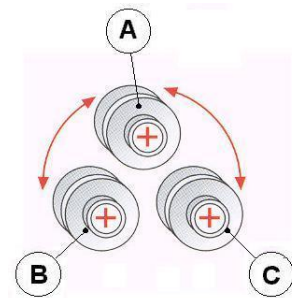
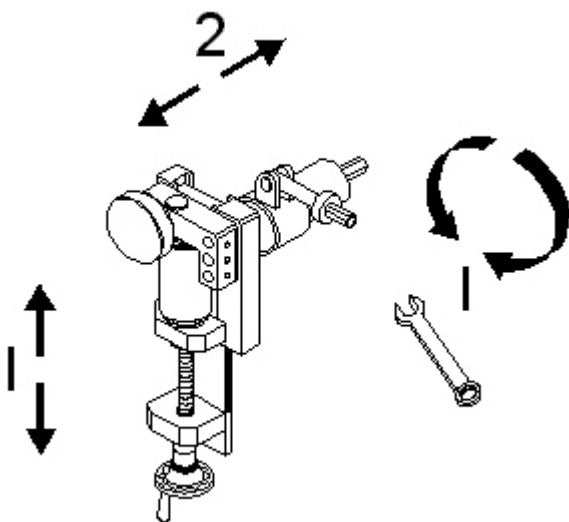
Настройка механических направляющих валков.

Направляющие валки – это важная часть станка, поскольку они непосредственно затрагивают результат любого изгиба, делая его гладким и точными.

Всего существует 3 оси движения:

- Y – Вертикальное перемещение
- X – Горизонтальное перемещение
- Z – Радиальное перемещение

Посмотрите, ниже приведена картинка на которой показаны оси перемещения:



- A. Верхний ролик
- B. Левый ролик
- C. Правый ролик

Y – Ось
Вверх /Вниз

X – Ось
Вперед /Назад

Z – Axis
Радиальное перемещение



ВАЖНО:

Старайтесь избежать попадания любых частей Вашего тела на направляющие валки во время их настройки

Позаботьтесь о безопасности окружающих людей во время настройки.



РАБОТА ПО СГИБУ ПРОФИЛЯ

НОРМАЛЬНЫЙ ГИБ ПРОФИЛЯ

Вы можете подавать материал с обеих сторон. Используйте цифровую панель для настройки валков. Также настройте *guide rollers* для более аккуратного и быстрого сгиба

Ниже приведен простейший вариант сгиба профиля. Если Вы сможете сделать процесс легче – пожалуйста, сообщите нам.

ВАЖНО

В случае если Вы сгибаете длинный материал - используйте поддержку. Мы рекомендуем использовать поддержку на каждые 2 метра профиля.

- Поместите материал между ремня валками в таком положении, что материал будет параллелен основанию, и одновременно касаться всех трех валков. Это положение называют нулевым положением
- Оба нижних ролика д.б.на одном расстоянии от верхнего. Это правило также действует и при работе в Вертикальном положении (рисунки 1 и 2).
- Поднимите один из роликов в зависимости от направления вращения. И начнет поворачивать ролики и когда конец профиля будет находится между всеми тремя роликами поднимите другой ролик и сгибайте в противоположном направлении.
- Вы можете сгибать профиль, пока он не достигнет нужного Вам диаметра
- Используя цифровую панель - Вы всегда сможете узнать положение валков.



РИСУНОК 1



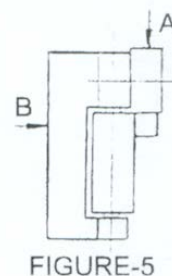
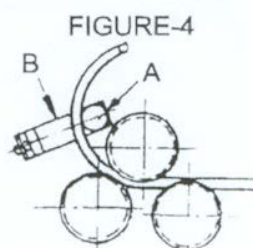
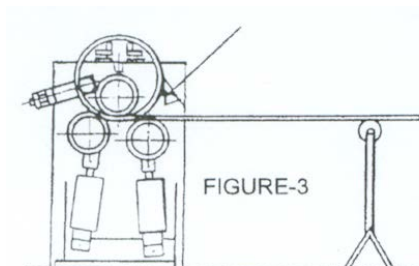
РИСУНОК 2

ГИБКА ПРОФИЛЯ В СПИРАЛЬ

Без должной квалификации весьма трудно сделать спиральный изгиб. Приведенная ниже инструкция поможет Вам:

- Настройте ролики таким образом, чтобы они были на 3-4% меньше (рисунк 4) Чем необходимый диаметр.
- Направляющий валок А (рисунк 5) д.б. настроен под необходимый диаметр.
- For full diameter bending cut the material as π times the diameter. Remember to leave necessary cut of length. Where at the end of bend two flat parts meet cut of the flat parts and bend until the edges meet.
- In tight spirals where the edge tends to go inside the spiral use a lever to overcome this tendency (Figure 3)
- На сгибе профиля в дугу, использование направляющего валка (рисунк 5), обязательно, чтобы получить необходимую дугу. Если Вы сгибаете трубу валок А, также необходим.

Во время сгиба тонких профилей или тонкого материала из-за большой скорости, может пойти «волна» на материале. Используйте гаку на Ролике В (рисунок 5), чтобы избежать этой проблемы



ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ СТАНКА

Вместе со станком поставляется один комплект стандартных роликов. После их установки и настройки - Вы можете согнуть большинство профилей (в т.ч. некоторые угловые).

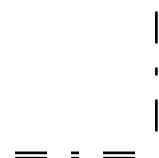
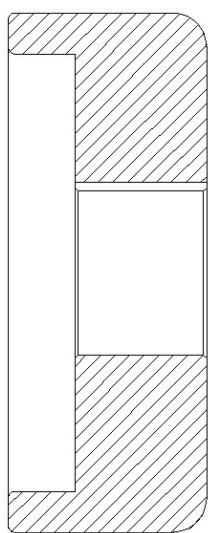
Для работы станка очень важно правильно установить и отрегулировать валки. Основное, на что необходимо обратить внимание:

- Тепловое расширение валков после их долгого использования.
- Положение материала между валками.
- Положение распорок
- Настройка сцепления верхнего валка в случае необходимости.
- Расположение шкалы или цифрового индикатора.

Сгибая слишком плотный материал, или во время длительного производства Вы можете заметить выпуклость во внутреннем диаметре материала. Это связано с тем, что верхний валок перегрелся и не двигается. Перемещение верхнего валка немного вверх решит проблему.

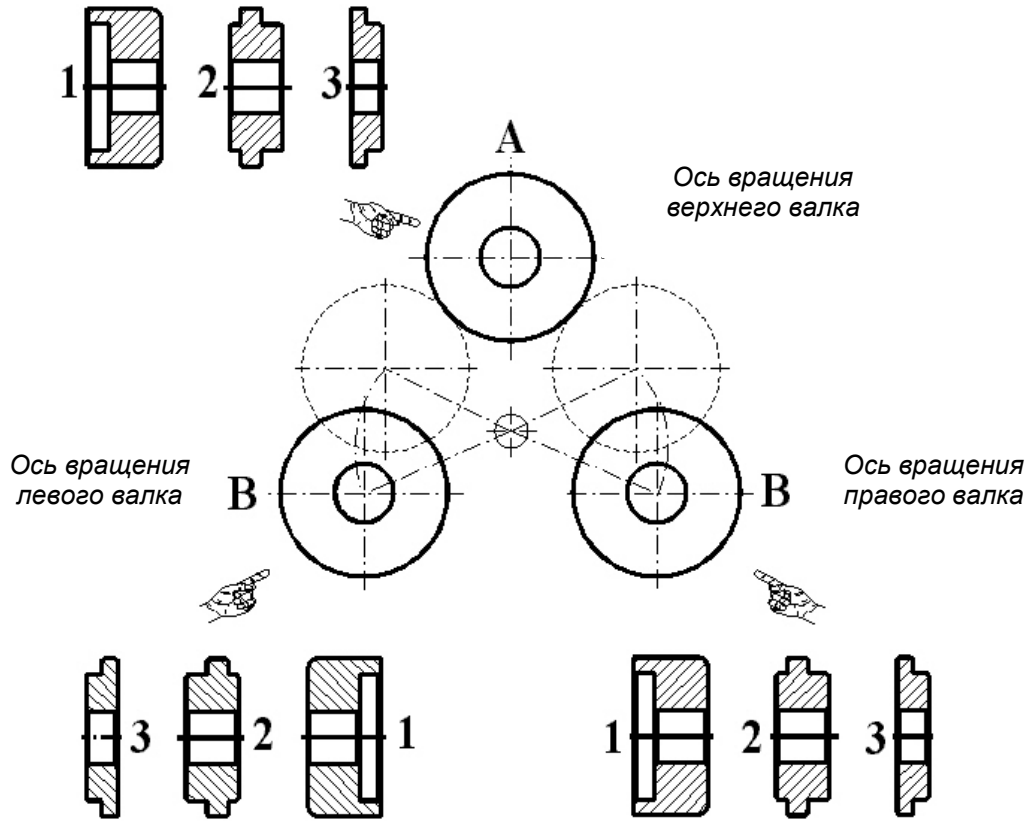
При сгибе материала, когда требуется большая сила сцепления главного валка м. б. ослаблено, чтобы достигнуть большего вращения, или же Вы можете использовать главный валок большего диаметра так, чтобы концы материала были твердо закреплены между валками.

Ниже пронумерованы валки и распорные детали. Используйте эти числа, чтобы поместить валки согласно рисункам на следующих страницах.

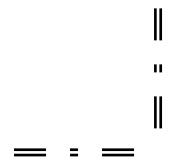
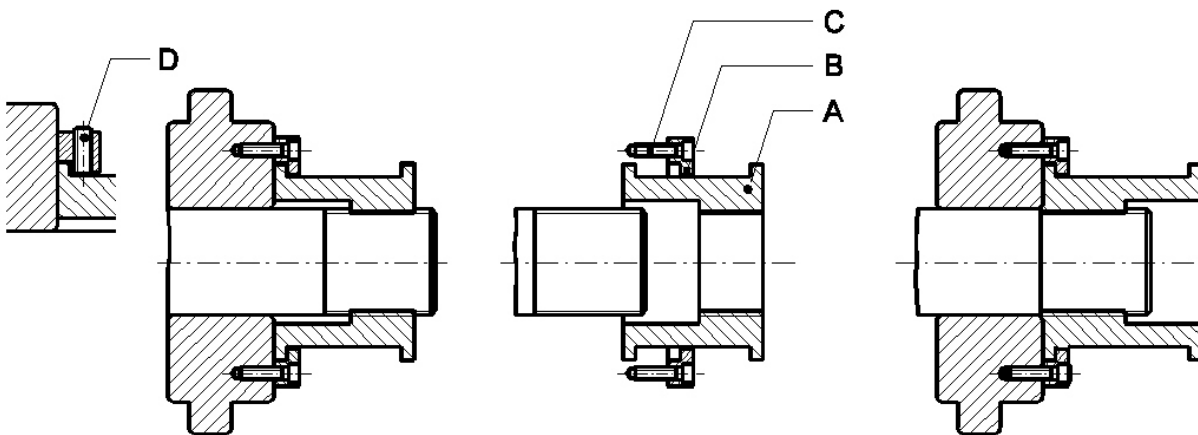


УСТАНОВКА СТАНДАРТНЫХ ВАЛКОВ НА СТАНКЕ

Валки д.б. установлены очень аккуратно, согласно тому как показано ниже. Специальная комбинация данных валков позволит Вам сгибать угловые профили, различные бруски и некоторые другие профили.

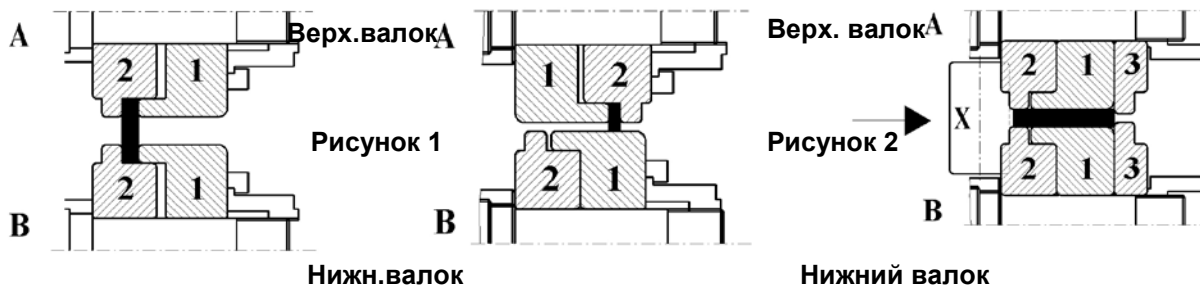


Ниже показаны рисунки установки валков, которые позволят Вам безопасно установить валки. После приладки валков к осям установите фланец (A) и укрепите при помощи болта (C) и фланца (B). Фланец (B) укрепляет валки после его тремя болтами (D).



СГИБ ПЛОСКОГО ПРОФИЛЯ

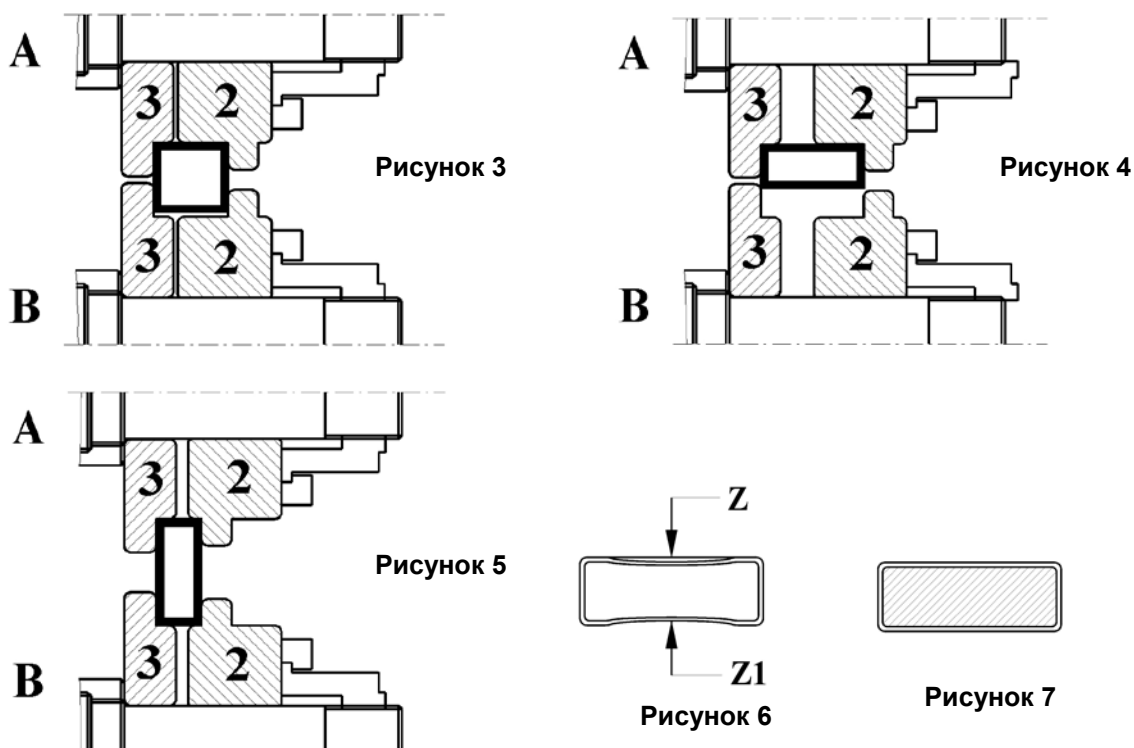
Вы можете сгибать различные варианты плоских профилей при соответствующей настройке валков. См. рисунки 1-2. Также настоятельно рекомендуется использование направляющих валков (X). На рисунке 1 показано как можно согнуть широкие или маленькие профили.



СГИБ ПРОФИЛЕЙ

Если Вы сгибаете толстостенный профиль Вы должны использовать валки так как показано на рисунках 3-4-5. Если у профилей тонкие стенки – используйте специальные валки.

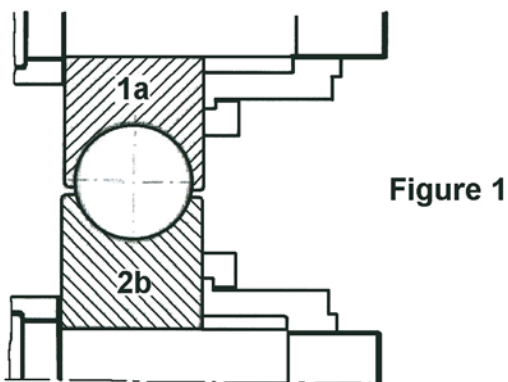
Следует отметить, что точный сгиб таких профилей не прост из того, что возможно их смещение (см. рис. 6). Рекомендуется - перед гибкой наполнять профили сыпучим материалом, который будет оказывать сопротивление силам сгиба, но, в тоже время, позволит сгибать профиль без разрыва. Материал должен легко удаляться из профиля.



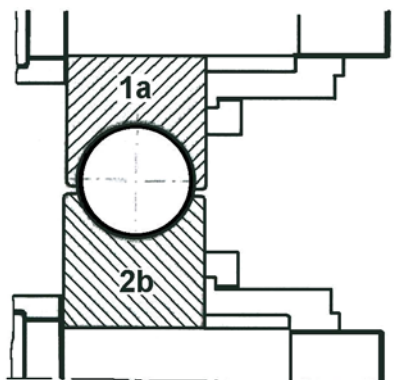
СГИБ ТРУБЫ

Для сгиба различных труб Вам необходимы различные комплекты валков. И валки д.б. точно и аккуратно настроены. В комплекте одна валки пронумерованы цифрой «1», другие цифрой «2». Цифра «2» обозначает нижние валки, цифра «1» - верхний. См на рисунке ниже:

Сгиб тонкостенной трубы



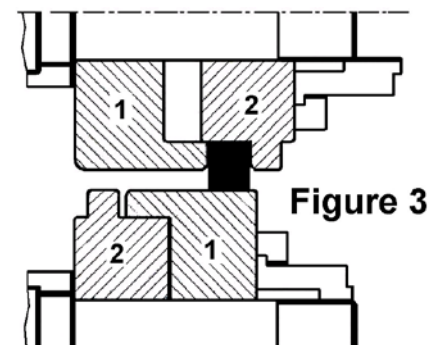
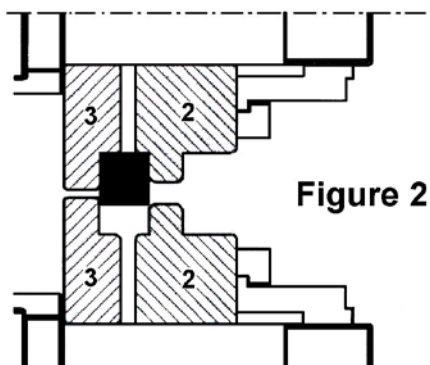
Сгиб толстостенной трубы



СГИБ КВАДРАТНОГО ПРОФИЛЯ

Рисунок 2 (Figure-2) показывает расположение валков при сгибе профилей большого размера на большие диаметры.

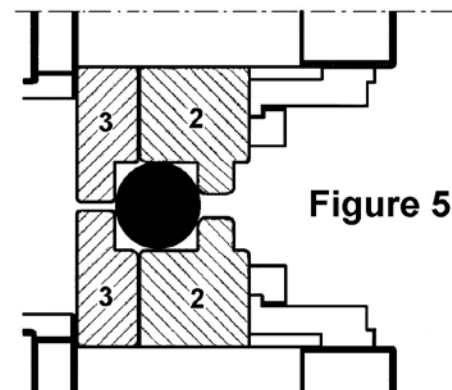
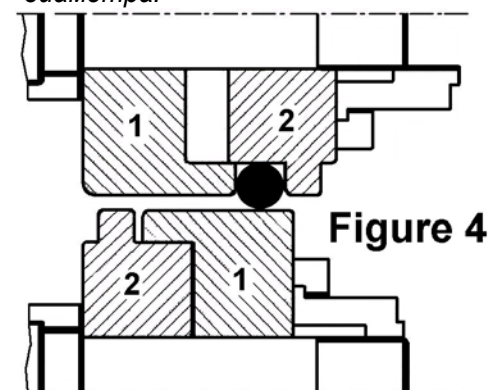
Рисунок 3 (Figure-3) показывает расположение валков при сгибе профилей небольшого размера.



СГИБ ПРОФИЛЕЙ (ПРУТКОВ) КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

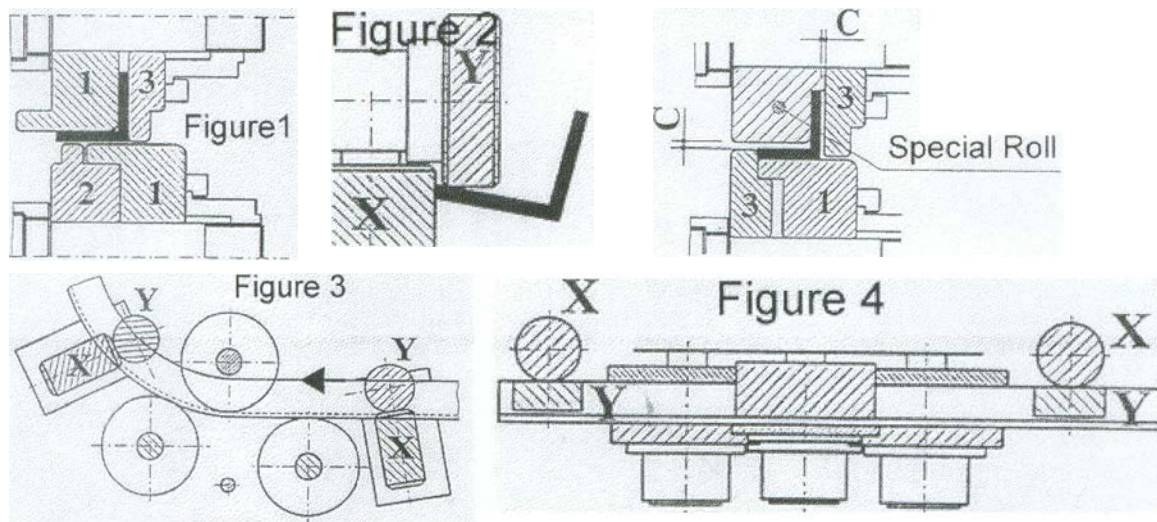
Рисунок 4 (Figure-4) показывает расположение валков при сгибе прутков небольшого диаметра.

Рисунок 5 (Figure-5) показывает расположение валков при сгибе прутков большого диаметра.



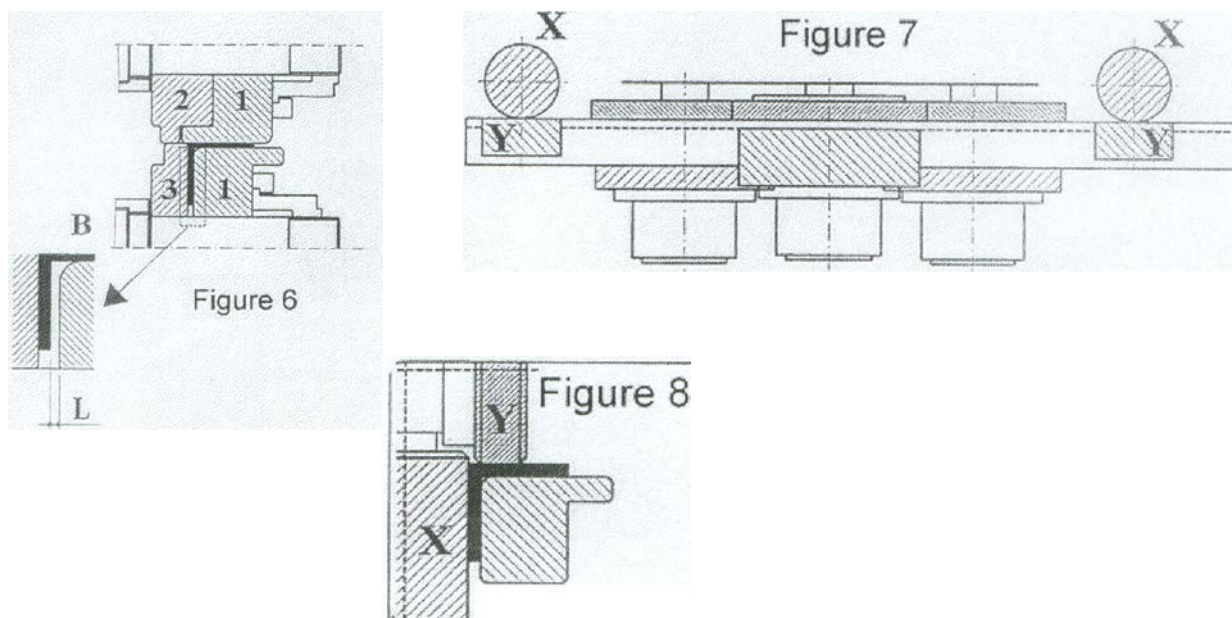
ГИБ УГЛОВОГО ПРОФИЛЯ

Предохранительный фланец верхнего валка не должен быть слишком затянут или материал хорошо закреплен. Оба вертикальный(Y) и продольный(X) валки направляющего ролика должны соприкасаться с материалом. На рисунке 2 показана настройка валков таким образом, чтобы их диаметр был на 5% меньше необходимого. Это необходимо для того, чтобы концы материала соединились, после прохождения полного цикла гибки. Вертикальный валок(Y) должен давить на материал на всем этапе гибки. На рисунке 3 показано, как использовать поперечные (X) валки для корректировки направления подачи. Если материал имеет тенденцию к смещению, продольные валки (X) должны прижимать сильнее. Если материал гнет мимо необходимо ослабить один из осевых роликов (X).



СГИБ УГЛА НА ВНЕШНЮЮ СТОРОНУ НАПРАВЛЯЮЩИМИ РОЛИКАМИ

Валки должны быть расположены, как показано на рисунке 6, чтобы гнуть наружу. Зазор между разделами (L на рис-6) должен быть примерно на 10% больше самого материала. Отрегулируйте валки таким образом, чтобы диаметр был на 5% меньше того, который необходимо получить. Это необходимо для того, чтобы концы материала соединились после прохождения полного круга гибки. Вертикальный валок (Y) должен прижимать материал на всех этапах гибки. Рис. 7 и 8 показывают, что продольные валки (X) необходимо использовать для корректировки направления подачи. Если материал имеет тенденцию к смещению, поперечные валки (X) должны прижимать материал сильнее. Если материал гнет мимо необходимо ослабить один из осевых роликов (X).



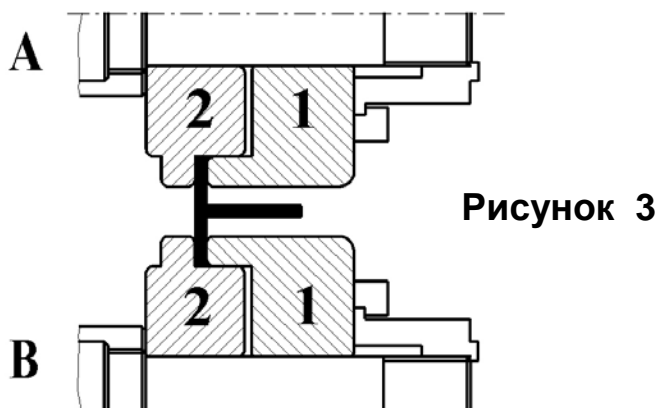
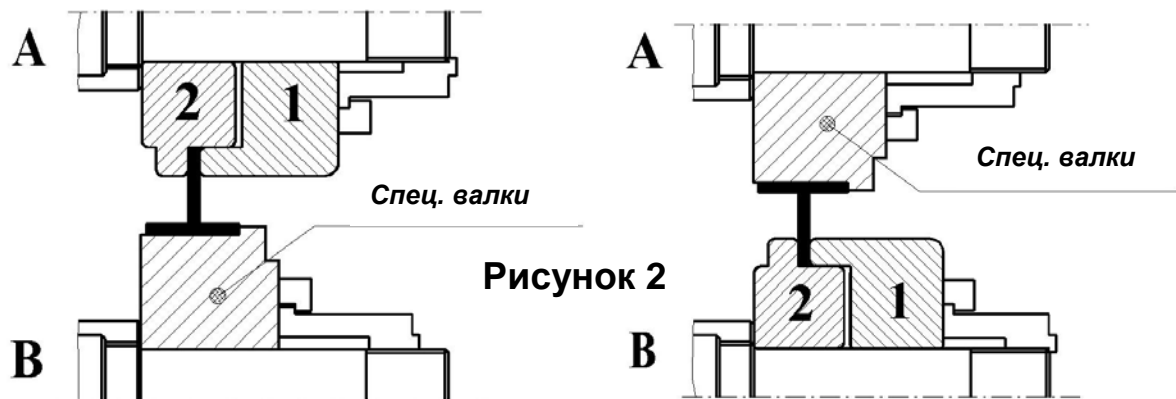
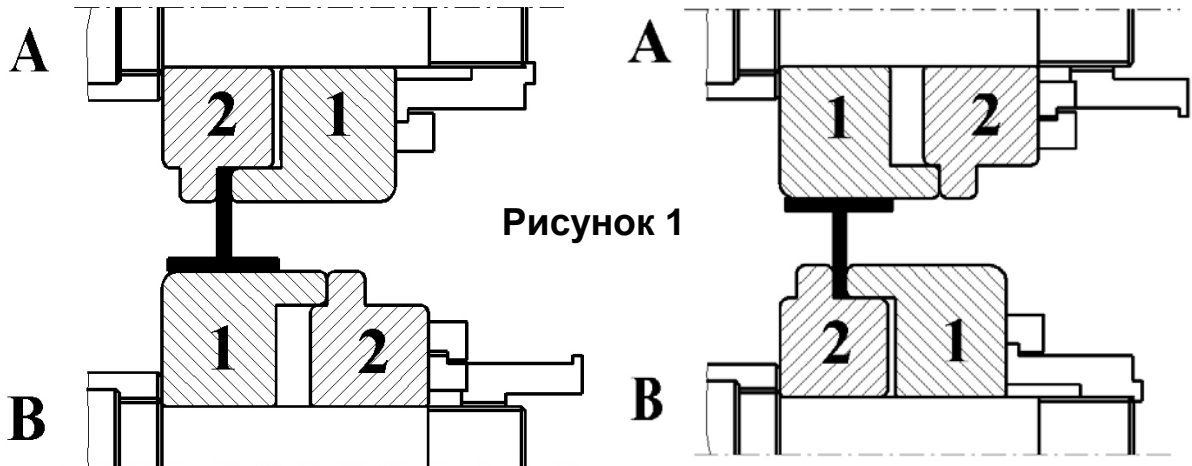
СГИБ Т-ОБРАЗНЫХ ПРОФИЛЕЙ

Рисунок 1 Сгиб Т-образного профиля снаружи и Т-образного профиля внутри.

Рисунок 2 Сгиб Т-образного профиля со специальными валками

Хотя Вы можете согнуть большинство Т-образных профилей со стандартными профилями, мы рекомендуем Вам использовать специальные валки для того, чтобы повысить точность гибки.

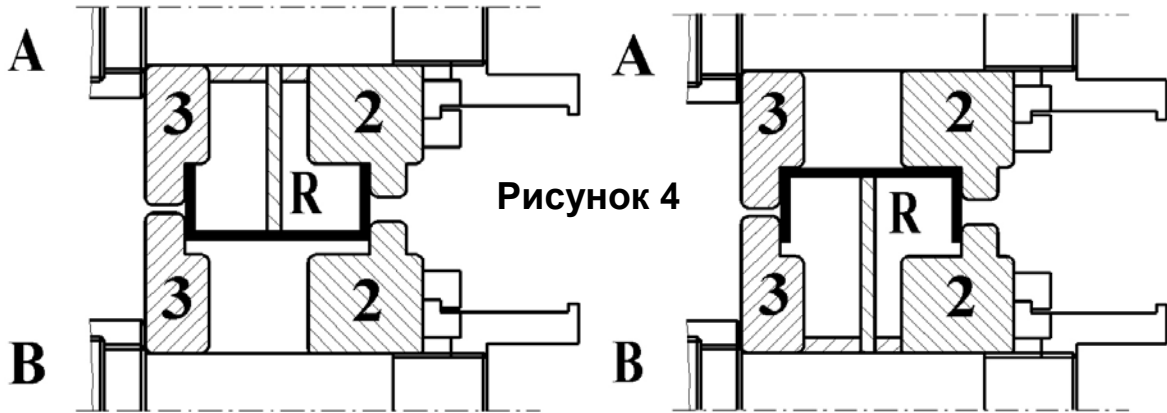
Рисунок 3 Сгиб стороны Т-образного профиля



СГИБ U-ОБРАЗНОГО ПРОФИЛЯ

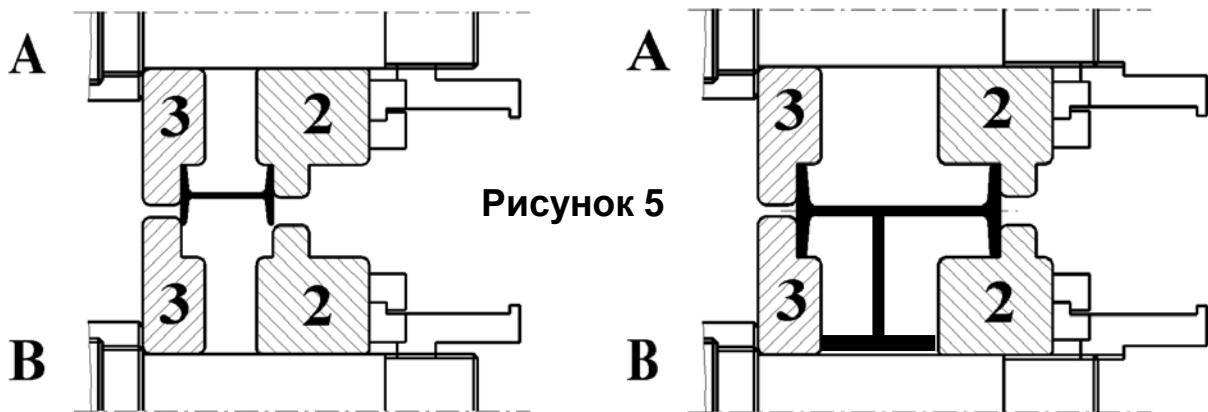
Рисунок 4 Сгиб U-образного профиля.

Мы рекомендуем использовать распорную деталь (R) для того, чтобы избежать разрушения профиля.



СГИБ I-ОБРАЗНОГО ПРОФИЛЯ

Рисунок 5 Сгиб I-образного профиля маленького и большого размера:



ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И СМАЗКЕ РМВ 390Н

Проведение технического обслуживания 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.



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:

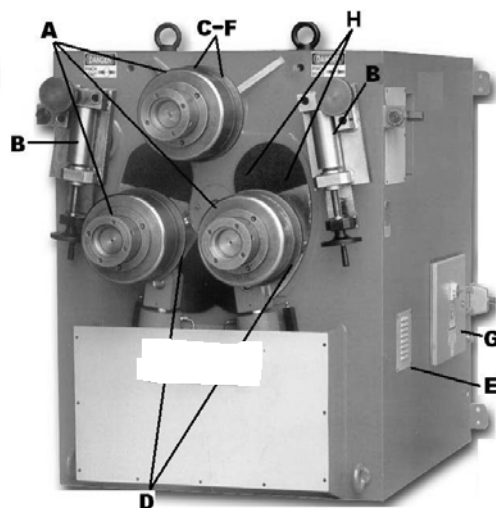
- Выключите станок, повернув главный выключатель в положение «0».
- Отсоедините подставку от электрической части.
- Откройте замок на электрическом блоке
- Не используйте жидкие моющие средства чистя электрический блок изнутри.
- Проверьте подключение различных устройств.
- Подключите разорвавшиеся связи.
- 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.

Поскольку при этом обслуживании мы исключаем гидравлическую систему, то достаточно простой смазки частей, таблица приведена ниже:

Таблица смазки:



Часть NO	Часть станка	Что нужно делать	Периодичность
A	Валки	Чистить валки	Каждый день
B	Направляющие валки	Смазывать	Каждую неделю
C	Верхний валок	Смазывать	Каждый месяц
D	Нижний валок	Смазывать	Каждый месяц
E	Масляный бак	Прочистка	Каждый год
F	Опоры валков	Смазывать	Дважды в год
E	Масляный бак	Замена масла	Раз в год
G	Электрический блок	Общая проверка	Раз в год
H	Нижние валки Задняя часть	Смазывать	Каждую неделю



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.



Примечание:

Некоторые части станка, которые должны быть смазаны, находятся внутри станка и перед смазкой необходимо снять крышку. Для смазки может подойти любое масло.

Обслуживание гидравлики

Станок оборудован двумя нижними валками с настраиваемыми гидравлическими поршнями. Также валки станка приводятся в действие отдельными гидравлическими приводами. Мы рекомендуем раз в месяц проверять гидравлическую систему на предмет утечки



Внимание:

При использовании станка может быть потрачено существенное количество масла. Это нормально, т.к. возможны утечки масла при установке станка в горизонтальное положение.

Сравнительная таблица гидравлических масел

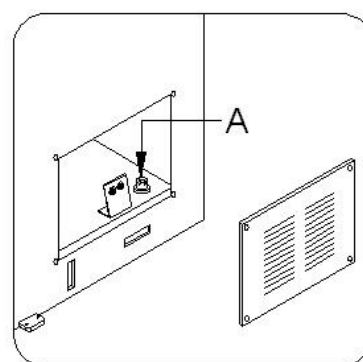
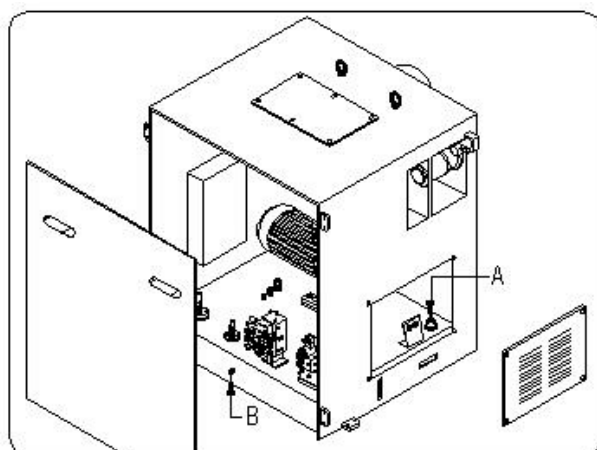
Крышка гидравлического бака имеет воздушные отверстия. Во время и сразу же после транспортировки станка и во время работы в горизонтальном положении Вы можете заметить утечки масла. Это не означает, что станок работает неправильно. Это только лишнее масло из резервуара. Станок работает в обычном режиме.

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.

Бренд	DIN 51524 Specification 32 Grade Mineral Oil	DIN 51524 Specification 46 Grade Mineral Oil
	32 Grade Mineral Oil	46 Grade Mineral Oil
Agip	OSO 32	OSO 46
BP	Energol HLP 32	Energol HLP 46
Castro	Hyspin AWS 32	Hyspin AWS 46
Elf	Elfolna 32	Elfolna 46
Esso	Nuto H 32	Nuto h 46
Fina	Hydran 32	Hydran 46
IP	Hydrus 32	Hydrus 46
Mobil	DTE 24	DTE 25
Q8	Haydn 32	Haydn 46
Shell	Tellus 32	Tellus 46
Texaco	Rando HD 32	Rando HD 46
Total	Azolla ZS 32	AzollaZS 46

Обслуживание коробки передач

Коробка передач станка, приводится в действие гидравлическим мотором и не требует постоянного обслуживания. Необходимо лишь периодически проверять в каком направлении происходит вращение. Это легко сделать, открыв крышку станка. Также проверьте болты и при необходимости подкрутите их.



Проверка гидравлической системы

Проверьте уровень масла (B) и замените в случае необходимости. Мы рекомендуем использовать гидравлическое масло №46 Tellus или некоторые эквивалентные. Масло можно заменить в баке в помощи масленики (B). Также в случае необходимости и замените фильтр, если индикатор становится красным (A). Как показано выше.

СМАЗКА НАПРАВЛЯЮЩИЙ ВАЛКОВ

Направляющие валки также необходимо периодически смазывать. Используйте насос для смазки для этого.

Изменение жесткости колеса;

- Ослабьте винты (А) поворачивая их против часовой стрелки
- Измените положение колеса жесткости по стрелке как показано на рисунке 1

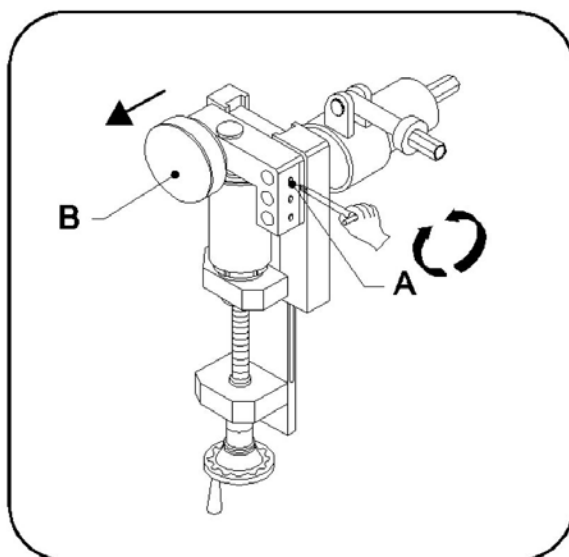


Рисунок 1

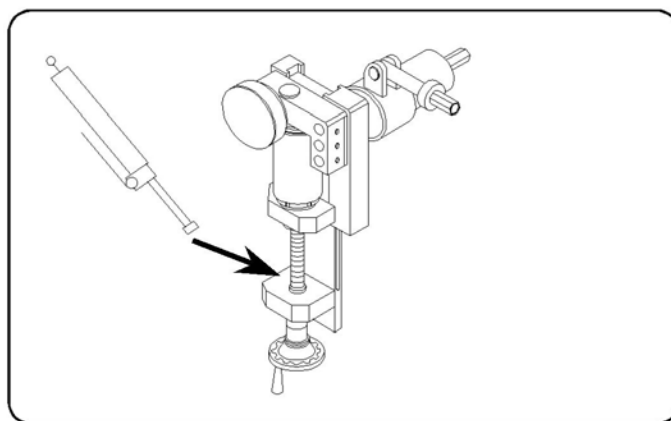


Рисунок 2



ВНИМАНИЕ: Станок д.б. отключен от питания

