

Heiber + Schröder

Maschinenbau GmbH

Инструкция по эксплуатации

машины

для вклеивания окошек

серийной модели

WPS 1100/1

№ машины:	5421
Год выпуска:	2003

Как транспортировать машину и как с ней обращаться.

Осторожно распакуйте машину.

Такие данные, как грузозахватные точки для погрузчика, размеры, вес и т. д. смотрите в указаниях по транспортировке.

Транспортируйте машину только такими способами, которые даны в указаниях по транспортировке.

При использовании несущих конструкций необходимо поддерживать нижние траверсы.

Ввод машины в эксплуатацию.

Занимаемая машиной площадь.

Площадь, необходимая для установки и эксплуатации машины, указана на чертеже на стр. 1.2.

Выставление машины.

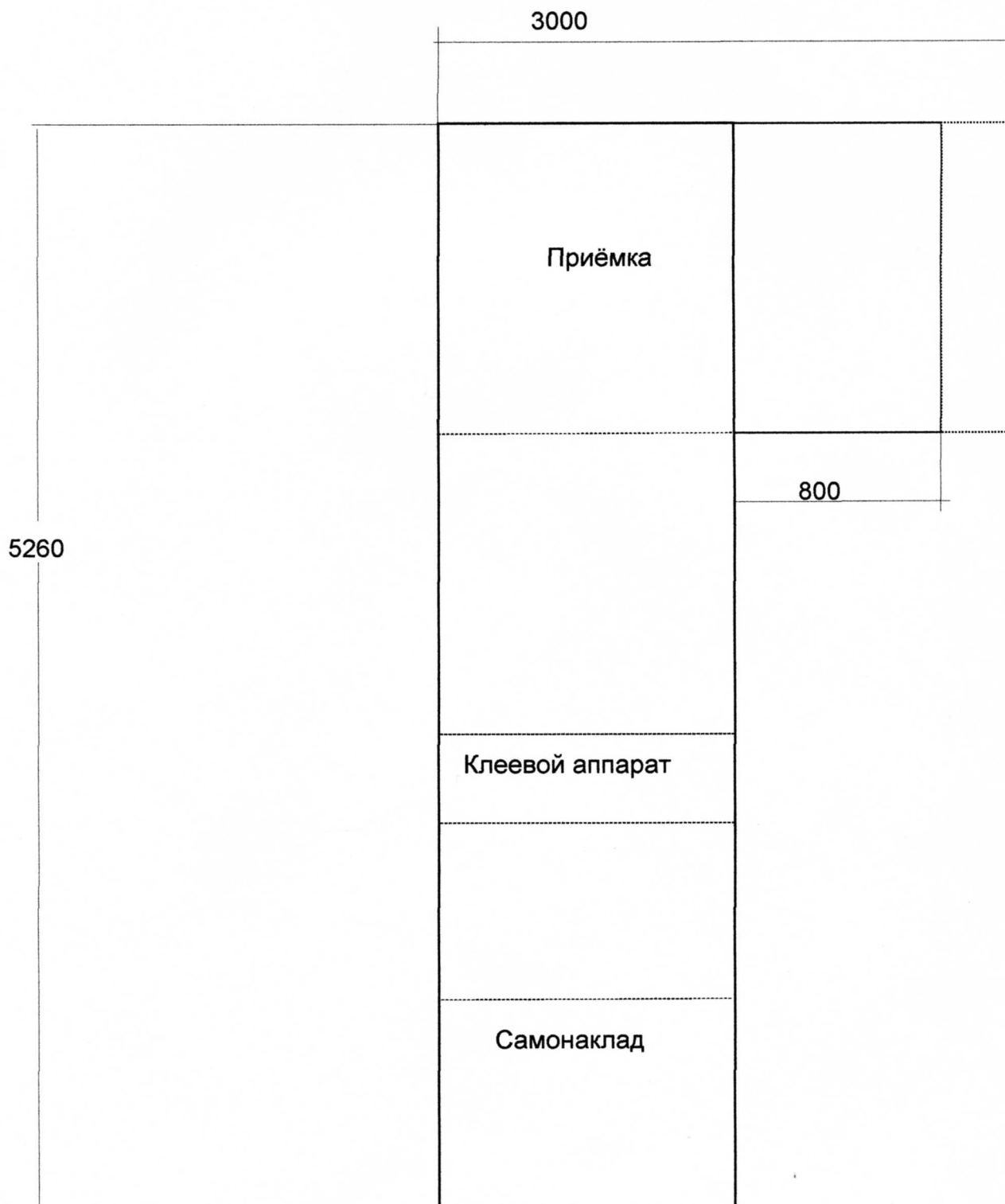
Машину необходимо выставить по уровню.

Для выставления машины необходимо открутить контргайки регулировочных ножек и отрегулировать ножки.

После выставления необходимо снова затянуть контргайки.

Важно:

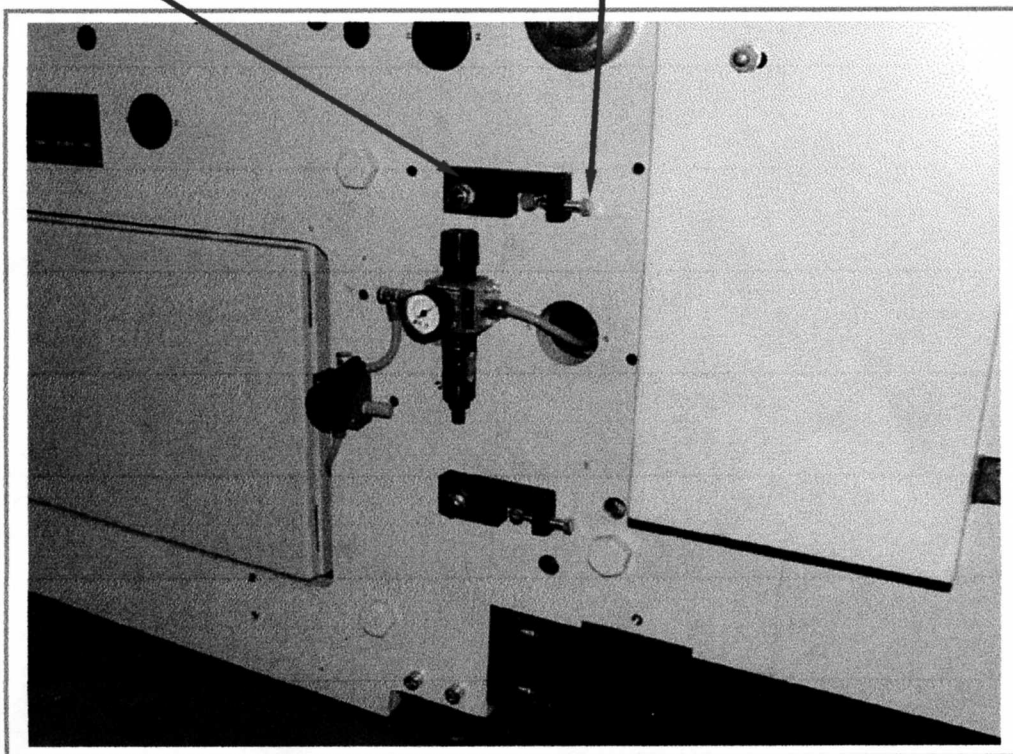
Запускать машину можно лишь после её выставления в окончательном месте установки и регулировки поперечного ножа.



Приставление (установка) самонаклада.

Самонаклад придвигается к машине по вклеиванию окошек с помощью тележки для подъёма поддонов.

С помощью фиксаторов (задвижек) и стопорных винтов самонаклад удерживается в нужном положении.



Подключение машины к энергоснабжению.

Электрическое подключение осуществляется в соответствии с прилагаемой коммутационной схемой.

Подключение должно выполняться специалистами соответствующей квалификации с учётом действующих норм и инструкций.

После подключения вентиляторов необходимо проверить направление их вращения, т. к. при неправильном направлении вращения не возникает вакуума!



Меры безопасности, которые должен предпринять пользователь.

Обслуживающий персонал должен быть ознакомлен с опасностями, исходящими от машины, и имеющими место остальными рисками.(см. стр. 2.3)

Обслуживающий персонал должен быть ознакомлен с мерами, которые необходимо предпринимать в аварийной ситуации (см. стр. 2.4)

Электрическое и пневматическое подключение следует производить таким образом, чтобы не возникло опасности споткнуться.



Указания по технике безопасности.

Все наладочные работы производятся принципиально в режиме наладки (приладки)! (стр. 3.1). Переключатель 29 в положении « Наладка » (Einrichten)

При аварийной остановке оборудования во время производства отключается и отдельный двигатель клеевого аппарата. Если остановка длится приблизительно более 2 минут, и машину необходимо снова запустить в производство, то двигатель клеевого аппарата необходимо запустить вручную (в ручном режиме) с помощью переключателя 3 на пульте управления.

Внимание:

Если присасывающий цилиндр после ввода позиций для ошупывания формата значительно смещается радиально, то может потребоваться новое программирование.

Поэтому рекомендуется произвести сначала полную механическую наладку машины.

Внимание:

Принципиально, после каждого изменения верхнего ножа следует заново подстраивать нижний нож к верхнему ножу.

После каждой смены места установки машины необходимо заново настраивать нижний нож.



Сведения об имеющихся остаточных рисках.

При чистке клеевого аппарата существует опасность быть затянутым в него. Поэтому при чистке нужно действовать с особой осторожностью. Вал следует чистить только при остановленном двигателе клеевого аппарата.

Когда открыты боковые защитные макролоновые двери, существует опасность быть затянутым между присасывающим цилиндром и пневмостолом. Хотя машина может работать только в старт- стопном (толчковом) режиме, существует риск получения травмы, и необходимо действовать с особой осторожностью.



Информация на экстренный случай.

В случае возникновения аварийной ситуации следует немедленно нажать аварийный выключатель (NOT-AUS).

Высвобождение лиц, зажатых в машине:

Для высвобождения лиц, зажатых в машине, машину можно вращать назад вручную после аварийного выключения.(NOT-AUS).

WPS 1100



2.5

Технические данные

Изготовитель

Heiber und Schröder
Maschinenbau GmbH
Feldheider Str. 52
40699 Erkrath

Машина

<u>Модель</u>	WPS 1100/1
<u>Серийный №:</u>	5421
<u>Год выпуска:</u>	2003

Сфера применения машины.

Машина предназначена для наклеивания плёнок на бумагу и сплошной картон с граммажом 220-600 г/м². (E- und B-гофр толщиной до 5 м).

Толщина плёнки может составлять от 30 до 300 μm в зависимости от типа плёнки. Тип используемого клея зависит от плёнки и картона.

Рекомендации по клею смотрите в Приложении 1 (Anhang I) к настоящей инструкции по эксплуатации.

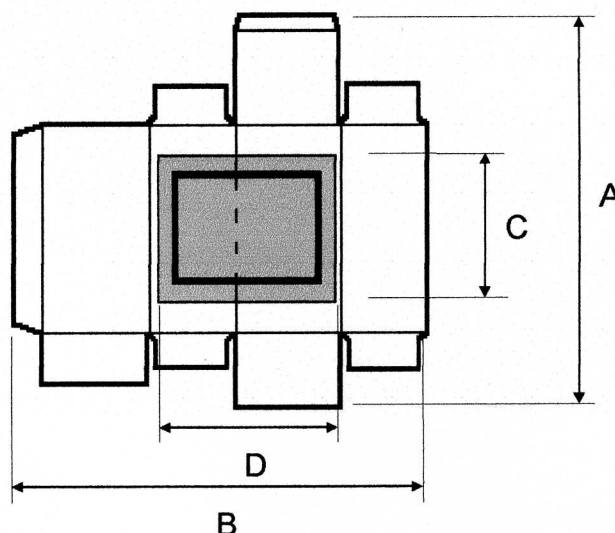
Размеры форматов зависят от режима работы. Точные данные по размерам форматов Вы найдёте в таблице на странице 2.7 настоящего руководства по эксплуатации.

Указание:

Конструктивные изменения, повышающие риск получения травм, требуют сертификата соответствия Европейского Сообщества (EG Konformitätserklärung).

Изготовитель не берёт на себя никаких гарантий за любые пристройки и переделки, за исключением случаев, когда они выполнены им самим.

Технические данные:



Заготовка	Работа в один ручей	Работа в два ручья (два полотна)
Длина А	100 мм - 760 мм	100 мм - 760 мм
Ширина В	80 мм - 1100 мм	80 мм - 530 мм
Длина окна/ подкладки С	50 мм - 560 мм	50 мм - 560 мм
Ширина окна/ подкладки D	30 мм - 940 мм	30 мм - 380 мм

Толщина материала заготовки:

Картон	220 г/м ² - 600 г/м ²
Гофрокартон	толщиной до 5 мм
Толщина плёнки:	
PVC, PE, PS и т. д.	0,03 мм - 0,3 мм (ПХВ, ПЭ, ПС (полистирол)),
PET	0,03 мм - 0,2 мм (полиэтилентерефталат)
Наружный диаметр рулона	max. 500 мм
Внутренний диаметр рулона	70 - 80 мм

Другие значения – по запросу! (по заявке).

Технические данные являются предельными значениями и зависят от качества (сорта) материала и форм заготовок.

Крайние (экстремальные) значения в пределах (внутри) заготовки при известных обстоятельствах невозможны. Оставляем за собой право на внесение изменений.

Рабочие места, связанные с машиной:

Загрузка:

Укладывание картонных заготовок на самонаклад
Доливка клея
Установка/заправка рулонов с плёнкой.

Извлечение:

Извлечение готовых картонных заготовок с приёмного стола машины.

Связанные с машиной регулярные работы:

Уход:

Натянуть и смазать цепи
Провести техобслуживание двигателей и приводов
Провести техобслуживание вихревого компрессора (с боковым каналом).
Почистить клеевой аппарат
Почистить каналы присасывающего цилиндра

Переналадка на другой формат:

Настроить транспортные цепи на другой формат (сбоку).
Настроить транспортные ролики.
Установить отрезную длину плёнки.
Раскроить и смонтировать клише.
Настроить прижимной валик.
Настроить присасывающий цилиндр на отрезную длину плёнки (напуск, нахлест).
Запрограммировать позиции для ощупывания (сканирования) формата.
Установить нужное количество тактов.

- Установить поводки (ведущие пальцы) на транспортные цепи.
- Настроить присасывающий цилиндр (произвести выклейку всасывающих рядов (присосов).

WPS 1100



2.10

**Результаты измерения уровня шума в соответствии с EN 292, часть 2,
Приложение A1 (1.7.4 f)**

Измерение производилось в соответствии с DIN 45635, часть 1 и часть 27, т.к. до сих пор не существует согласованных норм по проведению замеров шума.

Рабочее место	Уровень шума в эквиваленте A [dB (A)]
Самонаклад	82
Пульт управления	82
Приёмный транспортёр	80

Управление машины.

На пульте управления машины имеются следующие выключатели:



1. вентилятор 1 вкл / выкл.
2. вентилятор 2 вкл / выкл.
3. клеевой аппарат вкл./ выкл.
4. присасывающий воздух на самонакладе вкл./ выкл. (опция).
5. клеевой аппарат выкл./ автоматич. режим.
- 6.
7. контроль стола вкл./ выкл.
8. антистатическое устройство вкл. / выкл.
9. контроль затора заготовок вкл. / выкл.
10. стереть показания счётчика.
- 11.
- 12.
- 13.
14. подъёмный штамп вкл / выкл. (опция)
- 15.
16. трубочная секция (секция для формирования рукава) вкл/выкл (опция)
- 17.
18. самонаклад для ручек (для ношения) вкл/выкл. (опция)
- 19.
20. регулировка приводки вкл./выкл. (опция)
- 21.
- 22.
23. быстрее
24. медленнее
25. старт/ стоп машины
26. толчковый (старт-стопный) режим.
27. аварийное выключение.
28. машина вкл./подтвердить сообщение об ошибке.
29. переключение: нормальный режим/ наладка.
30. панель меню вкл/выкл.

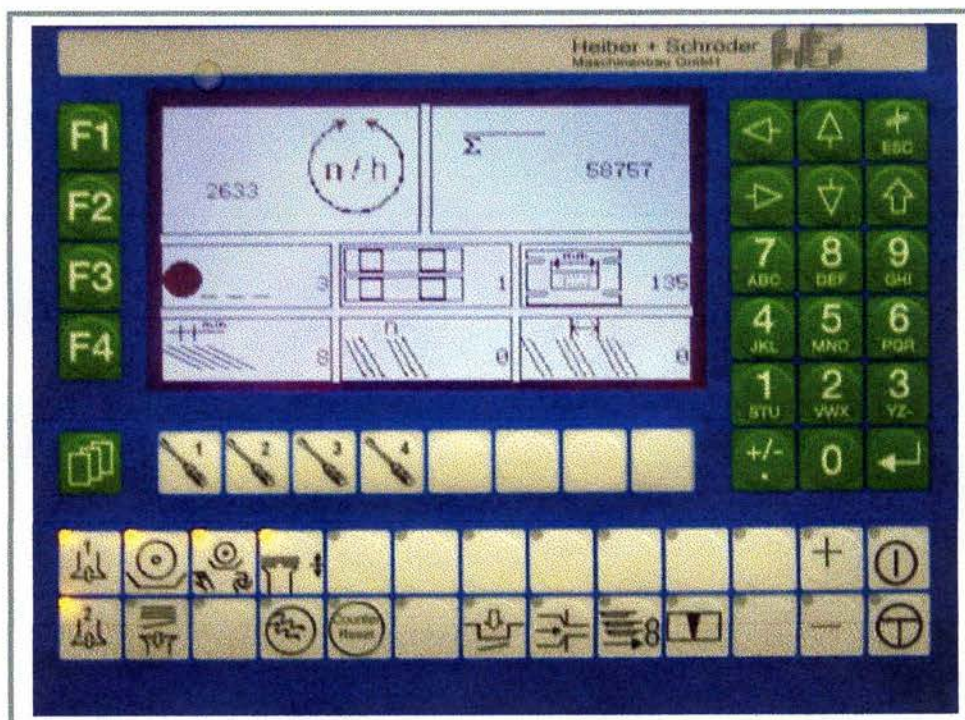
Выключатели с 1 по 26 оснащены светодиодами (LED), принимающими 2 состояния:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. жёлтый постоянный свет | – функция активирована. |
| 2. светодиод выключен | - функция не активирована. |

С помощью выключателей с 1 по 29 осуществляется управление элементарными машинными функциями, управление остальными функциями осуществляется через графический сенсорный экран пользователя.

Графический сенсорный экран пользователя.

Главное меню.



При включении машины после запуска управления появляется главное меню. Оно показывает все параметры заказа, которые могут быть настроены с помощью управления. Кроме этого, индицируется фактическая (актуальная) скорость машины в штуках в час. (Stck./Stunde).

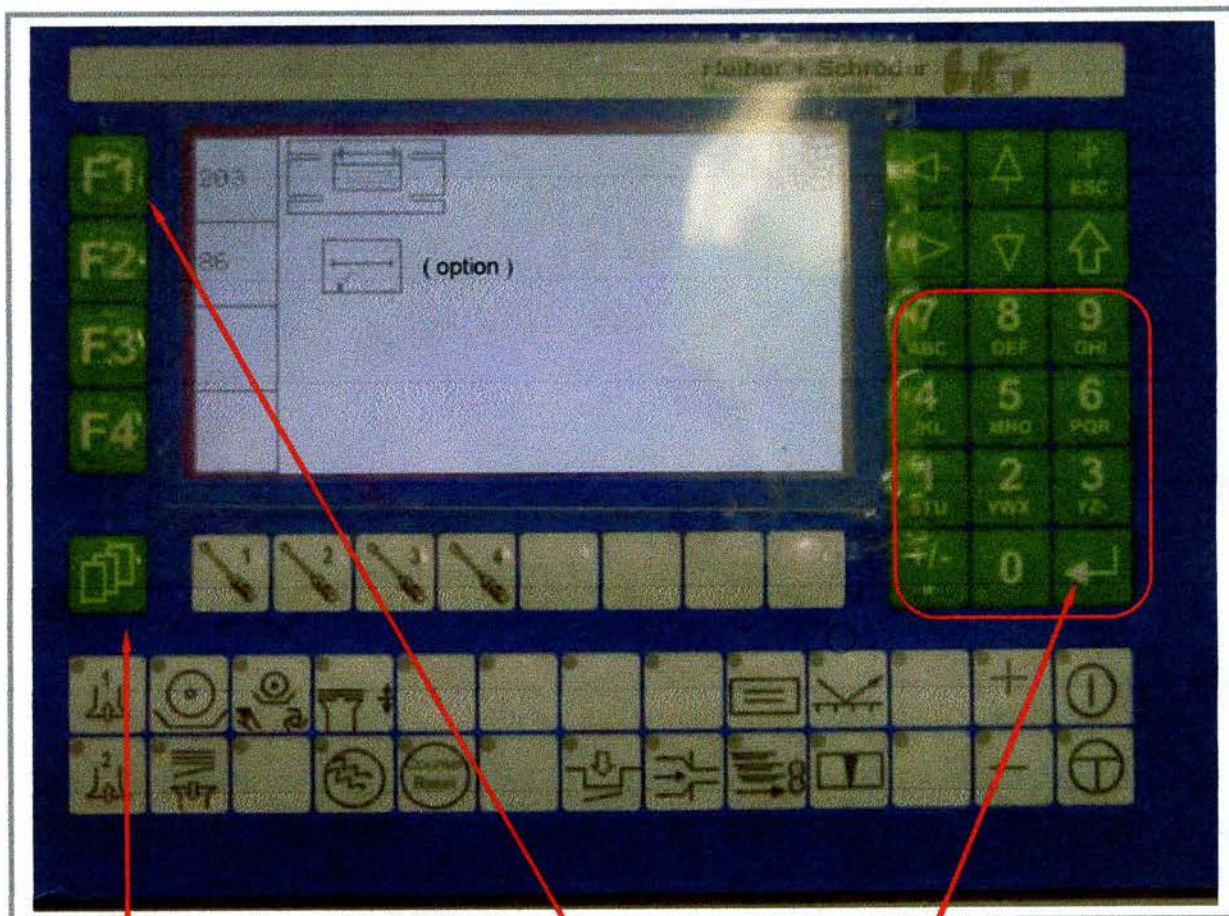
Настройка машины:



Под показаниями находятся 4 клавиши с символами для настроечных меню. После нажатия клавиш на экране появляется соответствующее меню настройки.

Меню настройки 1

В меню настройки1 можно ввести длину плёнки в мм.



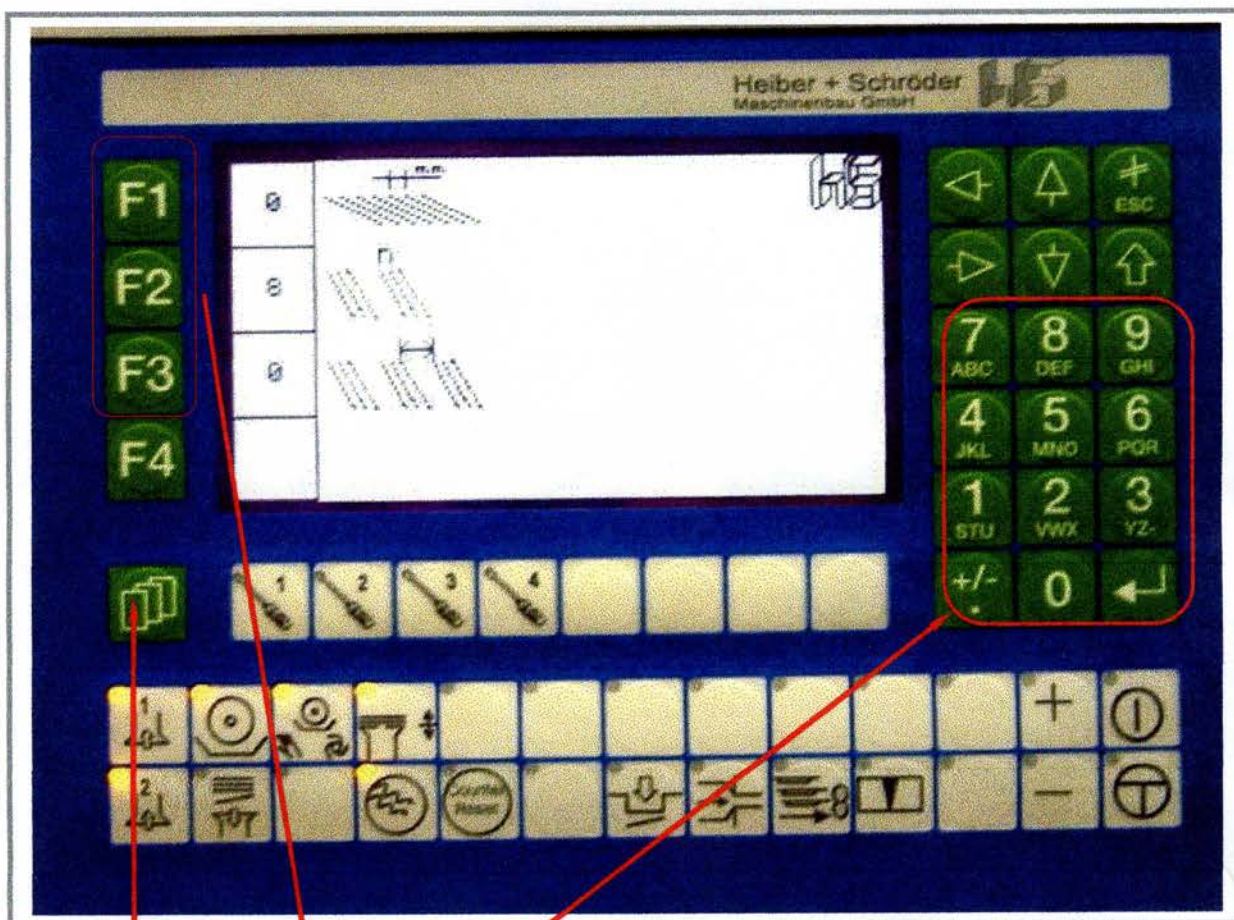
Для этого
нажимается
функциональная
кнопка F1

Затем с помощью цифр на
цифровом блоке вводится
значение длины плёнки. Ввод
завершается нажатием
кнопки Enter (.)

При нажатии клавиши меню происходит возврат к главному меню.

Меню настройки 2

В меню настройки 2 можно ввести каскадность, размер стопы (стапеля) (опция) на приёмке и смещение стопы (опция).

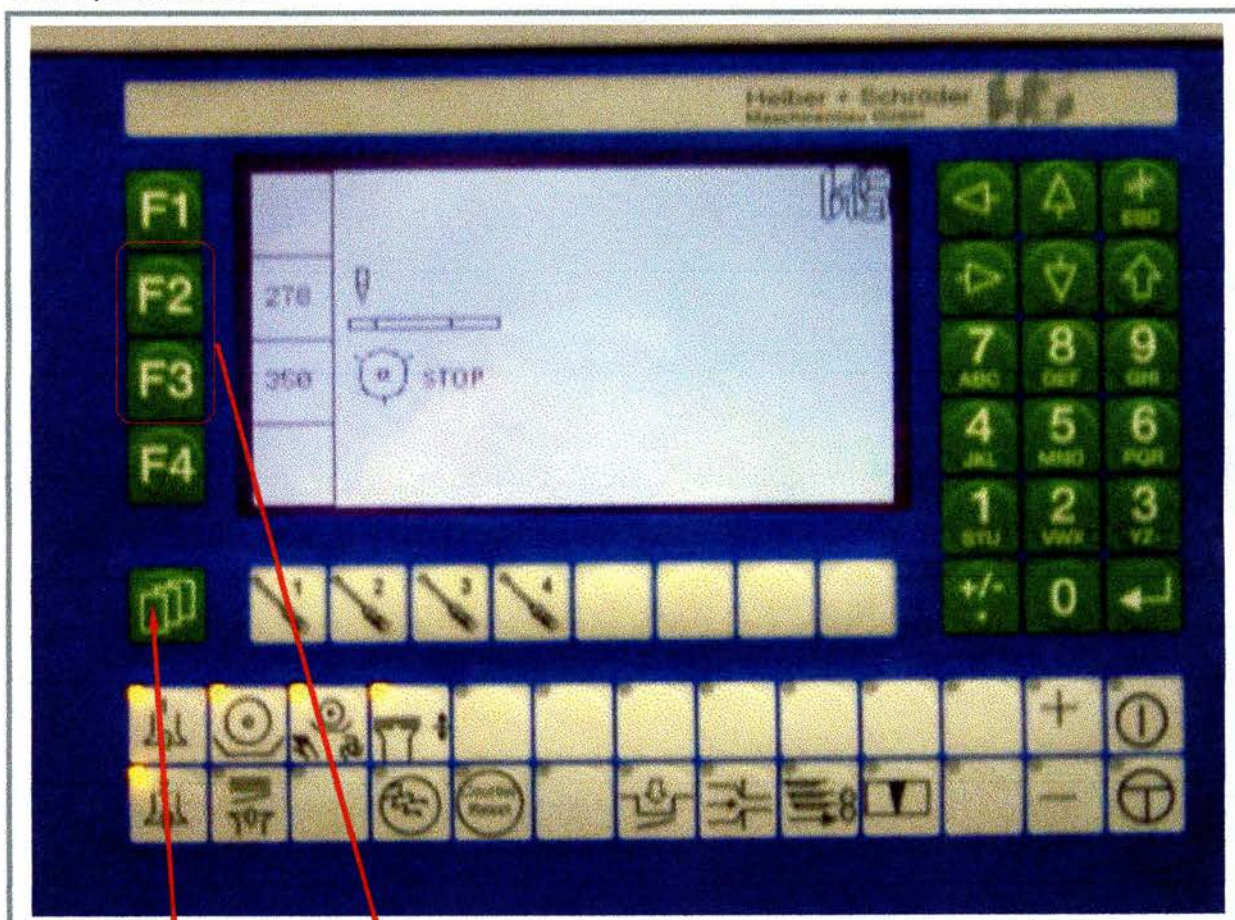


Для этого нажимается соответствующая функциональная клавиша (F1, F2 или F3). После этого может быть введено значение с помощью цифр на цифровом блоке. Ввод завершается нажатием кнопки Enter (.)

При нажатии клавиши меню происходит возврат к главному меню.

Меню настройки 3.

В меню настройки 3 могут быть введены позиция заготовки и остановочная позиция машины.

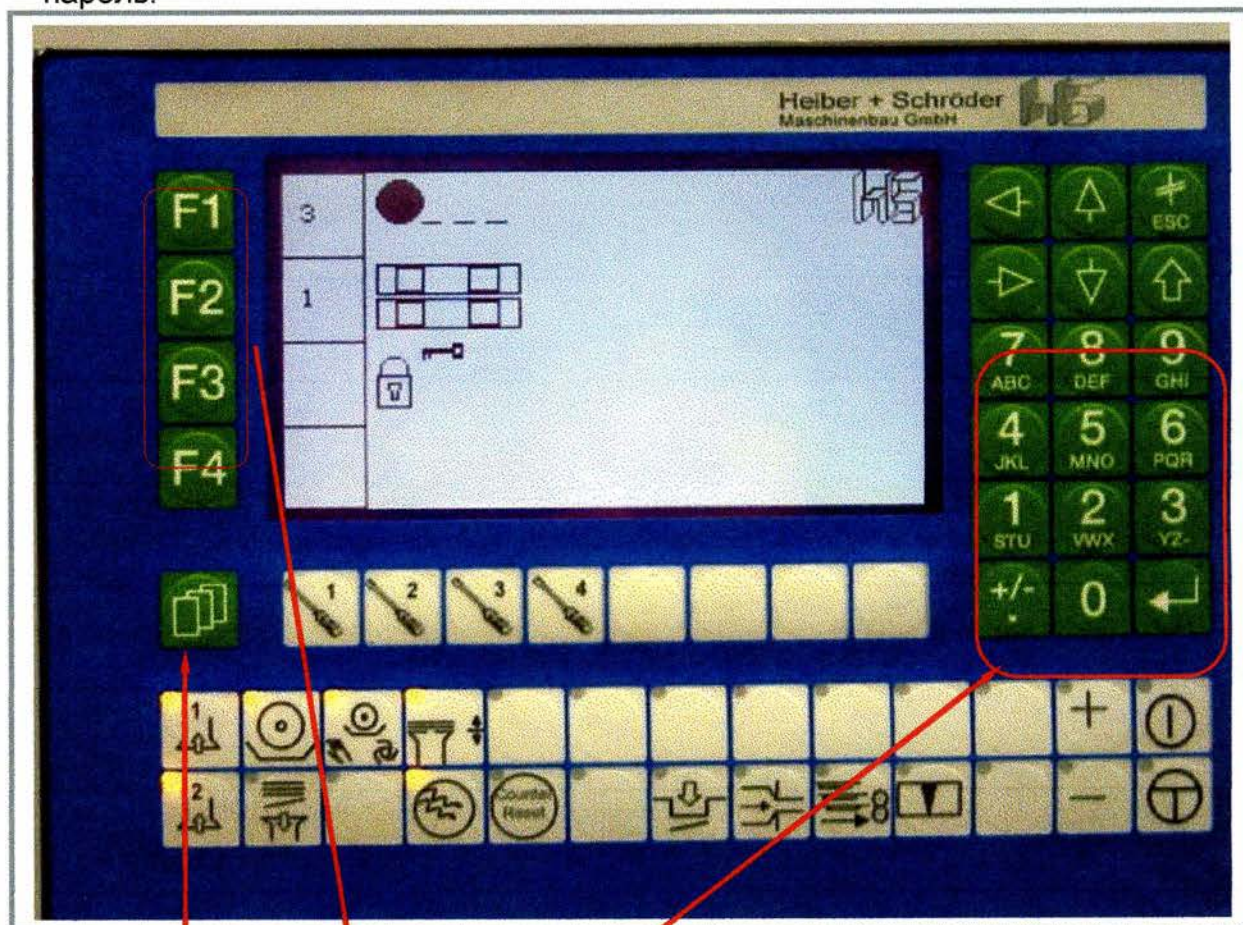


Для этого машина подводится в соответствующую позицию в толчковом (старт-стопном) режиме (см. стр.4.3.1), а затем **дважды** нажимается соответствующая функциональная кнопка.

При нажатии клавиши меню происходит возврат к главному меню.

Меню настройки 4

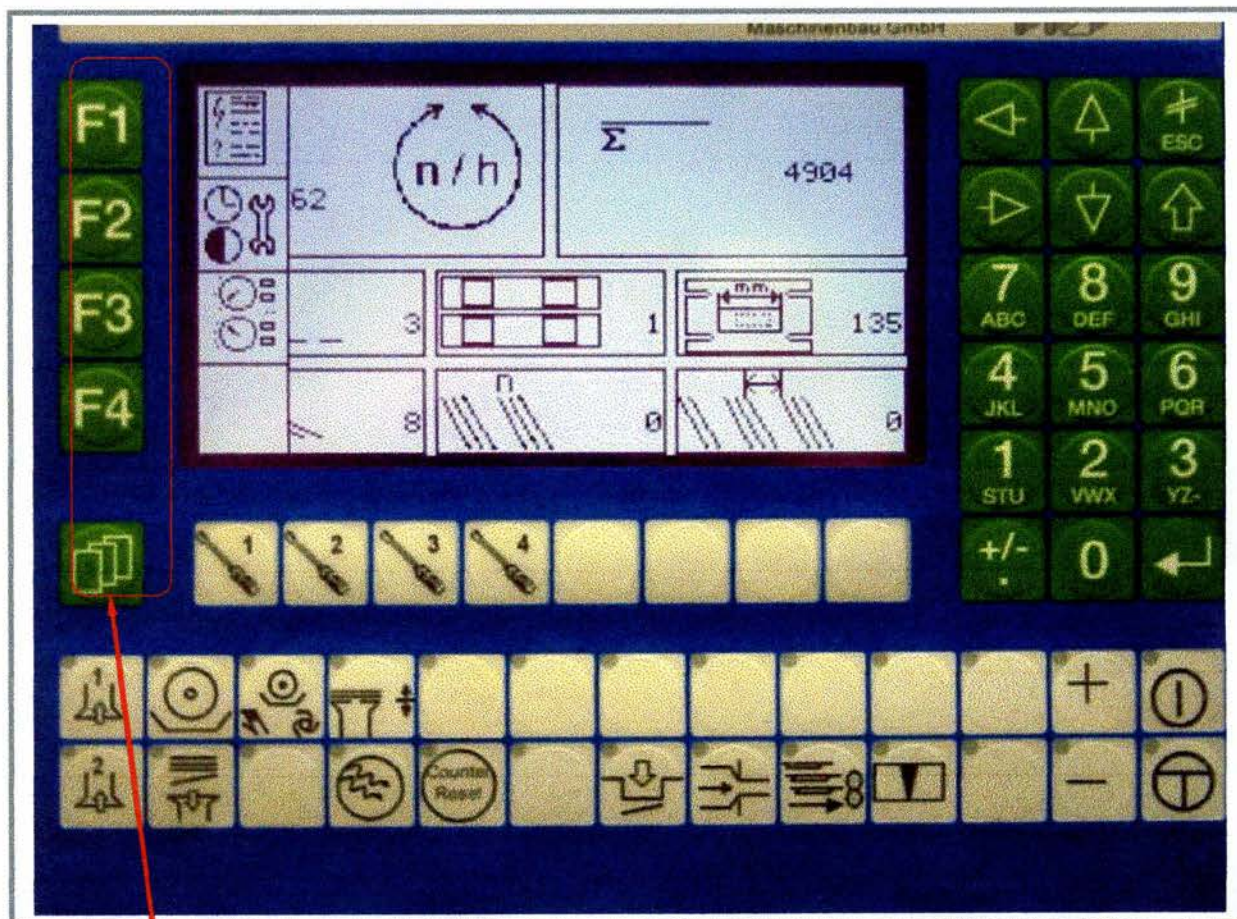
В меню настройки 4 могут быть введены: число тактов, число ручьёв (полотен) и пароль.



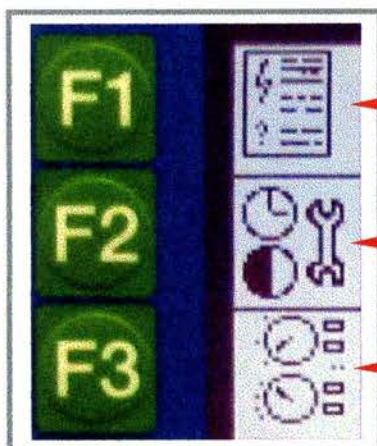
Для этого нажимается соответствующая функциональная клавиша.
После этого может быть введено значение с помощью цифр на цифровом блоке. Ввод завершается нажатием кнопки Enter (.)

При нажатии клавиши меню происходит возврат к главному меню.

Административные меню.



После нажатия функциональной клавиши (F1 - F4, с левого края экрана) или клавиши меню на экран выводится панель меню. Теперь при нажатии функциональных клавиш на экране появляются соответствующие меню.

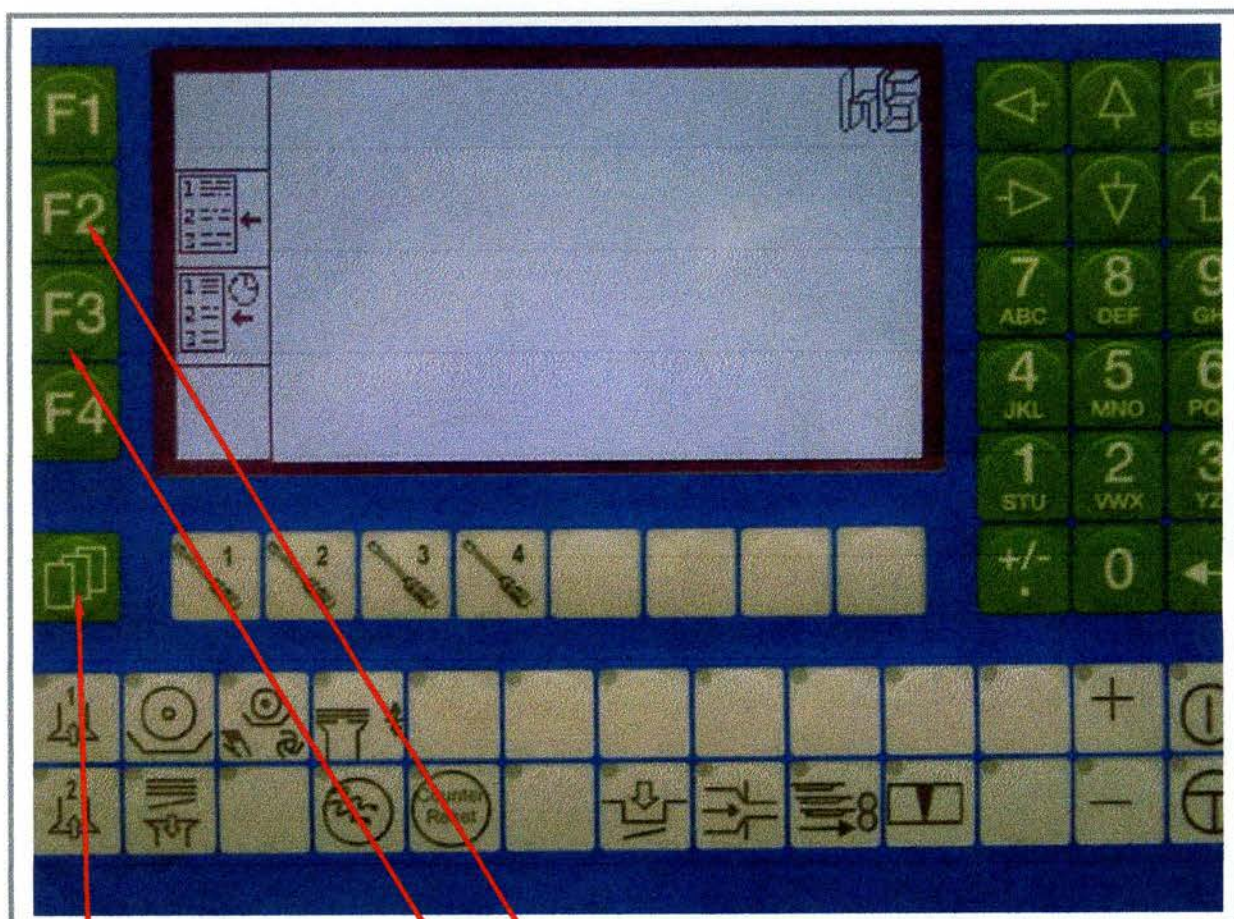


С помощью F1 попадаем в меню «Сообщения о неполадках» .

С помощью F2 попадаем в меню «Системные настройки».

С помощью F3 попадаем в меню «Фактические значения».

Меню – Störmeldungen (Сообщения о неполадках).

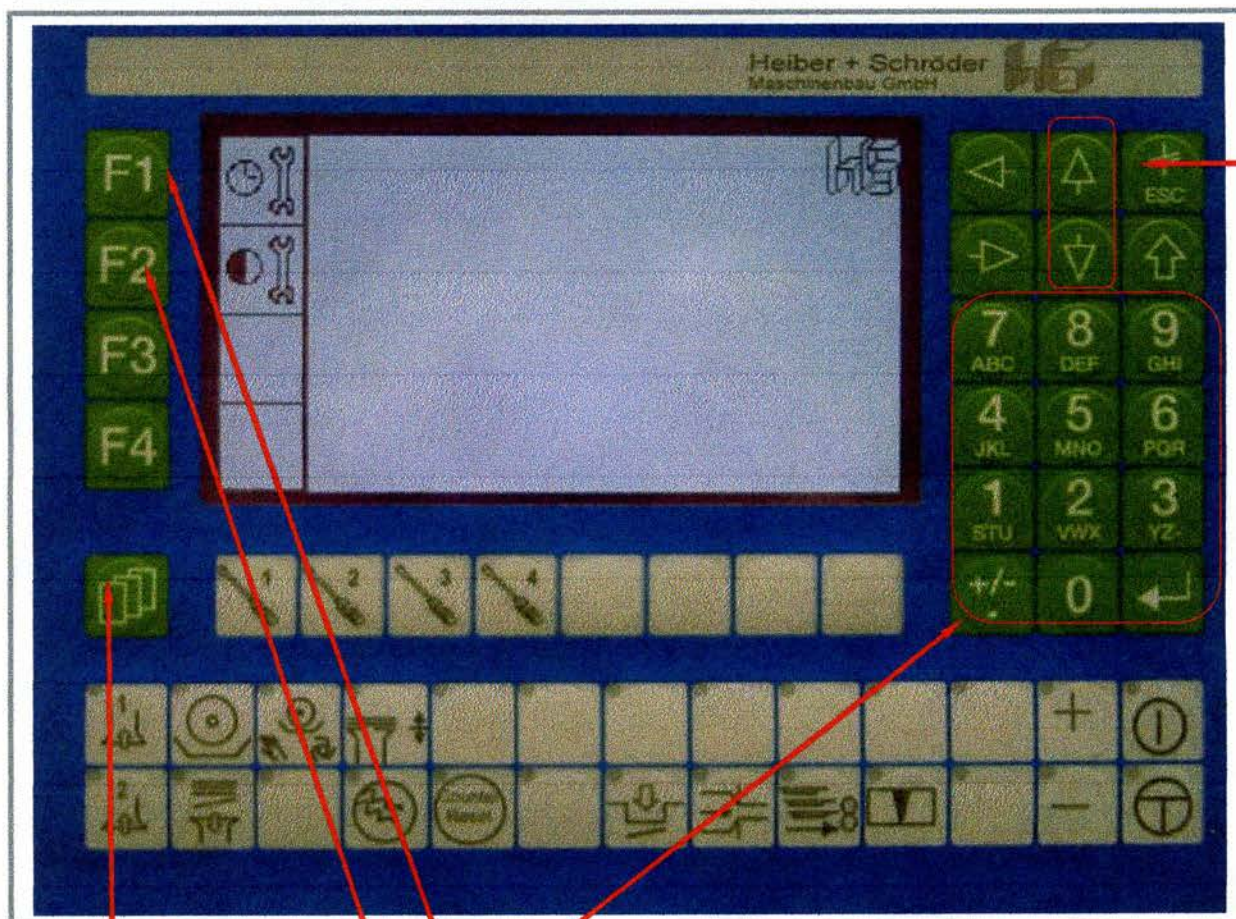


После нажатия F2 на экране появляется список актуальных сообщений о неполадках.

После нажатия F3 на экране появляется протокол неполадок машины.

При нажатии клавиши меню происходит возврат к главному меню.

Меню - Системные настройки (Systemeinstellungen).

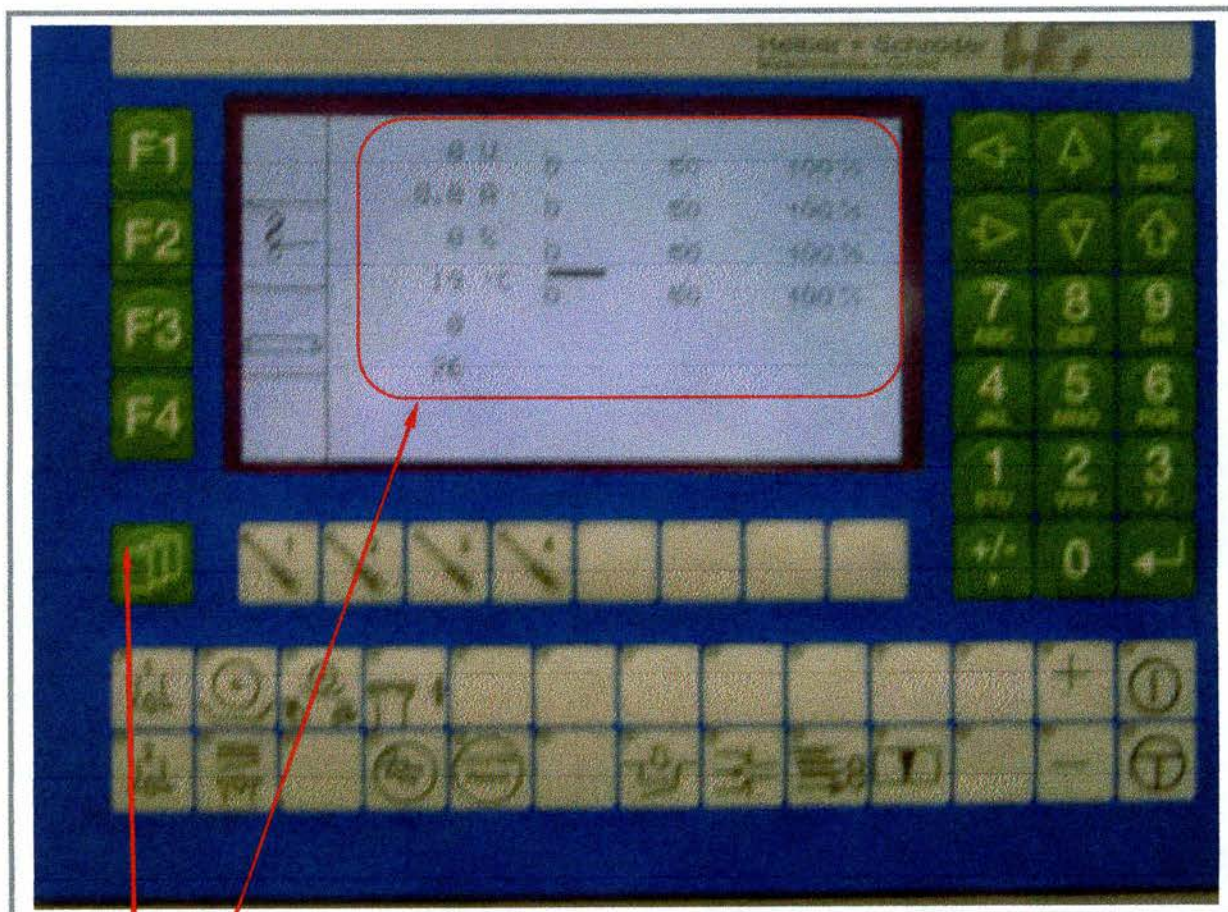


После нажатия F1 может быть введено текущее время с помощью цифр на цифровом блоке. Ввод завершается нажатием кнопки Enter (.)

После нажатия F2 с помощью клавиш со стрелками можно изменять контраст индикации.

При нажатии клавиши меню происходит возврат к главному меню.

Меню – Фактические значения (Istwerte).

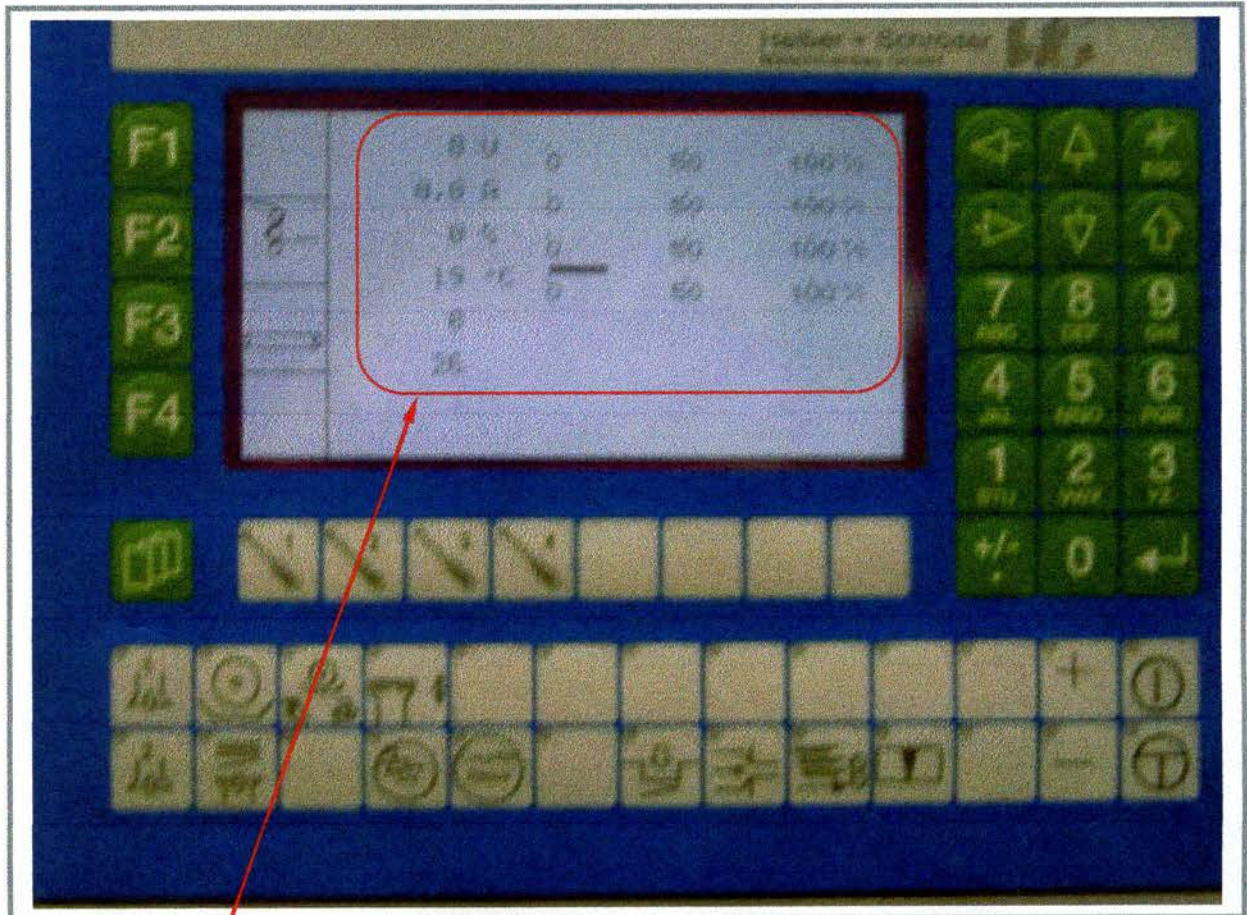


При вызове этого меню на экране появляются актуальные значения **главного привода.**

При нажатии **F2** на экране появляются актуальные значения **привода протяжки плёнки.**

При нажатии **F3** на экране появляются актуальные значения **двигателя приёмки.**

При нажатии клавиши меню происходит возврат к главному меню.



Показания означают следующее:

Напряжение в вольтах и в процентах (100% = максимальное значение)

Потребление тока в амперах и в процентах (100% = максимальное значение).

Нагрузка двигателя в процентах

Температура двигателя в градусах Цельсия и в процентах (100% = максимальное значение).

Номер неполадки привода (Перечень неполадок см. в коммутационной схеме).

Часы работы привода.

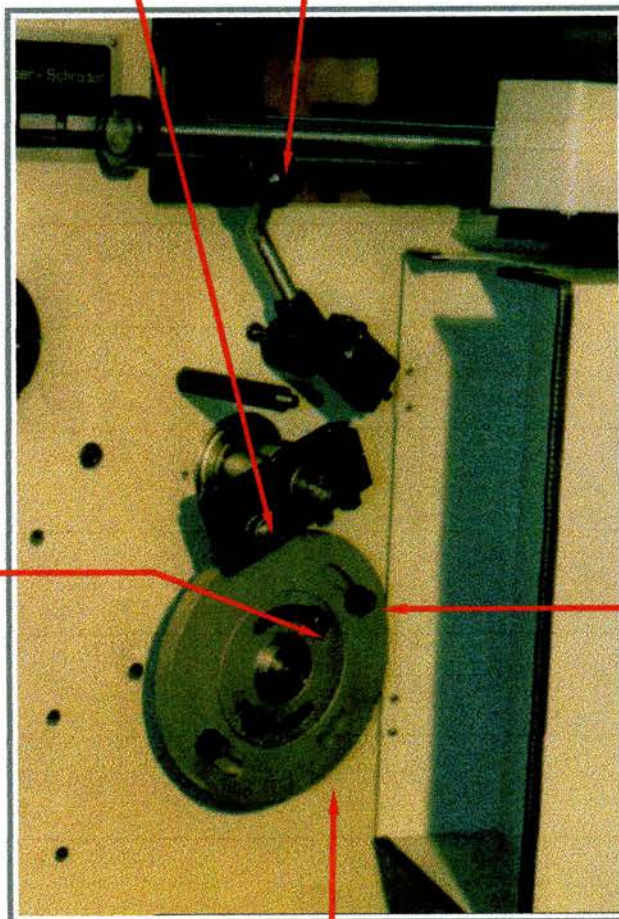
Ременьный тактовый самонаклад (Модель BF)

С помощью эксцентрикового болта можно отрегулировать диапазон хода стапелеподъёмника относительно присасывающего ремня. Ход стапелеподъёмника составляет 3 мм и он перемещается обычно в пределах $\pm 1,5$ мм от верхней кромки ремня.

При ослаблении зажимных винтов можно повернуть пару дисковых кулачков радиально на оси, чтобы настроить такт самонаклада на такт транспортных цепей машины для вклеивания окошек.

Расположенные со стороны оператора дисковые кулачки путём поднятия и опускания картонного стапеля (стопы) обеспечивают подачу по одной заготовке на машину для вклеивания окошек. Благодаря этому достигается тактовая (ритмичная) транспортировка.

С помощью рычага можно застопорить движение подъёма в верхнем положении, самонаклад при этом отключится.



В зависимости от желаемого такта (ритма) машины и длины заготовки следует использовать соответствующие пары дисковых кулачков. Путём взаимного проворачивания дисков относительно друг друга устанавливается продолжительность протяжки. Для этого ослабляются оба зажимных винта. Правильная продолжительность протяжки настроена тогда, когда стапель снова поднимается незадолго до того, как конец заготовки минует разделительный язычок.

WPS 1100



4.1.2

Перечень дисковых кулачков для различных рабочих зон.

Такт	№ детали	Lмин	Lмакс	\angle
1-й	1116/17	250	550	120°
	1118/19	550	700	60°
	1120/21	700	760	30°
	1122/1123	760	800	15°
2-й	1134/35	100	200	80°
	1126/27	200	300	40°
	1128/29	300	350	20°
	1130/31	350	370	10°
3-й	1308/09	100	150	40°
	1306/07	150	200	20°
	1304/05	200	230	10°

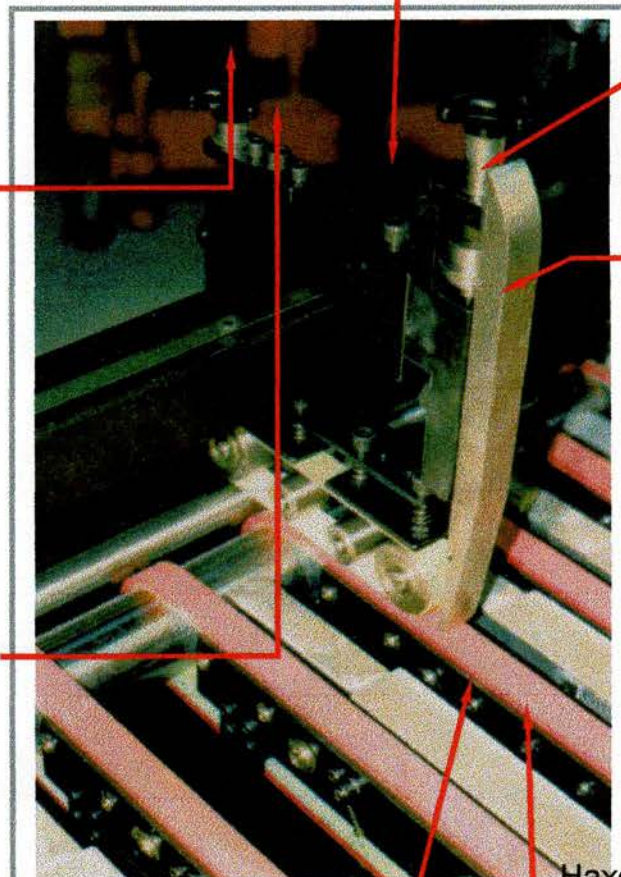
С помощью крестообразной ручки точно выставляется зазор между разделительным язычком и ремнём. Высота зазора должна соответствовать толщине картона.

Чтобы компенсировать смещение заготовок, можно, ослабив зажимной винт, сдвинуть разделительный язычок по ходу машины.

С помощью крестообразной ручки устанавливается высота колёсной тележки (подталерной роликовой тележки).

Боковая перестановка разделительного язычка осуществляется путём ослабления зажимного винта.

При ослаблении зажимного винта (доступен через отверстие) стапелеподъёмники можно сдвинуть вбок или вынуть.



Всегда предпочтительно располагать слева и справа очень близко (вплотную) к разделительному язычку стапелеподъёмник.

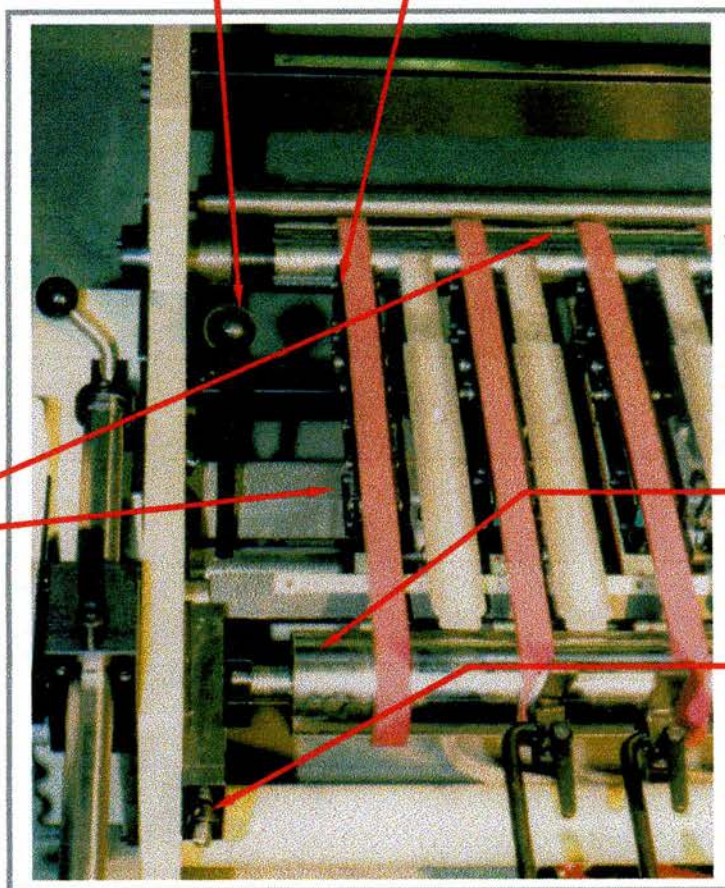
Находящиеся на четырёхгранном валу стапелеподъёмники потактно поднимаются дисковыми кулачками.

Приладка подающих ремней.

Предпочтительнее, чтобы под разделительным язычком всегда был ремень.

Чтобы переместить подающие ремни вбок, необходимо сначала перевести рычаг.

После этого, путём смещения ременной направляющей, при одновременном ходе машины с помощью толчкового режима, позиционируется транспортный ремень.



Для замены подающих ремней натяжной вал ...

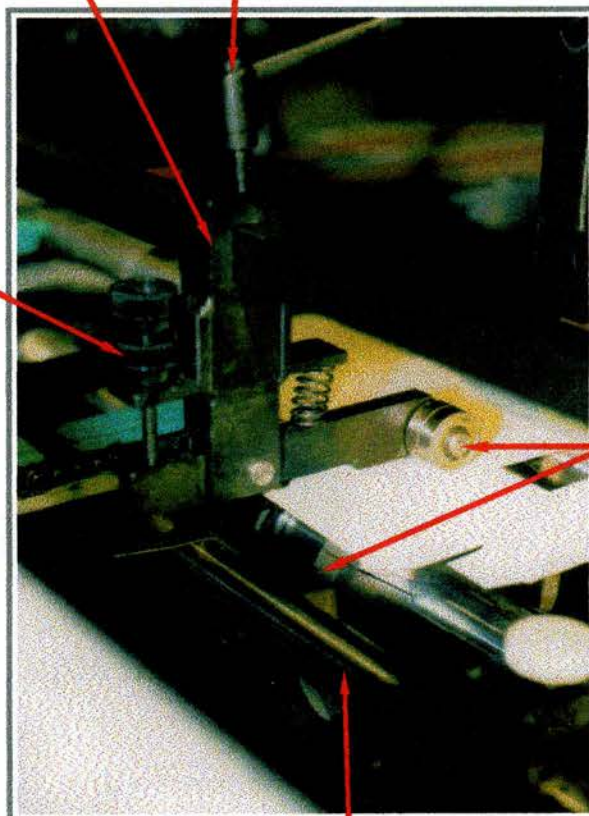
ослабляется ходовыми винтами.

После этого демонтируются опорные болты четырёхгранной траверсы и заднего натяжного вала. После снятия переднего натяжного вала можно менять ремни.

Транспортные ролики и транспортные цепи.

Боковое перемещение контроликов осуществляется путём ослабления зажимного рычага и смещения держателя контроликов.
(После смещения снова зажать держатель).

Высота контроликов, которая зависит от толщины картона, настраивается винтом с накатанной головкой.



Контролики вместе с транспортными роликами забирают заготовку из самонаклада и транспортируют её в цепную секцию. При этом необходимо следить за тем, чтобы транспортные ролики были настроены таким образом, чтобы оба транспортных ролика одновременно заканчивали транспортировку заготовки. Тем самым предотвращается одностороннее толкание.

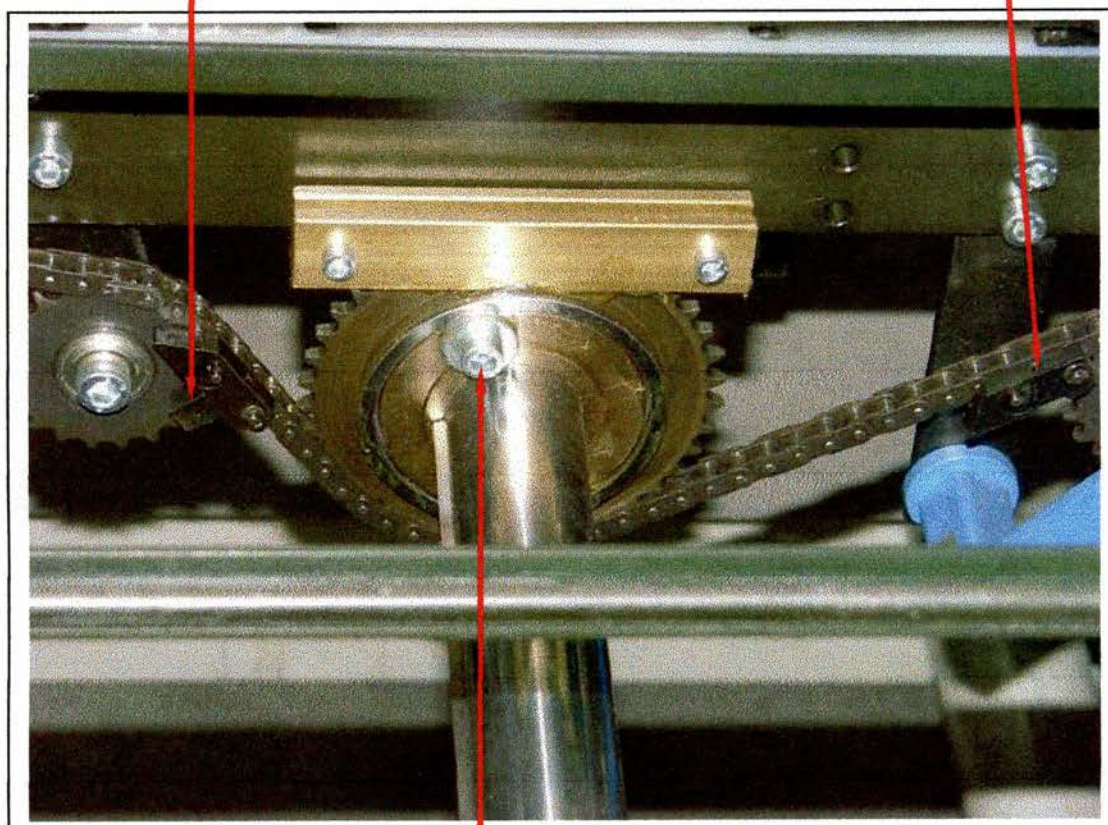
Транспортные ролики – это резиновые диски с пазами; их можно смещать вбок по приводному валу. Тем самым они настраиваются на соответствующий формат.

Настройка выравнивающих цепей.

Транспортные цепи оснащены, соответственно, 8 поводковыми башмаками.

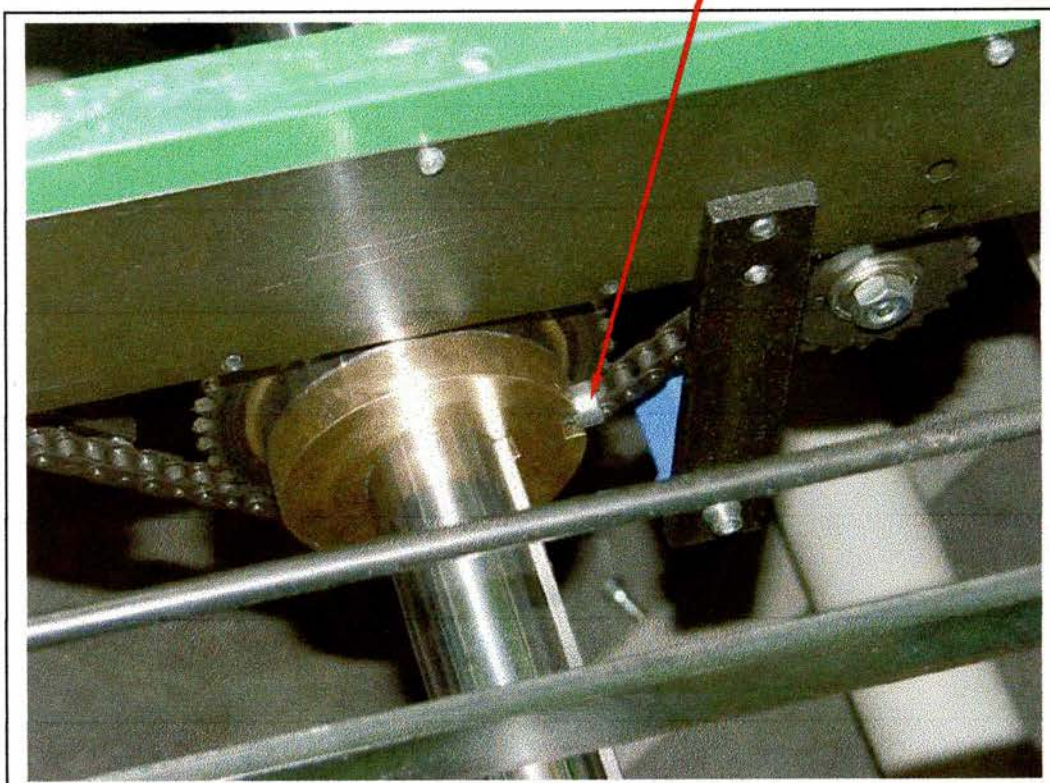
В зависимости от режима работы (1й, 2й или 3й такт), для каждой цепи на поводковые башмаки навинчиваются 2, 4 или 6 поводковых штифтов.

При этом необходимо следить за тем, чтобы расстояние от одного поводкового штифта до следующего было одинаковым во всех используемых цепях.



Возможное смещение картонных заготовок может быть компенсировано с помощью транспортных цепей.
Для этого следует ослабить цепное колесо и выровнять цепи относительно друг друга по ходу (в рабочем направлении) машины.

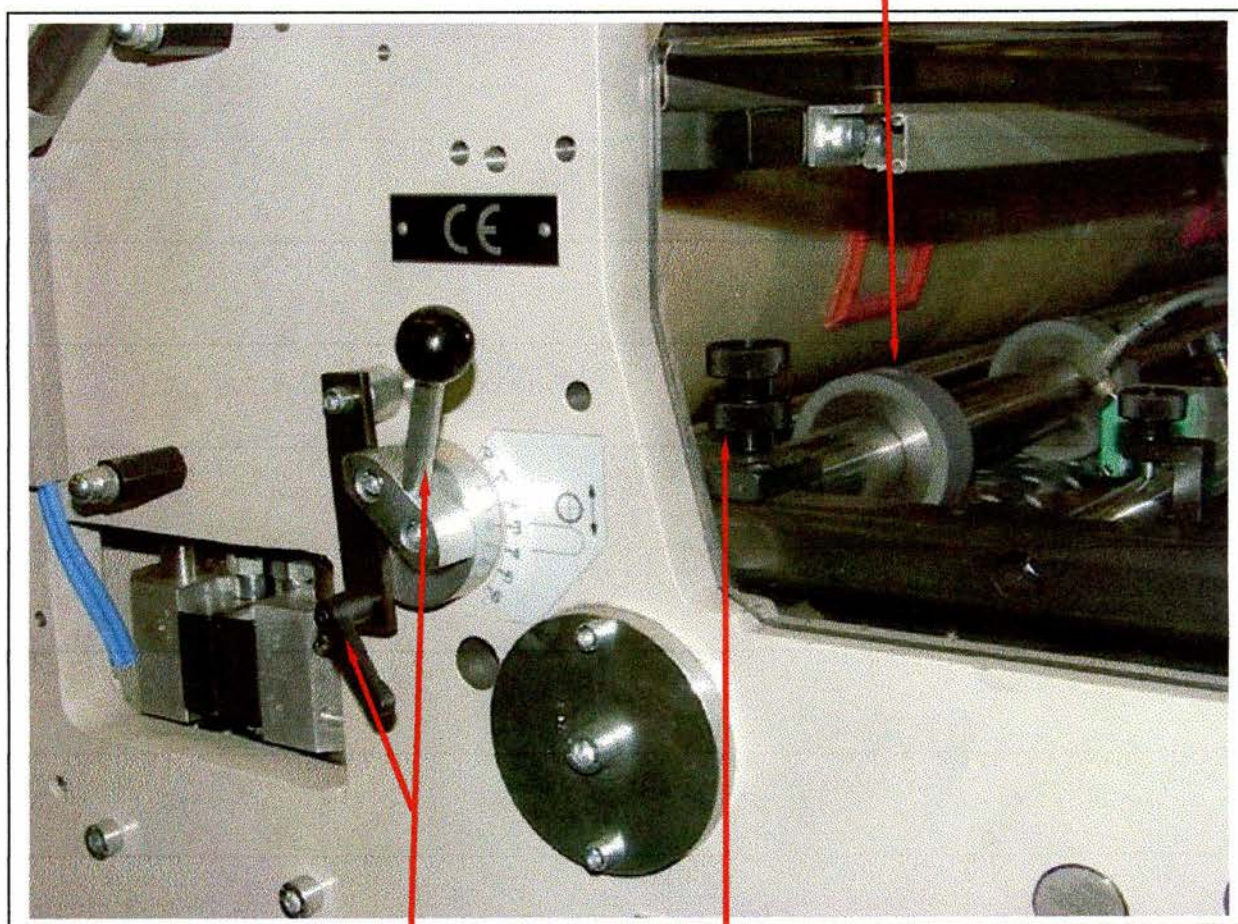
Боковая настройка транспортных цепей на форму заготовки осуществляется после ослабления зажима путём перемещения цепных мостов.



Настройка транспортных роликов.

Транспортные ролики переставляются вбок и по высоте. Для боковой перестановки следует отпустить зажимной винт и сдвинуть ролики по валу. После перемещения необходимо снова затянуть зажимной винт.

И здесь транспортные ролики следует настроить так, чтобы они одновременно захватывали заготовку.



Настройка высоты транспортных роликов осуществляется после ослабления зажимного винта путём откидывания этого рычага.

После отпускания контргайки можно отрегулировать расстояние между транспортными роликами и верхними направляющими путём вращения винта с накатанной головкой. Благодаря этому можно компенсировать возможный износ транспортных роликов.

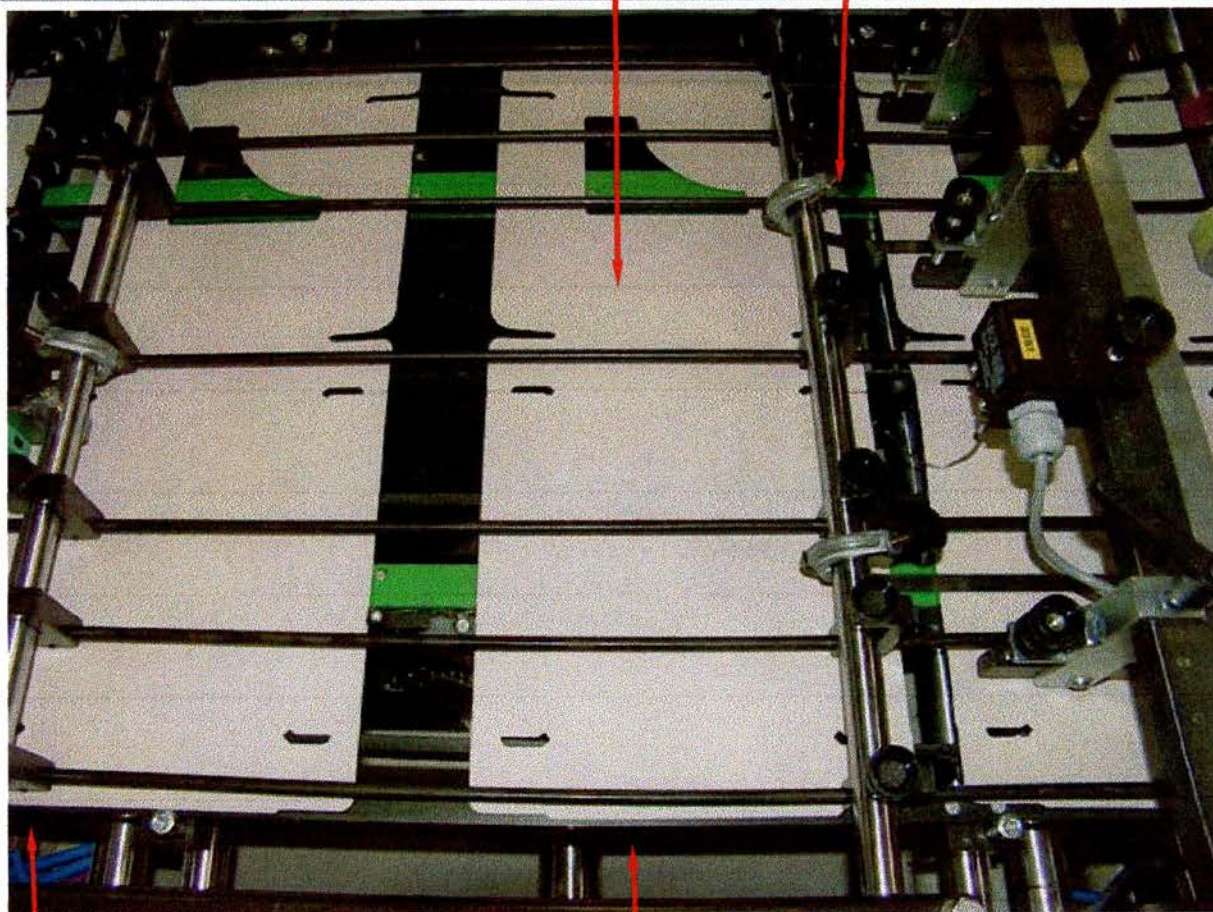
Направляющие в зоне выравнивающих цепей.

Пример расположения верхних, боковых и нижних направляющих показан на рисунке снизу.

Верхние направляющие предпочтительнее располагать непосредственно рядом с поводками (захватами).

Другие верхние направляющие, а также нижние направляющие следует использовать по мере надобности.

Пружинные тормоза служат для притормаживания картонных заготовок и обеспечивают точное прилегание картонных заготовок к поводковым штифтам.



Заготовка должна находиться на расстоянии ~ 1-2 мм сбоку от боковых направляющих. Положение направляющих можно отрегулировать после отпускания зажимных винтов.

При заторе картона все верхние направляющие могут быть приподняты вместе путём поднятия рамы для направляющих.

Ощупывание формата.

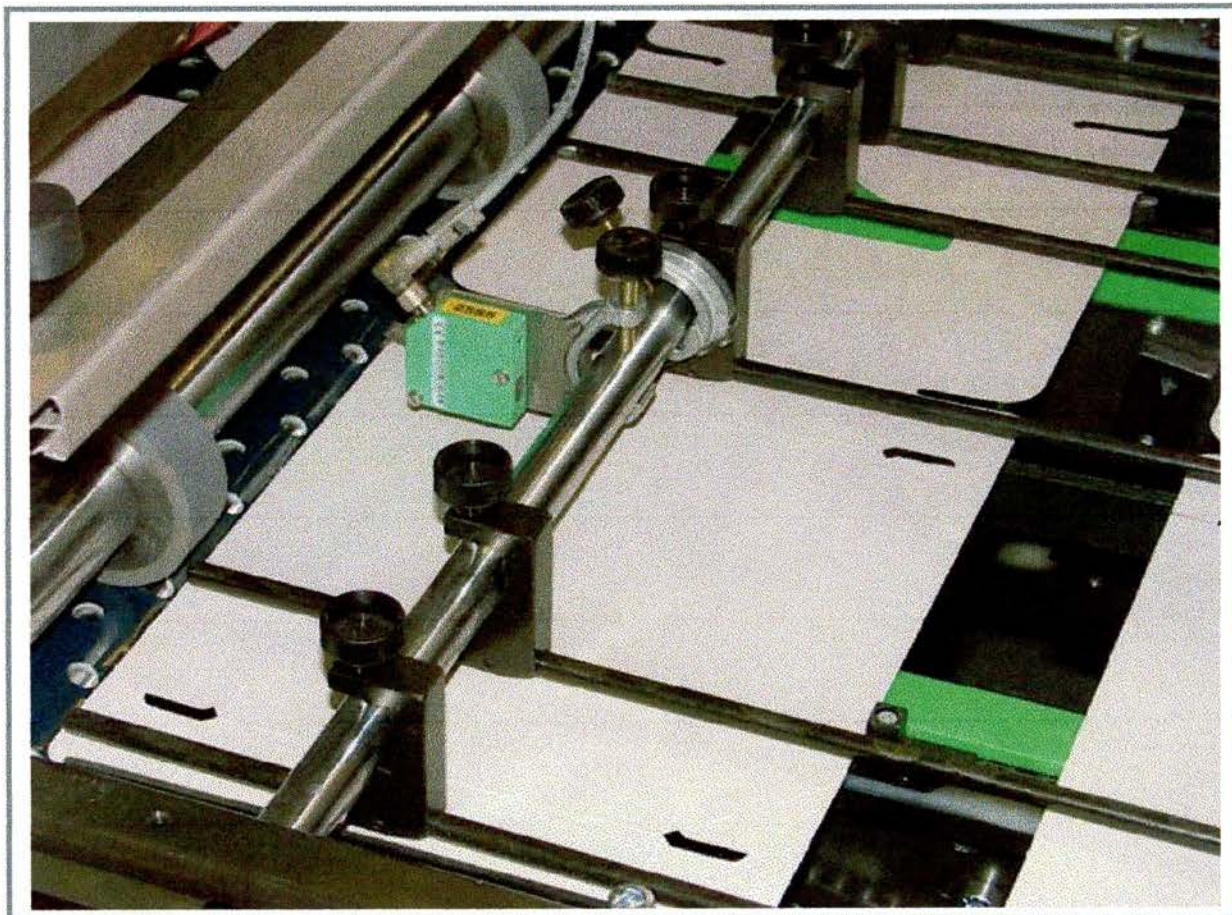
В случае отсутствия (пропуска) заготовки, перенос клея с клише на пневмотранспортёр не должен происходить благодаря опусканию пневмостола. Фотоэлемент служит для распознавания отсутствия картонных заготовок. Так как это распознавание, также как и отключение клише, должно происходить в такт (по-тактно), то позицию заготовок необходимо запрограммировать.

Опускание стола.

(см. стр. 3.6 – F2). Подать переднюю кромку заготовки примерно на 50-80 мм за фотоэлемент (рис. внизу). Фотоэлемент должен быть установлен таким образом, чтобы он не простирался за пределы выреза для окошка.

Отключение клише.

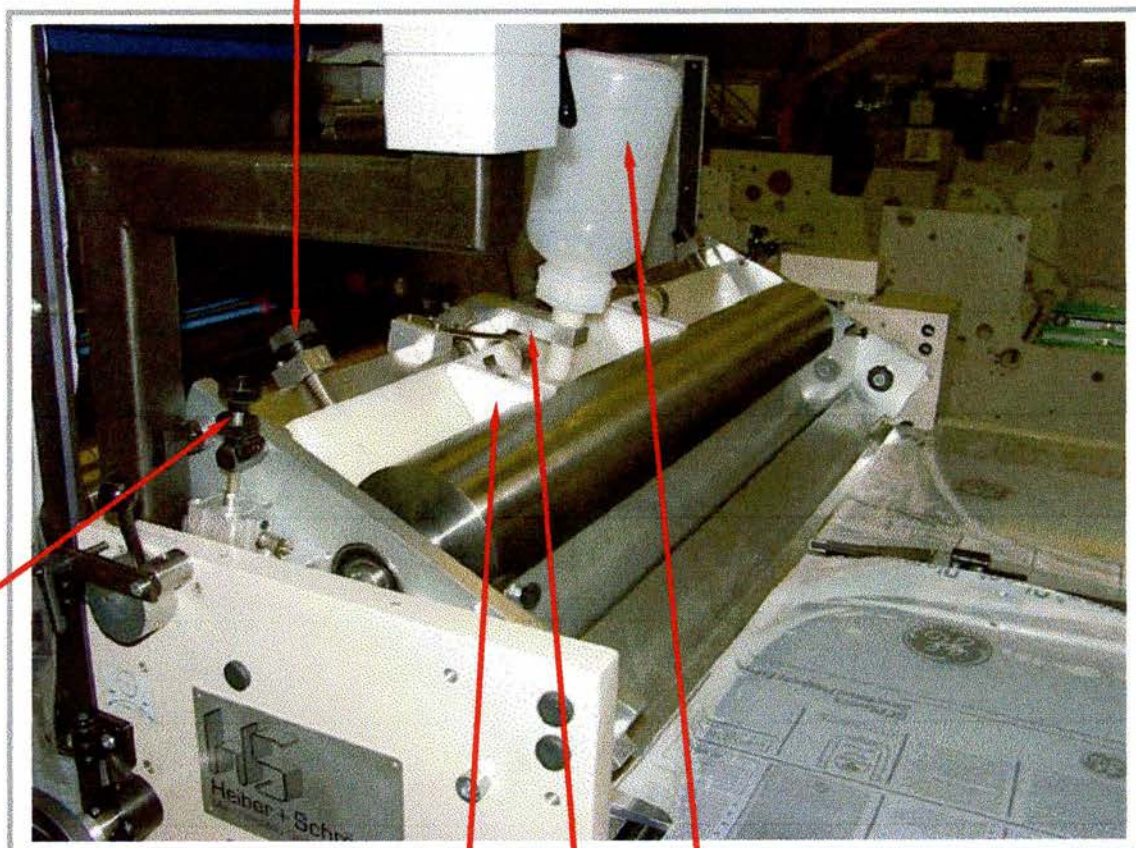
(см. стр. 3.6 – F3). Подать металлическую планку формного цилиндра (цилиндра, на котором находится клише) в самое нижнее положение.



Клеевой аппарат.

Подвод клеевого аппарата к формному цилиндру и отвод клеевого аппарата от формного цилиндра (включение и выключение натиска) осуществляется автоматически, однако может быть переключён и в ручной режим работы. Для переключения в ручной режим работы переключатель клеевого аппарата (стр. 3.1 поз. 5) устанавливается в положение «ручной режим» («Hand»). Переключатель 29 должен находиться в положении «Приладка» («Einrichten»).

Сначала настраивается (устанавливается) ракельная пластина относительно клеевого вала с помощью винтов с накатанной головкой.



Установить боковые ограничители в нужное положение.
Смазать поверхности скольжения и поверхность прилегания (соприкосновения) стандартной машинной смазкой.

Заполнить бутылку клеем и подвесить её в держатель.

Затем зацепляются (подвешиваются) держатели

С помощью винтов настроить нанос клея.



При аварийной остановке оборудования во время производства отключается также и отдельный двигатель клеевого аппарата. Если продолжительность остановки превышает ~ 2 минуты, и необходимо снова запустить машину в работу, то двигатель клеевого аппарата следует запустить «вручную» с помощью выключателя 3 на пульте управления.

WPS 1100



4.5.2

Вырезание (раскрой) клише.

A = расстояние между точками склейки на коробке.

B = длина формной полосы (полосы клише).

($B = A * 0,9491$)

высота (толщина) клише + липкая лента = 7 мм

Все данные указаны в мм.

A	B	A	B	A	B	A	B
40	37,96	210	199,31	380	360,66	550	522,01
45	42,71	215	204,06	385	365,40	555	526,75
50	47,46	220	208,80	390	370,15	560	531,50
55	52,20	225	213,55	395	374,89		
60	56,95	230	218,29	400	379,64		
65	61,69	235	223,04	405	384,39		
70	66,44	240	227,78	410	389,13		
75	71,18	245	232,53	415	393,88		
80	75,93	250	237,28	420	398,62		
85	80,67	255	242,02	425	403,37		
90	85,42	260	246,77	430	408,11		
95	90,16	265	251,51	435	412,86		
100	94,91	270	256,26	440	417,60		
105	99,66	275	261,00	445	422,35		
110	104,40	280	265,75	450	427,10		
115	109,15	285	270,49	455	431,84		
120	113,89	290	275,24	460	436,59		
125	118,64	295	279,98	465	441,33		
130	123,38	300	284,73	470	446,08		
135	128,13	305	289,48	475	450,82		
140	132,87	310	294,22	480	455,57		
145	137,62	315	298,97	485	460,31		
150	142,37	320	303,71	490	465,06		
155	147,11	325	308,46	495	469,80		
160	151,86	330	313,20	500	474,55		
165	156,60	335	317,95	505	479,30		
170	161,35	340	322,69	510	484,04		
175	166,09	345	327,44	515	488,79		
180	170,84	350	332,19	520	493,53		
185	175,58	355	336,93	525	498,28		
190	180,33	360	341,68	530	503,02		
195	185,07	365	346,42	535	507,77		
200	189,82	370	351,17	540	512,51		
205	194,57	375	355,91	545	517,26		

WPS 1100



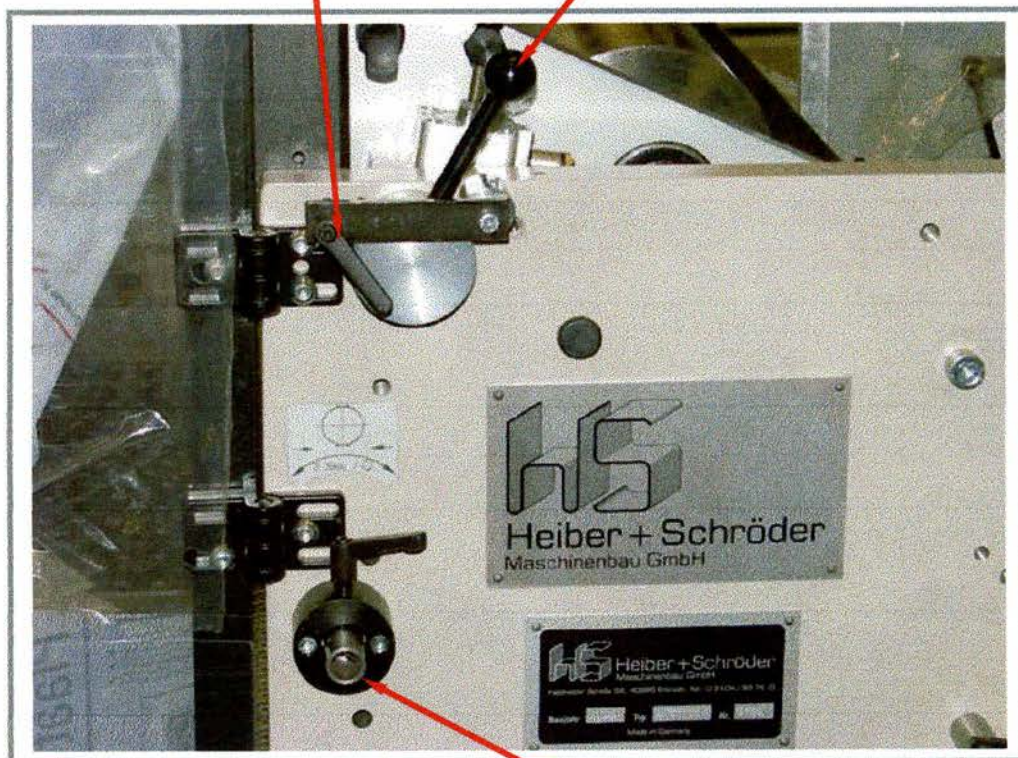
4.5.3

Формный цилиндр.

Для достижения безупречного промазывания клеем заготовки необходимо тщательно настроить зазор между клише и пневмотранспортёром на соответствующую толщину картона.

Для этого изменяется вертикальное положение (позиция по высоте) формного цилиндра.

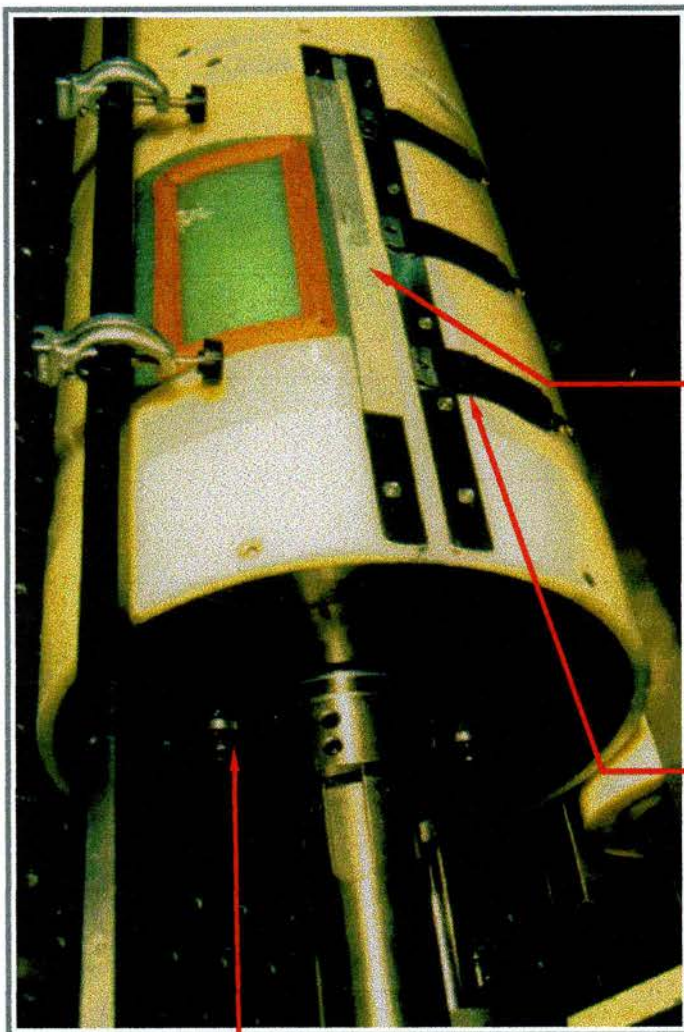
Для этого отпускается зажимной винт, и рычагом устанавливается высота.



Радиальная позиция формного цилиндра устанавливается с помощью маховика. Настройка (установка) может производиться, соответственно, вперёд и назад бесконечно и при работающей машине.

Вырезание (крой) и монтаж клише.

Соответствующее клише для картонной заготовки помещается на предусмотренные для этих целей гибкие пластины для крепления форм. При вырезании полос клише следует помнить, что нужную длину клеевых полос в рабочем направлении машины необходимо умножить на коэффициент 0.9491, чтобы получить соответствующую длину полос клише. Длины полос клише, расположенных поперёк рабочего направления машины, корректировать не нужно. Формные полосы (полосы клише) удерживаются на гибкой пластине для крепления форм, преимущественно, с помощью соответствующих плёнок для приклеивания клише или двусторонней липкой ленты. Общая высота липкой ленты и клише должна составлять 7 мм.



Монтаж гибких пластин (для крепления форм) на формном цилиндре осуществляется так, как показано слева.

U-образная профильная планка гибкой пластины для крепления форм зацепляется (подвешивается) в направлении вращения в поводковый (захватывающий) паз формного цилиндра.

Затем гибкая пластина обтягивается вокруг формного цилиндра, а резиновые натяжные устройства также зацепляются за поводковый паз. Линейный растр на формном цилиндре помогает в позиционировании.

Производство в два полотна (ручья). Для радиальной настройки (установки) половинок формного цилиндра относительно друг друга следует ослабить винты на формном цилиндре. По окончании настройки необходимо снова затянуть эти винты.

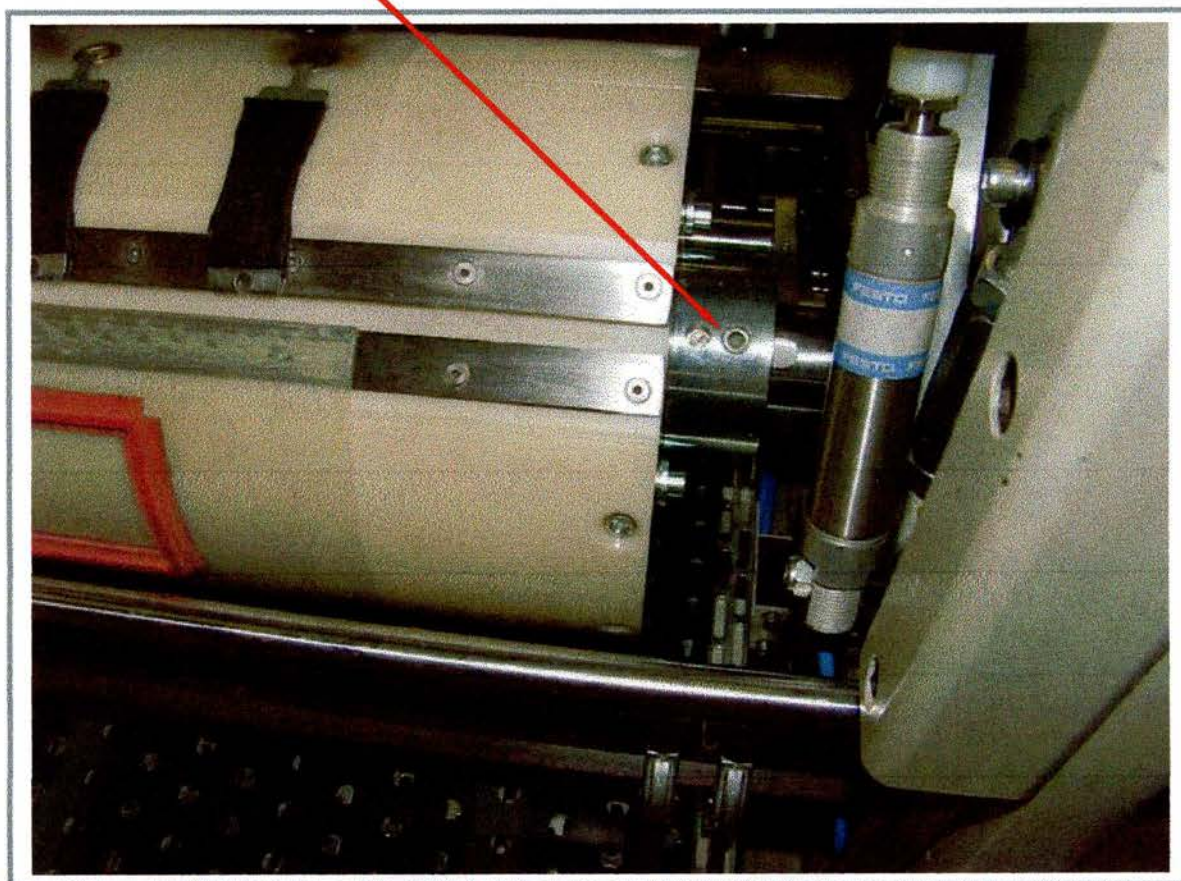
WPS 1100



4.5.4

Грубая боковая настройка клише осуществляется через монтаж гибкой пластины (для монтажа форм).

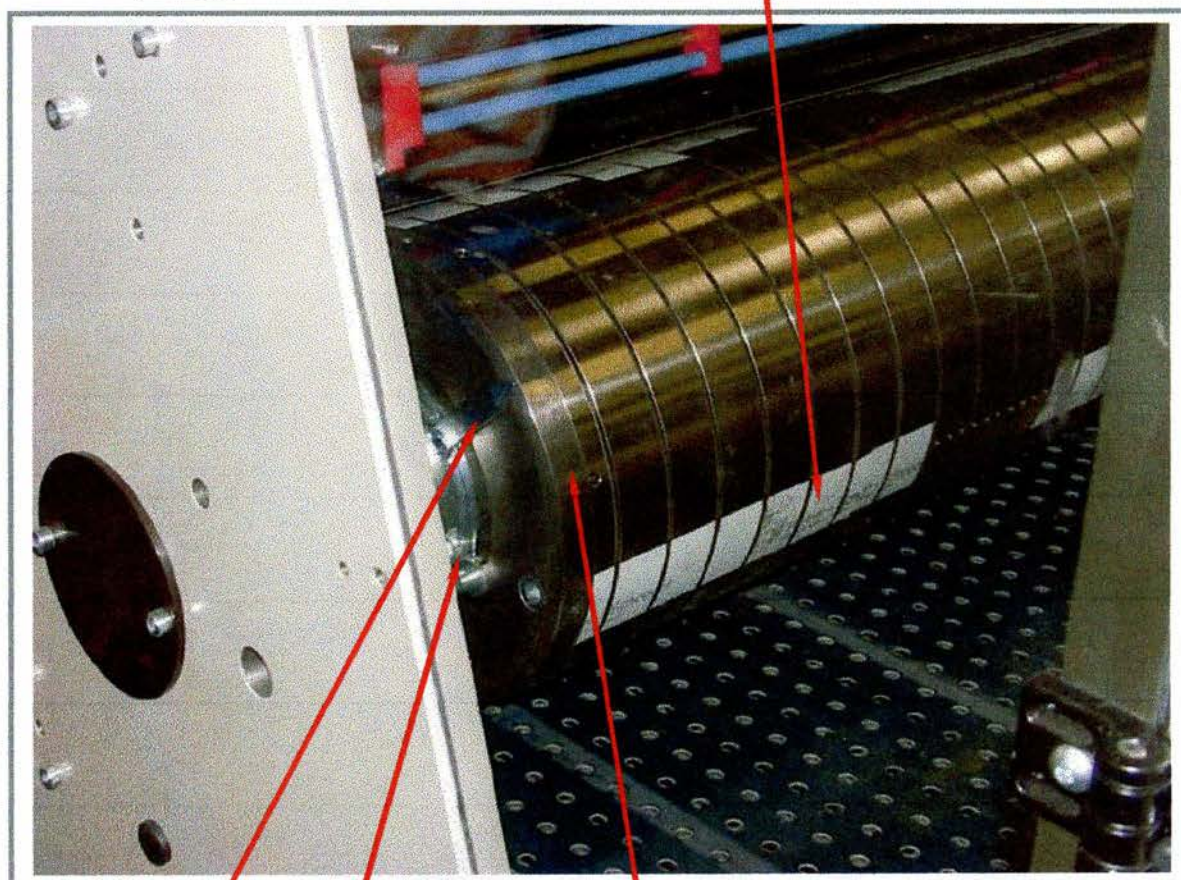
Для тонкой настройки можно сместить в сторону формный цилиндр. Для этого ослабляется зажимной винт и весь цилиндр сдвигается в сторону.



После настройки следует снова затянуть зажимной винт.

Пневмостол/ пневмоцилиндр.

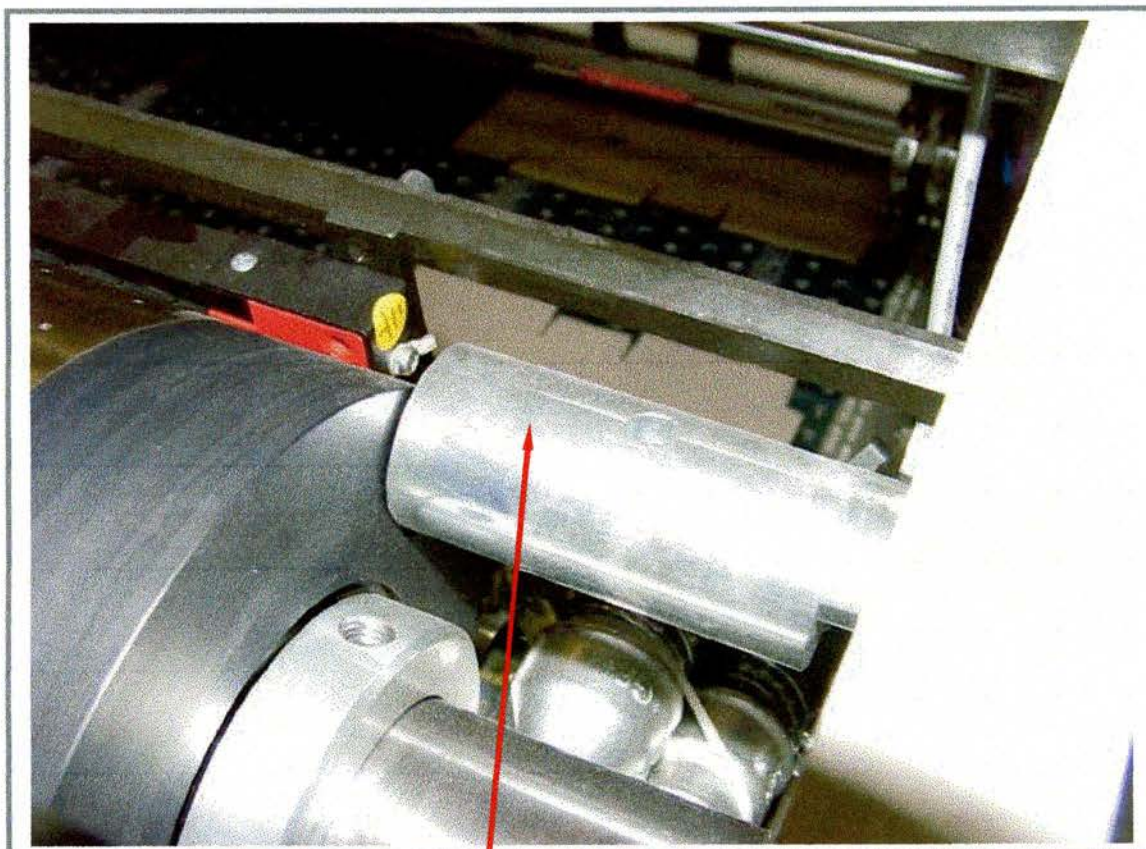
Для получения максимальной силы присасывания всасывающий воздух подаётся только на те присасывающие отверстия, которые закрываются плёнкой для окошка. Все присасывающие отверстия, которые не закрываются плёнкой для окошка, следует закрыть липкой лентой.



2 1 3

Чтобы обеспечить беспроблемную транспортировку плёнки, присасывающие отверстия в момент обрезания плёнки поперечным ножом должны находиться примерно на 10 мм сзади передней кромки (края) плёнки – если смотреть в рабочем направлении машины. Чтобы установить пневмоцилиндр (присасывающий цилиндр) в такое положение, необходимо отпустить винты (поз.1) и вращать присасывающий цилиндр, пока стрелка (поз.2) не укажет на нужную длину отреза на шкале (поз.3). Затем винты (поз.1) снова затягиваются.

В нижней мёртвой точке ножевого цилиндра происходит переключение со всасывающего воздуха на нагнетаемый (дующий) воздух, чтобы сдуть плёнку для окошка с ножевого цилиндра.



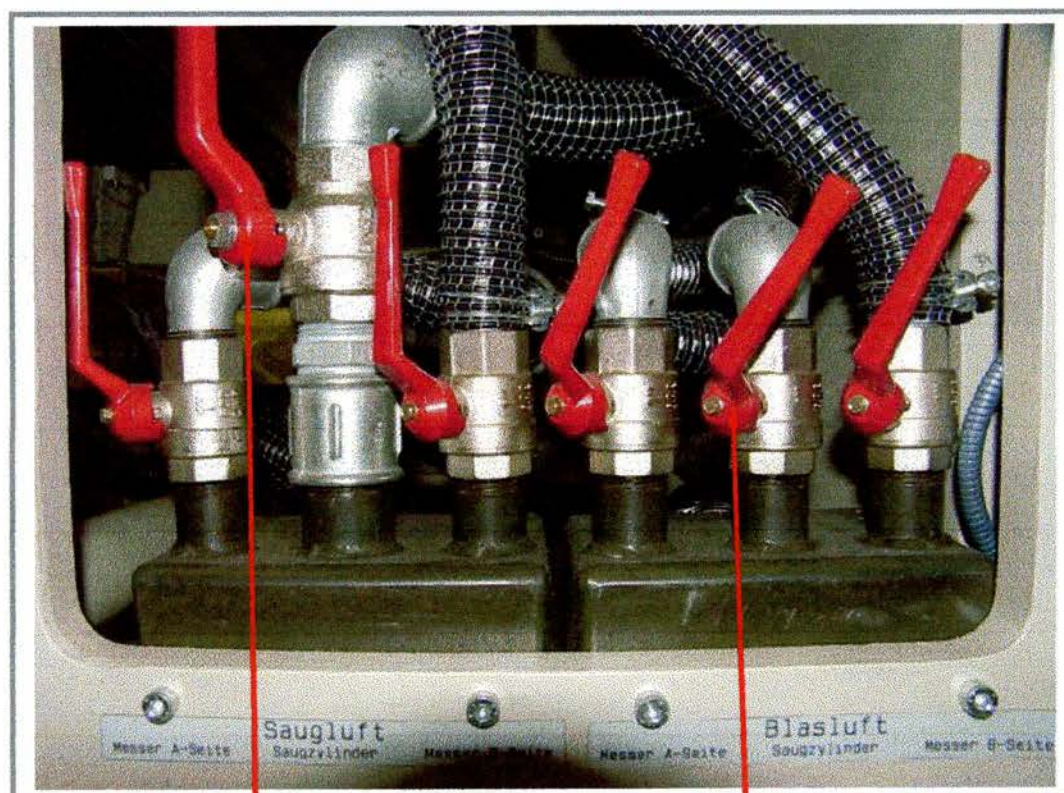
Момент переключения со всасывающего на дующий воздух можно изменять после отпускания стопорного винта путём вращения установочного эксцентрика.

WPS 1100



4.6.3

Пневмоцилиндр берёт отрезанную плёнку для окошка и транспортирует её к намазанной клеем заготовке.
Благодаря вакууму в присасывающих отверстиях плёнка для окошек прилипает к цилиндру.



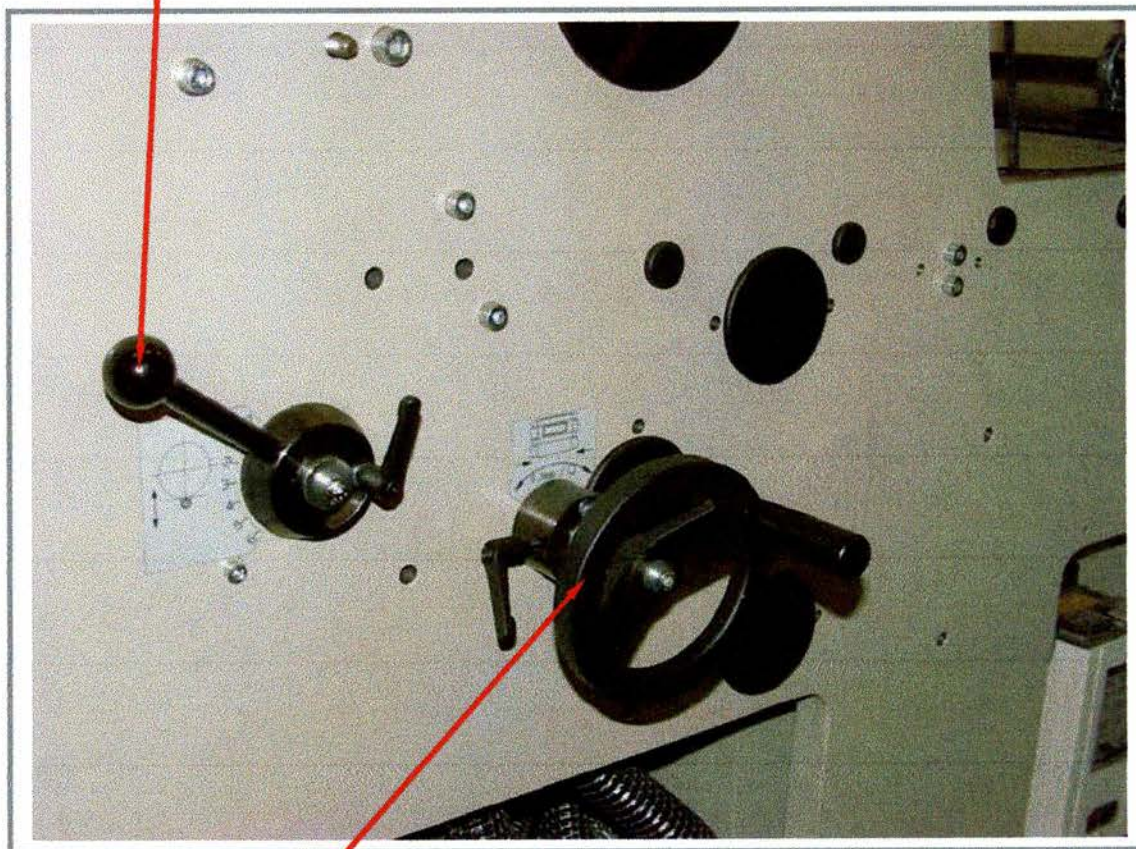
Сила присасывающего воздуха регулируется этим вентилем.

В нижней мёртвой точке ножевого цилиндра происходит переключение со всасывающего на напорный (дующий) воздух, чтобы сдуть плёнку для окошка с ножевого цилиндра. Сила напорного (дующего) воздуха регулируется вентилем.

Прижимной вал.

Находящийся под пневмоцилиндром прижимной вал служит для прижима плёнки для окошка к картонной заготовке.

Для регулировки прижима пневмоцилиндра к пневморемню можно изменить положение прижимного вала путём ослабления зажимного винта и перестановки эксцентрикового рычага. Настройка должна быть такой, чтобы лёгкое давление оказывалось на плёнку во время передачи на заготовку.



Позиционирование отрезанной плёнки относительно картона по ходу машины осуществляется с помощью установочного винта (шпинделя). Настройка может осуществляться как вперёд, так и назад при работающей машине.

WPS 1100



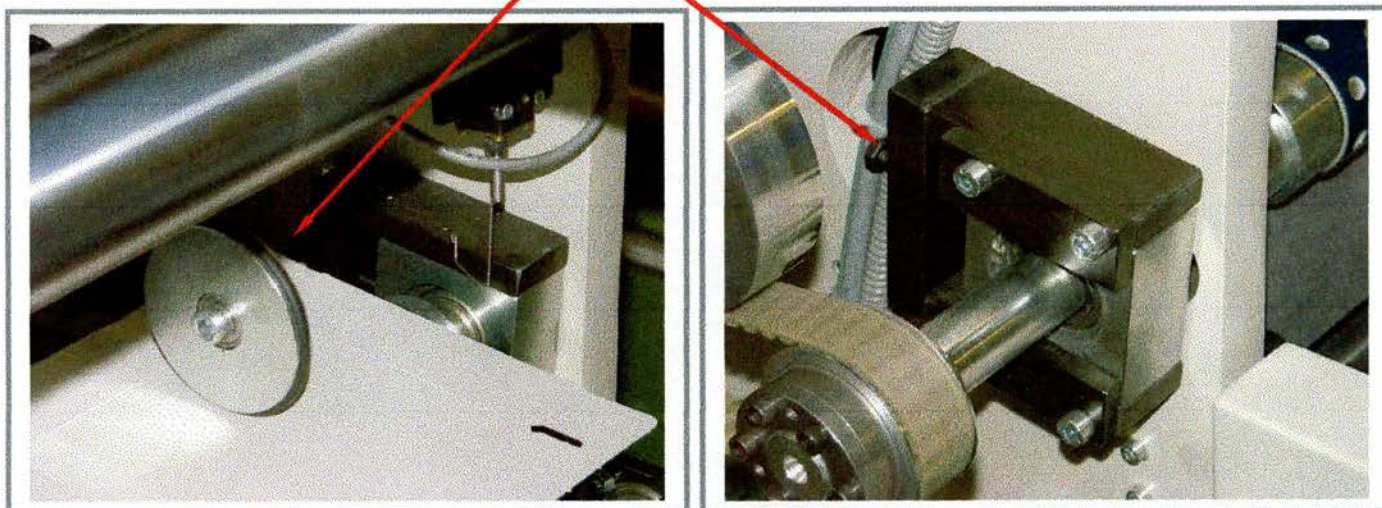
4.6.5

Пневмотранспортёр.

Пневмотранспортёр транспортирует намазанные клеем заготовки от формного цилиндра к пневмоцилиндру, где накладывается плёнка, отрезанная до этого определённой длины.

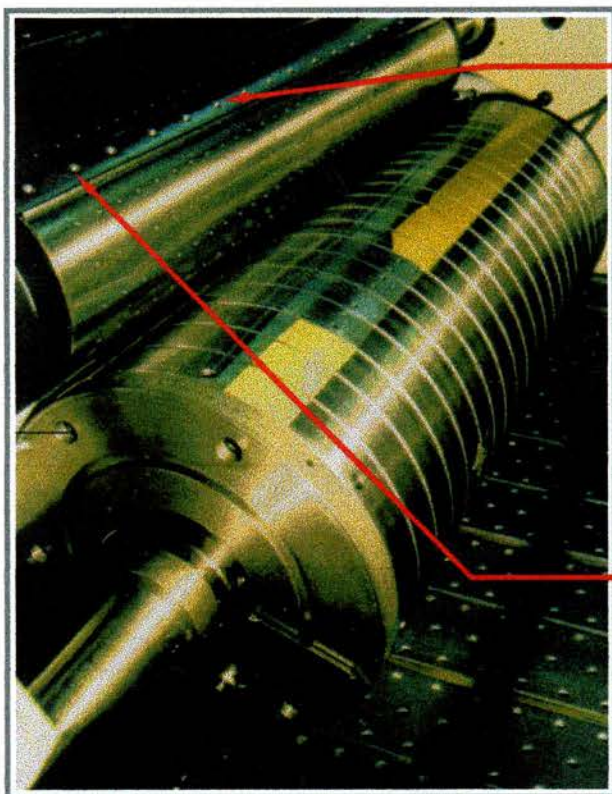
Для обеспечения безупречного функционирования следует время от времени проверять натяжение пневмотранспортёра.

Пневмотранспортёр натягивается с помощью установочных винтов.



Поперечный нож.

В режущей секции поступающая из рулона плёнка для окошек режется на определённую длину.



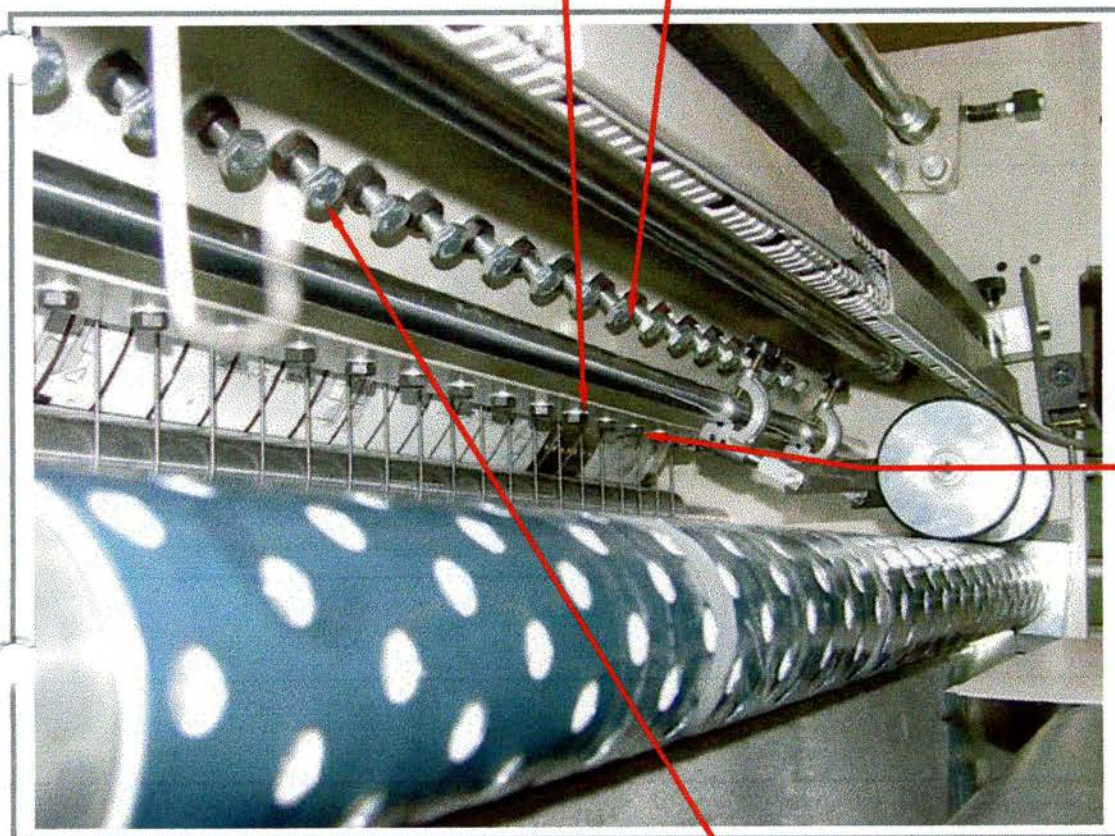
На ножевом цилиндре находится верхний нож. Верхний нож установлен вразбежку (смещён) на 4 мм, так что со строго горизонтально стоящим нижним ножом получается гладкий ножничный рез (обрез). Верхний и нижний нож взаимозаменяемы и имеют, соответственно, по 4 используемые режущие кромки

Для замены верхнего ножа откручиваются винты. После этого нож можно вынуть (снять) и перевернуть или заменить. При установке ножа обратно он должен полностью прилегать во всех местах ножевого паза. Затем все зажимные винты снова равномерно прочно затягиваются.

Замена нижнего ножа / регулировка нижнего ножа.

Нижний нож можно вынуть после откручивания винтов через отверстие в машинной раме со стороны оператора.

После переворачивания или замены нижнего ножа установочные винты сначала отпускаются примерно на один оборот назад.



После этого нижний нож снова вставляется через отверстие в станине машины. Зажимные винты снова затягиваются.

Затем установочные винты вкручиваются настолько, чтобы тонкий картон обрезался по всей области (зоне) реза.

Дальнейшая точная настройка осуществляется с помощью тонкой бумаги. При этом следует равномерно мелкими шагами затягивать установочные винты по всему участку (зоне).

Если по всей зоне реза кусок тонкой бумаги обрезается чисто, и не слышно режущего удара, то снова прочно затягиваются контргайки на установочных (регулируемых) винтах.



Внимание:

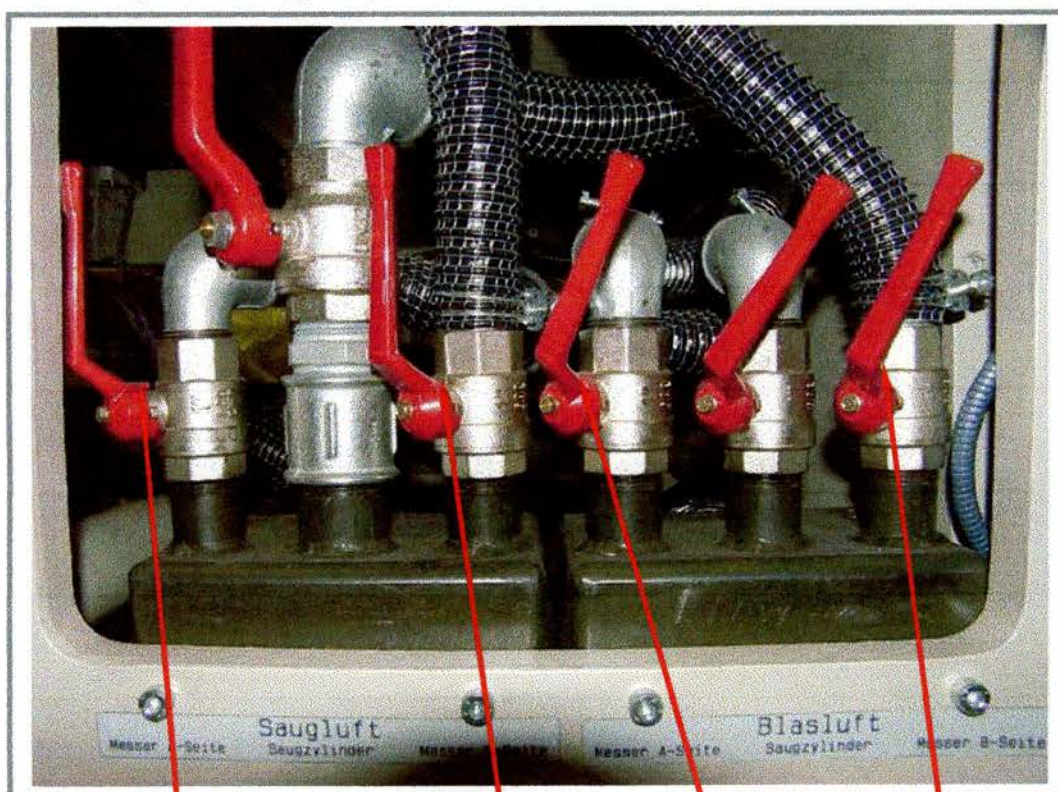
Принципиально после каждого изменения верхнего ножа следует заново регулировать (подстраивать) нижний нож относительно верхнего ножа.

|| После каждой смены местоположения машины следует ||
заново настраивать нижний нож.

Транспортировка плёнки через секцию резки.

По всей поверхности ножевого цилиндра расположены отверстия, задействуемые по-секторно вакуумом. Плёнка для окошек присасывается перед нижним ножом и после обрезания передаётся на пневмоцилиндр (присасывающий цилиндр) нагнетаемым (дующим) воздухом.

В зависимости от сорта плёнки и скорости машины необходимо регулировать силу присасывающего и дующего воздуха на ножевом цилиндре. Для этого используются следующие вентили:



Нагнетаемый воздух –
ножевой цилиндр – со
стороны оператора

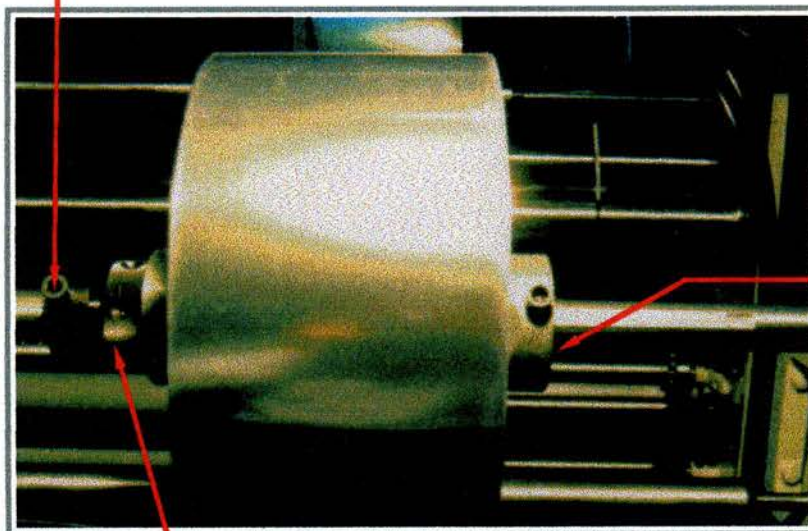
Нагнетаемый воздух –
ножевой цилиндр – со
стороны привода.

Вакуум – ножевой цилиндр –
со стороны оператора.

Вакуум – ножевой цилиндр – со стороны привода.

Размотка материала для окошек / подкладочного материала.

Для смены рулона плёнки ослабляется винт установочного кольца, и зажимное тело с конусом стаскивается с вала.

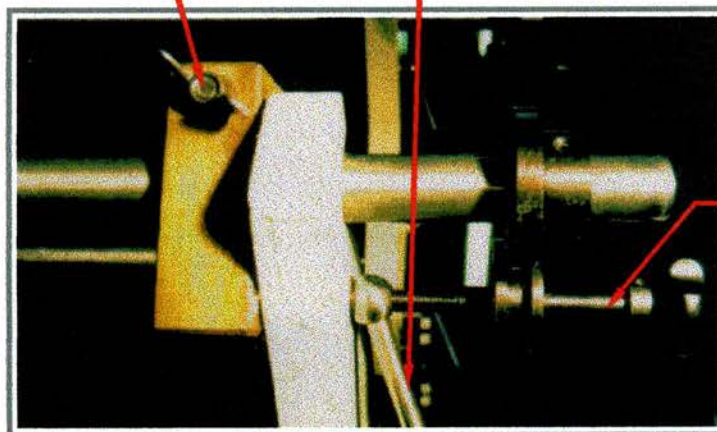


Рулон плёнки для окошек закрепляется на валу зажимными конусами.

После установки нового рулона плёнки зажимное тело и конус снова ставятся на место. После затягивания винта установочного кольца рулон плёнки зажимается резьбовым кольцом.

Регулировка натяжения полотна осуществляется с помощью зажимного винта тормозной колодки.

Точная боковая установка рулона плёнки производится путём отпускания зажимного рычага

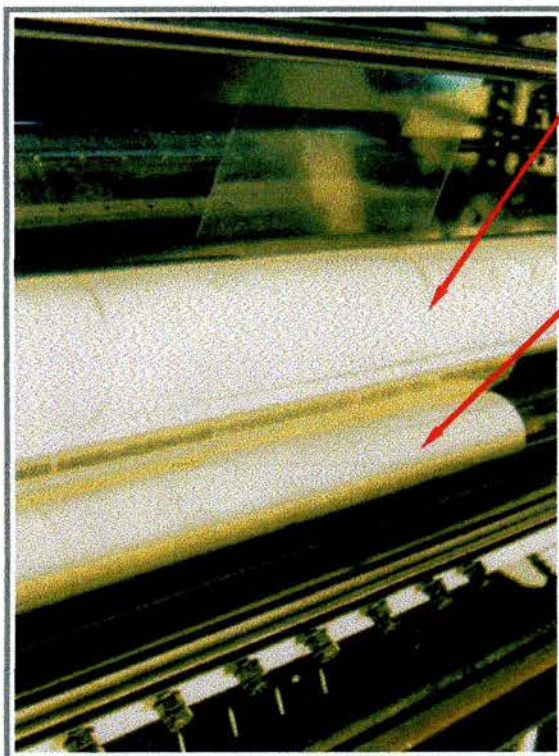


и соответствующего проворачивания установочного шпинделя.

Протяжка полотна для окошек/ подкадки.

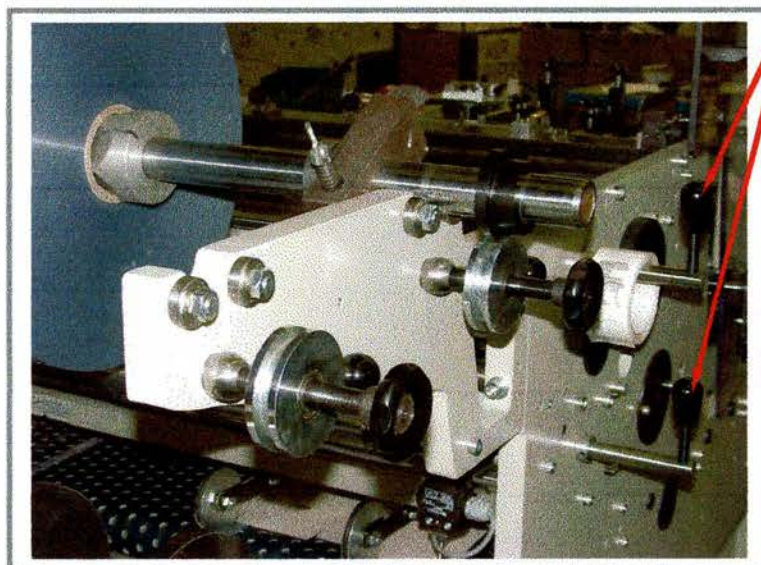
Через валы для протяжки полотна плёнка для окошек транспортируется к ножевому цилиндру.

Привод осуществляется непосредственно от серводвигателя.



Для заправки плёночного полотна для окошек оно заводится сверху в зазор между верхним резиновым валом

и тянущим валом.



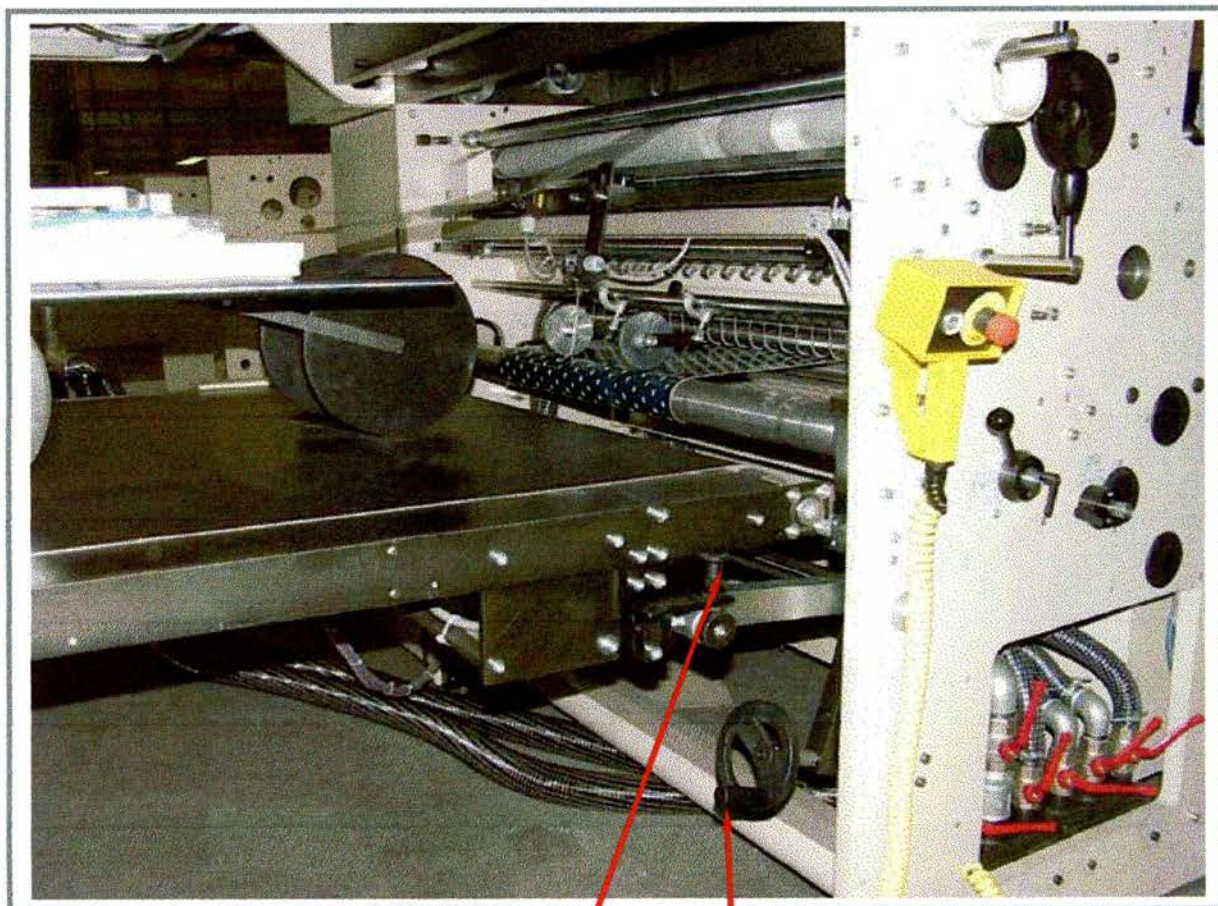
Верхний и нижний резиновый вал выключаются (отводятся из рабочего положения) с помощью рычага

Нужная длина отрезания устанавливается с помощью сенсорного экрана (интерфейса) пользователя.

Установка длины отрезания может производиться и при работающей машине.

Приёмный стол.

В зависимости от сорта картона и формы заготовки и имеющегося в ней окна требуется настройка высоты приёмного стола.

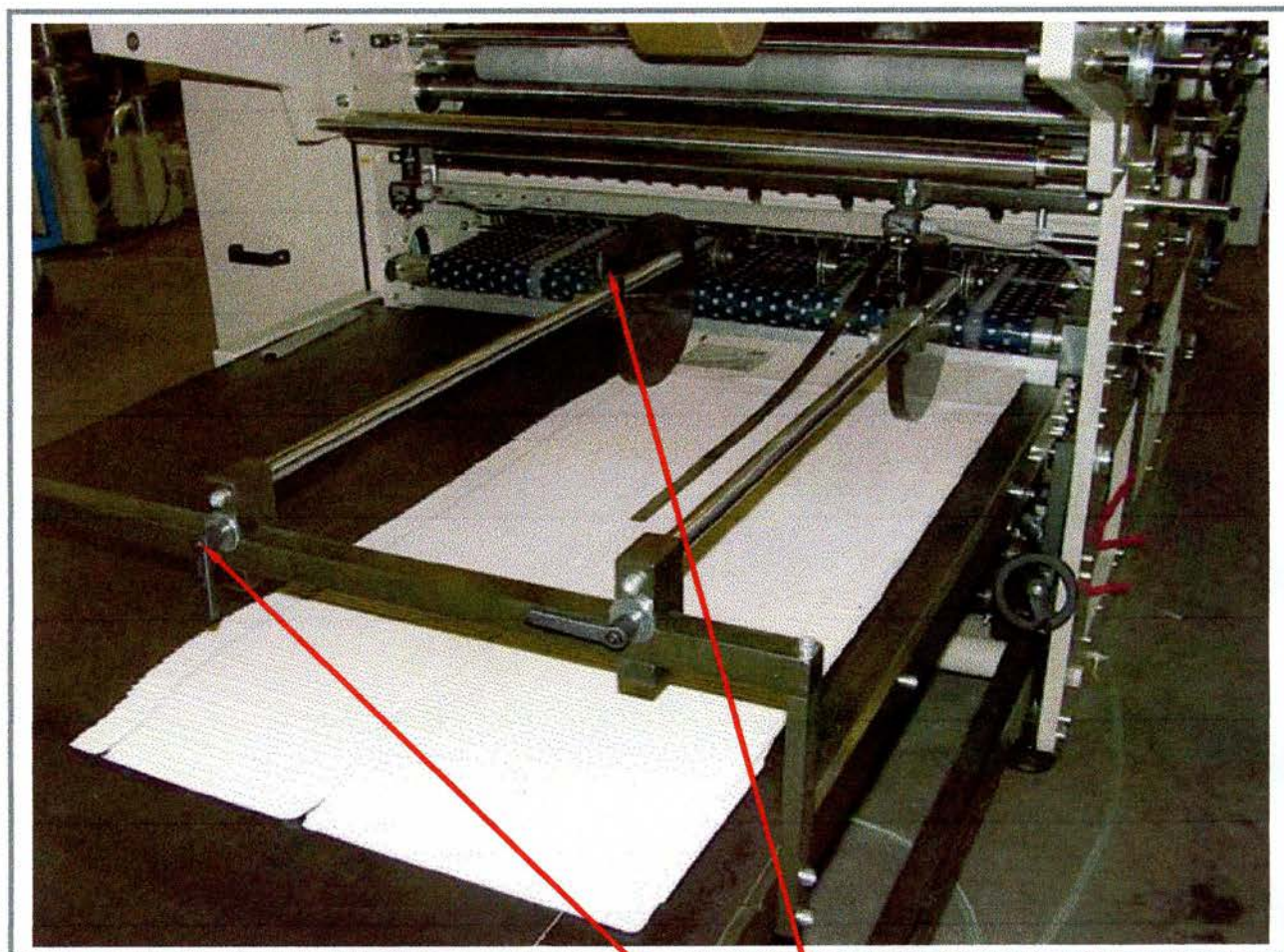


Для проведения работ по техобслуживанию и для настройки ножа можно сдвинуть приёмку (выклад) в сторону.
Для этого необходимо вынуть фиксатор.

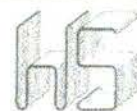
Для этого соответственно задействуется шпindel с помощью маховика.

Скорость приёмных (выкладных) транспортёров зависит от установленной каскадности.

Улавливающие ролики служат для упорядоченной укладки заготовок на приёмные транспортёры.



Путём ослабления соответствующих закруток можно переставлять улавливающие ролики в продольном и поперечном направлении.



Дополнительные устройства.

Содержание оборудования в исправности.

Инструкции по уходу.

Работы по техуходу следует производить только при остановленной машине. При проведении работ, требующих снятия защитных кожухов, следует действовать с особой осторожностью.

- Цепи и шестерни: при односменном режиме работы шестерни и цепи необходимо смазывать один раз в месяц стандартной жидкой смазкой. При многосменном режиме работы – соответственно чаще.

Цепи необходимо подтягивать через первые 4 недели, а затем – через каждые 6 месяцев.

-Подшипники: используемые шарикоподшипники смазаны вечной смазкой и поэтому не требуют ухода.

-Вихревой компрессор (компрессор с боковым каналом): Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию находятся в приложении.

Инструкция по чистке

Машину следует обезжирить подходящим чистящим средством.

Внимание: MAKROLON –(Макролоновые) защитные кожухи нельзя чистить, с них следует только удалять пыль!

Чистка клеевого аппарата.

Чистка клеевого аппарата осуществляется следующим образом:

1. Снять бутыл с клеем (как можно ближе к концу работы, чтобы остаточное количество клея было возможно меньше).
2. Соскоблить остаточный клей с клеевого вала с помощью полоски картона.
3. Удерживая ракельную планку, как показано на фото, вынуть фиксатор.



4. Отвести ракель.



5. Протереть влажной тряпкой клеевой вал и ракельную планку.

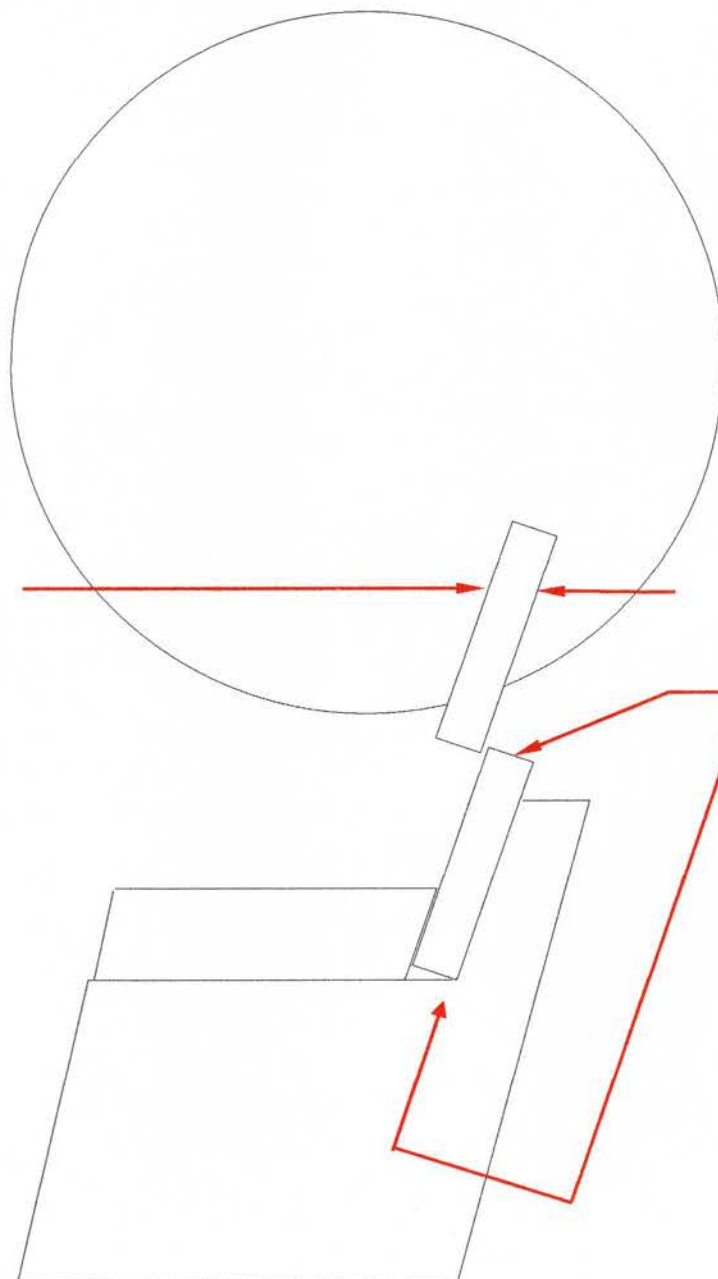
Чистка воздушных каналов в присасывающем цилиндре.

1. Провернуть машину настолько, чтобы присасывающий ряд (ряд присосов) стоял горизонтально, и, тем самым, совпадал с отверстием в станине машины.
2. Выкрутить резьбовые пробки из диска вентиля.
3. Выкрутить резьбовые пробки из присасывающего цилиндра
4. Штангой или длинной круглой щёткой прочистить всасывающий канал в присасывающем цилиндре через отверстие со стороны оператора.
5. Для чистки других всасывающих каналов необходимо повернуть присасывающий цилиндр в соответствующее положение.
6. По окончании чистки необходимо снова установить на место резьбовые пробки в диск вентиля и в присасывающий цилиндр.

Заточка ножей.

Каждый нож может быть использован 4 раза (4 лезвия), затем требуется его заточка.

Верхний нож
затачивать только с
этих сторон!
(мин 4 мм)



Нижний нож
затачивать
только с этих
сторон!
(мин 28 мм)

Во избежание путаницы следует пометить ножи как «верхний нож» («Obermesser») и «нижний нож» («Untermesser»)!

Инструкция по замене ремня.

Нужны два человека и один присасывающий (вакуумный) ремень, 13 мм обыкновенный гаечный ключ, 8мм / 6мм / 5мм / 4мм / 3мм / 2,5мм внутренние шестигранники, крестовая отвёртка PZ2 /110мм шнур 0,5м, бокорезы, хомуты для кабеля.

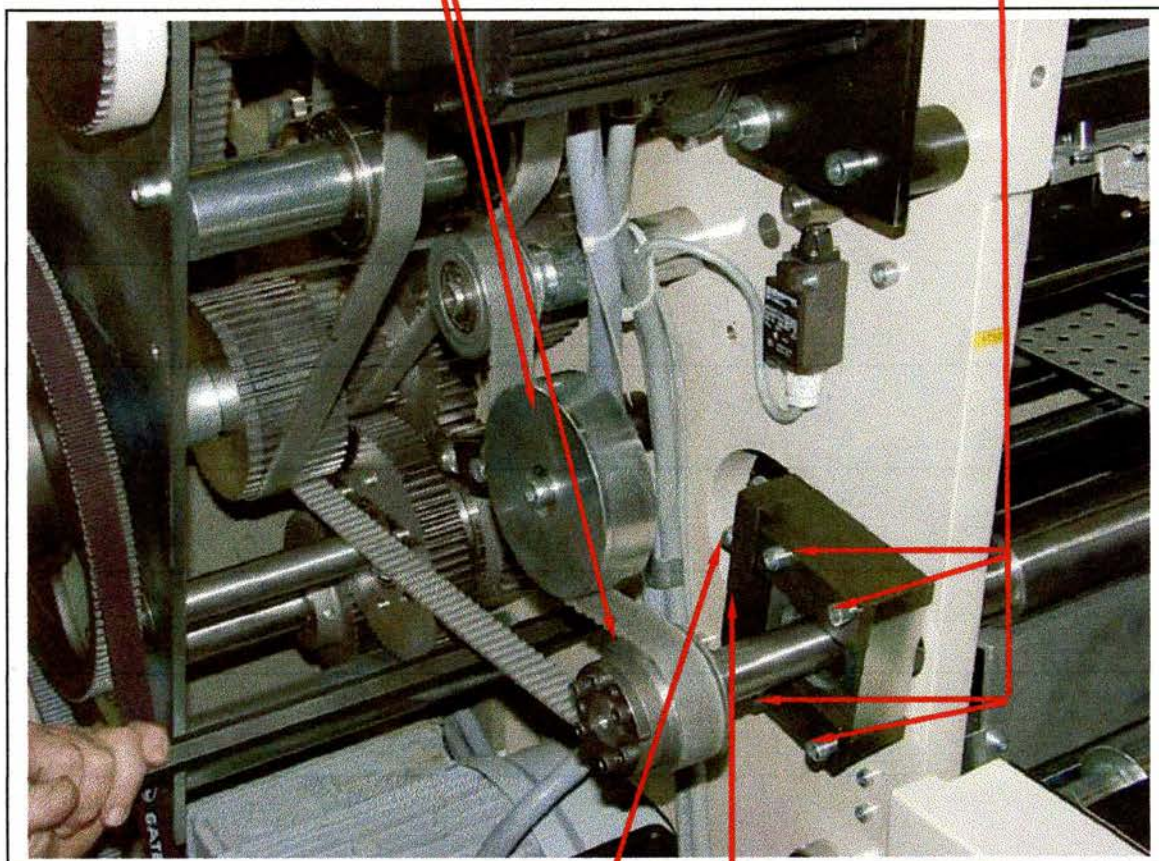
- 1.** Выключить машину главным выключателем.
Демонтировать верхние, боковые и нижние направляющие цепной секции (станции).



- 2.** Снять защитные уголки, находящиеся между машиной и приёмкой.

3. демонтировать натяжное устройство приводных ремней и снять ремни с приводного вала.

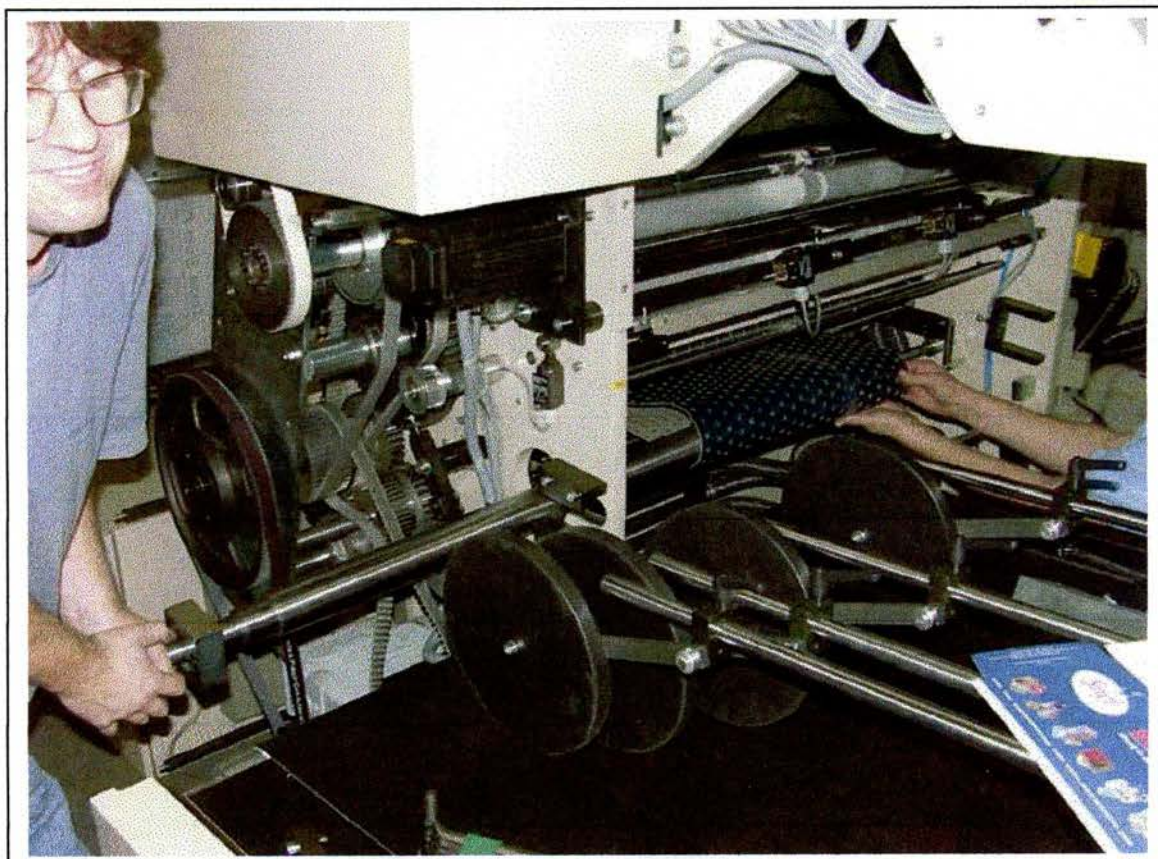
Отпустить 4 винта (2 – 3 оборота).



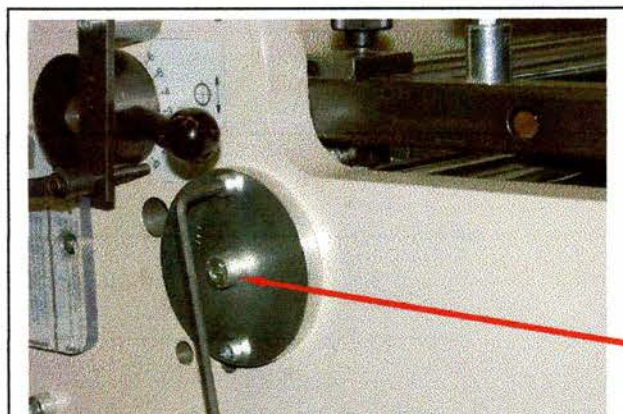
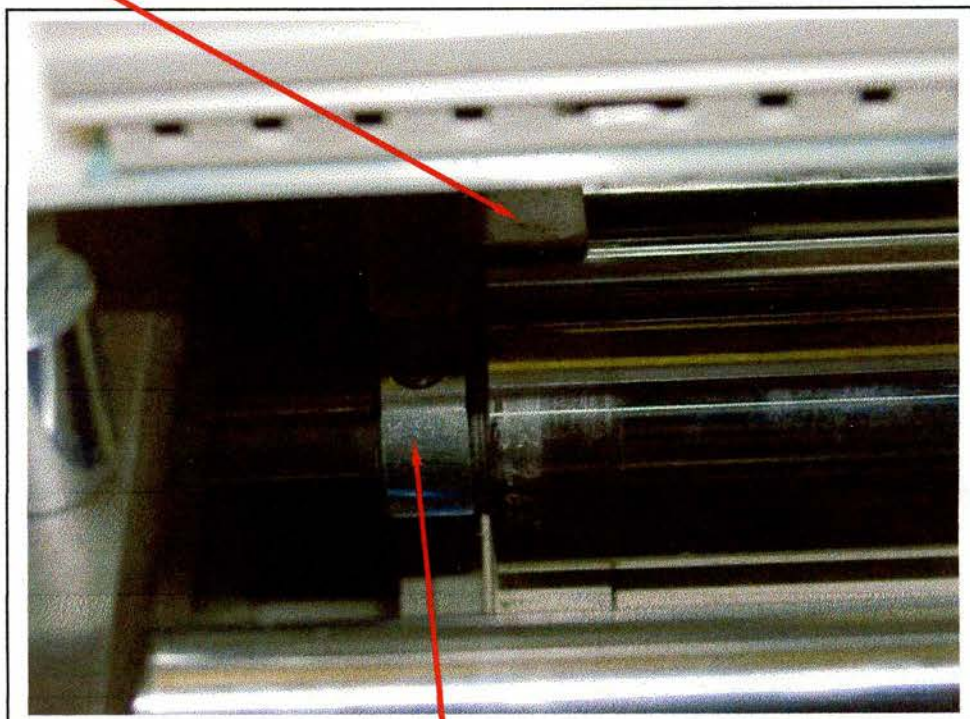
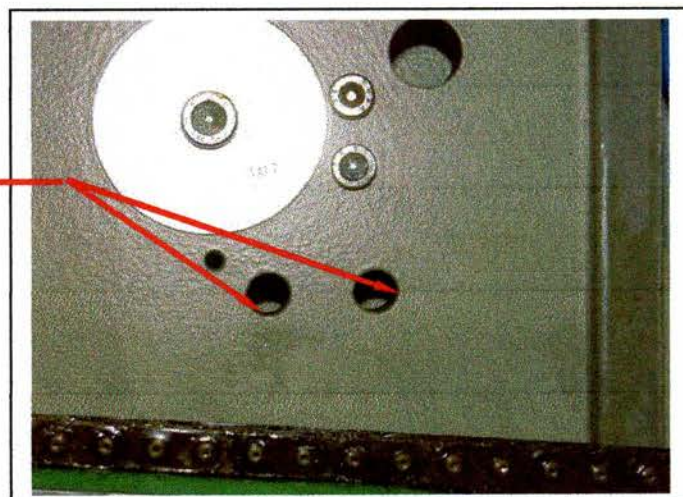
4. ослабить вакуумные (присасывающие) ремни, вывинтив натяжные винты. (сторона А + В).

5. снять натяжную пластину. (сторона А).

6. приводной вал со стороны А подвинуть в направлении самонаклада (слева), а затем полностью вытащить из машины.

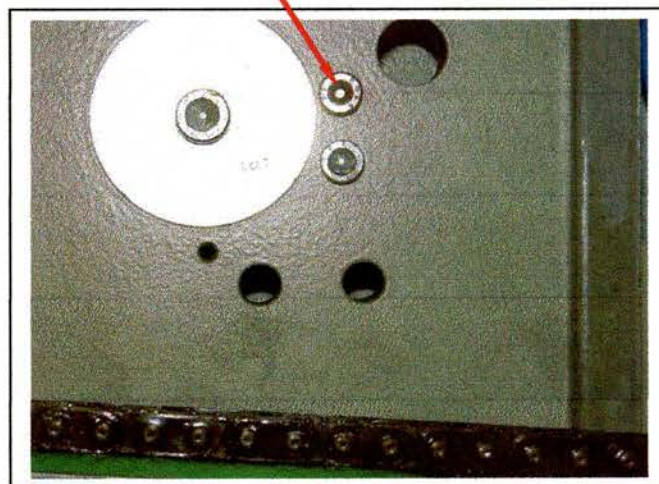
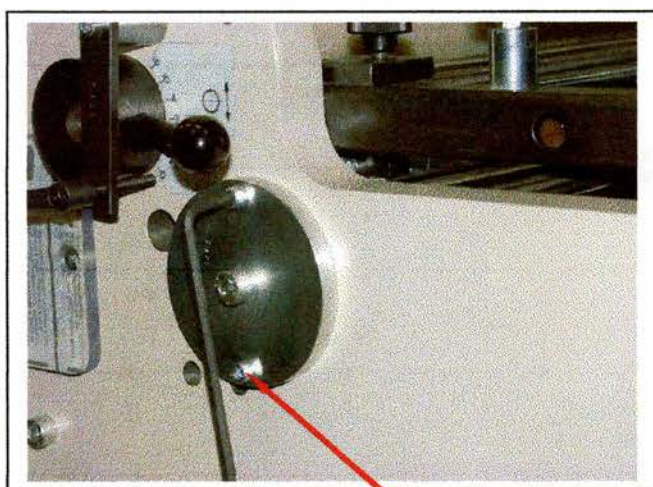


7. демонтировать боковые уплотнительные щитки, находящиеся на валу подающих ремней. Доступ к 4 шурупам осуществляется через отверстия.



Для этого необходимо ослабить установочные кольца и сдвинуть немного в сторону. Если винты на установочных кольцах недоступны, то необходимо повернуть вал. Для этого следует ослабить винты со стороны А и В.

8. отпустить винты на 1-2 оборота, и сдвинуть траверсу как можно дальше в направлении приёмки.



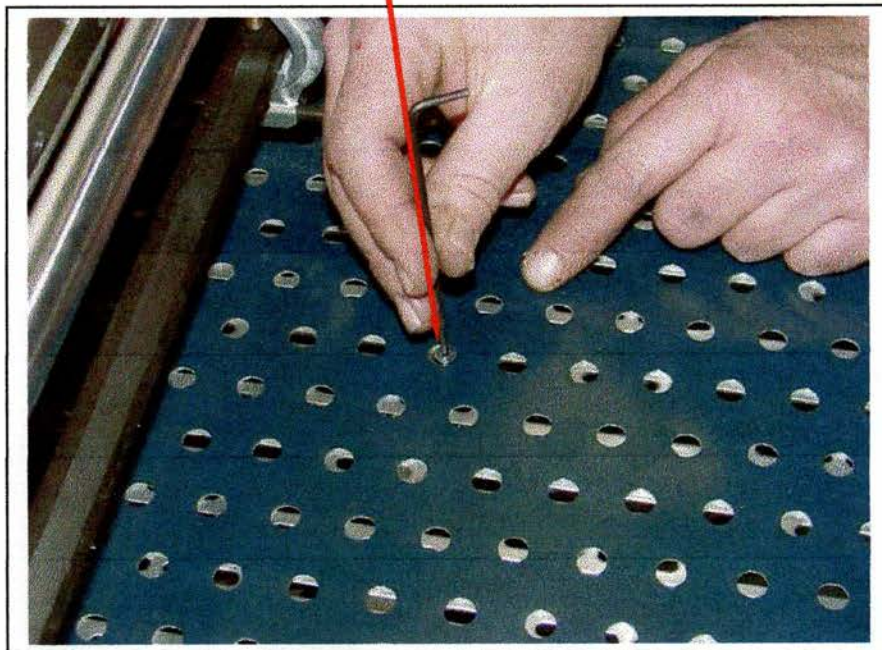
Вывернуть винты и вынуть весь вал в комплекте, как показано ниже, в сторону В.

Внимание!

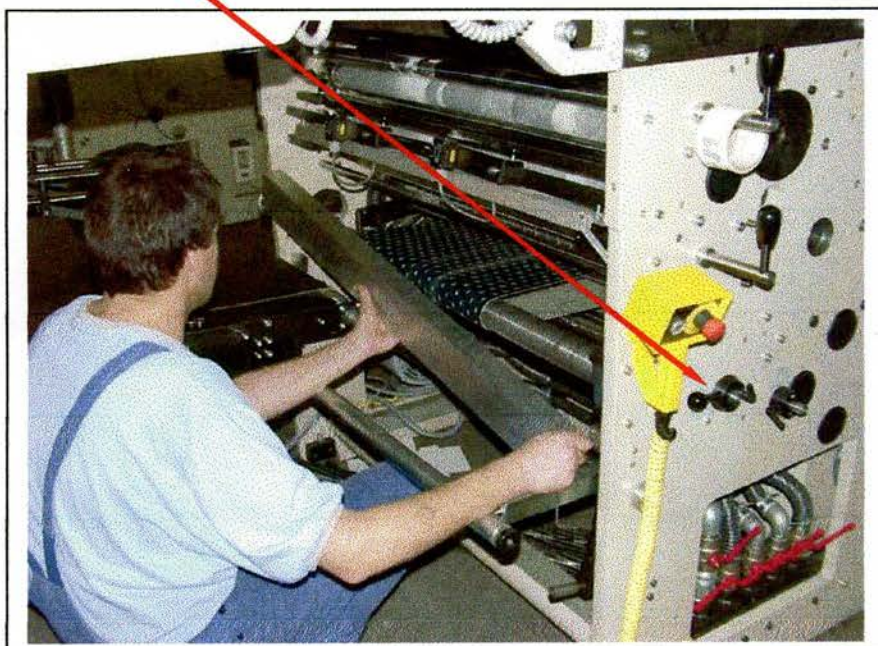
Между валом и вакуум-камерой со стороны А может зажать.



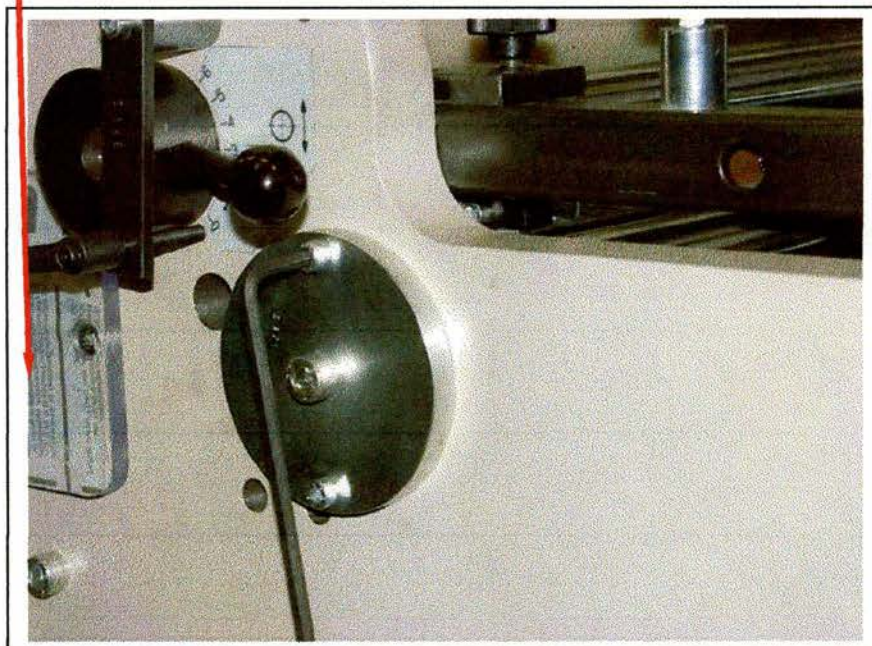
. 9 пометить всасывающие щитки по краям(сторона А, сторона В). Освободить присасывающие щитки, выкрутив 12 винтов с потайной головкой.



Установить прижимной вал вниз до упора и сдвинуть присасывающие щитки на 30-40 см в направлении приёмки.



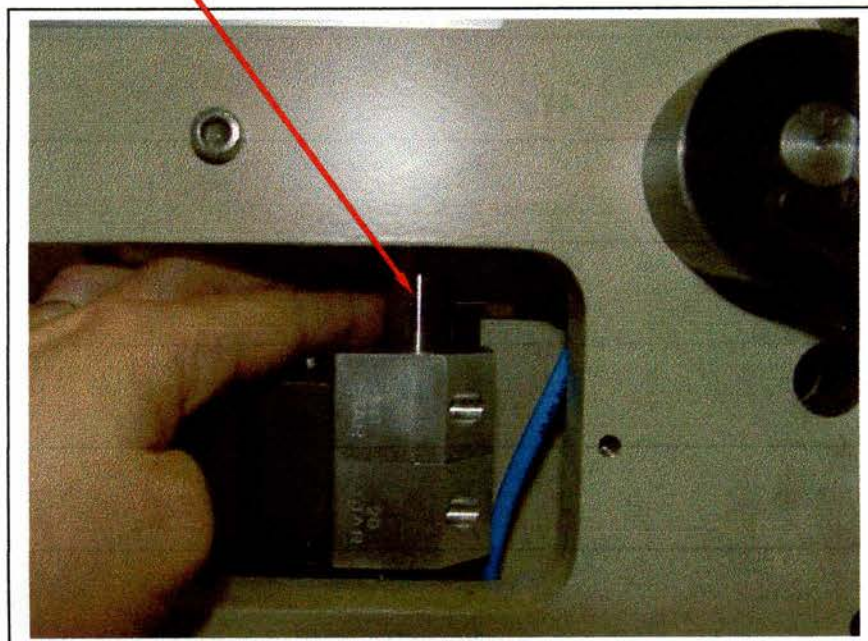
10. снять защитное стекло (диск).



Снять уплотнительные щитки со стороны оператора (2 штуки).



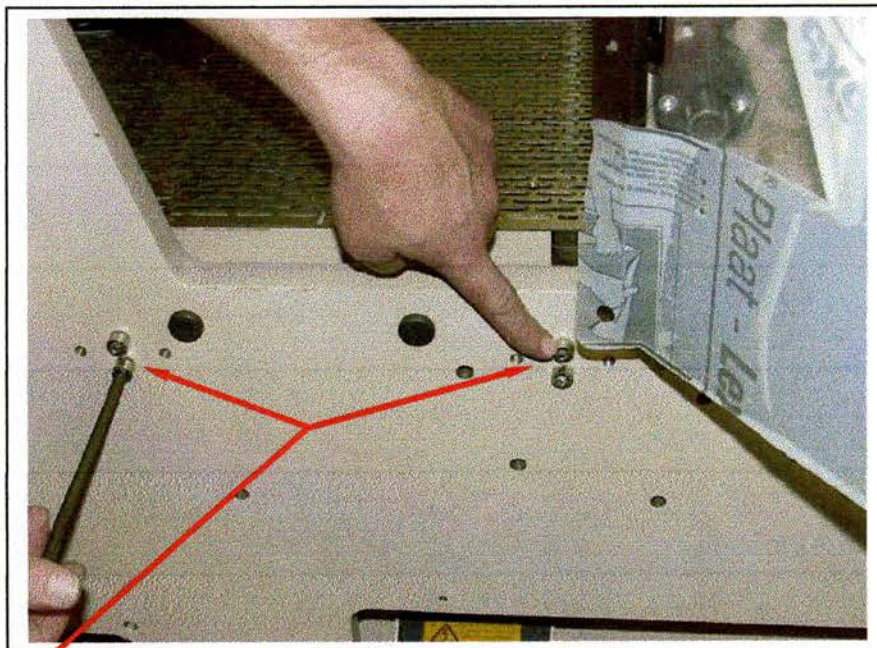
11. открутить направляющие болты и вытащить их вверх.



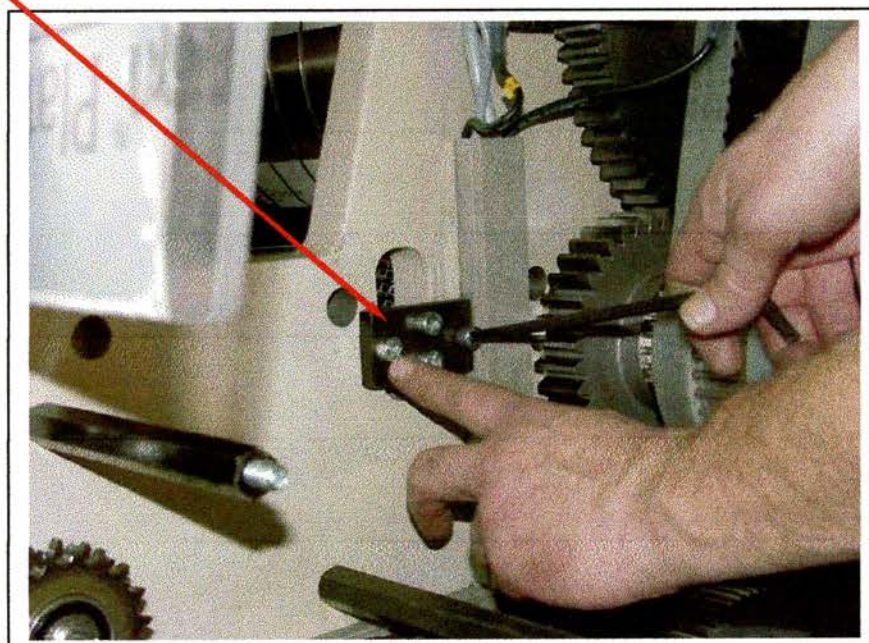
(2 штуки со стороны А и 2 штуки со стороны В).

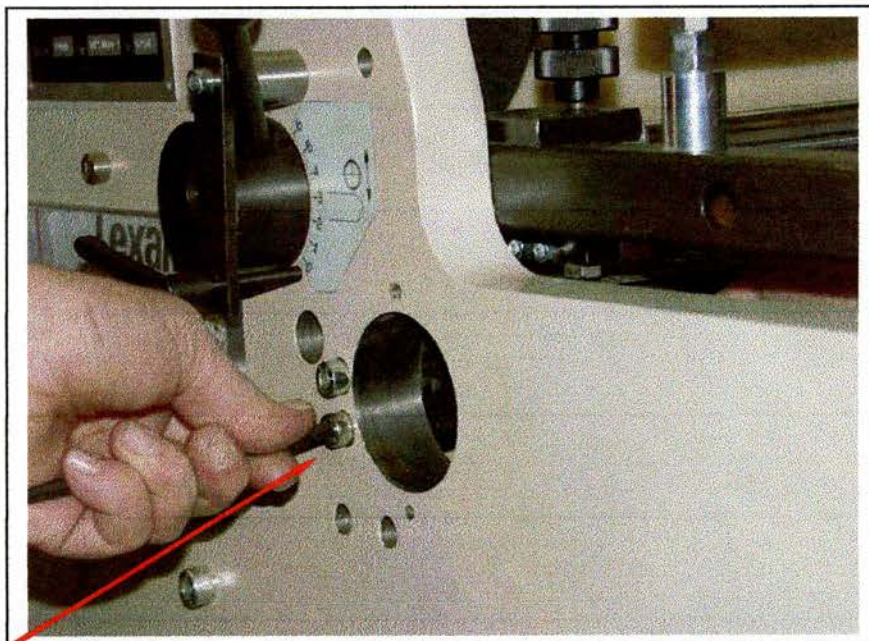


Пометить опорные траверсы и вынуть их в сторону А.

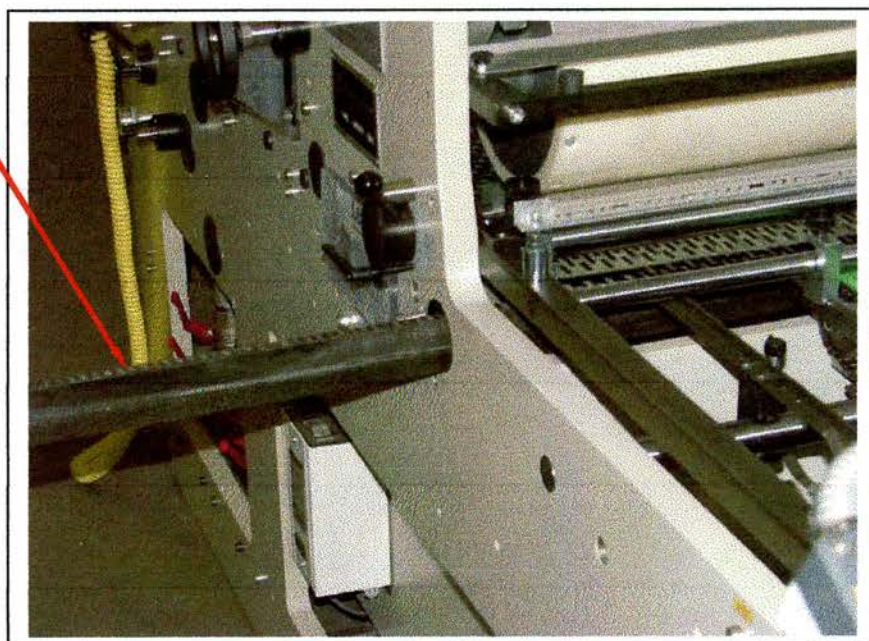


12. выкрутить винты (8 штук) и вынуть траверсы в сторону А.
При этом следует обратить внимание на всасывающие щитки.

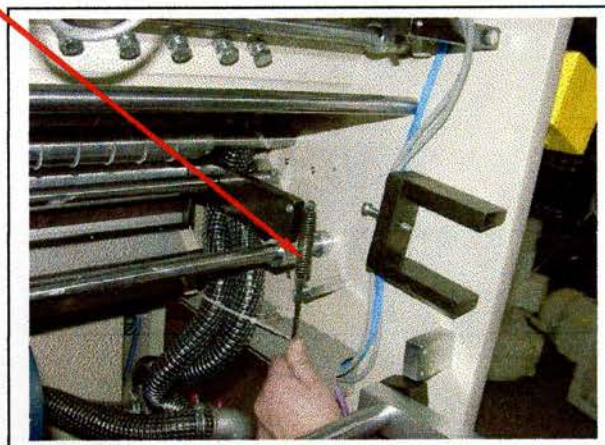
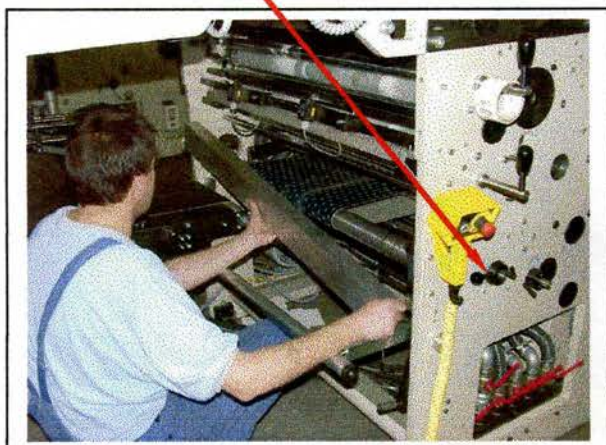




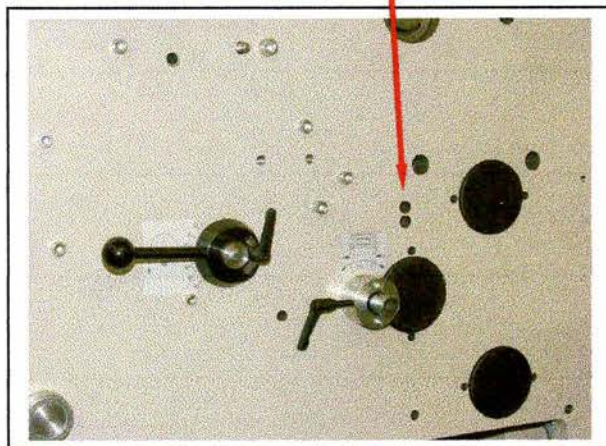
13. выкрутить 4 винта со стороны А и В и вытащить траверсу через освободившееся отверстие для вала в сторону В.



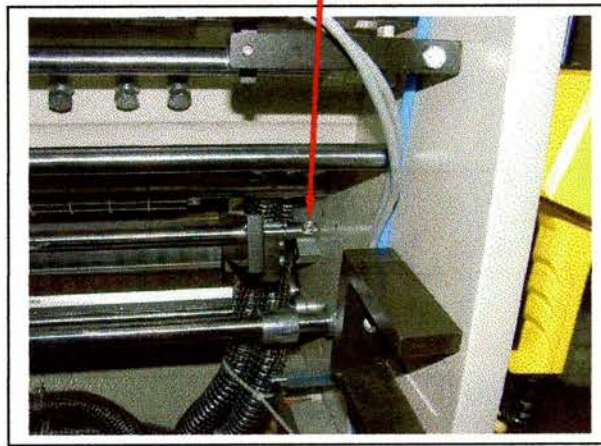
14. установить прижимной вал вверх до упора.
Отцепить (вывесить) пружины растяжения со стороны А и В с помощью шнура.



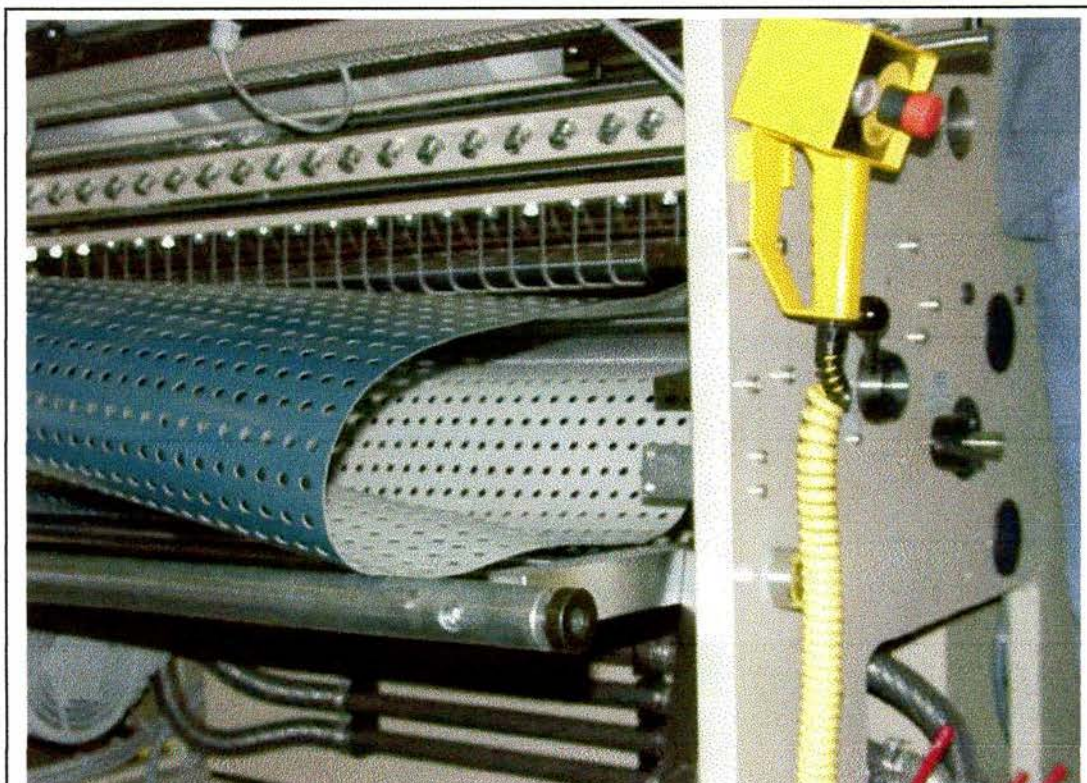
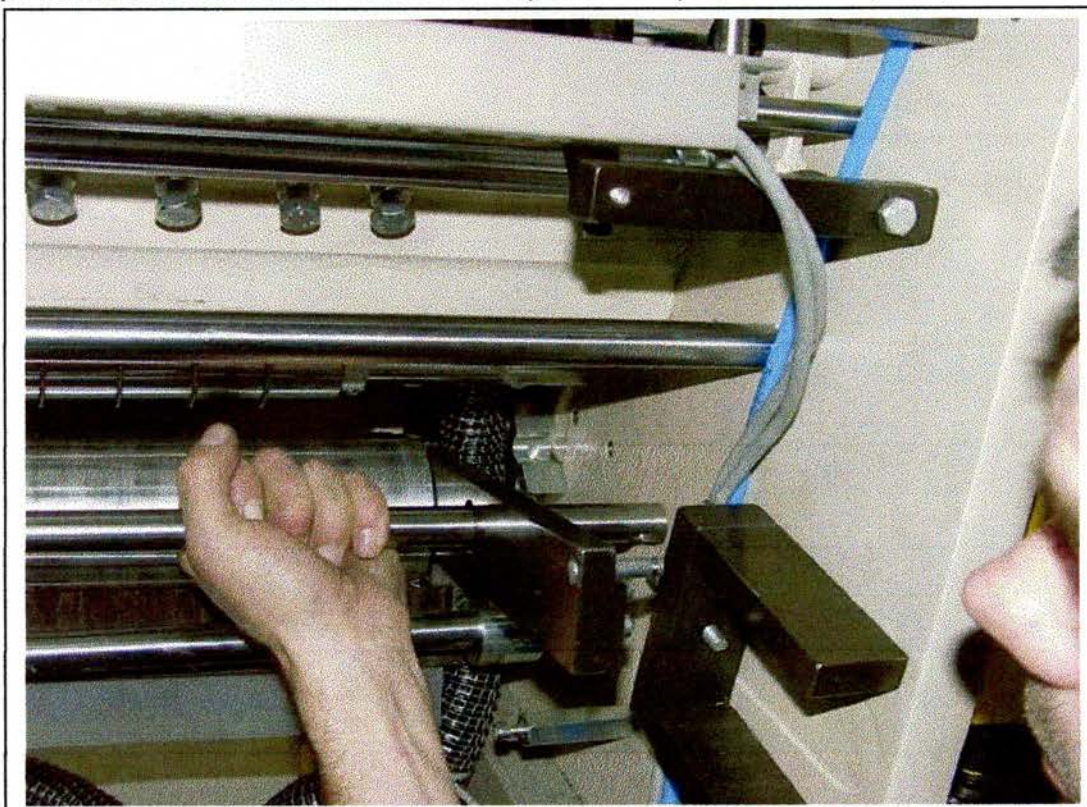
Демонтировать уплотнительную планку со щёткой.
4 винта доступны через отверстия в станине машины.



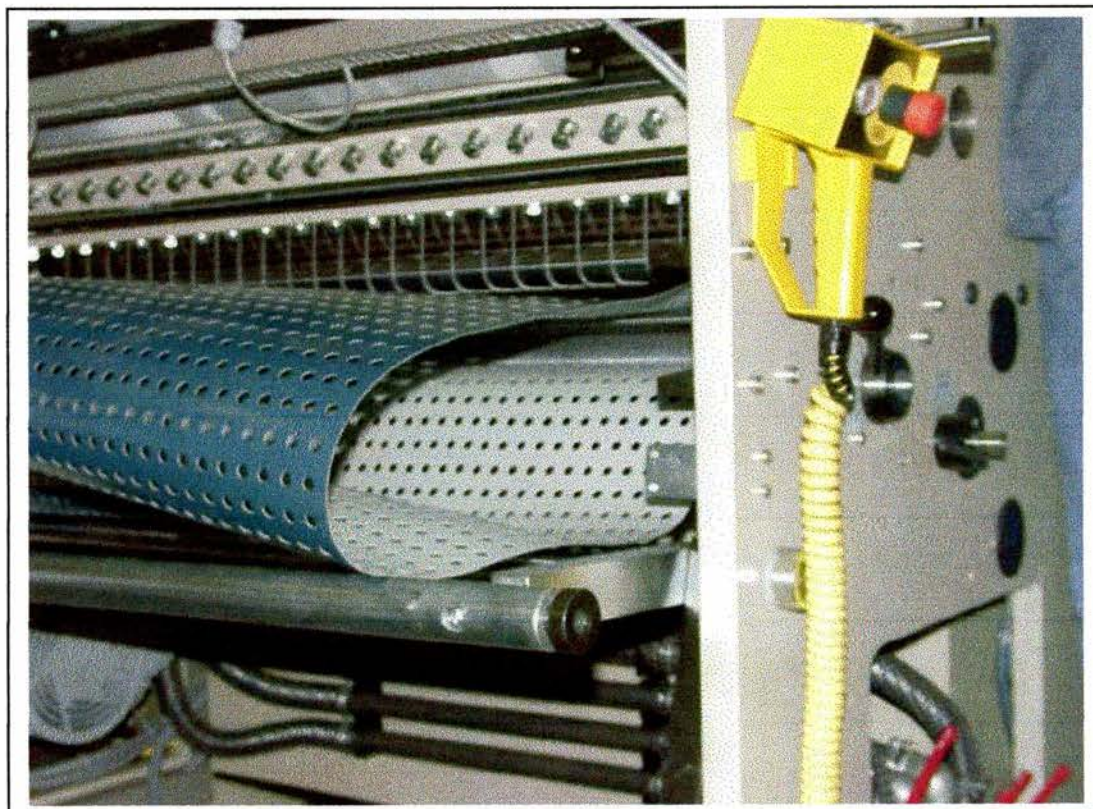
Вывинтить эти винты со стороны А и В.



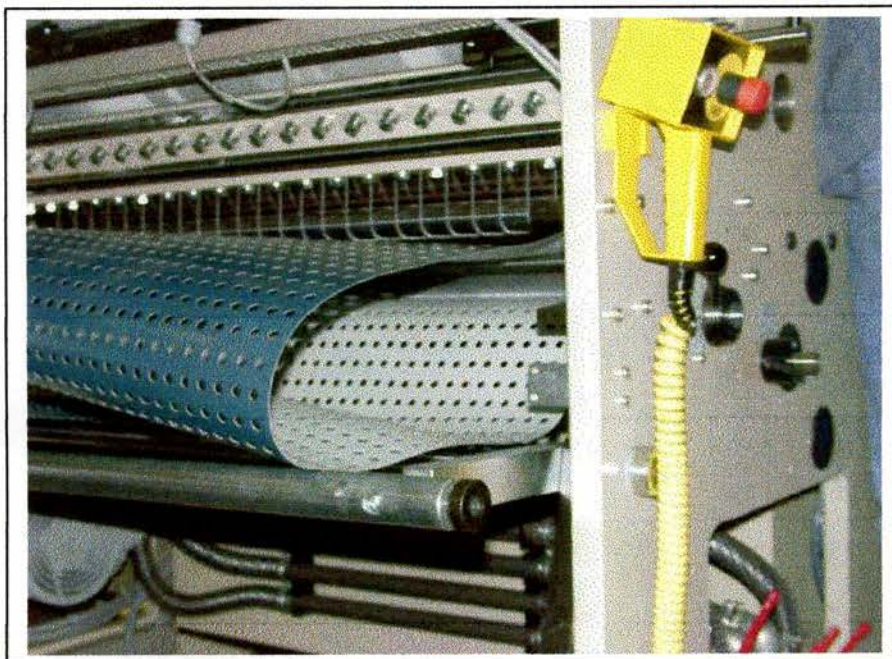
Вынуть комплектный узел прижимного вала.
Теперь можно вытаскивать из машины ремни и присасывающие щитки.



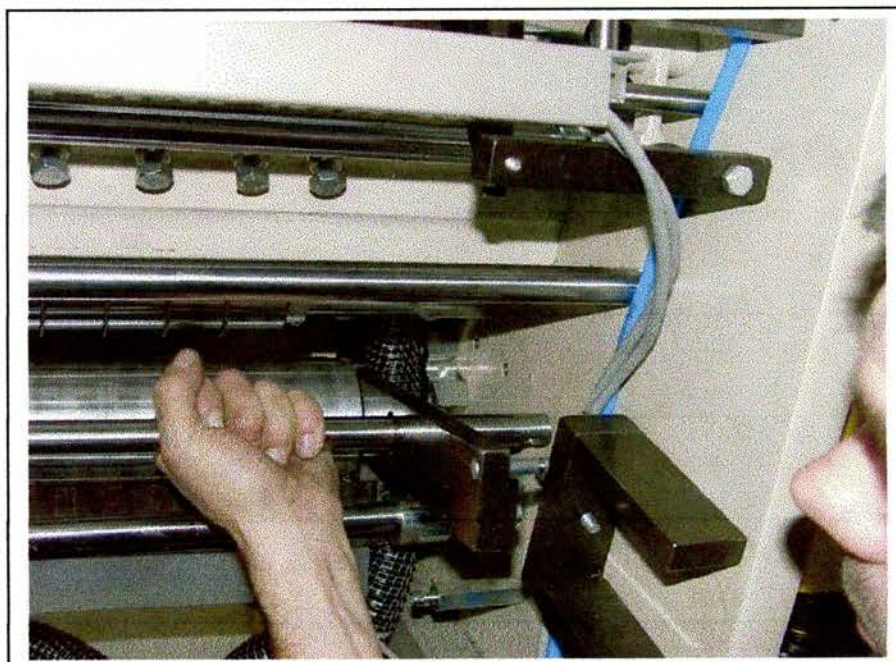
15. подвергнуть визуальному контролю вакуум-камеру и вентиляторы.
При необходимости очистить от загрязнений всасывающую решётку.

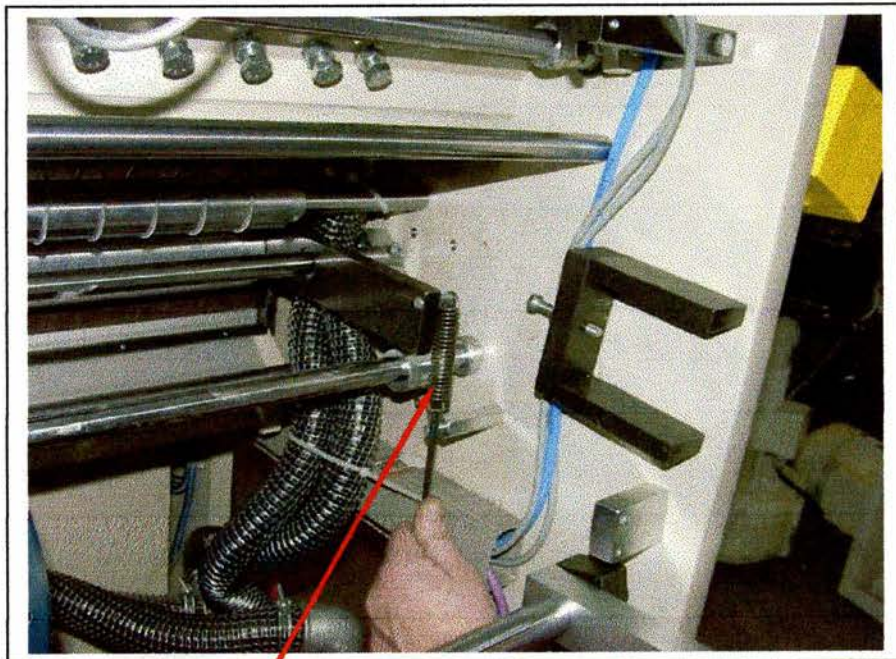


16. заправить новый ремень и вставить присасывающие щитки.

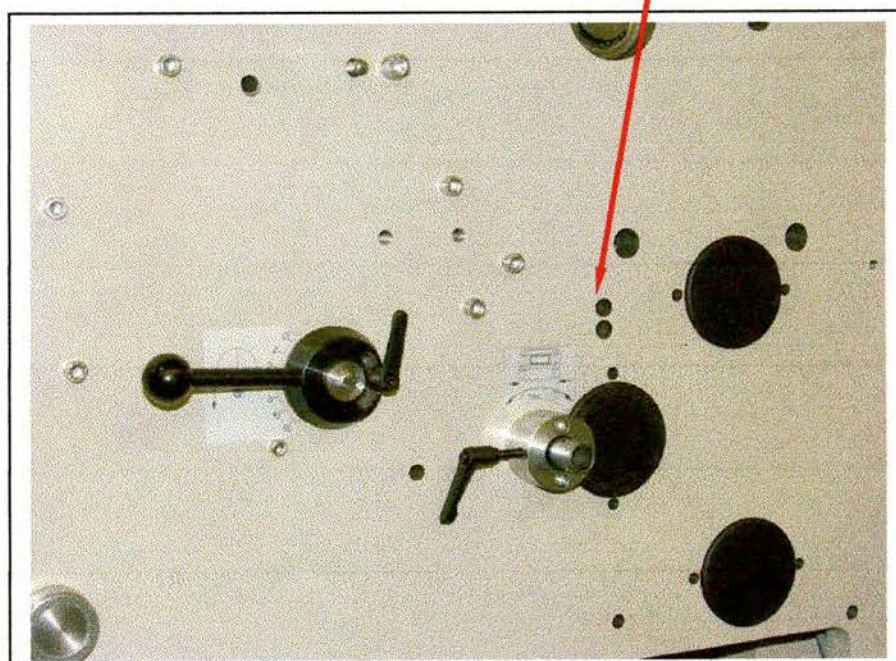


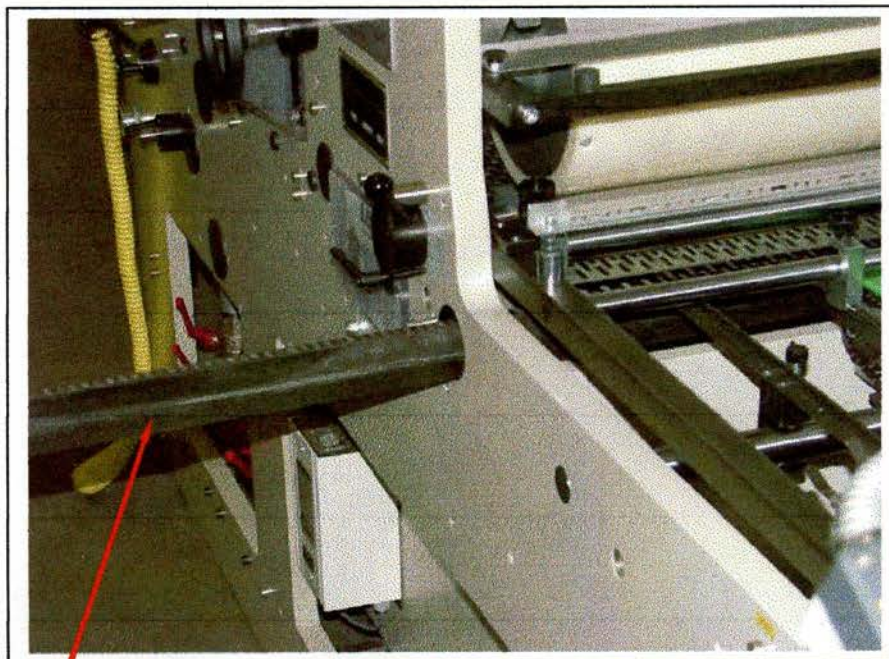
17. установить комплектный узел прижимного вала.



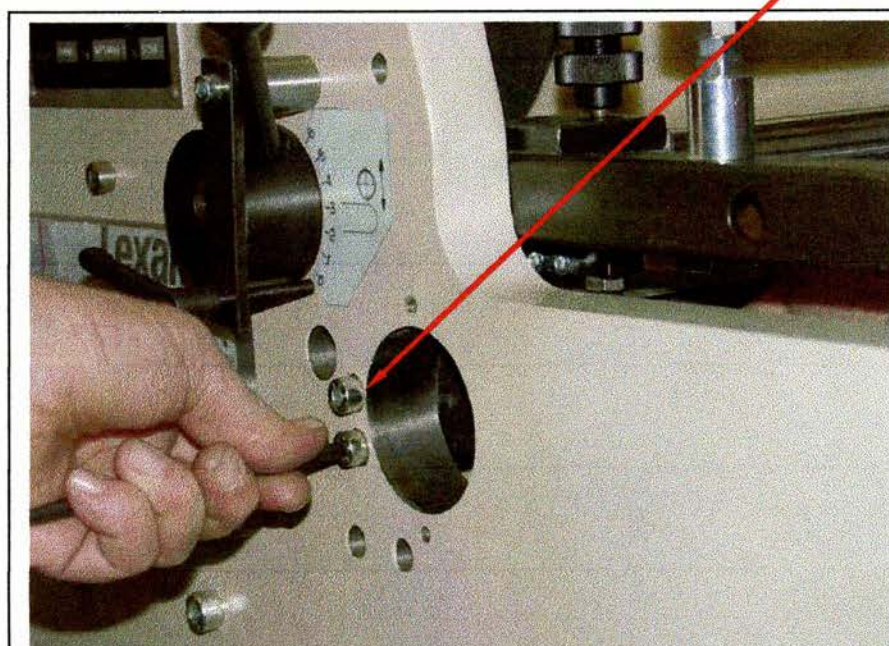


18. зацепить пружины растяжения и установить уплотнительную планку со щёткой.

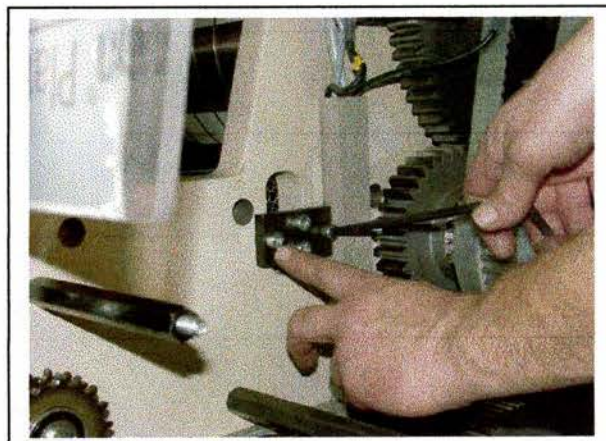
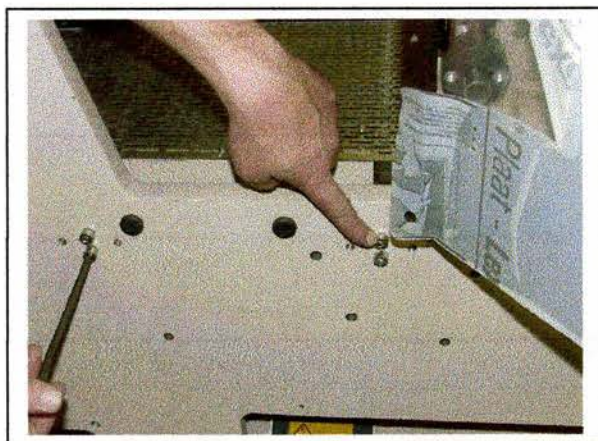




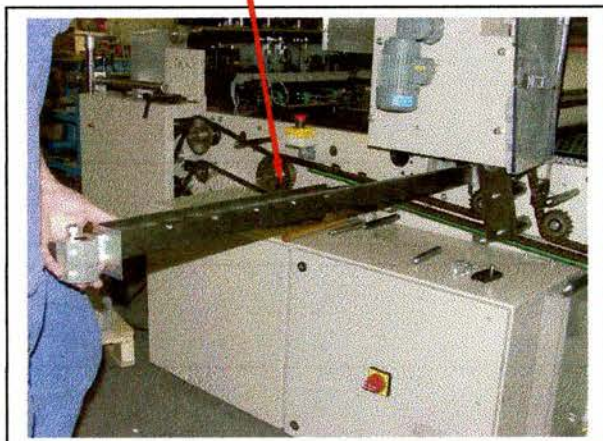
19. Установить траверсу. Заправить через ремень! Задвинуть траверсу как можно дальше в направлении приёмки, только после этого затянуть винты.



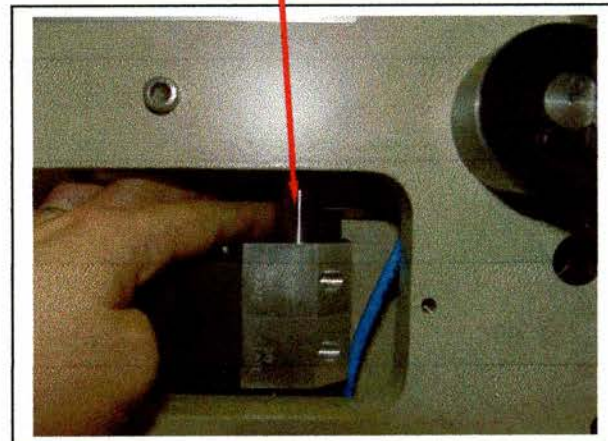
20. установить траверсы. Сторона с длинной расфрезеровкой – со стороны А.
Выровнять щитки на траверсах со стороны А и В.
Щитки не закреплять наглухо.



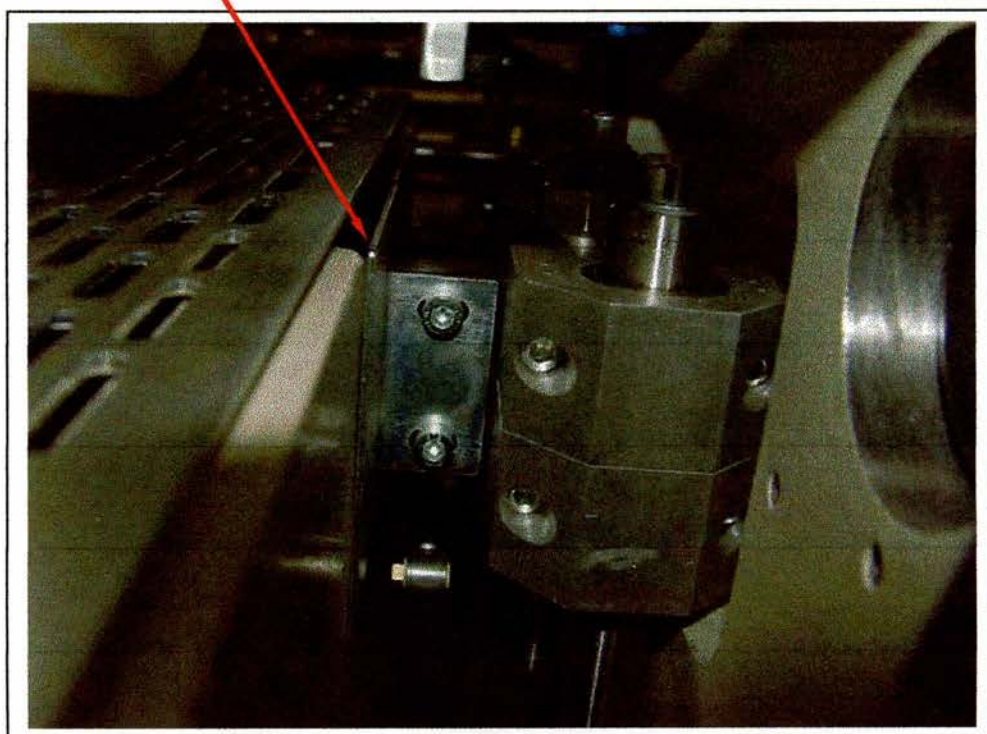
установить опорные траверсы. Обратите внимание на маркировку!



Установить направляющие болты маленьким отверстием вниз и затянуть их.

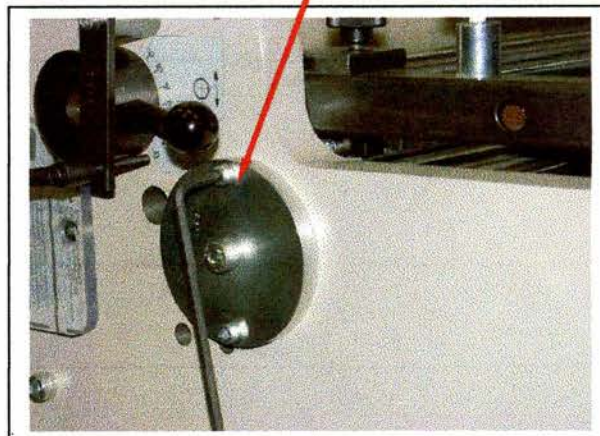


21. установить уплотнительные щитки на стороне В.

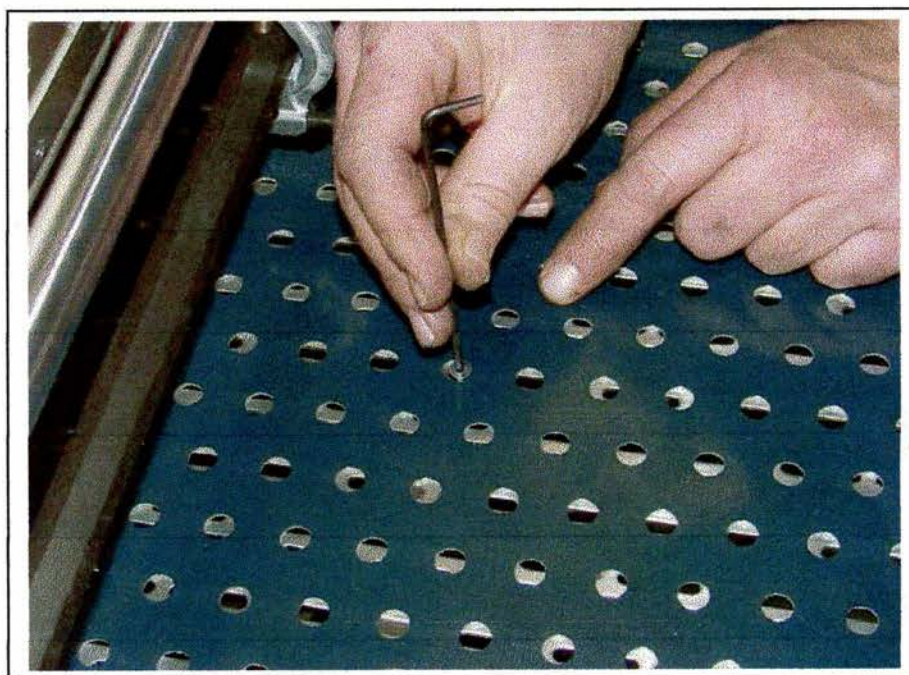


22. просунуть вал со стороны В. Пропустить через ремень!

Завинтить винты.

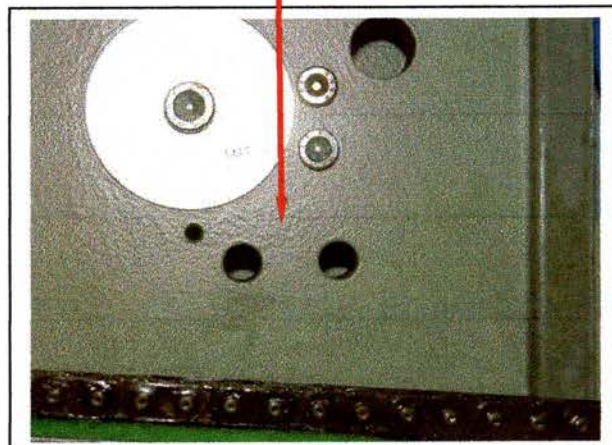
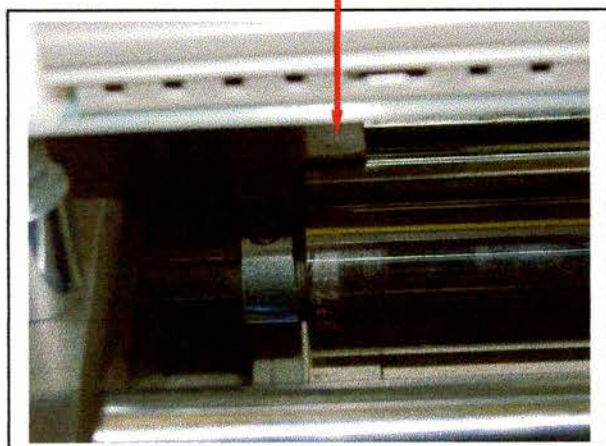


23. закрепить всасывающие щитки с помощью 12 винтов с потайной головкой.

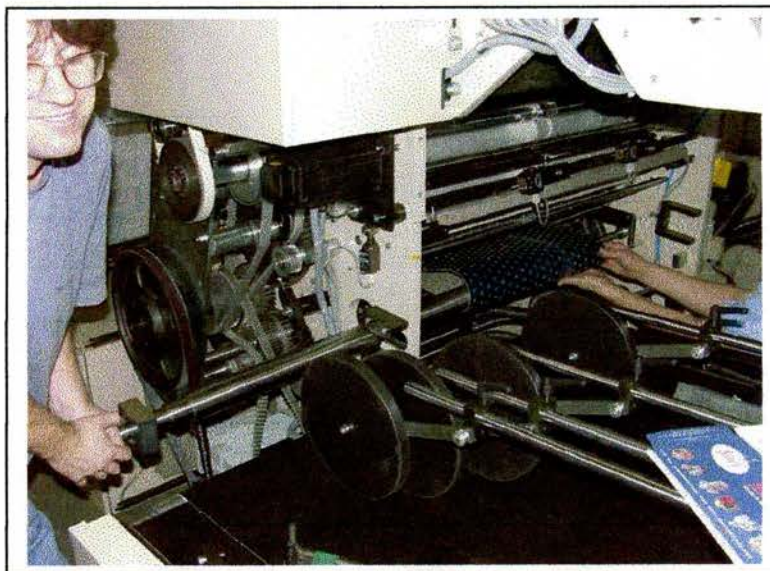


24. установить уплотнительные щитки. При необходимости произвести боковое (поперечное) центрирование вала относительно деревянного ящика. Закрепить установочные кольца.

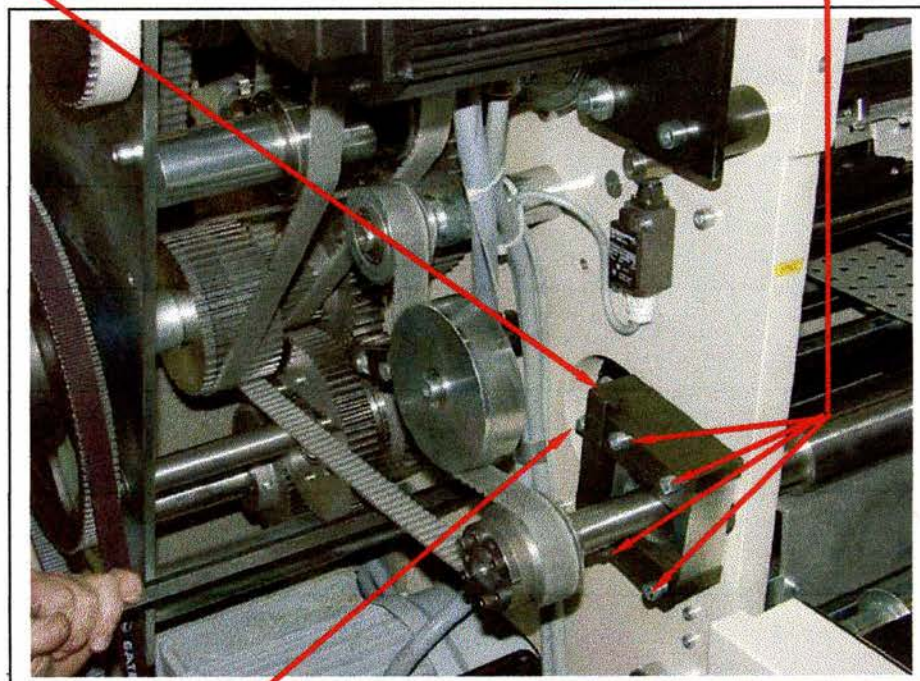
Винты доступны через отверстия в машинной стойке.



25. установить приводной вал для ремня.

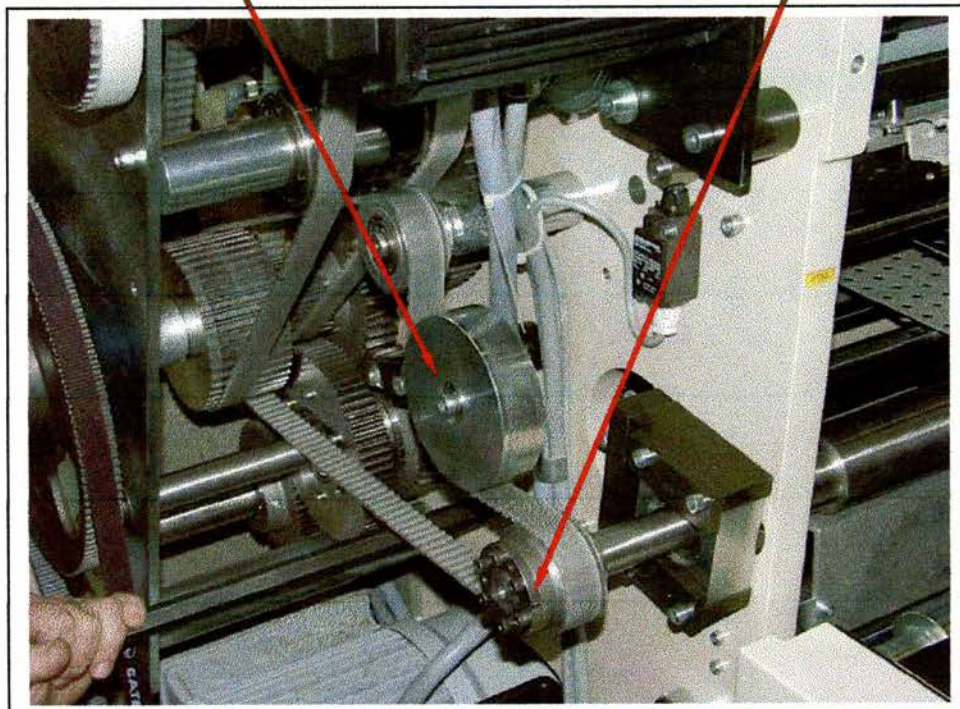


Установить натяжную пластину (язычок) и завинтить винты.

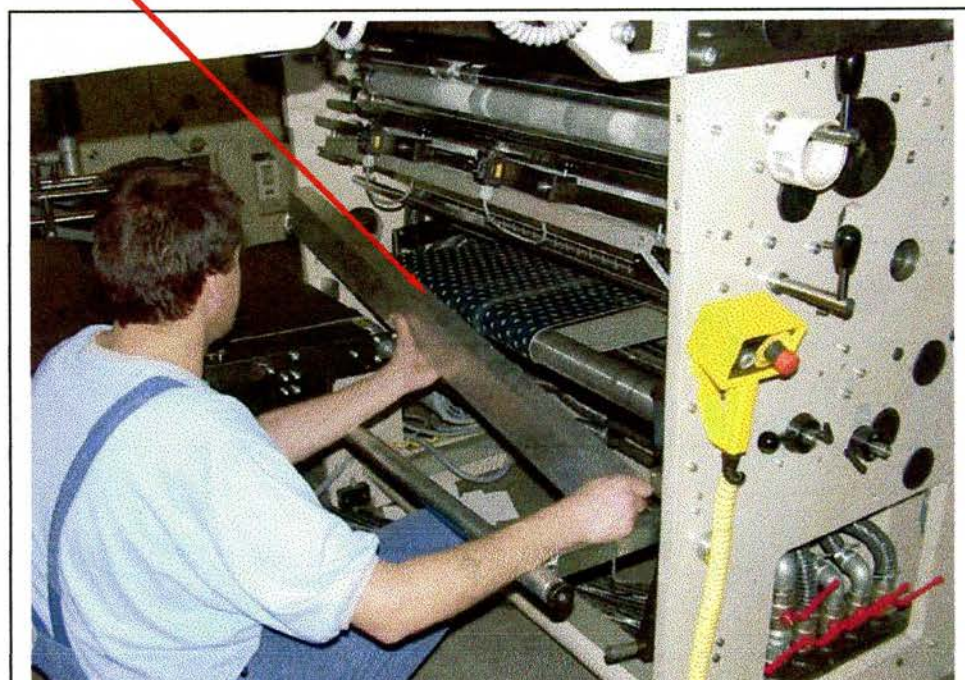


Натянуть ремень натяжными винтами до тех пор, пока опорный сегмент будет заодно с направляющими скольжения.

26. установить устройство для натяжения приводного ремня. Заправить (обвить) приводной ремень вокруг шкива для зубчатого ремня ременного вала.



27. установить защитный уголок.



Заказ запчастей:

Все детали машины снабжены выбитым идентификационным номером.

При заказе запчастей необходимо указывать следующие данные:

- Тип машины.
- Номер машины
- Год выпуска
- Идентификационный номер желаемой детали.