

PFAFF

3371-1/... Руководство по юстировке

Данное руководство по юстировке действительно для машин с версии программного обеспечения 0335/016 и серийного номера: 60 801 005

296-12-18 632/001
Justieranleitung dtsh. 05.07

Содержание		Глава – страница
15	Юстировка	1
15.01	Указания по юстировке	1
15.02.	Инструменты, шаблоны и другие вспомогательные средства	1
15.03	Сокращения	1
15.04	Пояснение символов	1
15.05	Рабочее положение машины	2
15.06	Нулевая точка зажима	3
15.07	Центрирование зажима	5
15.08	Привод челнока	7
15.09	Высота иглы	8
15.10	Расстояние от челнока	9
15.11	Подъем петли и защита иглы	10
15.12	Центрирование пластины обоймы челнока	11
15.13	Высота зажима	12
15.14	Положение нитеотводчика	13
15.15	Положение распределительного кулачка	14
15.16	Положение ролика управления	15
15.17	Положение приводного вала устройства обрезки нити	16
15.18	Центрирование упорной пластины	17
15.19	Регулировка магнита обрезки	18
15.20	Регулировка рычага включения	19
15.21	Положение нитеуловителя и ножа	20
15.22	Положение кулачка освобождения нити	21
15.23	Положение упора освобождения нити	22
15.24	Устройство ослабления натяжения верхней нити	23
15.25	Компенсационная пружина и регулятор нити	24
15.26	Приводное колесо намотчика	25
15.27	Инициатор зажима	26
15.28	Замена зажима	27
15.29	Холодный старт	28
15.30	Обновление программного обеспечения через Интернет	29
15.31	Список параметров	30
15.32	Сообщения ошибок на дисплее	37
15.33	Ошибки двигателя	38
15.34	Ошибки идентификации ошибки	38
16	Схема коммутационных соединений	39

15 Юстировка



Необходимо соблюдать все указания из главы 1 Безопасность руководства по эксплуатации! Особое внимание необходимо обратить на то, чтобы все защитные устройства были смонтированы после юстировочных работ, смотри главу 1.06 Указания по технике безопасности руководства по эксплуатации!



Машина должна быть отключена от электрической сети!

15.01 Указания по юстировке

Все юстировочные работы этого руководства относятся к полностью смонтированной машине и могут проводиться только соответствующим обученным персоналом.

Кожухи машины, которые откручиваются и снова прикручиваются во время контрольных и юстировочных работ, в тексте не упоминаются. Последовательность следующих глав соответствует рациональной последовательности операций на полностью регулируемой машине. При проведении отдельных юстировочных работ необходимо руководствоваться также указаниями предыдущих и последующих глав. Указанные в скобках () винты и гайки являются креплениями деталей машины, которые необходимо ослабить перед юстировкой, а после окончания юстировки снова затянуть.

15.02 Инструменты, шаблоны и другие вспомогательные средства

- 1 комплект отверток от 2 до 10 мм
- 1 комплект гаечных ключей от 7 до 14 мм
- 1 комплект ключей с внутренним шестигранником от 1,5 до 6 мм
- 1 металлическая масштабная линейка , № заказа 08-880 218-00
- 1 шаблон для нулевой точки машины, № заказа 61-111 637-08

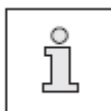
15.03 Сокращения

о.Т. = верхняя мертвая точка

и.Т. = нижняя мертвая точка

15.04 Пояснения символов

В данном руководстве по юстировке выполняемые операции или важная информация обозначаются символами. Используемые символы имеют следующее значение:



Указание, информация



Обслуживание, ремонт, юстировка, уход (осуществляются только специалистами)

Правило

После включения машина должна позиционироваться приibl. на расстоянии 3-4 мм от верхней мертвой точке нитепротягивателя.

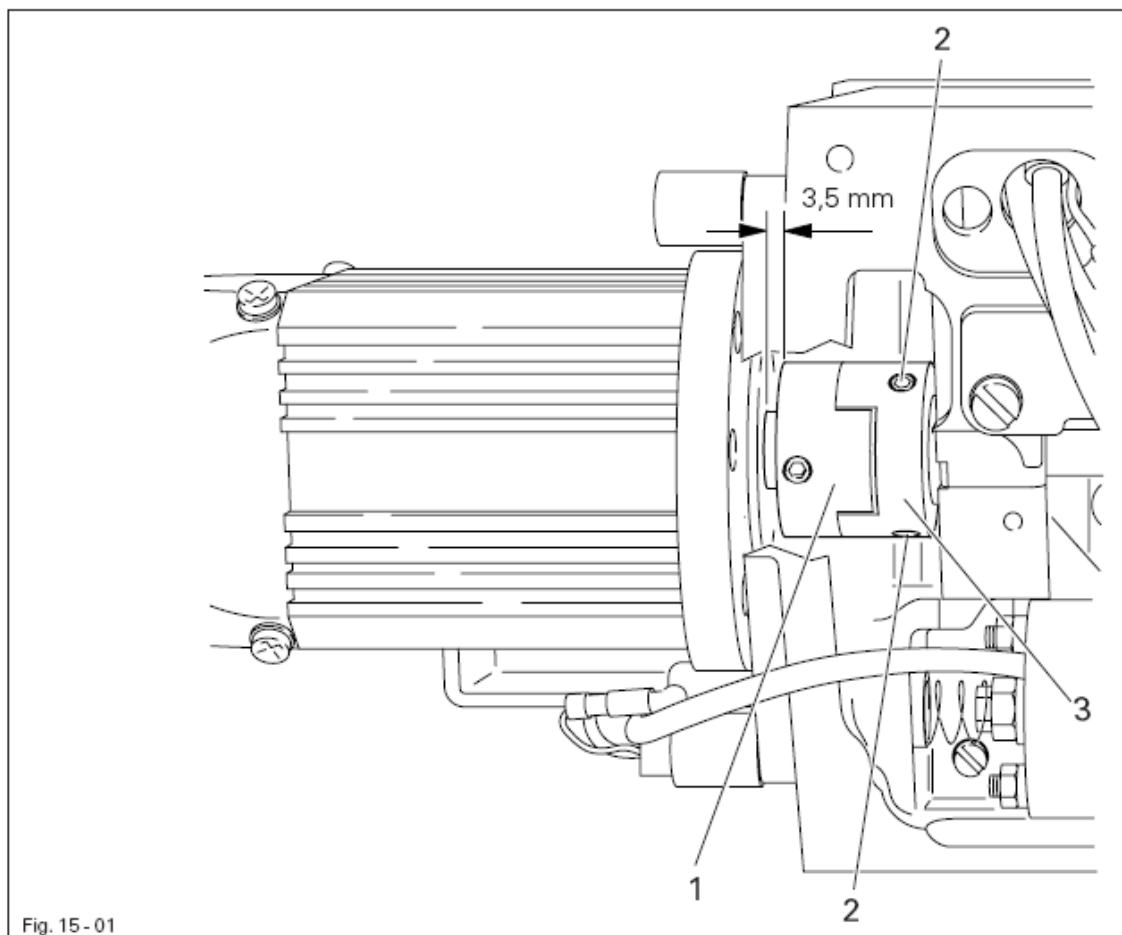
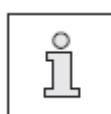


Fig. 15 - 01



- Включить машину
- Нажать на клавишу **TE**
- С помощью соответствующей клавиши +/- выбрать параметр 605.
- Нажать один раз легко на педаль вперед (машина позиционируется в верхней мертвой точке иглы)
- Затянуть муфту 1 (винты 2) и привести игловодитель поворотом маховика в соответствующее положение.
- Нажатием педали вперед проверить еще раз установленную позицию.
- Завершить юстировку нажатием клавиши **TE**

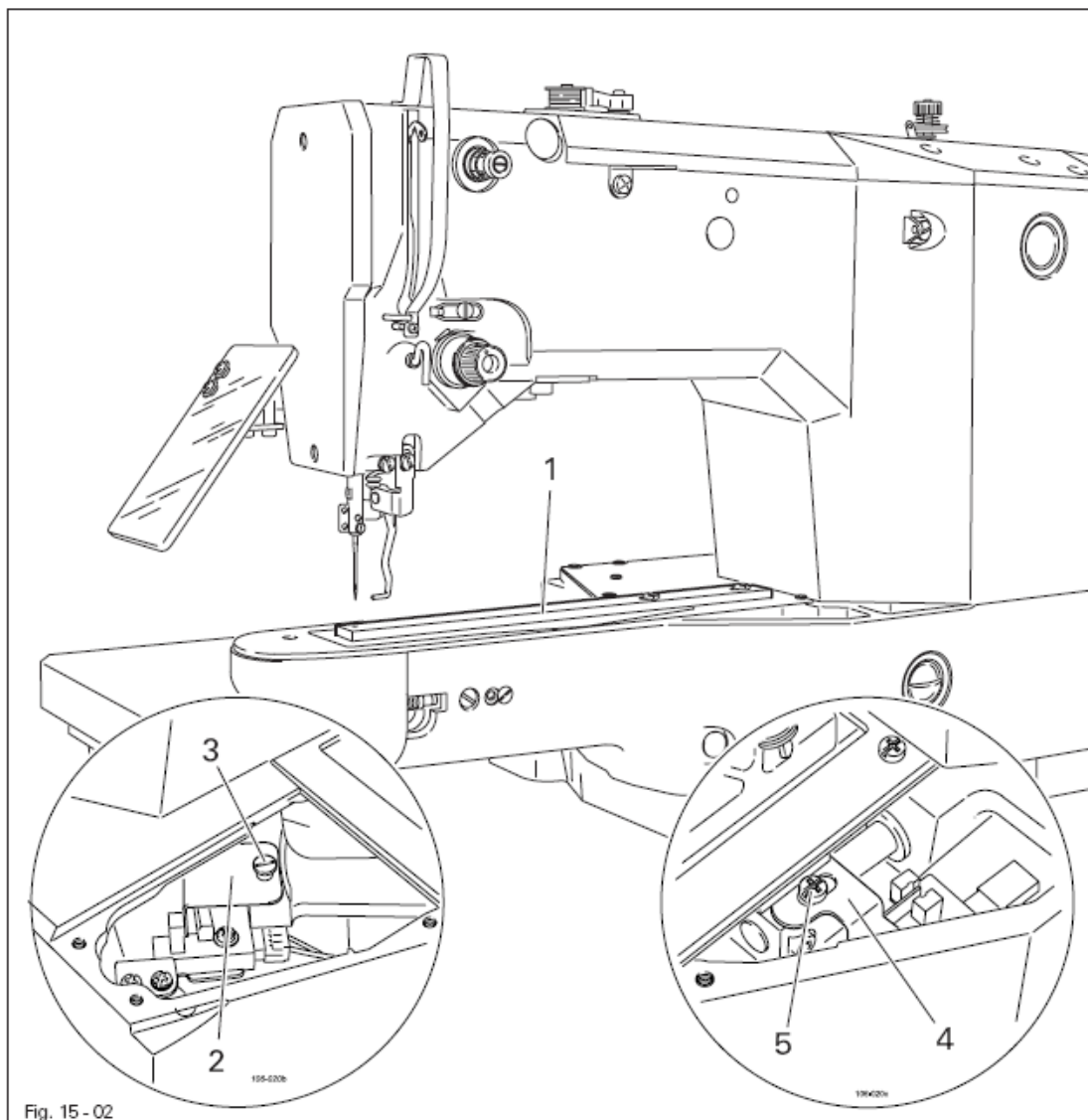


Расстояние между муфтой 1 и панелью двигателя должно составлять 3, 5 мм. Второй винт муфты 3 должен быть расположен в направлении вращения на поверхности вала двигателя. Муфта 1 должна прилегать к кольцу круглого сечения упорного подшипника

Правило

После включения машины и вызова параметра «608»

1. игла должна находиться в центре отверстия шаблона.
2. переключатели 2 и 4 должны быть расположены по центру соответствующих инициаторов



При удалении держателя зажима необходимо проследить, чтобы не выпали шарики в креплении рукава!



- Удалить держатель зажима и нижнюю пластину.
- Завинтить шаблон 1 (№ заказа 61-111 637-08) на приводе зажима.

Предварительная юстировка

- Сдвинуть рукой привод зажима согласно правилу 1
- Отрегулировать переключатели 2 (винт 3) и 4 (винт 5) согласно правилу 2.

Окончательная юстировка

- Включить машину.
- В режиме работы Ввод вызвать из памяти параметр «608», смотри главу **11.03 Ввод параметров** в руководстве по эксплуатации.
- При необходимости ввести код доступа, смотри главу **11.04.01 Ввод кода доступа** в руководстве по эксплуатации.

- ⊕ • С помощью соответствующей клавиши +/- передвинуть привод зажима согласно правилу 1, смотри главу **11.03 Ввод параметров** в руководстве по эксплуатации.
- ⊖

- Выключить машину
- Убрать шаблон 1
- Смонтировать пластину и держатель зажима



Если при окончательной юстировке значение координат X и Y выше или ниже ± 5 , необходимо еще раз проверить регулировку согласно правилу 2.

Правило

Зажим должен быть установлен по координатам «X» и «Y» таким образом, чтобы во время шитья он не касался иглы.

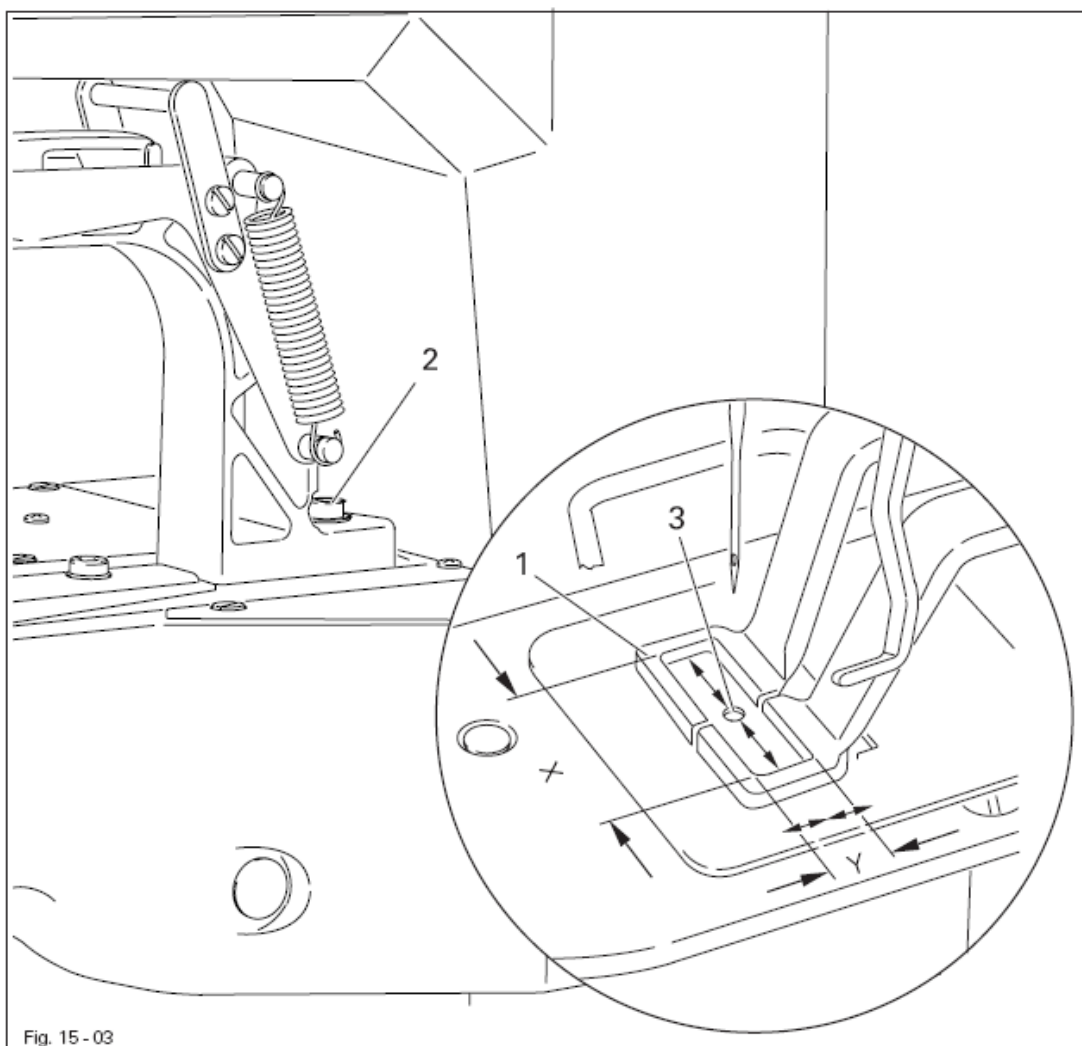


Fig. 15 - 03



- Включить машину
- Отрегулировать размер поля шитья (смотри главу 9.07 Регулировка поля шитья в руководстве по эксплуатации)
- В режиме работы Ввод вызвать параметр «610», смотри главу 11.03 Ввод параметров в руководстве по эксплуатации.
- При необходимости ввести код доступа, смотри главу 11.04.01 Ввод кода доступа в руководстве по эксплуатации
- Выровнять зажим 1 (винт 2) таким образом, чтобы отверстие игольной пластины 3 располагалось по центру выреза зажима.

**Контроль координаты Y**

- Для проверки этой юстировки с помощью соответствующих клавиш +/- пройти по координате Y максимально установленный размер поля шитья (при необходимости сделать дополнительную юстировку).

- Вызвать параметр «609».



Контроль координаты X



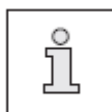
- С помощью соответствующих клавиш +/- пройти по координате X максимально установленный размер поля шитья



- При необходимости с помощью соответствующей клавиши +/- сдвинуть зажим 1 по координате X согласно правилу с помощью ввода корректирующего значения X.



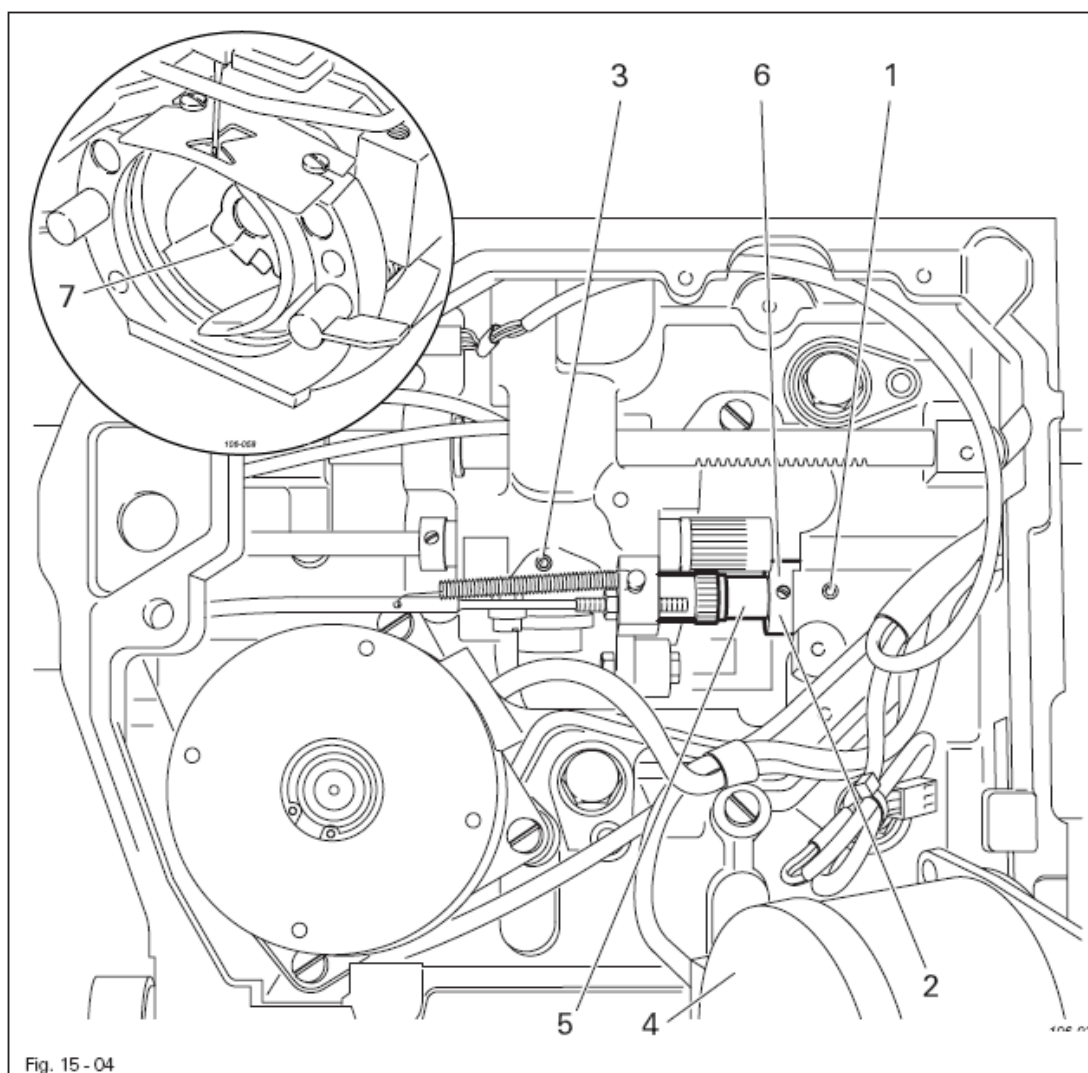
- Завершить ввод.



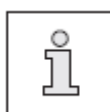
При использовании максим. размера поля шитья ($X = 40$ мм, $Y = 20$ мм) установить корректирующее значение через параметр 609 на «0».

Правило

1. При повороте маховика машина должна легко двигаться
2. Зазор защелки 7 должен составлять менее 0,1 мм.



- Удалить челнок
- Ослабить винты 1, 2 и 3 (двигатель 4 демонтировать).
- Сдвинуть вал эксцентрика 5 согласно правилу 1 и закрутить согласно правилу 2.
- Затянуть винты 1 и 3
- Установить установочное кольцо 6 и затянуть винт 2
- Вставить челнок



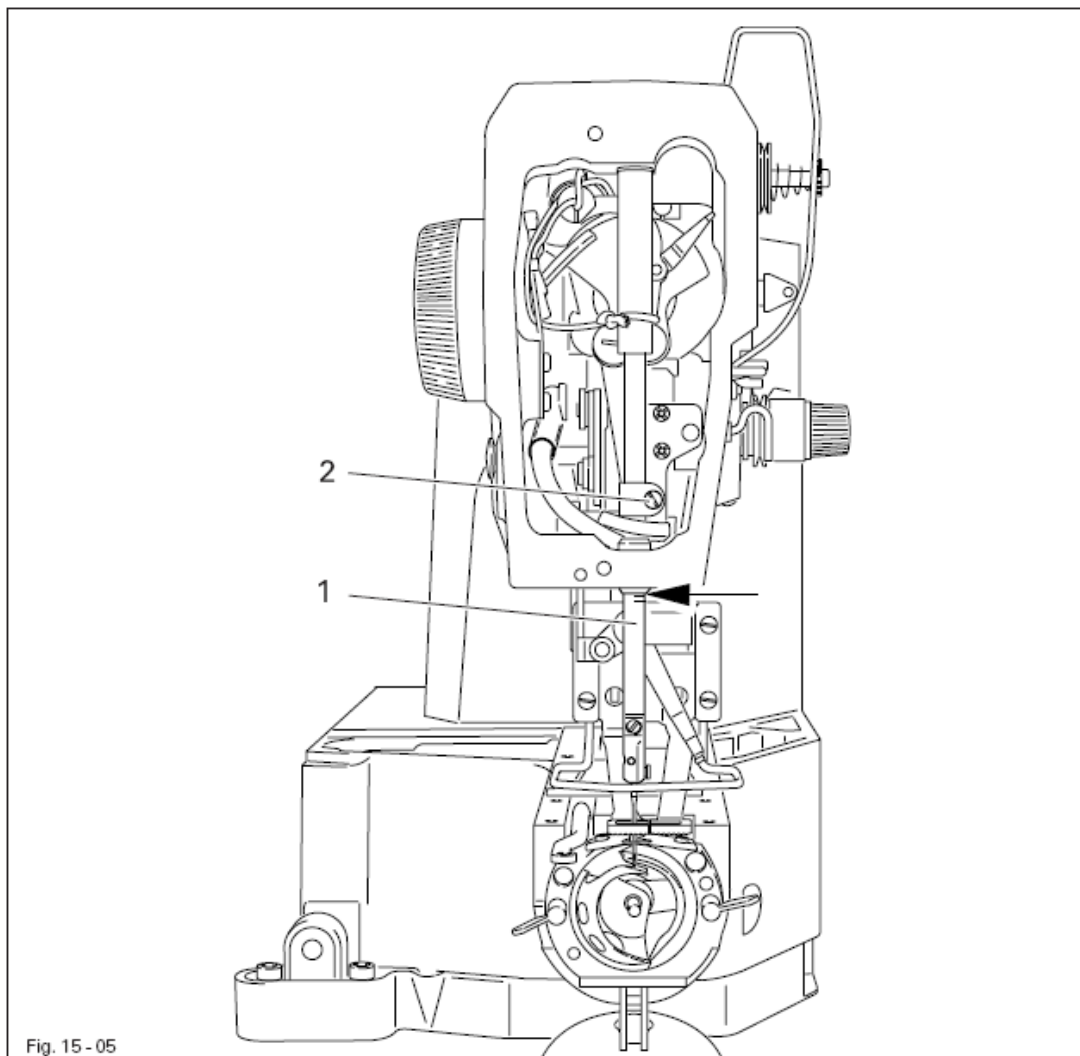
Слишком большой зазор защелки 7 увеличивает шум хода машины. Слишком маленький зазор может привести к блокировке машины.

Правило

В нижней мертвой точке игловодителя в зависимости от подкласса описанная ниже маркировка игловодителя 1 должна быть прижата к нижней кромке втулки игловодителя

Подкласс –1/01 верхняя маркировка

Подкласс –1/11 вторая маркировка снизу

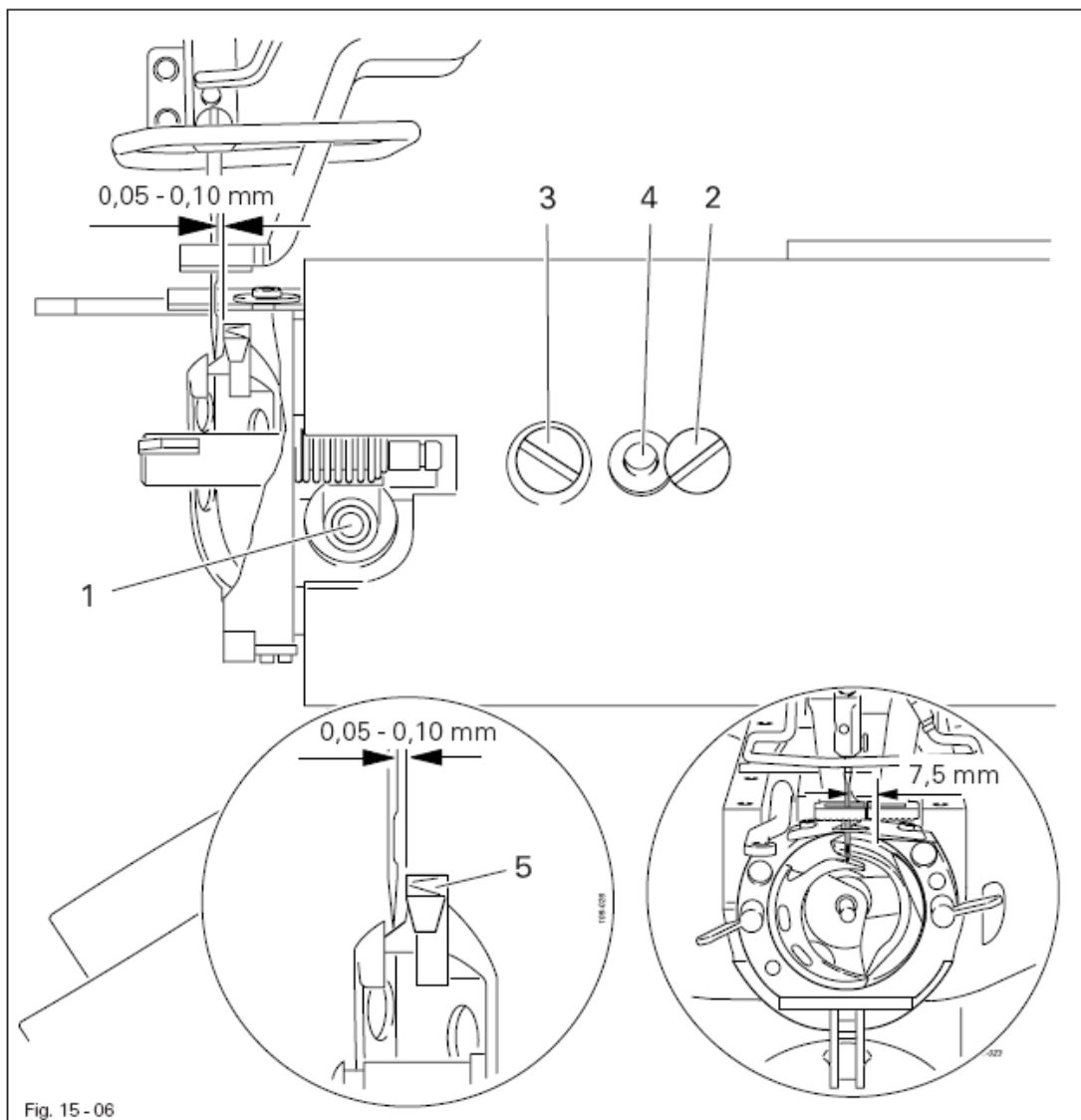


- Сдвинуть игловодитель 1 (винт 2) согласно правилу

Правило

Если при движении игловодителя снизу его нижняя маркировка расположена по нижней кромке втулки игловодителя, то

1. челнок 5 должен находиться на расстоянии 0,05 – 0,1 мм сзади иглы и
2. расстояние между иглой и носиком челнока должно составлять 7,5 мм



- ослабить винты 1, 2 и 3
- закрутить болт эксцентрика 4 согласно правилам.
- Затянуть винты 2 и 3.



Винт 1 остается ослабленным для дальнейших регулировок

Правило

Если при движении игловодителя снизу его нижняя маркировка расположена по нижней кромке втулки игловодителя, то

1. носик челнока должен быть расположен по центру иглы и
2. защита иглы (смотри стрелку) должна слегка прилегать к игле.

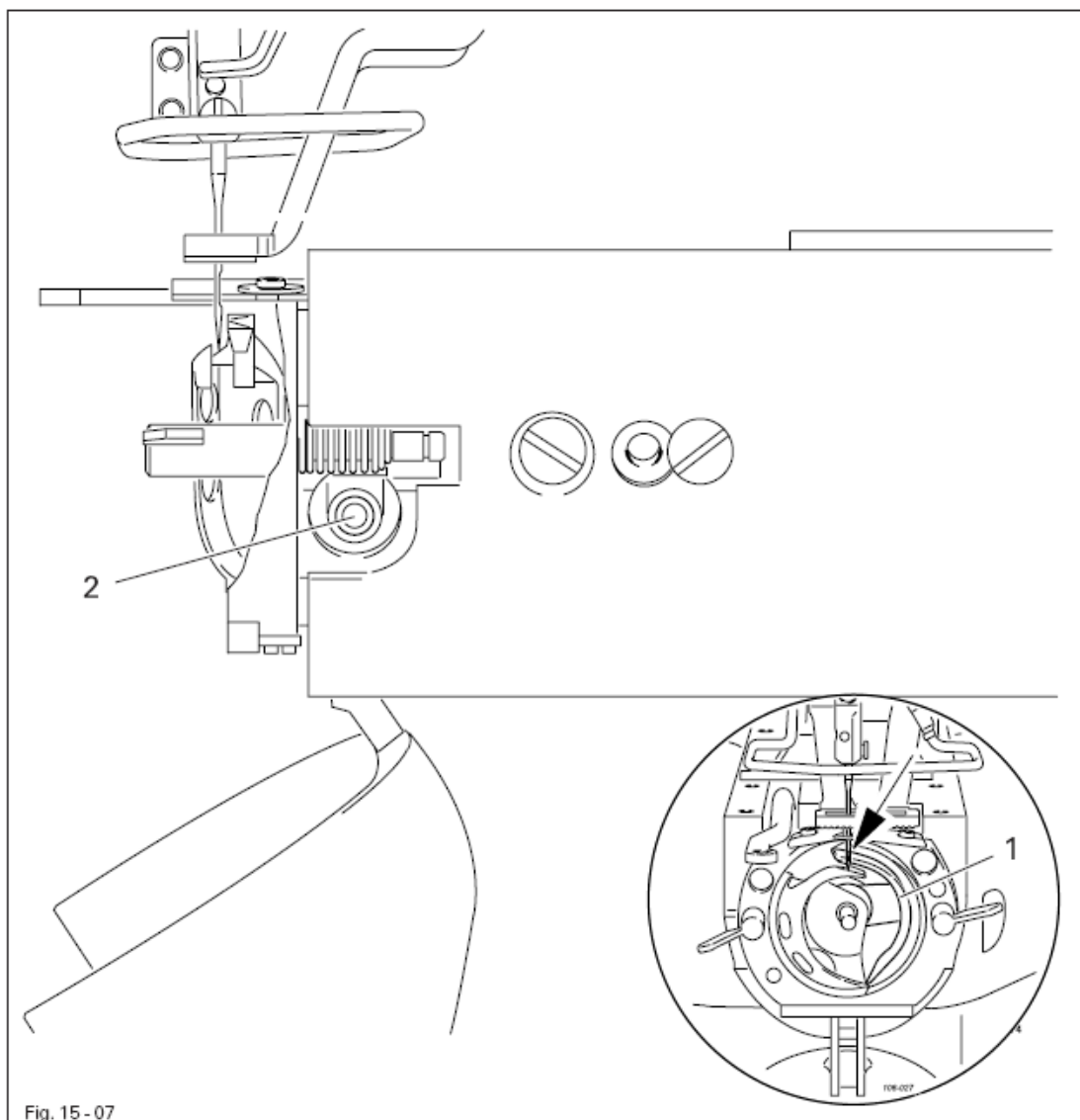


Fig. 15 - 07

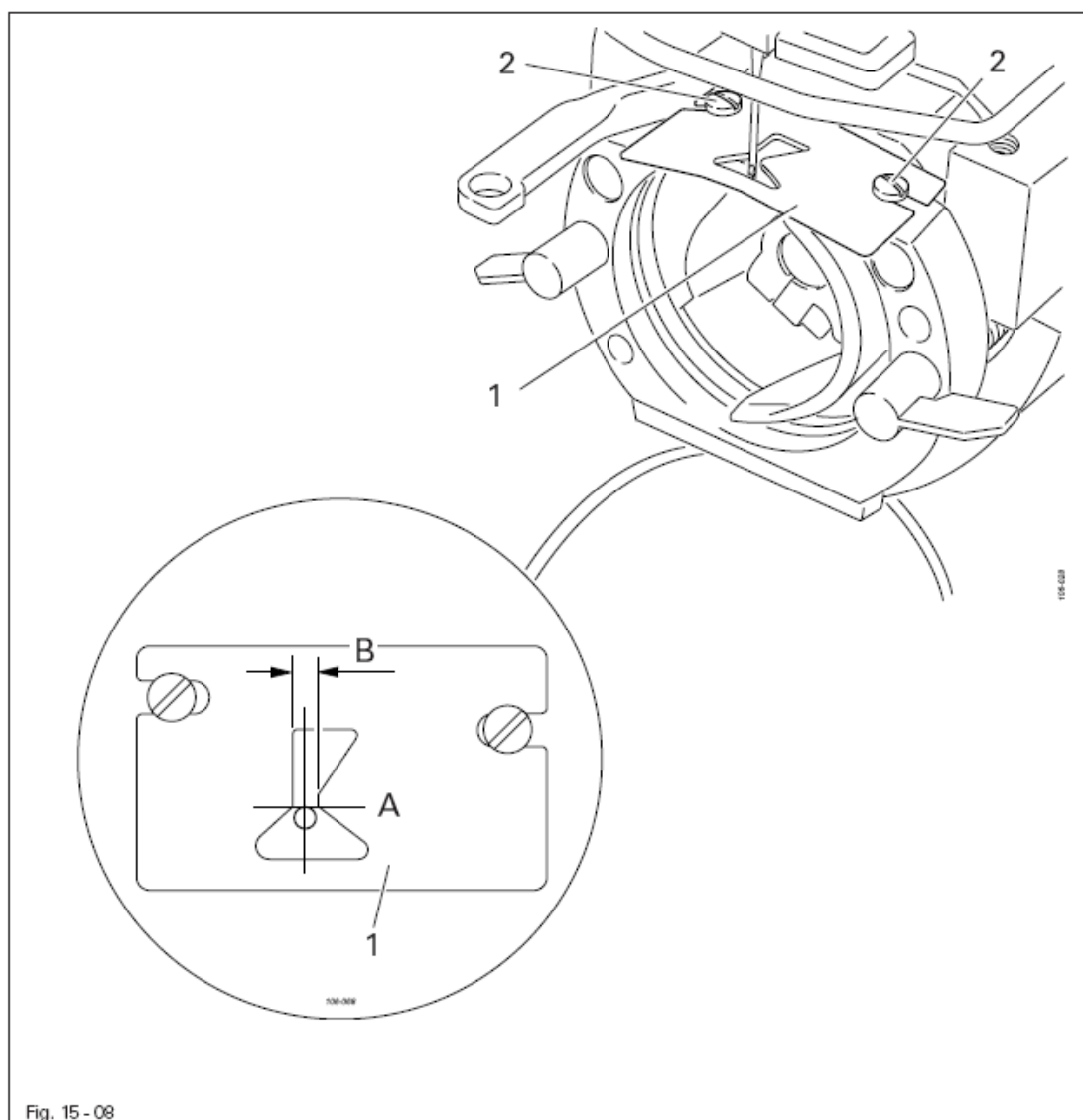


- Провернуть защелку 1 (винт 2) согласно правилу 1 или сдвинуть согласно правилу 2.

15.12. Центрирование пластины обоймы челнока

Правило

Игла должна быть расположена по центру выреза В и своей задней стороной прижата к предполагаемой линии А



- Сдвинуть пластину обоймы челнока 1 (винты 2) согласно правилу.

Правило

1. Зажим должен быть расположен на расстоянии 13 мм над верхней кромкой игольной пластины
2. Обе половины зажима должны быть расположены параллельно к друг другу

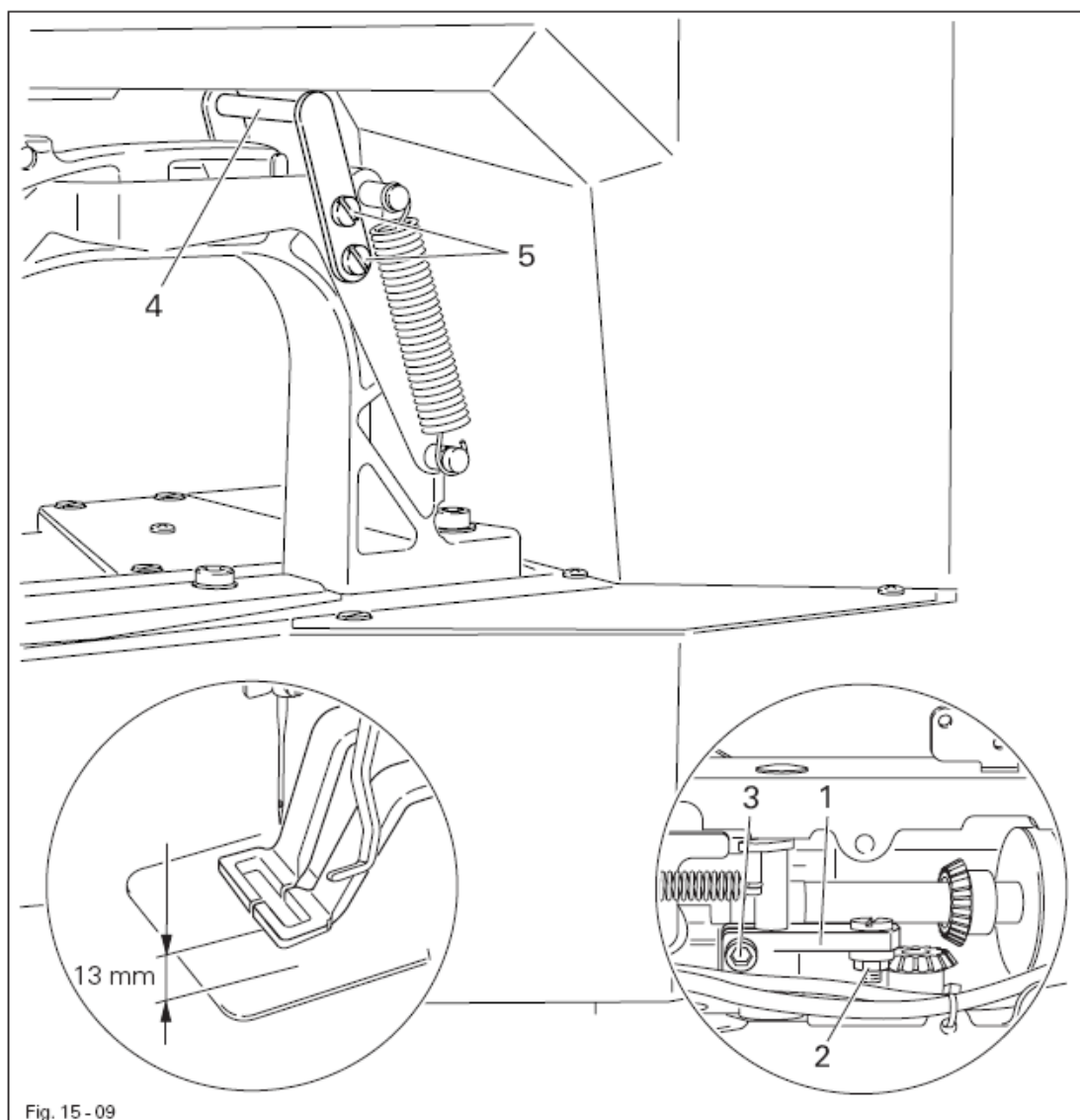


Fig. 15 - 09



- Прикрутить рычаг 1 (гайка 2 и винт 3) согласно правилу 1
- Сдвинуть подъемную пластину 4 (винты 5) согласно правилу 2.



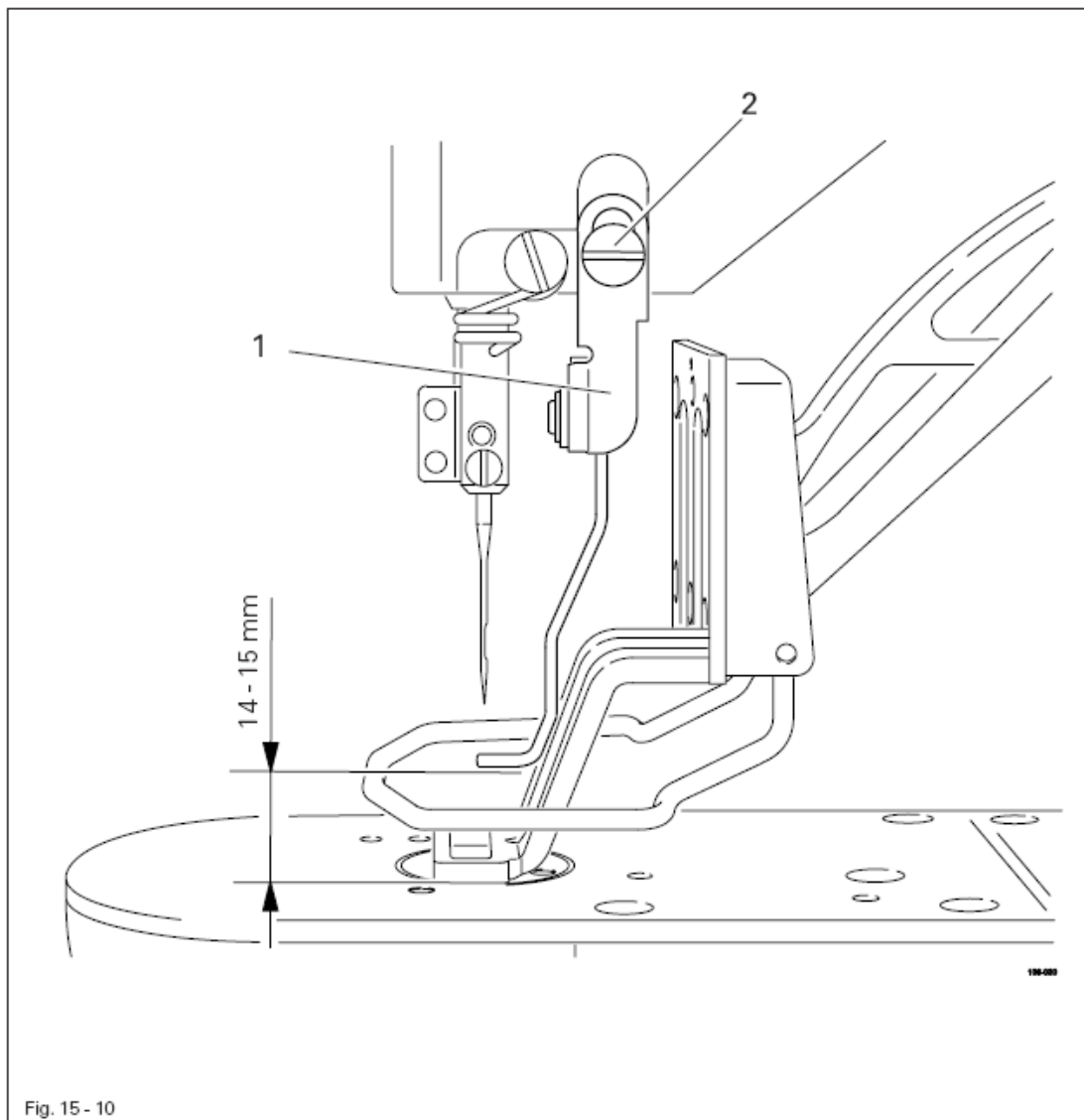
После центрирования зажима необходимо проверить положение нитеотводчика, смотри главу 15.14 Положение нитеотводчика!
Опасность поломки иглы!

15.14

Положение нитеотводчика

Правило

Если нитеотводчик расположен по центру иглы, то его нижняя кромка должна находиться на расстоянии 14-15 мм над верхней кромкой игольной пластины.



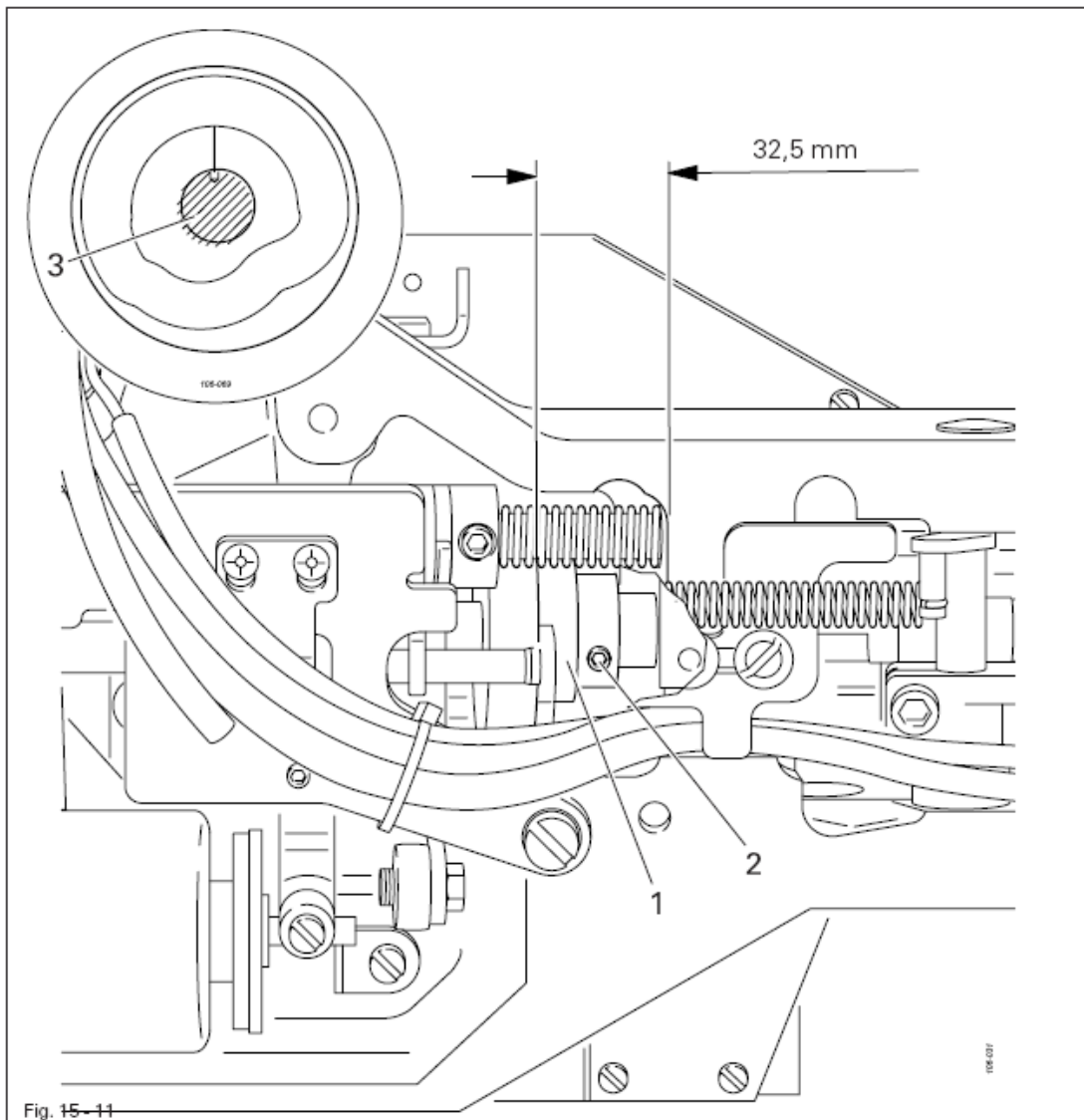
- Манипулируя вручную зажимом, привести нитеотводчик 1 в соответствующее положение
- Сдвинуть нитеотводчик 1 (винт 2) согласно правилу.

15.15

Положение распределительного кулачка

Правило

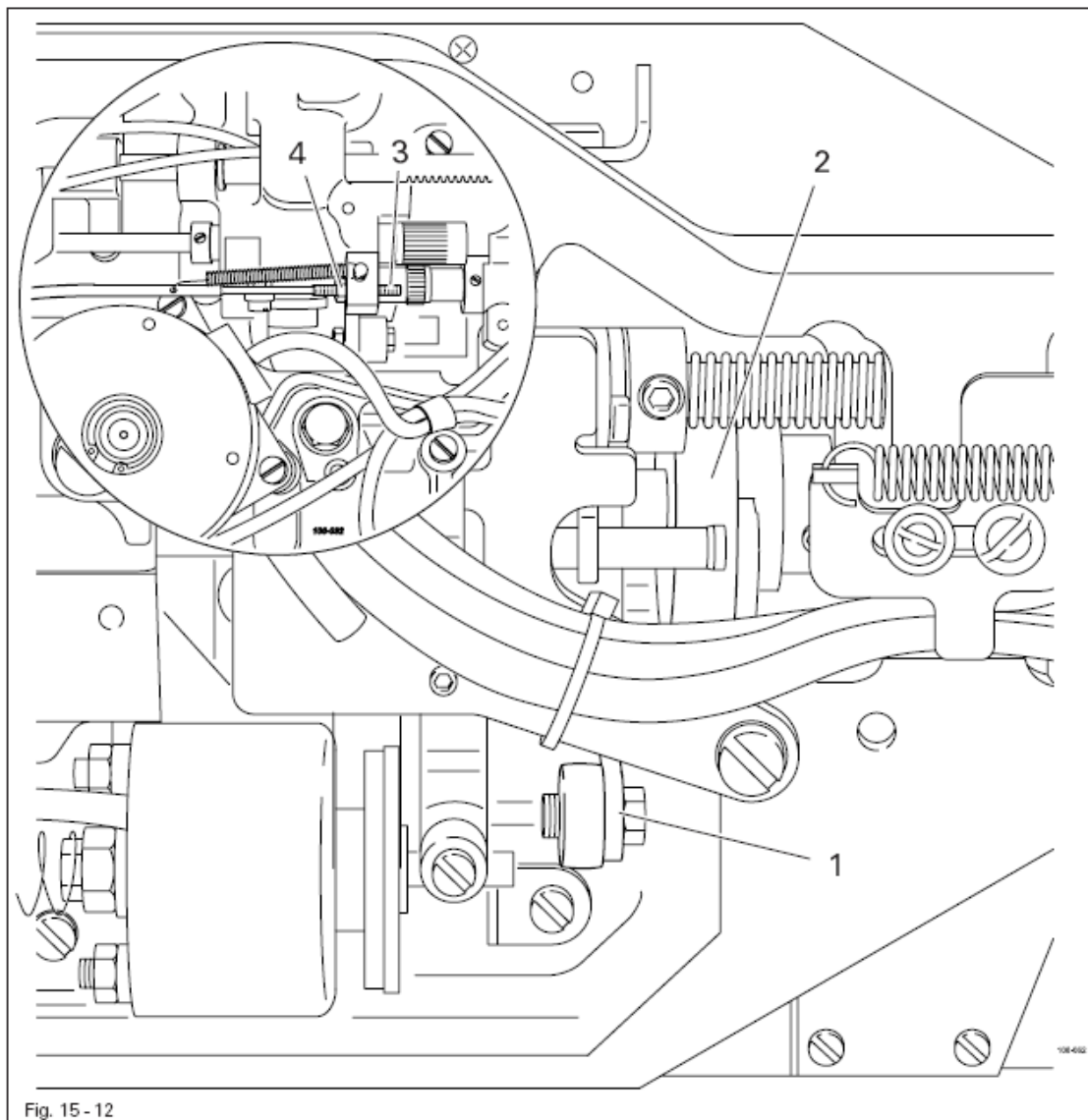
1. Маркировки распределительного кулачка 1 и главного вала 3 должны совпадать.
2. Наружная кромка распределительного кулачка 1 должна быть расположена на расстоянии 32,5 мм от поверхности литья корпуса.



- Закрутить распределительный кулачок 1 (винт 2) согласно правилу 1 или сдвинуть его согласно правилу 2.

Правило

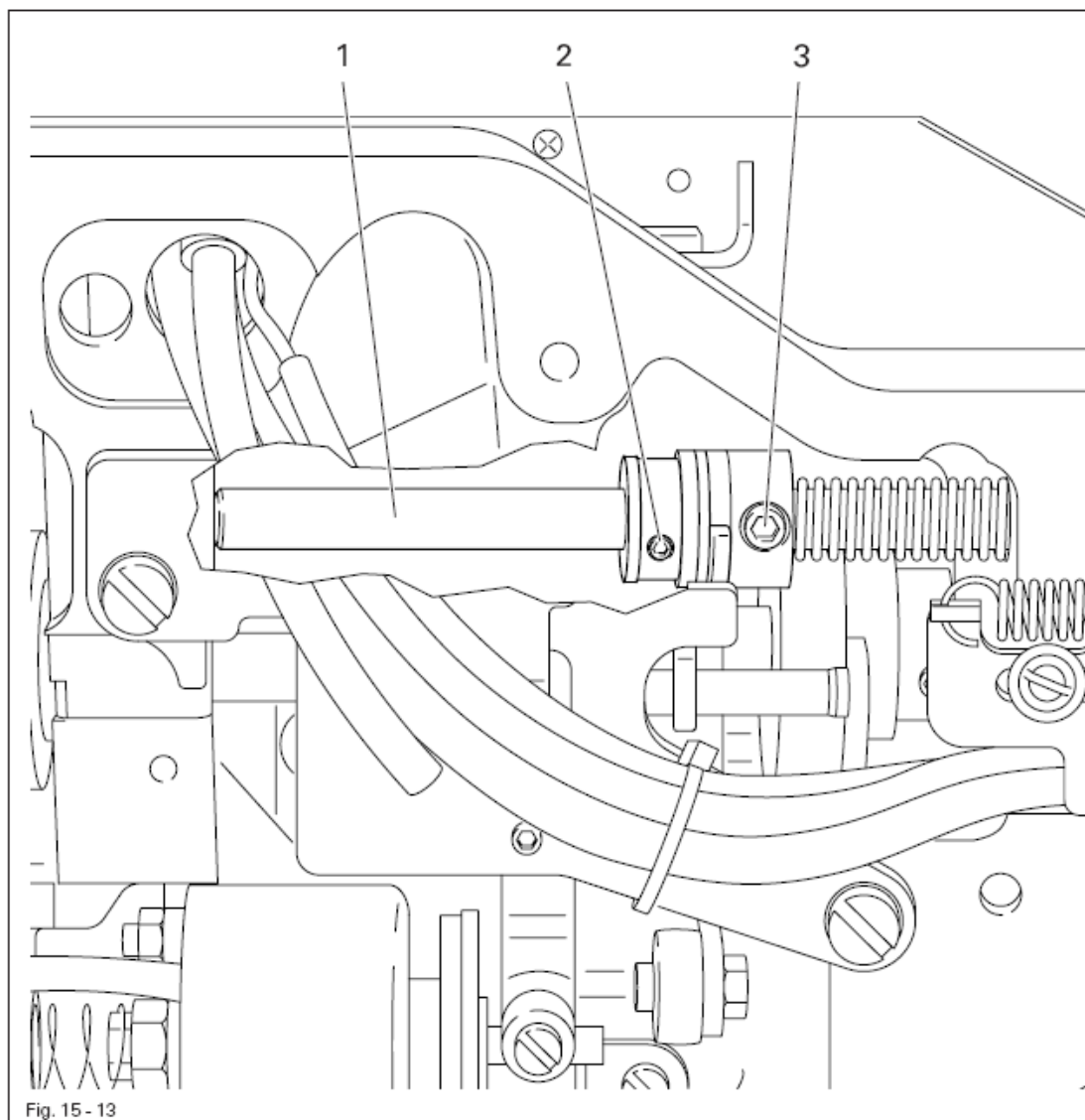
В нижней мертвой точке игловодителя ролик управления должен быть расположен по центру траектории движения распределительного кулачка 2



- Закрутить винт 3 (гайка 4) согласно правилу

Правило

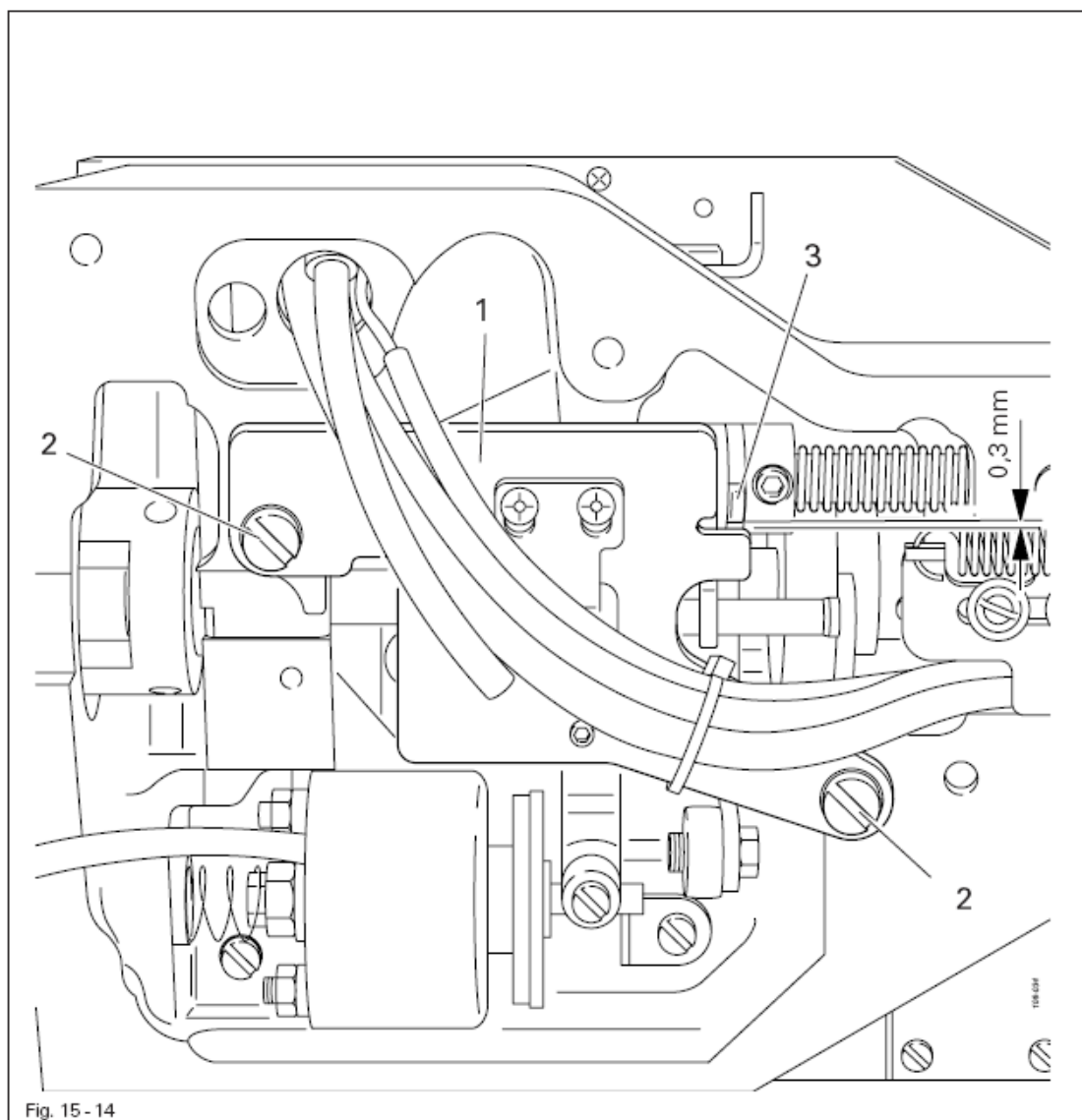
В исходном положении устройства обрезки нити вал 1 должен быть прижат к кромке литья корпуса машины



- Сдвинуть вал 1 (винты 2 и 3) согласно правилу.

Правило

В исходном положении устройства обрезки нити рычаг 3 должен быть расположен на расстоянии 0,3 мм от пластины 1.



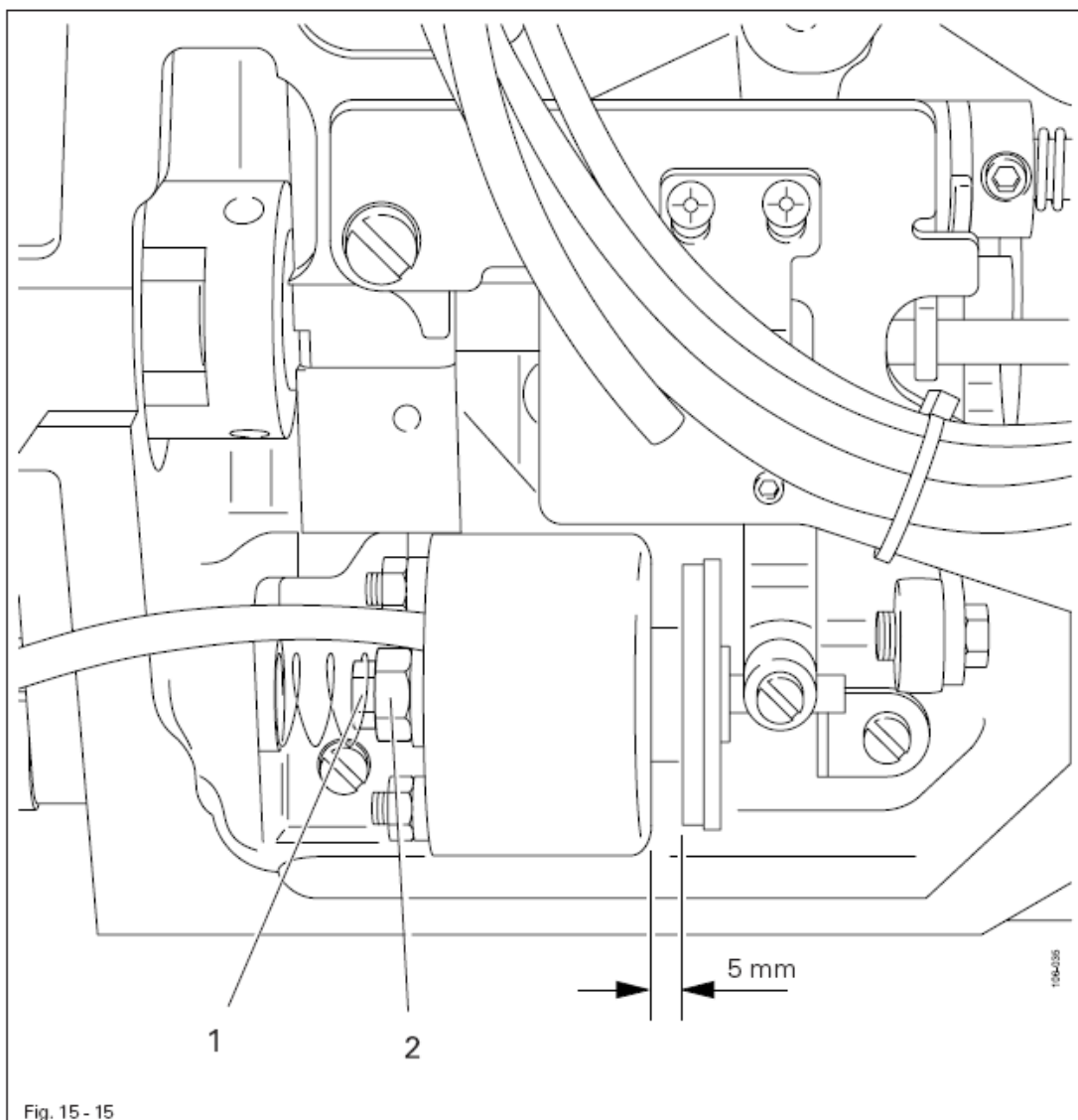
- Сдвинуть пластину 1 (винты 2) согласно правилу.

15.19

Регулировка магнита обрезки

Правило

В исходном положении устройства обрезки нити магнит 1 должен быть расположен на расстоянии 5 мм от корпуса.



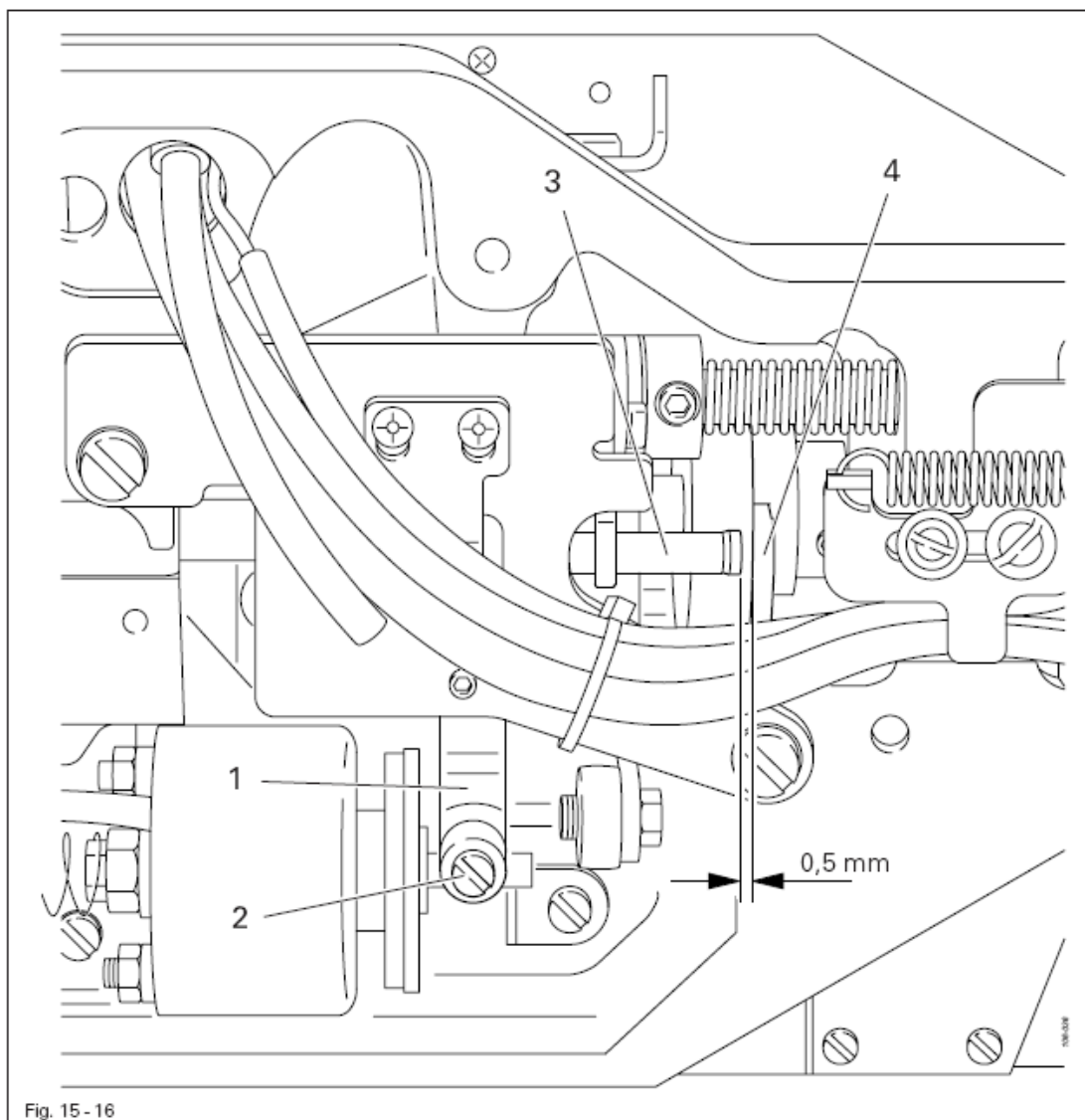
- Закрутить гайку 1 (гайка 2) согласно правилу.

15.20

Регулировка рычага включения

Правило

В исходном положении устройства обрезки нити штифт 3 должен быть расположен на расстоянии 0,5 мм от кулачка 4

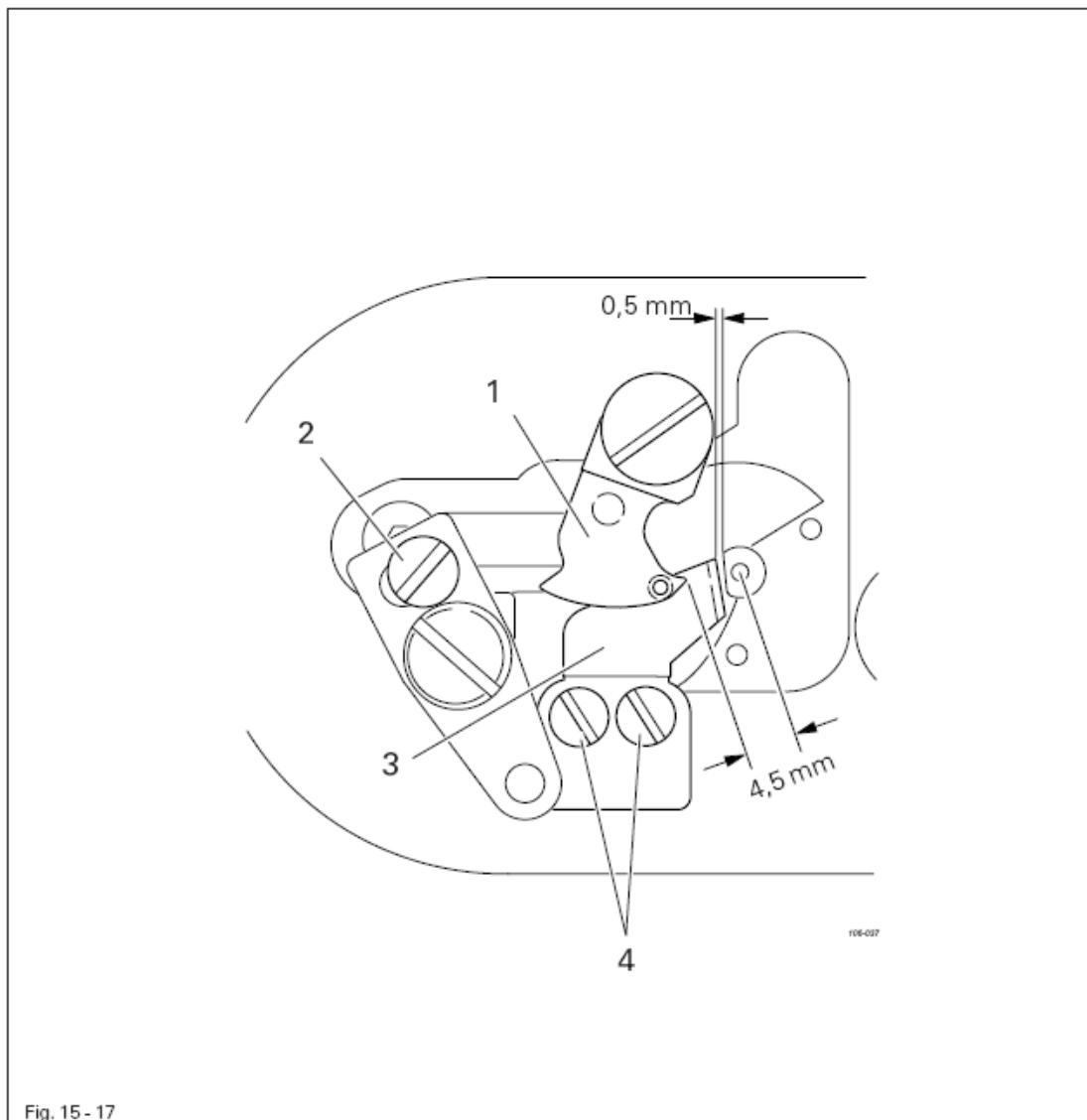


- Сдвинуть рычаг 1 (винты 2) согласно правилу

Правило

В исходном положении машины

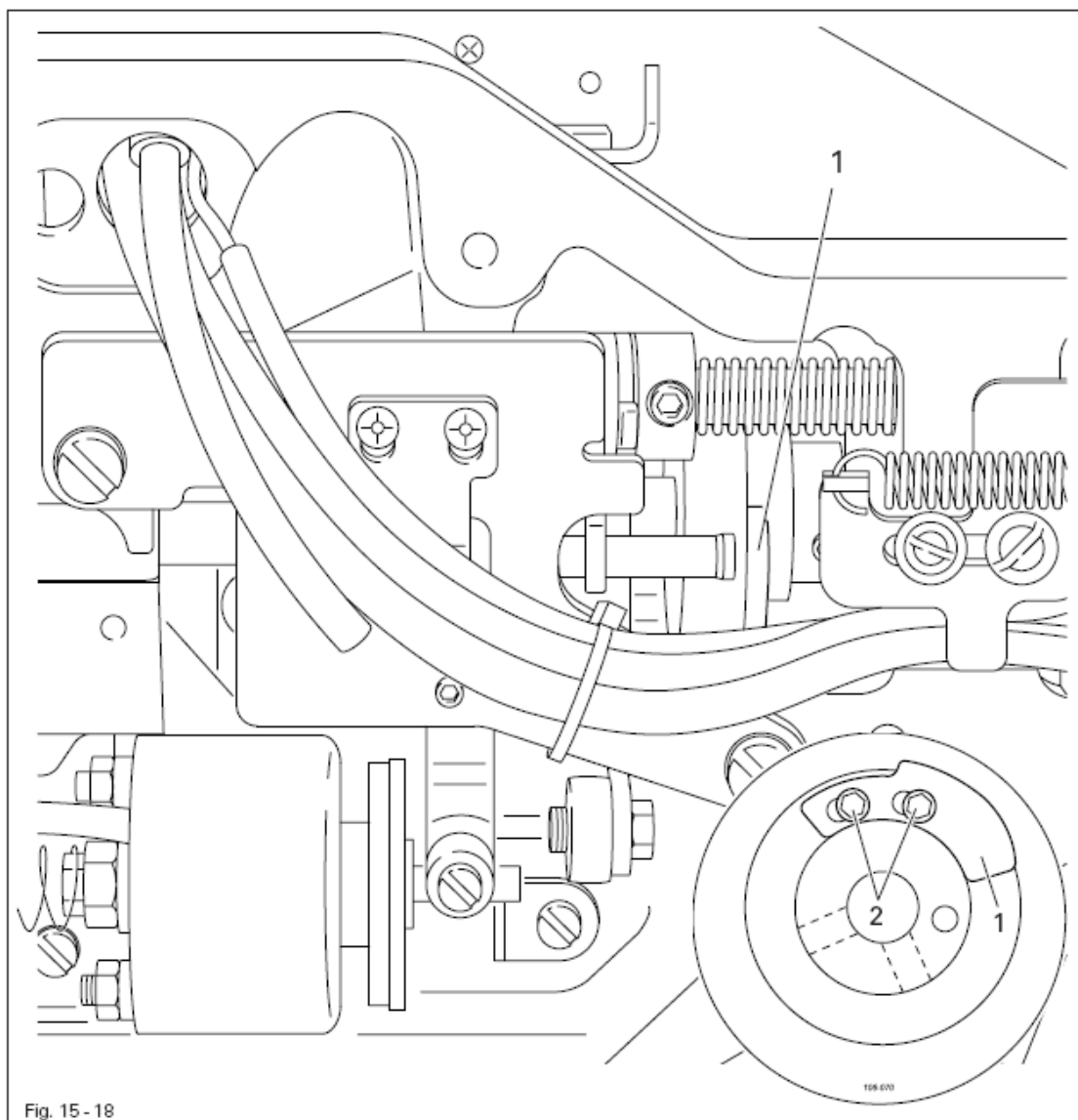
1. Острие нитеуловителя 1 должно располагаться на расстоянии 4,5 мм от центра игольного отверстия
2. Лезвие ножа 3 должно располагаться на расстоянии 0,5 мм от вставки игольной пластины



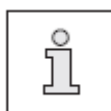
- Отрегулировать нитеуловитель 1 (винт 2) согласно правилу 1
- Сдвинуть нож 3 (винты 4) согласно правилу 2

Правило

Кулачок 1 должен прилегать своими продольными отверстиями справа к винтам 2



- Сдвинуть кулачок 1 (винты 2) согласно правилу



При короткой игольной нитке провести можно дополнительную юстировку кулачка 1

Правило

Если рычаг 6 прилегает к упору освобождения нити 7, то между приводным рычагом 5 и штифтом 1 должно быть расстояние 0,3 мм

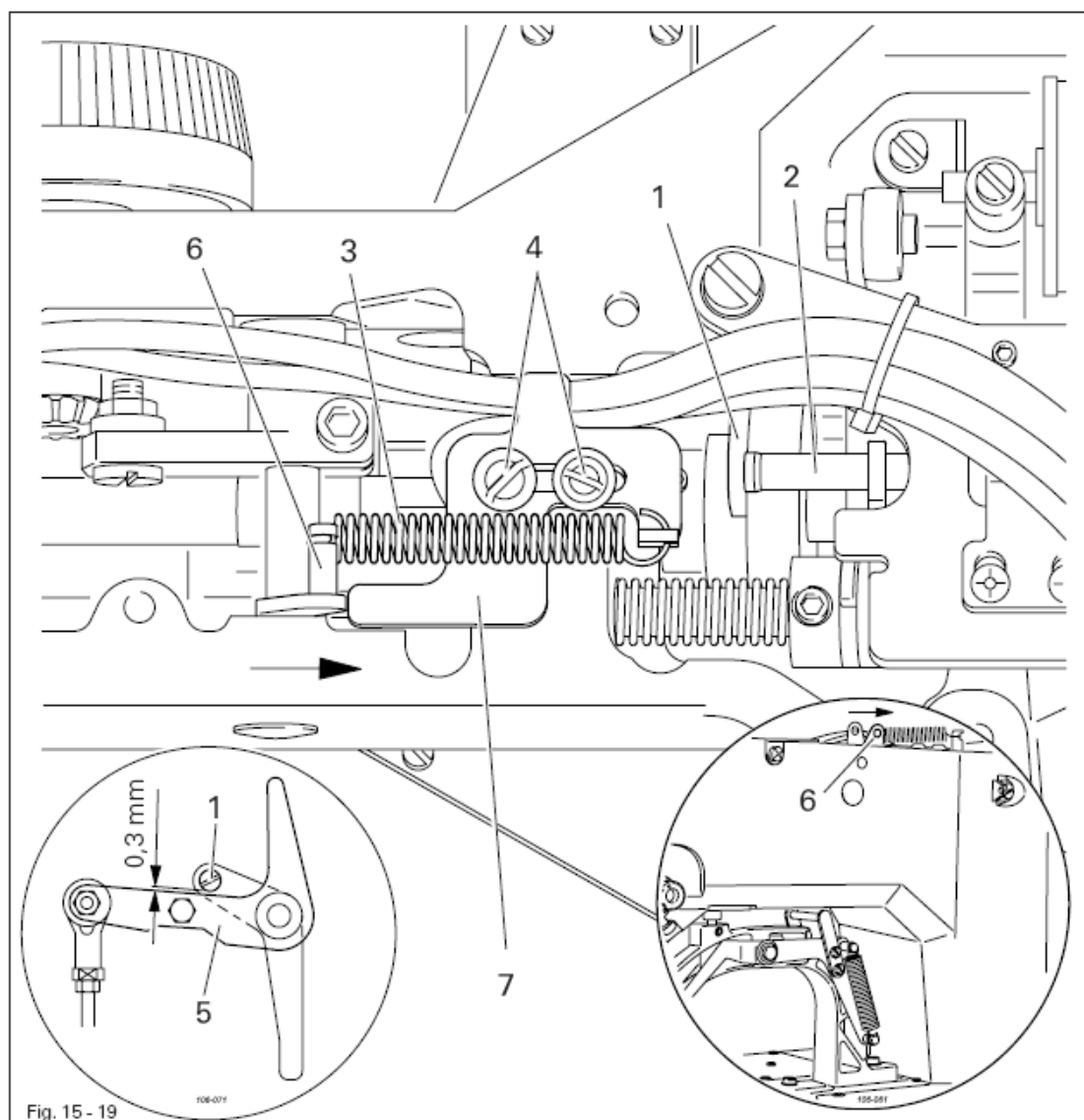


Fig. 15 - 19



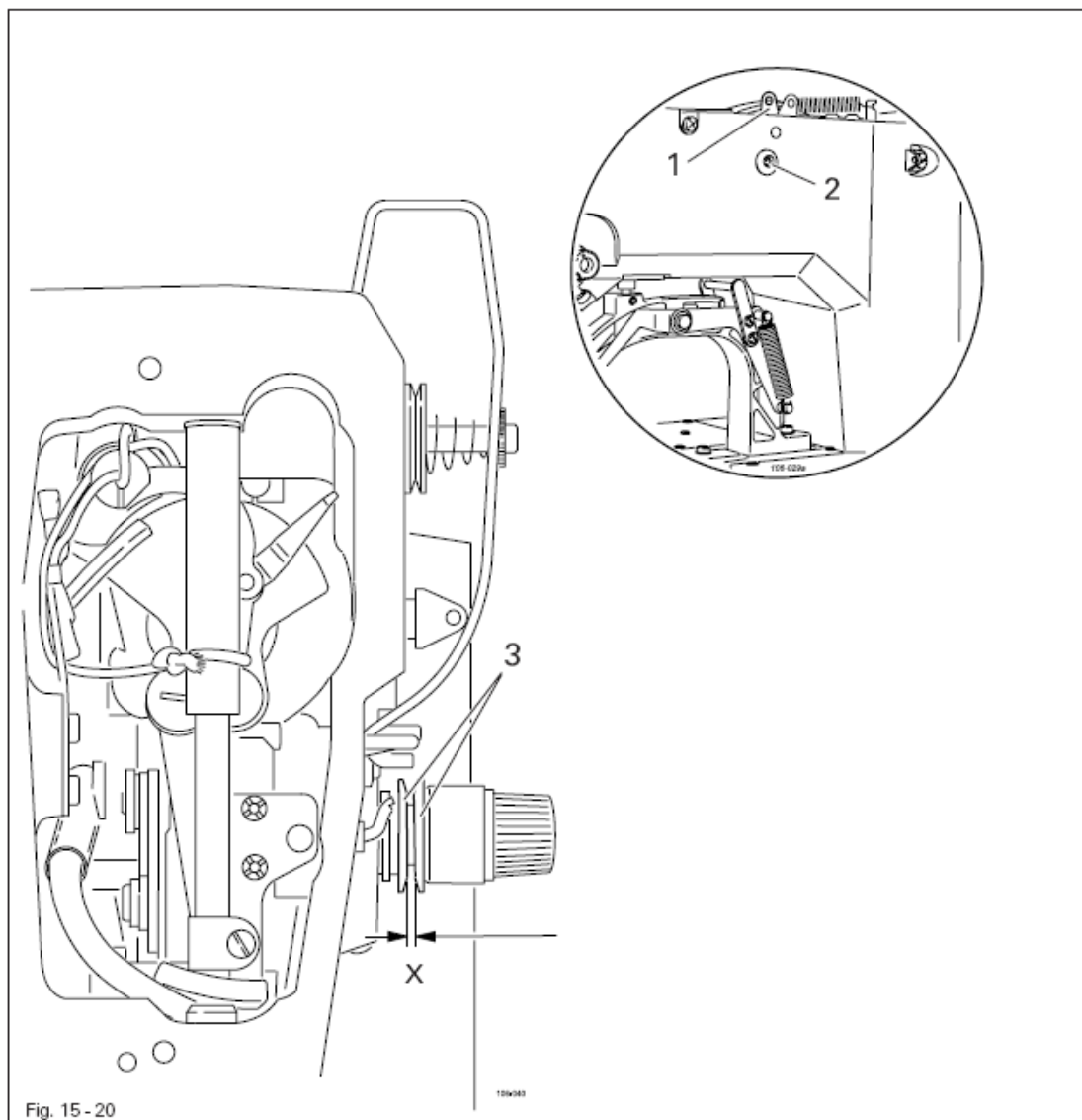
- Провернуть маховик таким образом, чтобы штифт 1 не был расположен на кулачке 2.
- Отцепить пружину 3 и ослабить винты 4
- Установить согласно правилу измерительный шаблон между приводным рычагом 5 и штифтом 1.
- Надавить несильно на рычаг 6 в направлении стрелки.
- Установить упор освобождения нитки 7 на рычаг 6 и затянуть винты 4
- Убрать шаблон и навесить пружину 3



Отцеплять или навешивать пружину можно только с помощью соответствующего инструмента! Опасность травмирования!

Правило

После обрезки нитки расстояние X между дисками натяжения 3 должно составлять 0,6 – 0,8 мм при использовании обычных материалов и 0,8 – 1,0 мм при использовании тяжелых материалов



- С помощью руки привести машину в положение обрезки
- Сдвинуть рычаг 1 (винт 2) согласно правилу.

15.25 Компенсационная пружина и регулятор нити

Правило

1. Ход компенсационной пружины 1 должен составлять 6-8 мм
2. Винт 4 должен быть расположен по центру выреза продольного отверстия регулятора нити 3

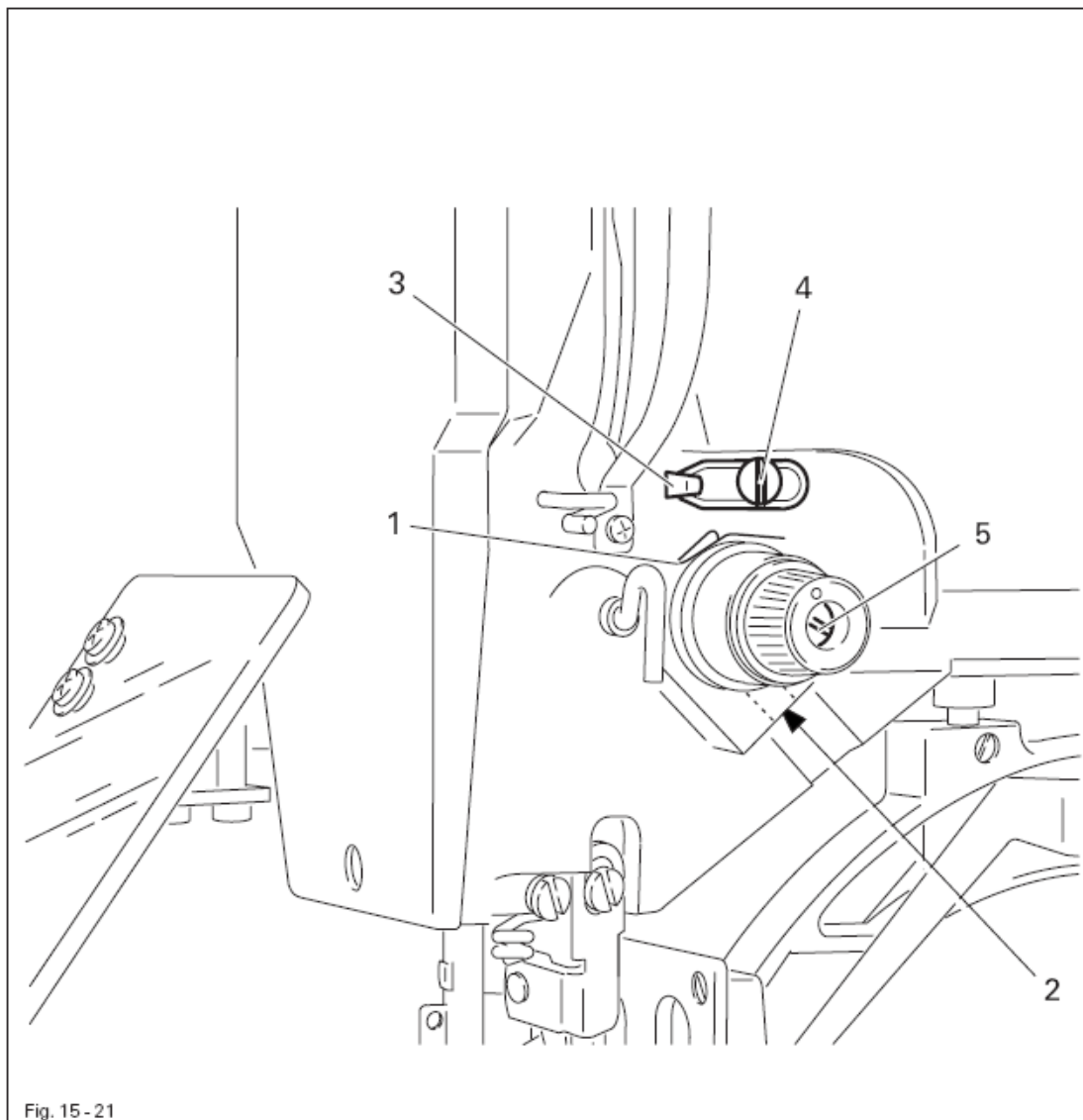
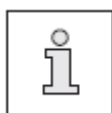


Fig. 15 - 21



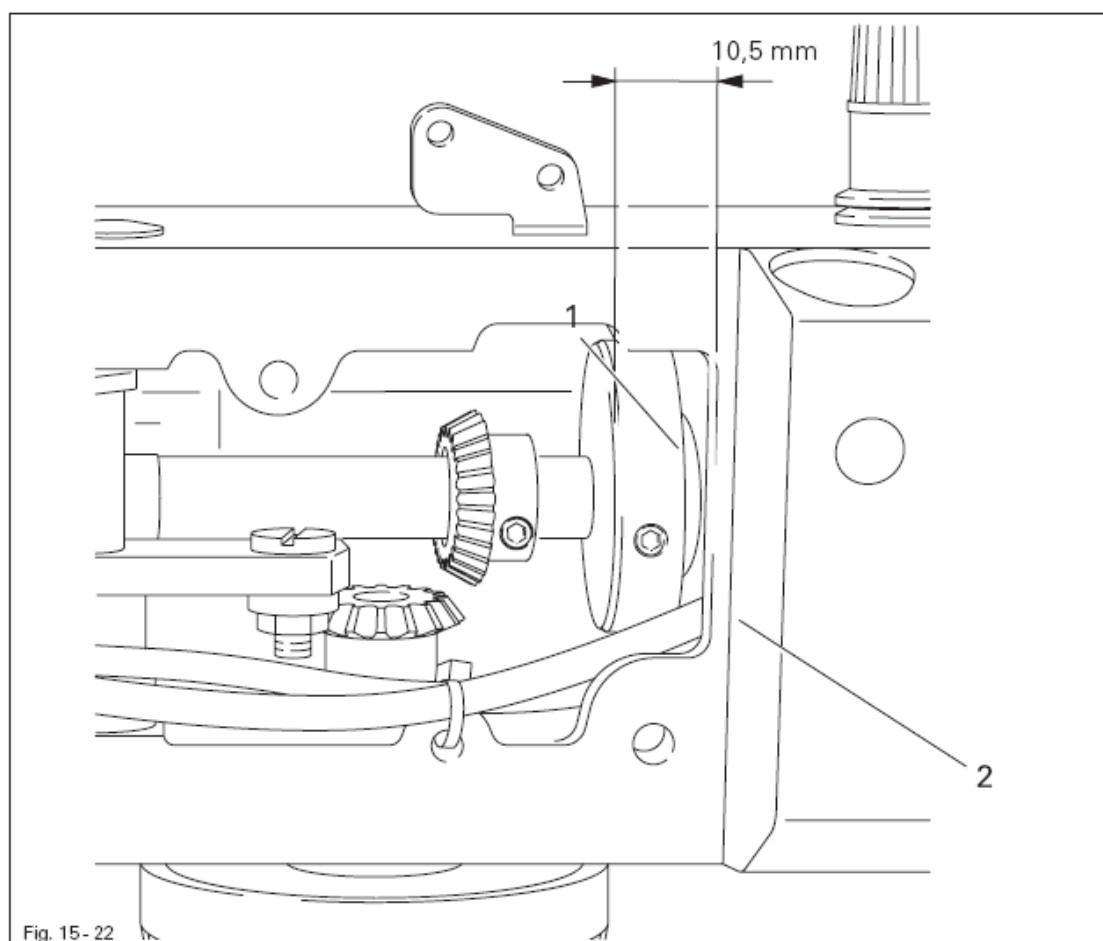
- Отрегулировать компенсационную пружину 1 (винт 2) согласно правилу 1
- Сдвинуть регулятор нити 3 (винт 4) согласно правилу 2



Сила натяжения регулируется поворотом болта 5.
Все регулировки компенсационной пружины 1 и регулятора нити 3 зависят от применяемого материала и при необходимости должны быть откорректированы по результатам шитья.

Правило

1. Между приводным колесом 1 и кромкой литья корпуса машины должно быть расстояние около 10,5 мм
2. При включенном намотчике фрикционный диск намотчика должен приводиться в действие приводным колесом 1, при выключенном намотчике приводное колесо 1 и фрикционный диск намотчика не должны касаться друг друга.



- Сдвинуть приводное колесо 1 (винт 2) согласно правилам.

Правило

Инициатор должен включаться при опущенном зажиме и на короткое время в позиции прилегания рычага 5 к упору 6 (вход «3» параметр 601 стоит на «Off»)

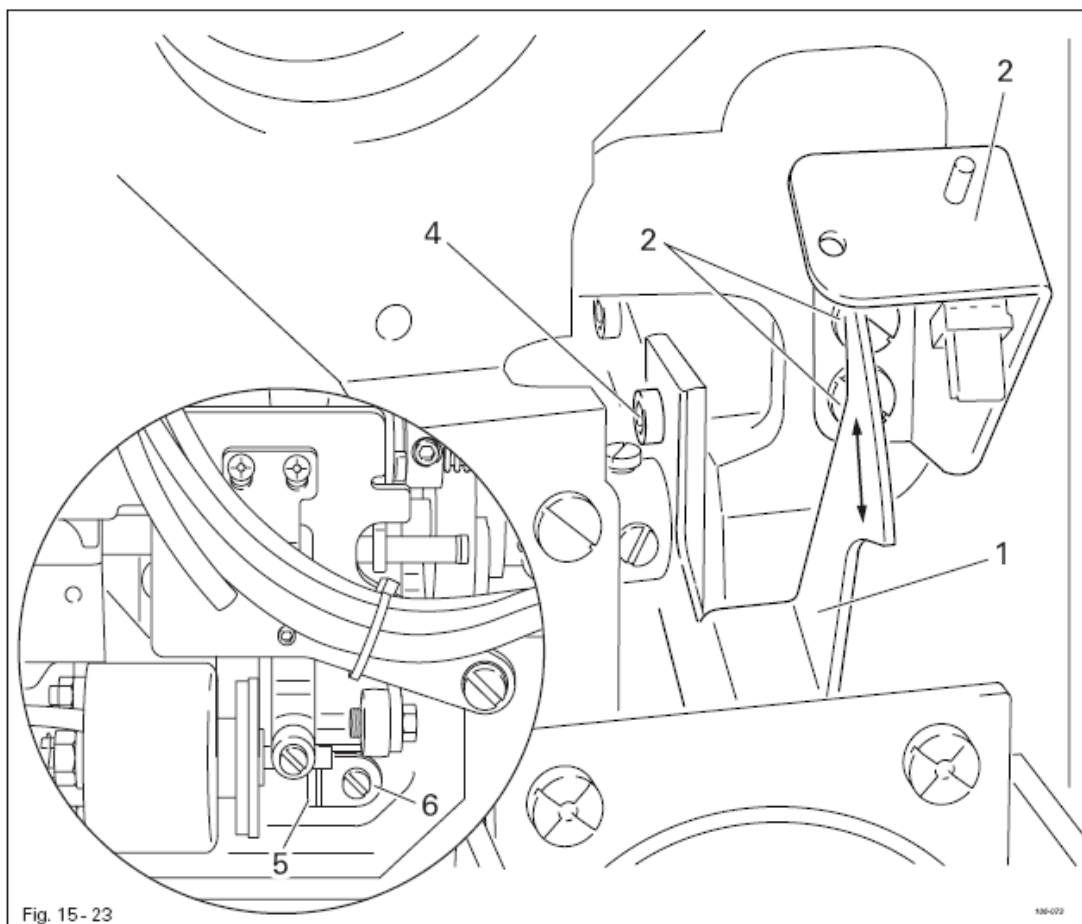


Fig. 15- 23

198-072



- Включить машину и нажать клавишу «TE».
- Нажатием клавиши «Takten voewaerts» опустить зажим
- В этом положении зажима нажать на клавишу «TE»
- В режиме работы Ввод вызвать параметр «601», смотри главу 11.03 Ввод параметров в руководстве по эксплуатации
- С помощью соответствующей клавиши +/- выбрать вход 3
- При необходимости ввести код доступа, смотри главу 11.04.01 Ввод кода доступа в руководстве по эксплуатации
- Привести в движение переключатель 1 и проверить на дисплее позицию ON/OFF/
- Отрегулировать держатель 2 (винты 3) и переключатель 1 (винты 4) согласно правилу
- Выключить машину

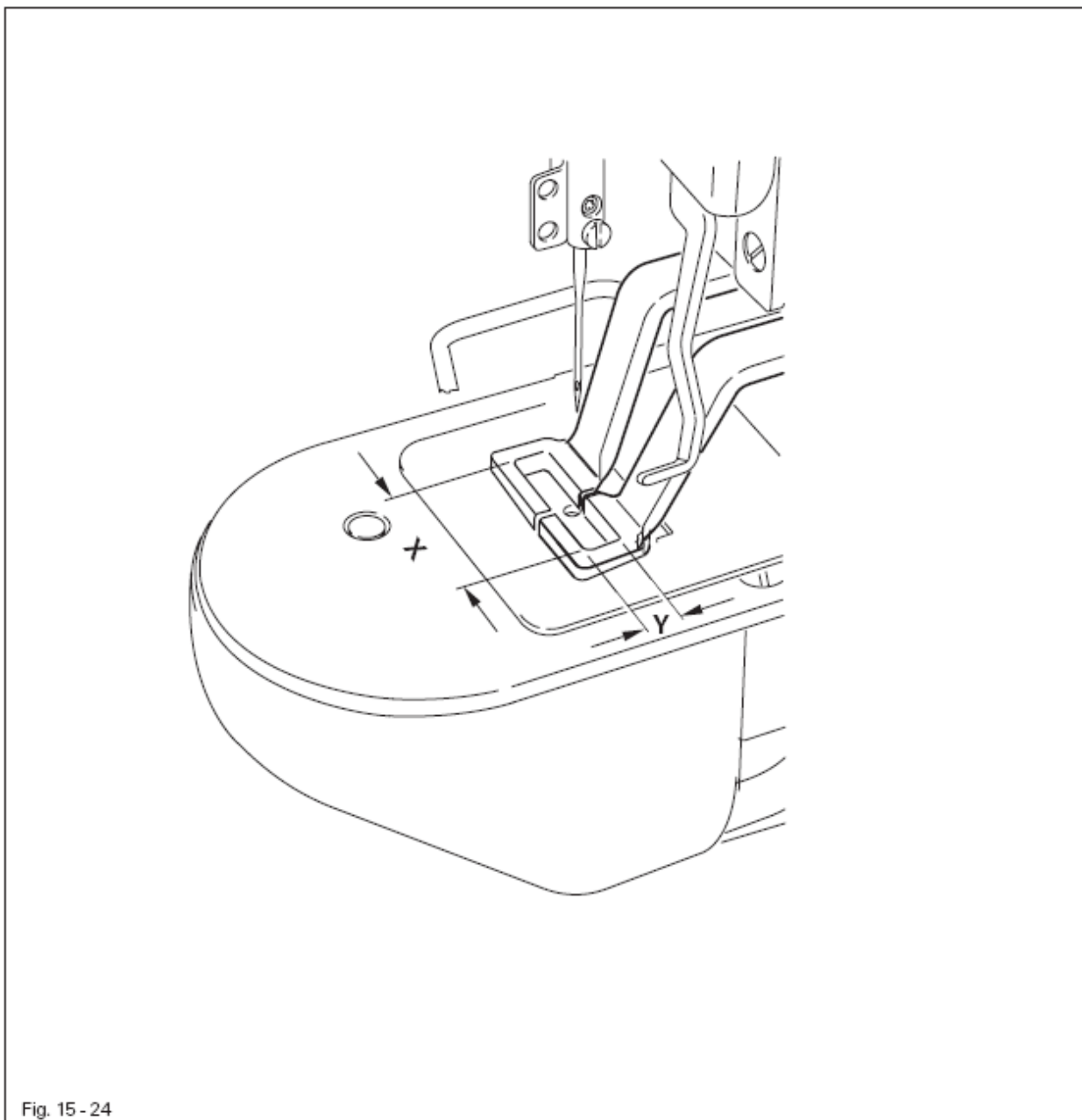


Fig. 15 - 24

- Измерить вырез нового зажима по координатам X и Y.
- Отрегулировать размер поля шитья согласно главе 9.07 руководства по эксплуатации
- Смонтировать новый зажим и установить согласно главе 15.07
- Вызвать из памяти подходящую для данного выреза зажима программу закрепки (смотри главу 9.06 руководства по эксплуатации)
- Проверить программу, пройдя по стежкам (смотри главу 7.04 руководства по эксплуатации)



Если фактический размер поля шитья не совпадает с заданным размером, то это может привести к сильным повреждениям машины!



При проведении холодного старта стираются формы закрепки 50-99, а также все измененные регулировки! Машина возвращается к исходным значениям поставки.



- Включить машину



- С помощью соответствующей клавиши +/- выбрать параметр «607».

• При необходимости ввести код, смотри главу 11.04.01 Ввод кода доступа руководства по эксплуатации



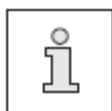
- С помощью соответствующей клавиши +/- провести холодный старт



- Выключить и через 3 секунды снова включить машину.

Программное обеспечение машины можно актуализировать с помощью специального программирования ПФАФФ.

Для этого необходимо установить программу PFP, а также соответствующее программное обеспечение модели машины на компьютере. Для переноса данных на машину необходимо соединить компьютер и управление машины с соответствующим кабелем модема (№ заказа 91-291 998-91).



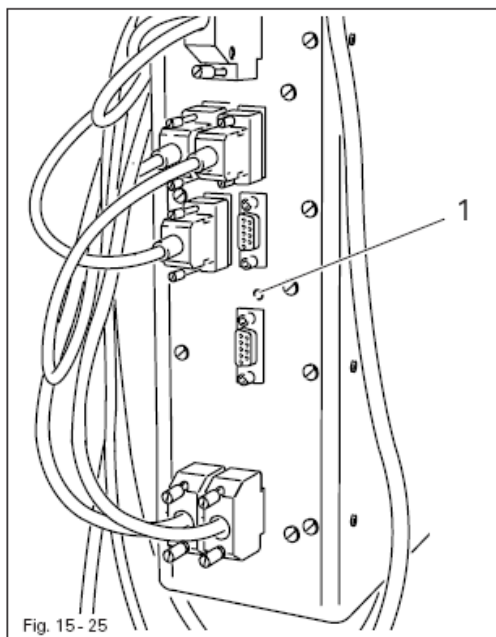
Программу PFP и программное обеспечение модели машины можно загрузить через сайт ПФАФФа:
www.pfaff-ndustrial.de/pfaff/de/service/downloads

Для актуализации программного обеспечения машины необходимо действовать следующим образом:



Во время актуализации программного обеспечения машины нельзя проводить на машине работы по обслуживанию и юстировке!

- Выключить машину
- Установить соединение между компьютером (серийный разъем или соответствующий USB-адаптер) и управлением машины (RS232), для этого необходимо отсоединить штекерный разъем пульта программирования.



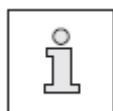
- Включить компьютер и запустить программу PFP
- Выбрать модель машины
- Нажать кнопку «программирование»
- Включить машину и держать нажатой клавишу 1.
- Нажать на «ОК»

Проводится актуализация программного обеспечения, насколько успешно она проводится, можно увидеть из показаний таблицы.

- После окончания актуализации выключить машину и завершить программу PFP.
- Отсоединить штекерный разъем между компьютером и управлением машины, подсоединить пульт.

- Включить машину.

Происходит контроль правильности программирования, при необходимости провести холодный старт.



Дальнейшая информация и указания содержатся в файле «PFPHILFE.TXT», который можно вызвать из программы PFP-Boot, нажав на кнопку «Hilfe» .

Группа	Параметр	Значение	Диапазон установки	Установленное значение
000	001	Максимальное количество оборотов С помощью этого параметра устанавливается макс. скорость шитья (верхняя граница)	500 - 2700	2700
	002	Скорости при стачивании С помощью этого параметра можно установить скорость для 5-ти стачивающих стежков		
		Скорость (мин-1) для стачивающего стежка 1	500 – 2700	500
		Скорость (мин-1) для стачивающего стежка 2	500 – 2700	900
Скорость (мин-1) для стачивающего стежка 3		500 – 2700	2700	
Скорость (мин-1) для стачивающего стежка 4		500 – 2700	2700	
Скорость (мин-1) для стачивающего стежка 5	500 - 2700	2700		
003	Блокировка и разблокировка формы закрепки С помощью этого параметра в режиме работы Шитье разблокируются (ON) и блокируются (OFF) отдельные формы закрепки (0-99)	ON - OFF	ON	
004	Включение/выключение счетчика нижней нитки Заданное значение (количество изделий на одну шпульку)/ Счетчик нижней нитки в режиме работы Шитье считает отшитые изделия от заданного значения в обратном порядке. Если счетчик нижней нитки включен, то в режиме работы Шитье при достижении значения 0 появляется сообщение	ON – OFF 1 - 9999	OFF 1000	

005	<p>Связывание последовательностей С помощью этого параметра можно связать друг с другом несколько последовательностей 0 = нет связи 1 = C1 с C2 2 = C2 с C3 3 = C1 с C3 4 = C1 с C2 и C3</p>	0 - 4	0
006	<p>Вращение в обратном направлении после обрезки нитки Позиция вращения в обратном направлении [°] С помощью этого параметра можно включить или выключить автоматическое вращение в обратном направлении после обрезки нитки. Если эта функция включена, то позиция вращения в обратном направлении устанавливается поворотом маховика. Для установки необходим код доступа.</p>	ON – OFF 0 - 14	ON 11
007	<p>Начальная точка = Исходная точка при шкалировании. С помощью этого параметра можно выбрать, какая точка должна быть исходной точкой при шкалировании – начальная (ON) или нулевая (OFF)</p>	ON - OFF	OFF
008	<p>Количество оборотов для функции «Намотка» С помощью этой функции устанавливается количество оборотов для процесса намотки</p>	200 - 2700	1500
009	<p>Через базовые инициаторы (NP) к начальной точке шва (AP) после завершения последовательности С помощью этого параметра можно выбрать, чтобы после завершения последовательности привод</p>	ON - OFF	OFF

		координат X, Y перемещался через базовые инициаторы (NP) к начальной точке шва (AP)		
010		Через базовые инициаторы (NP) к начальной точке шва (AP) после завершения программирования. Количество выполненных программ. С помощью этого параметра можно выбрать, чтобы после определенного количества программ закрепки привод координат X, Y перемещался через базовые инициаторы (NP) к начальной точке шва (AP)	ON – OFF 1 - 100	OFF
011		Тип педали Переключение между рабочей педалью (0) и педалью Flip Flop (1)	0 - 1	0
012		Позиция иглы или маховика в градусах	0 - 360	11
013		“NIS” «Игла в материале» (°) С помощью этого параметра устанавливается позиция для сигнала «NIS». Если выполняется эта функция, то позиция задается поворотом маховика. Изменение позиции влечет за собой смещения временной точки транспорта каретки. Для установки необходим код доступа	65 - 166	107
014		Скорость обрезки нити (мин-1) С помощью этого параметра устанавливается скорость для обрезки нити	100 - 700	300
015		Уменьшение тока шаговых двигателей Включение или выключение функции уменьшения выдерживающего тока в состоянии покоя, при закрытом зажиме.	ON - OFF	ON
016		Тональный сигнал клавиш	ON - OFF	ON

	Включение или выключение тонального сигнала клавиш пульта управления. Двойной тональный сигнал при неправильном вводе остается всегда включенным.		
017	Магнит зажима Продолжительность включения [10 ms] Задается время, в течение которого магнит находится полностью под напряжением	5 - 100	10
018	Магнит зажима цикл работы [%] После истечения времени включения (параметр «017») магнит совершает шаговое перемещение. Здесь задается соотношение такта продолжительности включения к продолжительности выключения.	5 - 100	20
019	Магнит обрезки нитки Продолжительность включения [10 ms] Задается время, в течение которого магнит полностью находится под напряжением	5 - 100	25
020	Магнит обрезки нитки цикл работы В настоящее время без функции	5 - 100	100
021	Нитераскладчик, верхняя мертвая точка (°) Здесь задается позиция для верхней мертвой точки нитераскладчика. Если эта функция выполняется, то позицию можно установить поворотом маховика. Для установки необходим код доступа	45 - 53	51
022	Позиция обрезки нитки (относительно верхней мертвой точки иглы) [°]	180 - 253	180

		Здесь задается позиция, при которой включается магнит обрезки нитки. Установка осуществляется поворотом маховика. Для установки необходим код доступа		
	023	Размер поля шитья X (1/10 мм) Чтобы избежать механических столкновений, вводится размер поля шитья используемого зажима. Управление проверяет путь передвижения и выводит при необходимости соответствующее сообщение ошибки.	± 200	-100/+100
	024	Размер поля шитья Y (1/100 мм) Чтобы избежать механических столкновений, вводится размер поля шитья используемого зажима. Управление проверяет путь передвижения и выводит при необходимости соответствующее сообщение ошибки.	± 100	-15/+15
	025	Магнит нитеотводчика Длительность включения (10 мсек)		
	026	Магнит нитеотводчика Соотношение времени включения к времени выключения в % (Цикл работы)		
	027	Исходное положение/точка загрузки = нулевая точка	ON - OFF	OFF
100	101	Версия программного обеспечения Главный процессор Указывается версия программного обеспечения главного процессора		0335/xxx
	102	Версия программного обеспечения Швейный привод		V.xx

		Указывается версия программного обеспечения швейного привода		
	103	Версия программного обеспечения Панель управления Указывается версия программного и технического обеспечения панели управления		V.xxx/H.xxx
600	601	Входы С помощью этой функции можно проверить цифровые входы. Номера входов (1-16) обозначаются "IN". "VAL" – состояние коммутационного аппарата. IN VAL 1 IN 1, программируемый вход 1 2 IN 2, программируемый вход 2 3 E3, зажим сверху 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16		
	602	Специальные входы С помощью этой функции можно проверить специальные входы для педали, базовой точки X (SM1), базовой точки Y (SM2). IN" означает входы (PED, REFX, REFY). "VAL" – состояние		

	<p>коммутационного аппарата</p> <p>IN VAL</p> <p>PED педаль (задатчик скорости -1; 0; +1; +2)</p> <p>REFX вход для базовой точки X</p> <p>REFY вход для базовой точки Y</p>		
603	<p>Включение выходов</p> <p>С помощью этой функции можно включить выходы. “OUT” означает выбранный выход (1-16)</p> <p>“VAL” – с помощью клавиши +/- (+) загружается выбранный выход (S) и клавиши +/- (-) разгружается (R).</p> <p>Закрепки проверяются. Незагруженные выходы не включаются.</p> <p>OUT VAL</p> <p>1 S/R магнит зажима сверху</p> <p>2 S/R</p> <p>3 S/R магнит обрезки нитки</p> <p>4 S/R</p> <p>5 S/R</p> <p>6 S/R</p> <p>програм.выход</p> <p>7 S/R</p> <p>програм.выход</p> <p>8 S/R</p> <p>9 S/R</p> <p>10 S/R</p> <p>11 S/R</p> <p>12 S/R</p> <p>13 S/R</p> <p>14 S/R</p> <p>15 S/R</p> <p>16 S/R</p>		
604	<p>Перемещение шаговых двигателей</p> <p>Шаговые двигатели SM1 (координата X) и SM2 (координата Y) передвигаются по</p>		

	отдельности с помощью соответствующей клавиши +/- Закрепки не проверяются		
605	Вращение швейного двигателя Швейный двигатель может приводиться в действие с избирательным заданным количеством оборотов с помощью педали. После старта двигателя дополнительно показывается актуальное количество оборотов	500 - 2700	500
606	Ход обрезки нитки Ход для комплектного цикла обрезки нитки осуществляется с помощью клавиши +/- (+), расположенной под CUT и THR.		
607	Холодный старт (RESET) Через эту функцию управление выполняет холодный старт (RESET), при этом измененные данные возвращаются к исходным. После выбора этой функции машину необходимо выключить и снова включить		
608	Установка нулевых точек С помощью этой функции и установочного шаблона возможно установить нулевые точки для координат X/Y. Для установки необходим код доступа		
609	Установка центра зажима по координате X С помощью этой функции устанавливается центр зажима по координате X. При входе в функцию выдвигается зажим по действующему центру. После этого можно передвигать по правому или левому краю зажима в зависимости от		

		установленных границ (параметр «023»). Корректировка вводится с помощью клавиши +/-. Значение смещения показывается.		
	610	Установка центра зажима по координате Y Эта функция помогает в установке центра зажима по координате Y. После входа в функцию при нажатии на клавишу выдвигается зажим по действующему центру, по передней или задней границе (параметр «024»). Перемещение зажима должно быть выполнено механически		
	611	Автоматический подъем зажима С помощью этой функции можно отключить автоматический подъем зажим после обрезки нитки. После отключения машины автоматический подъем зажима всегда включается	ON - OFF	OFF
	612	Функция тестирования продолжительности старта	ON - OFF	OFF
800		Группы функций и функции программирования функциональных клавиш P, P1 – P8 и C1 – C3 могут разблокироваться (ON) и блокироваться (OFF). Если одна группа функций заблокирована, ее параметры могут быть изменены только после ввода действующего кода доступа. Если действующий код введен, то блокировка снята до выключения машины		
	801	Право доступа группа 000	ON - OFF	ON
	802	Право доступа группа 100	ON - OFF	ON
	807	Право доступа группа 600	ON - OFF	OFF
	808	Право доступа группа 700	ON - OFF	OFF
	809	Право доступа группа 800	ON - OFF	OFF
	810	Право доступа к клавишам	ON - OFF	ON

		«Р», «Р1» - «Р8» и «С1» – «С3»		
	811	Код доступа С помощью этого параметра меняется код доступа. При поставке машины установлен код доступа «3371».		3371

15.32 Сообщения ошибок на дисплее

Ниже приведенные сообщения ошибок показываются на дисплее панели управления

- ERROR: 1 Ошибка процессора STACK_OVERFLOW
- ERROR: 2 Ошибка процессора STACK_UNDERFLOW
- ERROR: 3 Ошибка процессора UNDEF_OPCODE

- ERROR: 4 Ошибка процессора PROTECTION_FAULT
- ERROR: 5 Ошибка процессора ILLEGAL_WORD_OPERAND
- ERROR: 6 Ошибка процессора ILLEGAL_INSTRUCTION
- ERROR: 7 Ошибка процессора ILLEGAL_BUS_ACCESS
- ERROR: 8 Ошибка процессора NMI
- ERROR: 10 Не установлено устройство идентификации головки
- ERROR: 11 Устройство идентификации головки не запрограммировано (новое)
- ERROR: 12 Проверка суммарной ошибки устройство идентификации головки
- ERROR: 13 Неправильная насадка устройства идентификации головки
- ERROR: 14 Неправильные данные устройства идентификации головки
- ERROR: 30(#) Ошибка устройства идентификации головки (смотри главу 11.10)
- ERROR: 31(#) Ошибка двигателя (смотри главу 11.09)
- ERROR: 50 Неправильная панель управления
- ERROR: 51 Неправильный класс машины в устройстве идентификации головки
- ERROR: 52 Неправильная версия программного обеспечения для главного привода
- ERROR: 101 Напряжение сети
- ERROR: 102 Перегрузка блока питания
- ERROR: 103 24 V очень низкое

- ERROR: 201(#) (Ошибка двигателя, смотри главу 11.09)
- ERROR: 202 Рисунок очень большой
- ERROR: 203 Перегрузка передачи данных швейного двигателя
- ERROR: 204 Блокировка перемещения по точкам
- ERROR: 205 Блокировка перемещения
- ERROR: 206 Игла находится за пределами материала
- ERROR: 207 Не завершена загрузка
- ERROR: 208 Не найдена нулевая точка
- ERROR: 209 Блокировка шитья
- ERROR: 210 Повреждение нижней нити
- ERROR: 211 Стежок очень большой
- ERROR: 301 Зажим сверху не готов
- ERROR: 302 Зажим внизу не готов
- ERROR: 303 Зажим сверху заблокирован, (позиция иглы)
- ERROR: 304 Зажим внизу заблокирован, (позиция иглы)
- ERROR: 305
- ERROR: 401 Ошибка двигателя
- ERROR: 402 Перегрузка передачи данных двигателя
- ERROR: 403 Клавиши для быстрого выбора программ закрепки не запрограммированы
- ERROR: 404 Программа заблокирована

ERROR: 405	Отсутствует программа
ERROR: 406	Игла находится за пределами материала
ERROR: 407	Нулевые точки являются недействительными
ERROR: 408	Машина находится не в исходном положении
ERROR: 409	Не найдена нулевая точка
ERROR: 416	Ошибка считывающего устройства карты памяти SD
	1. Не вставлена карта памяти SD
	2. Неправильная карта памяти SD (не подходит к машине)
	3. Карта памяти вставлена неправильно
	4. Карта памяти без защиты
	5. Ошибка данных на карте памяти
	6. Форматирование не удалось
	7. Файл не подходит к машине
	8. Неправильный размер файла
	9. Ошибка при переносе данных
	10. Нельзя стереть файл
	11. Устройство идентификации головки не подсоединено
ERROR: 417	
ERROR: 418	
ERROR: 419	Неправильное количество стачивающих стежков
ERROR: 420	Неправильное количество закрепляющих стежков

15.33 Ошибки швейного двигателя

1	Пауза	70	Блокировка двигателя
2	Не достигнута позиция	71	Отсутствует штекер
33	Значение параметра недействительно		инкремента
		73	Ход двигателя с помехами
34	Очень короткий тормозной путь	74	
35	Ошибка связи	75	Блокировка регулятора
36	Не готов инициатор	170	Передача недействительна
37	Переполнение команд	171	
64		173	Блокировка двигателя
65			на 1-м стежке
66	Короткое замыкание	175	Ошибка при запуске
68	Максимальный ток	222	
69	Отсутствуют инкременты		

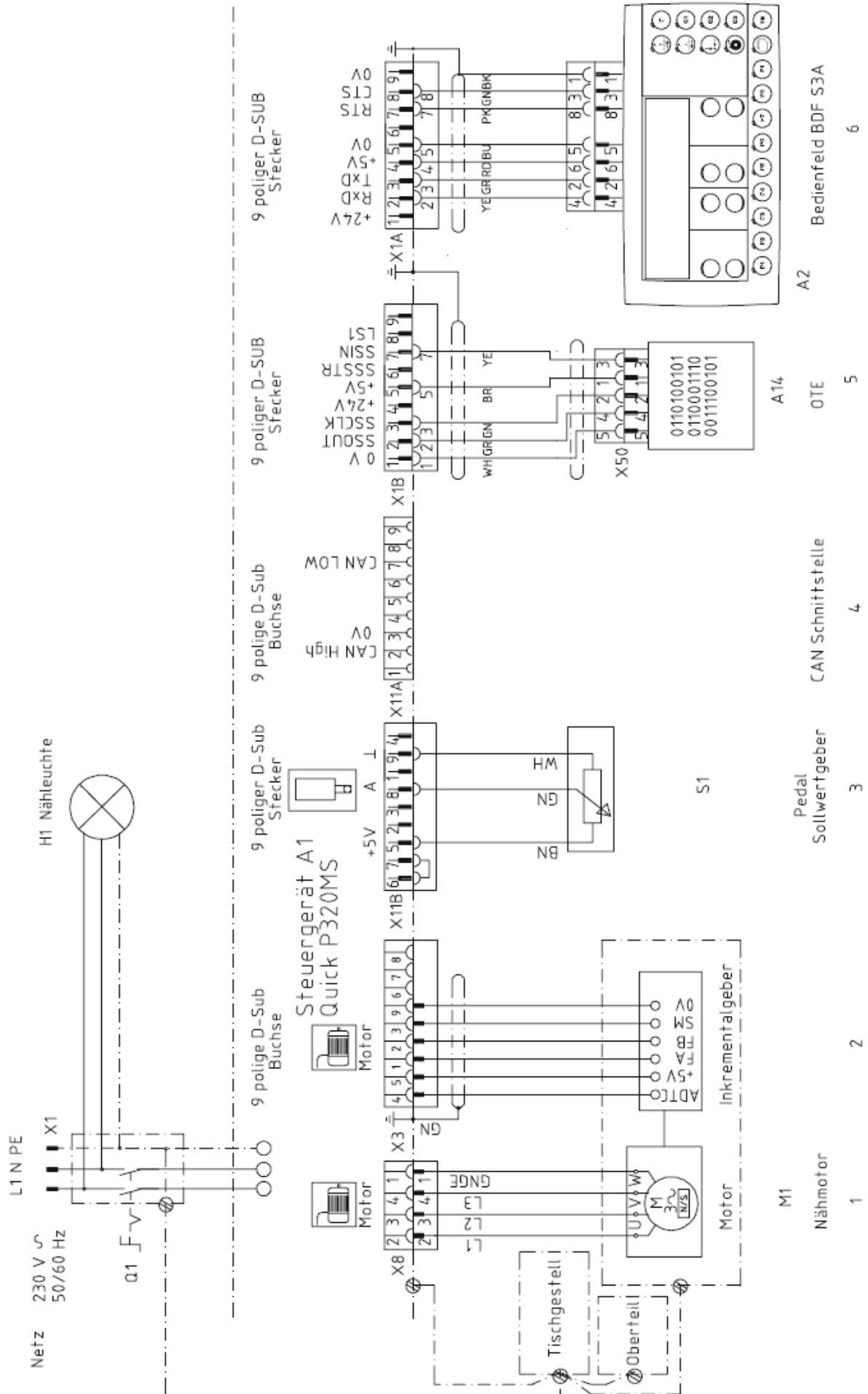
15.34 Ошибки идентификации головки

1	Ошибка считывания
2	Ошибка записи
3	
4	Отсутствует устройство идентификации головки
5	Неправильные габариты
6	Неправильный адрес
7	Адресная перегрузка
8	Проверка суммарной ошибки
9	Неправильный серийный номер

Схема коммутационных соединений

Референц-лист к схеме коммутационных соединений

A1	Блок управления Quick P 320MS
A2	Панель управления S3A
A14	Устройство идентификации головки (ОТЕ)
V1	Световой клапан координаты Y
V2	Световой клапан координаты X
V3	Световой клапан устройства контроля зажима
H1	Освещение
M1	Швейный двигатель
M2	Шаговый двигатель координата Y
M3	Шаговый двигатель координата X
Q1	Главный выключатель
S1	Педадь задатчик скорости
X1	Сетьевой штекер
X1A	A2 Панель управления S3A
X1B	A14 Устройство идентификации головки (ОТЕ)
X3	M1 Датчик увеличения (швейный двигатель)
X4A	M2 Шаговый двигатель + Световой клапан координата Y
X4B	M3 Шаговый двигатель + Световой клапан координата X
X5	Входы
X8	M1 Швейный двигатель
X11A	Разъем CAN
X11B	S1 Педаель задатчик скорости
X13	Выходы
X21	V1 Световой клапан координата X
X22	V2 Световой клапан координата Y
X23	V3 Световой клапан устройства контроля зажима
X41	Y1 Зажим сверху
X43	Y3 Обрезка нити
X44	Y4 Отводчик нити
Y1	Зажим сверху
Y3	Обрезка нити
Y4	Нитеотводчик



Schrittmotore

