PFAFF® Industrial

571
574

Руководство по эксплуатации

591

Данное руководство по эксплуатации действительно для машин с серийного номера **7 260 186** и версии программного обеспечения **0435/002**

296-12-19 304/001
Руководство по эксплуатации 08.15

Данное руководство по эксплуатации действительно для всех указанных в **главе 3 Технические данные** исполнений машины и подклассов.

Руководство по юстировки машины можно бесплатно скачать в интернете по ссылке: www.pfaff-industrial.de/de/service-support/downloads/technical. В качестве альтернативы Вы можете заказать руководство по юстировке в виде брошюры, № заказа: 296-12-19 305/001

Содержание

	Содержание	Страница
1	**Безопасность**	**5**
1.01	Рекомендации	5
1.02	Общие указания по безопасности	5
1.03	Символы безопасности	6
1.04	Особо важные пункты эксплуатации	6
1.05	Обслуживающий персонал и специалисты	7
1.05.01	Обслуживающий персонал	7
1.05.02	Специалисты	7
1.06	Указания по технике безопасности	8
2	**Область применения**	**9**
3	**Технические данные**	**10**
3.01	PFAFF 571	10
3.02	PFAFF 574	11
3.03	PFAFF 591	12
4	**Утилизация машины**	**13**
5	**Транспортировка, упаковка и хранение на складе**	**14**
5.01	Транспортировка до предприятия клиента	14
5.02	Транспортировка внутри предприятия клиента	14
5.03	Утилизация упаковки	14
5.04	Хранение на складе	14
6	**Рабочие символы**	**15**
7	**Элементы обслуживания**	**16**
7.01	Основной выключатель	16
7.02	Кнопки на головке машины (только на машинах с устройством закрепки -911/…)	16
7.03	Контроль шпульной нитки с помощью счетчика стежков	17
7.04	Педаль	17
7.05	Ручной рычаг для подъема роликовой лапки	18
7.06	Отведение роликовой лапки в сторону	18
7.07	Кнопка для установки длины стежка	19
7.08	Коленный рычаг	19
7.09	Устройство подрезки подкладки -725/04 для Pfaff 571	20
7.10	Устройство подрезки подкладки -725/04 для Pfaff 574 и 591	21
7.11	Панель управления	22
8	**Установка и первый запуск машины**	**23**
8.01	Установка	23
8.01.01	Регулировка высоты стола	23
8.01.02	Установка швейной машины в станину	24
8.01.03	Монтаж устройства защиты от опрокидывания машины	25

Содержание

8.02	Монтаж двигателя	25
8.02.01	Монтаж двигателя на опорной пластине	25
8.02.02	Монтаж двигателя на машине	26
8.02.03	Укладка и натяжение зубчатого ремня	26
8.02.04	Монтаж защиты ремня двигателя	27
8.02.05	Монтаж ограждений ремня	27
8.02.06	Подсоединение защитного выключателя	28
8.02.07	Подсоединение штекерных разъемов и кабеля заземления	29
8.04	Монтаж бобинной стойки	30
8.05	Первый запуск	31
8.06	Включение и выключение машины	31
8.07	Исходное положение привода машины	31
8.08	Проверка функции блокировки хода	31
9	**Подготовительные работы**	**32**
9.01	Вставка иглы	32
9.02	Намотка нижней нитки, предварительная регулировка натяжения нитки	33
9.03	Извлечение и установка шпульного колпачка	34
9.04	Заправка нитки в шпульный колпачок, регулировка натяжения нижней нитки	34
9.05	Заправка верхней нитки / Регулировка натяжения верхней нитки (на Pfaff 571 и 591)	35
9.06	Заправка верхней нитки / Регулировка натяжения верхней нитки (на Pfaff 574)	36
9.07	Установка длины стежка	37
9.08	Установка счетчика стежков	37
10	**Обслуживание и уход**	**38**
10.01	Интервалы обслуживания	38
10.02	Чистка машины	38
10.03	Смазка челнока	39
10.04	Емкость с маслом для смазки челнока	39
10.05	Смазка конических шестерней	40
10.06	Заполнение емкости с маслом для смазки ниток	41
10.07	Установка параметров	41
11	**Крышка стола**	**42**
11.01	Накладка на стол для наклона машины	42
11.02	Разрез крышки стола	43
11.03	Монтаж крышки стола без -725/…	44
11.04	Монтаж крышки стола с -725/…	45
12	**Быстроизнашивающиеся детали**	**46**

Безопасность

1 Безопасность

1.01 Рекомендации

Машина изготовлена в соответствии с европейскими предписаниями, указанными в декларации изготовителя.
Дополнительно к данной инструкции по эксплуатации необходимо учитывать общепринятые, законные и другие регулирования и правовые предписания, а также действующие положения по защите окружающей среды! Необходимо постоянно соблюдать действующие определения профессионального союза или других наблюдательных органов!

1.02 Общие указания по безопасности

- Машина может эксплуатироваться только после ознакомления с руководством по эксплуатации и только соответственно обученным обслуживающим персоналом!

- Перед запуском машины необходимо прочитать указания по безопасности и руководство по эксплуатации изготовителя двигателя!

- Необходимо соблюдать указания по безопасности!

- Машина может эксплуатироваться только по своему предназначению и с принадлежащими ей защитными устройствами; при этом необходимо соблюдать все предписания по безопасности.

- При замене швейных органов (как, например, игла, лапка и игольная пластина), при заправке нитки, при покидании рабочего места, а также при обслуживании должна быть выключена из сети!

- Ежедневные работы по обслуживанию могут проводиться только соответственно обученным персоналом!

- Ремонтные работы, а также специальные работы по обслуживанию могут проводиться только специалистами или соответственно обученным персоналом!

- Работы на электрооборудовании могут проводиться только квалифицированными специалистами!

- Работы с деталями и устройствами, находящимися под напряжением, не допускаются!

- Исключения регулируются предписаниями EN 501 10.

• Переделки или изменения машины могут осуществляться только при соблюдении всех предписаний по безопасности!

• При ремонте необходимо использовать детали, которые разрешены нами для использования! Мы обращаем внимание, что детали и принадлежности, которые поставляются не нами, не нами проверяются и разрешаются. Поэтому установка и/или использование таких изделий может при определенных обстоятельствах отрицательно изменить конструктивно установленные характеристики машины. Мы снимаем с себя ответственность за повреждения, которые возникли из-за использования неоригинальных деталей.

1.03 Символы безопасности

Элементы повышенной опасности!
Пункты, требующие особого внимания!

Опасность травмирования обслуживающего персонала

Напряжение!
Опасность для обслуживающего или технического персонала!

Опасность защемления рук!
Опасность для обслуживающего или технического персонала!

Внимание

Не эксплуатировать машину без защитных устройств и устройства для защиты пальцев рук. Перед заправкой нитки, сменой иглы, чисткой и т.д. необходимо выключить основной выключатель.

1.04 Особо важные пункты эксплуатации

• Данное руководство по эксплуатации является составной частью машины и должно в любое время быть под рукой обслуживающего персонала.
Перед первым запуском машины необходимо прочитать руководство по эксплуатации.

• Обслуживающий и технический персонал должен пройти соответствующий инструктаж по технике безопасности и применению защитных устройств.

• Заказчик обязан эксплуатировать машину в безупречном состоянии.

• Заказчик должен следить за тем, чтобы не демонтировались или выводились из строя предохранительные устройства

• Заказчик должен следить за тем, чтобы машина обслуживалась только квалифицированным персоналом.

Другую информацию можно получить у компетентных продавцов

1.05 Обслуживающий и технический персонал

1.05.01 Обслуживающий персонал

Обслуживающим персоналом являются лица, которые отвечают за оснастку, эксплуатацию и чистку машины, а также за устранение неполадок в процессе швейных работ.

Обслуживающий персонал обязан соблюдать следующие пункты:

- В процессе работы соблюдать все указанные в руководстве по эксплуатации указания по технике безопасности!
- Не предпринимать никаких действий, которые нарушают безопасность машины!
- Носить облегающую одежду. Не допустимо ношение украшений, например цепочек и колец!
- Следить за тем, чтобы с элементами повышенной опасности работал только квалифицированный персонал!
- Сообщать обо всех изменениях на машине, которые нарушают ее безопасность!

1.05.02 Технический персонал

Техническим персоналом являются лица со специальным образованием в области электротехники, электроники и механики. Они отвечают за смазку, обслуживание, ремонт и юстировку машины.

Технический персонал обязан соблюдать следующие пункты:

- В процессе работы соблюдать все указанные в руководстве по эксплуатации указания по технике безопасности!
- Перед юстировкой и ремонтом необходимо выключить основной выключатель и исключить его непроизвольное включение!
- Избегать работ с деталями и устройствами, находящимися под напряжением!
  Исключения регулируются предписаниями EN 50110.
- После работ по ремонту и обслуживанию установить снова защитные устройства!

1.06 Указания по технике безопасности

Во время эксплуатации машины необходимо, чтобы перед машиной и за ней было свободное пространство ок.1 м, обеспечивающее беспрепятственный доступ в любое время.

В процессе шитья не подставлять руки под иглу! Опасность травмирования иглой!

В процессе наладки на столе не должны лежать какие-либо предметы!

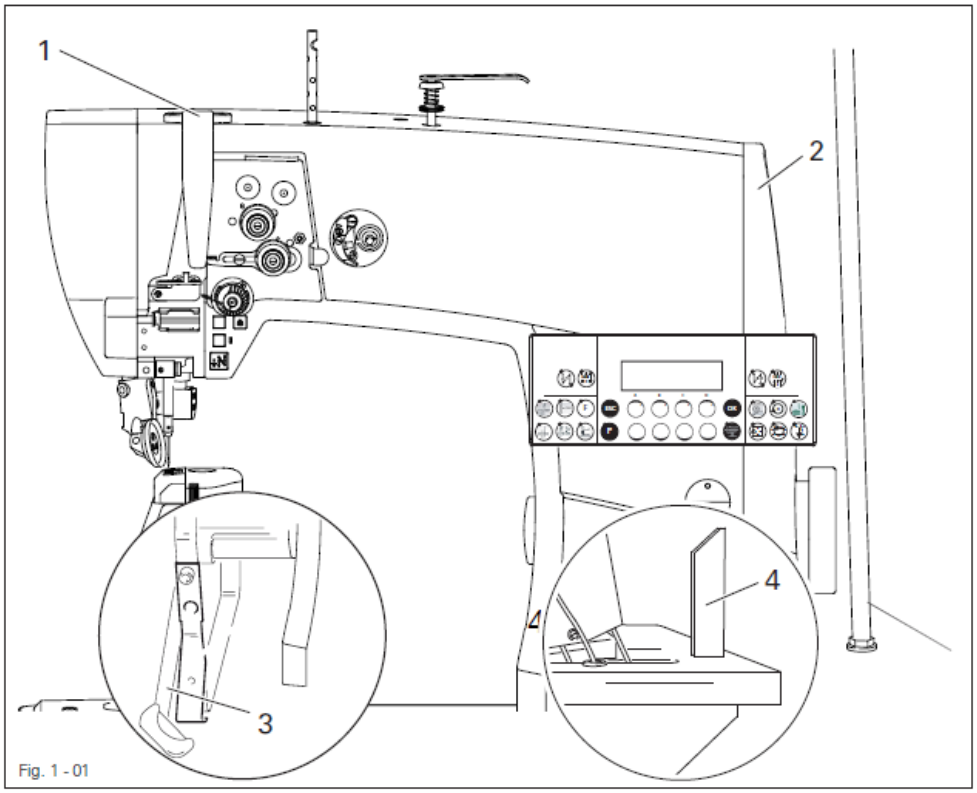


Fig. 1 - 01

Нельзя эксплуатировать машину без защитного устройства нитепритягивателя 1 !
Опасность травмирования при передвижении нитепритягивателя!

Нельзя эксплуатировать машину без защитного устройства ремня 2!
Опасность травмирования приводым ремнем!

Нельзя эксплуатировать машину без устройства от опрокидывания 3!
Опасность травмирования осколками иглы!

Нельзя эксплуатировать машину без колышка 4! Опасность травмирования !

2 Область применения

Pfaff 571 – это одноигольная колонковая машина с левой колонкой, с приводным роликовым транспортером и роликовой лапкой

Pfaff 574 – это двухигольная колонковая машина с приводным роликовым транспортером и роликовой лапкой

Pfaff 591 – это одноигольная колонковая машина с правой колонкой, с приводным роликовым транспортером и роликовой лапкой

Машины предназначены для изготовления челночных швов при работе с кожей и обивочными материалами.

Любое использование швейной машины, выходящее за рамки рекомендаций завода-изготовителя, считается использованием не по назначению! Завод-изготовитель снимает с себя ответственность за повреждения, полученные в данном случае! Соблюдение всех рекомендаций завода-изготовителя по обслуживанию, юстировке и ремонту относится также к использованию машины по назначению!

3 Технические данные

3.01 PFAFF 571

Тип стежка:	301 (челночный стежок)
Система иглы	134
Исполнение BN5	для обработки средних материалов
Исполнение CN5	для обработки среднетяжелых материалов
Толщина иглы в 1/100 мм:	
Исполнение BN5	90 - 110
Исполнение CN5	120 -150
Длина стежка макс.	5,0 мм
Количество оборотов макс.:	
Исполнение BN5	3000 стежков/мин.♦
Исполнение CN5	2000 стежков/мин. ♦
Проход под роликовой лапкой:	7 мм
Вылет рукава	245 мм
Проход под рукавом	115 мм
Высота колонки	180 мм
Размеры платформы:	518 x 177
Размеры головки:	
Длина	ок. 562 мм
Ширина	ок. 250 мм
Высота (над столом)	ок. 505 мм
Данные двигателя:	смотри шильдик двигателя
Уровень шума:	
Уровень шума на рабочем месте при скорости 2400 мин –1	L pA = 79 дБ (A) ■
(Измерение уровня шума согласно DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, (ISO 4871)	
Вес нетто головки	ок.62 кг
Вес брутто головки	ок.70 кг

▲Возможны технические изменения

♦ В зависимости от материала, рабочей операции и длины стежка

■ K pA = 2,5 dB

3.02 PFAFF 574

Тип стежка:	301 (челночный стежок)
Система иглы	134-35
Исполнение BN3,6	для обработки средних материалов
Исполнение CN3,6	для обработки среднетяжелых материалов
Толщина иглы в 1/100 мм:	
Исполнение BN3,6	90 - 110
Исполнение CN3,6	120 -150
Длина стежка макс.	3,6 мм
Количество оборотов макс.:	
Исполнение BN3,6	3000 стежков/мин.♦
Исполнение CN3,6	2000 стежков/мин. ♦
Проход под роликовой лапкой:	7 мм
Вылет рукава	245 мм
Проход под рукавом	115 мм
Высота колонки	180 мм
Размеры платформы:	518 x 177
Размеры головки:	
Длина	ок. 562 мм
Ширина	ок. 250 мм
Высота (над столом)	ок. 505 мм
Данные двигателя:	смотри шильдик двигателя
Уровень шума:	
Уровень шума на рабочем месте при скорости 1600 мин –1	L pA = 75 дБ (A) ■
(Измерение уровня шума согласно DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, (ISO 4871)	
Вес нетто головки	ок.71 кг
Вес брутто головки	ок.79 кг

▲Возможны технические изменения

♦ В зависимости от материала, рабочей операции и длины стежка

■ K pA = 2,5 dB

3.03 PFAFF 591

Тип стежка:	301 (челночный стежок)
Система иглы	134
Исполнение BN5	для обработки средних материалов
Исполнение CN7	для обработки среднетяжелых материалов
Толщина иглы в 1/100 мм:	
Исполнение BN5	90 - 110
Исполнение CN7	120 -150
Длина стежка макс.	
Исполнение BN5	5,0 мм
Исполнение CN7	7,0 мм
Количество оборотов макс.:	
Исполнение BN5	3000 стежков/мин.♦
Исполнение CN7	2000 стежков/мин. ♦
Проход под роликовой лапкой:	7 мм
Вылет рукава	245 мм
Проход под рукавом	115 мм
Высота колонки	180 мм
Размеры платформы:	518 x 177
Размеры головки:	
Длина	ок. 530 мм
Ширина	ок. 177 мм
Высота (над столом)	ок. 440 мм
Данные двигателя:	смотри шильдик двигателя
Уровень шума:	
Уровень шума на рабочем месте при скорости 1600 мин –1	L pA = 75 дБ (A) ■

(Измерение уровня шума согласно DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Вес нетто головки	ок.69 кг
Вес брутто головки	ок.77 кг

▲Возможны технические изменения

♦ В зависимости от материала, рабочей операции и длины стежка

■ K pA = 2,5 dB

4 Утилизация машины

• Правильная утилизация машины является обязанностью заказчика.

• Используемые на машине материалы – сталь, алюминий, латунь и различные искусственные материалы. Электрооборудование изготовлено из искусственных материалов и меди.

• Машина должна быть утилизирована согласно действующим предписаниям по охране окружающей среды.

Необходимо обратить внимание, что детали со смазкой утилизируются особо с соответствующими предписаниями по охране окружающей среды!

5 Транспортировка, упаковка и хранение на складе

5.01 Транспортировка до предприятия клиента

Машины поставляются в упаковке.

5.02 Транспортировка внутри предприятия клиента

Завод-изготовитель не несет ответственность за транспортировку внутри предприятия клиента или к отдельному месту эксплуатации. Необходимо проследить, чтобы машина транспортировалась только в вертикальном положении.

5.03 Утилизация упаковки

Упаковка этой машины состоит из бумаги, картона и нетканного материала. Правильная утилизация упаковки является обязанностью клиента.

5.04 Хранение на складе

При не использовании машина может храниться на складе до 6 месяцев. В этом случае она должна быть защищена от загрязнения и влаги.
При более длительном хранении машины на складе отдельные части, особенно их поверхность скольжения, должны быть защищены от возникновения коррозии.

6 Рабочие символы

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

Указание, информация

Чистка, уход

Смазка

Обслуживание, ремонт, юстировка, техническое обслуживание (выполняется только техническим персоналом)

7 Элементы обслуживания

7.01 Основной выключатель

Перед включением установить машину в верхнем положении нитепритягивателя

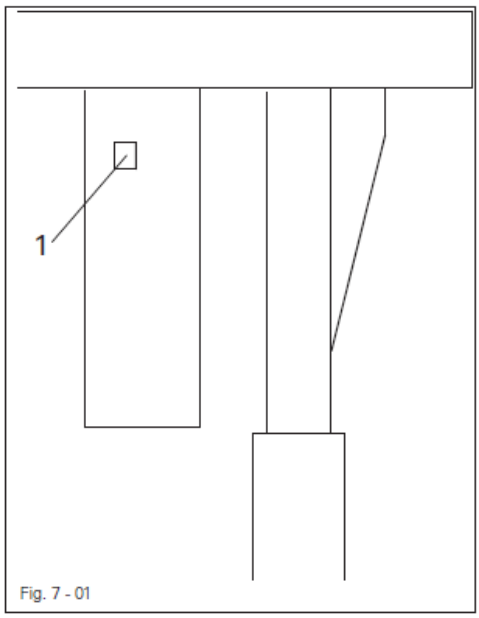


Fig. 7 - 01

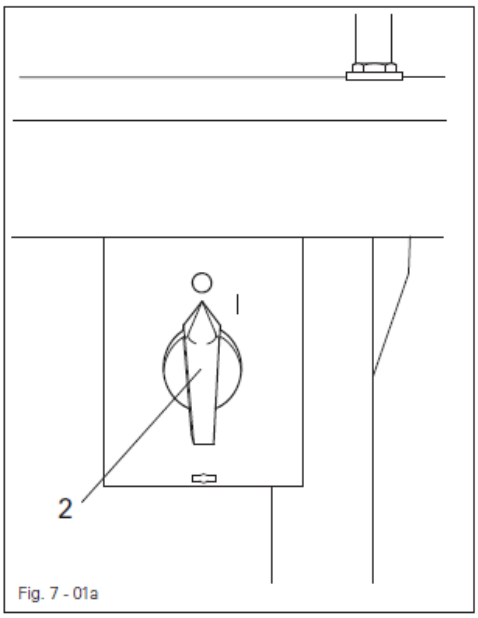


Fig. 7 - 01a

Машина без -725/04

● При нажатии основного выключателя 1 машина включается или выключается

Машина с -725/04

● При повороте основного выключателя 1 машина включается или выключается

7.01.1 Кнопки на головке машины (только на машинах с устройством закрепки -911/…)

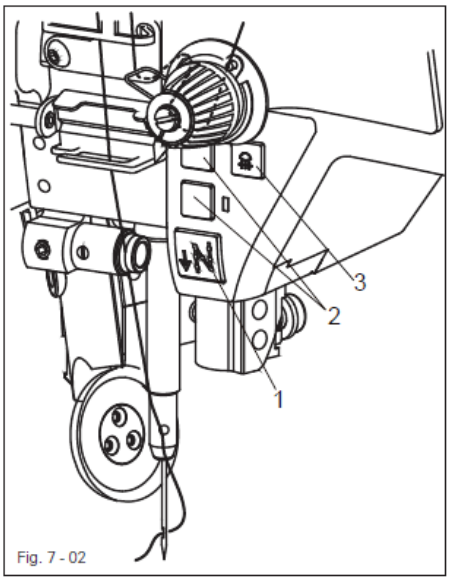


Fig. 7 - 02

● При удерживании кнопки 1 во время процесса шитья машина делает обратный ход.

● Кнопки 2 могут загружаться через установку параметров (смотри отдельный список параметров)

● С помощью кнопки 3 включается и выключается встроенный светильник

7.03 Контроль шпульной нити с помощью счетчика стежков

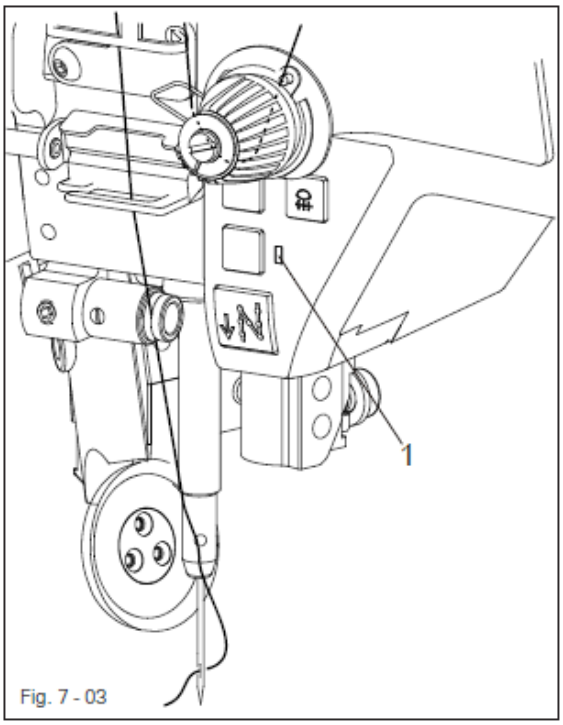


Fig. 7 - 03

● При достижении предварительно установленного количества стежков диод 1 начинает мигать

● После обрезки нитки и смены шпульки счетчик стежков возобновляет свою работу.

С предварительной установкой количества стежков можно ознакомиться в отдельной инструкции по эксплуатации к приводу (смотри главу 5.3.1 Установка счетчика стежков)

7.04 Педаль

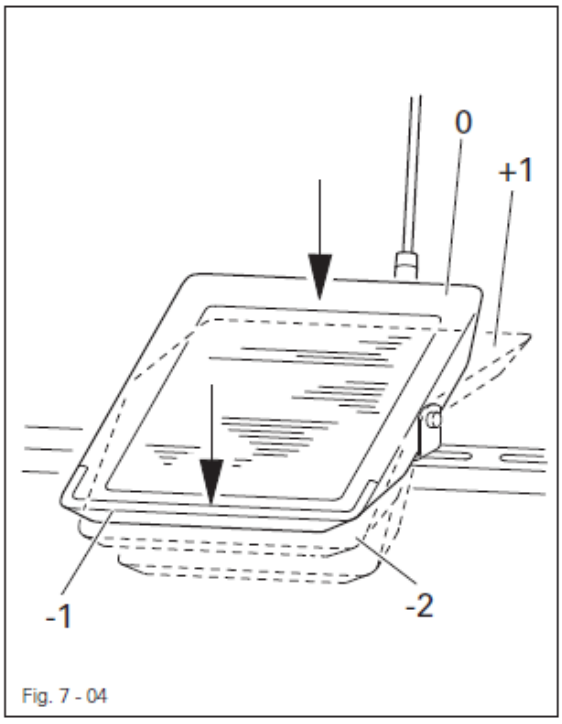


Fig. 7 - 04

0 = Начальное положение

+1 = Шитье

-1 = Подъем роликовой лапки

-2 = Обрезка нити
(на машинах с устройством обрезки нити -900/83)

7.05 Ручной рычаг для подъема роликовой лапки

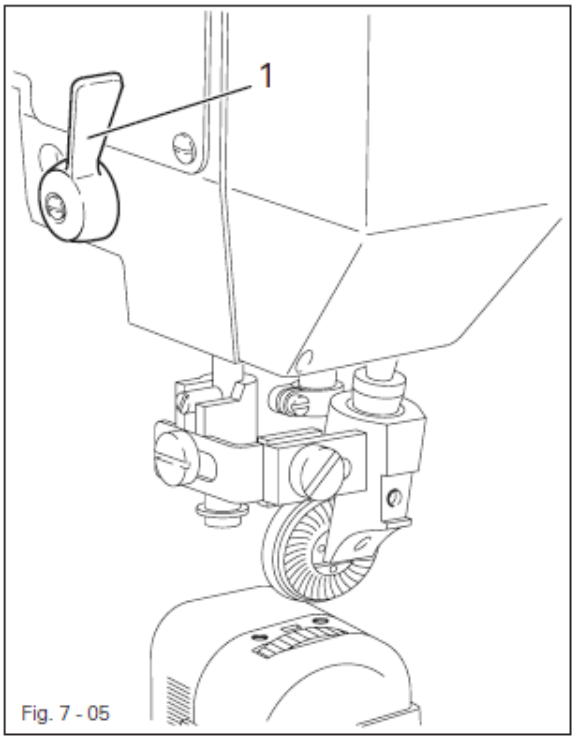


Fig. 7 - 05

● При вращении ручного рычага 1 роликовая лапка поднимается

7.06 Отведение роликовой лапки в сторону

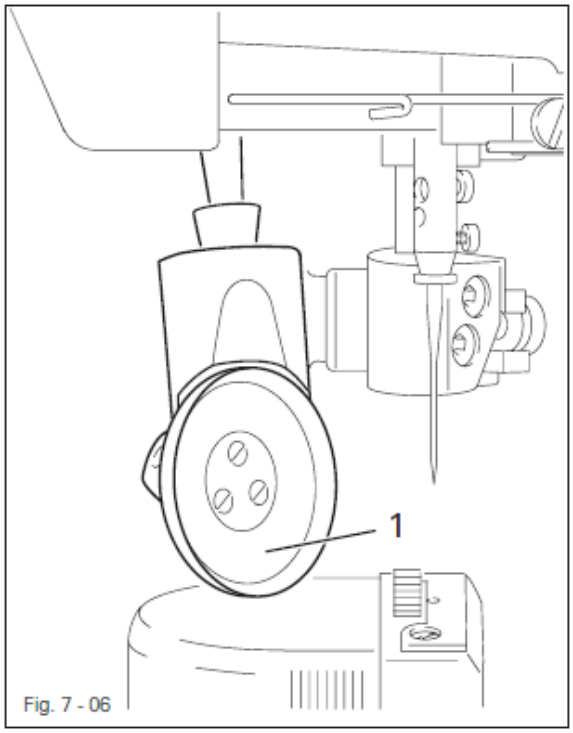
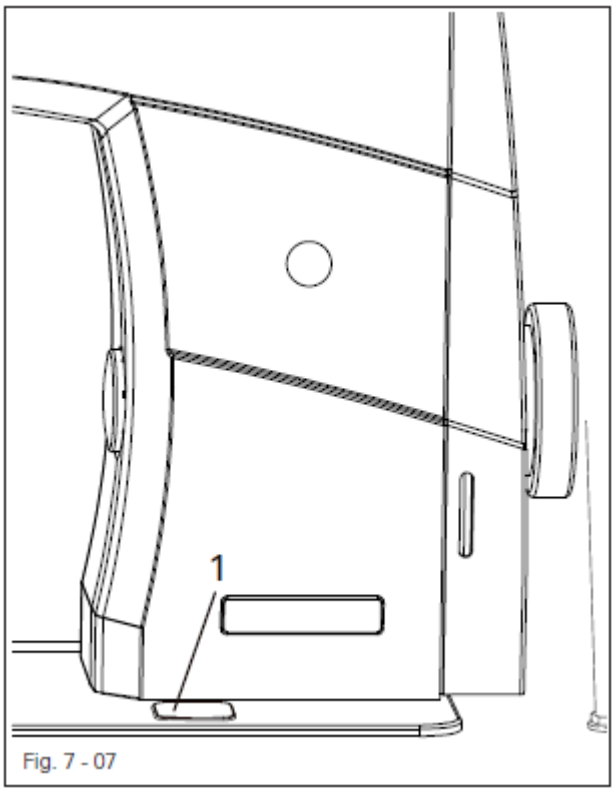


Fig. 7 - 06

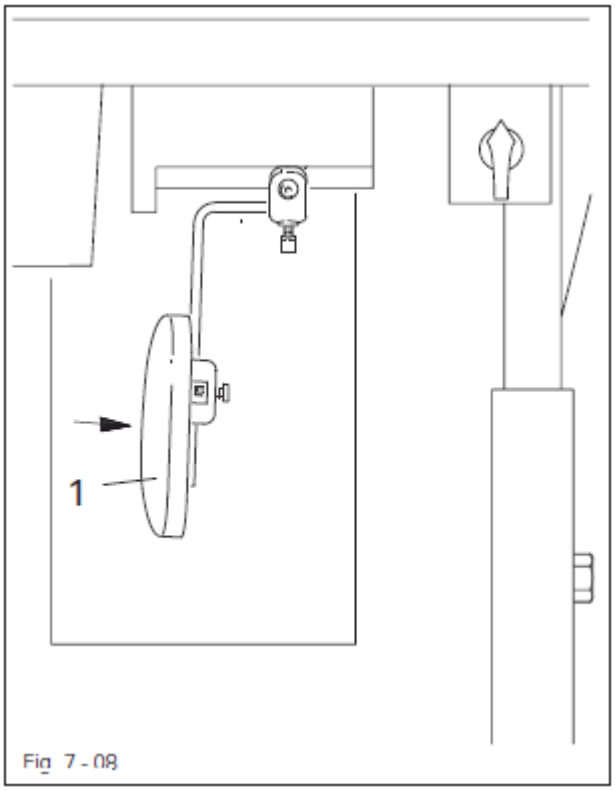
● При поднятой роликовой лапке ее можно отвести вниз.

7.07 Кнопка для установки длины стежка



● При нажатии кнопки регулятора длины стежка 1 и повороте маховика устанавливается длина стежка, смотри главу 9.07 Установка длины стежка

7.08 Коленный рычаг



● При нажатии коленного рычага 1 в направлении стрелки роликовая лапка поднимается

7.09 Устройство подрезки подкладки -725/04 для PFAFF 571

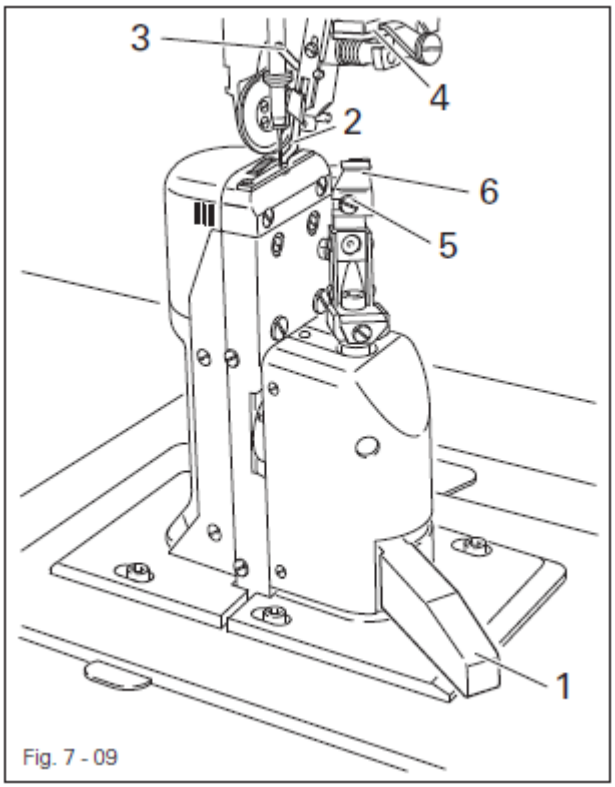


Fig. 7 - 09

Не трогать руками нож! Опасность травмирования!

Включение привода ножа:
● Откинуть рычаг 1 назад, нож перемещается в свое рабочее положение

Отключение привода ножа:
● Нажать на рычаг 1, нож откидывается назад

Включение устройства направителя кромки:
● Повернуть рукой направитель кромки 2 и нажать рычаг 3, направитель кромки перемещается в свое рабочее положение

Отключение устройства направителя кромки:
● Поднять направитель кромки 2 и зафиксировать, устройство направителя кромки 2 отключено.
● Поднять рычаг 4, направитель кромки откидывается назад.

Замена ножа:

Описанные ниже работы могут выполняться только специалистами или соответственно обученным персоналом!

● Выключить машину
● Ослабить винт 5 и снять нож 6
● Установить новый нож и слегка прикрутить винт 5
● Отрегулировать нож согласно описанию в главе 13.05.05 инструкции по юстировке и затянуть винт 5

7.10 Устройство подрезки подкладки -725/04 для PFAFF 574 и 591

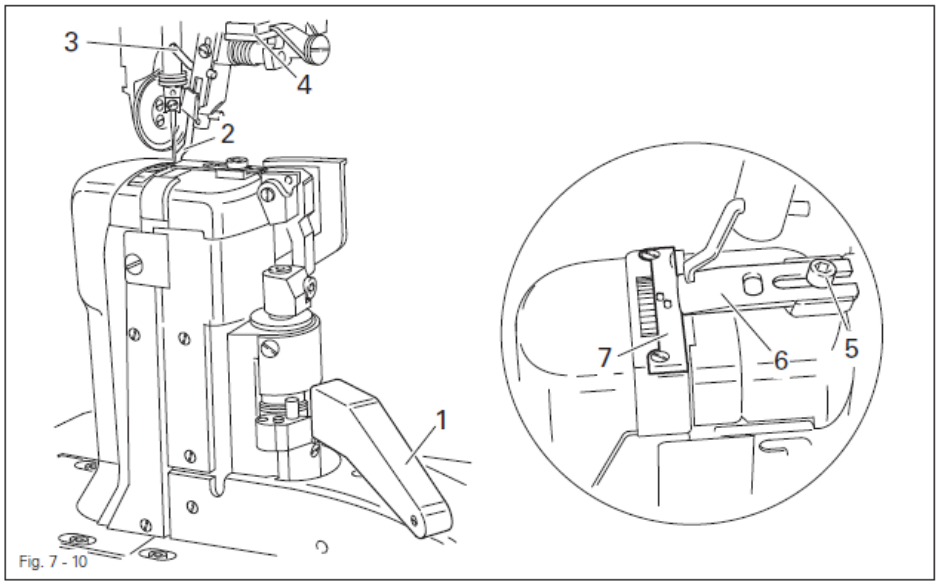


Fig. 7 - 10

Не трогать руками нож! Опасность травмирования!

Включение привода ножа:
● Откинуть рычаг 1 назад, нож перемещается в свое рабочее положение

Отключение привода ножа:
● Нажать на рычаг 1, нож откидывается назад

Включение устройства направителя кромки:
● Повернуть рукой направитель кромки 2 и нажать рычаг 3, направитель кромки перемещается в свое рабочее положение

Отключение устройства направителя кромки:
● Поднять направитель кромки 2 и зафиксировать, устройство направителя кромки 2 отключено.
● Поднять рычаг 4, направитель кромки откидывается назад.

Замена ножа:

Описанные ниже работы могут выполняться только специалистами или соответственно обученным персоналом!

● Выключить машину
● Ослабить винт 5 и снять нож 6
● Установить новый нож и вплотную передвинуть его к отверстию игольной пластины 7.
● Слегка прикрутить винт 5
● Отрегулировать нож согласно описанию в главе 13.05.07 Положение ножа инструкции по юстировке и затянуть винт 5

7.11 Панель управления (только на машинах с приводом P40 CD)

Ознакомиться с описанием можно в отдельной инструкции по эксплуатации к приводу

8 Установка и первый запуск

Установка и запуск машины могут осуществляться только квалифицированным персоналом! При этом необходимо обязательно следовать всем указаниям по безопасности!

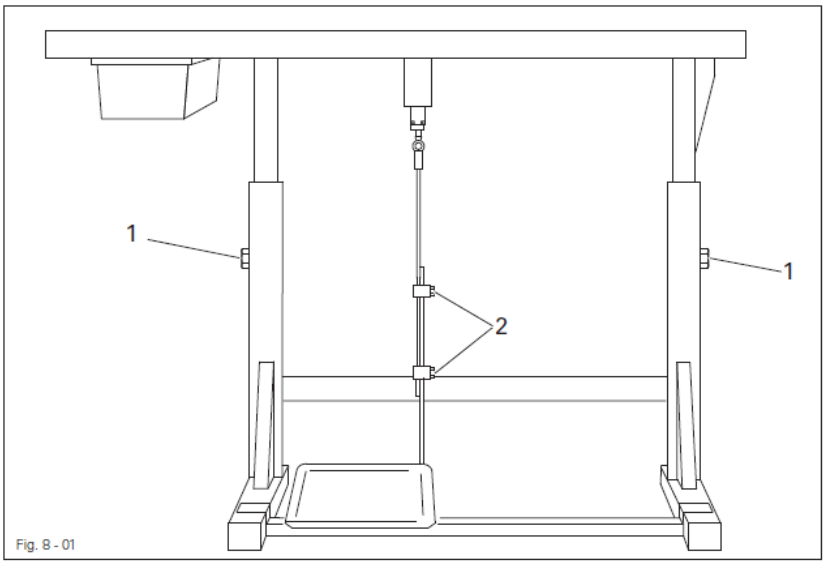
Если машина поставлена без стола, станина и крышка стола должны выдерживать вес головки и мотора.
Должна гарантироваться достаточная устойчивость нижней части – также в процессе шитья.

8.01 Установка

На месте установки машины должны быть предусмотрены штекерные соединения для подключения к сети, смотри **главу 3 Технические данные,** а также достаточное освещение.

По техническим нормам упаковки крышка стола опущена.
Регулировка высоты стола описывается ниже.

8.01.01 Регулировка высоты стола



- Ослабить винты 1 и 2
- Отрегулировать необходимую высоту стола и выровнять крышку стола

Чтобы не было перекоса необходимо отрегулировать станину равномерно с обеих сторон

- Станина должна быть надежно установлена на полу.
- Хорошо затянуть винты 1.
- С помощью винтов 2 отрегулировать необходимое положение педали и затянуть их.

8.01.02 Установка швейной машины в станину

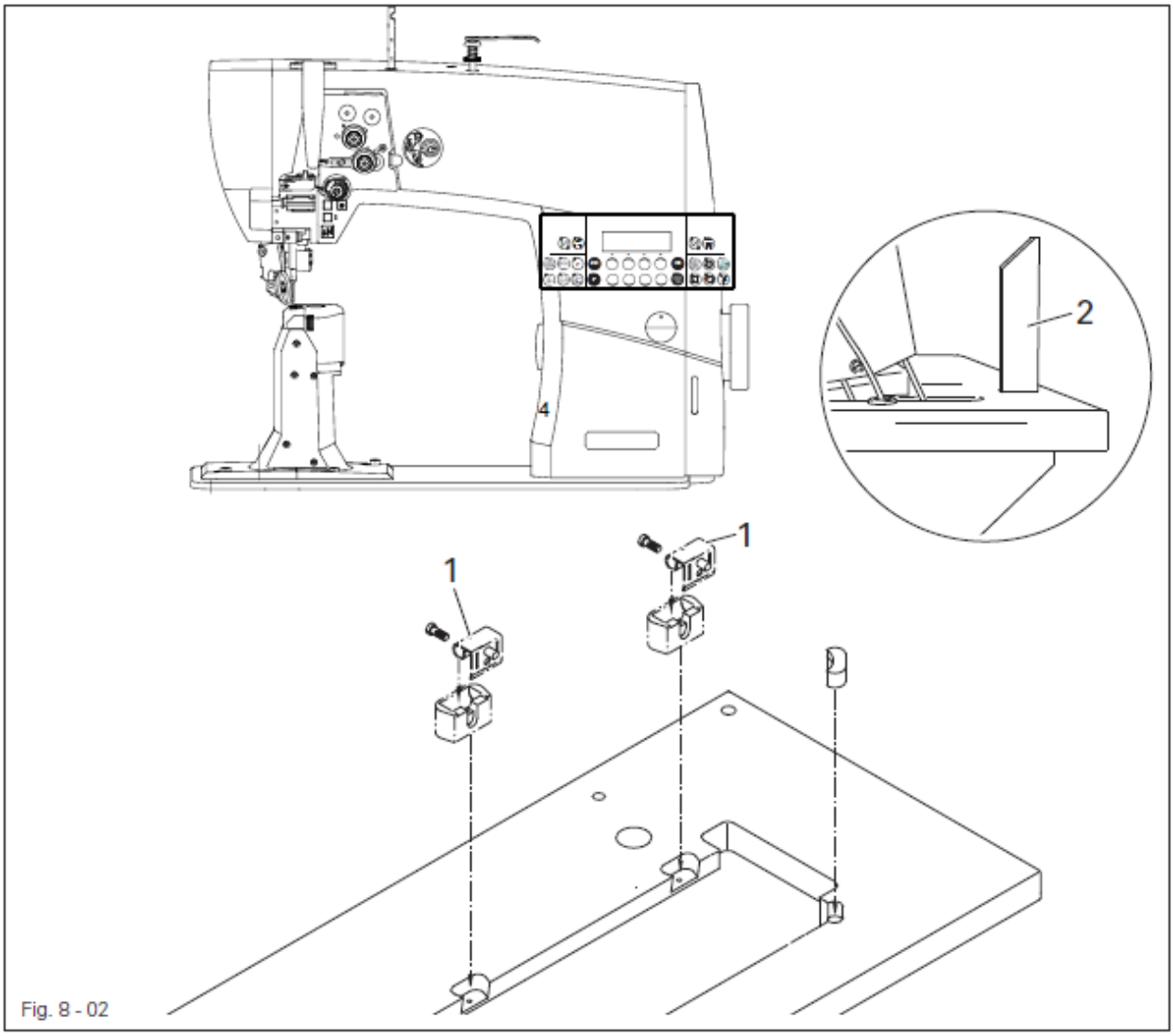
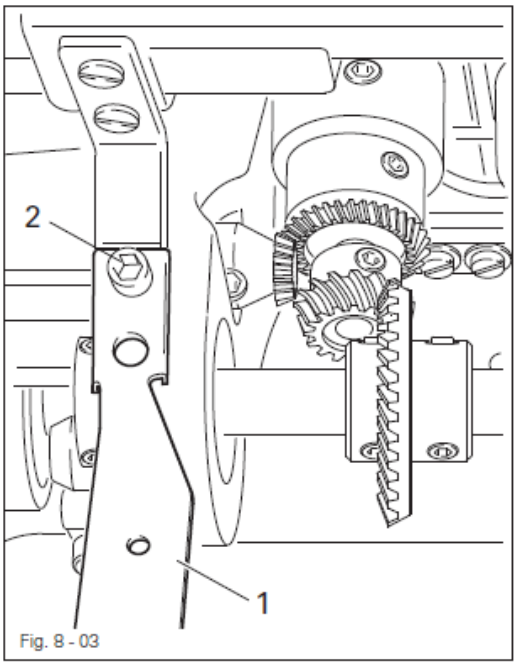


Fig. 8 - 02

- Шарнир 1 прикручен к платформе головки
- Установить швейную машину в крышку стола
- Вставить колышек головки 2 в отверстие крышки стола

Не эксплуатировать машину без колышка 2! Опасность травмирования! Машина может опрокинуться назад!

8.01.03 Монтаж устройства защиты от опрокидывания машины



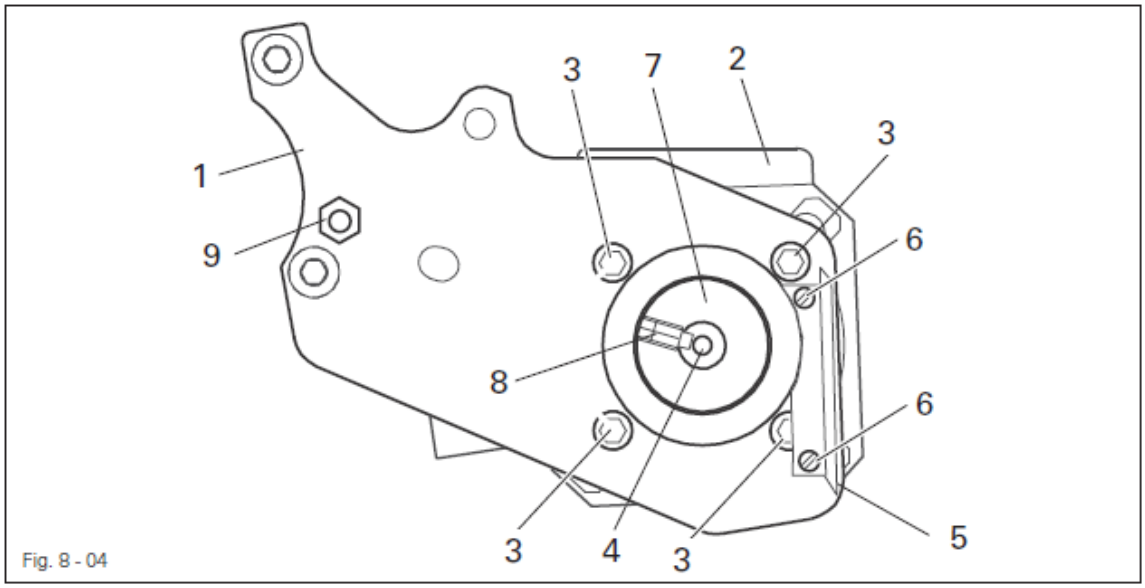
Выключить машину!
Опасность травмирования из-за непреднамеренного запуска машины !

● Прикрутить защитное устройство 1 винтом 2

Не эксплуатировать машину без устройства защиты машины от опрокидывания 1!
Опасность защемления между головкой и крышкой стола!

8.02 Монтаж двигателя

8.02.01 Монтаж двигателя на опорной пластине



● Прикрутить опорную пластину 1 с помощью винтов 3 к двигателю 2, как это показано на рисунке 8-04
● Извлечь клин из вала двигателя 4
● Прикрутить угол 5 винтами 6
● Установить шестеренку зубчатого ремня 7 на вале двигателя 4 таким образом, чтобы винт 8 был расположен в канавке вала двигателя 4
● Вкрутить в опорную пластину 1 болт 9.

8.02.02 Монтаж двигателя на машине

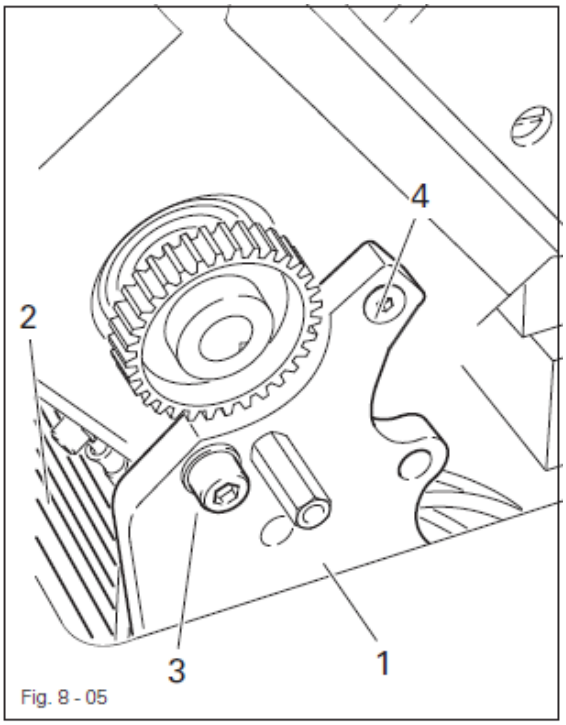


Fig. 8 - 05

● Прикрутить винтами 3 и 4 опорную пластину 1 двигателя 2 к корпусу машины (винты 3 и 4 только слегка затянуть)

8.02.03 Укладка и натяжение зубчатого ремня

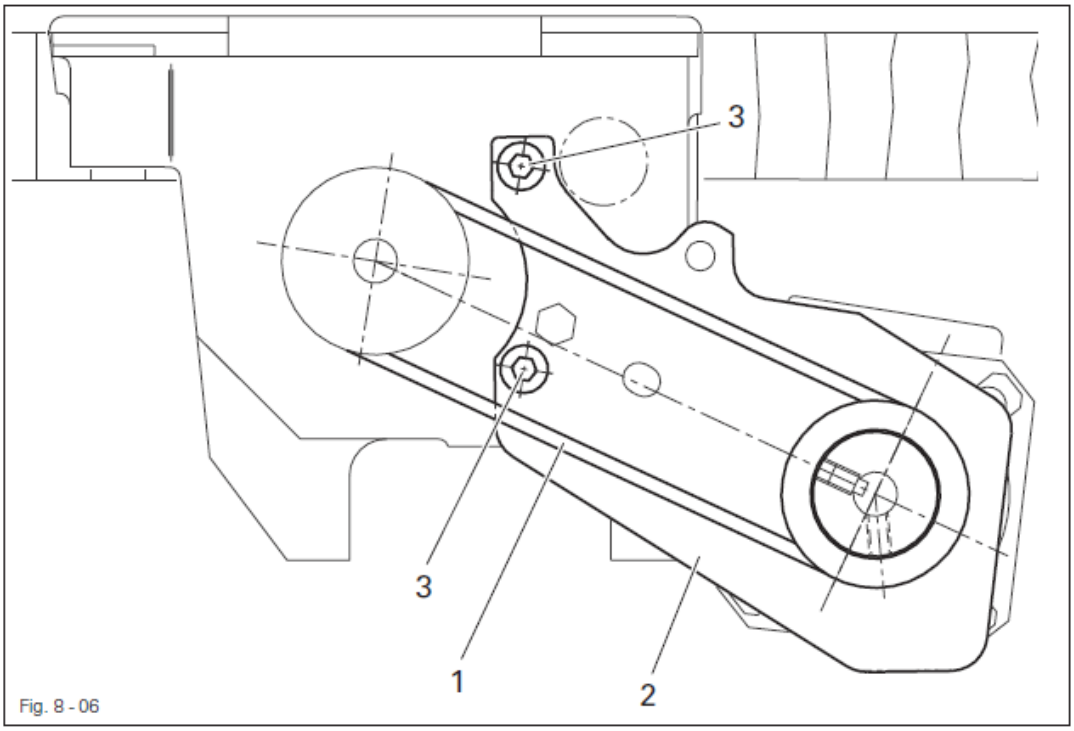


Fig. 8 - 06

● Уложить зубчатый ремень 1
● Повернуть опорную пластину 2 двигателя таким образом, чтобы зубчатый ремень 1 был натянут.
● В этом положении затянуть винты 3

8.02.04 Монтаж защиты ремня двигателя

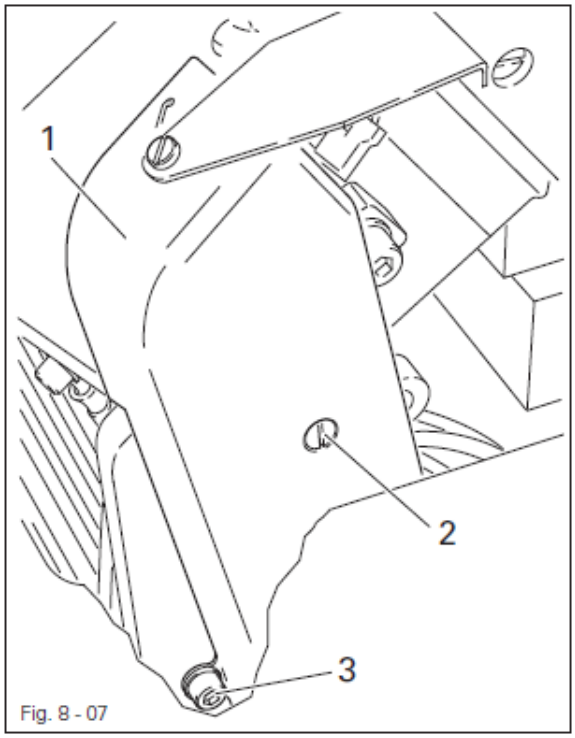


Fig. 8 - 07

● Прикрутить защиту ремня 1 винтами 2 и 3

8.02.05 Монтаж ограждений ремня

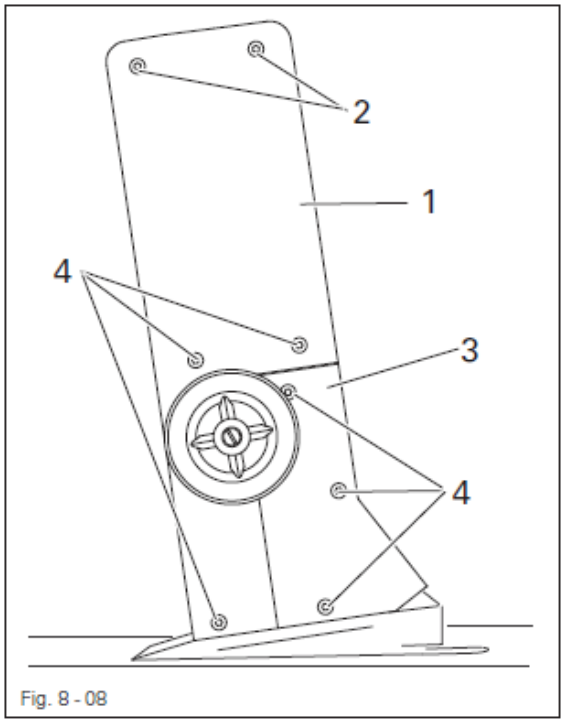


Fig. 8 - 08

● Для фиксирования ограждения ремня 1 на корпусе использовать винты 2(2x) и 4 (3x)

● Положить ограждение 3 на ограждение 1 и зафиксировать винтами 4 (3x).

8.02.06 Подсоединение защитного выключателя

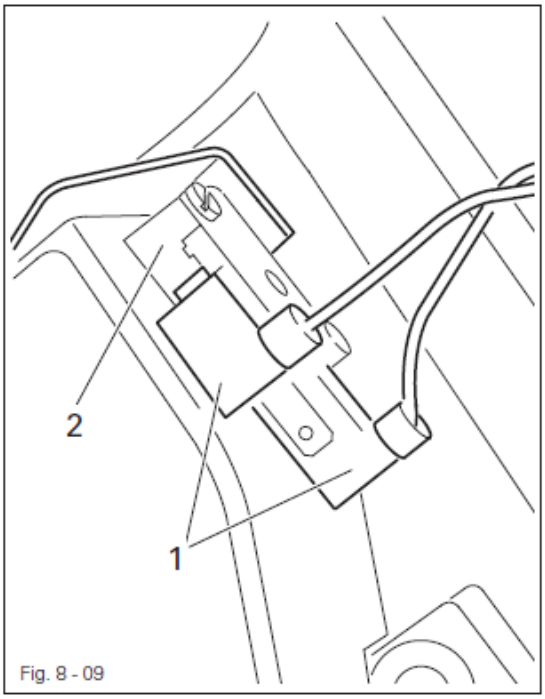


Fig. 8 - 09

● Подсоединить штекер 1 защитного выключателя 2, как это показано на рисунке 8-09

При возврате головки в исходное положение защитный выключатель активирует устройство блокировки против включения, которое препятствует запуску машины при включенном основном выключателе.

8.03 Подсоединение штекерных разъемов и кабеля заземления

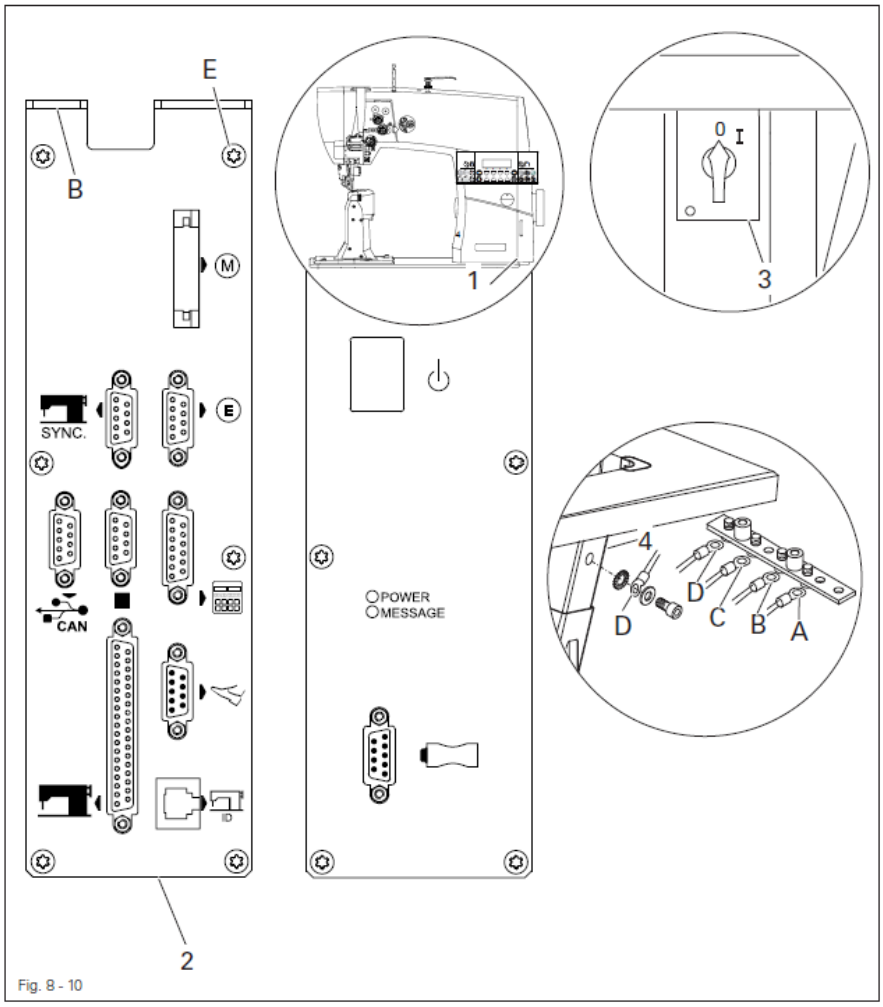


Fig. 8 - 10

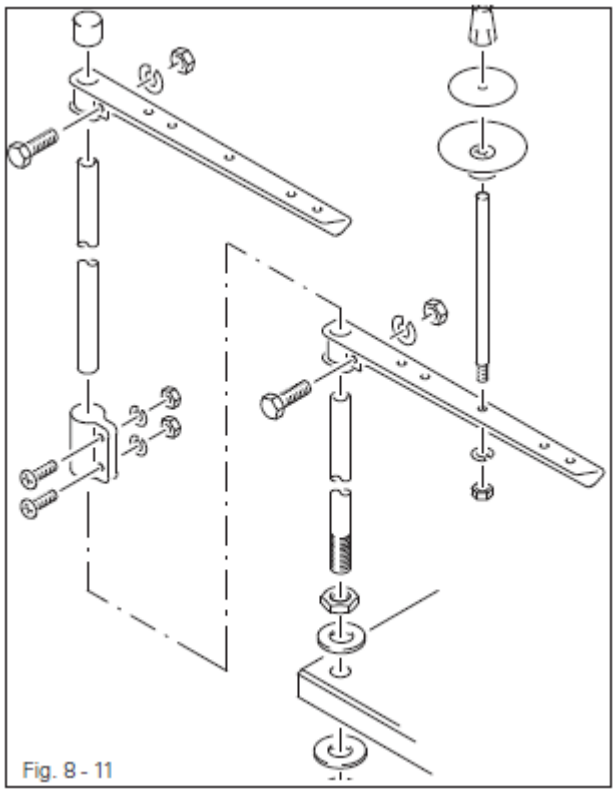
● Подсоединить все штекеры в соответствии с их обозначением на блоке управления 2

● Подсоединить «двигатель» к гнезду E и M.

Внимание
Некорректное подсоединение штекеров может привести к повреждению блока управления!

● Для снятия электрического заряда необходимо установить следующие кабели заземления
● Кабель заземления от головки 1 привинтить к кабелю заземления A
● Кабель заземления от точки блока управления B привинтить к точке заземления B
● Кабель заземления от основного выключателя 3 привинтить к точке заземления C
● Кабель заземления от станины 4 привинтить к точке заземления D
● Кабель заземления от кабеля подключения двигателя M привинтить к точке заземления E

8.04 Монтаж бобинной стойки



● Смонтировать бобинную стойку согласно рисунку

● Установить бобинную стойку в отверстие в крышке стола и зафиксировать прилагаемыми гайками

8.05 Первый запуск

• Проверить машину, особенно электрические соединения, на возможные повреждения.
• Хорошо почистить машину, залить масло, смотри **главу 10 Обслуживание и уход.**
• Технический персонал должен проверить, может ли эксплуатироваться двигатель машины при имеющемся напряжении сети, и правильно ли он подключен.

При отклонениях машину нельзя эксплуатировать!

Машину можно подключать только к заземленной розетке!

Перед первым запуском необходимо проверить исходное положение привода машины! При необходимости отрегулировать (смотри руководство по обслуживанию привода глава 4.4.)

8.06 Включение и выключение машины

• Включить машину, смотри главу **7.01 Основной выключатель**

8.07 Исходное положение привода машины

● смотри руководство по обслуживанию привода глава 4.4

8.08 Проверка функции блокировки хода

● Включить машину на основном выключателе и откинуть головку.
На пульте управления появится сообщение ошибки “WRN: 3109”

● Если сообщение не появится, то необходимо проверить настройку защитного выключателя в соответствии с главой 8.02.06 Подсоединение защитного выключателя.

● Установить головку в первоначальное положение и сбросить ошибку.
Машина готова к эксплуатации.

9 Оснастка

Необходимо следовать всем предписаниям и указаниям данного руководства по эксплуатации. Особое внимание необходимо обращать всем предписаниям по безопасности!

Все работы по оснастке машины могут проводиться только соответственно обученным персоналом. При проведении работ машина должна быть отключена от электросети!

9.01 Вставка иглы

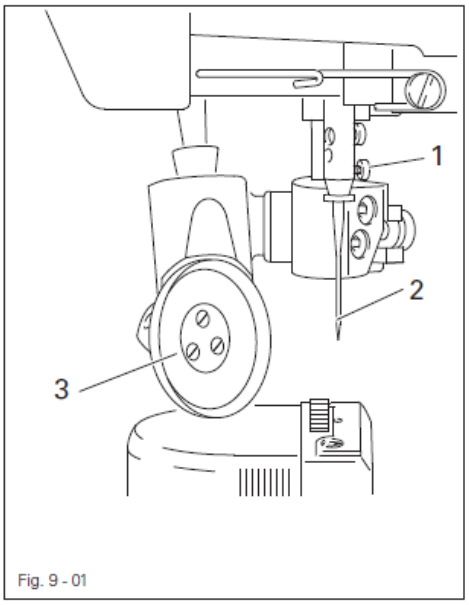


Fig. 9 - 01

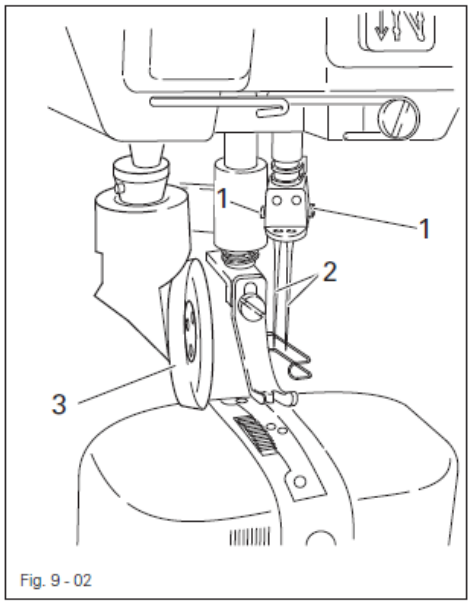


Fig. 9 - 02

Выключить машину!
Опасность травмирования из-за непреднамеренного запуска машины!

Использовать только иглы предусмотренной для этой машины системы, смотри **главу 3 Технические данные**

PFAFF 571 и 591
● Поднять и откинуть роликовую лапку 3
● Установить игловодитель в его верхней поворотной точке
● Ослабить винт 1 и вставить иглу 2 до упора.
На PFAFF 571 длинный желобок указывает направо, а на PFAFF 574 налево
●Затянуть винт 1

PFAFF 594
● Поднять и откинуть роликовую лапку 3
● Установить игловодитель в его верхней поворотной точке
● Ослабить винты 1 и вставить иглы 2 до упора
Длинный желобок левой иглы должен указывать направо, а правой налево.
● Затянуть винты 1

9.02 Намотка шпульной нитки и предварительная регулировка натяжения нитки

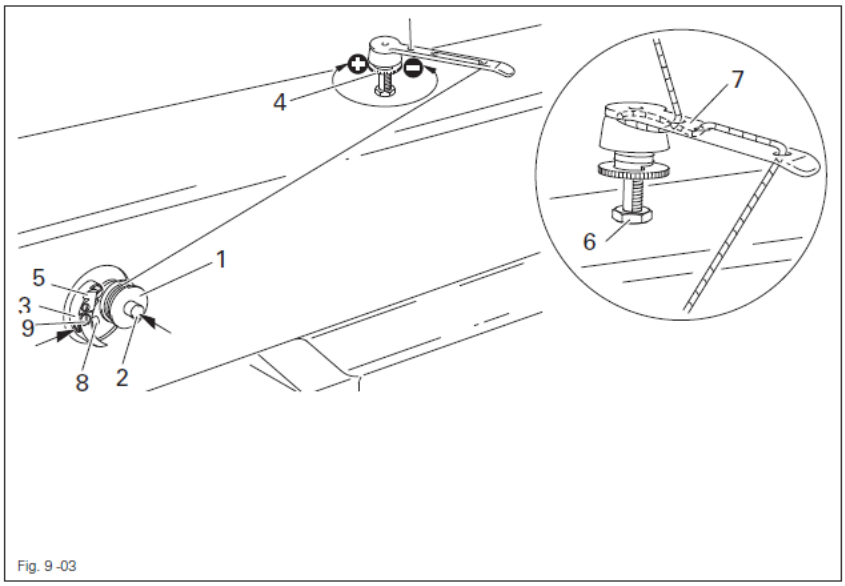


Fig. 9 -03

● Насадить пустую шпульку 1 на шпиндель 2.
● Заправить нитку согласно рис. 9-03 и намотать несколько раз на шпульку 1 по часовой стрелке.
● Включить намотчик, для этого необходимо нажать одновременно на шпиндель 2 и рычаг 3.

Заполнение шпульки осуществляется во время шитья

Если машина используется только для намотки нитки (без шитья), необходимо вставить в челнок шпульный колпачок!

В противном случае попадание нитки может повредить челнок!

● Натяжение нитки на шпульке 1 можно отрегулировать с помощью винта 4.

● При заполнении шпульки 1 намотчик останавливается автоматически.

● Снять заполненную шпульку 1 и отрезать нитку с помощью ножа 5.

● Количество наматываемой нитки на шпульке 1 можно отрегулировать с помощью штифта 8 (ослабить винт 9 и снова затянуть)

Если нитка наматывается неравномерно:

● Ослабить гайку 6.

● Провернуть соответственно нитенаправитель 7.

● Затянуть гайку 6.

9.03 Извлечение и установка шпульного колпачка

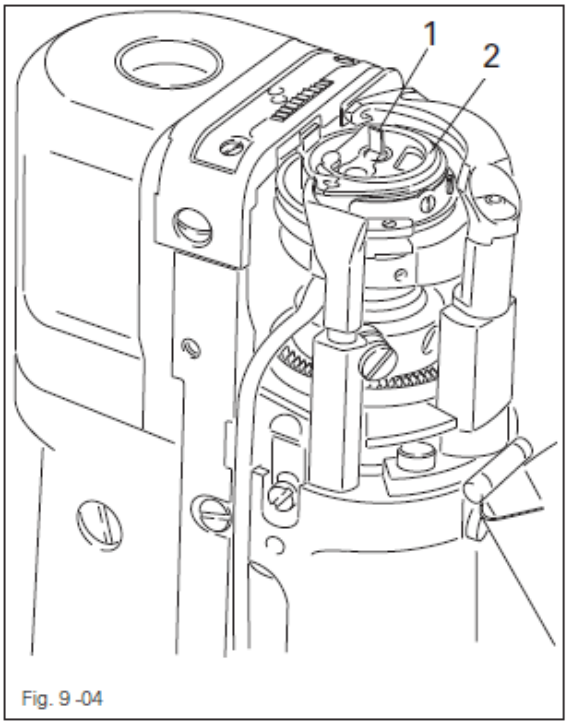


Fig. 9 -04

Выключить машину!
Опасность травмирования из-за непреднамеренного запуска машины!

Извлечение шпульного колпачка:

- Установить нитепритягиватель в верхнем положении
- Открыть крышку колонки, откинуть скобу 1 и извлечь шпульный колпачок 2.

Вставка шпульного колпачка:

- Вставить шпульный колпачок 2 в шпуледержатель.
- Опустить скобу 1 и закрыть крышку колонки

Нельзя эксплуатировать машину с открытой крыкой колонки!
Опасность травмирования движущимися деталями!

9.04 Заправка нитки в шпульный колпачок, регулировка натяжения нижней нитки

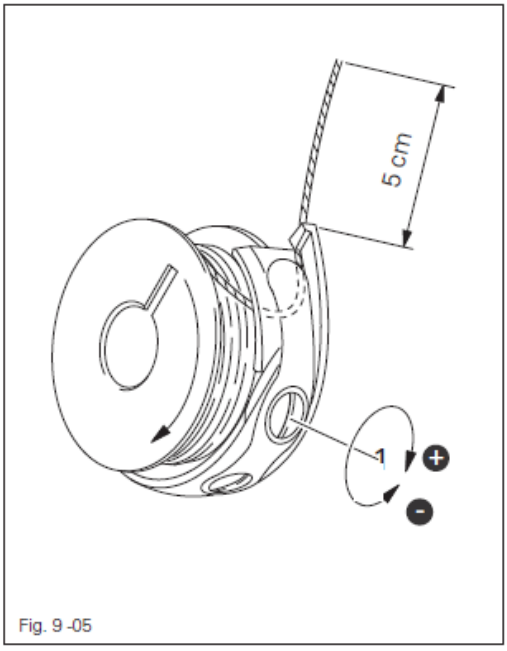


Fig. 9 -05

Выключить машину!
Опасность травмирования из-за непреднамеренного запуска машины!

- Заправить нитку в шпульку в соответствии с рис. 9-05
- При вытягивании нитки шпулька должна проворачиваться в направлении стрелки.
- Отрегулировать натяжение нитки, проворачивая винт 1

9.05 Заправка верхней нитки / Регулировка натяжения верхней нитки (на Pfaff 571 и 591)

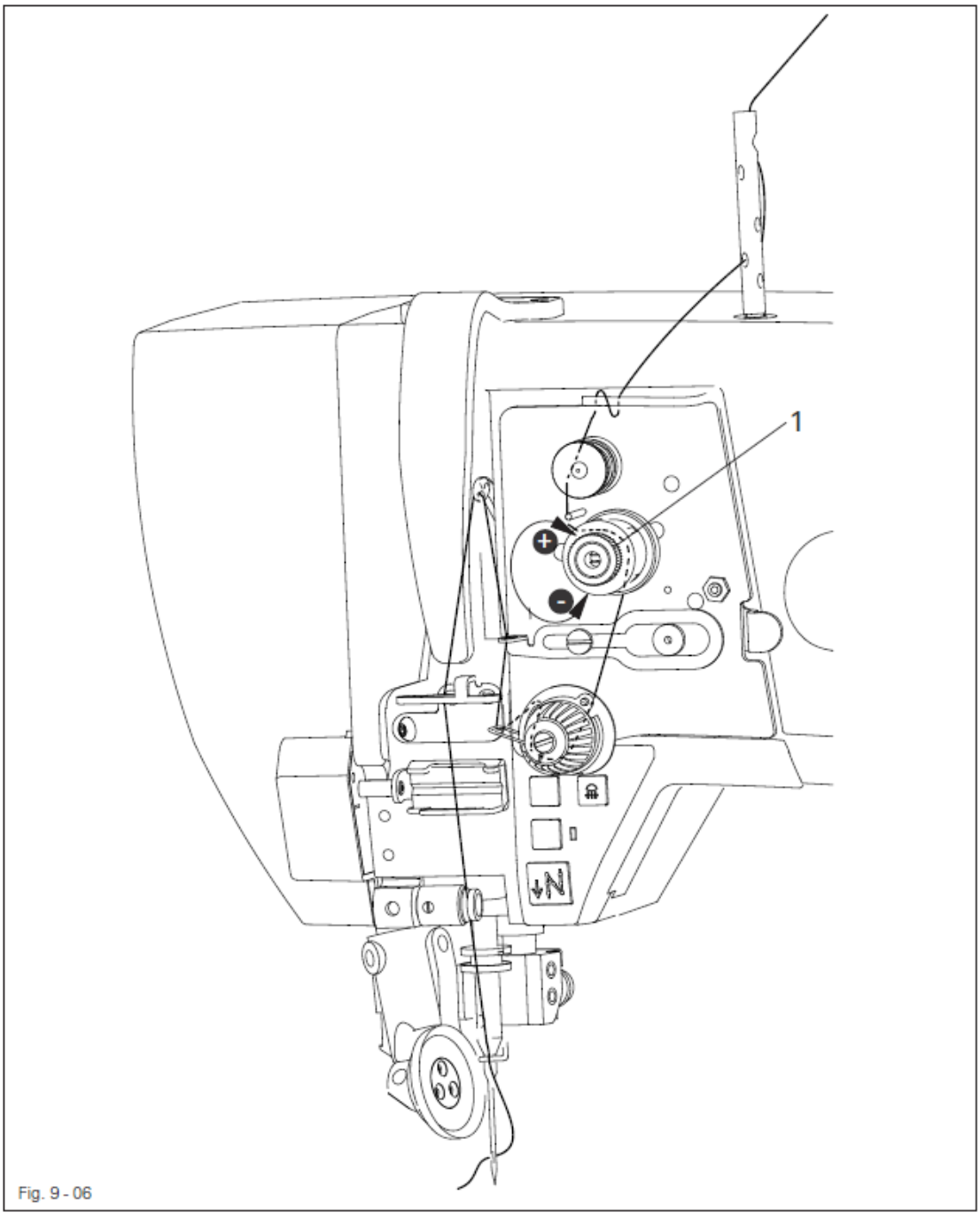


Fig. 9 - 06

Выключить машину!
Опасность травмирования из-за непреднамеренного запуска машины!

● Заправить верхнюю нитку в соответствии с рис. 9-06. Обратить внимание на то, что на машине PFAFF 571 нитка вставляется в иголку с право налево, а на PFAFF 591 с лево направо.

● Отрегулировать натяжение верхней нитки, проворачивая винт 1.

9.06 Заправка верхней нитки / Регулировка натяжения верхней нитки (на Pfaff 574)

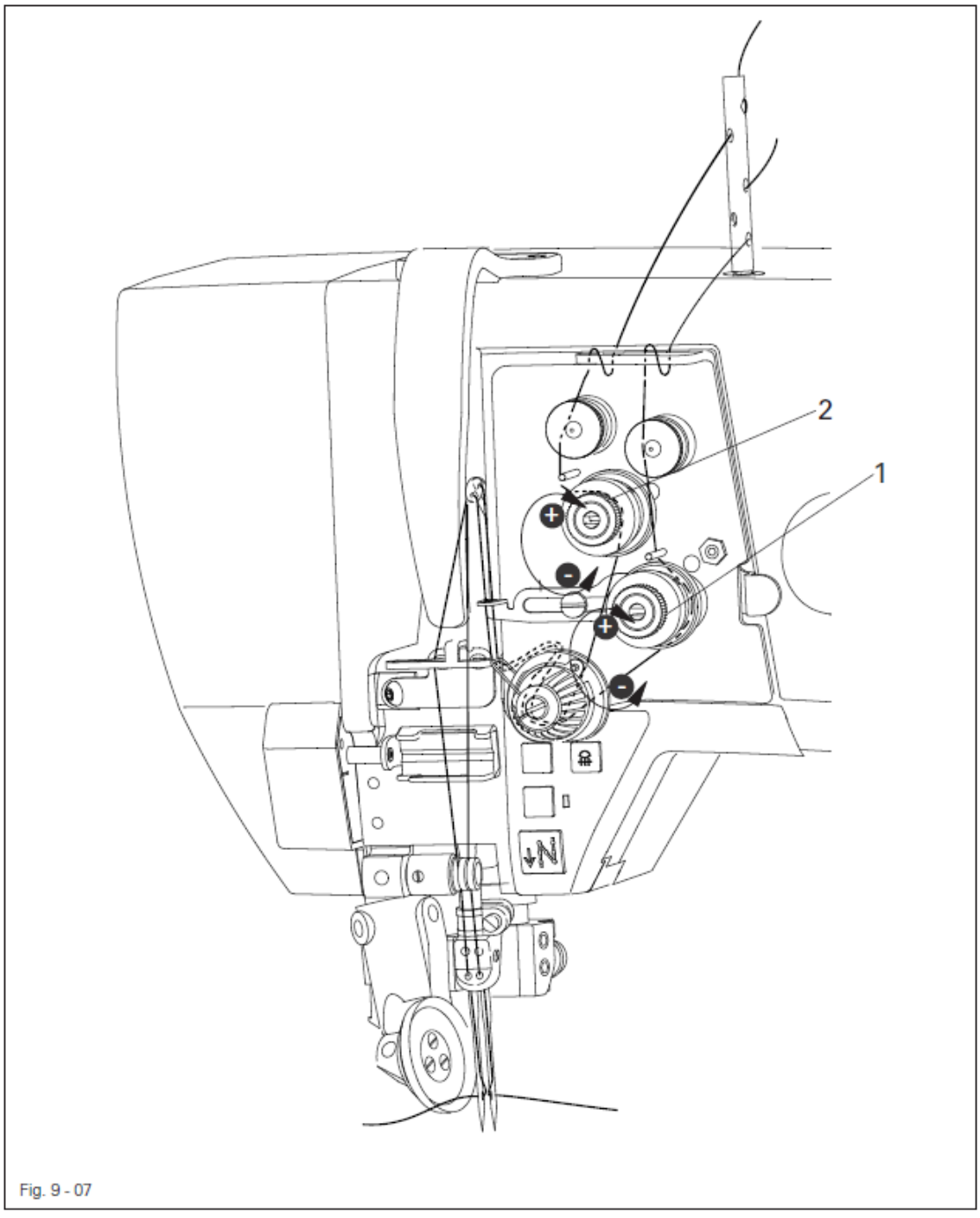


Fig. 9 - 07

Выключить машину!
Опасность травмирования из-за непреднамеренного запуска машины!

● Заправить верхнюю нитку в соответствии с рис. 9-07. Обратить внимание на то, что нитка заправляется в в правую иглу слева, а в левую иглу справа.

● Отрегулировать натяжение верхней нитки, проворачивая винт 1

9.07 Установка длины стежка

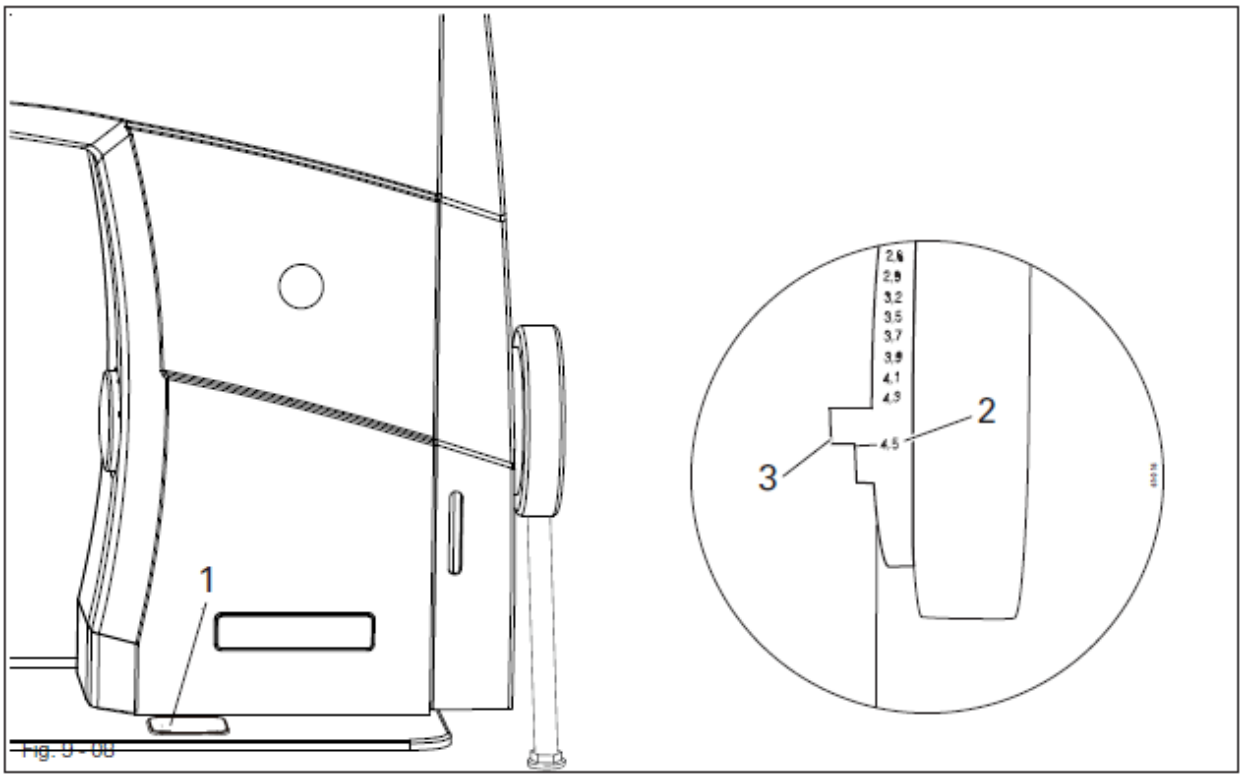


Fig. 9 - 08

● Нажать кнопку 1 и проворачивать маховик до тех пор, пока регулятор длины стежка не войдет в канавку.

● Удерживать кнопку 1 и проворачивать маховик вперед и назад, пока на шкале 2 напротив нижней кромки 3 выемки защиты ремня не будет стоять необходимая длина стежка.

9.08 Установка счетчика стежков

С описанием можно ознакомиться в отдельной инструкции по эксплуатации к приводу, смотри главу 5.3.1 Установка счетчика стежков…

10 Обслуживание и уход

10.01 Интервалы обслуживания

Чистка машины	ежедневно, при длительной эксплуатации несколько раз в день
Чистка полости челнока	ежедневно, при длительной эксплуатации несколько раз в день
Общая смазка	ежедневно, перед запуском машины
Смазка челнока	ежедневно, перед запуском машины
Контроль уровня масла (смазка нитки / смазка челнока)	два раза в неделю
Смазка конических шестерней	один раз в год

Интервал обслуживания относится к среднему времени работы машины при односменном режиме. При увеличенном времени работы целесообразно сократить интервал обслуживания.

10.02 Чистка машины

Необходимый цикл чистки машины зависит от следующих факторов:
- Одно- или многосменный режим работы
- Запыленность в зависимости от пошиваемого материала

Поэтому оптимальные указания по чистке машины могут определяться только для каждого отдельного случая.

Во время проведения работ по чистке машины необходимо отключить машину ! Опасность травмирования из-за непреднамеренного запуска машины!

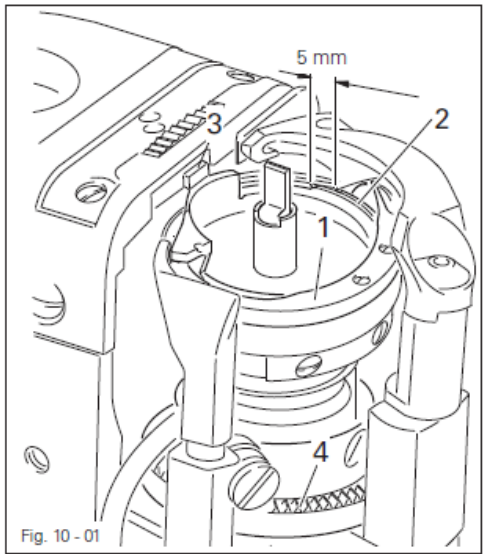


Fig. 10 - 01

Во избежание неполадок во время работы при односменной работе рекомендуются следующие работы по чистке машины:

Чистка полости челнока и иглы
- Очистить полость челнока кисточкой

Чистка челнока
- Открыть крышку колонки
- Установить игловодитель в верхнем положении
- Извлечь верхнюю часть шпульного колпачка вместе со шпулькой
- Отвинтить хомутик челнока 1

● Проворачивать маховик до тех пор, пока носик нижней части шпульного колпачка 2 не войдет в паз траектории перемещения челнока.
● Извлечь нижнюю часть шпульного колпачка и очистить полость.
● При вставке нижней части шпульного колпачка необходимо обращать внимание на то, чтобы рог 3 зацепился в пазе игольной пластины.
● Привинтить хомутик челнока 1
● Вставить шпульный колпачок вместе со шпулькой
● Очистить зубчатое колесо
● Закрыть крышку колонки

Машина может эксплуатироваться только при закрытой крышке колонки !
Опасность травмирования движущимся челноком!

10.03 Смазка челнока

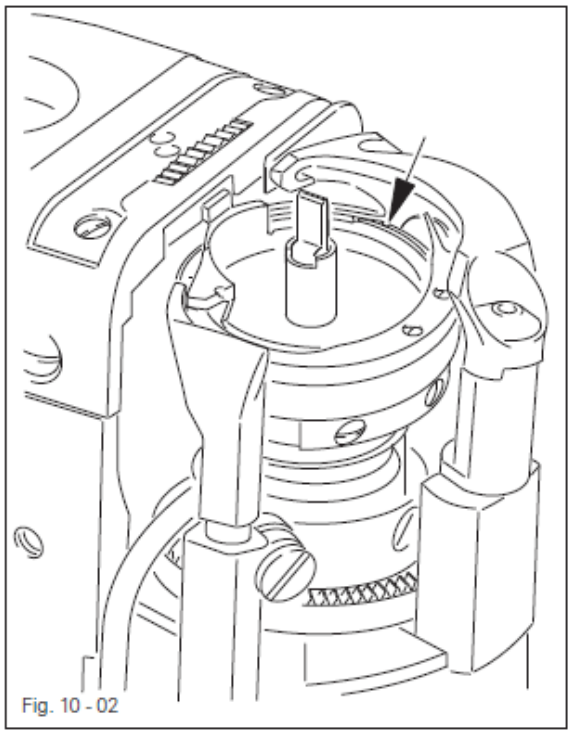


Fig. 10 - 02

Выключить машины!
Опасность травмирования из-за непреднамеренного запуска!

● Открыть крышку колонки
● Установить игловодитель в верхнем положении
● Перед первым запуском машины и при длительном простое добавить несколько капель масла в полость челнока (смотри стрелку)

Использовать только масло средней вязкости 22,0 мм2/сек. при 40°C и плотности 0,865 г/см3 при 15° C.

Мы рекомендуем для швейных машин масло Пфафф № 280-1-120 144

10.04 Емкость с маслом для смазки челнока

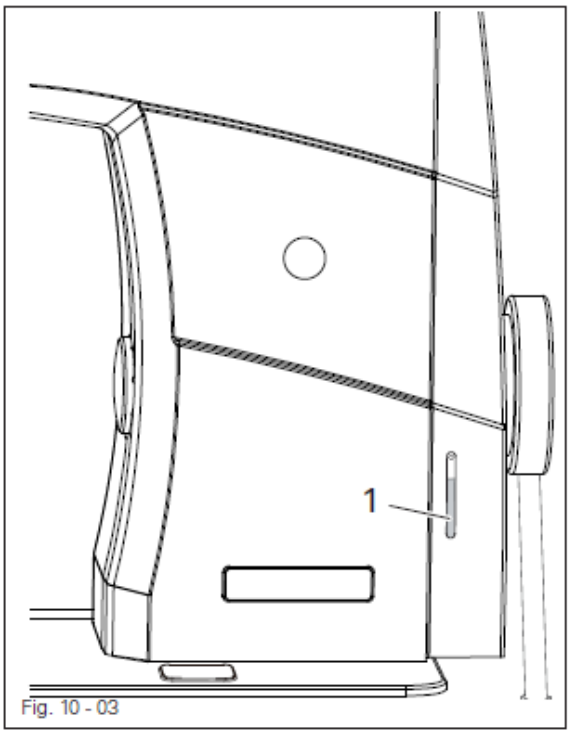


Fig. 10 - 03

Перед каждым запуском машины необходимо контролировать уровень масла
Масло должно быть видно в указателе уровня 1

● При необходимости залить масло через отверстие над указателем уровня.

Использовать только масло средней вязкости 22,0 мм2/сек. при 40°C и плотности 0,865 г/см3 при 15° C.

Мы рекомендуем для швейных машин масло Пфафф № 280-1-120 144

10.05 Смазка конических шестерней

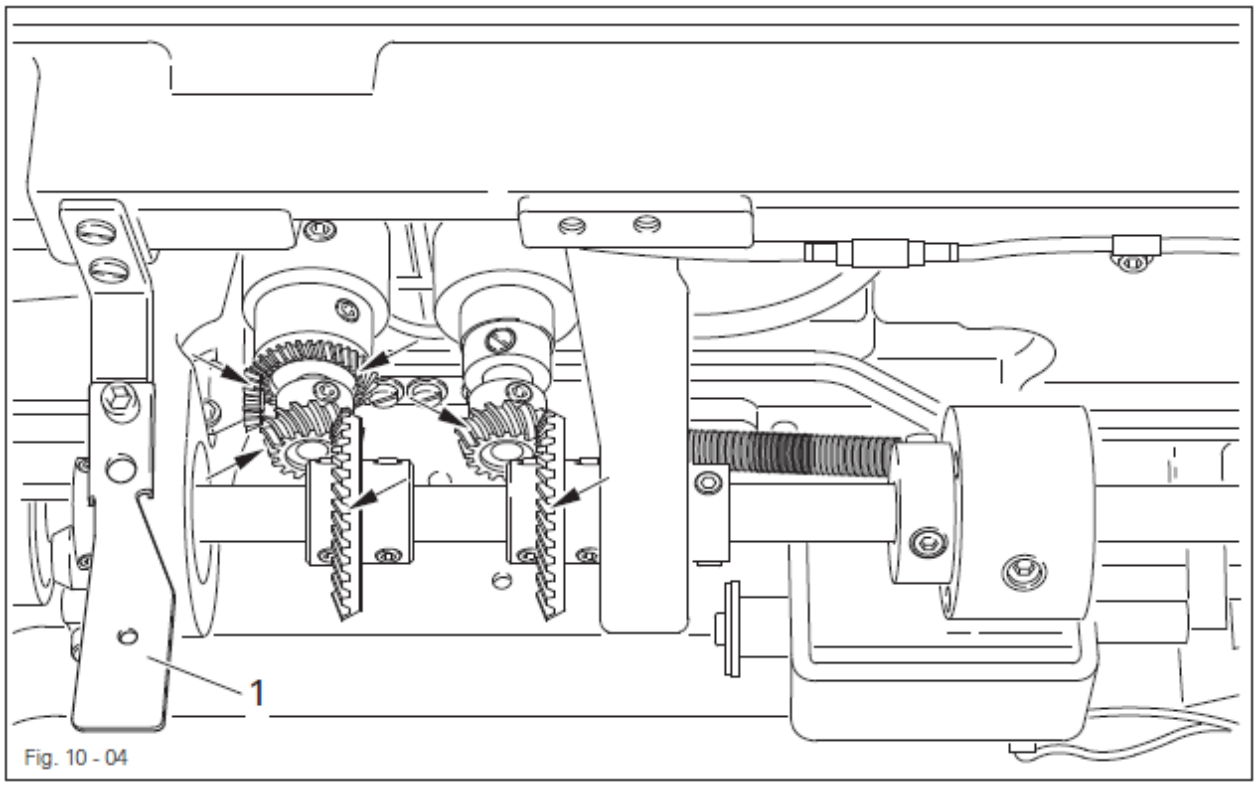


Fig. 10 - 04

Выключить машину!
Опасность травмирования из-за непреднамеренного запуска!

● Необходимо один раз в год смазывать все конические шестерни свежей консистентной смазкой

● Откинуть головку машины назад и установить колышек.

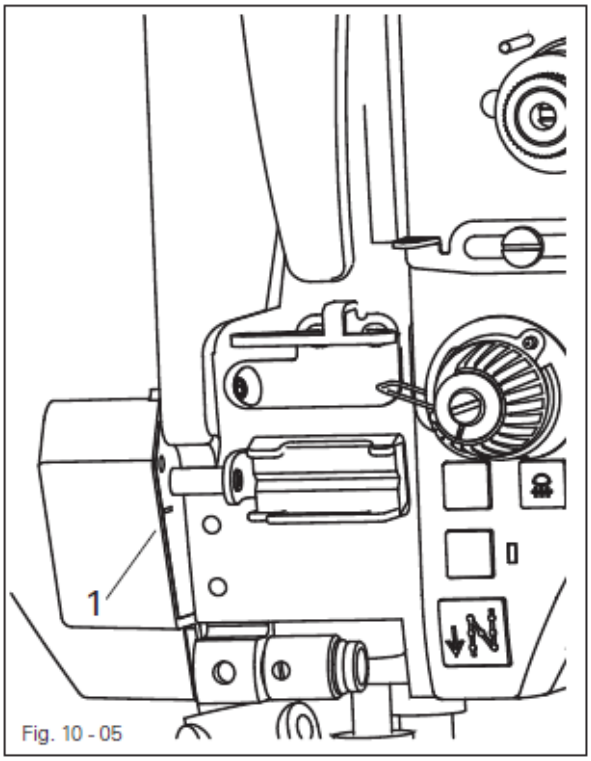
На рис. 10-04 указаны конические шестерни PFAFF 574

● Для установки головки машины в вертикальное положение оттянуть устройство от опрокидывания 1 назад и установить головку обеими руками.

Устанавливать головку швейной машины обеими руками!
Опасность защемления между головкой и крышкой стола!

Мы рекомендуем консистентную смазку с температурой каплепадения ок. 150 градусов C, № заказа 280-1-120 243

10.06 Заполнение емкости с маслом для смазки ниток



Перед каждым запуском машины необходимо контролировать уровень масла.

В емкости 1 всегда должно быть масло

● При необходимости залить масло через отверстие

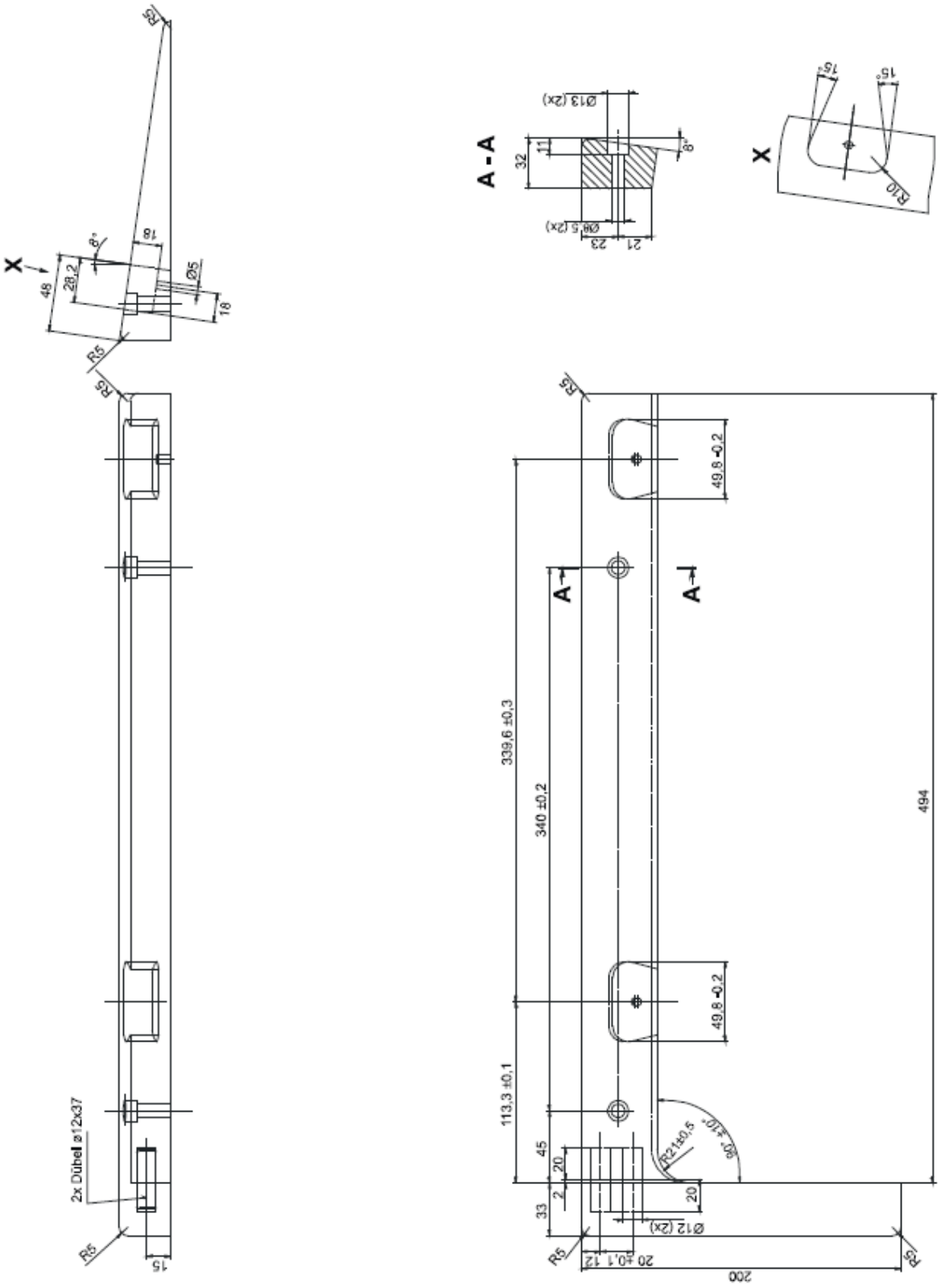
Мы рекомендует масло для смазки ниток
№ заказа 280-1-120 217.

10.07 Установка параметров

Установка параметров описана в отдельном листе параметров к приводу и может осуществляться только обученным персоналом.

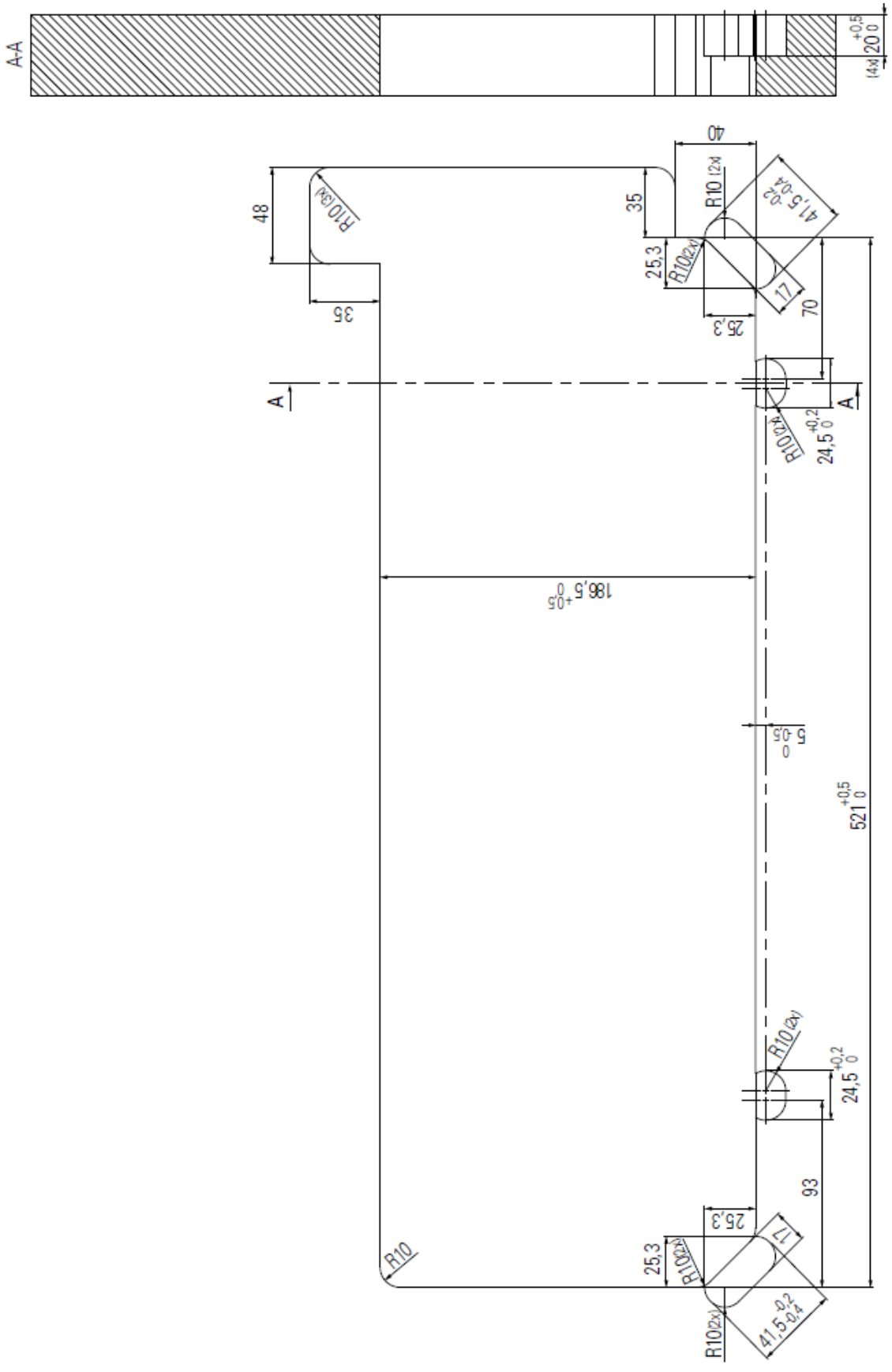
11 Крышка стола

11.01 Накладка на стол для наклона машины



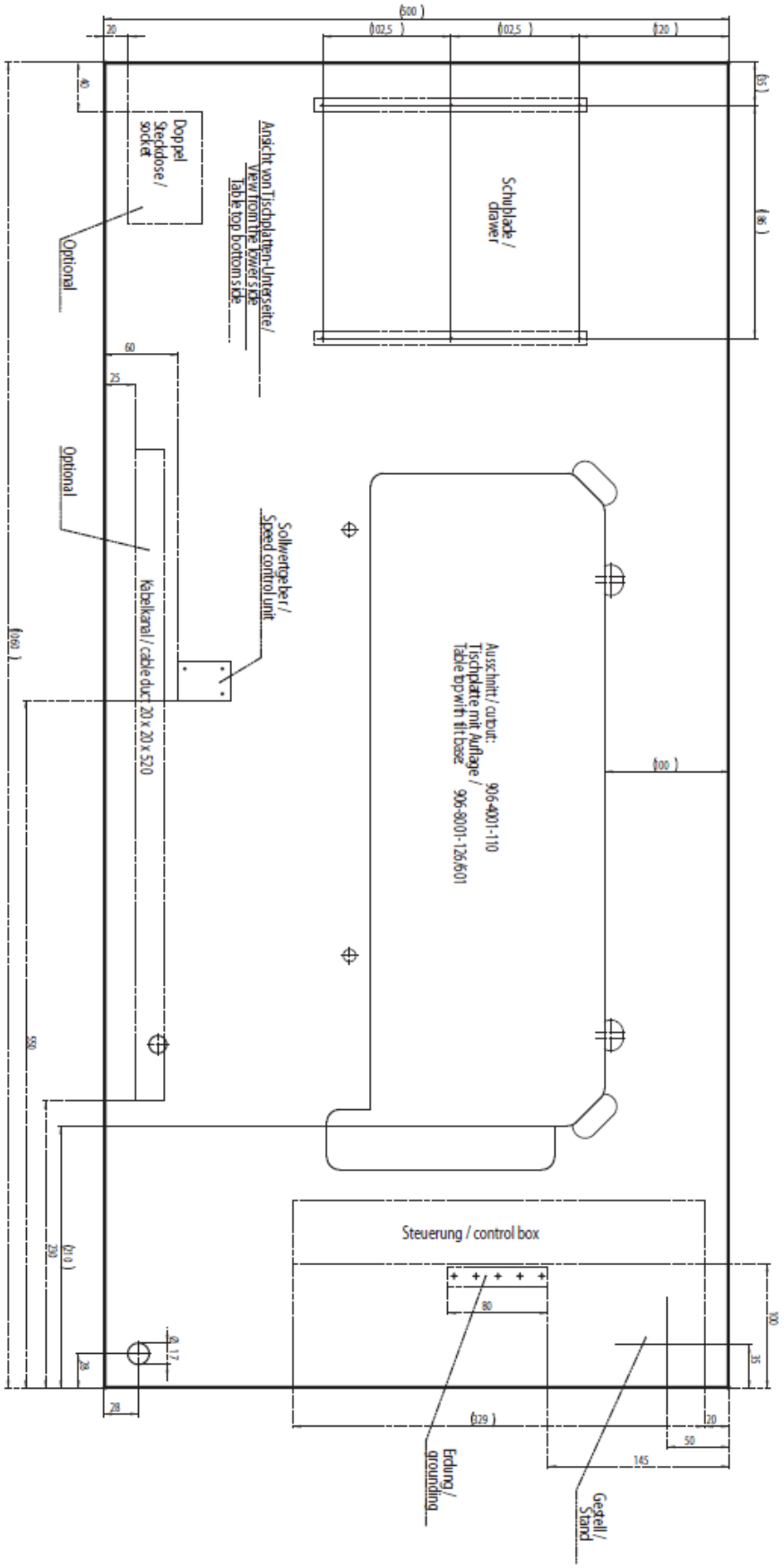
Крышка стола

11.02 Вырез крышки стола



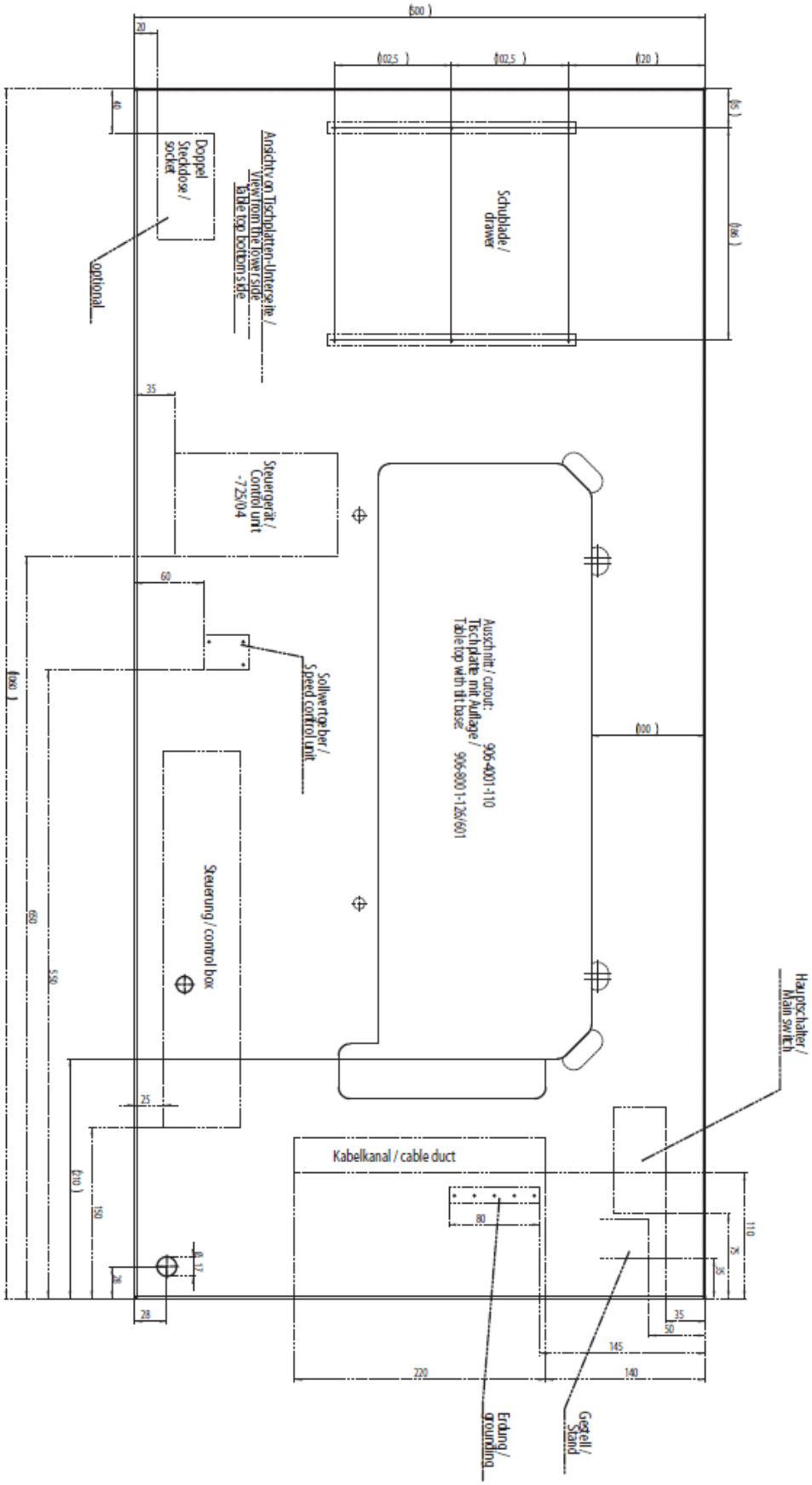
Крышка стола

11.03 Монтаж крышки стола без -725/…



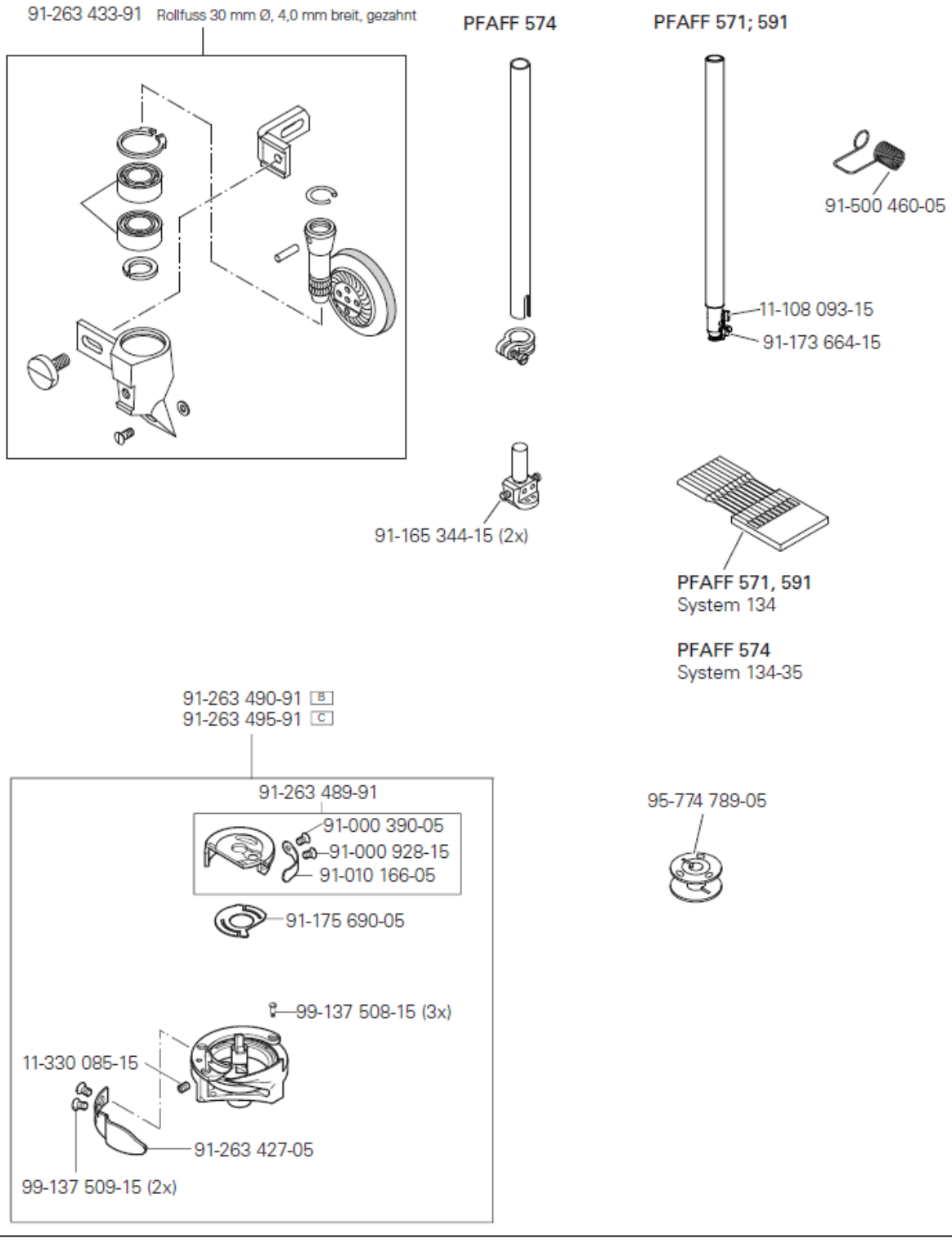
Крышка стола

11.04 Монтаж крышки стола с -725/…



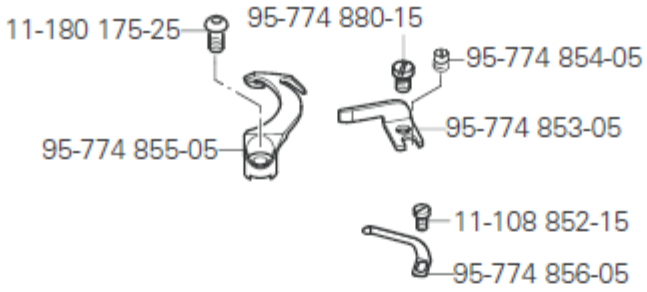
12 Быстроизнашивающиеся детали

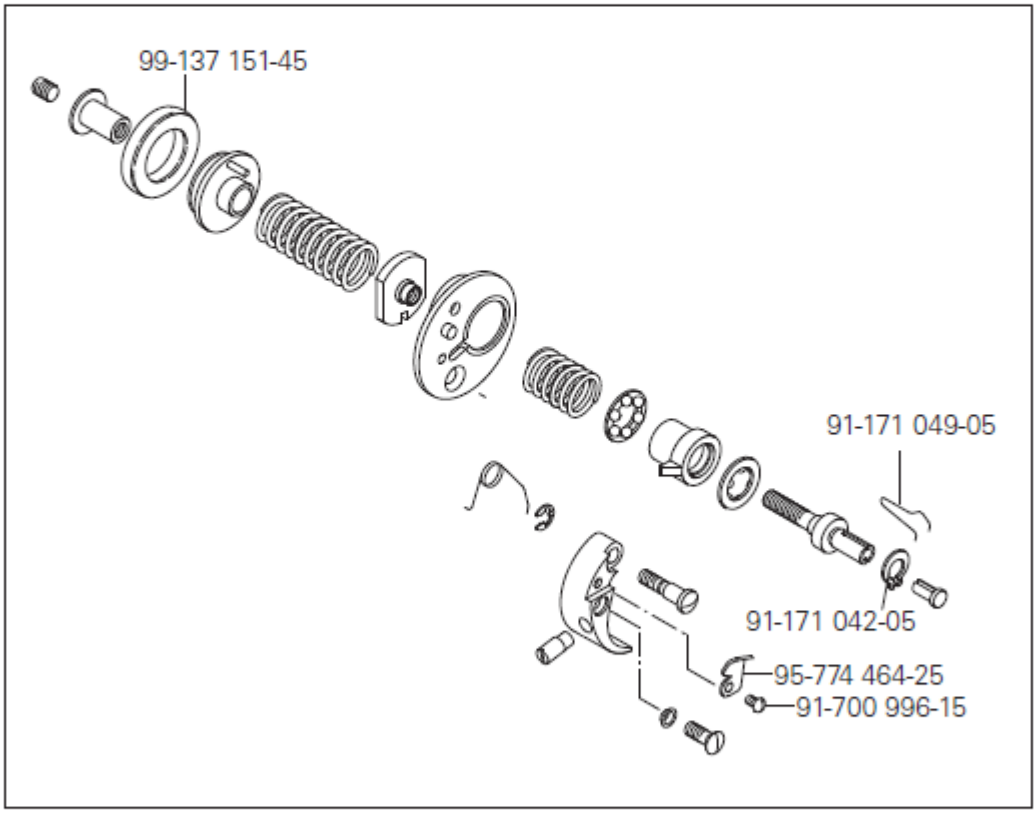
На этой странице изображены самые важные быстроизнашивающиеся детали. Более подробный список деталей для комплектной машины можно скачать из интернета с нашего сайта
www.pfaff-industrial.de/de/service-support/downloads/technical
В качестве альтернативы к версии из интернета каталог запасных частей можно заказать в виде книги, номер заказа 296-12-19 304.



Быстроизнашивающиеся детали

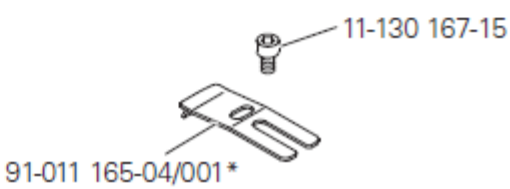
Для подкласса -900/83





571-725/..

591-725/..



PFAFF® Industrial

571
574

Руководство по юстировке

591

Данное руководство по юстировке действительно для машин с серийного номера 7 260 186 и версии программного обеспечения 0435/002

296-12-19 305/001
Justieranleitung dtsch. 08.15

Содержание

	Содержание	Страница
13	**Юстировка**	5
13.01	Инструменты, шаблоны и другие вспомогательные средства	5
13.02	Сокращения	5
13.03	Пояснение символов	5
13.04	Юстировка базовой машины	6
13.04.01	Положение иглы при шитье в направлении строчки (на PFAFF 571 и 591)	6
13.04.02	Положение иглы при шитье в направлении строчки (на PFAFF 574)	7
13.04.03	Предварительная юстировка высоты иглы	8
13.04.04	Подъем петли, расстояние от иглы до челнока, высота иглы и защита иглы (на PFAFF 571)	9
13.04.05	Подъем петли, расстояние от иглы до челнока, высота иглы и защита иглы (на PFAFF 574)	10
13.04.06	Подъем петли, расстояние от иглы до челнока, высота иглы и защита иглы (на PFAFF 591)	12
13.04.07	Положение иглы при шитье в поперечном направлении к строчке (на PFAFF 571)	13
13.04.08	Положение иглы при шитье в поперечном направлении к строчке (на PFAFF 574)	14
13.04.09	Положение иглы при шитье в поперечном направлении к строчке (на PFAFF 591)	15
13.04.10	Высота установки и ход отводчика шпульного колпачка	16
13.04.11	Высота установки нижнего транспортного колеса (на PFAFF 571)	17
13.04.12	Высота установки нижнего транспортного колеса (на PFAFF 574)	18
13.04.13	Высота установки нижнего транспортного колеса (на PFAFF 591)	19
13.04.14	Эксцентрик регулятора длины стежка	20
13.04.15	Шкала регулятора длины стежка	21
13.04.16	Кривошип к приводу нижнего транспортного колеса	22
13.04.17	Кривошип к приводу роликовой лапки	23
13.04.18	Проход между роликовой лапкой и нижним транспортным колесом	24
13.04.19	Роликовая лапка	25
13.04.20	Установка длины стежка на шкале регулятора длины стежка	26
13.04.21	Синхронный ход роликовой лапки и нижнего транспортного колеса	27
13.04.22	Зажим (только на PFAFF 574)	28
13.04.23	Коленный рычаг	29
13.04.24	Ослабление натяжения верхней нити	30
13.04.25	Компенсационная пружина (на PFAFF 571 и 591)	31

Содержание

13.04.26	Компенсационная пружина (на PFAFF 574)	32
13.04.27	Намотчик	33
13.04.28	Давление роликовой лапки	34
13.04.29	Смазка	35
13.04.30	Установка муфты безопасности челнока	36
13.05	**Юстировка устройства обрезки кромки -725/04**	37
13.05.01	Положение держателя ножа (на PFAFF 571)	37
13.05.02	Положение держателя ножа (на PFAFF 591)	38
13.05.03	Подъем ножа (на PFAFF 571)	39
13.05.03	Подъем ножа (на PFAFF 591)	40
13.05.05	Ход ножа (на PFAFF 571)	41
13.05.06	Ход ножа (на PFAFF 591)	42
13.05.07	Положение ножа	43
13.06	**Юстировка устройства обрезки нитки -900/83**	44
13.06.01	Исходное положение роликового рычага / Поперечное положение распределительного кулачка	44
13.06.02	Положение держателя нитеуловителя	45
13.06.03	Положение нитеуловителя	46
13.06.04	Позиция ножа и давление ножа	47
13.06.05	Зажим нижней нити	48
13.06.06	Ручная обрезка	49
13.06.07	Ослабление натяжения	50
13.06.08	Передаточные рычаги (только на PFAFF 574)	51
13.07	**Юстировка устройства закрепки -911/**	52
13.07.01	Игла в отверстии игольной пластины (только на PFAFF 571 и 591)	52
13.07.02	Муфта сцепления к приводу роликовой лапки	53
13.07.03	Юстировка привода роликовой лапки	54
13.07.04	Конические шестерни к приводу нижнего транспортного колеса	55
13.07.05	Установка электромагнита к приводу нижнего транспортного колеса	56
13.07.06	Установка электромагнита к приводу нижнего транспортного колеса (с -725/04)	57
13.08	Установка параметров	58
13.09	Обновление программного обеспечения блока управления P40 CD	58
14	Электрические схемы	59

13 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!

Перед юстировкой машина должна быть отключена от электрической сети! Опасность травмирования из-за непреднамеренного запуска машины!

Указания по юстировке
Все юстировочные работы этого руководства относятся к комплектно смонтированной машине и могут проводиться только соответственно 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 комплектно настраевомой 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.

13.01 Инструменты, шаблоны и другие вспомогательные средства

- 1 комплект отверток от 2 до 10 мм
- 1 комплект гаечных ключей от 7 до 13 мм
- 1 комплект ключей с внутренним шестигранником от 1,5 до 6 мм
- 1 металлическая масштабная линейка (№ заказа 08-880 218-00)
- Шаблон для измерения длины петли (№ заказа 61-111 600-01)
- Винтовой зажим (№ заказа 61-111 600-35)

13.02 Сокращения

o.T. = верхняя мертвая точка
u.T. = нижняя мертвая точка

13.03 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)

Юстировка

13.04 Юстировка базовой машины

13.04.01 Положение иглы при шитье в направлении строчки (на PFAFF 571 и 591)

Правило
Если смотреть в направлении строчки , то при минимально установленной длине стежка игла должна быть расположена в центре отверстия игольной пластины .

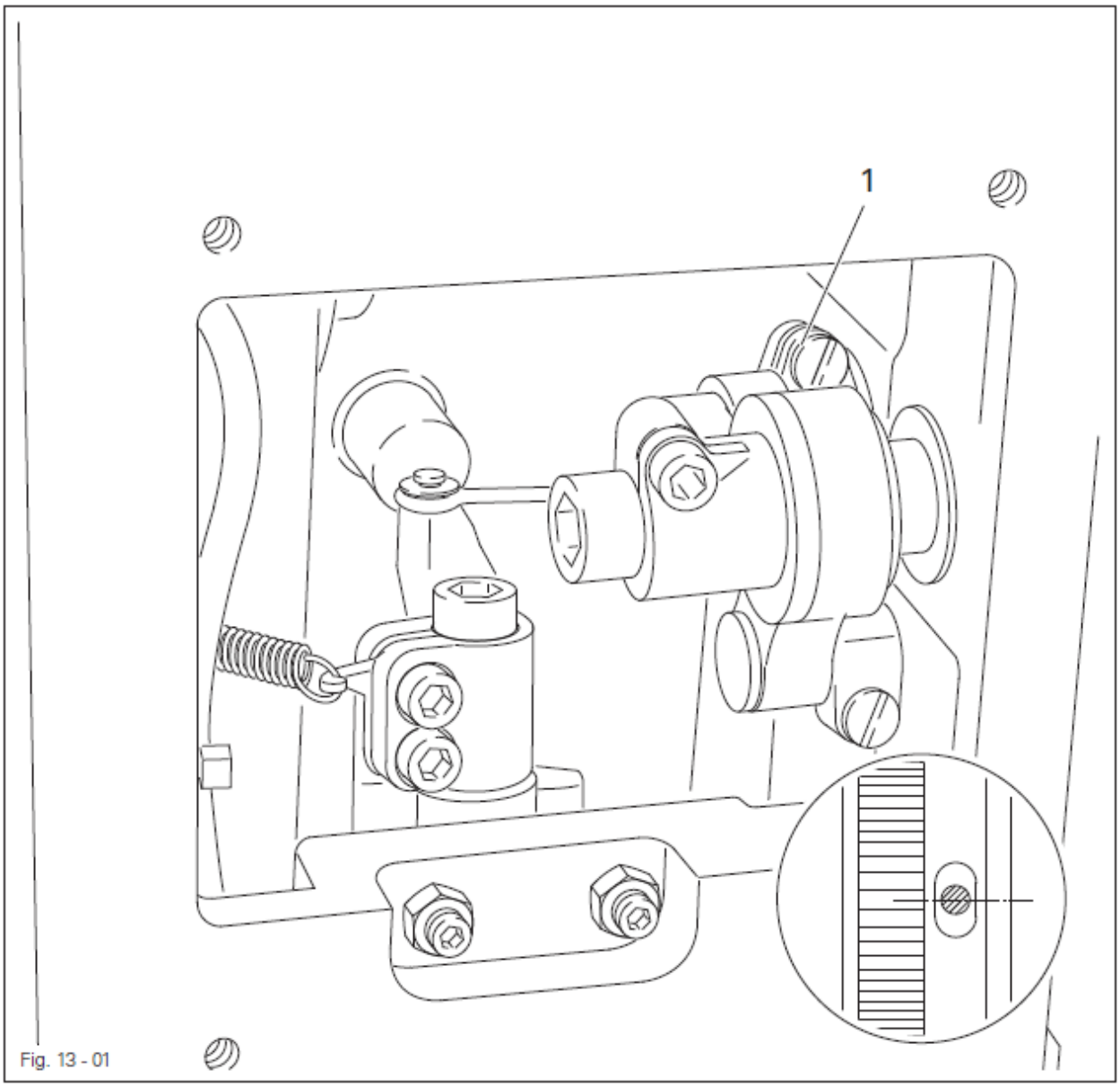


Fig. 13 - 01

- Установить минимальную длину стежка
- Установить игловодитель (винт 1) согласно правилу

Юстировка

13.04.02 Положение иглы при шитье в направлении строчки (на PFAFF 574)

Правило
Если смотреть в направлении строчки, то иглы должны быть расположены в центре отверстия игольной пластины

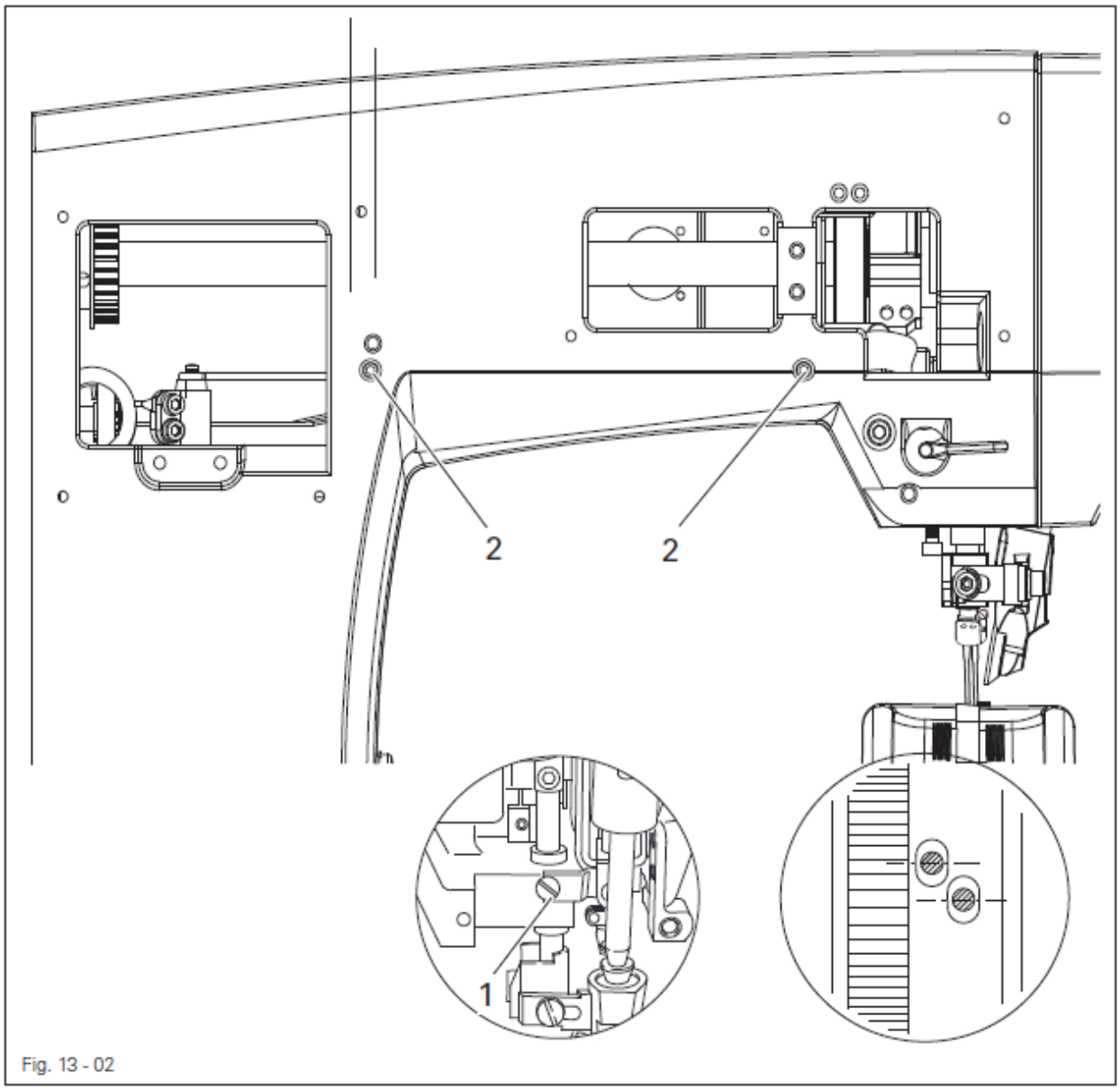


Fig. 13 - 02

● Установить рамку игловодителя (винты 1 и 2) согласно правилу

Юстировка

13.04.03 Предварительная юстировка высоты иглы

Правило
В верхней мертвой точки игловодителя расстояние между острием иглы и игольной пластиной должно составлять ок.21 мм

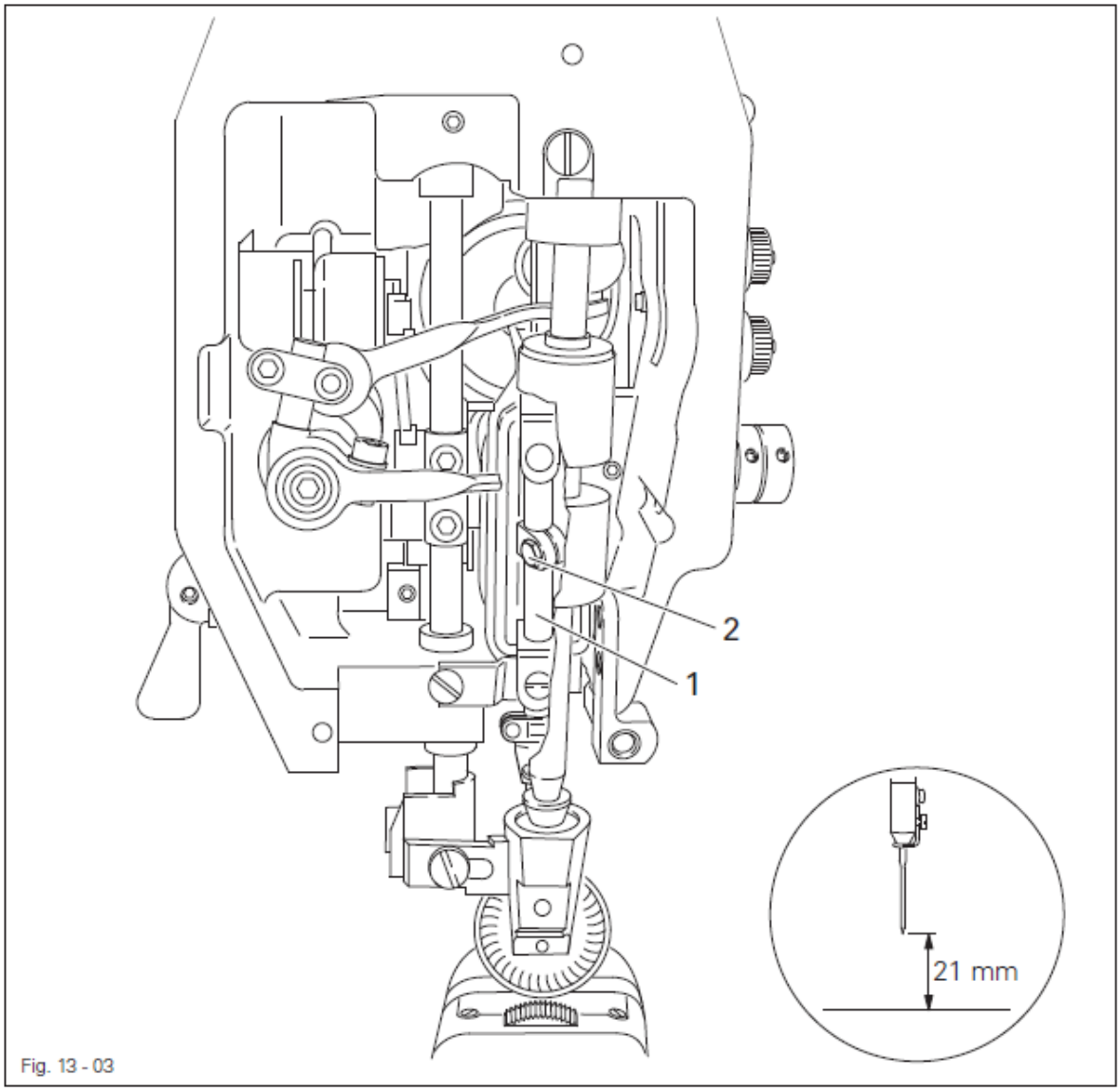


Fig. 13 - 03

Установить игловодитель 1 (винт 2), не проворачивая его, согласно правилу.

Юстировка

13.04.04 Подъем петли, расстояние от иглы до челнока, высота иглы и защита иглы (на PFAFF 571)

Правило
В положении подъема петли 2,4 мм после нижней мертвой точки игловодителя и установленном значении длины стежка «0»

1. Носик челнока должен быть расположен по центру иглы и на расстоянии 0,05 – 0,10 мм от места заточки иглы.
2. Верхняя кромка ушка иглы должна быть расположена под носиком челнока на расстоянии 0,8 – 1,0 мм.
3. Защита иглы 5 должна легко касаться иглы

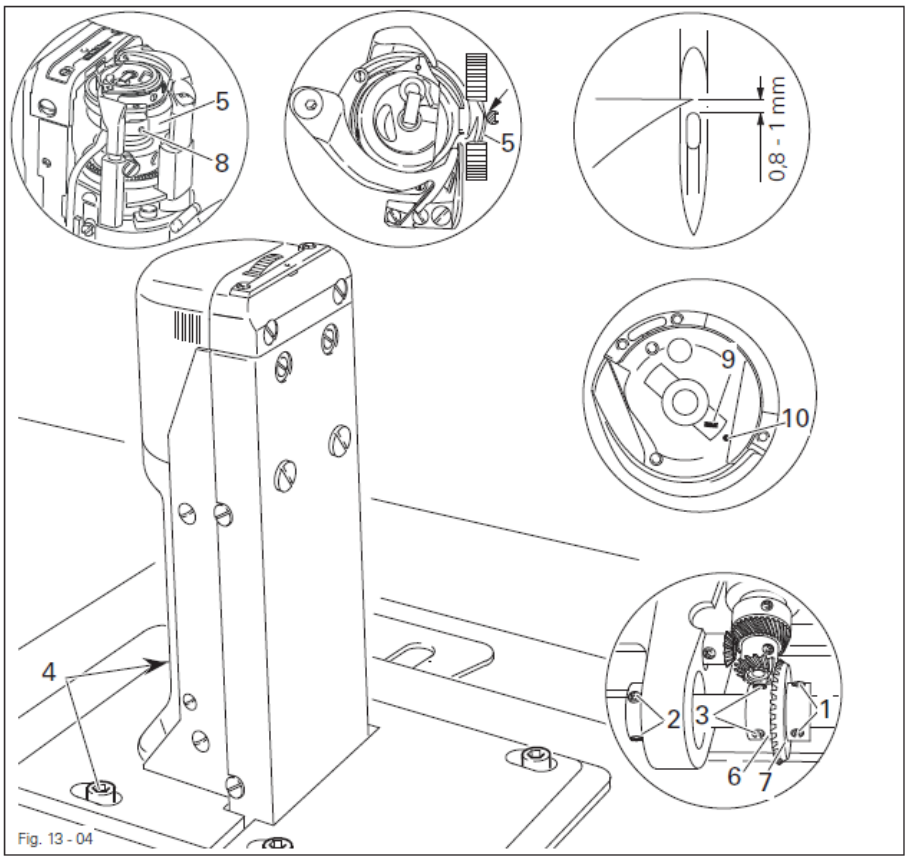


Fig. 13 - 04

- Установить длину стежка на значении «0»
- Ослабить винты 1,2,3 и 4
- Установить игловодитель в позиции 2,4 мм после нижней мертвой точки
- Выставить носик челнока по центру иглы, при этом защита иглы 5 не должна давить на иглу
- Установить высоту иглы согласно правилу 2
- Установить колонку челнока согласно правилу 1 и затянуть винты 2 и 4
- Затянуть винты 1, с учетом люфта конической шестерни
- Установить кольцо 6 на конической шестерне 7 и затянуть винты 3
- Установить защиту иглы 5 (винт 8) согласно правилу 3

При замене челнока необходимо следить, чтобы маркировки 9 и 10 располагались на одной стороне.

13.04.05 Подъем петли, расстояние от иглы до челнока, высота иглы и защита иглы (на PFAFF 574)

Правило
В положении подъема петли 2,4 мм после нижней мертвой точки игловодителя на обоих челноках

1. Носик челнока должен быть расположен по центру иглы и на расстоянии 0,05 – 0,10 мм от места заточки иглы.
2. Верхняя кромка ушка иглы должна быть расположена под носиком челнока на расстоянии 0,8 – 1,0 мм.
3. Защита иглы 9 должна легко касаться иглы

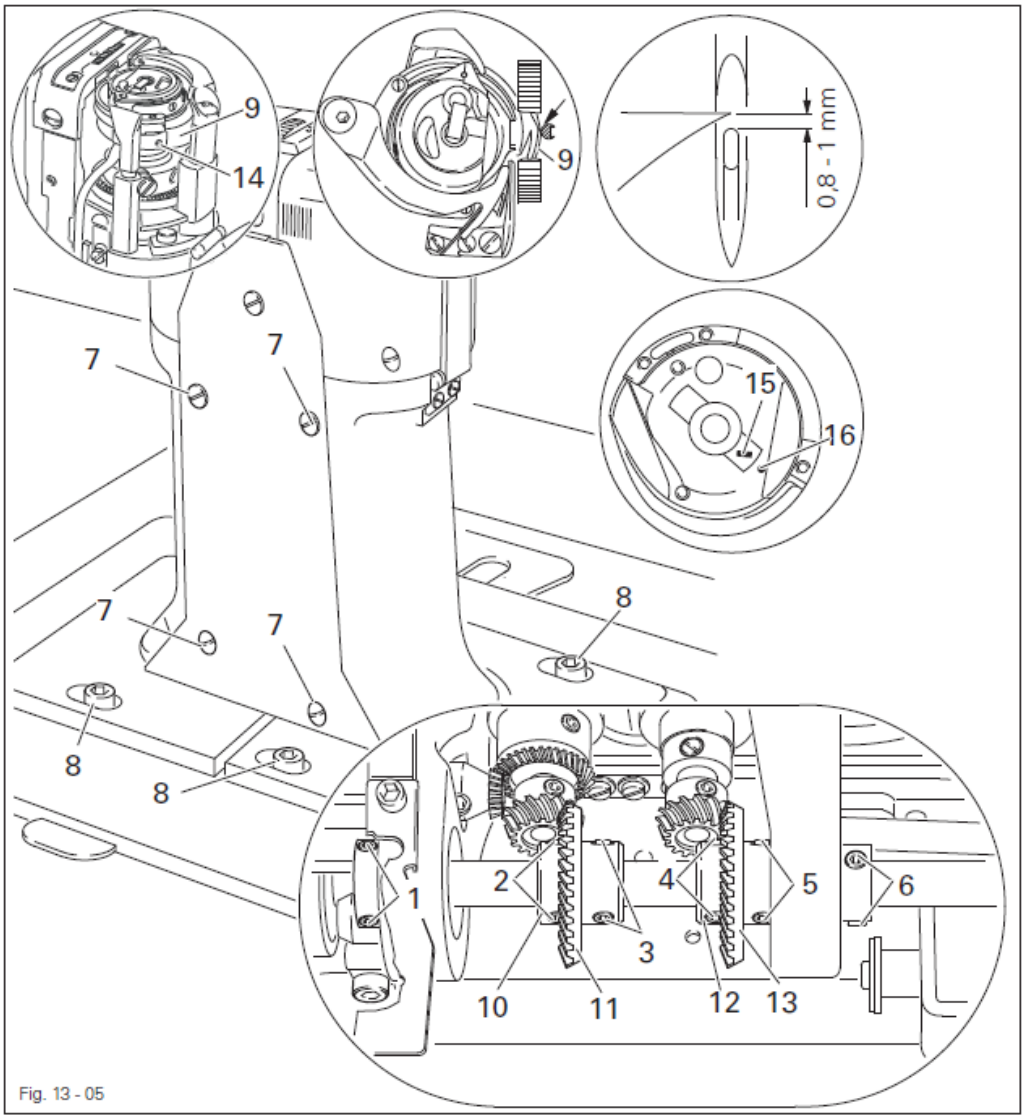


Fig. 13 - 05

- Ослабить винты 1,2,3,4,5,6 и 7.
- Слегка ослабить винт 8.
- Установить игловодитель в позиции 2,4 мм после нижней мертвой точки.
- Выставить носики обоих челноков челнока по центру иглы, при этом защита иглы 9 не должна давить на иглу
- Установить высоту иглы согласно правилу 2.

Юстировка

- Установить колонки челнока согласно правилу 1 и затянуть винты 8
- Затянуть винты 1 и 6.
- Затянуть винты 3 и 5 с учетом люфта конической шестерни
- Установить кольцо 10 на конической шестерне 11 и затянуть винты 2
- Установить кольцо 12 на конической шестерне 13 и затянуть винты 4.
- Затянуть винты 7 на обеих сторонах колонки.
- Установить защиту иглы 9 (винт 14) на обоих челноках согласно правилу 3.

При замене челнока необходимо следить, чтобы маркировки 15 и 16 располагались на одной стороне.

13.04.06 Подъем петли, расстояние от иглы до челнока, высота иглы и защита иглы (на PFAFF 591)

Правило
В положении подъема петли 2,4 мм после нижней мертвой точки игловодителя и установленном значении длины стежка «0»
1. Носик челнока должен быть расположен по центру иглы и на расстоянии 0,05 – 0,10 мм от места заточки иглы.
2. Верхняя кромка ушка иглы должна быть расположена под носиком челнока на расстоянии 0,8 – 1,0 мм.
3. Защита иглы 6 должна легко касаться иглы

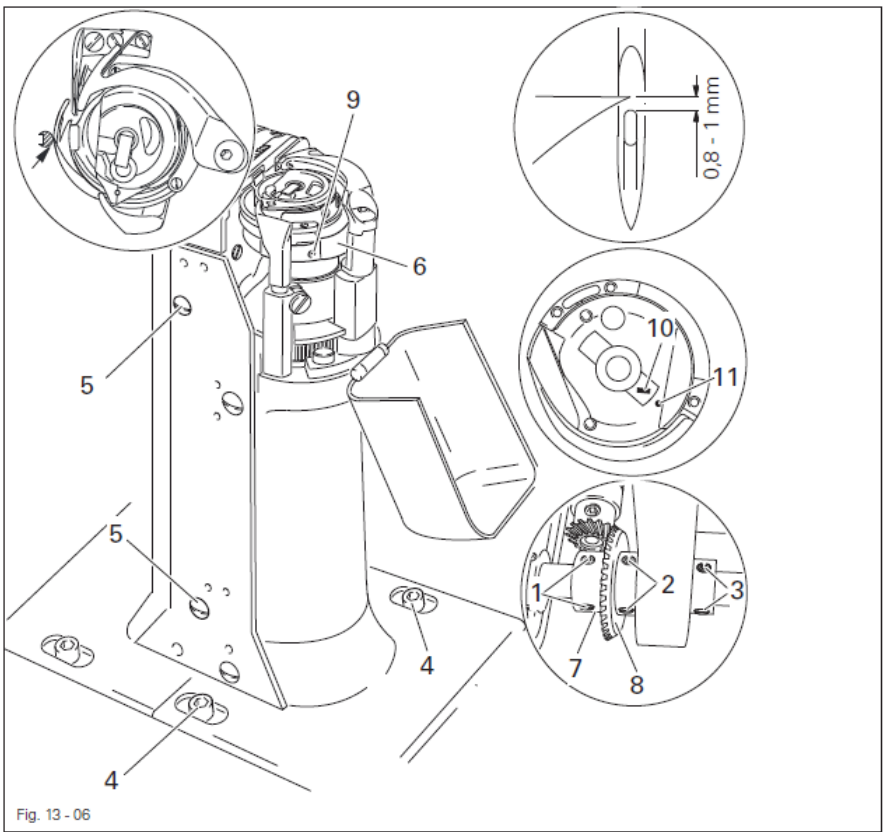


Fig. 13 - 06

- Установить длину стежка на значении «0»
- Ослабить винты 1,2,3,4 и 5.
- Установить игловодитель в позиции 2,4 мм после нижней мертвой точки
- Выставить носик челнока по центру иглы, при этом защита иглы 6 не должна давить на иглу
- Установить высоту иглы согласно правилу 2
- Установить колонку челнока согласно правилу 1 и затянуть винты 4 и 3.
- Затянуть винты 2, с учетом люфта конической шестерни
- Установить кольцо 7 на конической шестерне 8 и затянуть винты 1
- Винты 5 должны быть ослаблены для дальнейших установок
- Установить защиту иглы 6 (винт 9) согласно правилу 3

При замене челнока необходимо следить, чтобы маркировки 10 и 11 располагались на одной стороне.

13.04.07 Положение иглы при шитье в поперечном направлении к строчке (на PFAFF 571)

Правило
При максимально установленном значении длины стежка при входе и выходе из игольной пластины игла должна находиться в центре отверстия игольной пластины.

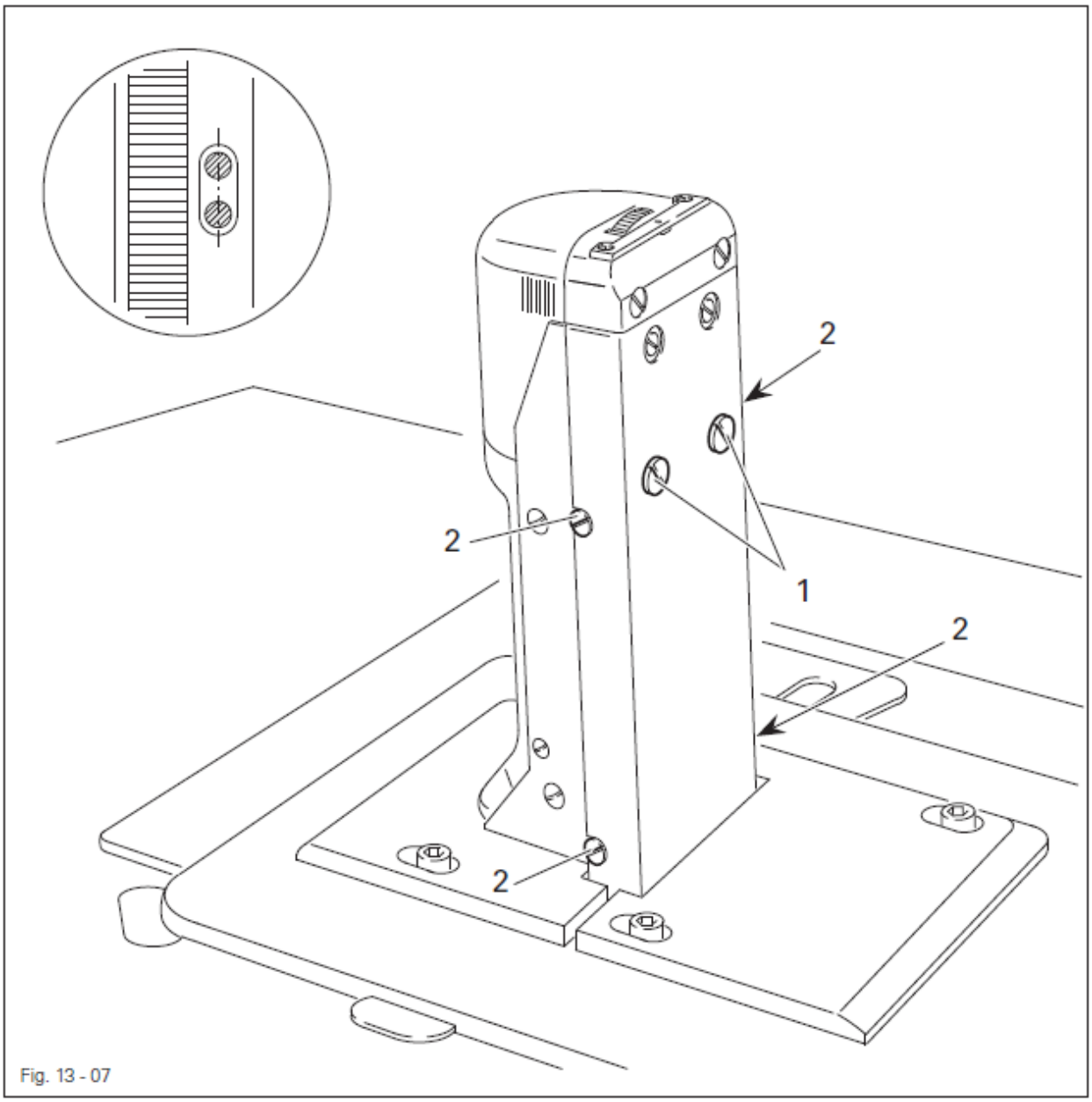


Fig. 13 - 07

● Закрутить винты 1 (винты 2, на обеих сторонах колонки) согласно правилу.

Юстировка

13.04.08 Положение иглы при шитье в поперечном направлении к строчке (на PFAFF 574)

Правило
Иглы должны быть видимы в поперечном направлении строчки и делать прокол в центре отверстий игольных пластин

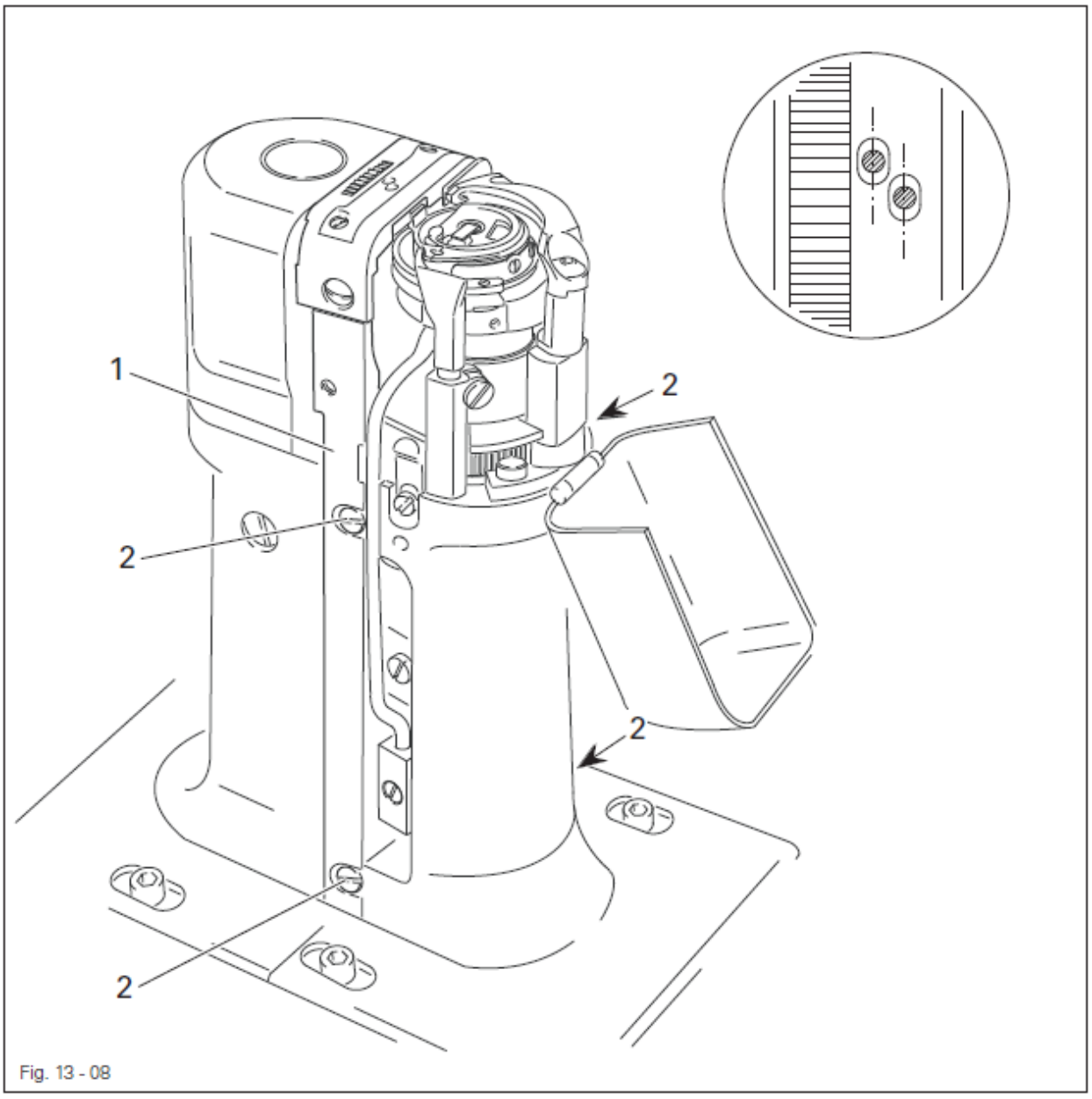


Fig. 13 - 08

● Установить монтажную панель 1 (винты 2, на обеих сторонах колонки) согласно правилу.

Юстировка

13.04.09 Положение иглы при шитье в поперечном направлении к строчке (на PFAFF 591)

Правило
Игла должна быть видима в поперечном направлении строчки и делать прокол в центре отверстия игольной пластины

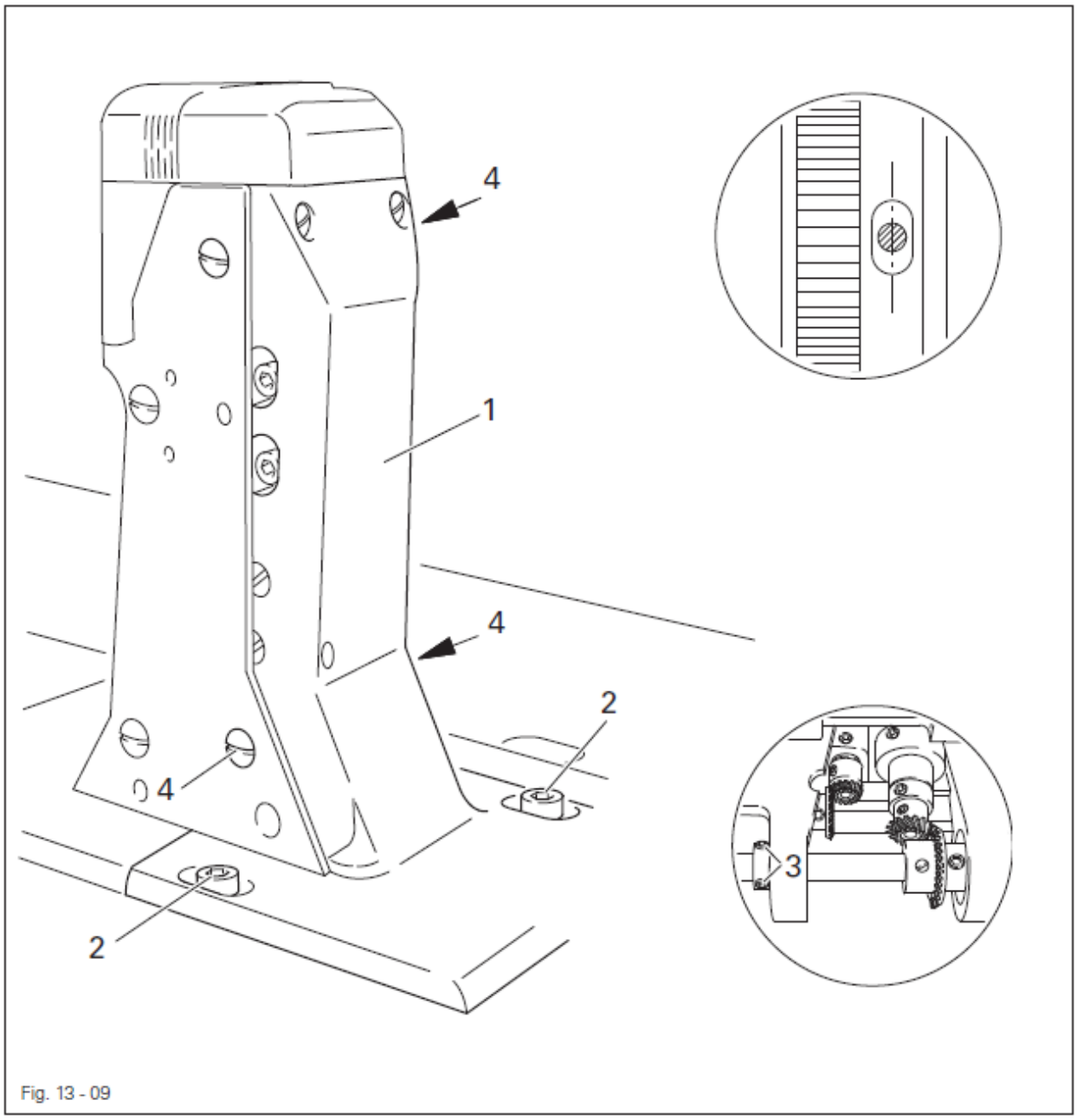


Fig. 13 - 09

● Установить колонку 1 (винты 2,3 и 4) согласно правилу.

13.04.10 Высота установки и ход отводчика шпульного колпачка

Правило

1. Верхние кромки отводчика шпульного колпачка 1 и держателя шпульного колпачка 3 должны располагаться на одной высоте.
2. Если отводчик шпульного колпачка 1 максимально прижат к шпульному колпачку, то носик шпульного колпачка должен располагаться на расстоянии 0,3 – 0,5 мм от задней кромки выреза игольной пластины

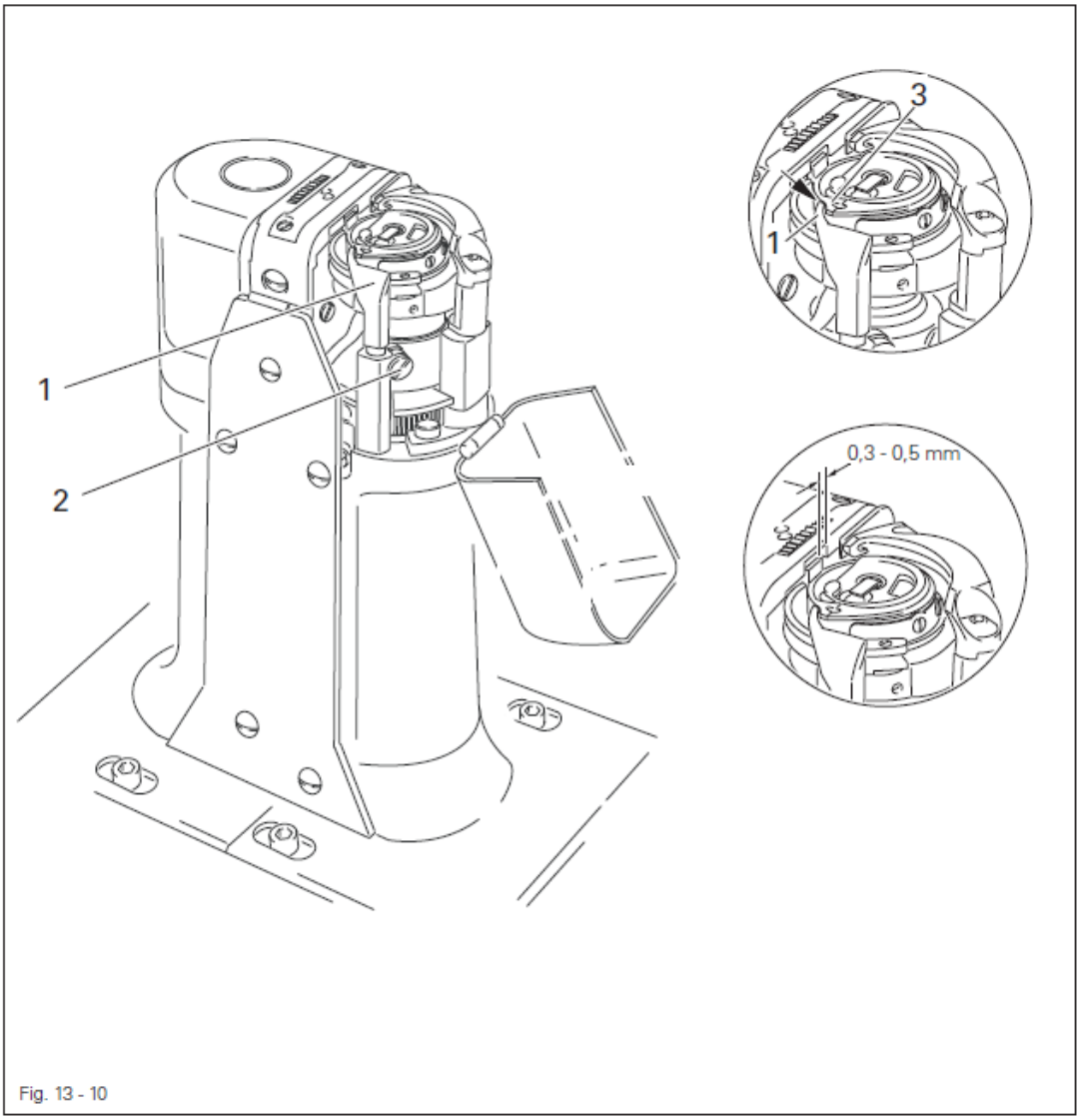


Fig. 13 - 10

- Устновить отводчик шпульного колпачка 1 (винт 2) согласно правилу 1.
- Проворачивать маховик до тех пор, пока отводчик шпульного колпачка не будет максимально прижат к шпульному колпачку.
- Закрутить отводчик шпульного колпачка 1 (винт 2) согласно правилу 2.

На машине PFAFF 574 повторить установки на правой колонке.
В зависимости от толщины нитки установка может отличаться от установки согласно правилу 2.

Юстировка

13.04.11 Высота установки нижнего транспортного колеса (на PFAFF 571)

Правило

1. Загруженное нижнее транспортное колесо 4 должно выступать из игольной пластины на высоту зубьев (около 0,8 мм).
2. Незагруженное нижнее транспортное колесо 4 должно иметь люфт по высоте около 0,3 мм.

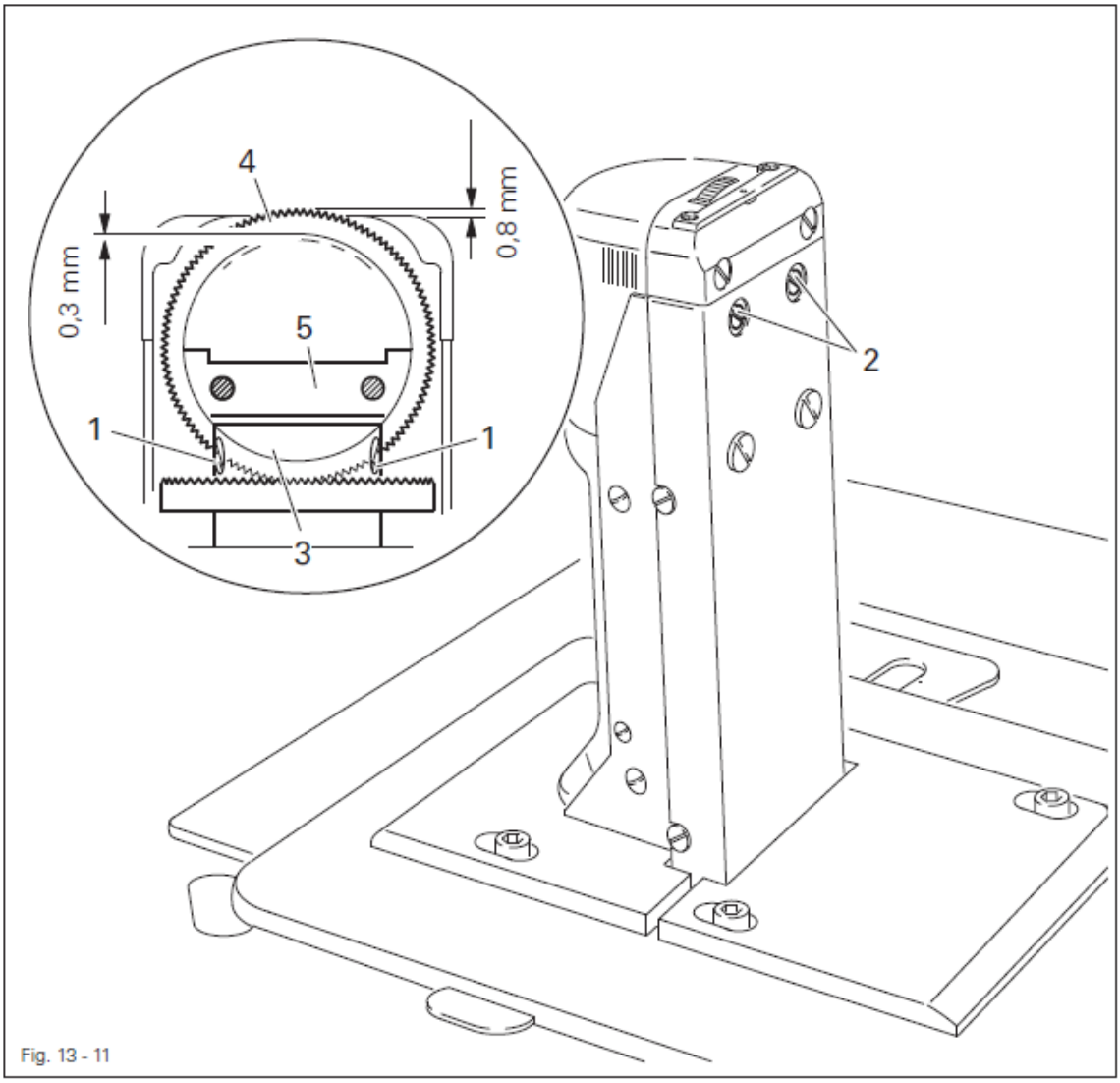


Fig. 13 - 11

- Отвести в сторону роликовую лапку
- Ослабить винты 1 и 2.
- Установить приводное колесо 3 согласно правилу 1, при этом необходимо следить за тем, чтобы зубья приводного колеса 3 и нижнего транспортного колеса 4 правильно зацеплялись.
- Затянуть винты 1
- Установить направляющую 5 согласно правилу 2 и затянуть винты 2.

13.04.12 Высота установки нижнего транспортного колеса (на PFAFF 574)

Правило

1. Загруженное нижнее транспортное колесо 4 должно выступать из игольной пластины на высоту зубьев (около 0,8 мм).
2. Незагруженное нижнее транспортное колесо 4 должно иметь люфт по высоте около 0,3 мм.

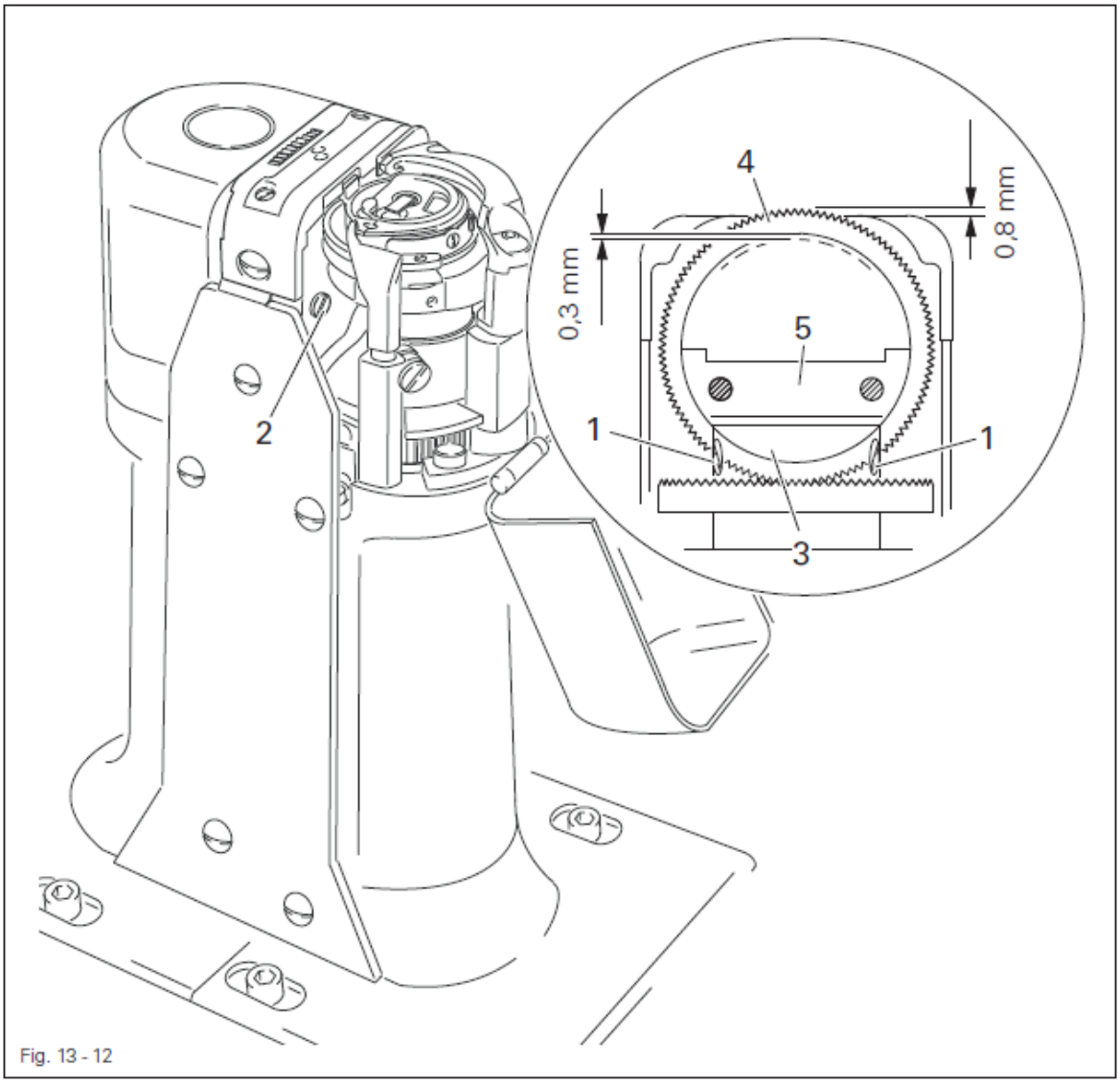


Fig. 13 - 12

- Отвести в сторону роликовую лапку
- Ослабить винты 1 и 2 (по два винта каждый).
- Установить приводное колесо 3 согласно правилу 1, при этом необходимо следить за тем, чтобы зубья приводного колеса 3 и нижнего транспортного колеса 4 правильно зацеплялись.
- Затянуть винты 1
- Установить направляющую 5 согласно правилу 2 и затянуть винты 2.

13.04.13 Высота установки нижнего транспортного колеса (на PFAFF 591)

Правило
Нижнее транспортное колесо должно выступать из игольной пластины на высоту зубьев (около 0,8 мм).

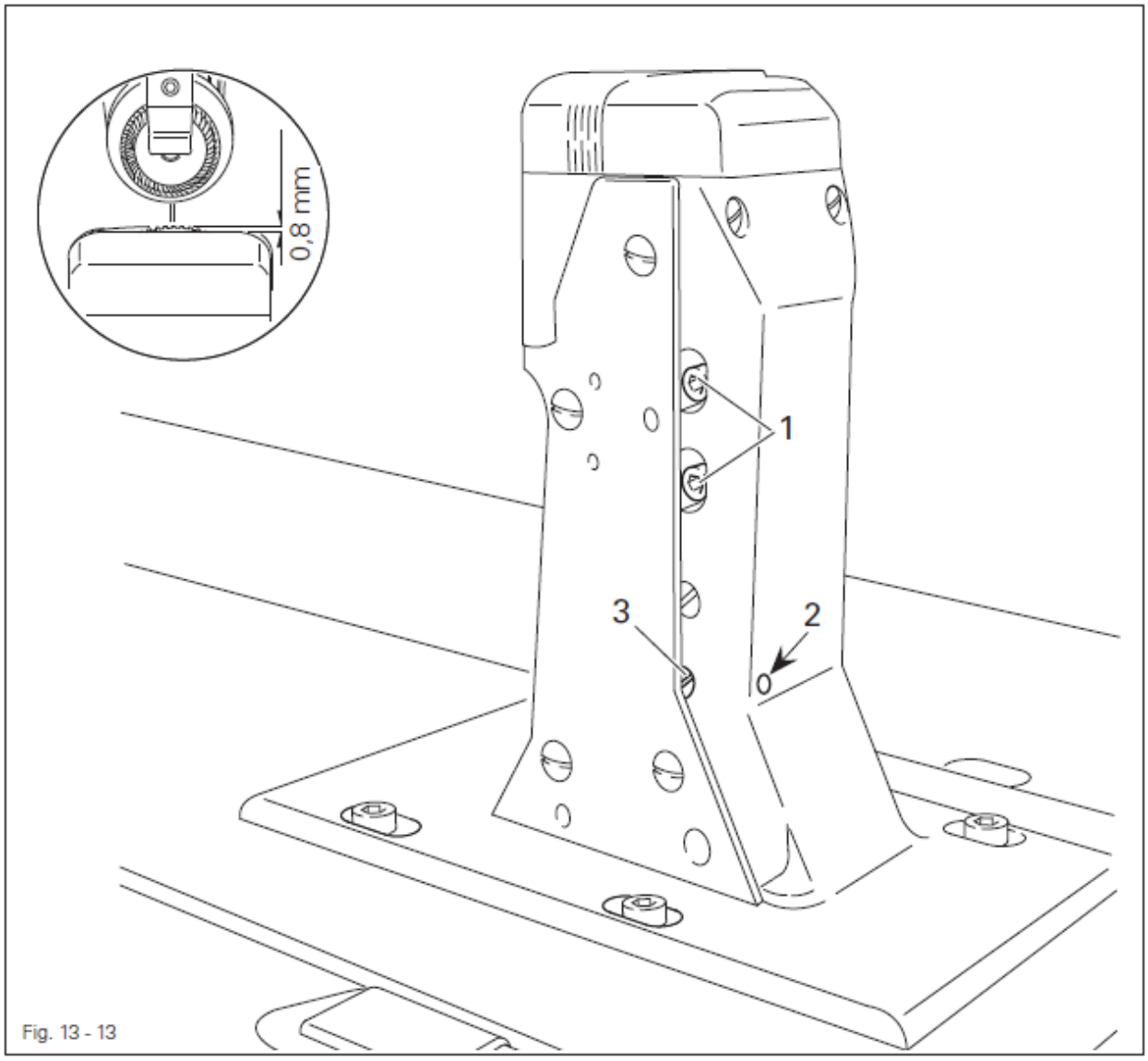


Fig. 13 - 13

- Отвести в сторону роликовую лапку
- Ослабить винты 1.
- Установить эксцентрик 3 (с помощью винта через отверстие 2) согласно правилу.
- Затянуть винты 1.

13.04.14 Эксцентрик регулятора длины стежка

Правило
Если игла (при максимальном значении длины стежка) при ходе от верхней мертвой точки расположена на расстоянии 3 мм над игольной пластиной, кривошип 3 должен достичь своей передней поворотной точки.

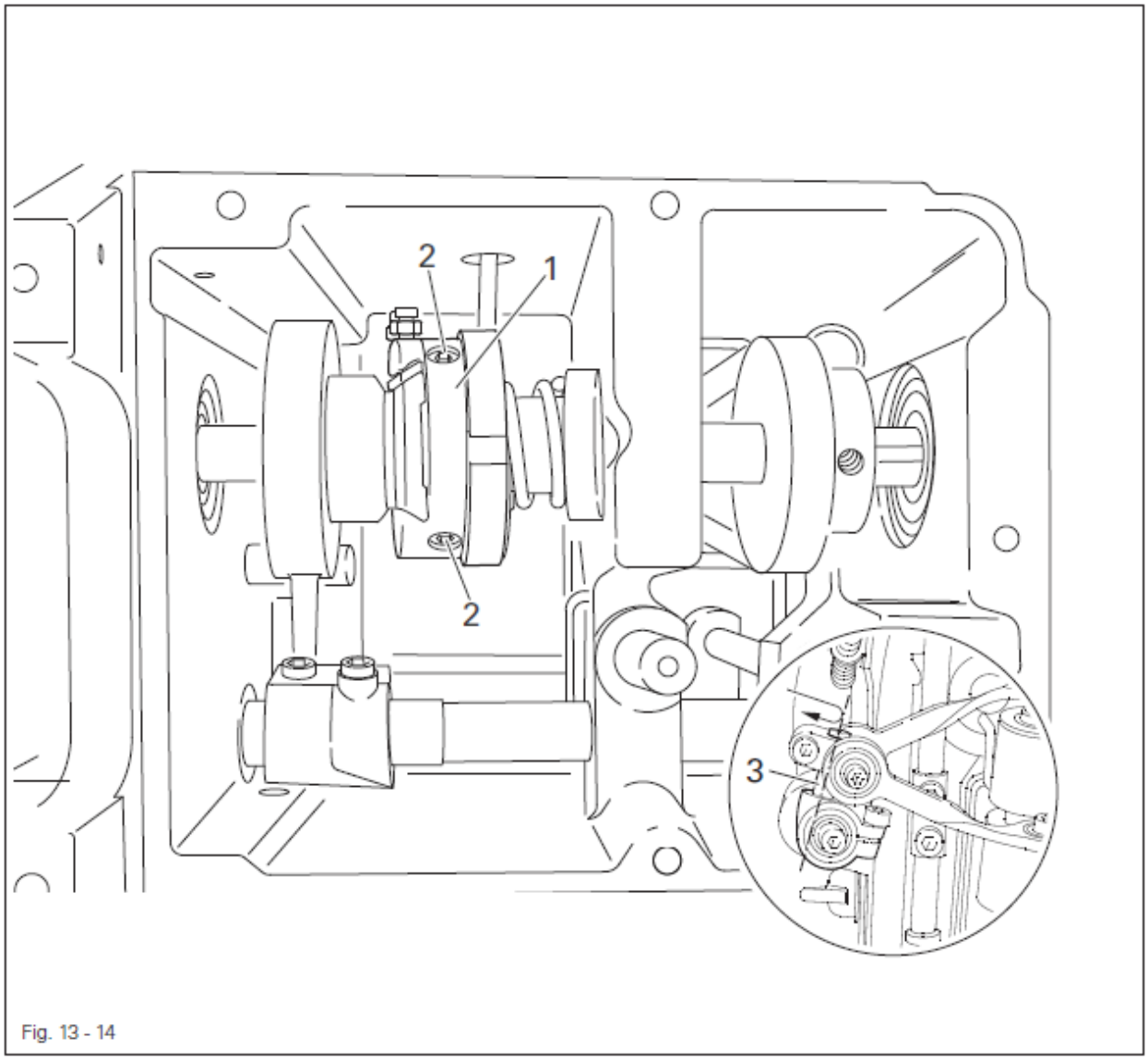


Fig. 13 - 14

- Установить максимальное значение длины стежка.
- Установить регулятор длины стежка (винты 2) согласно правилу

13.04.15 Шкала регулятора длины стежка

Правило
При зафиксированном регуляторе длины стежка и значении длины стежка «0» маркировочная линия на шкале 1 должна быть расположена напротив нижней кромки 3 выемки устройства защиты ремня

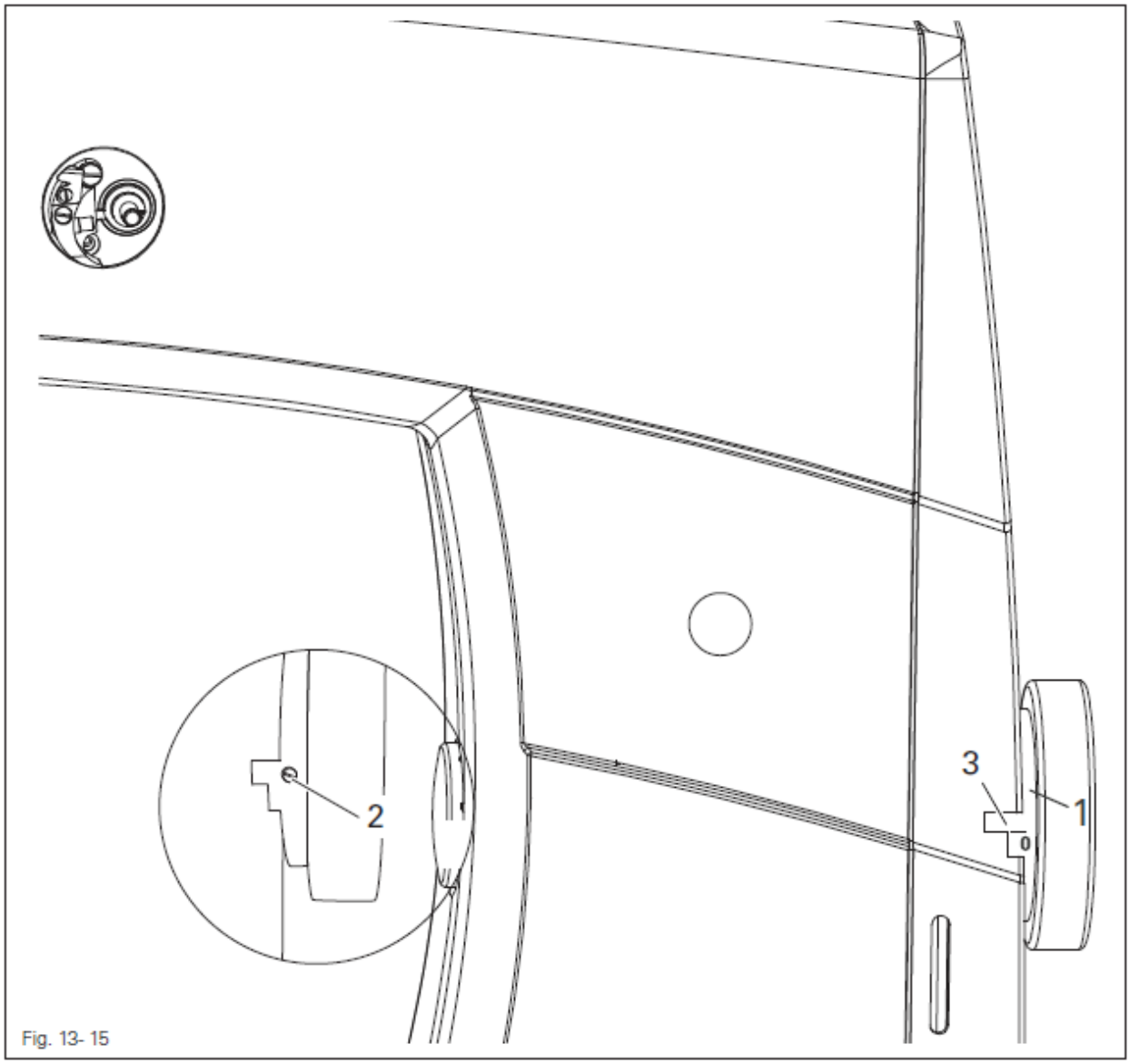


Fig. 13- 15

- Установить длину стежка на «0».
- Установить шкалу 1 (винты 2) согласно правилу.

13.04.16 Кривошип к приводу нижнего транспортного колеса

Правило
При максимальном значении длины стежка и проворачивании маховика тяга 3 на машине PFAFF 574 и тяги 3 и 4 на машинах PFAFF 571 и PFAFF 591 должны свободно передвигаться.

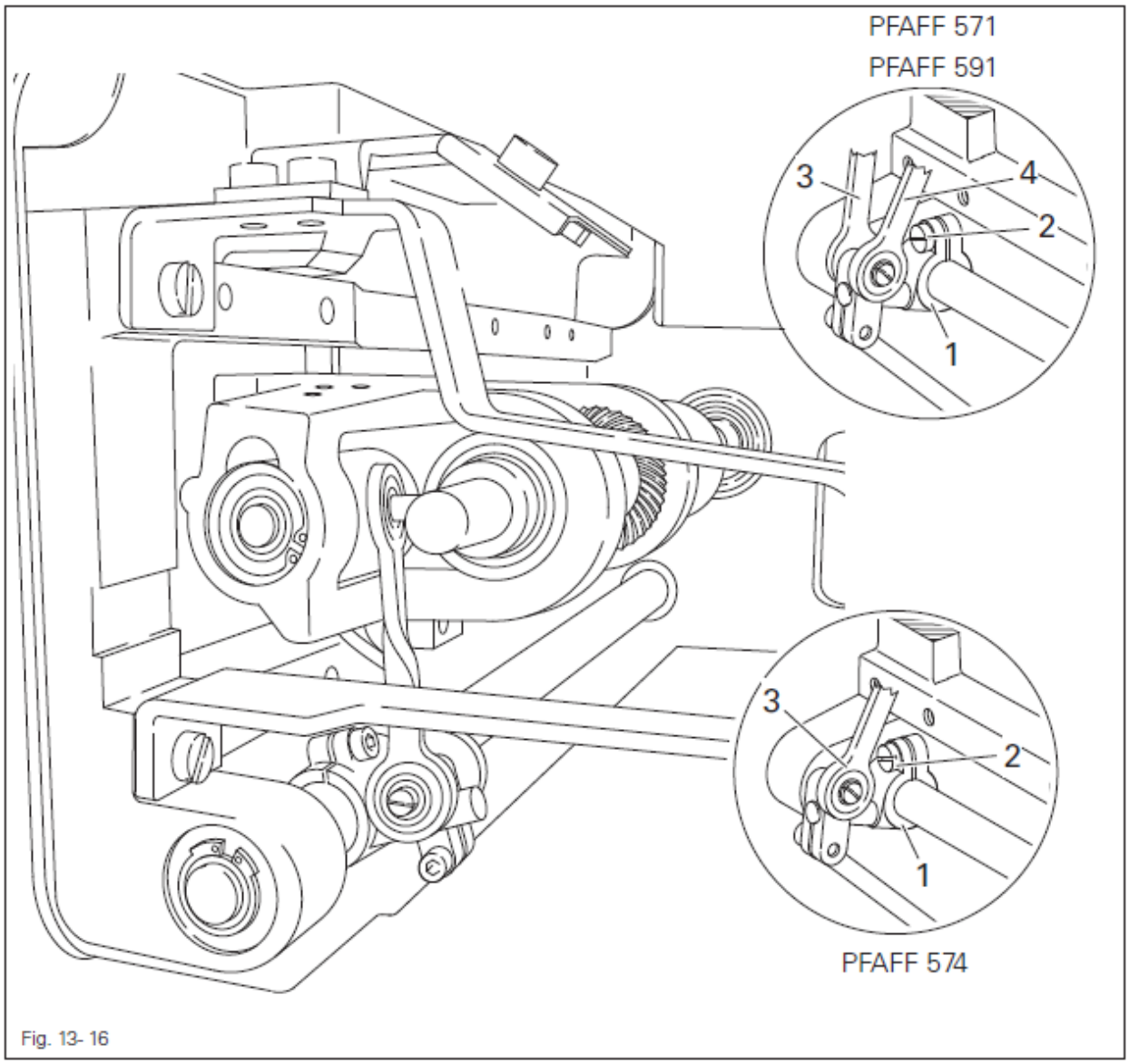


Fig. 13- 16

- Установить максимальное значение дины стежка
- Провернуть или сдвинуть кривошип 1 (винт 2) согласно правилу.

13.04.17 Кривошип к приводу роликовой лапки

Правило
При максимальном значении длины стежка и проворачивании маховика тяги 3 и 4 должны свободно передвигаться в своей левой и правой поворотных точках.

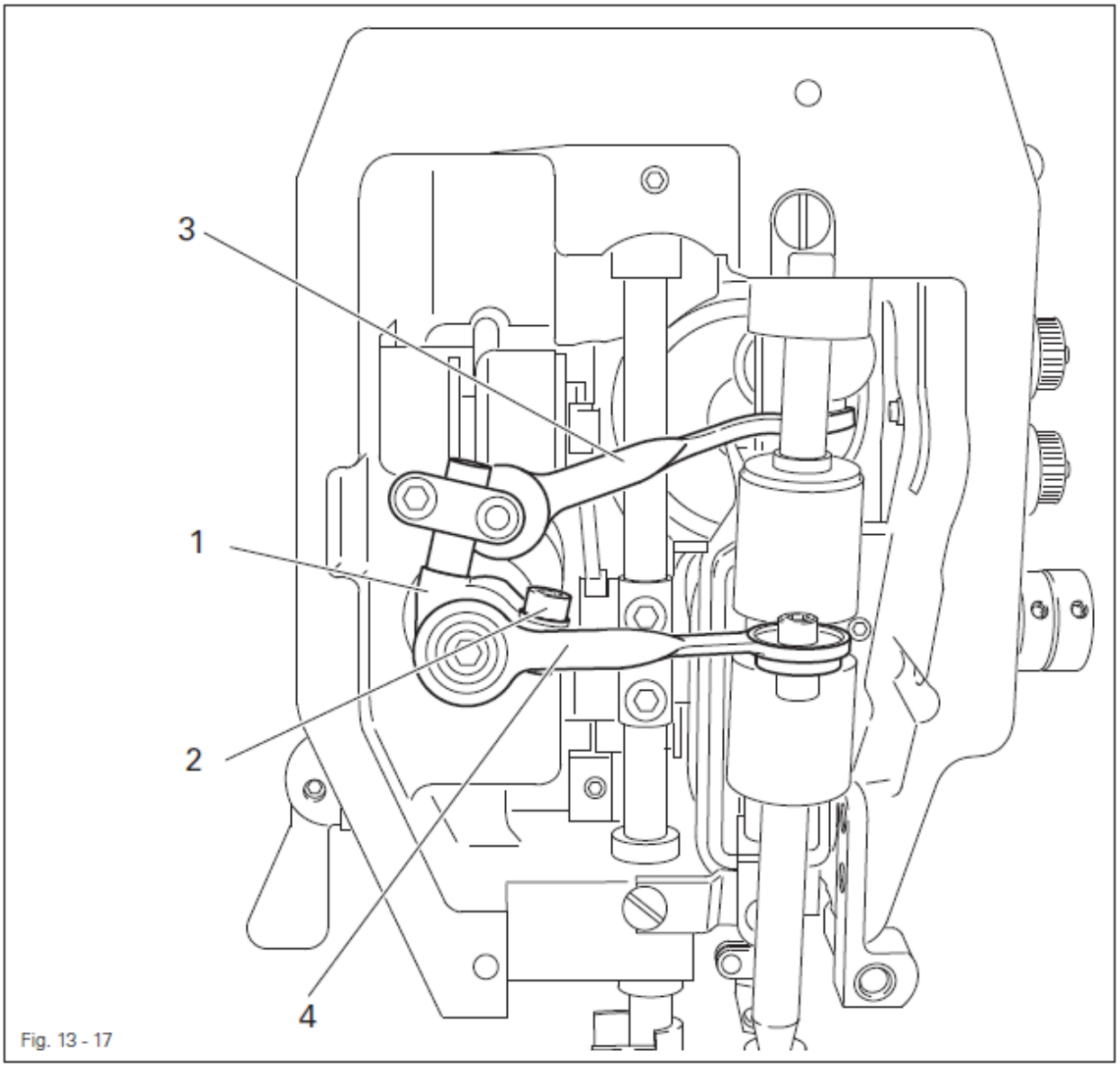


Fig. 13 - 17

- Установить максимальное значение длины стежка.
- Установить кривошип (винт 2) согласно правилу.

Юстировка

13.04.18 Проход между роликовой лапкой и нижним транспортным колесом

Правило
При положении рукоятки в верхнем положении расстояние между роликовой лапкой и нижним транспортным колесом должно составлять 7 мм

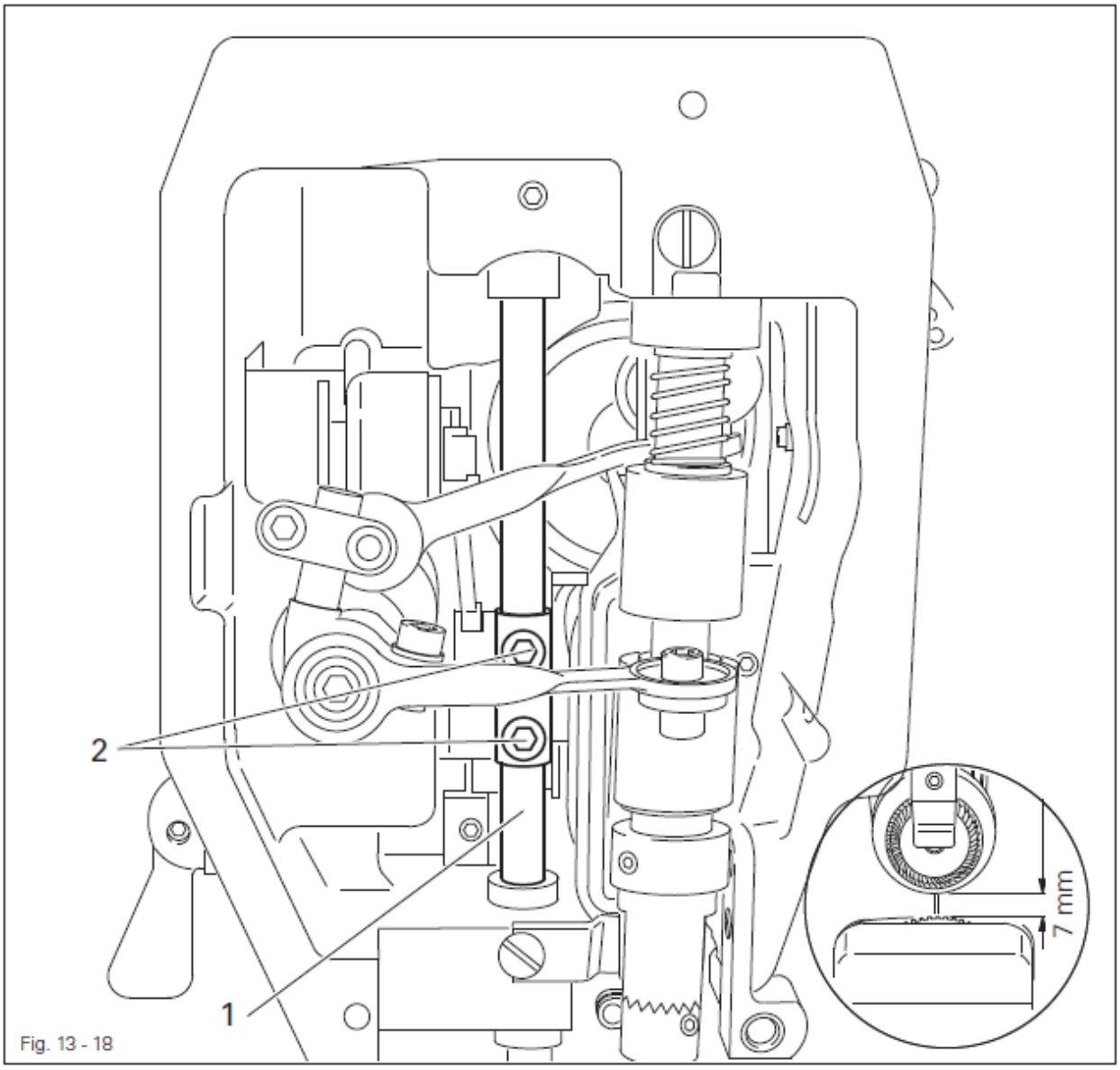


Fig. 13 - 18

- Установить рукоятку в верхнем положении.
- Установить стержень роликовой лапки (винты 2) согласно правилу.

Следить, чтобы роликовая лапка была расположена параллельно нижнему транспортному колесу.

13.04.19 Роликовая лапка

Правило
Если роликовая лапка 1 насажена на нижнее транспортное колесо 5, то она
1. если смотреть в направлении строчки, должна быть расположена параллельно нижнему транспортному колесу 5
2. если смотреть в направлении строчки, должна быть расположена по центру иглы (на PFAFF 574 по центру левой иглы)
3. если смотреть поперек строчки, должна быть расположена вплотную к игле (на PFAFF 574 к левой игле)

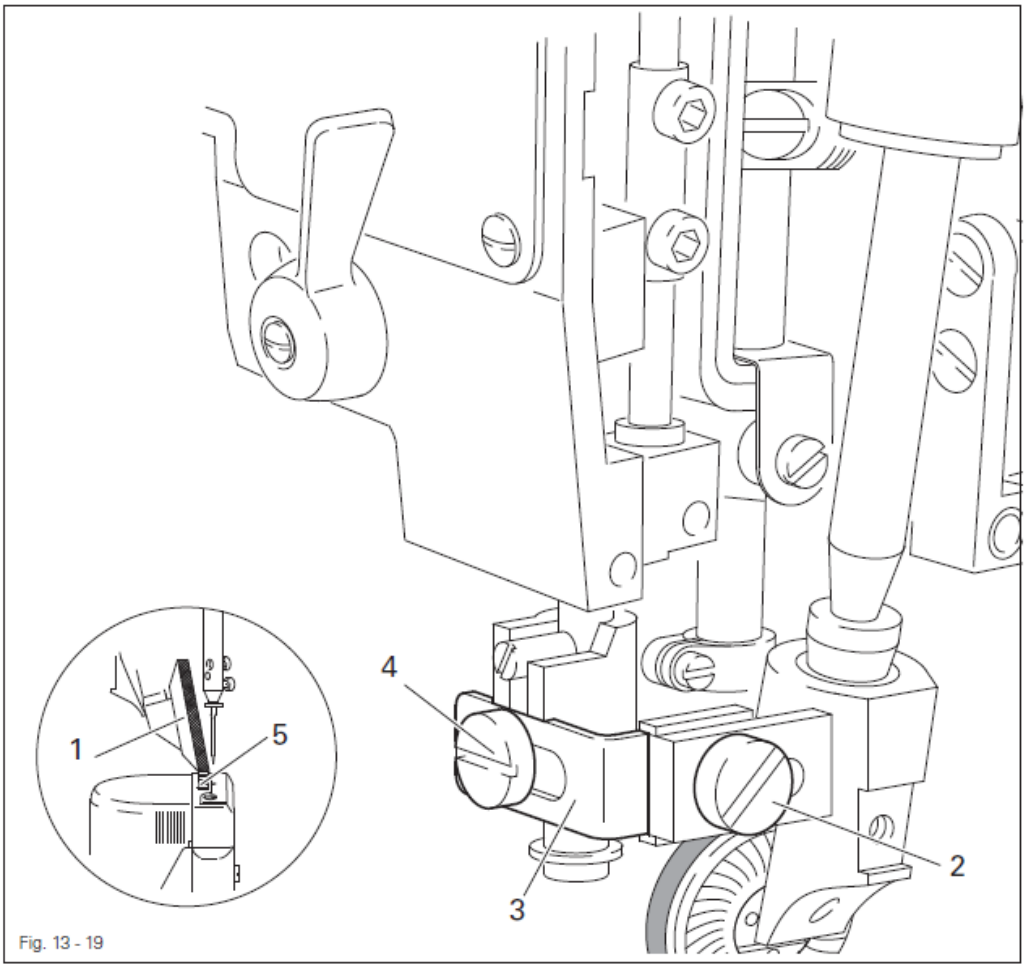


Fig. 13 - 19

- Установить роликовую лапку в верхнем положении
- При последующих установках всегда соблюдать правило 1.
- Установить роликовую лапку (винт 2) согласно правилу 2
- Оставить роликовую лапку 1 насаженной на нижнем транспортном колесе 5.
- Установить держатель роликовой лапки 3 (винт 4) согласно правилу 3.

При шитье очень узких изделий роликовая лапка 1 должна быть немного сдвинута в направление к швее.

13.04.20 Установка длины стежка на шкале регулятора длины стежка

Правило
При установленном значении длины стежка «3» и после 11 проколов на полоске кожи общая длина от первого до последнего прокола должна составлять 30 мм

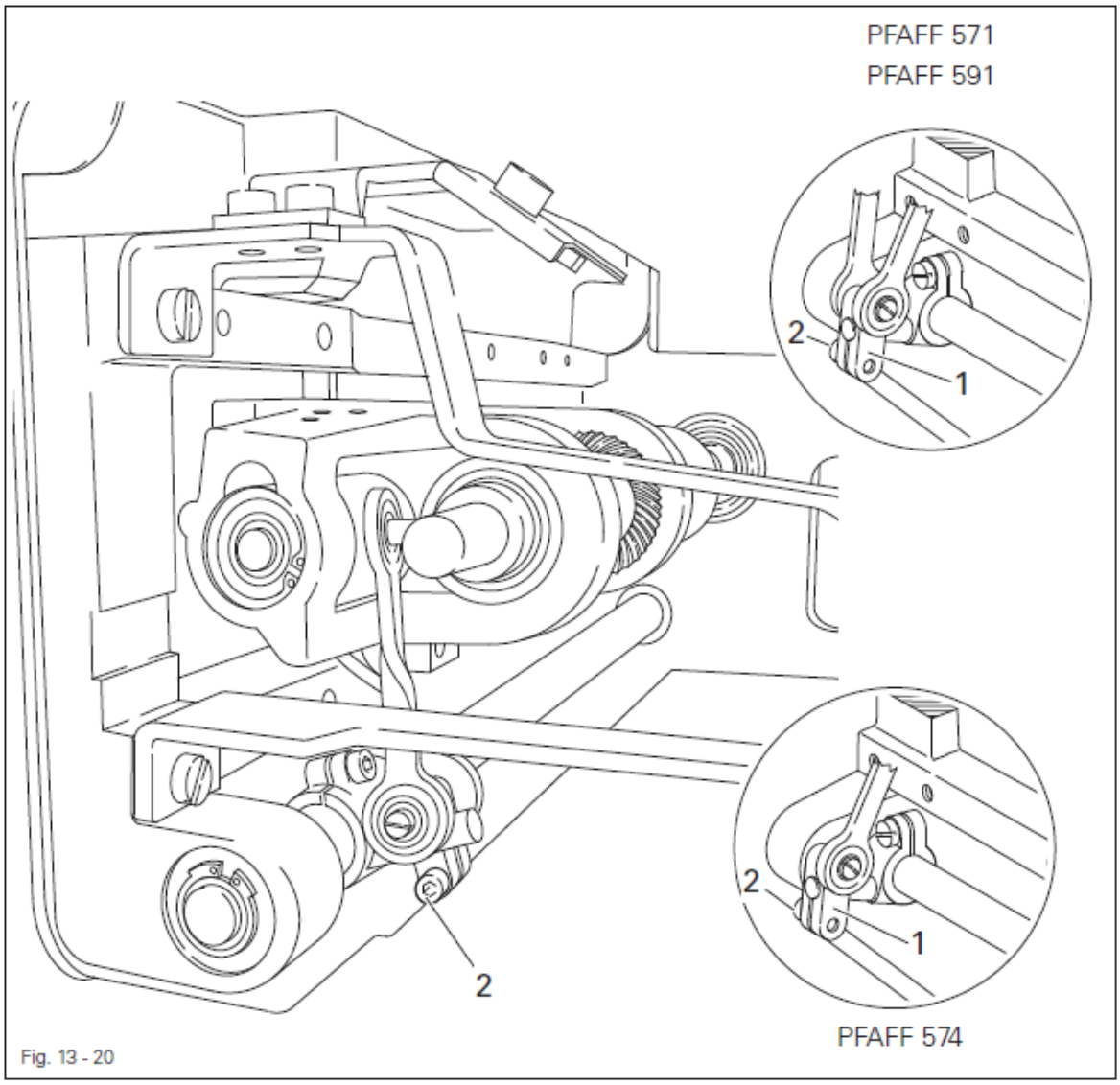


Fig. 13 - 20

- Установить длину стежка «3»
- Проворачивая маховик, выполнить 11 проколов и измерить общий отрезок.
- Установить зажим 1 (винт 2) согласно правилу.

Зажим 1 не должен быть расположен под углом к валу!

13.04.21 Синхронный ход роликовой лапки и нижнего транспортного колеса

Правило
После выполнения ок.30 стежков на полоске кожи общий отрезок с первого до последнего прокола должен иметь одинаковую длину, как с изнаночной стороны, так и с внешней стороны слоя кожи.

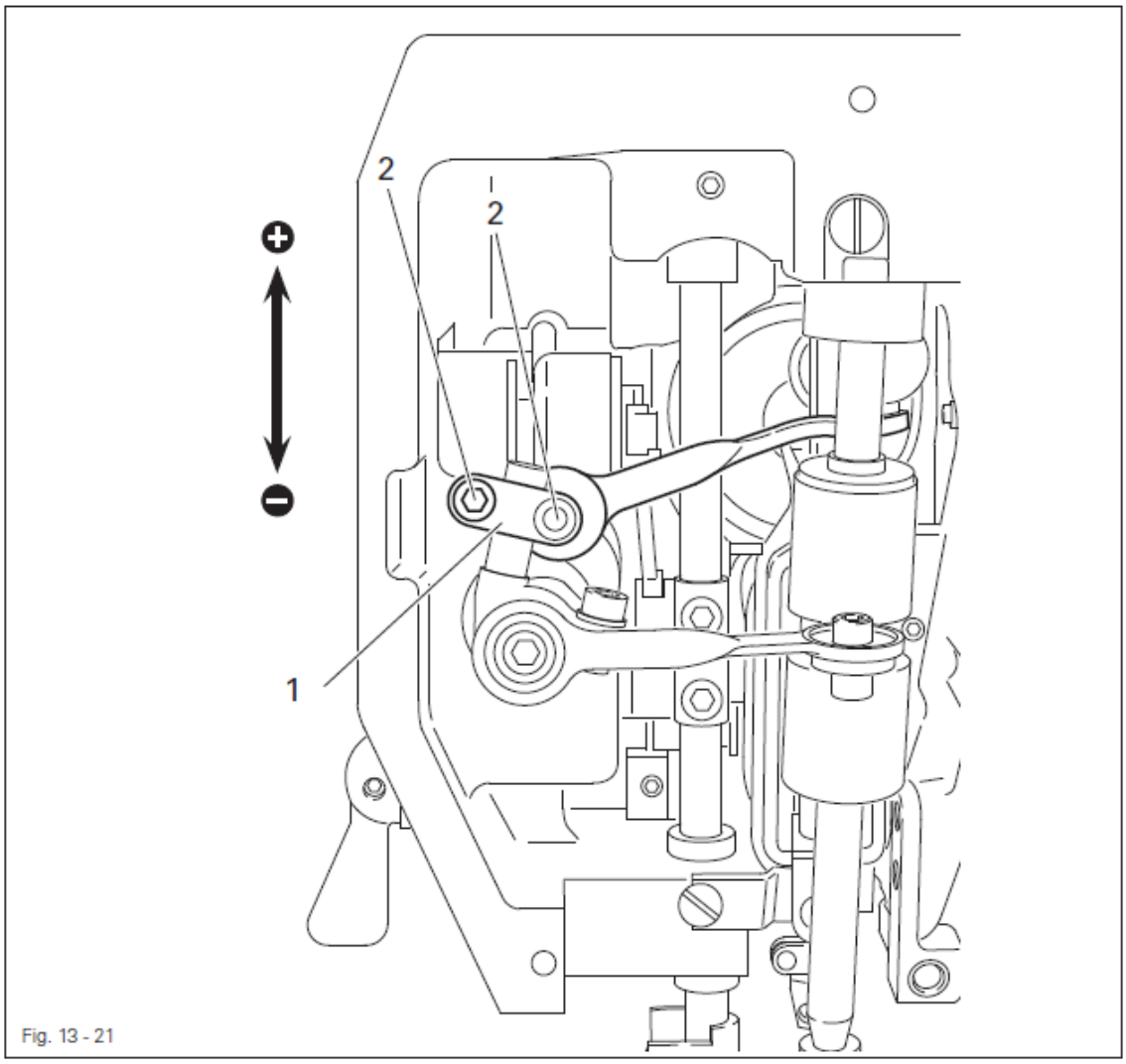


Fig. 13 - 21

- Установить длину стежка «3».
- Проворачивая маховик, выполнить ок.30 стежков
- Сравнить общий отрезок выполненных проколов с внешней и изнаночной стороны слоя кожи.
- Установить зажим 1 (винт 2) согласно правилу.

Зажим 1 не должен быть расположен под углом к валу!

13.04.22 Зажим (только на PFAFF 574)

Правило
Зажим 1 должен
1. быть расположен, по возможности, вплотную к игле, если смотреть в направлении строчки.
2. Должен быть расположен по центру иглы, если смотреть поперек строчки.
3. При установленной роликовой лапке расстояние между зажимом 1 и материалом должно составлять 0,2 – 0,3 мм

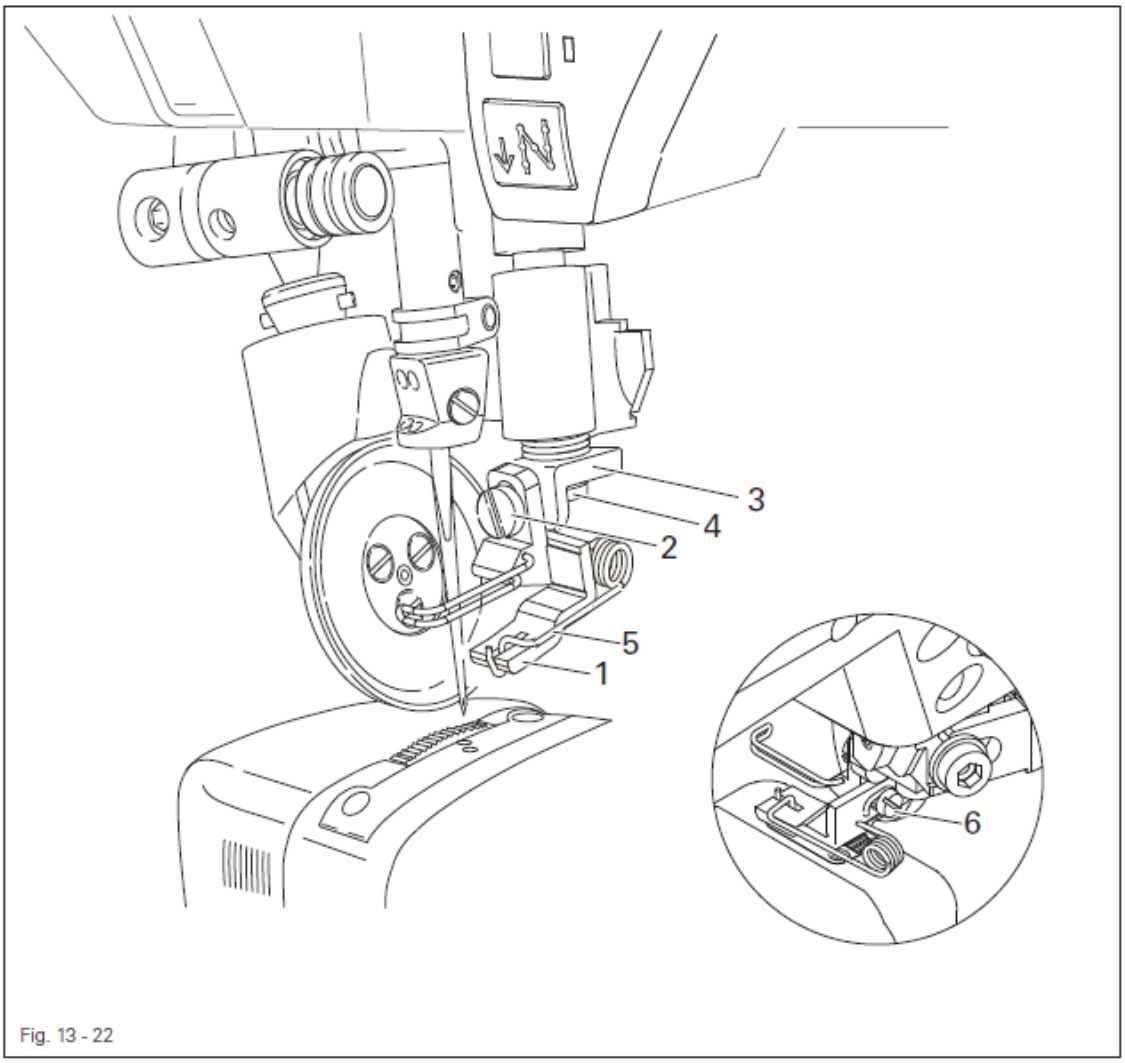


Fig. 13 - 22

- Установить зажим 1 (винт 2) согласно правилу 3.
- Установить держатель 3 (винт 4) согласно правилу 1.
- Установить зажим 1 (винты 6) согласно правилу 2.

При необходимости зажим 1 может быть установлен в соответствии с правилом 2.

Юстировка

13.04.23 Коленный рычаг

Правило

1. Перед подъемом роликовой лапки коленный рычаг должен иметь небольшой зазор.
2. При нажатии коленного рычага до упора рычаг для роликовой лапки должен автоматически упасть.
3. Кронштейн 5 коленного рычага должен быть расположен под углом ок. 75◦ к платформе.

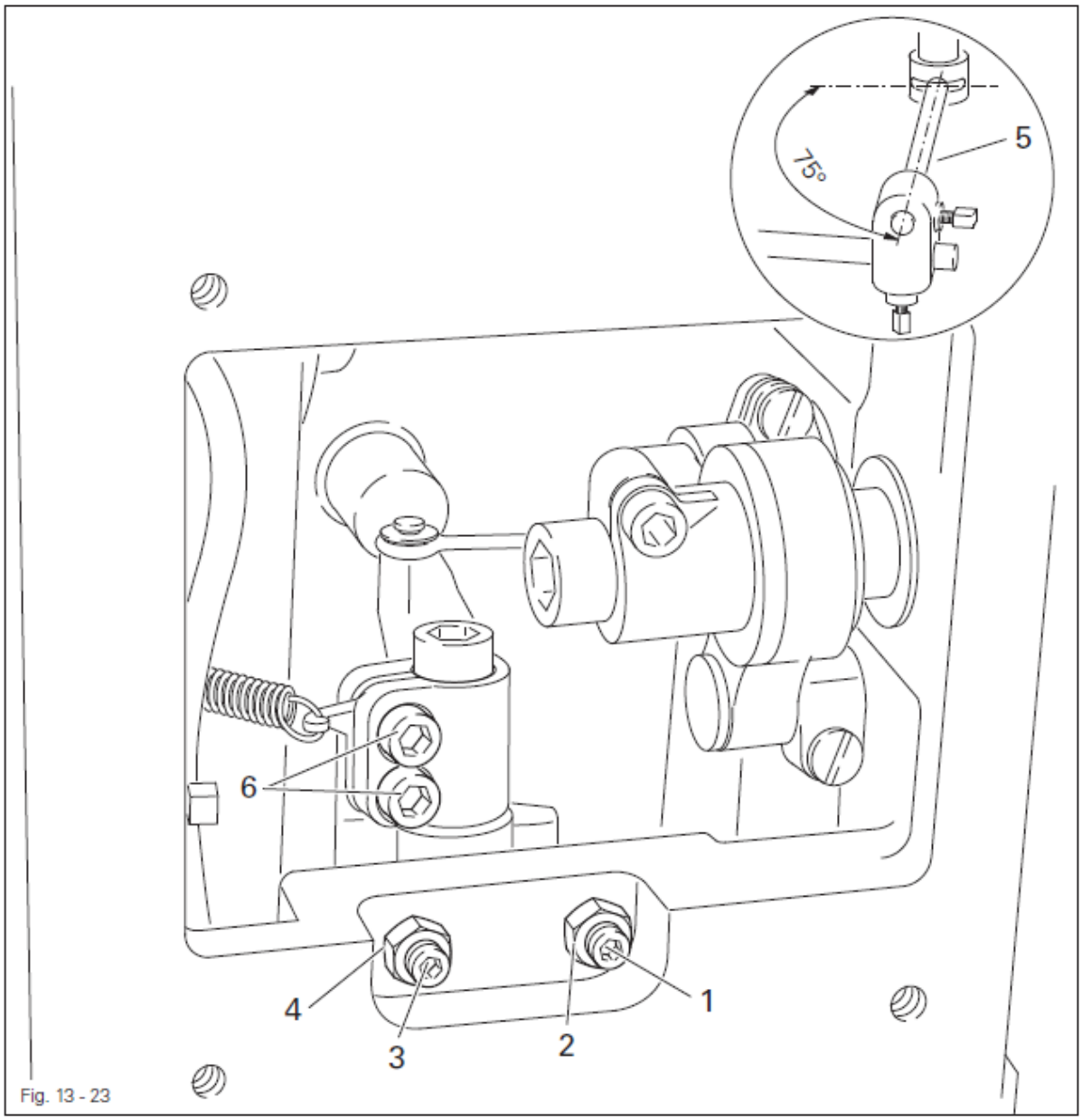


Fig. 13 - 23

- Закрутить винт 1 (гайка 2) согласно правилу 1.
- Закрутить винт 3 (гайка 4) согласно правилу 2.
- Установить кронштейн 5 (винты 6) согласно правилу 3.

Юстировка

13.04.24 Ослабление натяжения верхней нити

Правило
1. При установленной в верхнем положении рукоятке тарелочки натяжения 3 должны разжиматься на минимальном расстоянии 0,5 мм.
2. При насаживании роликовой лапки натяжение должно быть активным.

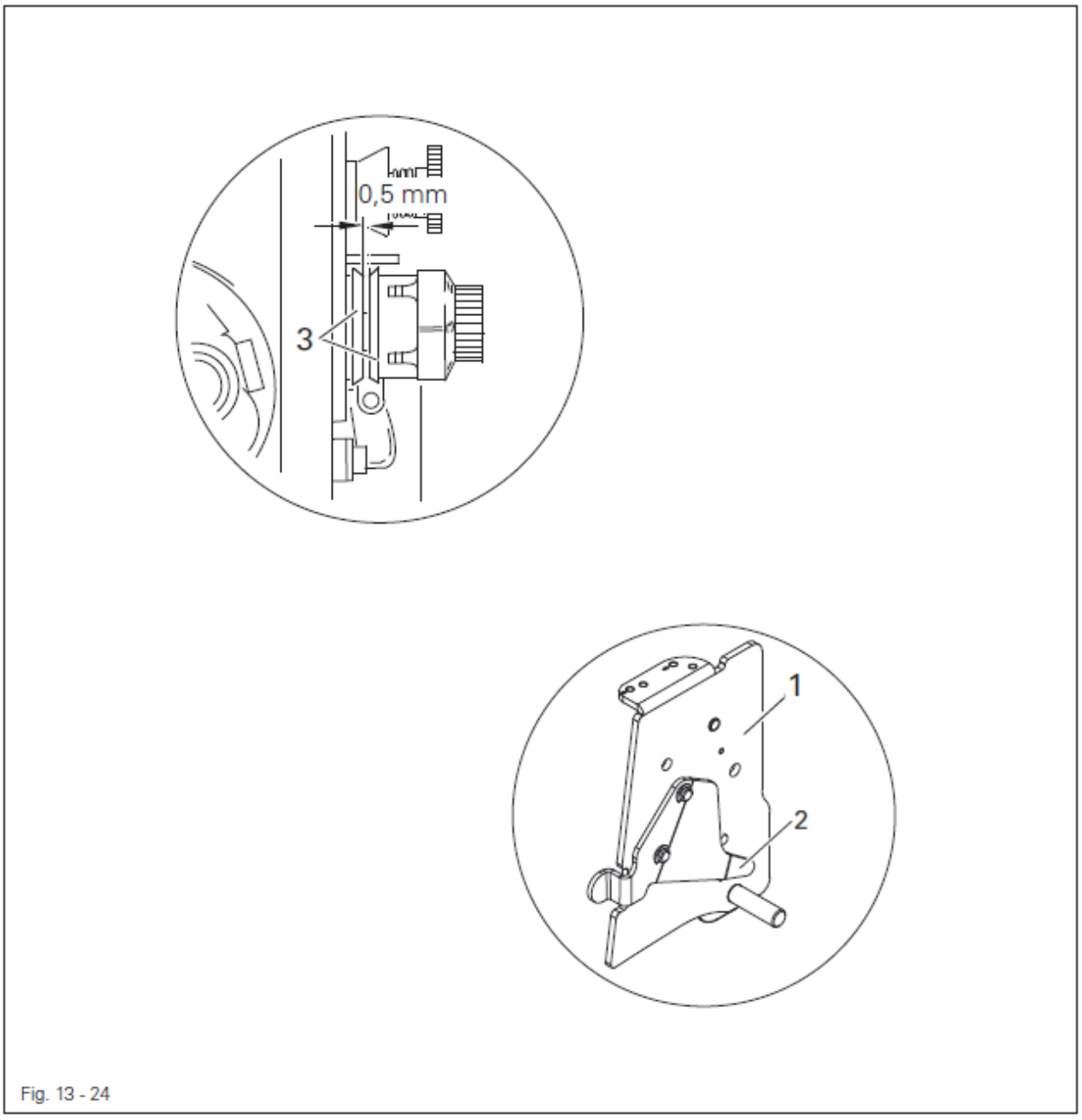


Fig. 13 - 24

● Отвинтить держатель механизма натяжения 1 и отрихтовать слабитель 2.

13.04.25 Компенсационная пружина (на PFAFF 571 и 591)

Правило
1. Движение компенсационной пружины 3 должно быть завершено, когда острие иглы делает прокол в материале (ход пружины ок. 7 мм)
2. При максимальном образовании петли во время обхода нити вокруг челнока компенсационная пружина 3 должна легко отрываться от накладки 1

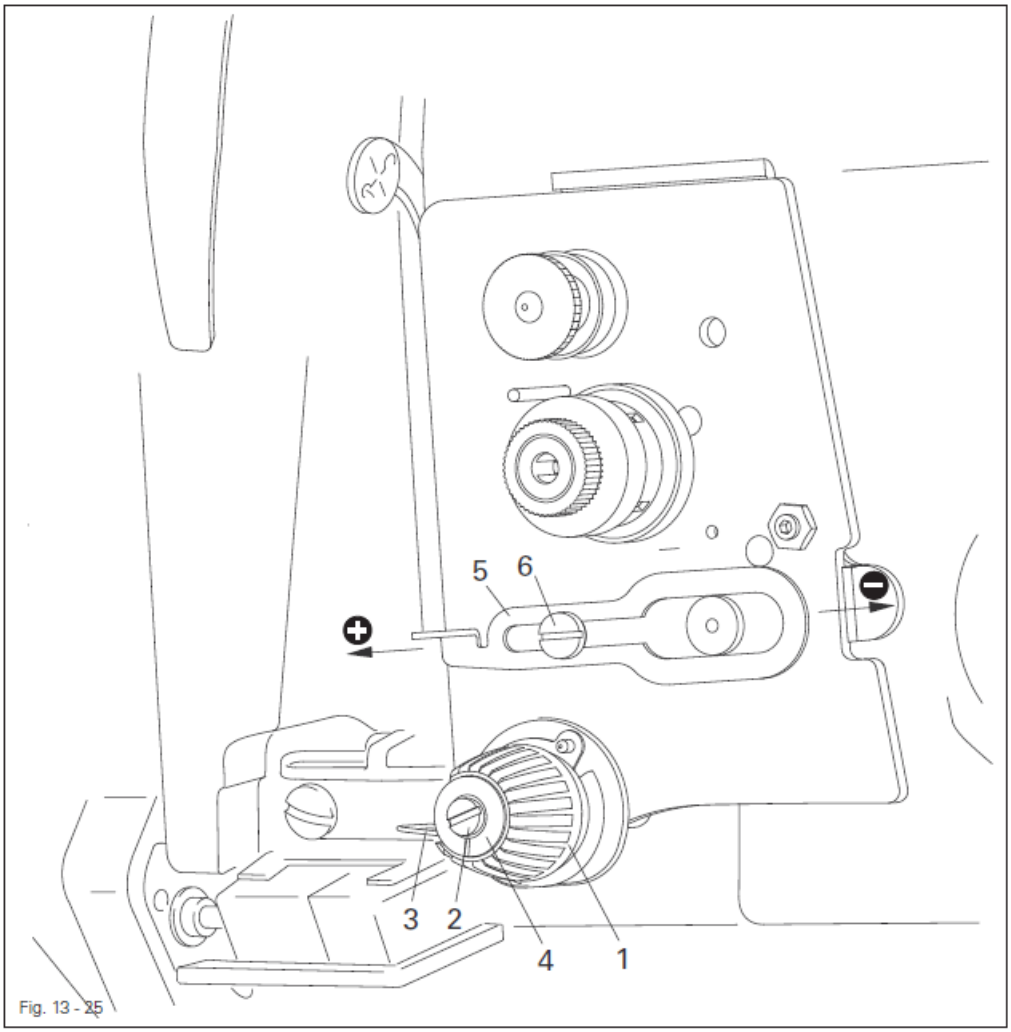


Fig. 13 - 25

- Установить накладку 1 (винт 2) согласно правилу 1.
- Для установки усилия компенсационной пружины закрутить втулку 4 (винт 2).
- Установить регулятор нити 5 (винт 6) согласно правилу 2.

По техническим причинам может понадобиться отойти от указанных значений хода пружины или усилия пружины.
Сдвинуть регулятор 5 (винт 6) в сторону («+») (=больше нити) или в сторону («-«) (=меньше нити).

13.04.26 Компенсационная пружина (на PFAFF 574)

Правило

1. Движение компенсационной пружины 3 должно быть завершено, когда острие иглы делает прокол в материале (ход пружины ок. 7 мм)
2. При максимальном образовании петли во время обхода нити вокруг челнока компенсационная пружина 3 должна легко отрываться от накладки 1

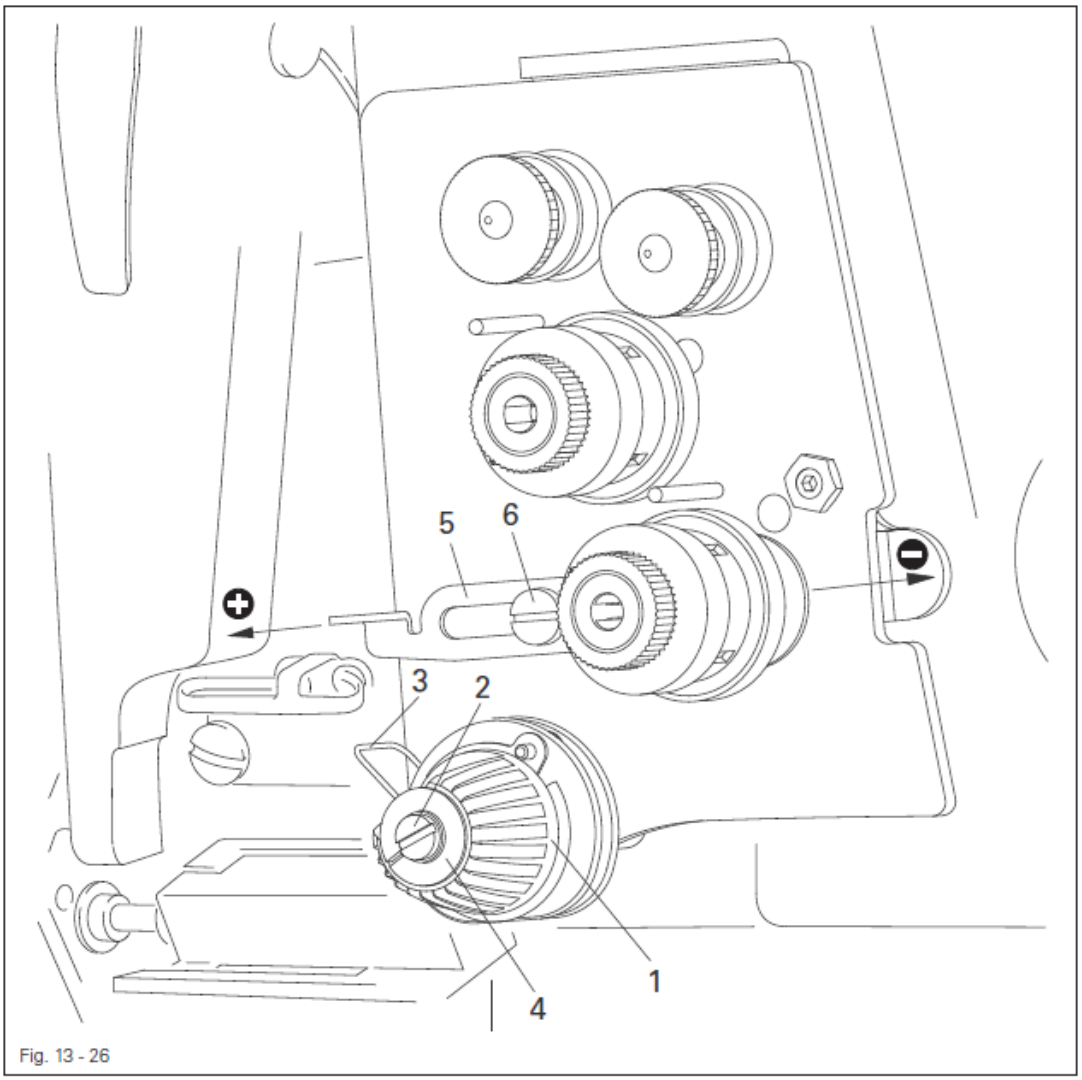


Fig. 13 - 26

- Установить накладку 1 (винт 2) согласно правилу 1.
- Для установки усилия компенсационной пружины закрутить втулку 4 (винт 2).
- Установить регулятор нити 5 (винт 6) согласно правилу 2.

По техническим причинам может понадобиться отойти от указанных значений хода пружины или усилия пружины.
Сдвинуть регулятор 5 (винт 6) в сторону («+») (=больше нити) или в сторону («-«) (=меньше нити).

13.04.27 Намотчик

Правило
1. При включенном намотчике его шпиндель должен приводиться в движение; при выключенном намотчике фрикционный диск 5 не должен прилегать к приводному колесу 1
2. Намотчик должен автоматически отключаться при заполнении шпульки приблизительно до 1 мм от ее края.

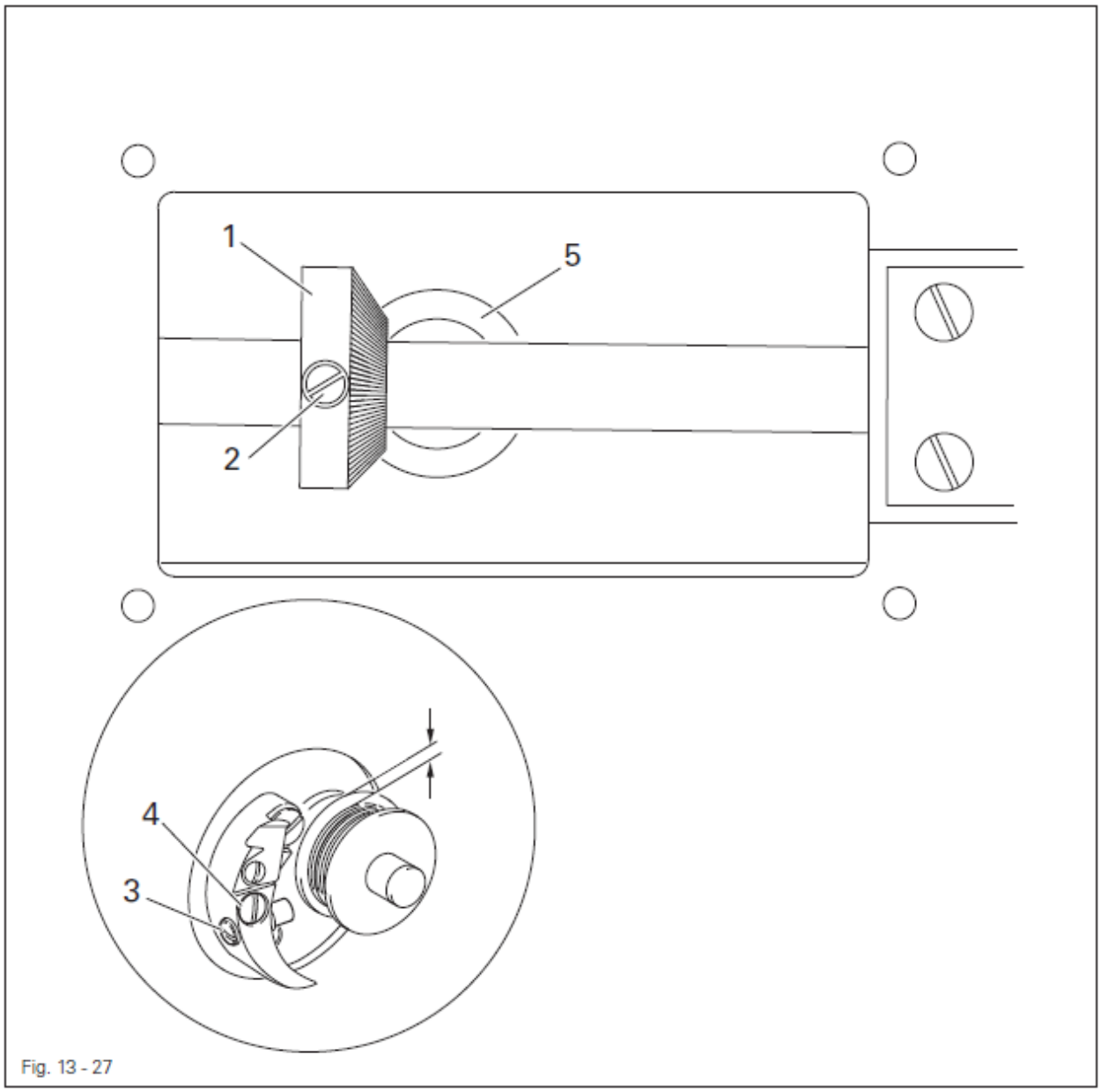


Fig. 13 - 27

- Установить приводное колесо 1 (винты 2) согласно правилу.
- Установить ограничитель 3 (винт 4) согласно правилу 2.

13.04.28 Давление роликовой лапки

Правило
Даже при высокой скорости шитья перемещение материала должно быть безупречным.
На материале не должно оставаться отпечатков.

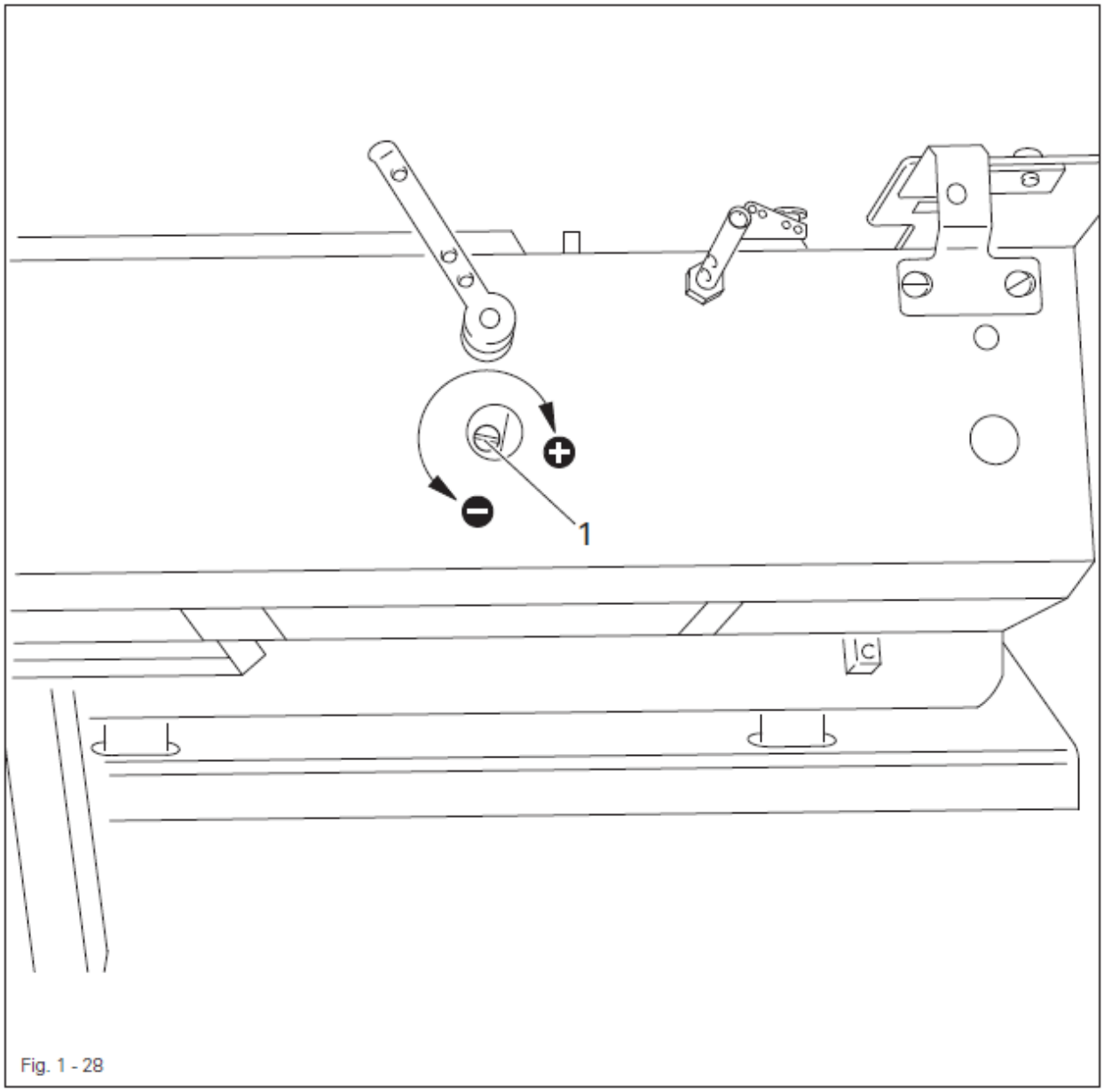


Fig. 1 - 28

● Установить винт 1 согласно правилу.

Винт 1 находится под крышкой.

13.04.29 Смазка

Правило
После 10 секунд работы машины на полоске бумаги около челнока должен остаться четкий масляный след

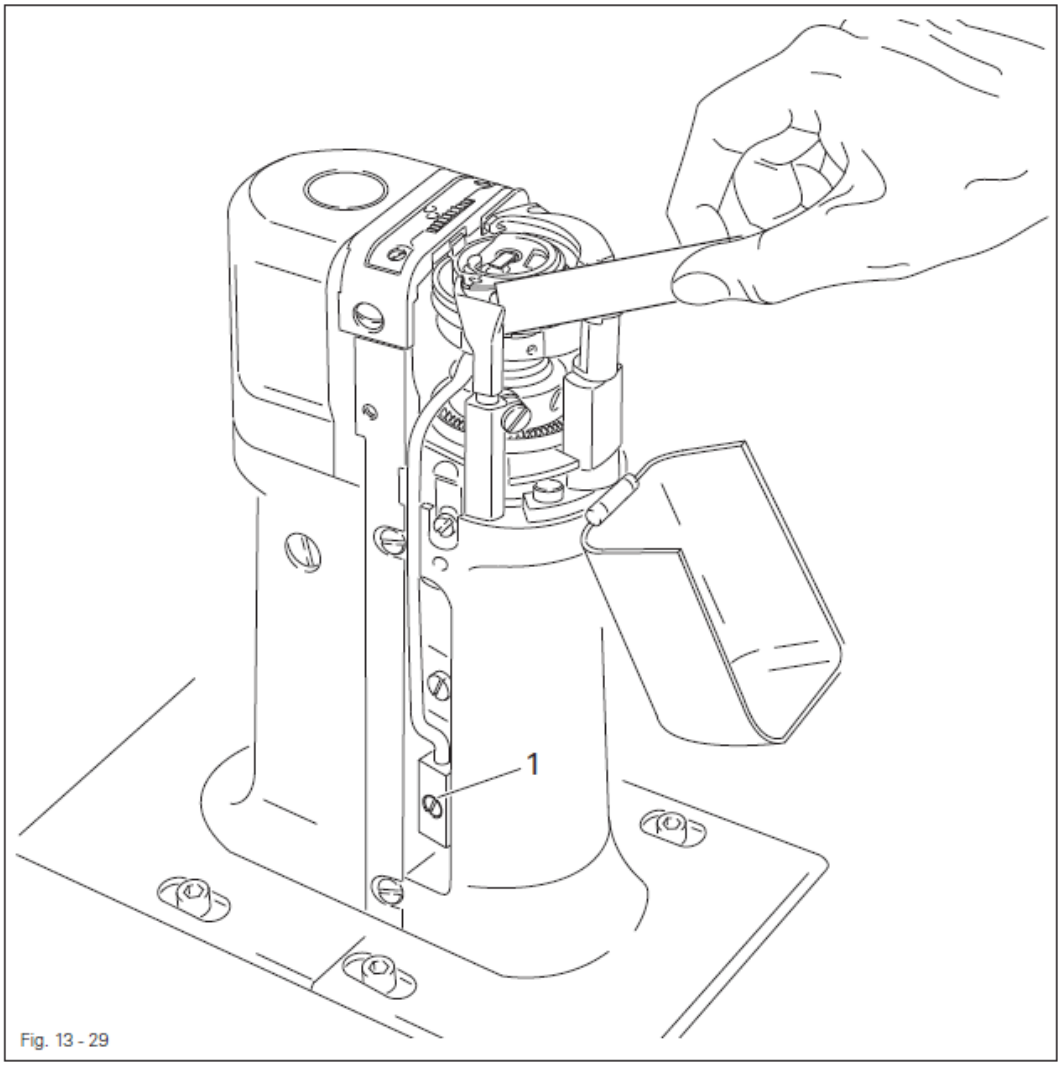


Fig. 13 - 29

● Необходимо проверить наличие масла и маслопровод должен быть свободен от воздуха
● Запустить машину на 2-3 сек.

При работающей машине не касаться области иглы и челнока!
Опасность травмирования движущимися деталями!

● При работающей машине держать около челнока полоску бумаги 1 и проверить правило
● При необходимости отрегулировать количество масла с помощью винта 1

13.04.30 Установка муфты безопасности челнока

Муфта 1 установлена в заводских условиях. При забивании нитки муфта 1 расцепляется во избежание повреждений челнока. Установка муфты 1 описана ниже.

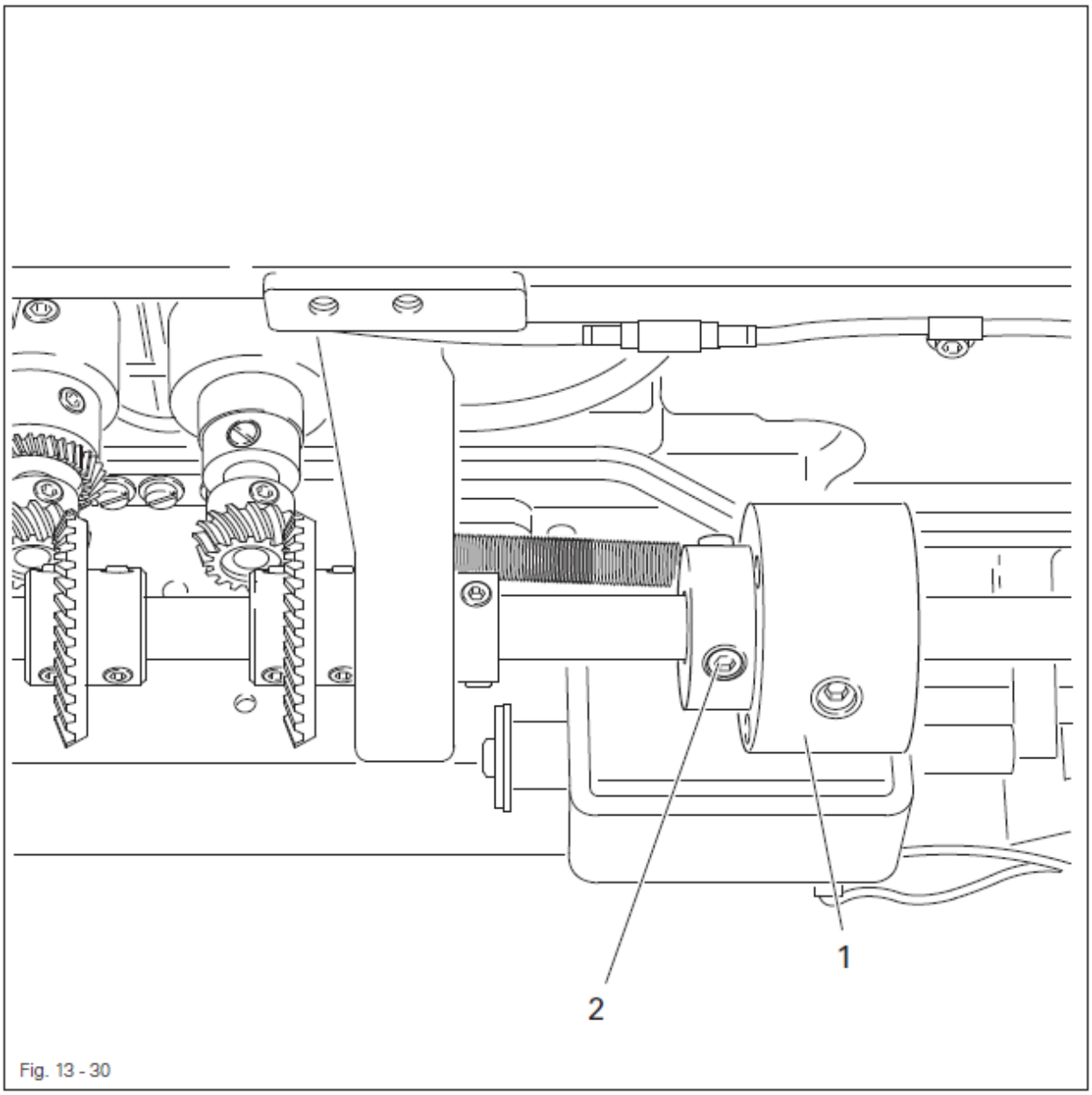


Fig. 13 - 30

- Устранить забивание нитки.
- Придерживать муфту 1 на винте 2 и проворачивать маховик до тех пор, пока муфта 1 не войдет в паз.

Юстировка

13.05 Юстировка устройства обрезки кромки -725/04

13.05.01 Положение держателя ножа (на PFAFF 571)

Правило
При включенном устройстве обрезки кромки и провернутом до упора установочном колесе 1
1. держатель ножа должен быть расположен параллельно колонке.
2. верхняя кромка игольной пластины должна быть расположена по центру заточки угла ножа.

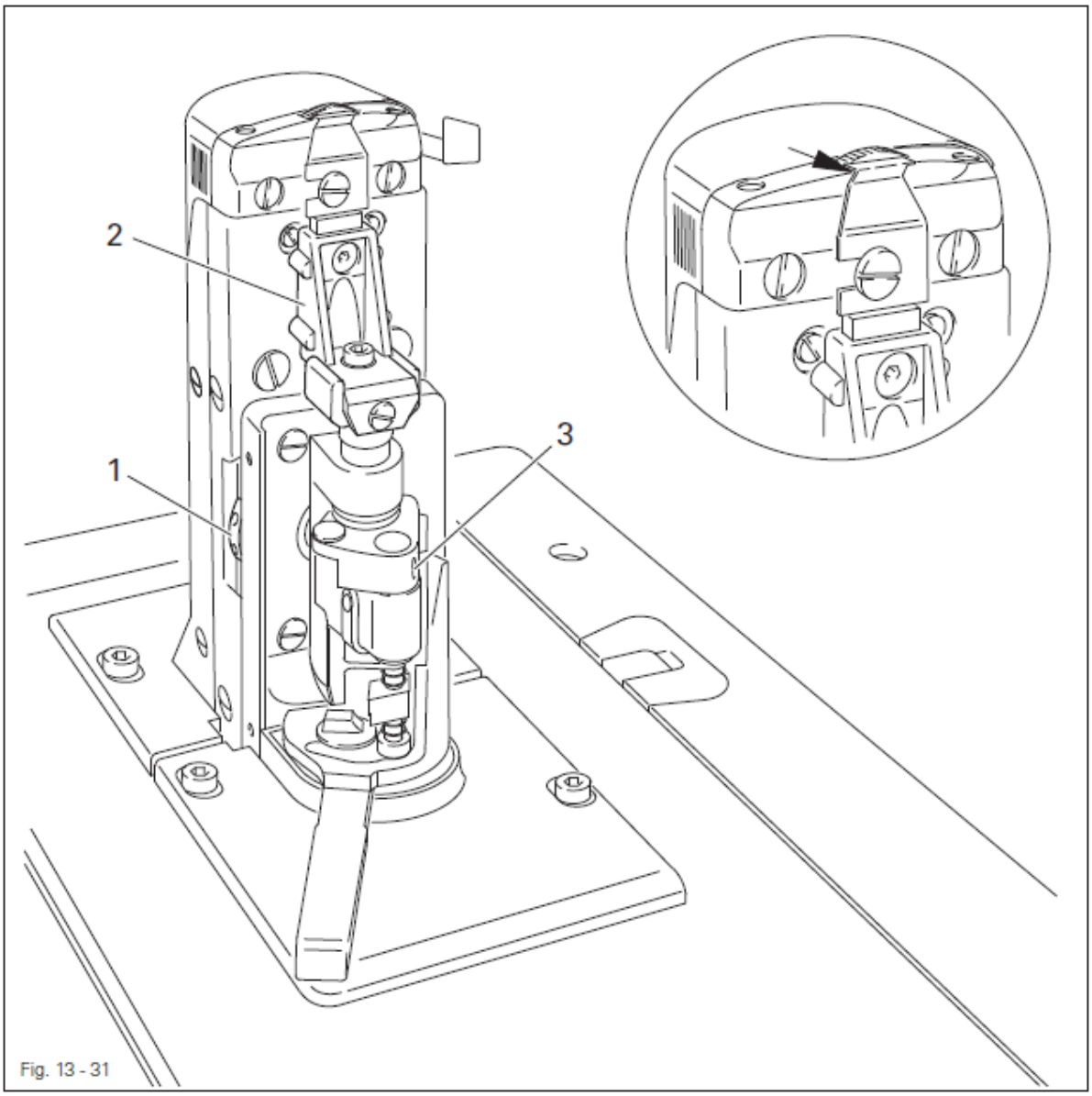


Fig. 13 - 31

● Провернуть установочное колесо 1 до упора и включить устройство обрезки кромки.
● Установить держатель ножа 2 (винт 3) согласно правилу.

13.05.02 Положение держателя ножа (на PFAFF 591)

Правило
При повернутом устройстве обрезки кромки центр заточки угла ножа должен быть расположен на одинаковой высоте с передней кромкой игольной пластины

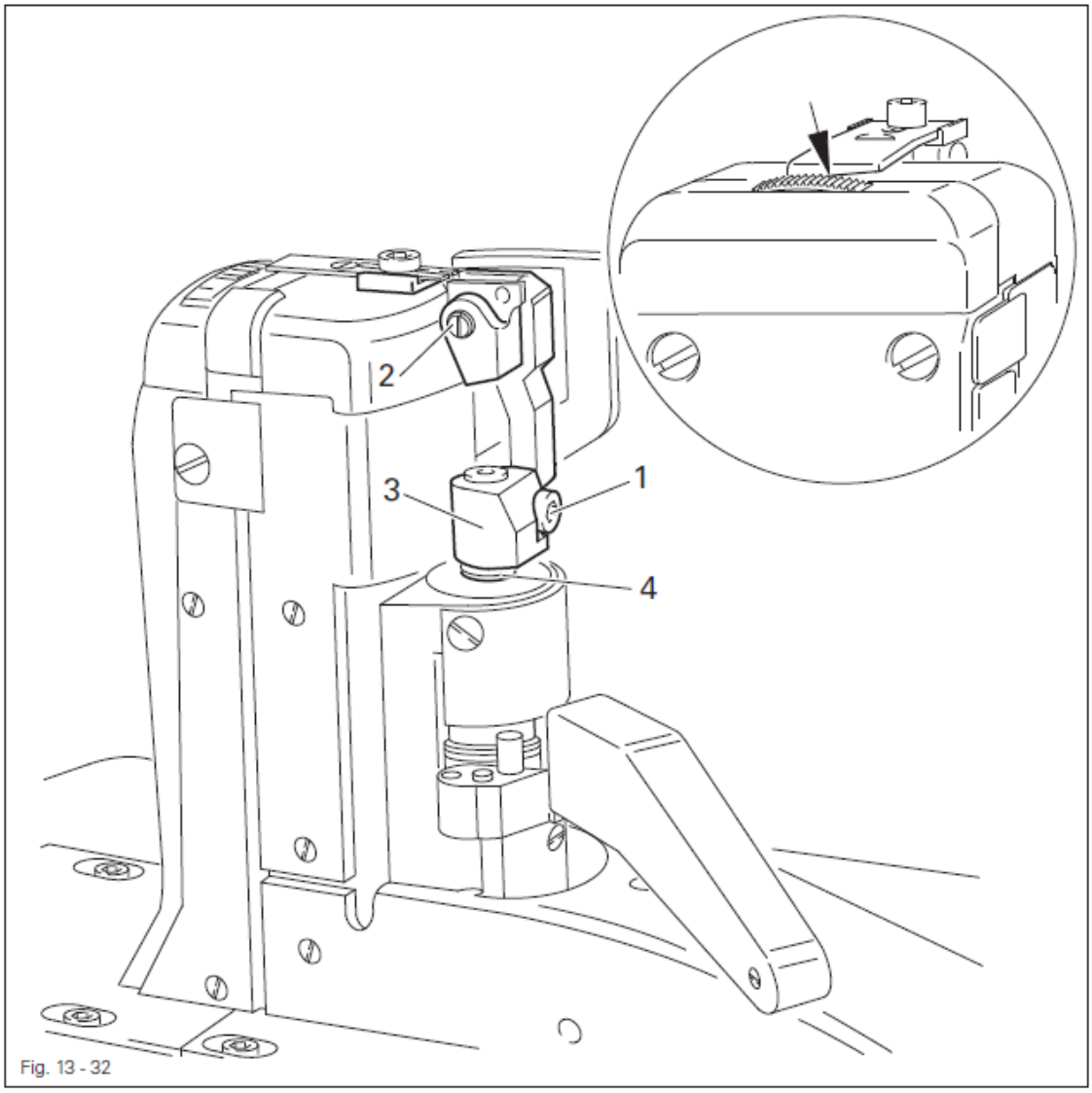


Fig. 13 - 32

- Выключить машину и повернуть устройство обрезки кромки.
- Ослабить винт 1.
- Проворачивая эксцентрик 2, установить нож в промежуточную зону регулировки.
- Установить держатель ножа 3 согласно правилу и затянуть винт 1.
- Установить до упора на держателе ножа 3 стопорное кольцо 4.

В зависимости от толщины материала установка эксцентрика 2 может отличаться от основной установки.

Юстировка

13.05.03 Подъем ножа (на PFAFF 571)

Правило
Для оптимальной подгонки ко всем используемым материалам подъем ножа может быть установлен в диапазоне от 1,0 до 3,5 мм.

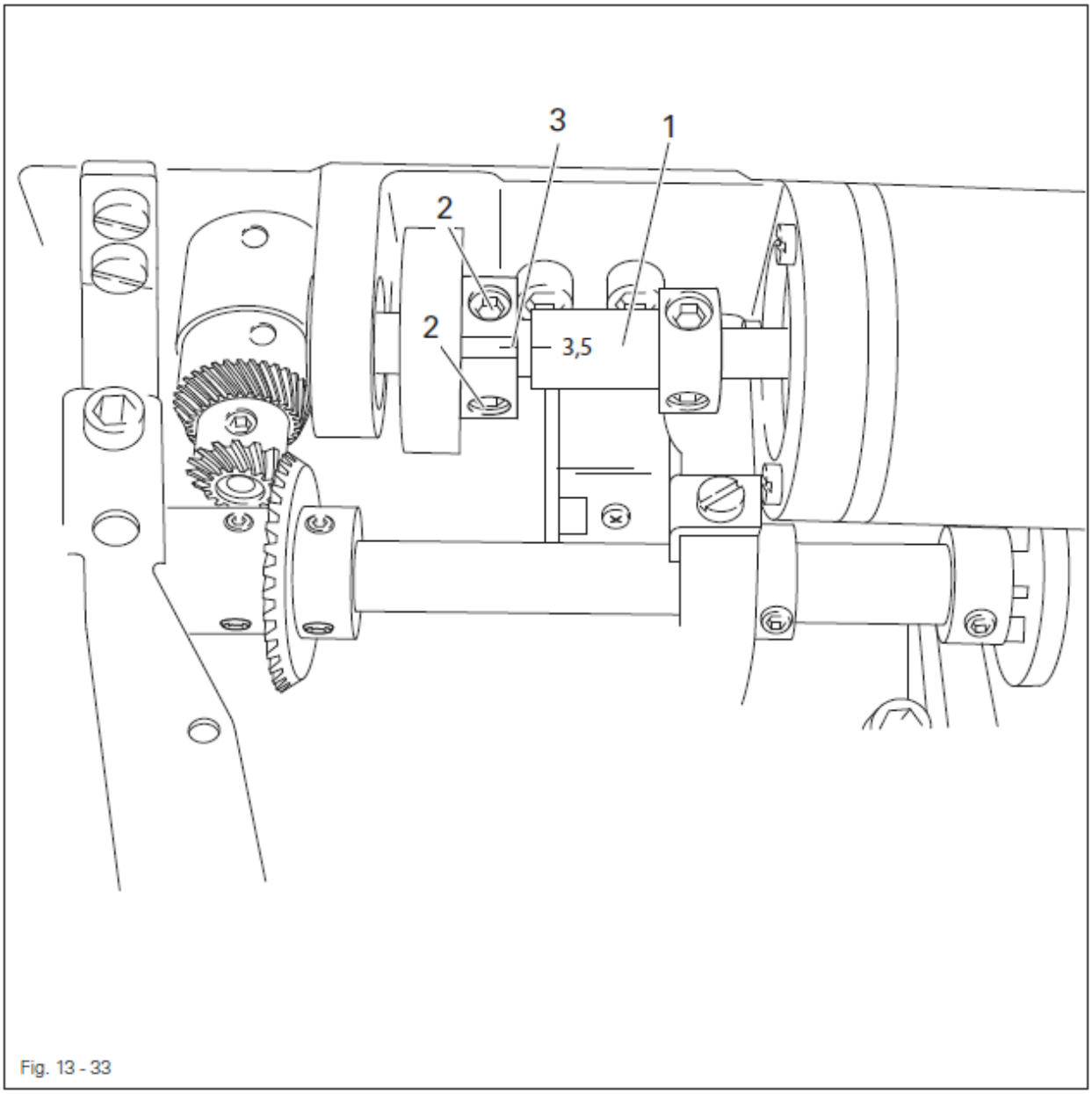


Fig. 13 - 33

● Провернуть эксцентрик 1 (винты 2) таким образом, чтобы маркировка необходимой ширины подрезки была расположена напротив маркировки на зажимном кольце 3.

Юстировка

13.05.04 Подъем ножа (на PFAFF 591)

Правило
Для оптимальной подгонки ко всем используемым материалам подъем ножа может быть установлен в диапазоне от 2,0 до 3,5 мм.

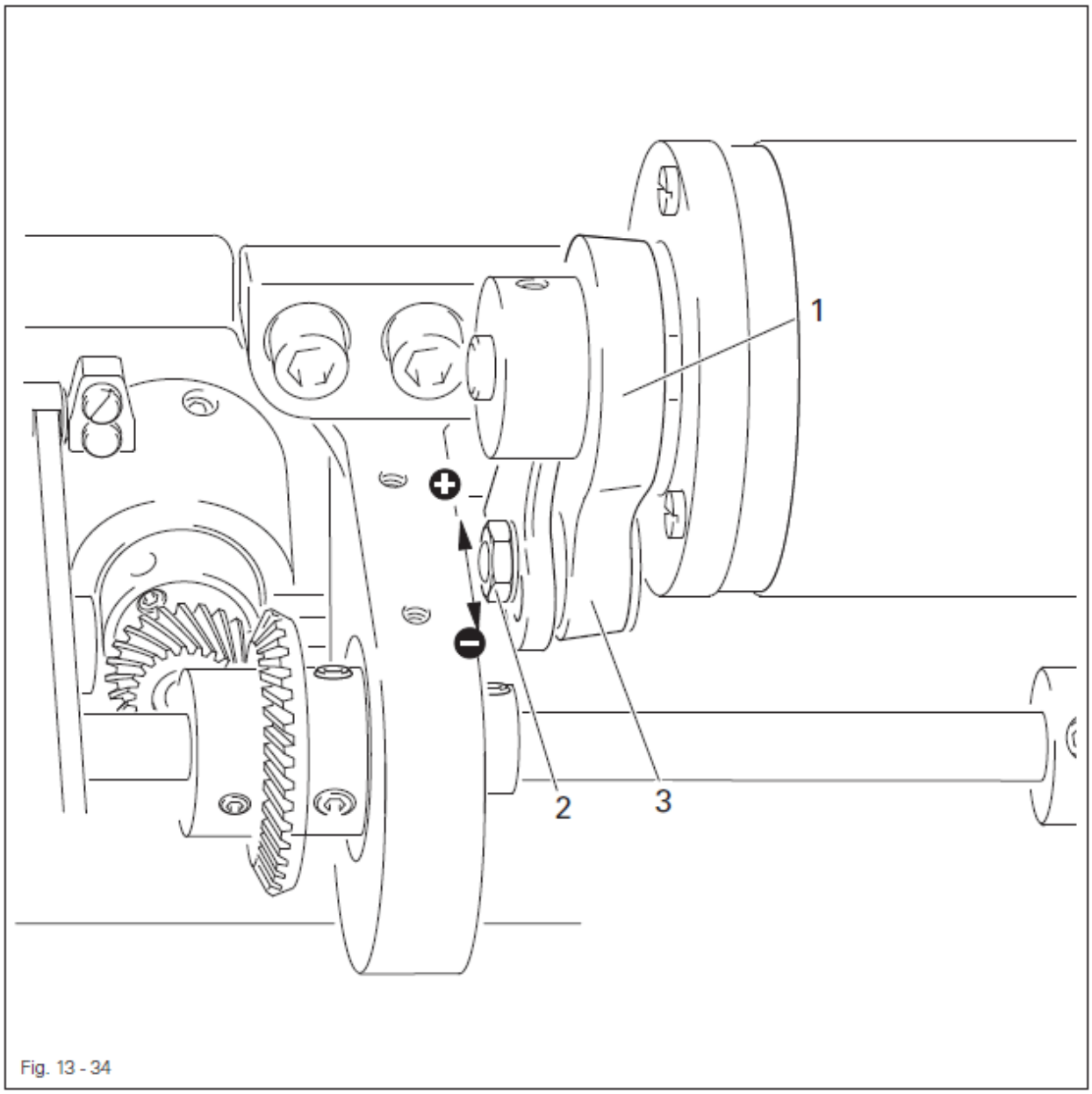


Fig. 13 - 34

● Установить кривошип 1 (гайка 2) в кулисе 3 согласно правилу.

Юстировка

13.05.05 Ход ножа (на PFAFF 571)

Правило
Если устройство обрезки кромки повернуто и игла находится в центре отверстия игольной пластины, то при повороте вала двигателя рукой ход ножа 1 должен осуществляться на половину расстояния перед иглой и на половину расстояния за иглой.

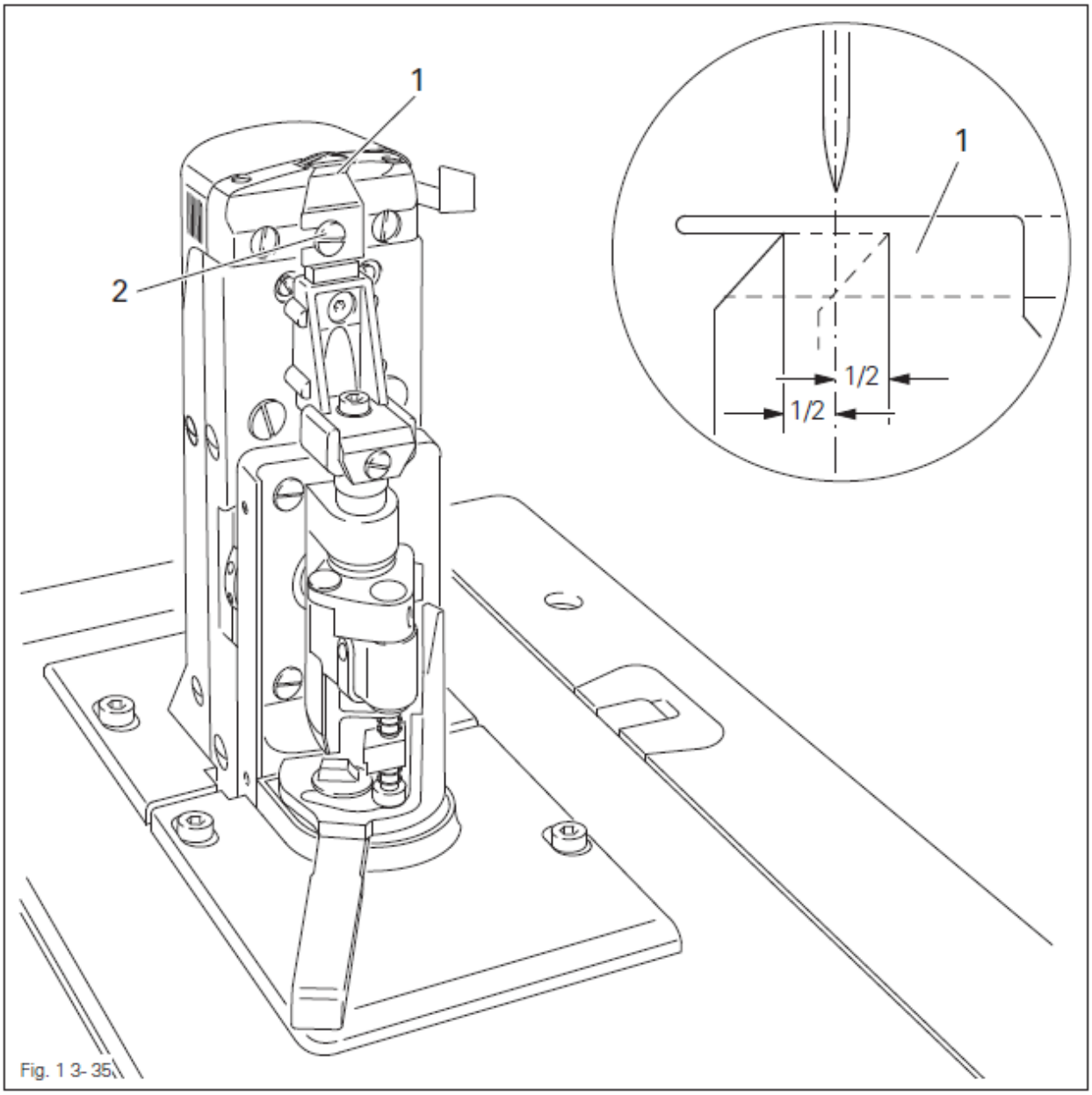


Fig. 1 3- 35

- Выключить машину и повернуть устройство обрезки кромки.
- Установить нож 1 (винт 2) согласно правилу

Юстировка

13.05.06 Ход ножа (на PFAFF 591)

Правило
Если устройство обрезки кромки повернуто и игла находится в центре отверстия игольной пластины, то при повороте вала двигателя рукой ход ножа 3 должен осуществляться на половину расстояния перед иглой и на половину расстояния за иглой.

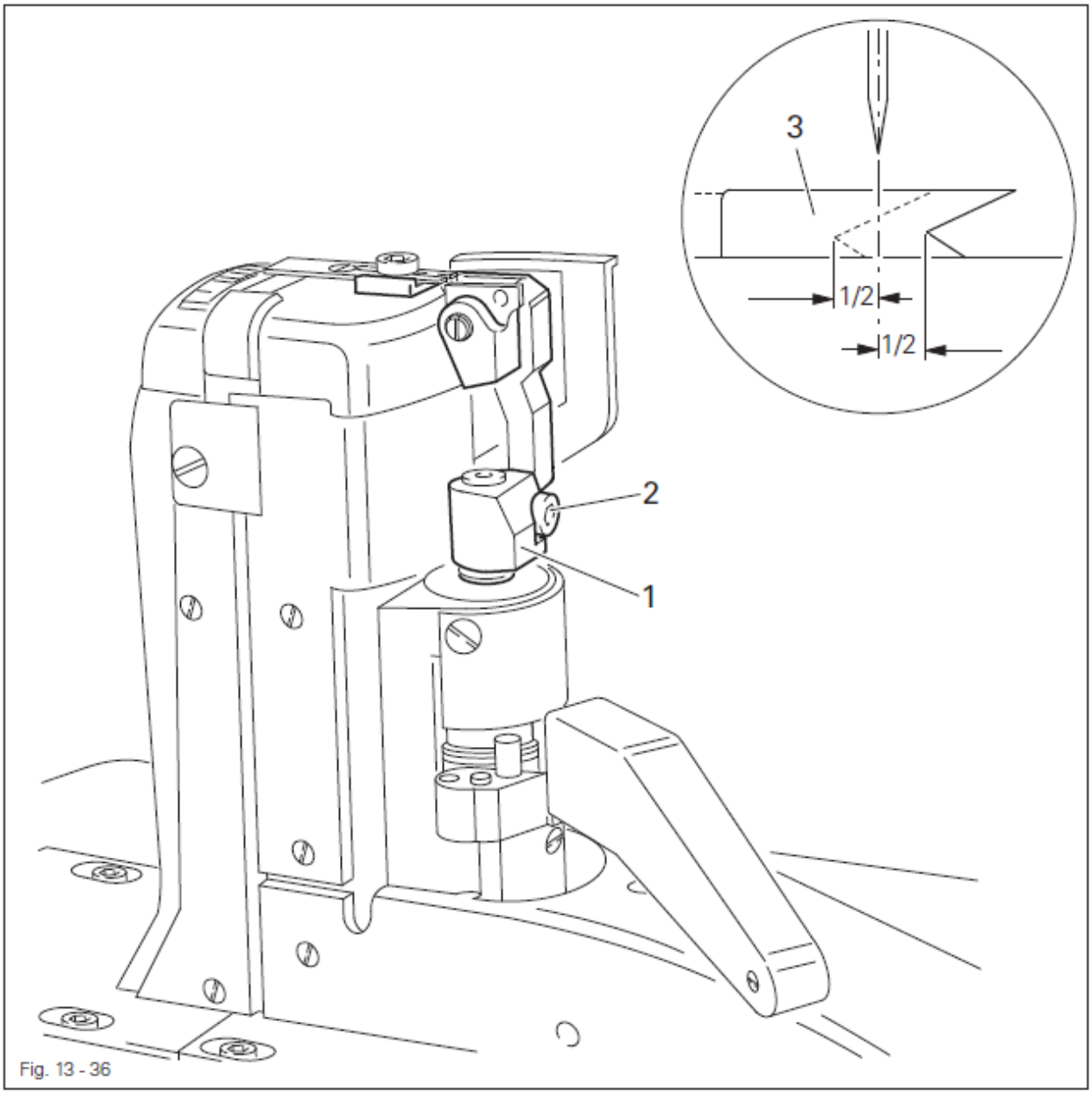


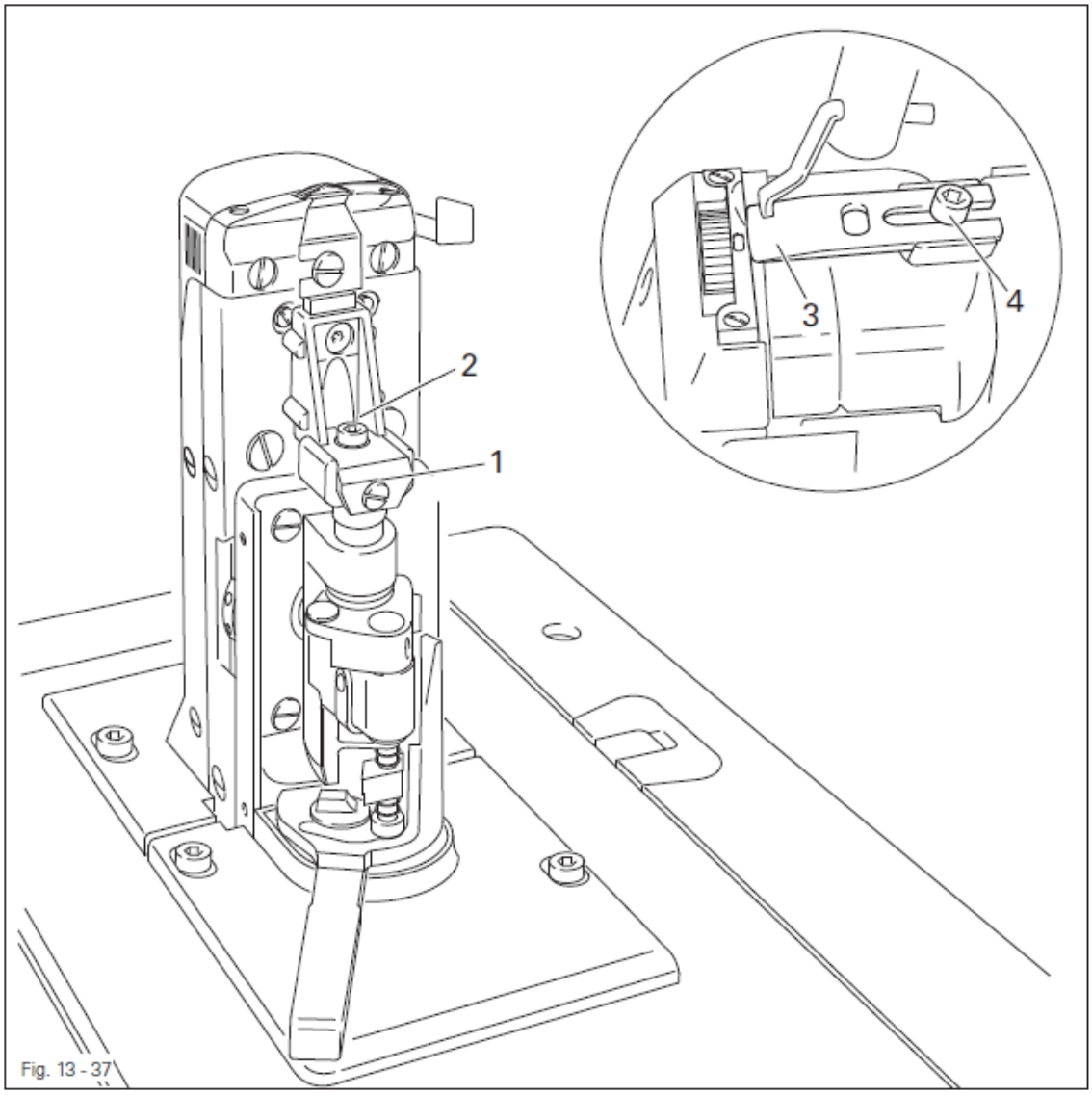
Fig. 13 - 36

- Выключить машину и повернуть устройство обрезки кромки.
- Установить нож 1 (винт 2) согласно правилу

Юстировка

13.05.07 Положение ножа

Правило
При повернутом устройстве обрезки кромки нож должен слегка прилегать к вставке игольной пластины



PFAFF 571
- Провернуть винт 1 (винт 2) согласно правилу.
- Выполнить пробную обрезку, при необходимости повторить установку.

PFAFF 591
- Установить нож 3 (винт 4) согласно правилу.
- Выполнить пробную обрезку, при необходимости повторить установку.

13.06 Юстировка устройства обрезки нити -900/83

13.06.01 Исходное положение роликового рычага / Поперечное положение распределительного кулачка

Правило

1. В исходном положении устройства обрезки нити рычаг 5 должен прилегать к ползунку 6 и ролик роликового рычага 7 должен быть расположен на расстоянии 0,3 мм от распределительного кулачка 3.
2. При положении нитепритягивателя в верхней мертвой точке распределительный кулачок 3 должен приводить роликовый рычаг 7 в его исходное положение, а установочное кольцо 8 должно прилегать к ролику 10.

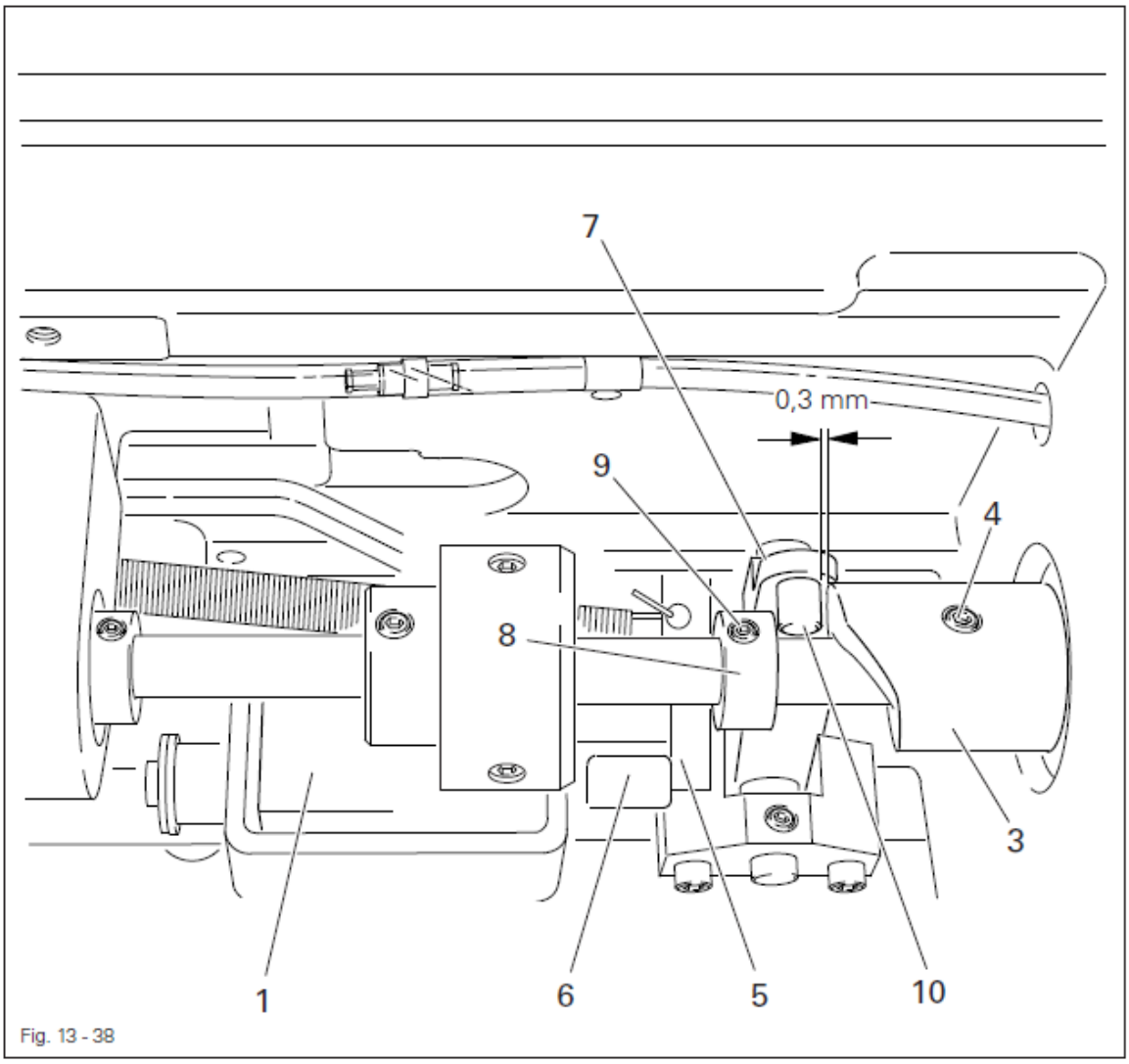


Fig. 13 - 38

- Установить магнит 1 (винты 2) согласно правилу 1
- Установить распределительный кулачок 3 (винты 4) согласно правилу 2.
- Приложить установочное кольцо 8 (винты 9) к ролику 10.

13.06.02 Положение держателя нитеуловителя

Правило

1. Между зубчатым колесом 3 и зубчатым сегментом 4 должен быть минимальный зазор
2. Как в исходном положении, так и в передней поворотной точке нитеуловителя между зубчатым сегментом 4 и внешней кромкой держателя нитеуловителя 1 должно быть одинаковое расстояние (смотри стрелку)

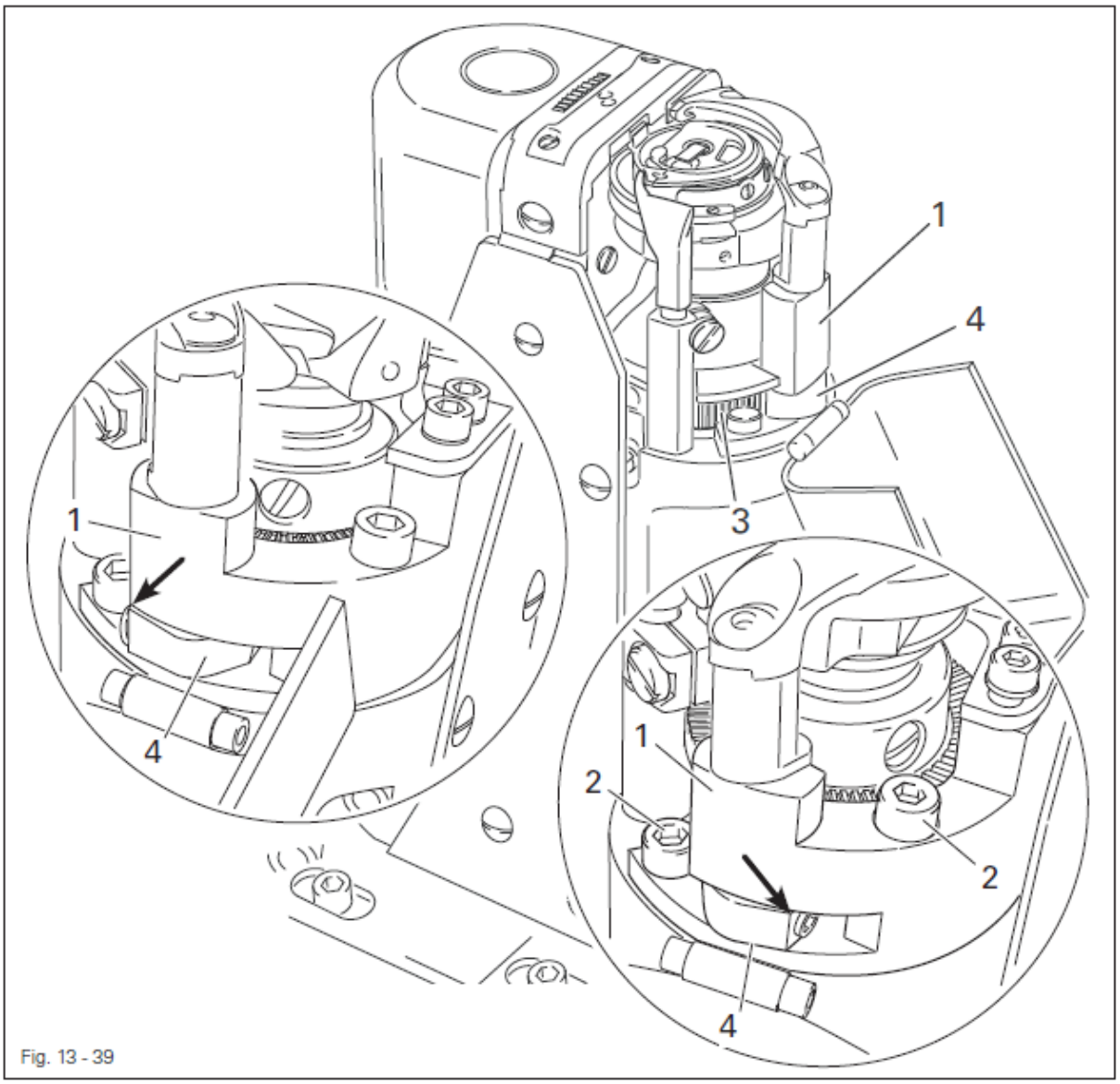


Fig. 13 - 39

● Установить держатель нитеуловителя (винты 2) согласно правилам.

Если не удалось выполнить правило 2, ослабить винт 2 и сдвинуть зубчатый сегмент 4 на один зуб.

13.06.03 Положение нитеуловителя

Правило

1. Нижняя кромка нитеуловителя 1 должна быть расположена на расстоянии 0,1 мм от рога шпульного колпачка 5.
2. В исходном положении устройства обрезки нити передняя кромка нитеуловителя 1 должна быть расположена на обном уровне с кромкой ножа 6.

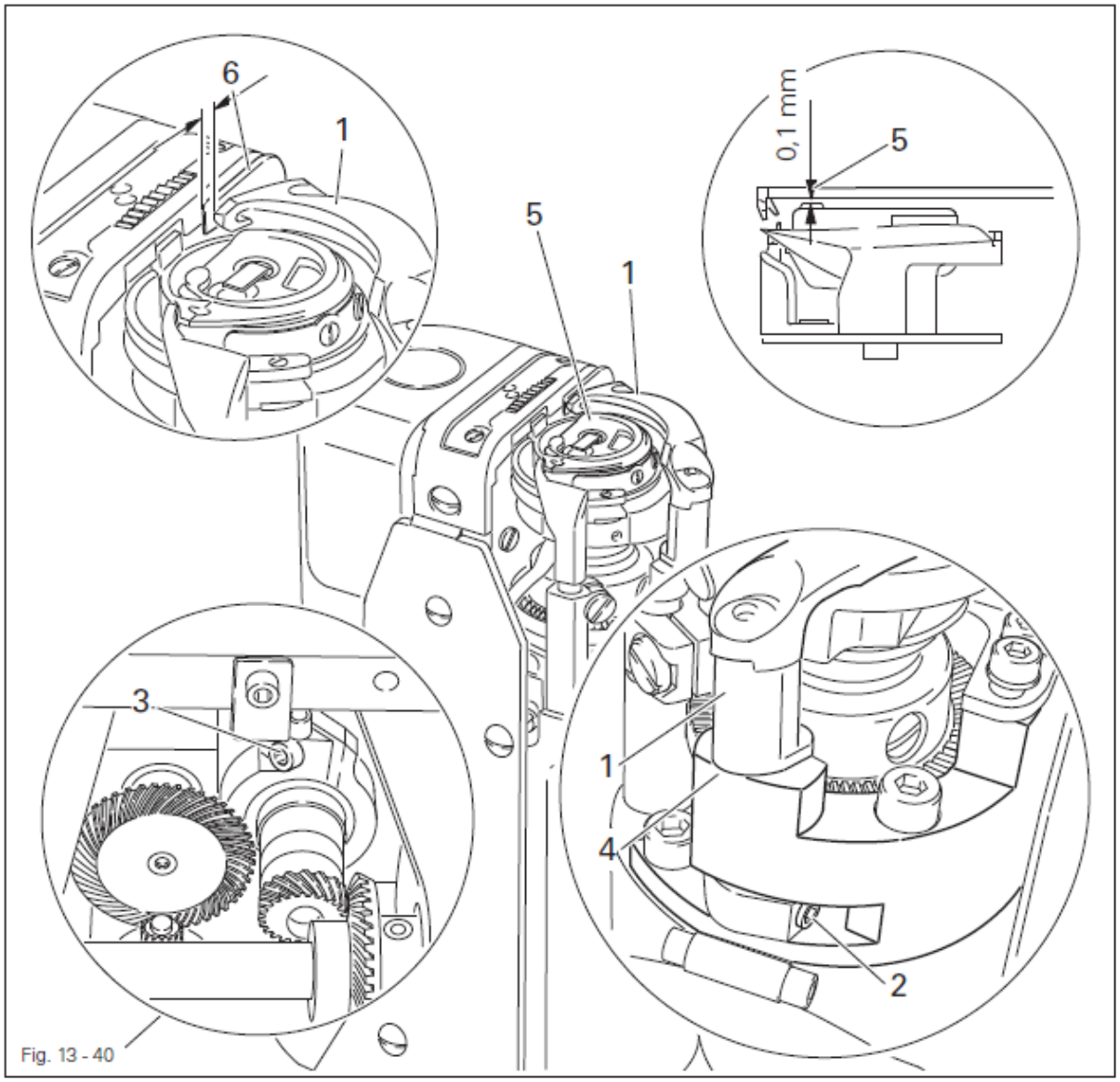


Fig. 13 - 40

- Установить нитеуловитель 1 (винты 2, 2 штуки) согласно правилу 1.
- Установить нитеуловитель 1 (винт 3) согласно правилу 2.

Нитеуловитель 1 должен быть расположен параллельно к поверхности держателя нитеуловителя 4.

Юстировка

13.06.04 Позиция ножа и давление ножа

Правило
Давление ножа должно быть минимальным, при этом процесс обрезки должен быть надежным.

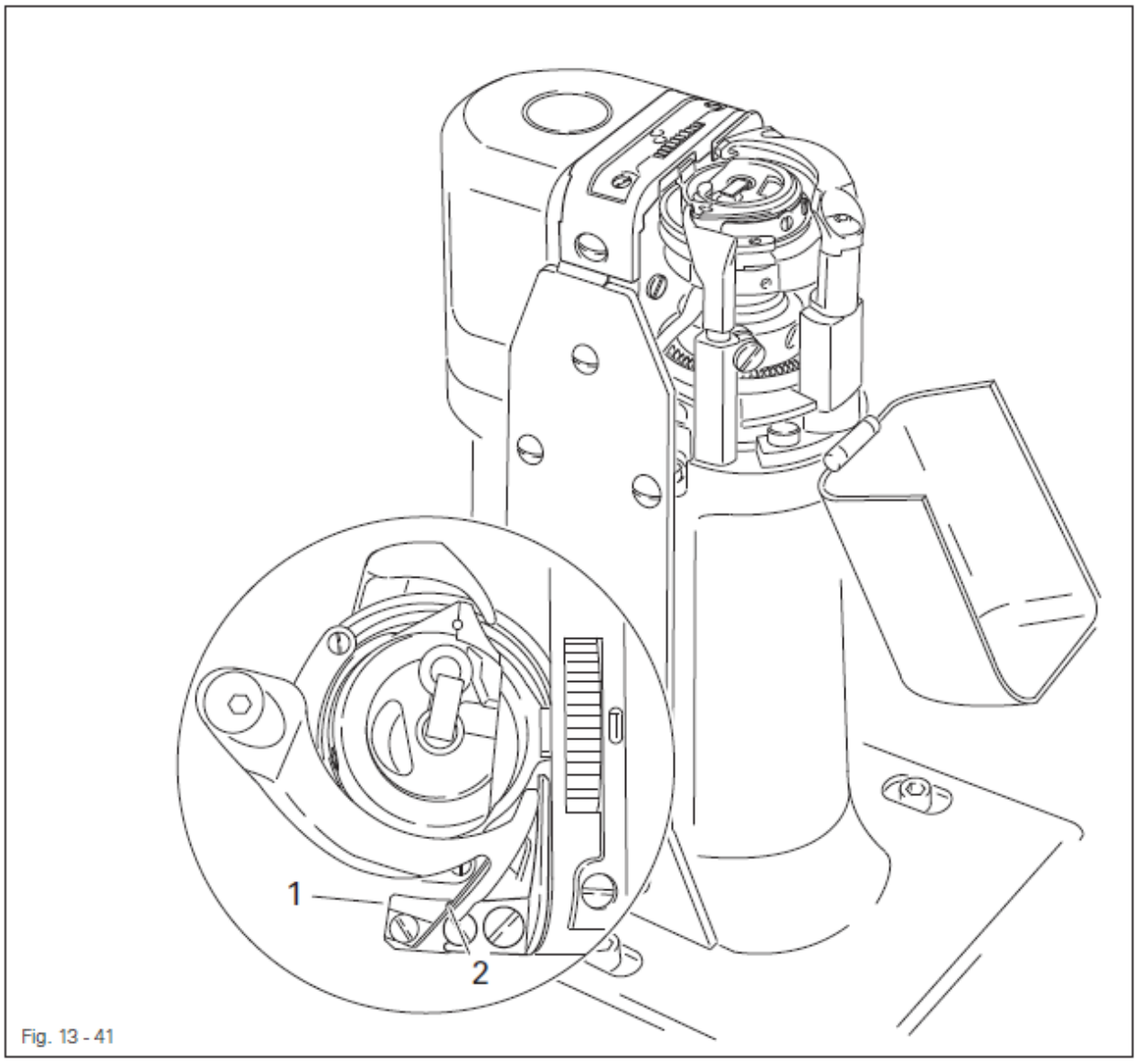


Fig. 13 - 41

● Установить эксцентрик 1 (винт 2) согласно правилу

13.06.05 Зажим нижней нити

Правило
Усилие пружины зажима нижней нити должно быть минимальным, однако после обрезки нить должна быть надежно зажата.

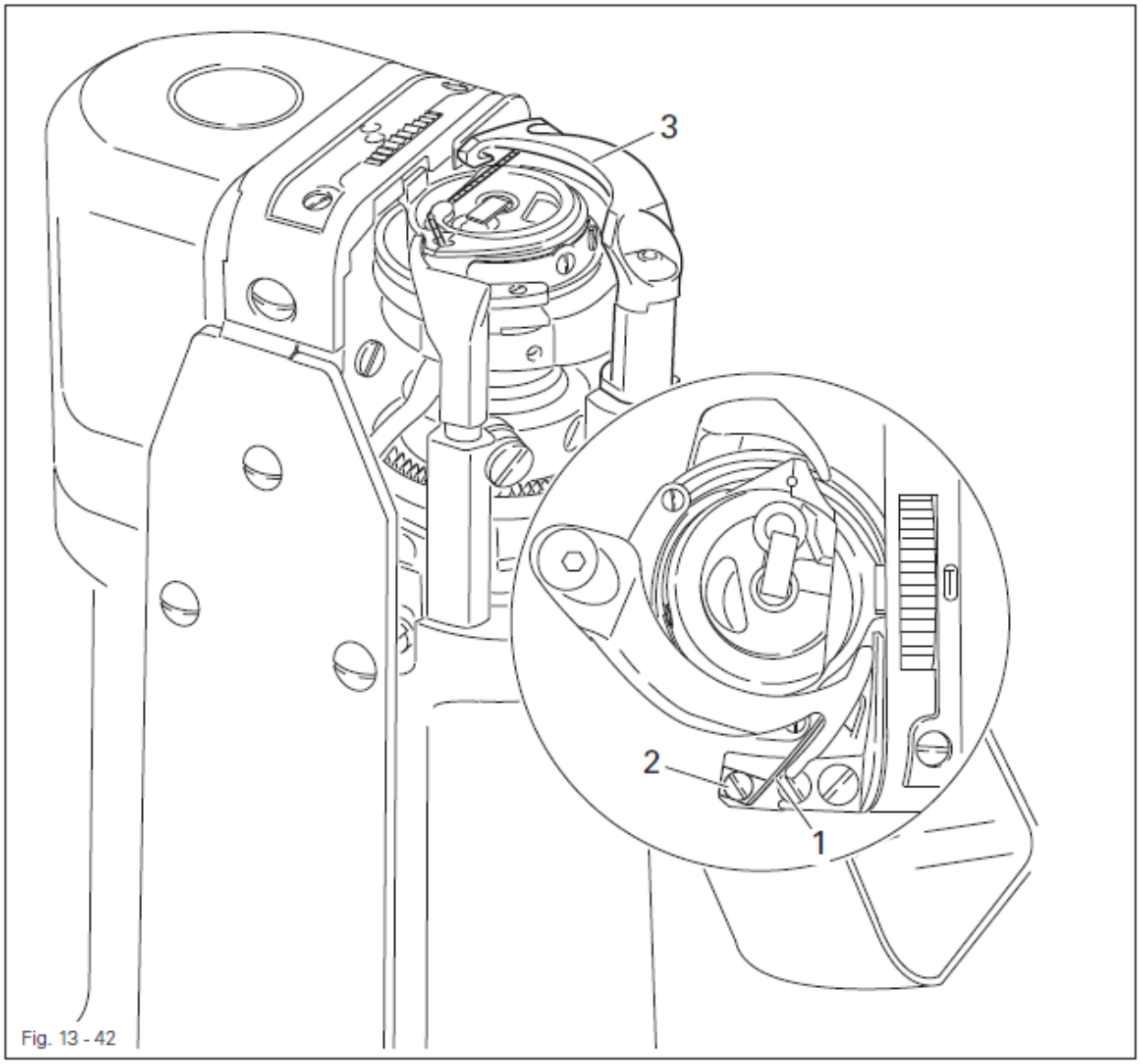


Fig. 13 - 42

● Установить зажим нижней нити 1 (винт 2) согласно правилу.

Контроль
● После обрезки нити, проворачивая маховик, выполнить несколько стежков и проверить, не вытягивается ли нижняя нить из зажима между 1-м и 3-м стежком. При необходимости откорректировать усилие пружины.

Юстировка

13.06.06 Ручная обрезка

Правило
1. При движении вперед нитеуловитель 1 не должен сдвигать нижнюю нитку 3.
2. В передней точке поворота нитеуловителя 1 нижняя нитка 3 должна надежно захватываться крючком 4
3. После окончания обрезки верхняя и нижняя нитка должны обрезаться, а нижняя нитка 3 зажиматься.

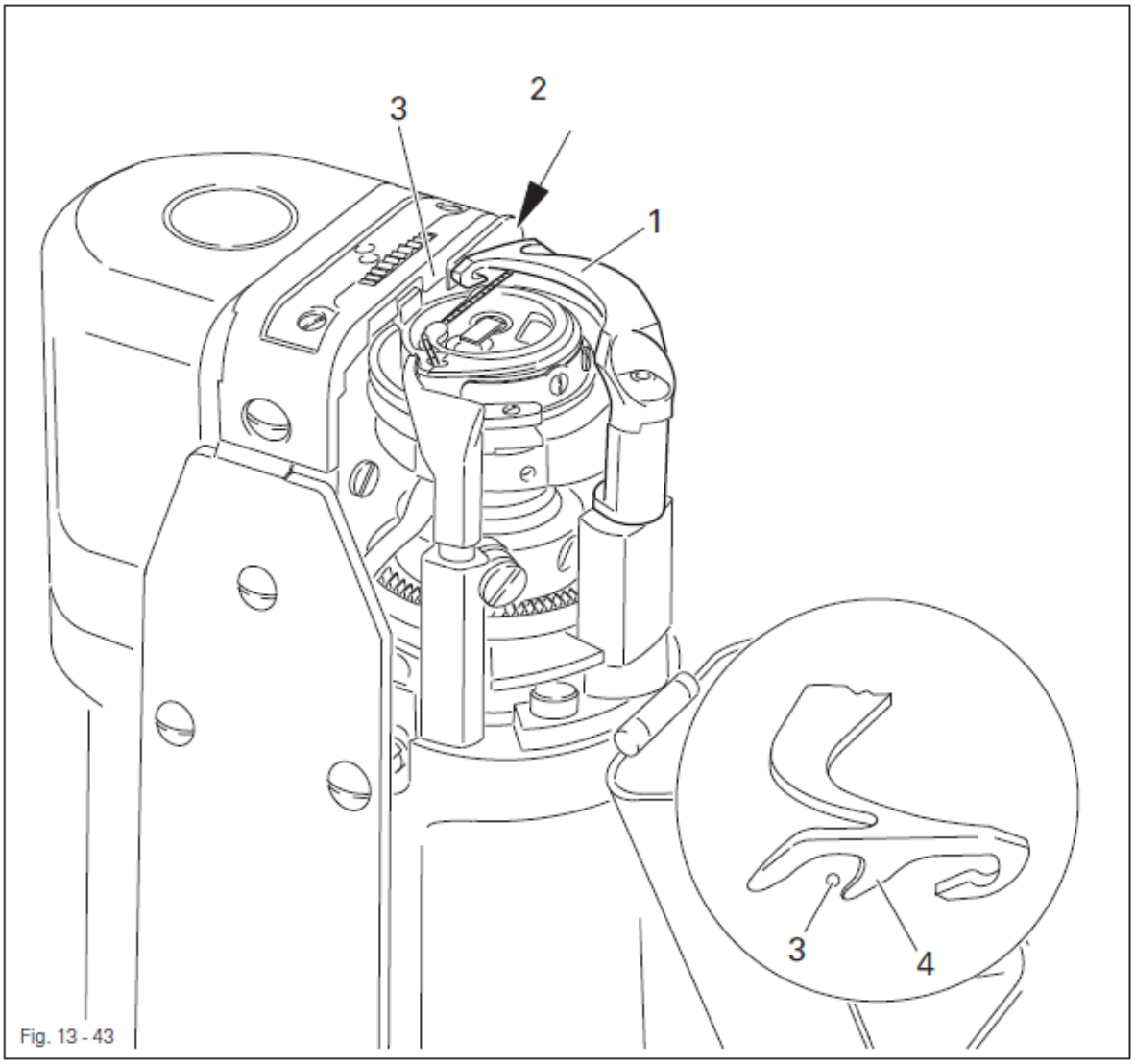


Fig. 13 - 43

● Выполнить несколько стежков.
● Выключить главный выключатель.
● Выполнить ручную обрезку.
● Проверить правило 1 и 2, в противном случае выполнить дополнительную юстировку нитеуловителя 1 согласно главе 1.06.05 Зажим нижней нити.

13.06.07 Ослабление натяжения

Правило
При включенном магните тарелочки натяжения 3 должны быть удалены друг от друга на минимальном расстоянии 0,5 мм.

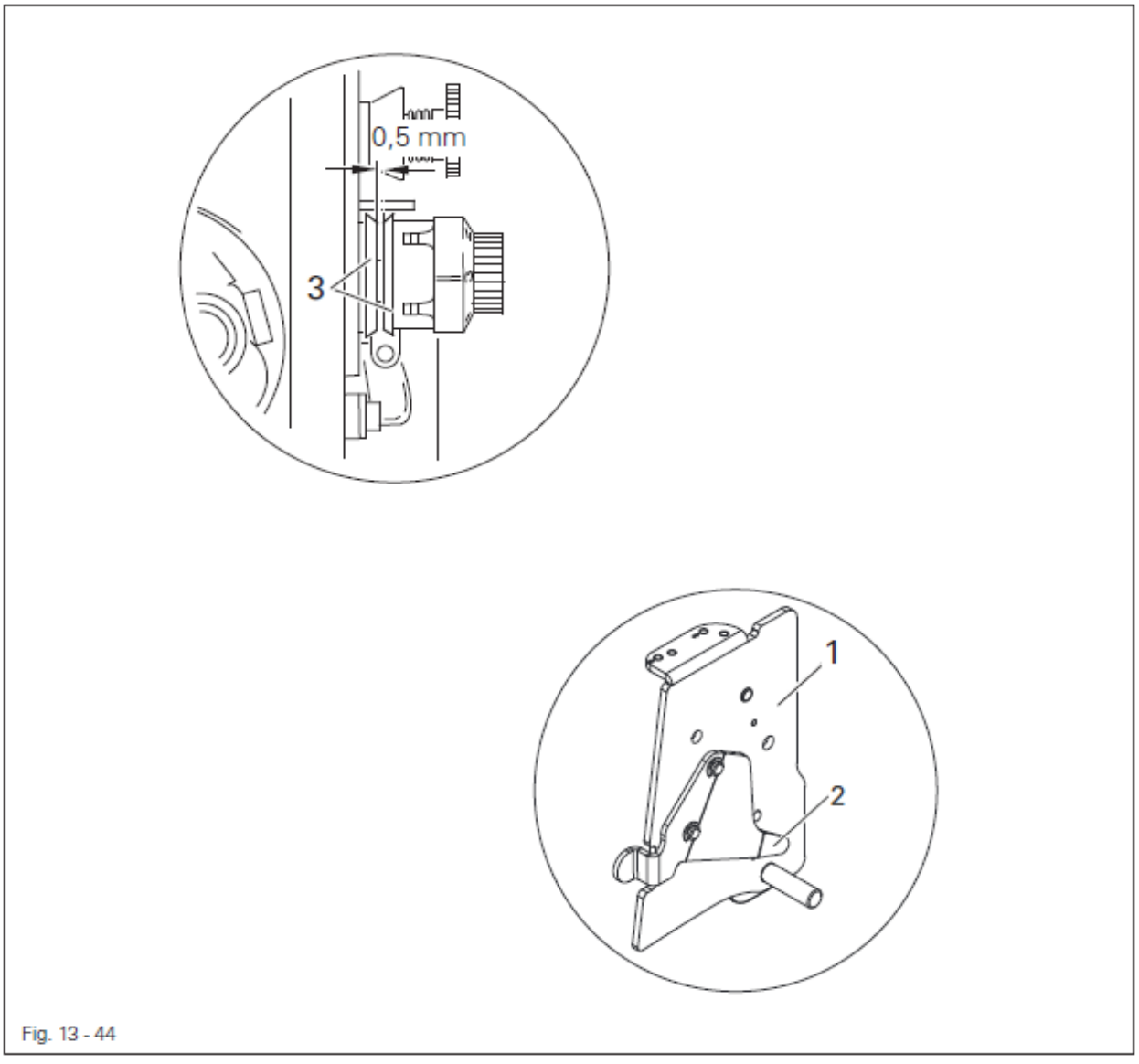


Fig. 13 - 44

- Включить магнит
- Отвинтить держатель механизма натяжения 1 и отрихтовать слабитель 2 согласно правилу.

Момент ослабления натяжения можно установить с помощью функций параметров, смотри отдельный список параметров.

13.06.08 Передаточные рычаги (только на PFAFF 574)

Правило
В исходном положении устройства обрезки нити приводные рычаги 1 должны быть расположены параллельно

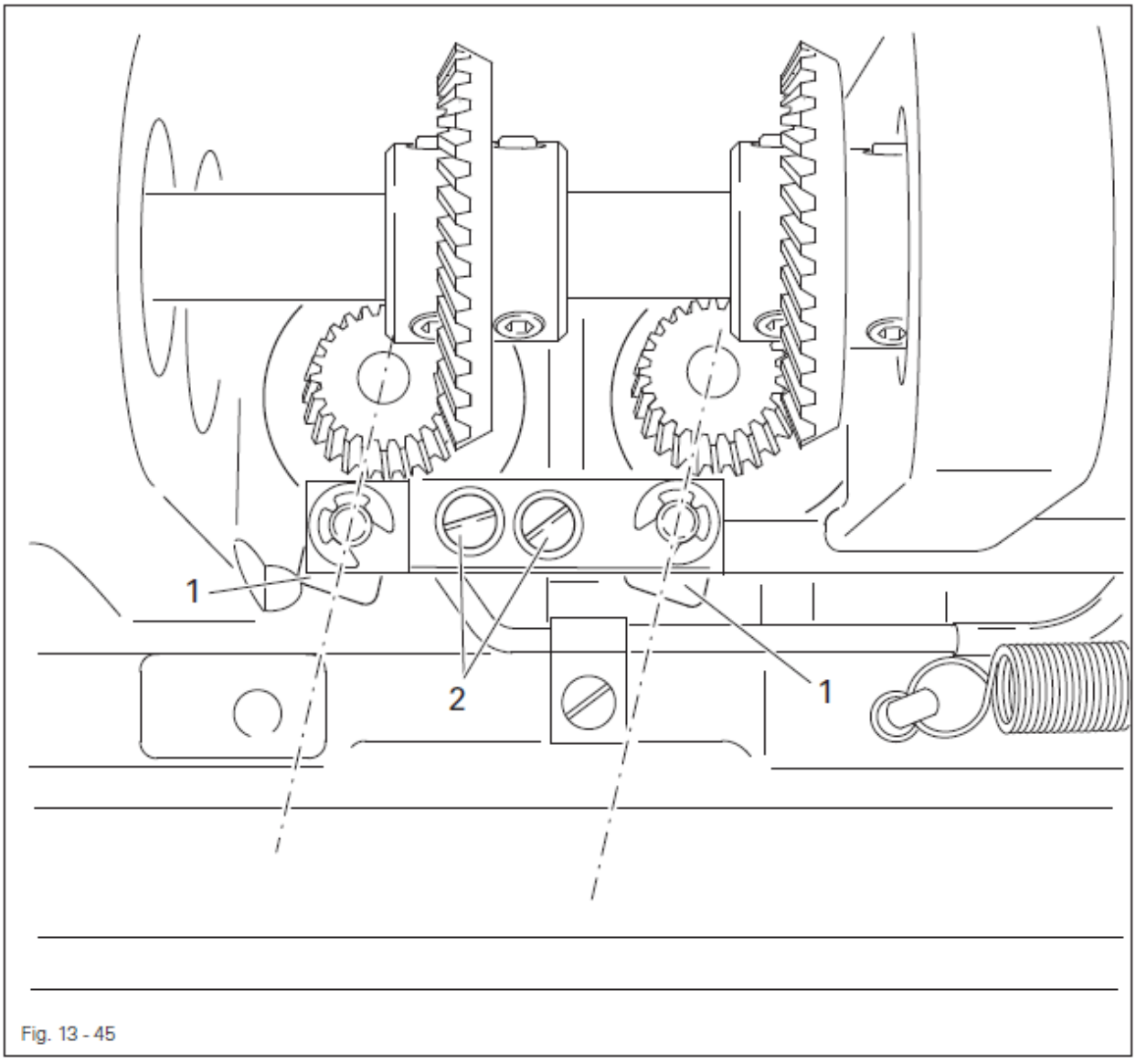


Fig. 13 - 45

● Установить приводные рычаги 1 (винты 2) согласно правилу.

13.07 Юстировка устройства закрепки -911/…

13.07.01 Игла в отверстии игольной пластины (только на PFAFF 571 и 591)

Правило
При максимально установленном значении длины стежка игла должна находиться на одинаковом расстоянии от внутренней кромки отверстия игольной пластины как при шитье вдоль строчки, так и при шитье назад.

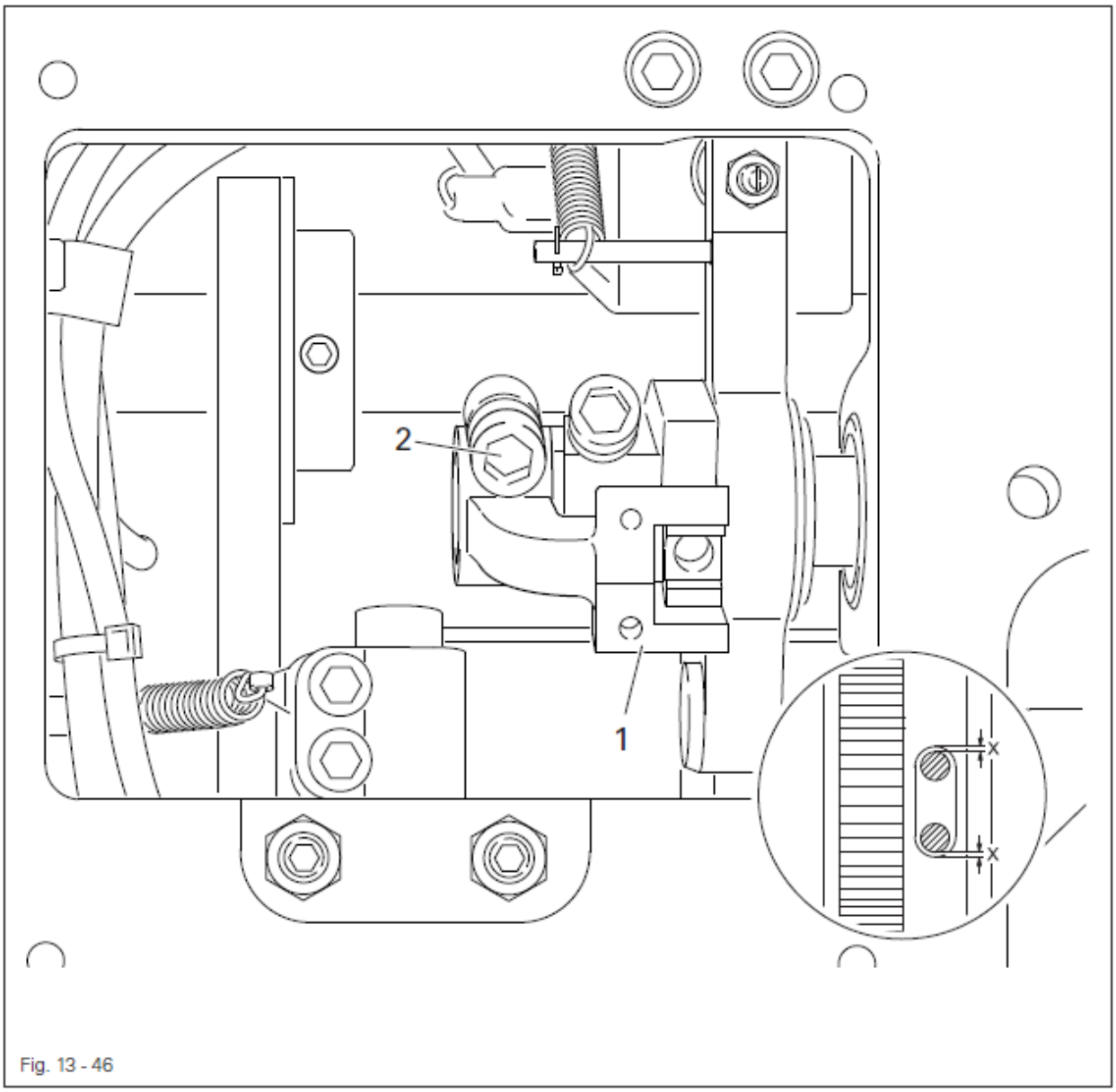


Fig. 13 - 46

● Установить кривошип 1 (винт 2) согласно правилу.

13.07.02 Муфта сцепления к приводу роликовой лапки

Правило

1. Между шарниром 2 и соединительной штангой 1 не должно быть зазора.
2. Между шарниром 2 и держателем 3 должно быть расстояние 3 мм, если роликовая лапка закреплена.

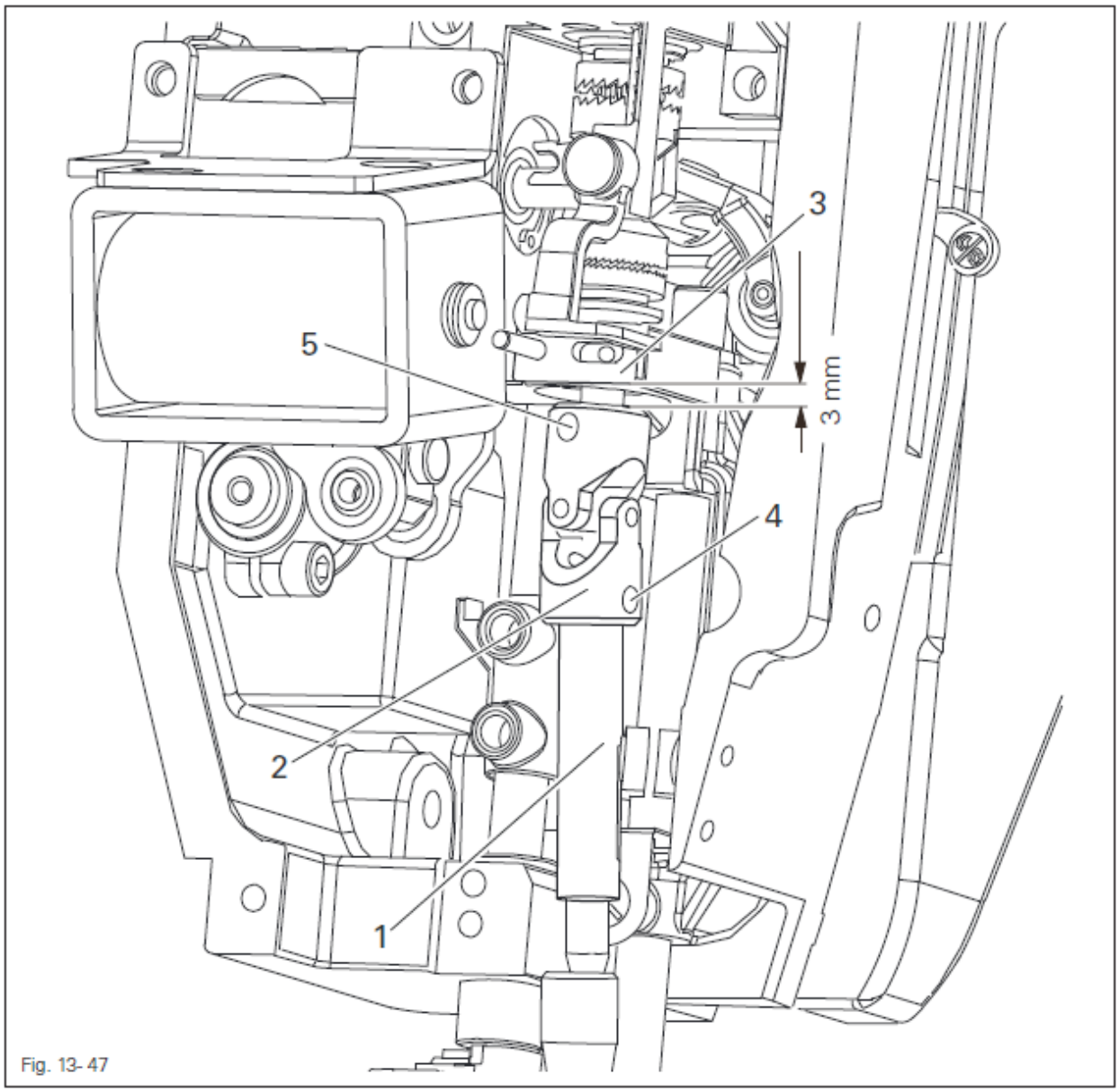


Fig. 13- 47

- Установить соединительную штангу 1 (винт 4) согласно правилу 1
- Установить шарнир 2 (винт 5) согласно правилу 2.

Юстировка

13.07.03 Юстировка привода роликовой лапки

Правило

1. Установить на место конические шестерни 5,2 и 3, между коническими шестернями должен быть минимальный зазор.
2. При шитье вдоль строчки конические шестерни 3 и 4 входят в зацепление, шестерни 5,2,3 и 4 должны одновременно вращаться.
3. При шитье назад конические шестерни 1 и 2 входят в зацепление, конические шестерни 5,1,2 и 3 должны одновременно вращаться.
4. При шитье назад кривошип 11 должен находиться в своем правильном положении, рычаг магнита 12 должен находиться на максимальной высоте, чтобы точно доходить до кривошипа 11.

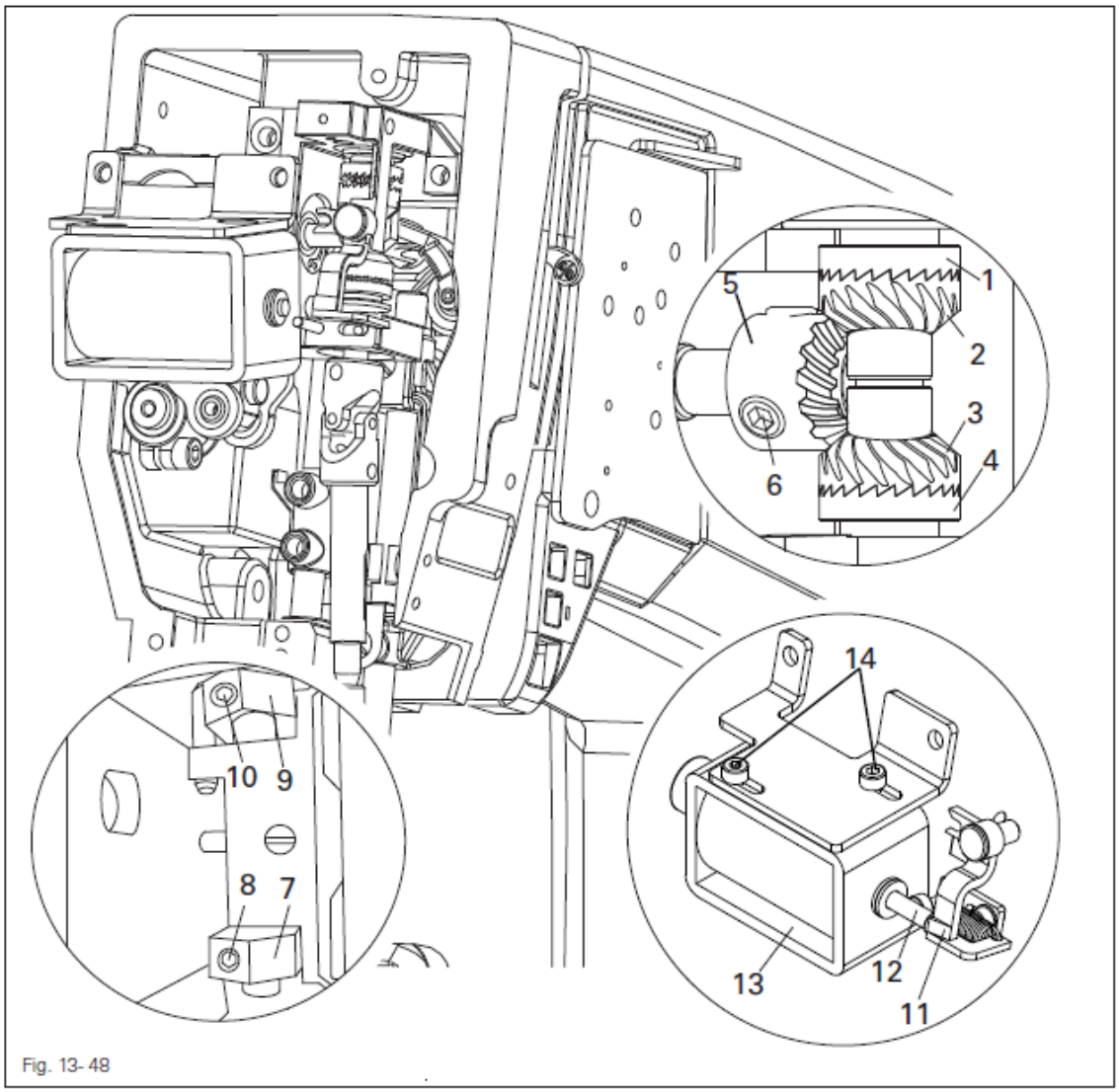


Fig. 13- 48

- Установить коническую шестерню 5 (винт 6) согласно правилу 1.
- Установить крепеж 9 (винт 10) согласно правилу 2.
- Установить крепеж 7 (винт 8) согласно правилу 3.
- Установить электромагнит 13 (винт 14) согласно правилу 4.

13.07.04 Конические шестерни к приводу нижнего транспортного колеса

Правило

1. Установить на место конические шестерни 5,2 и 3, между коническими шестернями должен быть минимальный зазор.
2. При шитье вдоль строчки конические шестерни 3 и 4 входят в зацепление, шестерни 5,2,3 и 4 должны одновременно вращаться.
3. При шитье назад конические шестерни 1 и 2 входят в зацепление, конические шестерни 5,1,2 и 3 должны одновременно вращаться

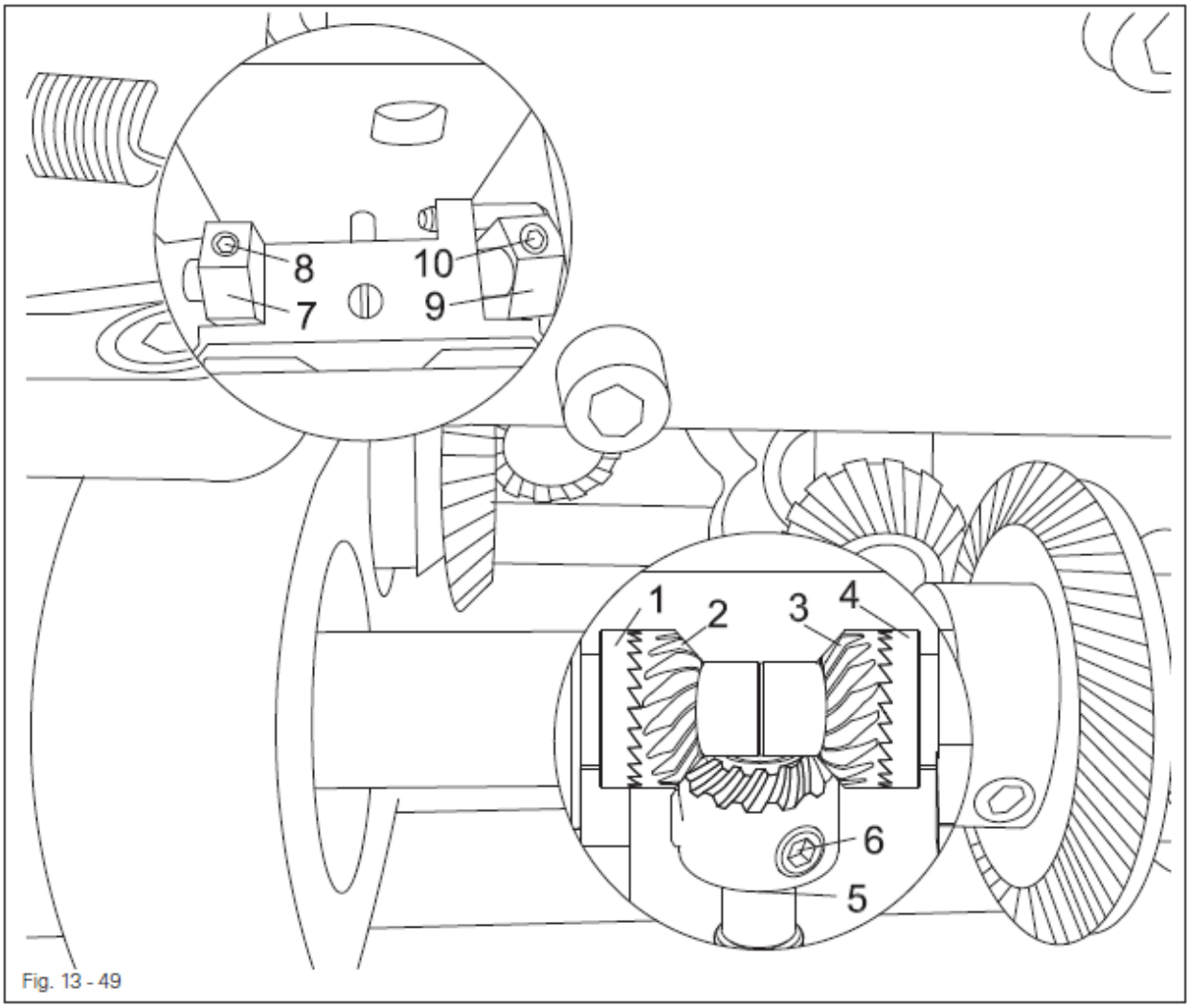


Fig. 13 - 49

- Установить коническую шестерню 5 (винт 6) согласно правилу 1.
- Установить крепеж 7 (винт 8) согласно правилу 2.
- Установить крепеж 9 (винт 10) согласно правилу 3.

13.07.05 Установка электромагнита к приводу нижнего транспортного колеса

Правило
При шитье назад кривошип 1 должен находиться в своем левом положении, рычаг магнита 2 должен находиться на максимальной высоте, чтобы точно доходить до кривошипа 1

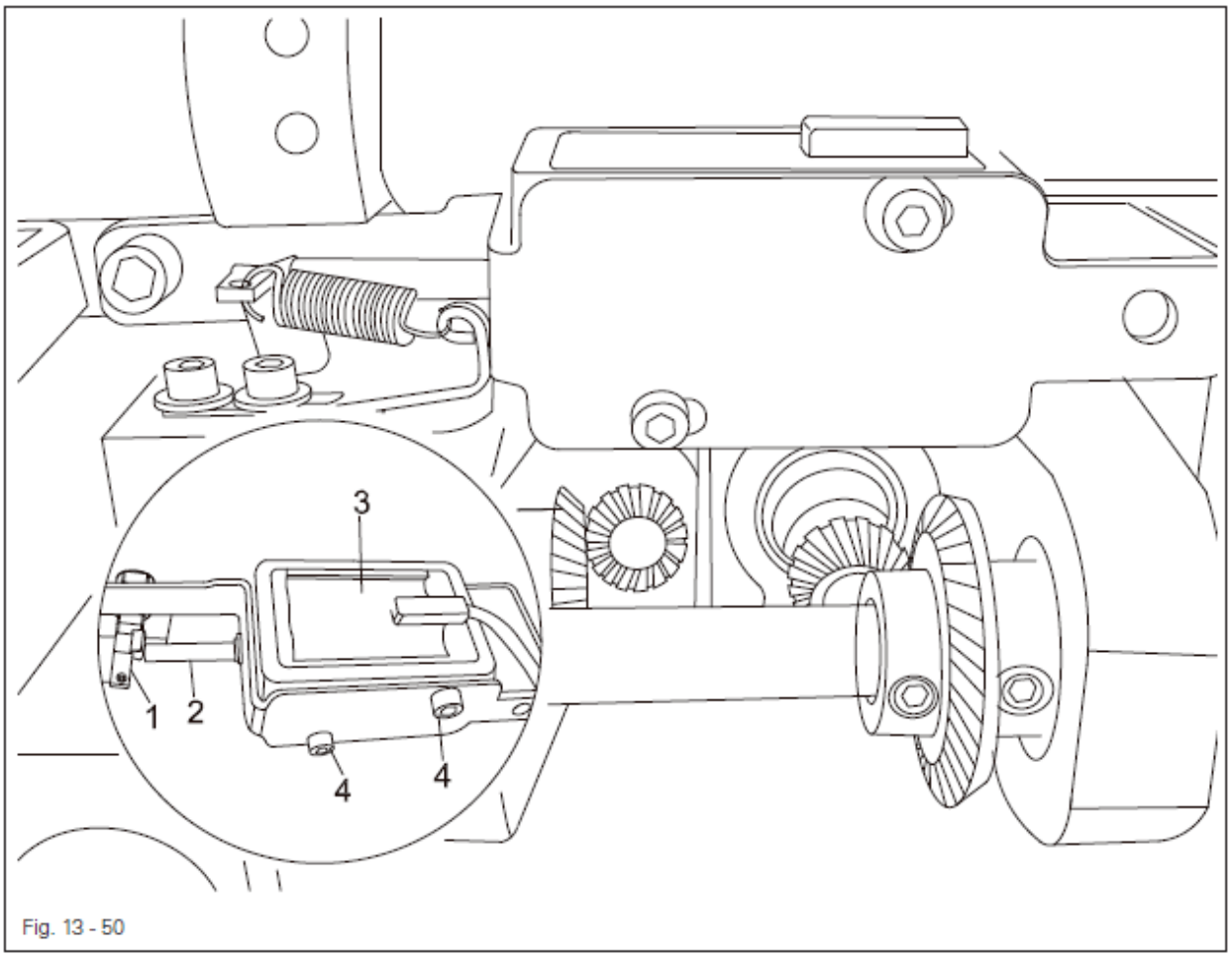
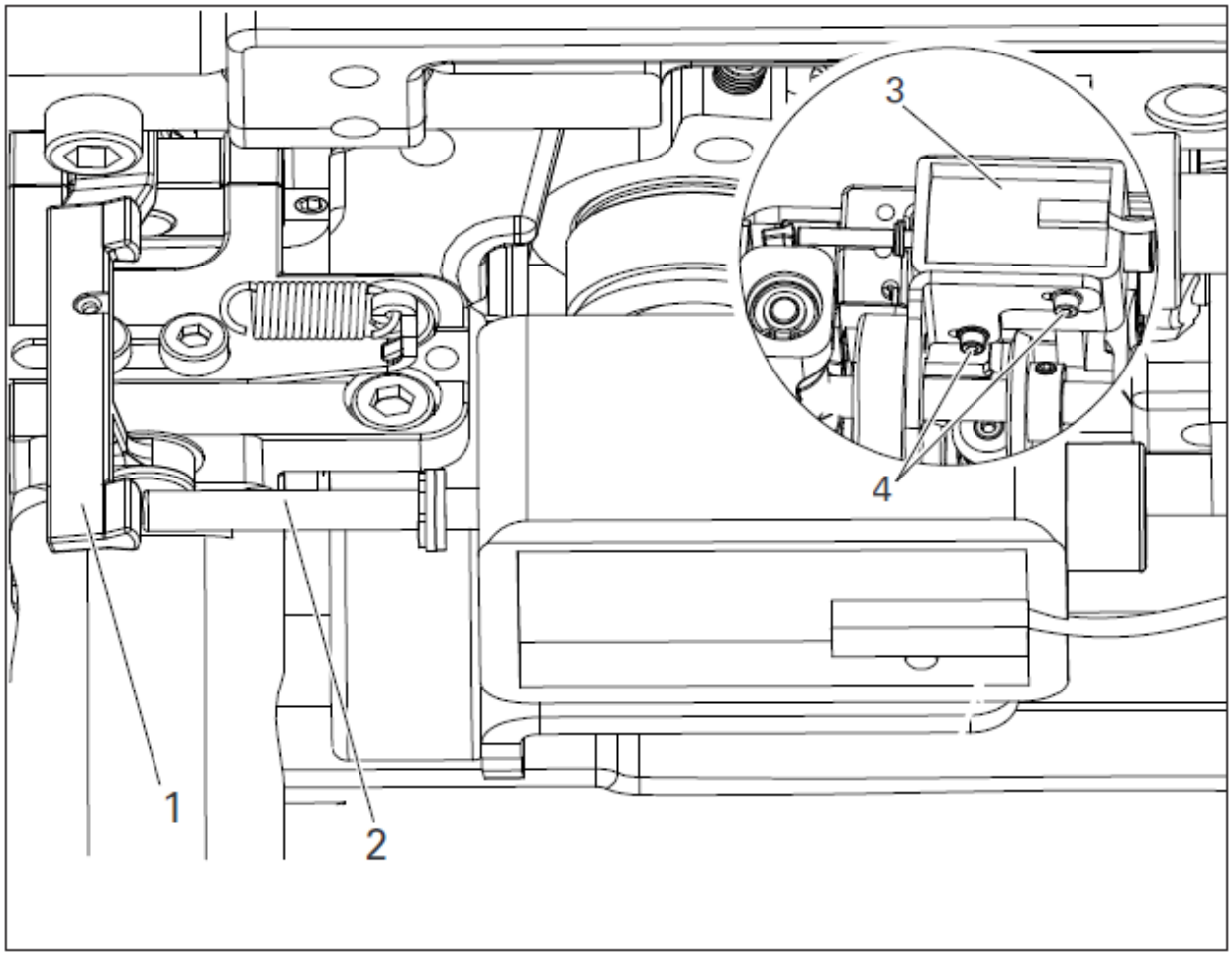


Fig. 13 - 50

- Установить магнит 3 (винт 4) согласно правилу.

13.07.06 Установка электромагнита к приводу нижнего транспортного колеса (с -725/04)

Правило
При шитье назад кривошип 1 должен находиться в своем левом положении, рычаг магнита 2 должен находиться на максимальной высоте, чтобы точно доходить до кривошипа 1



● Установить магнит 3 (винт 4) согласно правилу.

13.08. Установка параметров

● Выбор уровня пользователя и изменение параметров описаны в отдельном листе параметров к машине (смотри главу 1.1.2 Уровень техника)

13.09 Обновление программного обеспечения блока управления P40 CD

● Для выполнения обновления программного обеспечения необходим ключ с соответствующей версией программного обеспечения.
● Пустой ключ можно заказать, № заказа 72-250 303-91.
● Чтобы загрузить программное обеспечение на ключ, необходима программа PC-Tool “DongleCopy”.

Описание обновления программного обеспечения блока управления P40 CD и программу PC-Tool “DongleCopy” можно скачать из интернета на сайте: https//partnerweb.pfaff-industrial.com/.

14 Электрические схемы 91-191 581-95

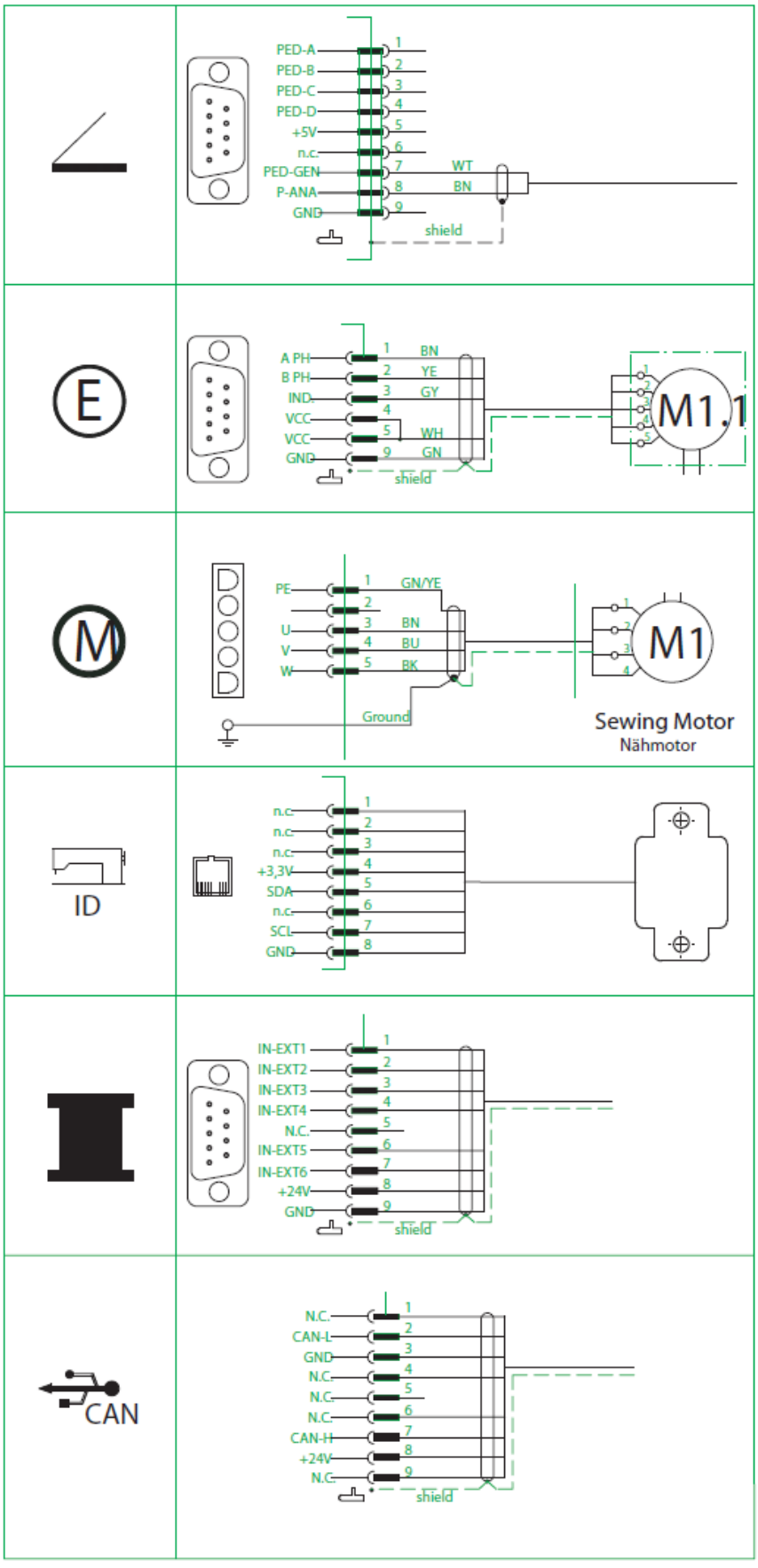
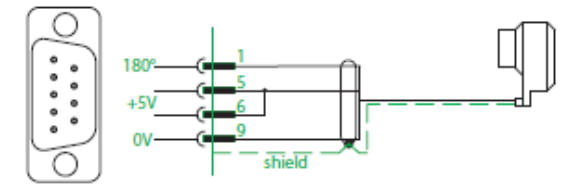
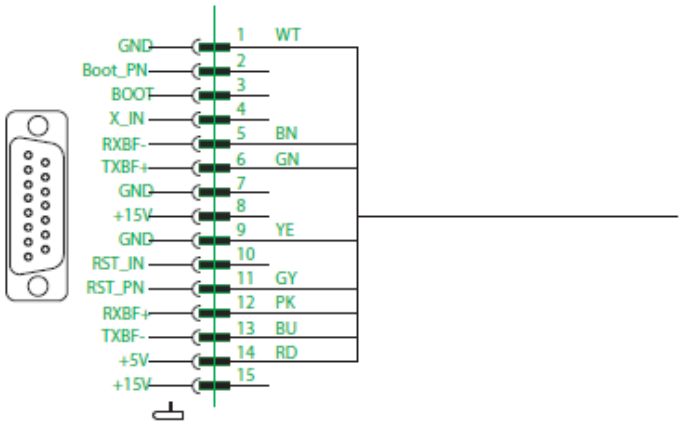
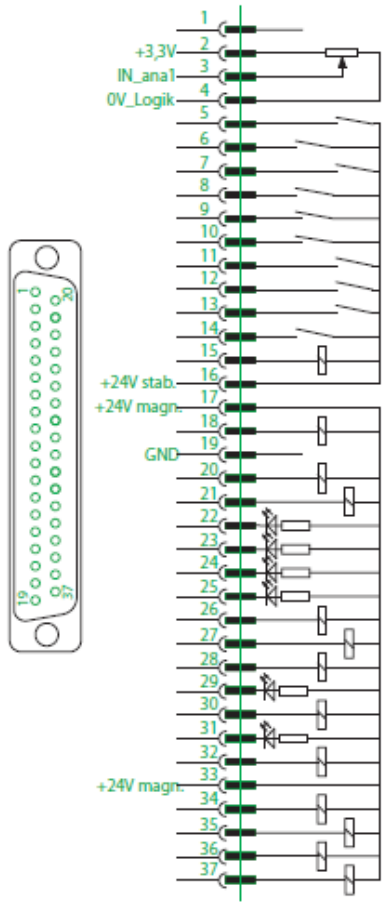


Схема подключения

SYNC.







function	control box
	P40 CD
input manuel backtack	5
input mmount thread	6
input invers backtack	14
0V	19
output led	31
24V only inputs	16
24V power	17
	33
input stop	11
output trimmer	18
output back tack	34
output footlift	35
output threadtension	36