

ENGLISH

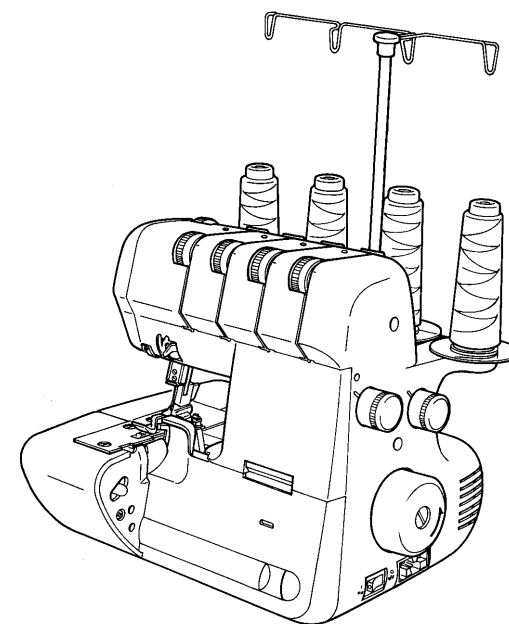
INSTRUCTION MANUAL

SUOMI

KÄYTTÖOHJE

РУССКИЙ

Инструкция по эксплуатации



"IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS"

"When using an electrical appliance, basic safety precautions should always be followed, including the following."

"Read all instructions before using this sewing machine."

"DANGER — To reduce the risk of electric shock: "

1. "This sewing machine should never be left unattended when plugged in. Always unplug this sewing machine from the electric outlet immediately after using and before cleaning."
2. "Always unplug before replacing light bulb. Replace bulb with same type rated 15 watts."

"WARNING — To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons: "

1. "Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when this sewing machine is used by or near children."
2. "Use this sewing machine only for its intended use as described in this manual. Use only attachments recommended by the manufacturer as contained in this manual."
3. "Never operate this sewing machine if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return the sewing machine to the nearest authorized dealer or service centre for examination, repair, electrical or mechanical adjustment."
4. "Never operate the sewing machine with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine and foot control free from the accumulation of lint, dust, and loose cloth."
5. "Never drop or insert any object into any opening."
6. "Do not use outdoors."
7. "Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered."
8. "To disconnect, turn switch to the off ("0") position, then remove plug from outlet."
9. "Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord."
10. "Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle."
11. "Never sew with a damaged needle plate as this can cause needle to break."
12. "Do not use bent needles."
13. "Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break."
14. "Switch the sewing machine off ("0") when making any adjustments in the needle area, such as threading needle, changing needle, threading loopers, or changing presser foot, etc."
15. "Always unplug sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other user servicing adjustments mentioned in the instruction manual."

"CAUTION — Moving parts—To reduce risk of injury, switch off before servicing. Close cover before operating machine."

"SAVE THESE INSTRUCTIONS"

"This product is for household use, or equivalent."

This appliance complies with EEC Directive 89/336/EEC covering the electromagnetic compatibility.

Radiohäiriöt on vaimennettu EEC direktiivin 89/336/EEC mukaisesti.

YLEISIÄ OHJEITA

Tutustu koneen säätöihin ja varusteisiin ennen ompelun aloittamista.

Lue ohjekirja huolellisesti.

Kun poistut koneen äärestä, huollat sitä tai vaihdat osia tai lisävarusteita, irrota koneen pistoke pistorasiasta.

Kun konetta ei käytetä, katso ettei siinä ole virtaa, eikä se ole lasten ulottuvilla.

Käytä aina oikean tyyppisiä neuvoja ja vaihda riittävän usein.

Irrota aina pistoke seinäpistorasiasta, ennen kuin vaihdat lampun.

Koneen puhdistusta ja voitelua lukuunottamatta, jätä korjaukset ja huollot ammattimiehelle.

РУССКИЙ

Этот бытовой прибор соответствует требованиям подавления радиопомех, установленным директивой Европейского Экономического Сообщества 89/336/ЕЕС.

* Данное изделие сертифицировано Госстандартом России на соответствие требованиям нормативных документов ГОСТ 27570.0-87, ГОСТ 27570.22-89, ГОСТ 23511-79, ГОСТ Р 50033-92.

**Предприятием-изготовителем установлены :

- срок гарантии - 1 год
- срок службы швейной машины - 7 лет со дня покупки.



Уважаемый покупатель!

Вы приобрели бытовую швейную машину старейшей японской фирмы

«Ягуар Ко., ЛТД.».

Надеемся, что работа на этой машине доставит Вам радость и удовольствие.

Напоминаем Вам, что при пользовании швейной машиной необходимо соблюдать следующие меры предосторожности :

- при проведении ремонта, снятии крышек, замене лампы накаливания (макс. мощность — 15 Вт), смене иголки, челнока, игольчатой пластины, лапок следует отключить питание отсоединением штепсельной вилки из сетевой розетки.
- пластиковые упаковочные пакеты могут быть опасны, во избежание опасности задохнуться убирайте эти пакеты от младенцев и детей.

Перечисленные меры предосторожности представлены в инструкции по эксплуатации, а также могут быть указаны на педали-регуляторе и её упаковочном пакете на иностранном языке.

TABLE OF CONTENTS

1. KNOWING YOUR MACHINE

Identification chart	2 - 3
Accessories	4 - 5
Setting up your machine	6 - 7
Preparation for threading	8 - 11
Lint tray, Cutting width gauge	12 - 13
Thread cutter, Changing presser feet	12 - 13
Changing needle, thread and fabric chart	14 - 17

2. STARTING TO SEW

Threading your machine	18 - 23
Helpful hints	24 - 25
Testing stitch overlock stitches	26 - 27
Setting chart	28 - 30
Three-thread overlock with one needle	32 - 33
Converting to two-thread use	32 - 33
Narrow and rolled hem, picot stitch	34 - 35
Adjusting thread tensions	36 - 38
Adjusting stitch length, Adjusting overedge cutting width, stitch finger (B)	40 - 41
Differential feed	42 - 45
Foot pressure regulator	44 - 45
Sewing with extra heavyweight fabric or multiple layers of fabric	44 - 45
Basic techniques	
Turning outside corners without cutting threads	46 - 47
Turning curved edges, Removing stitches from sewn fabric	48 - 49
Corded overlock	48 - 49
Decorative effects	50 - 51
Differential feed applications	52 - 53

3. CARING FOR YOUR MACHINE

Replacing moving cutter, Disengaging moving cutter	54 - 55
Removing face cover	54 - 55
Cleaning and oiling	56 - 57

4. CHECKING PERFORMANCE PROBLEMS

5. OPTIONAL ACCESSORIES

SPECIFICATION OF MACHINE

MODEL	087
Number of threadS	2, 3 or 4 threadS
Overedge Stitch width	6 mm (left needle) and 3.8 mm (right needle)
Needle	HA 1- SP, HA × 1 (130/705 H)
Stitch length	1 - 5 mm
Stitching Speed	Up to 1300 Stitches per minute
DimensionS	320 mm(W) × 280 mm(D) × 280 mm(H)
Weight	8 KgS (17.6 lbS)

SISÄLLYSLUETTELO

1. KONE

Koneen osat	2 - 3
Varusteet	4 - 5
Koneen asettaminen ompeluun	6 - 7
Lankateline	8 - 11
Roskakaukalon asettaminen, Kankaan ohjain	12 - 13
Lankaleikkuri, Paininjalan vaihto	12 - 13
Neulan asettaminen, Neulat, Langat ja Kankaat	14 - 17

2. OMPELUN ALOITTAMINEN

Langoitus	18 - 23
Ompeleminen	26 - 27
Koneen säädöt	28 - 30
3-Lanka ommel, 2-Langan ommelmuunnin	32 - 33
Kapea ylikuottelu, Rulla päärmä ja simpukka reuna	34 - 35
Langankireyden säätö	36 - 38
Pistonpituuden säätö, Leikkuuleveyden säätö, Kudontapiikki (B)	40 - 41
Differentiaali- eli eriaikaissyöttö	42 - 45
Rypyttävä syöttö, Venyttävä syöttö	42 - 45
Differentiaalisyötön säätö	44 - 45
Ompeleminen, Kaarros	46 - 47
Tukilangan käyttö	48 - 49
Koristelu	50 - 51
Differentiaalisyötön käyttömahdollisuuksia	52 - 53

3. KONEEN HUOLTO

Yläterän vaihto, ompelu ilman leikkuria	54 - 55
Päätylevyn irrottaminen	54 - 55
Koneen puhdistus ja öljyminen	56 - 57

4. MAHDOLLISET HÄIRIÖT JA SYYT

5. LISÄVARUSTEITA

ERITTELY KONEISTA

MALLI	087
Lankojen määrä	2, 3 tai 4 lankaa
Leikkuuleveys	6 mm (vasen neula) ja 3,8 (oikea neula)
Neulat	HA 1- SP, HA × 1 (130/705 H)
Piston pituus	1 - 5 mm
Nopeus pistoa/min	n. 1300
Koneen mitat	320 mm × 280 mm × 280 mm
Paino	8 kg

СОДЕРЖАНИЕ

1. Знакомство с вашей машиной

Составные части машины	2 - 3
Набор принадлежностей	4 - 5
Подключение машины	6 - 7
Подготовка к шитью	8 - 11
Лоток для сбора обрезки	12 - 13
Замена иглы, подбор игол и ниток в зависимости от материи	14 - 17

2. Начало шитья

Заправка ниток	18 - 23
Полезные советы	24 - 25
Проверка качества оверлочной строчки	26 - 27
Карта наладки	28 - 30
3-х ниточный оверлочный шов с 1 иглой	36 - 37
Переход к 2-х ниточному шву (конвертер)	32 - 33
Узкая и подвернутая подшивка, шов "пико"	34 - 35
Регулировка натяжения нити	36 - 38
Регулировка ширины и длины стежка	40 - 41
БПалецБ для образования петель (B)	40 - 41
Подключение дифференциала	42 - 45
Регулятор давления лапки	44 - 45
Шитье яжелых тканей, нескольких слоев ткани	44 - 45
Основные операции	
Обметывание углов на ткани без обрезки ниток	46 - 47
Обметывание криволинейных срезов	46 - 47
Распарывание швов	46 - 47
Обметывание с прокладыванием шнура	48 - 49
декоративная строчка	50 - 51
ифференциал	52 - 53

3. Уход за Вашей машиной

Замена подвижного ножа, снятие подвижного ножа	54 - 55
Снятие крышки	54 - 55
Чистка, смазка	56 - 57

4. Неисправности и методы их устранения

5. Приспособления (дополнительно)

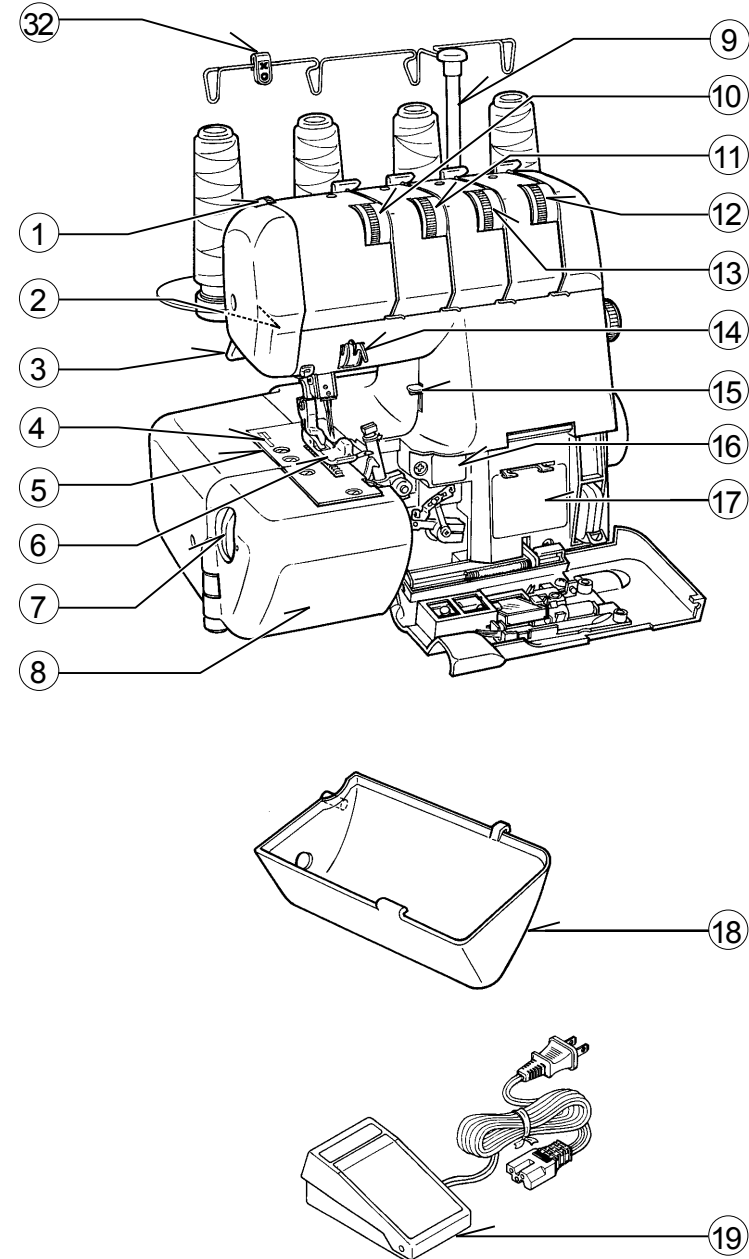
СПЕЦИФИКАЦИЯ

МОДЕЛЬ	087
Хисло ниток	2.3 или 4 нитки
Ирина обметки	6 мм (левая игла), 3.8 мм (правая игла)
Иглы	HA 1- SP, HA × 1 (130 / 705 H)
Длина стежка	1 - 5 мм
Скорость шитья	до 1300 стежков в мин
Габариты	320 мм × 280 мм × 280 мм
Масса	8 кг

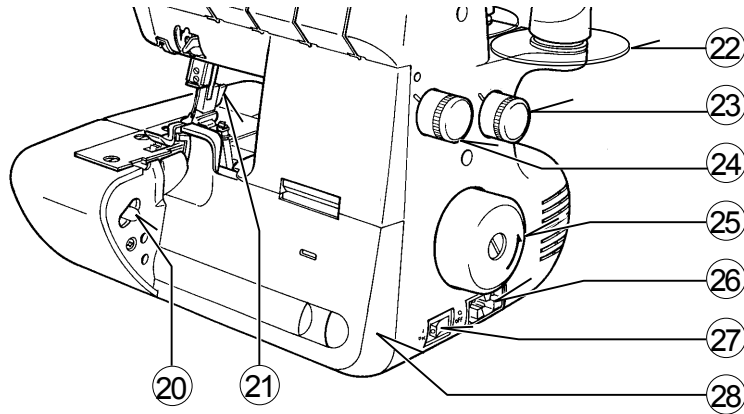
1. KNOWING YOUR MACHINE

IDENTIFICATION CHART

1. Foot pressure regulator
2. Sewing light
3. Presser foot lever
4. Thread cutter
5. Needle plate
6. Presser foot
7. Overedge cutting width dial
8. Working table
9. Thread guide pole
10. Left needle thread tension control
11. Right needle thread tension control
12. Lower looper thread tension control
13. Upper looper thread tension control
14. Needle thread guides
15. Thread cutter lever
16. Two thread convertor instruction
17. Threading chart
18. Lint tray
19. Foot control
20. Release lever
21. Foot release lever
22. spool disc
23. Differential feed control dial
24. Stitch length dial
25. Hand wheel
26. Plug connector socket
27. Light and power switch
28. Front cover
29. Moving cutter
30. Upper looper
31. Lower looper
32. Cord guide



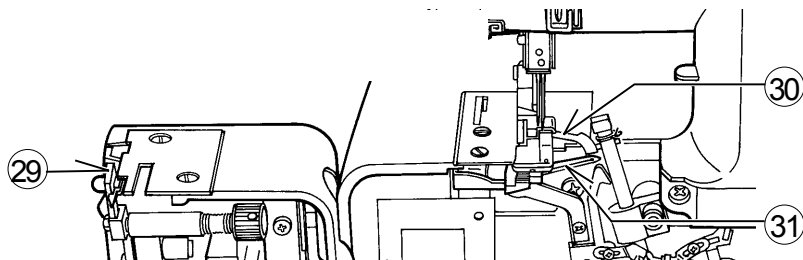
1. KONEEN OSAT

1. ЗНАКОМСТВО С
ВАШЕЙ МАШИНОЙ

ENGLISH WORKING TABLE OPENED

SUOMI SUOJAKOTELO JA ETULEVY AUKI

РУССКИЙ А - ВИД РАБОЧЕГО СТОЛА ИЗНУТРИ



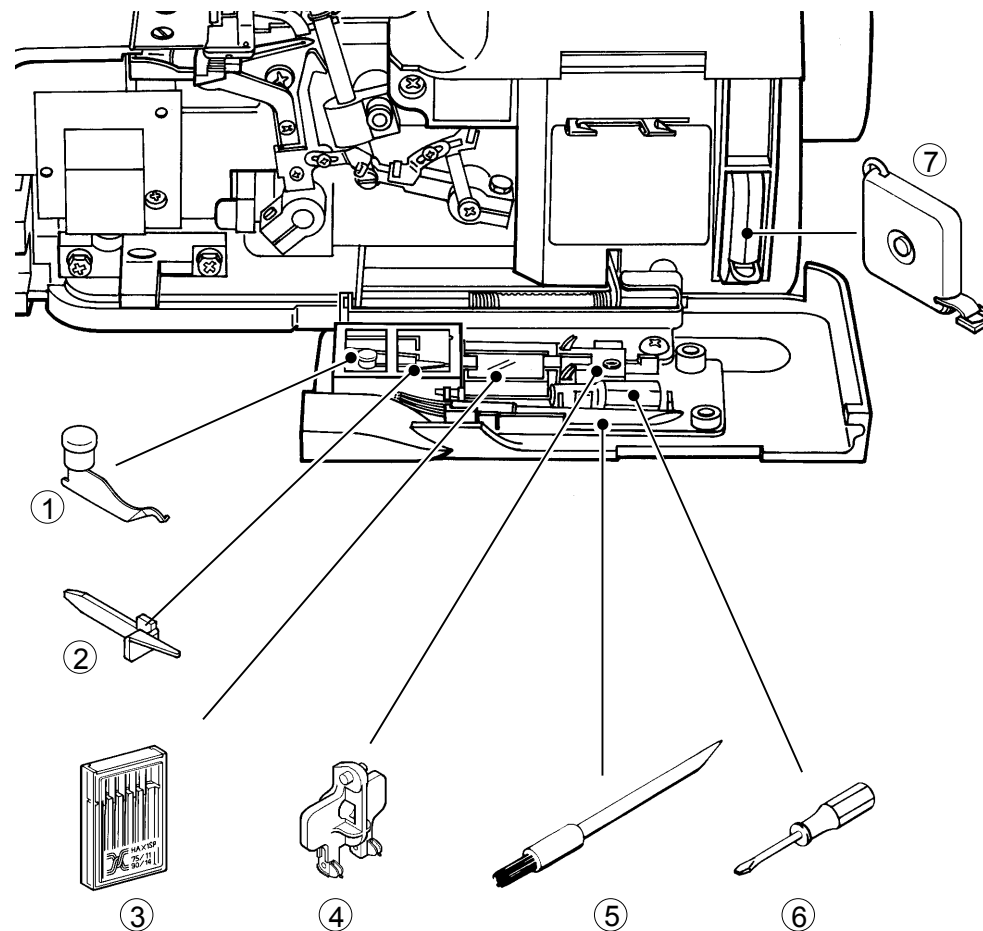
1. Paininjalan puristuksen säädin
2. Ompeluvalo
3. Paininjalan nostin
4. Lankaleikkuri
5. Pistolevy
6. Paininjalka
7. Leikkuuleveyden säädin
8. Suojakotelo
9. Lankateline
10. Vasemmanpuoleinen langankiristin
11. Oikeanpuoleinen langankiristin
12. Alasiepparin langankiristin
13. Yläsiepparin langankiristin
14. Langanohjain
15. Lankaleikkurin vipu
16. 2-langan ommelmuunnin opas
17. Langoituskartta
18. Roskakaukalo
19. Jalkasäädin
20. Suojakotelon lukitsin / vapautin
21. Paininjalan vapautin
22. Lankarullan alusta
23. Differentiaali- eli eriaikassyöttö
24. Piston pituuden säädin
25. Käsipyörä
26. Pistorasia
27. Valo- ja virtakytkin
28. Etulevy
29. Leikkuri
30. Yläsieppari
31. Alasieppari
32. Tukilanganohjain

1. Регулятор давления лапки
2. Освещение
3. Рычаг подъема лапки
4. Нитеобрезатель
5. Игольная пластина
6. Лапка
7. Регулятор ширины стежка
8. Рабочий стол
9. Ось нитенаправителя
10. Регулятор натяжения нити левой иглы
11. Регулятор натяжения нити правой иглы
12. Регулятор натяжения нити нижнего петлителя
13. Регулятор натяжения нити верхнего петлителя
14. Направитель игольных нитей
15. Регулятор положения нитеобрезателя
16. Инструкция к 2-х ниточному конвертору
17. Схема заправки ниток
18. Лоток для сбора обреза
19. Педаль ножная
20. Рычаг открытия стола
21. Рычаг замены лапки
22. Подставка под катушку
23. Регулятор дифференциала
24. Регулятор длины стежка
25. Маховик
26. Разъем включения в сеть
27. Кнопка включения
28. Передняя панель
29. Подвижный нож
30. Верхний петлитель
31. Нижний петлитель
32. Направитель шнура

ACCESSORIES

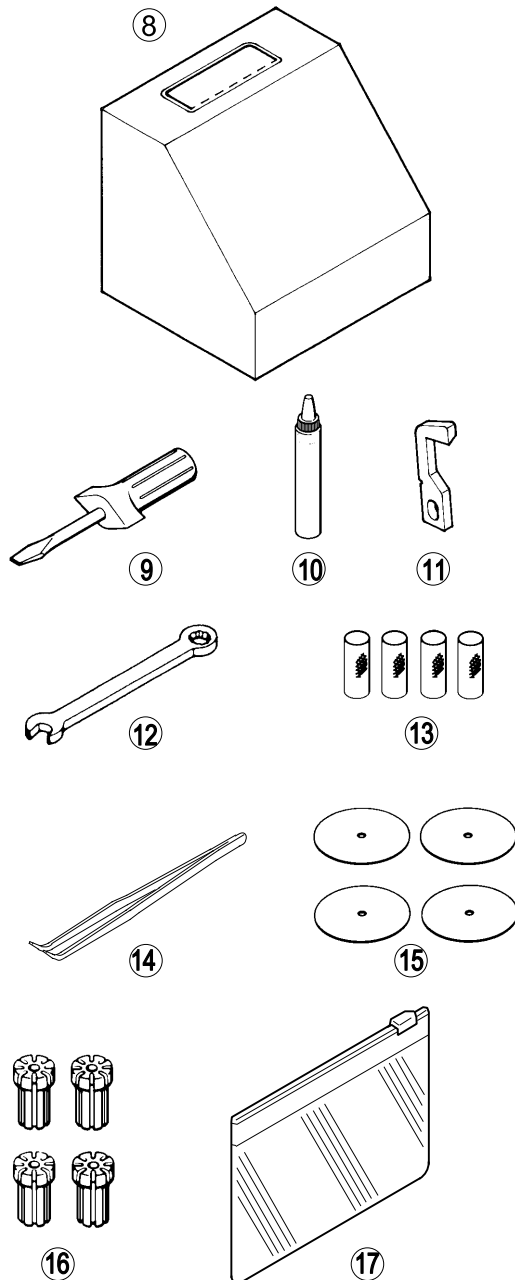
All parts listed may be obtained from your nearest dealer.

1. Two-thread convertor
2. Stitch finger (B) (See page 40)
3. Needle set
4. Needle threader (option)
5. Brush
6. Screw driver (small)
7. Tape measure (option)
8. Machine cover
9. Screw driver (large)
10. Oiler
11. Moving cutter
12. Spanner
13. Thread net
14. Tweezers
15. Spool disc
16. Spool holder
17. Accessory bag



VARUSTEET

1. 2-langan ommelmuunnin
2. Kudontapiikki (B) (Katso sivu 41)
3. Neulat
4. langanpujotin (Lisävaruste)
5. Harja
6. Ruuviavain (pieni)
7. Mitta (Lisävaruste)
8. Koneen huppu
9. Ruuviavain (iso)
10. Öljy
11. Yläterä
12. Kiintoavain
13. Kartiolankaverkko
14. Pinsetit
15. Lankarullan alusta
16. Lankapuolan pidin
17. Tarvikepussi



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

1. 2-х ниточный конвертор
2. "Палец" для образования петли (B) (см.стр.41)
3. Набор игл
4. Нитезаправитель (приобретается отдельно)
5. Кисточка
6. Отвертка (маленькая)
7. Рулетка (приобретается отдельно)
8. Чехол для машины
9. Отвертка (большая)
10. Масленка
11. Подвижный нож
12. Гаечный ключ
13. Сеточка для ниток
14. Пинцет
15. Подставки под катушку
16. Катушкодержатели
17. Сумочка для принадлежностей

SETTING UP YOUR MACHINE

1. Wipe off excess oil in the needle plate and bed areas.

2. FOOT CONTROL

Push foot control plug into connector socket, and connect the power line plug into power supply outlet.

3. POWER/LIGHT SWITCH

Your machine will not operate unless the power/light switch is turned on. This same switch controls both machine power and sewing light.

When leaving the machine unattended, or servicing the machine, remove the power line plug from supply outlet.

4. OPENING FRONT COVER

To open front cover, pull it to the right and down towards you.

POLARIZED PLUGS CAUTION (USA only)

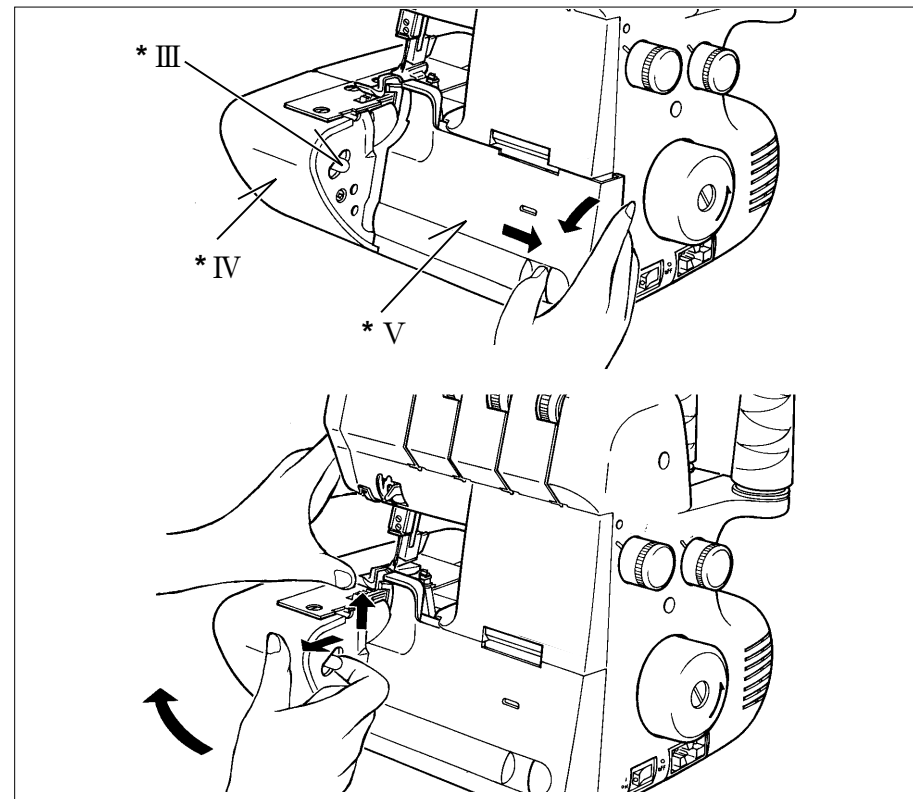
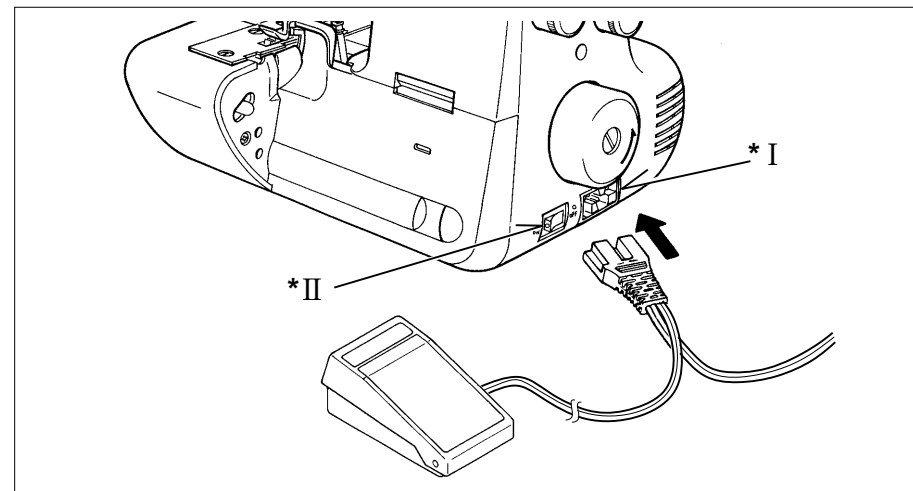
This product is equipped with a polarized alternating current line plug (a plug having one blade wider than the other). This plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug should still fall to fit, contact an electrician to replace the obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.

Use Yamamoto Electric, Model YC-482E with this sewing machine model 087.

5. OPENING WORKING TABLE

To open working table, pull the release lever towards you with your right hand, and lift the front of presser foot up with your left hand.

Illustration * I : Connector socket
 * II : Power/light switch
 * III : Release lever
 * IV : Working table
 * V : Front cover



KONEEN ASETTAMINEN OMPELUUN

1. Aseta koneesi tukevalle ja tasaiselle pinnalle. Ennen koneen käyttöä pyyhi ylimääräinen öljy pistolevy- alueelta, öljyä on mahdollisesti valunut kuljetuksen aikana. Ompele koneella ilman lankoja kangastilkulle poistaaksesi liian öljyn koneestasi.

2. JALKASÄÄDIN

Aseta jalkasäätimen pistoke koneen oikean sivun alareunassa olevaan pistorasiaan.

3. VIRTAVALOKATKAISIN

Kone ei toimi ellei virta/valokatkaisin ole päällä. Katkaisijasta kytkeytyvät sekä virta että ompeluvalo samanaikaisesti. Kun keskeytät tai lopetat ompelun, katkaise virta aina koneesta.

Poistuttaessa koneen luota tai huoltotoimenpiteitä suorittaessa, on kone kytkettävä irti verkosta vetämällä pistotulppa pois pistorasiasta.

4. ETULEVYN AVAAMINEN

Avaa etulevy vetämällä sitä oikealle, kuten kuvassa. Kun suljet sen, Se lukkiutuu automaattisesti.

5. SUOJAKOTELON AVAAMINEN

Nosta paininjalka. Vedä suojakotelon vipu itseesi päin ja nosta samalla paininjalan etuosaa ylös. (Kuten kuvassa). Sulje suojakotelo nostaen samalla paininjalan etuosaa.

Kuva * I : Pistorasia

* II : Virta/Valokatkaisin

* III : Suojakotelon vapautin

* IV : Suojakotelo

* V : Etulevy

ВКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ

1. Удалите избыток масла с игольной пластины и вокруг нее.
2. Подключите педаль управления, включите машину в сеть.
3. Машина не будет работать, пока Вы не нажмете на кнопку включения, которая одновременно включает двигатель и освещение.
При техническом обслуживании машины или ее простое выдергивайте шнур из розетки.
4. Для снятия передней панели оттяните ее направо и вниз на себя.
5. Чтобы снять рабочий стол, потяните рычаг открытия стола на себя правой рукой, поднимите лапку левой рукой.

Иллюстрация * I : Разъем включения в сеть

* II : Кнопка включения

* III : Рычаг открытия стола

* IV : Рабочий стол

* V : Передняя панель

PREPARATION FOR THREADING

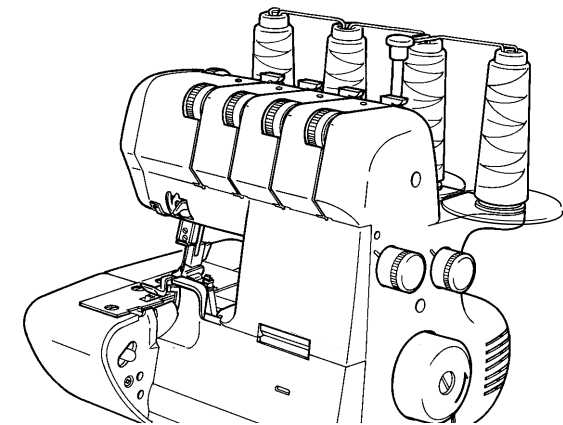
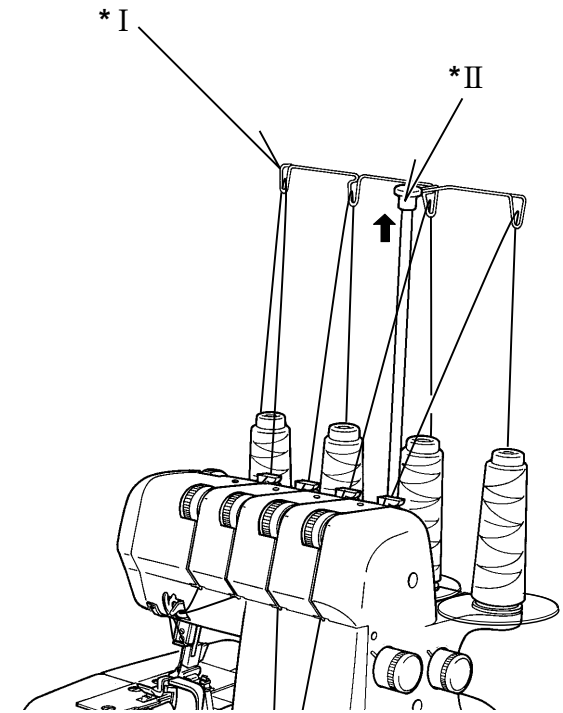
THREAD GUIDE POLE

Pull up thread guide pole to the highest point until you hear it click. Place thread spools on pins and draw thread through thread guides on the pole from rear to front.

Thread guide of pole can hold thread spools on the spool stand by pulling down the pole as illustrated.

Illustration * I : Thread guide

* II : Thread guide pole



LANKATELINE

Vedä lankateline ylämpään asentoon. Aseta lankarullat tappeihin ja vedä langat langanohjaimien läpi takaa eteen.

Säilytyksessä, lankatelineen voi laskea alas ja jättää lankapuolat paikalleen, kuten kuvassa.

Kuva * I : Langanohjain
* II : Lankateline

ПОДГОТОВКА К ШИТЬЮ

ОСЬ НИТЕНАПРАВТЕЛЯ

Вытяните ось нитенаправителя вверх до щелчка.
Установите бобины на штифты и протяните нить через ушко нитенаправителя.

Ось нитенаправителя должна находиться перед бобинами с нитками.

Иллюстрация * I : Нитенаправитель
* II : Ось нитенаправителя

SPOOL CAPS FOR DOMESTIC TYPE SPOOLS

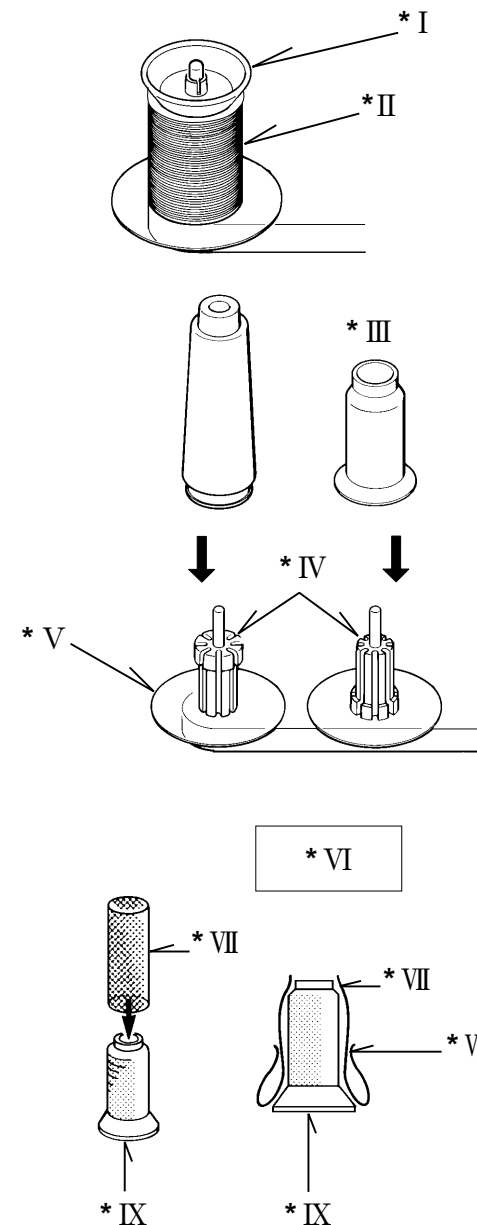
SPOOL DISC AND SPOOL HOLDERS FOR CONE SPOOLS

For large cone spools use the rubber spool holders with the wide end at the top, and for small ones, use the same rubber spool holders but with the narrow end at the top.

SPOOL NETS

Polyester or bulky nylon threads become loose while unwinding. To keep consistent feeding of such threads, utilize spool net sleeving over the spool.

- Illustration
- * I : Spool cap
 - * II : Domestic cotton reel
 - * III : Cone type thread
 - * IV : Spool holder
 - * V : Spool disc
 - * VI : Thread comes off the top
 - * VII : Net
 - * VIII : Turn up
 - * IX : Spool



LANGANOHJAINHATTU

Aseta rullien päälle muovinen langanohjainhattu estämään rullien hyppely.

LANKARULLAN ALUSTAT JA LANKAPUOLAN PIDIKKEET

Ota pois lankapuolan pidikkeet. Aseta sen jälkeen lankarullan alustat tappeihin.

Kun käytät suuria puolia, aseta lankapuolan pidikkeen leveämpi puoli ylöspäin.

Käytä aina alustaa puolien alla.

KARTIOLANKAVERKKO

Kartiolangat (esim. kreppilangat) saattavat valahtaa alas ja kiristyä lankarullatapin ympärille aiheuttaen syöttöhäiriöitä ja langan katkeamista.

Käytä tällöin verkkoputkea kartiolangan päällä. Verkko pujotetaan kuvan osoittamalla tavalla.

Kuva * I : Langanohjainhattu

* II : Kotiompelulanka

* III : Teollisuuslanka

* IV : Lankapuolan pidin

* V : Lankarullan alusta

* VI : Lanka tulee yläkautta

* VII : Verkko

* VIII : Käännä ylös

* IX : Lankarulla

КОЛПАЧКИ ДЛЯ БЫТОВЫХ КАТУШЕК - СМЮ. юрис.

ПОДСТАВКИ И КАТУШКОДЕРЖАТЕЛИ ДЛЯ КОНИЧЕСКИХ КАТУШЕК

Для вольших конических бобин установите резиновые катушкодержатели широким концом вверх, а для маленьких - узким концом вверх.

СЕТКА ДЛЯ КАТУШЕК

Полизстеровая нить спадает с катушки при сматывании. Чтобы этого не было, используйте сетку, надевающуюся на катушку.

Иллюстрация * I : Катушечный колпачок

* II : Бытовая катушка ниток

* III : Катушка ниток в виде конуса

* IV : Катушкодержатели

* V : Подставки под катушки

* VI : Нить, идущая сверху

* VII : Сетка

* VIII : Закрепить таким образом

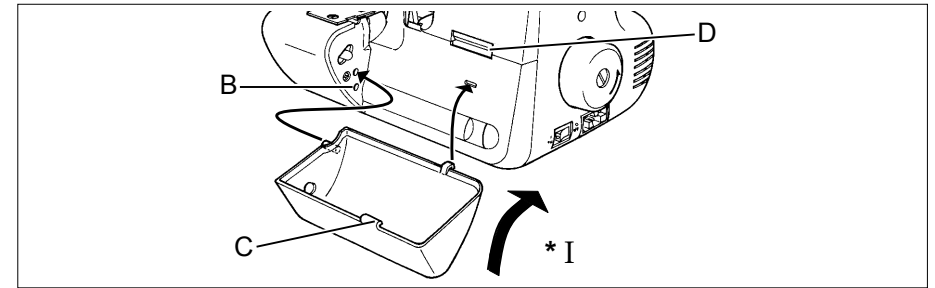
* IX : Шпулька

LINT TRAY

With the lint tray located in this position, it will collect all your waste material.

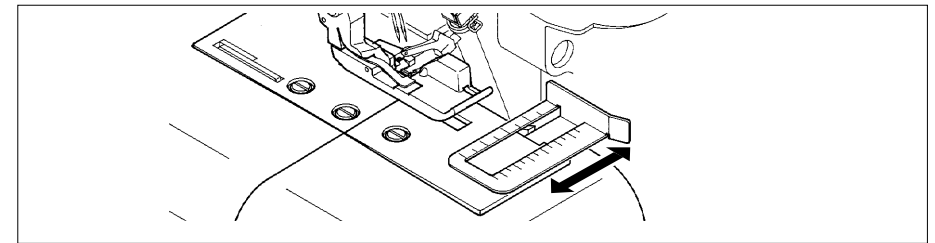
After completion of work if you then turn tray upwards in direction shown, finger Ref C will locate in slot D and left hand pin will slide into lower hole B.

In either position if you gently push the tray to the left it will lock more securely into position and avoids the possibility of it moving out of position.



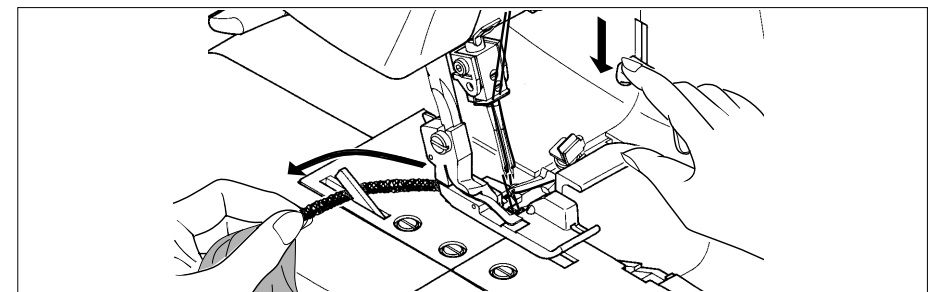
CUTTING WIDTH GAUGE

When using cutting width gauge, the fabric is cut down and sewn at same distance from the edge of fabric within the distance of the width adjuster.



THREAD CUTTER

Thread cutter is built in needle plate. Trim thread near the end of fabric by pushing down the lever as illustrated.



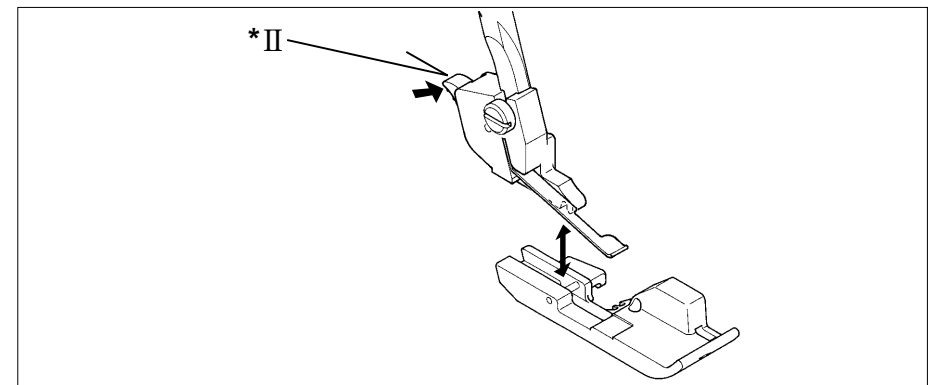
CHANGING PRESSER FEET

Be sure needle is in the up position. Raise presser foot lever.

1. Push foot release lever to remove the foot.
2. Place the desired foot on the needle plate aligning needle holes.
3. Lower the presser foot lever and push foot release lever so that the foot holder snaps on the foot.

Illustration * I : Turn upwards

* II : Foot release lever



ROSKAKAUKALON ASETTAMINEN

Aseta kaukalo paikalleen työntämällä kaukalossa oleva tappi suojakotelon lukitsijan alla olevaan reikään. Kaukalon yläreunassa oleva koukku menee etulevyssä olevaan koloon. (Katso kuvaa).

Kaukalo kerää leikkuujätteen.

KANKAAN OHJAIN

Aseta kankaan ohjain pistolevyn reunaan, kuten kuvassa. sen jälkeen voit asettaa leveyden.

Kun Käytät kankaan ohjainta, kankaan leikkuuleveys pysyy tasaisena loppuun saakka.

LANKALEIKKURI

Lankaleikkuri on upotettu pistolevyyn. saumauksen jälkeen sillä on helppo katkaista langat.

Paina alas vivusta, niin leikkuri nousee ylös.

(Kuten kuvassa). Lipsauta sormi pois vivulta, niin leikkuri katkaisee lankaketjun.

PAININJALAN VAIHTO

Nosta neula ylimpään asentoonsa.

1. Paina paininjalan vapauttajasta ja vaihda haluamasi jalka.
2. Aseta paininjalka pistolevyn suuntaisesti neulan reikien kohdalle.
3. Laske paininjalan nostin alas, paina vapauttajaa, jolloin paininjalka napsahtaa paikalleen.

Kuva * I : Käännä ylöspäin

* II : Paininjalan vapautin

ЛОТОК ДЛЯ СБОРА ОБРЕЗИ

Установив лоток, как указано на рис., Вы сможете собирать в него обрезки.

РЕГУЛЯТОР ШИРИНЫ ПОДРУБКИ

При использовании регулятора материал отрезается на том же самом расстоянии, что и прокладывается строчка, без дополнительного отступа.

НИТЕОБРЕЗАТЕЛЬ

Расположен на игольной пластине. Нить на конце строчки легко отрезать, если подвести ее под нитеобрезатель (см. рис.)

ЗАМЕНА ЛАПКИ

Вращая маховик на себя, поднимите иглу в крайнее верхнее положение при поднятой лапке.

1. Нажмите на рычаг замены лапки.
2. Установите нужную лапку на игольную пластину, совмещая отверстия для иглы.
3. Опустите лапку и нажмите на рычаг смены лапки т.о., чтобы лапка плотно обхватила стержень.

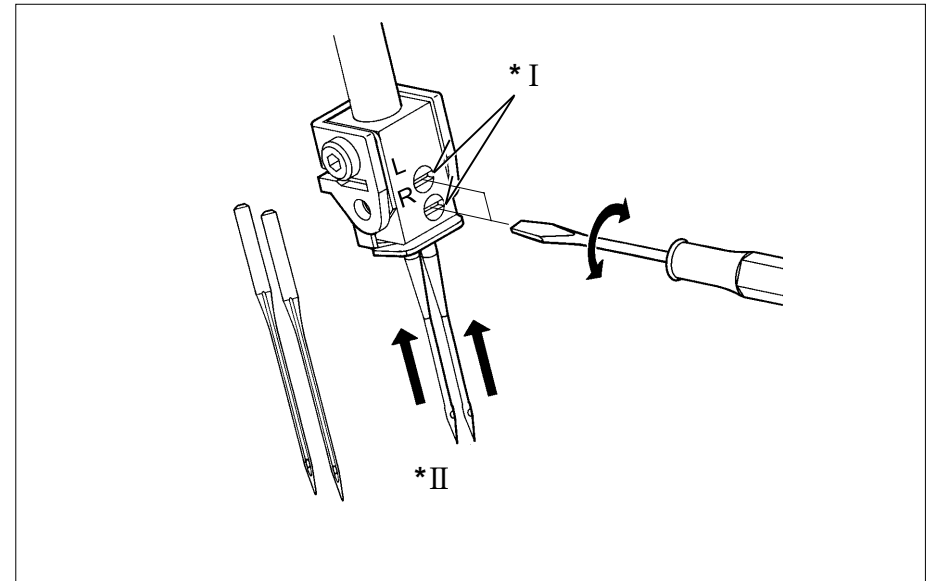
Иллюстрация * I : Поднять

* II : Рычаг замены лапки

CHANGING NEEDLE

Raise needle bar to its highest point by turning hand wheel towards you, but leave presser foot down. Loosen needle clamp screw to remove the needle, and place new needle with Flat side Away From You, into the needle bar as far as it will go, and tighten screw.

Illustration * I : Needle clamp screw
* II : Flat side away from you.



NEULAN ASETTAMINEN

Käännä käsipyörästä neula ylimpään asentoon.

Jätä paininjalka alas. Kierrä neulojen kiinnitysruuvi auki. Työnnä neula neulanpitimeen niin pitkälle kuin se menee litteä puoli itsestäsi pois päin. Kiristä ruuvi.

Kuva * I : Neulojen kiinnitysruuvi

* II : Litteä puoli itsestäsi pois päin

ЗАМЕНА ИГЛЫ

Поднимите иглу в крайнее верхнее положение при опущенной лапке. Ослабьте винт фиксации иглы (см. рис.) и вставьте иглу в держатель до упора, длинным желобком на себя, закрепите винты.

Иллюстрация * I : Винт иглодержателя

* II : Плоская сторона от себя

NEEDLE, THREAD AND FABRIC CHART

Use HA × 1SP, HA × 1(130/705H) NeedleS.

FABRIC		THREAD	NEEDLE
COTTON LINEN	Light weight: Organdy, Lawn, Gingham	Cotton No. 100	90 (14) for general Sewing 75 (11) for light weight fabricS
	Heavy weight: Oxford, Denim, Cotton Gaberdine	PolyeSter No. 60 - 50 Cotton No. 60	
WOOL	Light weight: Tropical, Wool, Poplin	PolyeSter No. 80 Cotton No. 60	
	Serge, Gaberdine, Flannel	PolyeSter No. 80 - 60 Cotton No. 60	
	Heavy weight: VelourS, Camelhair, AStrakhan	PolyeSter No. 60 - 50 Cotton No. 60	
SYNTHETIC FIBRE	Light weight: Georgette Crepe, Voile, Satin	PolyeSter No. 100 - 80 Cotton No.120-80	
	Heavy weight: Taffeta, TwillS, Denim	PolyeSter No. 60 Cotton No. 60	
KNIT	Tricot	PolyeSter No. 80 - 60 Cotton No. 80-60	
	JerSey	PolyeSter No. 60 - 50 Cotton No. 60	
	Wool	PolyeSter No. 60 - 50 Bulk Nylon	

* Synthetic threadS are recommended for ordinary overlocking. Polyester thread, for example, is very useful for different typeS of fabric.

NOTE: Keep in mind that the lower and upper looperS will use about twice the amount of thread as the needleS. When purchasing thread for Sewing, therefore, especially if it is an unusual colour, you should buy sufficient for your requirementS.

NEULAT, LANGAT JA KANKAAT

Käytä HA × 1Sp neuloja, HA × (130/705H) neuloja.

KANKAAT		LANKA	NEULA
PUU- VILLA	Ohuet kankaat: Organdi, puuvilla	Puuvilla No 100	HA × 90 (14) Tavalliseen ompeluun HA × 75 (11) ohuille kankaille
	Paksut kankaat: Farkku, Puuvilla gabardiini,	PolyeSter No 60 - 50 Puuvilla No 60	
VILLA	Ohuet kankaat: Villa, Popliini	PolyeSter No 80 Puuvilla No 60	
	Flanelli, Gabardiini	PolyeSter No 80 - 60 Puuvilla No 60	
	Paksut kankaat: Sametti, Karitsan nahka	PolyeSter No 60 - 50 Puuvilla No 60	
SYNTEETTI- SET KANKAAT	Ohuet kankaat: Greppi, Satiini,	PolyeSter No 100-80 Puuvilla No 120-80	
	Paksut kankaat: Tafti, Twill, Farkku	PolyeSter No 60 Puuvilla No 60	
JOUSTO- JA NEULE- KANKAAT	Trikoo	PolyeSter No 80 - 60 Puuvilla No 80 - 60	
	JerSey	PolyeSter No 60 - 50 Puuvilla No 60	
	Villa	PolyeSter No 60 - 50 Nylon	

Syntetisiä lankoja suositellaan tavalliseen saumaamiseen. Polyesterilankoja suositellaan jos ompelee erilaisia kangasmateriaaleja.

Huom. Muista, että ylä- ja alasiipari kuluttavat lankaa noin kaksinkertaisen määrän, verrattuna neulalangan kulutukseen.

Jousto- ja neulekankaita ommellessasi käytä sinikantaneuloja (pallokärki).

ПОДБОР НИТОК И ИГЛ

ТКАНЬ		НИТКИ	ИГЛЫ
Х/Бю ЛЕН	Легкие: органза, батист	х/б № 100	№ 90 (14) для всех тканей № 75 (11) для легких тканей
	Тяжелые: деним, 8/6 габардин	ПЭС № 60 - 50 х/б № 60	
ШЕРСТЬ	Легкие: Шерсть, поплин	ПЭС № 80 х/б № 60	
	Саржа, габардин, фланель	ПЭС № 80 - 60 х/б № 60	
	Тяжелые: велюр, верблюжья шерсть, каракуль	ПЭС № 60 - 50 х/б № 60	
СИНТЕТИЧ. ВОЛОКНО	Легкие: креп-жоржет, вуаль, сатин	ПЭС № 100 - 80 х/б № 120 - 80	
	Тяжелые: тафта, твил, деним	ПЭС № 60 х/б № 60	
ТРИКОТАЖ	Трико	ПЭС № 80 - 60 х/б № 80 - 60	
	Джерси	ПЭС № 60 - 50 х/б № 60	
	Шерсть	ПЭС № 60 - 50 Объемный нейлон	

Примечание: синтетические нитки рекомендуется применять для обычной обметки. Например, нитки полиэстер (ПЭС) подходят для всех видов ткани.

Памятка: Расход ниток для петлителей в два раза больше чем для иглы. Учитывайте это при покупке ниток, особенно редких цветов.

2. STARTING TO SEW

THREADING YOUR MACHINE

Wrong threading may cause skipped stitches, breaking threads, or other problems.

Try to master the correct threading before moving on to test sewing.

Threading must be carried out in the sequence of Lower Looper-Upper Looper-Needle.

Open the front cover and the working table.

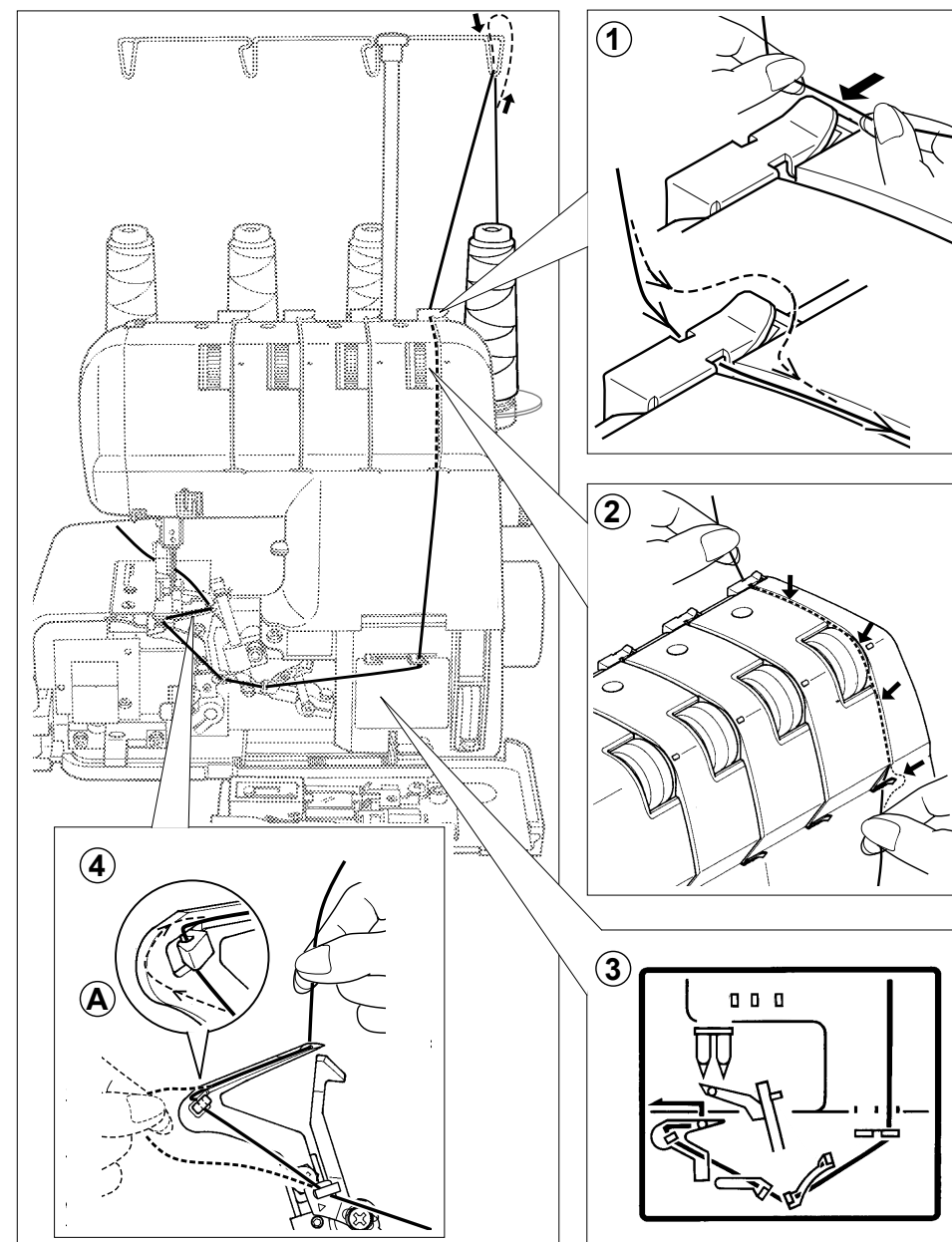
Raise needle to its highest point by turning hand wheel towards you, and raise the presser foot.

Before re-threading lower looper, remove thread from needle eye first, then re-thread the lower looper. This will prevent tangling.

NOTE: Thread tension is released when the presser foot is lifted up.

THREADING LOWER LOOPER

1. Feed the thread through the thread guide as illustrated.
2. Pull the lower thread through tension slot. Holding the thread with your left hand, pull down with right hand firmly.
3. Draw the thread through thread guide as illustrated.
4. Pass the thread through lower looper eye, and hook it around part A as indicated by the arrow. Leave about 4 (10 cm) extra thread.



2. OMPELUN ALOITTAMINEN

LANGOITUS

Väärä langoitus voi aiheuttaa hyppyttiä, langan katkeamisia ym. Opettele langoitus kunnolla ennen ompelemista.

Langoita seuraavassa järjestyksessä:
Alasieppari, yläsieppari ja neulat.

Avaa etulevy ja suojakotelo. Nosta neula korkeimpaan asentoonsa kääntämällä käsipyörää itsestäsi pois päin ja nosta paininjalka.

Ennen alasiepparin langoitusta ota lanka pois neulasta. Langoita alasieppari.
Tämä estää lankojen takkuuntumisen.

HUOM. LANGANKIREYS ON VAPAA, KUN PAININJALKA ON YLHÄÄLLÄ.

ALASIEPPARIN LANGOITUS

1. Ohjaa lanka langanohjaimen läpi kuvan mukaisesti.
2. Vedä lanka langankiristimen uraa alas, kuten kuvassa.
3. Langoita koneessa olevan langoitusohjeen mukaisesti.
4. Ohjaa lankaa kuvan mukaisesti alasiepparin silmän läpi. Jätä lankaa n. 10 cm.

2. НАЧАЛО ШИТЬЯ

ЗАПРАВКА НИТОК

Неверная заправка может быть причиной неровной строчки, поломки иглы и т.п.

Перед тем как переходить к шитью, научитесь правильно заправлять нитки.

Заправка выполняется в следующей последовательности: нижний петлитель - верхний петлитель - игла.

Откройте переднюю панель и рабочий стол.

Поворотом маховика на себя поднимите иглу в верхнее положение.

При перезаправке нижнего петлителя во избежание запутывания выньте нитку из игольного ушка.

Натяжение ниток ослабнет, если оттянуть ручку регулятора натяжения(см.рис.).

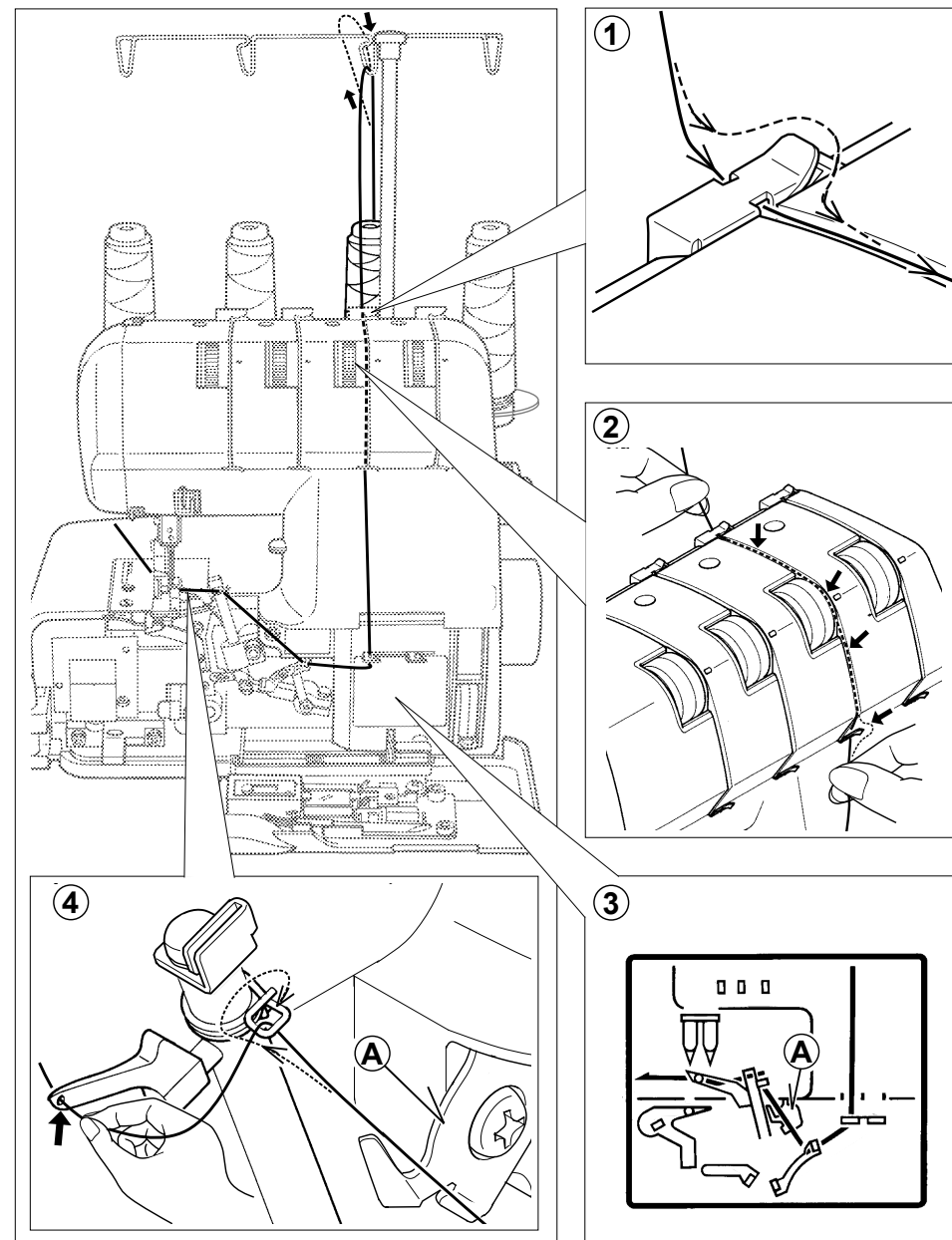
Примечание: натяжение нити регулируется при поднятой лапке.

ЗАПРАВКА НИЖНЕГО ПЕТЛИТЕЛЯ

1. Пропустить нить в нитенаправитель(см.рис.)
2. Протяните нижнюю нить через устройство натяжения нити.
Держа нить левой рукой, чуть натягивая, правой протяните нить вдоль прорези.
3. Протянуть нить через направители по схеме (поз.3 рис.)
4. Вдеть нить в ушко нижнего петлителя и заправить в крючок А, как указано на рисунке(поз.3).
Оставить свободный конец нити длиной 10 см.

THREADING UPPER LOOPER

1. Feed the thread through the thread guide as illustrated.
2. Pull the upper thread through the slot. Holding the thread with your left hand, pull down with right hand firmly.
3. Draw the thread through the thread guide as illustrated.
When threading according to the instruction, upper looper thread pass the thread guide (A) automatically after rotating hand wheel.
4. Pass the thread through wire thread guide and looper eye, leaving an excess length of about 4 (10 cm) .



YLÄSIEPPARIN LANGOITUS

1. Ohjaa lanka langanohjaimen läpi kuten kuvassa.
2. Vedä lanka langankiristimen uraa pitkin alas, kuten kuvassa.
3. Langoita koneessa olevan langoitusohjeen mukaisesti.
Kun langoitus on tehty ohjeen mukaan, yläsiepparin lanka menee langanohjaimeen (A) automaattisesti, kun käännät käsipyörää tai aloitat ompelun.
4. Vedä lankaa yläsiepparin langanohjaimen läpi ja pujota siepparin silmään.
Vedä ylimääräistä lankaa n. 10 cm

ЗАПРАВКА ВЕРХНЕГО ПЕТЛИТЕЛЯ

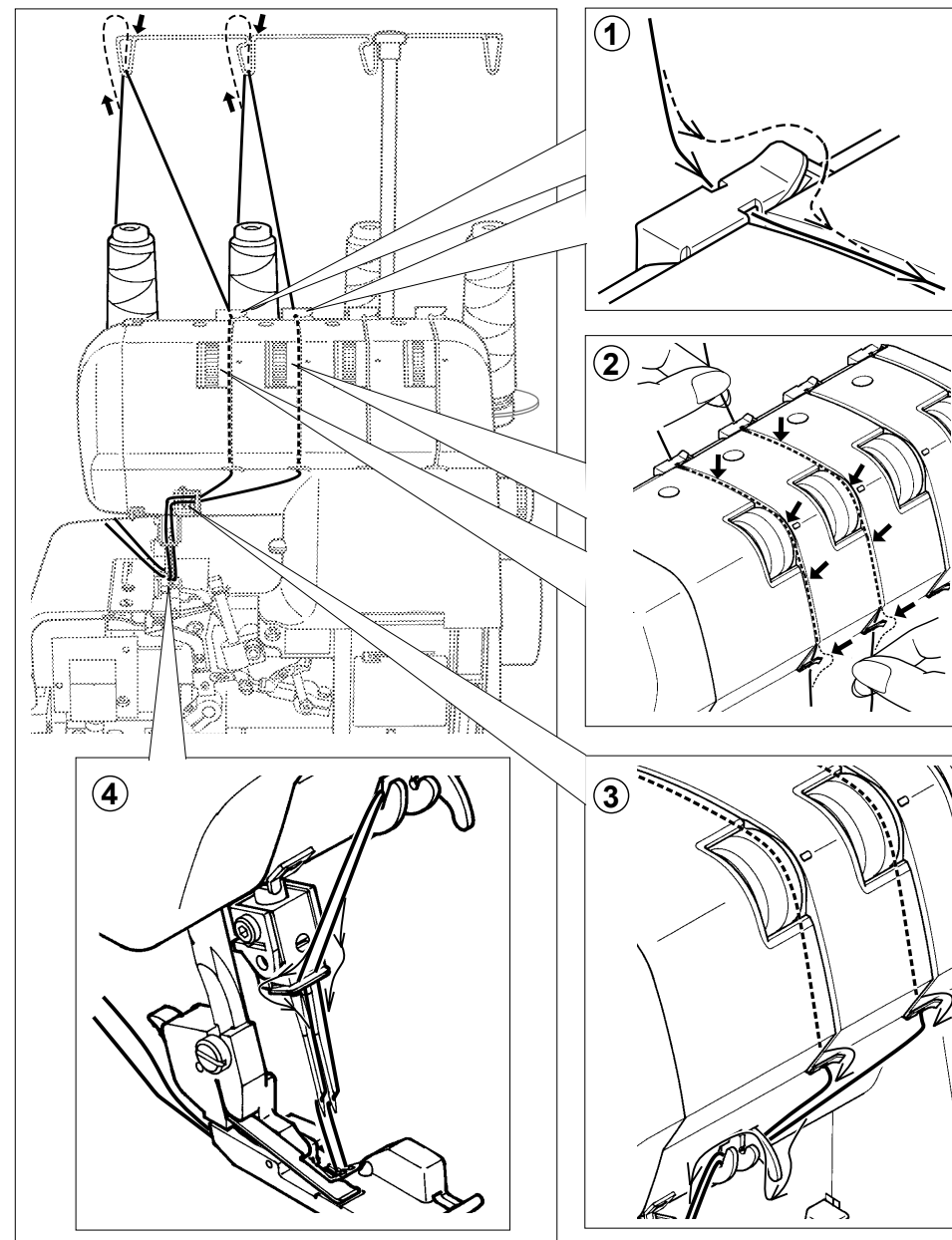
1. Пропустите нить через нитенаправитель, как показано на рисунке.
2. Протяните верхнюю нить через устройство натяжения нити.
Придерживая нить левой рукой, правой протяните нить вдоль прорези.
3. При заправке нитки согласно инструкции нить верхней петли проходит в нитевод (A) автоматически после вращения колеса вручную.
4. Вдеть нить в проволочный направитель и в ушко петлителя, оставляя свободный конец нити длиной 10 см.

THREADING NEEDLES

1. Feed the thread through the thread guide as illustrated.
2. Draw the needle threads through tension slot. Holding the thread with your left hand, pull down with right hand firmly.
3. Draw the thread through the thread guide as illustrated.
4. Thread the needles from front to back through needle eye and pull the threads towards the back passing along the right side of presser foot, leaving an extra length of about 4 (10 cm).

NEEDLE THREADER (OPTION)

Needle is threaded easily by needle threader. (See page 68.)



NEULOJEN LANGOITUS

1. Ohjaa lankaa langanohjaimien läpi kuten kuvassa.
2. Vedä langat vasemmanpuoleisiin uriin. kuten kuvassa.
3. Vedä lanka langanohjaimen läpi, kuten kuvassa.
4. Pujota langat neuloihin edestä ja vedä ommeljalan alle taakse ja jätä lankaa n. 10 cm.

LANGANPUJOTIN

(Lisävaruste)

Langanpujottimella on helppo langoittaa neulat. (Katso sivu 69).

ЗАПРАВКА НИТИ В ИГЛУ

1. Пропустить нить через нитенаправитель(см.рис).
2. Протяните нити, которые будут вдеваться в иглу, через устройство натяжения нити. Держите нить левой, рукой, чуть натягивая, правой протягивайте нить вдоль прорези.
3. Протянуть нить через нитенаправитель согласно рисунку.
4. Вдеть нить в игольное ушко, подвести нить под правую половину лапки, оставляя свободный конец длиной 10 см.

НИТЕЗАПРАВИТЕЛЬ

(Дополнительно)

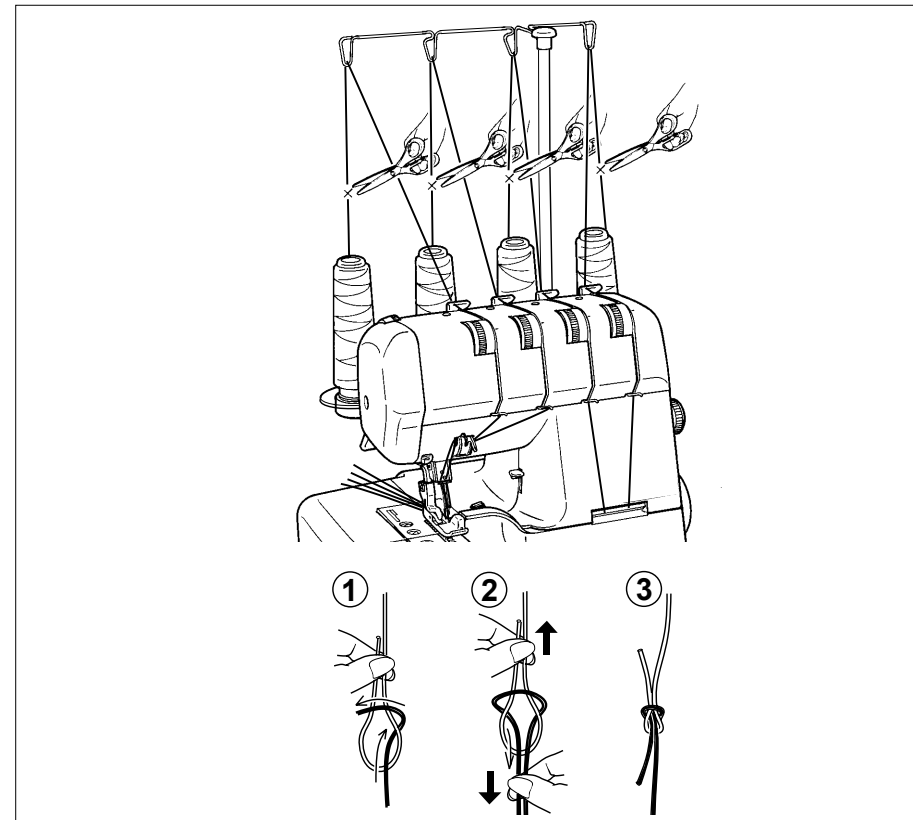
Упрощает заправку нити (см. стр. 69)

HELPFUL HINTS

REPLACING THREAD SPOOLS

When replacing thread spools, the following steps may be helpful for quick changeover.

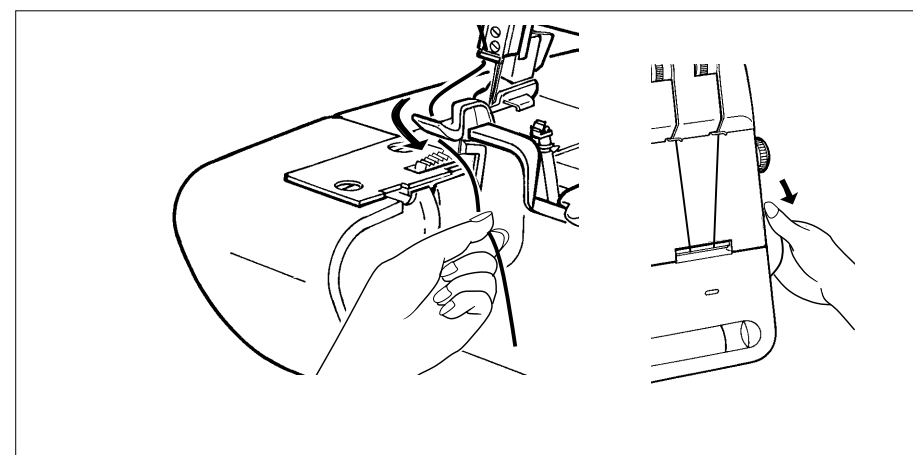
1. Cut off existing threads near the spools. Tie the cut ends thread from new spools as illustrated (seamen's knot).
2. Raise presser foot.
3. Lower needle bar to its lowest position by turning hand wheel AWAY FROM YOU. Carefully pull the existing threads until the connecting knots pass through needle eye and looper eyes.



CUTTING NEEDLE THREAD

Frayed thread may make needle threading difficult.

Draw the thread near the thread cutter on the needle plate and push the thread cutter lever or draw the thread passing under the moving cutter and turn hand wheel towards you to obtain clear cut end as illustrated.



HYÖDYLLISIÄ VINKKEJÄ

LANKOJEN VAIHTAMINEN

Seuraavalla tavalla opit vaihtamaan nopeasti lankapuolat.

1. Katkaise langat kuvan mukaisesti läheltä puolia. sido langanpäät merimiessolmuilla uusiin rulliin.
2. Nosta paininjalka ylös, jolloin langankireys vapautuu.
3. Pyöritä käsipyörästä neulat ala-asentoon.
Vedä kaikkia lankoja paininjalan taakse.
Merimiessolmut menevät jopa neulansilmien läpi. (Tavallinen solmu on syytä katkaista ennen neulansilmää ja pujottaa lanka läpi).
Älä koskaan ompele solmuja läpi. Minkä tahansa langan voi vaihtaa yksinäänkin tällä tavoin.

NEULALANGAN KATKAISEMINEN

Katkaise lanka yläterällä, kääntäen käsipyörää itseesi päin, kuten kuvassa tai katkaise lankaleikkurilla, joka sijaitsee pistolevyssä. Lankaleikkurilla katkaiset ketjun päättelyvalmiiksi.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

СМЕНА НИТОК ДЛЯ БЫСТРОЙ ЗАМЕНЫ КАТУШЕК ПРЕДЛАГАЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ

1. Обрезать нитки у катушек. Связать концы новых и старых ниток, как показано на рисунке.
2. Поднять лапку.
3. Поворотом маховика поднять иглу в крайнее верхнее положение. Аккуратно протянуть узелки через ушки игл и петлителей, регулируя правой рукой натяжение ниток.
4. Установить необходимое натяжение материала.

ОБРЕЗКА ИГОЛЬНОЙ НИТИ

Расщепленная нить может затруднить заправку. Подведите нить к нитеобрезателю на игольной пластине и нажмите рычаг нитеобрезателя или заведите нить под подвижный нож, повернув маховик на себя (см. рис.).

TESTING STITCH OVERLOCK STITCHES

After threading is completed, use a scrap of fabric that you plan to sew and test to sew in the following order.

1. Gently pulling all the threads to the left, lower the presser foot. Rotate the hand wheel towards you a few times to see if the lock stitches are properly formed.

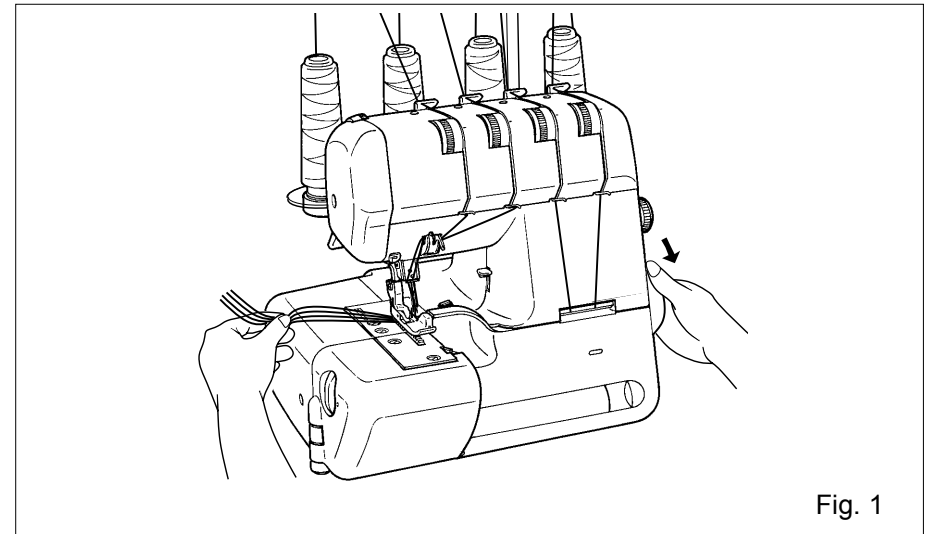


Fig. 1

2. Start the machine at low speed and feed in test fabric under the presser foot by slightly pushing it forward. (This can be done with the presser foot down on most fabrics except bulky materials.)

Guide the fabric gently as machine automatically feeds the material.

3. Check thread tensions by test sewing on spare fabric. (See page 36.)
4. At fabric end, carry on running machine at low speed, gently pulling the fabric towards the back, until about 5 to 6 cm of extra lock stitches are produced without fabric.
Cut thread by pushing thread cutter lever down, or with scissors.

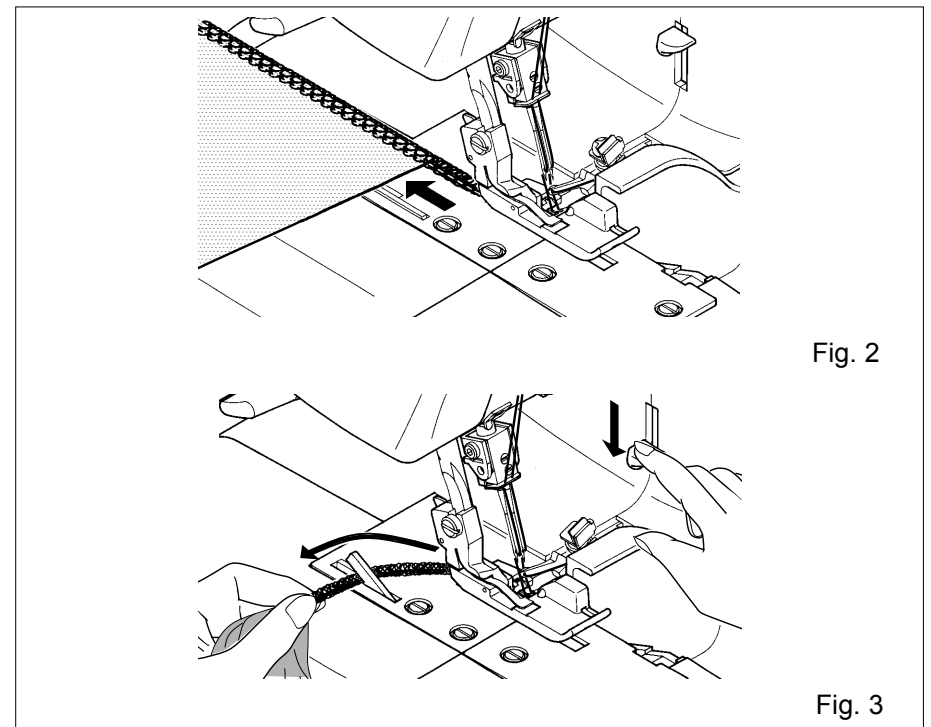


Fig. 2

Fig. 3

OMPELEMINEN

Kun olet langoittanut koneen, kokeile ommelta seuraavasti.

1. Vedä kevyesti kaikki langat vasemmalle ja laske paininjalka. Käännä käsipyörää itseesi päin muutamia kertoja ja tarkista pistojen muodostus.

2. Kokeile ommelta samalle kankaalle, jota aiot käyttää. (Useimmat kankaat voi laittaa paininjalan alle sen ollessa ala-asennossa nostaen jalan etuosaa.)

3. Tarkista lankojen kireydet ja säädä kireydet uudelleen jos tarpeen, (kts s. 37).

Kun olet saumannut, jatka vielä noin 5 - 6 cm hitaasti. Katkaise langat saksilla, tai lankaleikkurilla.

Myös koneen kangasleikkuri katkaisee langat (ompeleen), kun ompelet niiden yli.

ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА СТЕЖКОВ

Заправив нитки, проверьте качество стежков на образце.

1. Аккуратно подведите нитки под лапку и влевою. Вращая маховик на себя, убедитесь, что образуется правильная строчка.

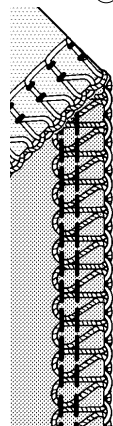
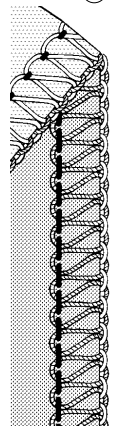
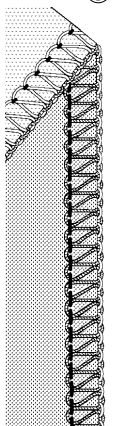
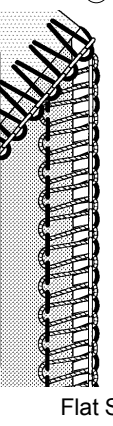
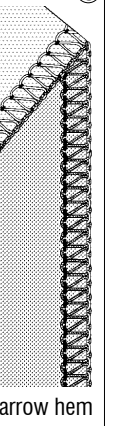
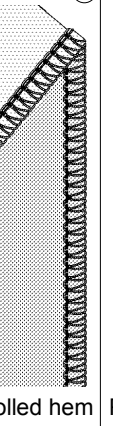
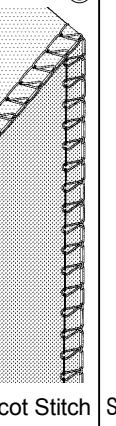
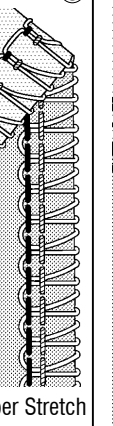
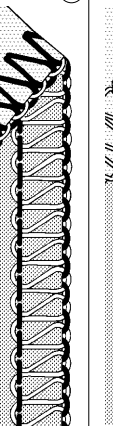
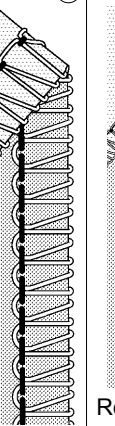
2. Слегка нажав на педаль, подложите ткань под лапку и, мягко протягивая ее вперед (поз. 2 рис.), направляйте материал, машина сама продвигает его.

3. Проверьте натяжение нитей на образце (см.рис.стр. 38).

4. Прошив до конца, снизьте скорость шитья, мягко вытягивая материал за лапку, образуя цепочку стежков длиной 5 - 6 см.

Отрежьте нить с помощью рычага для перерезания нити или ножниц.

SETTING CHART

Number of threadS		4	3							3	2		
Overedge cutting width dial		- 6 -	6		4 -	- 5 -	4	4 - 6		6	- 6 -		4 - 6
Needle to uSe		LeftandRight	Left	Right	Left	Right	Right			LeftandRight	Left		Right
Stitch finger		○	○	○	○	○				○	○	○	
Two thread convertor										○	○	○	○
TenSion control	Left needle thread	- 4 -	- 4 -	-	0 -	-	-	-	-	- 4 -	0 -	- 4 -	-
	Right needle thread	- 4 -	-	- 4 -	-	0 -	- 4 -	- 4 -	- 4 -	- 4 -	-	-	- 5
	Upper looper thread	- 4 -	- 4 -	- 4 -	- 4	- 4	- 4 -	- 4 -	- 4 -	-	-	-	-
	Lower looper thread	- 4 -	- 4 -	- 4 -	7 -	7 -	0 -	- 4 -	- 4 -	0 -	- 4 -	0 -	1 -
Stitch length control		2.5 - 3.5	2.5 - 3.5		3 - 5		2 - 2.5	- R -	- P -	2.5 - 3.5	2.5 - 3.5	2 - 3.5	1 - 2
Ref. No.		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
					 Flat Seam		 Narrow hem	 Rolled hem	 Picot Stitch	 Super Stretch		 Rolled hem	 Rolled hem
Reference page		36			50		34			32	32, 36	50	32, 34

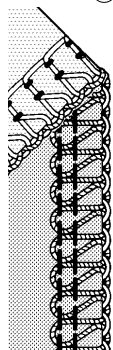
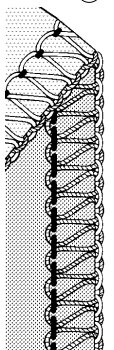
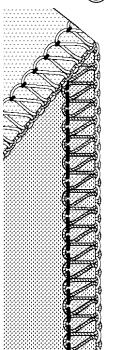
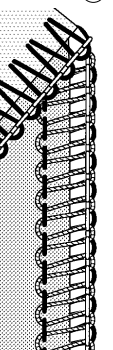
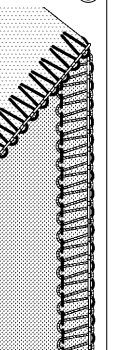
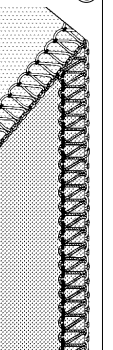
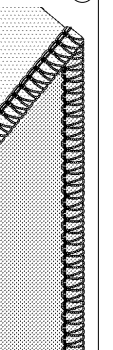
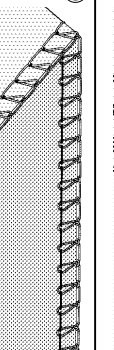
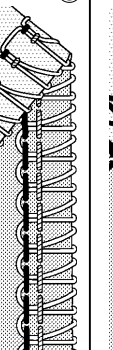
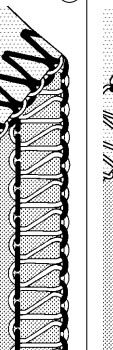
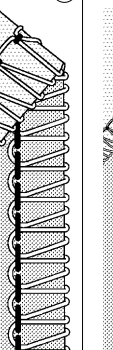
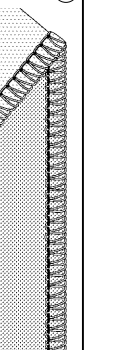
Note: The above SettingS of tenSion and overedge cutting width dial are for general guidance. A little fine tuning will improve your Stitching in many caSeS. Following advice helpS you.

1. Turn overedge cutting width dial. (See page 40)
2. AdjuSt needle tenSionS when you Sew thin or thick material.
3. Reduce the tenSion when you uSe thick thread.

4. Incorrect tenSion Setting cauSeS Stitch Skipping. AdjuSt the tenSion Setting.
5. TenSion Setting will have problem when needle Setting iS incorrect.

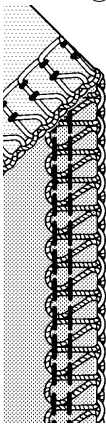
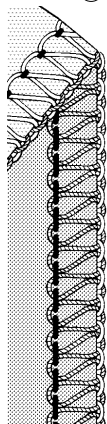
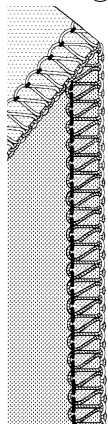
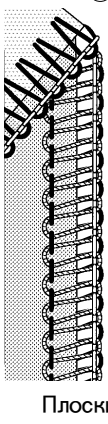
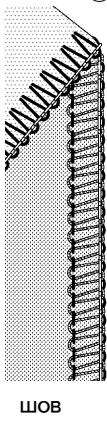
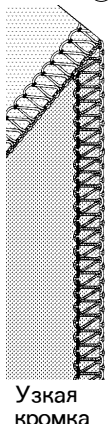
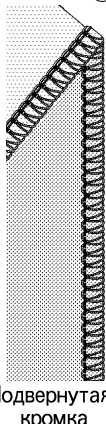
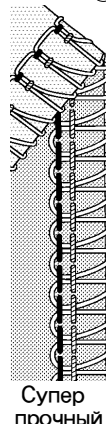
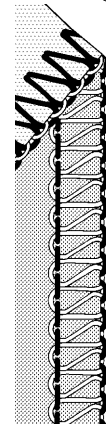
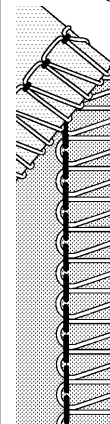
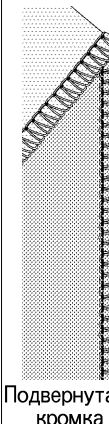
Try teSt-Sewing with a piece of fabric you are going to uSe and find the beSt SettingS.

KONEEN SÄÄDÖT

Lankojen määrä		4	3							3	2		
Leikkuu leveyS		- 6 -	6	4 -	- 5 -	4	4 - 6			6	- 6 -	4 - 6	
Neulat joita käytät		VaSen ja oikea	VaSen	Oikea	VaSen	Oikea	Oikea			VaSen ja oikea	VaSen		Oikea
LuomiSpiikki		○	○	○	○	○				○	○	○	
2-langan ommelmuunnin										○	○	○	○
LANKOJEN SÄÄDÖT	VaSen neula	- 4 -	- 4 -	-	0 -	-	-	-	-	- 4 -	0 -	- 4 -	-
	Oikea neula	- 4 -	-	- 4 -	-	0 -	- 4 -	- 4 -	- 4 -	- 4 -	-	-	- 5
	YläSieppari	- 4 -	- 4 -	- 4 -	- 4	- 4	- 4 -	- 4 -	- 4 -	-	-	-	-
	AlaSieppari	- 4 -	- 4 -	- 4 -	7 -	7 -	0 -	- 4 -	- 4 -	0 -	- 4 -	0 -	1 -
PiSton pituuden Sääto		2.5 - 3.5	2.5 - 3.5		3 - 5		2 - 2.5	- R -	- P -	2.5 - 3.5	2.5 - 3.5	2 - 3.5	1 - 2
		①  4-langan Simultaanittiki	②  3-lanka ommel	③ 	④  Avattava taSoSauma	⑤ 	⑥  Kapea ylikuottelu	⑦  Rulla-päärme	⑧  Simpukka-reuna	⑨  3-langan Simultaanittiki	⑩  2-lankainen ylikuottelu	⑪ 	⑫  Rulla-päärme
Viitaten Sivuun		37			51		35			33	33, 37	51	33, 35

HUOM: Yllä olevaSSa taulukoSSa kireydet ja leikkulevydet ovat yleiSiä. Pieni hienoSääto Saattaa parantaa ommelta moneSSa tapaukseSSa. Kokeile ommelta kankaalle, jota aiot käyttää ja etSi paraS vaihtoehto.

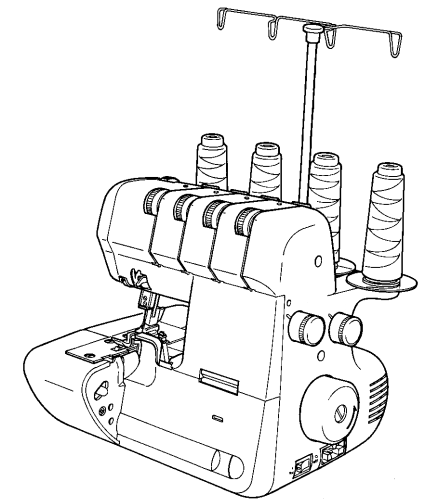
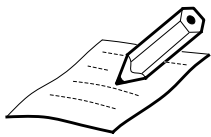
ТАБЛИЦА НАСТРОЙКИ

Номер ниток		4	3							3	2		
Ширина обметки		- 6 -	6		4 -	- 5 -	4	4 - 6		6	- 6 -		4 - 6
Используемые иглы		левая правая	левая	правая	левая	ghfdfz	правая			левая правая	левая		правая
Указатель строчки		○	○	○	○	○				○	○	○	○
2-х ниточный конвертер										○	○	○	○
Регулятор натяжения	Нить левой иглы	- 4 -	- 4 -	-	0 -	-	-	-	-	- 4 -	0 -	- 4 -	-
	Нить правой иглы	- 4 -	-	- 4 -	-	0 -	- 4 -	- 4 -	- 4 -	- 4 -	-	-	- 5
	Нить верхнего петлителя	- 4 -	- 4 -	- 4 -	- 4	- 4	- 4 -	- 4 -	- 4 -	-	-	-	-
	Нить нижнего петлителя	- 4 -	- 4 -	- 4 -	7 -	7 -	0 -	- 4 -	- 4 -	0 -	- 4 -	0 -	1 -
Длина стежка		2.5 - 3.5	2.5 - 3.5		3 - 5		2 - 2.5	- R -	- P -	2.5 - 3.5	2.5 - 3.5	2 - 3.5	1 - 2
№ рисунка строчки													
					Плоский шов		Узкая кромка	Подвернутая кромка	Пикировочный шов	Супер прочный			Подвернутая кромка
Ссылка на страницу		38			51		35			33	33, 38	51	33, 35

Примечание: вышеуказанные положения являются общими рекомендациями. Во многих случаях поднастройка улучшит качество строчки. Вам помогут следующие советы:

1. Установите ширину обметки. (см.стр.41)
2. Выбирайте натяжение нити в зависимости от толщины материала.
3. Ослабьте натяжение, если шьете толстыми нитками.

4. Неверное натяжение вызывает искривление строчки. Измените натяжение.
5. Неверно установленная игла вызывает неправильное натяжение, обязательно проверьте настройку, прошив на образце.



THREE-THREAD OVERLOCK WITH ONE NEEDLE

By threading the LEFT needle only a width of 6 mm will be produced and by threading the RIGHT needle only a width of 3.8 mm will be produced.

Please keep the unused needle on the needle pad as illustrated.

CONVERTING TO TWO-THREAD USE

To convert to two thread use, first open the front cover and working table and raise needle to its highest point by turning hand wheel towards you. Remove the right needle and use the left needle.

Please keep the unused needle on the needle pad as illustrated.

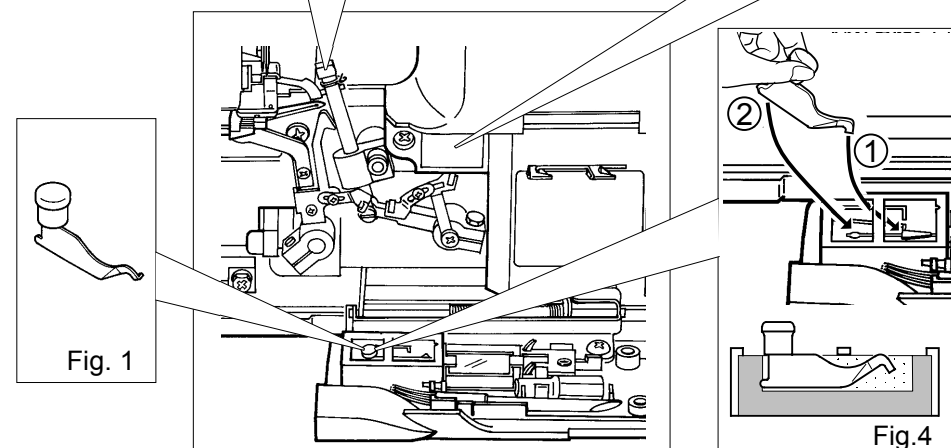
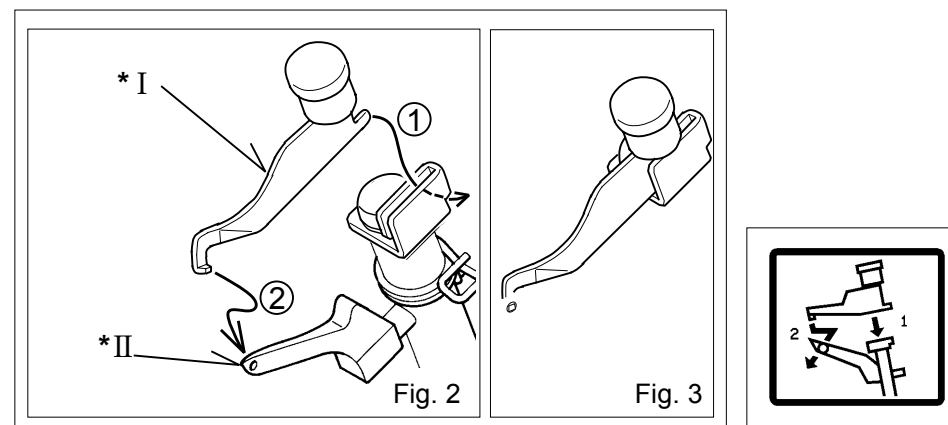
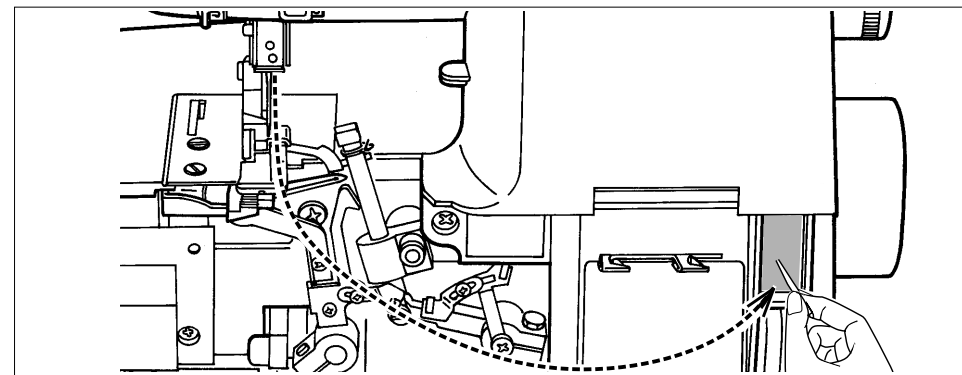
Pull out the converter as shown in Fig. 1.

Attach the two-thread converter onto the upper looper as shown in Fig. 2, Fig. 3, making sure that you slide tail end in first then locate hook end into looper hole.

When not using converter, insert it deep and keep as illustrated in Fig. 4.

Illustration * I : Two-thread overlock convertor

* II : Upper looper



3-LANKA OMMEL

Jos käytät vasenta neulaa säädä leikkuuleveys 6 mm ja jos käytät oikeaa neulaa, leveys 3,8 mm. säilytä ylimääräinen neula tyynyssä, joka on koneessa etulevyn takana. (kts. kuvaa).

2-LANGAN OMMELMUUNNIN

Avaa etulevy. Nosta neula korkeimpaan asentoonsa kääntämällä käsipyörää itsestäsi pois päin.

Ota ommelmuunnin. Kuva 1.

Aseta kahden langan ommelmuunnin yläsieppariin. Katso kuva 2 ja 3.

Poista oikea neula ja käytä vasenta neulaa.

Säilytä ylimääräistä neulaa neulatyynyssä.

Kun et käytä ommelmuunninta, laita säilytyspaikkaansa, kuten kuvassa 4.

Kuva * I : 2-langan ommelmuunnin
* II : Yläsieppari

3-х НИТОЧНАЯ ОВЕРЛОЧНАЯ СТРОЧКА С ОДНОЙ ИГЛОЙ

При заправке только левой иглы образуется строчка шириной 6 мм, а при заправке только правой иглы - строчка шириной 3.8 мм.

Неиспользуемую иглу снимите и уберите в игольницу.

ПЕРЕХОД К ДВУХНИТОЧНОМУ ШИТЬЮ

Откройте переднюю панель и рабочий стол, поднимите иглу в верхнее положение. Установите конвертор, как показано на рис. поз. 1. Укрепите конвертер на верхнем петлителе, как показано на рис. (поз. 2,3).

Снимите правую иглу, для работы используется только левая.

Если конвертор не используется, храните его, как показано на рис. (поз. 4).

Иллюстрация * I : Приспособление для двуниточного оверлока

* II : Верхний петлитель

NARROW AND ROLLED HEM, PICOT STITCH

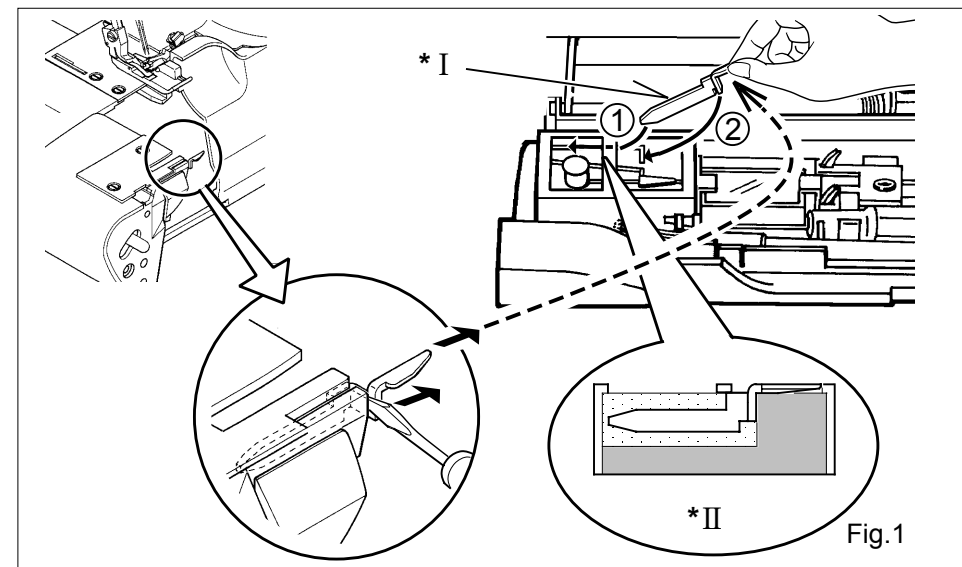
Narrow and rolled edge is ideal for use on thin materials such as georgette crepe, crepe de chine, silk etc.

Also, picot stitch can be produced particularly when sewing on fine 'scarflike' materials. In view of the nature of these hems, they are unsuitable for use on 'hard' or 'heavy' materials.

1. Raise the presser foot.
2. Open the front cover and working table.
3. Remove the stitch finger from the needle plate by screw driver and keep it in the front cover as illustrated or in the accessory bag.
4. Set the machine according to page 28.

NOTE: 1. Please use following recommended thread for making ideal seams.

2. After finishing, re-set the stitch finger in its place. Please ensure inserting it deep as illustrated in Fig 1.



RECOMMENDED THREAD

	Narrow overlock edge	Rolled edge	
	with Three ThreadS	with Three ThreadS	with Two ThreadS
Thread for needle	PolyeSter, Nylon, Silk No. 50-100	Nylon No. 100	
Upper looper	PolyeSter, Nylon, Silk No. 50-100		—
Lower looper	Bulk nylon (leSS Stretchable)	Bulk nylon (leSS Stretchable)	

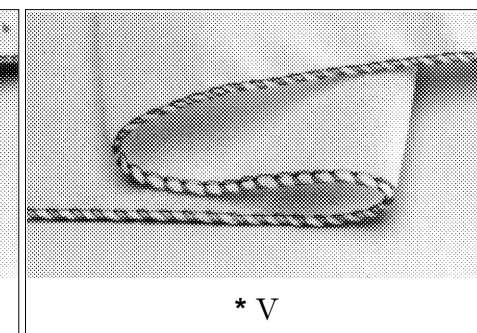
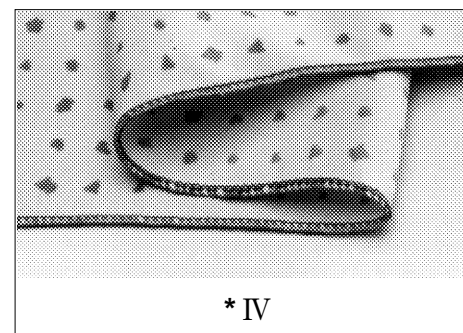
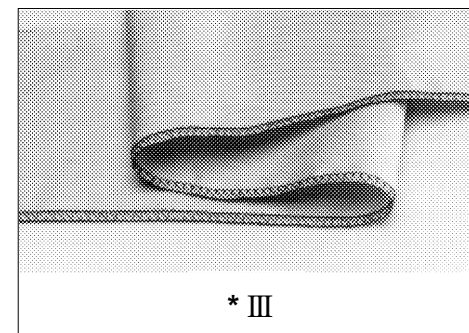
Illustration * I : Stitch finger (A)

* II : Cross section

* III : Narrow hem

* IV : Rolled hem

* V : Picot stitch



KAPEA YLILUOTTELU, RULLA PÄÄRME JA SIMPUKKA REUNA

Kapea ylliluottelu ja rulla päärmie sopivat ohuisiin kankaisiin kuten silkki, kreppi jne. simpukkareuna sopii hyvin "huivimaisiin" kankaisiin.

Tämän tyyppiset ompeleet eivät sovi paksuihin tai jäykkiin materiaaleihin.

1. Nosta paininjalka.
2. Avaa etulevy ja suojakotelo
3. Poista kudontapiikki pistolevystä ruuviavaimella ja säilytä tarvikepussissa tai etulevyssä. (Kts kuvaa).
4. Säädä kone, (kts s.29).

HUOM: 1. Alla olevassa taulukossa on suuntaa-antavia lankasuosituksia.

2. Kun lopetat ompelun, aseta kudontapiikki paikalleen.
Varmista, että työnnyt sen riittävän syväälle.

LANKA SUOSITUKSIA

	KAPEA YLILUOTTELU	RULLA PÄÄRME	
	3- LANKAINEN	3-LANKA	2-LANKA
Neulalanka	PolyeSter, Nailon Silkki No 50-100	Nailon no 100	
YläSieppari	PolyeSter, Nailon, Silkki No 50-100	PakSu Nailon	_____
AlaSieppari	PakSu Nailon (vähemmän jouStava)	(vähemmän jouStava)	

Kuva * I : Kudontapiikki (A)

* II : Säilytys

* III : Kapea ylliluottelu

* IV : Rulla päärmie

* V : Simpukkareuna

УЗКИЙ ШОВ И ШОВ "РУЛИК" (ПОДВЕРНУТЫЙ)

Для обработки края тонких материалов идеально подходит узкий или подвернутый шов.

Для дорогих "газовых" материалов подойдет шов "пике".

Из-за естественной кромки эти швы не подходят для плотных или тяжелых материалов.

1. Поднимите лапку.
2. Откройте переднюю панель и рабочий стол.
3. Отсоедините с помощью отвертки "палец" для образования петель(см.рис.)
4. Настройте машину согласно табл.на стр.30

Примечание: чтобы получился идеальный шов, используйте рекомендуемые № ниток. После шитья установите "палец" строчки на место, как указано на рис.поз. 1.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НИТКИ

	Узкая обметка	Подвернутый край	
	3-х ниточный шов	3-х ниточ. шов	2-х ниточ. шов
Игольная нить	Полиэстер, нейлон, шелк № 50 - 100	Нейлон № 100	
Верхний петлитель	Полиэстер, нейлон, шелк № 50 - 100, объемн. нейлон (нерастяжимый)	Объемный нейлон (нерастяжимый)	_____
Нижний петлитель			

Иллюстрация * I : "Палец" для образования петель (A)

* II : Паз под "палец"

* III : Узкая кромка

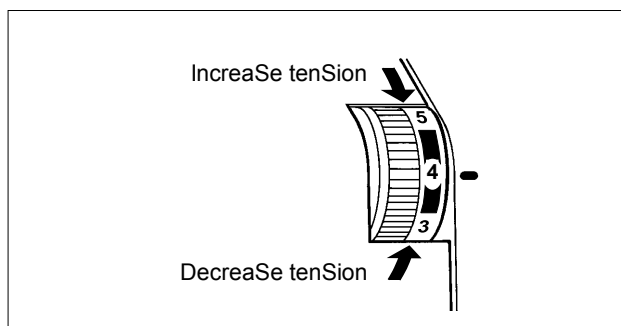
* IV : Подвернутая кромка

* V : Пикировочный шов

ADJUSTING THREAD TENSIONS

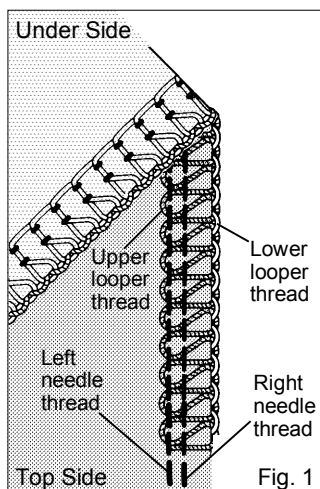
Turning tension dial to a higher number gives a tighter thread tension. Turning tension dial to a lower number gives a looser thread tension. The higher the number, the tighter the tension.

Test thread tensions on a scrap you plan to use.

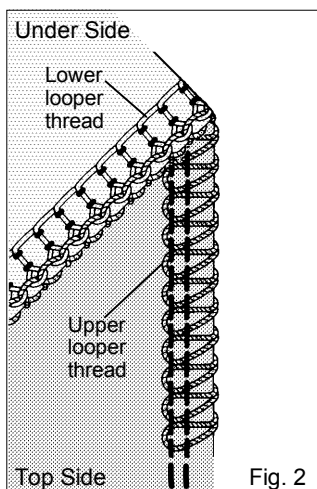


FOUR-THREAD USE

JuSt right.

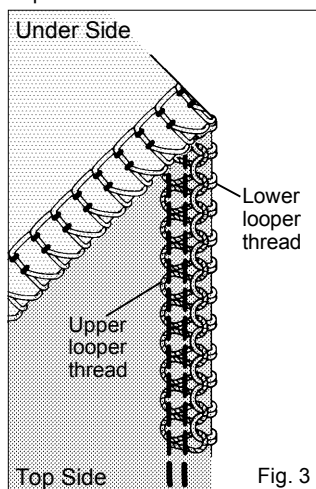


Upper looper thread pulled to under Side.



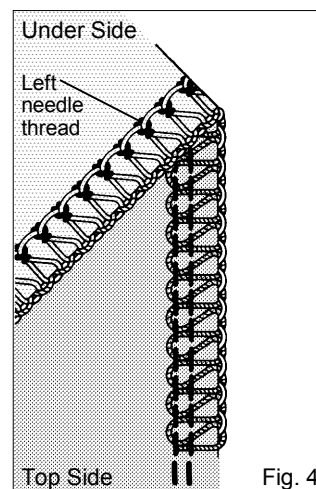
Increase upper looper thread tension and/or decrease lower looper tension.

Lower looper thread pulled to top Side.



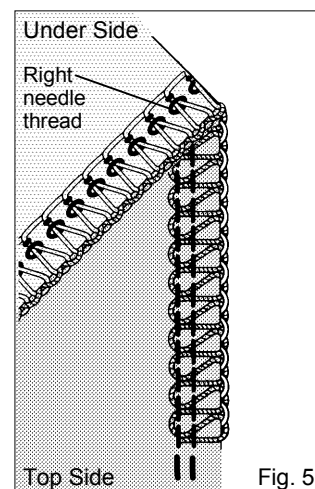
Increase lower looper thread tension and/or decrease upper looper tension.

Left needle thread loose and visible on under Side of fabric.



Increase left needle thread tension and/or decrease either or both looper threads.

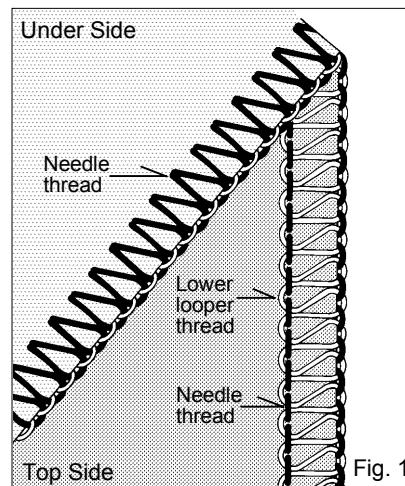
Right needle thread loose and visible on under Side of fabric.



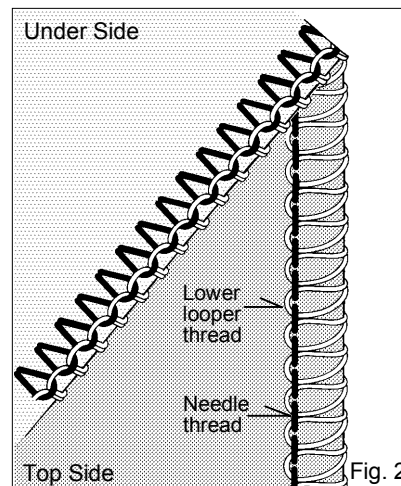
Increase right needle thread tension.

TWO-THREAD USE

JuSt right.

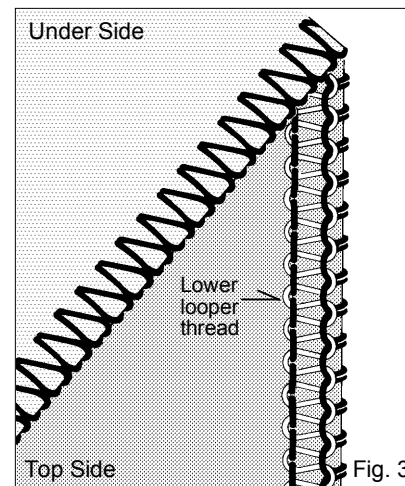


Lower looper thread pulled to under Side.



Decrease needle tension.

Needle thread pulled to top Side.

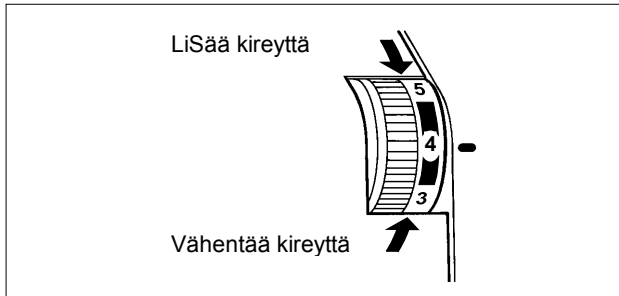


Increase needle thread tension.

LANGANKIREYDEN SÄÄTÖ

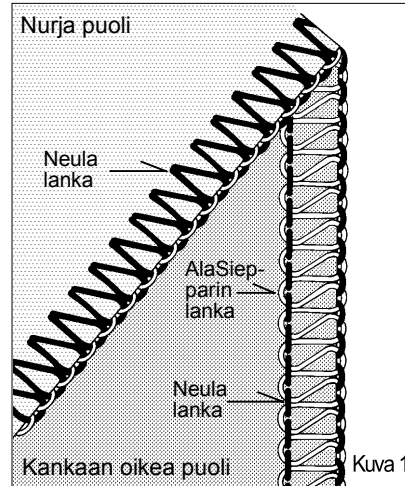
Langankireys lisääntyy, kun käännet säädintä alaspäin ja ylöspäin käännettäessä kireys vähenee. Mitä suurempi numero sitä kireämmällä lanka on. Kokeile aina ommelta sille kangaspalalle, jota aiot käyttää.

Perusasento merkitty kiristimeen tummalla.

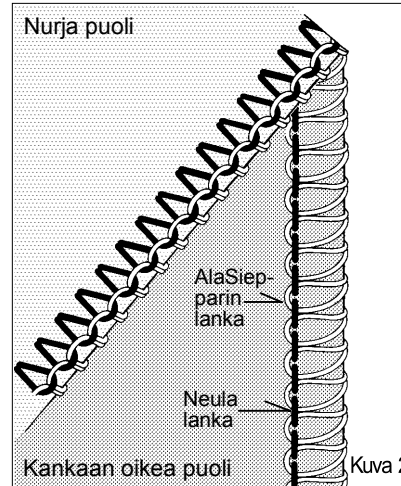


KAHDEN-LANGAN KÄYTTÖ

Oikein

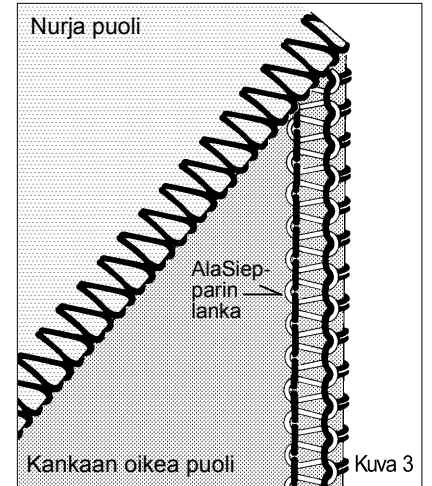


AlaSiepparin lanka tulee nurjalle puolelle.



Vähennä neulalangan kireyttä.

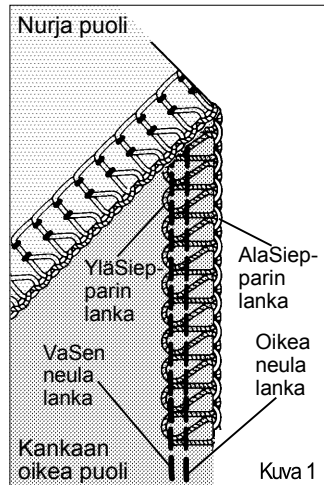
Neulalanka tulee oikealle puolelle.



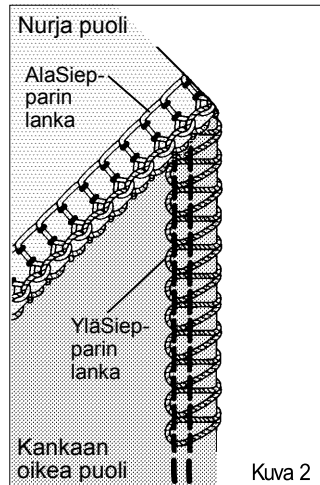
LiSää neulalangan kireyttä.

NELJÄN-LANGAN KÄYTTÖ

Oikein

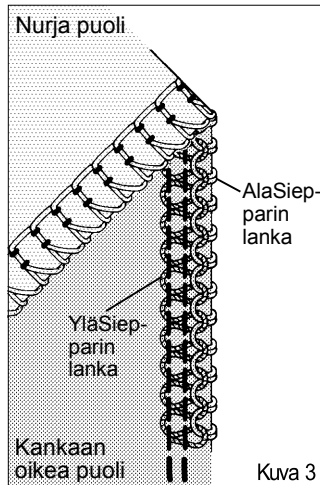


YläSiepparin lanka tulee nurjalle puolelle.



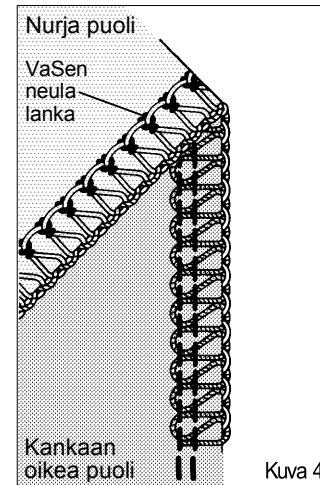
LiSää yläSiepparin kiriStyStä ja /tai vähennä alSiepparin kiriStyStä.

AlaSiepparin lanka tulee oikealle.



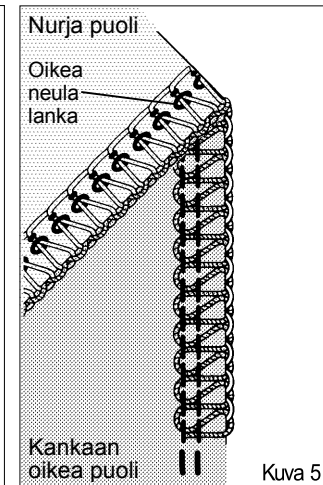
LiSää alSiepparin kiriStyStä ja /tai vähennä yläSiepparin kiriStyStä.

VaSen neulalanka on löySällä ja tulee nurjalle puolelle.



LiSää vaSemman neulalangan ja /tai vähennä Sieppareiden langankiriStyStä.

Oikea neulalanka on löySällä ja tulee nurjalla puolelle.



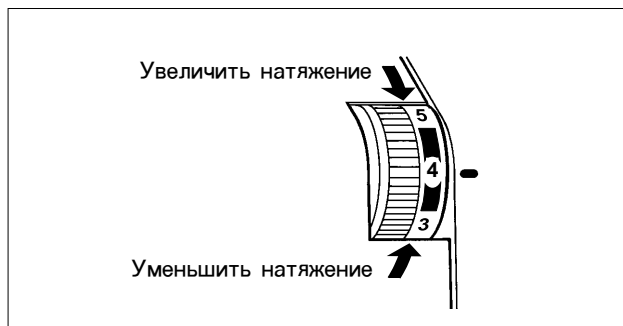
LiSää oikean neulalangan kireyttä.

РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ НИТЕЙ

Натяжение нитей регулируется от "0" до "9".

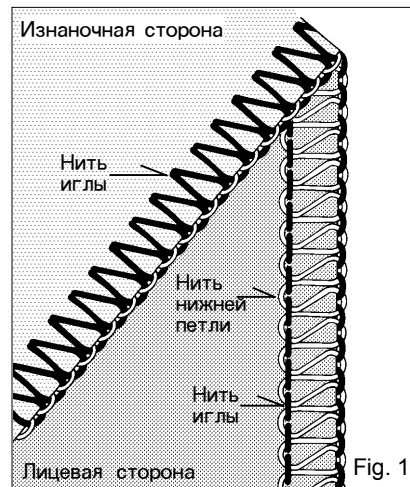
Установив ручку регулятора на меньший номер, Вы ослабите натяжение.

Отрегулируйте натяжение на образце ткани, которую будете шить.

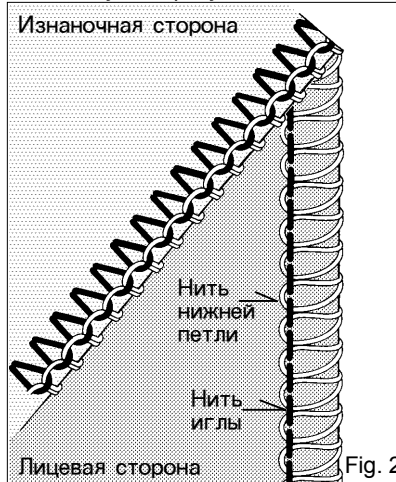


Возможные дефекты и пути их устранения при использовании двуниточной строчки.

Правильно

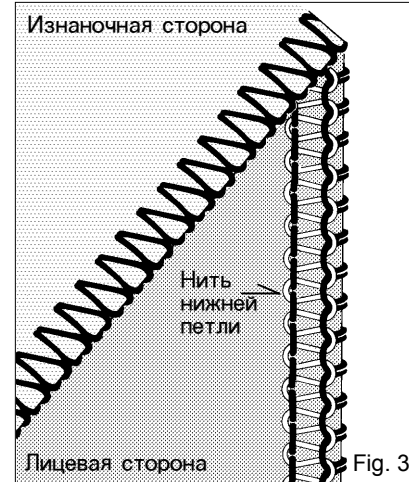


Перетяжение нити нижней петли на изнаночную сторону.



Ослабьте натяжение нити иглы.

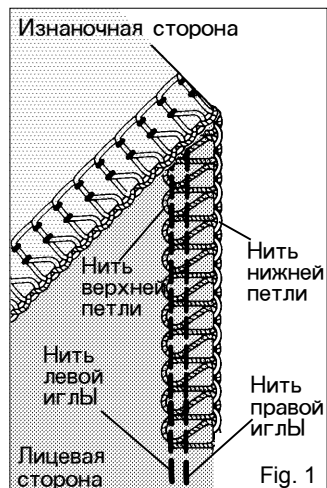
Петляет нить иглы.



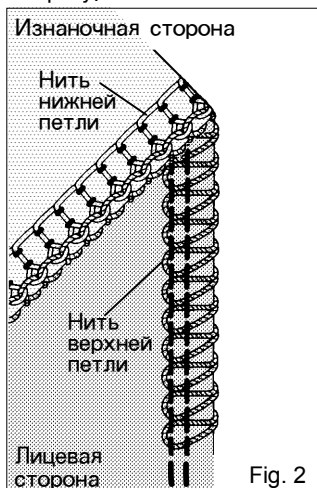
Затяните нить иглойю

Возможные дефекты и пути их устранения при использовании четырех нитей

Правильно

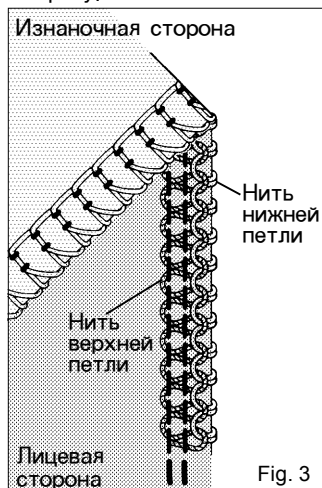


Нить верхней петли перетягивается на изнаночную сторону.



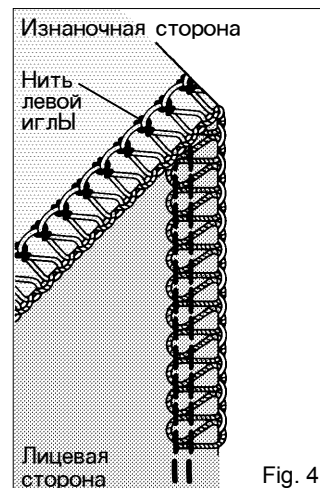
Увеличьте натяжение нити верхней петли и/или ослабьте нить нижней петли.

Нить нижней петли перетягивается на изнаночную сторону.



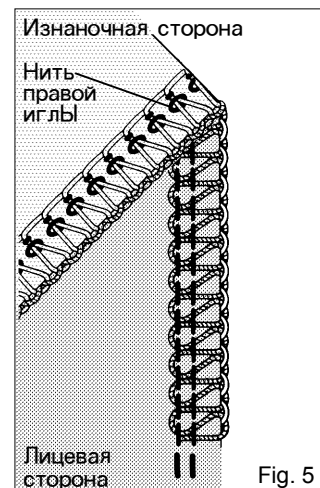
Увеличьте натяжение нити нижней петли и/или ослабьте нить верхней петлюю

Нить левой иглы свободна и видна на изнаночной стороне.

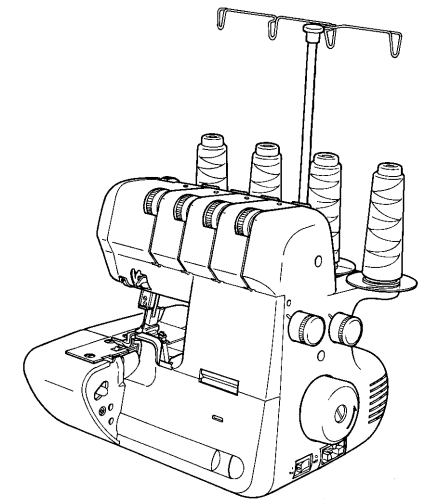


Увеличьте натяжение нити левой иглы и/или ослабьте нити обеих петель.

Нить правой иглы свободна и видна на изнаночной стороне.



Увеличьте натяжение нити правой иглы.



ADJUSTING STITCH LENGTH

Turn the stitch length dial until the required length is required.

The higher the number, the longer the stitch. This dial can adjust the stitch length from 1 to 5 mm.

ADJUSTING OVEREDGE CUTTING WIDTH

Overedge cutting width can be adjusted from 4 to 7 mm by simply turning overedge cutting width dial according to the kind of fabric.

It is set at standard width of 6 mm when delivered from the factory.

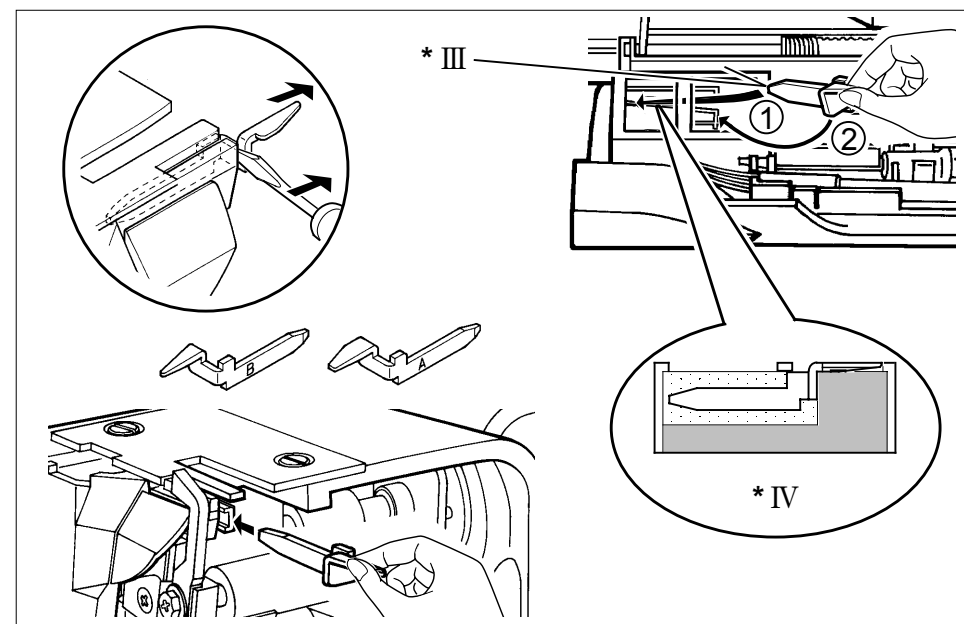
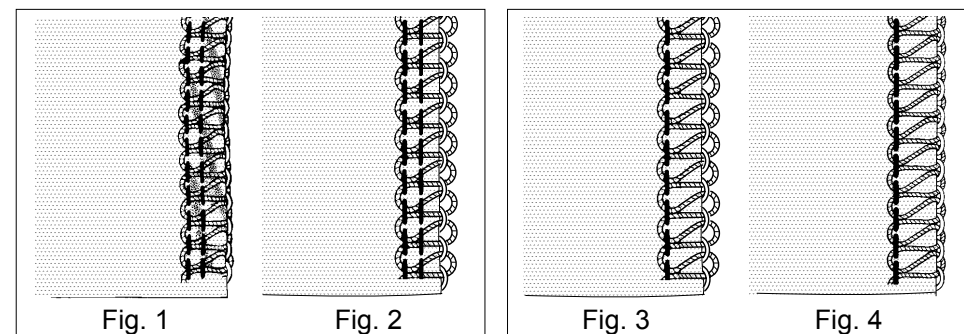
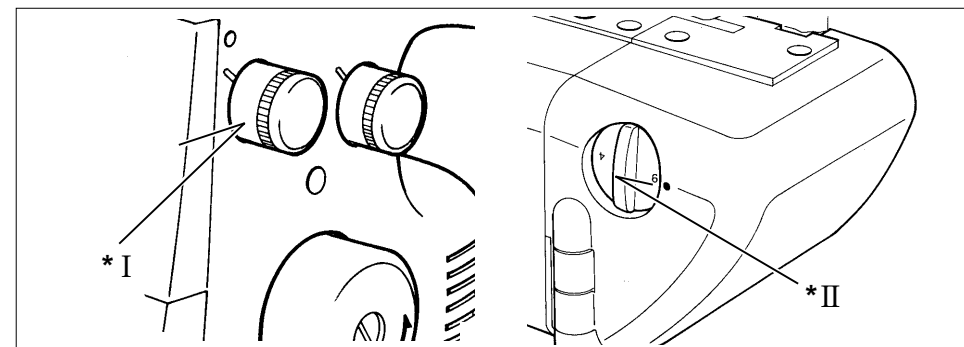
Turn it towards $\phi 5 \phi$ if fabric edge curls while sewing. (Fig. 1)

Turn it towards $\phi 7 \phi$ if loops hang off the edge. (Fig. 2)

Stitch finger (B)

Loops may hang off the edge, when you sew with lightweight fabric using 3 threads (right needle only), and setting cutting width dial at 4 - 5 (Fig. 3). In such a case change the stitch finger (A) to (B) to get neat stitching (Fig. 4).

- Illustration
- * I : Stitch length dial
 - * II : Overedge cutting width dial
 - * III : Stitch finger (B)
 - * IV : Cross section



PISTONPITUUDEN SÄÄTÖ

Pistonpituuden säädin sijaitsee koneen oikeassa päädyssä.

Mitä suurempi säätimessä näkyvä numero on, sitä pidempi on pistonpituus. Pistonpituuden voit säätää välille 1-5 mm.

LEIKKUULEVEYDEN SÄÄTÖ

Leikkuuleveyttä voit säätää välille 4-7 mm.

Leikkuuleveyttä voidaan säätää kankaan laadun mukaan. Normaali leveys on 6 mm.

Jos kankaan reuna ommeltaessa aaltoilee säädä leikkuuleveyttä kapeammaksi. (Kuva 1).

Jos sauman reunasilmukat jäävät löysiksi, säädä ommelta leveämmäksi. (Kuva 2).

KUDONTAPIIKKI (B)

Määrätyillä kankailla saattavat reunasilmukat jäädä löysiksi. (Kuva 3).

Tässä tapauksessa käytä joko leveämpää leikkuuleveyttä tai kapeampaa kudontapiikkiä (B). Näin saat siistin ompeleen. (Kuva 4).

Kuva * I : Pistonpituuden säätö

* II : Leikkuuleveyden säätö

* III : Kudontapiikki (B)

* IV : Säilytys

РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА

Установите ручку регулятора на требуемую длину стежка.

Чем больше № позиции, тем длиннее стежок. Длина стежка может меняться от 1 до 5 мм.

РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ОБМЕТАВАНИЯ

Ширина обметки может меняться от 4 до 7 мм поворотом ручки регулятора ширины обметки в соответствии с видом ткани.

Установленная стандартная ширина обметывания - 6 мм.

Уменьшите ее до 5 мм, если при шитье край ткани сворачивается.

Увеличьте ее до 7 мм, если петли свисают с края ткани.

"Палец" для образования петли (B)

Когда Вы шьете тремя нитями (заправляется только правая нить), установив расстояние до линии отреза 4 - 5, петли могут выступать за край материи (рис. 3). В этом случае замените "палец" для образования петли (A) на (B), чтобы край стал опрятнее (рис. 4).

Иллюстрация * I : Регулятор длины стежка

* II : Регулятор подвижного ножа

* III : "Палец" для образования петли (B)

* IV : Паз под "палец"

DIFFERENTIAL FEED

The differential feed has two independent feed dogs, one front (A) and one rear (B).

Each feed dog has an individual feed mechanism which enables the feeding of material at a different ratio.

POSITIVE DIFFERENTIAL FEED

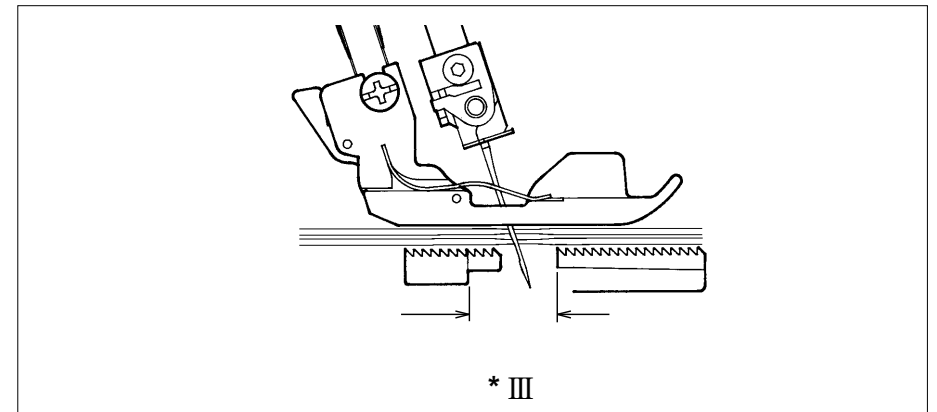
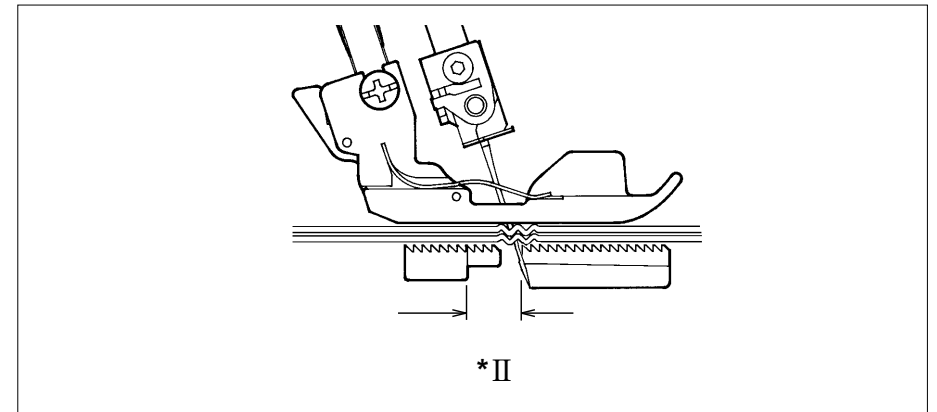
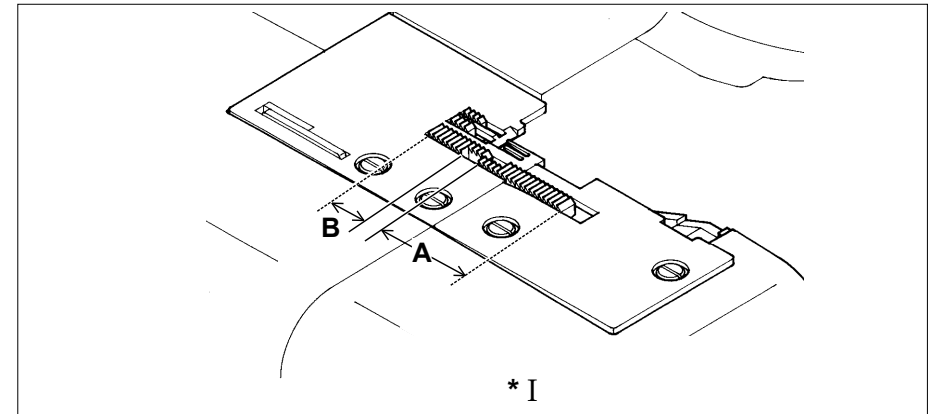
WHEN SET FOR POSITIVE DIFFERENTIAL FEED, the front feed dog (A) makes a longer stroke than the rear feed dog (B).

This has the effect of accumulating material under the presser foot to offset the wavering on the fabric.

NEGATIVE DIFFERENTIAL FEED

WHEN SET FOR NEGATIVE DIFFERENTIAL FEED, the front feed dog (A) makes a shorter stroke than the rear feed dog (B). This has the effect of stretching material under the presser foot to offset the puckering on the fabric.

Illustration * I : Differential feed dogs
 * II : Positive differential feed
 * III : Negative differential feed



DIFFERENTIAALI- ELI ERIAIKAISYÖTTÖ

Eriaikaissyöttäjässä on kaksi eri syötintä, jotka syöttävät kangasta eri pituisen matkan. syöttäjä tekee yhden täydellisen liikesarjan jokaisen piston muodostamisessa.

RYPYTTÄVÄ SYÖTTÖ

Syöttäjän etuosa (A) tekee pidemmän liikkeen kuin takimmainen osa (B).

Tämä syöttää enemmän kangasta paininjalan alle, näin estetään joustavan sauman venyminen ja aaltoileminen.

VENYTTÄVÄ SYÖTTÖ

Syöttäjän etuosa (A) tekee tällä kertaa lyhyemmän liikkeen kuin takaosa (B), jolloin se venyttää materiaalia. Tämä estää joustamattoman kankaan rypistymisen.

Kuva * I : Differentiaali syöttäjän hampaat

* II : Rypyttävä syöttö

* III : Venyttävä syöttö

ДИФФЕРЕНЦИАЛ

Устройство дифференциальной подачи состоит из 2-х зубчатых пластинок, обеспечивающих продвижение материала, каждая из которых имеет свой привод, обеспечивающий подачу материала с разной длиной стежка.

ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПОДАЧА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

В этом положении передняя рейка (А) делает более длинный шаг, чем задняя (В). Это создает эффект сосбаривания материала под лапкой.

ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ ПОДАЧА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

В этом случае передняя рейка делает более короткие стежки чем задняя (В). Это создает эффект растягивания материала под лапкой.

Иллюстрация * I : Разделенная на две части зубчатая рейка

* II : Положительная подача дифференциала

* III : Отрицательная подача дифференциала

SETTING DIFFERENTIAL FEED

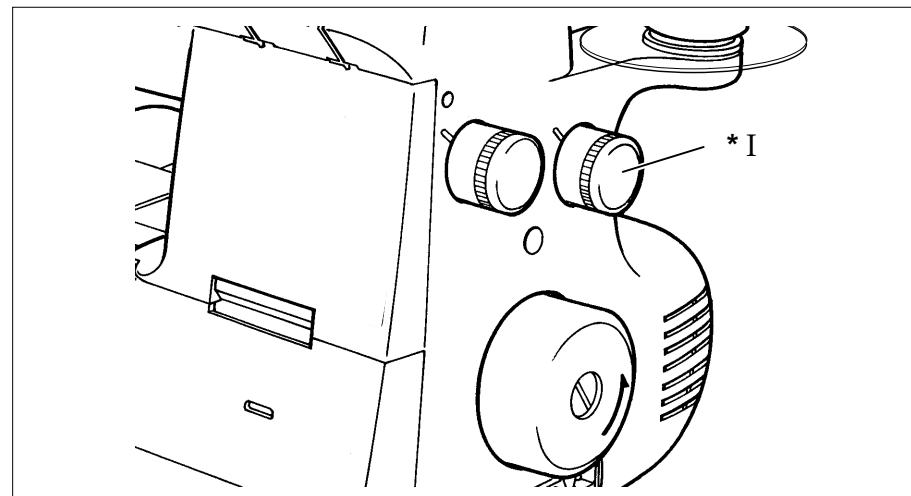
Set by simply turning the differential feed control dial in the direction desired referring to the chart below.

The adjustment can be made between 0.7 (negative effect) and 2 (Positive effect). These settings give the best ratio of feeding.

For normal sewing, the dial should be set at 1.

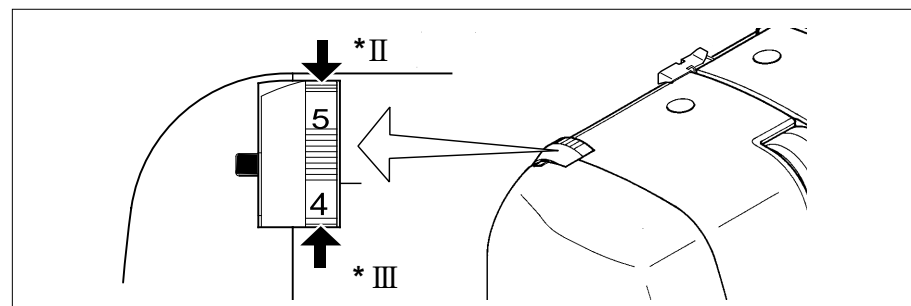
The dial can be reset even while sewing.

EFFECT AND APPLICATION	TYPE OF FEEDING	SETTING	FEED RATIO REAR: FRONT
Waver-free SeamS, Gathering	Positive differential feed	1-2	
No differential feed	Neutral feed	1	
Pucker-free SeamS	Negative differential feed	0.7-1	



FOOT PRESSURE REGULATOR

Presser foot pressure has been correctly set at the factory, so you do not need to adjust it for most of ordinary sewing. If adjustment is necessary, turn the foot pressure regulator to higher number to increase or to lower number to decrease pressure.



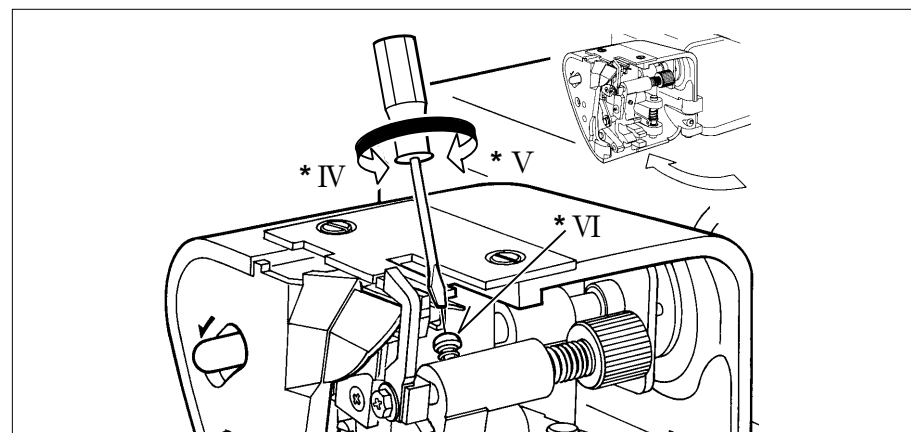
SEWING WITH EXTRA HEAVYWEIGHT FABRIC OR MULTIPLE LAYERS OF FABRIC

A wide range of fabric can be overlapped on this machine, but it is recommended to tighten screw as illustrated, when sewing with extra heavyweight fabrics or multiple layers of fabric. Open working table for adjustment.

Loosen the screw when sewing with light to normal weight fabric or turning overedge cutting width dial, or otherwise fabric may not be well cut.

The machine is set for normal weight fabrics from the factory.

Illustration * I : Differential feed control dial
 * II : Increase
 * III : Decrease
 * IV : Tighten
 * V : Loosen
 * VI : Screw



DIFFERENTIAALISYÖTÖN SÄÄTÖ

Aseta säädin haluttuun kohtaan käyttäen ohjeena alla olevaa taulukkoa.

Voit säätää syöttöä 0,7-2,0 välillä.

Normaalisyöttö, aseta säädin kohtaan 1.

Voit säätää differentiaalisyöttöä myös ompelun aikana.

Jos syöttösäädin on asennossa 2, piston pituus ei saa olla suurempi kuin 4.

KÄYTTÖ	SYÖTTÖ	SÄÄDIN	SYÖTTÄJÄN ASENTO takaoSa etuoSa
Aaltoilematon (venymätön) Sauma, poimutuS	"Rypyttävä" Syöttö	1-2	
Ei DifferentiaaliSyöttöä	Normaali Syöttö	1	
RypiStymätön Sauma	Venyttävä Syöttö	0,7-1	

PAININJALAN PURISTUKSEN SÄÄDIN

Paininjalan puristusta voidaan säätää erivahvuisten kankaiden mukaan.

Ohuille kankaille lisää puristusta ja paksummille vähennä puristusta.

PAKSUN TAI MONINKERTAISEN KANKAAN OMPELU

Erittäin paksujen ja moninkertaisten kankaiden leikkuuta helpottaa leikkurin lukitseminen.

Valitse ensin sopiva leikkuuleveys, jonka jälkeen kiristä yläterän lukitusruuvi. (Kuten kuvassa).

Tämän jälkeen leikkuuleveyttä ei saa muuttaa.

Muista saumauksen jälkeen löysätä ruuvi.

HUOM: TÄTÄ TOIMENPIDETTÄ TARVITSEE HARVOIN.

Kuva * I : Differentiaali-syöttösäädin

* II : Lisää

* III : Vähennä

* IV : Kiristää

* V : Löysää

* VI : Ruuvi

РЕГУЛИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Устанавливается поворотом ручки регулятора

дифференциала в нужном Вам направлении в соответствии с таблицей (см.ниже).

Ширина диапазона - от "0.7" (отрицательная подача) до

"2" (положительная подача). При обычном шитье

регулятор должен быть установлен на "1".

В процессе шитья регулировка может быть изменена.

ПОЛУЧАЕМЫЙ ЭФФЕКТ	ВИД ПОДАЧИ	РЕГУЛИРОВКА	СООТНОШЕНИЕ ПОДАЧИ ВПЕРЕД НАЗАД
Сосбаривание, швы без растяжения	положительная	1-2	
Дифференциал не работает	нейтральная	1	
Швы с растяжкой	отрицательная	0.7-1	

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ЛАПКИ

Для обычного шитья не требуется изменять давление

лапки, установленное на заводе. Если такая настройка

необходима, поверните регулятор в сторону

увеличения или уменьшения давления.

РАБОТА С ПЛОТНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ИЛИ С НЕСКОЛЬКИМИ СЛОЯМИ ТКАНИ

Машина может работать с любыми тканями, но для

тяжелых тканей или при шитье пакета материалов

рекомендуется затянуть винт как указано на рисе

При шитье легких тканей или материалов средней

плотности, а также при установке новой ширины

обметывающего шва ослабьте винт, иначе нож может не прорезать ткань.

Заводская регулировка установлена для средней толщины ткани.

Иллюстрация * I : Регулятор дифференциала

* II : Увеличить

* III : Уменьшить

* IV : Затягивание

* V : Ослабление

* VI : Улитка

BASIC TECHNIQUES

TURNING OUTSIDE CORNERS WITHOUT CUTTING THREADS

1. When you reach the fabric edge, stop stitching with the needle above the fabric.
2. Raise the presser foot and gently pull on the thread chain just enough to clear the stitch finger.
3. Turn the fabric, lower the presser foot and begin stitching in the new direction. Fig. 1.

NOTE: When overlocking and trimming at the same time, cut the fabric along the new stitching line for about 3 cm, before turning the fabric. Fig. 2.

TURNING CURVED EDGES

For inside curves, guide fabric gently with trimming line of the fabric under the right front of the presser foot (or a little to the left), applying pressure at point A in the direction of the arrow with your left hand, and at the same time applying a little opposite pressure at point B with your right hand.

Fig. 3.

For outside curves place under the presser foot in a similar manner but applying the pressure in the opposite directions. Fig. 4.

REMOVING STITCHES FROM SEWN FABRIC

To remove stitches already sewn, snip off needle thread(s) at intervals and pull out looper thread(s).

Illustration * I : Cut !

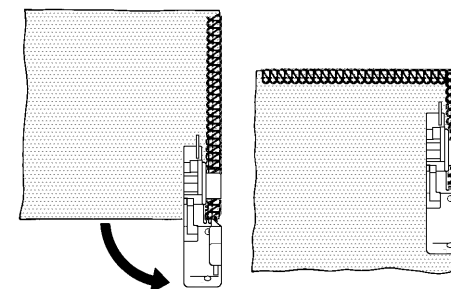


Fig. 1

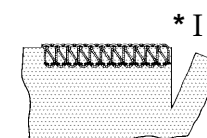


Fig. 2

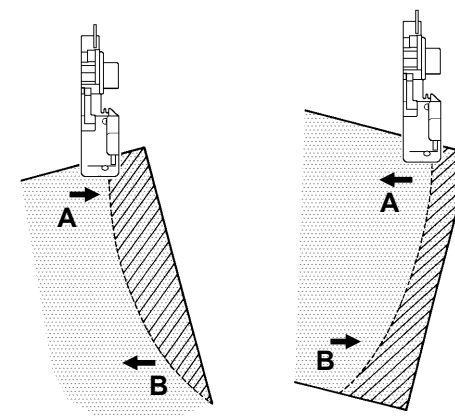
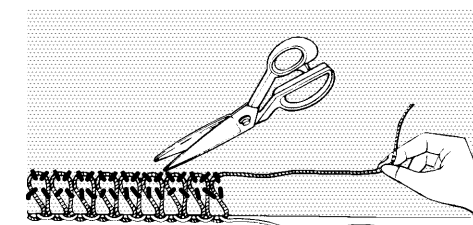


Fig. 3

Fig. 4



OMPELEMINEN

KÄÄNTYMINEN KULMASSA (LANKOJA EI KATKAISTA)

1. Kun olet tullut kankaan kulmaan, jätä neula yläasentoon.
2. Nosta paininjalkaa ja vedä lankoja kevyesti.
3. Käännä kangas, laske jalka ja aloita kulman toisen sivun ompelu. (Kuva 1).

HUOM: Jos saumaat ja leikkaat samanaikaisesti, leikkaa kankaan kulmasta uuden ompeleen suuntaan 3 cm:n alku ennenkuin aloitat toisen sivun ompelun. (Kuva 2).

KÄÄNTYMINEN KAARESSA

Jos sauma on sisäänpäin kaareva, ohjaa kangasta hitaasti, leikkaussauma hieman paininjalan vasemmalla puolella. Ohjaa kohdissa A ja B merkittyjen nuolten suuntaan. (Kuva 3).

Jos sauma on ulospäin kaareva, ohjaa kangasta vastakkaiseen suuntaan kuin edellisessä kohdassa. (Kuva 4).

OMPELEEN PURKAMINEN

Katkaise neulalangat pienin välein. Vedä siepparin langoista ja ommel purkautuu.

Kuva * I : Leikkaa

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ОБМЕТЫВАНИЕ УГЛОВ ТКАНИ БЕЗ ОБРЕЗКИ НИТОК

1. Дойдя до края ткани, остановите иглу в верхнем положении.
2. Поднимите лапку и аккуратно подтяните цепочку ниток, чтобы не задеть указатель строчки.
3. Поверните ткань, опустите лапку и начинайте обметывать другую сторону ткани.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы одновременно производите обметку и подшиваете край, разрежьте ткань вдоль новой линии строчки, не доходя до края 3 см, перед тем как повернуть ткань.

ОБРАБОТКА КРИВОЛИНЕЙНЫХ СРЕЗОВ

Если край вогнутый, мягко направляйте рукой ткань по размеченной линии под правую половину лапки (или чуть левее), одновременно прикладывая усилие в направлении по стрелке А (рис.поз. 3) левой рукой, а в направлении по стрелке В правой рукой. Если край выпуклый, также подложите ткань под лапку, но направляйте ткань в противоположных направлениях (см.рисюпоз. 4).

КАК РАСПОРОТЬ СТРОЧКУ

Разрежьте ножницами с изнаночной стороны ткани стежки, которые необходимо удалить, и выньте из ткани остатки ниточной строчки.

Иллюстрация * I : Надрезать

CORDED OVERLOCK

Corded overlock can be used to strengthen shoulder, sleeve or side seams when joining or making up knitted garments. As a decorative feature you can use knitting yarn of contrasting colours to further enhance your garment. Your machine is equipped with a presser foot which has been designed to feed your cord or yarn to the left of the safety stitch or to the right. Follow instructions as follows:

1. Snap the detachable cord guide, in your accessory set onto the thread guide pole (Fig. 1).
2. Place a ϕ filler ϕ cord, such as a crochet cotton, gimp, wool, knitting yarn, or shirring elastic at the rear of the machine spool pin. Pass the cord through the cord guides (1) and (2) and then through the left needle thread guide (3). See Fig. 1.
3. Insert the cord through either the front or rear hole (according to the operation, see diagrams Figures 2 and 3), in the presser foot and pass it under and to the rear of the foot.
4. Place the material to be sewn as normal. Start at slow speed observing if cord is feeding correctly and increase speed as needed.

FOR JOINING SHOULDERS OR SLEEVES, pass the cord through the front hole, ensuring that it is fixed between the left and right needle threads as it is guided through the front hole. (Fig. 2).

FOR JOINING SIDE SEAMS, pass the cord through the rear hole, ensuring it is positioned to the right needle thread. (Fig. 3).

FOR DECORATIVE EFFECTS, you may pass contrasting colours either through the front or rear hole or if you desire, pass cord or yarn through each hole.

FOR MAKING WAVED HEM WITH GUT (Fig. 4), pass the gut through the rear hole and start ROLL HEMMING (See page 34).

This is used for the hem of skirt, etc.

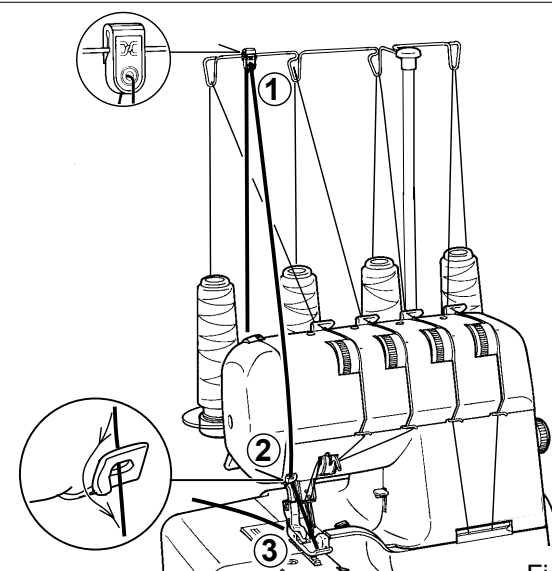


Fig. 1

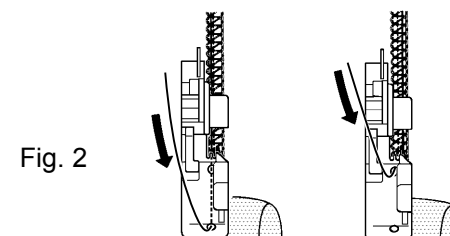


Fig. 2

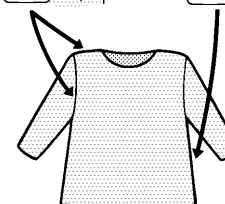


Fig. 3

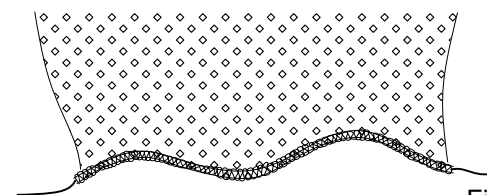


Fig. 4

TUKILANGAN KÄYTTÖ

Tukilankaa käytetään olka-, hiha- ja sivusaumojen vahvisteena ommeltaessa esim. neuleita sekä rypytyksessä.

1. Kiinnitä tukilanganohjain (1) lankatelineeseen. Kuva 1.
2. Aseta tukilanka esim. palmikkopunosnauha, villalanka tai kuminauha koneen taakse. Vedä tukilanka ohjaimien (1 ja 2), sekä vasemman neulan langanohjaimen kautta.
3. Aseta tukilanka paininjalan etummaisen tai takimmaisen reiän läpi ja vedä se jalan alle taakse.
4. Aseta kangas normaalisti ja ompele aluksi hitaasti seuraten tukilankaa.

OLKAPÄÄT JA HIHOJEN KIINNITYS

Käytä etummaista reikää, jolloin tukilanka tulee vasemman ja oikean neulalangan väliin. Tästä muodostuu joustamaton eli lukittu sauma. Kuva 2.

SIVUSAUMAT

Käytä takimmaista reikää, tukilanka tulee oikeanpuoleisen langan ja reunan väliin.

Tämä estää reunan venymisen. Kuva 3.

KORUSAUMA

Jos sauma jää näkyviin päällipuolelle käytä värillistä tukilankaa jommassa kummassa reiässä, saat ylimääräisen koristeen.

LAIN REUNA

Laita tukilanka takimmaiseen reikään ja tee rullapäärmettä. (kts. sivu 35).

Tätä käytetään mm. hameen helmoissa hihoissa yms.

RYPYTYS

Jarruta tukilangan kulkua kädellä, jolloin kangas rypytyy niin paljon kuin haluat.

ОБМЕТАВАНИЕ С ПРОКЛАДЫВАНИЕМ ШНУРА

Используется для упрочнения плечевых, боковых швов, швов пройм при обработке трикотажа. В качестве отделки вместо шнура можно использовать пряжу контрастных цветов. Машина оснащена спецлапкой с двумя отверстиями для прокладывания шнура с левой или правой стороны строчки.

Порядок работы:

1. Установите направитель шнура (рис.поз. 1)
2. Проденьте шнур через направители 1 и 2 шнура и через направитель нити левой иглы.
3. Вденьте шнур в одно из отверстий спецлапки (см.рис. 3) и заведите его назад за лапку.
4. Подложите под лапку обрабатываемую ткань. Начинайте шить медленно, проверяя положение шнура, затем увеличьте скорость шитья.

ДЛЯ СТАЧИВАНИЯ ПЛЕЧЕВЫХ ШВОВ ИЛИ ШВОВ

ПРОЙМ вденьте шнур в переднее отверстие, убедитесь что он проходит между левой и правой игольными нитками (рис.поз. 2).

ДЛЯ СТАЧИВАНИЯ БОКОВЫХ ШВОВ пропустите шнур в заднее отверстие, убедитесь, что шнур прокладывается у нити правой иглы (рис.поз. 3).

ДЛЯ ДЕКОРАТИВНОЙ ОТДЕЛКИ ВЫ можете пропустить шнур или пряжу контрастных цветов в любое или в оба отверстия.

ДЛЯ СБОРКИ КРАЯ МАТЕРИАЛА НА ЛЕСКУ

пропустите леску в заднее отверстие и обметайте край "подвернутым швом" (см.юстр. 35). Эта обработка используется для подшивки низа юбок и т.п.

DECORATIVE EFFECTS

In addition to normal overlocking which is fully described in this instruction book, your machine can also be used for a number of decorative applications such as decorative top-stitching, butted seams, pin-tucking or making lengths of decorative braid. see below.

Decorative top-stitching – using only two threads or using three threads (flat seam)

Fold fabric along the line to be top-stitched and sew over the folded edge, making sure not to cut into the fold. Fig. A.

Unfold the fabric, pull the ends of the threads to the underside and press flat.

The final appearance can be enhanced by using buttonhole twist or embroidery thread on the lower looper.

Butted seams – using only two threads or using three threads (flat seam)

Place two pieces of fabric wrong sides together and overlock along the edge. Unfold and press.

By using different coloured fabrics and thread a pleasing §patchwork§ effect can be achieved.

Pin-tucking – using three threads

Fold fabric along a line to be pin-tucked and overlock sew along the folded edge, making sure not to cut into the folded edge of the fabric. (see page 54). Pull ends of threads to the underside and press.

Making decorative braid – using three threads

Overlock over a cord or braid, holding it carefully with both hands, making sure not to cut the edge. (See page 54).

NOTE: *If you use blind hem foot (option, See page 60), decorative stitch is made easily.

**Reduce the upper looper tension when you use thick thread.

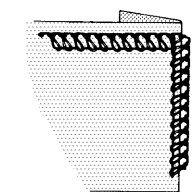


Fig. A

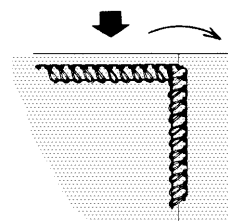
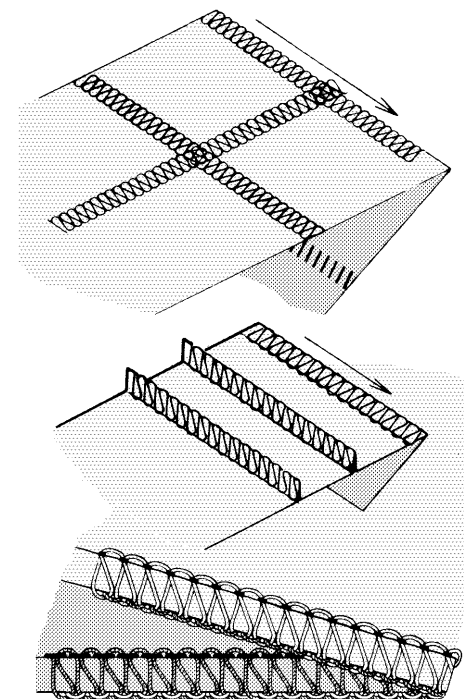


Fig. B



KORISTELU

Saumauksen lisäksi koneellasi voi tehdä erilaisia koristetöitä: aplikointia, tilkkutöitä, koristetikkauksia, koristelaskoksia, punosta ym.

KORISTETIKKAUS/2-LANKAA tai 3-LANKAA (avattava tasosauma)

Taita kangas kaksinkerroin, siitä mihin kohtaan haluat koristetikkauksen. Ompele reunaa myöten siten, että kone ei leikkaa kangasta. Kuva A.

Levitä kangas auki, vedä langat nurjalle puolelle ja paina/silitä tasaiseksi.

Lopputulosta voi muunnella sen mukaan, minkälaista tai väristä lankaa käytät alasiapparissa.

TILKKUTYÖ/2-LANKAA tai 3-LANKAA (avattava tasosauma)

Aseta kaksi kangasta nurjat puolet vastakkain ja saumaa. Avaa sauma ja paina/silitä.

Tilkkutyöhön sopivat eriväriset kankaat ja langat.

LASKOSSAUMAT/3-LANKAA

Taita kangas kaksinkerroin siitä kohdasta, mihin haluat laskoksen. Ompele reunaan 3-lanka sauma siten, että kone ei leikkaa kangasta.

KORISTENAUHAT/3-LANKAA

Aseta nauha tai punos paininjalan alle, niin että kone ei leikkaa. Saumaa 3-lanka sauma. Näin saat erillaisia koristeellisia nauhoja ja punoksia.

ОТДЕЛОЧНЫЕ СТРОЧКИ

Кроме обычного обметывания Ваша машина может выполнять ряд декоративных отделок, таких как декоративная обработка края, соединение материалов встык, защипы, изготовление каймы или тесьмы.

Декоративная отделка края с использованием 2 нитей или 3 нитей (плоский шов).

Сложите материал по намеченной линии и прошейте, не разрезая ножом подгибку (рис.поз. А).

Распрямите ткань, вытяните концы ниток на изнанку и приутюжьте. Окончательный вид может быть улучшен при заправке в нижний петлитель шнура или вышивальных ниток.

Соединение материалов встык с использованием 2 нитей или 3 нитей (плоский шов).

Сложите два куска материала лицом вверх и обметайте по краю. Расправьте и приутюжьте. При использовании тканей различных цветов получается отделка в стиле "пэчворк".

Изготовление защипов (используя 3 нити).

Заложите ткань по линиям и заколите булавками. Проложите оверлочную строчку по заложенному краю, стараясь не разрезать ткань. Вытяните концы ниток на изнанку и приутюжьте.

Изготовление декоративной тесьмы

(используя 3 нити). Обметайте шнур или тесьму, осторожно поддерживая ее двумя руками, чтобы не разрезать край (см.рис.).

ПРИМЕЧАНИЕ: декоративные швы делать проще, используя лапку для потайной строчки. Уменьшите натяжение нити верхнего петлителя при использовании толстой нити.

DIFFERENTIAL FEED APPLICATIONS

Please refer to pages 42 - 45 DIFFERENTIAL FEED.

Differential feed is designed to minimize puckering and wavering.
It is also very effective for gathering.

1. Puckering

Puckering tends to occur on woven or sheer fabrics.

To obtain pucker-free seams, set the differential feed control dial at less than 1.

2. Wavering

Wavering tends to occur on knitted or stretchable fabrics.

To obtain waver-free seams, set the differential feed control dial at more than 1.

3. Gathering

Differential feed makes gathering easier on lightweight fabric. Use it on waistlines, sleeve heads, sleeve bottoms and ruffles, etc.

Set the differential feed control dial between 1.5 and 2 to obtain the best gathering effect for your use.

IMPORTANT

The exact adjustment depends on the thickness and elasticity of fabric. Even the stitch length can influence the setting. The longer the stitches, the more the fabric is contracted.

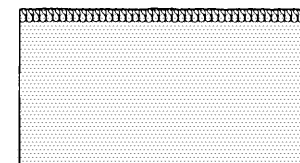
Always do a test run with a piece of actual fabrics you use and find the best settings.

Illustration * I : Pucker or waver-free seams

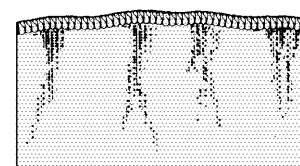
* II : Puckering

* III : Wavering

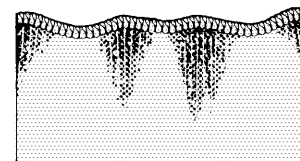
* IV : Gathering



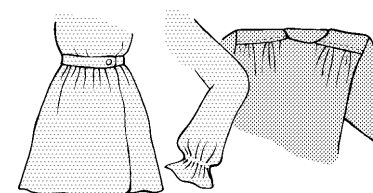
* I



* II



* III



* IV

DIFFERENTIAALISYÖTÖN ELI TUPLASYÖTÖN KÄYTTÖMAHDOLLISUUKSIA

Katso sivut 42 - 45 differentiaali syöttö. Jos saumauskoneessa ei ole differentiaalisyöttäjää kangas voi rypistyä tai kankaan reuna voi venyä.

Differentiaalisyöttöä voi myös käyttää kankaan poimutuksessa.

1. Kankaan rypistyminen

Ohuet joustamattomat ja kudotut kankaat rypistyvät helposti. Saadaksesi tasaisen ommeljäleen, aseta syöttösäädin 0,7 - 1 välille. Voit säätää syöttöä ompelun aikana.

2. Sauman venyminen

Neulekankaiden ja joustavien kankaiden saumat venyvät helposti. Välttääksesi tämän, aseta syöttösäädin 1 - 2 välille.

3. Poimutus

Tämä käy kätevästi differentiaalisyötöllä.

Säädä syöttöä 1.5 - 2 välillä. Poimutus sopii esim. vyötärölinjaan, hihansuihin, olkapäihin jne.

(Runsas rypytys syntyy käyttämällä paininjalan tukilankareissä lankaa, jota jarruttamalla kangas rypytyy tarpeen mukaan.)

TÄRKEÄÄ

Tarkat säädöt asetetaan kankaan paksuuden ja joustavuuden mukaan. Esim. piston pituus vaikuttaa säätöihin. Mitä pidempi pisto, sitä enemmän kangas vetää kokoon.

Kokeile ommelta aina ensin mallitilkulle.

Kuva * I : Tasainen ommel

* II : Rypistynyt ommel

* III : Venynyt ommel

* IV : Poimutus

ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Обратитесь к стрю 42 - 45 текста.

Дифференциал предназначен для предотвращения сосбаривания и волнистости.

1. **СОСБАРИВАНИЕ** — обычно образуется на легких тканях. Чтобы его избежать, установите регулятор дифференциала меньше "1".
2. **ВОЛНИСТОСТЬ** — обычно образуется на трикотажных и легкорастяжимых материалах. Чтобы ее избежать, установите регулятор дифференциала больше "1".
3. **СБОРКИ** — с помощью дифференциала их можно делать на легких тканях. Используются для обработки линии талии, проймы, для изготовления оборок. Установите регулятор дифференциала между "1.5" и "2" в зависимости от нужной Вам степени сосбаривания.

ЭТО ВАЖНО:

На регулировку дифференциала влияет толщина и эластичность ткани, а также длина стежка (чем больше длина стежка, тем больше усадка).

Всегда проверяйте установленную регулировку на образце.

Иллюстрация * I : Непосеченный и нерастянутый край

* II : Сосбаривание

* III : Волнистость

* IV : Сборки

3. CARING FOR YOUR MACHINE

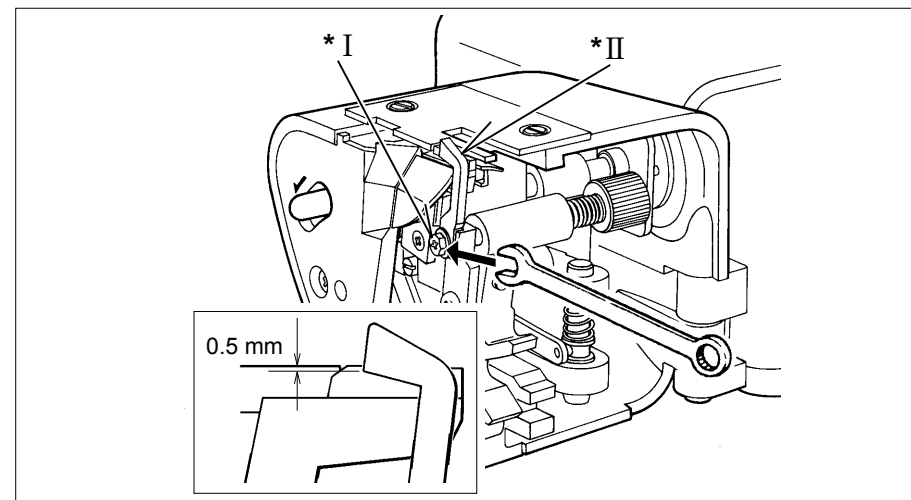
REPLACING MOVING CUTTER

Replace a moving cutter if it becomes blunt as follows. A spare cutter will be found in your accessories.

NOTE: You should not need to replace fixed cutter, which is made of a special hard alloy material.

FIRST REMOVE THE POWER PLUG FROM THE SUPPLY SOCKET-OUTLET.

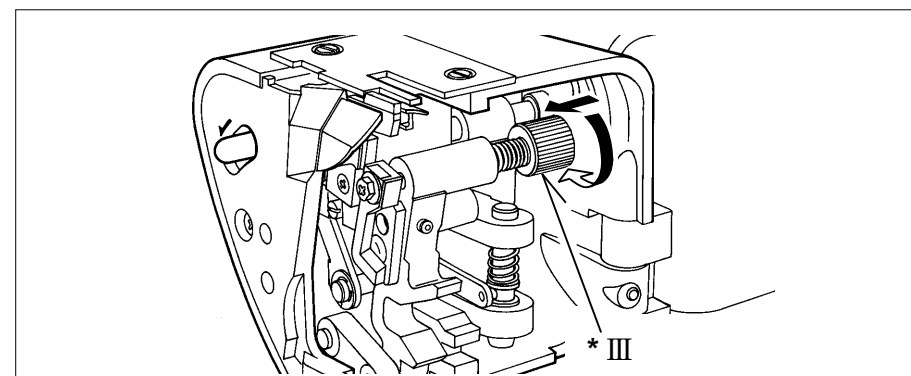
1. Loosen screw and take out moving cutter.
2. Close the working table. Lower cutter driving arm to its lowest position by turning the hand wheel towards you by hand. In this position, set replacement cutter in position and secure it with screw, ENSURING THAT THE EDGE OF THE MOVING CUTTER IS APPROXIMATELY 0.5 MM BELOW THE SURFACE OF THE FIXED CUTTER.



DISENGAGING MOVING CUTTER

If you want to sew without cutting, open the working table and disengage the moving cutter by pushing the cutter release knob to the left and turning it towards you as illustrated.

Ensure that fabric edge is not wider than overedge width selected or upper looper and needle can be damaged.

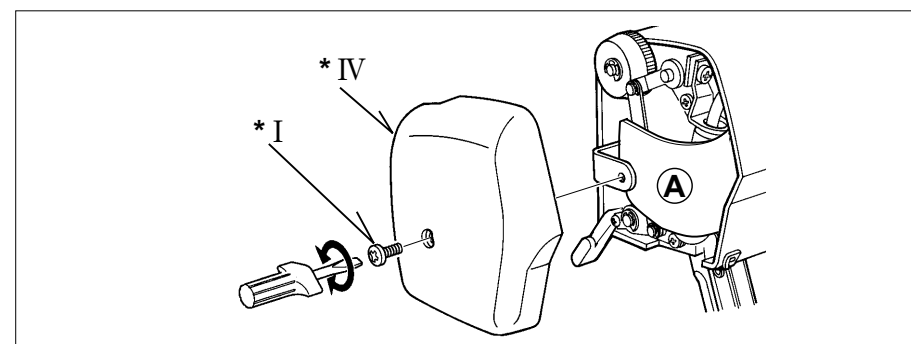


REMOVING FACE COVER

Disconnect from power supply before removing face cover.

Remove the screw and take off the face cover.

- Illustration
- * I : Screw
 - * II : Moving cutter
 - * III : Cutter release knob
 - * IV : Face cover



3. KONEEN HUOLTO

YLÄTERÄN VAIHTO

Jos yläterä on tylsynyt, vaihda se tarvikelaitoksessa olevaan varaterään.

Huom. Terän voi myös teroituttaa.

Ensin irrota pistoke seinäpistorasiasta.

1. Avaa suojakotelo. Avaa yläterän ruuvi ja ota kulunut terä pois.
2. Sulje suojakotelo. Laske leikkurin varsi sen alimpaan asentoon, kääntämällä käsipyörää itseesi päin. Aseta uusi terä paikoilleen ja kiristä ruuvi.
VARMISTA ETTÄ YLÄTERÄN LEIKKUUREUNA ON ALA-ASENNOSSA ALATERÄN LEIKKUUREUNAN ALAPUOLELLA.

HUOM: Alaterää ei yleensä tarvitse vaihtaa, (ellet ole vahingossa katkonut nuppineulaa leikkurilla).

OMPELU ILMAN LEIKKURIA

Jos haluat ommella ilman leikkuria, avaa suojakotelo ja vapauta leikkuri työntämällä nuppia vasempaan (kts kuva) ja samanaikaisesti käännä leikkuria alaspäin.

Varmista ettet ohjaa kankaan reunaa liikaa oikealle, koska silloin yläsieppari ja neula voivat vahingoittua.

PÄÄTYLEVYN IRROTTAMINEN

Irrota ensin koneen johto seinäpistorasiasta.

Poista ruuvi ja irrota pääty, jolloin voit esim. vaihtaa lampun.

Käytä 15 w lamppuja.

- Kuva
- * I : Ruuvi
 - * II : Yläterä
 - * III : Leikkurin vapautin nuppi
 - * IV : Päätylevy

3. ХОД ЗА ВАШЕЙ МАШИНОЙ

ЗАМЕНА ПОДВИЖНОГО НОЖА

При затуплении ножа его необходимо заменить. Запасной нож имеется в комплекте.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вам не потребуется заменять неподвижный нож, т.к. он сделан из твердосплавного материала.

Прежде всего отключите машину от сети.

1. Ослабьте винт и снимите подвижный нож.
2. Закройте рабочий стол. Опустите ручку ножа в нижнее положение поворотом маховика на себя. В этом положении установите новый нож, затяните винт. Убедитесь, что лезвие подвижного ножа примерно на 0.5 мм ниже поверхности неподвижного ножа.

СНЯТИЕ ПОДВИЖНОГО НОЖА

Если Вы хотите шить не обрезая край, откройте рабочий стол и открепите подвижный нож, поворачивая в лево и на себя ручку, освобождающую нож (см.рис.).

Убедитесь, что выступающий срез материала не превышает ширину обметывания, иначе верхний петлитель и игла могут быть повреждены.

СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕЙ КРЫШКИ

Прежде всего выньте вилку из розетки.

Крышка снимается отвинчиванием винта (см.рис.).

- Иллюстрация
- * I : Винт
 - * II : Подвижный нож
 - * III : Колпачок для закрепления ножа
 - * IV : Фронтальная крышка

CLEANING AND OILING

To keep the machine running smoothly, keep it clean and lubricated at all times.

FIRST DISCONNECT MACHINE FROM POWER SUPPLY BY REMOVING PLUG FROM SOCKET-OUTLET.

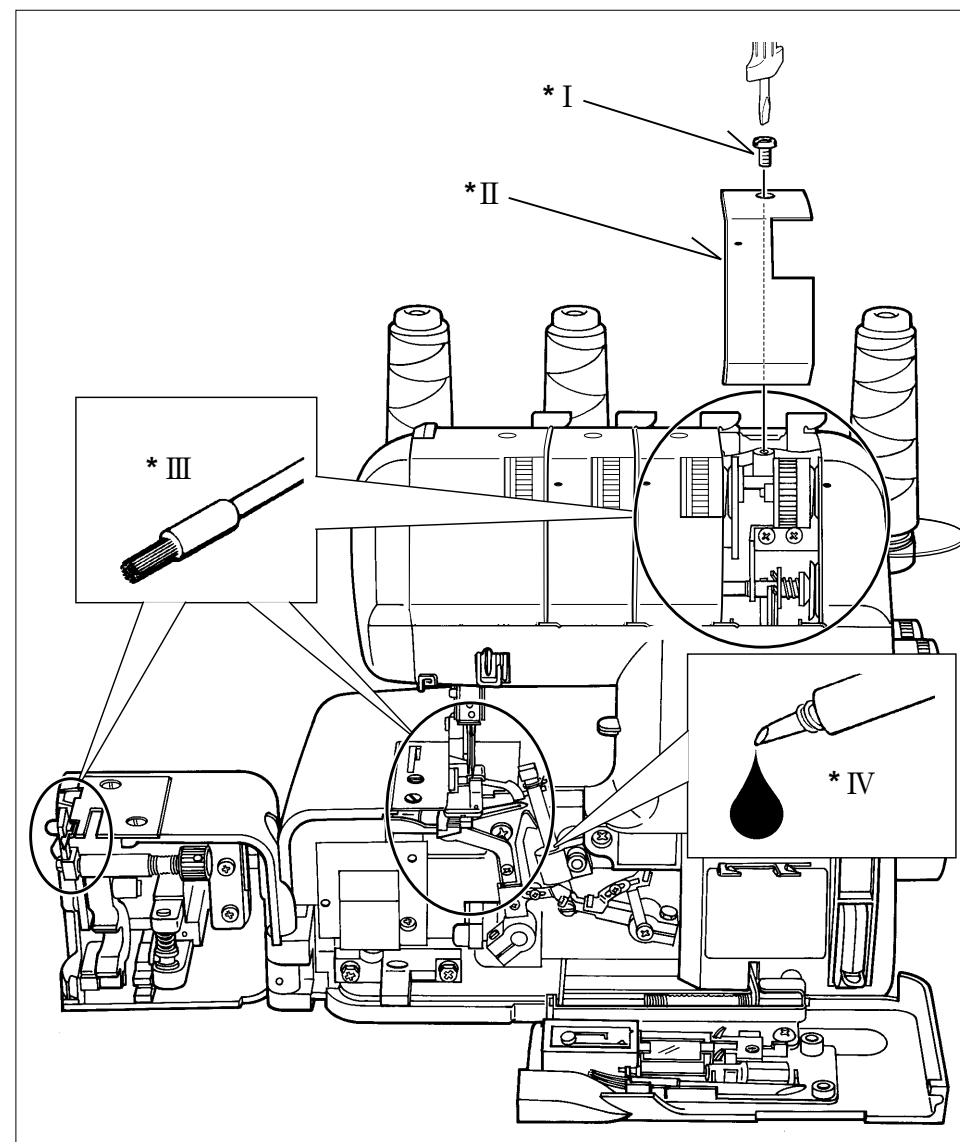
1. Open the front cover and working table. Using the brush provided, remove dust and lint that have accumulated.

2. Apply a few drops of oil to the points indicated by arrows.

ALWAYS USE A GOOD QUALITY SEWING MACHINE OIL.

3. Remove top cover with screw driver and remove dust and lint of inside with the brush.

Illustration * I : Screw
* II : Top cover
* III : Brushing
* IV : Oil



KONEEN PUHDISTUS JA ÖLJYÄMINEN

Jotta koneesi toimisi moitteettomasti, on syytä öljytä se säännöllisesti.

Irrota ensin koneen johto seinäpistorasiasta.

1. Avaa etu- ja suojalevyt. Puhdista harjalla nukka ja pöly koneen sisältä. (Pölynimuri on kätevä).
2. Käännä kone selälleen ja irrota huoltoluukun ruuvi. Irrota luukku.
Poista nukka ja pöly luukusta ja koneen alta.
Aseta luukku paikalleen ja kiristä ruuvi.
3. Laita pari tippaa öljyä nuolen osoittamaan kohtaan. Kts kuva. (Pyyhi ylimääräinen öljy pois.)

KÄYTÄ AINA HYVÄLAATUISTA ÖLJYÄ.

Kuva * I : Ruuvi
* II : Etulevy
* III : Puhdista
* IV : Öljy

ЧИСТКА И СМАЗКА

Для плавного хода машины ее необходимо регулярно чистить и смазывать.

Отключите машину от сети.

1. Откройте переднюю крышку и рабочий столю
Удалите из механизма кисточкой
(есть в комплекте) грязь и обрезки.
2. Капните несколько капель масла в места, указанные на рис.стр. 30.
Всегда используйте только хорошее машинное масло только высокого качества.
3. Отверткой ослабьте винт и снимите верхнюю крышку, щеточкой удалите внутри пыль и налет.

Иллюстрация * I : Винт
* II : Верхняя крышка
* III : Щеточка
* IV : Масло

4. CHECKING PERFORMANCE PROBLEMS

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	CORRECTION
Irregular Stitches	Incorrect Thread Tension(S). Incorrect Size Needle. Improper Threading. Pulling Fabric. Loose Presser Foot.	Reset Thread Tension(S). Choose correct Size Needle for Thread and Fabric. Re-thread Machine. Do not pull Fabric; guide it gently. Reset Presser Foot.
Breaking Needle	Pulling fabric. Incorrect Size Needle. Incorrect Setting of Needle. Loose Presser Foot.	Do not pull Fabric; guide it gently. Choose correct Size Needle for Thread and Fabric. Reset Needle. Reset Presser Foot.
Puckering	Incorrect Thread Tension(S). Bent or blunt Needle. Differential feed is Set incorrectly.	Reset Thread Tension(S). Insert new Needle. Set it at less than 1.
Wavering	Differential feed is Set incorrectly.	Set it at 1 or at more than 1. for knitted fabrics.
Skipping Stitches	Improper Threading. Incorrect Size Needle. Bent or blunt Needle. Incorrect Setting of Needle.	Re-thread Machine. Choose correct Size Needle for Thread and Fabric. Insert new Needle. Reset Needle.
Breaking Thread	Improper Threading. Bent needle. Thread Tension(S) too tight. Incorrect Setting of Needle. Thread Spool tangled. Thread Guide Pole not extended.	Re-thread Machine. Insert new Needle. Reset Thread Tension(S). Reset Needle. Reset Spool properly. Fully extend Guide Pole.

4. MAHDOLLISET HÄIRIÖT JA SYYT

VIKA	MAHDOLLISET HÄIRIÖT	VIAN POISTAMINEN
Epäsäännölliset pistot	Väärät langankireydet Vääränkokoinen neula Väärä langoitus Kankaan vetäminen	Säädä kireydet uudelleen Valitse kankaaseen ja lankaan sopiva neula Langoita uudelleen Ohjaa kangasta kevyesti
Neulan katkeaminen	Kankaan vetäminen Vääränkokoinen neula Neula asennettu väärin	Ohjaa kangasta kevyesti. Valitse kankaaseen ja lankaan sopiva neula Aseta uudelleen.
Rypistyminen	Väärät langankireydet Tylppä tai vääntynyt neula Differentiali-Syöttö Säädetty väärin	Säädä kireydet uudelleen Vaihda neula Aseta Säädin enintään asentoon 1
Kankaan aaltoileminen	Differentiali-Syöttö Säädetty väärin	Aseta Säädin vähintään asentoon 1
Hyppypistot	Väärä langoitus Vääränkokoinen tai -tyyppinen neula Tylppä tai vääntynyt neula Neula asennettu väärin	Langoita uudelleen Valitse kankaaseen ja lankaan sopiva neula (eSim. HA 90 tai HA 75) Vaihda neula Aseta neula uudelleen
Langan katkeaminen	Väärä langoitus Vääntynyt neula Langankireydet liian suuret Neula asetettu väärin Lanka kiertynyt lankatappiin Lankatelinettä ei vedetty ylös	Langoita uudelleen, ensin siepparit, sitten neulat. Vaihda neula Säädä kireys(det) uudelleen Aseta neula uudelleen Aseta lankarulla uudelleen Vedä se ylös

4. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Неровная строчка	Неправильное натяжение нити Неверный № иглы Неверная заправка Продвижение ткани Не закреплена лапка	Изменить натяжение Правильно подобрать № иглы под нитки и ткань Перезаправить машину Ткань не тянуть а плавно направлять Вновь установить лапку
Поломка иглы	Продвижение ткани Неверный № иглы Неправильно установлена игла Неверно закреплена лапка	Ткань не тянуть, а направлять Подобрать иглу под ткань и нитки Вновь установить иглу Вновь установить лапку
Сосбаривание	Неправильное натяжение нитей Гнутая или тупая игла Неверно выбран режим работы дифференциала	Изменить натяжение нитей Заменить иглу Установить менее "1"
Волнистость	Неправильно отрегулирован дифференциал	Установить на "1" или более
Пропуск стежков	Неверная заправка Неверный № иглы Гнутая или тупая игла Неверно установлена игла	Перезаправить машину Выбрать № иглы соответствующий Ниткам и ткани Заменить иглу Вновь установить иглу
Обрыв нитей	Неверная заправка Гнутая игла Слишком большое натяжение нити (ей) Неверная установка иглы Спутались нитки в катушке Не до конца выдвинута ось нитенаправителя	Перезаправить машину Установить новую иглу Отрегулировать натяжение нити Вновь установить иглу Правильно установить катушку Полностью выдвинуть ось нитенаправителя

5. OPTIONAL ACCESSORIES

BLIND HEM FOOT

Blind hem feet are obtainable as an optional extra and are available in two sizes. 0.5 for fine-medium fabrics and 1.0 for medium/heavy fabrics.

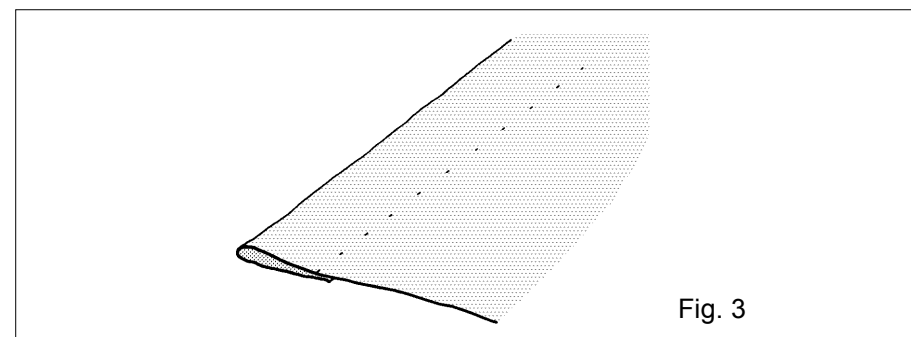
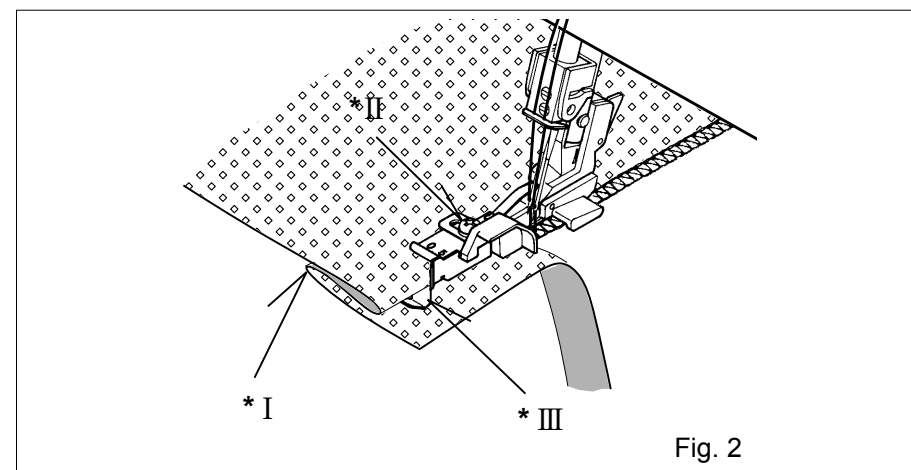
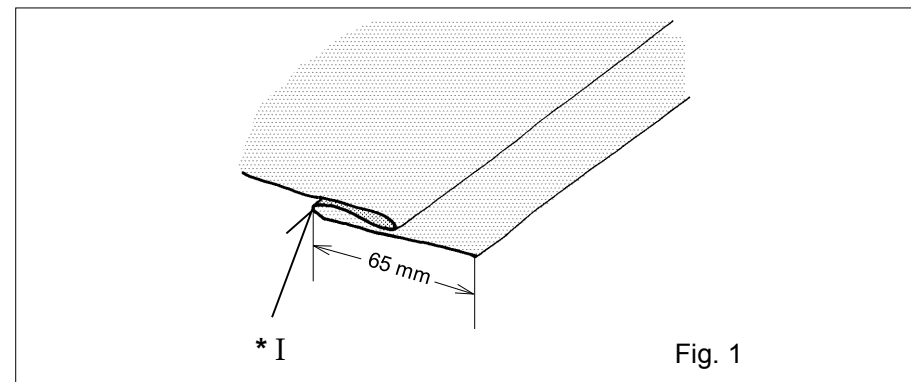
Fit the appropriate foot.

Set the stitch length 4 - 5.

Now proceed as follows :

1. Turn up the hem to the required depth and press. Fold the hem back against the §right§ side of the garment, creating a §soft§ fold on the §wrong§ side of the fabric – See Fig. 1.
2. Place fabric under the presser foot with the §wrong§ side up. Feed the folded edge through the guide in the front of the foot and lower the presser foot lever. Try a stitch (or several stitches) on a spare piece of the actual fabric, and adjust the guide so that the needle just catches the fold. Adjust the guide by means of the small screw on the top of the foot – See Fig. 2.
3. When correctly set, sew the hem. The outside edge will be cut away by the machine – See also Fig. 2. After completion, open out and press again. The stitches should be almost invisible on the §right§ of the fabric – See Fig. 3.

Illustration * I : Final hem length
 * II : Screw
 * III : Guide



5. LISÄVARUSTEITA

PIILO-OMMELJALKA

Lisävarusteena EVA-saumariin on saatavana kaksi erilaista piilo-ommeljalkaa.

Toinen niistä on tarkoitettu ohuille ja toinen paksuille kankailla.

Vaihda normaali paininjalka sopivaan piilo-ommeljalkaan.

Säädä piston pituus välille 4 - 5.

Aseta taitettu kangas nurja puoli ylöspäin piilo-ommeljalan alle siten, että jalassa oleva ohjain ohjaa taitettua reunaa. Laske paininjalka alas. Säädä piilo-ommeljalan päällä olevasta ruuvista ohjaimen asento siten, että pisto osuu juuri taitteen reunaan.

Jotta piilo-ompeleesta tulisi todella näkymätön, eivät pistot saa osua liian pitkälle taitteen päälle.

Kuva * I : Taitteen lopullinen reuna

* II : Ruuvi

* III : Ohjain

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

ЛАПКА ДЛЯ ПОТАЙНОЙ СТРОЧКИ

Лапки для потайной строчки являются дополнительным оборудованием и бывают двух размеров: 0.5 для легких и средних тканей и 1.0 для средних и тяжелых тканей.

Подберите нужный размер лапки.

Установите длину стежка 4 - 5.

1. Подогните материал на требуемую величину подгибки и приутюжьте. Отверните подгибку на лицевую сторону ткани, образуя на изнаночной стороне мягкую складку (см. рис. поз. 1).
2. Подложите материал под лапку изнаночной стороной вверх. Заправьте подогнутый край в направлятель перед лапкой, опустите лапку. Попробуйте сначала на образце и настройте направлятель так, чтобы игла слегка захватывала складку. Регулировка направлятеля осуществляется маленькой отверткой на верхней части лапки (рис. поз. 2).
3. Прошейте подгибку. Излишек ткани будет срезан ножом. Расправьте и приутюжьте. На лицевой стороне ткани строчка будет не видна (рис. поз. 3).

Иллюстрация * I : Величина подгиба

* II : Винт

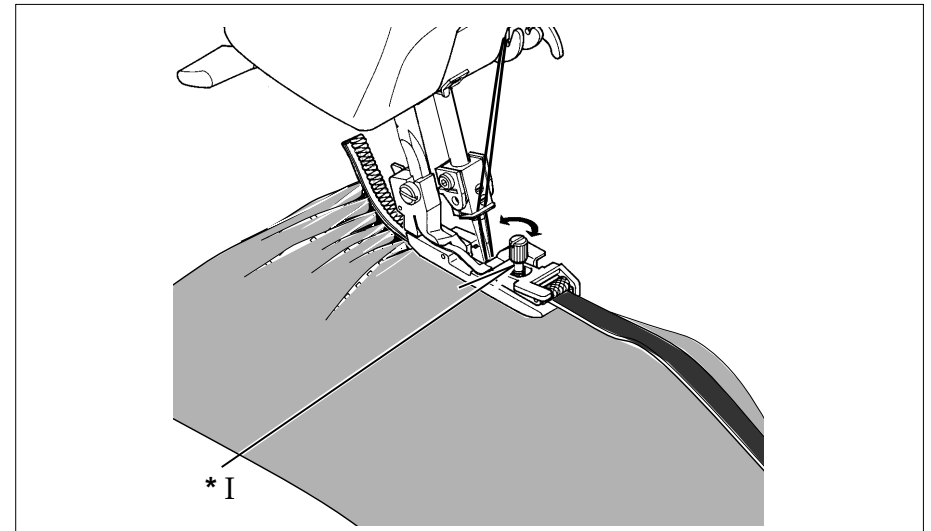
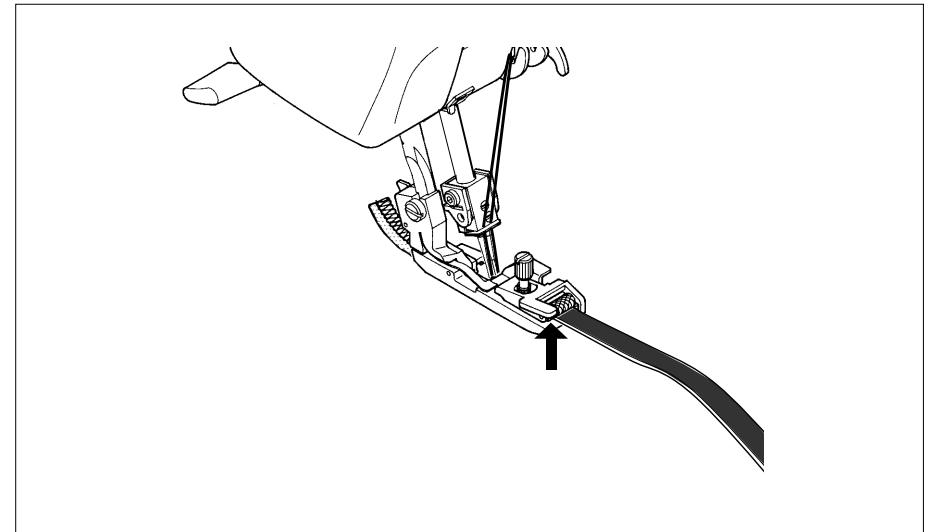
* III : Направлятель

ELASTICATOR

An elastic foot is available as an optional extra. This foot will guide your elastic and at the same time apply pressure to the elastic with our specially designed tension controlled roller, allowing you to control the elasticity while sewing.

1. Replace regular foot with elasticator.
2. Set stitch length at about 4.
3. Slightly raise the roller portion of the foot and insert elastic tape between the roller and the lower support bar as illustrated, until the edge of elastic reaches the feed dog teeth.
4. Sew the elastic for about one inch (3 cm) or more to confirm if the tape is properly sewn.
5. Insert the fabric under the foot and sew together with the elastic.
6. Check the stitches to make sure they are correct and adjust tension (tighter) if necessary.
7. Adjust the tension control of the roller so that the desired finish can be obtained.
 - a. Tighter tension of the roller gives more elasticity of the fabric after it is sewn.
 - b. Weaker tension of the roller gives less elasticity of the fabric.
8. When the right side of elastic is not even with right side of fabric, remove the stitch finger (A) or change it to stitch finger (B). Decrease the number of overedge cutting width dial. Three threads overlock with right needle or left needle is recommendable in accordance with the size of elastic.

Illustration * I : Tension control of roller



KUMINAUHAN KIINNITTÄMINEN ERIKOISPAININJALAN AVULLA

1. Vaihda koneeseen erikoispaininjalka.
2. Aseta pistonpituus asentoon 4.
3. Nosta jalan rullaosaa kevyesti ja aseta kuminauha rullan ja tuen väliin (katso kuva), kunnes nauhan reuna on syöttäjän hampaiden kohdalla.
4. Ompele kuminauhaa pari kolme senttiä, jotta näet, että kuminauhan ommel tulee oikein.
5. Aseta kangas paininjalan alle ja ompele kuminauha kiinni kankaaseen.
6. Varmista, että pistonmuodostus on oikea, ja säädä kireys uudelleen (kireämmälle), jos tarpeen.
7. Säädä paininjalan rullan kireyden säätimestä niin, että saat halutun jäljen.
 - a) Jos kireys on suurempi, kankaasta tulee joustavampi ompelun jälkeen.
 - b) Jos kireys on pienempi, kangas ei joustu yhtä paljon.
8. Kun kuminauhan oikea reuna ei ole kankaan reunan kanssa tasan, kavenna leikkuuleveyttä ja vaihda kapeampi kudontapiikki (B). Voit tehdä nauhan kiinnityksen myös kolmilankaisena. Poistat vain jomman kumman neulan ja langan.

SAMALLA PAININJALALLA VOIT KIINNITTÄÄ MYÖS
JOUSTAMATTOMAT KANTTINAUHAHAT.

Kuva * I : Säätöruuvi

ЛАПКА ДЛЯ РЕЗИНКИ

Эта дополнительная лапка может использоваться как направитель резинки, в тоже время она растягивает резинку, так как конструкция лапки со специально встроенным роликом контроля натяжения позволяет Вам контролировать растяжение в процессе шитья.

1. Замените обычную лапку на лапку для резинки.
2. Установите длину стежка на "4".
3. Слегка приподнимите ролик на лапке, вставьте резинку под ролик, как показано на рисуюдо упора.
4. Прошейте резинку на длину 3 см, убедитесь, что она прошита.
5. Подложите под лапку ткань и прошейте вместе с резинкой.
6. Проверьте качество стежков, если необходимо, измените натяжение (усильте).
7. Измените натяжение ролика т.о., чтобы получить желаемый результат.
 - a) При усилении натяжения ролика материал после шитья будет более эластичным.
 - b) При уменьшении натяжения ролика ткань становится менее эластичной.
8. Если правый край резинки не выравнивается по правому краю материи, то передвиньте палец (A) или замените его на палец (B). В соответствии с размером резинки рекомендуется 3-х нитевой оверлок с правой или левой иглой.

Иллюстрация * I : Регулятор прижима ленты

PIPING FOOT

Prepare a piece of ready-made piping (corded bias fold tape).

Place folded piping between seam edges with fold extending beyond seam line toward garment. Pin or baste, and stitch the seam.

Braid or ribbon may also be used, either flat or folded braid can be used in straight seams.

Use for decorating edges of collars, cuffs, pockets, etc.

PEARL FOOT

1. PEARLS ALONG AN EDGE:

Set for left needle (remove right needle) 3-thread overlock.

Set tensions as follows:

- Left needle: 4
- Upper looper: 1 - 2
- Lower looper: 7 - 8

SEW:

- Remove regular foot; replace with pearl foot.
- Remove stitch finger as you did for a rolled edge.
- Swing cutter away to lowest position, close from covers.
- Raise the needle to it's highest position.
- Place pearls in the channel on the right side of the foot with 2" of pearls extending behind foot.
- Take one stitch with the hand wheel to secure the pearls.
- Follow edge of fabric along fabric guide.
- Sew pearls on edge of fabric.
- Return cutter to original position when finished.

2. PEARLS SEWN WITH A FLAT LOCK STITCH:

FABRIC:

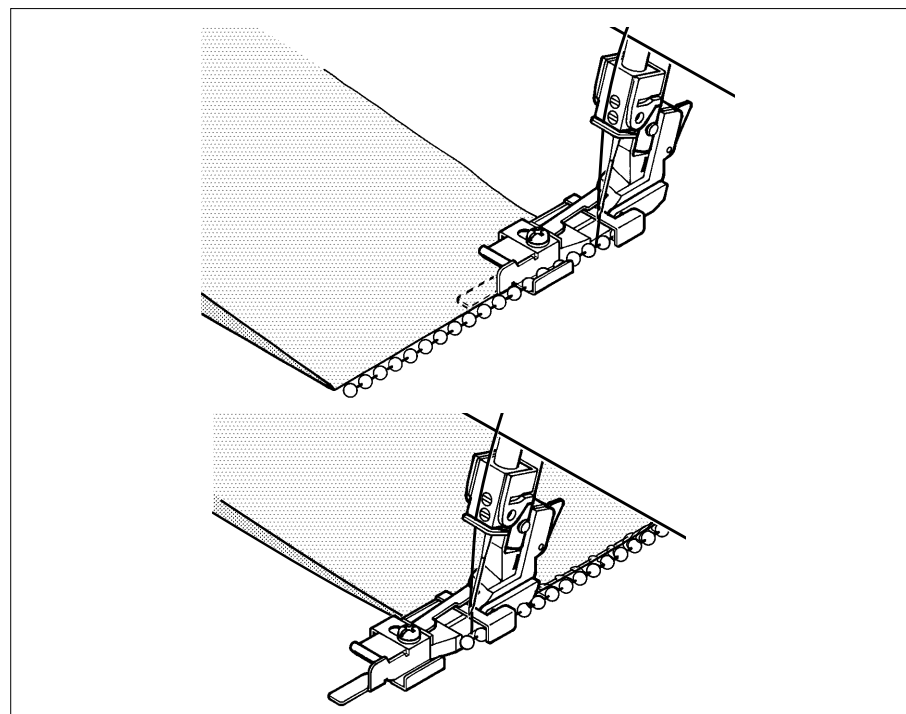
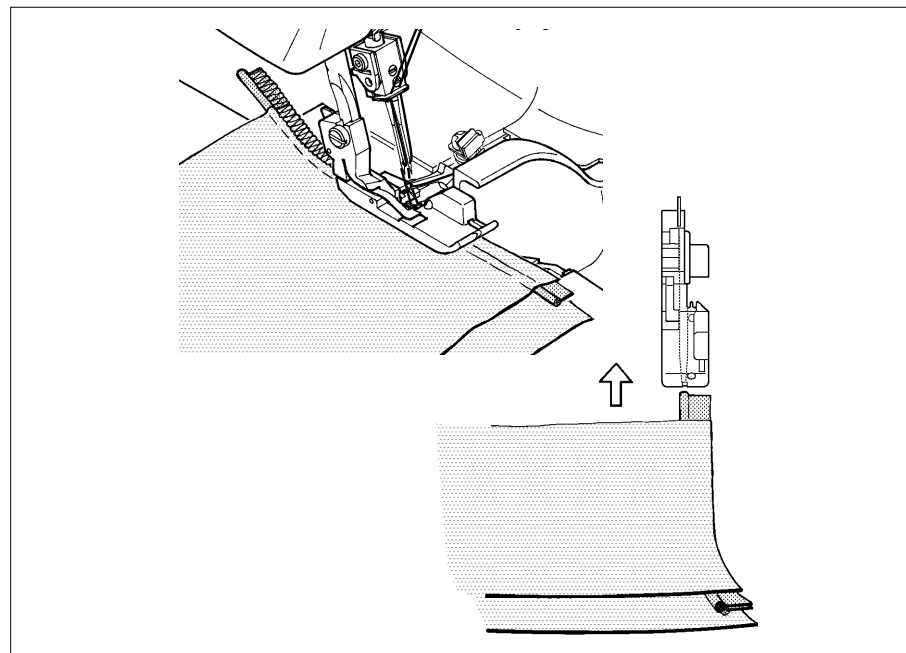
Medium weight woven

2 or 4 mm pearls

Set for a 3-thread flat lock, left needle only. See pg.

SEW:

- Remove regular foot; replace with pearl foot.
- Insert small stitch finger.
- Swing cutter away to lowest position.
- Raise needle to it's highest position.
- Place pearls in channel on right side of the foot with 2" of pearls extending behind foot.
- Take one stitch with the hand wheel to secure the pearls.
- Sew pearls on with the left needle just catching the fold of the fabric.
- Pull flat lock open.



TERENAUHAN KIINNITYSJALKA

Aseta terenauha kankaiden väliin kaikki reunat vastakkain. Ompele sauma aivan teren vierestä jolloin vain tere näkyy kankaan oikealla puolella. Ohjaa ompelua kuvan mukaisesti.

Jalan pohjassa oleva tereura helpottaa ohjaamista.

Terenauhaa voit käyttää koristeena esim.

hihojen, kauluksien, housujen ja taskujen saumoissa ja huonekalujen verhoiluissa.

HELMINAUHAN KIINNITYSJALKA

1. HELMINAUHA (HELMET REUNASSA)

Poista oikeanpuoleinen neula.

Aseta langankireydet seuraavasti:

- Vasen neula : 4
- Yläsieppari : 1 - 2
- Alasieppari : 7 - 8

OMPELU :

- Vaihda helminauhan kiinnitysalka.
- Poista kudontapiikki (samalla tavalla kuin rullapäärmettä).
- Käännä yläterä alas (pois käytöstä). Sulje etulevy.
- Nosta neula yläpään asentoon kääntämällä käsipyörää.
- Aseta helminauha ohjainuraan siten, että helmet ovat jalan oikealla puolella ja nauhaa jää jalan taakse n. 5 cm.
- Kokeile ensin hukkapalaan.
- Kokeile ensimmäiset tikit käsin käsipyörää pyörittämällä.
- Syötä kankaan reuna ohjainlevyn reunaa pitkin.
- Ompele helmet kankaan reunaan.
- Kun olet lopettanut, käännä leikkuri taas ylös (leikkuuasentoon).

2. HELMINAUHA (HELMET KANKAAN KESKELLÄ)

Helmet Ø 2 - 4 mm

Poista oikeanpuoleinen neula. säädä 3-lankainen tasosauma. Katso sivu

OMPELU :

- Vaihda helminauhan kiinnitysalka.
- Käytä pientä kudontapiikkiä.
- Käännä yläterä alas (pois käytöstä).
- Nosta neula yläpään asentoon.
- Aseta helminauha ohjainuraan siten, että helmet ovat jalan oikealla puolella ja nauhaa jää jalan taakse n. 5 cm.
- Kokeile ensin hukkapalalle.
- Taita kangas kaksinkerroin.
- Kokeile ensimmäiset tikit käsin käsipyörästä kääntämällä.
- Ompele siten, että neula osuu aivan kankaan taitteeseen.
- Vedä kangas auki.

ЛАПКА ДЛЯ ОКАНТОВКИ

Приготовьте кант (полоску ткани, скроенную по косой).

Вложите сложенный пополам кант между слоями ткани, уравнивая края.

Сметайте или сколите булавками и прострочите.

Так можно пришить тесьму или резинку, а также оборку.

Используется для отделки воротников, манжет, карманов и т.п.

ЛАПКА ДЛЯ ОБОРОТНОГО ДВУ ХЛИЦЕВОГО ВЯЗАНИЯ

1. ОБОРОТНОЕ ДВУ ХЛИЦЕВОЕ ВЯЗАНИЕ ПО КРАЮ

Установить на левую иглу 3-нитевый оверлок (правую иглу снять).

Выбрать режим натяжения следующим образом.

- Левая игла : 4
- Верхняя петля : 1 - 2
- Нижняя петля : 7 - 8

Шитье

- Уберите обычную лапку: замените лапкой обратного двухлицевого вязания.
- Уберите палец стежка, когда используете подгиб краев.
- Переведите обрезатель в самую нижнюю позицию, закройте передние крышки.
- Поднимите иглы в самую верхнюю позицию.
- Вставьте приспособление для двухлицевого вязания в канал справа от лапки в 2-х дюймах за лапкой.
- Сделайте один стежок поворотом колеса вручную, чтобы закрепить приспособление для двухлицевого вязания.
- Продолжайте по краю ткани вдоль метки ткани.
- Вшейте приспособление для обратного двухлицевого вязания в край ткани.
- После окончания шитья верните обрезатель в первоначальную позицию.

2. ОБОРОТНОЕ ДВУ ХЛИЦЕВОЕ ВЯЗАНИЕ С ПЛОСКИМ ЗАМКОВЫМ СТЕЖКОМ

Ткань:

Ткань среднего веса

2 или 4 мм приспособления для двухлицевого вязания

Установить 3-нитевый плоский замок (только левая игла).

Шитье:

- Уберите обычную лапку : замените лапкой обратного двухлицевого вязания.
- Установите маленький палец стежка.
- Переведите обрезатель в самую нижнюю позицию.
- Поднимите иглы в самую верхнюю позицию.
- Вставьте приспособление для двухлицевого вязания в канал справа от лапки в 2-х дюймах за лапкой.
- Сделайте один стежок поворотом колеса вручную, чтобы закрепить приспособление для двухлицевого вязания.
- Вшейте приспособление для обратного двухлицевого вязания с левыми иглами так, чтобы просто прихватить складку.
- Откройте плоский замок.

GATHERING/SHIRRING FOOT

1. Tension settings for gathering :

Left needle	4	Differential feed	2.0
Right needle	4	stitch length	4
Upper looper	4		
Lower looper	4		

2. Replace regular presser foot with gathering foot.

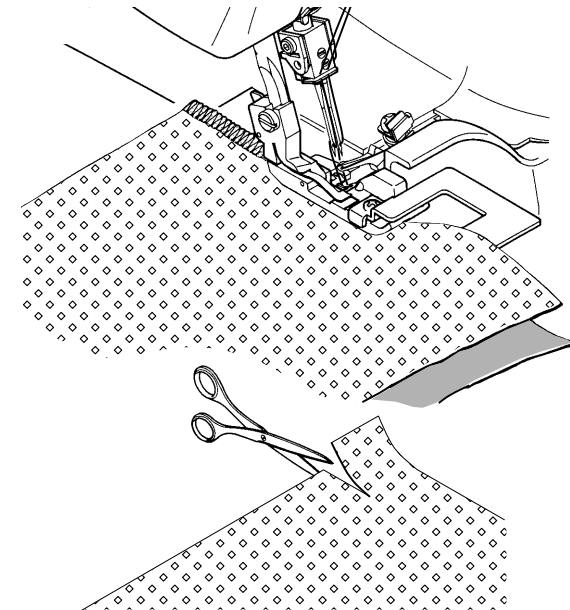
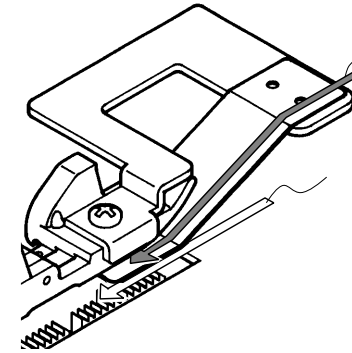
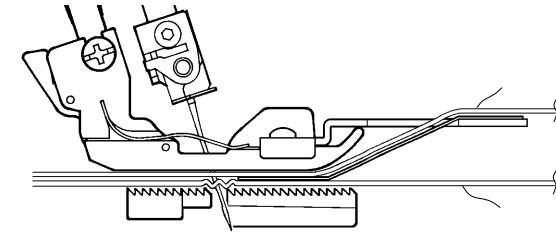
3. Clip both fabric layers approximately 5/8"(1.5 cm.) inside and 1 1/2"(4 cm.) down. Lift front of presser foot to place fabric.

4. Place fabric to be gathered underneath the presser foot. Place fabric which will remain straight between presser foot and lower metal piece. Push clipped portion through slot in foot. Lower presser foot.

5. Turn handwheel to make 4 - 5 stitches in the fabric, making sure to catch both upper and lower layers.

6. Serge. Use both hands to guide fabric, one on the under layer of fabric. Keep in mind that the lower piece of fabric will move faster as it is gathering than the top piece.

Illustration ① : Fabric to be straight
② : Fabric to be gathered



RYPYTYSJALKA

1. Koneen säädöt

Vasen neula	4	Differentiaalisyöttö	2.0
Oikea neula	4	Ommelpituus	4
Yläsieppari	4		
Alasieppari	4		

2. Vaihda rypytsjalka koneeseen.

3. Leikkaa kangasta (kts kuva) n. 1,5 cm, että saat kankaat paininjalan alle neuloihin saakka, silloin n. 4 cm jää paininjalan alle.

4. Paininjalka rypyttää kangasta. Yläkankaan paikka on suoraan paininjalan ja metallilevyn välissä. (Kts. kuvaa). Yläkankaan leikattu osa laskee levyn välistä alas. Laske paininjalka.

5. Käännä käsipyörää 4 - 5 pistoa kankaaseen. Varmista, että molemmat kankaat ovat neulan alla.

6. Käytä molempia käsiä syöttäessäsi kangasta. Muista, että rypytyksessä alakankaan pitää olla 50 - 70 % pidempi, koska sitä kuluu enemmän.

Tarpeen mukaan säädä langankireyksiä. Tiukempi sauma, lisää vasemman neulan langankireyttä.

Joustavampi sauma, löysää vasemman neulan langankireyttä.

Kuva ① : Päälimmäinen, sileä kangas

② : Alempi, rypytyvä kangas

ЛАПКА ДЛЯ СОСБАРИВАНИЯ

1. Для образования сборок необходимо установить следующие регулировки натяжения:

Левая игла -4	Подача дифференциала - 2.0
Правая игла -4	Длина стежка - 4
Верхний петлитель - 4	
Нижний петлитель - 4	

2. Замените обычную лапку на специальную.

3. Сделайте насечки на обоих слоях ткани приблизительно на расстоянии 1.5 см от края глубиной 4 см.

4. Положите собсбариваемую ткань вниз под лапку, а верхний слой ткани - между лапкой и специальной металлической пластиной. Протяните рассеченную часть ткани сквозь паз лапки. Опустите лапку.

5. Сделайте 4 - 5 стежков, поворачивая колесо вручную, убедитесь, что захватываются оба слоя ткани.

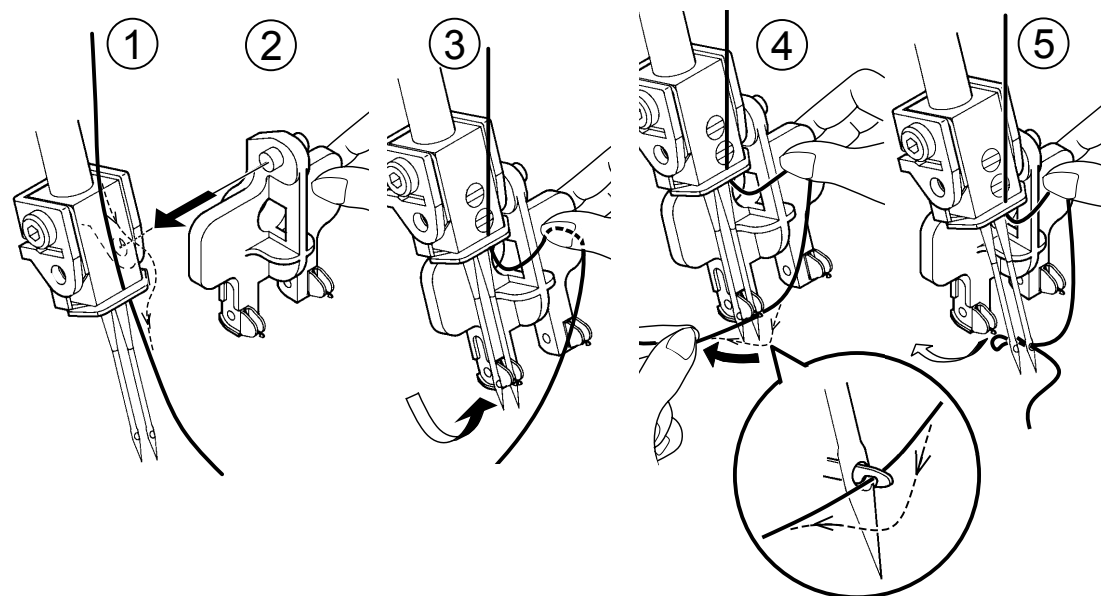
6. Строчите, направляя ткань обеими руками (оба слоя). Помните, что ткань снизу движется быстрее, чем верхняя, так как она собсбаривается.

Иллюстрация ① : Выпрямляемая ткань
② : Сосбариваемая ткань

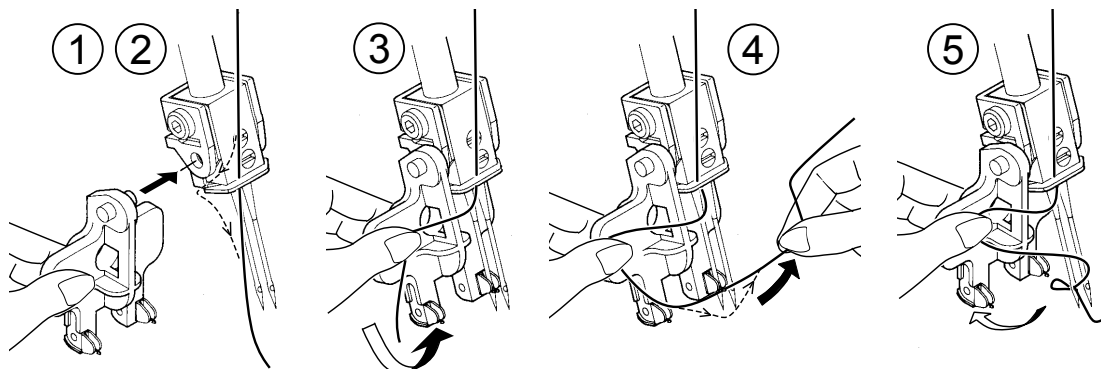
NEEDLE THREADER

1. Feed the thread through the thread guide of needle clamp as illustrated. Raise the presser foot. Raise the needle bar to highest position, and pull the thread leaving about 4 (10 cm) clear.
2. Lower the presser foot. set the needle threader ensuring the hooking fork enters into the needle hole.
3. Hold the thread with the needle threader with your hand.
4. Guide the thread into hooking fork and pull the thread with your another hand.
5. Move the needle threader backwards slightly. Then release the hand which is pulling the thread.
6. Take the needle threader off the needle clamp.
7. Pull the thread away from you.

For right needle Oikea neula Мшцк кусреуктфдв

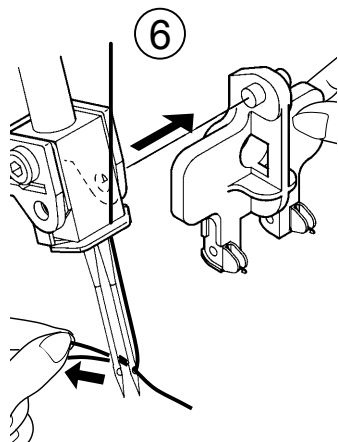


For left needle VaSen neula Мшцк дштлуктфдв



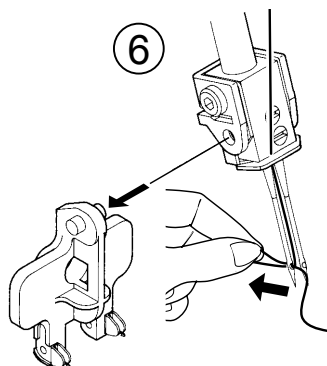
LANGANPUJOTIN

1. Vedä lanka neulatangossa olevaan langanohjaimeen. (Kts kuva)
Nosta paininjalka.
Nosta neulat lähes korkeimpaan asentoon ja vedä lankaa n. 10 cm.
2. Laske paininjalka. Aseta langanpujotin kuten kuvassa.
3. Pidä lanka ja langanpujotin kädessäsi.
Käännä pujotinta kuten kuvassa.
4. Vedä lanka pujottimen haarukkaan ja nosta lankaa hieman ylöspäin.
5. Käännä pujotinta taaksepäin, jotta koukku vetää langan silmän läpi.
6. Ota langanpujotin pois vetämällä kuten kuvassa. Vedä lanka kokonaan silmän läpi.
7. Vedä reilusti lankaa neulojen taakse.



НИТКОВДЕВАТЕЛЬ

1. Пропустите нить в направлятель нити на иглодержателе(см.рис.).
Поднимите лапку, поднимите иглу в верхнее положение, высвобождая свободный конец нитки длиной 4 см.
2. Опустите лапку. Установите нитковдеватель т.о., чтобы крючок вошел в игольное отверстие.
3. Одной рукой подведите нитку к игольному отверстию.
4. Другой рукой зацепите нитку за крючок нитковдевателя.
5. Медленно отведите нитковдеватель назад, освободите его из петли.
6. Вытяните нить назад.



**This appliance complies
with EEC Directive
89/336/EEC covering the
electromagnetic compatibility.**

**Sähkömagneettinen
yhteensopivuus EEC-direktiivin
89/336/
EEC mukainen.**

**Эта установка полностью
соответствует нормам
ЕЭС 89/336/ЕЭС
понижающие радиопомехи
покрытия.**