
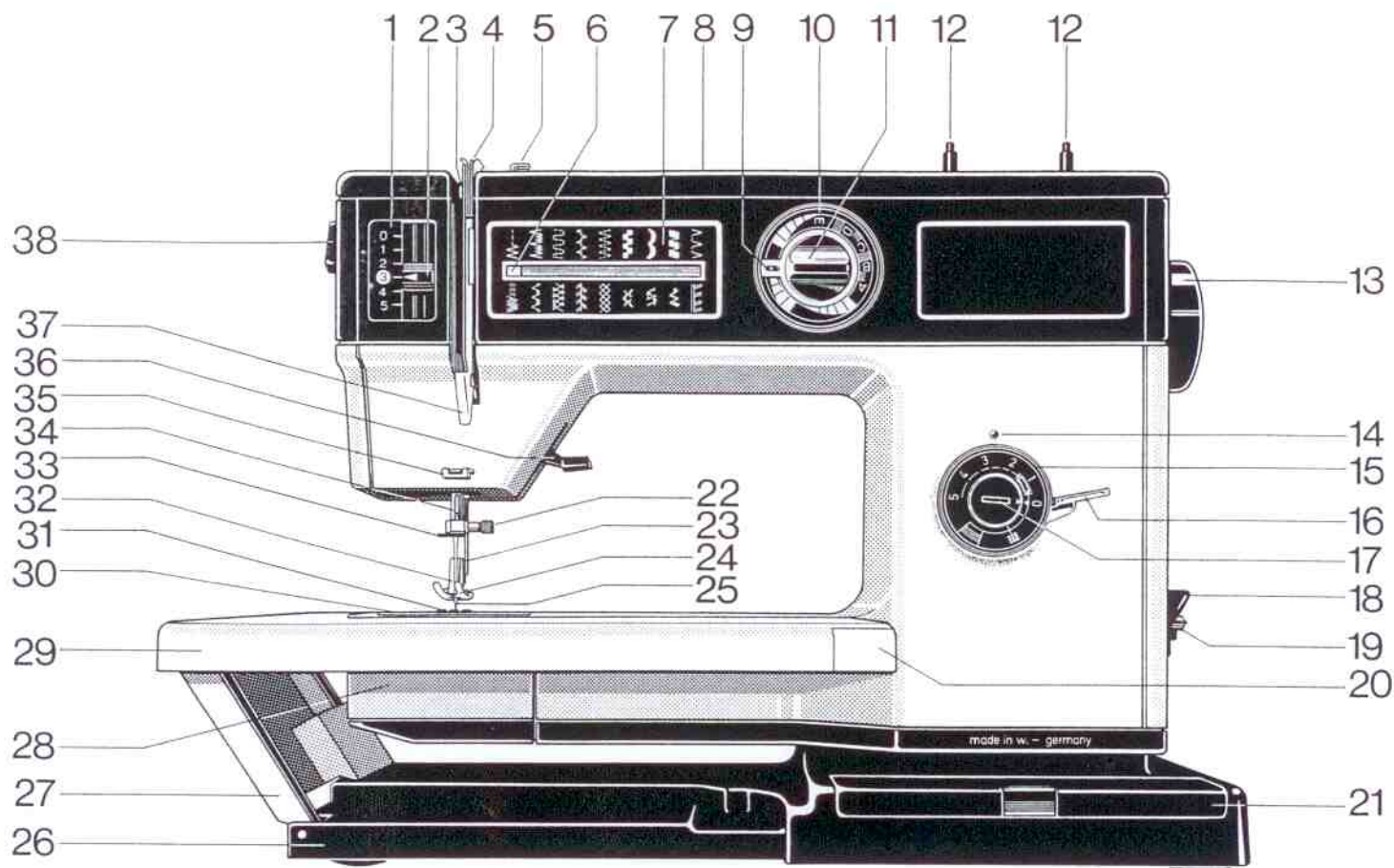


- 
- 1 —
② —
3 —
4 —
5 —

HUSQVARNA
4000-SERIE



MODEL 4700
4500
4300

4150 193-08

1. Schaal voor de draadspanning
2. Regelknop voor de draadspanning
3. Draadhefboom
4. Spanningsplaatjes
5. Draadgeleider
6. Steekaanwijzer
7. Stekenprogramma's
8. Wegklapbaar handvat
9. Steekaanwijzer
10. Steekeuzeknop
11. Steekkiezer
12. Garenpen
13. Handwiel
14. Afstelpunt voor de steeklengte
15. Steeklengteknop
16. Achteruithefboom
17. Varioschakelaar
18. Spoelwinderarm
19. Spoelwinderas
20. Grendel voor aanschuiftafel
21. Apparatenlade
22. Naaldklemschroef
23. Persvoetstang
24. Naaivoet
25. Naald
26. Bodemplaat
27. Scharnier
28. Spoeldeksel
29. Aanschuiftafel
30. Steekplaat
31. Transporteur
32. Persvoethouder
33. Draadgeleider
34. Naaldstang
35. Draadgeleider
36. Persvoetlichter
37. Draadgeleider met aantrekveer
38. Stelknop voor persvoetdruk
39. Schakelaar
40. Contactdoos voor voetweerstand
41. Type aanduiding

Deze handleiding is voor u en uw nieuwe machine samengesteld

U krijgt hierin niet alleen een nauwkeurige beschrijving van deze machine, maar ook veel waardevolle aanwijzingen voor een succesvol gebruik.

Wij raden u aan deze handleiding rustig door te lezen. U zult bemerken hoe eenvoudig de bediening van deze moderne machine is.

Wij wensen u veel vreugde met uw naaimachine.

Geconstrueerd volgens de veiligheidsvoorschriften voor huishoud-naaimachines DLN 5321.

Wees uiterst voorzichtig met de open neergaande naaldbeweging.

Bij het verwisselen van de naald, naaldvoet, het spoeltje, de steekplaat en de gloeilamp, bij het zonder toezicht laten van de machine en bij onderhoudswerkzaamheden moet de stekker uit het stopcontact genomen worden.

Gebruik uitsluitend gloeilampjes met een vermogen van maximaal 10 Watt.

Inhoud

Aansluiten op het net	4	Rekbare blindzoom	30
Aanschuiftafel	4	Rimpelen	22
Apparatenlade	4	Ritssluiting innaaion	24
Applicaties	26	Rolvoet	18
Afhechten	22	Spanning van de bovendraad	10
Badstof	28	Spanning van de onderdraad	10
Borduurovoet	18	Speciale apparaten	42-44
Draadafsnijder	10	Standaard apparaten	41
Genaaide zig-zag steek	28	Steekbreedte	12-14-16
Grijper	8	Steekkeuze	12-14-16
Inleggen van spoel	8	Steeklengte	12-14-16
Inrijgen	6	Steken (gebruik van de)	45
Inrijgen van de bovendraad	6	Spoelhuis	8
Instellen van de steken	12-16	Stoppen	38
Inzetten van spoelhuis	8	Storingen	40
Kant	26	Stukken inzetten	26
Knoopsgat	34	Transporteur	12-14-16
Knoopsgat met inlegdraad	36	Uitnemen van spoelhuis	8
Naald en garen	20	Uitpakken	4
Onderdraad ophalen	8	Varioschakelaar	36
Onderdraad opspoelen	6	Verstellen	28
Onderhoud	38	Verwisselen van de gloeilamp	38
Opspoelen	6	Verwisselen van klik-klaar voet	18
Overlock	30	Verwisselen van speciale voet	18
Persvoetdruk	10	Verwisselen van naald	20
Persvoetlichter	10	Voetweerstand	4
Raadgevingen	20	Vrije arm	4
Rechte naad	22	Zig-zag steek	26
Rechte naad (elastisch)	32	Zomen	30

Uitpakken

Plaats de machine zodanig op tafel, dat het vak voor de gebruiksaanwijzing naar voren staat. Voordat u de draagkap eraf haalt, moet eerst de voetweerstand (A) worden verwijderd.

Daarna kann de draagbeugel worden omgeklapt. Bij het inpakken opletten dat eerst de draagkap op de machine wordt gezet voordat de voetweerstand van bovenaf in het daarvoor bestemde vak geplaatst wordt.

Aanschuiftafel

Om de vrije arm te kunnen gebruiken en bij het verwisselen van het spoeltje, moet de aanschuiftafel zich in de laagste stand bevinden. Grendel (C) uittrekken en de tafel links naar beneden drukken. Moet de tafel weer gebruikt worden om het naaivak van de machine te vergroten, dan de tafel aan de rechter kant optillen.

U dient erop te letten dat de pen aan de achterkant van de machine in de gaffel van de tafel steekt. De pen van de grendel (C) moet eveneens in het daarvoor bestemde gat vallen.

Apparatenlade

Deze kunt u openen door knop (D) in te drukken en het deksel op de lichten. Op de binnenkant van het deksel bevinden zich pennen voor reserve spoeltjes.

Aansluiten op het lichtnet

Controleer of de op het type-plaatje vermelde spanning overeenstemt met de netspanning.

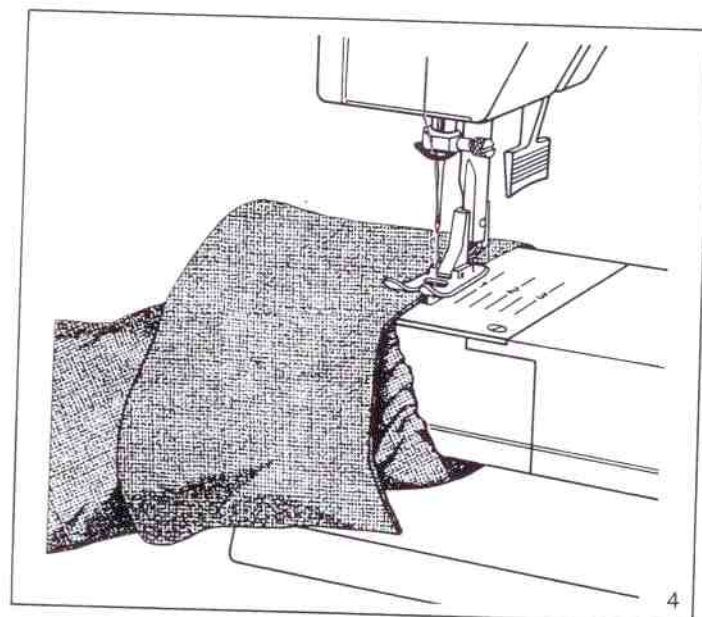
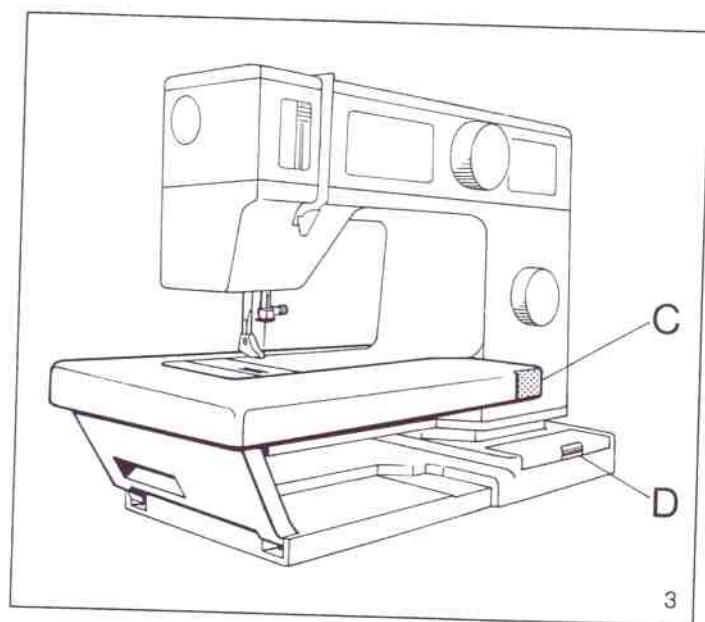
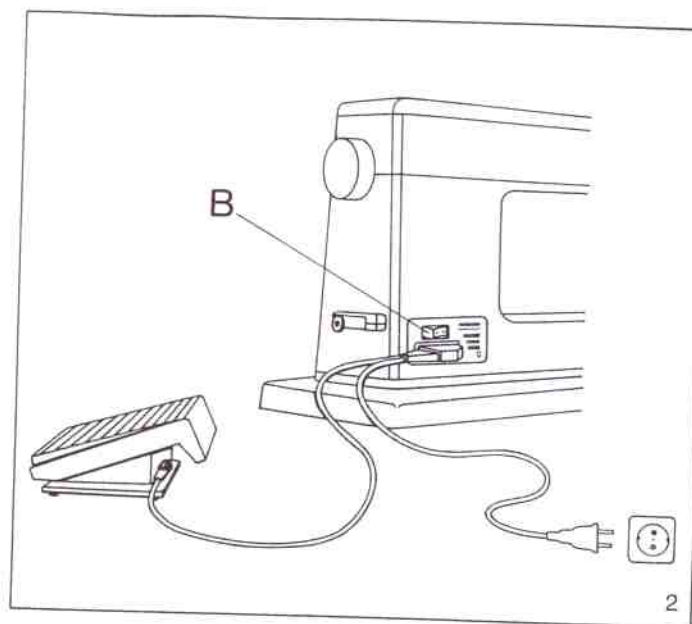
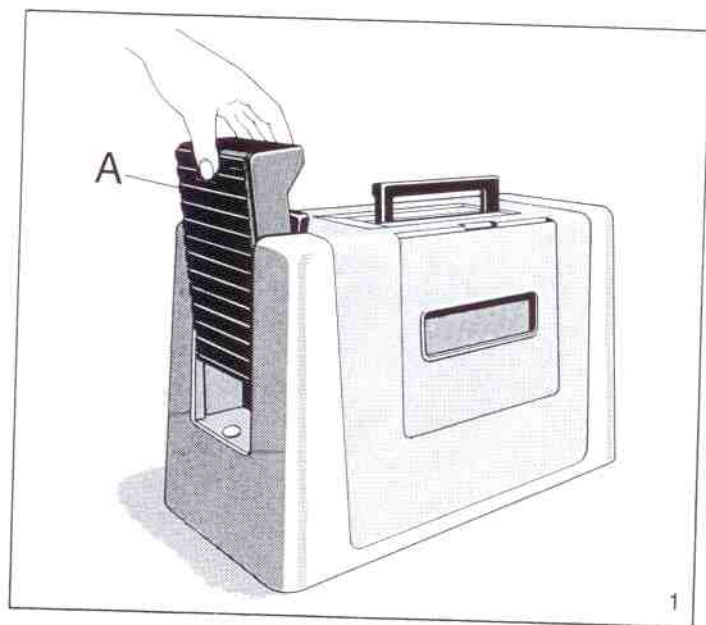
Daarna de machine door middel van het snoer aansluiten.

Met de schakelaar (B) wordt de machine ingeschakeld. Het branden van het licht geeft aan dat de machine gebruiksklaar is. Door het voetpedaal meer of minder in te drukken regelt u de naaisnelheid van zeer langzaam tot zeer snel.

Vrije arm

Met de vrije arm is het mogelijk moeiteloos mouwen, broekspijpen en andere buisvormige werkstukken te naaien en af te werken. De vrije arm is zeer praktisch voor het aannaaien van kragen en manchetten en bij het naaien van kinderkleding. Met de vrije arm kunt u bovendien kousen en sokken op de machine stoppen.

Bij deze werkzaamheden moet de aanschuiftafel omhoog geklapt zijn.



Inrijgen van de bovendraad

Let op dat de persvoetlichter (A) omhoog staat. Het handwiel naar u toe draaien tot de draadhevel in de hoogste stand staat. De draad van de garenklos (1) trekken en van links naar rechts door de draadgeleider (2) steken. Daarna van voren tussen de spanningsplaatjes (3) en naar beneden door de draadgeleider (4) leiden. De draad in de gleuf van de hefboom (5) halen en vervolgens weer naar beneden door de geleiders (6 en 7) leiden. De draad wordt dan van voren af door het naald-oog gestoken. Door het witte vlak op de persvoethouder is het naald-oog duidelijk te zien.

Opspoelen van de onderdraad

Let op dat de persvoetlichter A omhoog staat. Vanuit de draadgeleider (7) wordt de draad via de spanningsplaatjes (C) naar het spoeltje geleid. De draad wordt enkele malen om het spoeltje in de richting van de pijl gewikkeld. Het einde van de draad vasthouden en de voetweerstand indrukken. Zodra het opspoelen begint kunt u het draadeinde loslaten.

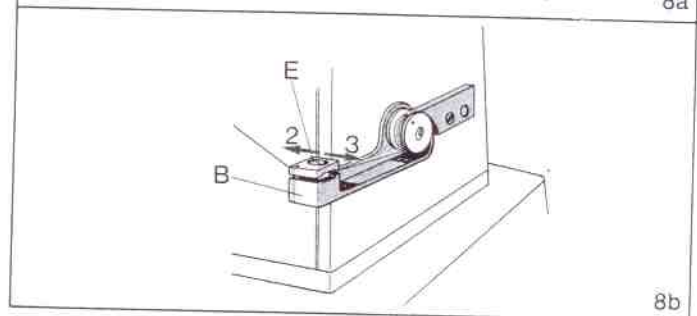
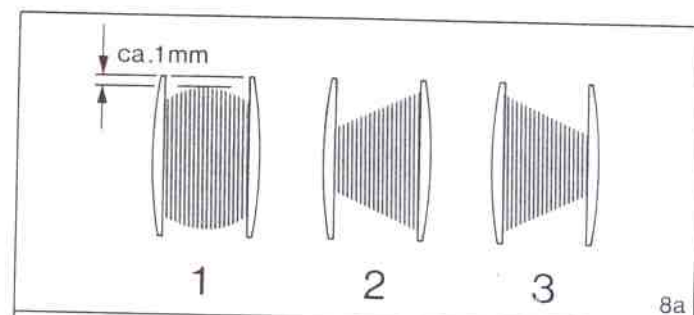
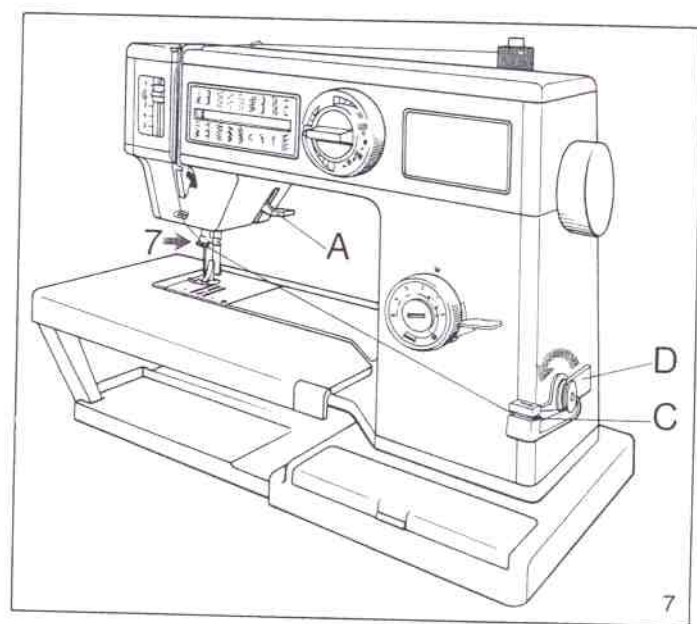
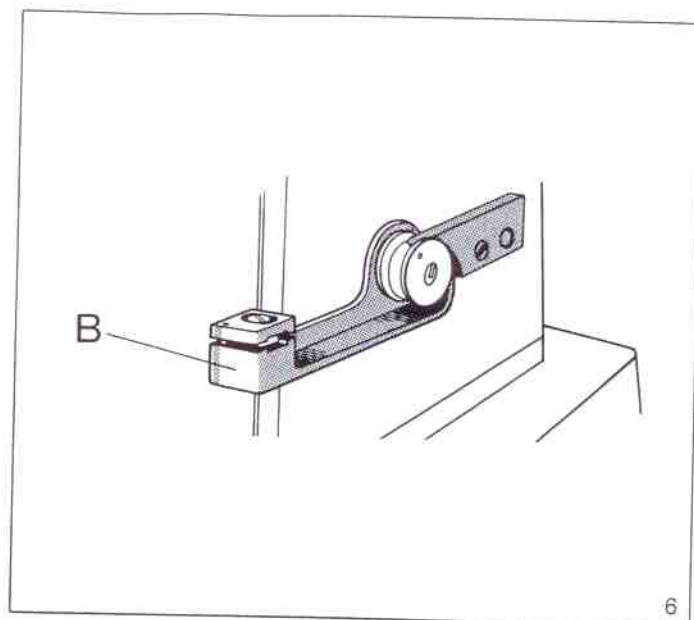
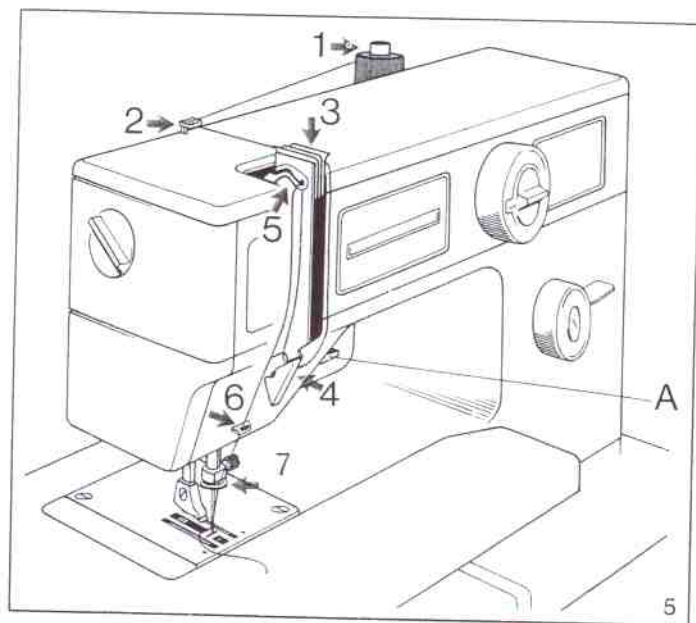
Opspoelen van de onderdraad

Gebruik uitsluitend originele spoeltjes, deze hebben het asgat 3 inkepingen. Andere modellen spoeltjes kunnen niet op het opspoelapparaat worden gebruikt.

Draai de arm van het spoelapparaat (B) naar voren tot de aanslag. Steek het spoeltje met de gemerkte zijde naar voren op de spoelwinderas, waardoor de machine automatisch wordt uitgeschakeld.

Het opspoelen moet met niet te grote snelheid gebeuren. Als het spoeltje tot ca. 1 mm. onder de rand is gevuld, met opspoelen stoppen (zie afb. 8a/1). Het spoeltje van de spoelwinderas nemen, de draad doorknippen en de arm (B) terugdraaien.

Bemerkt u dat de machine onregelmatig opspoelt (zie voorbeeld 2), dan moet met een schroevendraaier schroef (E) worden losgedraaid en naar de machine toe worden verschoven tot het opspoelen gelijkmatig gebeurt. Daarna de schroef weer vastzetten.



Uitnemen van de spoelhuls

Naald in de hoogste stand zetten. De aanschuiftafel omhoog doen en de grijperklep (A) openen. Het klepje (B) van de spoelhuls uit de grijper nemen.

Laat u dit klepje weer los, dan kan het spoeltje uit de spoelhuls worden genomen.

Inzetten van het spoeltje

Het spoeltje zodanig in de spoelhuls leggen, dat draad in de richting van de pijl afloopt.

De draad door de gleuf in de spoelhuls en onder spanningveer (C) tot in de opening (D) trekken.

Ongeveer 10 cm draad uittrekken.

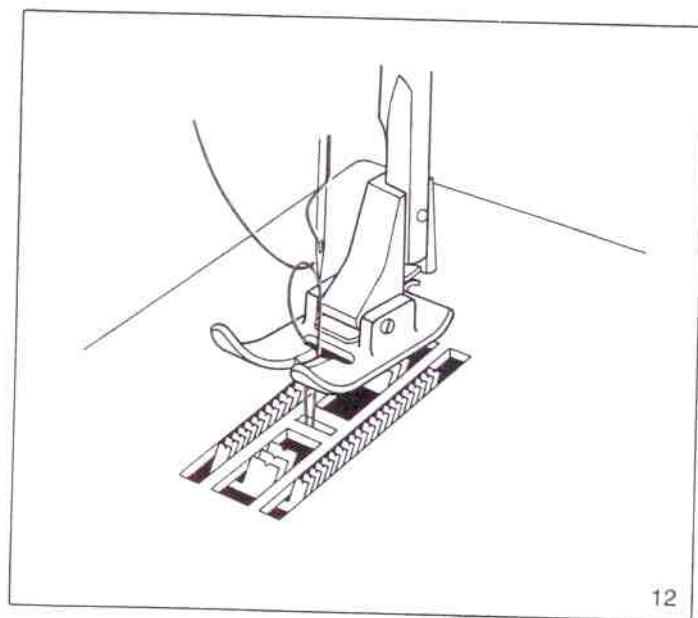
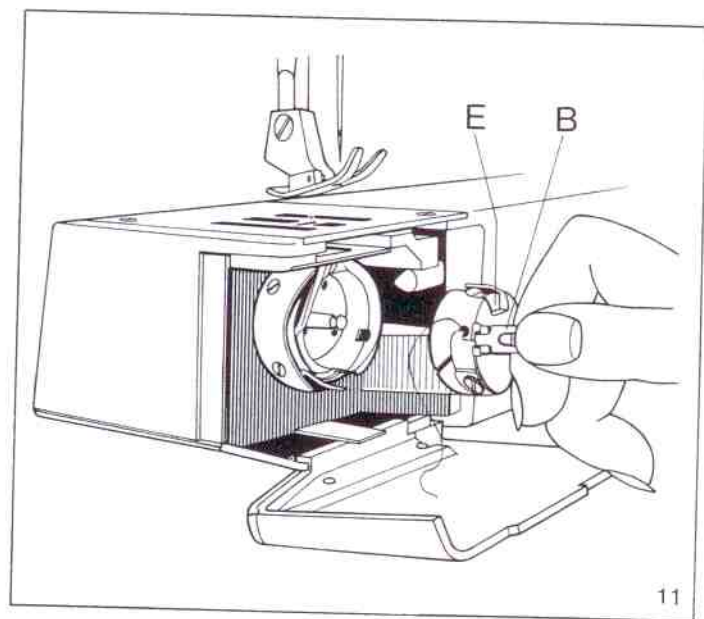
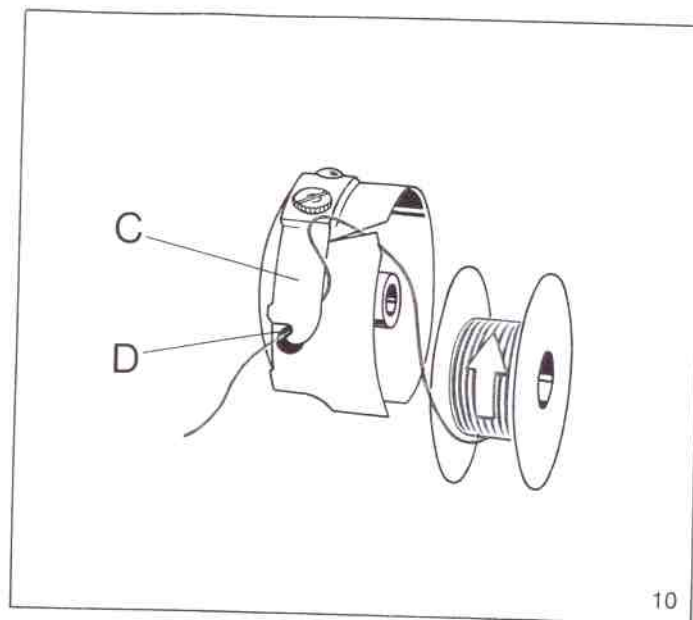
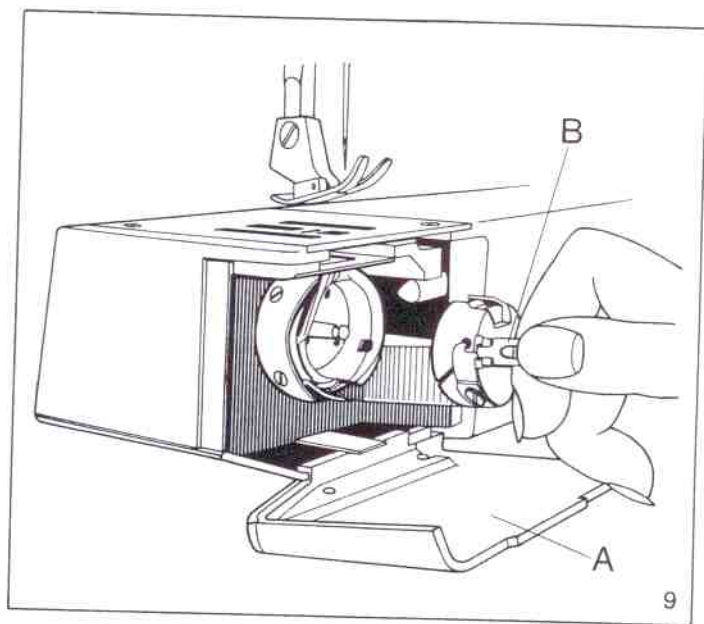
Inzetten van de spoelhuls

Het klepje (B) op de spoelhuls optillen en de spoelhuls op de grijperpen schuiven met de uitsparing (E) boven.

Wordt het klepje (B) losgelaten, dan moet de spoelhuls vastzitten.

Ophalen van de onderdraad

De bovendraad losjes vasthouden en het handwiel naar u toedraaien tot de draadhefboom een opwaartse slag heeft gemaakt. Nu wordt met de bovendraad de onderdraad omhooggehaald. Beide draden worden onder de naaivoet naar achteren gelegd.



Persvoetlichter

Met de persvoetlichter (A) wordt de naaivoet omhoog of omlaag geplaatst.

Tijdens het naaien moet de naaivoet omlaag staan.

Voor extra dikke stoffen kan de voet boven de normale hoogte worden geheven door de persvoetlichter (A) in de richting van de pijl te drukken.

Draadafsnijder

Achter de persvoetstang bevindt zich een scherpe inkeping (B), de draadafsnijder. Met een eenvoudige handeling worden de draden hiermede afgesneden.

Bovendraadspanning

Bij aflevering is de machine met de normale spanning (3) ingenaaid. Sommige stoffen kunnen een andere spanning vereisen, zodat bijstellen nodig is. Bij een juiste spanning moeten onder- en bovendraad tussen de stoflagen verknoopt zijn. Wordt de schuif (C) naar beneden geschoven, dan ligt de bovendraad strak op de stof en de onderdraad vertoont lussen (grootste spanning). Wordt de schuif (C) op 1 gezet, dan ligt de onderdraad strak en de bovendraad vertoont lussen aan de onderkant van de stof (kleinste spanning).

Regelen van de persvoetdruk

(geldt alleen voor modellen 4700 en 4500)

Voor normale werkjes moet de regelknop voor de persvoetdruk op het naaisymbool staan (zie afb.). Met de instelling kunnen verschillende soorten stof worden genaaid.

De grootste druk krijgt u door de knop op het x teken plaatsen.

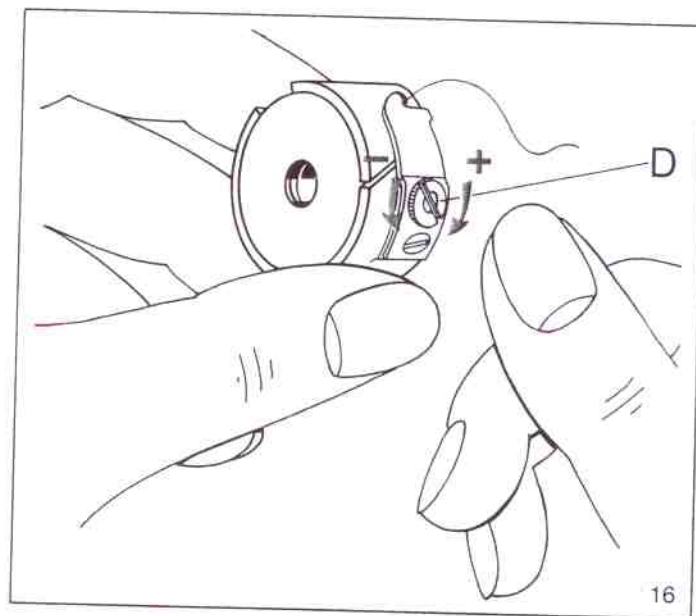
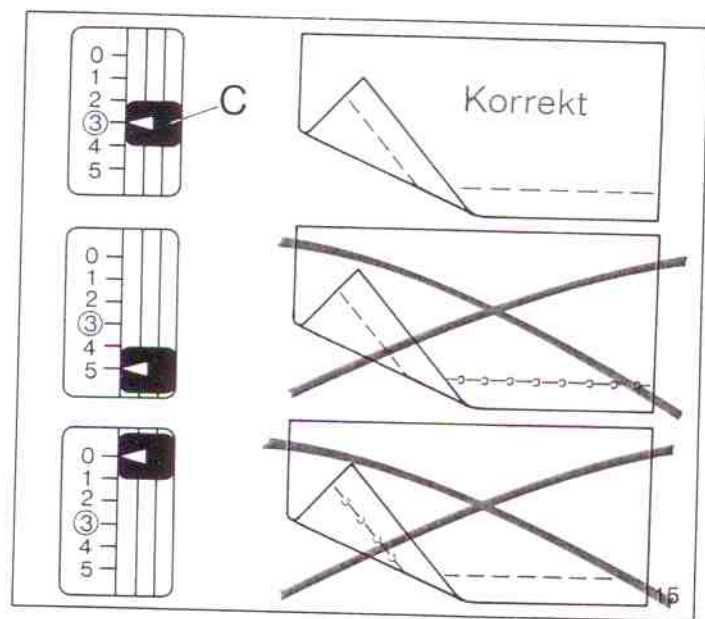
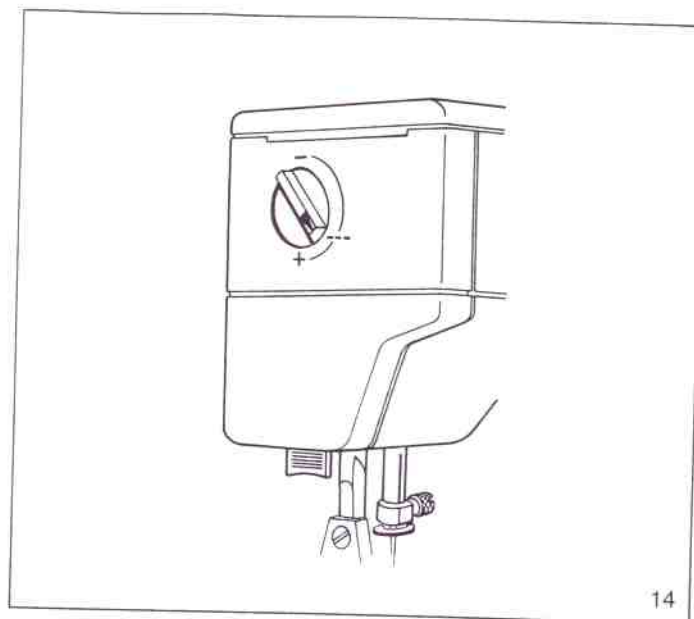
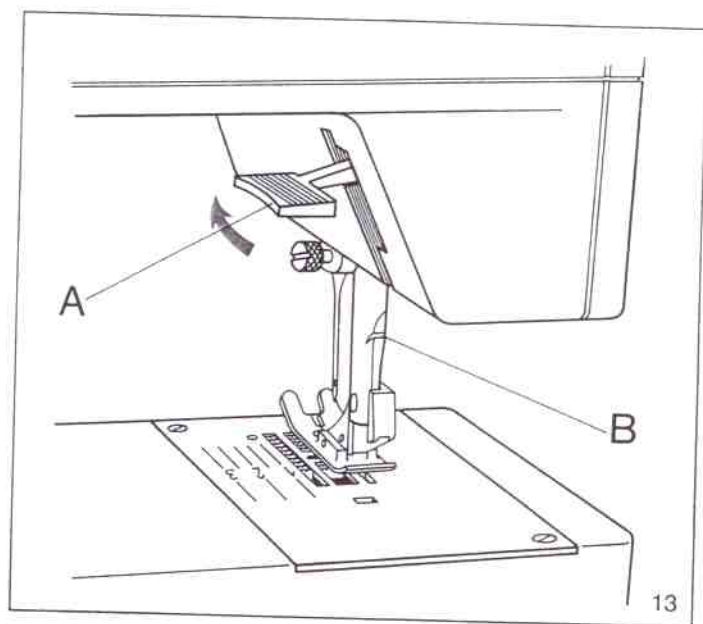
Jersey en stretch-stoffen moeten met minder druk genaaid worden. De regelknop daarvoor in – richting draaien.

Onderdraadspanning

Meestal is het bijstellen van de bovendraadspanning voldoende. Slechts bij wijze van uitzondering zal het nodig zijn de onderdraadspanning te verstellen.

Door schroef (D) met de top van de duim te verdraaien in de + richting wordt de spanning strakker, in – richting – slapper. In de meeste gevallen is 0,1 slag voldoende.

Als boven- en onderdraad moet garen van dezelfde dikte worden gebruikt.



MODEL 4700

Steekbreedte


Met de buitenste ring (A) van de steekkeuzeknop stelt u de steekbreedte in. Het instelpunt hiervoor is de optische wijzer (B). Hier ziet u hoe breed de gekozen steek wordt en hoe de naaldstand is.

Hoe groter het witte veld onder de wijzer, des te breder wordt de steek. Schaal (d) wordt gebruikt bij het naaien van knoopsgaten.

Steeklengte en verzinken van de transporteur

Met de steeklengte-knop stelt u de steeklengte in. 5 geeft de grootste steeklengte aan. De steeklengte voor het knoopsgat is extra aangegeven.

Om het stiksel af te hechten, hoeft u slechts op de achteruit-hefboom te drukken en de machine naait met dezelfde steeklengte achteruit. Laat u de hefboom los, dan naait de machine direct weer vooruit.

Normaal wordt met ingeschakelde transporteur genaaid, behalve bij naaiwerk waarbij de stof niet door de machine mag worden getransporteerd, b.v. bij stoppen en borduren. Dan wordt de transporteur verzonken door de steeklengte knop op het  symbool te plaatsen.

De VARIO-schakelaar (E) wordt op bladzijde 36 beschreven.

Naaldstand links, midden, rechts


Normaal staat bij het naaien segment (b) van de steekkeuze-knop onder de wijzer, naald in middenstand. De naald staat in het midden van de naad en naait bij een bepaalde steekbreedte evenveel naar links als naar rechts.

In afb. is de naaldstand rechts, in afb. c is de naaldstand links.

Steekkeuze

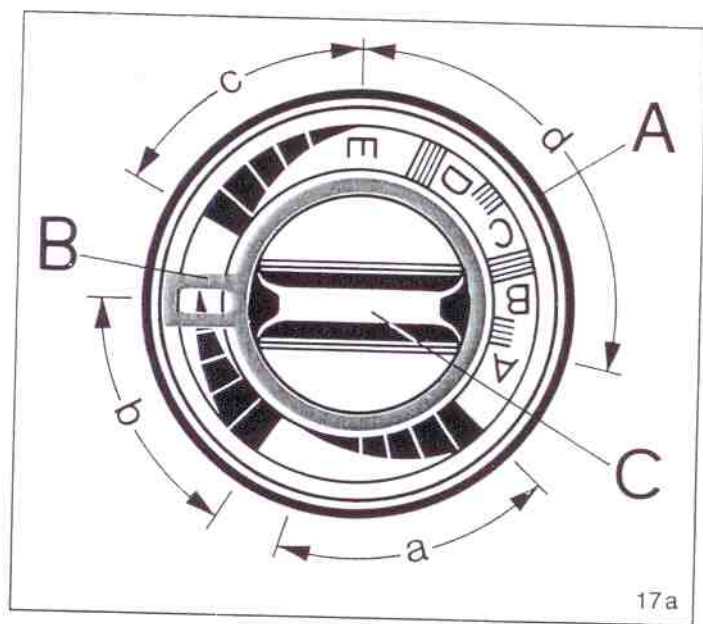
Met de steekkeuze-knop (C) stelt u de gewenste steek in. De wijzer (F) geeft aan op welke steek is ingesteld.

In de bovenste rij ziet u de eenvoudige nuttige- en siersteken, die met de normale steeklengte kan worden genaaid.

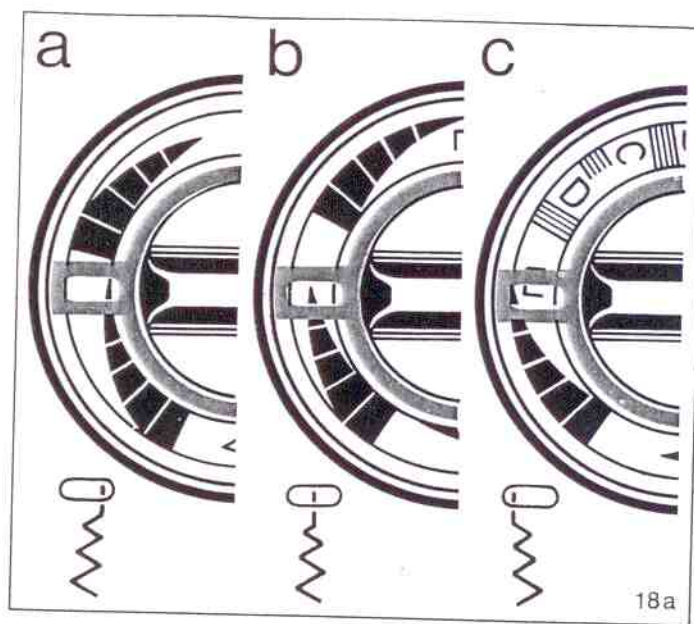
Om de oranje gekleurde rekbare steken van de onderste rij te naaien, draait u de steeklengte-knop zo ver naar links, dat het gelijk gekleurde symbool  op het instelpunt staat.

Wilt u weer met een steek uit de bovenste rij naaien, dan draait u de knop terug tot de cijfers 1-5.

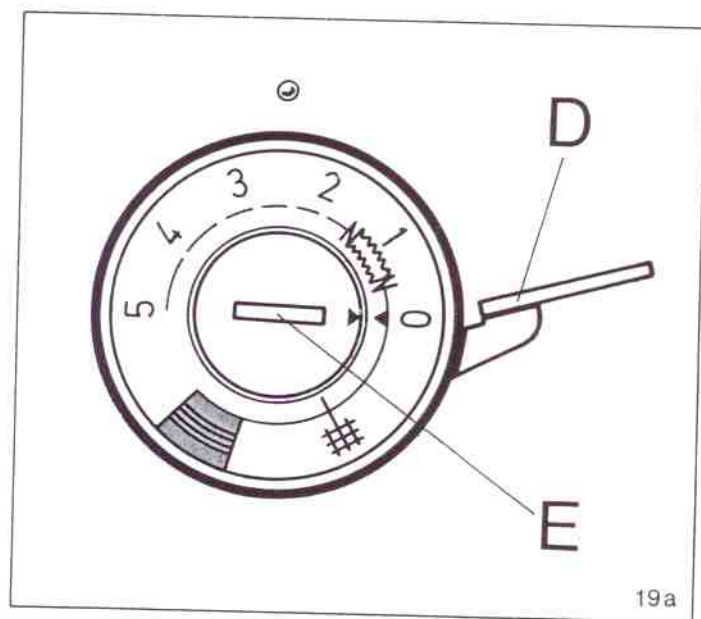
Vergeet u niet, behalve bij de rechte steek, ook de steekbreedte in te stellen.



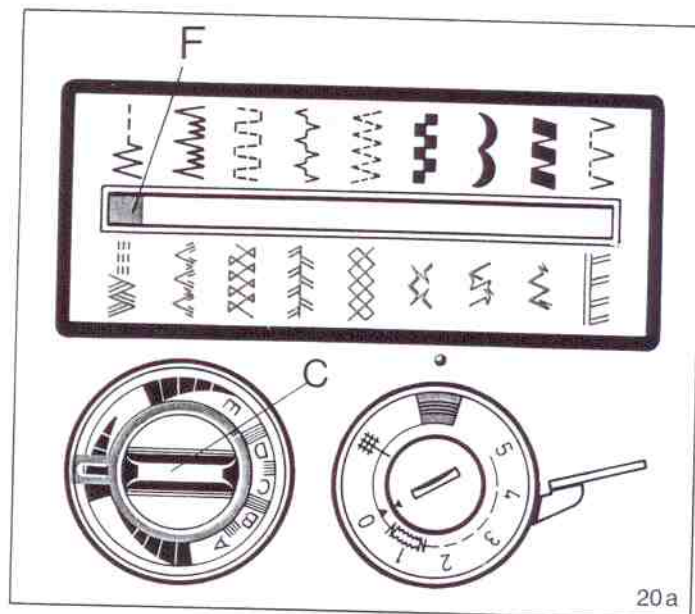
17a



18a



19a



20a

Model 4500

Steekbreedte

Met de buitenste ring (A) van de steekkeuze-knop stelt u de steekbreedte in. Het instelpunt hiervoor is de optische wijzer (B). Hier ziet u hoe breed de gekozen steek wordt en hoe de naaldstand is.


Hoe groter het witte veld onder de wijzer, des te breder wordt de steek. Schaal (A-E) wordt gebruikt bij het naaien van knoopsgaten.

Bij deze machine staat de naald altijd in middenstand en naait bij een bepaalde steekbreedte evenveel naar links als naar rechts.

Steeklengte en verzinken van de transporteur

Met de steeklengte-knop stelt u de steeklengte in. (5) geeft de grootste steeklengte aan. De steeklengte voor het knoopsgat is extra aangegeven.

Om het stiksel af te hechten, hoeft u slechts op de achteruit-heftboom D te drukken en de machine naait met dezelfde steeklengte achteruit. Laat u de hefboom los, dan naait de machine direct weer vooruit.


Normaal wordt met ingeschakelde transporteur genaaid, behalve bij naaiwerk waarbij de stof niet door de machine mag worden getransporteerd, b.v. bij stoppen en borduren. Dan wordt de transporteur verzonken door de steeklengte-knop op het  symbool te plaatsen.

De VARIO-schakelaar wordt op bladzijde 36 beschreven.

Steekkeuze

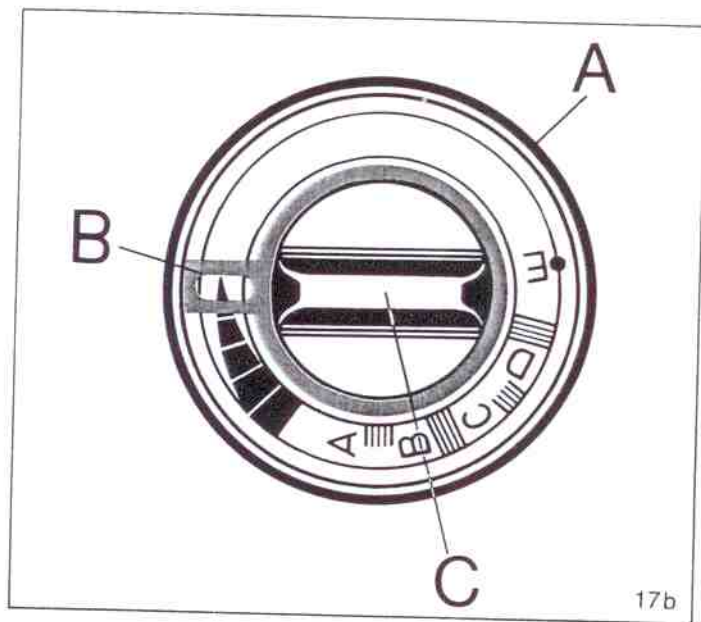
Met de steekkeuze-knop (C) stelt u de gewenste steek in. De wijzer (F) geeft aan op welke steek is ingesteld.

In de bovenste rij ziet u de eenvoudige nuttige- en siersteken, die met de normale steeklengte kan worden genaaid.

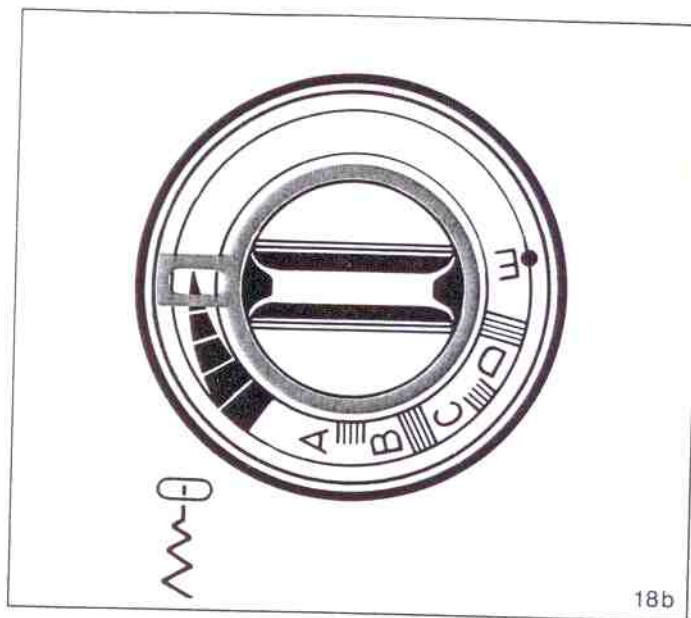
Om de oranje gekleurde rekbare steken van de onderste rij te naaien, draait u de steeklengte-knop zo ver naar links, dat het gelijk gekleurde symbool  op het instelpunt staat.

Wilt u weer met een steek uit de bovenste rij naaien, dan draait u de knop terug tot de cijfers 1-5.

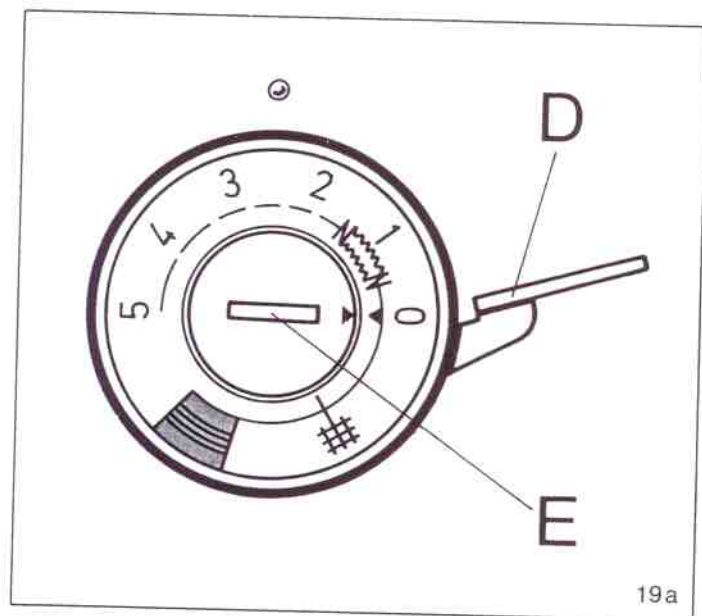
Vergeet u niet, behalve bij de rechte steek, ook de steekbreedte in te stellen.



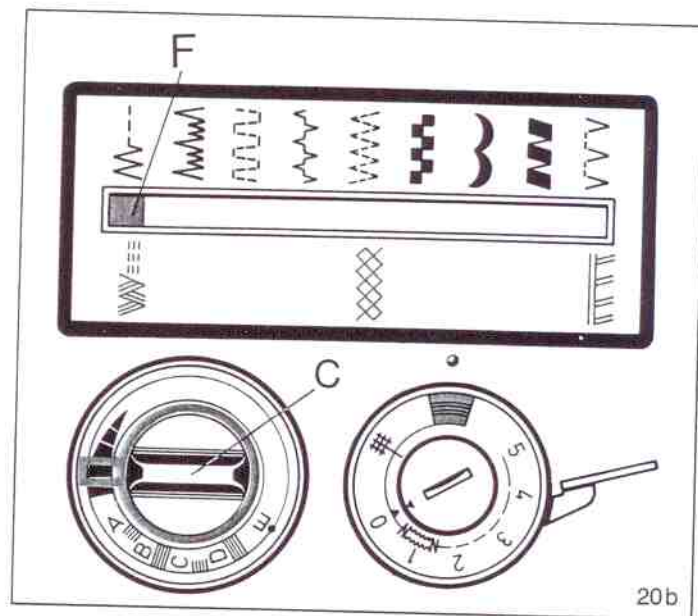
17b



18b



19a



20b

Model 4300

Steekbreedte

Met de buitenste ring (A) van de steekkeuzeknop stelt u de steekbreedte in. Het instelpunt hiervoor is de optische wijzer (B). Hier ziet u hoe breed de gekozen steek wordt en hoe de naaldstand is.

Hoe kleiner het witte veld onder de wijzer, des te breder wordt de steek. Schaal (A-E) wordt gebruikt bij het naaien van knoopsgaten.

Bij deze machine staat de naald altijd in middenstand en naait bij een bepaalde steekbreedte evenveel naar links als naar rechts.

Steeklengte en verzinken van de transporteur

Met de steeklengte-knop stelt u de steeklengte in. 5 geeft de grootste steeklengte aan. De steeklengte voor het knoopsgat is extra aangegeven.

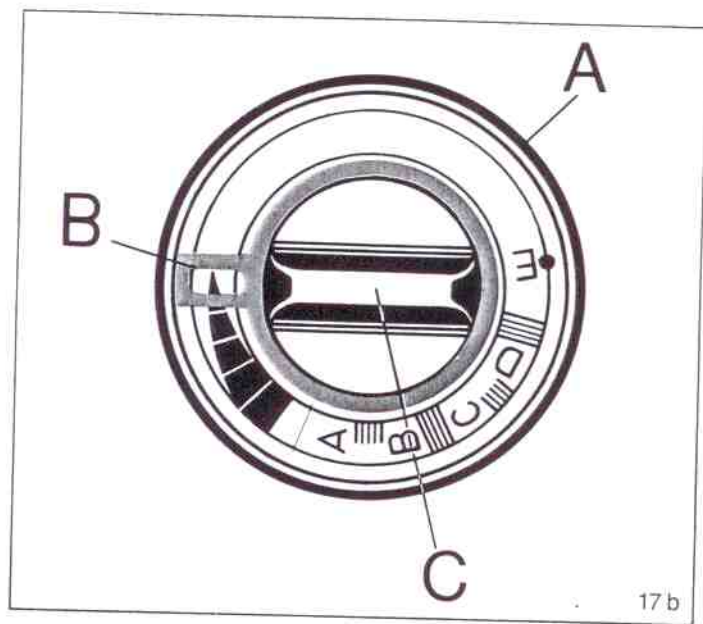
Om het stiksel af te hechten, heeft u slechts op de achteruit-hefboom te drukken en de machine naait met dezelfde steeklengte achteruit. Laat u de hefboom los, dan naait de machine direct weer vooruit.

Normaal wordt met ingeschakelde transporteur genaaid, behalve bij naaiwerk waarbij de stof niet door de machine mag worden getransporteerd, b.v. bij stoppen en borduren. Dan wordt de transporteur verzonken door de steeklengte-knop op het # symbool te plaatsen.

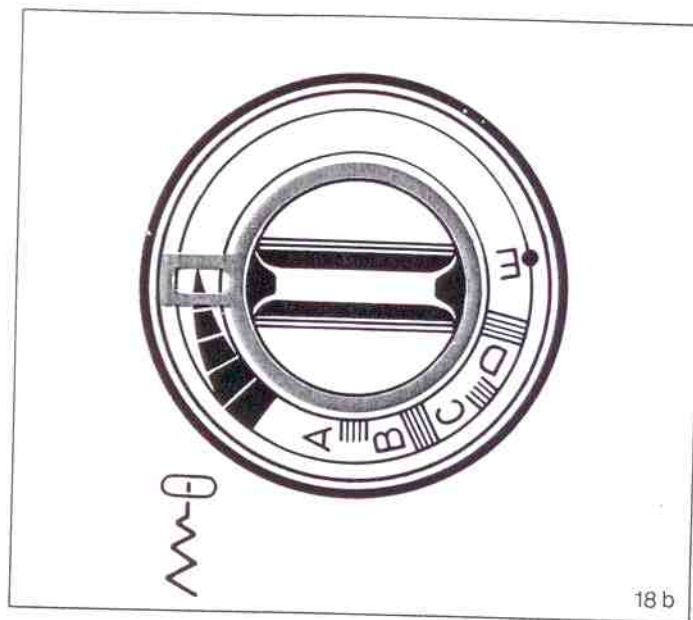
Steekkeuze

Met de steekkeuze-knop (C) stelt u de gewenste steek in. De wijzer (F) geeft aan op welke steek is ingesteld.

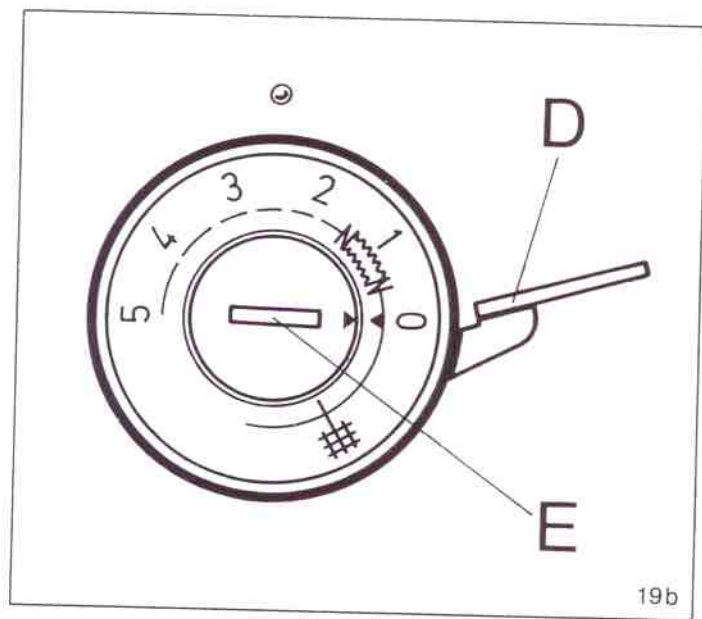
Vergeet u niet, behalve bij de rechte steek, ook de steekbreedte in te stellen.



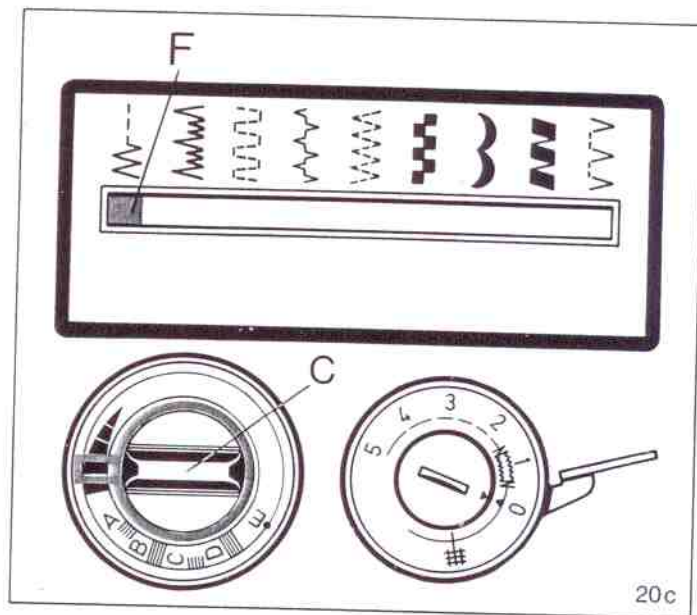
17b



18b



19b



20c

Verwisselen van de klik-klaar voetjes

Alleen de zooltjes worden verwisseld. Dit gaat vlug en gemakkelijk. De naald moet in de hoogste stand staan om de zooltjes te verwisselen.

Het nieuwe zooltje naar voren en omlaag drukken.

Het nieuwe zooltje plaatst u zodanig in de houder, dat het asje (B) op de veer (A) ligt. Dan drukt u het zooltje naar beneden en naar achter tot het asje (B) tussen houder en veer klemt.

Voetje voor nuttige- en siersteken

Naaivoet 41 14 512 wordt gebruikt voor het naaien van nuttige- en siernaden. In de zool heeft dit voetje een uitholling, waardoor de dikke naald gemakkelijk onder het voetje loopt.

Op het voetje zijn verschillende merktekens aangebracht. Deze kunnen bij het naaien als geleiders worden gebruikt. Wilt u een zoombreedte van ongeveer 7 mm. maken, dan laat u de stof langs de buitenkant van het voetje lopen. De volgende lijn geeft een 4 mm. brede zoom, het rechtse merkteken geeft een zoombreedte van 2 mm.

Verwisselen van speciale voetjes

Enkele naaivoetjes kunnen niet met losse zool worden geleverd. Deze moeten compleet met houder worden verwisseld.

Let erop dat de naald in de hoogste stand staat.

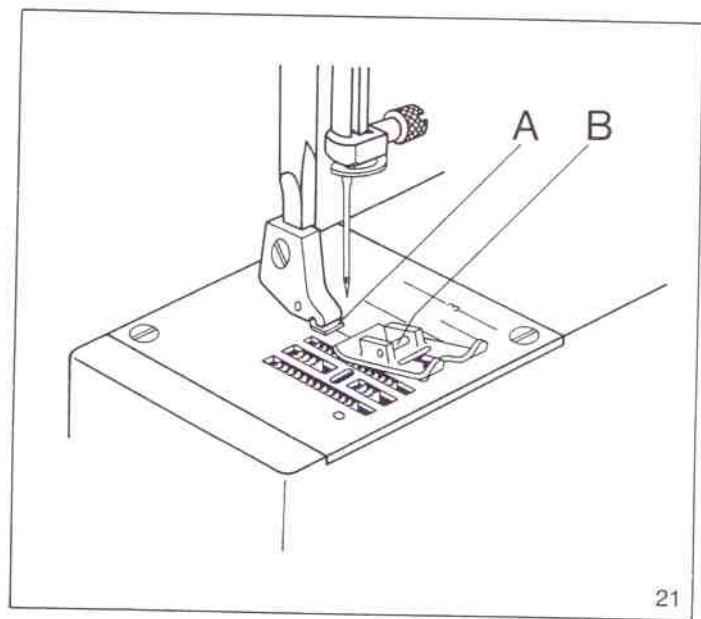
Nadat de klemmschroef met een schroevendraaier losgedraaid kan het naaivoetje worden verwisseld.

Rolvoet

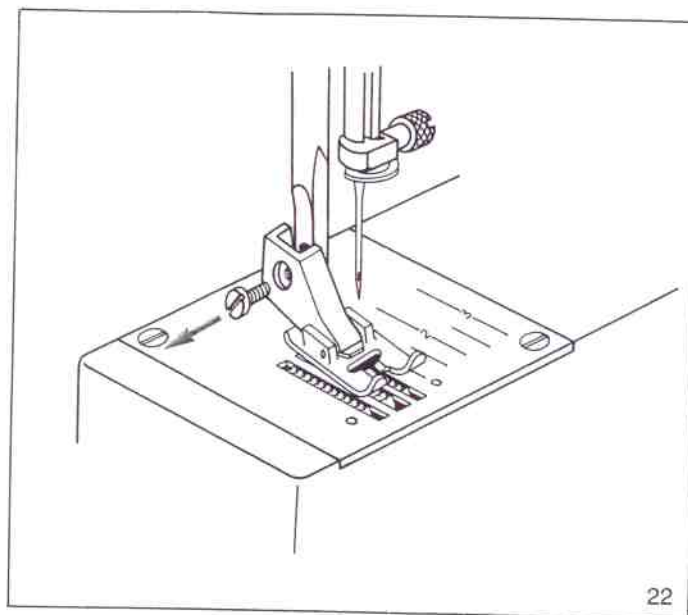
De rolvoet 41 13 901-01 is geschikt voor grof gebreide stoffen, voor bepaalde jersey en stretchstoffen, alsook voor immitatieleer en kunststoffen.

De geribbelde rollen zorgen voor een goed transport van deze stoffen.

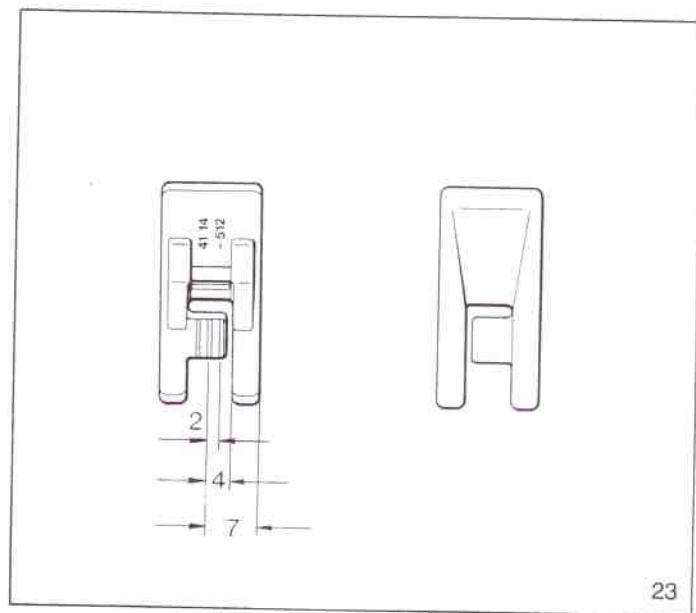
Bij model 4300 kan de rolnaaivoet apart bijgeleverd worden.



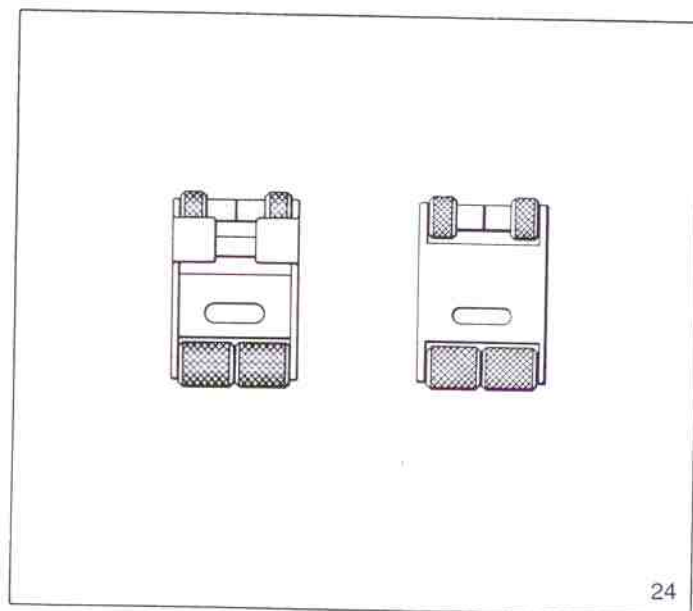
21



22



23



24

Verwisselen van de naald

De naaldklemschroef losmaken en de naald verwijderen. Als u de nieuwe naald inzet, moet de platte kant van de naaldkolf naar de naaldstang gekeerd zijn en de naald tot aan de aanslag in de naaldstang omhoog worden geschoven. Daarna de klemschroef weer vastdraaien.

Algemene raadgevingen

Met de schakelaar (B) op afb. 2 wordt de machine ingeschakeld en brandt het naailicht. Het naaivoetje 383 dat zich aan de machine bevindt, kunt u zowel voor recht als voor zig-zag naden gebruiken.

U begint een rechte naad, door bij de keuzeknop de naaldmarkering in het midden te zetten en daarna de naaivoet naar beneden te doen. Bij dunne stoffen moet de naad een paar mm. van de stofkant beginnen, zodat de stof niet door de naald in het gat van de steekplaat wordt getrokken. Moet de naald precies aan de stofrand beginnen, dan kan men een paar steken achteruit naaien, de draden achter de naaivoet vasthouden en weer vooruit naaien.

Naald en garen

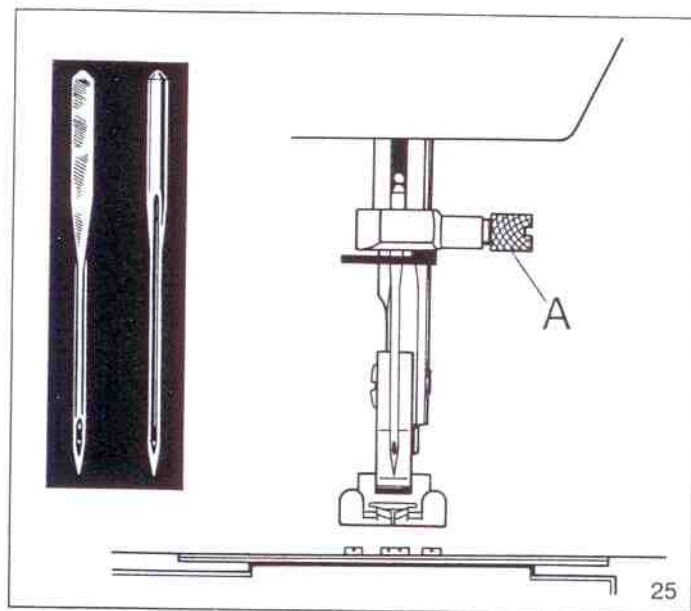
Voor alle soorten stof kunt u zowel gemercenterd katoenen garens alsook synthetische garens gebruiken. Met naai- of stopgaren nr. 30-50 krijgt men zuivere knoopsgaten en mooie sierstiksels. Dit garen wordt ook gebruikt voor stoppen en borduren.

Aan de binnenkant van het grijperdeksel staat een naald afgebeeld, het naaldsysteem is 130/705H. In de machine zit een naald nr. 80 en in de apparatenlade bevinden zich meerdere naalden van verschillende diktes.

Voor de meeste stoffen zijn naalden nr. 80-90 geschikt. Naait u dunne stoffen met dunne garens, dan moet u een dunne naald nemen om de stof niet te beschadigen. Voor zeer dikke en harde stoffen gebruikt u dikkere naalden. Hoe hoger het nummer van de naald, hoe dikker deze is. In de tabel kunt u zien welke garen en naalddiktes moeten worden gebruikt.

De machine langzaam laten lopen en de snelheid geleidelijk opvoeren. Moet een kant van de stof langs de naaivoet lopen, let dan niet op de naald, maar op de stof. Bij het draaien in de hoeken moet de naald in de stof blijven staan; dit geldt ook als u de machine stopt om het werk recht te leggen. De naad wordt afgehecht door aan het einde een paar steken achteruit te naaien. De naad beëindigen met de draadhefboom in de hoogste stand. De draden worden naar achter getrokken en afgeknipt.

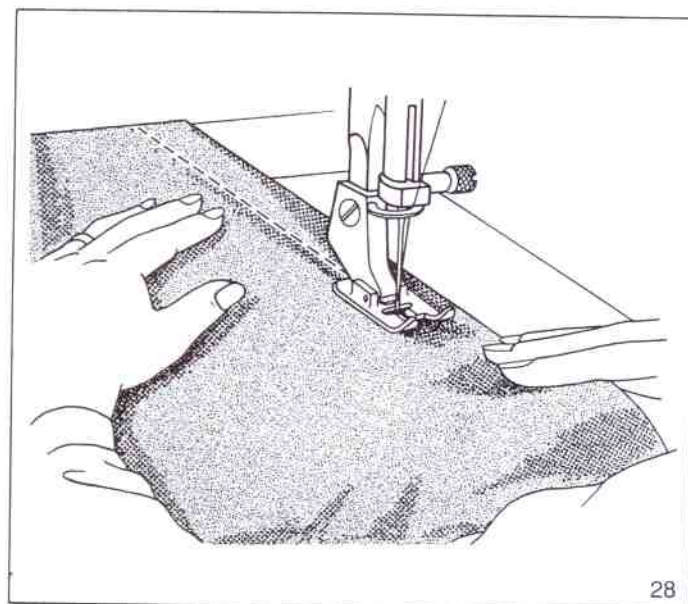
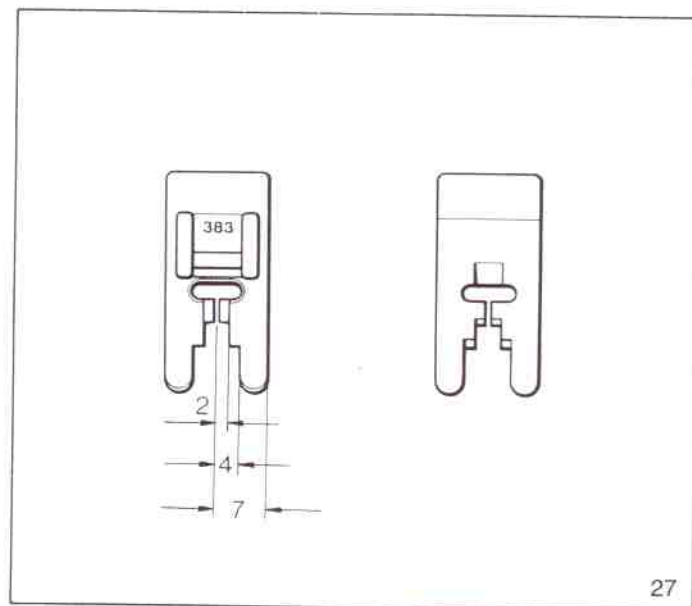
Ongeveer 10 cm. laten zitten, zodat de draad bij het begin van de volgende naad niet uit het naalddoog wordt getrokken.



Gemerce- riseerd garen eng. no.	Gemerce- riseerd gekleurd garen no.	Naaizijde	Synthe- tisch garen	Borduur of stop- garen	naald no.
60				60	70
50-60	26	100/3	1)	40-50	80
40-50	26	100/3	1)	30-50	90
40				20	100
30					110
30					120

1) Synthetisch garen heeft gewoonlijk geen nummer.

26



Rechte naad

Breng de naald in de hoogste stand door het handwiel naar u toe te draaien. De steekkeuzeknop op de gewenste steek instellen.

De oranje markering op de steeklengteknop geeft meest gunstige steeklengte aan. De rechte naad wordt gebruikt voor het samennaaien of rijgen van de stof voor het rimpelen, voor luchtkoord enz.

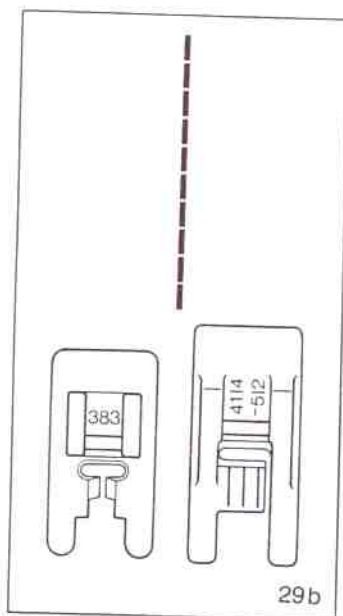
Rijgen

Het rijgen met de machine bespaart veel werk. De spelden moeten dwars op de naad worden ingestoken en worden één voor één weggenomen als ze tegen het naai-voetje stuiten. Het passen van kledingstukken wordt vergemakkelijkt door ze met de machine te rijgen. De machine wordt op de grootste steeklengte ingesteld en de bovenspanning wordt losser gezet. Daarna wordt de stof genaaid. De rijgdraad kan later worden verwijderd door de onderdraad uit te trekken.

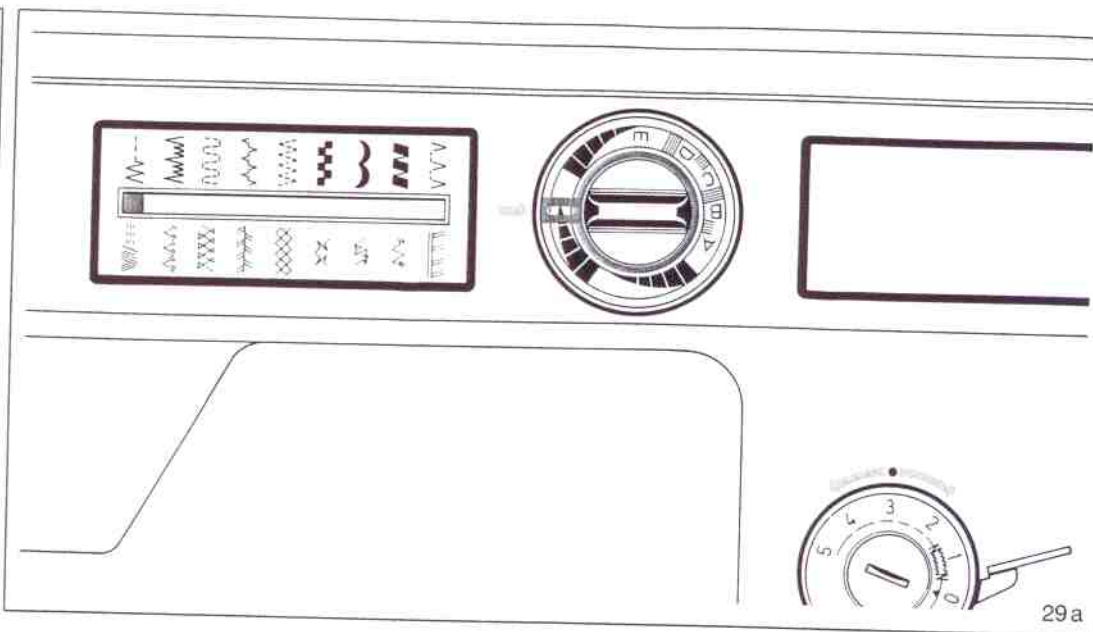
Rimpelen

Het meest gebruikelijk is met de rechte steek te rimpelen. Het beste resultaat verkrijgt u door met steeklengte 4 en een iets losse bovenspanning te naaien.

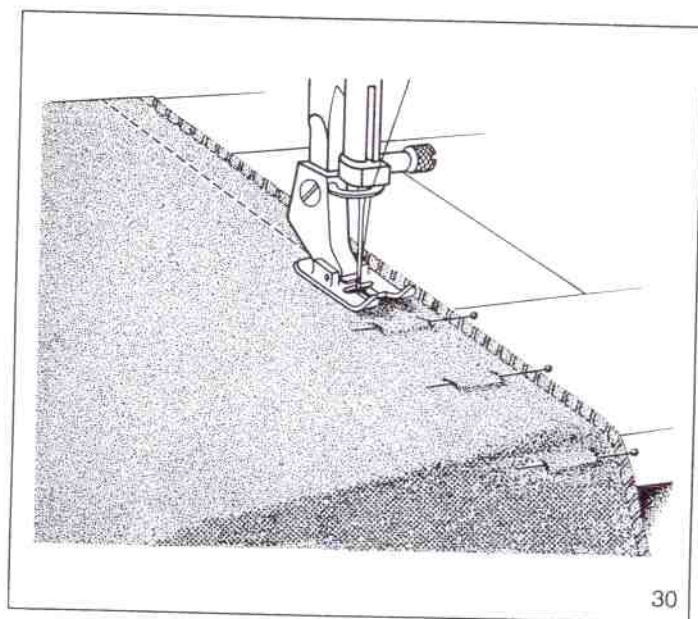
Naai 2 naden evenwijdig naast elkaar en trek de 2 onderdraden tot de gewenste rimpeling van de stof is bereikt.



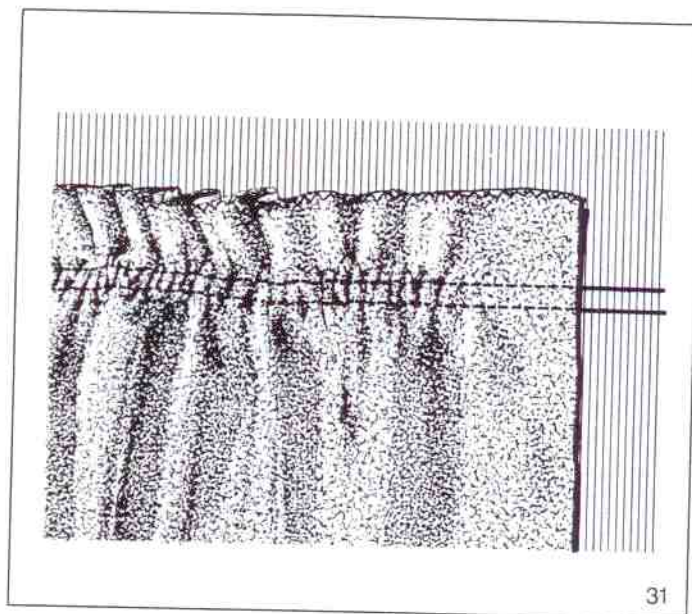
29b



29a



30



31

Ritssluiting inzetten

Ritssluiting midden onder het split.

Ritssluitingvoet 41 12 989-01 kan zowel links als rechts gebruikt worden.

Het split op de machine met grote steken en losse bovenspanning dichtrijgen. Aan de bovenkant een paar cm. openlaten. De ritssluitingvoet links van de naald op de houder steken.

Naai eerst de linkerkant van onderen naar boven vast. De ritssluiting moet van het begin af gesloten zijn. Een paar cm. voor het einde van de naad stoppen met de naald in de stof, het voetje lichten, de ritssluiting ope-

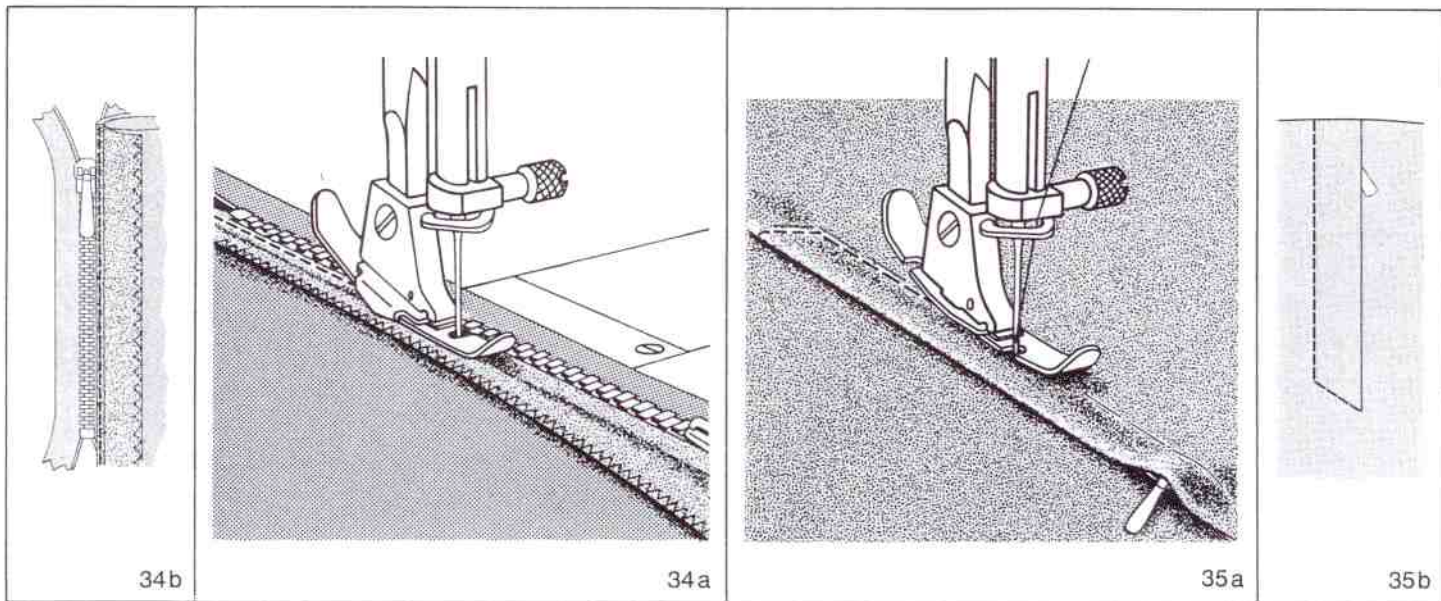
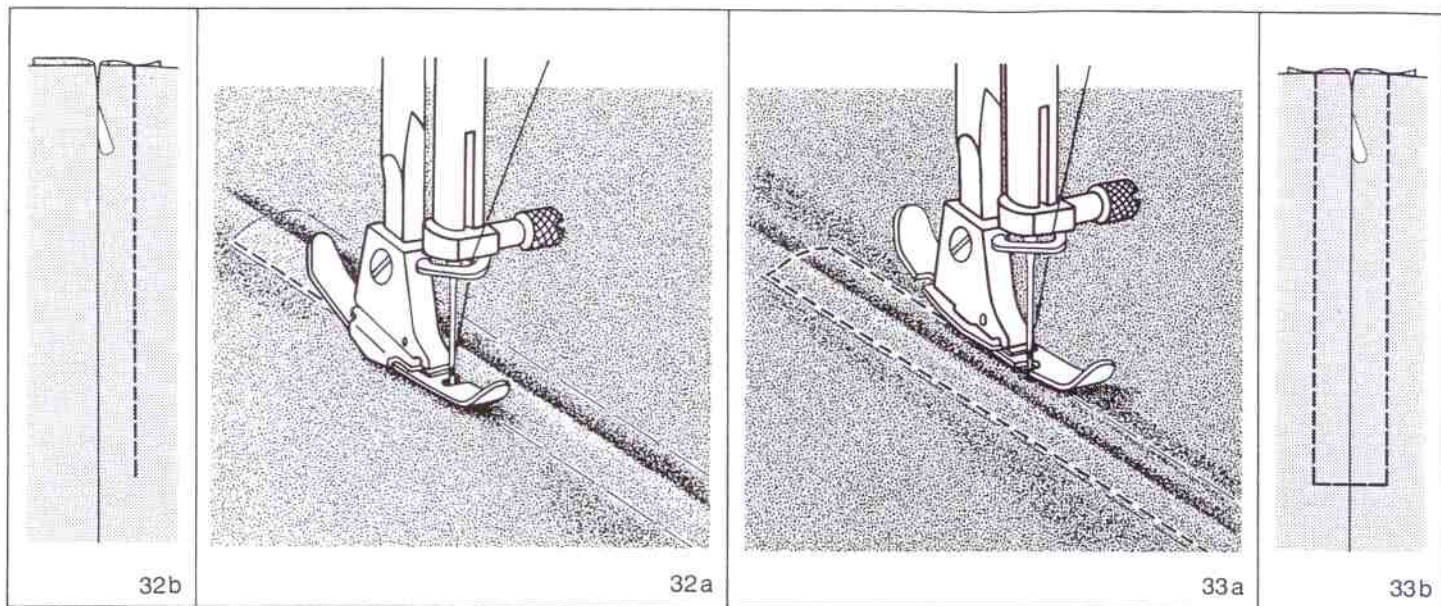
nen zodat de schuiver achter de naald komt, het voetje laten zakken en de naad afmaken. Het voetje omdraaien, zodat het rechts van de naald komt te staan. Beginnen met een dwarsnaad, die beide naden verbindt. De rechterkant op dezelfde manier als de linkerkant naaien. De rijgnaad verwijderen.

Ritssluiting onder het split

Het split op de machine met grote steken en losse bovenspanning dichtrijgen. Aan de bovenkant een paar cm. openlaten. Het voetje links van de naald op de houder plaatsen. De achterste naadomslag 2 mm. van de rijgnaad omvouw en aan de rechterkant van de ritssluiting van onder naar boven vastnaaien. De ritssluiting moet van het begin af gesloten zijn. Een paar cm. voor het einde van de naad stoppen met de naald in de stof, het voetje lichten, de ritssluiting openen, zodat de

schuiver achter de naald komt, het voetje laten zakken en de naad afmaken.

Het voetje omdraaien, zodat het rechts van de naald komt te staan. Het werkstuk omdraaien en de andere kant van de ritssluiting aan de goede kant vastnaaien. Beginnen met een dwarsnaad en van onder naar boven naaien. De rijgnaad verwijderen.



Zig-zag naaien

Zet de naald in de hoogste stand door het handwiel naar u toe te draaien. De steekkeuzeknop op de gewenste steek instellen. De oranje markering op de steeklengteknop geeft de meest gunstige steeklengte aan.

De zig-zag wordt voor talrijke doeleinden gebruikt, b.v. voor het inzetten van stukken, voor het aannaaien van kant en voor applicaties.

Stukken inzetten

Een wat groter uitgeknipt lapje over het te herstellen gat gelegd en met de zig-zag steek net iets over de randen van het lapje vastgenaaid. Bij het draaien van het werkstuk in de hoeken moet de naald aan de buitenkant van het lapje in de stof steken, zodat de hoeken goed worden vastgenaaid. Dan ongeveer 1 cm. binnen de naad een tweede zig-zag naad naaien en het beschadigde gedeelte van de stof uitknippen.

Bij rekbare stoffen is het beter de genaaide zig-zag te gebruiken (zie blz. 29).

Aannaaien van kant

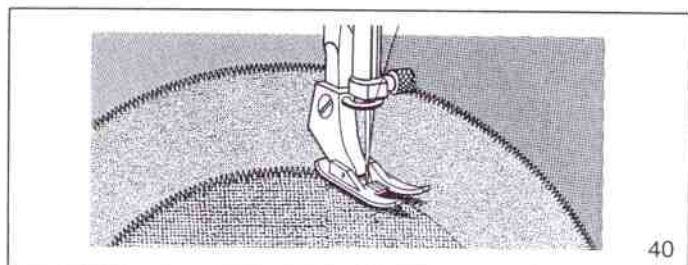
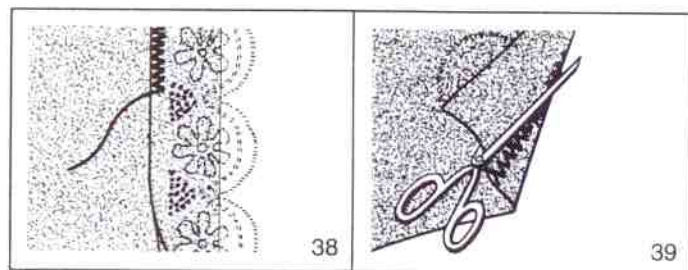
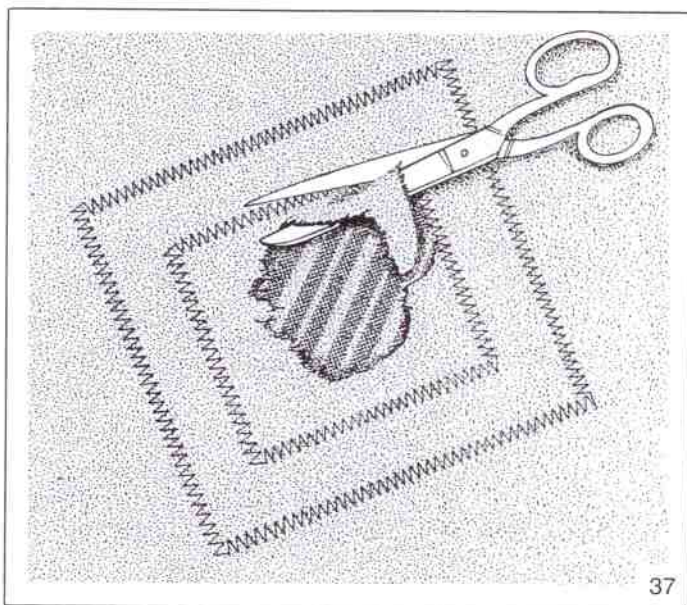
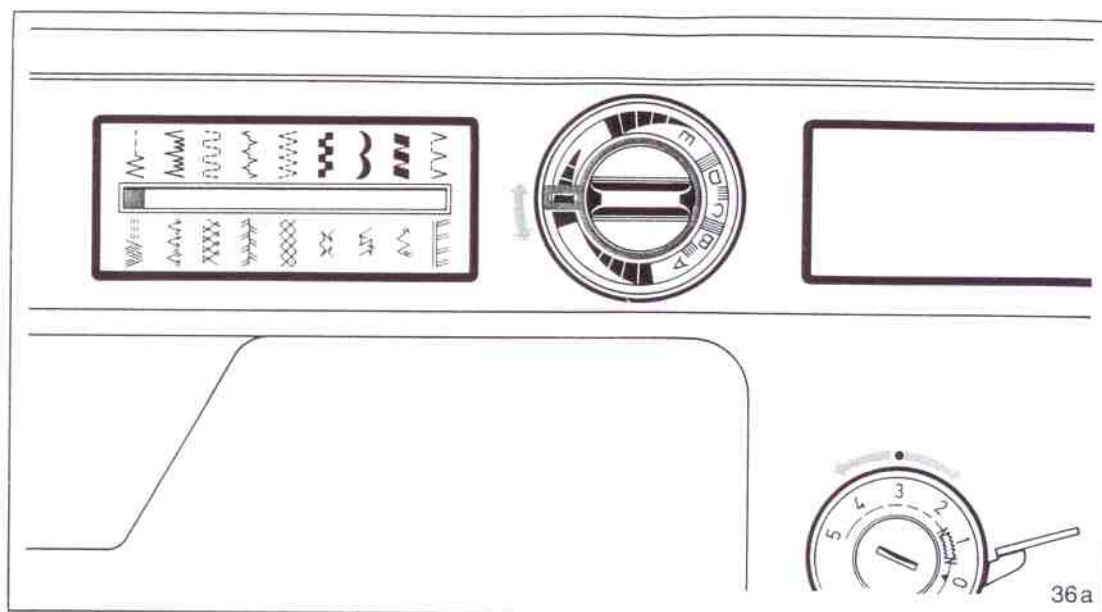
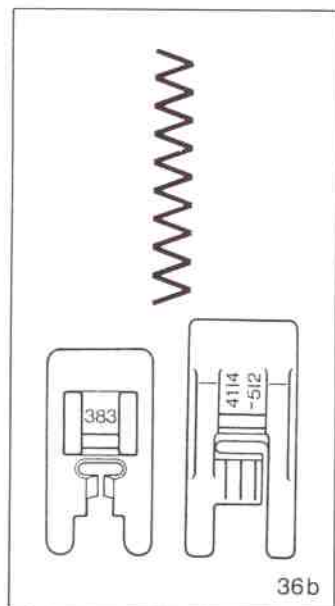
Om kant op een eenvoudige wijze aan te naaien moet men dit ongeveer 1 cm. over de stof leggen en met een tamelijk dichte zig-zag naad vastnaaien (steeklengte ca. 1). Hierna de stof aan de onderzijde netjes langs de naad wegnippen.

Applicaties

Om applicaties te naaien moet u de figuren uitknippen voordat u deze vastnaait of ze vooraf op de stof uit te tekenen.

Zet de figuren vast met spelden.

De randen worden met een dichte zig-zag steek vastgenaaid.



Genaaide zig-zag steek

Zet de naald in de hoogste stand door het handwiel naar u toe te draaien. De steekkeuzeknop op de gewenste steek instellen.

De oranje markering op de steeklengte-knop geeft de meest gunstige steeklengte aan.

De genaaide zig-zag steek wordt gebruikt voor het afwerken van rekbare, dunne of gemakkelijk rafelende stoffen. Deze steek heeft vele voordelen boven de eenvoudige zig-zag steek. Ze is rekbaarder en trekt de stof niet samen. Is bovendien zeer geschikt voor badstoffen. Wordt ook veel gebruikt voor verstellen en voor het vastnaaien van elastiek.

Afwerken

De stofranden netjes afknippen. De naald moet over de stofkant steken. De stofkant langs de rechter markering van het voetje 41 14 512-01 laten lopen (zie afb.)

Verstellen

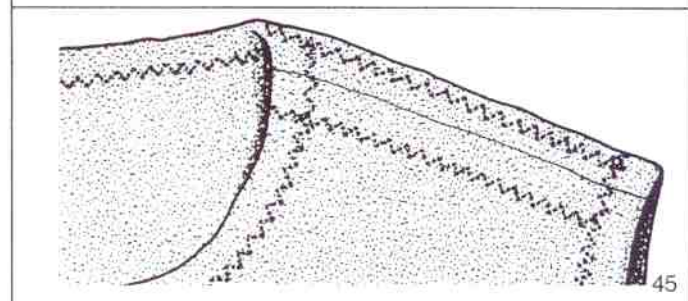
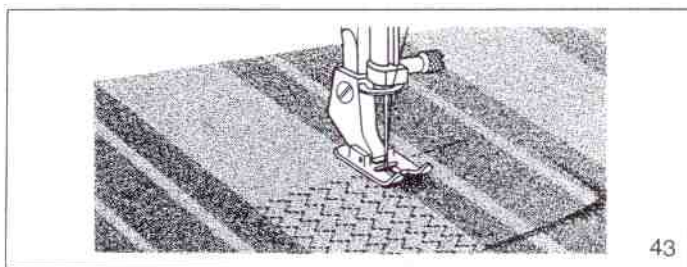
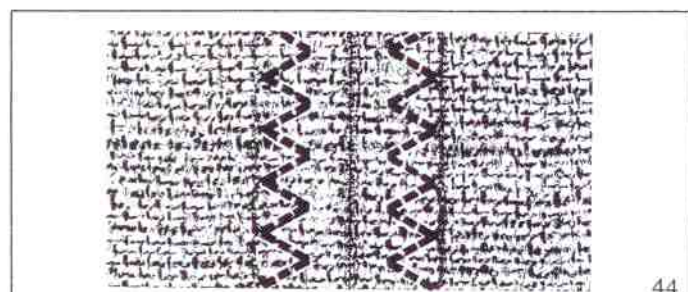
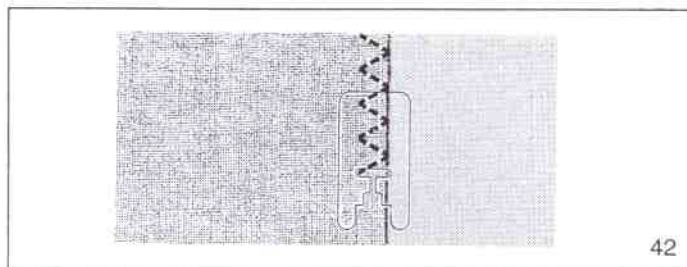
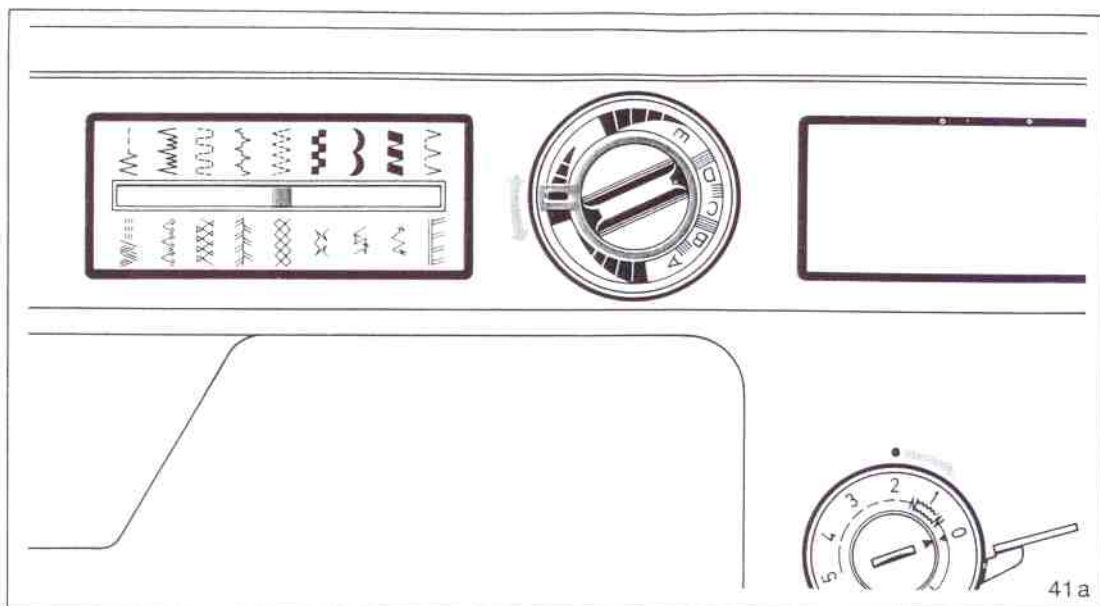
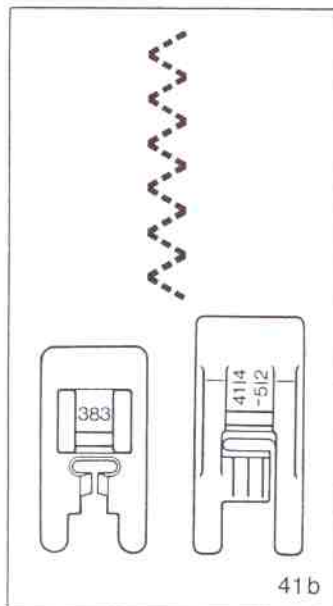
Om een versleten plek te verstellen naait men met de genaaide zig-zag steek voor- en achteruit over deze plek.

Deze snelle, eenvoudige manier van stoppen en verstellen noemen wij "quick-stop". Voor het achteruitnaaien de achteruithefboom gebruiken. Daarbij de stof steeds iets zijwaarts schuiven, zodat de beschadigde plek wordt bedekt. Is de stof sterk versleten, dan kunt u een stuk stof ter versterking eronder leggen. Voor tafellakens gebruikt men ter versterking gaas.

Badstof

Badstof is een tamelijk losse stof, die op de naden vlugscheurt en dikke zomen heeft. Naden in badstof kunt u het beste met de genaaide zig-zag steek afwerken. De omslag van de naad wordt tegen het werkstuk genaaid. Dat doet u als volgt:

Het kledingstuk met 1,5 – 2 cm. brede omslagen in elkaar naaien. De randen van de omslag recht afknippen, zodat de stof niet rafelt. De naad openvouwen en de randen op de stof vastnaaien met de genaaide zig-zag steek. Hoewel het stiksel door de stof gaat is dit bijna onzichtbaar aan de goede kant en de binnenkant ziet er netjes uit. Moet u de badstof zomen, dan is het voldoende de zoom éénmaal om te vouwen en de randen met de genaaide zig-zag steek vast te naaien.



Rekbare blindzoom

Zet de naald in de hoogste stand door het handwiel naar u toe te draaien.

Op de steekkeuzeknop wordt de gewenste steek ingesteld.

De oranje markering op de steeklengteknop geeft de meest gunstige steeklengte aan. Ook op de steekbreedteknop wordt de meest gunstige steekbreedte aangegeven. Gebruik de blindzoomvoet 41 14 228-01.

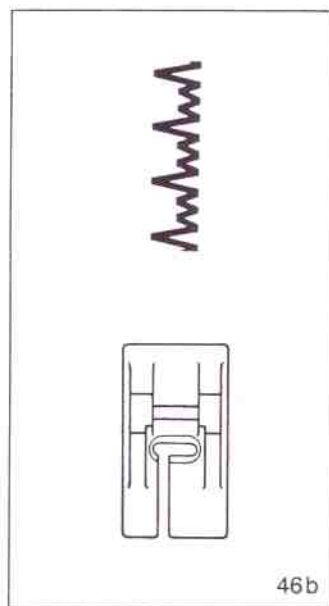
Met de blindzoom worden o.a. rokken gezoomd, zonder dat de naad op de goede kant van de stof te zien is.

Het zomen

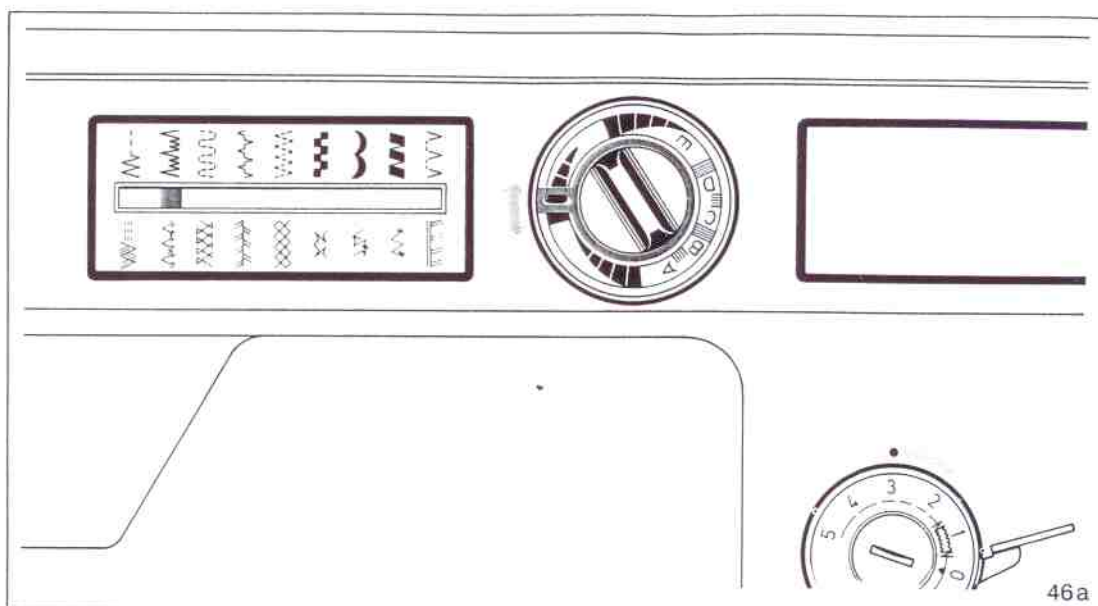
Met de rekbare blindzoom kan, zoals uit de afbeelding blijkt, tegelijk gezoomd en afgewerkt worden. De stof vouwt u op de gewenste zoombreedte (A) (zie afb.). De naald moet in de uiterst linker stand nog juist in de stofvouw (B) steken, zodat in open gevouwen toestand de steek op de voorkant van de stof nauwelijks te zien is. Door de buitenring van de steekkeuzeknop te verzetten is de zig-zag breedte te veranderen.

Let erop, dat bij het naaien de stofkant langs de geleidelijnaal (C) loopt. Tenslotte knipt u de stof langs de naad af.

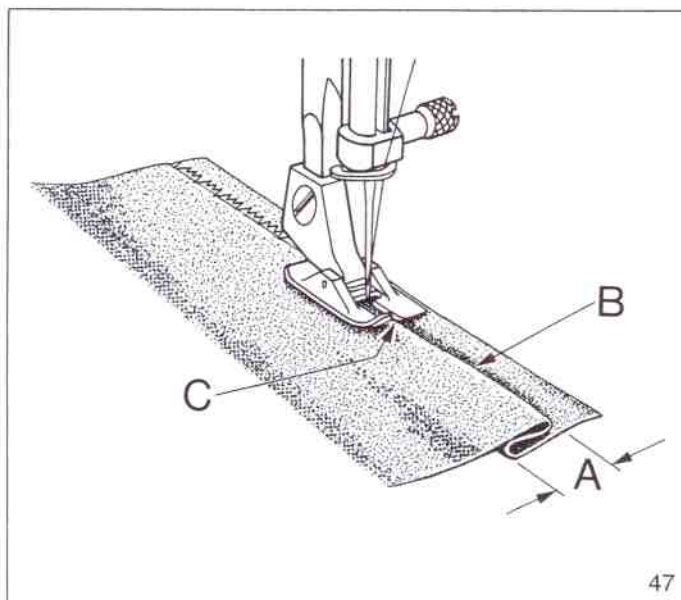
Op afbeelding 49 ziet u de zoom opengeklapt in de richting van de pijl



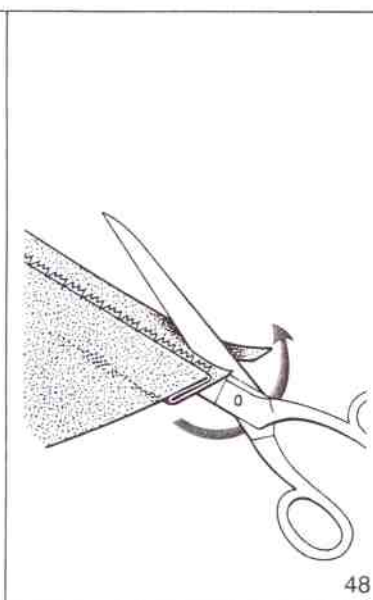
46b



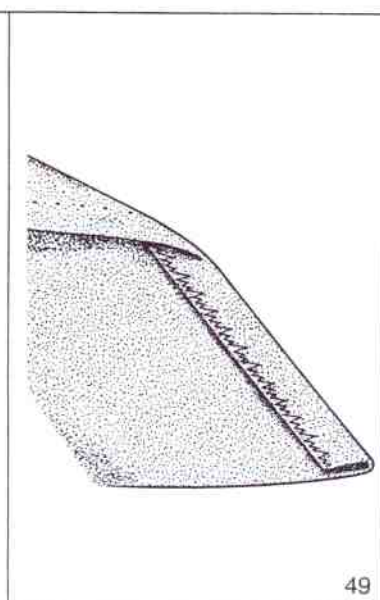
46a



47



48



49

Rekbare rechte steek

Zet de naald in de hoogst stand door het handwiel naar u toe te draaien.

De steekkeuzeknop wordt op de gewenste steek ingesteld.

De steeklengteknop moet op automatisch worden ingesteld. Daartoe wordt de steeklengteknop zover naar links gedraaid, dat het oranje symbool  tegenover het instelpunt staat.

Rekbare overlock-naad

Zet de naald in de hoogste stand door het handwiel naar u toe te draaien. Op de steekkeuzeknop wordt de gewenste steek ingesteld.

De steekbreedte kunt u binnen het oranje veld op de steekkeuzeknop instellen.

De steeklengteknop moet op automatisch worden ingesteld. Met deze steek kunt u naaien en afwerken in één bewerking.

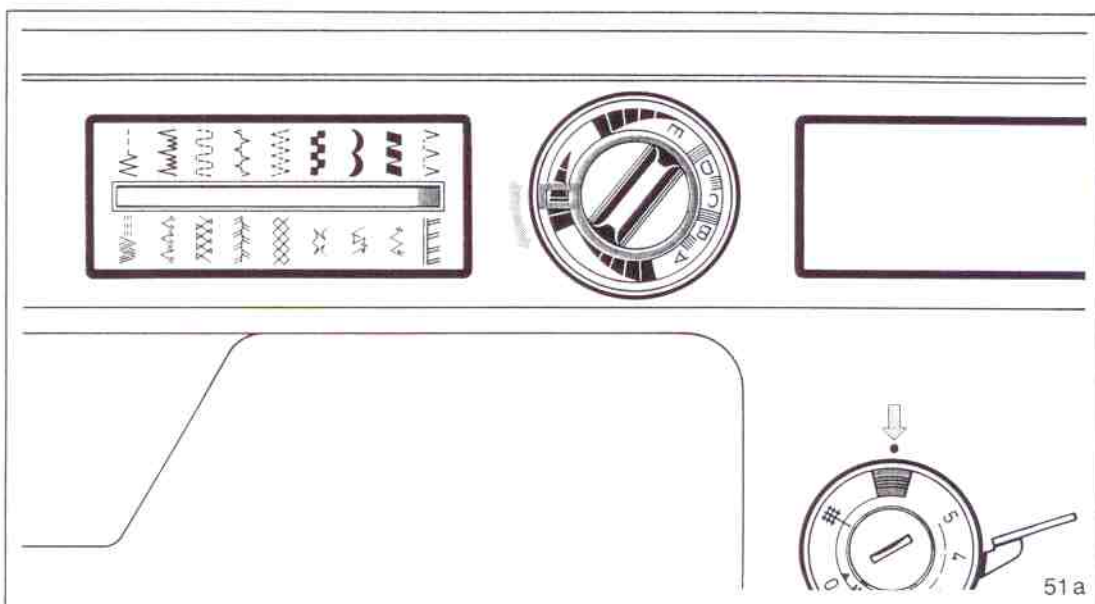
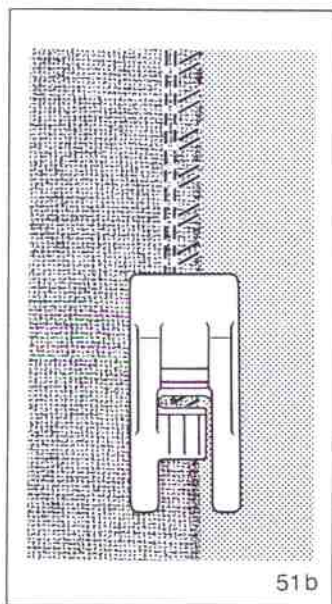
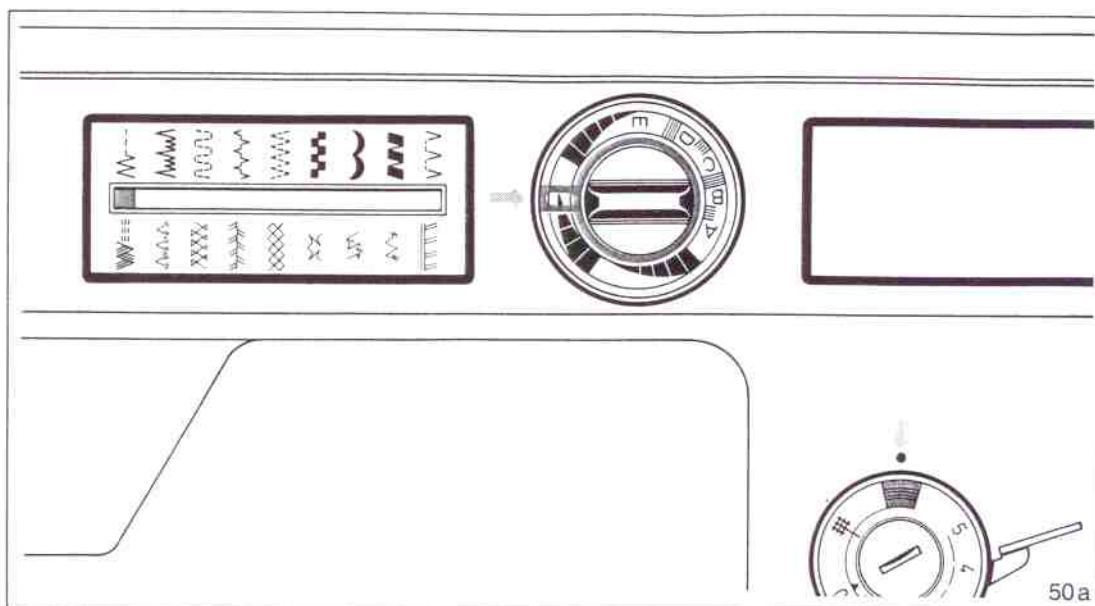
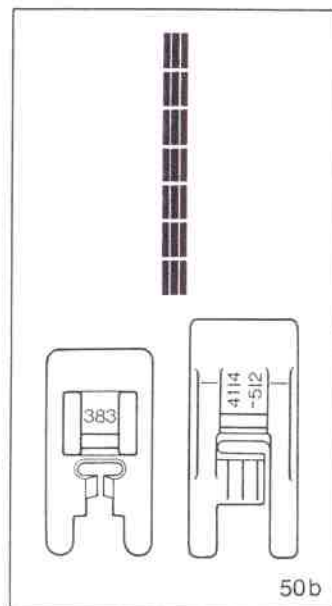
De rekbare rechte naad is aanmerkelijk sterker dan de gewone rechte naad, daar ze driedubbel genaaid wordt en tegelijkertijd rekbaar is. Deze wordt gebruikt daar waar een uitzonderlijk sterke naad vereist wordt, zoals voor achternaden van broeken en voor het inzetten van mouwen.

De rekbare rechte naad kan ook gebruikt worden als siernaad.

De markeringen op de naaivoet 4114512-01 wordt voor geleiding gebruikt door de stof erlangs te leiden (zie afbeelding).

De stofomslag behoeft niet breder dan 5 mm te zijn.

Is de stofomslag breder dan 5 mm, dan moet de overstekende stof na het naaien netjes worden afgeknipt.



Het knoopsgat

Zet de naald in de hoogste stand door het handwiel naar u toe te draaien.

Naar gelang het type stof wordt de steeklengte ingesteld tussen 0,5–1,5 cm. Het maken van een proefknoopsgat op een stukje van dezelfde stof is aan te bevelen.

De steekkeuzeknop moet op de rechte steek staan.

De programmakiezer wordt achtereenvolgens op de standen A tot E ingeschakeld.

Het naaien van een knoopsgat

Denkt u erom dat het eerste cordon met achteruit-transport wordt genaaid.

Met de programmakiezer op (A) naait u het eerste cordon. Hebt u het rode schuifje afgesteld, dan is de lengte van het eerste cordon bereikt als dit schuifje tegen het voetje komt.

Voordat de programmakiezer op (B) wordt geplaatst, moet u erop letten, dat de naald uit de stof staat. Naai nu 4–5 trenssteken, waarbij u de stof tegenhoudt om de trens niet te dik te maken.

Vervolgens stelt u de programmakiezer op (C), waarbij u wederom oplet dat de naald uit de stof staat. Nu naait u het tweede cordon even lang als het eerste. De knoopsgatenvoet is van doorzichtig materiaal gemaakt,

Gebruik knoopsgatenvoet MN 50512841. Met het rode schuifje op de knoopsgatenvoet kunt u de gewenste lengte van het knoopsgat op het voetje afstellen. De knoop wordt op het voetje tegen de achterste aanslag gelegd en het schuifje van voren tegen de knoop gedrukt. Daarna wordt de knoop verwijderd.

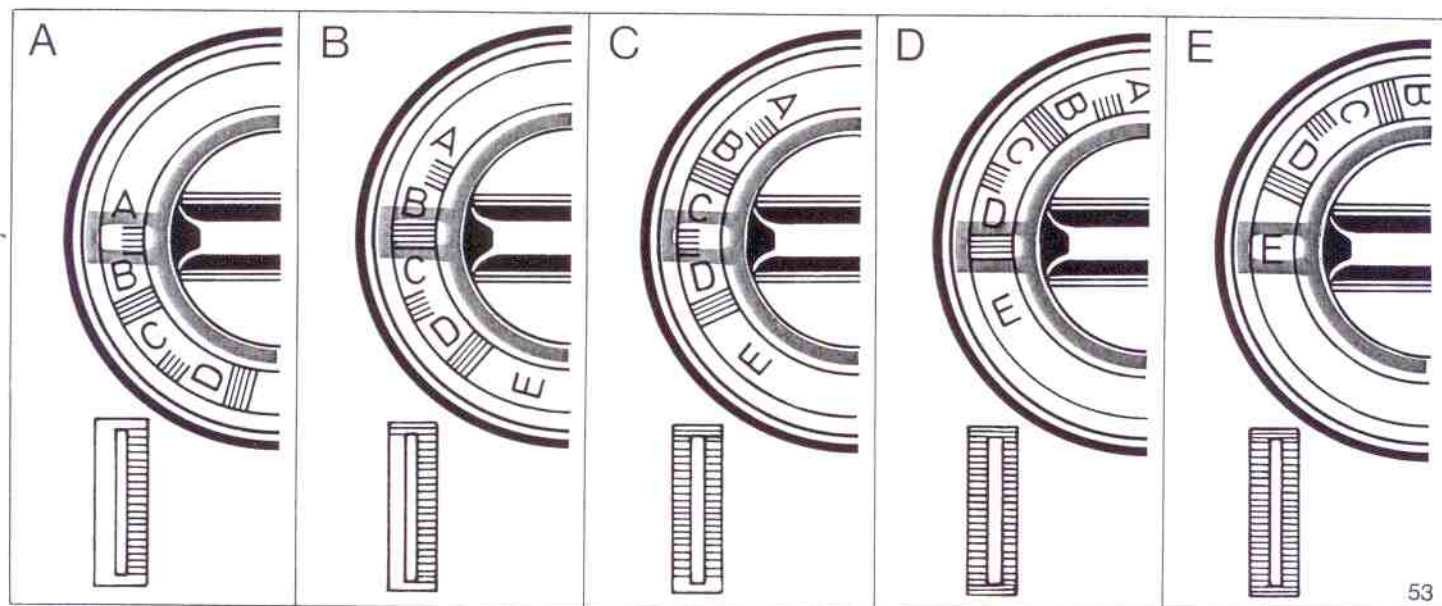
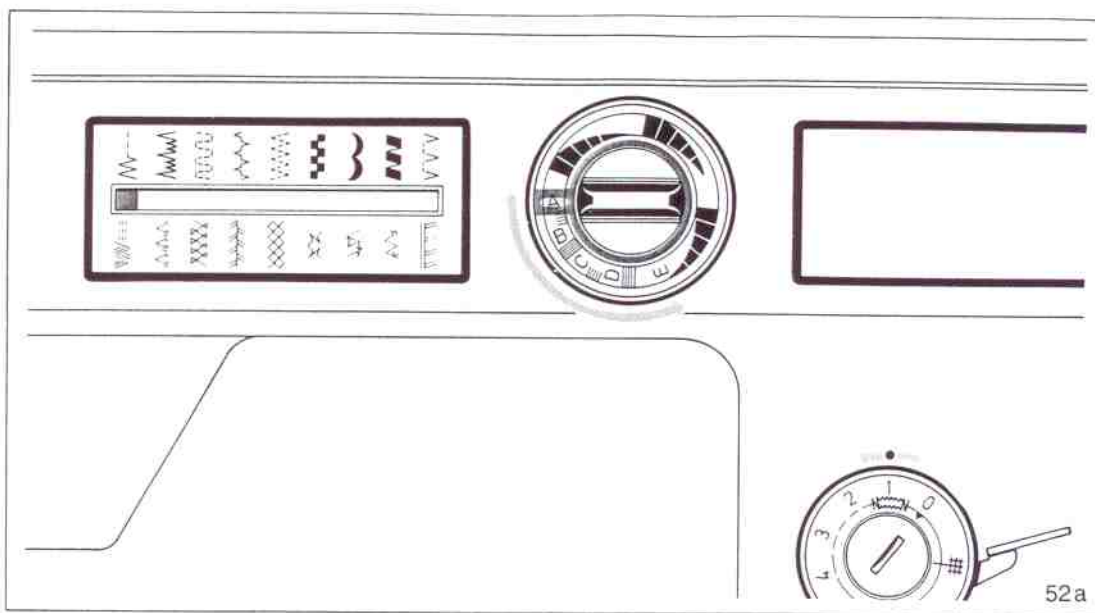
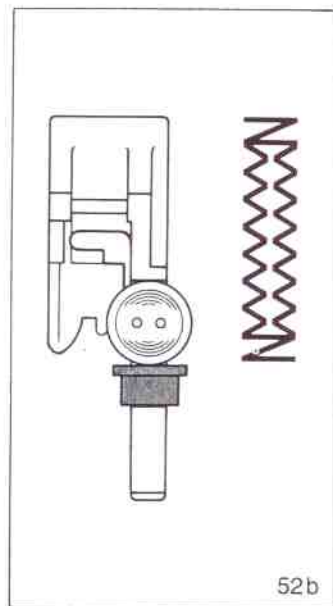
Bij het punt knoopsgaten behoort nog een uitleg van de vario-schakelaar en de knoopsgaten met inlegkoord (zie ab. 36–37).

zodat u goed zicht op het werk heeft. De machine stilzetten met de naald in de hoogste stand.

Met de programmakiezer op (D) naait u weer 4–5 trenssteken, waarbij u de stof tegenhoudt.

Dan draait u de naald uit de stof, de programmakiezer naar (E) en hecht het knoopsgat af met 2–3 rechte steken.

Het knoopsgat is nu klaar en u kunt het opensnijden met het tornmesje.



Vario-schakelaar

De machine wordt bij het innaaien in de fabriek zo afgesteld, dat in zoveel mogelijk soorten stof mooie en gelijke knoopsgaten worden genaaid. Door een bepaalde combinatie van stof, garen en naald kan er een afwijking ontstaan.

Met de vario-schakelaar, die zich midden in de steeklengteknop bevindt, kan het verschil in steeklengte tussen het eerste en het tweede cordon worden gecorrigeerd. Met een geldstuk kan de vario-schakelaar worden verdraaid. Normaal staan de 2 insteltekens tegenover elkaar (afb. a). Is de steeklengte van het rechter cordon kleiner dan die van het linker cordon, dan draait u de vario-schakelaar naar links (afb. b). Is de steeklengte van het linker cordon kleiner dan die van het rechter cordon, dan draait u de vario-schakelaar naar rechts (afb. c).

Aannaaien van knopen

Zet de naald in de hoogste stand door het handwiel naar u toe te draaien.

De transporteur wordt verzonken door de steeklengteknop op het symbool # te plaatsen.

De steekkeuzeknop stelt u op zig-zag in.

Neem het voetje van de houder, leg de knoop op de stof en doe de persvoet omlaag.

Daar de gaatjes van de meeste knopen ongeveer 3–4 mm uit elkaar staan, stelt u de steekkeuzeknop in op de breedste zig-zag steek.

Knoopsgaten met inlegkoord

Met een inlegkoord wordt de vorm en de houdbaarheid van het knoopsgat in rekbare stoffen verbeterd. Leg het inlegkoord om het uitsteeksel van het knoopsgaten voetje (A). Trek het koordje onder het voetje door naar achteren. Het knoopsgat naait u als gewoonlijk en u laat het koordje meelopen zonder eraan te trekken.

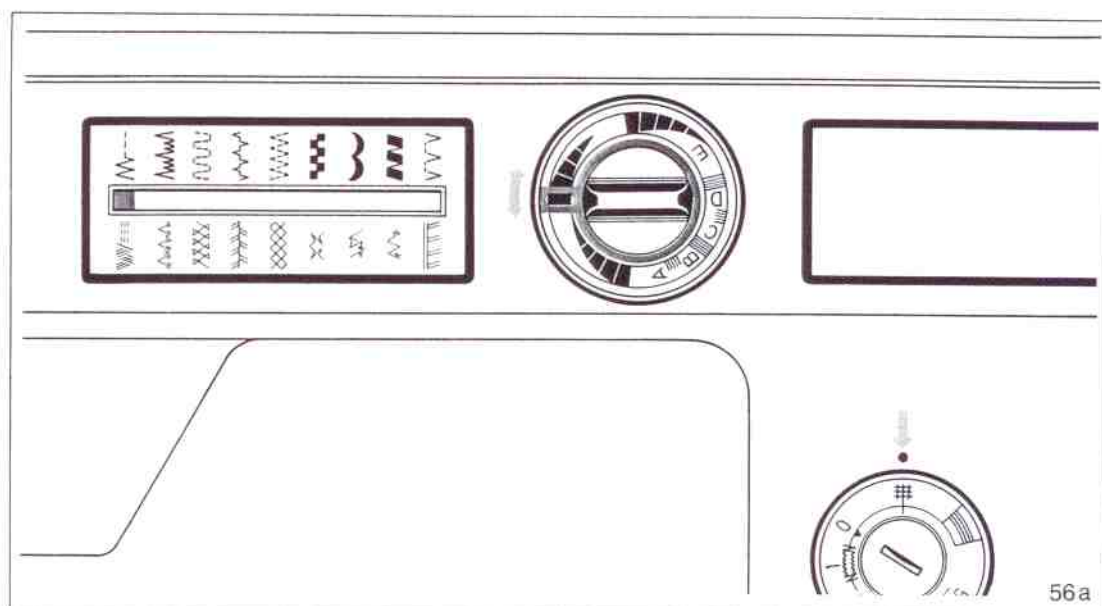
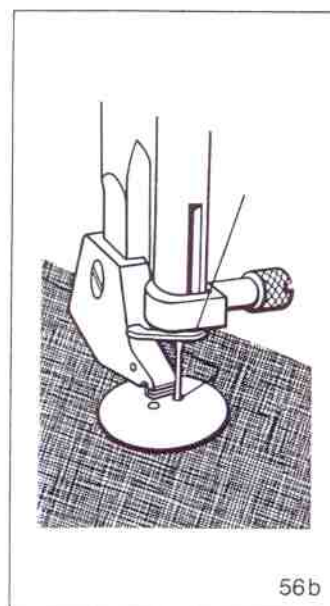
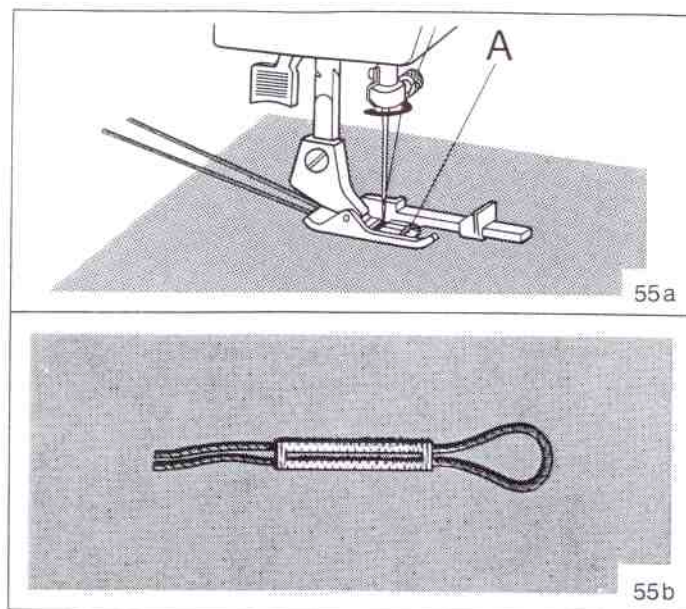
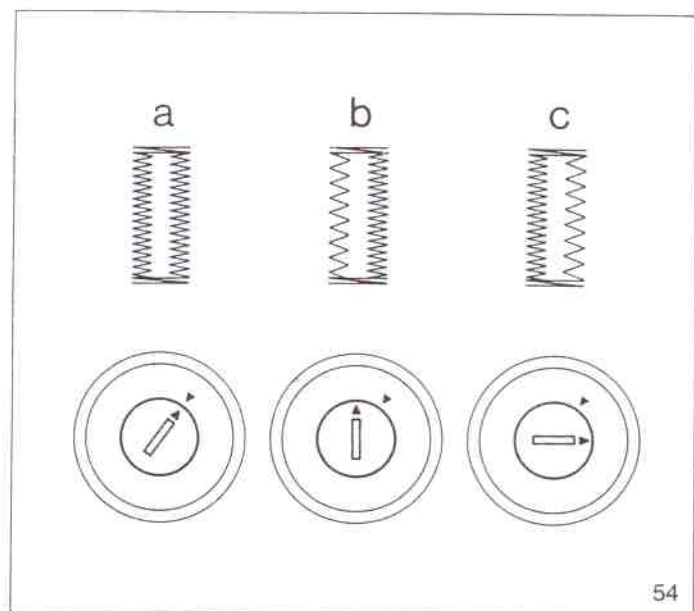
Is het knoopsgat klaar, dan trekt u de beide einden van het koordje aan, zodat de bocht een versterking bij het einde van het knoopsgat maakt; daar treedt de meeste slijtage op. De uiteinden van het koordje naar onderen doorsteken en aan elkaar knopen of vastnaaien.

Draai het handwiel naar u toe en probeer voorzichtig om de naald beurtelings in beide gaten steekt. Houdt de beide draadeinden vast en naai 5–6 steken zonder de knoop te verschuiven.

De machine stoppen als de naald zijn hoogste stand heeft overschreden en weer naar beneden gaat.

Bij een knoop met 4 gaten verschuift u de knoop, zodat u op dezelfde manier in de andere gaten naait.

Daarna de draden afhechten.



Stoppen

Breng de naald in de hoogste stand door het handwiel naar u toe te draaien.

De steekkeuze-knop moet op rechte steek staan.

Bij model 4500 kan de universeel stopvoet nr. 4116342 extra worden geleverd.

Deze wordt van rechts tussen naald en naaldstang aangebracht en moet zoals alle klikklaar voetjes in de houder vastzitten.

Let erop dat de nok (A) op de haak (B) ligt en de beweegbare hefboom (C) achter de klemschroef (D) steekt.

De persvoetlichter doet u omlaag en de steeklengte-knop stelt u op het symbool # .

Verwisselen van gloeilamp

De gloeilamp is in de bovenarm aangebracht (zie afbeelding).

Druk de gloeilamp naar boven en draai een kwartslag in de richting van de pijl en u kunt de gloeilamp uitnemen.

Om een nieuwe lamp in te zetten, deze in de houder steken en in de richting van de pijl draaien.

Gebruik slechts gloeilampjes van 10 Watt.

De stof pakt u met beide handen vast zodat deze gespannen is en van links naar rechts heen en weer kan worden geschoven.

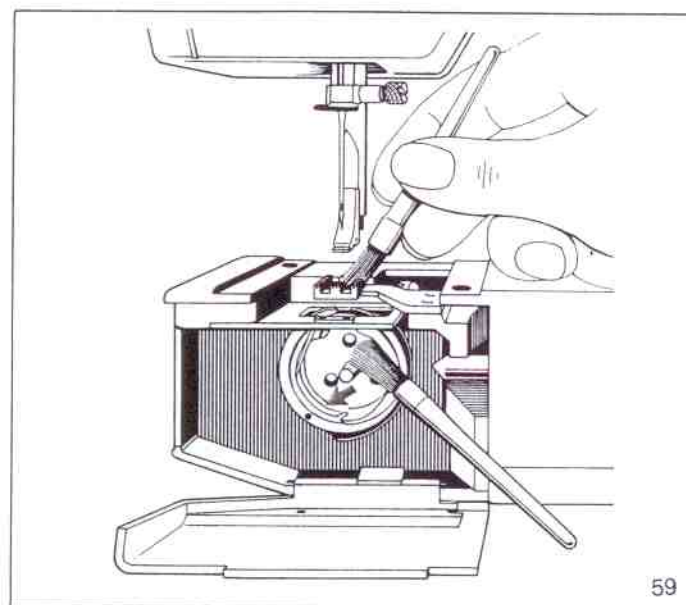
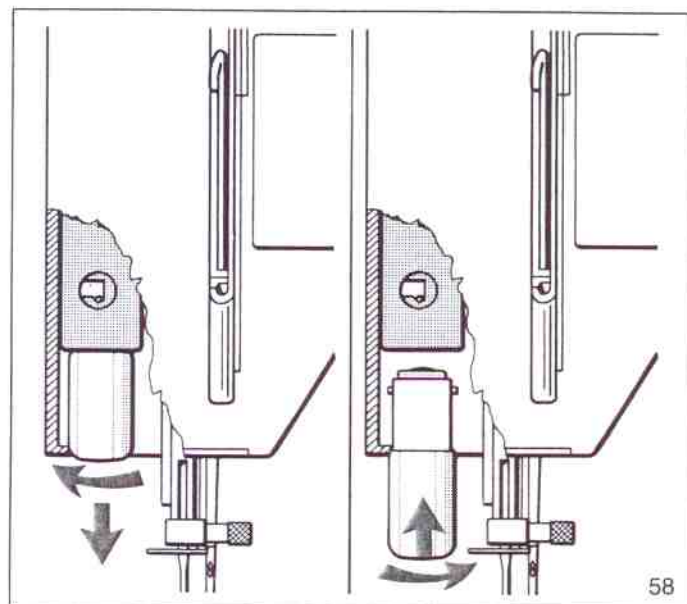
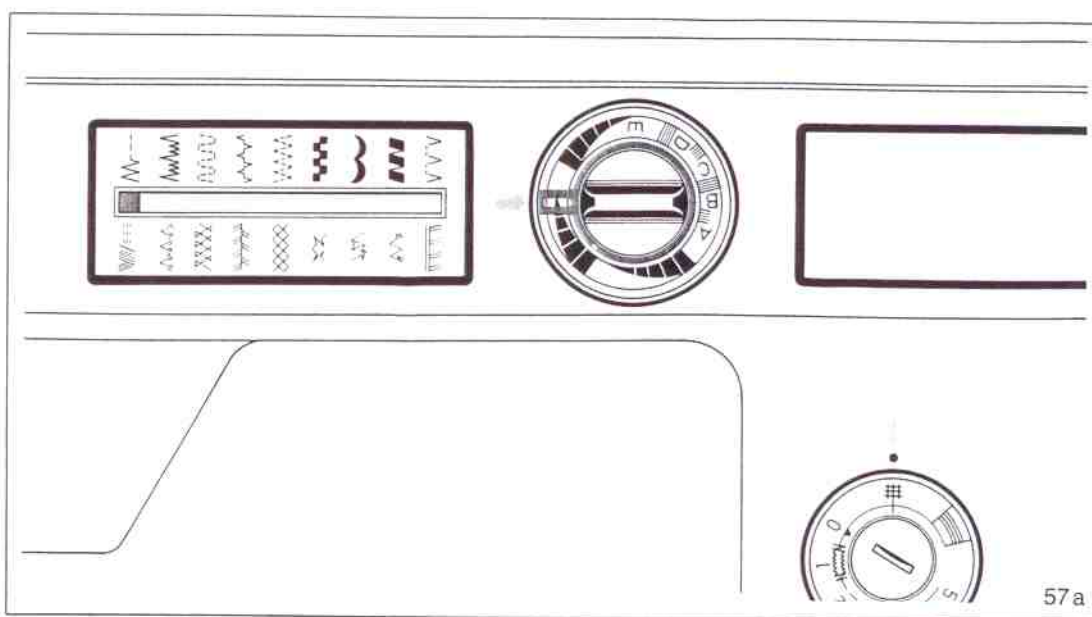
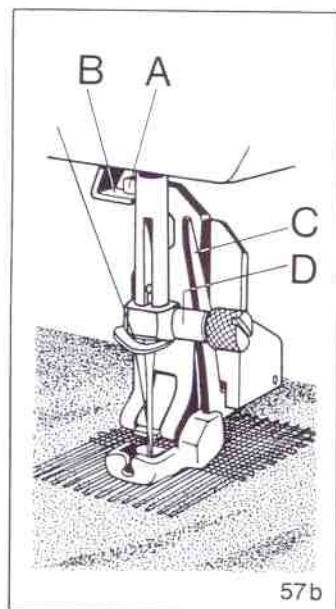
Zo naait u verschillende rijen steken naast elkaar tot het gat in een richting is bedekt. U draait de stof 90° en stopt het gat in de andere richting. U kunt de stof ook in een borduurring spannen om de stof niet scheef te trekken, maar nodig is dat niet bij gebruik van ons universeel stopvoetje. Voor het stoppen van tricot, naaigaren 50 of 60 en naald 70 of 80 gebruiken.

Onderhoud

Om van een goede werking verzekerd te zijn moet u uw machine regelmatig onderhouden.

Zo nu en dan de steekplaat afnemen door de beide schroeven los te maken en met het kwastje de pluisjes tussen de transporteur tandjes te verwijderen. Ook de spoelhuls en de grijper met het kwastje schoonmaken.

Stofdelen die zich op de grijperspil verzamelen kunnen lawaai veroorzaken. Met uitzondering van de grijperbaan is smeren van uw machine niet meer nodig. Naar gelang het gebruik van de machine zijn van tijd tot tijd 2 druppels olie (zie pijl) in de grijperbaan voldoende.



Storingen

In de meeste gevallen is een slecht naairesultaat aan beschadiging van de naald te wijten. Bekijk daarom eerst de naald alvorens verdere maatregelen te nemen.

Steken overslaan

1. De naald is verkeerd. (Zie blz. 20)
2. De naald is krom of stomp. Naald verwisselen. (Zie blz. 20)
3. De draadspanning is verkeerd. (Zie blz. 10)
4. De draad is verkeerd ingeregen, opnieuw inrijgen. (Zie blz. 6,8)
5. Naald, garen en stof passen niet bij elkaar. (Zie blz. 21)
6. Verkeerde onderdraad, moet gelijke dikte als bovendraad hebben.
7. De grijper is droog, smeren. (Zie blz. 38)
8. De onderdraad is ongelijkmatig opgespoeld. (Zie blz. 6)
9. De spoel is verkeerd in de spoelhuls gezet. (Zie blz. 8)

De bovendraad breekt

1. De naald is verkeerd ingezet. (Zie blz. 20)
2. De naald is krom of stomp. Naald verwisselen. (Zie blz. 20)
3. De draad is verkeerd ingeregen. (Zie blz. 6)
4. De spanning van de bovendraad kan te strak zijn. (Zie blz. 10)
5. Er zitten knopen in de bovendraad.
6. Garen en naald passen niet bij elkaar. (Zie blz. 21)

De onderdraad breekt

1. De spoelhuls is verkeerd ingezet. (Zie blz. 8)
2. De onderdraad is verkeerd ingeregen. (Zie blz. 8)

3. De draadspanning is verkeerd, het herstellen van deze fout wordt beschreven op blz. 10
4. De spoel is ongelijk opgespoeld. (Zie blz. 6)
5. De spoel is te vol. (Zie blz. 6)
6. De spoel is beschadigd, nieuwe spoel gebruiken.

De bovendraad trekt de onderdraad niet op

De naald is verkeerd ingezet. (Zie blz. 20)

Onregelmatig opspoelen

1. De spoel is niet goed op de garenwinder-as ingezet. (Zie blz. 6)
2. De machine is voor opspoelen verkeerd ingeregen. (Zie blz. 6)
3. De draadgeleiding voor opspoelen is niet goed afgesteld. (Zie blz. 6)

Onregelmatige steeklengten

1. De transporteur is vuil, met het kwastje schoonmaken. (Zie blz. 38)
2. De druk op de persvoet is te gering. (Zie blz. 10)

Geen transport van de stof

1. De steeklengte-knop staat op 0 of op # , opnieuw instellen.

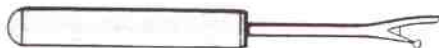
De machine loopt zwaar

1. Onder de steekplaat zit stof of pluusjes. De steekplaat afnemen en het vuil tussen de transporteur verwijderen. (Zie blz. 38)
2. Stof of pluizen in de grijper. Spoel en spoelhuls uitnemen en de grijper met het kwastje uitborstelen. (Zie blz. 38)

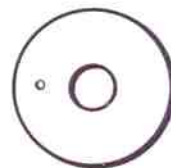
Standaard-onderdelen



40 15 399-01 Voor het opensnijden van knoopsgaten en het tornen van naden



41 14 401-01
Spoelen, 3 st.

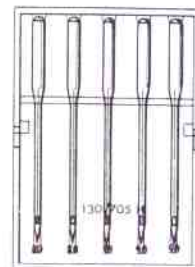


40 15 555-01 Stofkwastje

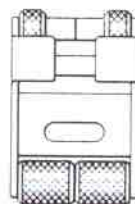


41 12 697-01 Schroevendraaier

41 10 714-01
Sortering
naalden, systeem
130/705 H

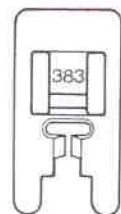
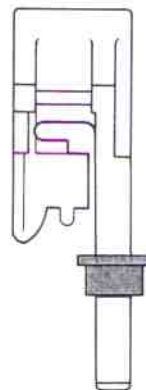


41 50 235-01 Tube olie

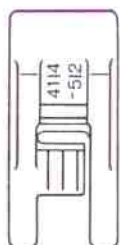


(niet standart bij
model 4300)

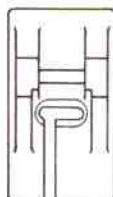
MN 50 51 284 1
Knoopsgatenvoet



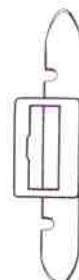
41 11 383-01
Zig-zag voet
(op de machine)



41 14 512-01
Borduuroet

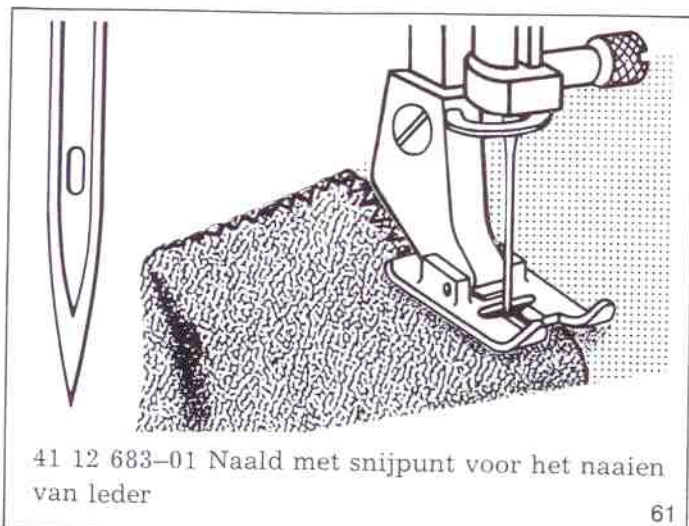


41 14 228-01
Blindzoomvoet

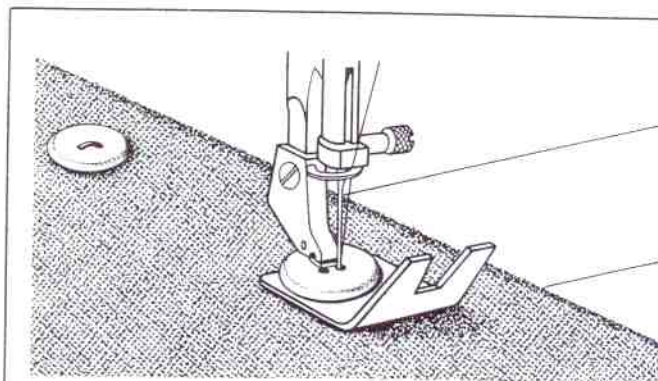


41 12 989-01
Ritssluitingvoet

Extra te leveren onderdelen

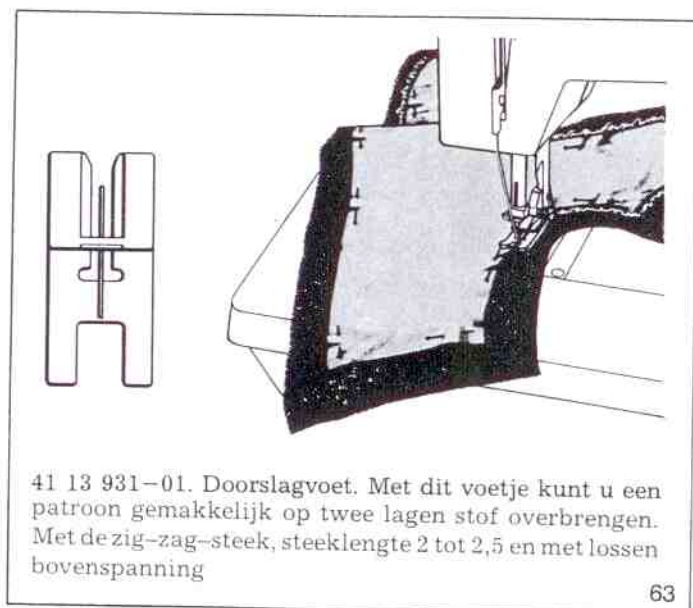


61

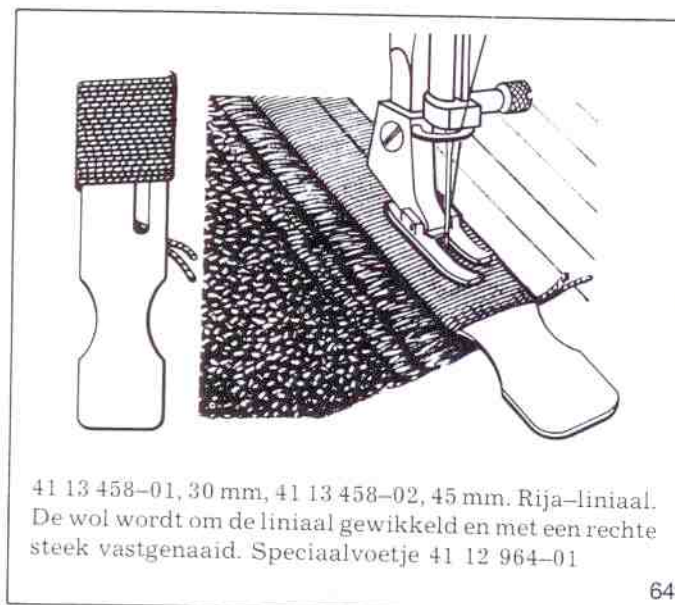


Dikwijls wordt de knoop op een "steeltje" gezet, zodat er ruimte tussen stof en knoop is. Hiervoor wordt het knopenaanzet-hulpstuk gebruikt (732). De dunne kant is voor het aannaaien van knopen op dunne stof, de dikke kant voor knopen op dikke stof.

62

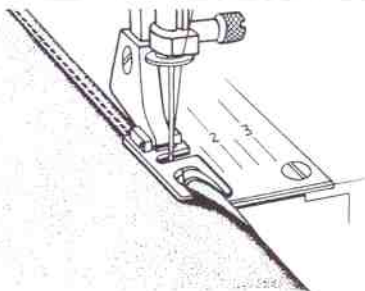


63



64

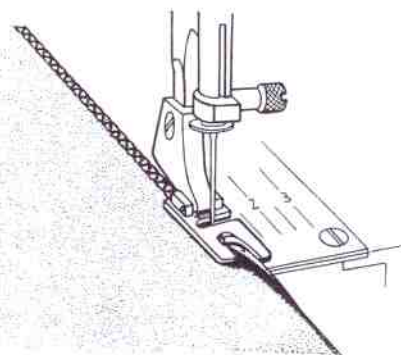
Extra te leveren onderdelen



41 11 384-01. Zoomvoet 2 mm (beweegbaar), voor rechte naad of smalle zig-zag naad.

41 11 385-01. Zoomvoet 5 mm (beweegbaar), voor rechte naad of middelste zig-zag naad.

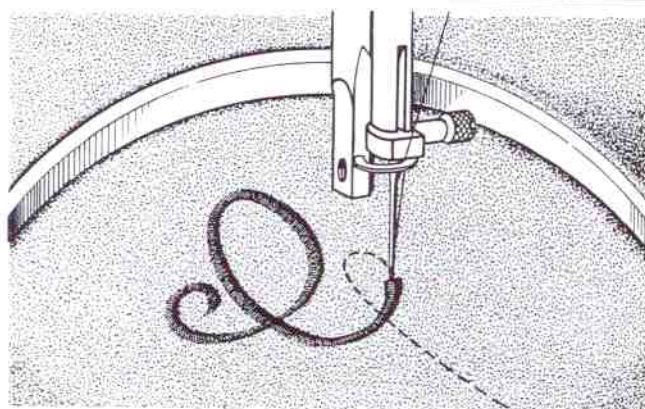
65



41 11 387-01. Rolzoomvoet 2 mm (beweegbaar), voor middelste zig-zag steek, voor dunne stoffen

41 11 386-01. Schulpzoomvoet 3 mm (beweegbaar), voor brede zig-zag steek en strakke bovenspanning, voor zachte stoffen.

66



Voor stoppen en borduren.

40 93 028-01. Borduurring, 10 cm doorsnede

40 93 029-01. Borduurring, 15 cm doorsnede

40 93 030-01. Borduurring, 20 cm doorsnede

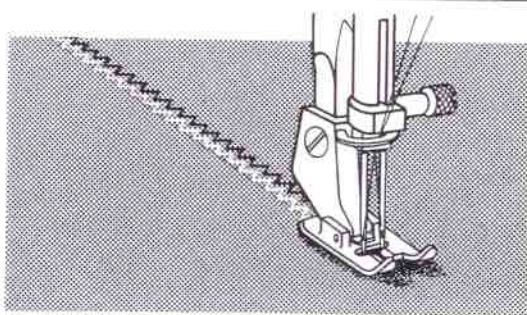
67



40 15 398-01. Stopring 5,5 cm doorsnede

68

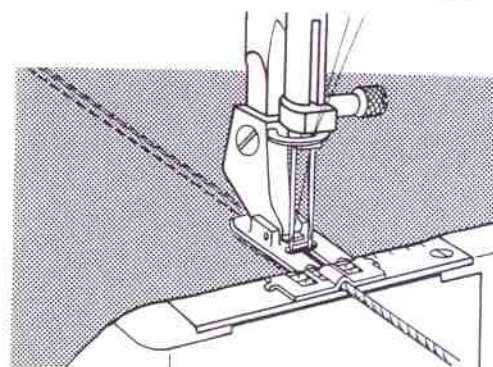
Extra te leveren onderdelen



- 41 11 621-03. Tweelingnaald, 2 mm, nr. 80
 41 11 621-01. Tweelingnaald, 3 mm, nr. 80
 41 11 621-02. Tweelingnaald, 4 mm, nr. 80

Voor evenwijdig stiksel en voor luchtkoord. Instellen van de machine maximaal op smalle, resp. middelste zig-zag steek en op rechte steek.

69



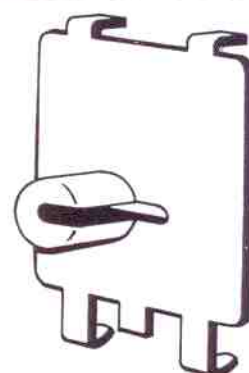
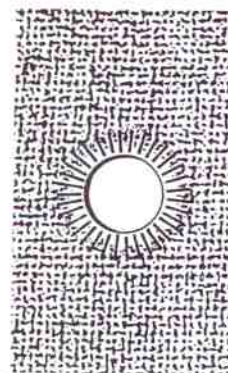
- 41 11 389-01. Luchtkoordvoet met 3 groeven, voor evenwijdige luchtkoordnaden met de tweelingnaald
 40 15 427-01. Geleideplaatje voor luchtkoord met of zonder inlegdraad. Rechte steek en strakke bovenspanning.

70























- 41 15 342. Stopvoet. Het gebruik van deze voet is op blz. 38 beschreven. Behoort tot de standaard-uitrusting van model 4700.

71



- 41 50 485. Vetergatplaatje 4 mm.
 41 50 486. Vetergatplaatje 6 mm.
 Voor open borduurwerk en voor het naaien van veter-gaatjes.
 1-496 Priem

72

Steek	Gebruik		Bladzijde
 	Rechte steek Zig-zag steek	Zomen, ritssluiting innaaien, watteren, knopen, haken en oogjes aannaaien, rimpelen, luchtkoord stoppen, monogrammen, applicaties, etc.	22-26
	Rekbare blindzoom-steek voor onzichtbaar zomen van rokken en mantels. Voor afwerken van rekbare stoffen, die schuins rekbaar zijn.		30
	Genaaide zig-zag steek, uitstekend voor rekbare naden in lastex- en helanca broeken		
	Veersteek, is zeer sterk en rekbaar. Ideaal voor dik stretch-materiaal en gebreide stoffen. Zeer geschikt voor het samenaaien van twee stukken stof tegen elkaar		
	Genaaide zig-zag, voor het naaien en afwerken van badstof en gebreide stoffen. Inzetten van stukken, verstellen en aannaaien van elastiek		28
	Schaakbord-siernaad		
	Feston-naad; wordt als siernaad gebruikt		
	Siersteek		
	Overlock voor zijdeachtige stoffen		
	Rekbare rechte-steek, de universele nuttige-naad voor alle rekbare stoffen, in het bijzonder voor achternaden van broeken, armsgaten, etc.		32
	Versterkte zig-zag steek		32
	Ruiten-naad voor het naaien van rekbaar materiaal zoals elastiek en stretch-stoffen. Ideaal voor het aannaaien van kant en het tegen elkaar naaien van twee stukken stof		
	Elastische overlock, naaien en afwerken in één		32
	Afwerk-steek		
	Dubbele overlock om kanten tegen elkaar te naaien, zomen van tricot, mooie siersteek		
	Graat-naad, ideaal voor jersey, tricot en gebreide stoffen		
	Siersteek		
	Siersteek		
	Siersteek		