



# BERNINA<sup>+</sup>

«Hartelijk  
gefeliciteerd  
met uw keuze»

A handwritten signature in black ink, which reads "H.P. Ueltschi". The signature is written in a cursive, flowing style.

H.P. Ueltschi  
Eigenaar

Welkom bij **BERNINA**! Ik dank u heel hartelijk, dat uw keus op **BERNINA** is gevallen. U heeft een product gekozen waarvan u jarenlang plezier zult hebben. Eén van onze prioriteiten is de tevredenheid van onze klanten. En dat al sinds meer dan honderd jaar. Het is mijn persoonlijke wens bepaalde tradities onverminderd voort te zetten. Onze klanten bieden wij Zwitsers precisiewerk, geavanceerde technologie en een omvangrijke klantenservice.

Met de **BERNINA activa 210** treedt een jong en modern design op de voorgrond. Natuurlijk zijn onze machines net als voorheen gebruikersvriendelijk, zodat u uw creativiteit nog gemakkelijker kunt omzetten. Geniet van het nieuwe, creatieve naaien met **BERNINA**: onze veelzijdige accessoires en de diverse publicaties, rijk aan tips en ideeën, ondersteunen u bij het creëren van uw kunstwerken. U kunt ook altijd gebruikmaken van de serviceverlening van onze professionele **BERNINA** dealers.

[www.bernina.com](http://www.bernina.com)

**BERNINA** International AG • CH-8266 Steckborn/Zwitserland

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Bij het gebruik van een elektrisch apparaat dienen de gebruikelijke en navolgende veiligheidsvoorschriften absoluut in acht te worden genomen.

Lees voor het gebruik van deze naaicomputer alle instructies zorgvuldig door.

**Princieel dient het apparaat, wanneer dit niet wordt gebruikt, altijd uitgeschakeld te worden door de netstekker uit het stopcontact te trekken.**

**GEVAAR** 

**Om het risico van een elektrische schok te vermijden:**

1. Laat de naaicomputer nooit onbeheerd staan, zolang deze nog op het stroomnet is aangesloten.
2. Na gebruik en voordat u de machine reinigt, dient u de netstekker uit het stopcontact te verwijderen.
3. Trek altijd de netstekker uit het stopcontact voordat u een gloeilampje verwisselt. Gebruik alleen lampjes van hetzelfde type (12 volt/5 watt).

**WAARSCHUWING** 

**Om het risico van verbrandingen, brand, elektrische schok of verwondingen van personen te vermijden.**


1. Laat niet toe, dat de naaicomputer als speelgoed wordt gebruikt. Voorzichtigheid is vooral vereist, wanneer de naaicomputer door of in de nabijheid van kinderen wordt gebruikt; ook bij personen, die de naaicomputer niet op de juiste manier kunnen bedienen. De naaicomputer mag niet door personen (en kinderen) met verminderde lichamelijke, sensorische en/of mentale capaciteiten of door personen, die niet over de noodzakelijke ervaring en kennis van de bediening van dit apparaat beschikken, worden gebruikt. In dit geval mag de naaicomputer alleen worden gebruikt, als de bediening door een persoon, die voor de veiligheid van de gebruiker verantwoordelijk is, werd uitgelegd.
2. Gebruik de naaicomputer alleen voor de in de handleiding beschreven doeleinden. Gebruik alleen accessoires, die door de producent worden aanbevolen.
3. Gebruik de naaicomputer niet wanneer
  - kabel of stekker zijn beschadigd
  - de machine niet storingvrij naait
  - de machine gevallen of beschadigd is
  - de machine met water in aanraking is gekomen.
 Laat uw naaicomputer door de dichtstbijzijnde **BERNINA** dealer controleren of repareren.
4. Let erop, dat de ventilatie-openingen tijdens het gebruik van de naaicomputer nooit geblokkeerd zijn. Verwijder plusjes, stoffen draadresten regelmatig uit de openingen.
5. Houd uw vingers op voldoende afstand van alle bewegende delen. Let vooral op de naald.
6. Gebruik altijd een originele **BERNINA** steekplaat. Een andere steekplaat kan veroorzaken, dat de naald breekt.

7. Gebruik geen kromme naalden.
8. Duw niet tegen en trek nooit aan de stof tijdens het naaien. Dit kan veroorzaken, dat de naald breekt.
9. Voor alle handelingen binnen het bereik van de naald, bijv. inrijgen, vervangen van de naald, naaivoet verwisselen, enz. de hoofdschakelaar altijd op «0» zetten.
10. Tijdens de in de handleiding beschreven onderhoudswerkzaamheden, zoals gloeilampje verwisselen, enz. de naaicomputer uitschakelen door de netstekker uit het stopcontact te trekken.
11. Steek geen voorwerpen in de openingen van de naaicomputer.
12. Gebruik de naaicomputer nooit buiten.
13. Bedien de naaicomputer niet in ruimtes waar aërosolproducten (sprays, spuitbussen) worden gebruikt.
14. Schakel de naaicomputer uit door de hoofdschakelaar op «0» te zetten en de stekker uit het stopcontact te trekken.
15. Bij het uitschakelen altijd aan de stekker, nooit aan de kabel trekken.
16. De producent is niet aansprakelijk voor eventuele schade die door een verkeerde bediening van het apparaat zijn ontstaan.
17. Deze naaicomputer is dubbel geïsoleerd. Gebruik a.u.b. alleen originele onderdelen. Raadpleeg a.u.b. de aanwijzingen voor het onderhoud van dubbel geïsoleerde producten.

## ONDERHOUD DUBBEL GE- ISOLEERDE PRODUCTEN

Een dubbel geïsoleerd product is van twee isoleereenheden, i.p.v. een aarding, voorzien. Een dubbel geïsoleerd product bevat geen

aardingsmiddel. Dit middel dient ook niet te worden gebruikt. Het onderhoud van een dubbel geïsoleerd product vereist grote zorgvuldigheid en een uitstekende kennis van het systeem en dient derhalve alleen door vakkundig personeel te worden uitgevoerd. Voor service en reparaties mogen alleen originele onderdelen worden gebruikt. Een dubbel geïsoleerd product is op de volgende wijze gekenmerkt: «dubbele isolatie» of «dubbel geïsoleerd».

Het symbool  kan eveneens aangeven, dat een product dubbel geïsoleerd is.

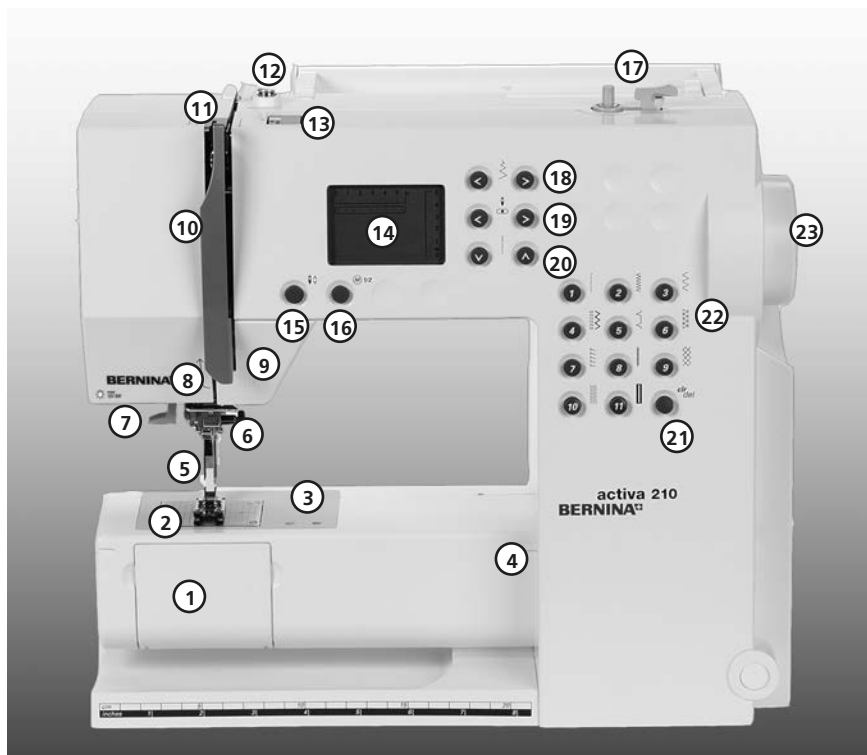
**Deze naaicomputer is alleen voor huishoudelijk gebruik bestemd.**

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN ZORGVULDIG BEWAREN!

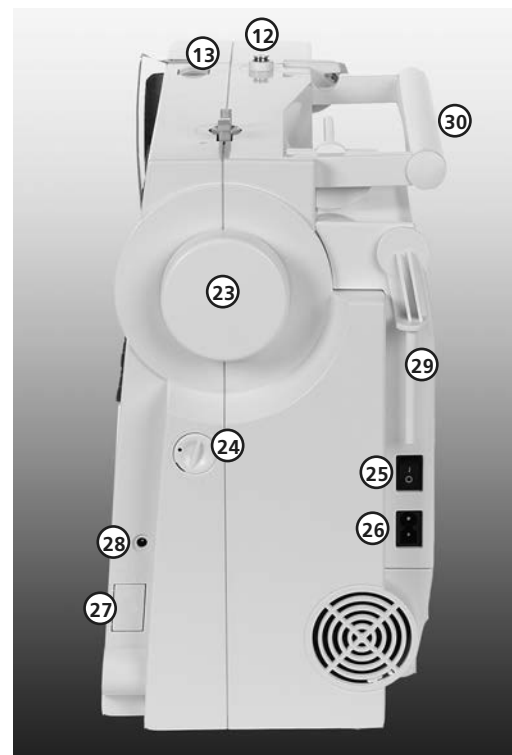
**BERNINA voelt zich verplicht een bijdrage aan het milieubeheer te leveren. Wij streven ernaar de invloed van onze producten op het milieu tot een minimum te beperken. Derhalve verbeteren wij de vormgeving en productiemethode van onze producten voortdurend.**

Indien u het product niet meer nodig heeft, verzoeken wij u om dit, rekening houdend met de milieueisen en overeenkomstig de geldende richtlijnen, weg te doen. Gooi dit product niet met het normale huishoudafval weg. Neem in geval van twijfel met uw dealer contact op.

## Details van de naaicomputer



Vooranzicht



Zijaanzicht rechts

- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Spoelhuisdeksel                       | <b>18</b> Steekbreedtetoeetsen                   |
| <b>2</b> Steekplaat                            | <b>19</b> Naaldstandtoetsen                      |
| <b>3</b> Bevestiging voor speciale accessoires | <b>20</b> Steeklengtetoeetsen                    |
| <b>4</b> Bevestiging voor aanschuiftafel       | <b>21</b> clr/del-toets                          |
| <b>5</b> Klikzoolhouder                        | <b>22</b> Steekkeuzetoeetsen                     |
| <b>6</b> Naaldhouder met bevestigingsschroef   | <b>23</b> Handwiel                               |
| <b>7</b> Naaldinrijger                         | <b>24</b> Balansknop                             |
| <b>8</b> Draadgeleiding                        | <b>25</b> Hoofdschakelaar aan/uit                |
| <b>9</b> Achteruitnaaiknop                     | <b>26</b> Aansluiting voor netkabel              |
| <b>10</b> Draadhevelafdekking                  | <b>27</b> Transporteurknop                       |
| <b>11</b> Draadgeleidingsgleuf                 | <b>28</b> Aansluiting voor pedal                 |
| <b>12</b> Draadspanner tijdens spoelen         | <b>29</b> Garenkloshouder (verticaal, draaibaar) |
| <b>13</b> Draadspanningsknop                   | <b>30</b> Handvat                                |
| <b>14</b> LCD beeldscherm                      | <b>31</b> Garenkloshouder (horizontaal)          |
| <b>15</b> Naaldstop boven/onder                | <b>32</b> Achterste draadgeleiding               |
| <b>16</b> 1/2 motorsnelheid                    | <b>33</b> Bevestiging voor accessoirebox         |
| <b>17</b> Garenwinder                          | <b>34</b> Naaivoethevel                          |
|  | <b>35</b> Draadafsnijder                         |



Achteraanzicht

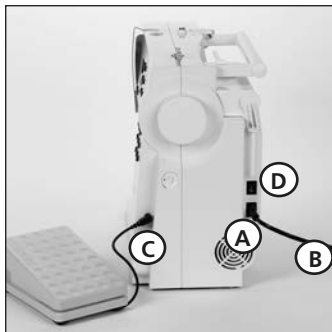
## Accessoires\*



- stoffen etui voor standaard-accessoires
- 2 spoelen (+ 1 in de spoelhuis)
- klikzoolhouder met 4 zolen
- assortiment naalden 130/705H
- tornmesje
- kwastje
- 3 garengleidingsschijven
- rond plaatje van schuimstof
- oliespuitje
- handleiding
- pedaal
- netkabel
- garantiebewijs

\* kan per land variëren

## Kabelaansluiting



### Netkabel

- A** in het stopcontact van de naaicomputer steken
- B** in het stopcontact van het stroomnet steken

### Pedaalkabel

Stekker van pedaal **C** in de naaicomputer steken.

## Pedaal



### Naaisnelheid regelen

- de naaisnelheid wordt geregeld door harder of zachter op het pedaal te drukken



### Kabel oprollen

- kabel oprollen
- kabeleinde (stekker) in de hiervoor bestemde gleuf vastzetten

### Voor het naaien

- kabel uitrollen



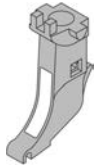
Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

### Hoofdschakelaar (D)

- 0** de naaicomputer is ingeschakeld
- 1** de naaicomputer is uitgeschakeld

Het naailicht wordt tegelijkertijd met de hoofdschakelaar aan-/uitgeschakeld.

## Standaardzolen



**Klikzool-  
houder**  
voor klikzolen



**1  
Terugtrans-  
portzool**  
Nuttige en  
decoratieve  
steken



**3  
Knoopsgat-  
slede-zool**  
Knoopsgaten



**4  
Ritszool**  
Rits inzetten



**5  
Blindsteekzool**  
Blindzoom, ran-  
den doorstikken

## Speciale naaizool



**2  
Overlockzool**  
Overlocknaad, overlockzoom,  
randen afwerken

Wij maken u erop attent, dat alle naaivoetzolen ook als stabiele naaivoeten verkrijgbaar zijn.

## Speciaal naaivoetassortiment



**9  
Stopvoet**



**20  
Open  
borduurvoet**



**50  
Boven-  
transportvoet**



**43  
Vrije hand-  
koordvoet**



**10  
Smalle  
kantvoet**



**37  
Patchworkvoet**



**86  
Rimpel-  
apparaat**



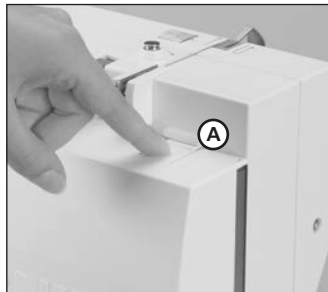
**Naald-punch-  
accessoireset**

## Accessoirebox



### Accessoires opbergen

De box is standaard met een kleine en grote opbergla uitgerust, alsmede vakjes voor spoelklossen en naaivoeten. (Extra opbergvakken en -laden zijn tegen meerprijs verkrijgbaar).



### Accessoirebox aan de machine bevestigen

- deurtjes dichtmaken
- draaivoeten terugklappen

- accessoirebox aan de naai-computer bevestigen (klikhendel **A** moet vastzitten); naaivoethevel in de hiervoor bestemde opening schuiven
- Let op:** naaivoethevel eerst naar beneden zetten!

### Accessoirebox verwijderen

- lichtjes op de klikhendel **A** aan de bovenkant van de box drukken
- box naar achteren wegnemen

## Aanschuiftafel



### Bevestigen

- naald en klikzoolhouder naar boven zetten
- aanschuiftafel over de vrije arm schuiven, iets aandrukken, zodat de centreerpinnen vastzitten

### Wegnemen

- naald en klikzoolhouder naar boven zetten
- aanschuiftafel uit de houders lostrekken
- horizontaal naar links wegtrekken

### Maatverdeling

Het cijfer «0» komt overeen met de middelste naaldstand.

### Kantlijniaal

- vanaf de linker- of rechterkant in de opening schuiven
- kan traploos over de gehele tafellengte worden ingesteld
- Let op:** Naaivoet of de naaizool eventueel bij het bevestigen van de kantlijniaal verwijderen!



## Loepenset



Onze aanbeveling voor meer comfort tijdens het naaien: het **BERNINA** loepenset!

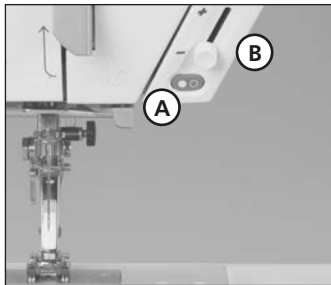
## Pedaal



### Naaisnelheid regelen

- de naaisnelheid wordt geregeld door harder of zachter op het pedaal te drukken
- door met de hak op het pedaal te drukken, kan de naald omhoog- of omlaaggezet worden

## Start-Stop-Unit



**Attentie:**  
Als het pedaal is aangesloten, kan de naaifunctie niet met de Start-stop-unit worden bediend.

Met behulp van de Start-stop-unit kan de naaifunctie met de hand worden bediend.

- start-stop-toets **A** indrukken = naaifunctie ingeschakeld
- met behulp van de snelheidsregelaar **B** kan de naaisnelheid met de hand worden ingesteld.
- naaifunctie onderbreken of beëindigen = start-stop-toets **A** nogmaals indrukken

## CFL-naailicht



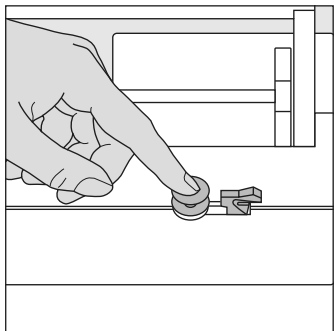
Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

De belangrijkste kenmerken van het CFL-naailicht zijn, dat het, in tegenstelling tot normale gloeilampjes, een betere verlichting van het werkoppervlak geeft en een zeer lange levensduur heeft.

### Let op:

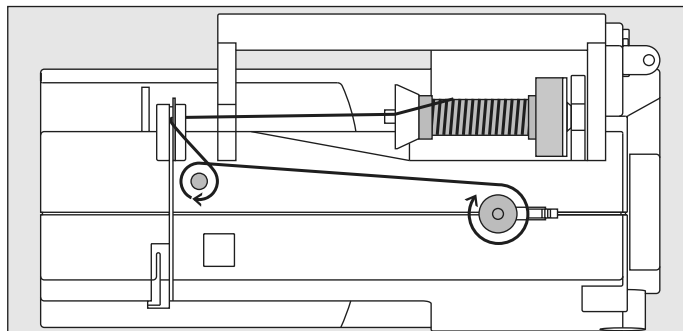
**Een defect CFL-naailicht mag alleen door een bevoegde persoon worden vervangen. Breng uw naaicomputer a.u.b. naar uw BERNINA dealer!**

## Onderdraad opspoelen

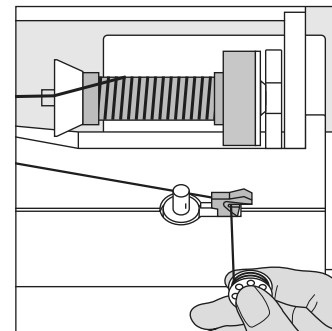


### Onderdraad opspoelen

- hoofdschakelaar aanzetten
- leeg spoeltje op de as zetten



- draad van de garenklos in de achterste geleiding en in de richting van de pijl om de voorspanning geleiden
- het garen twee tot drie maal om de lege spoel wikkelen en het restgaren met de draadafsnijder afsnijden
- hendel tegen het spoeltje duwen
- op het pedaal drukken
- het spoelen stopt wanneer het spoeltje vol is
- spoeltje wegnemen



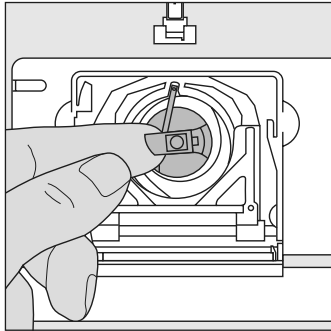
### Draadafsnijder

- garen over de draadafsnijder trekken

### Let op:

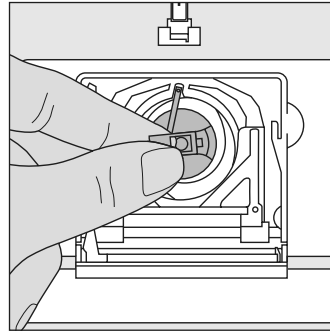
Tijdens het spoelen met de verticale garenkloshouder (blz. 13) moet de naaisnelheid eventueel worden aangepast.

## Spoelhuls



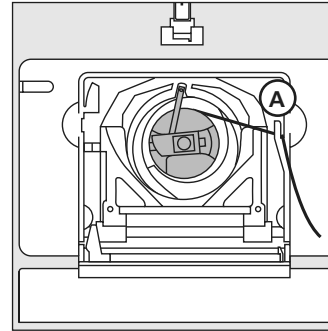
### Spoelhuls verwijderen

- naald omhoogzetten
- hoofdschakelaar op «0» zetten
- spoelhuisdeksel van de naaicomputer openen
- klepje van de spoelhuls vastpakken
- spoelhuls uit de naaicomputer nemen



### Spoelhuls in de grijper zetten

- klepje van de spoelhuls vastpakken
- de vinger van de spoelhuls moet naar boven wijzen
- spoelhuls in de grijper drukken tot hij vastzit



### Onderdraadafsnijder

- spoelhuls inzetten
- draad over de draadafsnijder
- **A** trekken
- garen wordt afgesneden
- spoelhuisdeksel sluiten

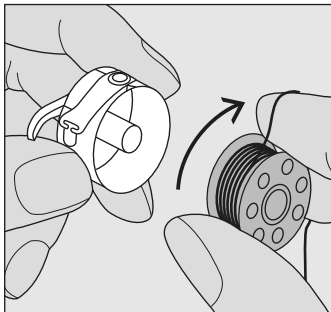
### Let op:

**De onderdraad moet niet naar boven worden gehaald, omdat het restje garen onder de steekplaat voor naaibegin voldoende is.**



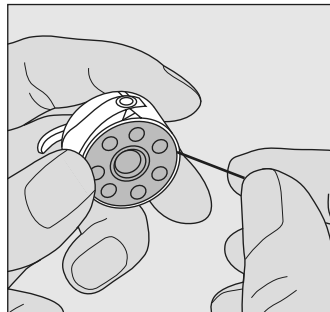
**Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!**

## Spoeltje inzetten

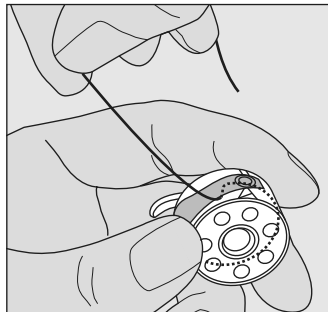


### Spoeltje inzetten

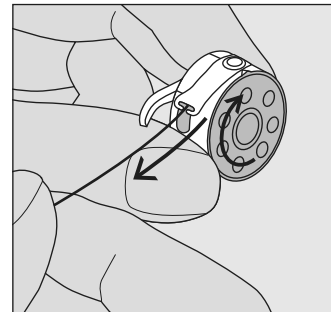
Het spoeltje inzetten, zodat de draad met de wijzers van de klok mee is opgespoeld.



De draad vanaf de rechterkant in de gleuf trekken.

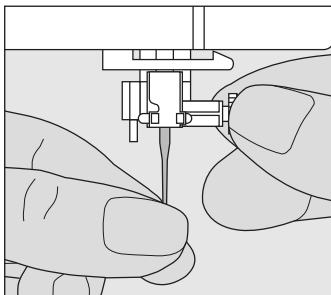


Draad naar links onder de veer trekken, ...



... tot hij in de T-vormige gleuf aan het einde van de veer ligt. Het spoeltje moet met de wijzers van de klok meedraaien.

## Naald verwisselen



### Naald verwijderen

- naald omhoogzetten
- hoofdschakelaar op «0» zetten
- klikzoolhouder laten zakken
- naaldbevestigingsschroef losdraaien
- naald naar beneden trekken

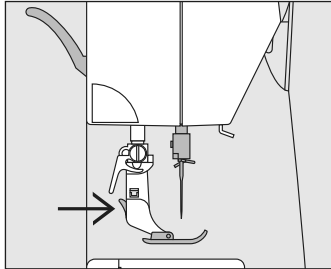
### Naald inzetten

- platte kant van de naald naar achteren
- naald naar boven schuiven tot hij niet verder kan
- naaldbevestigingsschroef vastdraaien



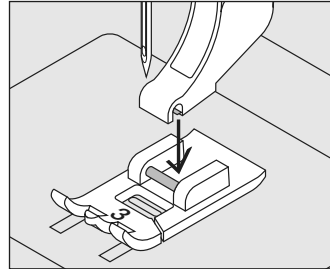
Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

## Klikzool verwisselen



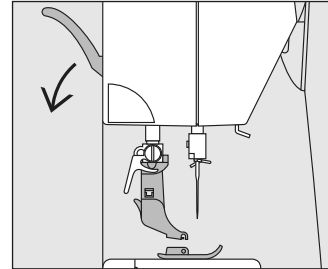
### Klikzool verwisselen

- naald en klikzoolhouder omhoogzetten
- hoofdschakelaar op «0» zetten
- de knop op de klikzoolhouder indrukken = klikzool laat los



### Klikzool bevestigen

- klikzool onder de klikzoolhouder leggen, zodat de dwarspin onder de opening van de stang ligt

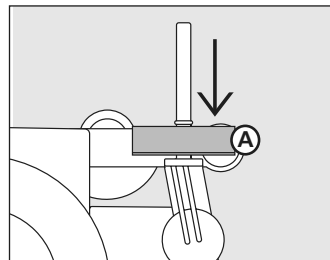
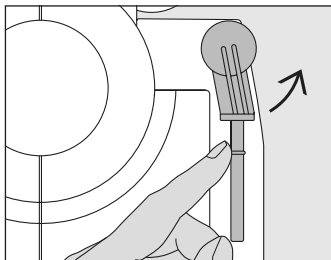


- bevestigingshendel naar beneden duwen, de klikzool zit vast



Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

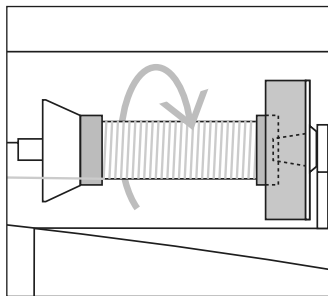
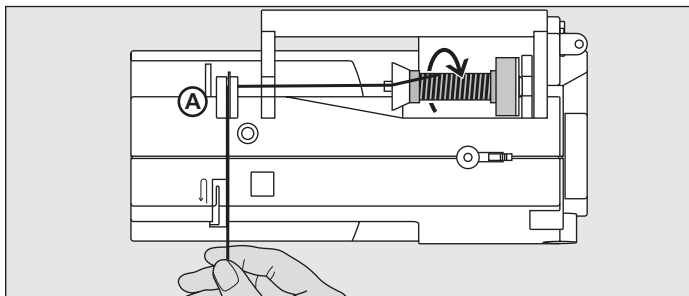
## Afzonderlijke garenkloshouder



### Draaibare verticale garenkloshouder

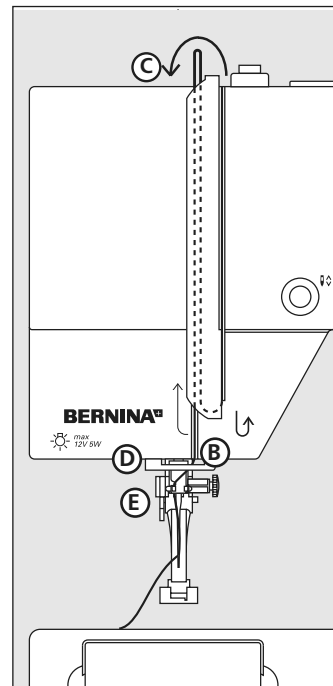
- bevindt zich aan de achterkant achter het handwiel
- noodzakelijk voor het naaien met verschillende draden, bijv. bij werkzaamheden met de tweelingnaald, enz.
- voor het naaien de garenkloshouder naar boven draaien tot hij niet verder kan
- bij grote garenklossen het ronde schuimstof plaatje **A** op de houder zetten, zodat de garenklos voldoende steun heeft

## Bovendraad inrijgen



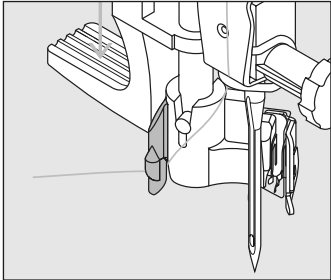
### Garenklos opzetten

- zet de naald en naaivoet omhoog
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- bevestig het plaatje van schuimstof
- zet het naaigaren op de garenkloshouder (garen moet met de wijzers van de klok mee van de kloshouder lopen)
- zet de passende garengleidingsschijf op (diameter van de garenklos = grootte van de garengleidingsschijf); hierbij mag geen ruimte tussen de garengleidingsschijf en de garenklos voorhanden zijn
- trek de draad in de achterste draadgeleiding **A**
- en dan naar voren door de gleuf in de bovendraadspanning
- draad rechts langs de draadhevelafdekking naar beneden om punt **B** trekken
- daarna links in de richting van de pijl langs de afdekking naar boven om punt **C** (draadhevel) trekken
- draad naar beneden in de draadgeleidingen **D** en **E** trekken



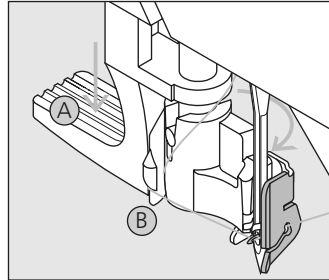
Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

## Naaldinrijger



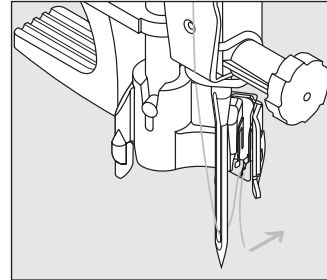
### Draad inhaken

- naald omhoogzetten
- klikzoolhouder verwisselen
- draad naar linksachter vasthouden



### Hendel naar beneden

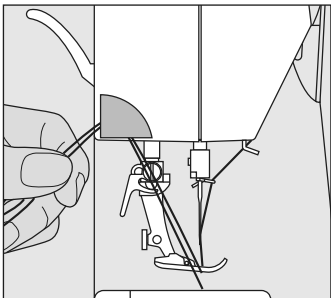
- hendel **A** naar beneden drukken en tegelijkertijd de draad om haak **B** naar rechts naar de naald trekken



### Draad voor de naald

- draad vanaf de voorkant in de geleiding leggen tot hij in het haakje vastzit
- hendel **A** en draad loslaten

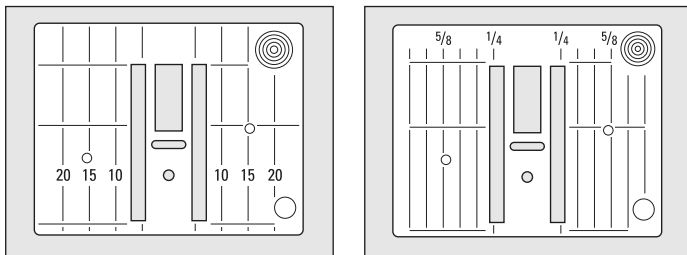
## Draadafsnijder



### Draadafsnijder op het naaicomputerframe

- boven- en onderdraad van voor naar achter over de draadafsnijder naar beneden trekken
- de draden laten bij de eerste steek automatisch los

## Steekplaat

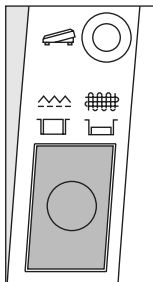


**Aanwijzing:** Steekplaat verwisselen zie blz. 31

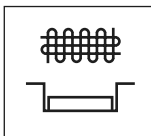
### Markeringen op de steekplaat

- de steekplaat is van lengtemarkeringen in mm en inch voorzien
- mm-markeringen zijn voor op de steekplaat zichtbaar
- inch-markeringen zijn achter op de steekplaat zichtbaar
- de lengtemarkeringen hebben betrekking op de afstand van de naald tot aan de markering
- de mm- of inch-markeringen staan rechts en links aangegeven
- deze dienen als hulp bij het naaien van naden, exact doorstikken, enz.
- de dwarslijnen zijn praktisch voor het naaien van hoeken, knoopsgaten, enz.

## Transporteur en stoftransport



Druktoets gelijk met het frame  
= transporteur omhoog



Druktoets ingedrukt =  
transporteur omlaag

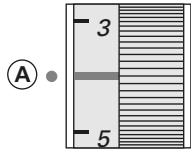
- voor projecten die met de hand worden geleid (stoppen, quilten uit de vrije hand)

### Transporteur en steeklengte

Bij elke steek verschuift de transporteur één stap. De lengte van zo'n stap hangt van de gekozen steeklengte af. Bij een korte steeklengte zijn de stappen ook heel klein. De stof glijdt heel langzaam onder de naaizool door, ook bij maximale naaisnelheid. Knoopsgaten worden bijvoorbeeld met zo'n kleine steeklengte genaaid.



# Draadspanning



## Basisinstelling

- de rode markering op de regelschijf komt overeen met het teken **A**
- voor normale werkzaamheden moet de draadspanning niet worden veranderd
- voor speciale werkzaamheden kan de draadspanning m.b.v. de regelschijf aan het materiaal worden aangepast



## Optimale steekvorming

- de draden zijn in het midden van de stof verstrengeld



## Te hoge bovendraadspanning

- de onderdraad wordt hierdoor meer in de stof getrokken
- bovendraadspanning verminderen = instelknop op 3-1 draaien



## Te lage bovendraadspanning

- de bovendraad wordt hierdoor meer in de stof getrokken
- bovendraadspanning verhogen = instelknop op 5-10 draaien

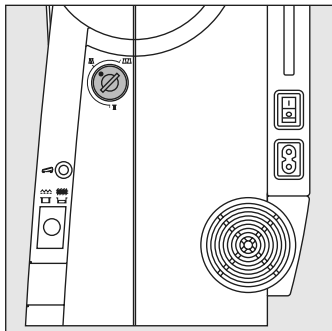
**In de fabriek wordt de draadspanning optimaal ingesteld. Hiervoor wordt zowel op het spoeltje als voor de bovendraad Metro-senegaren nr. 100/2 (firma Arova Mettler, Zwitserland) gebruikt.**

Bij het gebruik van ander naai- of borduurgaren kunnen afwijkingen op de optimale draadspanning ontstaan. Daarom is het soms noodzakelijk om de draadspanning aan de stof en de gewenste steek te kunnen aanpassen.

## Voorbeeld:

	<u>Draadspanning</u>
Metaalgaren	ca. 3
Quiltgaren	ca. 2-4

## Balans

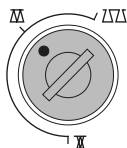


De naaicomputer wordt voordat deze de fabriek verlaat, grondig getest en optimaal ingesteld. Getest wordt met 2 lagen Cretonne-stof en Metro-senegaren 100/2 van de firma Arova Mettler, Zwitserland.

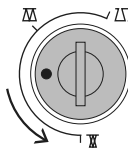
Verschillende soorten stof, garen en verstevigingsmateriaal kunnen de geprogrammeerde steken in de naaicomputer dusdanig beïnvloeden, dat deze niet meer mooi op elkaar aansluiten of over elkaar vallen (d.w.z. dat de steken te ver uit elkaar of te dicht op elkaar liggen).

M.b.v. de balans kunnen dergelijke afwijkingen worden gecorrigeerd, zodat de steken optimaal aan het gekozen materiaal kunnen worden aangepast.

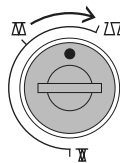
Gebruik:  
Nuttige steken, bijv. wafelsteek in jersey, knoopsgaten, enz.



**Normale stand**



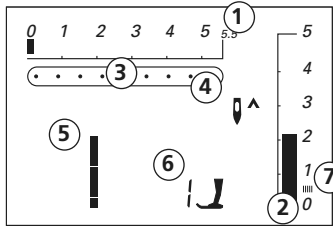
**De steken worden naar elkaar toegeschoven**  
(steeklengte verminderen)



**De steken worden uit elkaar geschoven**  
(steeklengte vergroten)

**Let op:**  
Zet de balans, indien deze werd gewijzigd, na beëindiging van het naaiwerk altijd weer in de normale stand!

## LCD beeldscherm



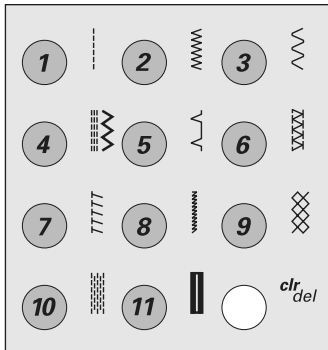
### Op het LCD beeldscherm verschijnt

- 1 Steekbreedte, basisinstelling knippert (altijd zichtbaar)
- 2 Steeklengte, basisinstelling knippert (altijd zichtbaar)
- 3 Naaldstand (9 mogelijkheden)
- 4 Naaldstop boven/onder
- 5 Steeknummer
- 6 Geeft de geschikte naaivoet voor de gekozen steek aan
- 7 Kordonnaad; dichte, korte zigzagsteek

### Tijdelijk geheugen

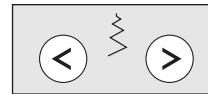
- elke gewijzigde steeklengte en steekbreedte worden automatisch opgeslagen
- Voorbeeld:
- een gewijzigde steek naaien (bijv. zigzagsteek)
  - een andere steek kiezen (bijv. rechte steek) en naaien
  - bij het terughalen van de individueel veranderde zigzagsteek blijven de wijzigingen behouden

## Toetsen



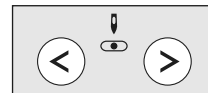
### Steek kiezen

- steken 1–11: op de gewenste toets drukken; steeknummer en basisinstelling van steeklengte en steekbreedte verschijnen op het LCD beeldscherm



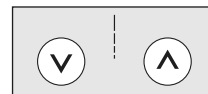
### Steekbreedte veranderen

- linkertoets = steek smaller
- rechertoets = steek breder
- de basisinstelling van de gekozen steek is altijd zichtbaar, deze knippert



### Naaldstand veranderen

- linkertoets = naald naar links verzetten
- rechertoets = naald naar rechts verzetten



### Steeklengte veranderen

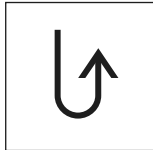
- linkertoets = steeklengte kleiner
- rechertoets = steeklengte groter

## Functies

Een functie is ...

**geactiveerd**, wanneer het overeenkomstige symbool op het LCD beeldscherm verschijnt

**gedeactiveerd**, wanneer het symbool niet meer op het LCD beeldscherm verschijnt.



### Achteruitnaaien

#### tijdelijk:

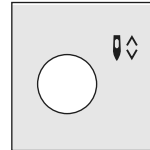
- op de knop drukken
- steek achteruitnaaien zolang de knop ingedrukt blijft (steeklengte max. 3 mm)

Gebruik:

- knoopsgatlengtes programmeren
- lengte van het stopprogramma programmeren
- handmatig afwerken (naadbegin/naadeinde)

#### permanent:

- twee keer kort achter elkaar op de knop drukken
- de naaicomputer naait de gewenste steek permanent achteruit
- achteruitnaaien beëindigen: één keer op de knop drukken

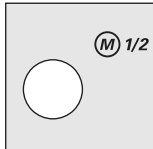


### Naaldstop-wijziging

- bij de basisinstelling wijst de pijl naar boven
- op de toets drukken
- op het LCD beeldscherm wijst de pijl naar beneden = de naaicomputer stopt met de naald in de stof
- opnieuw op de naaldstop-toets drukken
- op het LCD beeldscherm wijst de pijl naar boven = de naaicomputer stopt met de naald omhoog

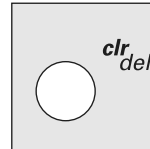
Attentie:

Toets iets langer indrukken = de naald wordt automatisch omhoog of omlaag gezet



### 1/2 motorsnelheid

- op de toets drukken = de naaicomputer naait op 1/2 snelheid
- nogmaals op de toets drukken = de naaicomputer naait weer op volle snelheid



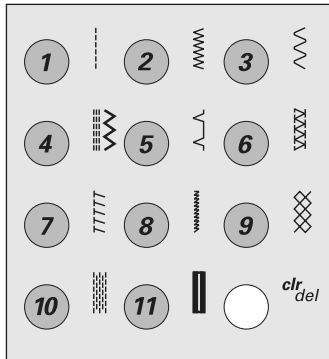
### clr/del-toets (clear/delete)

- op de toets drukken = de basisinstelling wordt teruggehaald
- afzonderlijk geactiveerde functies worden gewist

#### Uitzonderingen:

- naaldstop onder/boven
- 1/2 motorsnelheid
- als het handmatige knoopsgat is gekozen, knipt de eerste stap op het LCD beeldscherm

# Steekoverzicht



## 1 Rechte steek

voor niet-elastische stoffen; alle werkzaamheden met rechte steken

## 2 Zigzagsteek

alle werkzaamheden met zigzag, zoals afwerken, elastiek en kant aannaaien

## 3 Boognaadsteek

voor de meeste soorten stof; stoppen met boognaad, verstellen, randen verstevigen, enz.

## 4 Drievoudige rechte en zigzagsteek

voor duurzame naden in stevige materialen

## 5 Blindsteek

voor de meeste soorten stof; blindzoom, schelpzoom in zachte jersey en fijne stoffen; siernaad

## 6 Dubbele-overlocksteek

voor alle soorten gebreide stoffen; overlocknaad = naaien en afwerken in één handeling

## 7 Stretch-overlocksteek

voor middelzware rekbare stoffen, badstof en andere stevige stoffen; overlocknaad, platte verbindingsnaad

## 8 Super-stretchsteek

voor zeer elastisch materiaal; zeer rekbare open naad voor alle soorten kleding

## 9 Wafelsteek

voor alle soorten tricot en gladde stoffen; zichtbare naad voor kleding, lingerie, tafellakens, enz.

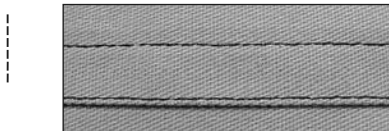
## 10 Stopprogramma

automatisch stoppen in dun tot middelzwaar materiaal

## 11 Knoopsgat

voor fijne tot middelzware stoffen; blouses, jurken, broeken, huishoudtextiel

## Rechte steek nr. 1



**Gebruik terugtransportzool nr. 1 of blindsteekzool nr. 5**

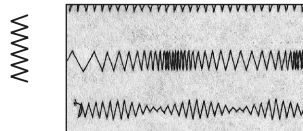
### Buitenranden

- links voor buitenrand
- leg de rand van de stof links tegen de geleider van de naaizool nr. 5
- kies naaldstand links op de gewenste afstand van de rand

### Zomen

- rechts voor binnenrand (zoomrand)
- leg de rand van de zoom (bovenrand, binnenkant van het naaiwerk) rechts tegen de geleider van de naaizool nr. 5
- kies naaldstand rechts om langs de bovenrand te naaien

## Zigzagsteek nr. 2



- A** randafwerking met zigzagsteek
- B** zigzagsteek met gewijzigde steeklengte
- C** zigzagsteek met gewijzigde steekbreedte

**Gebruik terugtransportzool nr. 1**

### Zigzagsteek

- geschikt voor alle soorten stof
- voor het afwerken van randen
- als siersteek voor decoratief naaiwerk

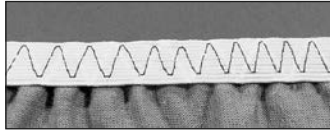
### Satijnsteek

- dichte (korte) zigzagsteek (steeklengte 0,5–0,7 mm)
- wordt gebruikt voor applicaties, borduurwerk, enz.

### Randen afwerken

- exacte randafwerking voor de meeste soorten stof
- de rand van de stof onder het midden van de naaizool geleiden
- de naald steekt aan één kant in de stof en aan de andere kant over de stof
- stel de zigzag niet te breed en de steeklengte niet te lang in
- de rand moet plat liggen en mag niet oprollen
- gebruik voor dun materiaal stopgaren

## Boognaadsteek nr. 3



### Gebruik terugtransportzool nr. 1

#### Breed elastiek

- als afwerking bij sportkleding, ondergoed

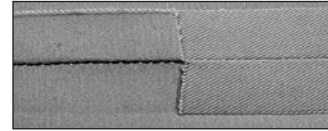
#### Vorbereiding

- knip het elastiek op de gewenste lengte
- verdeel de rand van de stof en het elastiek in vier gelijke delen en markeer elk deel
- speld de rand en het elastiek bij de markeringen op elkaar

#### Naaien

- rek het elastiek tijdens het vastnaaien uit
- knip de overtollige stof af

## Drievoudige rechte steek nr. 4



### Gebruik terugtransportzool nr. 1

#### Open naad

- duurzame naad voor harde en dicht geweven stoffen zoals denim en ribfluweel
- verstevigde naad die veel te lijden heeft

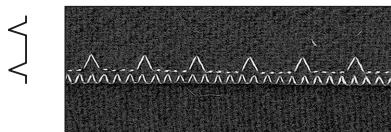
#### Decoratief doorstikken

- vergroot de steeklengte en gebruik de drievoudige rechte steek voor decoratief doorstikwerk op denim

#### Attentie:

**Stel bij de drievoudige steek de steeklengte op 4 in, zodat u een optimaal resultaat krijgt.**

## Blindsteek nr. 5

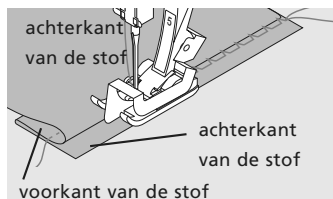


### Gebruik blindsteekzool nr. 5

Voor «onzichtbare» zomen in middelzware tot zware stoffen van katoen, wol of gemengde vezels

#### Vorbereiding

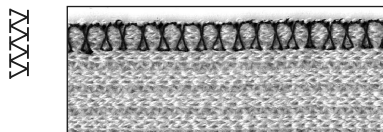
- rand van de zoom afwerken
- zoom omvouwen en spelden of rijgen
- het naaiwerk terugvouwen over de goede kant van de stof, zodat de afgewerkte rand rechts zichtbaar is (zie afbeelding)



#### Naaien

- de naald mag maar net in de rand van de stof steken (net als bij het naaien met de hand)
- steekbreedte evt. aanpassen (afhankelijk van de stof)
- na ong. 10 cm de blindzoom aan beide kanten van de stof controleren, steekbreedte evt. nogmaals aanpassen

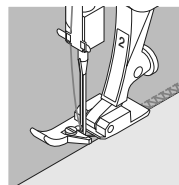
## Dubbele-overlocksteek nr. 6



### Gebruik terugtransportzool nr. 1 of overlockzool nr. 2 (speciale accessoires)

#### Gesloten naad

Overlocknaad in losse, rekbare stoffen en dwarsnaad in gebreide stoffen.

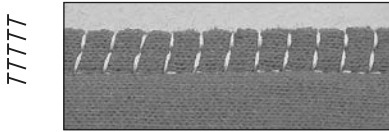


#### Naaien

- laat het staafje van de overlockvoet langs de rand van het materiaal lopen
- de steek ligt langs de stofrand en valt over het staafje van de naaivoetzool



## Stretch-overlocksteek nr. 7



**Gebruik terugtransportzool nr. 1**

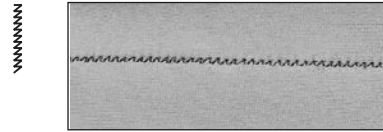
### Gesloten naad

- overlocknaad voor grove en los gebreide stoffen en fleece

### Naaien

- naai de stretch-overlock langs de stofrand
- bij de beweging naar rechts moet de naald over de rand van de stof steken

## Super-stretchsteek nr. 8



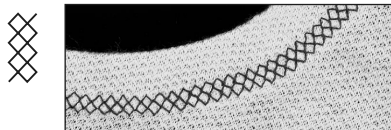
**Gebruik terugtransportzool nr. 1**

### Open naad

- zeer elastische naad in rekbare materialen
- vooral geschikt voor vrijetijds- en sportkleding
- naad ligt plat en is zeer smal

Naai bij moeilijk materiaal (rand rolt op) 1 cm van de kant af; knip de naadtoeslag af.

## Wafelsteek nr. 9



### Gebruik terugtransportzool nr. 1

#### Afwerking met wafelsteek

- voor stevige, rekbare stoffen, wollen, synthetische tricot of tricot van gemengde vezels

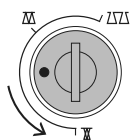
#### Vorbereiding

- rand 1 cm naar links omvouden en strijken

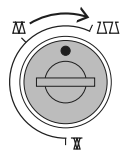
#### Naaien

- wafelsteek aan de goede kant van de stof naaien (naaizoolbreedte aanhouden)
- overtollige stof aan de achterkant afknippen
- pas de balans, indien nodig, aan

#### Balans/correctie



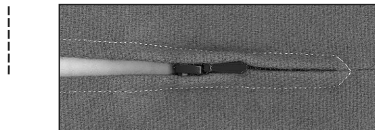
steken naar elkaar  
toeschuiven



steken uit elkaar  
schuiven

**Let op:**  
Zet de balans na  
het naaien weer  
op de normale  
stand!

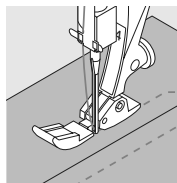
## Rits met steek nr. 1



### Gebruik ritszool nr. 4

#### Vorbereiding

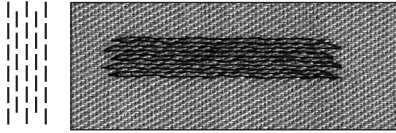
- rits inrijgen
- randen van de stof liggen in het midden van de rits tegen elkaar
- naaldstand uiterst rechts of uiterst links



#### Naaien

- rits aan beide kanten van beneden naar boven vastnaaien, parallel t.o.v. de rand van de stof
- naaldstand één keer uiterst rechts, één keer uiterst links instellen
- de naaizool loopt langs de tandjes van de rits
- de naald moet net langs de tandjes van de rits in de stof steken

## Stopprogramma, steek nr. 10



### Gebruik terugtransportzool nr. 1

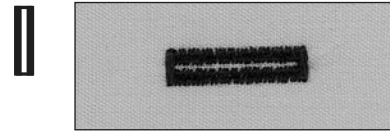
#### Stoppen met de terugtransportzool nr. 1 (stekenteller-automaat)

- naald links boven de beschadigde plek in de stof zetten
- eerste lengte naaien en naaicomputer stopzetten
- op de achteruitnaaiknop boven de naald drukken: de lengte is geprogrammeerd
- stopprogramma verder naaien; de naaicomputer stopt automatisch
- programmering uitschakelen m.b.v. de «clr/del»-toets

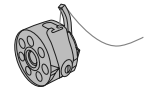
#### Bij een grote oppervlakte

- de oppervlakte kan door het verschuiven van de stof in de lengte en breedte worden vergroot

## Knoopsgat, steek nr. 11



### Gebruik knoopsgat-sledezool nr. 3



#### Vorbereiding

- knoopsgat kiezen
- op het LCD beeldscherm verschijnt het knoopsgatnummer, de aanbevolen naaizool nr. 3 en het knoopsgatsymbool (de eerste fase knippert)
- onderdraad in de vinger van de spoelhuis rijgen = draadspanning is iets hoger
- markeer de knoopsgatlangte op de gewenste plaats

#### Maak altijd een proefknoopsgat

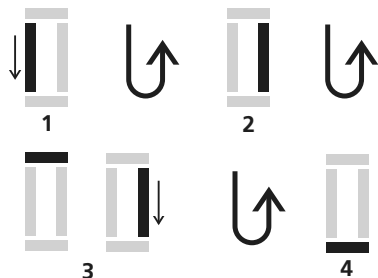
- gebruik hiervoor de originele stof en het originele verstevigingsmateriaal
- knoopsgat in dezelfde richting als het uiteindelijke knoopsgat op de stof naaien (in de lengte of dwars)
- snijd het knoopsgat open
- schuif de knoop door het knoopsgat, corrigeer de knoopsgatlangte indien noodzakelijk

Kies een handmatig knoopsgat als dit maar één keer voorkomt, voor het verstellen van bestaande knoopsgaten of voor decoratieve toepassingen. Een handmatig knoopsgat kan niet worden opgeslagen.

## Handmatig knoopsgat naaien

Beide knoopsgatkordons worden in dezelfde richting genaaid.

Op het LCD beeldscherm wordt de knoopsgatvolgorde d.m.v. knippen aangegeven.



- 1 Kordon tot aan de lengtemarkering vooruitnaaien; de naaicomputer stilzetten
  - op de achteruitnaaiknop boven de naald drukken
- 2 Rechte steken achteruitnaaien, de naaicomputer op de hoogte van de eerste steek (knoopsgatbegin) stilzetten
  - op de achteruitnaaiknop boven de naald drukken
- 3 Trens boven en tweede kordon naaien, de naaicomputer stilzetten
  - op de achteruitnaaiknop boven de naald drukken
- 4 Trens onder en afhechsteken naaien

Afzonderlijke stappen kunnen worden gewist of worden herhaald.

### Correcties

#### Kordonbreedte veranderen

- steekbreedte veranderen
- de gewijzigde steekbreedte kan met «clr/del» worden gewist

#### Steeklengte veranderen

- een verandering van de steeklengte heeft invloed op beide kordons (de steken liggen dicht op of verder uit elkaar)
- de gewijzigde steeklengte kan met «clr/del» worden gewist

#### Balans bij automatische en handmatige knoopsgaten

- bij het handmatig knoopsgat en het knoopsgat met lengtemeting heeft de balans gelijktijdig invloed op beide kordons, omdat beide kordons in dezelfde richting worden genaaid

#### Let op:

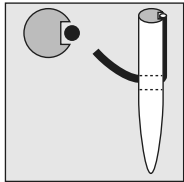
**Zet de balans na beëindiging van de knoopsgaten weer terug naar de normale stand!**

## Belangrijke informatie over de naald

Uw **BERNINA** naaicomputer heeft het naaldsysteem 130/705H.

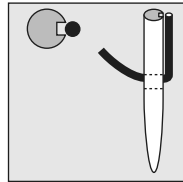
### Naald en garen

Normale naalden hebben gebruikelijk een dikte variërend van nr. 70 tot nr. 120. Hoe dunner de naald, des te lager het nummer. Welke naald bij welk garen past, kunt u uit de tabel opmaken.



#### Naald en garen passen

Tijdens het naaien ligt de draad in de lange gleuf van de naald.



#### Naald en garen passen niet

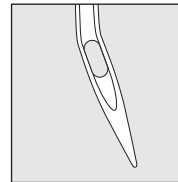
Als de naald te dun is, past de draad niet goed in de gleuf. Hierdoor ontstaan steekfouten.

Naald	70	80	90	100	110-120
Stopgaren	•	•			
Naaigaren katoen gemerc.		•	•		
Naaigaren synthetisch		•	•		
Naaigaren grof katoen gemerc. synthetisch			•	•	
Knoopsgatgaren voor siernaden (cordonnet)				•	•

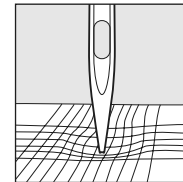
### Naald en naaiwerk

#### Toestand van de naald

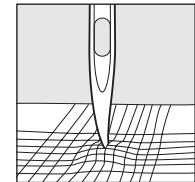
De naald moet altijd in onberispelijke staat zijn. Problemen ontstaan wanneer de naald beschadigd is.



een kromme naald



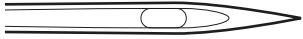
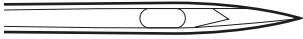





een botte naald

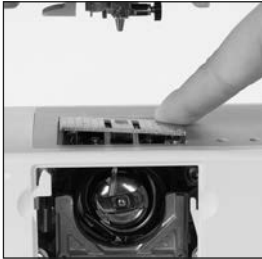


een naaldpunt met haakjes

Speciaal materiaal kan gemakkelijker worden verwerkt, wanneer ook een speciale naald wordt gebruikt. Deze verschillende speciale naaicomputernaalden zijn bij uw **BERNINA** dealer verkrijgbaar.

Naaldtype	Vorm	Toepassing	Naalddikte
<b>Universeel</b> 130/705 H	 normale punt, iets afgerond	bijna alle natuurlijke en synthetische stoffen (geweven en gebreide stoffen)	60–100
<b>Jersey/Stretch</b> 130/705 H-S 130/705 H-SES 130/705 H-SUK	 ronde punt (ball point)	jersey, tricot, gebreide stoffen, stretchstoffen	70–90
<b>Jeans</b> 130/705 H-J	 zeer dunne punt	zware stoffen zoals denim, canvas, overall-stof	80–110
<b>Leer</b> 130/705 H-LL 130/705 H-LR	 snijpunt	alle soorten leer, kunstleer, plastic, folie	90–100
<b>Tweelingnaald</b> 130/705 H-ZWI	 naaldafstand: 1.0 / 1.6 / 2.0 / 2.5 / 3.0 / 4.0	zichtbare zoom in rekbare stoffen; biezen; decoratief naaiwerk	70–100
<b>Drielingnaald</b> 130/705 H-DRI	 naaldafstand: 3.0	voor decoratief naaiwerk	80
<b>Zwaardnaald</b> 130/705 HO	 brede naald (vleugel)	ajourzomen	100–120

## Reinigen



Wanneer de naaicomputer in een koude ruimte staat, moet ze ongeveer 1 uur voor gebruik in een warme ruimte worden gezet.

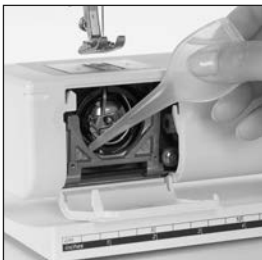
### Naaicomputer na elk gebruik reinigen

- hoofdschakelaar op «0» zetten en stekker uit het stopcontact trekken
- naaizool en naald verwijderen
- spoelhuisdeksel aan de vrije arm openen
- druk de steekplaat rechtsachter naar beneden en verwijder deze
- naaicomputer met het kwastje reinigen
- steekplaat weer bevestigen



### Grijper reinigen

- hoofdschakelaar op «0» zetten en stekker uit het stopcontact trekken
- spoelhuis verwijderen
- ontgrendelingshevel naar links drukken
- afsluitbeugel met de zwarte grijperbaanring naar beneden klappen
- grijper wegnemen en grijperbaan reinigen; gebruik geen spitse voorwerpen
- grijper bevestigen, indien nodig aan het handwiel draaien, tot de grijperdrijver links staat
- grijperbaanring en afsluitbeugel sluiten, ontgrendelingshevel moet vastzitten
- ter controle aan het handwiel draaien
- spoelhuis inzetten



### Oliën

- enkele druppels olie in de grijperbaan aanbrengen (2–3 druppels)
- laat de naaicomputer kort stationair (zonder garen) lopen, zodat vervuiling van het materiaal wordt vermeden

### LCD beeldscherm en naaicomputer reinigen

- met een zachte, vochtige doek schoonmaken

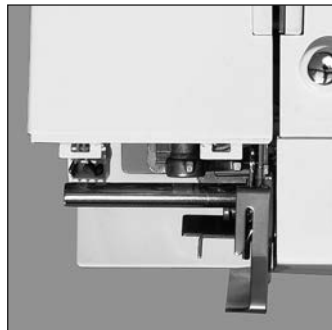
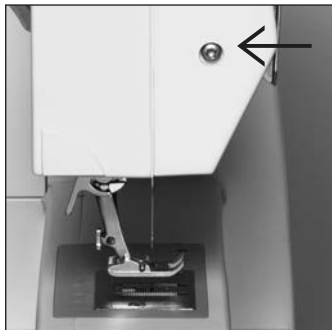
### Let op:

**Gebruik voor het schoonmaken nooit alcohol, benzine, verdunningsmiddel of bijtende vloeistoffen!**



Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

## Naailicht



### Gloeilamp verwisselen

- hoofdschakelaar op «0» zetten en netstekker uit het stopcontact trekken
- schroef op het naaicomputer-frame losdraaien
- voorkap verwijderen; iets draaien en naar boven wegne-  
men
- gloeilamp naar beneden trekken
- nieuwe gloeilamp inzetten
- voorkap bevestigen en vast-  
schroeven



Trek voor het reinigen of onderhoud de netstekker uit het stopcontact

**Gloeilampentype:**  
**Glasfittinglamp 12 V 5 W met fittingmaat W 2.1 x 9.5 d**

**Let op:**  
**Laat de gloeilamp voordat u deze verwisselt goed afkoelen!**



**Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!**



## Vermijden en verhelpen van storingen

Als de naaicomputer niet storingvrij naait, kunt u de oorzaak meestal herkennen wanneer u de volgende punten doorneemt.

### Controleer of:

- boven- en onderdraad goed ingeregen zijn
- de naald juist is ingezet
- de naalddikte juist is (zie naald-/draadtabel blz. 29)
- de naaicomputer schoon is (draadresten verwijderen)
- de grijperbaan gereinigd is
- tussen de draadspanningsschijven geen draadresten vastzitten
- de spoel in de spoelhuls goed loopt en er geen draadresten vastzitten

### Bovendraad breekt

- bovendraadspanning te strak
- naald van slechte kwaliteit (naalden koopt u het beste bij uw **BERNINA** dealer)
- naald bot of krom
- garen van slechte kwaliteit (garen met knoopjes, oud of uitgedroogd garen)
- verkeerde garengleidings-schijf gebruikt, passende schijf kiezen
- steekgat of grijperpunt beschadigd, naaicomputer naar uw **BERNINA** dealer brengen

### Onderdraad breekt

- onderdraadspanning te strak
- onderdraad klemt in de spoelhuls, spoeltje controleren en evt. vervangen
- steekgat door de naald beschadigd (moet door uw **BERNINA** dealer worden gepolijst)
- naald bot of krom

### Steekfouten

- verkeerde naald; gebruik alleen naaldsysteem 130/705H
- naald bot of krom; verkeerd ingezet (bij het inzetten de naald helemaal naar boven drukken)
- naald van slechte kwaliteit of slecht gepolijst
- vorm van de naaldpunt past niet bij het materiaal (indien nodig, ronde punt voor gebreide stoffen en snijpunt voor hard leer gebruiken)

### Naad niet mooi

- draadresten tussen de draadspanningsschijven
- draadresten onder de veer van de spoelhuls
- onderdraad is nog in de vinger van de spoelhuls geregen
- verkeerd ingeregen; boven- en onderdraad controleren
- passende garengleidings-schijf gebruiken

### Naald breekt

- naaldhouderschroef niet goed vastgeschroefd
- stof werd naar voren, in plaats van naar achteren onder de naaizool weggetrokken
- bij het naaien over dikke gedeeltes werd de stof verschoven terwijl de naald in de stof stak (jeansvoet gebruiken)
- garen van slechte kwaliteit; slecht getwijd garen of garen met knoopjes
- voor informatie over naalden zie blz. 29, 30

### Naaicomputer loopt niet of te langzaam

- stekker niet goed aangesloten
- hoofdschakelaar op «0»
- naaicomputer komt direct uit een koude ruimte
- spoelmechanisme nog ingeschakeld

## Trefwoordenregister

<b>A</b>		<b>G</b>		<b>P</b>		<b>T</b>	
Aanschuiftafel	8	Garen	29	Pedaal	6, 9	Tijdelijk geheugen	19
Accessoires	6–9	Garenkloshouder	13			Transporteur	16
Accessoirebox	8	<b>K</b>		<b>R</b>		<b>U</b>	
Achteruitnaaien	20	Kabelaansluiting	6	Rechte steek	21, 22, 26	Onderdraad opspoelen	10
Afzonderlijke garenkloshouder	13	Kantliniaal	8	Reinigen	31	Onderdraadafsnijder	10, 11
		Klikzool verwisselen	13	Rits	26	Onderhoud	31–32
		Knoopsgat	27, 28	<b>S</b>		<b>W</b>	
<b>B</b>				Speciale accessoires	7, 8, 9	Wafelsteek	21, 26
Balans	18, 26, 28	<b>L</b>		Spoelhuls	11		
Blindsteek	21, 24	LCD beeldscherm	19	Spoeltje	10–12		
Boognaadsteek	21, 23	Loepenset	9	Spoeltje inzetten	12		
Bovendraad inrijgen	14			Standaardaccessoires	6, 7		
		<b>M</b>		Start-Stop-Unit	9		
<b>C</b>		1/2 motorsnelheid	20	Steekbreedte/-lengte	19		
Clear / Delete	20	<b>N</b>		Steekoverzicht	21		
		Naailicht	9, 32	Steekplaat	16		
<b>D</b>		Naaivoeten	7	Stoffen etui	6		
Delete / Clear	20	Naaizolen	7	Stoftransport	16		
Details van de naaicomputer	4–5	Naald verwisselen	12	Stopprogramma	21, 27		
Draadafsnijder	10, 11, 15	Naalden	29, 30	Storingen	33		
Draadspanning	17	Naaldinrijger	15	Stretch-overlocksteek	21, 25		
Drievoudige rechte steek	21, 23	Naaldstand	19	Super-stretchsteek	21, 25		
Dubbele-overlocksteek	21, 24	Naaldstop onder/boven	20				

---

Veiligheidsvoorschriften .....	2
Details van de naaicomputer .....	4
Standaardaccessoires .....	6
Naaivoetassortiment .....	7
Speciale accessoires .....	8
Naaicomputer voorbereiden .....	10
Bediening .....	17
Steekoverzicht .....	21
Nuttige steken .....	22
Naalden .....	29
Reinigen en onderhoud .....	31
Storingen .....	33
Trefwoordenregister .....	34

**Impressum**

Typesetting, Layout, DTP: Silvia Bartholdi  
Graphics: Müller-Melzer ID, Kreuzlingen

© copyright 2007

**BERNINA** International AG, Steckborn

