

# BERNINA



BERNINA 215

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



# BERNINA

«Hartelijk  
gefeliciteerd  
met uw keuze»

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 215** 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

# VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDS- VOORSCHRIFTEN

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 naacomputer alle aanwijzingen zorgvuldig door.

**Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, dient de stekker altijd uit het stopcontact van het stroomnet verwijderd te worden.**

## GEVAAR!

Om het risico van een elektrische schok te vermijden:

1. Laat de naacomputer nooit onbeheerd staan

zolang deze nog op het stroomnet is aangesloten.

2. Na gebruik en voordat de naacomputer wordt gereinigd, dient de stekker uit het stopcontact van het stroomnet te worden verwijderd.
3. LED straling. Nooit direct met optische instrumenten bekijken. LED klasse 1M.

## WAARSCHUWING!

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

1. Gebruik de naacomputer alleen voor de in de handleiding beschreven doeleinden. Gebruik alleen accessoires die door de producent worden aanbevolen.
2. Laat niet toe, dat de naacomputer als speelgoed wordt gebruikt. Voorzichtigheid is vooral vereist wanneer de naacomputer door of in de nabijheid van kinderen wordt

- gebruikt. De naaicomputer mag niet door personen (en kinderen) met beperkingen op lichamelijk, sensorisch of mentaal gebied, of indien de kennis voor het bedienen van de naaicomputer niet voorhanden is, worden gebruikt. In dit geval mag de naaicomputer alleen worden gebruikt, als een persoon, die voor de veiligheid van deze persoon verantwoordelijk is, de bediening van de naaicomputer heeft uitgelegd. Laat de naaicomputer in de nabijheid van kinderen nooit onbeheerd staan.
3. Gebruik de naaicomputer niet als:
    - kabel of stekker zijn beschadigd,
    - deze niet storingvrij functioneert,
    - deze gevallen of beschadigd is,
    - deze in het water is gevallen.Laat de naaicomputer door uw dichtstbijzijnde BERNINA dealer controleren, resp. repareren.
  4. Let erop, dat de ventilatie-openingen tijdens het gebruik van de naaicomputer nooit geblokkeerd zijn. Verwijder pluïsjes, stof- en draadresten regelmatig uit de openingen.
  5. Houd uw vingers op voldoende afstand van alle bewegende delen. Voorzichtigheid is vooral vereist in de buurt van de naald.
  6. Steek geen voorwerpen in de openingen van de naaicomputer.
  7. Gebruik de naaicomputer nooit buiten.
  8. Gebruik de naaicomputer niet in ruimtes waar aërosolproducten (sprays, spuitbussen) worden gebruikt.
  9. Duw niet tegen en trek nooit aan de stof tijdens het naaien. Dit kan veroorzaken, dat de naald breekt.
  10. Gebruik geen kromme naalden.
  11. Gebruik altijd een originele BERNINA steekplaat. Een andere steekplaat kan veroorzaken, dat de naald breekt.
  12. Schakel de naaicomputer uit door de hoofdschakelaar op «0» te zetten en de stekker uit het stopcontact van het stroomnet te trekken. Trek bij het uitschakelen altijd aan de stekker, nooit aan de kabel.
  13. Zet bij handelingen in het bereik van de naald - zoals naald verwisselen, naaivoet verwisselen, enz. - de hoofdschakelaar altijd op «0».
  14. Trek tijdens de in de handleiding beschreven reinigings- en onderhoudswerkzaamheden


de stekker van de naacomputer altijd uit het stopcontact van het stroomnet.

15. Deze naacomputer is dubbel geïsoleerd. Gebruik a.u.b. alleen originele onderdelen. Raadpleeg de aanwijzingen voor het onderhoud van dubbel geïsoleerde producten.

## ONDERHOUD DUBBEL GEISOLEERDE PRODUCTEN

Een dubbel geïsoleerd product is van twee isoleereenheden, i.p.v. een aarding voorzien. Een dubbel geïsoleerd product bevat geen aardingsmiddel. Dit hoeft 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. Gebruik voor service en reparatie alleen originele onderdelen. 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.

## AANSPRAKELIJKHEID

De producent kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade, die door een verkeerde bediening van de naacomputer zijn ontstaan. Deze naacomputer is alleen voor huishoudelijk gebruik bestemd.

Deze naacomputer voldoet aan de EG-richtlijn 2004/108/EC m.b.t. de Electronische Compatibiliteit.

## BEWAAR DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG!

**Let op:**

De actuele versie van uw handleiding vindt u op **[www.bernina.com](http://www.bernina.com)**

**Milieubescherming**

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.

Als u dit product wilt wegdoen, voer dit dan overeenkomstig de landelijke richtlijnen en op een voor het milieu verantwoorde manier af. Voer het product niet met het normale huishoudafval af. Voor meer informatie kunt u graag met uw BERNINA dealer contact opnemen.

Veiligheidsvoorschriften	2
Details van de naaimachine	6
Standaardaccessoires	8
Naaivoetassortiment	9
Speciale accessoires	10
Naaicomputer voorbereiden	12
Bediening	20
Steekoverzicht	23
Nuttige steken	24
Naalden	31
Reinigen en onderhoud	33
Storingen	34
Trefwoordenregister	35

## Details van de naaicomputer



Vooraanzicht



Zijaanzicht rechts

- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Spoelhuisdeksel                          | <b>18</b> Steekbreedtoetsen                         |
| <b>2</b> Steekplaat                               | <b>19</b> Naaldstandtoetsen                         |
| <b>3</b> Bevestiging voor speciale<br>accessoires | <b>20</b> Steeklengtoetsen                          |
| <b>4</b> Bevestiging voor aanschuif-<br>tafel     | <b>21</b> clr/del-toets                             |
| <b>5</b> Klikzoolhouder                           | <b>22</b> Steekkeuzetoetsen                         |
| <b>6</b> Naaldhouder met bevesti-<br>gingschroef  | <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<br>spoelen         | <b>29</b> Garenkloshouder (verticaal,<br>draaibaar) |
| <b>13</b> Draadspanningsknop                      | <b>30</b> Handvat                                   |
| <b>14</b> LCD beeldscherm                         | <b>31</b> Garenkloshouder (horizon-<br>taal)        |
| <b>15</b> Naaldstop boven/onder                   | <b>32</b> Achterste draadgeleiding                  |
| <b>16</b> 1/2 motorsnelheid                       | <b>33</b> Bevestiging voor accessoire-<br>box       |
| <b>17</b> Garenwinder                             | <b>34</b> Naaivoethevel                             |
|   | <b>35</b> Draadafsnijder                            |



Achteraanzicht

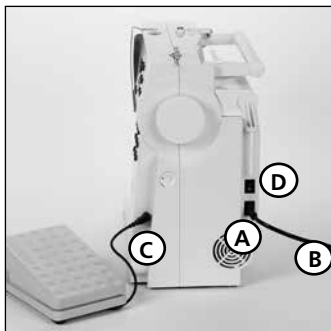


## Accessoires



- beschermhoes
- accessoire-etui
- 2 spoelen (waarvan één in de spoelhuls)
- klikzoolhouder met 5 zolen
- assortiment naalden 130/705H
- tornmesje
- kwastje
- 3 garengleidingsschijven
- rond plaatje van schuimstof
- oliespuitje
- pedaal
- netkabel
- speciale schroevendraaier (Torx)
- garantiebewijs

## 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



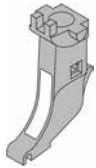
**Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!**

### 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



**2  
Overlockzool**  
Overlocknaad,  
overlockzoom,  
randen afwer-  
ken



**3  
Knoopsgat-  
sledezool**  
Knoopsgaten



**4  
Ritszool**  
Rits inzetten



**5  
Blindsteekzool**  
Blindzoom,  
randen  
doorstikken

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

## 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.

### Kantliniaal

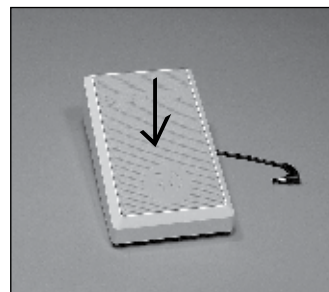
- vanaf de linker- of rechterkant in de opening schuiven
  - kan traploos over de gehele tafellengte worden ingesteld
- Let op:** Naaivoet of de naaizool eventueel bij het bevestigen van de kantliniaal verwijderen!

## Loepenset



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

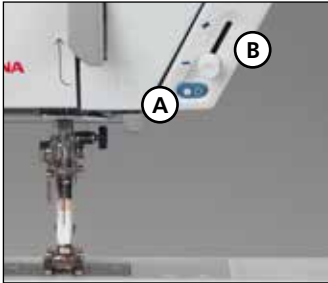
## Pedaal



### 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

## LED-naailicht

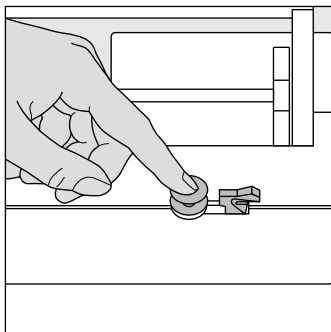


Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

Het LED-naailicht verlicht het werkoppervlak en heeft een zeer lange levensduur.

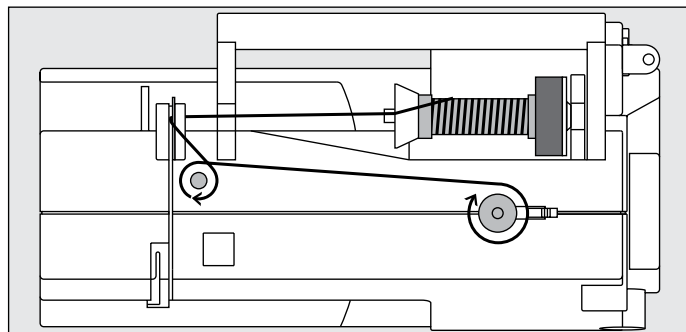
**Let op:**  
Een defect naailicht mag alleen door vakkundig personeel worden vervangen. Breng de naaicomputer naar een geautoriseerde BERNINA dealer!

## Onderdraad opspelen

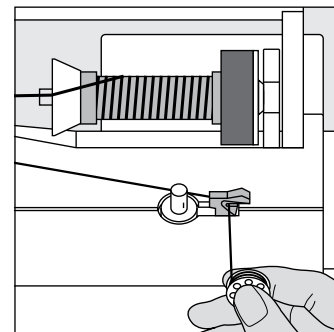


### Onderdraad opspelen

- 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



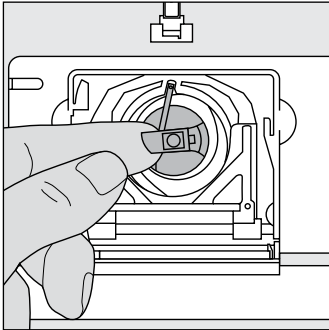
### Draadafsnijder

- garen over de draadafsnijder trekken

### Let op:

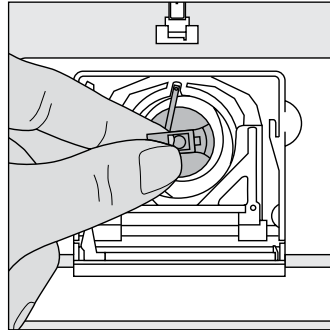
Tijdens het spoelen met de verticale garenkloshouder (blz. 15) moet de naaisnelheid eventueel worden aangepast.

## Spoelhuls



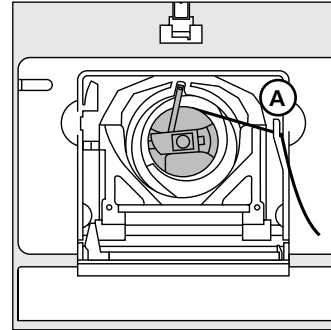
### Spoelhuls verwijderen

- 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

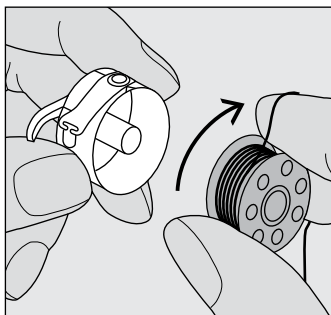
### Let op:

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



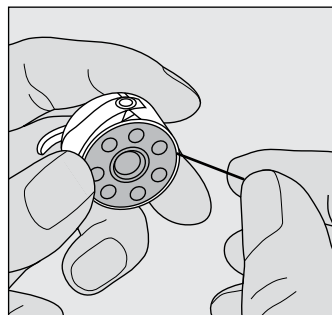
**Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!**

## Spoeltje inzetten

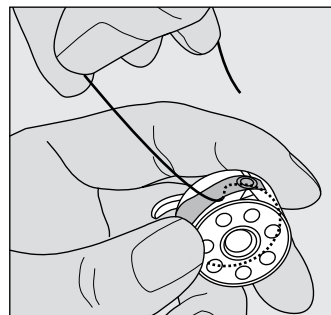


### Spoeltje inzetten

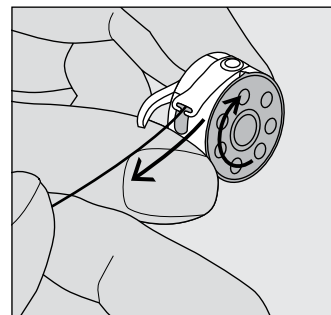
Het spoeltje inzetten, zodat de draad met de wijzers van de klok mee is opgespoeld.



De draad vanaf de rechterkant in de gleuf trekken.

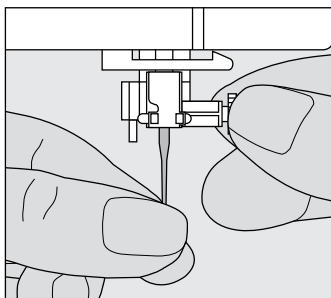


Draad naar links onder de veer trekken, ...



... 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

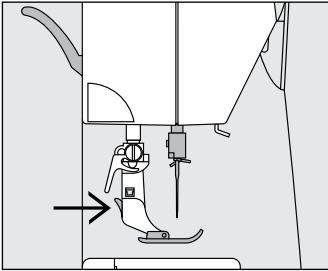
### Naald inzetten

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



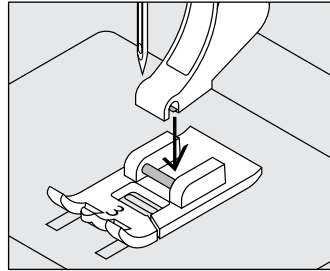
Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

## Klikzool verwisselen



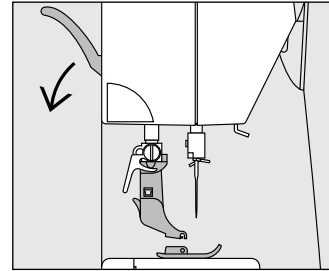
### Klikzool verwisselen

- 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

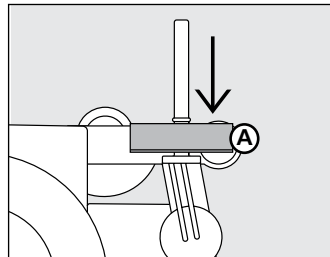
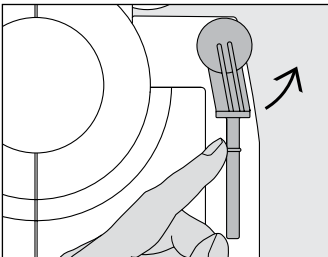


- bevestigingshendel naar beneden duwen, de klikzool zit vast



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

## Afzonderlijke garenkloshouder

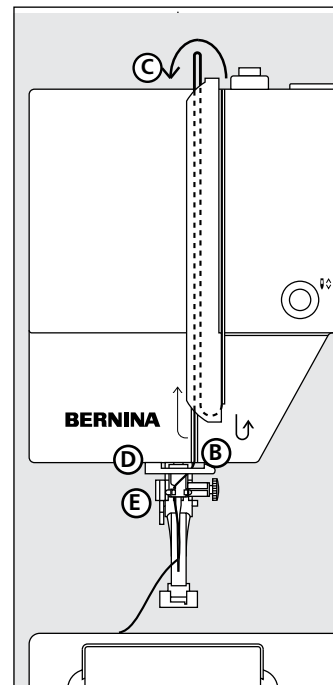
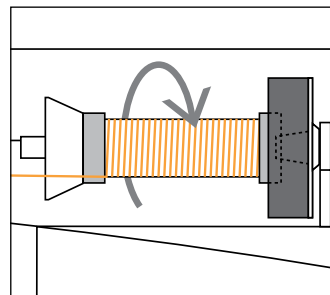
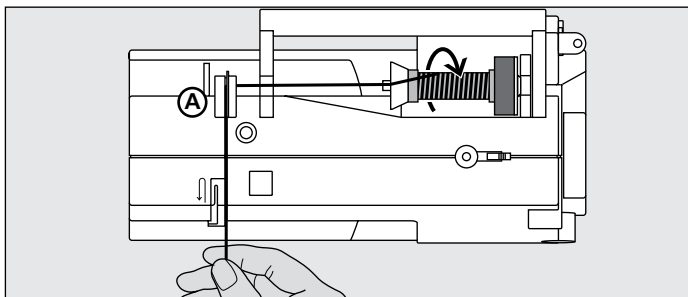


### Draaibare verticale garenkloshouder

- 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



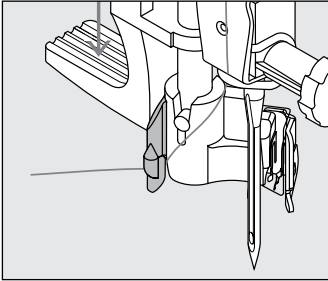
### Garenklos opzetten

- 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 kloos 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



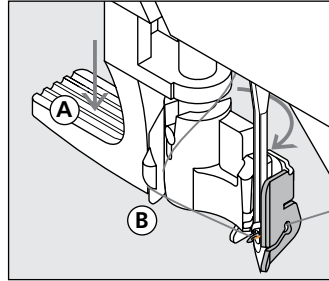
Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

## Naaldinrijger



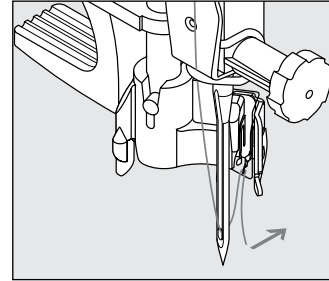
### Draad inhaken

- naald omhoogzetten
- klikzoolhouder verwisselen
- draad naar linksachter vasthouden



### Hendel naar beneden

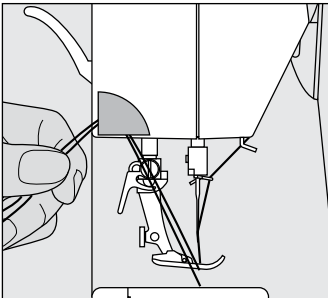
- hendel **A** naar beneden drukken en tegelijkertijd de draad om haak **B** naar rechts naar de naald trekken



### Draad voor de naald

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

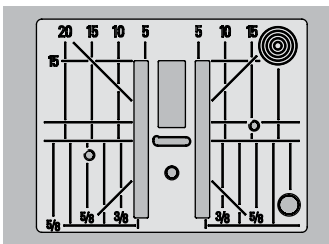
## Draadafsnijder



### 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

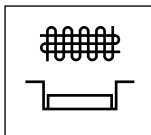
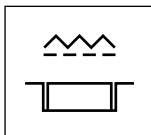
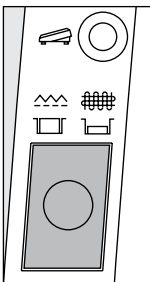


**Aanwijzing: Steekplaat verwisselen zie blz. 33**

### Markeringen op de steekplaat

- de steekplaat is voorzien van lengte- en dwarsmarkeringen, alsmede van diagonale markeringen in mm en inch
- de markeringen dienen als hulpmiddel bij het naaien, bijv. voor exact doorstikken
- dwarsmarkeringen zijn handig bij het naaien van hoeken, knoopsgaten, enz.
- diagonale markeringen zijn een goed hulpmiddel bij het quilten
- de lengtemarkeringen hebben betrekking op de afstand van de naald tot aan de marking
- de insteek van de naald ligt bij positie «0» (= naaldstand midden)
- de maateenheden zijn rechts en links aangegeven, met naaldstand midden als basis

## Transporteur en stoftransport



Druktoets gelijk met het frame  
= transporteur omhoog

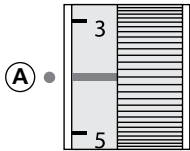
Druktoets ingedrukt =  
transporteur omlaag

- 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

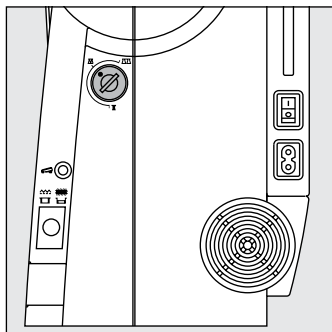
**In de fabriek wordt de draadspanning optimaal ingesteld. Hiervoor wordt zowel op het spoeltje als voor de bovendraad Metrosenegaren nr. 100/2 (firma Arova Mettler, Zwitserland) gebruikt.**

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

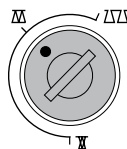


De naaicomputer wordt voordat deze de fabriek verlaat, grondig getest en optimaal ingesteld. Getest wordt met 2 lagen Cretonne-stof en Metrosenegaren 100/2 van de firma Arova Mettler, Zwitserland.

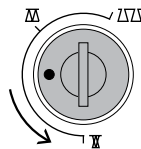
Verschillende soorten stof, garen en verstevigingsmateriaal kunnen de geprogrammeerde steken in de naaicomputer dusdanig beïnvloeden, dat deze niet meer mooi op elkaar aansluiten of over elkaar vallen (d.w.z. dat de steken te ver uit elkaar of te dicht op elkaar liggen).

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

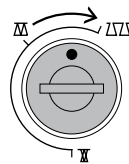
Gebruik:  
Nuttige steken, bijv. wafelsteek in jersey, knoopsgaten, enz.



**Normale stand**



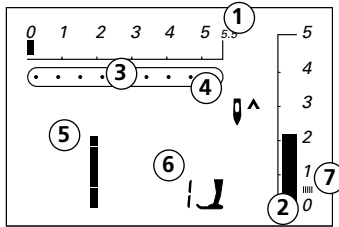
**De steken worden naar elkaar toegeschoven**  
(steeklengte verminderen)



**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!

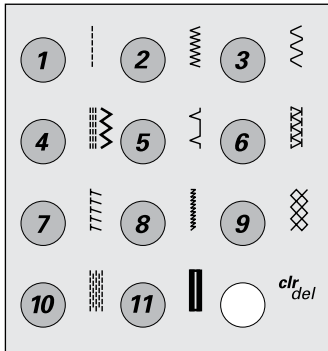
## LCD beeldscherm



### Op het LCD beeldscherm verschijnt

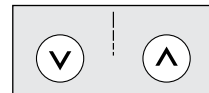
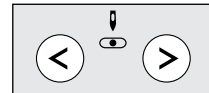
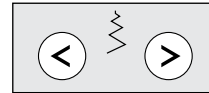
- 1 Steekbreedte, basisinstelling knippert (altijd zichtbaar)
- 2 Steeklengte, basisinstelling knippert (altijd zichtbaar)
- 3 Naaldstand (9 mogelijkheden)
- 4 Naaldstop boven/onder
- 5 Steeknummer
- 6 Geeft de geschikte naaivoet voor de gekozen steek aan
- 7 Kordonnaad; dichte, korte zigzagsteek

## Toetsen



### Steek kiezen

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



### 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

### 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

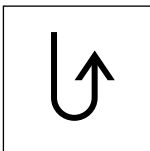
- linkertoets = steeklengte kleiner
- rechertoets = steeklengte groter

## Funcities

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:

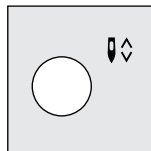
- op de knop drukken
- steek achteruitnaaien zolang de knop ingedrukt blijft (steeklengte max. 3 mm)

Gebruik:

- knoopsgat lengtes programmeren
- lengte van het stopprogramma programmeren
- handmatig afwerken (naadbeg/naaeinde)

#### 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

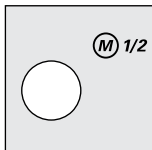


### Naaldstop-wijziging

- 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

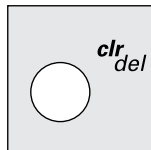
#### Attentie:

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



### 1/2 motorsnelheid

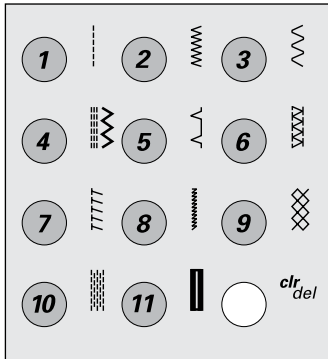
- op de toets drukken = de naaicomputer naait op 1/2 snelheid
- nogmaals op de toets drukken = de naaicomputer naait weer op volle snelheid



### 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, knippert 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**

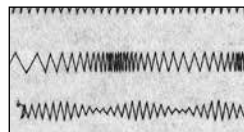
### Buitenranden

- 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

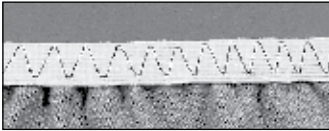
### Satijnsteek

- 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

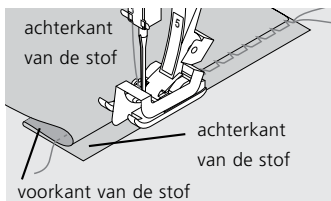


### Gebruik blindsteekzool nr. 5

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

### Vorbereiding

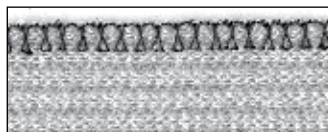
- rand van de zoom afwerken
- zoom omvouden en spelden of rijgen
- het naaiwerk terugvouwen over de goede kant van de stof, zodat de afgewerkte rand rechts zichtbaar is (zie afbeelding)



### 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

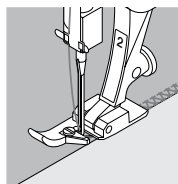
## Dubbele-overlocksteek nr. 6



### Gebruik terugtransportzool nr. 1 of overlockzool nr. 2

### Gesloten naad

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

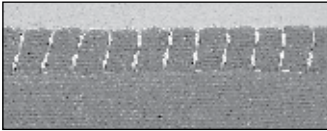


### Naaien

- 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

TTTTT



### 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

NNNNNN



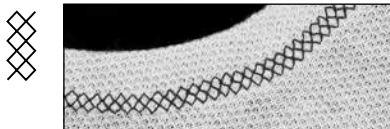
### Gebruik terugtransportzool nr. 1

#### 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

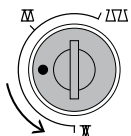
#### Vorbereiding

- rand 1 cm naar links omvouden en strijken

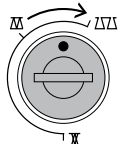
#### Naaien

- 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!

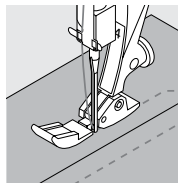
## Rits met steek nr. 1



### Gebruik ritszool nr. 4

#### Vorbereiding

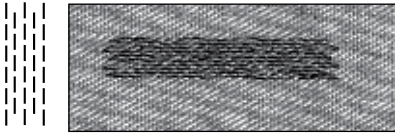
- rits inrijgen
- randen van de stof liggen in het midden van de rits tegen elkaar
- naaldstand uiterst rechts of uiterst links



#### 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

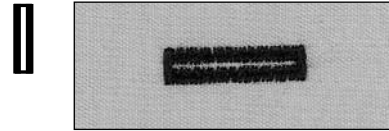
#### Stoppen met de terugtransportzool nr. 1 (stekenteller-automaat)

- 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

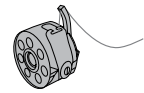
#### Bij een grote oppervlakte

- 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 spoelhuls rijgen = draadspanning is iets hoger
- markeer de knoopsgatlengte op de gewenste plaats

#### Maak altijd een proefknoopsgat

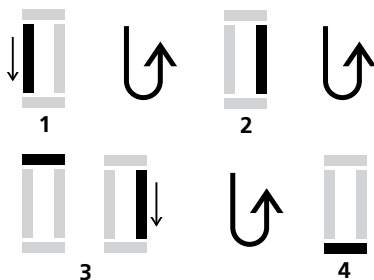
- gebruik hiervoor de originele stof en het originele verstevigingsmateriaal
- knoopsgat in dezelfde richting als het uiteindelijke knoopsgat op de stof naaien (in de lengte of dwars)
- snijd het knoopsgat open
- schuif de knoop door het knoopsgat, corrigeer de knoopsgatlengte indien noodzakelijk

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 in-vloed op beide kordons (de steken liggen dichter 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:

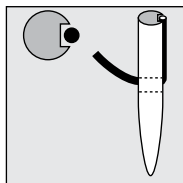
**Zet de balans na beëindiging van de knoopsgaten weer terug naar de normale stand!**

## Belangrijke informatie over de naald

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

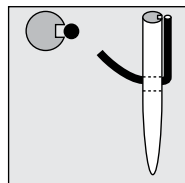
### Naald en garen

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.



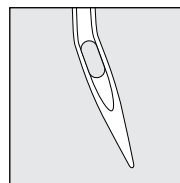
#### Naald en garen passen niet

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

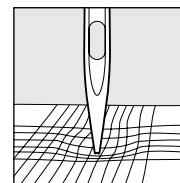
### Naald en naaiwerk Toestand van de naald

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

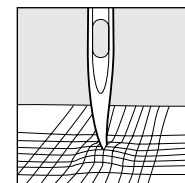
Naald	70	80	90	100	110-120
Stopgaren	•	•			
Naaigaren katoen gemerc.		•	•		
Naaigaren synthetisch		•	•		
Naaigaren grof katoen gemerc. synthetisch			•	•	
Knoopsgatgaren voor siernaden (cordonnet)				•	•



een kromme naald






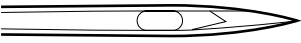


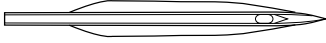
een botte naald



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

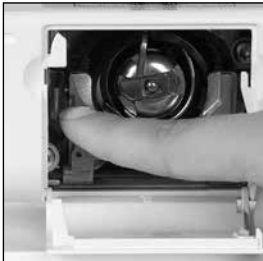
## Reinigen



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
- spoelhuls 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
- spoelhuls inzetten



**WAARSCHUWING**  
Trek voor het reinigen of onderhoud de netstekker uit het stopcontact

### Oliën

- enkele druppels olie in de grijperbaan aanbrengen (1–2 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!

## Vermijden en verhelpen van storingen

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

### Controleer of:

- boven- en onderdraad goed ingeregend zijn
- de naald juist is ingezet
- de naalddikte juist is (zie naald-/draadtabel blz. 31)
- de naaimachine 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 garengeluidingsschijf gebruikt, passende schijf kiezen
- steekgat of grijperpunt beschadigd, naaimachine 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 ingeregend; boven- en onderdraad controleren
- passende garengeluidingsschijf 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 getwijnd garen of garen met knoopjes
- voor informatie over naalden zie blz. 31, 32

### Naaimachine loopt niet of te langzaam

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

# Trefwoordenregister

<b>A</b>		<b>G</b>		<b>P</b>		<b>T</b>	
Aanschuiftafel	10	Garen	31	Pedaal	8, 10	Tijdelijk geheugen	21
Accessoires	8–11	Garenkloshouder	15			Transporteur	18
Accessoire-etui	8			<b>R</b>			
Achteruitnaaien	22	<b>K</b>		Rechte steek	23, 24, 28	<b>U</b>	
Afzonderlijke garenkloshouder	15	Kabelaansluiting	8	Reinigen	33	Onderdraad opspoelen	12
		Kantliniaal	10	Rits	28	Onderdraadafsnijder	12, 13
		Klikzool verwisselen	15			Onderhoud	33
		Knoopsgat	29, 30	<b>S</b>			
<b>B</b>				Speciale accessoires	10, 11	<b>W</b>	
Balans	20, 28, 30	<b>L</b>		Spoelhuls	13	Wafelsteek	23, 28
Beschermhoes	8	LCD beeldscherm	21	Spoeltje	12–14		
Blindsteek	23, 26	Loepenset	10	Spoeltje inzetten	14	<b>Z</b>	
Boognaadsteek	23, 25			Standaardaccessoires	8, 9	Zigzagsteek	23, 25
Bovendraad inrijgen	16	<b>M</b>		Start-Stop-Unit	11		
		1/2 motorsnelheid	22	Steekbreedte-/lengte	21		
<b>C</b>		<b>N</b>		Steekoverzicht	23		
Clear / Delete	22	Naailicht	11	Steekplaat	18		
		Naaizolen	9	Stoftransport	18		
<b>D</b>		Naald verwisselen	14	Stopprogramma	23, 29		
Delete / Clear	22	Naalden	31, 32	Storingen	34		
Details van de naaicomputer	6–7	Naaldinrijger	17	Stretch-overlocksteek	23, 27		
Draadafsnijder	12, 13, 17	Naaldstand	21	Super-stretchsteek	23, 27		
Draadspanning	19	Naaldstop onder/boven	22				
Drievoudige rechte steek	23, 25						
Dubbele-overlocksteek	23, 26						

**Colofon**

Zetsel, layout, DTP: Silvia Bartholdi

Tekeningen: Müller-Melzer ID, Kreuzlingen

© copyright 2010

**BERNINA** International AG, Steckborn

**Alle rechten voorbehouden**

Om technische redenen en ten behoeve van verbeteringen aan het product kunnen wijzigingen m.b.t. de uitrusting van de naaicomputer of van de accessoires te allen tijde zonder vooraankondiging worden aangebracht. De accessoires kunnen eveneens, afhankelijk van het land, variëren.

**BERNINA**

