



# BERNINA 435 BLACK EDITION

Bruksanvisning

made to create **BERNINA**





## Kjære BERNINA kunde

Hjertelige gratulasjoner! Du har valgt BERNINA og derved truffet et godt og sikkert valg du vil ha glede av i mange år fremover. I over 100 år har vår familie lagt den aller største vekt på å ha tilfredse kunder. For meg personlig har det også vært viktig å kunne tilby sveitsisk presisjon på høyeste nivå sammen med en fremtidsrettet sørtekologi og en omfattende kundeservice.

BERNINA 4-serien består av flere toppmoderne modeller. I tillegg til de høye kravene til teknologi og brukervennlighet er fokus satt på design. Når alt kommer til alt, selger vi våre produkter til kreative mennesker som deg som ikke bare legger vekt på høy kvalitet, men også form og god design.

Gled deg over kreativ sying med din nye BERNINA 435, og les om det mangfoldige tilbehøret på [www.bernina.com](http://www.bernina.com). På vår hjemmeside finner du dessuten mange inspirerende syinstruksjoner for gratis nedlastning.

Våre dyktige BERNINA forhandlere informerer deg gjerne om ytterligere tjenester og servicetilbud.

Jeg ønsker deg lykke til med maskinen og mange kreative timer sammen med din nye BERNINA.

H.P. Ueltschi

Innehaver

BERNINA International AG

CH-8266 Steckborn

# Innholdsfortegnelse

<b>VIKTIGE SIKKERHETSFORSKRIFTER .....</b>	<b>7</b>		
<b>Viktige anvisninger .....</b>	<b>9</b>		
<b>1 Min BERNINA .....</b>	<b>11</b>		
1.1 Innledning .....	11	2.6 Sybord .....	31
1.2 BERNINA kvalitetskontroll .....	11	Bruk av sybord .....	31
1.3 Velkommen i BERNINA's verden .....	11	2.7 Syfot .....	32
1.4 Oversikt maskin .....	13	Innstille syfotposisjon med kneløfter (ekstrauststyr) .....	32
Oversikt forside betjeningslementer .....	13	Skift syfotsåle .....	32
Oversikt forside .....	14	Skifte syfot .....	33
Oversikt side .....	15	Vise syfot på touchskjermen .....	33
Oversikt bak .....	16	Innstille syfottrykk .....	34
1.5 Medfølgende tilbehør .....	16	2.8 Nål og stingplate .....	34
Oversikt over tilbehør til maskinen .....	17	Skifte nål .....	34
Oversikt syfötter .....	18	Velge nål på touchskjermen .....	35
1.6 Oversikt touchskjerm .....	20	Merke nältypen och nältynkelse .....	35
Oversikt funksjoner/indikatorer .....	20	Innstille nålposisjon opp/nede .....	35
Oversikt systeminnstillinger .....	20	Innstille nålposisjon venstre/høyre .....	35
Oversikt utvalgsmeny som .....	21	Innstille nålstopp opp/nede (permanent) .....	36
Programvarebetjening .....	21	Skifte stingplate .....	36
1.7 Nål, tråd, stoff .....	23	Velge stingplate på touchskjermen .....	36
Nåloversikt .....	23	2.9 Træing .....	36
Eksempel på nålbetegnelse .....	26	Træ overtråd .....	36
Valg av tråd .....	26	Træing av tvillingnål .....	39
Nål-tråd-forhold .....	27	Træing av trillingnål .....	39
<b>2 Forberedelser .....</b>	<b>28</b>	Spoling av undertråd .....	40
2.1 Før første gangs bruk av maskinen .....	28	Træ i undertråden .....	40
2.2 Tilkobling og strømbryter på .....	28	Instruksjon for å træ i undertråden .....	42
Tilkoble pedal .....	28		
Tilkoble maskinen .....	28		
Montere kneløfter (ekstrauststyr) .....	29		
Feste touchscreenpenn (ekstrauststyr) .....	29		
Slå på maskinen .....	29		
2.3 Pedal .....	29		
Regulere hastigheten med fotpedalen .....	29		
2.4 Snelleholder .....	30		
Senkbar snelleholder .....	30		
Horisontal snelleholder .....	31		
2.5 Transportør .....	31		
Innstille transportør .....	31		
Instruksjon for innstilling av transportør .....	31		
		<b>3 Setup-program .....</b>	<b>43</b>
		3.1 Syinnstillinger .....	43
		Innstille overtrådspennning .....	43
		Innstilling av maksimal syhastighet .....	43
		3.2 Velge egne innstillinger .....	43
		3.3 Innstille lydsignal .....	44
		3.4 Maskininnstillinger .....	44
		Velge språk .....	44
		Stille inn skjermlysstyrken .....	44
		Kontroll av samlet antall sting .....	45
		Legge inn forhandlerdata .....	45
		Lagre servicedata .....	45
		Gjenopprette grunninnstillinger .....	46
		Slette egne data .....	46
		Kalibrere knapphullsfor med slede #3A .....	46
		<b>4 Systeminnstillinger .....</b>	<b>48</b>
		4.1 Anvende bruksanvisning .....	48
		4.2 Anvende sørkonsulent .....	48
		4.3 Bruk av eco-modus .....	48

4.4	Anvende hjelp .....	48	6.7	Forsterket sikkssakk .....	63
4.5	Med «clr» kan alle endringer forkastes .....	48	6.8	Manuell stopping .....	64
<b>5</b>	<b>Kreativ sying .....</b>	<b>49</b>	6.9	Automatisk stopping .....	65
5.1	Oversikt utvalgsmeny søm .....	49	6.10	Forsterket automatisk stopping .....	66
	Velge søm .....	49	6.11	Overkasting .....	67
5.2	Regulere hastighet .....	49	6.12	Lukket overlock .....	67
5.3	Innstille overtrådspenning .....	49	6.13	Kantstikning .....	67
5.4	Redigere søm .....	50	6.14	Bred kantstikning .....	68
	Endre stingbredde .....	50	6.15	Før kanten langs linjalen når du syr kantstikninger (ekstrautstyr) .....	68
	Endre stinglengde .....	50	6.16	Sy fald .....	69
	Korrigere balanse .....	51	6.17	Usynlig søm .....	69
	Innstille mønsterrepetisjon .....	51	6.18	Synlig fald .....	70
	Speilvende søm .....	51	6.19	Flat forbindelsessøm .....	70
	Retursøm .....	51	6.20	Tråklesøm .....	71
5.5	Kombinere sømmer .....	52	<b>7</b>	<b>Motivsømmer .....</b>	<b>72</b>
	Oversikt kombinasjonsmodus .....	52	7.1	Oversikt motivsømmer .....	72
	Lage stingmønsterkombinasjoner .....	52	7.2	Undertrådsdekorering .....	73
	Lagre sømkombinasjon .....	52	7.3	Sy korssting .....	73
	Laste sømkombinasjon .....	53	7.4	Bise .....	74
	Skrive over sømkombinasjon .....	53		Bise .....	74
	Slette sømkombinasjon .....	53		Oversikt bisefötter .....	74
	Redigere stingmønstre enkeltvis .....	53		Bruke forsterkningstråd .....	75
	Slette enkelt søm .....	54		Sy bise .....	76
	Tilføye enkeltøm .....	54	<b>8</b>	<b>Alfabet .....</b>	<b>77</b>
	Speilvende sømkombinasjonen .....	54	8.1	Oversikt alfabet .....	77
	Feste sømkombinasjon .....	55	8.2	Lage en tekst .....	77
	Innstille mønsterrepetisjon .....	55	<b>9</b>	<b>Knapphull .....</b>	<b>79</b>
5.6	Håndtere stingmønstre .....	55	9.1	Oversikt knapphull .....	79
	Lagre søm i eget minne .....	55	9.2	Bruk av utligningsplate .....	80
	Skrive over søm fra eget minne .....	55	9.3	Bruk av transporthjelp .....	80
	Laste søm fra eget minne .....	56	9.4	Markere knapphull .....	80
	Slette søm fra eget minne .....	56	9.5	Innleggstråd .....	81
5.7	Feste .....	56		Bruk trådinnlegg med knapphullsfoot #3 .....	81
	Sømmen sikres med knappen «Feste» .....	56		Bruk innleggstråd sammen med den automatiske knapphullsfoten #3A .....	82
5.8	Utjevne stofflag .....	56	9.6	Sy en prøve .....	83
5.9	Transportør og søm av hjørner .....	57	9.7	Bestem knapphulls lengden med knapphullsfoot #3 .....	83
<b>6</b>	<b>Nyttesømmer .....</b>	<b>58</b>	9.8	Bestem knapphulls lengden med den automatiske knapphullsfoten #3A .....	84
6.1	Oversikt nyttesømmer .....	58			
6.2	Syng av rettsting .....	60			
6.3	Fest med automatisk festeprogram .....	60			
6.4	Sy i glidelås .....	61			
6.5	Sy i glidelås med en søm på hver side nedenfra og opp .....	62			
6.6	Forsterket rettsøm .....	63			



9.9	Sy 7-trinns knapphull manuelt med knapphullsfot #3 .....	84
9.10	Sy 5-trinns knapphull manuelt med knapphullsfot #3 .....	85
9.11	Sy knapphull manuelt med knapphullsfot #3A .....	86
9.12	Sprette opp knapphullet med oppspretter .....	87
9.13	Sprette opp knapphull med knapphullskutter (ekstrautstyr) .....	87
9.14	Sy i knapp .....	87
9.15	Sy snorhull .....	88
<b>10</b>	<b>Quilting .....</b>	<b>89</b>
10.1	Oversikt quiltesømmer .....	89
10.2	Quilting, festeprogram .....	89
10.3	Sy quiltsøm med håndsydd utseende .....	90
10.4	Føre quilterbeide fritt .....	90
<b>11</b>	<b>Pleie og vedlikehold .....</b>	<b>92</b>
11.1	Fastvare .....	92
	Kontrollere programvareversjonen .....	92
	Oppdatere fastvaren .....	92
	Gjenopprette sikkerhetskopierte data .....	93
11.2	Maskin .....	93
	Rengjøre skjermen .....	93
	Rengjøre transportør .....	93
	Rengjøring av griper .....	94
	Smøre griper .....	95
<b>12</b>	<b>Feil .....</b>	<b>97</b>
12.1	Feilmeldinger .....	97
12.2	Utbedre feil .....	99
<b>13</b>	<b>Lagring og fjerning av avfall .....</b>	<b>102</b>
13.1	Lagring av maskinen .....	102
13.2	Avfallshåndtering av maskinen .....	102
<b>14</b>	<b>Tekniske data .....</b>	<b>103</b>
<b>15</b>	<b>Oversikt mønster .....</b>	<b>104</b>
15.1	Oversikt sømmer .....	104
	Nyttesømmer .....	104
	Knapphull .....	104
	Dekorsting .....	104
	Quiltesømmer .....	105
	<b>Indeks .....</b>	<b>106</b>

# VIKTIGE SIKKERHETSFORSKRIFTER

Vennligst følg følgende grunnleggende sikkerhetsanvisninger når du bruker maskinen. Les all informasjon nøye igjennom før du bruker denne maskinen.

## FARE

For å beskytte mot elektrisk støt må anvisningene under følges.

- Ikke forlat maskinen uten tilsyn når den er koblet til strømnettet.
- Rett etter bruk og før rengjøring må du slå av maskinen og trekke nettkabelen ut av stikkontakten.

For å beskytte mot personskader må anvisningene under følges.

- Ikke se direkte inn i et tent LED-lys med optiske instrumenter (f.eks. luper).
- Hvis LED-lyset er skadet eller defekt, må du få kontrollert og eventuelt reparert det hos nærmeste BERNINA-forhandler.
- Slå av maskinen før arbeid i området rundt nålen.
- Lukk alle deksler på maskinen før du starter den.

## ADVARSEL

For å beskytte mot forbrenninger, brann, elektrisk støt eller personskader må anvisningene under følges.

### Generelt

- Maskinen må kun brukes til det formålet som er beskrevet i denne bruksanvisningen.

### Arbeidsomgivelser

- Maskinen må ikke brukes utendørs.
- Maskinen må kun brukes i tørre rom.
- Ikke bruk maskinen i fuktige omgivelser.

- Ikke bruk maskinen i rom der det benyttes drivgassprodukter (spray).
- Ikke bruk maskinen i rom der oksygen administreres.

### Teknisk tilstand

- Ikke bruk maskinen når den er fuktig.
- Ikke bruk maskinen hvis den ikke virker som den skal.
- Ikke bruk maskinen hvis ledningen eller støpslet er skadet.
- Ikke bruk maskinen hvis den har falt ned, er skadet eller har falt ned i vann.
- Hvis maskinen er skadet eller ikke fungerer riktig, må du få den kontrollert og eventuelt reparert hos nærmeste BERNINA-forhandler.
- Hold alle lufteåpninger på maskinen og pedalen fri for lo, støv og stoffrester.
- Ikke bruk maskinen dersom lufteåpningsene er blokkert.

### Tilbehør og forbruksmateriale

- Bruk bare tilbehøret som er anbefalt av produsenten.
- Bruk alltid en original BERNINA stingplate. En feil stingplate kan føre til at nålen brekker.
- Bruk bare rette nåler av god kvalitet. Bøyde eller skadde nåler kan brekke.
- Maskinen er dobbeltisolert (bortsett fra i USA, Canada og Japan). Bruk bare originale reservedeler. Les informasjonen om vedlikehold av dobbeltisolerte produkter.
- Til smøring av maskinen må det bare brukes olje som er anbefalt av BERNINA.

### Forskriftsmessig bruk

- Maskinen kan brukes, rengjøres og vedlikeholdes av barn over åtte år og personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evne eller mangel på erfaring og kunnskap.



- Disse personene må være under tilsyn når de arbeider med maskinen, eller de må være kjent med sikker håndtering av maskinen og farene bruken av maskinen innebærer.
- Barn må ikke leke med maskinen.
- Vær ekstra påpasselig når maskinen brukes av eller i nærheten av barn.
- Bruk bare maskinen med strømledningen som følger med.
- Strømledningen for USA og Canada (støpsel NEMA 1-15) må kun brukes ved en nettspenning på maks. 150 V til jord.
- Maskinen må kun brukes med den medfølgende pedalen av typen SR-1.
- Ikke stikk noen gjenstander inn i åpninngene på maskinen.
- Ikke sett noen gjenstander på pedalen.
- Under sying må stoffet føres langsomt. Trekking og skyving av stoffet kan føre til at nålen brekker.
- Hold fingrene borte fra deler i bevegelse.
- Det kreves ekstra forsiktighet i området rundt nålen.
- Slå av maskinen før det utføres arbeidsoperasjoner i nålområdet – for eksempel træing, nålebytte, træing av griper eller skifte av syfot.
- Sett hovedbryteren på «0» for å slå av.
- Når beskyttelsesdekslene er fjernet, ved smøring av maskinen eller når det utføres andre typer rengjørings- og vedlikeholdsarbeid som er nevnt i denne bruksanvisningen, må maskinen slås av og støpslet trekkes ut av stikkontakten.
- Hold i støpslet når du trekker støpslet ut av stikkontakten. Ikke trekk i ledningen.

## Sikkerhetssymboler på maskinen

Symbol	Betydning
 <p>CAUTION MOVING PARTS, TO REDUCE RISK OF INJURY, SWITCH OFF BEFORE SERVICING</p> <p>AVERTISSEMENT PIÈCES EN ROTATION! POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES EN CAS DE COUVERTURE DES COURANTS AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN</p>	<p>Obs! Bevegelige delere.</p> <p>Slå av maskinen før vedlikehold, for å redusere faren for personskader.</p>

## Viktige anvisninger

### Tilgjengelig bruksanvisning

Bruksanvisningen er en bestanddel av maskinen.



- Bruksanvisningen for maskinen må oppbevares på et egnet sted i nærheten av maskinen, slik at man kan slå opp i den.
- Dersom maskinen gis videre til tredjeparter, må bruksanvisningen følge med.
- Den nyeste versjonen av bruksanvisningen kan lastes ned på [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

### Bruk ut i fra bestemmelsene

BERNINA-maskinen er utviklet og beregnet for bruk i private husholdninger. Den brukes til sying i stoffer og andre materialer som beskrevet i denne bruksanvisningen. Enhver annen bruk gjelder som ikke-forskriftsmessig. BERNINA frasier seg ethvert ansvar for følger av ikke-forskriftsmessig bruk.

### Utstyr og innhold i leveransen

I denne håndboken brukes eksempelbilder. Maskinene og tilbehøret som vises på bildene, er ikke nødvendigvis identiske med din maskin og det som fulgte med denne. Hvilket tilbehør som følger med, kan være variere avhengig av landet maskinen kjøpes i. Omtalt eller illustrert tilbehør som ikke inngår ved levering kan kjøpes som ekstrautstyr hos en BERNINA-forhandler. Du finner mer tilbehør på [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

Av tekniske grunner, og i forbindelse med forbedring av produktet, kan det når som helst og uten forvarsel bli innført endringer i maskinens utstyr og innholdet i leveransen.

### Service av dobbeltisolerte produkter

I et dobbeltisolert produkt er det brukt 2 systemer for isolering i stedet for jordledning. Det er derfor ikke nødvendig med jordingsledning. Det må heller ikke tilføyes en jordingsledning til produktet. For å kunne foreta service på et dobbeltisolert produkt, må dette utføres med den største forsiktighet og med kjennskap til produktet. Service må derfor kun utføres av kvalifisert servicepersonale. Deler som må byttes i et dobbeltisolert produkt må derfor være originale. Et dobbeltisolert produkt er merket: «dobbeltisolering» eller «dobbeltisolert».



Produktet kan også være merket med dette symbolet.

### Miljøvern

BERNINA International AG er svært opptatt av å ta vare på miljøet. Vi arbeider kontinuerlig med å gjøre våre produkter mer miljøvennlige ved å forbedre dem med hensyn til utforming og produksjonsteknologi.



Maskinen er merket med symbolet som viser en søppelbøtte med strek over. Det betyr at maskinen ikke skal kastes som husholdningsavfall når den ikke skal brukes lenger. Ikke-forskriftsmessig avfallshåndtering kan føre til at farlige stoffer havner i grunnvannet og dermed i næringskjeden, og dette kan føre til helseskader.

Maskinen må leveres gratis på en miljøstasjon for elektronisk avfall eller til gjenvinning på et innsamlingspunkt. Informasjon om innsamlingssteder får du hos kommunen. Ved kjøp av ny maskin er forhandleren forpliktet til å ta imot brukte maskiner og avfallsbehandle dem forskriftsmessig.

Dersom maskinen inneholder personopplysninger, er det ditt eget ansvar å slette disse før du leverer fra deg maskinen.

## Symbolforklaring



Angir en fare med høy risiko som, dersom den ikke unngås, fører til alvorlig personskade eller i verste fall død.



Kjennetegner fare med middels risiko for død eller alvorlige skader, dersom faren ikke unngås.



Kjennetegner fare med liten risiko for død eller alvorlige skader, dersom faren ikke unngås.



Kjennetegner fare som kan føre til tingskade, dersom faren ikke unngås.



**Tips** BERNINA **Sømekspert** finner du ved siden av dette symbolet.

# 1 Min BERNINA

## 1.1 Innledning

Med din BERNINA 435 kan du uten problemer sy både tynne silke- og satengstoffer og tykke lin-, fleece- og jeansstoffer. Du kan for eksempel sy mange forskjellige nyttesting, dekorsting og knapphull.

I tillegg til denne bruksanvisningen inneholder maskinen følgende hjelpeprogrammer som til enhver tid gir råd og hjelp i betjeningen av BERNINA 435.

**Bruksanvisningen** gir informasjon og forklaring på forskjellige områder innen sying og de forskjellige sømmene.

**Sømveilederen** informerer om hjelp til valg av syprosjekter. Etter at du har angitt stoff og ønsket syprosjekt, vises for eksempel forslag til egnet nål og syfot.

**Hjelpeprogrammet** inneholder informasjon om enkelte stingmønstre, funksjoner og bruk, som vises på displayet.

### Ytterligere informasjon



I tillegg til denne bruksanvisningen er ytterligere informasjonsprodukter vedlagt din BERNINA 435.

Den nyeste versjonen av bruksanvisningen og mye annen informasjon om maskinen og tilbehøret finner du på nettstedet vårt <https://www.bernina.com>

## 1.2 BERNINA kvalitetskontroll

Alle BERNINA maskiner settes sammen med stor omhu og utsettes for en omfattende funksjonstest. Den integrerte stingtelleren viser at maskinen allerede er blitt brukt til å sy sting, men utelukkende til testformål og kvalitetskontroll. Den grundige rengjøringen etterpå utelukker at det fortsatt kan befinner seg eventuelle trådrester i maskinen.

## 1.3 Velkommen i BERNINA's verden

Made to create, slik lyder slagordet til BERNINA. Det er ikke bare våre maskiner som hjelper deg med å realisere dine ideer. I tillegg til tilbudene over tilbyr vi forslag og veiledninger til dine neste prosjekter og mulighet til å utveksle ideer og erfaringer med andre som elsker å sy, quilde og brodere. Vi håper du får stor glede av det.

### BERNINAs YouTube-kanal



På YouTube finner du mange instruksjonsvideoer og veiledninger i bruk av de viktigste funksjonene til maskinene våre. Du finner også utførlige forklaringer for mange syfötter slik at prosjektene dine blir helt vellykket.

[www.youtube.com/BerninalInternational](https://www.youtube.com/BerninalInternational)

Tilgjengelig på engelsk og tysk.

### «inspiration» – symagasinet med kreative ideer og nettbutikken med symønstre



Ønsker du ideer, symønstre og veiledninger til syprosjektene dine? Da er BERNINA-magasinet «inspiration» nøyaktig det rette for deg. «inspiration» tilbyr deg tre ganger i året fantastiske sy- og broderideer. Fra sesongens motetrender, aktuelt tilbehør og praktiske tips til originale dekorasjoner for hjemmet ditt eller søte syprosjekter for barn.

Magasinet er tilgjengelig på språkene engelsk, tysk, nederlands og fransk.

I nettbutikken vår får du tilgang til «inspiration» som nettmagasin eller i utskriftsversjon, enten enkeltvis eller som abonnement. I tillegg finnes det mange enkeltmønstre som kan lastes ned! Ta en titt på [inspiration.bernina.com](https://inspiration.bernina.com), og følg oss på Instagram ([inspiration.sewing.magazin](https://inspiration.sewing.magazin)).

BERNINA blogg



Raffinerte instruksjoner, gratis mønstre og broderimaler samt mange nye ideer: Alt dette finner du hver uke i den nye bloggen til BERNINA. Våre eksperter gir deg verdifulle tips og forklarer trinnvis hvordan du oppnår det ønskede resultatet. I nettsamfunnet vårt kan du laste opp dine egne prosjekter og utveksle ideer og erfaringer med andre sy-, quilt- og broderientusiaster.

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

Tilgjengelig på engelsk, tysk, nederlandsk og fransk.

BERNINA Social Media



Følg oss i sosiale medier, og les mer om arrangementer, spennende prosjekter og få tips om sying, quilting og brodering. Vi holder deg oppdatert og gleder oss til å kunne vise deg ulike høydepunkter fra BERNINAs verden.

[www.bernina.com/social-media](http://www.bernina.com/social-media)

BERNINA World-app



Last ned BERNINA World-appen til smarttelefonen din i appbutikken, og få direkte tilgang til all produktinformasjon. I tilbehørsplanleggeren får du oversikt over tilbehøret ditt og tilbehøret du ønsker deg. Du får dessuten direkte tilgang til kundeportalen, bloggen og «inspiration»-nettbutikken og kan alltid finne en forhandler i nærheten. Du finner appen i Apple App Store og i Google Play-butikken. Du finner direktenkler her: [www.bernina.com/app](http://www.bernina.com/app)

## 1.4 Oversikt maskin

### Oversikt forside betjeningselementer



- |   |                    |   |                          |
|---|--------------------|---|--------------------------|
| 1 | Retursøm           | 6 | Syfottrykk               |
| 2 | Feste              | 7 | Multifunksjonsknapp oppe |
| 3 | Start/stopp        | 8 | Multifunksjonsknapp nede |
| 4 | Sømsslutt          | 9 | Nål venstre/høyre        |
| 5 | Nålstopp oppe/nede |   |                          |

## Oversikt forside



- 1 Griperdeksel
- 2 Syfot
- 3 Nålitræder
- 4 Lys
- 5 Trådkutter
- 6 Hastighetsregulator

- 7 Beskyttelse for trådløfter
- 8 Trådgiver
- 9 Trådkutter
- 10 Nål-festeskrue
- 11 Tilkobling for sybord
- 12 Tilkobling for kneløfter

**Oversikt side**

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1 Kontakt for pedal     | 7 Senkbar snelleholder                         |
| 2 Transportør oppe/nede | 8 Luftåpning                                   |
| 3 Servicetilkobling     | 9 Håndhjul                                     |
| 4 USB-tilkobling        | 10 Hovedbryter                                 |
| 5 Snelleholder          | 11 Kontakt for strømkabel                      |
| 6 Spoleenhet            | 12 Magnetholder touchscreenpenn (ekstrautstyr) |

## Oversikt bak



1	Lufteåpning	9	Spoleenhet
2	Tilkobling for sybord	10	Spoleforspenning
3	Tilkobling stoppering	11	Trådgiver
4	Syfotløfter	12	Trådfører
5	Bærehåndtak	13	Trådkutter
6	Snelleholder	14	Transportør
7	Trådføring trådøye	15	Stingplate
8	Senkbar snelleholder		

### 1.5 Medfølgende tilbehør



Her kan du finne mer informasjon og råd om bruk av tilbehøret som kan fås som tillegg: [www.bernina.com/435#!accessories](http://www.bernina.com/435#!accessories)

## Oversikt over tilbehør til maskinen

Bilde	Navn	Bruksområde
	Bæreveske	Beskytter maskinen mot støv og smuss.
	Tilbehørsveske	Til oppbevaring av tilbehøret som følger med og ekstrautstyret.
	Kneløfter/frihåndssystem (FHS)	Til heving og senking av syfoten.
	Sybord	Gir større flate å sy på.
	Snellestopper	For å vikle tråden jevnt av snellen.
	Spole for B9-griper 4 stk.	Til oppspoling av undertråden.
	Skumgummiskive 1 stk.	Skumstoffunderlaget hindrer at tråden glir, flokes eller rives i stykket på snelleholderen.
	Sømssprett	Til klipping av sømmer og oppkutting av knaphull.
	Utligningsplater	Hindrer at syfotsålen kommer skjevt når den glir over tykke sørmer.
	Nålutvalg	Til alle vanlige brukstilfeller.

Bilde	Navn	Bruksområde
	Skrutrekker, rød (flattrekker)	Til å løsne og stramme skruer med tverrspor.
	Børste	Til rengjøring av transportøren og griperområdet.
	Maskinolje	Til smøring av maskinen.
	Strømledning	Kobler maskinen til strømnettet.
	Pedal	Starter og stopper maskinen. Regulerer syhastigheten.

## Oversikt syfötter

**OBS! Avhengig av leveringslandet leveres maskinen enten med snap-on-syfötter eller med standardsyfötter. Det gjeldende standardtilbehøret er oppgitt i de følgende to tabellene. Hvis snap-on-syfötter leveres som standardtilbehør, har du ingen krav på gratis standardsyfötter. Disse kan bestilles som ekstrautstyr.**

Snap-on-syfötter som følger med

Bilde	Nummer	Navn	Bruksområde	Eksempel
	#78	Snap-on-skaft	For fest av de utskiftbare snap-on-sålene.	
	#1	Standardsålen	Til sying av forskjellige nytte- og dekorsting. Til sying forover og bakover.	
	#2	Overlocksåle	For penere kanter ved elastisk materiale.	

Bilde	Nummer	Navn	Bruksområde	Eksempel
	#3	Knapphullssåle	Til sying av knapphull.	
	#4	Glidelåssåle	Til isying av glidelåser.	
	#5	Blindstingsåle	Til sying av blindstingsømmer.	
	#20	Åpen broderifotsåle	Til sying av applikasjoner og dekormønstre.	

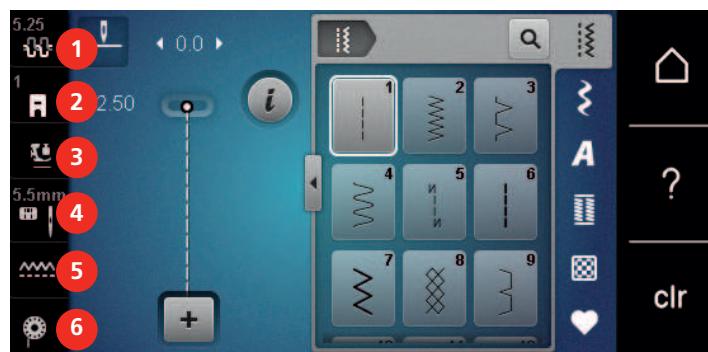
Standardsyfötter som følger med

Bilde	Nummer	Navn	Bruksområde	Eksempel
	#1	Standardfot	Til sying av forskjellige nytte- og dekorsting. Til sying forover og bakover.	
	#2	Overlockfot	For overlocksømmer. Til overkast på sømmer. For synlige sørmer på elastiske stoffer.	
	#3A	Knapphullsåle med slede	Til automatisk sying av knapphull.	
	#4	Glidelåsfot	Til isying av glidelåser.	

Bilde	Nummer	Navn	Bruksområde	Eksempel
	#5	Blindstingfot	Til sying av falder med blindsting. Til sying av stikninger på kanter som må føres på venstre side av syfoten.	

## 1.6 Oversikt touchskjerm

### Oversikt funksjoner/indikatorer



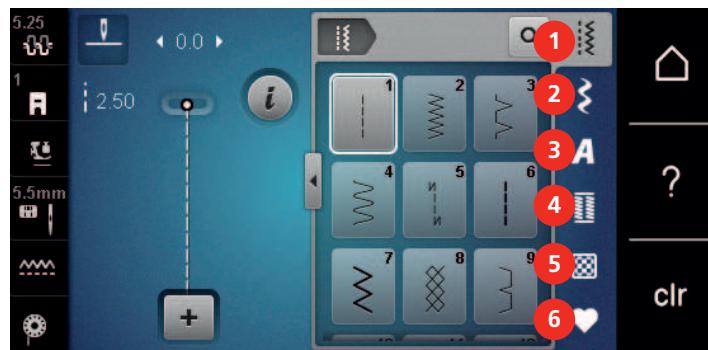
- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1 «Overtrådspenning»           | 4 «Stingplate-/nåleutvalg» |
| 2 «Syfotindikator/syfotutvalg» | 5 «Transportørindikator»   |
| 3 «Syfottrykk»                 | 6 «Undertråd»              |

### Oversikt systeminnstillinger



- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1 «Symodus»        | 5 «eco-modus»            |
| 2 «Oppsettprogram» | 6 «Home»                 |
| 3 «Veiledning»     | 7 «Hjelp»                |
| 4 «Sømkonsulent»   | 8 «Slette innstillingar» |

## Oversikt utvalgsmeny som



- |   |               |   |                |
|---|---------------|---|----------------|
| 1 | «Nyttesømmer» | 4 | «Knapphull»    |
| 2 | «Dekorsømmer» | 5 | «Quiltesømmer» |
| 3 | «Alfabet»     | 6 | «Eget minne»   |

## Programvarebetjening

Den berøringsfølsomme skjermen kan betjenes med en finger eller med skjermepennen.

**Berør:** Kort berøring av et element.

**Sveiping:** Trykk på et element og sveip raskt over skjermen.

**Dra:** Berør skjermen og beveg langsomt i en retning, for eksempel for å rulle opp og ned.

### Navigering

Bilde	Navn	Bruksområde
	«Home»	Vis «Hjem-skjermbilde».
	Navigeringsbane	Vis et tidligere menynivå.
	«Lukk»	Lukk vinduet.
	Mer	Vis ytterligere funksjoner eller informasjon.
	Fortsett	Bla én visning videre.
	Tilbake	Bla én visning tilbake.

### Aktivere/deaktivere funksjoner

Bilde	Element	Status
	Bryter	Funksjonen er aktivert.
		Funksjonen er deaktivert.

Bilde	Element	Status
	Knapp	Funksjonen er deaktivert.
		Funksjonen er aktivert.

## Tilpassede verdier

Bilde	Navn	Bruksområde
	Glidebryter	Still inn verdien med bryteren. Tilbakestill verdien til den opprinnelige verdien ved å trykke på det lille punktet.
	Symbolene «Pluss» / «Minus»	Øk verdien med «Pluss», reduser den med «Minus».
	Gul ramme	Viser at den innstilte verdien avviker fra standardverdien. Tilbakestill verdien til den opprinnelige verdien ved å berøre.

## Skrive tekst og sifre

Et tastatur for skriving av tall eller tekst vises.



Bilde	Navn	Bruksområde
	Skrivefelt	Visning av det som er skrevet inn. Slett alle tegnene som er skrevet inn, ved å berøre.
	«Slett»	Slett det siste tegnet.
	«Små bokstaver»	Vis de tilgjengelige bokstavene med små bokstaver.
	«Store bokstaver»	Vis de tilgjengelige bokstavene med store bokstaver.

Bilde	Navn	Bruksområde
	«Tall og matematiske symboler»	Vis de tilgjengelige tallene og matematiske symbolene.
	«Spesialtegn»	Vis de tilgjengelige spesialtegnene.
	«Bekreft»	Bekreft inntastingen, og gå ut av undermenyen.
	«Avbryt»	Avbryt inntastingen, og lukk visningsvinduet.

## 1.7 Nål, tråd, stoff

I tidens løp slites nålen. Den må derfor skiftes ut regelmessig. Rene sømmer oppnår man bare med feilfri spiss. Generelt gjelder: Jo tynnere stoff, desto finere må nålen være. Nålene som vises, er standard- eller spesialtilbehør, avhengig av maskinen.

- Nåltykkelse 70, 75: for tynne stoffer.
- Nåltykkelse 80, 90: for middels tykke stoffer.
- Nåltykkelse 100, 110 og 120: for tykke stoffer.

### Nåloversikt

Bilde	Nålbetegnelse	Nålbeskrivelse	Bruksområde
	<b>Universalnål</b> 130/705 H 60/8 – 120/19	Med lett avrundet spiss.	Til vevde stoffer (tynne, middels tykke, tykke), strikkestoffer, skinn, plast, dongeri/denim. Til naturstoffer og syntetiske stoffer.  Til generell sying, sying av knapper og knapphull, glidelås, falding og stikninger, dekorsøm, broderi, patchwork, quilting.
	<b>Stretchnål</b> 130/705 H-S 75/11 – 90/14	Med middels kulespiss.	Til strikkevarer (jersey, trikot, strikke- og stretchstoffer).  Til generell sying, sying av knapper og knapphull, glidelås, falding og stikninger, dekorsøm, broderi.

Bilde	Nålbetegnelse	Nålbeskrivelse	Bruksområde
 ■	<b>Jersey-/broderinål</b> 130/705 H SUK 80/12	Med middels kulespiss.	Til vevde stoffer (tynne, middels tykke, tykke), strikkestoffer, plast.  Til generell sying, sying av knapper og knapphull, glidelås, falding og stikninger, dekorsøm, broderi.
 ■	<b>Dongerinål</b> 130/705 H-J 80/12 – 110/18	Med spiss, slank spiss.	Til vevde stoffer (tynne, middels tykke, tykke), skinn, dongeri/denim.  Til generell sying, sying av knapper og knapphull, glidelås, falding og stikninger, dekorsøm, broderi, patchwork.
 ■	<b>Lærnål</b> 130/705 H LR 90/14, 100/16	Med skjærespiss (LR = skinnskjærespiss)	For lær, kunstskinn eller lignende materialer.  For glidelåser, sømmer og kanting, materialer med glideproblemer.
 ■	<b>Microtexnål</b> 130/705 H-M 60/8 – 110/18	Med ekstra spiss og slank spiss.	Til vevde stoffer (tynne, middels tykke, tykke), plast, uglatte materialer. Til silke, mikrofiber, folier, belagte og uglatte materialer.  Til generell sying, sying av knapper og knapphull, glidelås, falding og stikninger, dekorsøm. Til ekstra rette sting ved stikninger på kanter.
 ■	<b>Quiltnål</b> 130/705 H-Q 75/11 – 90/14	Med ekstra slank, lett avrundet spiss.	Til vevde stoffer (tynne, middels tykke, tykke).  Til dekorsøm, patchwork, quilting. Til rettsøm-/stikningsarbeid som quilting og patchwork.

Bilde	Nålbeskrivelse	Nålbeskrivelse	Bruksområde
 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Broderinål</b> 130/705 H-E 75/11 – 90/14	Med liten kulespiss, bredt nåløye og bredt spor.	Til vevde stoffer (tynne, middels tykke, tykke), strikkestoffer. Til tykkere tråder og ulltråder.  Til generell sying, sying av knapper og knapphull, glidelås, falding og stikninger, dekorsøm, broderi.
 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Nål til tynne materialer</b> 130/705 H SES 70/10 – 90/14	Med liten kulespiss.	Til tynne, ømfintlige materialer som f.eks. fløyel.  Til generell sying, sying av knapper og knapphull, glidelås, falding og stikninger, dekorsøm, broderi, patchwork, quilting.
 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Metafilnål</b> 130/705 H METAFIL 80/12	Med middels kulespiss og 2_mm langt nåløye.	Til vevde stoffer (tynne, middels tykke, tykke), strikkestoffer. Til behandling av spesial- og effektråder, særlig metalltråder.  For sying med metalltråd. Til sømmer og kanting, dekorativ sying, Brodering.
 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Cordonnet nål</b> 130/705 H-N 80/12 – 100/16	Med middels kulespiss og 2_mm langt nåløye.	Til vevde stoffer (tynne, middels tykke, tykke).  Til sømmer og kanting, dekorativ sying og brodering. Til rettsøm-/stikningsarbeid med flere sytråder og for ombrodering.
 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hullsømnål</b> 130/705 H WING 100/16, 120/20	Med vingeformet bredt nåleskaft.	Til vevde stoffer (tynne, middels tykke, tykke).  For spesielle effekter og hullsøm.
 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Universal tvillingnål</b> 130/705 H ZWI 70-100	Nålavstand: 1,0/1,6/2,0/2,5/3,0/4,0/ 6,0/8,0	Til synlige falder i elastiske stoffer, biser, dekorative sørmer.
 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Stretch tvillingnål</b> 130/705 H-S ZWI 75	Nålavstand: 2,5/4,0	Til synlige falder i elastiske stoffer, biser, dekorative sørmer.

Bilde	Nålbeskrivelse	Nålbeskrivelse	Bruksområde
 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hullsøm tvillingnål</b> 130/705 H ZWIHO 100	Nålavstand: 2,5	For spesielle effekter og hullsøm.
 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Universal trillingnål</b> 130/705 H DRI 80	Nålavstand: 3,0	Til synlige falder i elastiske stoffer, dekorative sømmer.

### Eksempel på nålbetegnelse

130/705-systemet, som er vanlig for husholdningsmaskiner, forklares ved hjelp av følgende bilde av en jersey-/stretchnål (som er et eksempel).

	<b>130/705 H-S/70</b> <b>130</b> = Nåleskaftlengde (1) <b>705</b> = Flatt nåleskaft (2) <b>H</b> = Hullkile (3) <b>S</b> = Nålspissform (her middels kulespiss) (4) <b>70</b> = Nålstørrelse 0,7 mm (5)
--	--

### Valg av tråd

For et perfekt resultat spiller trådens, nålens og stoffets kvalitet en viktig rolle.

Vi anbefaler tråd av høy kvalitet for best mulig sørresultat.

- Bomullstråd har naturfibrene fordeler, og egner seg derfor godt til sying av bomullsstoff.
- Hvis en bomullstråd er mercerisert vil den ha en lett glans, og endrer ikke sine egenskaper ved vask.
- Polyestertråd har høy strekkstyrke og er særlig fargeekte.
- Polyestertråd er mer elastisk enn bomullstråd, og anbefales når du trenger en sterk og elastisk sør.
- Rayon- og viskosestråd er laget av naturfibre og har særlig mye glans.
- Rayon- og viskosestråd egner seg godt til motivsør, og gir disse en vakker effekt.

## Nål-tråd-forhold

	Nål-tråd-forholdet er riktig når tråden passer nøyaktig i nålens lange rille og gjennom nåløyet. Resultatet blir herved optimalt.
	Tråden kan ryke og feilsting oppstå når tråden har for stort spillerom i den lange rillen og nåløyet.
	Tråden kan ryke og kile seg fast når den gnisser mot kanten av den lange rillen og ikke passer optimalt gjennom nåløyet.

## 2 Forberedelser

### 2.1 Før første gangs bruk av maskinen



BERNINA anbefaler å smøre griperen før første gangs bruk av maskinen og etter langvarig stillstand. (se side 95)

Ved å smøre griperen kan man unngå at det oppstår uønsket støy i griperområdet.

### 2.2 Tilkobling og strømbryter på

#### Tilkoble pedal

- > Rull ut tilkoblingskabelen, på undersiden av pedalen, til ønsket lengde.



- > Sett inn støpselet til tilkoblingskabelen på maskinen.



- > Plasser pedalen under bordet.

#### Tilkoble maskinen

For å sikre trygg drift av maskinen må man bare bruke strømledningen som følger med. Strømledningen som følger med, er konstruert for bruken og det gjeldende spenningsområdet. Hvis maskinen brukes i andre land enn opprinnelseslandet, må den utstyres med en strømkabel for dette landet hos BERNINA-forhandleren.

Strømledningen for USA og Canada har et polarisert nettstøpsel (den ene stiften er bredere enn den andre). For å redusere faren for elektrisk støt er det bare en måte å stikke støpselet inn i stikkontakten på. Hvis støpselet ikke passer i stikkontakten, dreier du støpslet og setter det inn på nytt. Hvis støpslet fremdeles ikke passer, må du få en elektriker til å installere en riktig type stikkontakt. Det er ikke tillatt å endre nettstøpselet på noen måte.

- > Sett apparatstøpslet på strømledningen inn i maskinens nettkabeltilkobling.



- > Sett støpselet til strømkabelen i stikkontakten.

## Montere kneløfter (ekstrautstyr)



Sideposisjon for kneløfter kan tilpasses hos en BERNINA fagforhandler etter behov.

- > Sett kneløfteren i kneløftertilkoblingen på forsiden av maskinen.
- > Still inn sittehøyden slik at kneløfteren kan betjenes med kneet.



## Feste touchscreenpenn (ekstrautstyr)

- > Fest touchscreenpennen på magnetholderen.



## Slå på maskinen

- > Sett hovedbryteren på «I».



## 2.3 Pedal

### Regulere hastigheten med fotpedalen

Hastigheten reguleres trinnløst med pedalen.

- > Trykk pedalen forsiktig ned for å starte maskinen.
- > For å sy raskere legger du mer trykk på pedalen.

- > Slipp pedalen for å stoppe maskinen.



## 2.4 Snelleholder

### Senkbar snelleholder

Løfte den senkbare snelleholderen



Ved bruk av metall- eller annen spesialtråd anbefaler vi å bruke den senkbare snelleholderen.

Den senkbare snelleholderen brukes når man syr med flere tråder og kan også brukes til spoling under selve syingen.

- > For å løfte opp snelleholderen trykker du den ned og slipper den.



- > For å låse snelleholderen dreier du den mot urviseren til den stopper.  
> For å løse opp dreier du snelleholderen med urviseren til den stopper.  
> For å senke snelleholderen trykker du den ned til den festes.

Sette på skumgummiskive og trådsnelle

Skumgummiskivene hindrer tråden i å sette seg fast i den senkbare snelleholderen.

- > Stikk skumgummiskive på den senkbare snelleholderen.  
> Stikk trådsnellen på snelleholderen.



## Horisontal snelleholder

Sett på skumgummiskive, trådsnelle og snellestopper

Snellestopperen sørger for at tråden går jevnt fra trådsnellen. Snellestopperen brukes kun ved liggende snelleholder.

- > Stikk skumgummiskive på snelleholderen.
- > Stikk trådsnellen på snelleholderen.
- > Plasser riktig snellestopper på snelleholderen, slik at det ikke er noen klaring mellom snellestopperen og snelleholderen.



Bruke spolenett (ekstrautstyr)

Spolenettet holder tråden på spolen og hindrer at det oppstår knuter eller at tråden ryker.

- > Skyv spolenettet over trådsnellen. Pass på at spolenettet ikke glir ned fra trådsnellen. Brett for eksempel nettet dobbelt over trådsnellene, eller sett en del av nettet bak i trådsnellen.



## 2.5 Transportør

### Innstille transportør

- > Trykk på knappen «Transportør oppe/nede» for å senke transportøren.



- > Trykk en gang til på knappen «Transportør oppe/nede» for å heve transportøren.

### Instruksjon for innstilling av transportør



- > Trykk på «Transportørindikator».
- > Løft eller senk transportøren iht. animasjonen.

## 2.6 Sybord

### Bruk av sybord

Utvidelsesbordet monteres på friarmen og utvider det tilgjengelige syområdet.

- > Høy nålen.
- > Høy syfoten.

- > Skyv utvidelsesbordet fra venstre mot høyre over friarmen til det går i inngrep.



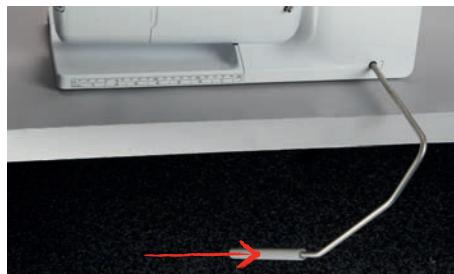
- > Trekk utvidelsesbordet mot venstre over friarmen for å ta av utvidelsesbordet.



## 2.7 Syfot

### **Innstille syfotposisjon med kneløfter (ekstrautstyr)**

- > Sittehøyde innstilles slik at kneløfter kan betjenes med kneet.
  - > Trykk kneløfter med kneet mot høyre for å heve syfoten.



- Samtidig senkes transportøren og trådspenningen frakobles.

> Slipp kneløfter sakte for å senke syfoten.

Skift syfotsåle

Fjern syfotsåle

- > Sett nål i øvre posisjon.
  - > Løft syfoten.
  - > Slå av maskinen og dra ut kontakten.
  - > Trykk på knappen på snap-on-skaftet.



- Syfotsålen kobles ut.

## Montere syfotsåle

- > Legg syfotsålen under skaftet slik at tverrstiften ligger under åpningen til skaftet.



- > Senk skaftet med hendelen.



- Syfotsålen kobles på plass.

## Skifte syfot

- > Hev nålen.
- > Hev syfoten.
- > Slå av maskinen.
- > Trykk opp festespaken (1).
- > Dra syfoten bort (2).



- > Før ny syfot nedenfra og inn i holderen.
- > Trykk festespaken ned.

## Vise syfot på touchskjermen

For hvert valgt sting viser maskinen anbefalt syfot og ytterligere alternative syføtter.

Forutsetning:

- Maskinen er slått på.
- > Velg stingmønster.
  - Anbefalt syfot vises med nummer på ikonet «Syfotindikator/syfotutvalg».
- > Trykk på «Syfotindikator/syfotutvalg».
- > for å vise alternative syføtter sveiper du oppover i området med syføttene.



- > Hvis du trykker på en syfot, vises beskrivelsen og bruksområdet for denne syfoten.



### Innstille syfottrykk

Det innstilte normale syfottrykket kan brukes til generelt syarbeid. Ved trikotstoff eller løst strikkede stoffer må syfottrykket reduseres. Forsterk syfottrykket for faste stoffer.



Syfottrykk er for å justere syfotens trykk optimalt i forhold til stoffets tykkelse. For tykke stoffer anbefales det å redusere syfottrykket. Dette har den fordelen at stoffet kan beveges bedre. Hvis trykkfottrykket er satt til under 0, heves trykkfoten til og med for å gi det tykke stoffet mer plass. For tynne stoffer anbefales det å øke trykkfottrykket. Dette har den fordelen at stoffet ikke kan gli under syfoten så lett.



- > Vri dreieknappen mot høyre for å redusere syfottrykket.
- > Vri dreieknappen videre mot høyre for å løfte syfoten.
- > Vri dreieknappen mot venstre for å forsterke syfottrykket.

## 2.8 Nål og stingplate

### Skifte nål

- > Slå av maskinen.
- > Fjern syfoten.
- > Løsne festeskuven på nålen for hånd.



- > Dra nålen ned.
- > Hold ny nål med den flate siden bakover.

- > Skyv nålen helt opp.
- > Stram festeskruen for hånd.

### **Velge nål på touchskjermen**

Etter bytte av nål kan du kontrollere om denne kan brukes med den valgte stingplaten.



- > Trykk på «Stingplate-/nåleutvalg».
- > Velg montert nål.



### **Merke nåltype og nåltykkelse**

Praktisk påminnelsesfunksjon: For at ingen informasjon skal gå tapt, kan nåltypen og nåltykkelsen også lagres på maskinen. Den lagrede nåltypen og den lagrede nåltykkelsen kan da kontrolleres når som helst.



- > Trykk på «Velge nål».
- > Velg nåltypen til den monterte nålen.
- > Velg nåltykkelsen til den monterte nålen.

### **Innstille nålposisjon oppe/nede**

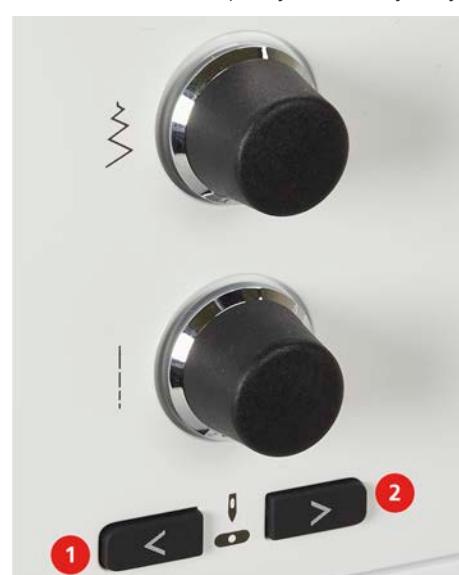


- > Trykk på knappen «Nålposisjon oppe/nede» for å senke nålen.
- > Trykk en gang til på knappen «Nålposisjon oppe/nede» for å heve nålen.

### **Innstille nålposisjon venstre/høyre**

Det finnes til sammen 11 nålposisjoner. Nålposisjonen vises med nålposisjonsnummer på skjermen.

- > For å stille inn nålposisjonen til venstre trykker du på knappen «Nålposisjon venstre» (1).
- > For å stille inn nålposisjonen til høyre trykker du på knappen «Nålposisjon høyre» (2).



## Innstille nålstopp oppe/nede (permanent)



- > Trykk på «Nålstopp oppe/nede» for å stille inn nålstoppposisjonen permanent.
  - Maskinen stopper i nålposisjon nede når pedalen slippes eller knappen «Start/stopp» trykkes inn.
- > Trykk en gang til på «Nålstopp oppe/nede».
  - Maskinen stopper i nålposisjon oppe når pedalen slippes eller knappen «Start/stopp» trykkes inn.

## Skifte stingplate

Stingplatene har langsgående, tverrgående eller diagonale markeringer i millimeter (mm) og tommer (inch). Disse markeringene er nyttige når du syr, eller for at du skal få nøyaktige stikninger.

- > Senk transportøren.
- > Slå av maskinen.
- > Fjern nålen og syfoten.
- > Trykk stingplaten ned på markeringen bak til høyre til den vippes opp.



- > Fjern stingplaten.
- > Plasser åpningene til den nye stingplaten over de tilsvarende føringsstiftene, og trykk ned til den går i inngrep.

## Velge stingplate på touchskjermen



Etter bytte av nål kan du kontrollere om denne kan brukes med den valgte nålen.

- > Trykk på «Stingplate-/nåleutvalg».
- > Velg tidligere montert stingplate.



- Hvis den valgte stingplaten kan brukes med nålen, kan du begynne å sy.
- Hvis den valgte stingplaten ikke er egnet for nålen, vises en feilmelding, og start av maskinen hindres automatisk.

## 2.9 Træing

### Træ overtråd

#### Forberede træing

- > Sett skumskiven på trådsnelleholderen.
- > Sett trådsnellen på snelleholderen slik at tråden vikles av med klokken.
- > Sett på en passende snellestopper.
- > Slå på maskinen, og vent til den er startet.
- > Løft nålen og syfoten.

### Før tråden til nålen

- > Hold fast tråden med den ene hånden mellom snellen og den bakre trådføreren (1). Ta tak i enden på tråden med den andre hånden, og hold den lett strammet mens du følger anvisningene nedenfor.
- > Før tråden i pilretning gjennom trådpenningen (2).



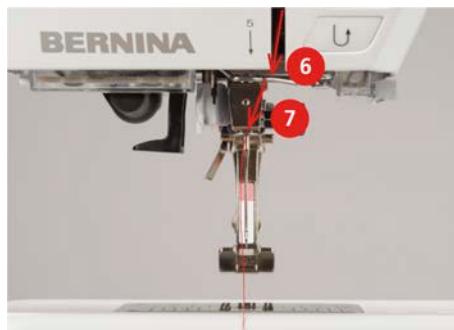
- > Før tråden ned og rundt trådgiverdekselet (3) og opp.
- > Legg tråden i trådgiveren (4).



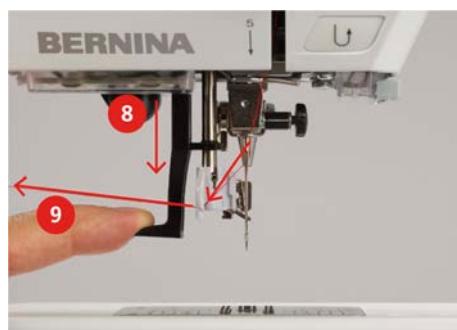
- > Før tråden nedover (5) igjen.
- > Først nå slipper du tråden.
- > Slå av maskinen.

### Træ i nålen

- > Tråden føres gjennom føringene (6/7) ovenfor syfoten.



- > Trykk den halvautomatiske itræingsarmen (8) halvveis ned, hold den der og trekk tråden mot venstre bak den grå itræingsfingeren/kroken (9).



- > Før tråden fra venstre mot høyre foran den grå itræingsfingeren/kroken (11).  
> Trykk itræingsarmen ned til den stopper (10).  
> Trekk tråden fra venstre mot høyre (11) gjennom itræingsåpningen (12) til den festes i trådkroken.  
> Dra tråden fra baksiden og over trådkutteren (13) og kutt den av.



- > Slipp itræingsarmen og tråden samtidig for å træ.  
– Tråden skyves gjennom nåløyet.  
> Trekk trådløkken (14) bakover helt til trådenden er trukket gjennom nålen.



- > Trekk tråden under syfoten og bort til trådkutteren (15), og kutt den.



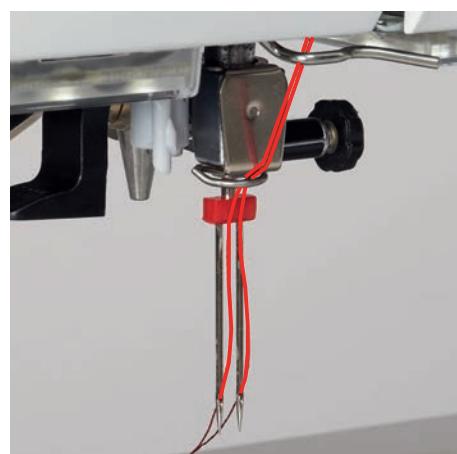
## Træing av tvillingnål

Forutsetning:

- Tvillingnål er montert.
- > Før første tråd i pilretning på høyre side av trådspenningskiven (1).
- > Før annen tråd i pilretning på venstre side av trådspenningskiven (1).



- > Før første og annen tråd til trådfører ovenfor nålen.
- > Træ første tråd for hånd i høyre nål.
- > Træ annen tråd for hånd i venstre nål.



## Træing av trillingnål

Forutsetning:

- Trillingnålen er montert.
- > Sett skumgummiskive, trådsnelle og passende snellestopper på den liggende snelleholderen.
- > Sett skumgummiskive på den stående snelleholderen.
- > Sett den fylte spolen på den stående snelleholderen. De sølvfargede sensorflatene skal vende ned.
- > Sett på trådsnellen i motsatt retning av spolen.
- > Træ 3 tråder til øvre trådfører.



- > Før 2 tråder (stående snelleholder) forbi venstre side av trådspenningskiven (1) og til trådføreren ovenfor nålen.
- > Før 1 tråd (liggende snelleholder) forbi høyre side av trådspenningskiven (1) og til trådføreren ovenfor nålen.
- > Træ 1 tråd fra den stående snelleholderen i både venstre og høyre nål for hånd.
- > Træ tråd fra den liggende snelleholderen i den midtre nålen for hånd.

## Spoling av undertråd



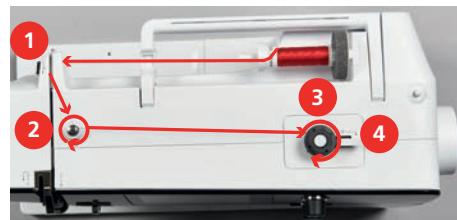
Undertråden kan også spoles opp i løpet av syingen ved å bruke den senkbare snelleholderen.

## Forutsetning:

- Skumgummiskive, trådsnelle og passende snellestopper er montert.
  - > Stikk tom spole på spoleenheten slik at spolenes sensoroverflater i sølv peker nedover.



- > Før tråden mot venstre inn i bakre trådfører (1).
  - > Før tråden med urviseren rundt spoleforspenningen (2).
  - > Vikle tråden med urviseren 2–3 ganger rundt den tomme spolen (3).
  - > Dra tråden over trådkutteren ved koblingsspaken (4) og kutt den av.



- > Trykk koblingsspaken (5) mot spolen.



- Maskinen spoler.

> Trykk innkoblingsspaken mot høyre for å stanse spolingen.

> For å fortsette spolingen trykker du koblingsspaken på nytt mot spolen.

  - Maskinen stopper spolingen automatisk når spolen er full.

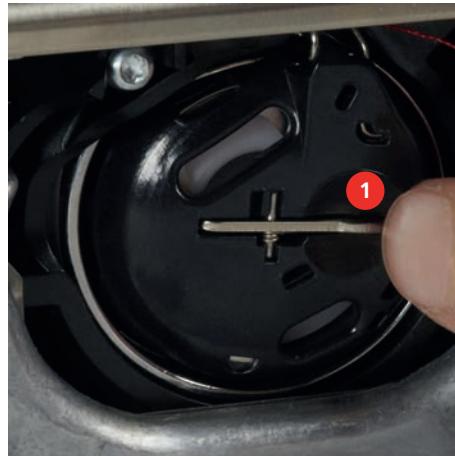
> Ta av spolen og dra tråden over trådkutteren ved koblingsspaken.

## Træ i undertråden

## Forutsetning:

- Nålen er hevet.
  - Maskinen er slått av, og spolehusdekselet er åpent.

- > Trykk på utløserklinken på spolehuset (1).



- > Fjern spolehuset.  
> Fjern spolen fra spolehuset.  
> Sett inn en ny spole slik at den sølvfargede sensorflaten peker bakover mot spolehuset.



- > Trekk inn tråden fra venstre i slissen (2).



- > Trekk tråden mot høyre under fjæren (3), før den under de to trådføringene (4) og trekk den opp.



- > For å sette den inn i maskinen må du holde spolehuset slik at trådføringen (5) peker oppover.



- > Sett inn spolehuset.  
> Trykk midt på spolehuset til det låses på plass.  
> Trekk tråden gjennom strådkutteren (6) og kutt av.



- > Lukk griperdekselet.

### Instruksjon for å træ i undertråden



- > Trykk på «Undertråd».  
> Træ undertråden etter animasjonen.





## Kontroll av samlet antall sting

Det totale stingantallet til maskinen og antall sting siden siste service som ble utført av BERNINA-forhandleren vises.



> Trykk på «Home».



> Trykk på «Oppsettprogram».



> Trykk på «Maskininnstillinger».



> Trykk på «Informasjon».



> Trykk på «Fastvare- og maskinvareinformasjon».

## Legge inn forhandlerdata

Kontaktopplysningene til BERNINA-forhandleren kan legges inn.



> Trykk på «Home».



> Trykk på «Oppsettprogram».



> Trykk på «Maskininnstillinger».



> Trykk på «Informasjon».



> Trykk på «Forhandlerdata» for å legge inn opplysningene til BERNINA-forhandleren.



> Trykk på «Navn» for å legge inn navnet til BERNINA-forhandleren.



> Trykk på «Adresse» for å legge inn adressen til BERNINA-forhandleren.



> Trykk på «Telefonnummer» for å legge inn telefonnummeret til BERNINA-forhandleren.



> Trykk på «E-postadresse» for å legge inn nettadressen eller e-postadressen til BERNINA-forhandleren.

## Lagre servicedata

Servicedataene om den gjeldende tilstanden til maskinen kan lagres på BERNINA USB-minnepinnen og gjøres tilgjengelig for BERNINA-forhandleren.

> Stikk en USB-minnepinne med tilstrekkelig ledig lagringsplass inn i maskinens USB-utgang.



> Trykk på «Home».



> Trykk på «Oppsettprogram».



> Trykk på «Maskininnstillinger».





> Trykk på «Vedlikehold/oppdatering».



> Trykk på «Kalibrere knapphullsfort med slede #3A».  
> Senk Knapphullsfort med slede #3A.



> Trykk på knappen «Start/stopp» for å starte kalibreringen.  
– Når kalibreringen er avsluttet, vises resultatet på skjermen.

## 4 Systeminnstillinger

### 4.1 Anvende bruksanvisning

Bruksanvisningen gir informasjon og forklaring på forskjellige områder innen sying og de forskjellige sømmene.



- > Trykk på «Home».
- > Trykk på «Veiledning».
- > Velg ønsket tema for å få informasjon.

### 4.2 Anvende sømkonsulent

Sømveilederen informerer om hjelp til valg av syprosjekter. Etter inntasting av stoff og ønsket syprosjekt vises f.eks. forslag til egnet nål og syfot.



- > Trykk på «Home».
- > Trykk på «Sømkonsulent».
- > Velg stoffet du skal sy på.
- > Velg syprosjekt.
- > Trykk på «Bekreft».
  - Innstillingene blir tilpasset.

### 4.3 Bruk av eco-modus

Ved lengre avbrudd i arbeidet kan maskinen settes i sparemodus. Sparemodus fungerer også som barnesikring. Det er da ikke mulig å velge noe på skjermen, og maskinen kan ikke startes.



- > Trykk på «Home».
- > Trykk på «eco-modus» for å slå på sparemodus.
  - Skjermen blir mørk. Strømforbruket minsker og lyset slukkes.
- > Trykk på symbolet «eco-modus» i midten av skjermen for å slå av sparemodus.
  - Maskinen er klar for sying.

### 4.4 Anvende hjelp



- > Åpne hjelpevinduet i det skjermbildet der du trenger hjelp.
- > Trykk på «Hjelp» for å starte hjeludemodusen.
- > Trykk på feltet på skjermen der det trengs en hjelpefunksjon.

### 4.5 Med «clr» kan alle endringer forkastes

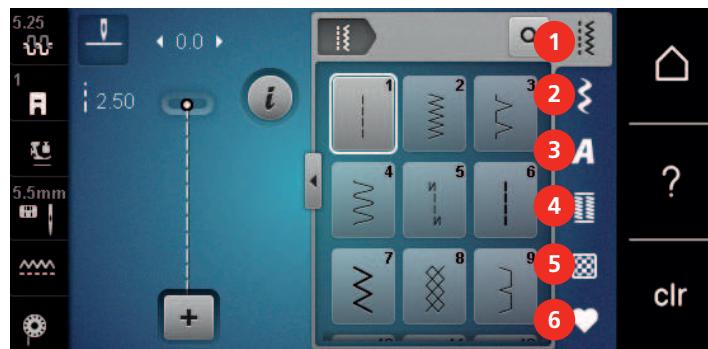
Alle endringene i stingmønstre og motiver kan tilbakestilles til grunnstilling. Unntatt er motiver eller sømmer som er lagret i det egne minnet, og overvåkingsfunksjoner.



- > Trykk på «Slette innstillinger».

## 5 Kreativ sying

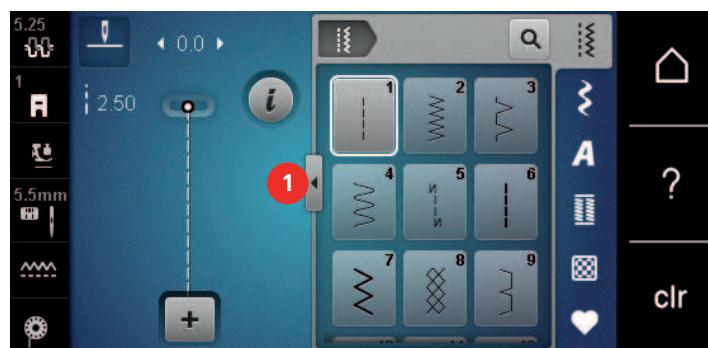
### 5.1 Oversikt utvalgsmeny sør



- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1 «Nyttesømmer» | 4 «Knapphull»    |
| 2 «Dekorsømmer» | 5 «Quiltesømmer» |
| 3 «Alfabet»     | 6 «Eget minne»   |

#### Velge sør

- > Velg stingmønster, alfabet eller knapphull.
- > Sveip oppover i området for nyttesting, alfabet eller knappehull for å se flere stingmønstre.
- > Trykk på «Forstørre/forminske vindu» (1) for å forstørre visningen.



- > Trykk en gang til på «Forstørre/forminske vindu» for å forminske visningen.
- > For å velge stingmønster ved å angi sørnummer trykker du på «Valg av sør etter nummer».



### 5.2 Regulere hastighet

Med hastighetsregulatoren kan hastigheten tilpasses trinnløst.

- > Reduser hastigheten ved å skyve hastighetsregulatoren mot venstre.
- > Øk hastigheten ved å skyve hastighetsregulatoren mot høyre.

### 5.3 Innstille overtrådspenning

Grunninnstilling av overtrådspenningen skjer automatisk ved valg av sør.

Overtrådspenningen innstilles optimalt i BERNINA fabrikken der maskinen sys inn. Der brukes Metrosene-/Seralon-tråd med tykkelse 100/2 (Mettler) som over- og undertråd.

Benyttes det andre sytråder, kan det oppstå avvik fra den optimale overtrådspenningen. Dermed blir det nødvendig å tilpasse overtrådspenningen individuelt til syprosjektet og ønsket stingmønster.

Jo høyere overtrådspenningen er innstilt, desto strammere spennes overtråden og undertråden trekkes lenger inn i stoffet. Er overtrådspenningen lav, spennes overtråden mindre og undertråden trekkes ikke så langt inn i stoffet.

Endringer i overtrådspenningen påvirker den gjeldende, valgte sømmen. Overtrådspenningen for symodus kan endres permanent i oppsettprogrammet. (se side 43)

Forutsetning:

- I oppsettprogrammet er overtrådspenningen endret.
- > Trykk på «Overtrådspenning».  
 > Still inn overtrådspenningen.

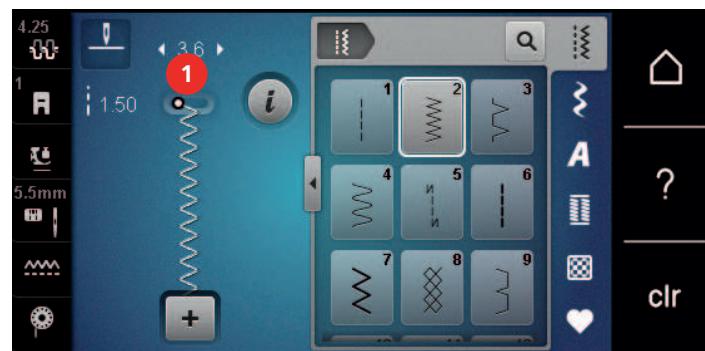


- > For å tilbakestille endringene til grunninnstilling trykker du på ikonet med gul ramme til høyre.  
 > Trykk på det venstre ikonet med gul ramme for å tilbakestille endringene i «Oppsettprogram» til grunninnstillingen.

## 5.4 Redigere sørn

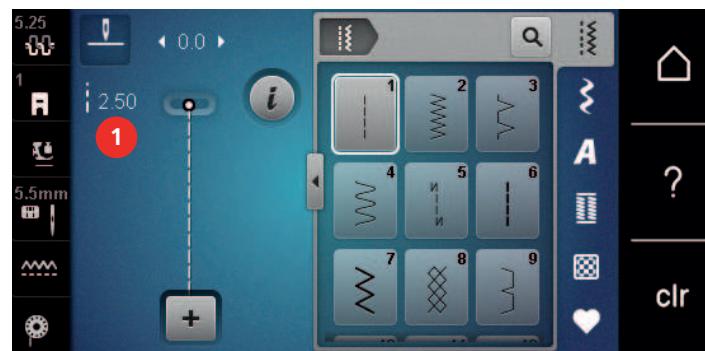
### Endre stingbredde

- > Du reduserer stingbredden ved å vri «øvre multifunksjonsknapp» til venstre.  
 > Du øker stingbredden ved å vri «øvre multifunksjonsknapp» til høyre.  
 > Trykk på «Stingbredde» (1) for å åpne andre innstillingsmuligheter.



### Endre stinglengde

- > Du reduserer stinglengden ved å vri «nedre multifunksjonsknapp» til venstre.  
 > Du øker stinglengden ved å vri «nedre multifunksjonsknapp» til høyre.  
 > Trykk på «Stinglengde» (1) for å åpne flere innstillingsmuligheter.



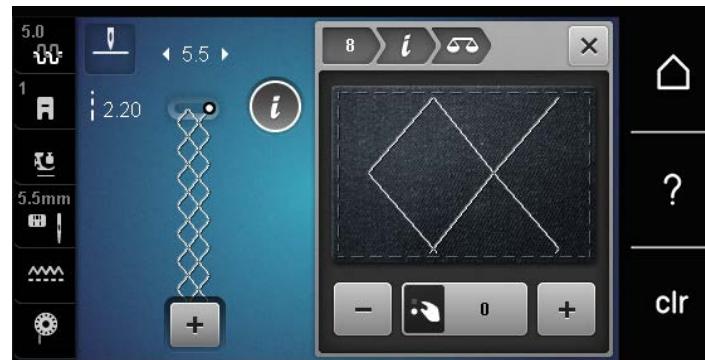
## Korrigere balanse

Forskjellige stoffer, tråder og innlegg kan påvirke de programmerte stingmønstrene, slik at de ikke sysses korrekt. Med den elektroniske balansen kan disse avvikene korrigeres og derved kan stingmønstrene tilpasses stoffet optimalt.

- > Velg stingmønster eller alfabet.
- > Sy stingmønsteret.
- > Trykk på «i-dialog».



- > Trykk på «Balanse».
- En forhåndsvisning av stingmønsteret åpnes.



- > For å korrigere stingmønsteret på langs må du vri «nedre multifunksjonsknapp» helt til forhåndsvisningen av stingmønsteret stemmer overens med det sydde stingmønsteret på stoffet.
- > Endrede balanseinnstillinger kan lagres for hvert sting i «Eget minne» .
- > Endrede balanseinnstillinger gjelder bare til du trykker på «Slette innstillingen» eller maskinen blir slått av.



## Innstille mønsterrepetisjon

Stingmønster kan gjentas opptil 9 ganger.



- > Trykk 1 gang på «Mønsterrepetisjon» for å sy stingmønsteret 1 gang.
- > Trykk på «Mønsterrepetisjon» 2 til 9 ganger for å gjenta stingmønsteret opptil 9 ganger.
- > Trykk lenge på «Mønsterrepetisjon» for å slå av stingmønsterrepetisjonen.

## Speilvende sørn



- > Velg stingmønster eller alfabet.
- > Trykk på «i-dialog».

- > Trykk på «Speilvende venstre/høyre» for å speile stingmønsteret fra venstre mot høyre.

- > Trykk på «Speilvende opp/nede» for å speile stingmønsteret i syretningen.

## Retursørn



- > Velg stingmønster eller alfabet.
- > For å straks koble om til retursyng ved å trykke på knappen «Retursyng» må nålstopp nede (permanent) stilles inn.
- > For å sy et ekstra sting fremover før omkobling til retursyng, må nålposisjonen øpe (permanent) stilles inn.
- > Trykk på knappen «Retursyng» og hold den inne.

## Permanent retursyning



- > Velg stingmønster eller alfabet.
- > Trykk på «i-dialog».



- > Trykk på «Sy bakover permanent» for permanent retursyning.
  - Maskinen syr bakover helt til «Sy bakover permanent» trykkes på nytt.

## 5.5 Kombinere sømmer

### Oversikt kombinasjonsmodus



- 1 «Stingbredde»  
2 «Stinglengde»

- 3 «Kombinasjonsmodus/enkeltmodus»  
4 Enkelt stingmønster innen kombinasjonen

### Lage stingmønsterkombinasjoner



I kombinasjonsmodus kan stingmønstre og alfabeter stilles sammen etter egne ønsker. Gjennom kombinasjonen av foretrukne alfabetbokstaver kan for eksempel teksten BERNINA opprettes.

- > Trykk på «Kombinasjonsmodus/enkeltmodus».
- > Velg ønsket stingmønster.



- > For å gå tilbake til enkeltmodus trykker du en gang til på «Kombinasjonsmodus/enkeltmodus».



### Lagre sømkombinasjon

For å kunne gå tilbake til individuelt innstilte stingmønsterkombinasjoner, kan disse lagres i arkivet «Eget minne».

Forutsetning:

- En stingmønsterkombinasjon er opprettet.
- > Trykk på «Eget minne».



- > Trykk på «Lagre stingmønstre».
- > Trykk på «Bekreft» for å lagre stingmønsterkombinasjonen.

### Laste sømkombinasjon



- > Trykk på «Kombinasjonsmodus/enkeltmodus».
- > Trykk på «Eget minne».
- > Trykk på «Laste stingmønsterkombinasjon».
- > Velg stingmønsterkombinasjon.

### Skrive over sømkombinasjon

Forutsetning:

- En stingmønsterkombinasjon er opprettet.
- > Trykk på «Eget minne».
- > Trykk på «Lagre stingmønstre».
- > Velg stingmønsterkombinasjon som skal overskrives.
- > Trykk på «Bekreft» for å overskrive stingmønsterkombinasjonen.



### Slette sømkombinasjon

Forutsetning:

- En stingmønsterkombinasjon er opprettet.
- > Trykk på «i-dialog».
- > Trykk på «Bearbeide hele kombinasjonen».
- > Trykk på «Slett».
- > Trykk på «Bekreft».



### Redigere stingmønstre enkeltvis

Forutsetning:

- En stingmønsterkombinasjon er opprettet.
- > For å velge et enkelt stingmønster trykker du på den ønskede posisjonen (1) i stingmønsterkombinasjonen.





> Trykk på «i-dialog» for å bearbeide et enkelt stingmønster.

### Slette enkelt sør

Forutsetning:

- En stingmønsterkombinasjon er opprettet.
- > Trykk på ønsket broderimotiv (1) i stingmønsterkombinasjonen.



> Trykk på «i-dialog».



> Trykk på «Slett».

### Tilføye enkeltsøm

Det nye stingmønsteret føyes alltid til under det valgte stingmønsteret.

Forutsetning:

- En stingmønsterkombinasjon er opprettet.
- > For å velge et enkelt stingmønster trykker du på den ønskede posisjonen (1) i stingmønsterkombinasjonen.



> Velg nytt stingmønster.

### Speilvende sørkombinasjonen

Forutsetning:

- En stingmønsterkombinasjon er opprettet.
- > Trykk på «i-dialog».



> Trykk på «Bearbeide hele kombinasjonen».





- > For å speile hele stingmønsterkombinasjonen fra venstre mot høyre, trykker du på «Speilvende venstre/høyre».
- > For å tilbakestille endringer til grunninnstilling trykker du en gang til på «Speilvende venstre/høyre».

## Feste sørkombinasjon



Forutsetning:

- En stingmønsterkombinasjon er opprettet.
- > Velg ønsket posisjon i stingmønsterkombinasjonen, der stingmønsterkombinasjonen skal festes.
- > Trykk på «i-dialog».



- > Trykk på «Bearbeide kombinasjon i markørposisjon».



- > Trykk på «Feste».
- Hvert enkelt mønster i stingmønsterkombinasjonen kan festes i begynnelsen eller slutten.

## Innstille mønsterrepetisjon



Forutsetning:

- En stingmønsterkombinasjon er opprettet.
- > Trykk på «i-dialog».



- > Trykk på «Bearbeide hele kombinasjonen».



- > Trykk 1 gang på «Mønsterrepetisjon» for å gjenta stingmønsterkombinasjonen.
- > For å gjenta stingmønsterkombinasjonen inntil 9 ganger trykker du en gang til på «Mønsterrepetisjon».
- > For å slå av mønsterrepetisjonen trykker du lenge på «Mønsterrepetisjon» eller «Slette innstillinger».

## 5.6 Håndtere stingmønstre



### Lagre sør i eget minne

I arkivet «Eget minne» kan man lagre et hvilket som helst stingmønster samt individuelt endrede stingmønstre.

- > Velg stingmønster, alfabet eller knapphull.
- > Endre stingmønster.
- > Trykk på «Eget minne».



- > Trykk på «Lagre stingmønstre».
- > Velg mappen der mønsteret skal lagres.
- > Trykk på «Bekreft».



### Skrive over sør fra eget minne



Forutsetning:

- Stingmønster lagret i eget minne.
- > Velg stingmønster, alfabet eller knapphull.
- > Endre stingmønster.
- > Trykk på «Eget minne».



- > Trykk på «Lagre stingmønstre».
  - > Velg mappen der stingmønsteret som skal overskrives, er lagret.
  - > Velg stingmønsteret som skal overskrives.
  - > Trykk på «Bekreft».

## Laste som fra eget minne

## Forutsetning:

- Stingmønster lagret i eget minne.  
➢ Trykk på «Eget minne».



- > Trykk på «Laste stingmønster».
  - > Velg mappen der stingmønsteret befinner seg.
  - > Velg stingmønster.

## Slette søm fra eget minne

## Forutsetning:

- Stingmønster lagret i eget minne.  
➢ Trykk på «Eget minne».



- > Trykk på «Slett».
  - > Velg mappen der stingmønsteret befinner seg.
  - > Velg stingmønster.
  - > Trykk på «Bekreft» for å slette stingmønsteret.



- > Trykk på «Bekreft» for å slette stingmønsteret.

## 5.7 Feste

Sømmen sikres med knappen «Feste»

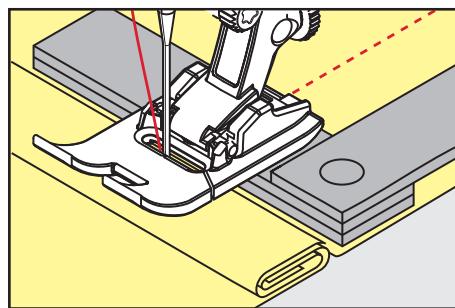


- > Trykk på knappen «Festing» før syingen starter.
    - Stingmønsteret/stingmønsterkombinasjonen festes når syingen begynner.
  - > Trykk på knappen «Festing» under syingen.
    - Maskinen stopper straks og syr festesting.

## 5.8 Utjevne stofflag

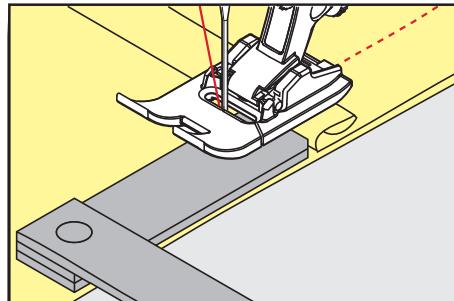
Når syfoten står skeivt på et tykt sted, kan ikke transportøren gripe i stoffet og syprosjektet kan ikke sys ordentlig.

- > For å utjevne høyden skyves, alt etter behov, 1 – 3 utligningsplater bakfra under syfoten til like bak nålen.



- Syfoten ligger vannrett på syprosjektet.

- > For å utjewe høyden foran syfoten skyves 1 – 3 utligningsplater under syfoten, tett mot nålen.



- Syfoten ligger vannrett på syprosjektet.

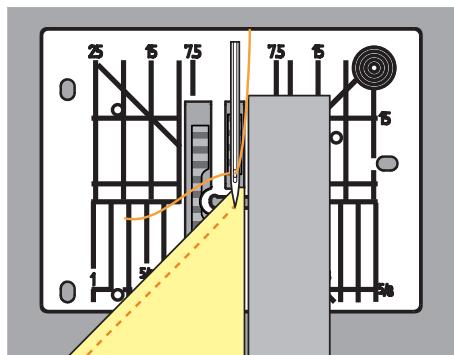
> Sy til hele syfoten har passert det tykkeste stedet.

> Fjern utligningsplatene.

## 5.9 Transportør og som av hjørner

Ved sying av hjørner transporteres stoffet mindre, ettersom bare en del av syprosjektet ligger på. Ved hjelp av høydeutligningen kan stoffet imidlertid likevel transporteres jevnt.

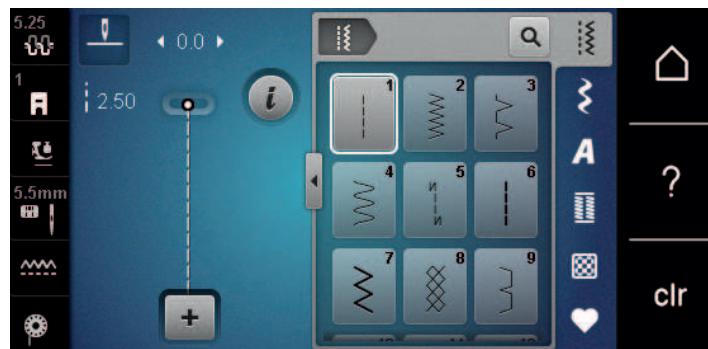
- > Når stoffkanten er nådd stanses maskinen med nålstopp nede.
  - > Hev syfoten.
  - > Snu stoffet i ønsket posisjon.
  - > Skyv 1 – 3 høydeutligningskiver på høyre side av syfoten tett inntil syprosjektet.
  - > Senk syfoten.



- > Sy videre til syprosjektet ligger på transportøren igjen.

## 6 Nyttesømmer

### 6.1 Oversikt nyttesømmer

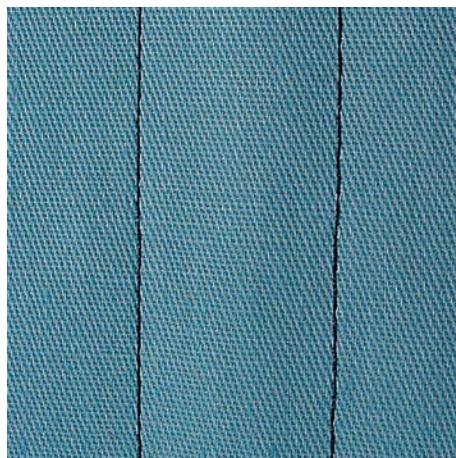


Sømmer	Sømnummer	Navn	Beskrivelse
	1	Rettsøm	Til sammensyng, stikninger og tråkling.
WW	2	Sikksakk	Til overkast av kanter, syng av elastiske sømmer og feste av blondeinnlegg og gummidbånd.
VV	3	Vari-overlock	Til overkasting av kanter, sammensyng og samtidig overkasting av elastiske stoffer..
W	4	Buesøm	Til stopping og forsterking av stoffkanter eller festing av blonder og gummidbånd.
II	5	Festeprogram	Til automatisk festing i begynnelsen av sømmen med syng forover og bakover.
	6	Forsterket rettsøm	For forsterkede sømmer på tunge stoffer og pynteffekter.
ZZ	7	Forsterket sikksakk	For slitesterke sømmer på faste stoffer, synlige sømmer og pyntesømmer.
XX	8	Vaffelsøm	For elastiske stoffer og falder, også med gummitråder.
Z	9	Blindsting	For blindsømmer på de fleste stofftyper og for muslingsømmer på myk jersey og tynne stoffer.
III	10	Lukket overlock	Til sammensyng og samtidig overkasting av elastiske stoffer.
I	11	Superstretch-sting	For ekstra strekkbare åpne sømmer.
WY	12	Rynkesting	Til rynking med gummitråd og for flate forbindelsessømmer på middels tunge stoffer.

Sømmer	Sømnummer	Navn	Beskrivelse
	13	Stretch-overlock	Til sammensyng og samtidig overkasting av elastiske stoffer og for flate forbindelsessømmer.
~~~~	14	Jerseysøm	For synlige falder og synlige sømmer i undertøy og gensere og til lapping av trikot.
~~~~	15	Universalsting	For flate forbindelsessømmer, synlige sømmer og dekorsømmer i faste stoffer som filt og skinn og til festing av gummidånd.
~~~	16	Trestings sikksakk	Til overkasting og forsterking av stoffkanter, til påsyng av gummidånd og til dekorsømmer.
~~~~	17	Lycrasøm	For flate forbindelsessømmer, synlige sømmer i lycra og til ettersyng av sømmer i korsettvarer.
~~~~	18	Stretchsting	For elastiske sømmer og falder i vevde og strikkede stoffer.
~~~~	19	Forsterket overlock	For overlocksømmer eller flate forbindelsessømmer på middels tung strikk og frotté.
~~~~	20	Overlocksøm for strikkede stoffer	For elastiske sømmer og falder i vevde og strikkede stoffer, til syng og overkasting.
	22	Enkelt stoppeprogram	Til automatisk stopping i tynne til kraftige stoffer.
	23	Forsterket stoppeprogram	Til automatisk stopping i kraftige materialer.
~~~~	24	Regelsprogram	Til forsterking av lommeåpninger, knapphullsregels og festing av belteløkker.
—	25	Regelsprogram	Til forsterking av lommeåpninger, festing av belteløkker og festing av sømender.
▲	26	Stort fluesting	Til forsterking av lommeåpninger, glidelåser og splitter i middels tunge til tykke stoffer.
{}{}}	29	Smal usynlig sørn	For usynlige sømmer og muslingsømmer i lette, tynne og myke stoffer.

Sømmer	Sømnummer	Navn	Beskrivelse
	30	Manuelt tråklesting	For arbeider der svært stor stinglende ønskes.
	32	Enkelt rettsting	For 1 rettsting som forbindelsessting i en kombinasjon.
	33	Tre enkle rettsting	For 3 enkle rettsting som forbindelsessting i en kombinasjon.

## 6.2 Sying av rettsting

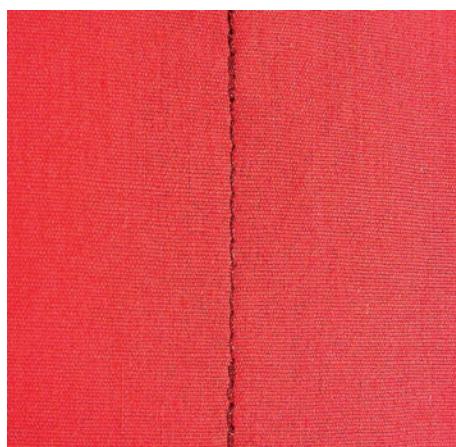


Tilpass stinglengden etter syprosjektet, f.eks. lange sting for jeansstoff (ca. 3 – 4 mm), korte sting for tynne stoffer (ca. 2 – 2,5 mm). Tilpass stinglengden etter trådtykkelsen f.eks. ved stikninger med lange Cordonnet-sting (ca. 3 – 5 mm).

Forutsetning:

- Standardfot #1 er monert.
- 
- > Trykk på «Nyttesømmer».
  - > Velg Rettsøm nr. 1.

## 6.3 Fest med automatisk festeprogram



Med et fastsatt antall sting på 6 sting forover og 6 sting bakover sys en jevn søm.

Forutsetning:

- Standardfot #1 er monert.



- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Festeprogram nr. 5.
- > Trykk på pedalen.
  - Maskinen fester automatisk.
- > Sy ønsket sømlengde.
- U > Trykk på knappen «Retursyng».
  - Maskinen fester automatisk og stopper når festeprogrammet er slutt.

## 6.4 Sy i glidelås

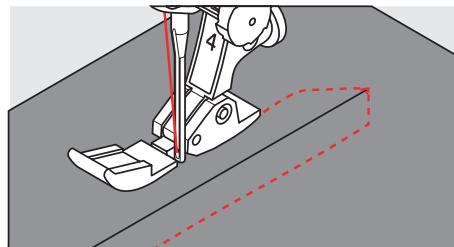


Da stofftransporten ved sybegynnelse kan være vanskelig, anbefales det å holde tråden godt fast eller å dra syprosjektet litt bakover de første stingene, eller å sy 1 – 2 cm bakover ved sybegynnelse.



- > Monter Standardfot #1.
- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Rettsøm nr. 1.
- > Sy sømmen til glidelåsens begynnelse.
- > Sy festesting.
- > Lukk glidelåsen med lange sting.
- > Renklipp sømonnet.
- > Stryk sømmen fra hverandre.
- > Åpne glidelåsen.
- > Tråkle glidelåsen, og tråkle den fast under stoffet slik at stoffkantene møtes over midten på glidelåsen.
- > Åpne glidelåsen noen centimeter.
- > Monter Glidelåsfot #4.
- > Flytt nålposisjonen mot høyre.
- > For å heve syfoten og posisjonere syprosjektet bruker du kneløfteren.
- > Begynn å sy opp til venstre.
- > Før syfoten slik at nålen syr langs med glidelåsens tannrekke.
- > Stopp før glidelåsglideren med nålposisjon nede.
- > Hev syfoten.
- > Lukk glidelåsen.
- > Sy videre og stopp før slisseenden med nålposisjon nede.
- > Hev syfoten, og drei syprosjektet.
- > Sy til den andre siden av glidelåsen, og stopp med nålposisjon nede.
- > Hev syfoten, og drei syprosjektet.

- > Sy den andre siden nedenfra og opp.



## 6.5 Sy i glidelås med en sørn på hver side nedenfra og opp

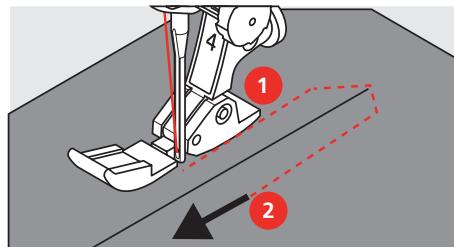
For stoff med floss, for eksempel fløyel, anbefales det å sy på glidelåsen nedenfra og opp på begge sider.



Er stoffet tettvevd eller hardt anbefales nålstørrelse 90 – 100 for å få jevn søm.



- > Monter Standardfot #1.
  - > Trykk på «Nyttesømmer».
  - > Velg Rettsøm nr. 1.
  - > Sy sømmen til glidelåsens begynnelse.
  - > Sy festesting.
  - > Lukk glidelåsen med lange sting.
  - > Renklipp sømmonenet.
  - > Stryk sømmen fra hverandre.
  - > Åpne glidelåsen.
  - > Tråkle glidelåsen og tråkle den fast under stoffet slik at stoffkantene møtes over midten på glidelåsen.
  - > Monter Glidelåsfot #4.
  - > Flytt nålposisjonen mot høyre.
  - > For å heve syfoten og posisjonere syprosjektet bruker du kneløfteren.
  - > Begynn å sy i midten av sømmen på glidelåsens ende.
  - > Sy på skrå langs glidelåsens tenner.
  - > Sy første side (1) nedenfra og opp.
  - > Stopp før glidelåsglideren med nålposisjon nede.
  - > Hev syfoten.
  - > Åpne glidelåsen til bak syfoten.
  - > Senk syfoten og sy videre.
  - > Flytt nålposisjonen mot venstre.
  - > Sy andre side (2) på samme måte nedenfra og opp.



## 6.6 Forsterket rettsøm

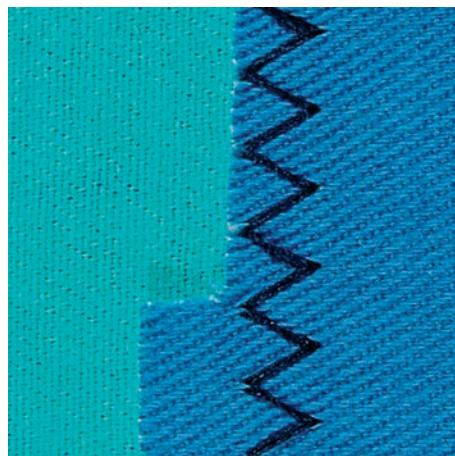


Forsterket rettsøm er en ekstra slitesterk sør og egnet for harde og tette stoffer som jeansstoff og cordfløyel. Ved harde og svært tettvevd stoffer anbefales det å montere Jeansfot #8. Den gjør det lettere å sy jeansstoff eller seilduk. For dekorative stikninger kan man i tillegg øke stinglengden.

- > Monter Standardfot #1.
- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Forsterket rettsøm nr. 6.



## 6.7 Forsterket sikksakk

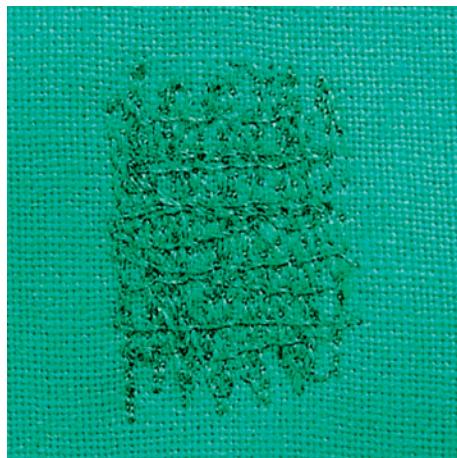


For kraftige stoffer, spesielt jeansstoff, trekk til solstoler, markiser. Falder på gjenstander som vaskes ofte. Sy først overkast på faldkantene.

- > Monter Standardfot #1.
- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Forsterket sikksakk nr. 7.



## 6.8 Manuell stopping

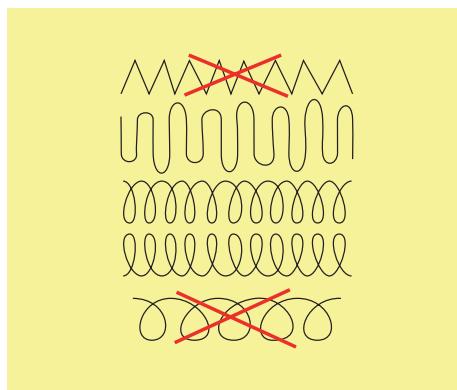


For å stoppe hull og tynnslitte områder i alle stoffer.

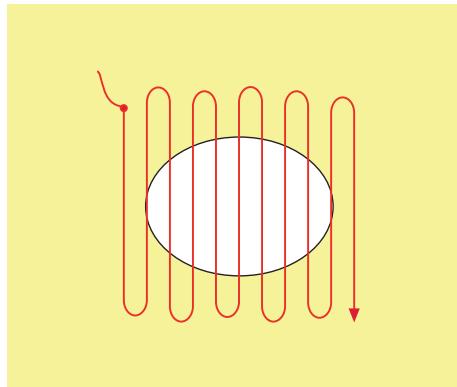
Hvis tråden ligger oppå, gir dette et lite pent stingbilde, før derfor sytøyet langsommere. Hvis det danner seg løkker på baksiden av stoffet, må sytøyet føres raskere. Ved trådbrudd må sytøyet føres jevnere.



- > Monter Stoppefot #9.
- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Rettsøm nr. 1.
- > Senk transportøren.
- > Monter utvidelsesbordet.
- > Spenn syprosjektet fast i broderiringen (spesialtilbehør).
  - Området som skal stoppes, strammes likt og kan ikke forskyves.
- > Sy fra venstre mot høyre og før syprosjektet for hånd uten fast trykk.
- > Sy rundt ved skifte av retning for å unngå hull eller at tråden ryker.
- > Sy rader med forskjellig lengde for å fordele tråden bedre i stoffet.

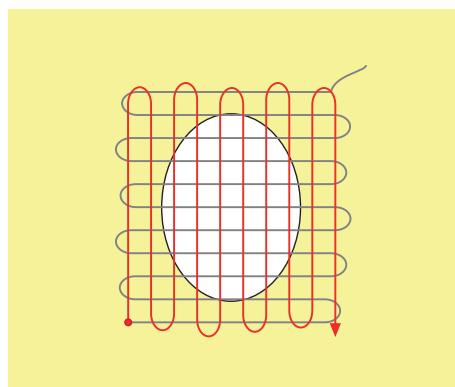


- > Ikke sy de første spenntrådene for tett, og utover det skadde området.
- > Sy uregelmessige lange kanter.

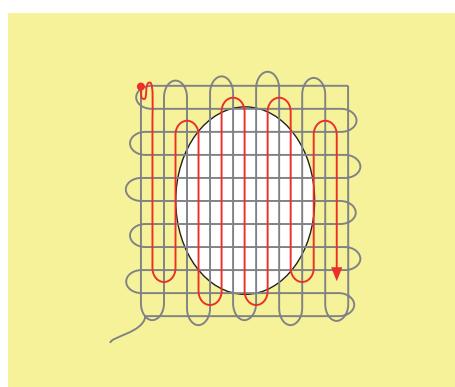




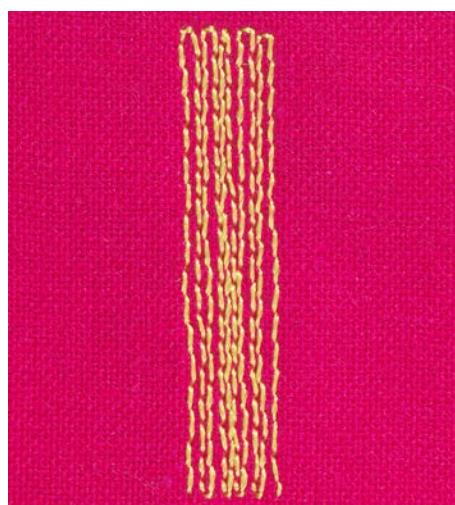
- > Drei syprosjektet 90°.
  - > Ikke sy de første spenntrådene for tett.



- > Drei syprosjektet 180°.
  - > Sy en ny løs rad.



## 6.9 Automatisk stopping



Enkelt stoppeprogram nr. 22 egner seg først og fremst til rask stopping av tynnslitte steder eller hull. Det anbefales legge et tynt stoff under de tynne stedene eller hullene eller lime på et fint reparasjonsstoff under. Enkelt stoppeprogram nr. 22 erstatter tverrrådene i alle stoffene. Hvis stofflaken forsikrer seg skrått, kan dette utlignes med balansen.



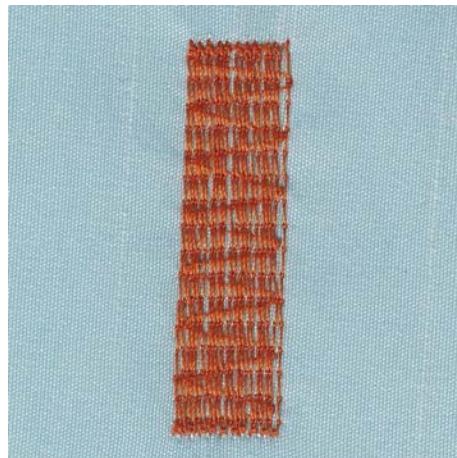
- > Monter Standardfot #1 eller Knapphullsfoot med slede #3A (ekstrautstyr).
  - > Trykk på «Nyttesømmer».
  - > Velg Enkelt stoppeprogram nr. 22.
  - > Spenn fast fine stoffer i broderirammen (ekstrautstyr).
    - Området for stoppeningen er jevnt spent og kan ikke forskyves.
  - > Begynn å sy opp til venstre.



- > Sy den første lengden.
- > Stans maskinen.
- > Trykk på «Retursyng».
  - Lengden er programmert.
- > Sy ferdig stoppeprogrammet.
  - Maskinen stopper automatisk.

## 6.10 Forsterket automatisk stopping

**OBS! Dette programmet fungerer bare med knapphullsfoten #3A. I enkelte land kan denne bare fås som spesialtilbehør hos BERNINA-forhandleren.**



Forsterket stoppeprogram nr. 23 egner seg fremfor alt til rask stopping av tynnslitte steder eller hull. Forsterket stoppeprogram nr. 23 erstatter trådene i lengderetningen i alle stoffer.

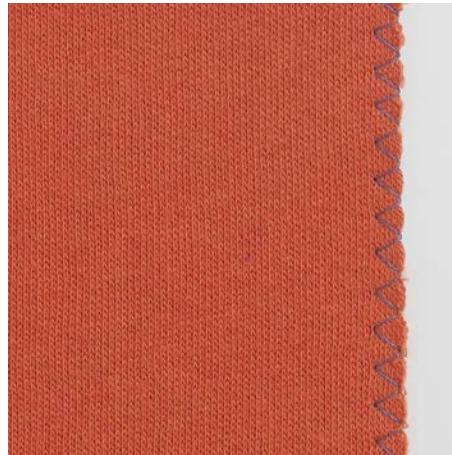


Dekker ikke stopingen hele det skadete området, kan man flytte arbeidet og sy stoppeprogrammet igjen. Lengden er programmert og kan gjentas så mange ganger man vil.



- > Monter Knapphullsfoot med slede #3A.
- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Forsterket stoppeprogram nr. 23.
- > Spenn fast fine stoffer i broderirammen (spesialtilbehør).
  - Området for stopingen er jevnt spent og kan ikke forskyves.
- > Begynn å sy opp til venstre.
- > Sy den første lengden.
- > Stans maskinen.
- > Trykk på knappen «Retursyng».
  - Stoppelengden er programmert.
- > Sy ferdig stoppeprogrammet.
  - Maskinen stopper automatisk.

## 6.11 Overkasting



Sikksakk nr. 2 egner seg til alle stoffer. Den kan imidlertid også brukes til elastiske sømmer og dekorarbeider. Til tynne stoffer bør det brukes stoppetråd.

## Forutsetning:

- Stoffkanten ligger flatt og ruller seg ikke inn.
    - > Monter Standardfot #1.
    - > Trykk på «Nyttesømmer».
    - > Velg Sikksakk nr. 2.
    - > Ikke velg for stor stingbredde og stinglengde.
    - > For at nålen skal stikkes i stoffet på den ene siden og i tomt rom på den andre siden, må stoffkanten føres på midten av syfoten.



## 6.12 Lukket overlock



Lukket overlocksøm passer til løse strikkede stoffer og tversømmer i strikket stoff. En ny jerseynål bør brukes på strikkede stoffer, slik at ikke de fine maskene skades. En stretchnål kan brukes ved sying av elastiske stoffer.

- > Monter Standardfot #1 eller Overlockfot #2.
  - > Trykk på «Nyttesømmer».
  - > Velg Lukket overlock nr. 10.

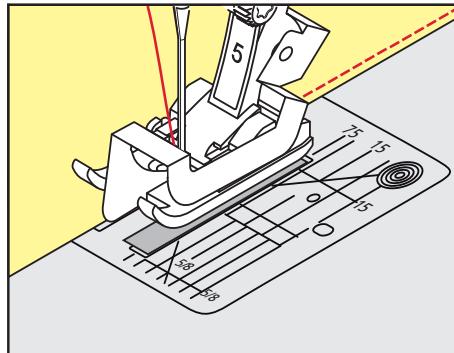


## 6.13 Kantstikning

- > Monter Blindstingsfot #5 eller Kantstikningsfot #10.
  - > Trykk på «Nyttesømmer».
  - > Velg Rettsøm nr. 1.
  - > Legg kanten til venstre mot blindstingfotens guide.



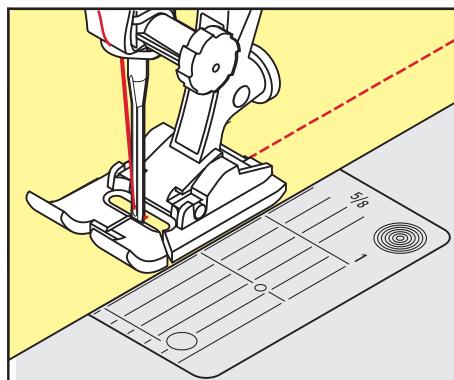
- > Velg nålposisjon med ønsket avstand til venstre for kanten.



### 6.14 Bred kantstikning



- > Monter Standardfot #1.  
> Trykk på «Nyttesømmer».  
> Velg Rettsøm nr. 1.  
> Før kanten langs syfoten eller markeringene ved 1–2,5 cm.  
> Velg nålposisjon med ønsket avstand til kanten.

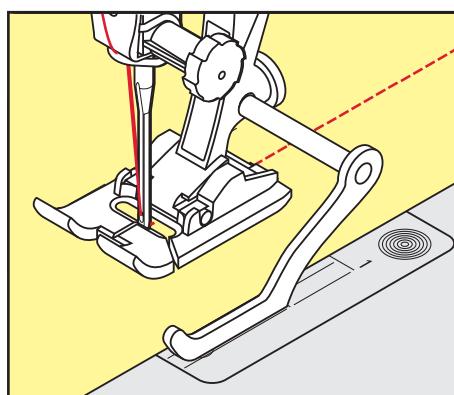


### 6.15 Før kanten langs linjalen når du syr kantstikninger (ekstrautstyr)



For å sy brede, parallele sømmer lønner det seg å føre kantlinjalen (ekstrautstyr) langs den forrige sømmen.

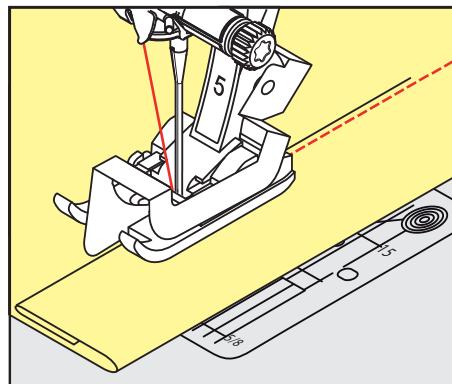
- > Monter Standardfot #1.  
> Trykk på «Nyttesømmer».  
> Velg Rettsøm nr. 1.  
> Løsne skruen bak på syfoten.  
> Sett kantlinjalen på plass i hullet bak på syfoten.  
> Bestem ønsket bredde.  
> Skru til skruen.  
> Før kanten langs linjalen.



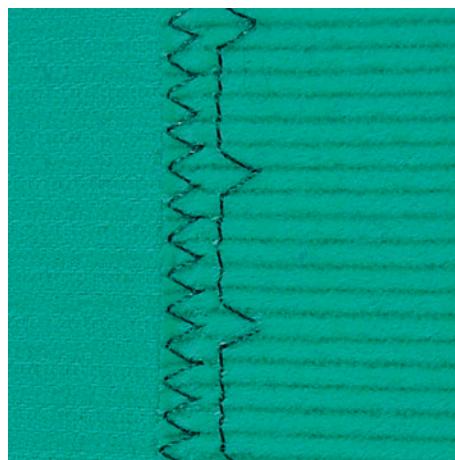
## 6.16 Sy fald

Ved bruk av Blindstingsfot #5 anbefales det å sette nålposisjonen helt til venstre eller helt til høyre. Ved Standardfot #1 og Kantstikningsfot #10 er alle nålposisjoner mulig.

- > Monter Blindstingsfot #5 eller Standardfot #1 eller Kantstikningsfot #10.
- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Rettsøm nr. 1.
- > Legg indre øvre kant til høyre mot blindstingfotens guide.
- > Velg nålposisjon helt til høyre for å sy øvre kant.



## 6.17 Usynlig sørn

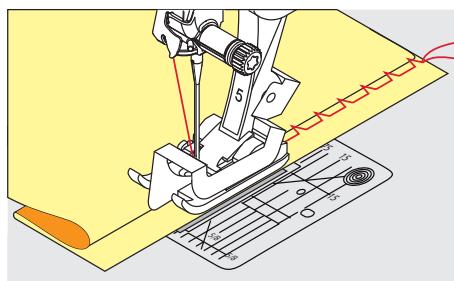


For usynlig fald i middels til tykk bomull, ull og blandingsfibre.

Forutsetning:

- Stoffkantene er overkastet.
- > Monter Blindstingsfot #5.
- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Blindsting nr. 9.
- > Fold arbeidet slik at den overkastede kanten ligger på høyre side.
- > Plasser sørmarbeidet under syfoten og skyv folden inn mot guiden på syfoten.
- > For å sy innstikkene like dypt, føres bruddkanten regelmessig langs ledplateen på syfoten.
  - Pass på at nålen kun stikker i bretten.

- > Etter å ha sydd ca. 10 cm (ca. 3,93 tommer) må du sjekke blindsømmen på begge sider av stoffet igjen og tilpasse stingbredden om nødvendig.



## 6.18 Synlig fald

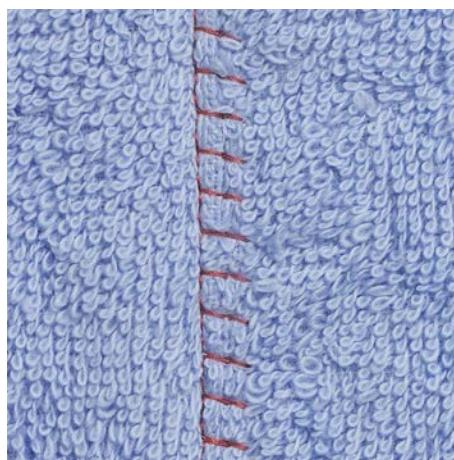


Synlig fald passer fremfor alt til elastiske falder i trikot av bomull, ull, syntetisk stoff og blandede fibre.

- > Monter Standardfot #1.
  - > Trykk på «Nyttesømmer».
  - > Velg Jerseysøm nr. 14.
  - > Stryk falden, og tråkle den om nødvendig.
  - > Reduser trykket på syfoten om nødvendig.
  - > Sy falden i ønsket dybde på forsiden.
  - > Klipp bort resten av stoffet på baksiden.



## 6.19 Flat forbindelsessøm



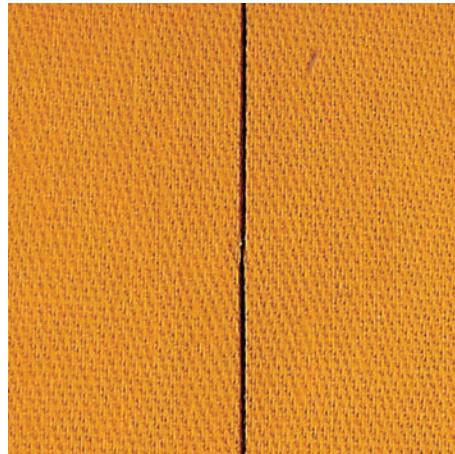
Flat forbindelsessøm passer fremfor alt på flossede eller tykke stoffer som frotté, filt eller skinn.

- > Monter Standardfot #1.



- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Stretch-overlock nr. 13.
- > Legg stoffkantene oppå hverandre.
- > Sy langs stoffkanten.
- > For å oppnå en svært flat og holdbar sør må du passe på at nålen til høyre stikkes over den øvre stoffkanten og ned i det nedre stoffet.

## 6.20 Tråklesøm



Det anbefales å bruke en tynn stoppetråd ved tråkling. Denne er lettere å fjerne. Tråklesting passer til arbeider der en svært stor stinglengde ønskes.



- > Monter Stoppefot #9 (ekstrautstyr).
- > Senk transportøren.
- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Manuelt tråklesting nr. 30.
- > For å unngå at stofflagene forskyer seg festes stofflagene til hverandre med knappenåler på tvers av tråkleretningen.
- > Hold fast trådene og sy først 3–4 trådfestesting.
- > Sy et sting og dra stoffet bakover i den ønskede stinglengden.
- > Sy et sting.
- > Sy 3–4 festesting til slutt.

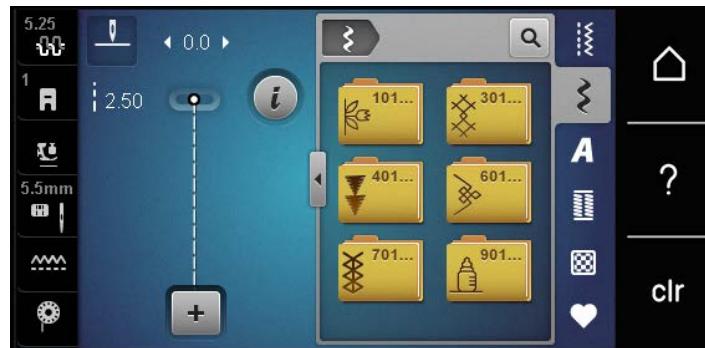
## 7 Motivsømmer

### 7.1 Oversikt motivsømmer

Alt etter stofftypen er enkle eller mer kompliserte dekorsting best egnet.

- Dekorsting som er programmert med enkle rette sting gjør seg ekstra godt på tynne stoffer, for eksempel Dekorsting. nr. 101
- Dekorsting som er programmert med tredoble rette sting eller få satengsting passer ekstra godt til middels tykke stoffer, for eksempel Dekorsting nr. 107.
- Dekorsting som er programmert med satengsting gjør seg ekstra godt på tykke stoffer, for eksempel Dekorsting nr. 401.

For å oppnå et perfekt stingbilde er det fordelaktig å bruke over- og underråd i samme farge og innlegg. På stoffer med floss eller langfibrede stoffer anbefales det i tillegg å legge et vannløselig innlegg som enkelt kan fjernes etter syingen, på oversiden.



Dekorsting	Kategori	Navn
	Kategori 100	Natursting
	Kategori 300	Korssting
	Kategori 400	Satengsting
	Kategori 600	Geometrisk sør
	Kategori 700	Heirloomsør
	Kategori 900	Moderne sør

## 7.2 Undertrådsdekorering



Spolen kan fylles med forskjellige sorter tråd. Frihåndsbrodering med struktur. Denne metoden minner om frihåndssøm, men utføres på stoffets **bakside**.

Området som skal sys, bør forsterkes med rivevliselin. Mønsteret kan tegnes på stoffets bakside. Mønsteret kan tegnes på stoffets forside. Man kan så sy etter linjene med en frihånds-rettsøm med polyester-, bomulls- eller rayontråd. Stinglinjene vises på baksiden av stoffet og brukes som referanselinjer for undertrådsdekorering.

Før stoffet jevnt ved lik hastighet og følg motivets linjer. Vliselinet må fjernes etter syingen.

Sy først en prøve for å kontrollere resultatet på stoffets bakside.

Ikke alle dekorsting er egnet for denne teknikken. Godt resultat oppnås fremfor alt med enkle dekorsting. Unngå kompakte sømmer og satengsømmer.

### OBS

#### Bruk av feil spolehus

Skadet spolehus.

- > Bruk Bobbinwork spolehus (ekstrautstyr).

- > Monter Åpen broderifot #20.

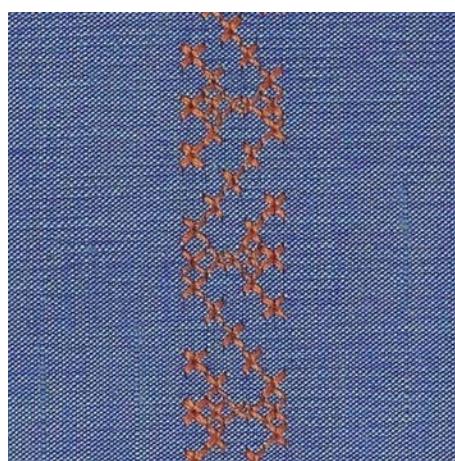
- > Trykk på «Dekorsømmer».
- > Velg egnert dekorsting.

- > For å stille inn stinglengden og stingbredden slik at man oppnår et fint stingbilde også ved sying med tykk tråd dreies «øvre multifunksjonsknapp» og «nedre multifunksjonsknapp».

- > Trykk på «Overtrådspenning» for å tilpasse overtrådspenningen.



## 7.3 Sy korssting



Korssting er en tradisjonell syteknikk som forlenger rekken av motivsømmer. Sys korssting på materialer med linstruktur, ser de ut som håndbrodert. Korssting som sys med broderitråd ser fyldigere ut. Korssting brukes fremfor alt til detaljer som for eksempel som border på klesplagg eller dekor generelt. Det er viktig at første raden er rett, da de følgende radene retter seg etter den første.

- > Monter Standardfot #1 eller Åpen broderifot #20.
- > Velg korssting i kategori 300 og kombiner som ønsket.
- > Sy den første stingraden ved hjelp av kantlinjalen eller kantstopperen for å sy en rett linje.
- > Sy andre rad med en syfotbred avstand eller ved hjelp av kantlinjalen fra den første.

## 7.4 Bise

### Bise



Biser er små folder med stikninger, som sys før nøyaktig klipping av et klesplagg eller sying av syprosjekten. De passer til forsiringer eller i kombinasjon med andre heirloomsømmer. Ved bruk av biseføttene kan denne teknikken forenkles sterkt. Denne teknikken reduserer stoffflatens størrelse. Det må alltid beregnes nok stoff.

### Oversikt biseføtter

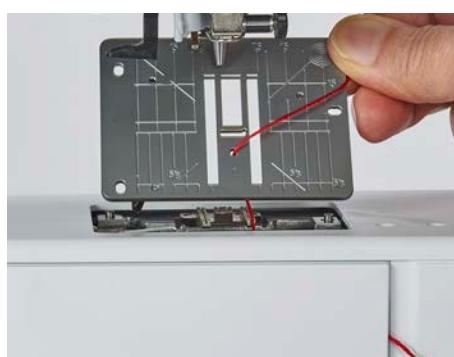
Bisefot	Nummer	Beskrivelse
	# 30 (ekstrautstyr)	3 riller For tykke stoffer. Med 4 mm tvillingnål
	# 31 (ekstrautstyr)	5 riller For tykke til middels tykke stoffer. Med 3 mm tvillingnål

Bisefot	Nummer	Beskrivelse
	# 32 (ekstrautstyr)	7 riller For tynne eller middels tykke stoffer. Med 2 mm tvillingnål
	# 33 (ekstrautstyr)	9 spor Til svært tynne stoffer (uten forsterkningstråd). Med 1 eller 1,6 mm tvillingnål
	# 46C (ekstrautstyr)	5 riller Med 1.6–2.5 mm tvillingnål For svært tynne til middels tykke stoffer.

### Bruke forsterkningstråd

Bisene blir mer markante og relieffartig når de sys med forsterkningstråd. Forsterkningstråden må passe godt i sporet til den aktuelle syfoten. Forsterkningstråden må være fargeekte og ikke krympe.

- > Slå av maskinen.
- > Fjern nålen.
- > Fjern syfoten.
- > Fjern stingplaten.
- > Åpne griperdekselet.
- > Trekk inn forsterkningstråden gjennom griperåpningen og gjennom hullet i stingplaten nedenfra.
- > Sett inn stingplaten.
- > Lukk griperdekselet.
- > Pass på at forsterkningstråden går gjennom den lille trådåpningen i griperdekselet.



- > Sett trådsnellen på kneløfteren.



- > Kontroller at tråden glir lett.
  - > Hvis tråden glir tregt gjennom griperdekselet, lar du griperdekselet stå åpent under syingen.
    - Under syingen ligger forsterkningstråden på vrangen og holdes/oversys av undertråden.

Sy bise

- > Sett i en passende tvillingnål.
  - > Træ tvillingnålen.
  - > Hent opp undertråden.
  - > Sy den første bisen.
  - > Før den første bisen under et av sporene på bisefoten alt etter ønsket avstand.
  - > Sy alle de andre bisene parallelt.

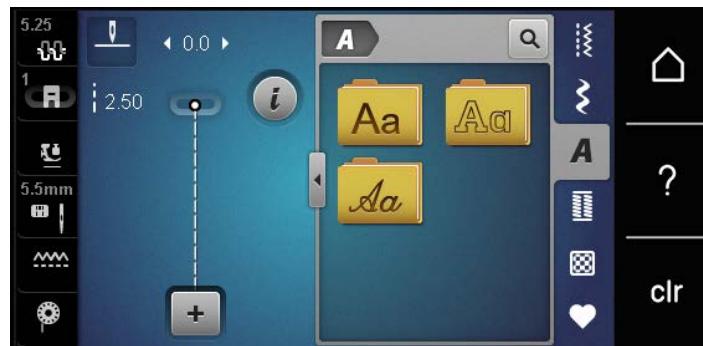


## 8 Alfabet

### 8.1 Oversikt alfabet

Blokkskrift-, omriss- og håndskrift kan sys i to forskjellige størrelser.

For å oppnå et perfekt stingbilde er det fordelaktig å bruke over- og undertråd i samme farge. Du kan forsterke arbeidet ved å bruke stabilisering på baksiden. Ved bruk av stoffer med struktur og langfibredre materialer anbefales i tillegg å bruke en vannløselig stabilisering på framsiden av stoffet.



Sømmer	Navn
<b>ABCabc</b>	Blokkskrift
<b>ABCabc</b>	Konturskrift
<i>ABCabc</i>	Håndskrift (Italic)

### 8.2 Lage en tekst



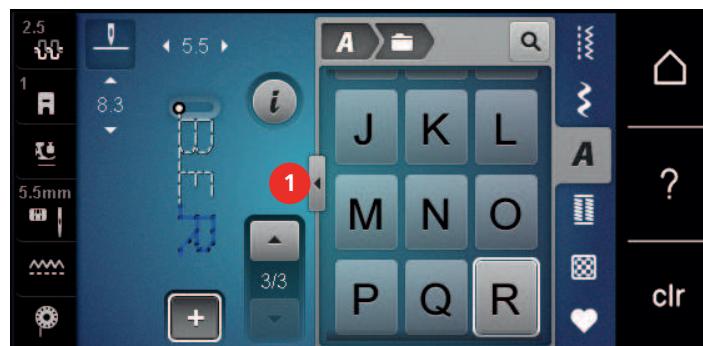
Det er lurt å sy en prøve med tråden, stoffet og innlegget som skal brukes. Du bør også passe på at stoffet føres jevnt og lett, uten at det kommer borti noe eller blir hengende fast. Ikke dra, dytt eller hold fast stoffet mens du syr.



- > Trykk på «Alfabet».
- > Velg skrift.



- > Trykk på «Kombinasjonsmodus/enkeltmodus» for å opprette en kombinasjon.
- > Trykk på «Forstørre/forminske vindu» (1) for å åpne den utvidete inntastingsmodusen.



- > Velg bokstaver.
- ABC** > Trykk på «Store bokstaver» for å velge store bokstaver (standardinnstilling).
- abc** > Trykk på «Små bokstaver» for å velge små bokstaver.
- 123** > Trykk på «Tall og matematiske symboler» for å bruke tall og matematiske tegn.

@&!... > Trykk på «Spesialtegn» for å bruke spesialtegn.

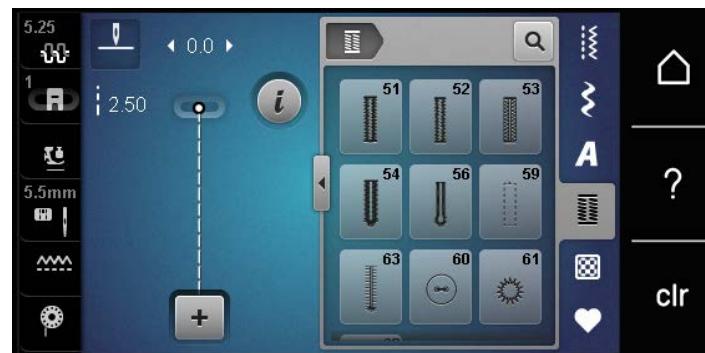


- > Trykk på «Slett» for å slette enkelte deler av den innlagte teksten.
- > Trykk en gang til på den utvidete inntastingsmodusen for å lukke «Forstørre/forminske vindu».

## 9 Knapphull

### 9.1 Oversikt knapphull

For at det skal være mulig å lage riktig knapphull til enhver knapp, ethvert formål og ethvert klesplagg, er BERNINA 435 utstyrt med en omfattende samling av knapphull. Tilhørende knapp kan sys på maskinelt. Man kan også sy hemper.

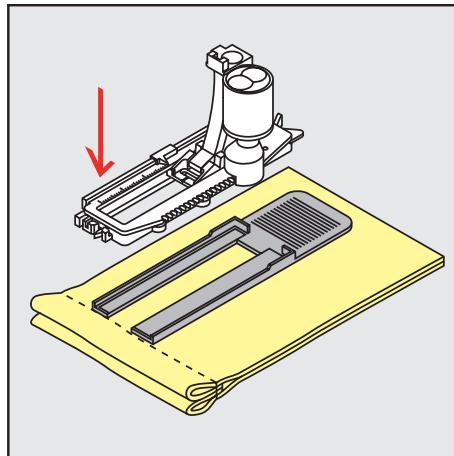


Sømmer	Sømnummer	Navn	Beskrivelse
	51	Standard knapphull	For lette til middels tunge stoffer, for eksempel bluser, kjoler og sengetøy.
	52	Smalt, rett knapphull	For lette til middels tunge stoffer, for eksempel bluser, kjoler, barne- og babyklær og håndarbeider.
	53	Elastiske knapphull	For alle elastiske stoffer.
	54	Avrundet knapphull	For middels tunge til tunge stoffer, for eksempel kjoler, jakker, frakker og regntøy.
	56	Øyeknapphull	For tunge stoffer som ikke er elastiske, for eksempel jakker, frakker og fritidsklær.
	59	Rettømknapphull	Til sying og forsterking av knapphull og som passepoin-knapphull, spesielt for knapphull i skinn eller skinnimitasjon.
	60	Knappisningsprogram	Til isying av knapper med 2 og 4 hull.
	61	Snorhull med smal sikksakk	Som åpning for snorer eller smale bånd og for dekorering.
	62	Hull med rettsting	Som åpning for snorer eller smale bånd og for dekorering.
	63	Knapphull med håndsydd utseende	For håndstingeffekter på kjoler og håndarbeider i lette til middels tunge stoffer.

## 9.2 Bruk av utligningsplate

Hvis knapphullet skal sys på tvers av kanten, anbefales det å bruke utligningsplate (ekstrautstyr).

- > Utligningsplaten skyves bakfra mellom stoff og sledesåle fram til det tykke stedet i stoffet.

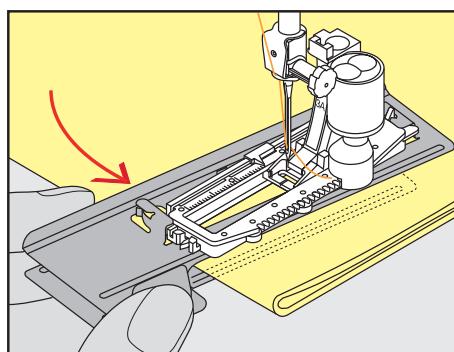


- > Senk syfoten.

## 9.3 Bruk av transporthjelp

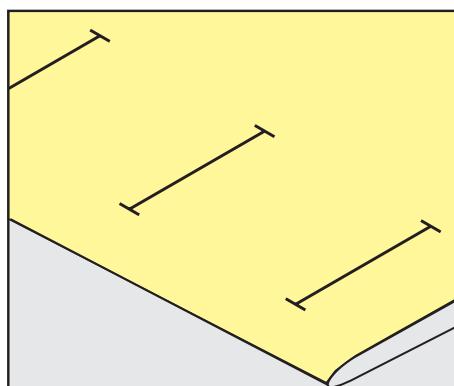
For å sy knapphull i vanskelige stoffer anbefales å bruke transporthjelpen (spesialtilbehør). Den kan brukes sammen med den automatiske knapphullsfonten #3A.

- > Skyv utligningsplaten forsiktig inn fra siden.

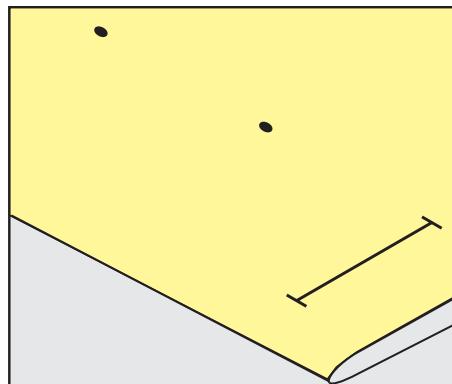


## 9.4 Markere knapphull

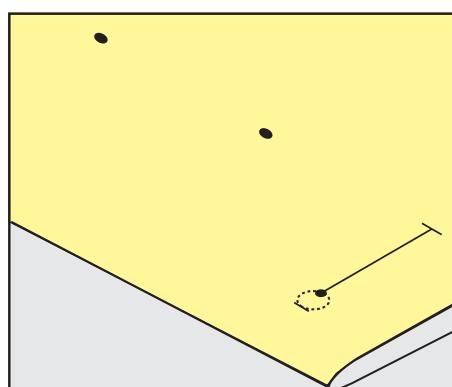
- > For manuelle knapphull markeres knapphullsposisjon og -lengde med kritt eller vannløselig penn på stoffet.



- > For automatiske knapphull markeres den komplette lengden for første knapphull med kritt eller vannløselig penn på stoffet. For alle etterfølgende knapphull markeres kun startpunktet.



- > For øyeknapphull og snorhull markeres kun stolpenes lengde med kritt eller vannløselig penn på stoffet. For alle etterfølgende knapphull markeres kun startpunktet. Øyelengden legges til.

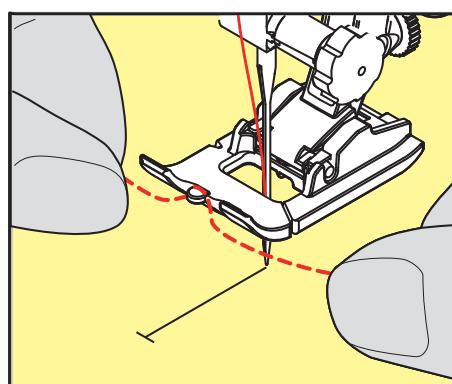


## 9.5 Innleggstråd

### Bruk trådinnlegg med knapphullsfoot #3

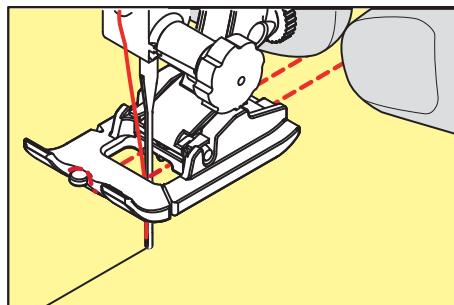
Forutsetning:

- Knapphullsfoot #3 er montert og hevet.
- > Stikk inn nålen i begynnelsen av knapphullet.
- > Fest trådinnlegget foran over den midtre kanten på knapphullsfoten.

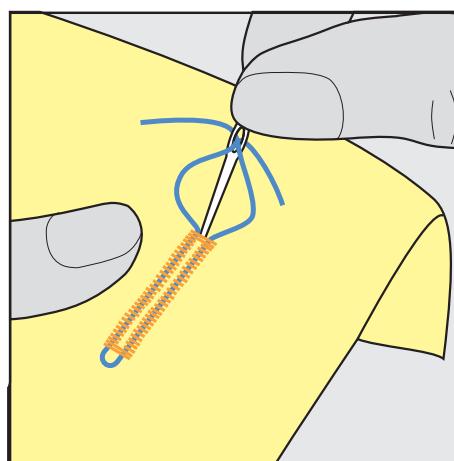


## Knapphull

- > Trekk begge trådinnleggskantene bakover under knapphullsfoten, og legg ett trådinnlegg i hver av rillene i sålen.



- > Senk knapphullsfoten.  
> Sy knapphullet på vanlig måte.  
> Trekk i innleggstrådløkken helt til lokken forsvinner i regelsen.  
> Trekk endene på innleggstråden på vrangen (med synål for hånd) og knyt fast eller fest.

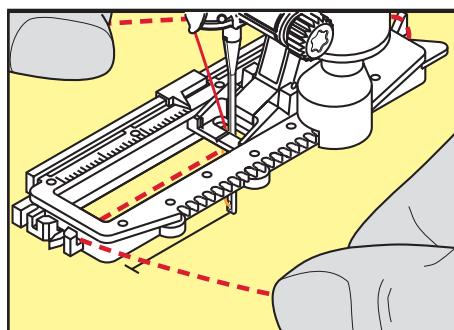


### Bruk innleggstråd sammen med den automatiske knapphullsfoten #3A

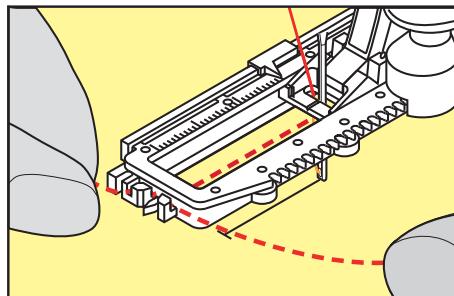
Innleggstråden forsterker og forskjønner knapphullet og passer ekstra godt til Standard knapphull nr. 51. Perfekte innleggstråder er perlegarn nr. 8, sterk håndsmørk og fint heklegarn. Det anbefales å ikke holde i innleggstråder under syingen.

Forutsetning:

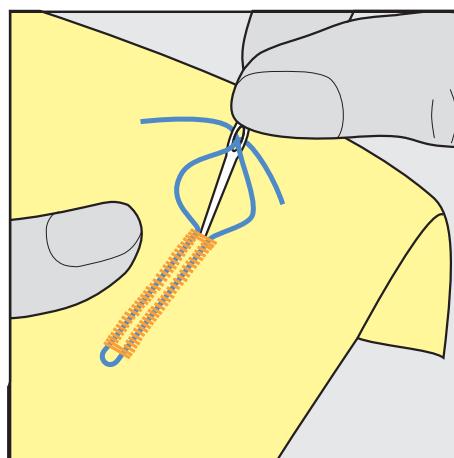
- Knapphullsfoot med slede #3A er montert og hevet.
- > Stikk inn nålen i begynnelsen av knapphullet.
- > Før innleggstrådene mot høyre under den automatiske knapphullsfoten.
- > Legg innleggstrådene over nesen bak på den automatiske knapphullsfoten.



- > Trekk innleggstrådene mot venstre under den automatiske knapphullsfoten og fremover.



- > Trekk endene på innleggstrådene inn i holdeslissen.
  - > Sett den automatiske knapphullsfoten lavt.
  - > Sy knapphullet på vanlig måte.
  - > Trekk i innleggstrådløkken helt til løkken forsvinner i regelsen.
  - > Trekk i endene på innleggstråden på vrangen (med synål for hånd) og knyt ellers sy fast.



## 9.6 Sy en prøve

Det bør alltid sys et prøveknapphull på en bit av originalstoffet. Det anbefales å velge samme innlegg og samme knapphull. Syprøven må også sys i samme syretning. Når man syr en prøve, kan innstillingene tilpasses helt til resultatet blir tilfredsstillende.

Det lønner seg å forhåndssy stikninger rundt knapphull med rette sting nr. 59 i alle myke, løstvevde materialer og for knapphull som belastes mye. Forhåndssyning av stikninger gir også sterkere knapphull i skinn, vinyl eller filt.

Endring i balansen for standard knapphull, knapphull med lengdeangivelse, øye- eller rund regels-knapphull har samme innvirkning på begge stolpene. For manuelt øye- eller rund regels-knapphull har endringer av balansen motsatt innvirkning på begge stolpene.

Endres balanse ved bruk av stingteller-funksjonen, virker endringene forskjellig på de to stolpene.



- > Trykk på «Knapphull».
  - > Velg knapphull.
  - > Velg syfot og monter.
  - > Legg stoffet under syfoten, og senk syfoten.
  - > Trå forsiktig på pedalen og begynn å sy. Før stoffet lett.
  - > Kontroller balansen under syingen og juster den ved behov.
  - > Kontroller syprøven og foreta ev. ytterligere syprøver.

## 9.7 Bestem knapphullslenghden med knapphullsfot #3

Med Knapphullsfot #3 må knapphulls lengden bestemmes med stingtellerfunksjonen. Stingtellerfunksjonen kan brukes for alle sorter knapphull. Venstre stolpe sys framover og høyre bakover. Foretas endringer i balansen, må stingtellerfunksjonen lagres på nytt for hvert knapphull.

Forutsetning:

- Knapphullsfoot #3 er montert.
- > Trykk på «Knapphull».
- > Velg knapphull.
- > Trykk på «i-dialog».



- > Trykk på «Programmere lengde med stingteller».
- > Sy ønsket knapphulls lengde.
- > Stans maskinen.
- > For at maskinen skal sy nedre regels og andre stolpe bakover, trykker du på knappen «Retursyng».
- > Stans maskinen på høyde med første sting.
- > For at maskinen skal sy øvre regels og festestingene bakover, trykker du en gang til på knappen «Retursyng».
- Knapphulls lengden er lagret og hvert etterfølgende knapphull sys likt til maskinen blir avslått.

## 9.8 Bestem knapphulls lengden med den automatiske knapphullfoten #3A



Knappen kan også sentreres på den gule sirkelen på skjermen. Ved hjelp av «Multifunksjonsknapper opp/nede» kan den gule ringen forstørres eller forminskes, for så å bestemme knappens diameter.

Diameteren til knappen legges automatisk til 2 mm for knapphulls lengden. Hvis diameteren til knappen for eksempel er 14 mm, beregnes knapphulls lengden til 16 mm.

Forutsetning:

- Knapphullsfoot med slede #3A er montert.
- > Trykk på «Knapphull».
- > Velg knapphull.
- > Trykk på «i-dialog».



- > Trykk på «Stille inn knapphull-lengde».
- > Drei på «Øvre multifunksjonsknapp» eller «Nedre multifunksjonsknapp» for å tilpasse knapphulls lengden.

## 9.9 Sy 7-trinns knapphull manuelt med knapphullsfoot #3

Knapphulls lengden bestemmes manuelt mens du syr. Regels, rund regels og festesting er forprogramert. De enkelte trinnene kan velges ved å bla gjennom med pilikonene eller trykke på knappen «Retursyng».

Forutsetning:

- Knapphullsfoot #3 er montert.
- > Trykk på «Knapphull».
- > Velg Standard knapphull nr. 51.
- > Trykk på «i-dialog».
- > Trykk på «Fastsette lengde manuelt».
  - Trinn 1 på displayet er aktivert for start på knapphull.



- > Sy ønsket knapphulls lengde.
  - Når man begynner å sy blir trinn 2 aktivt.



- > Stopp ved ønsket lengde på knapphullet eller ved lengdemarkeringen.
- > Trykk på «Bla nedover» for å vise trinn 3.
  - Maskinen syr rettsøm bakover.
- > Stopp maskinen på høyde med det første stinget i starten av knapphullet.
- > Trykk på «Bla nedover» for å vise trinn 4.
  - Maskinen syr øvre regels og stopper deretter automatisk.
- > Trykk på «Bla nedover» for å vise trinn 5.
  - Maskinen syr den andre stolpen.
- > Stopp maskinen på høyde med det siste stinget til den første stolpen.
- > Trykk på «Bla nedover» for å vise trinn 6.
  - Maskinen syr nedre regels og stopper deretter automatisk.
- > Trykk på «Bla nedover» for å vise trinn 7.
  - Maskinen fester og stopper automatisk.

## 9.10 Sy 5-trinns knapphull manuelt med knapphullsfot #3

Knapphulls lengden bestemmes manuelt mens du syr. Regels, rund regels og festesting er forprogrammet. De enkelte trinnene kan velges ved å bla gjennom med pilikonene eller trykke på knappen «Retursyng».

Forutsetning:

- Knapphulls fot #3 er montert.
- > Trykk på «Knapphull».
- > Velg Avrundet knapphull nr. 54.
- > Trykk på «i-dialog».

- > Trykk på «Fastsette lengde manuelt».
  - Trinn 1 på displayet er aktivert for start på knapphull.
- > Sy ønsket knapphulls lengde.
  - Trinn 2 er aktivt.

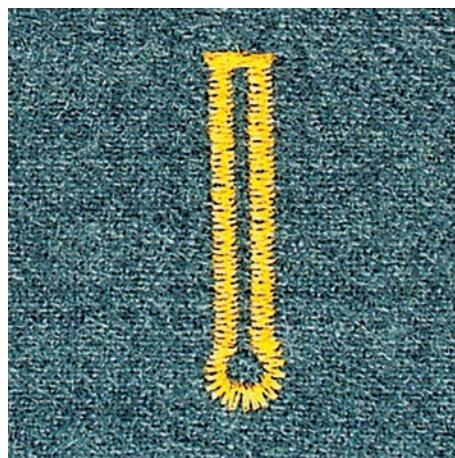


- > Stans maskinen når du når ønsket stolpelengde eller lengdemarkeringen.



- > Trykk på «Bla nedover» for å vise trinn 3.
- > Maskinen syr avrundingen eller øyet og stopper automatisk.
- > Trykk på «Bla nedover» for å vise trinn 4.
  - Maskinen syr den neste stolpen bakover.
- > Stans maskinen på høyde med det første stinget ved knapphullsbegynnelsen.
- > Trykk på «Bla nedover» for å vise trinn 5.
  - Maskinen syr øvre regels og fester automatisk.

## 9.11 Sy knapphull manuelt med knapphullsfot #3A



Ved bruk av Knapphullsfol med slede #3A måles lengden på knapphullet via linsen på syfoten. Knapphullet dupliseres nøyaktig og maskinen sjalter automatisk om ved maksimal lengde. Knapphullsfol med slede #3A passer til knapphull på 4 mm til 31 mm, avhengig av knapphullstypen. Knapphullsfol med slede #3A må ligge flatt på stoffet for å kunne måle den nøyaktige lengden. Alle programmerte knapphull blir like lange og like pene.

Forutsetning:

- Knapphullsfol med slede #3A er montert.



- > Trykk på «Knapphull».
- > Velg knapphull nr. 51 – 54, nr. 56, 59 eller 63.
- > Sy ønsket knapphulls lengde.



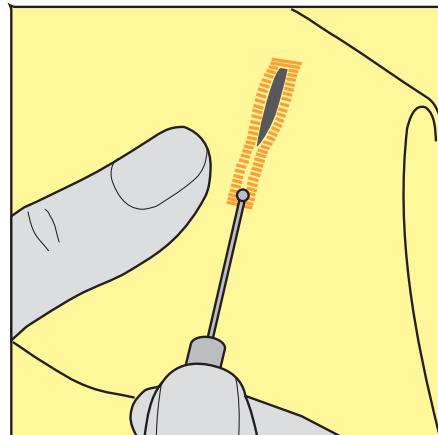
- > Trykk på knappen «Retursyng» for å programmere lengden.



- > Trykk på knappen «Start/stopp» eller trykk på pedalen.
  - Maskinen syr knapphullet automatisk ferdig. Alle etterfølgende knapphull sys automatisk i samme lengde.

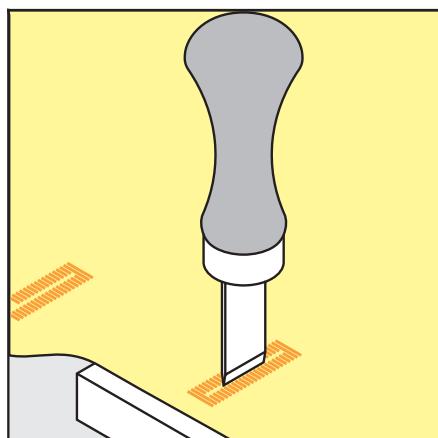
## 9.12 Sprette opp knapphullet med oppspretter

- > For ikke å kutte sømmen ved enden av knapphullet kan du sette en knappenål ved enden av knapphullet som en ekstra sikkerhet.
- > Sprett opp knapphullet fra begge ender mot midten.



## 9.13 Sprette opp knapphull med knapphullskutter (ekstrautstyr)

- > Legg knapphullet på et egnet trestykke.



- > Sett kutteren midt i knapphullet.
- > Trykk kutteren ned for hånd.

## 9.14 Sy i knapp

Med knappisyingsprogrammet er det mulig å sy på knapper med 2 eller 4 hull, trykknapper eller spenner.

Anbefalt syprogram:	Knappisyingsprogram nr. 60
Anbefalt syfot:	Knappisyingsfot #18
Alternative syfötter:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardfot #1/1C</li> <li>• Stoppefot #9</li> <li>• Standardfot med gjennomsiktig såle #34/34C</li> </ul>

### Tilpassa halshøyde

Forstørrel halshøyden det vil si avstanden mellom hode og stoff, for knapper på tykkere stoffer.

Knapper i tynne stoffer eller knapper som er pynt, sys uten halshøyde.

### OBS! Innstilling av halshøyde er bare mulig med knapphullsfot #18.

- > Løsne skruen på knappisyingsfoten.
- > Flytt kanten oppover i en høyde som tilsvarer tykkelsen på stoffet.
- > Skru fast skruen.

## Sy på knapp

Forutsetning:

- Halshøyden er stilt inn passende med stofftykkelsen.
- Knappisyingsfot #18 eller en alternativ syfot er montert.
- Transportøren er senket.



- > Trykk på «Knapphull».
- > Velg Knappisyingsprogram nr. 60.
- > Vri på håndhjulet til undertråden kommer opp.

**> OBS! Knappisyingsprogrammet begynner alltid med knappens venstre hull.**

Legg knappen på stoffet. Skyv knappen og stoffet under nålen slik at nålen stikker inn i venstre hull.

På knapper med 4 hull syr du først det fremre hullparet, deretter det bakre.

- > Senk syfoten.
- > Utfør de første stingene i venstre hull med håndhjulet.
- > Fortsett å vri på hjulet til nålen bytter til høyre hull. Kontroller om nålen treffer det høyre hullet. Ved behov stiller du inn stingbredden med øvre multifunksjonsknapp.
- > Hold fast trådene og trå på pedalen.
  - Maskinen syr fast knappen og stopper deretter automatisk.
- > Dersom knappen skal sitte ekstra godt, utfører du knappisyingsprogrammet en gang til.
- > Kutt trådene med maskinen. Alternativt drar du symaterialet ut av symaskinen og kutter trådene for hånd. Dra overtråden nedover og knyt den fast med undertråden.

## 9.15 Sy snorhull



For bedre stabilitet sys snorhullene 2 ganger. Tilpass eventuelt med balansen.

Forutsetning:

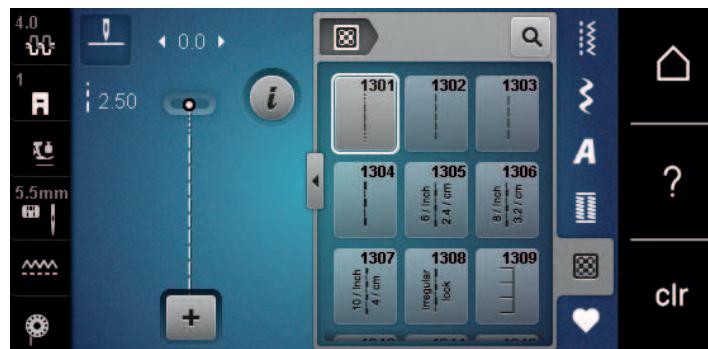
- Standardfot #1 eller Åpen broderifot #20 er montert.



- > Trykk på «Knapphull».
- > Velg Snorhull med smal sikkssakk nr. 61 eller Hull med rettsting nr. 62.
- > Drei på «Øvre multifunksjonsknapp» eller «Nedre multifunksjonsknapp» for å endre snorhullstørrelsen.
- > Sy snorhullprogrammet.
  - Maskinen stanser automatisk ved slutten av snorhullprogrammet.
- > Klipp opp snorhullet ved å bruke syl, hulltang eller hullpipe.

## 10 Quilting

### 10.1 Oversikt quiltesømmer



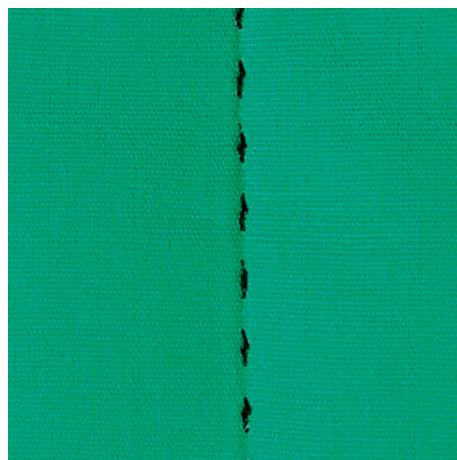
Stingmønster	Stingnummer	Navn	Beskrivelse
.....	nr. 1301	Quilting, festeprogram	Til festing i begynnelsen og slutten av syingen med korte sting forover.
---	nr. 1302	Quilting, rettsøm	Til maskinquilting med rettsting med stinglengde på 3 mm.
-	nr. 1303	Patchworksting/rettsting	Til sammensyng av patchworkdeler med rettsting med stinglengde på 2 mm.
---	nr. 1304 – nr. 1308	Håndquiltesting	Til festing med monofiltråd som håndstingimitasjon.
[-]	nr. 1309 – nr. 1314	Knapphullssøm	For applikasjoner og festing av pyntebånd.

### 10.2 Quilting, festeprogram

Forutsetning:

- Standardfot #1 er montert.
- > Trykk på «Quiltesømmer».
- > Velg Quilting, festeprogram nr. 1301.
- > Trykk på pedalen.
  - Maskinen syr automatisk 6 korte sting fremover ved sömmens begynnelse.
- > Sy sömmen i ønsket lengde.
- > Trykk på knappen «Retursyng».
  - Maskinen syr automatisk 6 korte sting fremover og stanser automatisk ved slutten av festeprogrammet.

### 10.3 Sy quiltsøm med håndsydd utseende

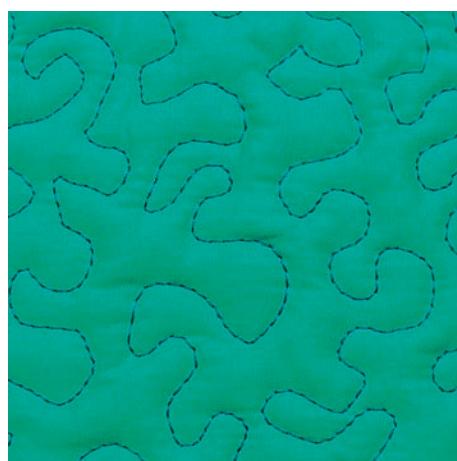


Håndquilttesting er egnet for alle stoffer og syprosjekter som skal se håndsydd ut. Det anbefales å bruke monofilament som overtråd og broderitråd som undertråd. Reduser syhastigheten for at monofilamenttråden ikke skal ryke. Om nødvendig kan man løsne litt på overtrådspenningen og tilpasse balansen med syprosjektet og ønsket quiltsøm.

Forutsetning:

- Standardfot #1 er monert.
- > Trykk på «Quiltesømmer».
- > Velg Håndquilttesting nr. 1304, nr. 1305, nr. 1306, nr. 1307 eller nr. 1308.
- > Tilpass om nødvendig overtrådspenningen og balansen til syprosjektet og det ønskede quilttestinget.
- > Trykk på pedalen eller knappen «Start/stopp» for å starte maskinen.

### 10.4 Føre quilterbeide fritt



Frihåndsquilting og stopping bygger på samme frie bevegelsesprinsipp. Med teknikken meanderquilting fylles hele flaten med quiltsøm. Linjene skal ikke krysse eller berøre hverandre.

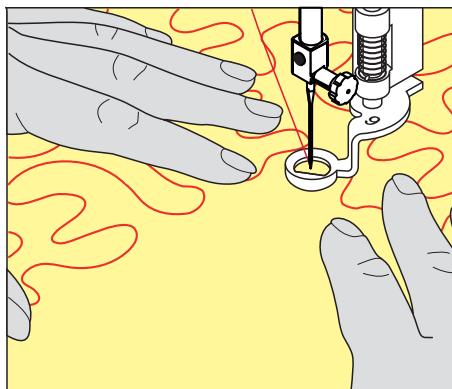


- 
- Bruk quiltehansker med gummiknotter for å forenkle fôringen av stoffet.
  - Bruk Spolekapsel med høy trådspennning (spesialtilbehør) for å få best mulig resultater.
  - Det anbefales å bruke utvidelsesbord og kneløfter.
  - Det anbefales å quilte fra midten og utover og føre stoffet med lette, runde bevegelser til alle sidene til det ønskede mønsteret dannes.
- 

Forutsetning:

- Legg quiltens forside, vatt og bakside sammen som en sandwich og tråkle dette sammen eller bruk knappennåler.
- Transportøren er senket.

- Stoppefot #9 er montert.
- > Trykk på «Nyttesømmer».
- > Velg Rettsøm nr. 1.
- > Tilpass overtrådspenningen ved behov.
- > Velg nålposisjon nede for å unngå forskyvning av stoffet.
- > Trykk på pedalen eller knappen «Start/stopp» for å starte maskinen.
- > Hold begge hendene nær syfoten for å føre stoffet som i en ramme. Sørg for at nålen ikke stikkes inn flere ganger rett etter hverandre på det samme stedet.
- > For å sikre minimal stingavstand ved quilting av hjørner kan broderihastigheten reduseres.
- > Når tråden ligg oppå, må stoffet føres langsommere.
- > Hvis det dannes knuter på baksiden, må stoffet føres raskere.



## 11 Pleie og vedlikehold

## 11.1 Fastware

## Kontrollere programvareversjonen



- > Trykk på «Home».



- > Trykk på «Oppsettprogram».



- › Trykk på «Maskininnstillingar»



- #### **Tendencias - Infraestructura**



- > Trykk på «Maskindata».
    - Den gjeldende versjonen av maskinenes programvare vises.

## Oppdatere fastvaren

## Sikkerhetskopiere personlige data og innstillinger

Vanligvis blir personlige data og innstillinger automatisk overført ved en programvareoppdatering.

For å forebygge potensielt tap av data lønner det seg imidlertid å sikkerhetskopiere de personlige dataene og innstillingene på BERNINA-USB-minnepinnen før en fastvareoppdatering. Da kan du overføre disse til maskinen igjen hvis det skulle oppstå problemer.

## Laste ned oppdatering

Du kan laste ned den nyeste fastvareversjonen på [www.bernina.com](http://www.bernina.com) og forberede installasjon som beskrevet i installationsveiledningen for fastvareoppdateringen, som du også finner på nettsiden.

## **Utføre fastvareoppdatering**

Forutsetning:

- Den nyeste fastwareversjonen er lastet ned til en USB-minnepinne som beskrevet i installasjonsveilegningen for fastvareoppdatering (se [www.bernina.com](http://www.bernina.com)).
    - > Sett USB-minnepinnen med den nye fastwareversjonen, i maskinens USB-inngang.
    - > Trykk på «Home»



- > Trykk på «Oppsettprogram».



- > Trykk på «Maskininnstillinger».



- > Trykk på «Vedlikehold/oppdatering».



- > Trykk på «Oppdatere fastvaren».



**OBS**

Ufullstendig oppdatering fordi BERNINA-USB-minnepinnen ble fjernet for tidlig  
Hvis programvaren ikke blir oppdatert eller ikke blir fullstendig oppdatert, kan ikke maskinen brukes.  
> Ikke fjern BERNINA-USB-minnepinnen før oppdateringen er fullført.

Update

- > Berør «Oppdater» for å starte fastvareoppdateringen.
  - Vent til fastvareoppdateringen er fullført.

### Gjenopprette sikkerhetskopierte data

Hvis personlige data og innstillinger ikke er tilgjengelige lenger etter en programvareoppdatering, kan disse overføres til maskinen igjen senere.

- > Sett USB-minnepinnen med de sikkerhetskopierte dataene og innstillingene, i maskinens USB-inngang.
- > Trykk på «Home».



- > Trykk på «Oppsettprogram».



- > Trykk på «Maskininnstillinger».



- > Trykk på «Vedlikehold/oppdatering».



- > Trykk på «Oppdatere fastvaren».



- > Trykk på «Last data».
- > Vent til alle dataene er overført.

**OBS**

### BERNINA USB-brikke (ekstrautstyr) fjernes for tidlig

Lagret data overføres ikke og maskinen kan ikke brukes.

- > BERNINA USB-brikke (ekstrautstyr) må først fjernes etter avsluttet lagring av data.

- > Ta ut USB-minnepinnen.

## 11.2 Maskin

### Rengjøre skjermen

- > Tørk av skjermen med en litt fuktig mikroklut når maskinen er av.

### Rengjøre transportør

Trådrester under stingplaten må fjernes fra tid til annen.

- > Løft nålen og syfoten.

 **FORSIKTIG**

### Elektrisk drevne komponenter

Fare for skade ved nål og griper.

- > Slå av maskinen og dra ut kontakten.

- > Fjern nålen og syfoten.

- > Senk transportøren.



- > Fjern stingplaten.

**OBS**

#### Støv og trådrester inni maskinen

Skade på mekaniske og elektroniske komponenter.

- > Bruk pensel eller en myk klut.
- > Ikke bruk trykkluftspray.

- > Rengjør transportøren med børsten.

### Rengjøring av griper

**⚠ FORSIKTIG**

#### Elektrisk drevne komponenter

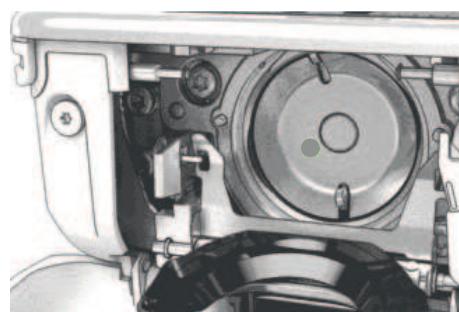
Fare for skade ved nål og griper.

- > Slå av maskinen og dra ut kontakten.

- > Åpne griperdekselet.
- > Fjern spolehuset.
- > Trykk utløserarmen mot venstre.



- > Klapp ned låsebøylen med det svarte griperbanedekslet.
- > Ta ut griperen.



**OBS**

#### Støv og trådrester inni maskinen

Skade på mekaniske og elektroniske komponenter.

- > Bruk pensel eller en myk klut.
- > Ikke bruk trykkluftspray.

- > Rengjør gripperbanen med pensel og en myk klut. Ikke bruk spisse gjenstander.

- > Hold griperen med to fingre på stiftene i midten.
  - > Før griperen med underkanten først, skrått ovenfra og ned bak griperbanedekslet.
  - > Plasser griperen slik at begge knastene ved griperdriveren passer i de tilsvarende åpningene ved griperen, og den grå markeringen ved griperdriveren er synlig i griperens hull.
  - > Sett griperen inn.
    - Griperen er magnetisk og dras til riktig posisjon.
  - > Lukk griperbanedekslet og låsebøylen til utløsningsbøylen klikker på plass.
  - > Drei på håndhjulet for kontroll.
  - > Sett inn spolehuset.

## Smøre griper



## Elektrisk drevne komponenter

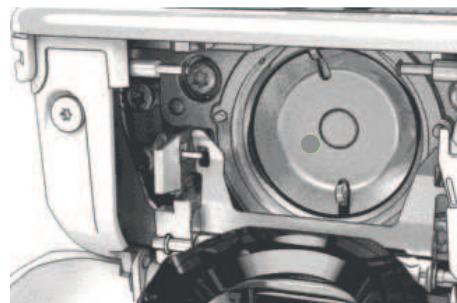
Fare for skade ved nål og griper.

- > Slå av maskinen og dra ut kontakten.

- > Fjern spolehuset.
  - > Trykk utløserarmen mot venstre.



- > Klapp ned låsebøylen med det svarte griperbanedekslet.
  - > Ta ut griperen.



## Smøre griper

For mye olje kan føre til tilsmussing av stoff og tråd.

- > Sy/broder på et prøvestoff etter smøring.

- > Ha en dråpe BERNINA symaskinolje nede i griperbanen.



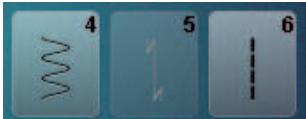
- > Ha en dråpe BERNINA symaskinolje i de to oljelagrene slik at filten holder seg fuktig og sørger for at det rødt merkede området på griperhylseflaten holdes fritt for olje.



- > Hold griperen med to fingre på stiften i midten.
  - > Før griperen med underkanten først, skrått ovenfra og ned bak griperbanedekslet.
  - > Plasser griperen slik at begge knastene ved griperdriveren passer i de tilsvarende åpningene ved griperen, og den grå markeringen ved griperdriveren er synlig i griperens hull.
  - > Sett griperen inn.
    - Griperen er magnetisk og dras til riktig posisjon.
  - > Lukk griperbanedekslet og låsebøylen til utløsningsbøylen klikker på plass.
  - > Drei på håndhjulet for kontroll.
  - > Sett inn spolehuset.

## 12 Feil

### 12.1 Feilmeldinger

Visning på skjermen	Årsak	Utbedring
	Stingnummer ukjent.	> Kontroller nummeret og tast inn nytt nummer.
	Valg av stingmønster ikke mulig i kombinasjonsmodus.	> Kombiner andre stingmønstre.
	Transportør ikke senket.	> Trykk på tasten «Transportør oppe/nede» for å senke transportøren.
	Valgt nål og stingplate kan ikke brukes sammen.	> Bytt ut nålen. > Bytt stingplate.
	Nålen er ikke helt oppe.	> Innstill nålposisjon med håndhjulet.
	Hovedmotoren går ikke.	> Drei håndhjulet med klokken til nålen står i høyeste posisjon. > Fjern stingplaten. > Fjern trådrester. > Rengjør griperen. > Fjern griperen, og kontroller at det ikke sitter noen brukkede nålespisser på den magnetiske baksiden til griperen. > Sett inn griperen riktig.
For lite ledig minne på BERNINA-USB-minnepinnen (ekstrautstyr).	Det er ikke nok ledig minne på USB-minnepinnen.	> Slett data på USB-minnepinnen.
Ingen personlige data på BERNINA-USB-minnepinnen (ekstrautstyr).	Det finnes ingen personlige data for gjenopprettning på USB-minnepinnen.	> Kontroller at dataene og innstillingene har blitt sikkerhetskopiert til USB-minnepinnen.
Gjenopprettelse av personlig data har slått feil.	Fastvareoppdateringen var vellykket, men de egne dataene ble ikke gjenopprettet.	> Kontroller at dataene og innstillingene har blitt sikkerhetskopiert til USB-minnepinnen. > Overfør de sikkerhetskopierte dataene til maskinen.

Visning på skjermen	Årsak	Utbedring
Ingen BERNINA USB-minnepinne satt inn. Kontroller at den samme BERNINA-USB-minnepinnen er satt inn under hele den automatiske oppdateringen.	USB-minnepinne ikke satt inn.	> Bruk en BERNINA-USB-minnepinne med tilstrekkelig ledig minne.
Fastvareoppdateringen av maskinen mislyktes.	Ny fastvareversjon ikke funnet på USB-minnepinnen.	> Kontroller at den komprimerte ZIP-filen for fastvareoppdateringen har blitt pakket ut. > Kontroller at dataene til fastvareoppdateringen ble lagret direkte på lagringsmediet, ikke i en mappe på USB-minnepinnen. > Oppdater fastvaren.
 	Maskinen må rengjøres/smøres.	> Rengjør maskinen. > Smør griper.  <b>Viktig informasjon om smøring:</b> For mye olje kan føre til tilsmussing av stoff og tråd. > Sy først på et prøvestoff etter smøring.
Tiden er inne for regelmessig service. Kontakt BERNINA-forhandleren for å bestille time.	Maskinen må til service. Meldingen vises når man har nådd det programmerte serviceintervallet.	> Kontakt BERNINA-forhandleren. > Slett visningen midlertidig ved å trykke på ikonet «ESC». Etter tredje sletting vises meldingen først etter at man har nådd det neste serviceintervallet.

Visning på skjermen	Årsak	Utbedring
	Kalibreringen av Knapphullsfol med slede #3A mislyktes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kontroller at syfoten glir lett. Fjern ved behov lo, støv og stoffrester.</li> <li>&gt; Rengjør reflektoren med en myk, lett fuktet mikrofiberklut.</li> <li>&gt; Kontroller posisjonen til reflektoren. Korriger reflektoren ved behov eller skift ut syfoten.</li> <li>&gt; Kontroller om plasten på undersiden av syfoten er slitt. Skift ut syfoten ved behov.</li> <li>&gt; Rengjør transportøren.</li> <li>&gt; Kontakt BERNINA-forhandleren.</li> </ul>
#1000	Nålitræeren sitter i klem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Slå av maskinen. Trykk nålitræeren ned, og slipp den igjen. Slå på maskinen.</li> <li>&gt; Kontakt BERNINA-forhandleren hvis feilen oppstår igjen.</li> </ul>
#1002	Knappen «Nålposisjon oppe/nede» sitter fast eller er defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kontroller at knappen beveger seg uhindret.</li> <li>&gt; Kontakt BERNINA-forhandleren hvis feilen oppstår igjen.</li> </ul>
#1003	Knappen «Start/stopp» sitter fast eller er defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kontroller at knappen beveger seg uhindret.</li> <li>&gt; Kontakt BERNINA-forhandleren hvis feilen oppstår igjen.</li> </ul>
#1004 #1005 #1010	Det er ikke mulig å fastslå nøyaktig hva som er årsaken til feilen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Start maskinen på nytt.</li> <li>&gt; Kontakt BERNINA-forhandleren hvis feilen oppstår igjen.</li> </ul>

## 12.2 Utbedre feil

Feil	Årsak	Utbedring
<b>Ujevne sting</b>	Overtråden for stram/løs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Still inn overtrådspenningen.</li> <li>&gt; Kontroller trådavtrekk fra trådsnellen.</li> </ul>
	Nålen er butt eller bøyd.	> Bytt ut nålen og pass på å bruke BERNINA kvalitetsnål.
	Dårlig nålkvalitet.	> Bruk ny BERNINA kvalitetsnål.
	Dårlig trådkvalitet.	> Bruk kvalitetstråd.
	Feil nål/trådkombinasjon.	> Tilpass nålen med tråden.
	Feil trædd.	> Træ i på nytt.
	Stoffet har blitt trukket.	> Før stoffet jevnt.

### Ujevne sting



Bruk av feil spolehus.

> Bruk spolehuset med trekant som fulgte med.

Feil	Årsak	Utbedring
<b>Hoppesting</b>	Feil nål.	> Bruk nål med nålsystem 130/705H.
	Nålen er butt eller bøyd.	> Bytt ut nålen.
	Dårlig nålqualitet.	> Bruk ny BERNINA kvalitetsnål.
	Nål satt inn feil.	> Før nålen med den flate siden bakover helt opp i nålholderen og skru fast.
	Feil nålpiss.	> Bruk en nålpiss som passer til tekstilstrukturen i syprosjektet.
<b>Feil stingdannelse</b>	Trådrester mellom trådspenningskivene.	> Trekk foldet, tynt stoff (ikke bruk ytterkant) flere ganger mellom trådspenningskivene.
	Feil trædd.	> Træ i på nytt.
	Trådrester under spolehusfjæren.	> Fjern trådrester under fjæren.
<b>Overtråden ryker</b>	Feil nål/trådkombinasjon.	> Tilpass nålen med tråden.
	For stram overtråd.	> Reduser overtrådspenningen.
	Feil trædd.	> Træ i på nytt.
	Dårlig trådkvalitet.	> Bruk kvalitetstråd.
	Hullet i stingplaten eller griperspissen er skadet.	> Henvend deg til en BERNINA-forhandler for å få reparert skader. > Bytt stingplate.
<b>Undertråden ryker</b>	Inneklemt tråd ved trådløfter.	> Skyv servicedekselet (1) mot venstre, og ta det av. > Fjern trådrester. > Før de 4 nuppene på servicedekselet inn i utsparingene, og skyv servicedekselet mot høyre.
		
	Spolehuset skadet.	> Bytt ut spolehus.
	Nålhullet i stingplaten er skadet.	> Henvend deg til en BERNINA-forhandler for å få reparert skader. > Bytt stingplate.
	Nålen er butt eller bøyd.	> Bytt ut nålen.



Feil	Årsak	Utbedring
<b>Nålen brekker</b>	Nål satt inn feil.	> Før nålen med den flate siden bakover helt opp i nålholderen og skru fast.
	Stoffet har blitt trukket.	> Før stoffet jevnt.
	Tykt stoff har blitt skjøvet.	> Bruk egnet syfot, f.eks. Jeansfot #8 til tykke stoffer. > Bruk utligningsplater når du syr over tykke områder.
	Knuter på tråden.	> Bruk kvalitetstråd.
<b>Stingbredde kan ikke innstilles</b>	Valgt nål og stingplate kan ikke brukes sammen.	> Bytt ut nålen. > Bytt stingplate.
	Ufordelaktig romtemperatur.	> Sett maskinen i et varmt rom 1 time før du begynner å sy.
<b>Hastigheten for lav</b>	Innstillinger i oppsettprogrammet.	> Still inn hastigheten i oppsettprogrammet. > Still inn hastighetsregulatoren.
	Ufordelaktig romtemperatur.	> Sett maskinen i et varmt rom 1 time før du begynner å sy. > Tilkoble maskinen og slå den på.
	Maskinen defekt.	> Ta kontakt med BERNINA-forhandleren.
<b>Feil under fastvareoppdateringen</b>	USB-minnepinnen blir ikke gjenkjent.	> Forbered en USB-minnepinne som beskrevet i oppdateringsveiledningen. > Bruk en BERNINA-USB-minnepinne (ekstrauststyr).
	Oppdateringsprosess er blokkert og timeglasset på skjermen blir stående.	> Ta ut USB-minnepinnen. > Slå av maskinen. > Slå på maskinen. > Følg instruksene på skjermen.
	Filene til fastvareoppdateringene ble ikke funnet.	> Pakk ut den komprimerte ZIP-filen. > Lagre dataene til fastvareoppdateringen direkte på lagringsmediet, ikke i en mappe på USB-minnepinnen.
<b>BSR-syfot #42 ikke registrert</b>	Skitten linse.	> Rengjør linsen med en myk, litt fuktig klut.
	BSR-kabel ikke riktig satt inn.	> Stikk BSR-støpselet loddrett inn til det merkes at det festes.
<b>Stolper og/eller regels sys ikke gjennom gjentatte ganger</b>	Knapphullsfoot med slede #3A er ikke kalibrert med maskinen.	> Kalibrer Knapphullsfoot med slede #3A. (se side 46)

## 13 Lagring og fjerning av avfall

## 13.1 Lagring av maskinen

Det anbefales å oppbevare maskinen i originaletallasjen. Dersom maskinen oppbevares i et kaldt rom, skal den stå ca. 1 time i et rom med romtemperatur før bruk.

- > Slå av maskinen og dra ut kontakten.
  - > Maskinen må ikke lagres ute.
  - > Beskytt maskinen mot vær og vind.

## 13.2 Avfallshådtering av maskinen

- > Rengjør maskinen.
  - > Sorter bestanddeler etter råmateriale, og kast det i henhold til lokale lover og forskrifter.

## 14 Tekniske data

Betegnelse	Verdi	Enhet
Maksimal stofftykkelse	10,5 (0,41)	mm (inch)
Syls	8	LED
Maksimal hastighet	900	spm/rpm
Mål uten snelleholder	423 × 330 × 200 (18,30 × 12,99 × 7,87)	mm (inch)
Vekt	9,5 (20.94)	kg (lb)
Energiforbruk	90	watt
Inngangsspenning	100 – 240	volt
Kapslingsgrad (elektroteknikk)	II	
Produksjonsdato: Oppgitt under «Kode» på typeskiltet.		

## 15 Oversikt mønster

### 15.1 Oversikt sommer

#### Nyttesømmer

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	29	30	32
33													

#### Knapphull

51	52	53	54	56	59	60	61	62	63
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

#### Dekorsting

##### Natursting

101	102	103	104	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
116	117	118	119	122	123	124	125	136	137				

##### Korssting

301	302	303	304	305	306	307	308	309	311	312
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

##### Satengsting

401	402	405	406	407	408	409	410	412	413	414	415	416	417
425	426	429	465	466									

## Geometrisk sørn

601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614
615	616	651	652	653	654	655	656	657					

## Heirloomsørn

701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714
715	716	717	721	722	723	724	725	726	727	729	730	731	732
741	742	743											

## Moderne sørn

901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914
915	916	917	918	919	920	921	922	924	935	948	950	954	961

## Quiltesømmer

1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314
.....	---	---	---	6 / Inch 2.4 / cm	8 / Inch 3.2 / cm	10 / Inch 4 / cm	irregular look						

# Indeks

## A

Aktivere/deaktivere funksjon .....	21
Alfabeter .....	77

## B

Barnesikring .....	48
Biser .....	74
Bruk eco-modus .....	48
Bruke spolenett .....	31
Bytte nål .....	34

## D

Dekorsting .....	72
------------------	----

## F

Fastvare	
Aktivere/deaktivere funksjon .....	21
Navigering .....	21
Oppdatere .....	92
Tilpasse verdier .....	22
Feilmeldinger .....	97

## G

Gjenopprette data .....	93
Gjenopprette grunninnstillinger .....	46

## I

Innleggstråd .....	82
Innstille syfotposisjon med kneløfter .....	32

## K

Kalibrere knapphullsfoot med slede #3A .....	46
Kassere maskinen .....	102
Knapphull .....	79
Kombinasjonsmodus .....	52

## L

Lagre servicedata .....	45
Lagre stingmönsterkombinasjon .....	52
Lagring av maskinen .....	102
Legge inn forhandlerdata .....	45

## M

Miljøvern .....	9
Montere kneløfteren .....	29

## N

Navigering .....	21
Nyttesømmer .....	58
Nål, tråd, stoff .....	23
Nål-tråd-forhold .....	27

## O

Oversikt nåler .....	23
----------------------	----

## P

Pedal	
Koble til .....	28
Programvareversjon .....	92

## Q

Quilting .....	89
----------------	----

## R

Regulere hastighet .....	49
Rengjøre transportør .....	93
Rengjøring av griper .....	94

## S

Sette inn snellestopper .....	31
Sikkerhetsanvisninger .....	7
Skift syfotsåle .....	32
Skifte syfot .....	33
Skifte ut stingplate .....	36
Smøre griper .....	95
Sparemodus .....	48
Spoling av undertråd .....	40
Stille inn lyd .....	44
Stille inn maksimal syhastighet .....	43
Stille inn nålstopp oppe/nede (permanent) .....	36
Stille inn overtrådspenningen .....	43
Stille inn skjermlysstyrken .....	44
Strømledning .....	28
USA/Canada .....	28
Sy en prøve .....	83
Symbolforklaring .....	10

## T

Tekniske data .....	103
Tilpasse verdier .....	22
Træ i underråden .....	40

Træ overtråd.....	36
Træ trillingnål .....	39
Træing av tvillingnål.....	39

**U**

Utbredre feil.....	99
Utvidelsesbord .....	31

**V**

Vedlikehold og rengjøring.....	93
Velge egne innstillinger.....	43
Velge språk.....	44
Velge stingmønster.....	49
Vise hjelp.....	48

**Å**

Åpne bruksanvisning.....	48
Åpne sørmeveileder .....	48



BERNINA anbefaler tråd fra **Mettler®**

BERNINA International AG | CH-8266 Steckborn Switzerland | [www.bernina.com](http://www.bernina.com) | © Copyright by BERNINA International AG  
1083015.10A.07  
2023-10 NO

made to create **BERNINA**