

Inhaltsverzeichnis

1	WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	5		Nadeln nach oben/unten stellen	30
	Wishting Hipwoise	8	3.9	Nähhilfen	31
	Wichtige Hinweise	0		Fadenschneider nutzen	31
2	My bernette Overlocker	10		Kniehebel montieren/entfernen	
2.1	Übersicht Maschine	10		Stoffauffangbehälter montieren/entfernen	
۷.۱	Übersicht vorne			Freiarmabdeckung montieren/entfernen	
	Übersicht Nadelbereich			Anschiebetisch montieren/entfernen	
	Übersicht Nähfuss			Dekofadenführung montieren	33
	Übersicht Greiferbereich		4	Nähbeginn	34
	Übersicht Einfädelbereich		4.1	Vor dem Nähbeginn prüfen	2/
	Übersicht seitlich	15			
	Symbole	16	4.2	Stoff auswählen	34
2.2	Übersicht Standardzubehör	17	4.3	Faden auswählen	34
	Mitgeliefertes Zubehör	17		Nadelfaden	35
	Zubehör hinter dem Einfädlerdeckel	18		Greiferfaden	35
	Zubehörbox	19	4.4	Nadel auswählen	36
2	Einrichten der Maschine	24		Defekte Nadeln erkennen	37
3	Einrichten der Maschine	21		Nadelübersicht	37
3.1	Arbeitsplatz	21	4.5	Stofflagen fixieren	37
3.2	Anschluss und Einschalten	21	_		
	Maschine und Fussanlasser anschliessen	21	5	Stich	38
	Maschine und Nählicht ein-/ausschalten	22	5.1	Stichart	38
3.3	Fussanlasser	22		Overlockstich	38
	Fussanlasser betätigen	22		Stich anhand der Anwendung wählen	39
3.4	Handrad	22	5.2	Stichtabelle	42
3.5	Maschinenabdeckungen	23	6	Einstellen an der Maschine	44
	Einfädlerdeckel öffnen/schliessen	23	6.1	Messer einstellen	44
3.6	Garnrollenhalter	24		Messer Ein/Aus stellen	
	Garnrollenhalter montieren	24		Schnittbreite einstellen	
	Fadenführung vorbereiten	24	6.2	Obergreiferabdeckung einhängen/aushängen	46
	Konenhalter aufsetzen	25			
	Fadenablaufscheibe aufsetzen	25	6.3	Rollsaum-Wahlhebel «N/R»	
	Spulennetz verwenden	25		Overlocken «N»	
3.7	Nähfuss	26		Rollsaum «R»	
	Nähfuss nach oben/unten stellen	26	6.4	mtc-Fadenkontrolle einstellen	48
	Nähfuss mit Kniehebel nach oben/unten stellen	26	6.5	Nähfussdruck einstellen	49
	Nähfusssohle wechseln	27	6.6	Stichbreite einstellen	50
3.8	Nadelbereich	28		Stichbreite durch die Nadelposition verändern	
	Nadelhalter	28		Stichbreite durch die Messerposition verändern	
	Nadel wechseln	28	6.7	Fadenspannung einstellen	
	Nadel manuell einfädeln	30	5.7	radenspannang enstellert	50

6.8	Differenzialtransport einstellenGrundwert «1»	51 51
	Kräuseln/Einhalten «1,5 – 2»	52
	Dehnen «0,6»	53
6.9	Stichlänge einstellen	53
7	Einfädeln	54
7.1	Einfädeln vorbereiten	54
7.2	Lufteinfädler	55
	Greiferfäden einfädeln UL/blau, LL/rot	56
	Greiferfaden mit Hilfsfaden einfädeln	58
	Einfädeldraht verwenden	58
7.3	Nadelfäden einfädeln	59
	Rechter Nadelfaden einfädeln RN/grün	59
	Linker Nadelfaden einfädeln LN/gelb	60
7.4	Fadenwechsel	61
	Dicken Faden verknoten	61
	Nadelfaden wechseln	62
	Greiferfaden wechseln	62
8	Nähprobe	63
8.1	Nähprobe für Overlockstich ausführen	63
8.2	Stiche optimieren	63
	4-/3-Faden Overlock	64
	3-Faden Rollnaht	65
	3-Faden Super Stretch / 2-Faden Kantenumschlinger	66
	3-Faden Flachnaht	67
	3-Faden Rollsaum / 3-Faden Pikotstich	68
	2-Faden Rollsaum	69
	2-Faden Flachnaht / 2-Faden Overlock	70
9	Praktisches Overlocken	71
9.1	Overlockstich sichern	71
	Overlockkette bei Nahtanfang einnähen	71
	Overlockkette bei Nahtende einnähen	71
	Overlockkette sichern	72
	Overlockkette verknoten	72
9.2	Overlockstich auftrennen	72
9.3	Flachnaht	73
9.4	Kräuseln	74
	Differenzialtransport erhöhen	74
9.5	Nadelfaden ziehen	74 75
9.5	Innenecken nähen	76
9.0	Innenrundungen nähen	76
	-	
9.8	Aussenrundungen und Kreise nähen	77

10	Anhang	78
10.1	Maschine lagern und transportieren	78
	Maschine lagern	78
	Maschine transportieren	78
10.2	Maschine reinigen und warten	78
	Maschine reinigen	78
	Greiferbereich reinigen	79
	Lufteinfädler-Röhren reinigen	80
	Saugfüsse reinigen	80
	Maschine ölen	81
10.3	Störungen beheben	82
10.4	Technische Daten	83

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Beachten Sie die folgenden, grundsätzlichen Sicherheitshinweise beim Gebrauch Ihrer Maschine. Lesen Sie vor dem Gebrauch dieser Maschine die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

GEFAHR!

Zum Schutz gegen elektrischen Schlag:

- Die Maschine nie unbeaufsichtigt stehen lassen, solange sie an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Nach Gebrauch und vor der Reinigung, die Maschine immer vom Stromnetz trennen.

Zum Schutz gegen LED-Strahlung:

- LED-Lampe nicht direkt mit optischen Instrumenten (z. B. Lupen) betrachten. Die LED-Lampe entspricht der Schutzklasse 1M.
- Wenn die LED-Lampe beschädigt oder defekt ist, bernette Fachhändler kontaktieren.

Zum Schutz gegen Verletzungen:

 Achtung bewegte Teile. Um die Gefahr einer Verletzung zu vermeiden, Maschine vor Manipulationen ausschalten. Zum Betrieb der Maschine die Abdeckungen schliessen.

WARNUNG

Zum Schutz gegen Verbrennungen, Feuer, elektrischen Schlag oder Verletzungen von Personen:

- Für den Betrieb der Maschine nur das mitgelieferte Netzkabel verwenden.
 Das Netzkabel für USA und Kanada (Netzstecker NEMA 1-15) darf nur für eine Netzspannung von maximal 150 V zu Erde verwendet werden.
- Die Maschine darf nur zu dem in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Zweck benutzt werden.
- Die Maschine nur in trockenen Räumen verwenden.
- Die Maschine nicht in feuchtem Zustand oder feuchter Umgebung verwenden.
- Die Maschine nicht als Spielzeug benutzen. Erhöhte Vorsicht ist geboten, wenn die Maschine von Kindern oder in der Nähe von Kindern benutzt wird.

- Die Maschine kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs der Maschine unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit der Maschine spielen.
- Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Die Maschine nicht benutzen, falls Kabel oder Stecker beschädigt sind, die Maschine nicht störungsfrei funktioniert, sie fallengelassen oder beschädigt wurde oder sie ins Wasser gefallen ist. Bringen Sie in diesen Fällen die Maschine ins nächstgelegene bernette Fachgeschäft zur Überprüfung oder Reparatur.
- Nur das vom Hersteller empfohlene Zubehör verwenden.
- Die Maschine nicht benutzen, wenn Lüftungsschlitze blockiert sind. Alle Lüftungsschlitze und den Fussanlasser frei von Fusseln, Staub- und Stoffrückständen halten.
- Keine Gegenstände in die Öffnungen der Maschine stecken.
- Keine Gegenstände auf den Fussanlasser stellen.
- Die Maschine nur mit einem Fussanlasser des Typs 4C-315/-316/-326 verwenden.
- Die Maschine nicht benutzen, wo Treibgasprodukte (Sprays) oder Sauerstoff verwendet werden.
- Der Messerabdeckungs- oder Coversticheinsatz muss während des Betriebs an der Maschine angebracht sein.
- Finger von allen rotierenden und beweglichen Teilen fernhalten. Spezielle Vorsicht ist im Bereich der Nadel, der Greifer und des Messers geboten.
- Während des Nähens den Stoff weder ziehen noch stossen. Dies kann zu Nadelbruch führen.
- Bei Tätigkeiten im Bereich der Nadel wie Nadel einfädeln, Nadel wechseln, den Nähfuss wechseln – den Hauptschalter auf «0» stellen.
- Keine beschädigten Nadeln benutzen.
- Immer eine originale bernette Stichplatte benutzen. Eine falsche Stichplatte kann zu Nadelbruch führen.
- Zum Ausschalten den Hauptschalter auf «0» stellen und den Netzstecker herausziehen. Dabei immer am Stecker und nicht am Kabel ziehen.
- Netzstecker herausziehen, wenn Abdeckungen entfernt oder geöffnet werden, die Maschine geölt wird oder andere in dieser Bedienungsanleitung erwähnte Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

• Die Maschine ist doppeltisoliert (ausgenommen USA, Kanada und Japan). Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Hinweis für die Wartung doppeltisolierter Produkte beachten.

Wichtige Hinweise

Verfügbarkeit der Anleitung

Die Kurzanleitung ist Bestandteil der Maschine.

- Die Kurzanleitung der Maschine an einem geeigneten Ort in der Nähe der Maschine aufbewahren und zum Nachschlagen bereithalten.
- Die neuste Version der ausführlichen Bedienungsanleitung kann unter www.mybernette.com heruntergeladen werden.
- Bei Weitergabe der Maschine an Dritte, die Kurzanleitung der Maschine beilegen.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Ihre bernette Maschine ist für den privaten Hausgebrauch konzipiert und konstruiert. Sie dient zum Overlocken von Stoffen und anderen Materialien wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäss. BERNINA übernimmt keine Haftung für Folgen aus einer nicht bestimmungsgemässen Verwendung.

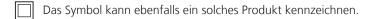
Ausstattung und Lieferumfang

In dieser Anleitung werden zur Veranschaulichung Beispielbilder verwendet. Die auf den Bildern gezeigten Maschinen und Zubehöre müssen nicht zwingend dem tatsächlichen Lieferumfang Ihrer Maschine entsprechen. Das mitgelieferte Zubehör kann je nach Auslieferungsland Änderungen unterliegen. Erwähntes oder gezeigtes Zubehör, welches nicht im Lieferumfang enthalten ist, können Sie als Sonderzubehör bei einem bernette Fachhändler erwerben. Weiteres Zubehör finden Sie unter www.mybernette.com.

Aus technischen Gründen und zwecks Verbesserung des Produkts können Änderungen bezüglich Ausstattung der Maschine und Lieferumfang jederzeit und ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

Wartung doppeltisolierter Produkte

Ein doppeltisoliertes Produkt ist mit zwei Isolationseinheiten anstelle einer Erdung ausgestattet. Ein Erdungsmittel ist in einem doppeltisolierten Produkt nicht enthalten und sollte auch nicht eingesetzt werden. Die Wartung eines doppeltisolierten Produkts erfordert höchste Sorgfalt und beste Kenntnisse des Systems und sollte daher nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Es dürfen für Service und Reparatur nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Ein doppeltisoliertes Produkt ist folgendermassen gekennzeichnet: «Doppelisolierung» oder «doppeltisoliert».



Umweltschutz

BERNINA International AG fühlt sich dem Umweltschutz verpflichtet. Wir bemühen uns, die Umweltverträglichkeit unserer Produkte zu erhöhen, indem wir diese bezüglich Gestaltung und Produktionstechnologie ununterbrochen verbessern.



Die Maschine ist mit dem Symbol des durchgestrichenen Mülleimers gekennzeichnet. Das bedeutet, dass die Maschine nicht im Haushaltsabfall entsorgt werden darf, wenn sie nicht mehr benötigt wird. Durch eine unsachgemässe Entsorgung können gefährliche Substanzen in das Grundwasser gelangen und damit in unsere Nahrungskette geraten und so unsere Gesundheit schädigen.

Die Maschine muss bei einer nahegelegenen Sammelstelle für Elektroaltgeräte oder bei einer Annahmestelle für die Wiederverwendung der Maschine kostenfrei zurückgegeben werden. Informationen zu den Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung. Beim Neukauf einer Maschine ist der Händler verpflichtet, die alte Maschine kostenfrei zurückzunehmen und fachgerecht zu entsorgen.

Sofern die Maschine personenbezogene Daten enthält, sind Sie vor der Rückgabe der Maschine selbst für die Löschung der Daten verantwortlich.

Symbolerklärung

A					
\triangle	G	FF	Α	Н	R

Kennzeichnet eine Gefahr mit hohem Risiko, die zu schwerer Verletzung oder ggf. sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

M WARNUNG

Kennzeichnet eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Kennzeichnet eine Gefahr mit geringem Risiko, die zu leichter oder mittlerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschaden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

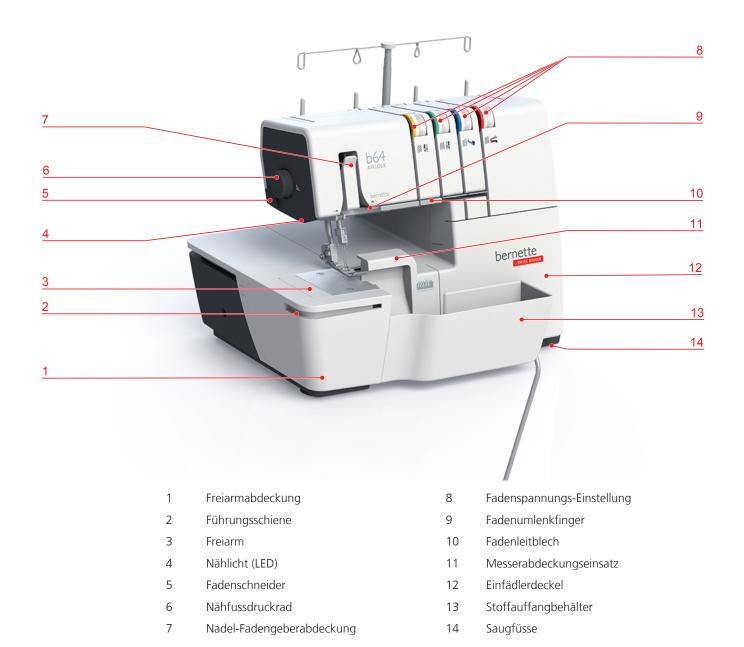


Tipps der bernette **Nähexpertinnen** finden Sie neben diesem Symbol.

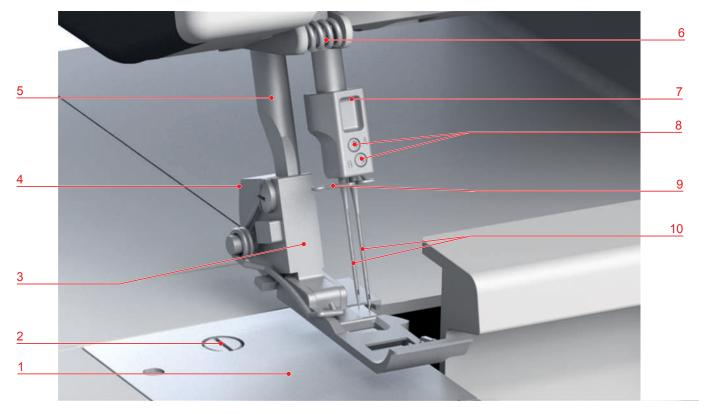
2 My bernette Overlocker

2.1 Übersicht Maschine

Übersicht vorne



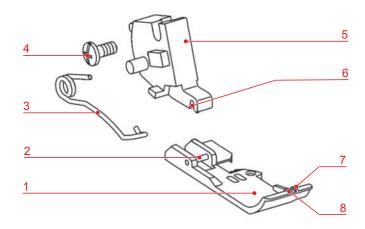
Übersicht Nadelbereich



- 1 Stichplatte
- 2 Stichplattenschraube
- 3 Standard-Nähfuss Overlock
- 4 Nähfussauslöseknopf (rot)
- 5 Nähfussstange

- 6 Fadenführung am Ständerkopf
- 7 Nadelhalter
- 8 Nadelhalteschrauben
- 9 Fadenführung am Nadelhalter
- 10 Nadeln ELx705

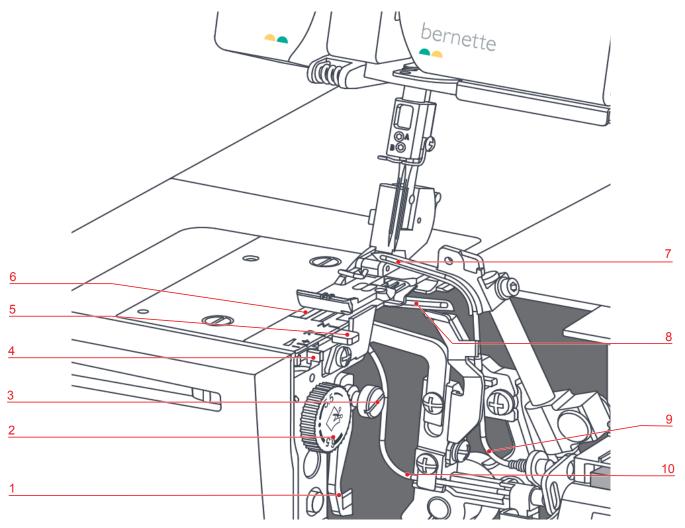
Übersicht Nähfuss



- 1 Nähfusssohle
- 2 Nähfusssohlen-Stift
- 3 Nähfussfeder
- 4 Befestigungsschraube

- 5 Nähfussschaft
- 6 Schaftkerbe
- 7 rechte Nadelposition (RN)
- 8 linke Nadelposition (LN)

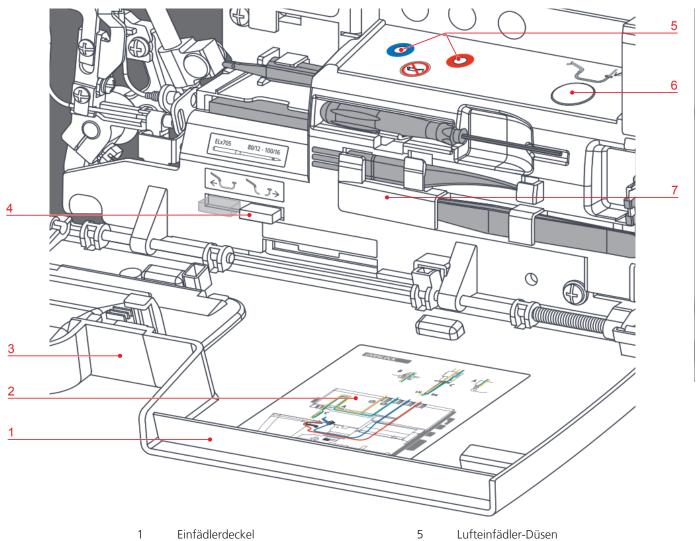
Übersicht Greiferbereich



- 1 Messer
- 2 Messerpositionsrad
- 3 Messer Ein/Aus
- 4 mtc-Fadenkontrollknopf
- 5 Rollsaum-Wahlhebel

- 6 Transporteur
- 7 Obergreifer
- 8 Untergreifer
- 9 Luftkanal-Obergreiferfaden
- 10 Luftkanal-Untergreiferfaden

Übersicht Einfädelbereich



- Einfädlerdeckel 1
- 2 Einfädelschema
- 3 Messerabdeckungseinsatz
- Lufteinfädler-Verbindung Ein/Aus 4
- Lufteinfädler-Düsen
- 6 Lufteinfädler-Knopf
- 7 Zuberhör im Einfädlerdeckel

Übersicht seitlich



- 1 Tragegriff
- 2 Ausziehbare Fadenführung
- 3 Garnrollenstift
- 4 Garnrollenhalter
- 5 Nadelkissen
- 6 Nähfussheber
- 7 Stichlängen-Einstellung

- 8 Differenzialtransport-Einstellung
- 9 Handrad
- 10 Lüftungsschlitze
- 11 Fussanlasser-/Netzkabel-Anschluss
- 12 Hauptschalter
- 13 Kniehebel-Anschluss

Symbole

Die Symbole dienen zur Orientierung, als Hilfe bei Einstellungen und zum Einfädeln der Maschine.

	LN	linker Nadelfaden
		Fadenweg gelb
	RN	rechter Nadelfaden
•		Fadenweg grün
	UL	Obergreiferfaden
•		Fadenweg blau
	LL	Untergreiferfaden
•		Fadenweg rot
	ULC	Obergreiferabdeckung
	CW	Schnittbreite
	SL	Stichlänge
I B	DF	Differenzialtransport
N= R=	N/R	Rollsaum-Wahlhebel
	mtc	mtc-Fadenkontrolle
		Nähfussdruck
		Lufteinfädlerknopf
(*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*)		Lufteinfädler-Verbindung Ein/Aus

2.2 Übersicht Standardzubehör

Mitgeliefertes Zubehör

Mehr Zubehör finden Sie unter www.mybernette.com.

Abbildung	Name	Verwendungszweck
	Netz- und Fussanlasserkabel	Zum Verbinden der Maschine mit dem Stromnetz und dem Fussanlasser.
	Stoffauffangbehälter	Zum Auffangen entstandener Stoffabschnitte.
D	Messerabdeckungseinsatz	Zum Schutz der Finger und zur Abweisung des Stoffabschnittes während des Nähens.
	Freiarmabdeckung	Zum Vergrössern der Nähfläche.
	Anschiebetisch	Zum Vergrössern des Nähbereichs.
	Kniehebel/Freihandsystem (FHS)	Zum Anheben und Absenken des Nähfusses.
	Overlockfuss	Für alle Overlockstiche. Für allgemeine Näharbeiten.
U S P S V	Ausziehbare Fadenführung	Zum gleichmässigen Fadenabzug von den Fadenkonen.

Zubehör hinter dem Einfädlerdeckel

Das während des Nähens meist benötigte Zubehör, ist hinter dem Einfädlerdeckel an der Maschine eingeordnet und somit jederzeit schnell zur Hand.

Abbildung	Name	Verwendungszweck
	Nadelset ELx705 CF (3 x Nr. 80, 2 x Nr. 90)	Für die meist genutzten Overlock-Anwendungen, in verschiedenen Nadelstärken.
	Schraubendreher	Zum Lösen und Festziehen der Befestigungsschrauben am Nadelhalter.
	Pinsel	Zum Reinigen des Transporteurs und Greiferbereichs.
	BERNINA Pinzette	Zum Greifen der Fäden an engen Stellen.
	Nadeleinfädler/- einsetzer	Zum manuellen Einfädeln, Einsetzen und Herausnehmen der Nadeln.
	Obergreiferabdeckung	Zum Abdecken des Obergreifers. Zum Nähen von 2-Faden Overlockstichen und des 3-Faden Superstretchstichs.

Zubehörbox

Abbildung	Name	Verwendungszweck
	Zubehörbox	Zum Aufbewahren des mitgelieferten Zubehörs sowie Sonderzubehörs.
	Overlocker-Öl	Zum Ölen der Greiferkomponenten. (siehe Seite 81)
AAAA	Konenhalter (4 x)	Zum Stabilisieren der Fadenkone auf dem Garnrollenständer.
	Spulennetz (4 x)	Für den konstanten und gleichmässigen Fadenabzug von Nylon-, Rayon-, Seiden- oder Metallicgarnen von der Spule.
(2) (2) (2) (2)	Fadenablaufscheibe (4 x)	Für den gleichmässigen Fadenabzug von kleinen Fadenspulen.
	Schraubendreher	Zum Lösen und Festziehen der Stichplattenschrauben.
	Messer	Zum Austauschen des Messers.
	Einfädeldraht	Zum manuellen Einfädeln der Greiferfäden im Luftkanal.

Abbildung	Name	Verwendungszweck
	Dekofadenführung	Zum Nähen mit dekorativen Garnen für besonders breite und lange Stiche, für Nähte und Kantenabschlüsse.

3 Einrichten der Maschine

3.1 Arbeitsplatz

Ein stabiler Tisch mit sicherem Stand ist eine gute Voraussetzung für optimale Nähresultate. Ergonomie am Nähtisch ist ein wichtiger Punkt, um die Muskulatur und Gelenke des Rückens, der Schulter, der Arme und Hände zu schonen. Die Empfehlung dafür beinhaltet, die Tischhöhe und Körperhaltung auf einander abzustimmen. Ein längeres Verweilen in der selben Position vermeiden.

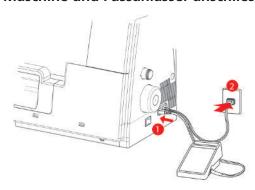
- > Maschine auf einen stabilen Tisch stellen.
- > Vor Wiederinbetriebnahme nach einer Lagerung, die Maschine ausgepackt ca. 1 h bei Raumtemperatur stehen lassen.

Richtige Sitzposition

- > Bequem vor die Maschine sitzen.
- > Arme 90° angewinkelt über den Tisch, mit den Fingerspitzen zur Maschine halten.
 - Die Fingerspitzen sollen die Stichplatte berühren.

3.2 Anschluss und Einschalten

Maschine und Fussanlasser anschliessen

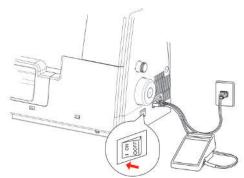


- > Gerätestecker (1) des Netz- und Fussanlasserkabels in den Netzkabelanschluss einstecken.
- > Netzstecker (2) des Netz- und Fussanlasserkabels in die Steckdose einstecken.

Anwendung Netzkabel (nur USA/Kanada)

Die Maschine hat einen polarisierten Stecker (ein Kontakt ist breiter als der andere). Um das Risiko von elektrischem Schock zu verringern, kann der Stecker nur auf eine Weise in die Steckdose gesteckt werden. Sollte der Stecker nicht in die Steckdose passen, den Stecker umdrehen. Sollte er immer noch nicht passen, kontaktieren Sie den Elektriker, um eine entsprechende Steckdose installieren zu lassen. Der Stecker darf in keinster Weise verändert werden.

Maschine und Nählicht ein-/ausschalten



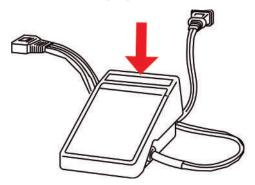
- > Hauptschalter auf «I» stellen.
 - Die Maschine und das Nählicht schalten ein.
- > Hauptschalter auf «0» stellen.
 - Die Maschine schaltet aus.
 - Das Nählicht schaltet zeitverzögert zur Maschine aus.

3.3 Fussanlasser

Fussanlasser betätigen

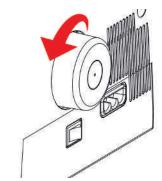
Durch Betätigen des Fussanlassers bewegen sich Nadel und Messer. Die Nähgeschwindigkeit kann durch mehr oder weniger Druck auf den Fussanlasser stufenlos reguliert werden.

- > Um den Nähvorgang zu starten, Druck auf den Fussanlasser erhöhen.
- > Um den Nähvorgang zu stoppen, Druck auf den Fussanlasser reduzieren.



3.4 Handrad

Das Drehen am Handrad im Gegenuhrzeigersinn, kann für mehrere Tätigkeiten ausgeführt werden.



- Langsames, präzises Einstechen der Nadel
- Greifer bewegen
- Messer bewegen

• Lufteinfädler mechanisch koppeln

3.5 Maschinenabdeckungen

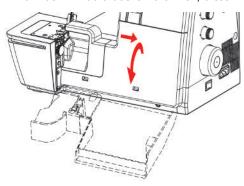
Die Maschinenabdeckungen verhindern Verletzungen durch bewegliche Komponenten oder schützen empfindliche Elemente vor Beschädigung. Sämtliche Abdeckungen müssen vor dem Nähbetrieb angebracht, beziehungsweise geschlossen sein.

- Einfädlerdeckel
- Messerabdeckungseinsatz

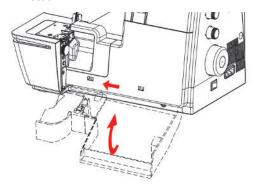
Einfädlerdeckel öffnen/schliessen

Der Einfädlerdeckel schützt die eingelegten Greiferfäden während des Nähbetriebs.

> Um den Einfädlerdeckel zu öffnen, diesen nach rechts schieben und nach vorne schwenken.



> Um den Einfädlerdeckel zu schliessen, Einfädlerdeckel nach oben schwenken und nach links einrasten



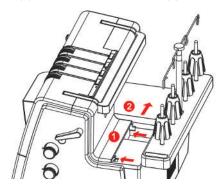
Lässt sich der Einfädlerdeckel nicht vollständig schliessen, ist die Lufteinfädler-Verbindung noch eingeschaltet.

3.6 Garnrollenhalter

Der Garnrollenhalter wird auf der Rückseite der Maschine angebracht. Auf dem Garnrollenhalter können Fadenkonen, Fussspulen oder Haushaltsspulen in allen Grössen aufgesetzt werden

Garnrollenhalter montieren

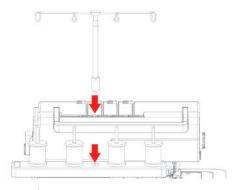
> Um den Garnrollenhalter zu montieren, von hinten in den Verbindungspunkten nach vorne zur Maschine (1) drücken und nach rechts (2) an der Maschine einrasten.



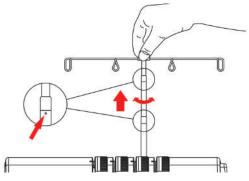
Fadenführung vorbereiten

Die Fadenführung sorgt für einen sauberen Abzug des Fadens von den Fadenkonen. Jeder Faden wird durch einen direkt über der Fadenkone liegenden Fadenführungsdraht geführt.

> Um die ausziehbare Fadenführung anzubringen, diese in die vorgesehenen Öffnung im Garnrollenhalter einstecken bis es klickt.



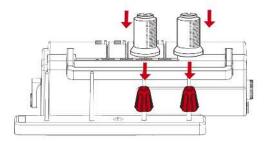
- > Fadenführung halten und bis zum Anschlag nach oben ziehen.
- > Fadenführung nach links und rechts drehen, bis die beiden Positionierstifte einrasten.
 - Die äusseren Fadenführungsdrähte stehen parallel zur Maschinenfront.



> Bei Nichtgebrauch die Fadenführung mit etwas Druck nach unten einfahren.

Konenhalter aufsetzen

Bei grossen Fadenkonen dient der Konenhalter dazu, die Fadenkone auf dem Garnrollenstift zu stabilisieren.



- > Für stark konische Spulen, Konenhalter mit der Spitze nach oben auf den Garnrollenstift aufsetzen.
- > Für leicht konische Spulen, Konenhalter mit der Spitze nach unten auf den Garnrollenstift aufsetzen.

Fadenablaufscheibe aufsetzen

Die Fadenablaufscheibe sorgt für die Stabilität der Fadenspule und für den gleichmässigen Ablauf des Fadens.

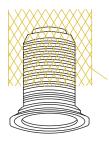
- > Die Fadenspule auf den Garnrollenständer aufsetzen.
- > Die Fadenablaufscheibe mit der flachen Seite über den Garnrollenstift zur Fadenspule schieben.

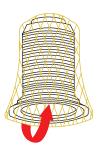


Spulennetz verwenden

Das Spulennetz verhindert ein Hinuntergleiten des Fadens von der Fadenspule und wird für spezielle Fäden empfohlen.

- Dünne Fäden, welche leicht von der Spule gleiten
- Nylon-, Rayon-, Seidenfäden oder Effekt- und Metallicgarne





> Spulennetz von oben über die Fadenspule stülpen und das Fadenende nach oben ziehen.

3.7 Nähfuss

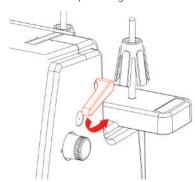
Nähfuss nach oben/unten stellen

Der angehobene Nähfuss ermöglicht das Nähprojekt unter dem Nähfuss zu platzieren. Der abgesenkte Nähfuss ist eine Voraussetzung für den Nähbeginn.

- > Nähfussheber bis zum Einrasten anheben.
 - Nähfuss bleibt oben.
 - Fadenspannung ist gelöst.

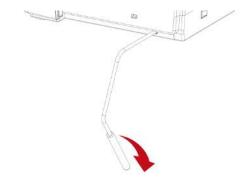


- > Nähfussheber senken.
 - Maschine ist nähbereit.
 - Fadenspannung ist aktiv.



Nähfuss mit Kniehebel nach oben/unten stellen

Das temporäre Anheben des Nähfusses mittels Kniehebel ermöglicht das Platzieren des Nähprojektes mit beiden Händen.



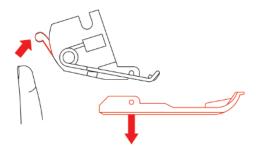
Voraussetzung:

- Kniehebel ist montiert. (siehe Seite 31)
- > Um den Nähfuss anzuheben, Kniehebel mit dem Knie nach rechts aussen drücken und halten.
- > Um den angehobenen Nähfuss zu senken, den Druck auf den Kniehebel langsam lösen.
- > Um den eingerasteten Nähfuss zu senken, den Kniehebel ganz nach rechts drücken und langsam lösen.

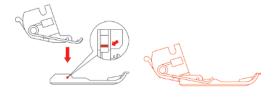
Nähfusssohle wechseln

Voraussetzung:

- Nadeln sind in oberster Position.
- Nähfuss ist oben.
- > Auslöseknopf auf der Rückseite des Nähfussschaftes betätigen.
 - Nähfusssohle ist entriegelt.



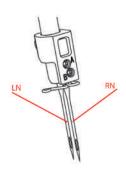
- > Nähfussfeder leicht anheben und Nähfusssohle entfernen.
- > Nähfussfeder leicht anheben und die neue Nähfusssohle unter der Schaftkerbe platzieren, so dass die Schaftkerbe über dem Nähfusssohlen-Stift liegt.
- > Nähfussheber vorsichtig senken, bis die Schaftkerbe im Nähfusssohlen-Stift einrastet.



> Nähfuss anheben.

3.8 Nadelbereich

Nadelhalter



Nadeln für Overlockstiche





«LN» linke Overlock-Nadel für Overlockstiche.





«RN» rechte Overlock-Nadel für Overlockstiche.

Nadel wechseln

Die Anwendung des Nadeleinsetzers wird empfohlen und verhindert das Herunterfallen der Nadel in den Transporteurbereich. (siehe Seite 18)

Die Nadelhalteschrauben müssen immer angezogen sein, auch wenn keine Nadeln eingesetzt sind, so ist das Herausfallen der Nadelhalteschrauben durch Vibration ausgeschlossen. Korrekt eingesetzte Nadeln stehen nicht auf der selben Höhe.

Beschädigung durch zu starkes Festdrehen der Schrauben

Die Gewinde des Nadelhalters können beschädigt werden. Eine Reparatur durch den bernette Fachhandel wird nötig.

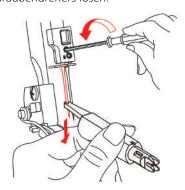
> Ein Überdrehen der Nadelhalteschrauben vermeiden.

Der Nadelhalter kann zwei Nadeln aufnehmen. Die Maschine ist für das Nadelsystem ELx705 ausgelegt. Nadelstärken zwischen 80 – 100 sind für diese Maschine zu verwenden. (siehe Seite 36)

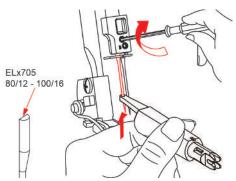
Voraussetzung:

• Die Nadeln sind in oberster Position.

> Nadeleinsetzer von unten über die Nadel führen und Nadelhalteschraube mithilfe des mitgelieferten Schraubendrehers lösen.



- > Nadel nach unten entfernen.
- > Neue Nadel mit der flachen Seite nach hinten, in den Nadeleinsetzer stecken.



- > Nadel bis zum Anschlag in die entsprechende Nadelhalteröffnung einschieben.
- > Nadelhalteschraube festdrehen.

Nadelkissen

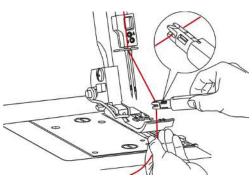
Das Nadelkissen dient zur Aufbewahrung von nicht verwendeten Nadeln.



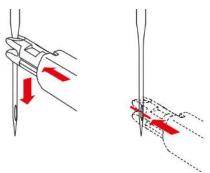
Nadel manuell einfädeln

Mit dem Nadeleinfädler lässt sich jede Nadel einfach einfädeln.

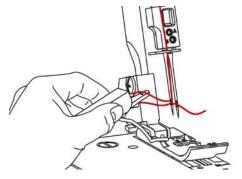
- > Nadeleinfädler mit der flachen Griffseite nach oben halten.
- > Faden horizontal durch den Schlitz ziehen und das Fadenende festhalten.



> Nadeleinfädler mit der V-Führung oben an die Nadel setzen und mit wenig Druck der Nadel entlang zum Öhr gleiten.



- Der Metallstift stösst den Faden durch das Nadelöhr.
- > Druck auf den Nadeleinfädler lösen und Nadeleinfädler von der Nadel entfernen.
 - Fadenschlaufe bildet sich.
- > Fadenschlaufe mit dem Ende des Nadeleinfädlers zur Rückseite ziehen.



> Faden unter den Nähfuss nach links hinten legen.

Nadeln nach oben/unten stellen

Die Nadelposition oben/unten wird für unterschiedliche Handlungen empfohlen.

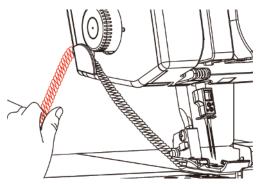
- Nadel wechseln
- Nadel einfädeln
- Lufteinfädelkanal aktivieren
- Nähfuss wechseln
- > Um die Nadelbewegung manuell auszuführen, Handrad entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Nadelposition erreicht ist.

3.9 Nähhilfen

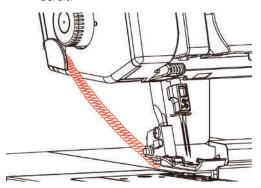
Fadenschneider nutzen

Der Fadenschneider dient zum Abschneiden der Fäden/Fadenkette.

> Die Fäden/Fadenkette von vorne über den Fadenschneider nach unten ziehen.



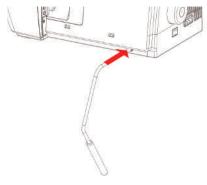
 Die F\u00e4den/Fadenkette werden nach dem Abschneiden festgehalten und sind f\u00fcr den N\u00e4hbeginn bereit.



Kniehebel montieren/entfernen

Das temporäre Anheben des Nähfusses mittels Kniehebel ermöglicht das Platzieren des Nähprojektes mit beiden Händen.

> Um den Kniehebel zu montieren, Kniehebel-Einrastnocken in waagerechter Position in den Kniehebel-Anschluss bis zum Anschlag schieben.

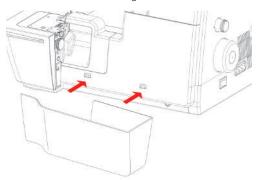


> Um den Kniehebel zu entfernen, den Kniehebel aus dem Kniehebel-Anschluss ziehen ohne dabei den Kniehebel seitlich zu schwenken.

Stoffauffangbehälter montieren/entfernen

Der Stoffauffangbehälter fängt den Stoffabschnitt während des Nähens auf.

> Um den Stoffauffangbehälter zu montieren, den Stoffauffangbehälter in die Einrastöffnungen am Greiferdeckel einhängen.



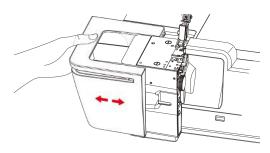
> Um den Stoffauffangbehälter zu entfernen, den Stoffauffangbehälter aus den Einrastöffnungen am Greiferdeckel heben.

Freiarmabdeckung montieren/entfernen

Der Freiarm eignet sich zur Verarbeitung von schlauchförmigen, geschlossenen Projekten wie Bündchen, Hosensäume oder Ärmelabschlüsse. Die Freiarmabdeckung schliesst den Spalt zwischen Stichplatte und der Nähfläche.

Voraussetzung:

- Anschiebetisch ist entfernt.
- > Um die Freiarmabdeckung zu montieren, die Freiarmabdeckung von links entlang der Führungsschiene zum Einrasten einschieben.
- > Um die Freiarmabdeckung zu entfernen, die Freiarmabdeckung nach links wegziehen.

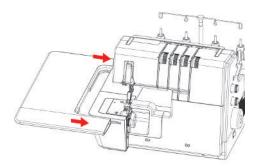


Anschiebetisch montieren/entfernen

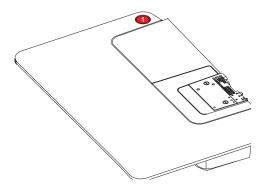
Bei grösseren Nähprojekten dient der Anschiebetisch zur Erweiterung der Nähfläche.

Voraussetzung:

- Freiarmabdeckung ist montiert.
- > Um den Anschiebetisch zu montieren, den Anschiebetisch von links entlang der Führungsschienen zum Einrasten einschieben.

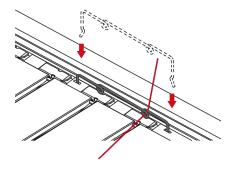


> Um den Anschiebetisch zu entfernen, den Entriegelung (1) des Anschiebetisches drücken und den Anschiebetisch nach links wegziehen.



Dekofadenführung montieren

- > Dekofadenführung leicht spannen und in die linke und rechte Aussparung in der Maschinenabdeckung einhängen.
- > Faden durch die Fadenführungsöse einfädeln und dem Fadenweg entlang zwischen die Fadenspannungsscheiben einlegen.



Montage bei bereits eingelegtem Faden

- > Faden aus der Vorfadenspannung nehmen.
- > Ein Ende der Dekofadenführung anbringen.
- > Faden in die Dekofadenführung einfädeln.
- > Zweites Ende der Dekofadenführung einhängen.

4 Nähbeginn

4.1 Vor dem Nähbeginn prüfen

Um ein Projekt erfolgreich zu starten, müssen folgende Punkte ausgeführt werden.

- Maschine ist eingeschaltet und der Nähfuss angehoben.
- Stoff und Anwendungen sind bestimmt. (siehe Seite 34)
- Faden ist ausgewählt. (siehe Seite 34)
- Nadel ist mit dem Faden und dem Nähprojekt abgestimmt. (siehe Seite 36)
- Stich ist bestimmt. (siehe Seite 42)
- Maschinen-Einstellungen sind gemäss Stichwahl ausgeführt. (siehe Seite 42) / (siehe Seite 44)
- Einfädeln ist gemäss Stichtabelle erfolgt.
- Alle Nadelfäden, sowie die Greiferfäden liegen unter dem Nähfuss nach hinten links.
- Der Einfädlerdeckel ist geschlossen.
- > Nähfuss senken.
- > Fussanlasser drücken, um den Nähvorgang zu starten.
 - Eine Fadenkette bildet sich.
 - Bildet sich keine Fadenkette müssen die Einstellungen an der Maschine für den Stich überprüft werden.

4.2 Stoff auswählen

Die Stoffwahl, in Kombination mit Nadel, Faden und Stich, spielt für das perfekte Nähergebnis eine entscheidende Rolle. Die Nähprobe mit dem gewählten Stoff wird empfohlen. (siehe Seite 63)

4.3 Faden auswählen

Näh- und spezielle Overlockfäden werden in einer grossen Vielfalt, mit unterschiedlichem Gewicht und verschiedenen Faserkombinationen hergestellt.

- Der Kauf von qualitativ hochwertigem Overlockfaden wird empfohlen, um gute Resultate zu erzielen.
- Fadenkonen/-spulen verwenden, welche für Overlock-Maschinen geeignet sind.

ACHTUNG

Fadenriss durch falsches Nadel/Faden- oder Faden/Greifer-Verhältnis

Der Faden muss ohne Widerstand durch die jeweilige Fadenführung gleiten können.

Der Faden muss ohne Widerstand in das Greifer- oder Nadelöhr eingefädelt werden können.

Bei dicken Nadel- oder Greiferfäden die Stichlänge vergrössern und die Fadenspannungen lösen.

Nadelfaden

Nadel und Faden müssen sorgfältig aufeinander abgestimmt sein. Die richtige Nadelstärke hängt sowohl vom gewählten Faden, als auch vom zu verarbeitenden Stoff ab.

- Die Stoffart bestimmt den Fadentyp und die Nadelspitze.
- Der Fadentyp bestimmt die Nadelstärke.

Bei dieser Maschine können Nadelstärken 80/12 – 100/16 eingesetzt werden.

Fadentyp	Nadelstärke
Polyester-Overlockfaden Nr. 120	80 – 100
Polyester Multifilament < Nr. 120	80 – 90
Bauschgarn	80 – 100
Dekorfaden/-garn	80 – 100
Metallic-Faden	80 – 100

Nadel-Faden-Verhältnis prüfen

Das Nadel-Faden-Verhältnis ist richtig, wenn der Faden sich beim Nähen passgenau in die lange Rille und durch das Nadelöhr führen lässt.
Der Faden kann reissen und es können Fehlstiche entstehen, wenn der Faden zu viel Spielraum in der langen Rille und im Nadelöhr hat.
Der Faden kann reissen und sich verklemmen, wenn der Faden an den Kanten der langen Rille scheuert und sich nicht optimal durch das Nadelöhr führen lässt.

Greiferfaden

Als Greiferfäden können eine Vielzahl an Fadentypen eingesetzt und mit dem Lufteinfädler eingefädelt werden.

ACHTUNG

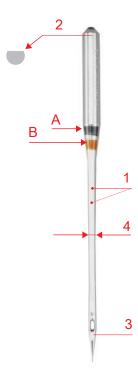
Beschädigung durch beschichtete oder gewachste Garne

Beschichtete oder gewachste Garne können in den Lufteinfädler-Röhren einen Teil ihrer Beschichtung verlieren, was zu einer dauerhaften Verstopfung der Röhren führt. Eine Reparatur durch den bernette Fachhandel wird nötig.

Keine gewachsten und beschichteten Garne verwenden.

4.4 Nadel auswählen

Es wird empfohlen, den Nadeltyp ELx705 CF (Chrome Finish) zu verwenden, da diese durch die Chrombeschichtung dauerhafter ist. Auf Grund der zweiten Fadenrinne läuft die Maschine mit diesen Nadeln am zuverlässigsten.



А	Coverstich-Nadel ELx705 CF/80
1	zwei Fadenrinnen
2	705 = Flachkolben
3	CF = ChromFinish
4 / B	80 = Nadelstärke

Die Nadeln müssen regelmässig ausgetauscht werden. Nur eine einwandfreie Nadelspitze führt zu einem sauberen Stich.

- Nadel Stärken 80: für alle üblichen Anwendungen. Mittlere bis schwere Stoffe.
- Nadel Stärke 90: für schwere Stoffe.
- Nadel Stärken >90 : In Ausnahmefällen, nur für sehr schwere Stoffe.

Defekte Nadeln erkennen

Die Nadel vor jedem Nähbeginn überprüfen und wenn nötig ersetzen.



- 1 Krumme Nadel
- 2 Beschädigte Nadelspitze

3 Stumpfe Nadel

Nadelübersicht

Abbildung	Bezeichnung	*Stärke	Merkmal	Material/Anwendungen
	Coverstich-Nadel ELx705 CF	80/12 90/14 100/16	Mit leicht gerundeter Spitze, zweiter Fadenrinne und Chrombeschichtung	Für Overlock- und Coveranwendungen.
	Jersey-/Coverstich-Nadel ELx705 SUK CF	80/12 90/14 100/16	Mit mittlerer Kugelspitze, zweiter Fadenrinne und Chrombeschichtung	Für Overlock- und Coveranwendungen in mehrlagigen, elastischen Stoffen.

^{*}Nicht alle Nadelstärken sind als BERNINA Nadeln erhältlich.

4.5 Stofflagen fixieren

Werden mehrere Stofflagen zusammen genäht, können diese durch Heftstiche mit der Nähmaschine oder durch Stecknadeln fixiert werden.

ACHTUNG

Beschädigung des Messers

Zu nahe an der Stoffkante angebrachte Stecknadeln können vom Messer erfasst werden. Die Nadelspitzen können abgeschert oder die Klinge des Messers kann beschädigt werden. Stecknadeln mit genügend Abstand zur Stoffkante anbringen.

> Stecknadeln ca. 2 cm von der Stoffkante entfernt anbringen oder während des Nähens fortlaufend entfernen.

5 Stich

5.1 Stichart

Mit dieser Maschine können verschiedene Stichformationen eingestellt werden. Diese Stiche werden durch verschiedene Konfigurationen von Nadeln und mechanischen Einstellungen erreicht.

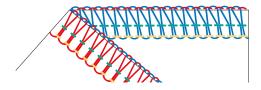
Overlockstich

Die 3- und 4-Faden Overlock gelten als Standard-Overlockstiche zum Zusammennähen von zwei Stofflagen und zum Versäubern von Schnittkanten, z. B. bei Besätzen, Saumkanten und Nahtzugaben, welche auseinander gebügelt werden.

Der 2-Faden Overlock ist ideal zum Versäubern von einer Stoffkante.

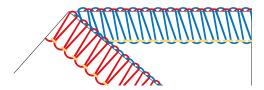
4-Faden Overlock

Der 4-Faden Overlock ist dank der Sicherheitsnaht der strapazierfähigste Stich. Der linke und der rechte Overlock-Nadelfaden, sowie der Ober- und Untergreiferfaden werden dafür benötigt. Die Overlock-Nadelfäden bilden zwei parallele Stichreihen, welche auf der Vorderseite wie Steppstichreihen einer Nähmaschine aussehen. Auf der Rückseite bilden die Overlock-Nadelfäden beim Stoffdurchstich «Punkte» zum Erfassen des Untergreiferfadens, wobei der rechte Overlock-Nadelfaden zusätzlich als Sicherheitsnaht dient.



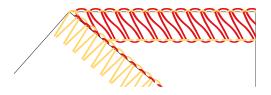
3-Faden Overlock

Der 3-Faden Overlock ist dehnbarer als der 4-Faden Overlock und ist deshalb ideal für Nähte auf Strickstoffen (LN breit) oder feinen Stoffen (RN schmal).



2-Faden Overlock

Der 2-Faden Overlock wird mit einem Overlock-Nadelfaden (LN breit oder RN schmal) und dem Untergreiferfaden gebildet. Der Untergreiferfaden wird mithilfe der eingehängten Obergreiferabdeckung zur Stoffoberseite geführt. Dieser Overlockstich eignet sich lediglich zum Versäubern von Stoffkanten.



Stich anhand der Anwendung wählen

Kante versäubern

Das Versäubern einer Stoffkante wird mehrheitlich als Vorbereitung für offene Nähte oder als dekorativer Kantenabschluss verwendet.

Stichnummer	Stichname	Stichbild
Nr. 3	3-Faden Overlock breit (LN)	
Nr. 4	3-Faden Overlock schmal (RN)	
Nr. 8	3-Faden Rollsaum	
Nr. 9	2-Faden Kantenumschlinger breit (LN)	
Nr. 10	2-Faden Kantenumschlinger schmal (RN)	
Nr. 13	2-Faden Rollsaum	ENTITUDE
Nr. 14	2-Faden Overlock breit (LN)	<u>Mannana</u>
Nr. 15	2-Faden Overlock schmal (RN)	
Nr. 30	3-Faden Pikotstich	

Naht

Nähte sind mindestens zwei Stofflagen, welche üblicherweise rechts auf rechts gelegt und zusammen genäht werden. Dabei gibt es zwei unterschiedliche Arten von Nähten.

- Geschlossene Nähte
- Flache Nähte

Geschlossene Naht

3- oder 4-Faden Overlockstiche sind für geschlossenen Nähte geeignet, welche beide Stoffkanten umschlingen und zusammennähen. Diese Overlockstiche werd vor allem für Kleidungsstücke aus Strickstoffen und für weit geschnittene Kleidungsstücke aus Webstoffen gewählt.

Stichnummer	Stichname	Stichbild
Nr. 1	4-Faden Overlock mit integrierter Sicherheitsnaht	
Nr. 2	3-Faden Super Stretch	
Nr. 3	3-Faden Overlock breit (LN)	
Nr. 4	3-Faden Overlock schmal (RN)	
Nr. 7	3-Faden Rollnaht	TO T

Flache Naht

Die Flachnaht bildet auf der Nahtoberseite Schlingen und auf der Unterseite Stiche.

- > Maschine für 2- oder 3-Faden Flachnaht einfädeln und einstellen.
- > Zwei Stofflagen (links auf links) zusammennähen.
- > Die beiden Stofflagen sorgfältig auseinander ziehen.
 - Die beiden Stoffkanten liegen nun flach in der Stichbreite der Flachnaht übereinander.

Stichnummer	Stichname	Stichbild
Nr. 5	3-Faden Flachnaht breit (LN)	
Nr. 6	3-Faden Flachnaht schmal (RN)	
Nr. 11	2-Faden Flachnaht breit (LN)	A STABLISH OF THE STATE OF THE
Nr. 12	2-Faden Flachnaht schmal (RN)	

5.2 Stichtabelle

Dieser Bedienungsanleitung liegt eine Stichübersicht bei mit allen nötigen Grundeinstellungen für jeden Stich. Diese Grundwerte können je nach verwendetem Material variieren.

- > Alle nicht benötigten Nadeln entfernen.
- > mtc-Fadenkontrolle auf «-» stellen.

Nr.	Stichname	Stichbild					P	N-	> ww	II E
Nr. 1	4-Faden Overlock mit integrierter Sicherheitsnaht		4	4	4	4	6	N	2,5	1
Nr. 2	3-Faden Super Stretch	Committee of the commit	5	4	سي	4	6	N	2,5	1
Nr. 3	3-Faden Overlock breit (LN)		4	_	4	4	6	N	2,5	1
Nr. 4	3-Faden Overlock schmal (RN)		_	4,5	4	4	6	N	2,5	1
Nr. 5	3-Faden Flachnaht breit (LN)		0	_	5	8	5,5	N	2,5	1
Nr. 6	3-Faden Flachnaht schmal (RN)	Monamon	_	0	6,5	8	6	N	2,5	1
Nr. 7	3-Faden Rollnaht		_	4,5	5	4	6	R	1,5	1
Nr. 8	3-Faden Rollsaum		_	4,5	5	7	5	R	1,5	1
Nr. 9	2-Faden Kantenumschlinger breit (LN)		3	_	الحرق)	3,5	6	N	2,5	1
Nr. 10	2-Faden Kantenumschlinger schmal (RN)		_	5	الم	4	6	N	2,5	1
Nr. 11	2-Faden Flachnaht breit (LN)	Signatura	0,5	_	4	7	5,5	N	2,5	1

Nr.	Stichname	Stichbild						N-	~ w	I B
Nr. 12	2-Faden Flachnaht schmal (RN)		_	3	(4)	7,5	6	N	2,5	1
Nr. 13	2-Faden Rollsaum	SAMMINION MINISTRA	_	5	المثي	4,5	5,5	R	1,5	1
Nr. 14	2-Faden Overlock breit (LN)		0,5	_	£.	7	5,5	N	2,5	1
Nr. 15	2-Faden Overlock schmal (RN)		_	3	F.	7,5	6	N	2,5	1
Nr. 30	3-Faden Pikotstich	AUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUUU	_	4,5	4	5,5	5,5	R	3	1

6 Einstellen an der Maschine

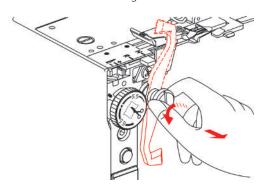
6.1 Messer einstellen

Messer Ein/Aus stellen

Zur besseren Übersicht und besserem Zugang im Nähbereich, z. B. zum Einfädeln, kann das Messer abgesenkt (Aus) und anschliessend wieder angehoben (Ein) werden. Das Messer wird ebenfalls abgesenkt, wenn beim Nähprojekt bereits eine saubere Schnittkante besteht und die Kante lediglich versäubert werden soll. Die besten Nähresultate werden allerdings durch Schneiden und Versäubern in einem Vorgang erzielt.

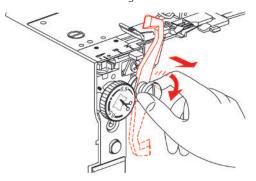
Messer Aus (abgesenkt)

- > Einfädlerdeckel öffnen.
- > Das Messer von der Stichplatte so weit es geht wegziehen und anschliessend bis zur Einrastposition nach vorne absenken.
 - Das Messer ist abgesenkt.



Messer Ein (angehoben)

- > Einfädlerdeckel öffnen.
- > Das Messer von der Stichplatte so weit es geht wegziehen und bis zur Einrastposition nach hinten anheben.
 - Das Messer ist angehoben.



> Einfädlerdeckel schliessen.

ACHTUNG

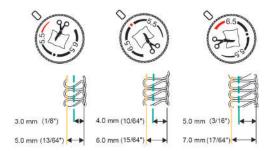
Verletzung der Finger

Vor jedem Nähbeginn sicher stellen, dass der Messerabdeckungseinsatz montiert ist.

Schnittbreite einstellen

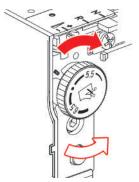


Über die Messerposition kann die Schnittbreite zwischen 3 – 7 mm eingestellt werden.



Die Zahlen auf der Skala entsprechen der effektiven Schnittbreite in mm von der linken Overlock-Nadel «LN» bis zur Schnittbreite. Die Schnittbreite wird verwendet, um die Stichbreite zu bestimmen. (siehe Seite 50)

Wird die Schnittbreite verändert, bewegen sich das Messer, die Stichzunge und der Einfädlerdeckel in die entsprechende Richtung.



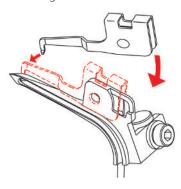
- > Um die Schnittbreite zu erhöhen, Messerpositionsrad nach rechts zu einem höheren Wert drehen.
- > Um die Schnittbreite zu verringern, Messerpositionsrad nach links zu einem tieferen Wert drehen.

6.2 Obergreiferabdeckung einhängen/aushängen

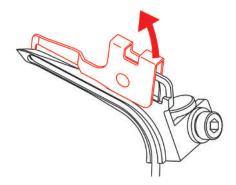
Durch das Einhängen der Obergreiferabdeckung nimmt der Obergreifer den Untergreiferfaden mit, so dass dieser die ganze Stoffkante umfasst.

Voraussetzung:

- Nadeln sind in oberster Position.
- Obergreiferfaden ist entfernt.
- Untergreiferfaden liegt unter dem Obergreifer.
- > Um die Obergreiferabdeckung einzuhängen, das Ende der Obergreiferabdeckung über die Erhebung des Obergreifers aufsetzen und die Spitze der Obergreiferabdeckung im Greiferöhr einhängen.



> Um die Obergreiferabdeckung einzuhängen, das Ende der Obergreiferabdeckung nach oben anheben und die Einrastnase aus dem Greiferöhr aushängen.



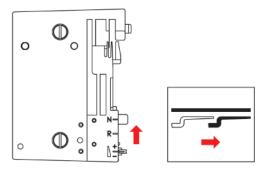
6.3 Rollsaum-Wahlhebel «N/R»

Je nach Anwendung muss der Rollsaum-Wahlhebel auf die entsprechende Position eingestellt werden. Die Einstellpositionen für Overlocken «N» und Rollsäumen «R», sind in der Stichplatte eingraviert und können dort für die gewünschte Anwendung eingestellt werden.

Overlocken «N»

Während des Overlockens wird der Ober- und Untergreiferfaden um die Stichzunge gelegt und bildet so einen konstanten Fadenschlaufenabstand zur Schnittkante. Sollte die Fadenmenge an der Stoffkante zu viel oder zu wenig sein, kann diese Fadenmenge mittels mtc-Fadenkontrolle korrigiert werden. (siehe Seite 48)

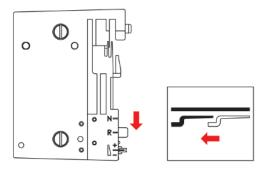
- > Rollsaum-Wahlhebel auf Position «N» schieben.
 - Overlocken ist aktiviert.



Rollsaum «R»

Durch das Zurückziehen der Stichzunge, werden die Schlaufen des Ober- und Untergreiferfadens reduziert und dadurch die Stoffkante eingerollt. Rollsäume sind ideale Kantenabschlüsse bei feinen Stoffen. Diese eignen sich besonders für dekorative Abschlüsse bei Schals, Abendkleidern, Lingerie, Heimtextilien sowie als Futternähte.

> Rollsaum-Wahlhebel auf Position «R» schieben.



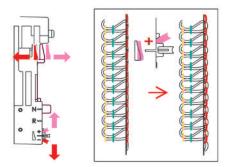
- Rollsäumen ist aktiviert.
- Stichzunge ist zurückgezogen.

6.4 mtc-Fadenkontrolle einstellen

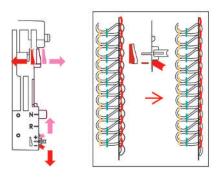
Die mtc-Fadenkontrolle beeinflusst die Greiferfadenmenge um die Stoffkante und kann während des Nähens stufenlos verstellt werden. Mit dieser Eigenschaft, kann ein gut ausgewogener Stich bei jeder gegebenen Schnittbreite leicht erreicht werden.

Voraussetzung:

- Fadenspannung ist korrekt eingestellt.
- Messerposition ist korrekt eingestellt.
- mtc-Fadenkontrolle steht auf «-».
- Nähprobe ist ausgeführt.
- > Um die Greiferfadenschlaufen an der Stoffkante zu vergrössern, die mtc-Fadenkontrolle während des Nähens in Richtung «+»schieben.



> Um die Greiferfadenschlaufen an der Stoffkante zu verringern, die mtc-Fadenkontrolle während des Nähens in Richtung «-»schieben.

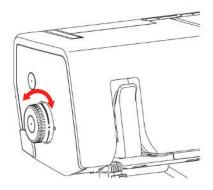


6.5 Nähfussdruck einstellen

Der Nähfussdruck Maschine ist im Grundwert so eingestellt, dass er zum Nähen von mittelschweren Stoffen geeignet ist. Die meisten Materialien erfordern keine Anpassung des Nähfussdrucks. Es gibt jedochFälle, in denen eine Anpassung erforderlich ist, wie zum Beispiel beim Nähen sehr leichter und schwerer Stoffe.



- > Den Nähfussdruck für leichte Stoffe reduzieren.
- > Den Nähfussdruck für schwere Stoffe erhöhen.
- > Nähprobe durchführen, um den optimalen Nähfussdruck für das Nähprojekt einzustellen.
- > Um den Nähfussdruck zu erhöhen, das Nähfussdruckrad auf einen höheren Wert einstellen.
- > Um den Nähfussdruck zu reduzieren, das Nähfussdruckrad auf einen tieferen Wert einstellen.



6.6 Stichbreite einstellen

Die Stichbreite in zwei unterschiedliche Möglichkeiten eingestellt werden.

- Nadelposition
- Messerposition

Stichbreite durch die Nadelposition verändern

Die Stichbreite kann durch die Wahl der Nadelposition um 2 mm variieren.

- > Um einen breiten Stich zu nähen, linke Nadel einsetzen.
- > Um einen schmalen Stich zu nähen, rechte Nadel einsetzen.

Stichbreite durch die Messerposition verändern



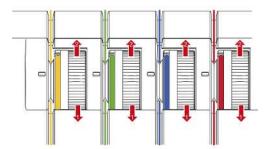
Die Stichbreite kann durch das Verstellen der Messerposition variieren. Die Skala des Messerpositionsrads zeigt den Abstand in mm zwischen der linken Overlock-Nadel (LN) und dem Messer. Zur rechten Overlock-Nadel reduziert sich der eingestellte Skalenwert um 2 mm. Das bedeutet, bei einer Schnittbreite von 6 mm und bei eingesetzter rechten Overlock-Nadel wird ein 4 mm breiter Stich genäht.

> Um die Stichbreite anzupassen, das Messerpositionsrad zwischen 5 – 7 mm einstellen. (siehe Seite 45)

6.7 Fadenspannung einstellen

Die Fadenspannung hat grossen Einfluss auf jeden einzelnen Faden und dessen Aufgabe zur Stichbildung. In der Stichtabelle wird bei jedem Stich ein Grundwert als Empfehlung angegeben. Diese Empfehlung kann für die unterschiedlichen Faden-/Stoffkombinationen optimiert werden. (siehe Seite 63)

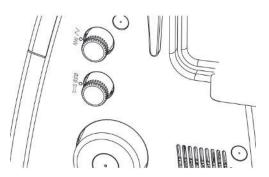
- > Um die Fadenspannung zu reduzieren, die Fadenspannungs-Einstellung der entsprechenden Fäden zu einem tieferen Wert drehen.
- > Um die Fadenspannung zu erhöhen, die Fadenspannungs-Einstellung der entsprechenden Fäden zu einem höheren Wert drehen.



6.8 Differenzialtransport einstellen

Der Diffferenzialtransport verhindert unerwünschtes Nahtkräuseln oder Nahtwellen in Strick- oder dehnbaren Stoffen sowie das Verschieben der Stofflagen. Die Einstellwerte beschreiben das Transportverhältnis des vorderen zum hinteren Transporteurs. Beim Grundwert 1 bewegen sich beide Transporteure gleich schnell.

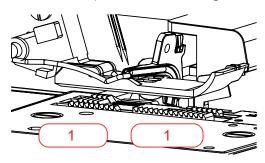
> Transportverhältnis der beiden Transporteure mittels Differenzialtransport-Einstellung verändern.



Einstellwert	Stoff	Resultat
2	Feine, weiche Stoffe	Kräuseln, Falten, Raffen
1,5	Jersey, Sweatshirt, Strickstoffe	leichtes Kräuseln, Nahtwellen vermeiden
1	Gewobene Strickstoffe und mittelschwer, gewobene Stoffe	Grundwert
0,6	Feine Nylon-Trikots, fest gewobene Stoffe, Futterstoffe, Satin	Dehnen, Nahtkräuseln vermeiden

Grundwert «1»

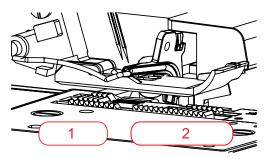
Die Maschine erzielt mit dem Grundwert 1 bei den meisten Anwendungen ein optimales Nähresultat. Differenzialtransport in Grundeinstellung 1 für flache und gleichmässige Nähte.





Kräuseln/Einhalten «1,5 – 2»

Bei einem Einstellwert von 1,5-2 legt der vordere Transporteur (2) einen längeren Weg als der hintere Transporteur (1) zurück.



Kräuseln

> Um absichtlich zu Kräuseln, Differenzialtransport erhöhen auf einen Wert zwischen 1,5 und 2. Grössere Stichlängen erhöhen den Kräuseleffekt.



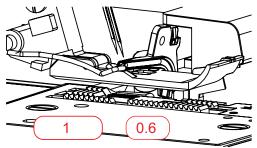
Einhalten

> Um Nahtwellen zu vermeiden, Differenzialtransport erhöhen auf einen Wert zwischen 1 und 2.



Dehnen «0,6»

Der vordere Transporteur (0,6) legt einen kürzeren Weg zurück als der hintere Tansporteur (1). Das Material wird unter dem Nähfuss gedehnt und hilft Nahtkräuseln zu reduzieren. Diese Einstellung kann auch genutzt werden, um das Material bewusst zu dehnen.



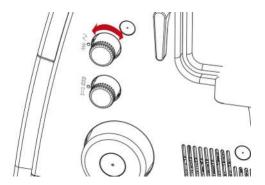
> Um Nahtkräuseln zu vermeiden, Differenzialtransport reduzieren auf einen Wert zwischen 0,6 und 1.



6.9 Stichlänge einstellen

Die Stichlänge kann während des Nähens zwischen 1,0 – 5,0 stufenlos verstellt werden.

- > Um den Stich zu verlängern, den Stichlängenknopf auf einen höheren Wert einstellen.
- > Um den Stich zu verkleinern, den Stichlängenknopf auf einen tieferen Wert einstellen.

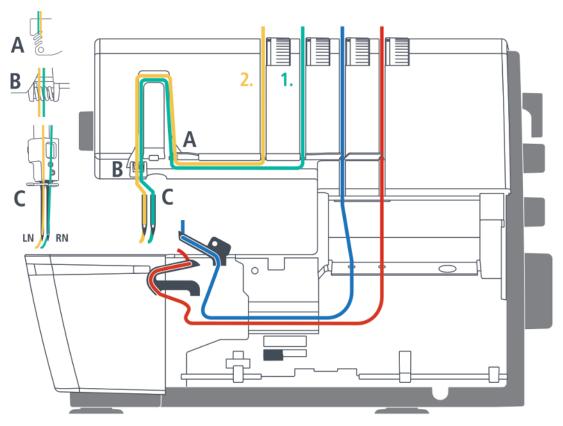


7 Einfädeln

Diese Maschine ist mit einem Lufteinfädlersystem ausgestattet, welches durch Drücken des Einfädler-Knopfes den Ober- und Untergreiferfaden schnell und einfach einfädelt. Es ist keine bestimmte Reihenfolge für das Einfädeln der Greiferfäden zu beachten.

Das Einfädeln der Nadelfäden ist in einer definierten Einfädelseguenz auszuführen.

> Rechten Overlock-Nadelfaden vor linkem Overlock-Nadelfaden einfädeln.



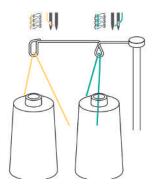
7.1 Einfädeln vorbereiten

Vor dem Einfädeln muss sichergestellt sein, dass das Gerät mechanisch auf den erforderlichen Stich eingestellt ist. Die erforderlichen mechanischen Einstellungen z. B. für Nadel, Rollsaum-Wahlhebel oder Obergreiferabdeckung ausführen.

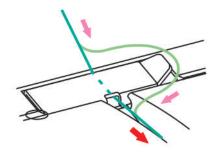
Voraussetzung:

- Fadenführung ist komplett ausgezogen.
- Nadeln sind in oberster Position.
- Alle Fäden, die für den ausgewählten Stich nicht benötigt werden, sind entfernt.
- > Nähfuss anheben.
 - Die Fadenspannungen sind gelöst und der Faden kann ohne Widerstand eingelegt werden.

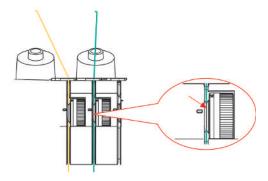
- > Fadenkone auf den entsprechenden Garnrollenstift setzen.
- > Faden von hinten durch die Fadenführung legen.



> Faden unter die Fadenvorspannung einrasten.



> Faden dem Fadenweg entlang zwischen die Fadenspannungsscheiben legen.



7.2 Lufteinfädler

Der Untergreiferfaden (rot) wird bei jedem Stich benötigt. Je nach Stich muss der Obergreiferfaden (blau) zusätzlich eingefädelt werden. Bei nicht verwendetem Obergreiferfaden muss die Obergreiferfadenabdeckung angebracht werden.

ACHTUNG

Beschädigung durch beschichtete oder gewachste Garne

Beschichtete oder gewachste Garne können in den Lufteinfädler-Röhren einen Teil ihrer Beschichtung verlieren, was zu einer dauerhaften Verstopfung der Röhren führt. Eine Reparatur durch den bernette Fachhandel wird nötig.

Keine gewachsten und beschichteten Garne verwenden.

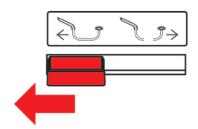
> Greiferfäden einfädeln.

Detaillierte Informationen können der Stichtabelle entnommen werden.

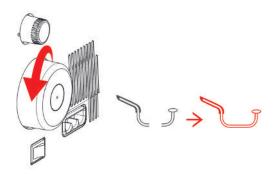
Greiferfäden einfädeln UL/blau, LL/rot

Mit dem Lufteinfädler können beide Greiferfäden in einem Schritt eingefädelt werden.

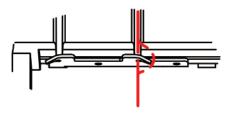
- Voraussetzung:
 - (siehe Seite 54)
- Einfädlerdeckel ist geöffnet.
 - Obergreiferabdeckung einhängen/aushängen ist geprüft.
 - > Lufteinfädler-Verbindung auf die linke Position stellen.



> Langsam im Gegenuhrzeigersinn am Handrad drehen, bis die Lufteinfädler-Röhren koppeln.

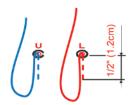


> Faden durch die Fadenführung legen.

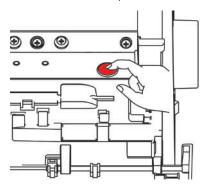


> Eine Fadenreserve von ca. 56 cm nachziehen, damit der Faden vollständig durch die Lufteinfädler-Röhre angesogen werden kann.

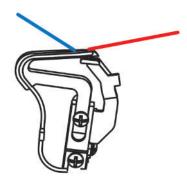
> Fadenende ca. 1,2 cm in die entsprechende Lufteinfädler-Düse einlegen.



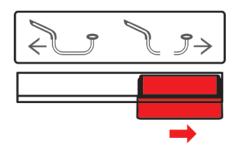
> Lufteinfädler-Knopf drücken und halten.



- Der Fadeneinzug in den Lufteinfädler wird gestartet.
- Der Greiferfaden wird durch die Lufteinfädler-Röhre geschossen und tritt an der Greiferspitze aus.
- > Sobald der Faden beim Greiferöhr austritt, Lufteinfädler-Knopf lösen.



- > Den Greiferfaden unter den Nähfuss nach hinten links legen.
- > Vorgang mit weiterem Greiferfaden wiederholen.
- > Lufteinfädler-Verbindung in die rechte Position stellen.



> Einfädlerdeckel schliessen.

Greiferfaden mit Hilfsfaden einfädeln

Die Verwendung eines Hilfsfadens ist sinnvoll, wenn ein Greiferfaden nicht automatisch mit dem Lufteinfädler eingefädelt werden kann.

Voraussetzung:

- (siehe Seite 54)
- > Einfädlerdeckel öffnen.
- > Lufteinfädler-Verbindung in die «linke Position» stellen.
- > Hilfsfaden von ca. 60 cm Länge vorbereiten.
- > Hilfsfaden halbieren, das Fadenschlaufenende festhalten und die Endstücke in die entsprechende Lufteinfädler-Düse einlegen.
- > Einfädelvorgang starten, bis die Hilfsfadenenden aus dem Greiferöhr treten.
- > Fadenende ca. 20 cm durch die Hilfsfadenschlaufe legen.
- > Hilfsfadenenden ziehen bis der Faden aus dem Greiferöhr tritt.
- > Hilfsfaden entfernen.
- > Den Greiferfaden unter den Nähfuss nach hinten links legen.

Einfädeldraht verwenden

Der mitgelieferte Einfädeldraht kann als Einfädelhilfe des Fadens verwendet werden, falls der Lufteinfädler nicht funktioniert. Der Einfädeldraht ist nicht als dauerhafte Einfädel- oder Reinigungshilfe konzipiert.

ACHTUNG

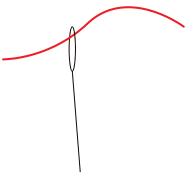
Beschädigung durch unsachgemässe Anwendung des Einfädeldrahtes

Die Lufteinfädler-Röhren können beschädigt werden. Eine Reparatur durch den bernette Fachhandel wird nötig.

> Den Einfädeldraht nur in Fadenlaufrichtung einführen und durchziehen.

Voraussetzung:

- Es befindet sich kein Faden im entsprechenden Luftkanal.
- «Einfädeln vorbereiten». (siehe Seite 54)
- > Einfädlerdeckel öffnen.
- > Den Einfädeldraht mit dem Drahtende ohne Schlaufe durch die entsprechende Lufteinfädler-Düse bis zum Austritt am Greiferöhr schieben.
- > Gewünschten Faden durch die Einfädeldraht-Schlaufe legen.



- > Einfädeldrahtende nachziehen, bis der Greiferfaden aus dem Greiferöhr tritt.
- > Den Greiferfaden unter den Nähfuss nach hinten links legen.
- > Einfädlerdeckel schliessen.

Im Fall einer Störung des Lufteinfädlers, muss diese durch den Fachhandel behoben werden.

7.3 Nadelfäden einfädeln

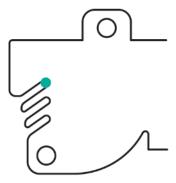
Für die im Nadelhalter eingesetzten Nadeln, sind farblich markierte Einfädelwege zugeordnet.

Rechter Nadelfaden einfädeln RN/grün

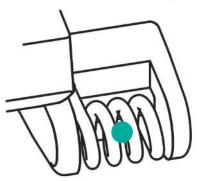
Der rechte Nadelfadenweg ist grün markiert.

Voraussetzung:

- (siehe Seite 54)
- > Faden unter dem Fadenleitblech nach links hoch zwischen die hinterste Öffnung des Fadenumlenkfingers durchziehen.



> Faden über die Nadel-Fadengeberabdeckung legen und nach unten ziehen.



- > Faden in die rechte Fadenführung einlegen.
- > Faden in die rechte Fadenführung am Nadelhalter einfädeln.



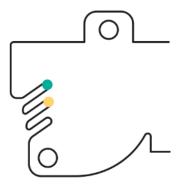
- > Rechte Overlock-Nadel (RN) einfädeln.
- > Faden unter den Nähfuss nach hinten links legen.

Linker Nadelfaden einfädeln LN/gelb

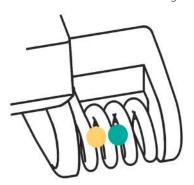
Der linke Nadelfadenweg ist gelb markiert.

Voraussetzung:

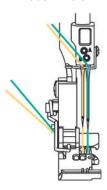
- Der rechte Nadelfaden ist eingefädelt.
- Das «Einfädeln vorbereiten» ist erfolgt. (siehe Seite 54)
- > Faden unter dem Fadenleitblech nach links und hoch durch die mittlere Öffnung des Fadenumlenkfingers durchziehen.



> Faden über die Nadel-Fadengeberabdeckung legen und nach unten ziehen.



- > Faden in die linke Fadenführung einlegen.
- > Faden in die linke Fadenführung am Nadelhalter einfädeln.



- > Linke Overlock-Nadel (LN) einfädeln.
- > Faden unter den Nähfuss nach hinten links legen.

7.4 Fadenwechsel

Dicken Faden verknoten

Das Verknoten zweier Fadenenden wird bei einem Nadel- oder Greiferfadenwechsel häufig verwendet. (siehe Seite 62)

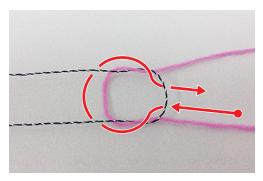
Den verknoteten Bereiche so klein wie möglich halten damit die Reibung reduziert werden kann.

ACHTUNG

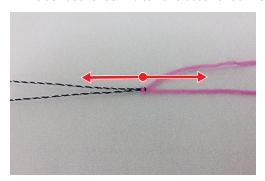
Beschädigung der Nadel durch Fadenknoten

Die Nadel kann verbogen werden. Eine verbogene Nadel beeinträchtigt die Stichbildung.

- > Verknotung vor dem Nadelöhr abschneiden und Nadel einfädeln.
- > Mit dem dunklen Faden eine Schlaufe bilden.
- > Mit dem rosa Fadenende von unten in die dunkle Fadenschlaufe fädeln.
- > Den rosa Faden nach hinten, um beide dunkle Fadenenden führen und von oben durch die Schlaufe führen.



> Beide Fädenenden halten und auseinander ziehen.



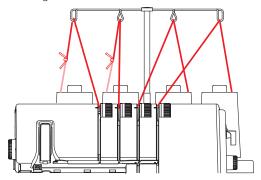
Nadelfaden wechseln

ACHTUNG

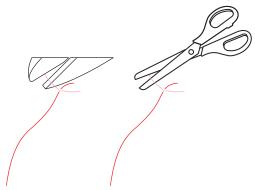
Beschädigung der Nadel durch Fadenknoten

Die Nadel kann verbogen werden. Eine verbogene Nadel beeinträchtigt die Stichbildung.

- > Verknotung vor dem Nadelöhr abschneiden und Nadel einfädeln.
- > Faden oberhalb der Fadenkone abschneiden.
- > Fadenkone wechseln.
- > Eingefädelten Faden mit dem neuen Faden verknoten.



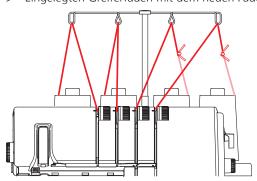
- > Eingefädelten Faden durch die Nadel nachziehen, bis der neu verknotete Faden vor dem Nadelöhr liegt.
- > Den neuen Faden hinter der Verknotung abschneiden.



- > Restfaden aus dem Nadelöhr entfernen.
- > Nadelöhr einfädeln.
- > Faden nach links unter den Nähfuss legen.

Greiferfaden wechseln

- > Faden oberhalb der Fadenkone abschneiden.
- > Fadenkone wechseln.
- > Eingelegten Greiferfaden mit dem neuen Faden verknoten.



- > Fadenende am Greiferöhr ziehen, bis die Verknotung zum Vorschein kommt.
- > Neuen Faden hinter der Verknotung abschneiden.
- > Faden nach links unter den Nähfuss legen.

8 Nähprobe

Um die bestmögliche Einstellung zu bestimmen, sollte eine Nähprobe mit einem Reststück des Stoffes angefertigt werden, welcher für das Nähprojekt gewählt wurde.

Die Grundwerte der Stiche sind Empfehlungen, welche sich für die meisten Anwendungen eignen. Je nach Nähprobe sind Feineinstellungen zur Stichoptimierung im Anschluss der Nähprobe möglich.

8.1 Nähprobe für Overlockstich ausführen

Voraussetzung:

- (siehe Seite 34)
- > Stoff unter den Nähfuss vor das Messer legen, so dass die gewünschte Nahtzugabe abgeschnitten wird.
- > Fussanlasser drücken und langsam Nähen. Dabei den Stoff leicht führen, da die Maschine das Material automatisch transportiert.
- > Über das Stoffende hinaus nähen, so dass eine Fadenkette gebildet wird.
- > Fadenkette über den Fadenschneider ziehen.
- > Nähprobe beurteilen und nötige Einstellungen vornehmen, bis die Sticheinstellung der Faden-Stoffkombination entspricht.

8.2 Stiche optimieren

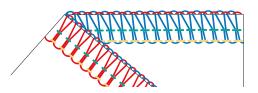
Optimierungen von Stichen sollten systematisch vorgenommen werden. Im Folgenden sind pro Stichtyp Empfehlungen aufgeführt, welche durch gezielte Veränderungen der Maschineneinstellung das Stichbild optimieren.

- > Einen Handlungsschritt nach dem Anderen von oben beginnend ausführen.
- > Fadenspannung in erster Linie reduzieren bevor die Fadenspannung erhöht wird.
- > Fadenspannungen lediglich um einen halben oder ganzen Wert verändern.
- Nähprobe ausführen.

4-/3-Faden Overlock

Bei einer ausgeglichenen Stichformation verschlingen sich die Greiferfäden (blau/rot) an der Stoffkante.

Die Nadelfäden (grün/gelb) sind auf der Stichoberseite als gerade Linien erkennbar und auf der Stichunterseite als Punkte.



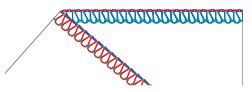
Stichbild	Lösung
Greiferfäden verschlingen sich auf der Unterseite des Stoffes.	> Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren. > Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen.
Greiferfäden verschlingen sich auf der Oberseite des Stoffes.	> Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren. > Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.
Linker Nadelfaden bildet Schlingen auf der Unterseite des Stoffes.	> Linke Nadel-Fadenspannung (gelb) erhöhen.> Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.
Rechter Nadelfaden bildet Schlingen auf der Unterseite des Stoffes.	> Rechte Nadel-Fadenspannung (grün) erhöhen.
Stoffkante rollt sich ein.	 Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren. Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren. mtc-Fadenkontrolle erhöhen. Schnittbreite «CW» reduzieren. Rollsaum-Wahlhebel Position«N» prüfen.
Naht kräuselt sich.	 Linke Nadel-Fadenspannung (gelb) reduzieren. Rechte Nadel-Fadenspannung (grün) reduzieren. Differenzialtransport zwischen 1 und 0,6 einstellen (Dehnen). Stichlänge «SL» reduzieren.

Tab. 1: Stich optimieren: 4-/3-Faden Overlock

3-Faden Rollnaht

Bei einer ausgeglichenen Stichformation verschlingen sich die Greiferfäden (blau/rot) an der Stoffkante.

Der Nadelfaden (grün) ist auf der Stichoberseite als gerade Linie erkennbar und auf der Stichunterseite als Punkte.



Stichbild	Lösung
Greiferfäden verschlingen sich auf der Unterseite des Stoffes.	 Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren. Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen.
Greiferfäden verschlingen sich auf der Oberseite des Stoffes.	 Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren. Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.
Rechter Nadelfaden bildet Schlingen auf der Unterseite des Stoffes.	> Rechte Nadel-Fadenspannung (grün) erhöhen.
Stoffkante rollt sich nicht genügend ein.	 Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen. Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen. Schnittbreite «CW» erhöhen. Stichlänge «SL» reduzieren. Rollsaum-Wahlhebel Position «R» prüfen.

Tab. 2: Stich optimieren: 3-Faden Rollnaht

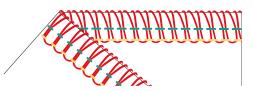
3-Faden Super Stretch / 2-Faden Kantenumschlinger

Bei einer ausgeglichenen Stichformation umschlingt der Greiferfaden (rot) die Schnittkante.

Die Nadelfäden (grün/gelb) sind auf der Stichoberseite als gerade Linien erkennbar und auf der Stichunterseite als Punkte.



Die Elastizität des 3-Faden Super Stretch kann erhöht werden durch Verkürzen der Stichlänge oder durch Lösen der Nadel-Fadenspannung je nach Material und Anwendung.



Stichbild	Lösung
Greiferfaden umschlingt die Stoffkante zu locker.	> Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen. > mtc-Fadenkontrolle reduzieren.
Greiferfaden umschlingt die Stoffkante zu fest.	 Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren. mtc-Fadenkontrolle erhöhen. Schnittbreite «CW» reduzieren. Rollsaum-Wahlhebel Position «N» prüfen.
Nadelfaden bildet Schlingen auf der Unterseite des Stoffes.	> Nadel-Fadenspannung (gelb, grün) erhöhen. > Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.
Stoffkante bildet Tunnel oder rollt sich ein.	 Untergreifer-Fadenspannungen (rot) reduzieren. mtc-Fadenkontrolle erhöhen. Schnittbreite «CW» reduzieren. Rollsaum-Wahlhebel Position «N» prüfen.
Naht kräuselt sich.	 > Linke Nadel-Fadenspannung (gelb) reduzieren. > Rechte Nadel-Fadenspannung (grün) reduzieren. > Differenzialtransport zwischen 1 und 0,6 einstellen (Dehnen). > Stichlänge «SL» reduzieren.

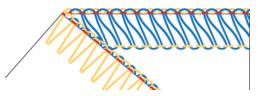
Tab. 3: Stich optimieren: 3-Faden Super Stretch / 2-Faden Kantenumschlinger

3-Faden Flachnaht

Bei einer ausgeglichenen Stichformation liegt der Obergreiferfaden (blau) auf der Stichoberseite vom Einstich zur Stoffkante.

Der Untergreiferfaden (rot) liegt gerade im Verlauf der Stoffkante.

Der Nadelfaden (gelb oder grün) bildet ein «V» auf der Stichunterseite vom Einstich zur Stoffkante.



Stichbild	Lösung
Obergreiferfaden überlappt die Stoffkante zur Unterseite des Stoffes.	 Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) reduzieren. Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen.
Obergreiferfaden erreicht die Stoffkante nicht.	 Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) erhöhen. Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren.
Untergreiferfaden liegt nicht gerade im Verlauf der Stoffkante.	 Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen. Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) reduzieren. Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren.
Naht kräuselt sich, Untergreiferfaden überspannt.	> Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.
Nadelfaden erreicht die Stoffkante nicht.	 Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) reduzieren. Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen.
Nadelfaden überlappt die Stoffkante zur Oberseite des Stoffes.	 Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) erhöhen. Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren.
Stoffkante rollt sich ein.	 Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) reduzieren. Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren. mtc-Fadenkontrollen erhöhen. Schnittbreite «CW »reduzieren. Rollsaum-Wahlhebel Position «N» prüfen.

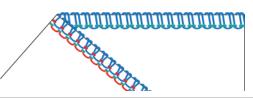
Tab. 4: Stich optimieren: 3-Faden Flachnaht

3-Faden Rollsaum / 3-Faden Pikotstich

Bei einer ausgeglichenen Stichformation umschlingt der Obergreiferfaden (blau) die Schnittkante.

Der Untergreiferfaden (rot) liegt gerade im Verlauf des Nadelfadens auf der Stichunterseite.

Der Nadelfaden (grün) ist auf der Stichoberseite als gerade Linie erkennbar und auf der Stichunterseite als Punkte.

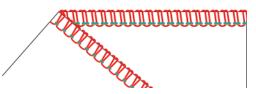


Stichbild	Lösung
Obergeiferfaden umschlingt die Stoffkante zu locker.	 Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen. Schnittbreite «CW» erhöhen. Stichlänge «SL» reduzieren.
Stoffkante rollt sich nicht genügend ein.	> Schnittbreite «CW» erhöhen.> Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen.> Stichlänge «SL» erhöhen.
Obergreiferfaden umschlingt die Stoffkante zu fest.	> Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren. > Stichlänge «SL» reduzieren.
Untergreiferfaden liegt nicht gerade im Verlauf des Nadelfadens.	> Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen. > Rechte Nadel-Fadenspannung (grün) erhöhen.
Naht kräuselt sich, Untergreiferfaden überspannt.	> Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.
Nadelfaden bildet Schlingen auf der Unterseite des Stoffes.	> Rechte Nadel-Fadenspannung (grün) erhöhen.
Naht kräuselt sich.	 Untergreifer-Fadenspannungen (rot) reduzieren. Differenzialtransport zwischen 1 und 0,6 einstellen (Dehnen) Rechte Nadel-Fadenspannung (grün) reduzieren. Stichlänge «SL» verkürzen.

Tab. 5: Stich optimieren: 3-Faden Rollsaum / 3-Faden Pikotstich

2-Faden Rollsaum

Bei einer ausgeglichenen Stichformation umschlingt der Untergreiferfaden (rot) die Schnittkante. Der Nadelfaden (grün) ist auf der Stichoberseite als gerade Linie erkennbar und auf der Stichunterseite als Punkte.



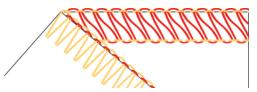
Stichbild	Lösung
Greiferfaden umschlingt die Stoffkante zu locker.	> Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.
Greiferfaden umschlingt die Stoffkante zu fest.	Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.Schnittbreite «CW» reduzieren.
Stoffkante rollt sich nicht genügend ein.	> Schnittbreite «CW» erhöhen.> Stichlänge «SL» erhöhen.> Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.
Nadelfaden bildet Schlingen auf der Unterseite des Stoffes.	> Rechte Nadel-Fadenspannung (grün) erhöhen.
Naht kräuselt sich.	 Rechte Nadel-Fadenspannung (grün) lösen. Differenzialtransport zwischen 1 und 0,6 einstellen (Dehnen). Stichlänge «SL» reduzieren.

Tab. 6: Stich optimieren: 2-Faden Rollsaum

2-Faden Flachnaht / 2-Faden Overlock

Bei einer ausgeglichenen Stichformation liegt der Untergreiferfaden (rot) auf der Stichoberseite vom Einstich zur Stoffkante.

Der Nadelfaden (gelb oder grün) bildet ein «V» auf der Stichunterseite vom Einstich zur Stoffkante.



Stichbild	Lösung
Untergreifer-Faden überlappt die Stoffkante zur Unterseite des Stoffes.	 Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen. Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) reduzieren.
Untergreifer-Faden erreicht die Stoffkante nicht.	 Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren. Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) erhöhen.
Nadelfaden erreicht die Stoffkante nicht.	 Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen. Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) reduzieren.
Nadelfaden überlappt die Stoffkante zur Oberseite des Stoffes.	 Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren. Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) erhöhen.
Stoffkante bildet ein Tunnel oder rollt sich ein.	 mtc-Fadenkontrolle erhöhen. Schnittbreite «CW» reduzieren. Stichlänge «SL» reduzieren. Rollsaum-Wahlhebel Position «N» prüfen.

Tab. 7: Stich optimieren: 2-Faden Flachnaht / 2-Faden Overlock

9 Praktisches Overlocken

Die wichtigsten Anwendungen für ein erfolgreiches Nähprojekt sind in diesem Kapitel beschrieben. Weiterführende Nähtechniken sind im BERNINA Overlocker-Handbuch beschrieben und können im Fachhandel erworben werden.

9.1 Overlockstich sichern

Stiche sind gesichert, wenn sie übernäht werden.

Das Sichern von Stichen ist vor allem dann wichtig, wenn sie nicht mit anderen Nähten oder Säumen beginnen oder enden.

Overlockkette bei Nahtanfang einnähen

- > Eine 5 8 cm lange Fadenkette bilden.
- > Stoff unter dem Nähfuss platzieren und einen Stich in den Stoff nähen.
- > Nadeln senken.
- > Nähfuss anheben.
- > Fadenkette sorgfältig nach vorne ziehen und auf die zu nähende Nahtlinie legen.
- > Nähfuss senken.
- > Ca. 4 cm über die Fadenkette nähen.



Overlockkette bei Nahtende einnähen

- > Am Nahtende einen Stich über die Stoffkante nähen.
- > Nadeln hochstellen.
- > Nähfuss anheben.
- > Stoff etwas nach hinten wegziehen.
- > Stoff wenden, so dass die Rückseite nach oben zeigt.
- > Stoff unter den Nähfuss platzieren, so dass die Nadeln beim ersten Stich in den Stoff stechen.
- > Nähfuss senken.
- > Ca. 1,5 2,5 cm über die Naht nähen und darauf achten, dass die bestehende Overlocknaht nicht geschnitten wird.
- > Naht auslaufen lassen.



Overlockkette sichern

- > Fadenkettenende von ca. 10 cm über das Nahtende hinaus nähen.
- > Fadenkette mit einem Schlingenwender oder einer grossen Nähnadel durch die Greiferfäden ziehen.



Overlockkette verknoten

Das Verknoten der Overlockkette ist die sicherste Methode um ein Öffnen des Stiches zu verhindern.

> Die Fadenkette am Nahtende dicht am Stoff verknoten.

9.2 Overlockstich auftrennen

Die Verschlingungen von Greifer- und Nadelfäden können sehr einfach aufgetrennt werden.

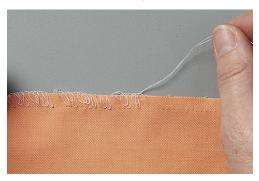
> Den rechten Overlock-Nadelfaden (RN) vom Nahtende her mithilfe der Pinzette aus der Fadenkette herausziehen.



> Den Nadelfaden aus der Naht herausziehen.



- > Bei sehr langen Nähten, den Faden im Stich aufschneiden und Stück für Stück herausziehen.
- > Linken Overlock-Nadelfaden auf die selbe Weise entfernen.
 - Die Greiferfäden liegen lose um die Stoffkante und können einfach weggezogen werden.



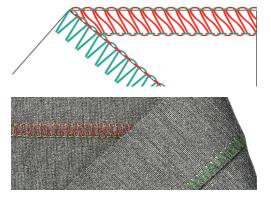
9.3 Flachnaht

Die Flachnaht bildet auf der Nahtoberseite Schlingen und auf der Unterseite Spannstiche.

- > Maschine für 2- oder 3-Faden Flachnaht einrichten.
- > Zwei Stofflagen (links auf links) zusammennähen.
- > Die beiden Stofflagen sorgfältig auseinander ziehen.
 - Die beiden Stoffkanten liegen nun flach in der Breite der Flachnaht übereinander.

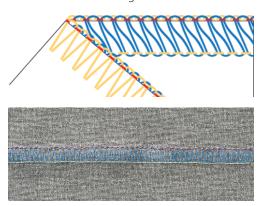
Schmale Flachnaht

Eine schmale Flachnaht ergibt sich durch das Einsetzen der rechten Overlock-Nadel (RN).



Breite Flachnaht

Eine breite Flachnaht ergibt sich durch das Einsetzen der linken Overlock-Nadel (LN).

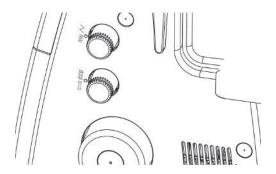


9.4 Kräuseln

Das Kräuseln ist ein Zusammenraffen oder in Faltenlegen einer Naht.

Differenzialtransport erhöhen

- > Maschine für einen 4-Faden Overlock einrichten.
- > Differenzialtransport auf «2» einstellen.
- > Stichlänge auf «4,5» einstellen
- > Stoff mit der Seite nach oben nähen, auf welcher die Faltenbildung erwünscht ist.
- > Über das Stoffende hinaus nähen.



Nadelfaden ziehen

- > Maschine für einen 4-Faden Overlock einrichten.
- > Differenzialtransport auf den Grundwert einstellen.
- > Stoff mit der Seite nach oben nähen, auf welcher die Faltenbildung erwünscht ist.
- > Lange Fadenkette am Nahtende stehen lassen.
- > Nadelfaden/-fäden aus der Fadenkette separieren.
- > Nadelfaden/-fäden ziehen und die Falten auf der Naht gleichmässig verteilen.



9.5 Aussenecken nähen

Eine saubere Ecke kann mit folgenden zwei Methoden erreicht werden.

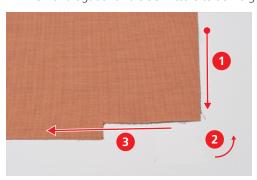
Methode 1

- > Maschine für einen 2-, 3- oder 4-Faden Overlock einrichten.
- > Der Stoffkante entlang über die Ecke hinaus nähen.
- > Neue Seite beginnen und über die zuvor genähte Kante nähen.
- > Fadenkette sichern. (siehe Seite 72)



Methode 2

> Die Nahtzugabe für die Schnittbreite der folgenden Ecke in Nährichtung einschneiden (Nähfusslänge).



- > Erst Kante nähen bis zur eingeschnittenen Ecke.
- > Einen Stich über die Stoffkante nähen und anhalten.
 - Nadeln sind in oberster Position.
- > Nähfuss anheben.
- > Rollsaum-Wahlhebel auf Position «R» schieben.
 - Verschlingungen lösen sich von der Stichzunge.
- > Stoff im Gegenuhrzeigersinn drehen.
 - Die eingeschnittene Stoffkante liegt in Nährichtung unter dem Nähfuss.
- > Rollsaum-Wahlhebel auf Position «O» stellen.
- > Nadel in den Stoff einstechen.
- > Lockere Fäden der Fadenspulen auf dem Garnrollenständer zurückziehen und straffen.

> Nähfuss senken und weiternähen.



9.6 Innenecken nähen

> Maschine für einen 2- oder 3-Faden Overlock einrichten.



- > Nahtlinie auf beiden Seiten der Ecke etwa 5 cm lang mit einem Stoffstift einzeichnen.
- > Naht soweit nähen, bis das Messer die Ecke erreicht.
- > Nadeln im Stoff platzieren.
- > Nähfuss anheben.
- > Ecke sorgfältig zu einer Geraden ziehen und dabei den Stoff nach vorne falten.
- > Nähfuss senken.
- > Weiternähen bis die Nadeln die Ecke erreichen.
- > Nadeln genau in der Innenecke platzieren, um den Stoff zu fixieren.
- > Nähfuss anheben und Stoff nach hinten falten.
- > Nähfuss senken und weiternähen.

9.7 Innenrundungen nähen

Innenrundungen kommen an Halsausschnitten, Besätzen und Armausschnitten vor. Mühsames Ein- oder Zurückschneiden kann vermieden werden, wenn diese Kanten mit einer Overlocknaht genäht werden.

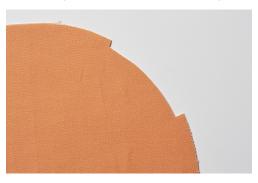
- > Maschine für einen 3- oder 4-Faden Overlock einrichten.
- > Die Rundung während des Nähes vorsichtig gerade ziehen.



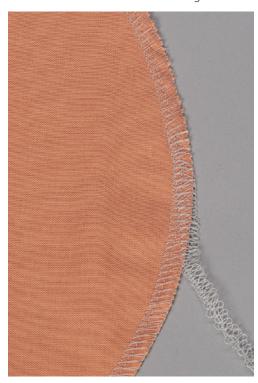
9.8 Aussenrundungen und Kreise nähen

Mit dem Differenzialtransport kann die Naht für flache, gerundete Kanten in Formgezogen oder geschoben werden.

> Nahtzugabe an einer Stelle in der Länge des Nähfusses wegschneiden.



- > Naht an der ausgeschnittenen Nahtzugabe beginnen und enden.
 - − bei Wellenbildung: Differenzialtransport 1,5 − 2 einstellen.
 - bei Faltenbildung: Differenzialtransport 0,7 1 einstellen.
- > 1 2 Stiche am Nahtende über den Nahtbeginn nähen.
- > Nadel einstechen und Nähfuss heben.
- > Stoff nach links vom Nähfuss wegdrehen.



> Nähfuss senken und über den Stoff hinaus nähen.

10 Anhang

10.1 Maschine lagern und transportieren

Maschine lagern

Die richtige Lagerung der Maschine über eine längere Zeit hat Einfluss auf die Langlebigkeit und Funktionsfähigkeit.

- > Maschine nicht im Freien lagern.
- > Maschine gegen Witterungseinflüsse schützen.
- > Vor Wiederinbetriebnahme nach einer Lagerung, die Maschine ausgepackt ca. 1 h bei Raumtemperatur stehen lassen.

Maschine transportieren

Für ein Umplatzieren oder einen längeren Transport der Maschine, sollten folgende Handlungen ausgeführt werden.

- > Ausziehbare Fadenführung des Garnrollenhalters vollständig nach unten einfahren.
- > Nähfuss senken.
- > Alle Anschlusskabel entfernen.
- > Am Tragegriff anheben und transportieren.

10.2 Maschine reinigen und warten

ACHTUNG

Beschädigung durch Reinigen mit Druckluft

Das Reinigen mit Pumpsprays oder Druckluft kann die Maschine dauerhaft beschädigen. Eine Reparatur durch den bernette Fachhandel wird nötig.

> Stoffreste und Fadenrückstände mit einem Staubsauger mit weichem Aufsatz entfernen.

Maschine reinigen

Die Lebensdauer hängt auch von der Pflege und der Wartung der Maschine ab. Bei üblicher Haushaltsnutzung ist ein jährlicher Service bei einem zertifizierten bernette Fachhändler empfohlen.

Empfohlenes Hilfsmittel zur Reinigung:

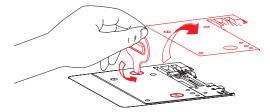
- Feuchtes Tuch
- Pinsel
- Pinzette
- Staubsauger mit weichem Aufsatz
- > Die Maschine von aussen mit einem feuchten Tuch ohne Spülmittel reinigen.
- > Maschinenbereiche regelmässig von Staub, Stoff- und Fadenrückständen befreien.
- Nadel, Nadelstange
- Nähfuss
- Transporteur (von oben)
- Messer
- Freiarm-Innenraum

Greiferbereich reinigen

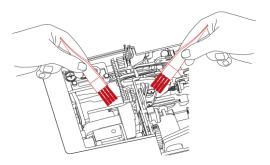
Im Greiferbereich sammeln sich während des Overlockens Staub, Stoff- und Fadenrückstände an, welche regelmässig entfernt werden sollen.

Voraussetzung:

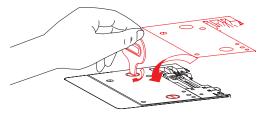
- Nähfuss ist oben.
- Nadeln sind in oberster Position.
- Maschine ausschalten.
- > Nähfusssohle entfernen.
- > Messer absenken.
- > Stichplatte durch abschrauben vom Freiarm entfernen.



> Staub, Stoff- und Fadenrückstände mit dem Pinsel oder einem Staubsauger entfernen.



- > Stichplatte anbringen und anschrauben.
- > Messer aktivieren.
- > Durch langsames Drehen am Handrad sicherstellen, dass das Messer, die Nadel und die Transporteure nicht in ihrer Bewegung behindert werden.



> Nähfuss montieren.

Lufteinfädler-Röhren reinigen

Lufteinfädler-Röhren regelmässig von Staub und Fadenrückständen befreien.

Voraussetzung:

- Zur Reinigung einen dickeren Faden (z. B. Amann Saba C Stärke 30) von ca. 1 m Länge verwenden.
- > Faden in die Lufteinfädler-Düse einfädeln.
- > Faden an den Fadenenden halten und mehrmals hin und her ziehen.
- > Faden am Greiferende in Fadenlaufrichtung entfernen.
- > Vorgang für weitere Lufteinfädler-Düsen mit einem sauberen Faden wiederholen.

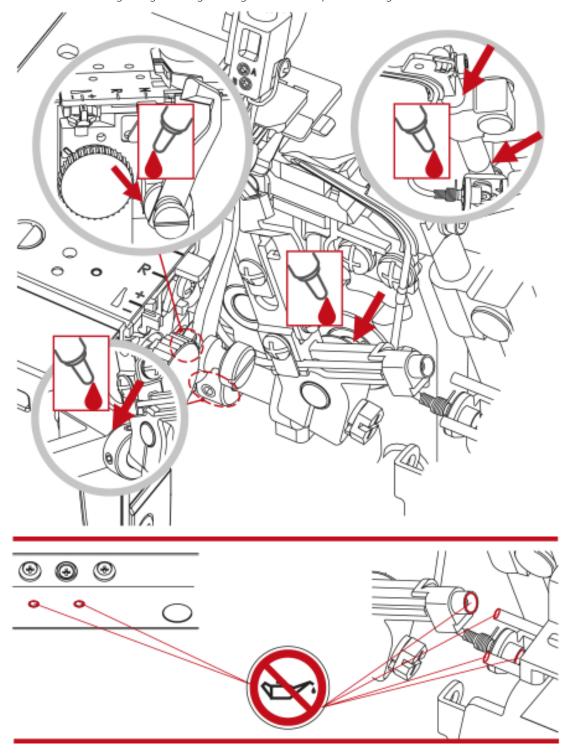
Saugfüsse reinigen

Das Reinigen der Saugfüsse verhindert, dass die Maschine bei hoher Nähgeschwindigkeit auf dem Tisch rutscht.

> Saugfüsse mit einem feuchten Tuch von Staub und Fadenrückständen befreien.

Maschine ölen

> Obergreifergelenk regelmässig mit einem Tropfen des mitgelieferten bernette Overlock-Öls schmieren.



10.3 Störungen beheben

Störung	Lösung
Der Stoff wird nicht richtig transportiert	 Stellen Sie eine längere Stichlänge ein. Erhöhen Sie bei schwerem Stoff den Nähfussdruck. Verringern Sie bei leichtem Stoff den Nähfussdruck. Prüfen Sie die Einstellung des Differenzialtransports.
Nadelbruch	 > Setzen Sie die Nadel korrekt ein. > Ziehen Sie den Stoff beim Nähen nicht. > Ziehen Sie die Nadelstellschraube fest. > Verwenden Sie für schwere Stoffe eine grössere Nadel.
Fadenbruch	 Lockern Sie die Fadenspannung. Prüfen Sie den Einfädelweg. Prüfen Sie, ob sich der Faden verheddert oder verfangen hat. Setzen Sie die Nadel korrekt ein. Setzen Sie eine neue Nadel ein; die eingesetzte Nadel könnte verbogen sein oder eine stumpfe Spitze haben. Verwenden Sie nur hochwertigen Faden.
Fehlstiche	 > Setzen Sie neue Nadeln ein; die eingesetzten Nadeln können verbogen sein oder eine stumpfe Spitze haben. > Ziehen Sie die Nadelstellschraube fest. > Nadelstärke dem Stoff/Faden anpassen. > Setzen Sie die Nadeln korrekt ein. > Ändern Sie die Art oder Grösse der Nadeln. > Prüfen Sie den Einfädelweg. > Erhöhen Sie den Nähfussdruck. > Passen Sie die Fadenspannung an. > Verwenden Sie nur hochwertigen Faden.
Unregelmässige Stiche	 Passen Sie die Fadenspannung an. Prüfen Sie, ob sich der Faden verheddert oder verfangen hat. Prüfen Sie den Einfädelweg.
Nahtkräuseln	 > Prüfen Sie die Einstellung des Differenzialtransports. > Lockern Sie die Fadenspannung. > Prüfen Sie, ob sich der Faden verheddert oder verfangen hat. > Verwenden Sie einen hochwertigen Faden. > Verkürzen Sie die Stichlänge. > Verringern Sie bei leichtem Stoff den Nähfussdruck.
Unregelmässiges Schneiden	> Prüfen Sie die Ausrichtung der Messer.> Ersetzen Sie ein oder beide Messer.
Stoffstau	 > Lösen Sie den Nähfussdruck. > Prüfen Sie die Einstellung des Differenzialtransports. > Prüfen Sie, ob sich der Faden verheddert oder verfangen hat. > Heften Sie dicke Stoffschichten zunächst mit einer konventionellen Maschine, bevor Sie diese mit dem Overlocker nähen.
Maschine läuft nicht	Maschine an Stromquelle anschliessen und einschalten.Greiferdeckel schliessen.

10.4 Technische Daten

Bezeichnung	Wert	Einheit
Anzahl Stiche	16	
Anzahl Greifer	2	
Anzahl Nadeln	1-2	
Nadelsystem	ELx705	
Nadelstärke	80 - 100 (12 - 16)	
Differenzialtransport	0,6 - 2,0	
Maximale Stoffdicke	5,3 (0,23)	mm (in)
Stichlänge	1,0 - 5,0 (0,03 - 0,17)	mm (in)
Schnittbreite linke Overlock-Nadel LN	5 - 7 (0,19 - 0,35)	mm (in)
Schnittbreite rechte Overlock-Nadel RN	3 - 5 (0,11 - 0,27)	mm (in)
Minimale Nähgeschwindigkeit	300	Stiche pro Minute
Maximale Nähgeschwindigkeit	1300	Stiche pro Minute
Masse ohne ausziehbare Fadenführung	43 x 27 x 29 (16,92/10,62/11,41)	cm (in)
Masse mit Anschiebetisch/Stoffauffangbehälter	59 x 40 x 29 (23,22/15,78/11,41)	cm (in)
Gewicht Maschine	9,3 (20,46)	kg (lb)
Gewicht Verpackt	12,8 (28,2)	kg (lb)
Eingangsspannung (Energieverbrauch)	120 (80) / 230 — 240 (75)	Volt (W)
Schutzklasse (Elektrotechnik)	Ш	
Produktionsdatum	Auf Typenschild ersichtlich	

