



BERNINA L 460 | L 450

Manual de Instruções



made to create **BERNINA**

Instruções de segurança	2		
Instruções de leitura	4		
- Visão Frontal L 450 / L 460	6		
- Visão lateral L 450 / L460	7		
- L 450	7		
• Acessórios	8		
- Armazenamento dos acessórios	8		
- Outros acessórios	8		
• Configuração da máquina	9		
- Pedal e cabo de ligação	9		
- Caixa para os recortes	9		
- Mesa extensível (L 450 opcional)	10		
- suporte de linhas retrátil	10		
- Estabilizador do carrinho	11		
Instruções de utilização	12		
• Elementos de controle	12		
- botão de ligar/desligar	12		
- Cobertura da laçadeira	12		
- Mesa de costura	12		
- Pedal	13		
- Agulha para cima/bainho (L 460)	13		
- LED de segurança L 460	13		
- Volante e janela indicadora da posição do volante	14		
- Calcador com dois níveis diferentes de levantamento	14		
- Mudar o calcador	14		
- FHS Sistema de mãos livres L 460	15		
- Mudar a agulha	15		
- Enfiador de agulha	16		
- Enfiador de linha	16		
- Almofada de agulhas	16		
- Lâmina de corte	17		
- Corte de linha	17		
- Guia de costura à direita	17		
• Agulha e linha	18		
- Agulha	18		
- Condições da agulha	18		
- Agulha, linha e mesa de aplicação	18		
- Agulha e linha a condizer	19		
- Seleção da linha	19		
Ajustar e configurar	20		
- Comprimento do ponto	20		
- Largura do corte	20		
- Sustenção da lâmina	20		
- mtc Controlo da linha (control da linha micro)	21		
- Pressão de calcador	21		
• Ajuste do diferencial de alimentação	22		
- Franzir	22		
- Esticar	22		
Enfiar e coser	23		
• Visão Geral do ponto	23		
• Enfiar - Informação geral	24		
- Preparação para o enfiamento	24		
- Pré-tensão da linha	24		
- Substituir os carrinhos de linha	24		
• Overlock com 3 a 4 linhas (Ponto No. 1, 3-8, 30)	25		
- Enfiar o crochet de cima (Azul)	25		
- Enfiar o crochet de baixo (Vermelho)	26		
- Enfiar a agulha direita (Verde)	27		
- Enfiar a agulha da esquerda (Amarelo)	28		
- Overlock com 3 linhas	29		
• Conversão do crochet de cima (Ponto 2, 9-15)	29		
• Costura francesa, Rolinho e picot (Ponto 7, 8, 13, 30)	30		
- Linha recomendada	30		
• Costura de teste	31		
• Ajustar a tensão da linha	32		
- Overlock com 3 a 4 linhas	32		
• Exemplos de costura	33		
- Costura de segurança	33		
- Início de costura	33		
- Fim das costura	33		
- Corrente de linha de segurança	34		
- Desfazer o ponto	34		
- Coser cantos	34		
- Efeito decorativo	35		
- Aplicação do diferencial de alimentação	36		
- Coser em corda/fita	36		
Manutenção	37		
• Substituir a lâmina superior	37		
• Limpar e olear	37		
• Solução de problemas	38		
Acessórios opcionais	39		
• Calcador de bainha invisível	39		
• Calcador de elásticos	40		
• Calcador multi-funções	41		
- Cordonnett	41		
- Colocar perolas no limite do tecido	41		
- Colocar perolas ao logo do tecido dobrado.	41		
• Calcador de franzir	42		
Apêndice	43		
• Sumário técnico	43		
- L 450	43		
- L 460	43		
Tabela de linha	45		
• Overlock com 3 linhas (LN)	47		
• Overlock com 3 linhas (RN)	48		
• Flatlock com 3 linhas (LN)	49		
• Flatlock com 3 linhas (RN)	50		
• Costura francesa com 3 linhas	51		
• Bainha de rolinho com 3 linhas	52		
• Overlock com 2 linhas (LN)	53		
• Overlock com 2 linhas (RN)	54		
• Flatlock com 2 linhas (LN)	55		
• Flatlock com 2 linhas (RN)	56		
• Bainha rolinho com 2 linhas	57		
• Overlock com 2 linhas (LN)	58		
• Overlock com 2 linhas (RN)	59		
• Picot com 3 linhas	60		

Instruções de segurança INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Precauções devem ser tomadas, incluindo as seguintes:

Leia todas as instruções antes de usar a máquina

Em geral quando a máquina não estiver a ser utilizada, deve ser desconectada da energia.

PERIGO

Como protecção contra choques eléctricos:

1. A máquina nunca deve ser deixada sozinha quando ligada à corrente
2. Desligue sempre a máquina da electricidade depois de usar e limpar.
3. Radiação LED Não olhar directamente com instrumentos ópticos. Produto classe 1M LED.

ATENÇÃO!

Como protecção contra queimaduras, incêndios, choques e ferimentos pessoais:

1. Use a máquina apenas para o propósito descrito no manual Use apenas acessórios e partes recomendadas pelo fabricante.
2. Não permita que a máquina seja usada como brinquedo. Atenção redobrada é necessária quando usa a máquina perto de uma criança. Esta máquina não é destinada a ser usada por pessoas (e crianças) com capacidade física reduzida, sensorial e mental ou falta de experiência ou conhecimento. A não ser que esteja a ser supervisionada ou dadas instruções de uso da máquina por pessoas responsáveis pela sua segurança Para se assegurar que as crianças não brincam com a máquina devem ser supervisionadas.

Não utilize a máquina se:

- O cabo ou ficha estiver estragado
- Não tiver a trabalhar em condições
- Se foi deixada cair ou estragada,
- Se caiu dentro de água

3. Leve a máquina ao seu revendedor autorizado BERNINA para examinar ou reparar.
4. Nunca utilize a máquina com as saídas de ar bloqueadas Mantenha a ventilação da máquina desimpedida de acumular algodão e pó
5. Mantenha os dedos longe das partes em movimento. Cuidado especial deve ser tomado à volta da agulha e da lâmina.
6. Nunca insira nenhum objecto nas aberturas da máquinas
7. Não utilize a máquina ao ar livre
8. Não utilize a máquina perto de produtos aerossol (sprays) ou oxigénio.
9. Não puxe ou empurre o tecido quando está a coser Pode fazer com que a agulha parta
10. Desligue a máquina «0» quando fizer qualquer ajuste na área da agulha, como enfiar a linha na agulha, mudar a agulha, enfiar os crochê ou mudar o calcador.
11. Retire sempre o cabo da máquina da electricidade quando estiver a remover a tampa, quando a abrir a tampa para remover a lâmina, quando estiver a lubrificar ou quando estiver a fazer outro serviço.
12. Não use agulhas tortas
13. Use sempre a chapa de agulha original da BERNINA. A chapa de agulha errada pode causar: Partir agulhas
14. A máquina é providenciada com dupla isolamento (excepto para EUA e Canada). Use apenas partes originais. Ver as instruções para serviço de produtos duplamente isolados.

SERVIÇO DE PRODUTO DUPLAMENTE ISOLADO.

Num produto com dois sistemas de isolamento são fornecidos em vez fundamento. Servir um produto com duplo isolamento requer um cuidado extremo e conhecimento do sistema e deve ser feito unicamente por alguém qualificado. Substituição de partes para duplo isolamento deve ser idêntico à original do produto. Produtos duplamente isolados estão marcados com as palavras: «Duplo isolamento» ou «Duplamente isolada».

O símbolo  também poderá estar no produto

RESPONSABILIDADE

Não é assumida responsabilidades por qualquer estrago na máquina por mau uso.

Esta máquina é intencionada para usar em casa

Esta máquina está de acordo com os requisitos Europeus 2004/108/EC de tolerância de energia.



Protecção ambiental

BERNINA está comprometida com a protecção do ambiente. Nós lutamos para minimizar o impacto dos nossos produtos no ambiente através de contínuas melhorias na nossa produção e tecnologia.

Quando a sua máquina deixar de ser usada, desfaça-se do produto de forma responsável de acordo com as leis nacionais. Não deite o produto para o lixo doméstico. Em caso de dúvida, por favor contacte o seu distribuidor BERNINA.



Se a máquina for colocada em uma sala fria, deve ser colocada num espaço quente cerca de uma hora antes de usar.



Por favor verifique a última versão do manual em www.BERNINA.com

MANTENHA ESTAS INSTRUÇÕES A SALVO.

L 460
L 450

Instruções de Leitura

Instruções de Leitura



PERIGO!

**Muito importante!
Risco de ferimento!**



Dicas e sugestões!

L 460
L 450

A etiqueta não está sempre no topo da página pode estar também no topo da descrição!

Dicas para os utilizadores da L 450

Todas as fotos mostram L 460 excepto as especificamente marcadas.

A utilização da L 450 é em tudo idêntica à L 460 a não ser que esteja especificado o contrário.

Sugestões para os clientes da América

As overlock mencionadas neste manual são normalmente apelidadas de "sergers" na América.

Todos os direitos reservados.

Por razões técnicas e de melhoramento do produto, as configurações da máquina, partes e acessórios são sujeitos a mudanças e alterações sem aviso prévio a qualquer altura. Os acessórios incluídos podem ser diferentes de país para país.



Bem-Vindo

L 460

L 450

Caro cliente BERNINA.

Parabéns na sua decisão de comprar uma BERNINA overlocker/serger!

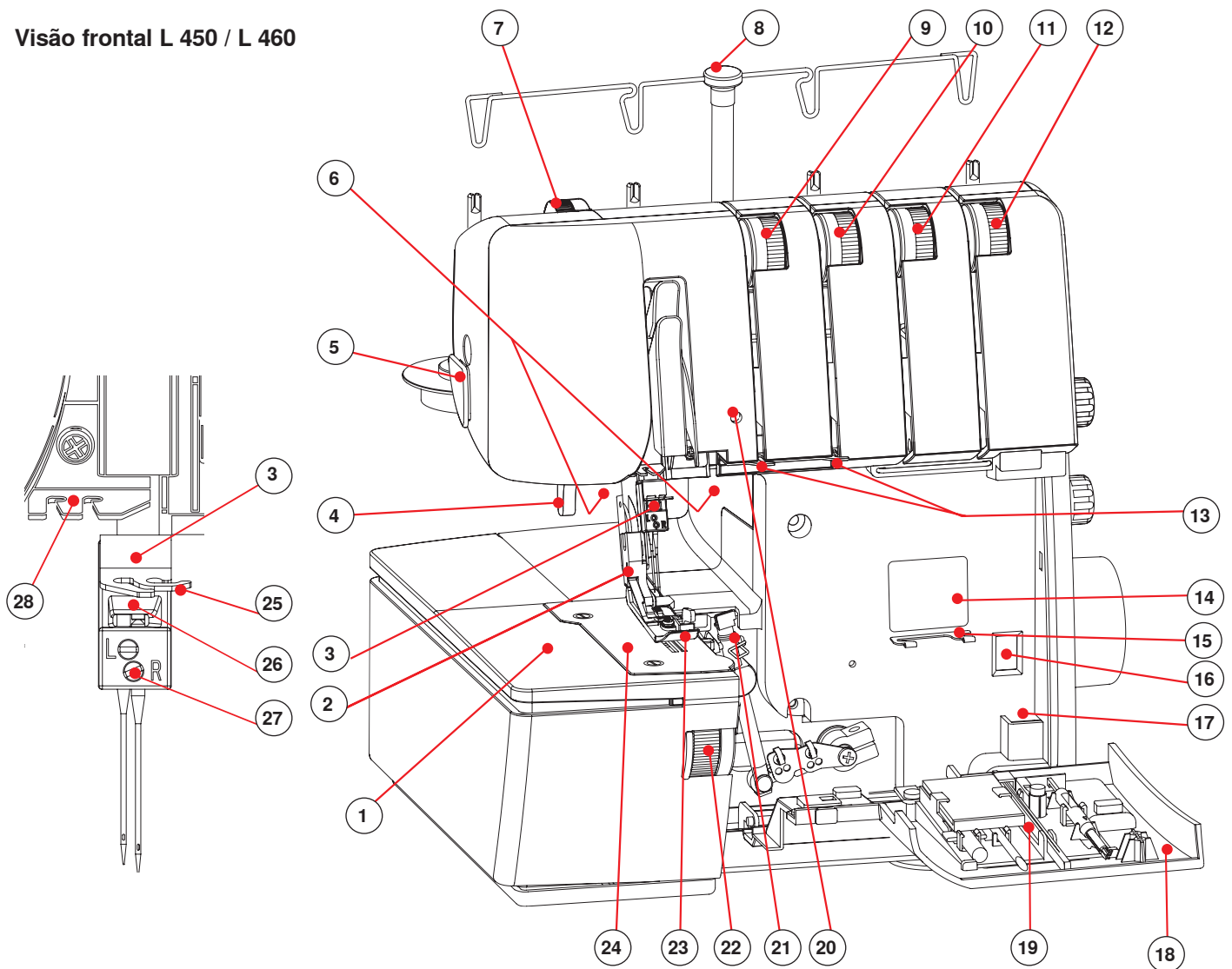
Isto é feito para os standards mais elevados e nós esperamos que lhe dê inúmeras horas de satisfação em costura. Quer o seu projecto seja uma peça de roupa, decoração do lar ou até patchwork/quilting, cortando, cosendo e chuleando em um rápido e suave passo com a sua BERNINA overlock/serger dará ao seu trabalho um aspeto profissional.

A sua BERNINA L 460 / L 450 é um máquina de 4-/3-/2- linhas particularmente feita para tecidos que estiquem e tecidos finos. Comprar uma BERNINA overlocker/serger não só lhe permite a performace de funções básicas, as muito mais é possível fazer com muitas definições exclusivas da BERNINA, tornando a sua experiencia com a costura mais divertida. Dependendo das funções do modelo é possível ter o sistema de mãos livres da BERNINA, o controle electrónico do motor para costura precisa, paragem da agulha automática e por ultimo o patenteado "mtc" controle de linha micro.

Tenha a certeza que estuda o manual de instruções de forma a ter o beneficio total da máquina. Deve pedir ajuda e assistência, à seu revendedor BERNINA. Tambem têm uma grande seleção de acessórios opcionais, que amplia a utilização da sua BERNINA overlocker/serger ainda mais. Estamos felizes de lhe dar as boas vindas à familia BERNINA e desejamos-lhe muitas horas de felicidade a overlocking/serging e incríveis experiencias com a BERNINA L 460 / L 450.

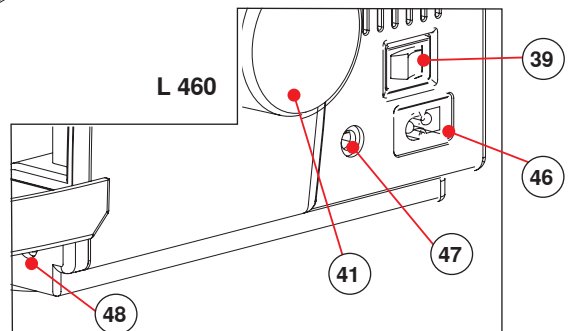
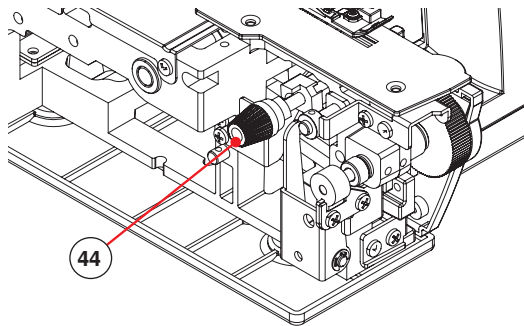
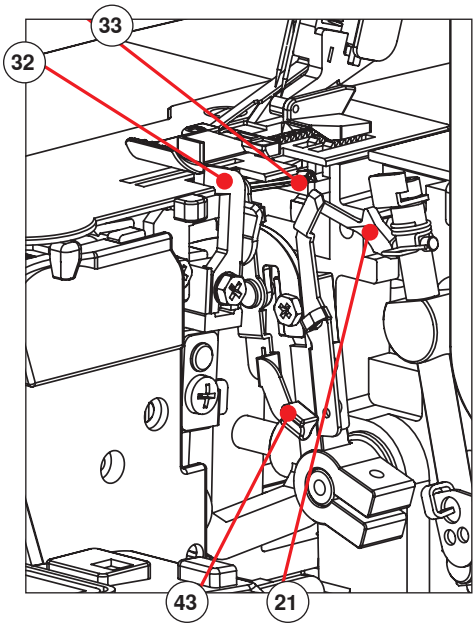
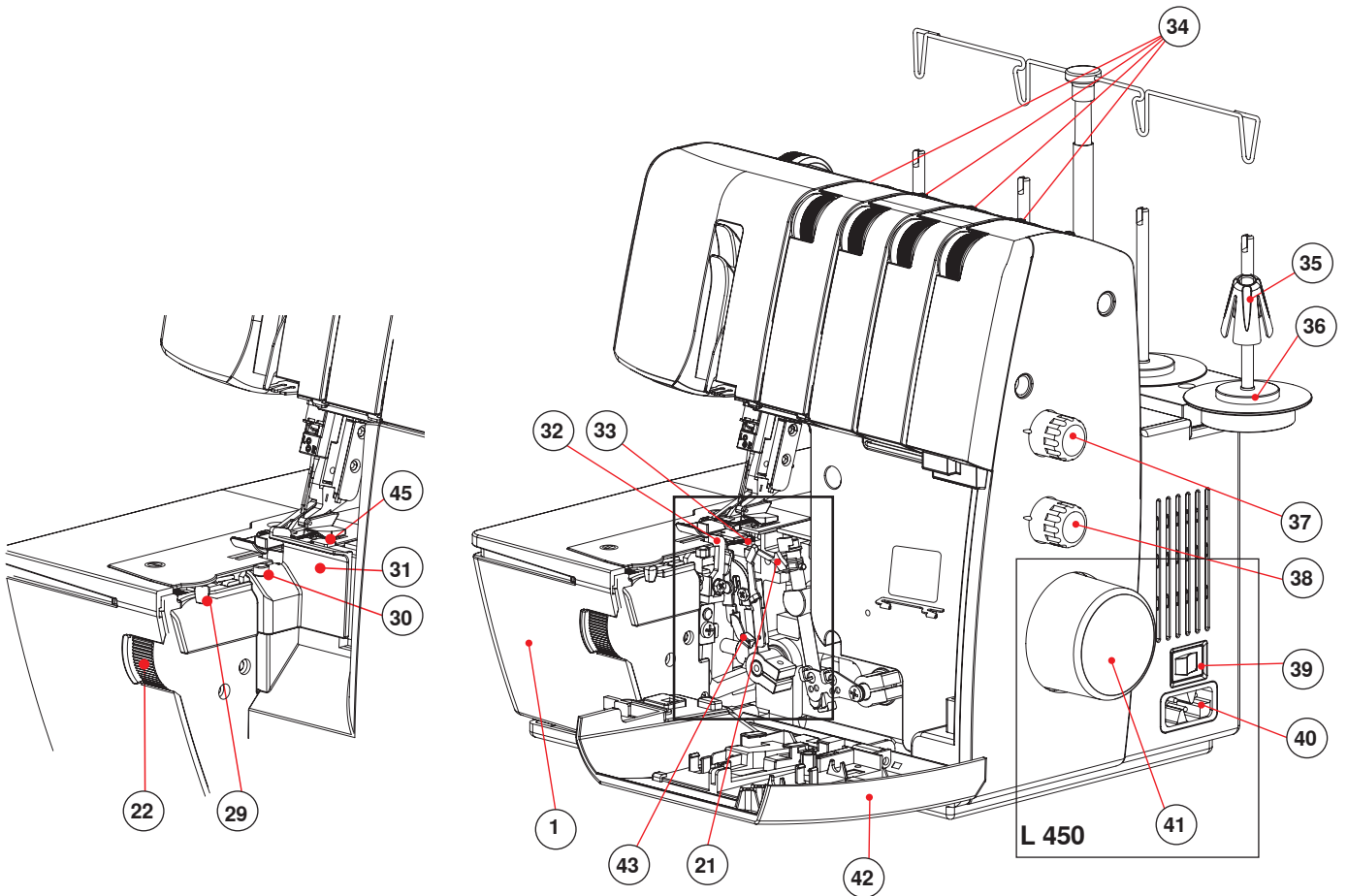
Peter Horisberger, Product Manager,
BERNINA International AG – CH-8266 Steckborn / Switzerland

Visão frontal L 450 / L 460

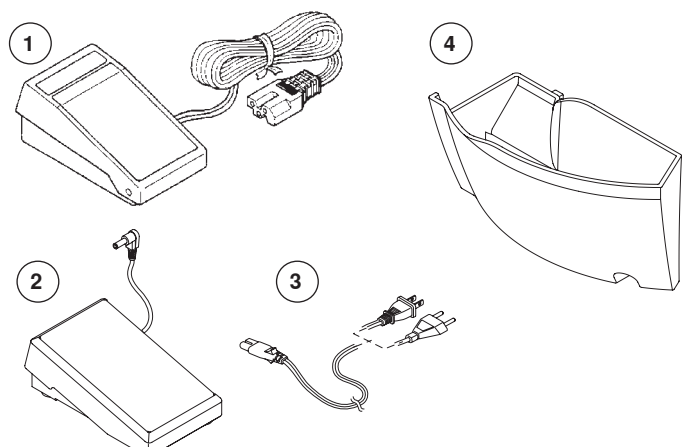


- | | | | | | |
|----|--------------------------------------|----|--|----|-------------------------------|
| 1 | Mesa de costura | 17 | Almofada de Agulhas | 32 | Lâmina |
| 2 | Nivelador do calcador | 18 | Tampa dos crochet | 33 | Crochet inferior |
| 3 | Porta agulha | 19 | Armazenamento dos acessórios | 34 | Pré-tensão da linha |
| 4 | Alavanca do calcador | 20 | Indicador de segurança | 35 | ConeEstabilizador |
| 5 | Corte de linhaT | 21 | Crochet de cima | 36 | Suporte de linha |
| 6 | Duo Luz LED | 22 | Marca da medida de corte | 37 | Marca de comprimento de ponto |
| 7 | Regulador de pressão do calcador | 23 | Calcador | 38 | Marca do diferencial |
| 8 | Reverter Guia da linha superior | 24 | Chapa de agulha | 39 | Botão de ligar/desligar |
| 9 | Ajuste da tensão da linha (Amarela) | 25 | Guia de linha Suporte de agulha | 40 | Energia/Pedal |
| 10 | Ajuste da tensão da linha (Verde) | 26 | Janela de verificação da agulha | 41 | Volante |
| 11 | Ajuste da tensão da linha (Azul) | 27 | Parafuso de suporte | 42 | Tampa do crochet |
| 12 | Ajuste da tensão da linha (Vermelho) | 28 | Guia de linha | 43 | Nivelador da linha |
| 13 | Guia de linha | 29 | Controlador da linha micro | 44 | Lâmina ligada/desligada |
| 14 | Tabela de enfiamento | 30 | Alavanca de seleção de bainha de rolinho | 45 | Indicador de corte |
| 15 | Guia de linha no crochet | 31 | Guarda Lâmina | 46 | Ficha do pedal |
| 16 | Indicador da posição do volante | | | 47 | Pedal |
| | | | | 48 | Joalheira |

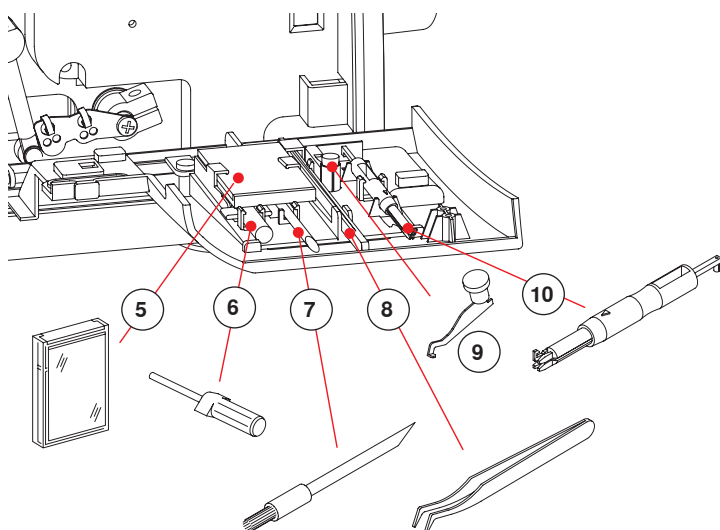
Visão lateral L 450 / L460



Acessórios

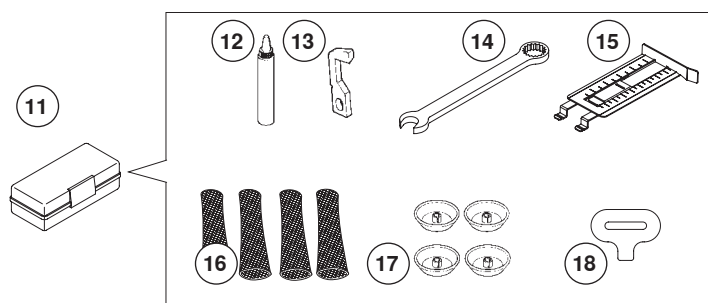


- 1 Pedal/ Fio de energia (L 450)
(Typ YC-483N para 230V ou YC 482E para 120V)
- 2 Pedal (L 460 - BERNINA Typ LV 1)
- 3 Fio electrico (L 460)
- 4 Caixa de aparas



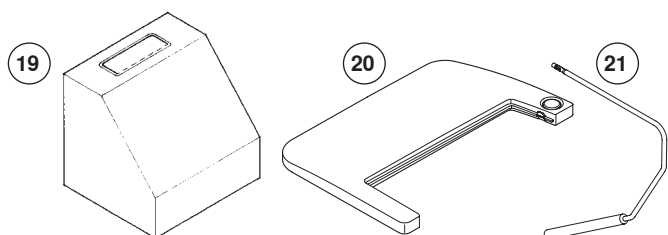
Os acessórios estão guardados na tampa do crochet

- 5 Set de agulhas 130/705H (2x No.70, 3x No.80)
- 6 Chave de parafusos hexagonal (1.5 mm)
- 7 Pincel
- 8 Pinça
- 9 Conversor do crochet de cima
- 10 Enfiador de linha



Outros acessórios

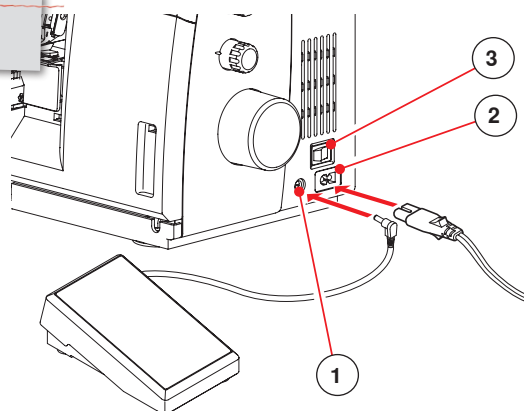
- 11 Caixa de acessórios
- 12 Óleo
- 13 Lâmina extra
- 14 Chave de parafusos
- 15 Guia de costuras
- 16 Redes de carinhos (4x)
- 17 Fixador de linhas (4x)
- 18 Chave de parafusos
- 19 Capa protectora
- 20 Mesa extensora (L 450 opcional)
- 21 Joalheira (FHS) (L 460)



Configurações da máquina

Pedal e fio da energia

L 460

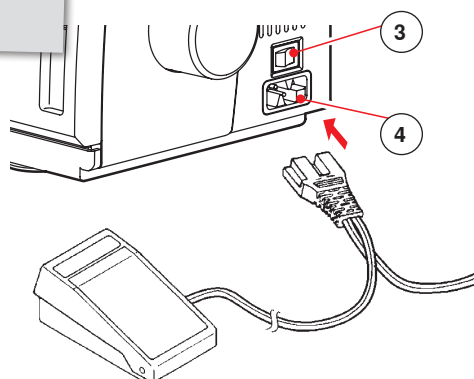


Conectar na L 460

- Insira a ficha do pedal na respectiva entrada (1).
- Insira a ficha do cabo na respectiva entrada (2).
- Botão de ligar/desligar (3) liga a máquina e a luz.

- 1 Entrada do pedal
- 2 Entrada do cabo
- 3 Botão de energia

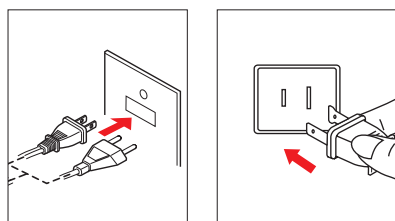
L 450



Conexão para L 450

- Insira a ficha do pedal / cabo na respectiva entrada (4).
- Insira a ficha na corrente
- O botão de ligar/desligar (3) liga a máquina e a luz.

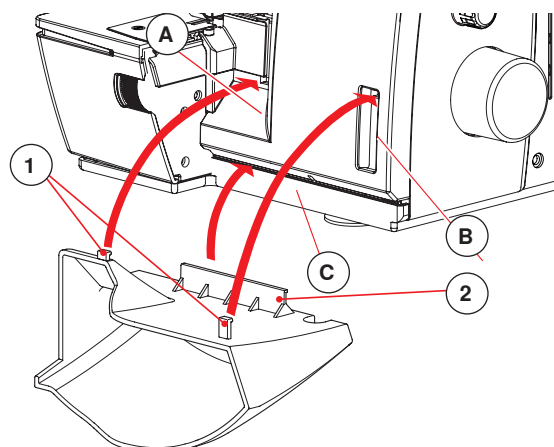
- 3 Botão de energia
- 4 Ficha do pedal e cabo



Informação de polarização (Canada/USA)

informação de polarização (Canada/USA). Esta ficha está polarizada apenas de uma forma para reduzir o risco de choques eléctricos. Se a ficha não cober completamente no tomada, vire a ficha. Se continuar a não dar, a tomada não é adequada para a ficha fornecida. Não modifique a ficha em nenhum caso

Caixa das aparas



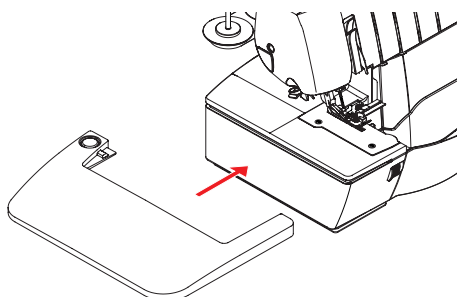
Verifique se a tampa está fechada antes de colocar a caixa.

Coloque a caixa nas aberturas na tampa do crochet. Apanha os restos de tecidos enquanto está a coser. Mantém a sua área de trabalho limpa.

- Posição da barra de conexão (2) na abertura (C). Inserir os dois pins (1) nas respectivas aberturas (A, B) e deixe que encaixem no sítio
- Quando estiver a guardar a máquina, deixe a caixa encaixada para colocar o pedal.

- 1 Pin superior
- 2 Pin inferior

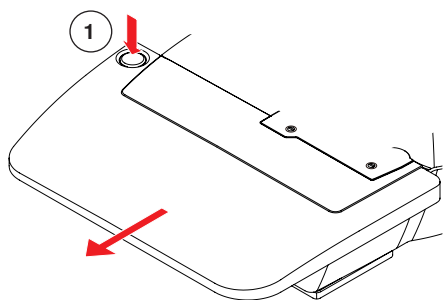
Mesa extênsível (L 450 opcional)



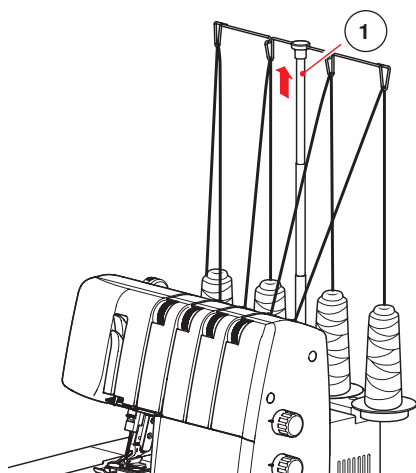
A mesa extênsível permite-lhe ter uma maior base e area de trabalho.

- Para colocar, deslize a mesa do lado esquerdo horizontalmente ao longo da base até encaixar.
- Para remover, deslize a mesa para a esquerda enquanto puxa o botão para soltar a mesa.

1 Botão de encaixe

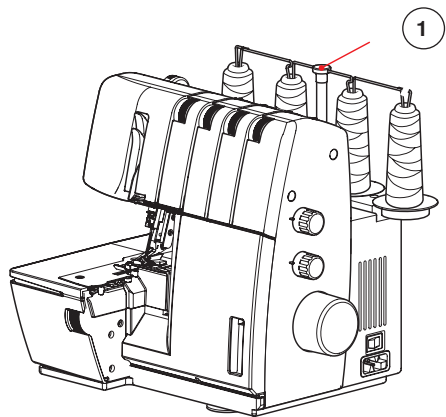


Guia de linhas retráctil

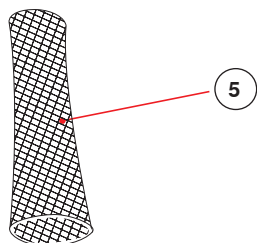
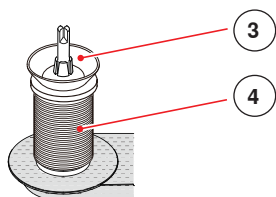
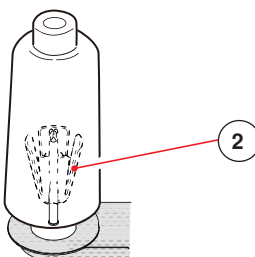
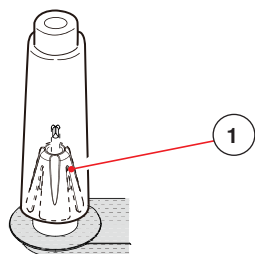


- Puxe o guia de linha até fixar, rode suavemente até o segundo pin encaixar. Esta operação vai alinhar o guia (1) em paralelo ao suporte de linha
- Tenha a certeza que a parte inferior do suporte telescópico (2) é puxado para fora da casa de forma a atingir a altura certa.
- Quando arrumar a máquina, a base do suporte de linha pode ser puxado de volta para a casa.
- Para transporte, o guia de linha segura os carrinhos de linha no sitio através da fotografia ilustrada.

1 Guia de linha



Estabilizador de carrinhos



Estabilizador de cones

Com cones de linha pequenos o estabilizador (1) é usado com a parte estreita para cima. Com cones de linha grandes o estabilizador (2) é usado com a parte estreita para baixo.

Trava cones para carrinhos domésticos

Para carrinhos de linha standart, é usado o trava cones (3).

Rede de cones

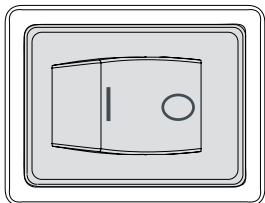
Linhas de poliéster ou nylon têm a tendência enquanto desenrola. Para manter a consistência das linhas, puxe a rede através da parte de cima do carrinho.

- 1 Carrinhos de linha pequenos Estabilizador de carrinho
- 2 Cones largos com Estabilizador de carrinhos ao contrário
- 3 Rede de linhas
- 4 Carrinho de linhas
- 5 Rede de linhas

Instruções de operação

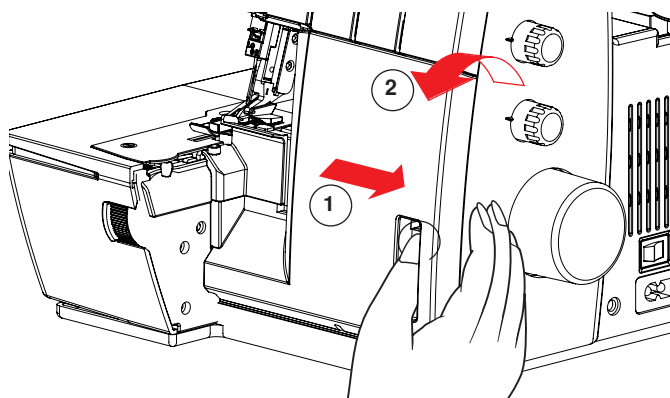
Elementos de controle

Botão de energia



O botão de energia controla a máquina e a luz. Quando deixa de funcionar com a máquina, ou deixa-a fora de vista, deixe a máquina desligada, e remova o cabo de energia da ficha.

Tampa do crochet

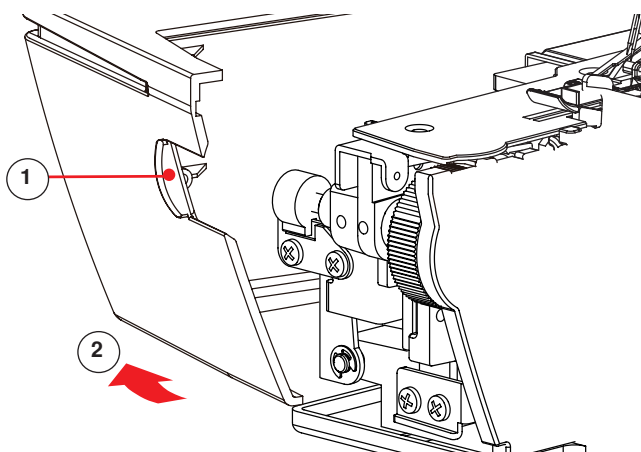


- Para abrir a tampa do crochet, puxe para a direita e depois vire para baixo.
- Para fechar, vire para cima e puxe para a esquerda. Automaticamente fica fixa



O caixote de aparas, precisa de ser removido antes de abrir a tampa

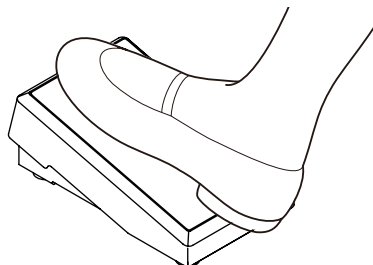
Mesa de costura



- Para abrir a mesa de trabalho, segure no encaixe perto da lâmina. Empurre o encaixe (1) e puxe para a esquerda (2).
- Para fechar, empurre para a direita até encaixar.

- 1 encaixe na mesa
- 2 Abrir mesa

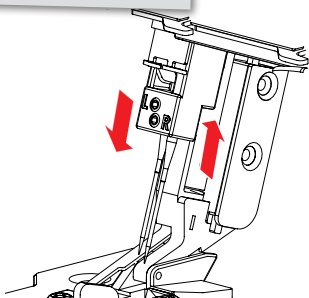
Pedal



- A pressão no pedal regula a velocidade da costura.

Agulha para cima/baixo (L 460)

L 460

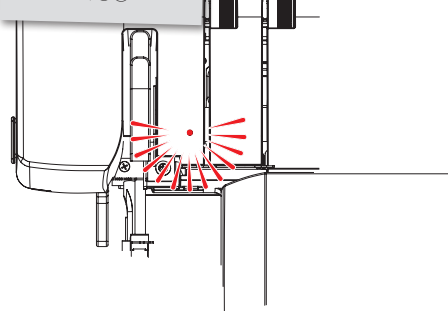


Depois de coser, a agulha pára sempre no ponto mais alto

- Ajuste a posição cima/baixo, carregando a parte de trás do pedal.

LED de segurança L 460

L 460



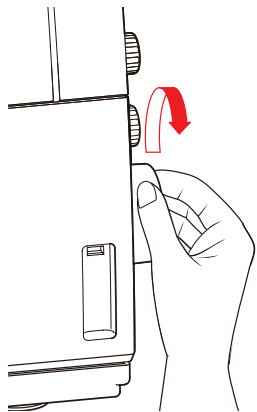
Quando o LED é activado, a máquina não irá funcionar.

Razões e acções:

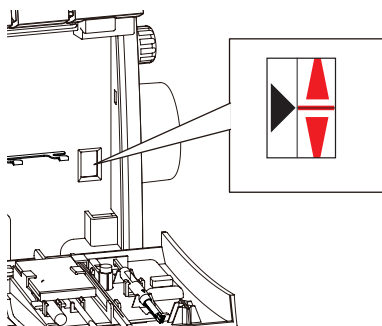
- ▶ A tampa do crochet está aberta.
 - Tenha a certeza que a tampa é fechada como deve de ser.
- ▶ A mesa de costura está aberta
 - Tenha a certeza que a mesa é fechada como deve de ser.
- ▶ Calcador está levantado
 - Tenha a certeza que o calcador é baixado como deve de ser. Não levante o calcador quando estiver a trabalhar com a máquina.

Se acontecer um sobreaquecimento, o motor irá parar e a luz LED irá acender.

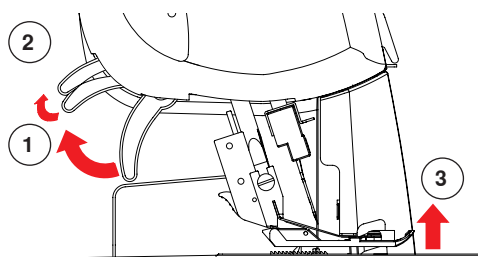
- ▶ Desligue a máquina por 10 - 15 minutos para arrefecer. Depois pode continuar a costurar

Volante e indicação da posição do volante na janela

- O volante roda no sentido dos relógios.
- Quando abre a tampa do crochê, verifique a posição do volante indicada. Quando coloca o volante para o enfiamento
- ▶ Com a L 460, a agulha pára na posição de enfiamento automaticamente depois de coser.



- A agulha e o crochê estão enfiados na posição (high), quando a barra vermelha está alinhada com o triângulo preto no volante.

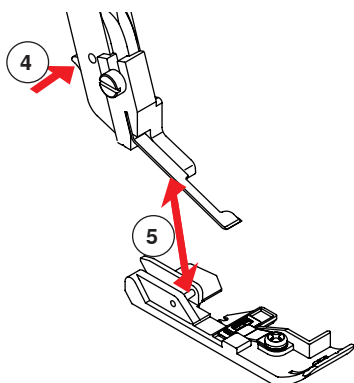
Dois passos de alavanca de calcador.

- Para levantar o calcador, puxe a alavanca do calcador até fixar (1).
- Pressione a alavanca ainda mais (2) para um levantamento extra do calcador e para levantar a ponta.



Assim que levantar o calcador, o tensor da linha automaticamente liberta e permite que enfie a máquina em segurança.

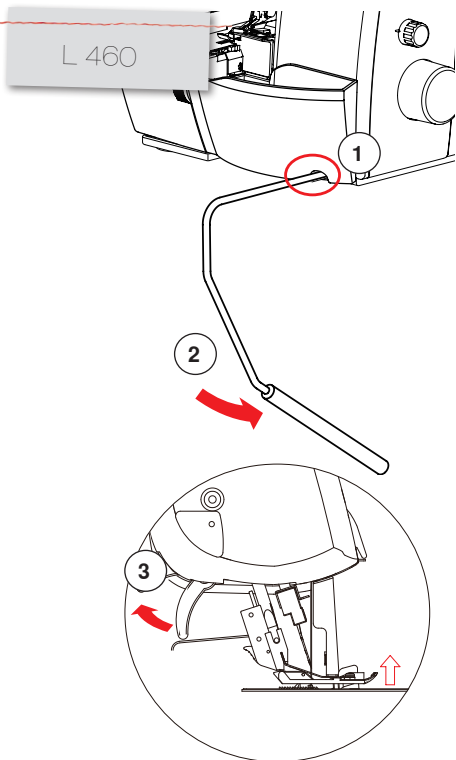
- 1 Elevador posição 1
- 2 Elevador posição 2
- 3 Levantamento da frente.

Mudar o calcador.

Tenha a certeza que a agulha está na posição mais elevada.

- Levantar o calcador.
- Pressione a alavanca do calcador para (4) para libertar o calcador e remove-lo.
- Para encaixar o calcador, coloque-o debaixo da barra.
- O gancho na barra deve estar alinhada precisamente com o pin do calcador (5).
- Baixe a barra e o calcador engata na peça.

FHS sistema de mão livres L 460



O sistema de mãos livres permite que o calcador seja levantado sem usar as mãos.

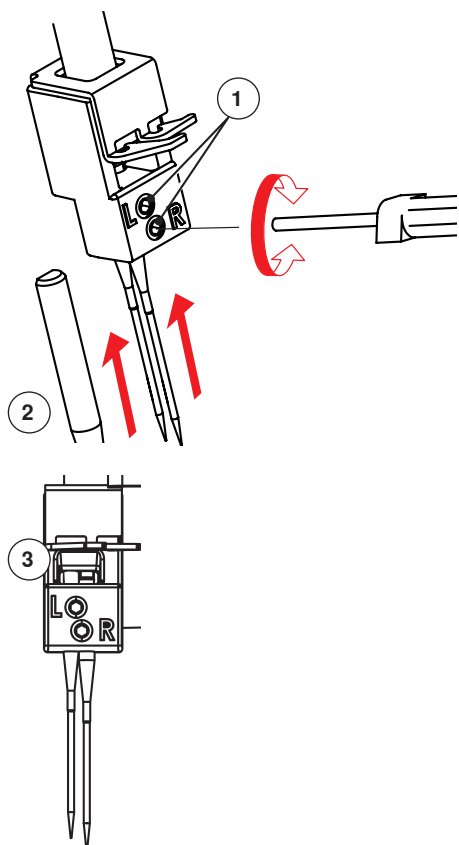
- Insira o FHS na conexão (1).
- Puxe o FHS para a direita com o joelho (2) e o calcador é levantado.
- Quando o calcador é levantado através da alavanca de mão, pode ser baixado puxando a joalheira toda para a direita e depois libertar suavemente.



A posição lateral do FHS pode ser ajustado na sua loja BERNINA Vendedor

- 1 Entrada da joalheira.
- 2 Direcção da operação.
- 3 Levantar o calcador

Mudar a agulha



- Baixar o calcador.
- Levante a barra de agulha até à posição mais alta, rodando o volante no sentido os ponteiros do relógio.
- Desaperte a agulha com a chave de parafusos e remova a agulha. Em o fazendo, use a chave de 1.5mm hex que está fixada na tampa do crochet.
- Insira a nova agulha (lado facetado para trás) no buraco do suporte e puxe a agulha o máximo para cima. Use a janela para verificar a posição da agulha (3).
- Volte a apertar o parafusos

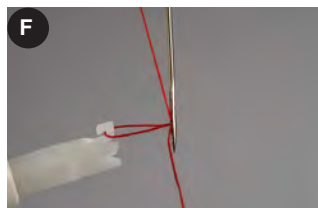
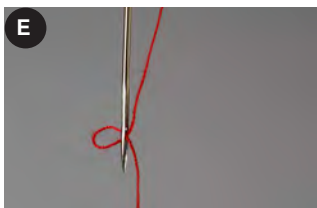
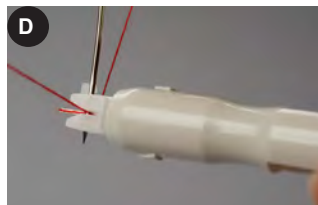
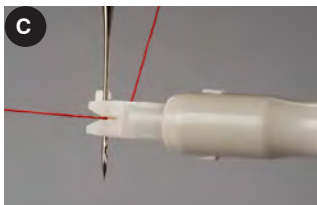
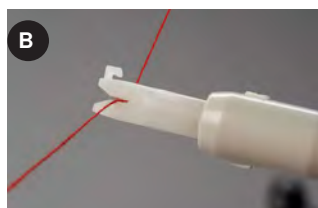
- 1 Conjunto de parafusos
- 2 Agulhas (lado facetado para trás)
- 3 Janela de verificação de agulha

Use agulhas do sistema 130/705H. „Agulha e linha“ ver pagina 18.

Inserir a agulha

Para agarrar melhor a agulha é conveniente usar o enfiador de agulha que é fornecido junto com os acessórios.

- Coloque o enfiador de agulha sobre a agulha antes de desaperter o parafusos, evitando deixar cair a agulha.
- A nova agulha é segura no sitio pelo enfiador enquanto aperta o parafusos.

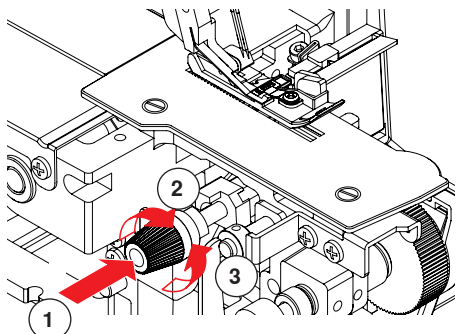
Enfiador de agulha**Enfiar a linha**

- Vara em metal em forma de Y.
- Segure o enfiador de agulha com a marca do triangulo para cima e guie a linha horizontalmente pela vara de metal em forma de Y.
- Enquanto gentilmente puxa o fim da linha, puxe a ponta do enfiador de agulha no buraco da agulha e comece a deslizar para baixo. Tenha em atenção: Puxe o enfiador apenas para trás com gentileza em direcção de forma a não danificar a vara de metal.
- Quando estiver a chegar ao buraco da agulha, puxe, para que a vara de metal entre no olho, e leve a linha.
- Com cuidado retire o enfiador, uma argola de linha irá ficar atrás da agulha.
- Puxe a argola até o fim da linha passar pelo buraco e de seguida colocado por debaixo do calçador.

Almofada de agulhas

Na almofada pode colocar as agulhas temporariamente se apenas uma delas tiver a ser usada ou outras agulhas forem colocadas.

Lâmina



Desactivar a lâmina

- Abrir a mesa de costura e a tampa de crochet.
- Carregue no botão de activação/desactivação (1) e rode no sentido dos ponteiros do relógios(2) até a lâmina ficar fixa na posição inferior.
- Feche a mesa e a tampa.

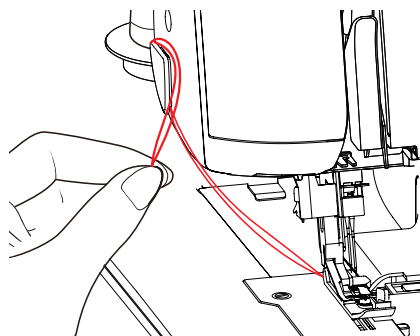
Activar a lâmina

- Abrir a mesa de costura e a tampa de crochet.
- Carregue no botão de activação/desactivação (1) e rode no sentido contrário dos ponteiros do relógios (2) até a lâmina ficar fixa na posição superior.
- Feche a mesa e a tampa.



Quando trabalha sem a lâmina, tenha a certeza que o fim do tecido não é maior que o tamanho de corte seleccionado. De outra forma o crochet de cima e a agulha podem-se danificar.

Corte de linha

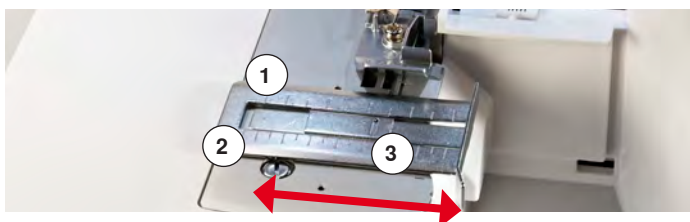


- Depois de coser, puxe a linha para cima e puxe-a sobre a lâmina de corte de trás para a frente.
- Puxe a linha para baixo e corte.
- A corrente de linha irá ficar presa na parte de trás do corte e ficará pronto para a próxima costura.

Guia de costuras.



- Abra a mesa de costura.
- Coloque o guia, ajustando os dois ganchos no lado direito da chapa de agulha e em seguida puxe o guia para a esquerda.
- Coloque o tecido ao longo do lado direito do guia. Distância constante de corte no tecido.
- O corte (3) no centro da barra indica a posição da agulha esquerda. Escala é fornecida em mm (1) em polegadas (2)



- 1 Escala em mm
- 2 Escala em polegadas
- 3 Corte

Agulha e linha

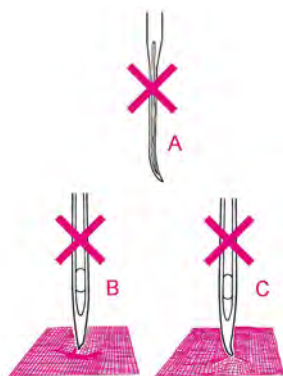
Agulha

Esta corta e cose está preparada para usar agulhas com o sistema 130/705H (standard, equivalente a HAx1 do sistema 15x1 H).

Para aplicações standard use as agulhas universais No.70-90 (equivalente a 10-14 nos EUA).

Para tecidos de jersey e delicados que estiquem use uma agulha ballpoint média 130/705 H-S ou SUK (equivalente a HAx1SP, JLx2 ou ELx705).

Condições da agulha



A agulha tem que estar em perfeitas condições para que tenha os melhores resultados a costurar. Verifique sempre a agulha antes de começar a coser. Agulhas defeituosas podem não apenas estragar o vestuário, mas também a máquina.

As agulhas não podem:

- A** Estar bambas ou tortas
- B** Danificadas ou defeituosas
- C** Ter partes que puxem

Agulha, linha e mesa de aplicação.

Linha	Agulha	Onde	Aplicação
Linhas de overlock para todos os propósitos. 120/2 (poliéster)	70-90	Agulhas e crochet	Para todas os pontos overlock
Linhas de costura poliéster	80-90	Agullhas e crochet	Bainhas em todos os tecidos
Fio de poliéster		Só nos crochet	Extremos em rede
Linhas (Nylon)		Só nos crochet	Costuras finas em malhas, bainha de rolinho.
Bordar/cerzir em linhas decorativas.		Só nos crochet	Extremos em rede, bainha rolinho e flatlocks

Agulha e linha a combinar

Os tecidos usam determinadas linhas e por consequência números de agulhas. Quando cose a linha é alimentada através do buraco da agulha. Se a agulha é muito fina, e a linha não cabe no orifício, vai saltar pontos. Agulhas No.70 - 90 em overlocker.

Seleção da linha

Linhas de coser e especiais de overlock são feitas em numerosos tipos, grossuras e combinações de fibras. Vale a pena investir em linhas de boa qualidade para obter resultados superiores. Linhas decorativas são especialmente feitas para overlock (disponível em cones ou carrinhos) e podem ser adquiridas em quase todas as retalharias. Se as linhas especiais forem usadas em corte e coses, é recomendado considerar seguir as linhas guia.

- Compre linhas em cones ou carrinhos que são produzidas em exclusivo para overlocks.
- Use sempre um trava cones igual ao carrinho de linha (na caixa de acessórios).
- Use apenas linhas decorativas no crochet. A linha tem que correr fácil e suavemente pelo guia e pela abertura do crochet.
- Quanto mais grossa a linha, maior o comprimento de ponto (3-4).
- Quanto mais grossa a linha, menor deve ser a tensão.



- É recomendado que comece a coser na velocidade mínima.
- Cosa devagar quando estiver a usar linhas decorativas.

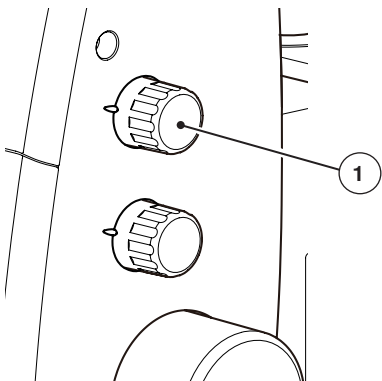
- Puxe a linha gentilmente para trás quando começar a coser. Teste sempre coser as linhas decorativas antes de começar a coser o projecto. A BERNINA recomenda que use linhas de alta qualidade com Mettler Seracor®, Serafloc®, Seralene®, Poly Sheen® e Isacord.



Tenha em mente que as linhas do crochet são usada cerca de 6-10 vezes mais do que as usadas para a agulha.

Ajustar e configurar

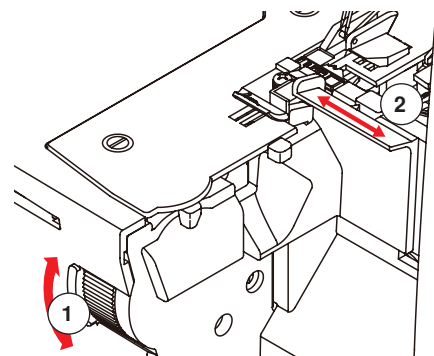
Comprimento de ponto



Rode o botão do comprimento de ponto até à largura desejada. Quanto maior o número, maior o comprimento. O comprimento do ponto pode ser variável e pode ser ajustado de 0.8 - 4.0 mm, até quando está a coser. Ajustes podem ser feitos enquanto está a coser.

- 1 Botão de comprimento de ponto

Medida de corte



A posição da lâmina e em consequência a largura do corte podem ser ajustados de 3 - 9 mm rodando o botão da lâmina na frente da mesa de costura. A medida de corte é visível no indicador de medida de corte (2). A escala indica a distância da lâmina para a agulha da esquerda (5 - 9 mm). A distância para a agulha da direita é 2 mm mais curta.

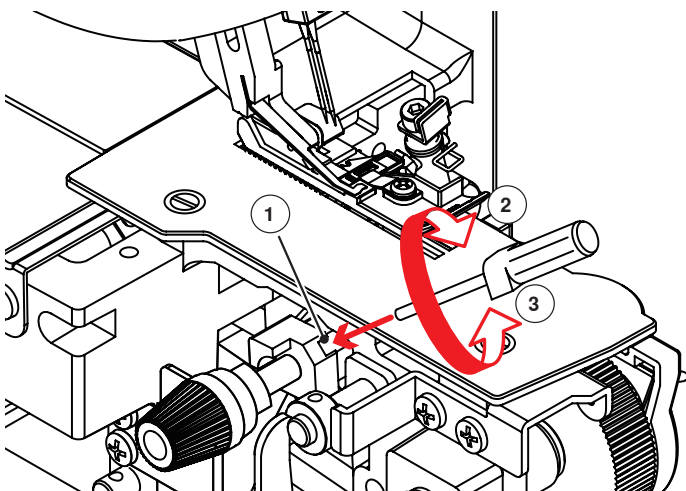
- Rode a maçaneta para cima.
 - ▶ para aumentar o tamanho do corte.
- Rode a maçaneta para baixo.
 - ▶ para diminuir o tamanho do corte.

- 1 Maçaneta de largura de corte
2 Indicador da largura de corte



Use costuras amplas em tecido de malha, costuras mais pequenas em tecido densos.

Suspensão da lâmina

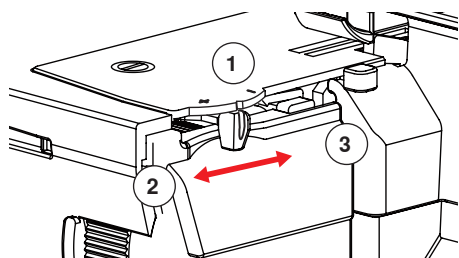


Uma ampla quantidade de tecido pode ser processado nesta máquina. Quando cose tecidos densos ou com múltiplas camadas, é recomendado segurar a lâmina em suspensão como é explicado:

- Abra a mesa de costura e aperte (2) o conjunto de parafusos (1) usando a chave de fendas hex, fornecida nos acessórios
- Antes de ajustar o corte, desaperte o parafusos novamente cerca de 1/4 (3). De outra forma o tecido não irá cortar como deve se ser.
- As definições de fábrica deixam o parafuso desapertado.

- 1 Configurar o parafuso
2 Bloquear
3 Libertar

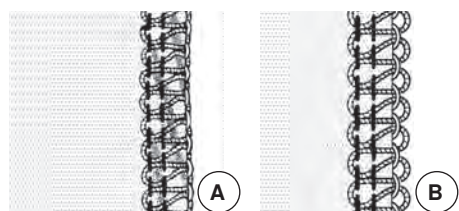
mtc controlo de linha (Controlo de linha micro)



micro thread control

Esta máquina está equipada com o mtc patenteado.

O mtc fornece um simples controlo da quantidade de linha que deve ser deixada ao longo no limite.



Comece sempre na posição natural (centro) depois de enfiar a máquina para uma nova configuração de ponto. Depois o balanço de tensão da linha ser encontrado, a quantidade de linha no limite do tecido pode ser encontrada com o controlo de mtc.

- Se a linha estiver firme e o tecido enrolar para cima (A), mexa o mtc para longe da agulha no (+) mais direcção (2).
- Se a linha no limite estiver solta (B), mexa no mtc para a agulha no (-) menos direcção (3).

1 Posição neutra (a ranhura na alavanca está alinhada com a entalhe na chapa de agulha)

2 mtc-controlo de linha (+) mais

3 mtc-controlo de linha (-) menos



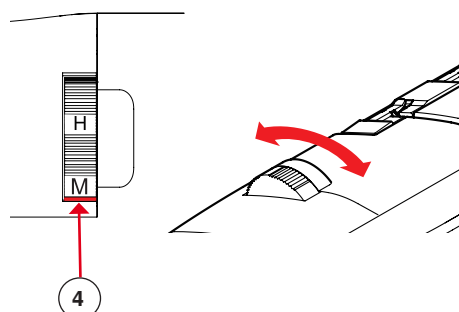
O mtc é mais eficiente nas medidas entre 6 - 8 (largura de corte com indicador).

Com a posição na lâmina 5 - 6 o ajuste em (-) a direcção mínima é limitada.

Com a posição da lâmina 8 - 9 o ajuste em (+) a direcção máxima é limitada.

A função mtc não é garantida com o comprimento de ponto longo. 3.5 mm.

Pressão do calcador



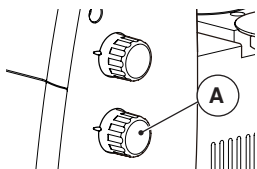
Para operações simples ajuste a pressão do calcador para o mais baixo possível.

Para maior parte dos projectos o calcador pode ser deixado na definição M.

- Se é necessário ajustar, rode o regulador da pressão do calcador.

XH	=	Extra alto
H	=	Alto
M	=	Medio (Standard)
L	=	Leve
XL	=	Extra leve

Ajuste no diferencial de alimentação

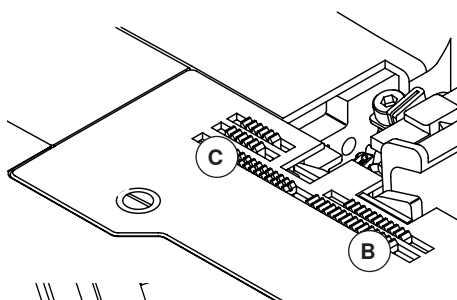


A máquina fornece dois arrastadores que se movem independentemente. Os arrastadores podem ser ajustados para cada um transportar o tecido igualmente ou prevenir dobras ou ondas. Até quando está a coser os arrastadores podem ser ajustados em infinitas variáveis.

O ajuste pode ser feito com a medida de 0.7 (efeito de esticar) para 2 (efeito de franzir). Comece com a maçaneta no neutro (=1).

Ajuste o diferencial:

Definições	Efeitos
2	Franzir
1.5	Ondas leves
1	Neutro, sem efeitos (Standard)
0.7	Esticar



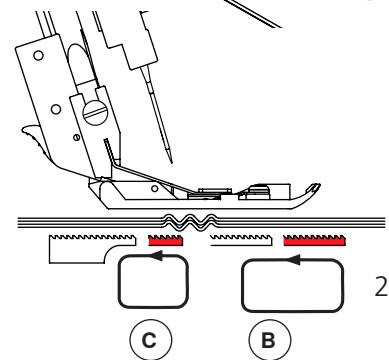
Franzir

Diferencial de alimentação 1 - 2

O arrastador da frente (B) faz um balanço maior que o arrastador traseiro (C).

Isto resulta em mais tecido a ser alimentado para baixo do calcador e evitar ondas indesejadas.

Esta definição também pode ser usada para franzir tecido de propósito.

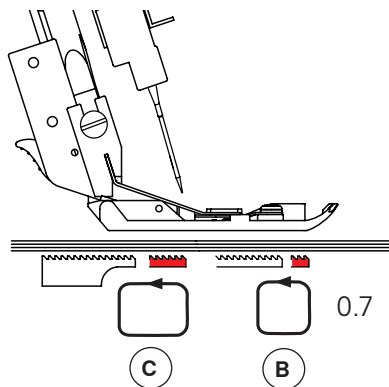


Esticar

Diferencial de alimentação 0.7 - 1

O arrastador da frente (B) faz um balanço mais pequeno que o arrastador traseiro (C).

Isto resulta em que o material debaixo do calcador ser esticado e evitado pregas indesejadas.



Enfiar e coser

Visão geral dos pontos

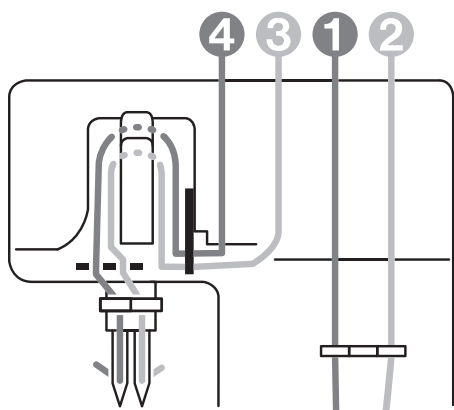
Os valores básicos podem variar de tecido para tecido. Referido no capítulo de teste de costuras, página 31

Pontos	Pontos		Enfiar a linha e configuração da linha				Configuração da máquina				
	Práticos / pontos decorativos	Pontos padrão	Agulha esquerda	Agulhas direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nivelador de bainha	Conversor de crochet superior	Medida de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação
1	Overlock de 4 linhas		4	4	4	4	▲	-	6	2.5	1
2	Bastante elasticidade com 3 linhas		4.5	4	-	3	▲		6	2.5	1
3	Overlock com 3 linhas Agulha da esquerda		4	-	4	4	▲	-	6	2.5	1
4	Overlock com 3 linhas Agulha da direita		-	3.5	4	4	▲	-	6	2.5	1
5	Flatlock com 3 linhas Agulha da esquerda		1.5	-	3.5	7	▲	-	6.5	2.5	1
6	Flatlock com 3 linhas Agulha da direita		-	2.5	4	7	▲	-	7	2.5	1
7	Bainha francesa com 3 linhas		-	4	4	4.5	▽	-	7	2	1
8	Bainha de rolinho com 3 linhas		-	3.5	4	7.5	▽	-	5	1	1
9	Overlock com 2 linhas overlock enrolado com a agulha esquerda		5	-	-	3	▲		6	2.5	1
10	Overlock com 2 linhas Overlock feito com direito		-	6.5	-	3.5	▲		6	2.5	1
11	Flatlock com 2 linhas Agulha da esquerda		2	-	-	4	▲		6.5	2.5	1
12	Flatlock com 2 linhas Agulha da esquerda		-	2	-	4	▲		6	2.5	1
13	Bainha rolinho com 2 linhas		-	4	-	4	▽		5	1	1
14	Overlock com 2 linhas Agulha da esquerda		2	-	-	4	▲		6	2.5	1
15	Overlock com 2 linhas Agulha da direita		-	2	-	4.5	▲		6	2.5	1
30	Ponto picot com 3 linhas		-	3.5	3.5	6.5	▽	-	6	2.5	1

Enfiamento - Informação geral

Preparação das linhas

- Desligue a máquina (botão no símbolo "0").
- Alinhe o guia de linha paralelo com o suporte de cones
- Abra a tampa do crochet
- Se quiser, abra a mesa de costura e desactive a lâmina empurrando e rodando a lâmina até a maçaneta fazer clique.
- Levante a agulha: Rode o volante no sentido dos ponteiros até que a marca vermelha esteja centrada na posição da janela do volante. Com a L 460, o volante pára automaticamente na posição depois de parar de coser
- Configure o mtc na posição neutra
- Levante o calcador. A tensão da linha é libertada.



Enfie a máquina com cuidado e em sequência como indicado nas páginas seguintes. Para obter bons resultados, é importante que siga a sequência como descrita e indicada na tabela (Pontos de cor 1 – 4) na máquina.

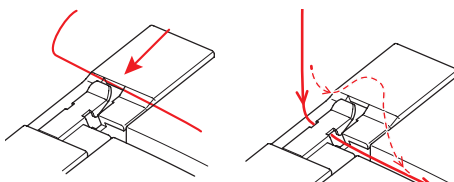
Ajuda a enfiar

- A tabela de cores da linhas esté em apêndice neste manual.
- Código do caminho de cor na máquina
- Tabela de cor na máquina
- Acessórios para enfiar a máquina.

Depois de enfiar

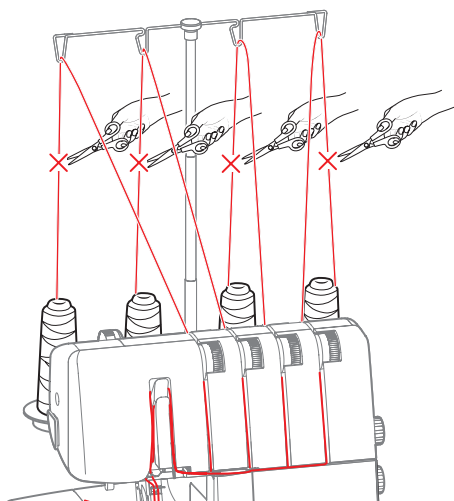
- Reactivar a lâmina (se desactivada)
- Feche a mesa de costura e a tampa do crochet.
- Ligue a máquina
- Baixe o calcador.

Tensão das linhas

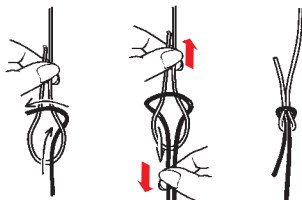


A preparação da tensão da linhas está no topo da máquina. Têm código de cor e são simples de enfiar. Segure na linha com ambas as mãos e enfie no guia apropriado do lado direito. Enquanto gentilmente puxa contra a frente, certificando-se que a linha é firmemente bloqueada no gancho correcto.

Mudar os cones de linha



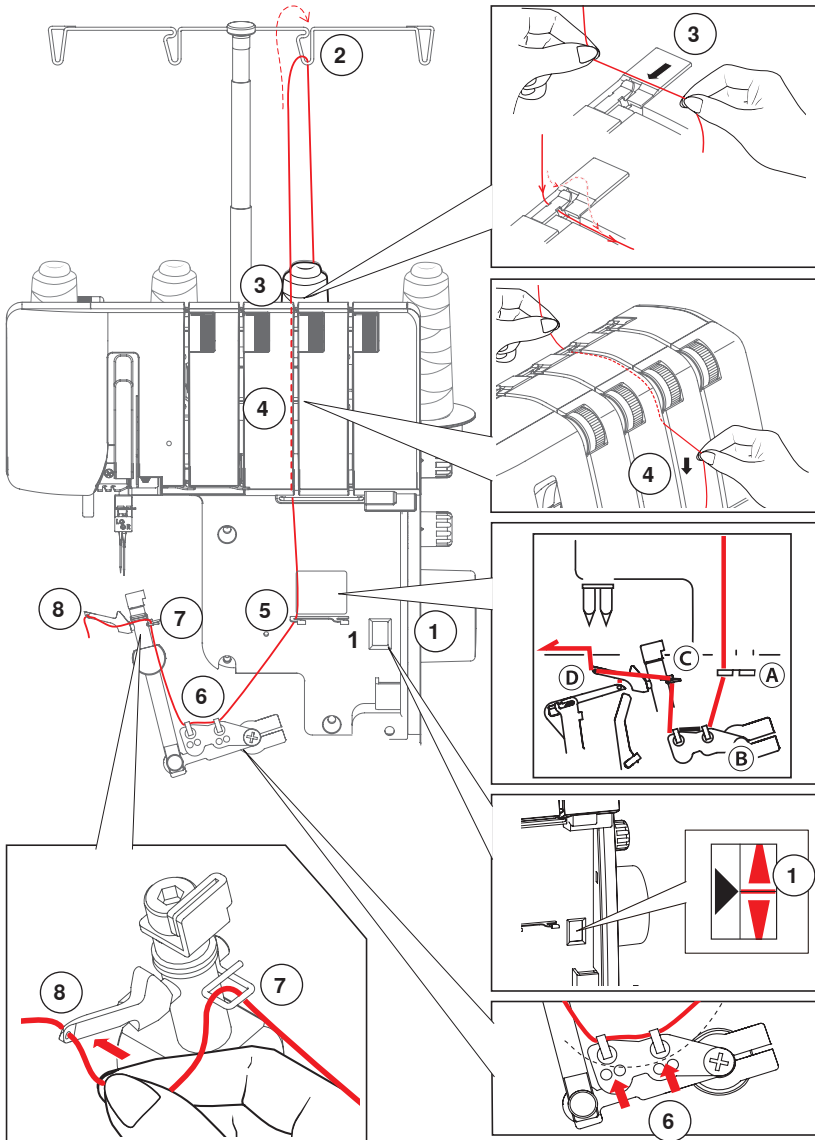
- Corte a linha existente perto do cone e coloque os novos cones de linha.
- Dê um nós com os as linhas que cortou e os novos cones.
- Levante o calcador e liberte a tensão.
- Corte a linha das agulhas, mesmo por cima do olho e puxe a linha com cuidado.
- Puxe a corrente de linha com cuidado para que as linhas dos crochet sejam puxadas até passarem a nova pelo olhal.
- No final, volte a enfiar as linhas na agulha e baixe o calcador.



As agulhas podem ficar danificadas se tentar puxar o nó da união por o olhal da agulha.

Overlock com 3 a 4 linhas (Ponto No. 1, 3-8, 30)

Enfiar o crochet superior (Azul)

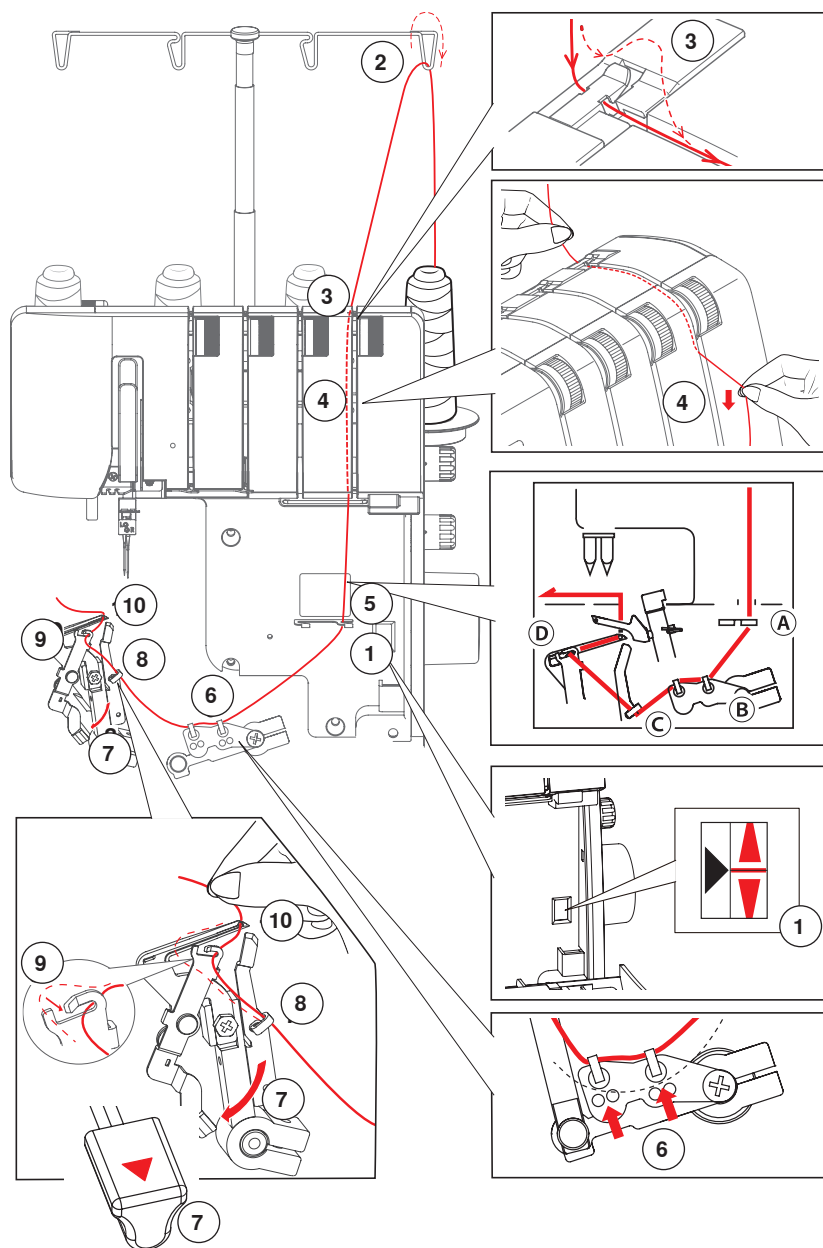


- Preparar a máquina para enfiar. „Enfiamento - Informação geral“ ver pagina 24.
- Tenha a certeza que o volante está na posição de enfiar (A posição do volante está indicada na janela) (1) e o calcador deve ser levantado.
- Coloque a linha desde a parte de trás do guia de linha (2).
- Enfia através do tensor de linha (3).
- Puxe a linha através do tensor de linha (4).
- Insira a linha nos guias (5) e (6).
- Passe a linha por o arame do guia no topo do crochet superior (7) e depois por o olhal no crochet superior (8).
- Puxe cerca de 10 cm de linha para trás e coloque debaixo do calcador.



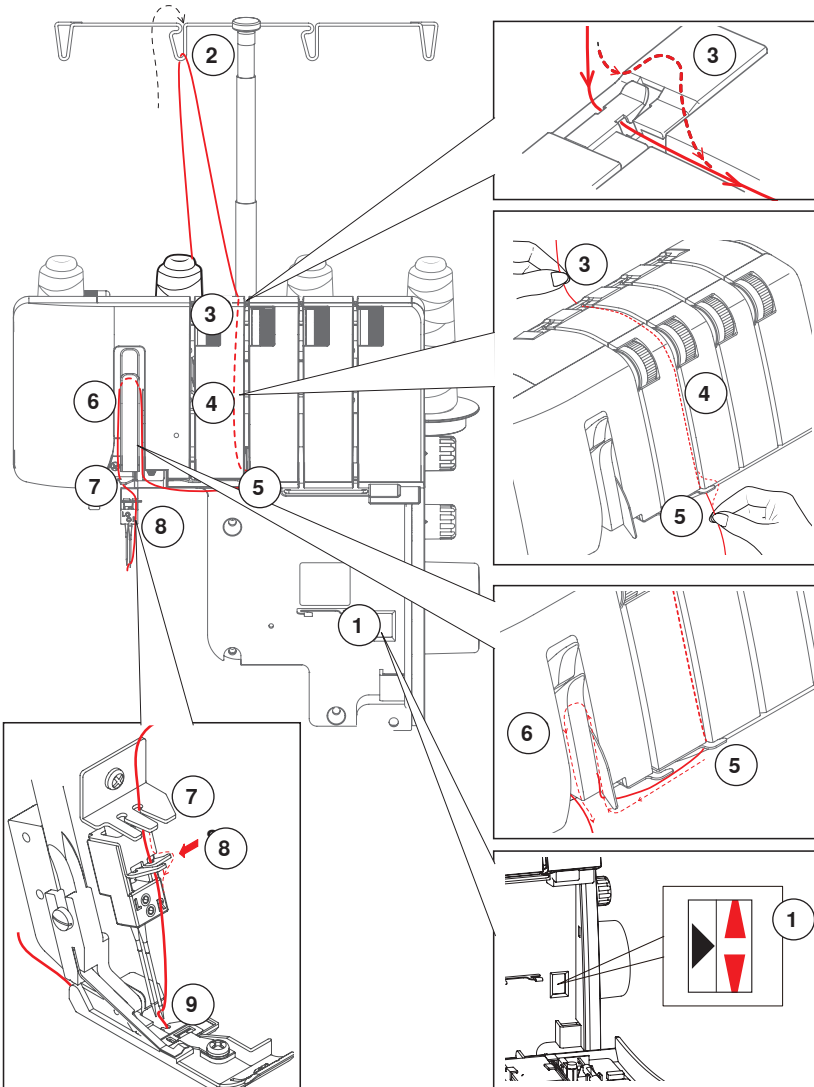
A tensão da linha é libertada ao levantar o calcador.

Enfiar o crochet inferior (Vermelha)



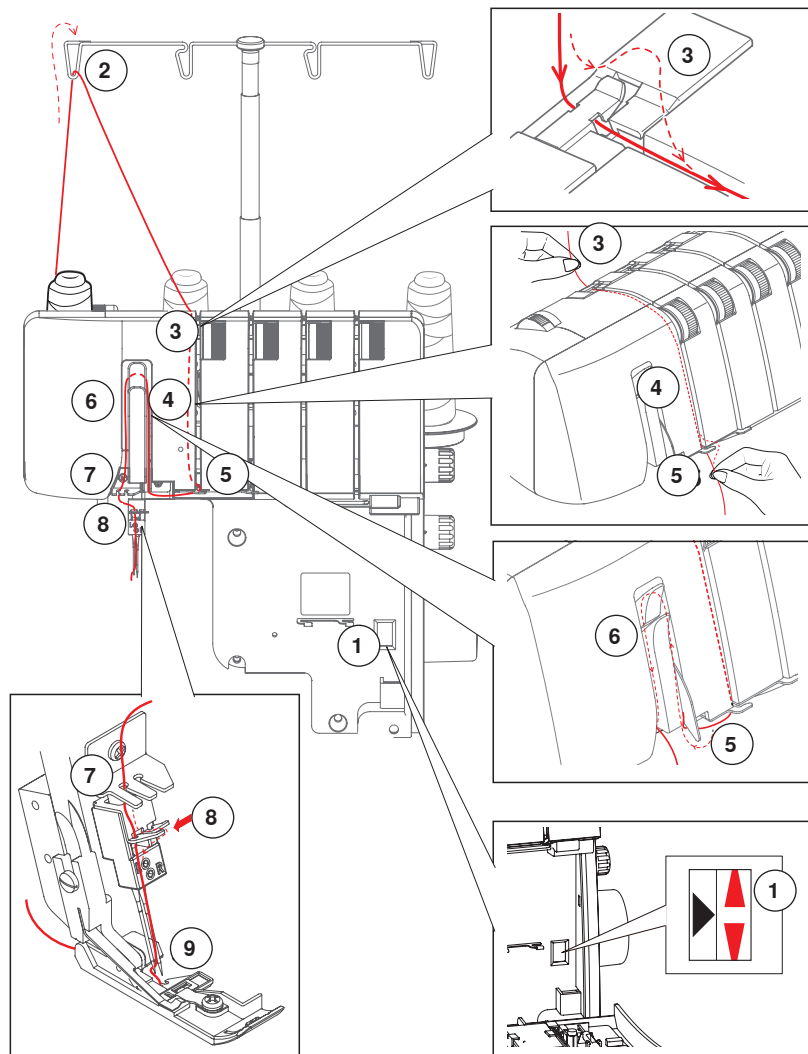
- Prepare a máquina para enfiar. („Enfiamento - Informação geral“ ver pagina 24).
- Tenha a certeza que o volante está na posição de enfiar (A posição do volante está indicada na janela) (1) e o calcador deve ser levantado.
- Coloque a linha desde a parte de trás do guia de linha (2).
- Enfia através do tensor de linha (3).
- Puxe a linha através do tensor de linha (4).
- Insira a linha pelo guia (5) e (6).
- Puxe para baixo o nível do crochet inferior (7).
- Enfie através dos guias no crochet inferior (8) e (9).
- Enfie a linha pelo olhal do crochet (10).
- Puxe cerca de 10 cm de linha para trás e coloque por debaixo do calcador.
- O nível do crochet inferior vem novamente para cima rodando o volante.

Enfiar a agulha direita (verde)



- Prepare a máquina para enfiar. („Enfiamento - Informação geral“ ver pagina 24).
- Tenha a certeza que o volante está na posição de enfiar (A posição do volante está indicada na janela) (1) e o calçador deve ser levantado.
- Coloque a linha desde a parte de trás do guia de linha (2).
- Enfia através do tensor de linha (3).
- Puxe a linha através do tensor de linha (4).
- Insira a linha nos guias (5) e (6).
- Continue a enfiar através da ranhura da alavanca inferior (6) e depois através da ranhura direita do guia (7).
- Finalmente enfie a linha através da abertura no suporte da agulha (8).
- E pelo olhal da agulha (9).
- Puxe cerca de 10 cm de linha para trás e coloque debaixo do calçador.

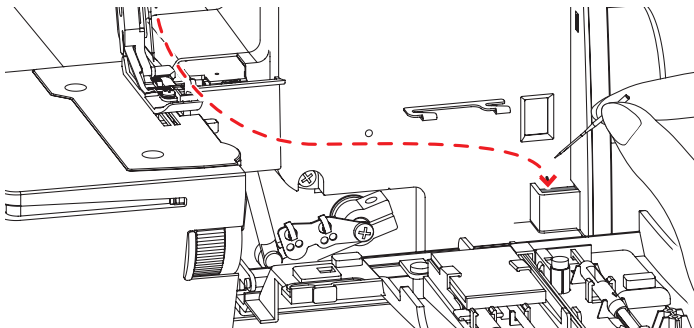
Enfiar a agulha esquerda (Amarelo)



- Prepare a máquina para ser enfiada. („Enfiamento - Informação geral“ ver pagina 24).
- Tenha a certeza que o volante está na posição de enfiar (A posição do volante está indicada na janela) (1) e o calcador deve ser levantado.
- Coloque a linha desde a parte de trás do guia de linha (2).
- Enfia através do tensor de linha (3).
- Puxe a linha através do tensor de linha (4).
- Insira a linha nos guias (5).
- Continue a enfiar através da ranhura da alavanca inferior (6) e depois através da ranhura direita do guia (7).
- Finalmente enfie a linha através da abertura no suporte da agulha (8).
- E pelo olhal da agulha (9).
- Puxe cerca de 10 cm de linha para trás e coloque debaixo do calcador.

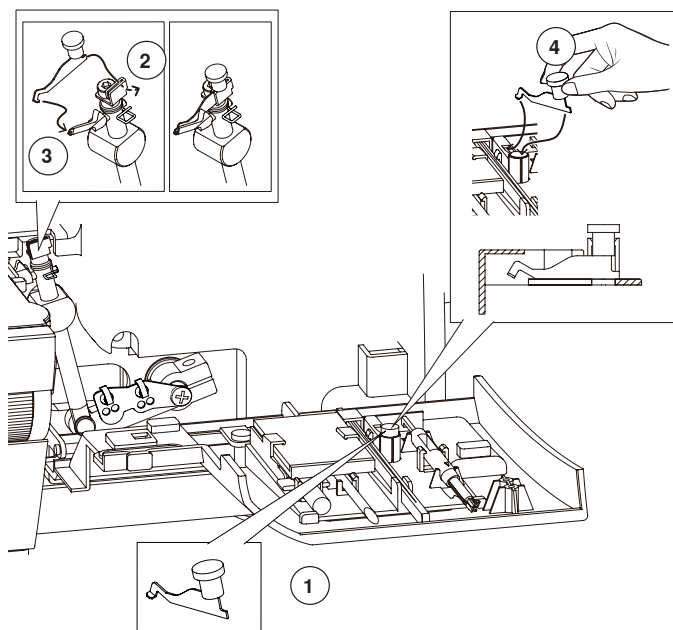


„Teste de costura“ ver pagina 31.

Overlock com 3 linha

Ao enfiar a agulha da esquerda uma bainha de 5-9 mm será produzida. Ao enfiar a agulha da direita uma bainha de 3-7 mm será produzida.

- Guarde as agulhas que não sejam usadas na almofada de agulhas na tampa de crochet.
- O enfiamento para overlock de 4 linhas é o mesmo, apenas deixe a agulha da direita ou esquerda desenfada, como preferir.

Converter o crochet superior (Ponto 2, 9-15)

Ponto com super elasticidade ou overlock de duas linhas pode ser feito seguindo as seguintes instruções. „Visão geral dos pontos“ ver pagina 23.


Sendo assim o crochet superior (azul) não é enfiado mas coberto.

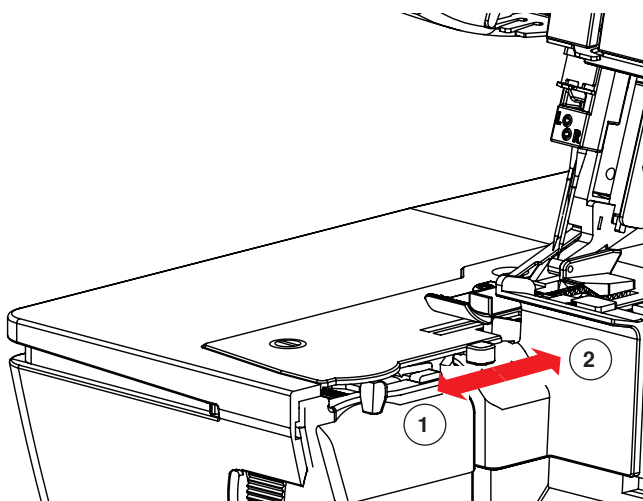
O crochet inferior (vermelho) e a agulha correspondente(s) têm que ser enfiadas.

- Preparar a máquina para enfiar „Enfiamento - Informação geral“ ver pagina 24.
- Tenha a certeza que o volante está na posição de enfiar (A posição do volante está indicada na janela) (1) e o calçador deve ser levantado.
- Retire a agulha direita e use a esquerda ou vice versa, dependendo da formação de ponto que tenha escolhido.
- Tire o conversor do crochet superior dos acessórios na tampa (1).
- Coloque o conversor no crochet superior (2).
- Insira o fim do gancho no olhal do crochet.
- Quando já não necessitar do conversor, volte a arrumar na tampa juntamente com os outros acessórios (4).

- 1 Conversor do crochet.
- 2 Colocação do conversor de crochet superior passo 1.
- 3 Colocação do conversor de crochet superior passo 2.
- 4 Arrumação do crochet superior.

Bainha francesa, bainha de rolinho e ponto Picot (Ponto 7, 8, 13, 30)**Linhas recomendadas**

	Costura francesa com 3 linhas	Bainha de rolinho com 3 linhas	Bainha de rolinho com 2 linhas
Linhas para as agulhas	Poliéster, nylon e seda nº. 50-100	Nylon Nº.100	
Crochet superior	Poliéster, nylon, seda Nº. 50-100, fio de nylon (menos elasticidade)	Fio de nylon	
Crochet de baixo		(Menos elasticidade)	

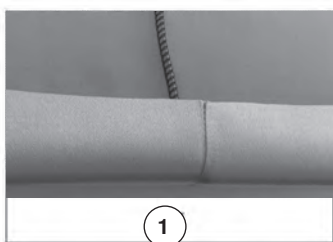


Costura frances e bainha de rolinho são ideais para materiais leves e finos como o crepe, o crepe chinês, seda, etc. O ponto picot também pode ser produzido, particularmente em tecidos delicados. Estes pontos não se ajustam a tecidos grossos ou espessos.



Enfiar/ Configuração da tensão da linha usado o:
„Visão geral dos pontos“ ver pagina 23.
„Converter o crochet superior (Ponto 2, 9-15)“
ver pagina 29.

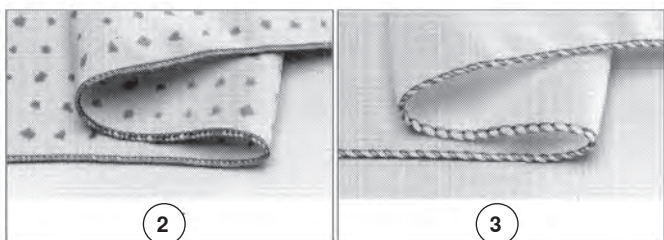
- Puxe o botão da bainha de rolinho para si.
- Ajuste o comprimento do ponto para 0.8-1mm para bainha de rolinho e para costura francesa e para 2.5 - 4.0 para ponto picot.



- 1 Alavanca da bainha de rolinho activada.
- 2 Alavanca da bainha de rolinho desactivada.

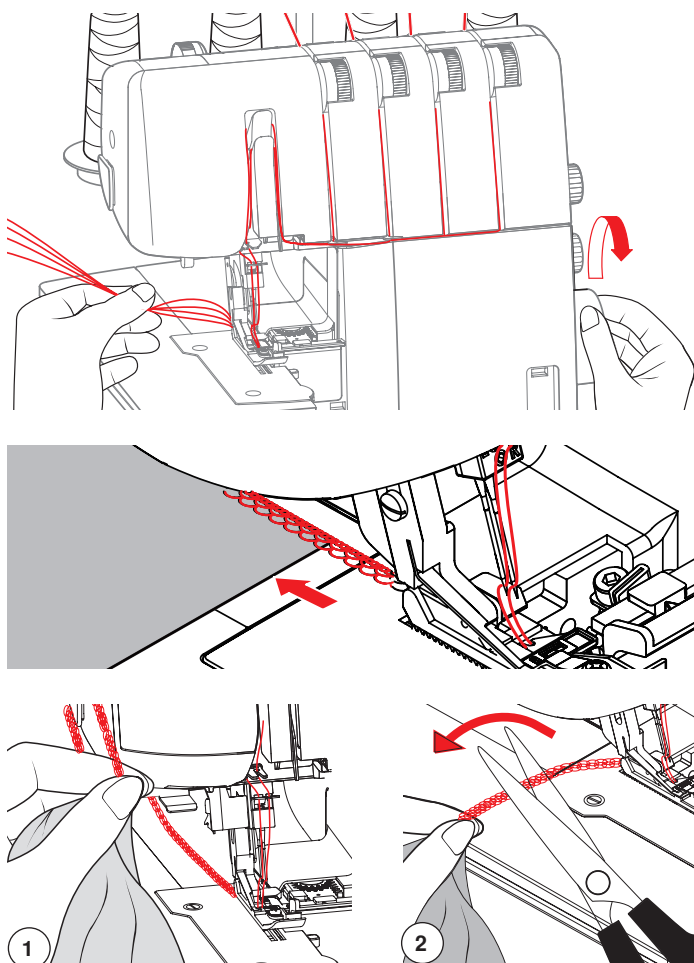


Depois de acabar, puxe a alavanca do rolinho para trás (2).



- 1 Costura francesa
- 2 Bainha de rolinho
- 3 Ponto de Picot

Teste de costura

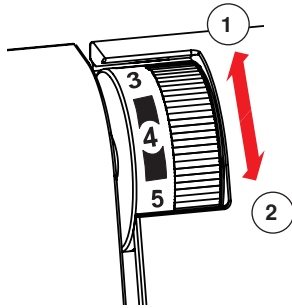


O máximo de material que pode passar é 6 mm.

Depois estar completamente enfiada, use um retalho do tecido que pertence coser para fazer o teste de costura.

- Ajuste as tensões de linha básicas, posição a alavanca do rolinho, largura do corte, comprimento do ponto, diferencial de alimentação e conversor de crochet superior se necessário. „Visão geral dos pontos“ ver pagina 23.
- Puxe todas as linhas para trás do calcador, para a esquerda
- Baixe o calcador.
- Rode o volante várias vezes no sentido do relógio para ver se a corrente é formada.
- Posicione o tecido teste por debaixo do calcador (com maioria dos tecidos pode ser feito com o calcador para baixo) e cosa devagar.
- Guie o tecido gentilmente alimentado pela máquina automaticamente.
- Verifique a formação do ponto e optimize se necessário. Dependendo do resultado dos ajustes seguindo as configurações :
 - „Ajuste a tensão da linha“ ver pagina 32.
 - „mtc controlo de linha (Controlo de linha micro)“ ver pagina 21.
 - „Pressão do calcador“ ver pagina 21.
 - „Ajuste no diferencial de alimentação“ ver pagina 22.
 - „Medida de corte“ ver pagina 20.
 - „Comprimento de ponto“ ver pagina 20.
- No final do tecido, continue a coser a velocidade reduzida, e gentilmente puxe o tecido para trás, até uma corrente extra ser produzida sem o tecido.
- Puxe as linhas para trás e pelo corte de linha (1) ou corte com a tesoura (2).

Ajuste a tensão da linha



A tensão de linha pode ser alterada para todas as linhas.

- Rode a maçaneta para cima para aumentar a tensão.
- Rode a maçaneta para cima para diminuir a tensão.

- 1 Aumentar a tensão
- 2 Diminuir a tensão

Overlock com 3/4 linhas

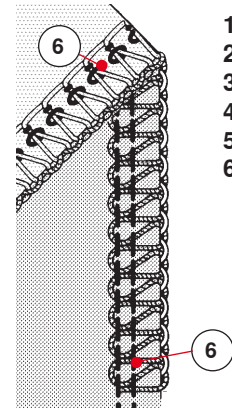
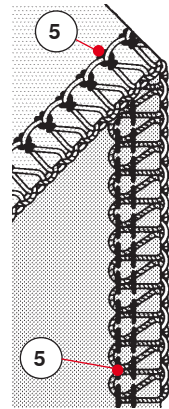
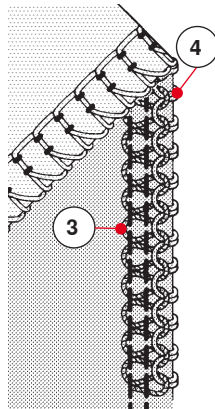
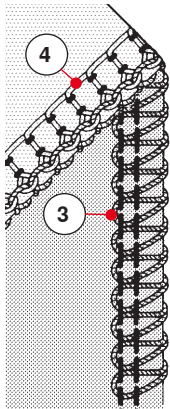
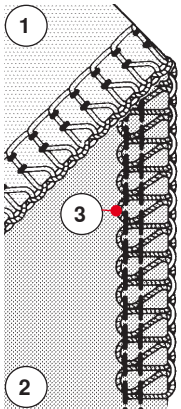
Balço da tensão das linhas

A linha do crochê de cima é puxado para o avesso.

A linha do crochê de cima é puxada para o direito.

A linha da agulha esquerda é solta e visível no sentido contrário do tecido.

A linha da agulha direita é solta e visível no sentido contrário do tecido.



- 1 Avesso do tecido
- 2 Direito do tecido
- 3 Linha do crochê superior
- 4 Linha de crochê inferior
- 5 Linha da agulha esquerda
- 6 Linha da agulha direita

Aumentar a tensão da linha do crochê superior e/ou Diminuir a tensão da linha do crochê inferior.

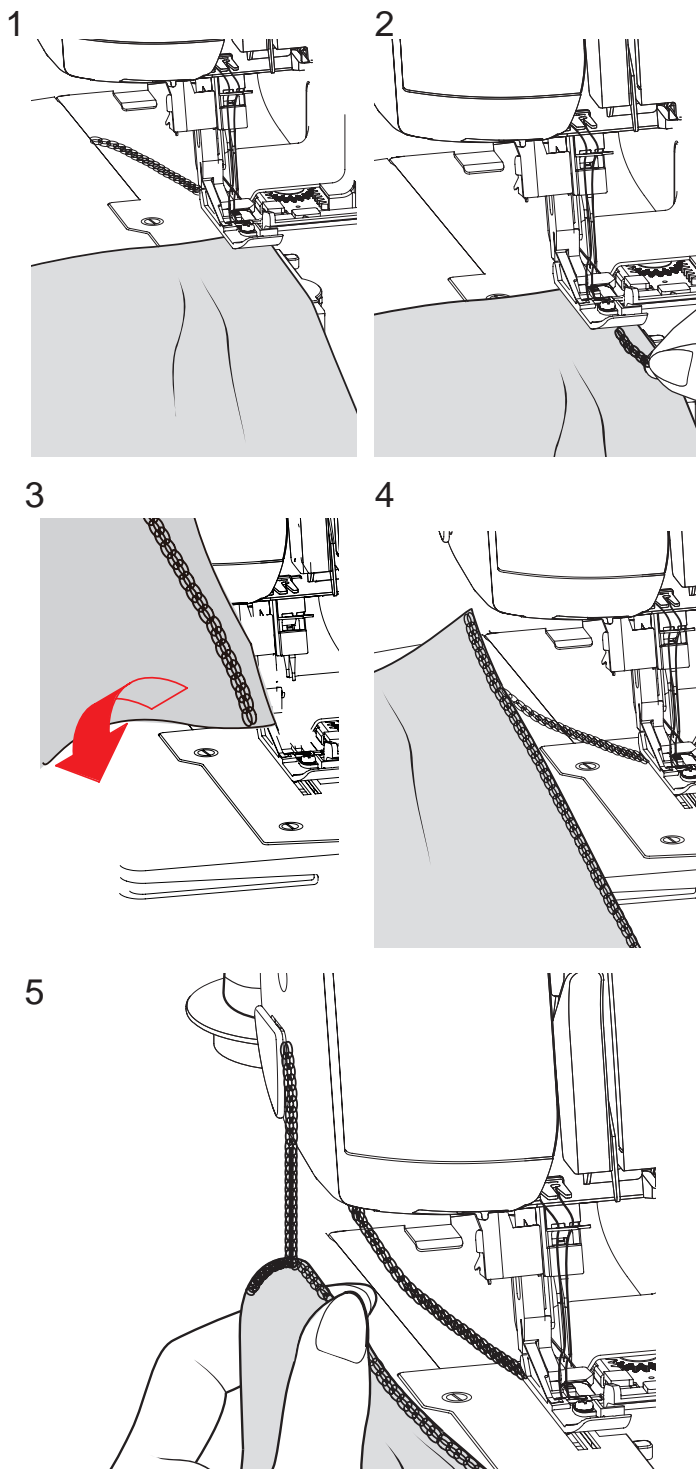
Aumentar a tensão da linha do crochê inferior e/ou diminuir a tensão da linha do crochê superior.

Diminuir a tensão da linha da agulha esquerda e/ou aumentar a tensão do crochê respectivo à linha.

Diminuir a tensão da agulha direita.

Exemplos de costura.

Costura de segurança



Início de costuras

- Costure para formar uma corrente 4cm (1).
- Posicione o tecido e cósua cósua um ponto.
- Coloque as agulhas para baixo.
- Levante o calçador.
- Puxe a corrente de linha gentilmente para a esquerda e posicione na frente do calçador.
- Baixe o calçador.
- Cósua sobre a corrente de linha (2).
- Depois aproximadamente 2 cm, corte os excessos.



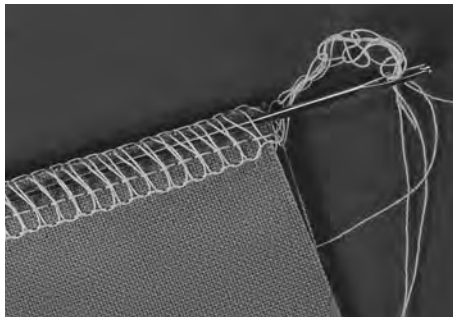
L 460

- Ajuste a posição para cima/baixo da agulha, carregando na parte traseira do pedal.

Fim de costuras

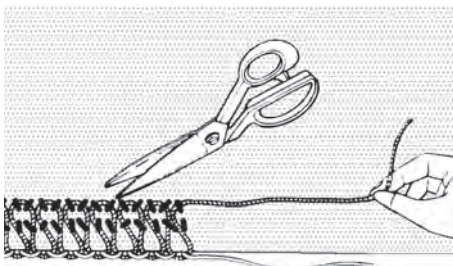
- Cósua até ao final da costura.
- Levante as agulhas.
- Levante o calçador.
- Puxe o trabalho com cuidado para trás.
- Vire a costura e coloque debaixo do calçador (3) para que as agulhas entrem no tecido com o primeiro ponto.
- Baixe o calçador.
- Cósua com cuidado sobre o ponto previamente feito (sem curtar) cerca de 2-3cm.
- Rode o trabalho para a esquerda e cósua uma corrente adicional (não no tecido). (4)
- Puxe a corrente de linha da parte de trás sobre o corte de linha (5).

Segurar a corrente de linha



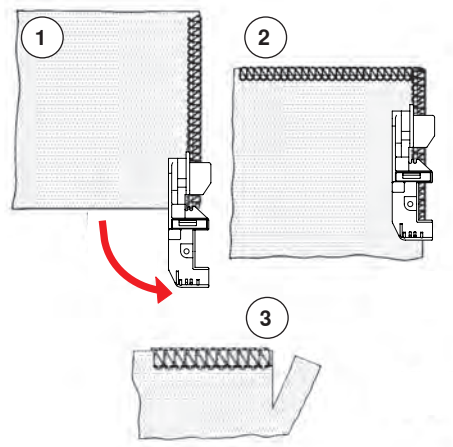
- Deixe cerca de 12cm de corrente no início e no final das costuras para que possa ser atada ou puxada pelos primeiros pontos com uma agulha de mão.

Descoser pontos



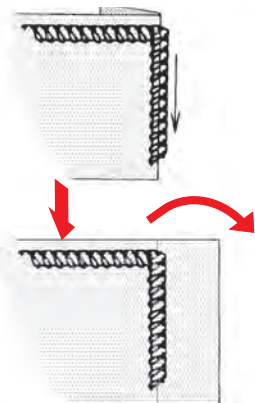
Para remover pontos já cosidos, corte a linha das agulha(s) em intervalos e puxe as linhas do crochet.

Coser cantos



- 1 Quando chega ao fim do tecido, pare de coser (com a agulha para cima).
- 2 Levante o calcador e gentilmente puxe a corrente de linha apenas para que deixe a chapa de agulha desimpedida. Rode o tecido, baixe o calcador e comece a coser na nova direção.
- 3 Quando está a fazer ovelock e aparar ao mesmo tempo, corte o tecido ao longo da nova linha de costura cerca de 3 cm na frente do canto.

Efeitos decorativos



Em adição ao overlock normal, a máquina também pode ser usada para um número de aplicações decorativas.

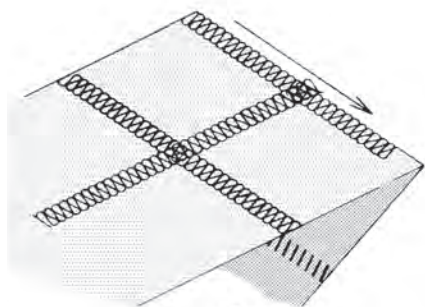
Ponto decorativo superior

– Use apenas duas linhas ou use três (Costuras planas)

Dobre o tecido ao longo da linha para ser costurado e overlocked sobre a borda dobrada, certificando-se que não corta na dobra. Desactive a lâmina.

Desdobre o tecido, puxe o limite da linha para o lado avesso e pressione para que fique liso.

Para efeito decorativo use linha decorativa ou novelos de bordar.

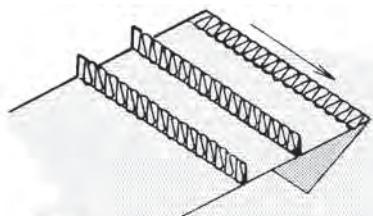


Costuras paralelas

– Use apenas duas linhas ou use três (Costuras planas)

Coloque dois bocados de tecido juntos, avesso com avesso e cosa ao longo do limite. Desdobre e pressione a costura.

Ao usar diferentes cores de tecido e linhas, um "pachwork" apelativo pode ser conseguido.



Nervuras

– Use três linhas

Dobre o tecido ao longo da linha que é para criar a nervura e cosa a dobra, tenha o cuidado de não cortar o tecido dobrado no limite. Desactivar a lâmina. Puxe o fim das linhas para o avesso e pressione.



Tranças decorativas

– Usando três linhas

Cosa sobre a corda ou trança, segurando com cuidado com as duas mãos, tenha o cuidado de não cortar o limite do tecido. Desactivar a lâmina.



Usando o calcador de bainha invisível facilita a criação dos pontos decorativos. Quando linhas mais grossas são usadas, alivie a tensão da linha dos crochê e ajuste o comprimento de ponto.



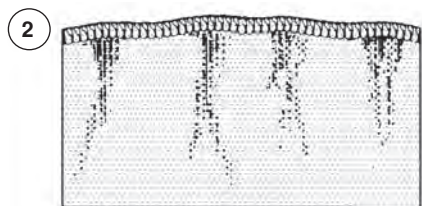
Mais dicas de costura podem ser vistas no manual de overlock da BERNINA.

Aplicação do alimentador diferencial



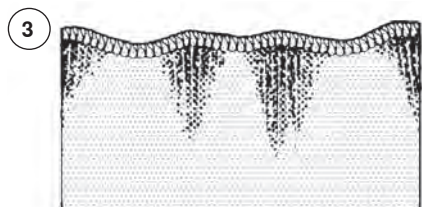
Alimentador diferencial

O diferencial (1) é desenhado para prevenir pregas e ondas indesejadas e por outro lado para as costuras puderem ser franzidas com intenção (1). É ótimo para peças de malha livres de ondas.



Franzido indesejado

Franzido indesejado (2) pode ocorrer com tecidos de malha ou finos. Para obter costuras livres de franzido, coloque o diferencial entre os 7.0 e o 1.



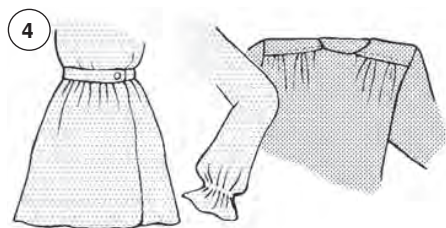
Ondas indesejadas

Ondas indesejadas (3) podem ocorrer com tecidos de malha ou de licra. Para obter costuras livres de franzido, coloque o diferencial entre o 1 e o 2.

Franzir

O diferenciador facilita o franzido em (4) tecidos leves. Usa-se em linhas de cintura, topo das mangas, acabamento de mangas, folhos, etc.

Coloque o diferencial entre 1.5 e o 2 para obter melhores resultados ao franzir.



- 1 Costuras livres de franzido ou ondas
- 2 Franzido indesejado
- 3 Ondas indesejadas
- 4 Franzido

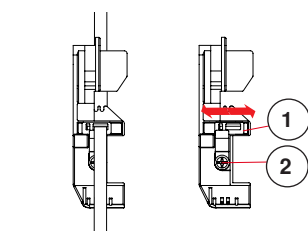


O ajuste exacto depende na grossura e elasticidade do tecido. O comprimento do ponto pode influenciar as definições. Quanto maior é o ponto, mais rápido é alimentado o tecido.

Faça sempre um teste com um retalho do tecido a ser utilizado.

„Ajuste no diferencial de alimentação“ ver pagina 22.

Coser com cordão ou fita



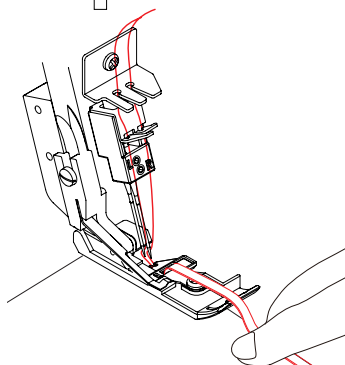
O calcador standart está equipado com um guia para fitas. A fita pode ser cosida junto com os ombros ou nas costuras laterais do vestuário, de forma a que o tecido de malha ou de licra não perca a sua forma original.

Fitas com o maximo de 4.0mm podem ser cosidas.

Use a chave de parafusos para deslizar o guia de acordo com o tamanho da linha ou corda a usar.

Não é necessário desapertar parafusos.

- 1 Deslize a placa do guia de fita.
- 2 Parafuso de aperto

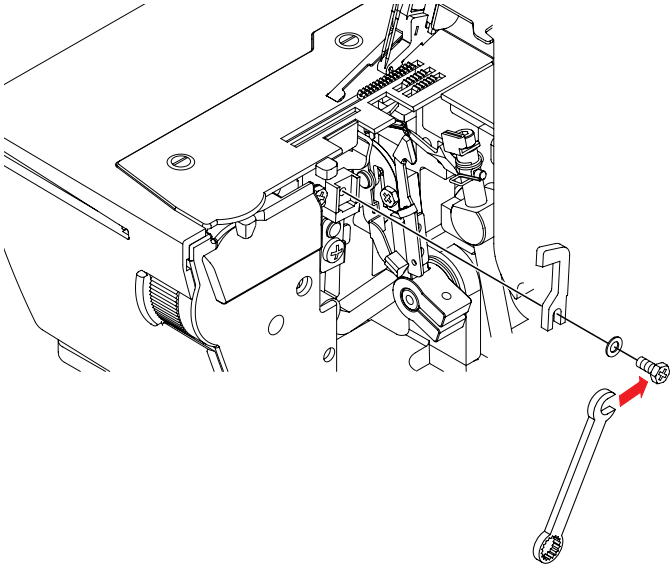


Manutenção



Verifique se a máquina está desligada da corrente quando está a fazer a manutenção.

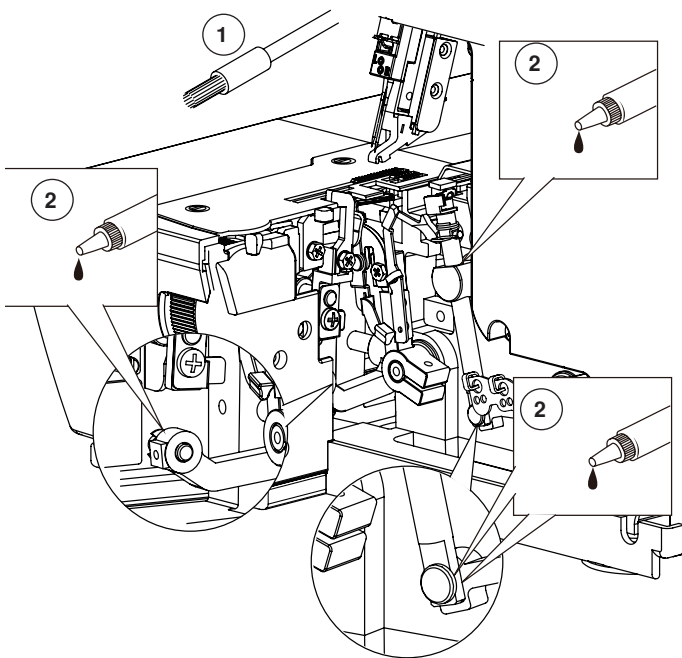
Mudar a lâmina superior



Quando a lâmina superior começa a falhar, mude como demonstramos: Na caixa dos acessórios pode encontrar uma lâmina suplente.

- Abra a tampa dos crochets.
- Remova o parafuso com a chave e retire a lâmina superior danificada.
- Coloque a nova lâmina e volte a apertar o parafuso até ficar segura a lâmina superior.
- Coloque a lâmina inferior na posição original.
- Posicione o braço da lâmina inferior na posição mais baixa rodando o volante no sentido dos relógios.
- Verifique se o limite da lâmina superior está aproximadamente 0.5mm a baixo da superfície da lâmina inferior.
- Aperte o parafuso e feche a tampa dos crochets.

Limpeza e óleo



Para manter a máquina a trabalhar suavemente, mantenha-a sempre limpa e lubrifique com regularidade.

- Abra a tampa dos crochets e a mesa de costura. Usando o pincel (1) fornecido, remova todas as linhas e pós que pode ter juntado ao trabalhar.
- Remova a placa de pontos com a chave de parafusos e remova todo o pós e linhas do interior com o pincel.
- Aplique algumas gotas de óleo nos pontos indicados pelas setas (2).

- 1 Limpeza
- 2 Lubrificação



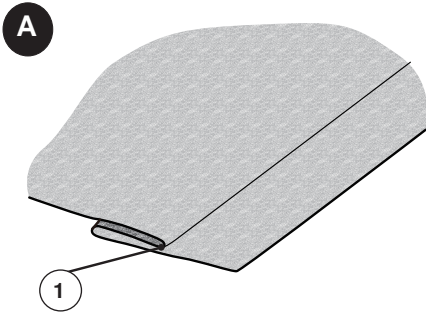
Use sempre um óleo de máquina de qualidade. Contacte o seu revendedor BERNINA par detalhes.

Guia de solução de problemas

Problema	Causa	Solução	Página
Ponto irregular	– Tensão de linha incorrecta.	• Ajuste a tensão das linhas.	23, 32
	– Tamanho de agulha incorrecto.	• Escolha o tamanho da agulha correcto para a linha e tecido a usar.	18, 19
	– Enfiamento incorrecto.	• Enfie novamente as linhas.	24ff
	– O tecido foi puxado.	• Não puxe o tecido, guia com gentileza.	22
	– Calcador solto.	• Coloque o calcador.	14
Agulha danificada	– Agulha torta, dobrada ou danificada em algum ponto.	• Troque a agulha.	15
	– O tecido foi puxado	• Não puxe o tecido, guie com gentileza.	22
	– Tamanho de agulha incorrecto	• Escolha o tamanho da agulha correcto para a linha e tecido a usar.	18, 19
	– Colocação incorrecta da agulha.	• Insira a agulha até ao ponto mais alto do suporte	15
	– Calcador solto	• Coloque o calcador	14
– Verifique se o sistema de agulha é o 130/705H.	• Use agulha de sistema 130/705H ou HAx1.	-	
Pregas indesejáveis	– Tensão de linha incorrecta.	• Ajuste a tensão da linha	23, 32
	– Agulha torta ou dobrada.	• Insira a agulha até ao ponto mais alto do suporte	15
	– O diferencial está configurado incorrectamente.	• Coloque o diferencial a menos de 1	22
Ondas indesejadas	– O diferencial está configurado incorrectamente.	• Coloque o diferencial entre 1-2.	22
Pontos em falso	– Tamanho de agulha incorrecto.	• Escolha o tamanho da agulha correcto para a linha e tecido a usar	18, 19
	– Enfiamento incorrecto.	• Enfie novamente a máquina	24ff
	– Agulha torta ou dobrada.	• Insira uma nova agulha até ao ponto mais alto do suporte	15
	– Definições da agulha incorrecta	• Insira a agulha até ao ponto mais alto do suporte	15
Linha partida	– Enfiamento incorrecto.	• Enfie novamente na ordem correcta.	24ff
	– Agulha torta.	• Insira uma nova agulha até ao ponto mais alto do suporte.	15
	– Tensão da linha demasiado alta.	• Ajuste a tensão da linha.	23, 32
	– Incorrect setting of the needle.	• Insira uma nova agulha até ao ponto mais alto do suporte.	15
	– Linha superior está entrelaçada	• Verifique se o carrinho de linhas está a fluir livremente.	24ff
	– Suporte de linha retrátil não está completamente esticado.	• Estique o suporte retrátil das linhas ao máximo.	10
Não cose	– Sem ligação à energia.	• Verifique a fonte de energia.	9
	– Botão da energia está desligado.	• Ligue a máquina no botão de energia.	12
	– Sobreaquecimento.	• Desligue a máquina e deixe-a arrefecer durante 10-15 minutos.	13
	– Sicherheitsanzeige leuchtet (L 460)	• Feche a tampa do crochet e a mesa de costura/ baixe o calcador.	13

Acessórios opcionais

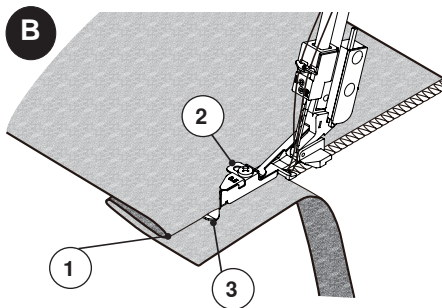
Calcador de bainha invisível



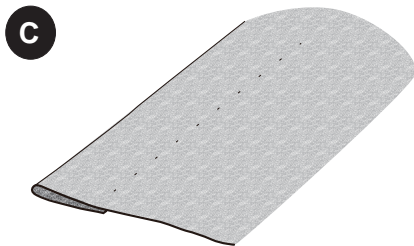
O calcador de bainhas invisíveis está disponível em dois tamanhos na sua loja BERNINA 0.5 para tecidos médios/ 1.0 para tecidos grossos a pesados.

- Coloque o calcador de bainhas apropriado.
- 2 ou 3 agulhas de overlock enfiadas.
- Comprimento do ponto no 4.
- Liberte a tensão da linha das agulhas.
- Ajuste o guia no calcador de forma adequada.
- Faça um teste usando um retalho do tecido a ser usado.

A Dobre a bainha como pretendido e pressione. Dobre as costas da bainha contra o direito da peça. Ao fazer irá ficar com uma dobra suave (1) no avesso do tecido.



B Coloque o tecido debaixo do calcador com o avesso para cima. Coloque o limite da dobra junto ao guia (3) no calcador e baixe o calcador. Cosa os primeiros pontos (ou um número de ponto) num retalho do tecido original e ajuste o guia para que a agulha apenas fure a margem da dobra. Ajuste o guia rodando o pequeno parafuso (2) no topo do calcador. Quando o guia está posicionado correctamente, cosa a bainha. O excesso da bainha será cortado.



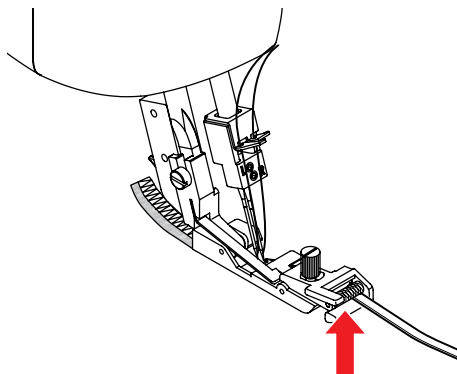
C No final, abra a bainha e pressione. Os pontos devem ser quase invisíveis no direito do tecido.

- 1 Dobra
- 2 Parafuso
- 3 Guia



Para uma bainha dupla use 2 ou 3 linha em flatlock.
Quando usa linha de monofilamentos, o ponto é quase invisível.

Calçador de elásticos

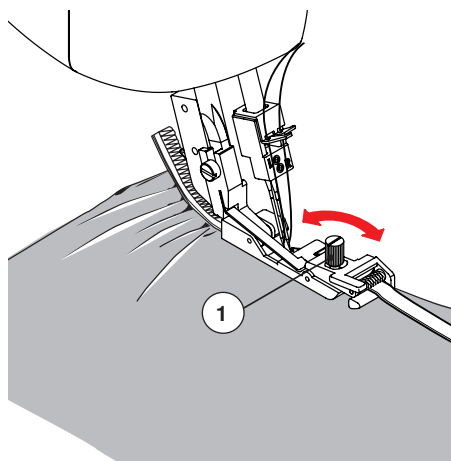


O calçador de elásticos está disponível em loja especializada em BERNINA.

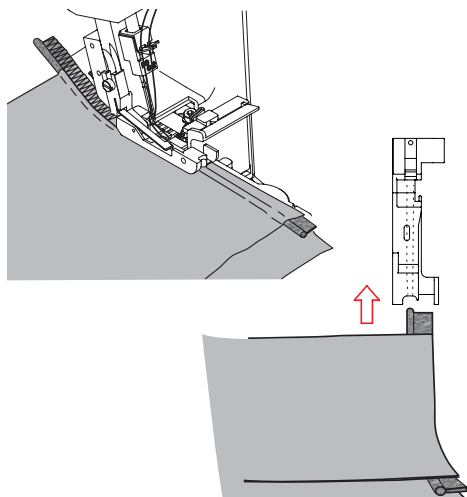
O calçador irá guiar o elástico e ao mesmo tempo aplicar pressão com o rolete controlador de tensão.

- Coloque o calçador de elásticos.
- Prepare a máquina com 4, 3 ou 2 linhas para overlock.
 - Ajuste a lâmina de corte.
 - Ajuste a pressão do calçador.
 - Faça um teste para ajustar a tensão do rolete com o parafuso (1).
- Coloque o elástico por debaixo do rolete e passe por toda a sola do calçador.
- Prenda o elástico cosendo alguns pontos.
- Coloque o tecido por debaixo do calçador e cosa-o junto com o elástico.

1 Controlador de tensão



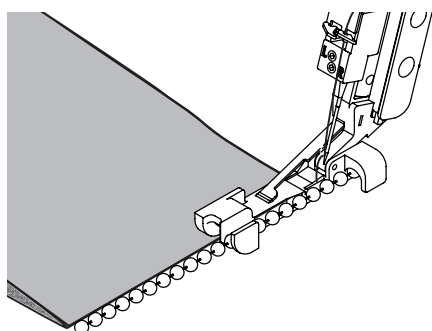
Calcador multi-funções



Revestir cordão

O calcador de multi-funções está disponível em lojas especializadas BERNINA.

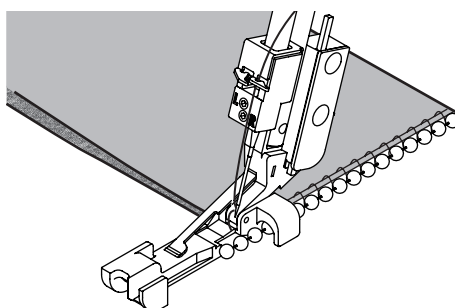
- Coloque o calcador multi-funções.
 - 3 ou 4 linha em overlock.
 - Revestir cordão (fita de viés para cordão).
 - Coloque o cordão entre as camadas de tecido .
-
- Cosa sobre corda ou fita para costuras direitas.
 - 2 ou 3 linha em overlock.



Colocar perolas no limite do tecido

Perolas em fita com cerca de 4mm

- Coloque o calcador multi-funções.
- 2 a 3 linhas de overlock com agulha da direita.
 - Comprimento de ponto no 4.
 - Ajustar a pressão do calcador .
 - Ajustar o diferencial para 0.7 -1.
 - Fazer um teste.
- Coloque a fita no canal na frente do calcador e 3 cm de excesso para a trás do calcador.
- Faça um ponto manual com o volante para segurar as perolas.
- Alinhe o limite do tecido um pouco sobre o limite do guia e ao longo das perolas.
- Cosa as perolas no limite do tecido.



Perolas ao longo do tecido

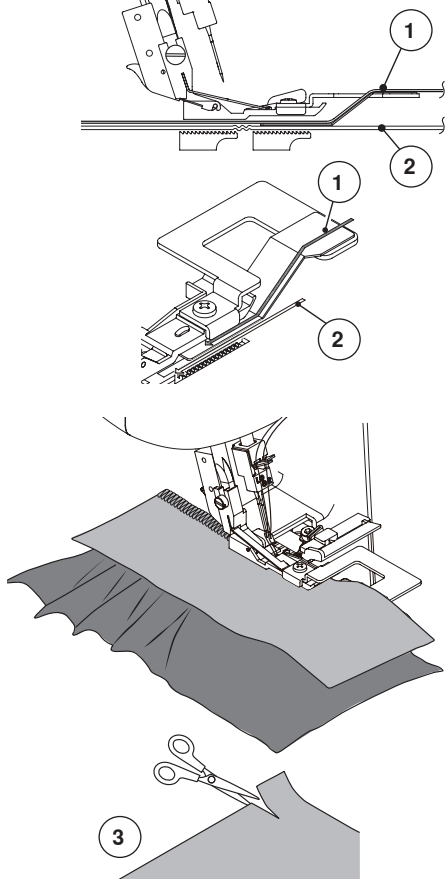
- Coloque o calcador multi-funções.
- 2 a 3 linhas de overlock com agulha da direita.
 - Comprimento de ponto no 4
 - Desactive a lâmina
 - Ajuste a tensão da linha
 - Faça um teste
- Coloque a fita no canal na frente do calcador e 3 cm de excesso para a trás do calcador.
- Faça um ponto manual com o volante para segurar as perolas.
- Alinhe a dobra do tecido ao longo do guia do tecido.
- Abra a flatlock.

Calcador de franzir

O calcador de franzir está disponível em lojas especializadas BERNINA.

Franzir

- Coloque o calcador de franzir.
- 3 a 4 linhas de overlock.
 - Diferencial entre 1.5 - 2.
 - Aumentar a tensão da linha da agulha.
 - Ajustar o comprimento do ponto.
- Cortar em ambos os tecidos 4cm ao longo da bainha.
- Coloque o tecido para a ser franzido (2) debaixo do calcador.
- Coloque com gentileza o tecido (1) entre o calcador e a parte metálica.
- Rode o volante para coser entre 4 - 5 pontos no tecido, para ter a certeza que ambos os tecidos estão a ser cosidos.
- Use ambas as mãos para guiar o tecido, uma na camada inferior e outra na camada superior.
- Tenha em atenção que a camada inferior do tecido irá movimentar-se mais rápido que a superior então é franzida.



- 1 Tecido que fica direito
- 2 Tecido que é franzido
- 3 Corte no tecido

Apêndice

Sumário técnico

L 450



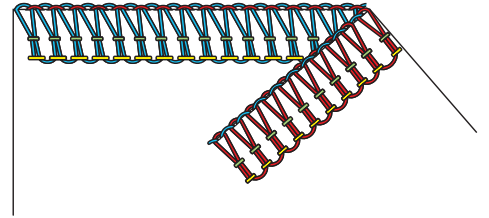
L 460



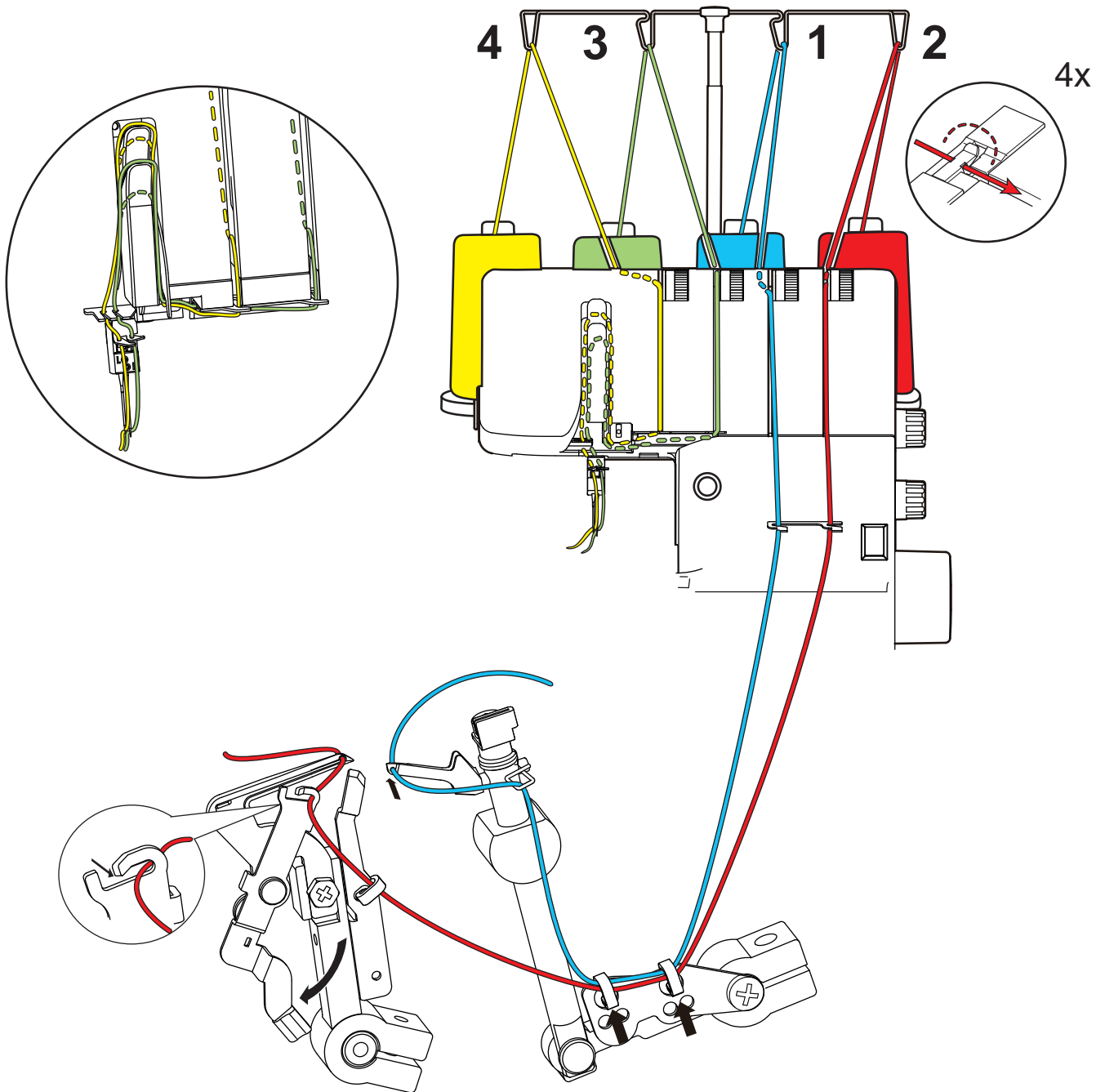
Formação do ponto	<ul style="list-style-type: none"> • 16 pontos • 1-2 agulhas • 2 crochets 	
Sistema de Agulha	<ul style="list-style-type: none"> • 130/705H (HAX1) 	
Largura do corte	<ul style="list-style-type: none"> • 5-9 mm a partir da agulha da esquerda • 3-7 mm a partir da agulha da direita 	
Comprimento do ponto	<ul style="list-style-type: none"> • 0.8 - 4.0 mm 	
Diferencial de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Esticar 0.7 - 1 • Franzir 1 - 2 	
Levantamento do calcador	<ul style="list-style-type: none"> • 6 mm (= max. de grossura de tecido) • 9 mm com a frente do calcador levantada (FFL) 	
Luz de coser	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x LED 	
Velocidade a coser	<ul style="list-style-type: none"> • mais que 1200 pontos/min. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1500 pontos/min.
Definições de segurança		<ul style="list-style-type: none"> • Interruptor de segurança para a tampa dos crochets, a mesa de costura e o calcador • LED de segurança
Pedal	<ul style="list-style-type: none"> • Type YC-483N para 230V • YC 482E para 120V (Canada/USA) 	<ul style="list-style-type: none"> • BERNINA LV 1
Dimensões da máquina sem o suporte de cones retráctil (L x C x A) mm	<ul style="list-style-type: none"> • 320 x 305 x 295 	<ul style="list-style-type: none"> • 320 x 305 x 295
Dimensões com a mesa extensível e caixote para os excessos (L x C x A) mm		<ul style="list-style-type: none"> • 548 x 398 x 295
Peso (kg)	<ul style="list-style-type: none"> • 8.2 	<ul style="list-style-type: none"> • 9.8 kg (incluindo mesa extensível e a joalheira)
Dimensões da caixa em mm	<ul style="list-style-type: none"> • 387 x 387 x 387 	<ul style="list-style-type: none"> • 463 x 387 x 387
Boxed weight (kg)	<ul style="list-style-type: none"> • 11.0 	<ul style="list-style-type: none"> • 13.7

1

4 linhas de overlock

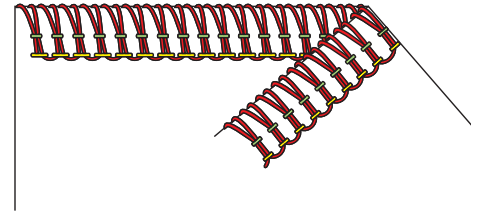


Enfiamento / definição da tensão das linhas					Configurações da máquina				
Agulha da esquerda	Agulha da direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor do crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
4	4	4	4	▲	-	6	2.5	1	

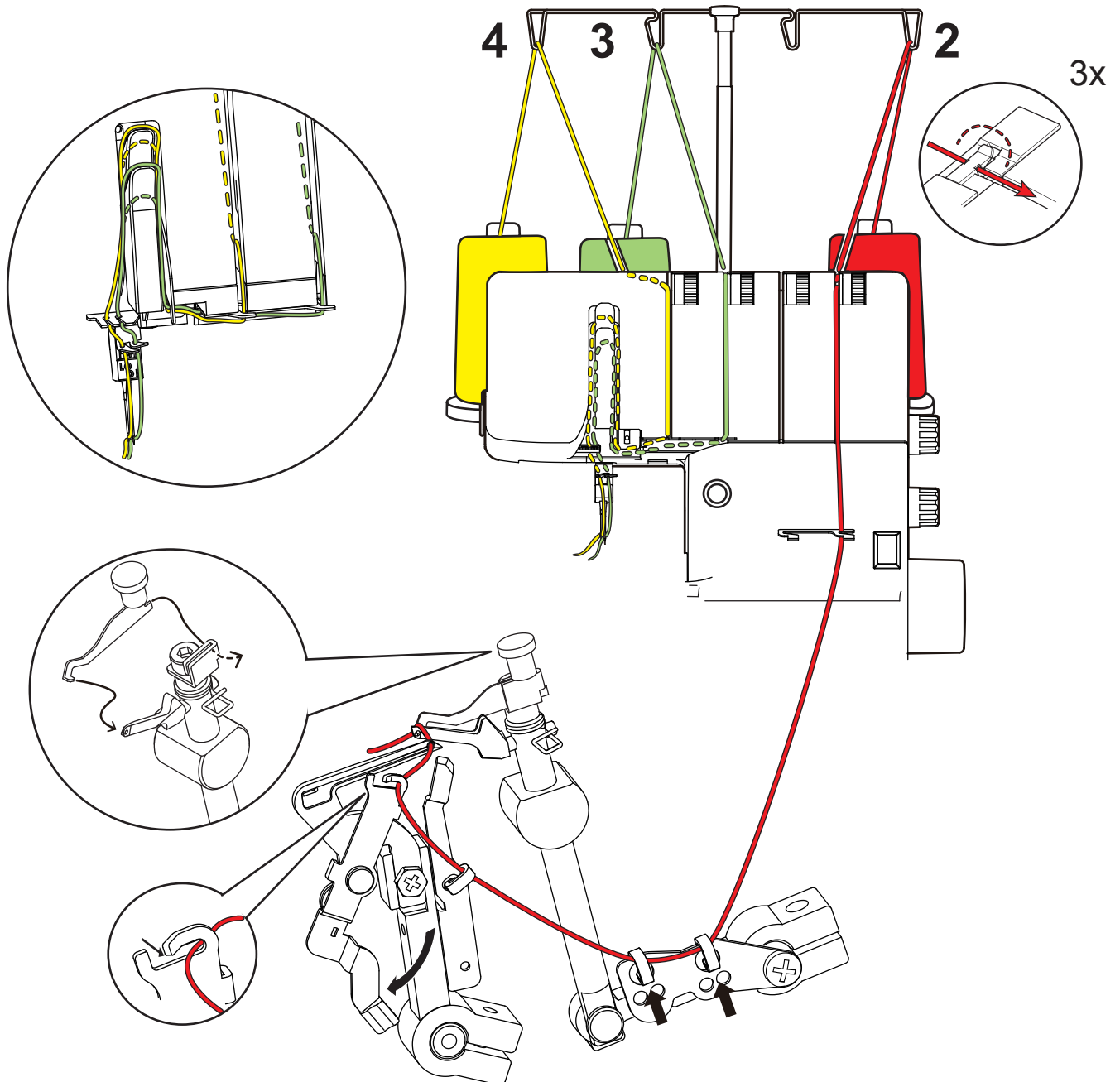


2

3 linha de super licra

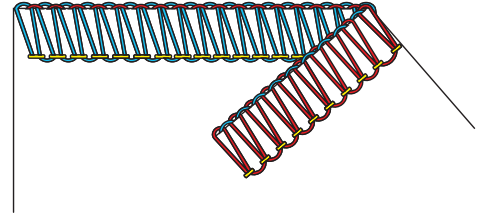


Enfiamento / Definição da tensão de linha					Definições da máquina				
Agulha da esquerda	Agulha da direita	Crochet superior	crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de ponto	
4.5	4	-	3	▲		6	2.5	1	

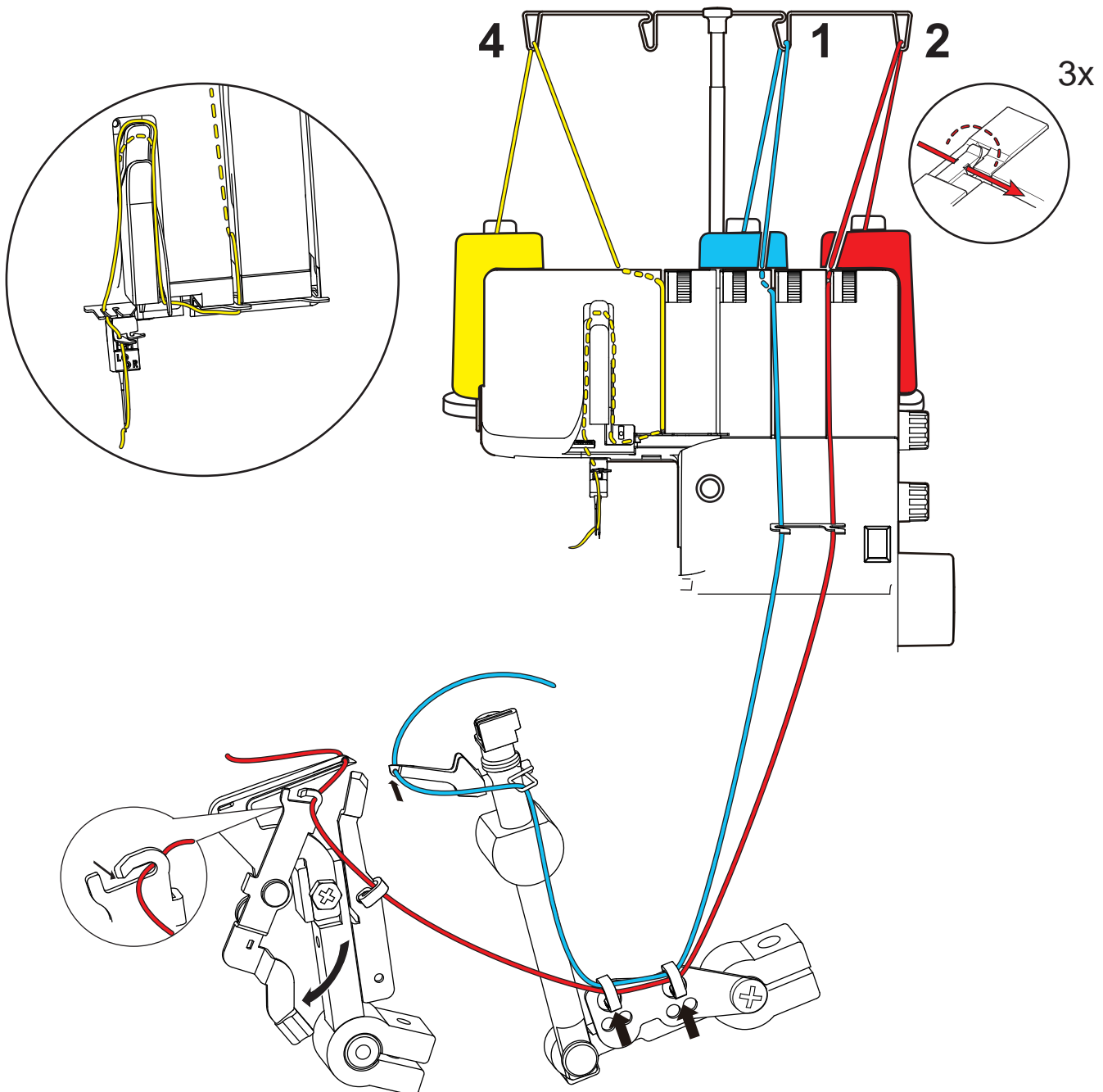


3

3 linhas de overlock (LN) (Agulha da esquerda)

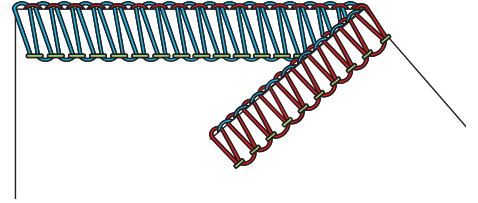


Enfiamento / definições tensão da linha					Configurações da máquina				
Agulha da esquerda	Agulha da direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor do crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
4	-	4	4	▲	-	6	2.5	1	

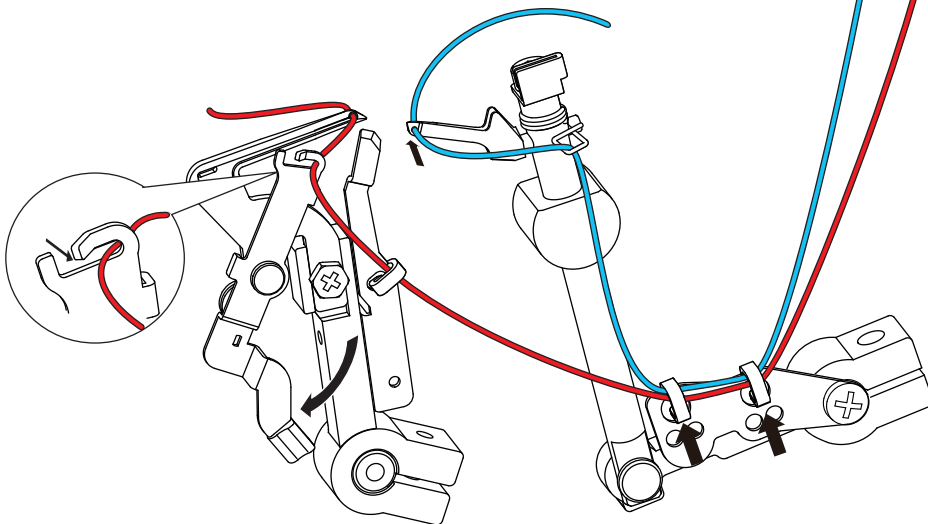
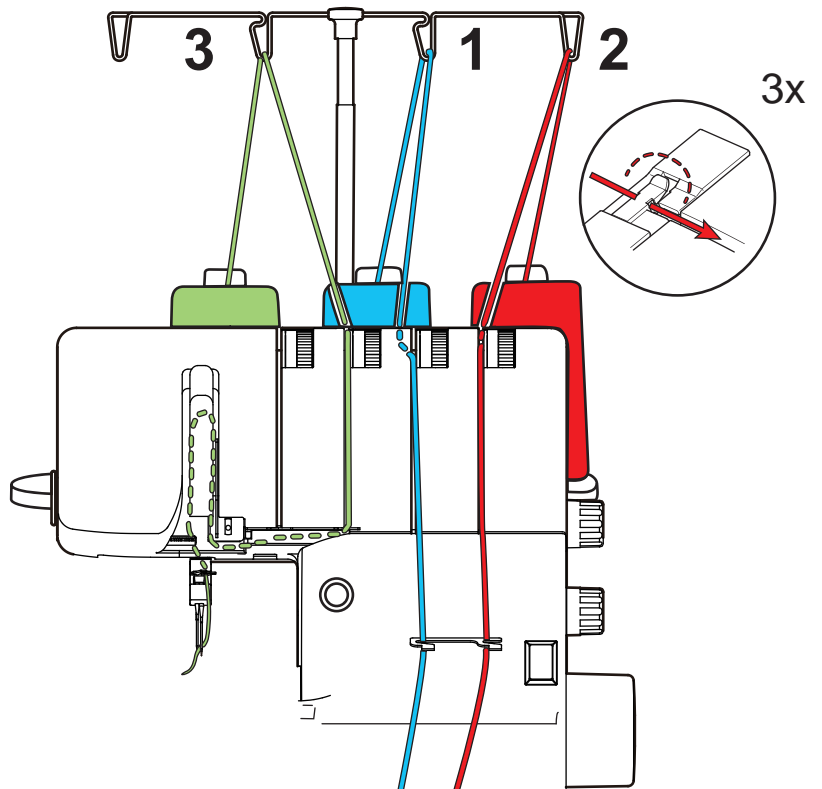
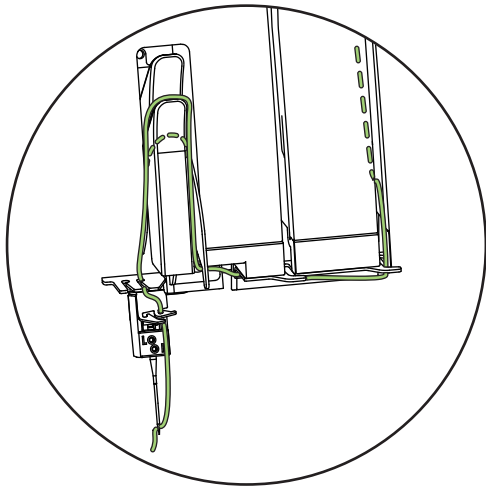


4

3 linhas de overlock (RN) (Agulha direita)

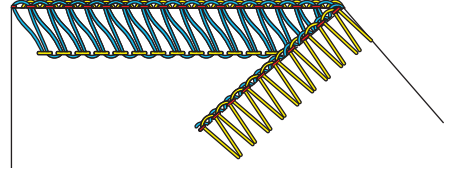


Enfiamento / definição da tensão da linha					Definições da máquina				
Agulha da esquerda	Agulha da direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lamina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
-	3.5	4	4	▲	-	6	2.5	1	

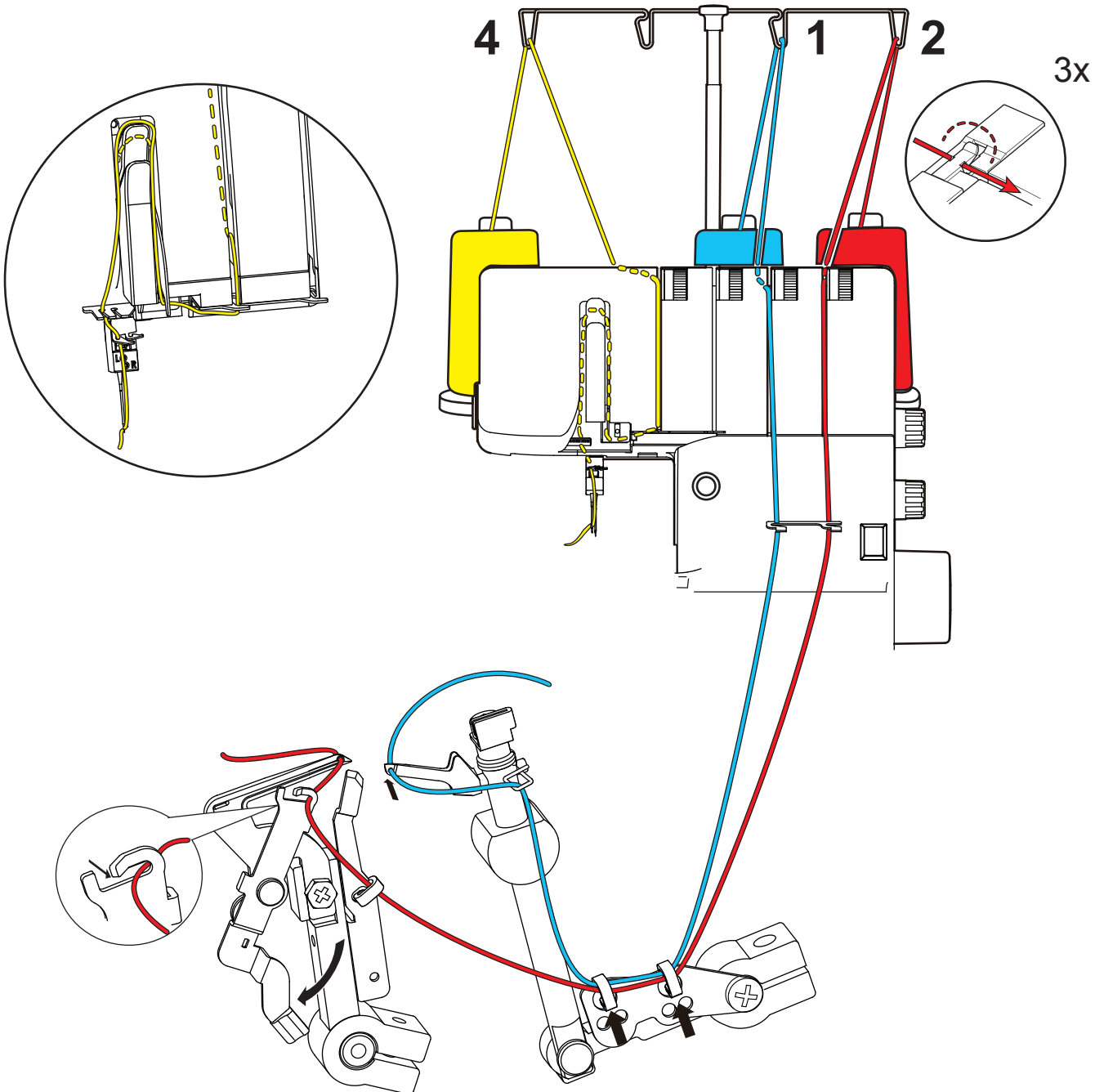


5

3 linha em flatlock (LN) (Agulha esquerda)

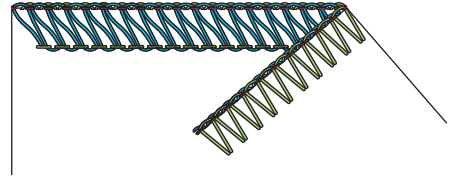


Enfiamento / definição da tensão da linha					Definições da máquina				
Agulha da esquerda	Agulha da direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor do crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento do ponto	Diferencial de alimentação	
1.5	-	3.5	7	▲	-	6.5	2.5	1	

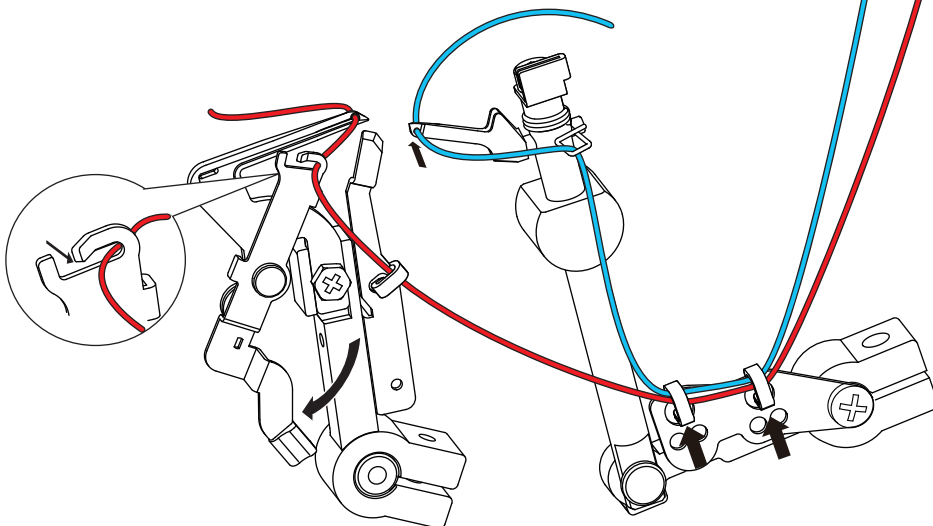
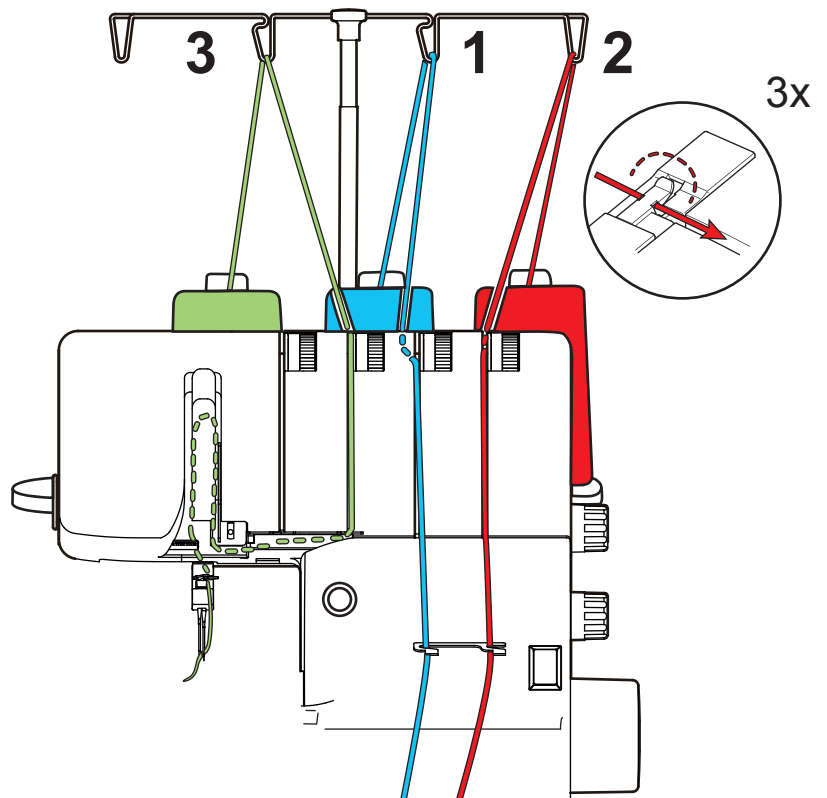
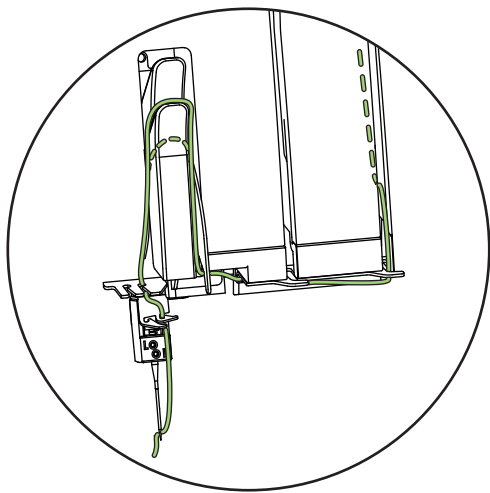


6

Flatlock com 3 linhas (RN) (Agulha da direita)

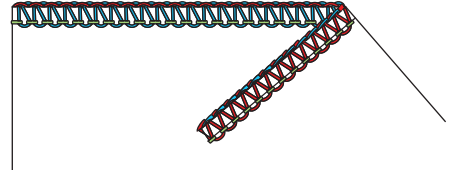


Enfiamento / Configuração da tensão da linha					Definições da máquina				
Agulha da esquerda	Agulha da direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
-	2.5	4	7	▲	-	7	2.5	1	

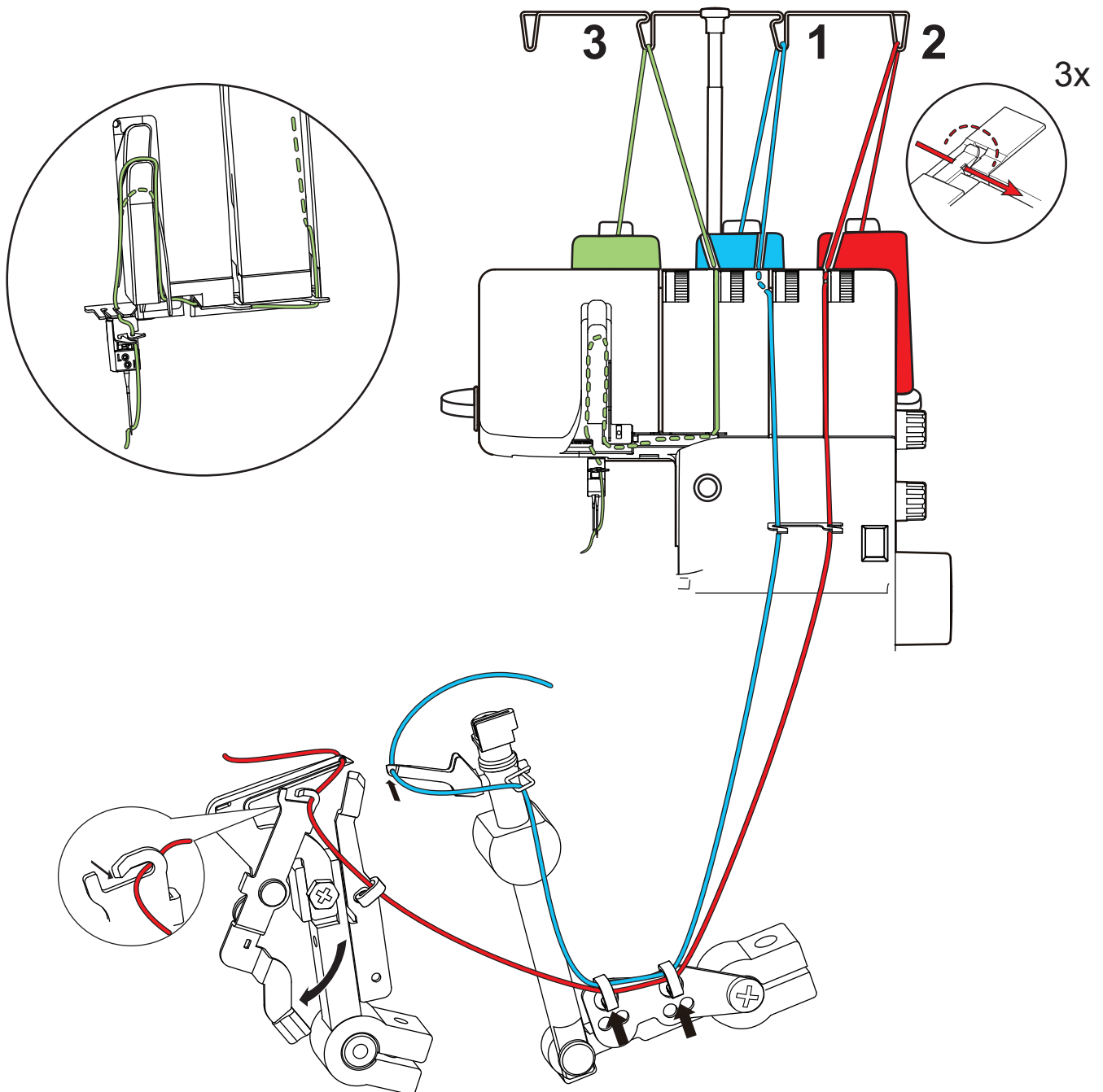


7

Costuras simples com 3 linhas

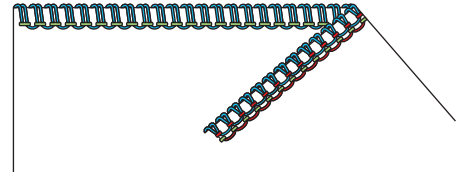


Enfiamento / definição da tensão da linha					Definições da máquina				
Agulha esquerda	Agulha direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
-	4	4	4.5	▽	-	7	2	1	

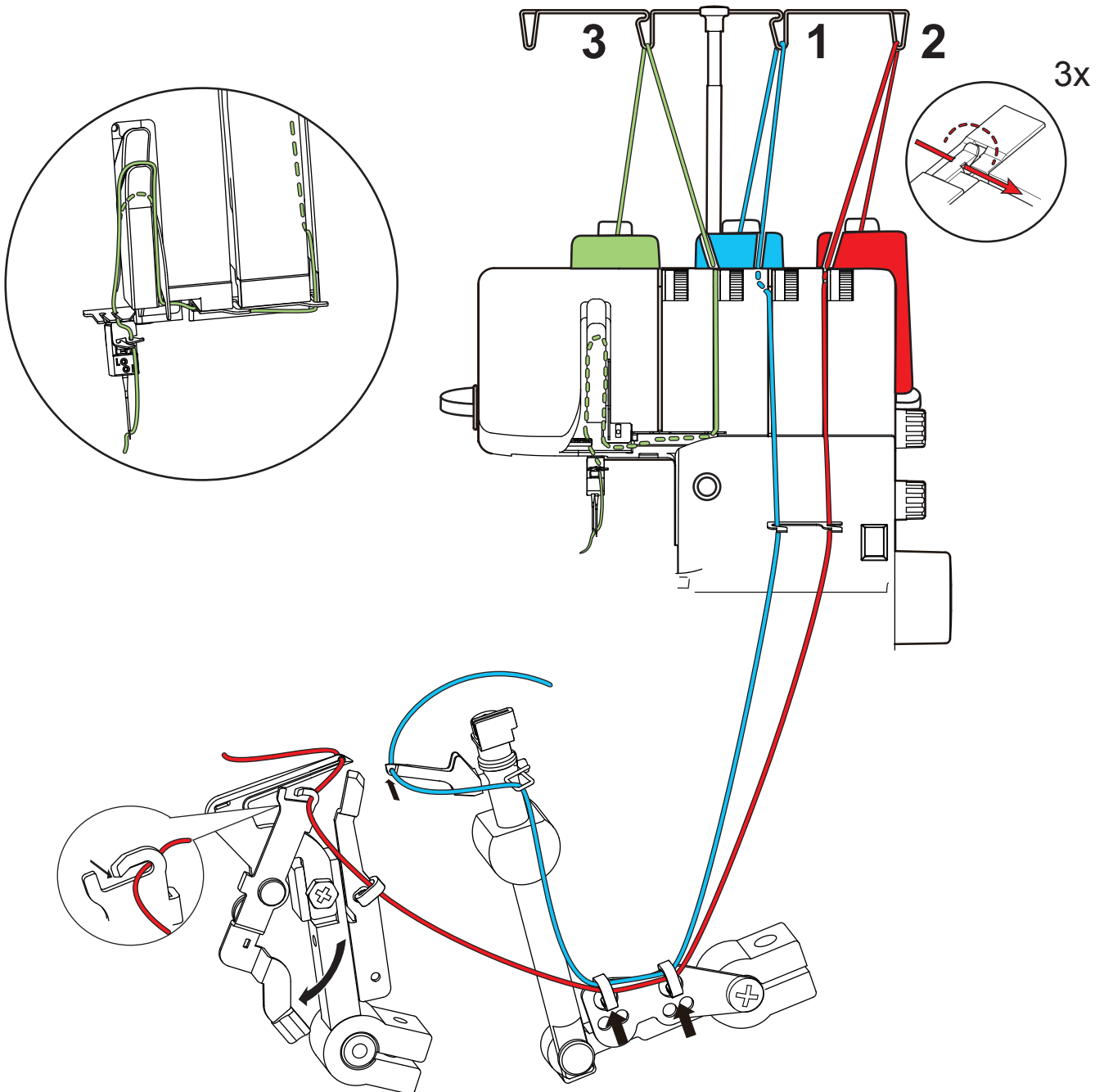


8

Bainha com 3 linhas

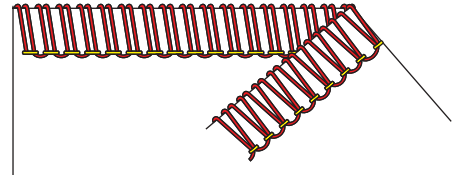


Enfiamento / definição da tensão da linha					Definições da máquina				
Agulha esquerda	Agulha direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
-	3.5	4	7.5	▽	-	5	1	1	

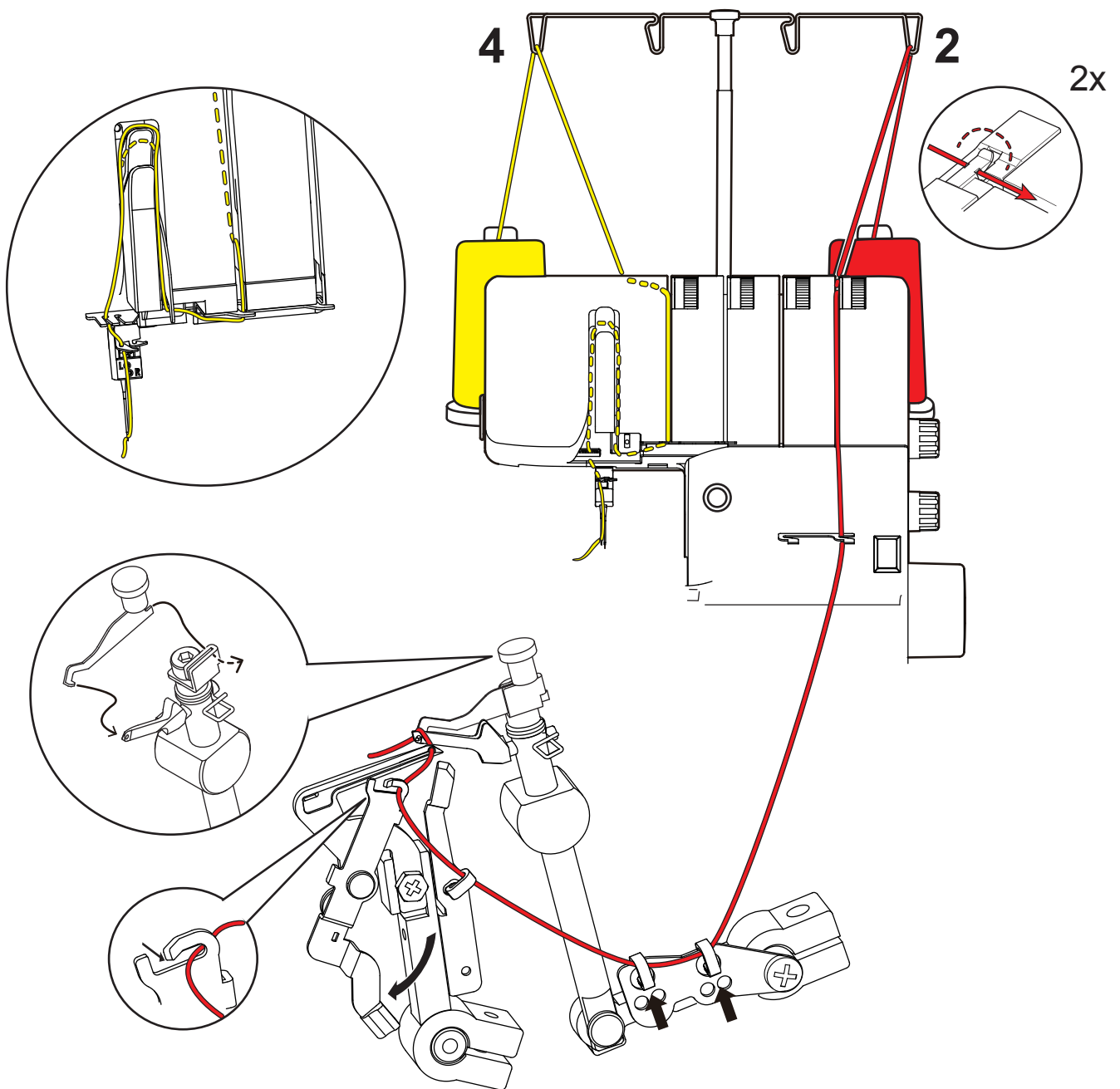


9

Overlock com 2 linhas (LN) (Agulha esquerda)

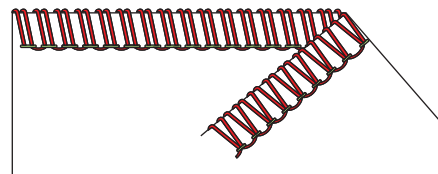


Enfiamento / definição da tensão da linha					Definições da máquina				
Agulha esquerda	Agulha direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
5	-	-	3	▲		6	2.5	1	

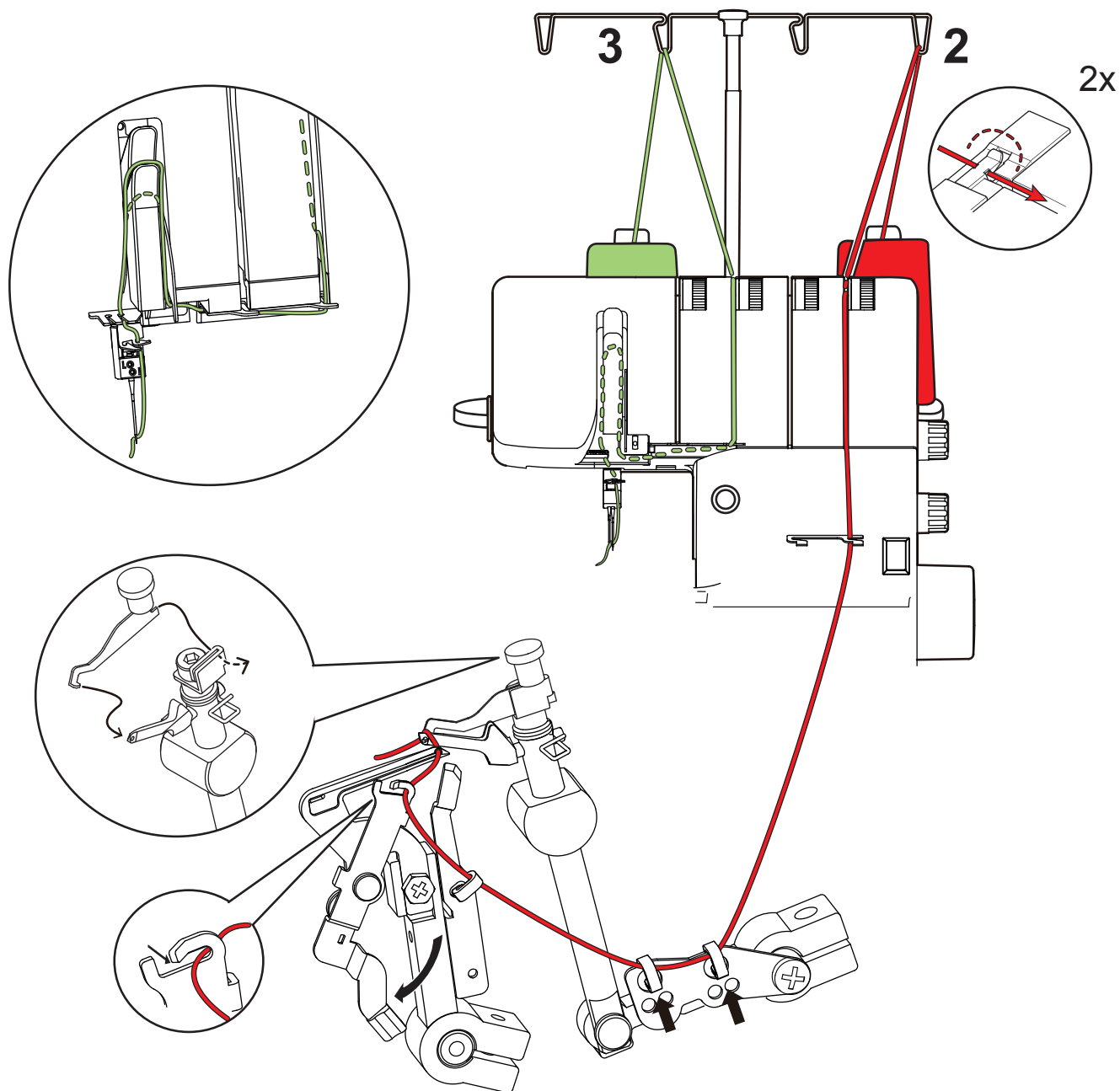


10

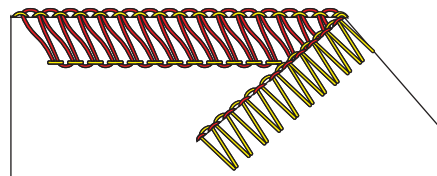
overlock com duas linhas (RN) (wrapped overlock Agulha direita)



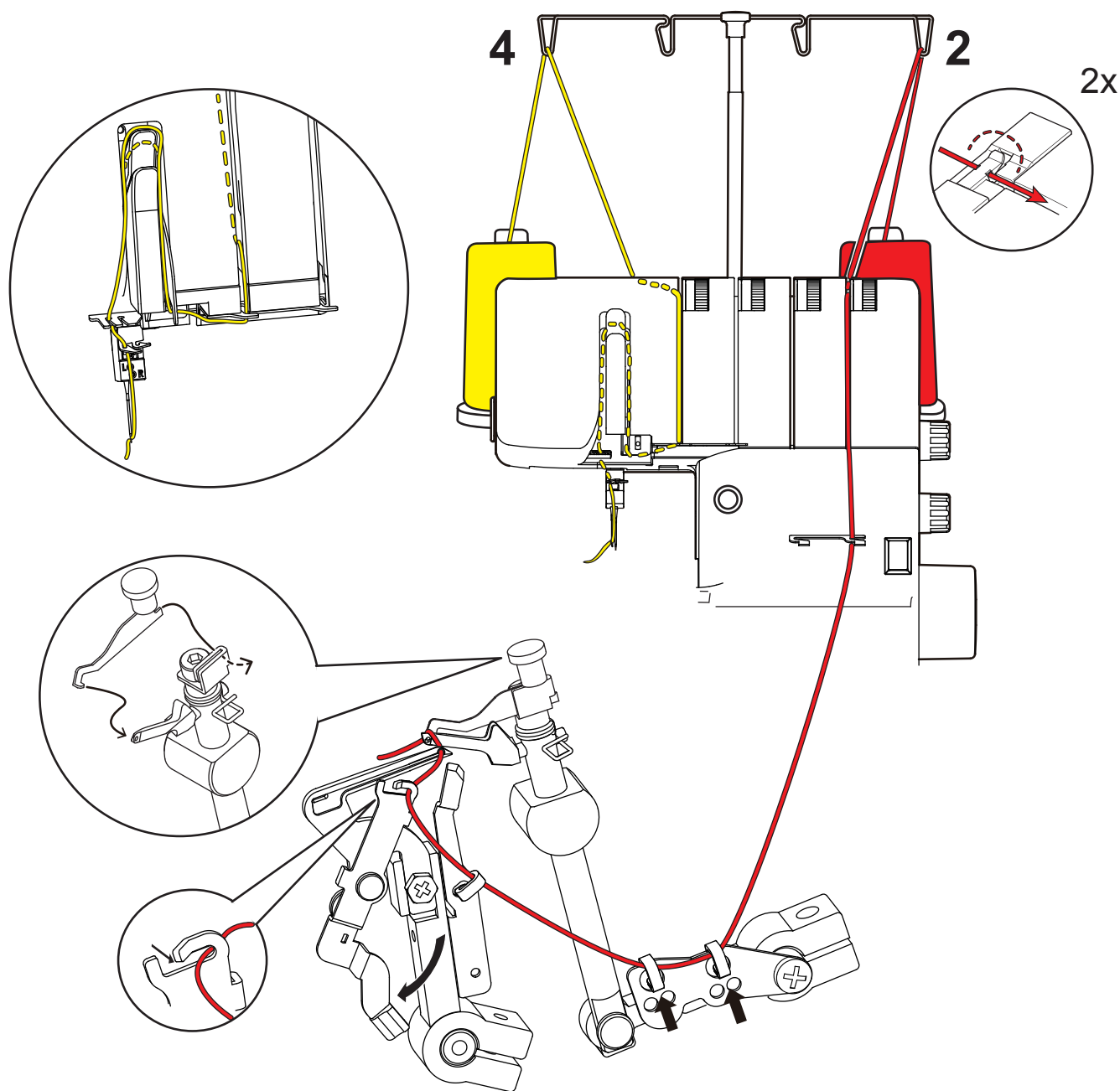
Enfiamento / definição da tensão da linha				Definições da máquina					
Agulha esquerda	Agulha direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
-	6.5	-	3.5	▲		6	2.5	1	



Flatlock com 2 linhas(LN) (Agulha esquerda)

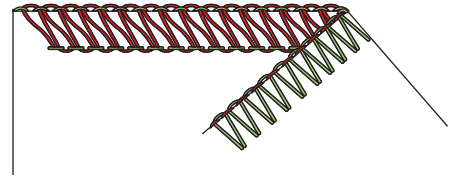


Enfiamento / definição da tensão da linha					Definições da máquina				
Agulha esquerda	Agulha direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
2	-	-	4	▲		6.5	2.5	1	

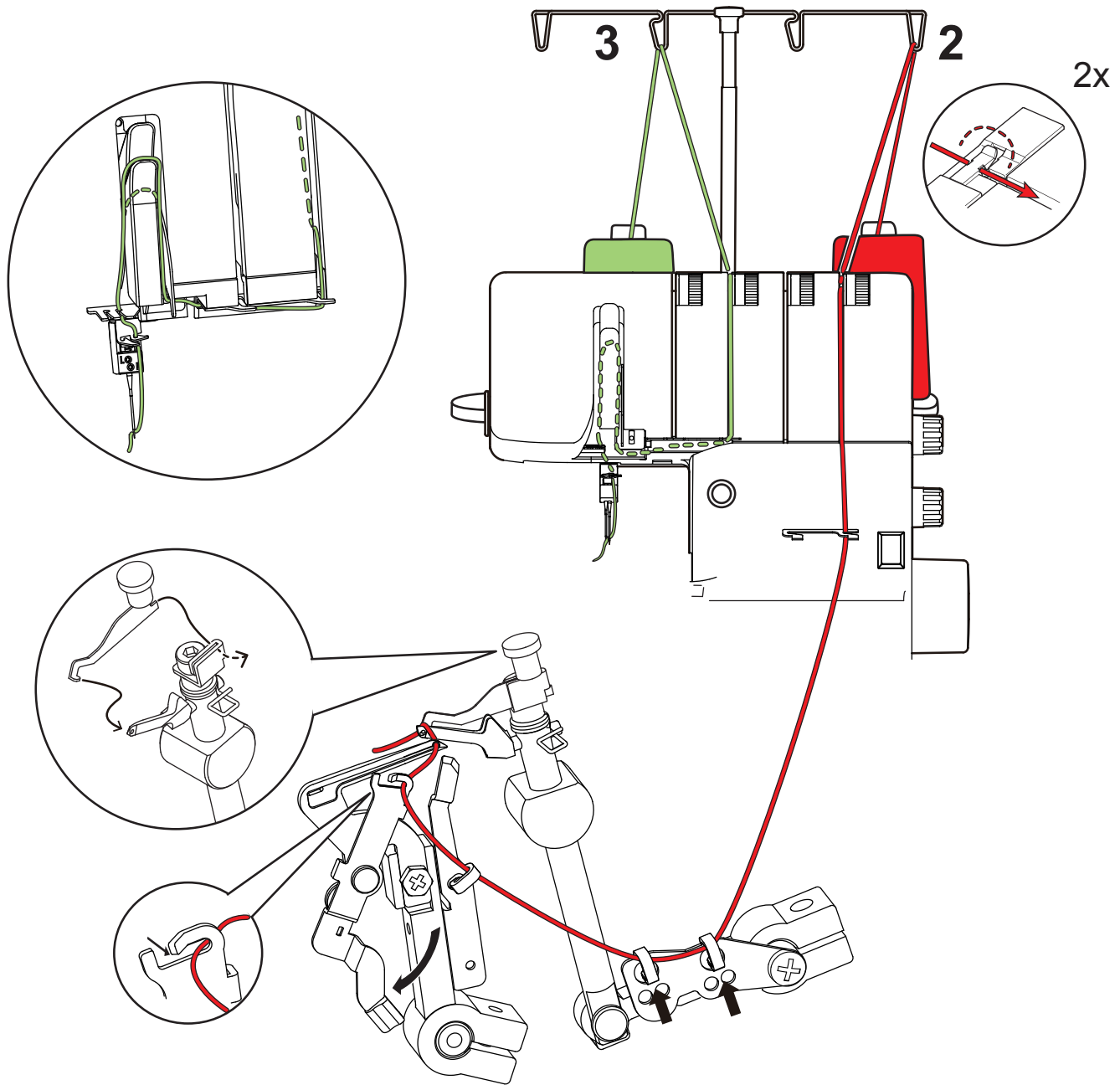


12

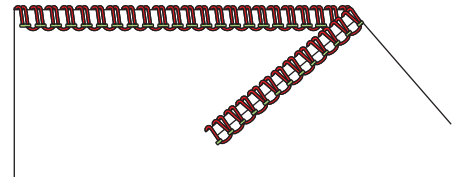
flatlock com 2 linhas (RN) (Agulha direita)



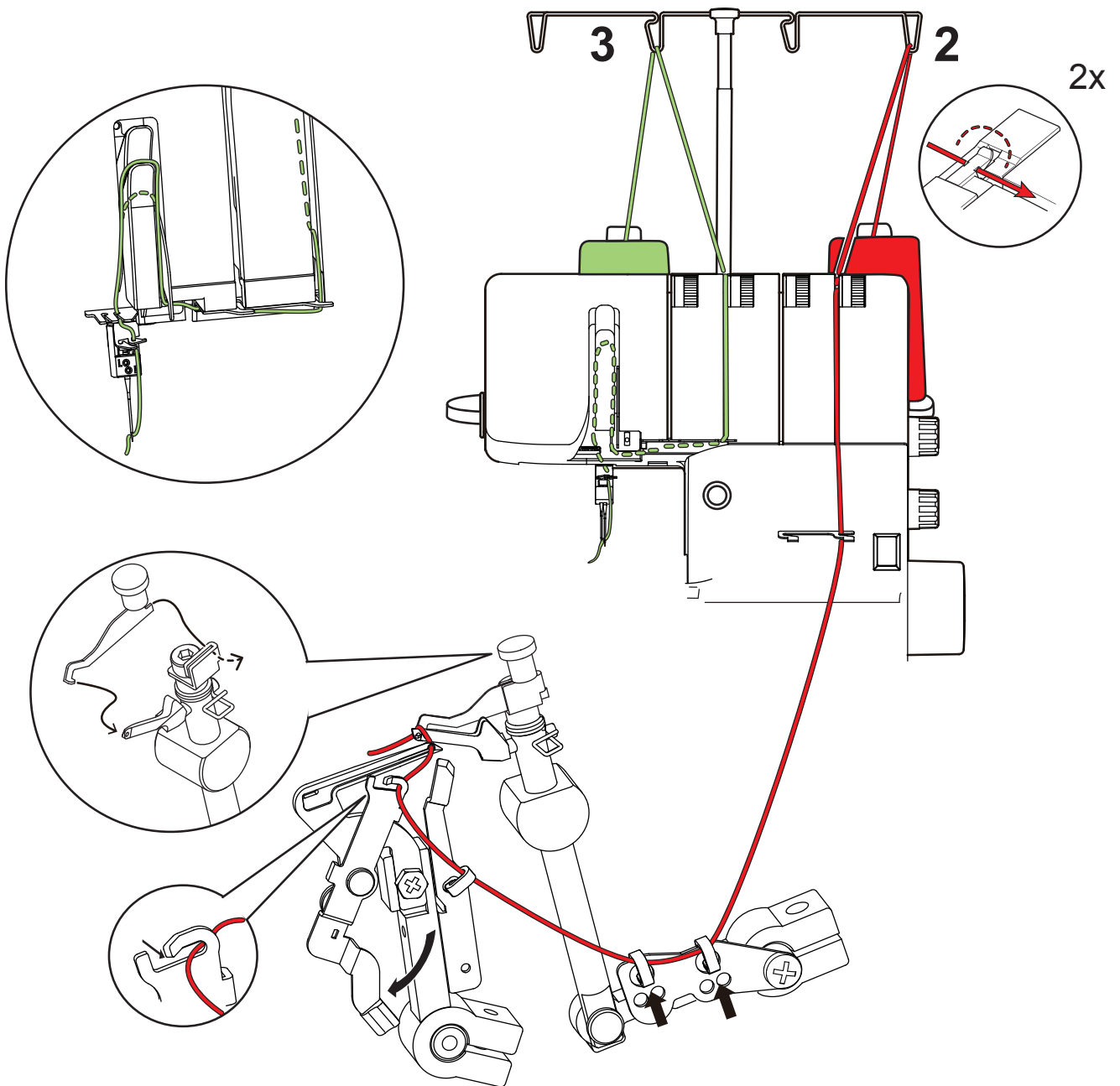
Enfiamento / definição da tensão da linha				Definições da máquina					
Agulha esquerda	Agulha direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
-	2	-	4	▲		6	2.5	1	



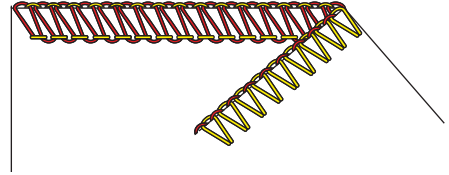
2 linha bainha de rolinho



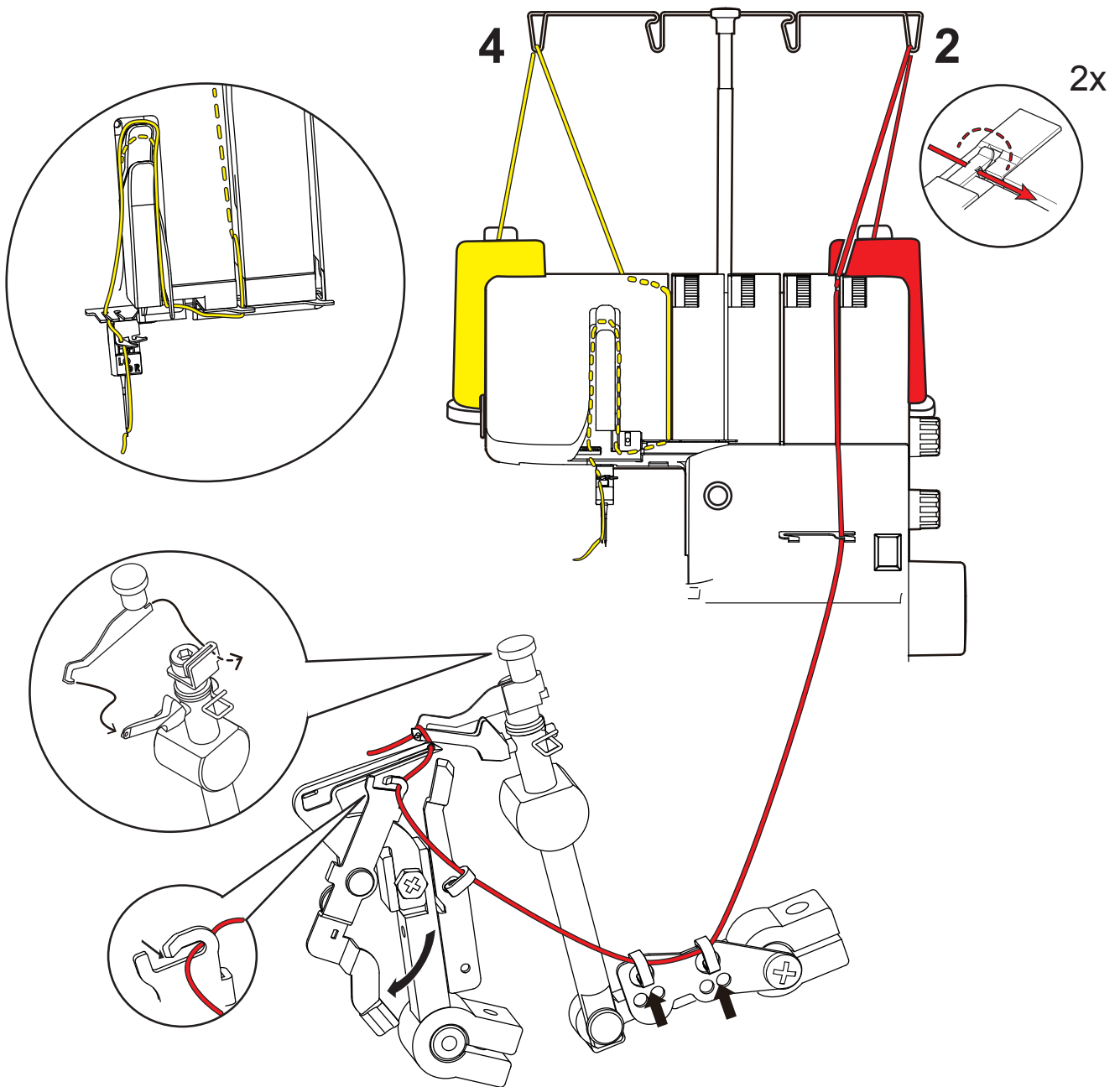
Enfiamento / definição da tensão da linha					Definições da máquina				
Agulha esquerda	Agulha direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
-	4	-	4	▽		5	1	1	



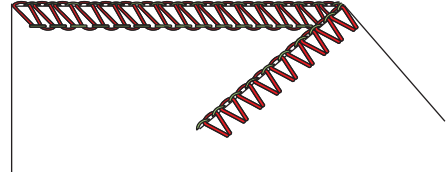
2 linha de overlock (LN) (Agulha esquerda)



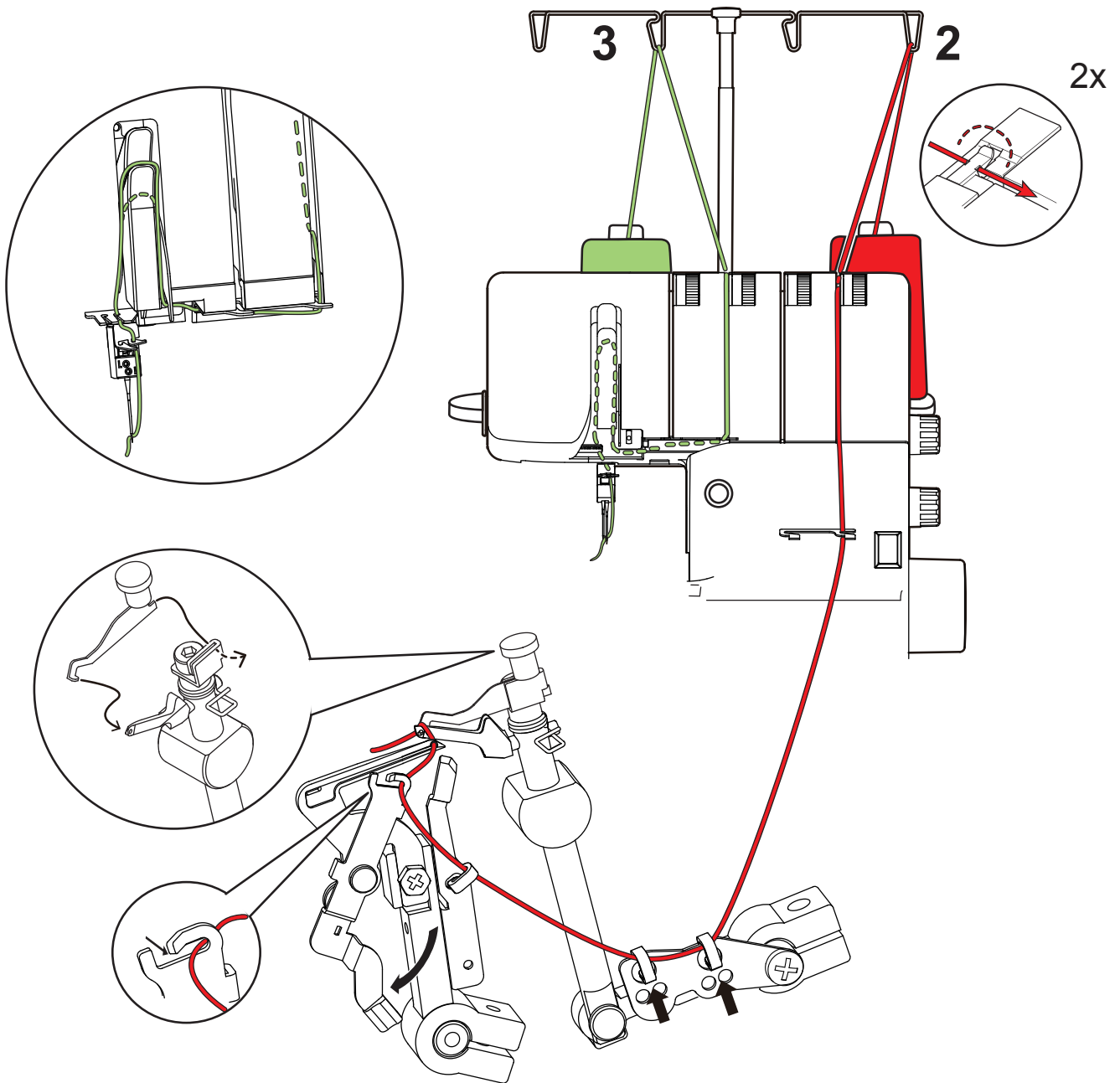
Enfiamento / definição da tensão da linha					Definições da máquina				
Agulha esquerda	Agulha direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor de crochet superior	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
2	-	-	4	▲		6	2.5	1	

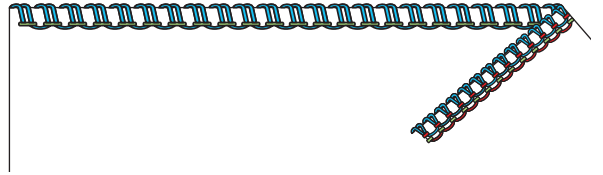


2-thread overlock (RN) (Agulha direita)

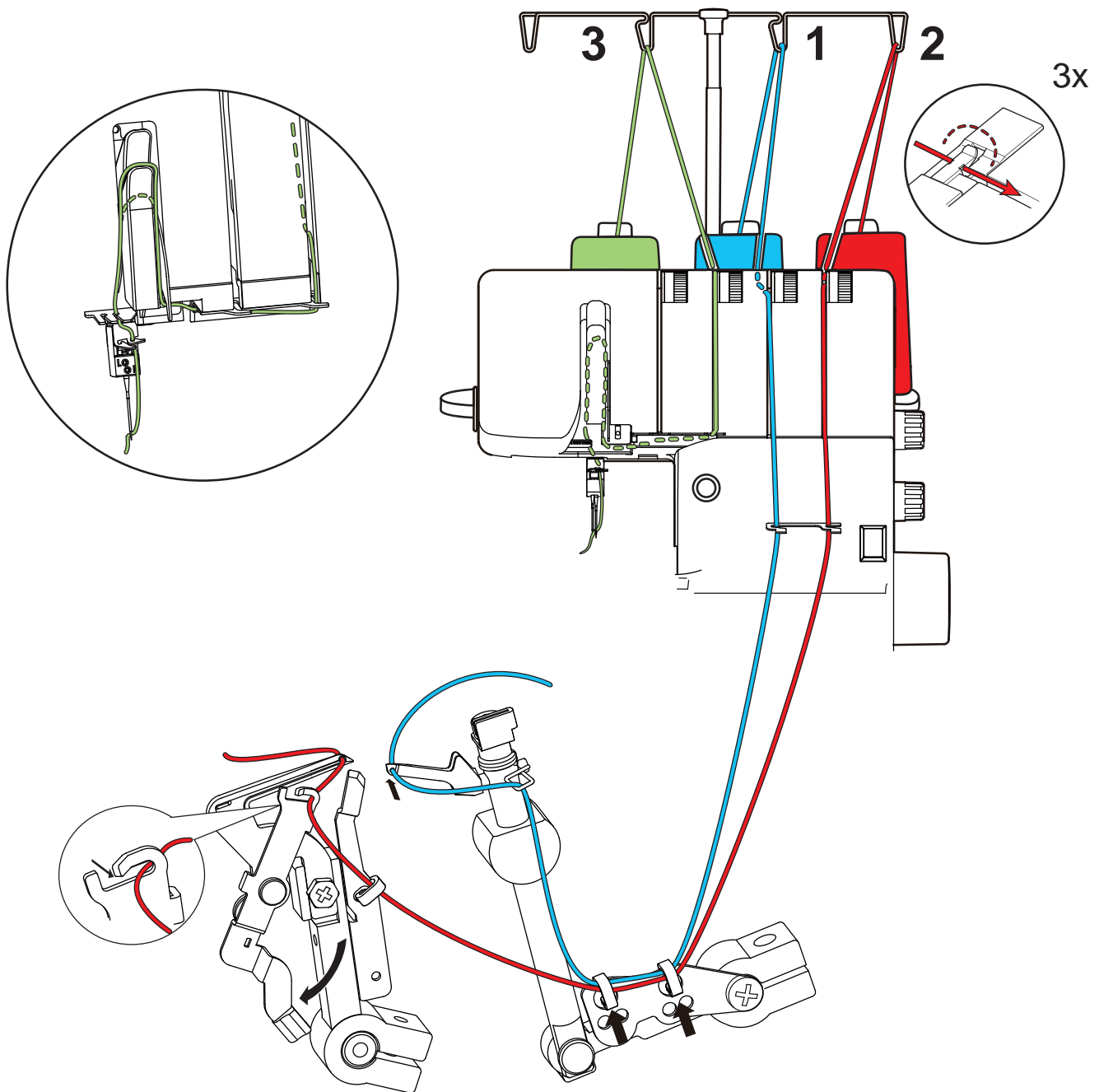


Enfiamento / definição da tensão da linha					Definições da máquina				
Agulha esquerda	Agulha direita	Crochet superior	Crochet inferior	Rolled hem lever	Nível da bainha rolinho	Lâmina de corte	Comprimento de ponto	Diferencial de alimentação	
-	2	-	4.5	▲		6	2.5	1	





Enfiamento / definição da tensão da linha					Configurações da máquina				
Agulha esquerda	Agulha direita	Crochet superior	Crochet inferior	Nível da bainha rolinho	Conversor do crochet superior	Lâmina de corte	comprimento do ponto	Alimentador diferencial	
-	3.5	3.5	6.5	▽	-	6	2.5	1	





Copyright

2017 BERNINA International AG,
CH-8266 Steckborn

3ª edição - 2017/10 pt 5074506.0.28

made to create **BERNINA**