



BERNINA 325 | 335

Querido Cliente BERNINA,

Parabéns!



Você escolheu uma BERNINA, uma escolha confiável que o irá satisfazer nos anos que virão. Por mais de 100 anos, nossa família tem se focado em ter consumidores satisfeitos. Para mim é motivo de orgulho pessoal oferecer-lhe precisão e perfeição Suíça, tecnologia de costura orientada para o futuro e um completo serviço ao consumidor.

As BERNINAS 325 e 335 foram desenvolvidas para o(a) costureiro(a) ocasional, que dá valor ao design e está sempre na procura de benefício ao consumidor. Estas máquinas de costura foram construídas para serem ergonômicas e, portanto, muito fáceis de operar, para ajudar, nosso(a) estimado(a) cliente, na sua jornada para obter grande prazer a costurar e atingir resultados perfeitos.

Divirta-se costurando com criatividade usando BERNINA. Descubra mais sobre a nossa variedade de acessórios e inspire-se para desenvolver novos projetos visitando www.bernina.com.

E não se esqueça de utilizar os serviços e manutenção oferecidos pelos nossos vendedores altamente treinados.

H.P. Ueltschi
Presidente
BERNINA International AG
CH-8266 Steckborn
www.bernina.com

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

NORMAS DE SEGURANÇA INSTRUÇÕES IMPORTANTES

Quando usa um aparelho elétrico, precauções básicas de segurança devem ser seguidas, incluindo as que seguem:

Leia todas as instruções antes de usar esta máquina de costura.

Quando esta máquina de costura não estiver em uso, deve ser desligada da rede elétrica retirando a ficha da tomada.

PERIGO!

Para reduzir o risco de choque elétrico:

1. A máquina de costura nunca deve ser deixada sem supervisão quando estiver ligada.
2. Desligue sempre a máquina de costura da rede elétrica imediatamente após o uso e antes de limpar.
3. Radiação LED. Não olhe diretamente. LED classe 1 M.

ADVERTÊNCIA!

Para reduzir o risco de queimaduras, fogo, choque elétrico ou marcas:

1. Use a máquina de costura somente com o objetivo descrito nesse manual. Use somente acessórios recomendados pelo fabricante.
2. Não permita que o ecrã da máquina seja usado como brinquedo. É necessário cuidado quando a máquina é usada por ou perto de crianças. Esta máquina de costura não foi desenhada para ser usada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com pouca experiência e conhecimento, a não ser que uma pessoa responsável dê supervisão ou instruções de segurança. Crianças devem ser mantidas sob supervisão para garantir que não brincam com a máquina de costura.

3. Nunca opere a máquina de costura se:
 - Houver problemas com o fio ou a ficha,
 - Se não estiver a funcionar corretamente,
 - Se caiu ou foi danificada,
 - Se caiu na água.Leve a máquina de costura ao revendedor autorizado BERNINA para verificação, reparo elétrico ou mecânico.
4. Nunca opere a máquina de costura com as saídas de ar bloqueadas. Mantenha a ventilação da máquina de costura livre de fios, pó ou pedaços de tecido.
5. Mantenha os dedos longe das partes que se movem. Um cuidado especial é necessário na área da agulha da máquina de costura.
6. Nunca coloque nenhum objeto em aberturas da máquina de costura.
7. Não utilizar a máquina de costura ao ar livre.
8. Não utilizar a máquina em locais aonde estejam a ser utilizados produtos com gás propelente (spray) ou oxigênio.
9. Não puxe ou empurre o tecido enquanto costura. Isso pode entortar a agulha ou quebrá-la.
10. Não use agulhas tortas.
11. Use sempre a chapa de agulha original BERNINA. Uma chapa falsa pode causar quebra da agulha.
12. Para desconectar a máquina, coloque o interruptor de energia na posição «0» e então remova a ficha da tomada elétrica. Não remova a ficha puxando pelo cabo, segure sempre na ficha e puxe para fora.
13. Desligue a máquina da energia elétrica quando fizer qualquer serviço de manutenção na área da agulha, como mudança de agulha ou mudança de calcador, etc.
14. Sempre desligue a máquina de costura da electricidade quando carrega-la, fazer limpeza e manutenção ou outros trabalhos descritos nesse manual.
15. Esta máquina de costura possui sistema de isolamento duplo. Use sempre peças de reposição genuínas. Por favor, olhe a recomendação sobre produtos com duplo isolamento.

MANUTENÇÃO DOS PRODUTOS COM DUPLO ISOLAMENTO

Em um produto com duplo isolamento, dois sistemas de isolamentos são colocados ao invés do aterramento. Não existe aterramento no produto e não deve ser incluído um. A manutenção em um produto com duplo-isolamento requer extremo cuidado e conhecimento do sistema e deve ser realizado somente por pessoal qualificado. Peças de reposição para um produto com duplo-isolamento devem ser idênticas às peças originais do produto. O produto com duplo-isolamento é marcado com as palavras: «Duplo-isolamento».

O símbolo  também está marcado no produto.

GARANTIA

Nenhuma responsabilidade será assumida por qualquer dano causado por mau uso da máquina de costura.

Esta máquina de costura está destinada somente para uso doméstico.

Instruções de Segurança QUARDE BEM ESTAS INSTRUÇÕES!



Por favor, encontre a última versão do seu manual de instrução em www.bernina.com

Proteção do Meio Ambiente



BERNINA é comprometida com a proteção ao meio ambiente. Dedicamo-nos a diminuir o impacto ambiental com a contínua melhoria do design e da tecnologia produção.

No fim da vida útil deste produto, descarte esse produto responsávelmente de acordo com as regras de cada país. **Não** deite este produto no lixo comum. Em caso de dúvida entre em contato com seu revendedor.



Se a máquina de costura for guardada num local frio, deve ser colocada em um local quente uma hora antes de ser ligada.

Índice

Explicação dos Sinais	5	Apagar completamente o conteúdo da Memória	28
Glossário	5	Sair da Memória	28
Volume de entrega	6	Pontos de costura	29
Acessórios Padrão	6	Pontos utilitários	29
Calçadores/Solas	7	Exemplos de Aplicação	30
Caixa de acessórios	7	Fechos	30
Detalhes da máquina de costura	8	Cerzido	31
Visão frontal	8	Zig-zag	31
Visão detalhada	8	Variação de Overloque	32
Vista lateral	9	Overloque Duplo	32
Preparações de costura	10	Colocar punhos com Ponto de Overloque	33
Pedal	10	Bordas com ponto favo de mel	33
Luz de costura LED	10	Barra invisível	34
Mesa extensível	10	Ponto de Arremate	34
Joalheira (FHS) (acessório opcional somente para a B 335)	11	Caseados	35
Suporte para cones vertical	11	Caseado Sumário	35
Encher a bobine	12	Tudo o que você precisa saber sobre caseados	35
Inserindo a Bobine	12	Casas de botão com Cordão	37
Caixa da Bobine	13	Casa padrão Automática com Comprimento Automático 38	38
Enfiador de Linha na Agulha	14	Casa de fechadura Automática	39
Colocar a Linha Superior	14	Casa de Botão Manual (todos os tipos)	40
Enfiar a linha na Agulha Dupla	15	Casas na Memória de Longa Duração	41
Enfiar a linha na Agulha Tripla	15	Programa de pregar Botões	41
Cortador de linha	16	Mais pontos	42
Trocar a agulha	16	Ponto de alinhavo	42
Mudar o calçador	16	Ponto de quilt como efeito manual	42
Chapa de agulha	17	Limpeza, manutenção	43
Tensão da linha	17	Solução de Problemas	44
Balanço	18	Resumo de Pontos de Costura	45
Arrastador	19	BERNINA 325	45
• Abaixar os dentes do arrastador	19	BERNINA 335	45
• Dentes de transporte e alimentação do tecido	19	Índice	46
Usar as Placas de Compensação de Altura	20		
Costurar Cantos	20		
Factos importantes sobre agulhas de costura	21		
• Linha	21		
• Agulha, Linha e Tecido	21		
Seleção de Agulhas	22		
Funções	23		
Funções das Teclas	23		
Seleção de Pontos	23		
Detalhes do Visor	25		
Memória	25		
Programar Pontos Utilitários e Decorativos	26		
Programar Alfabetos e Números	27		
Correções na Memória	28		

Explicação dos Sinais



PERIGO!

Muito importante!
Risco de ferimento!

ADVERTÊNCIA!

Muito importante!
Perigo de avarias!



Dicas!

Glossário

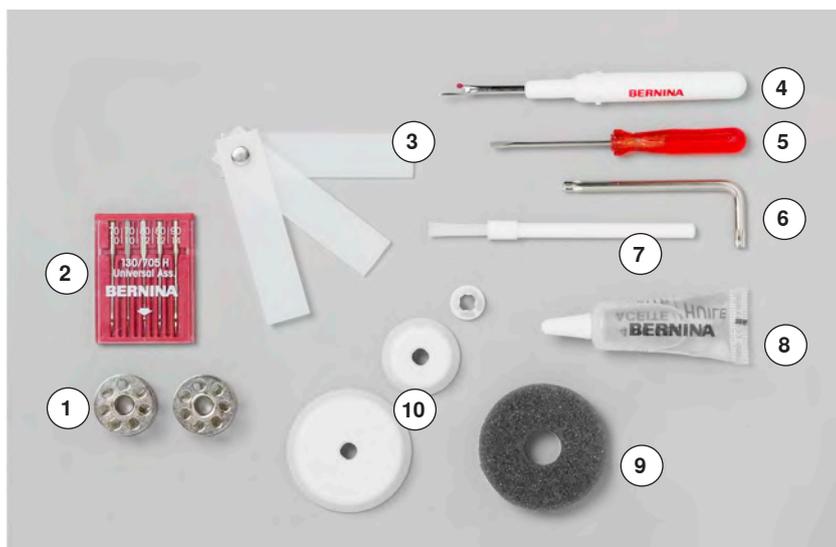
Balanço	Corrige anormalidades na formação do ponto
clr	Apaga a composição ou os dados
LED	Sistema de iluminação
FHS	Sistema de mãos livres = Elevador do calcador, operado com o joelho
mem	Memória = Memória de longa duração
Mosca	Conexões das colunas das casas de botão
Satin	Costura zig-zag densa
Dobra de tecido	Tecido dobrado
Laçadeira	«Pega» a volta/laçada da linha de cima, formando o ponto junto com a linha de baixo

Volume de entrega

Acessórios Padrão

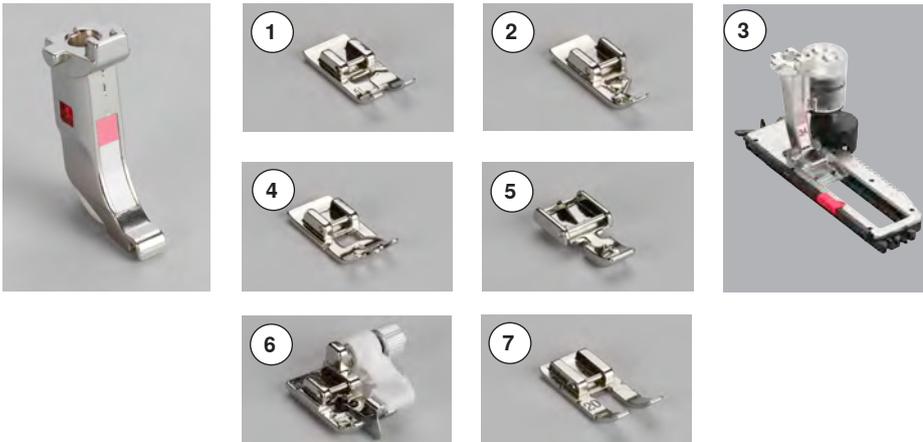


- 1 Capa protetora (somente B 335)
- 2 Caixa de acessórios
- 3 Pedal
- 4 Cabo de energia
- 5 Mesa extênsivel
- 6 Cartão com os pontos



- 1 3 bobines (uma delas na caixa de bobine)
- 2 Caixa de agulhas
- 3 Placas de compensação de desnível
- 4 Abre casas
- 5 Chave de fenda pequena vermelha
- 6 Chave de fenda sextavada em L
- 7 Pincel
- 8 Bisnaga de óleo
- 9 1 Almofada de espuma
- 10 3 Discos para travar cones

Calcadores/Solas



- 1 No. 1 Sola para ponto Reverso
- 2 No. 2 Sola de Overloque
- 3 No. 3A Calcador para casa de botão com deslizador (somente B 335)
- 4 No. 3 Sola para Caseado (somente B 325)
- 5 No. 4 Sola para fechos
- 6 No. 5 Sola para ponto Invisível
- 7 No. 20 Sola aberta para Bordado (somente B 335)



Podem encontrar mais acessórios em www.bernina.com

Caixa de acessórios

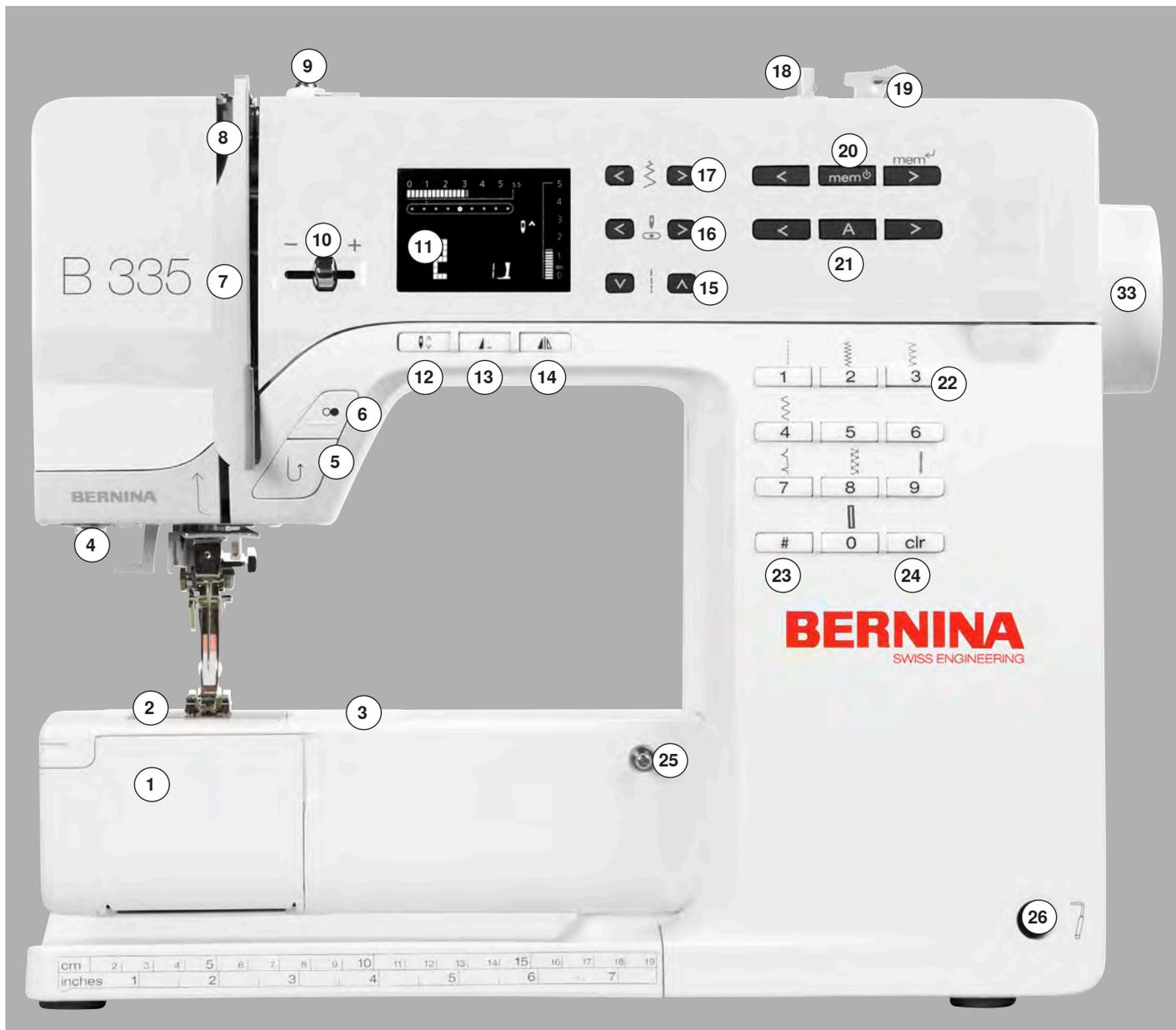


Guardar os acessórios

Os calcadores incluídos são fornecidos dentro de um saco de plástico. Podem ser guardados dentro da caixa de acessórios.

Detalhes da máquina de costura

Visão frontal



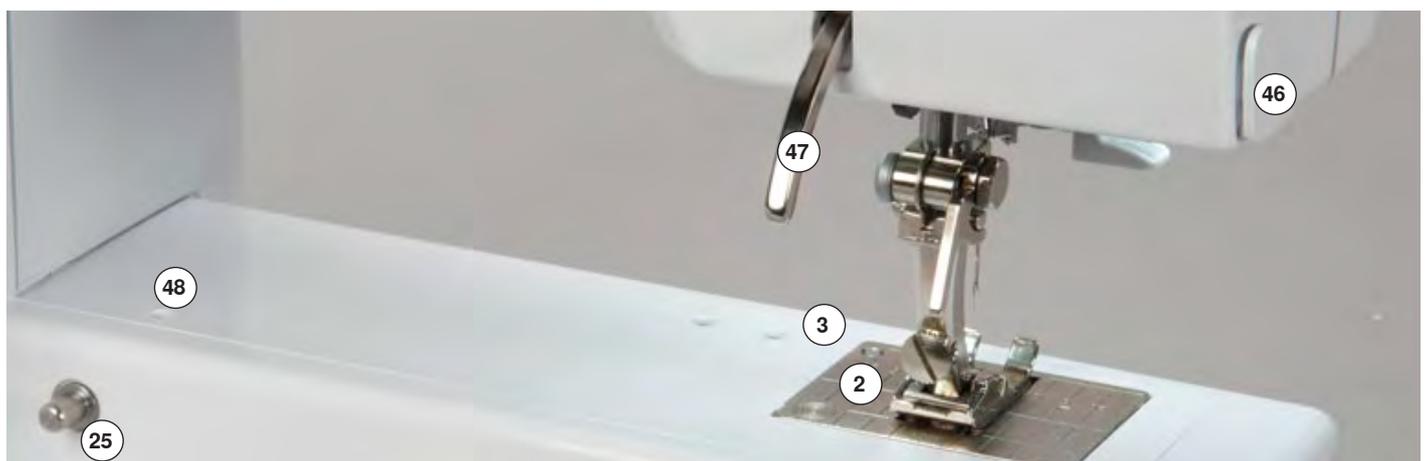
Visão detalhada



Vista lateral

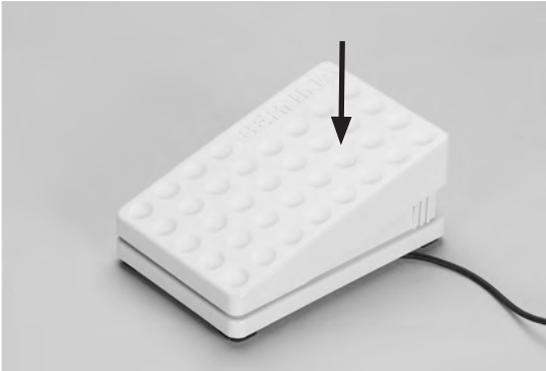


- 1 Tampa da bobine
- 2 Chapa de agulha
- 3 Orifício para acessórios especiais
- 4 Luz de costura LED
- 5 Tecla para costura de retrocesso rápido
- 6 Tecla Iniciar/Parar
- 7 Proteção do estica fio
- 8 Estica fio
- 9 Pré-tensor da bobine
- 10 Controlo de velocidade
- 11 Visor/Tela
- 12 Tecla de paragem da agulha
- 13 Tecla de Fim do desenho
- 14 Tecla para imagem espelhada (somente B 335)
- 15 Tecla de comprimento do ponto
- 16 Tecla de Posição da Agulha
- 17 Tecla da Largura do Ponto
- 18 Dispositivo de enchimento com controlador
- 19 Cortador de linha do bobinador de bobine
- 20 Teclas da memória
- 21 Tecla de alfabeto
- 22 Tecla de Seleção de pontos
- 23 Tecla #
- 24 Tecla apagar «clr»
- 25 Encaixe da mesa extênsivel
- 26 Encaixe para a joelheira (FHS) (somente B 335)
- 27 Regulador da tensão da linha
- 28 Guia de linha traseiro
- 29 Alça de transporte
- 30 Pino para carros de linha vertical
- 31 Pino para carros de linha horizontal
- 32 Guia
- 33 Volante
- 34 Ajuste do balanço
- 35 Conexão do pedal
- 36 Descair dos dentes de transporte
- 37 Interruptor de ligar/desligar
- 38 Entrada do cabo de energia
- 39 Enfiador de linha na agulha
- 40 Guia de linha
- 41 Parafuso de fixação da agulha
- 42 Calcador
- 43 Cortador de linha da bobine
- 44 Lançadeira
- 45 Arrastador
- 46 Cortador de linha na cabeça da máquina (esquerda)
- 47 Alavanca do calcador
- 48 Conexão do bastidor de cerzir



Preparações de costura

Pedal



Controle de velocidade de costura

- Controlo da velocidade de costura pressionando o pedal



Para guardar o cabo

- Enrole o cabo na roda na parte de baixo do pedal
- Coloque a ficha na abertura

Enquanto costura

- Desenrole todo o cabo

Luz de costura LED



A lâmpada LED ilumina a área de costura e tem vida útil longa.



PERIGO!

Por favor, a lâmpada defeituosa deve ser substituída **SOMENTE** por um técnico autorizado.

A máquina de costura deve ser levada a um serviço **BERNINA** autorizado.

Mesa extênsivel



A mesa extênsivel aumenta a área de costura.

Colocar a mesa extênsivel

- Levante a agulha e o calcador
- Deslize sobre o braço livre para a direita até encaixar

Remover a mesa extênsivel

- Levante a agulha e o calcador
- Pressione o botão para baixo e puxe a mesa para a esquerda

Joalheira (FHS) (acessório opcional somente para a B 335)



O FHS levanta e baixa o calcador.

Colocar a joalheira

- Insira no orifício; Deverá ser capaz de operar o FHS com o joelho na posição sentada

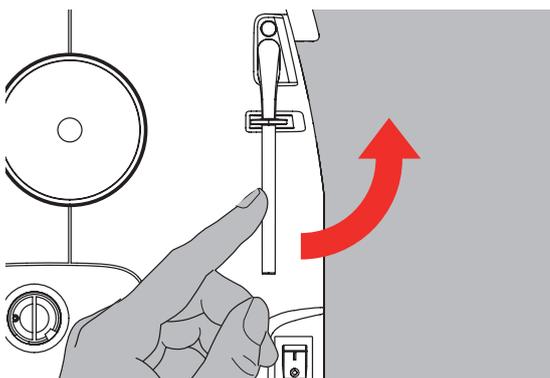
Levantar e baixar o calcador

- Com o joelho empurre a joalheira para a direita
- O calcador é elevado; os dentes de transporte descaíem simultaneamente. O tensor da linha é solto
- Os dentes de transporte são elevados assim que o primeiro ponto é costurado

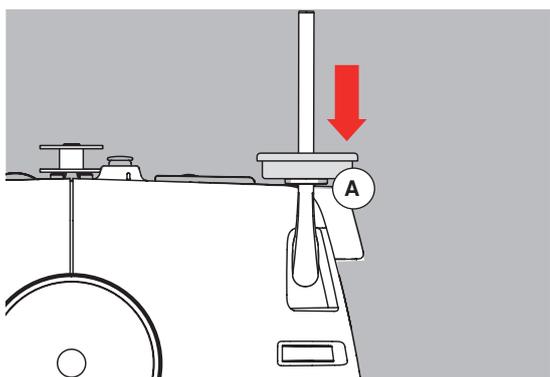


O revendedor pode ajustar o FHS se for necessário.

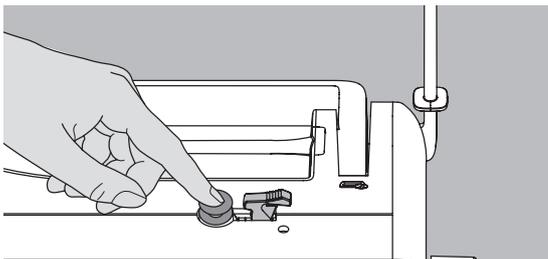
Suporte para cones vertical



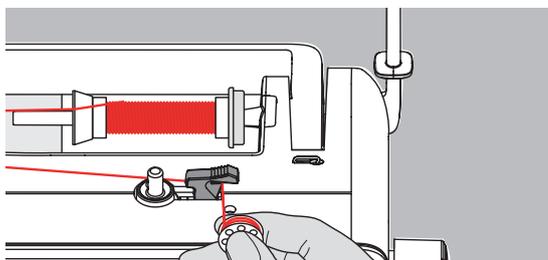
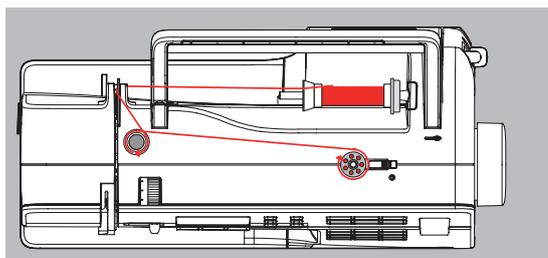
- Suporte para cones vertical fica na lateral, atrás do volante
- É essencial para costurar com mais que uma linha, exemplo: trabalhar com agulha dupla
- Levante o suporte até a posição vertical até ouvir um «clique»
- Quando usar carros largos use a almofada de espuma **A** para melhorar a estabilidade



Encher a bobine

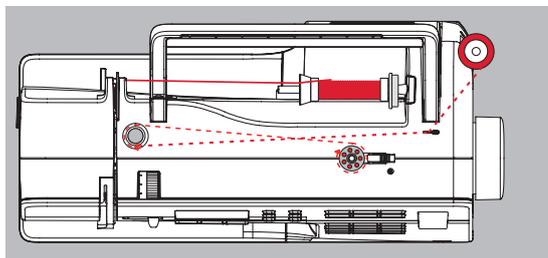


- Desligue o interruptor para o «I»
- Coloque uma bobine vazia no fuso
- Coloque linha no suporte de carrinhos
- Prenda com o disco trava cones apropriado; o diâmetro do carro de linha determina o tamanho do disco
- Seguindo a direção das setas passe a linha pelo guia de trás e ao redor do pré-tensor
- Enrole a linha duas a três vezes em torno da bobine vazia e corte o excesso no cortador de linha
- Empurre a alavanca de encaixe contra a bobine, o bobinador funcionará automaticamente
- O motor irá parar automaticamente quando a bobine estiver cheia



Cortador de linha

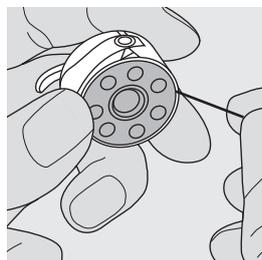
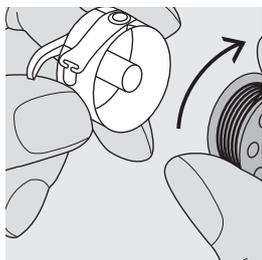
- Puxe a linha sobre o cortador de linha quando retirar a bobine



Enchendo a bobine enquanto costura

- Coloque o carro de linha no suporte vertical, e seguindo a direção da seta, leve a linha pelo guia e em torno do pino pré-tensor
- e prossiga como indicado acima

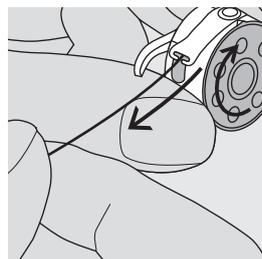
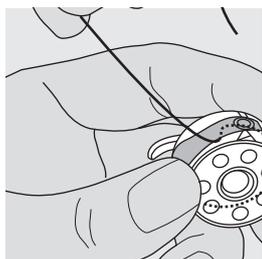
Inserindo a Bobine



Insira a bobine de modo que a linha saia no sentido horário.

Colocar a linha debaixo da ranhura

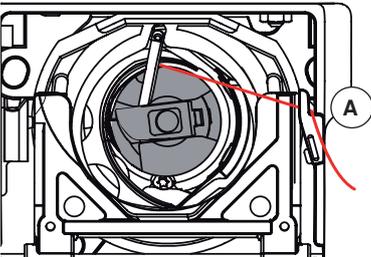
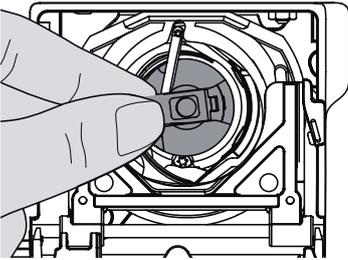
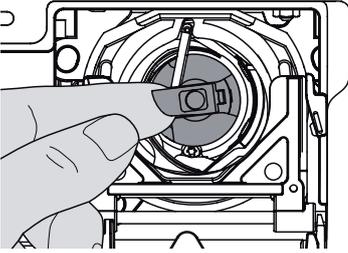
Puxe a linha no sentido horário para dentro da ranhura.



Puxe a linha por baixo da mola

Puxe a linha para a esquerda até que ela saia por debaixo da mola. A bobine deve girar no sentido horário.

Caixa da Bobine



Para remover a caixa da bobine

- Levante a agulha
- Coloque o interruptor no «0» desligado
- Abra a tampa da bobine
- Segure a mola da caixa da bobine
- Retire a caixa

Para inserir a caixa da bobine

- Segure a mola da caixa da bobine
- O dedo da caixa de bobine deve estar a apontar para cima
- Insira a caixa até ouvir um «clique»

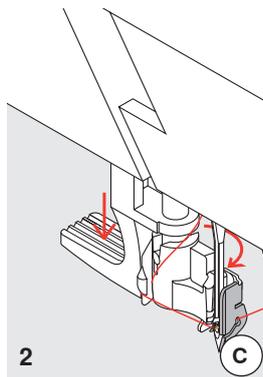
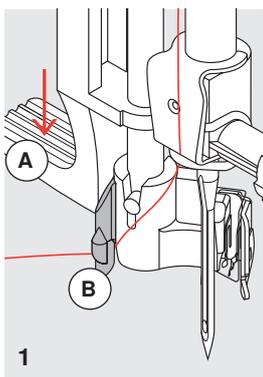


A linha da bobine não tem que ser trazida para cima e o pedaço de linha solta é do tamanho exato para o começo da costura.

Cortador de linha da bobine

- Insira a caixa da bobine
- Passe a linha sobre o cortador **A** e corte-a
- Feche a tampa da bobine

Enfiador de Linha na Agulha



1 Alavanca do calcador para baixo

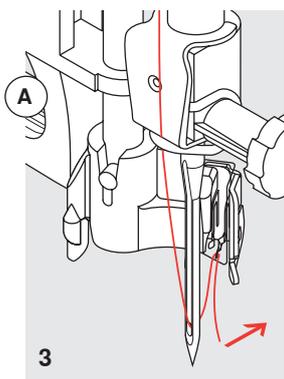
- Levante a agulha
- Baixe o calcador
- Segure a linha para a esquerda e para trás
- Baixe a alavanca **A** para baixo e simultaneamente guie a linha em volta do gancho **B** e dê a volta para a direita da agulha

2 Guiando a linha em frente da agulha

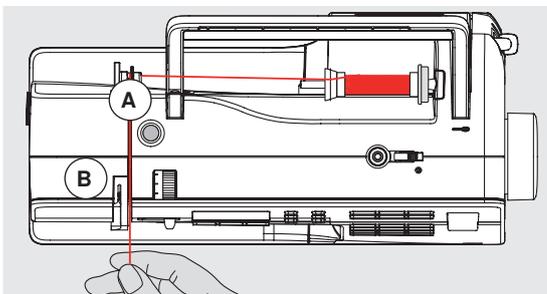
- Coloque a linha em frente da guia **C** até ficar presa no gancho de metal

3 Solte a alavanca e a linha

- Solte a alavanca **A** e a linha
- Coloque a linha para trás e por baixo do calcador ou
- Coloque sob o calcador e corte-a usando o cortador do lado esquerdo da máquina

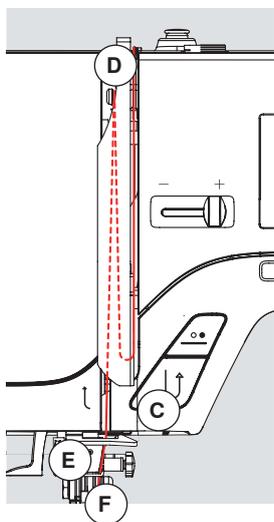
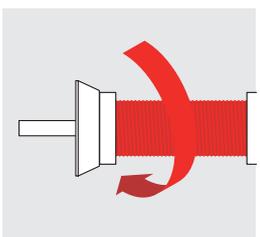
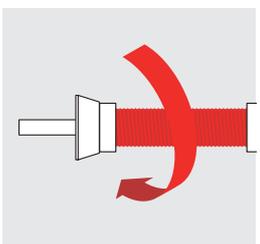


Colocar a Linha Superior

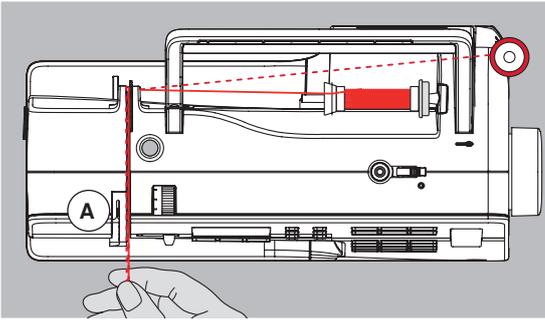


Prender o carrinho de linha

- Levante a agulha e o calcador
- Coloque o interruptor em «0» desligado
- Coloque a almofada de espuma no suporte
- Coloque o carrinho de linha no suporte (a linha sai em sentido horário)
- Coloque o disco trava cones apropriado- o diâmetro do carrinho determina o tamanho do disco não deve haver espaço livre entre o disco e o carrinho
- Leve a linha pela parte de trás do guia **A**
- Depois pela abertura do disco de tensão superior **B**
- Puxe a linha pelo lado direito da tampa do estica fio **C**
- Leve a linha pelo lado esquerdo da tampa e dê a volta **D** colocando-a no estica fio
- Traga a linha para baixo e passe pelas guias **E** e **F**



Enfiar a linha na Agulha Dupla

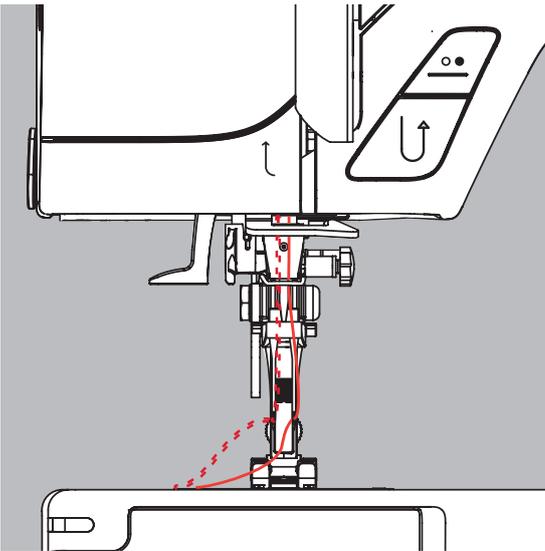


Enfiar a primeira linha

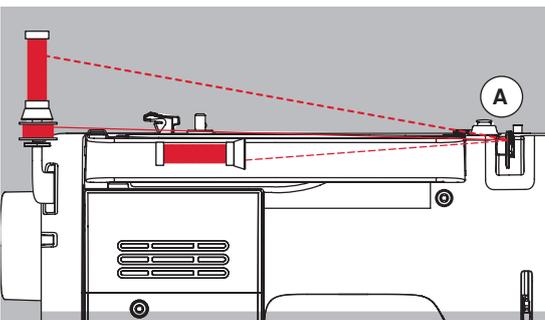
- Coloque o carrinho no suporte horizontal e faça o enfiamento
- Guie a linha para a frente e passe pelo disco de tensão **A** pelo lado direito
- Coloque a linha na máquina normalmente e passe a linha na agulha do lado direito

Enfiar a segunda linha

- Coloque o carrinho no suporte vertical e faça o enfiamento
- Guie a linha para a frente e passe pelo disco de tensão **A** pelo lado esquerdo
- Coloque a linha na agulha da esquerda
- As linhas não devem entrelaçar

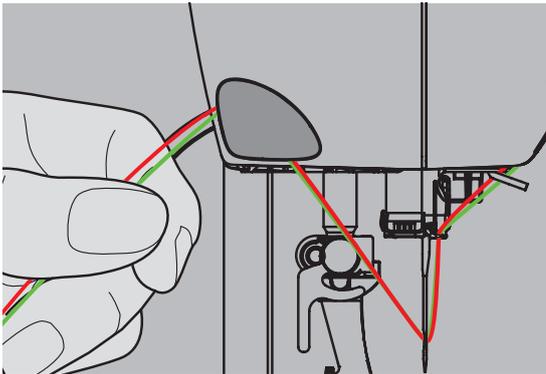


Enfiar a linha na Agulha Tripla



- São necessários dois carrinhos de linha e uma bobine cheia
- Coloque um carrinho no suporte horizontal
- Coloque o segundo carro e a bobine, separados por um disco de trava cones no suporte vertical (ambos devem girar para a mesma direção)
- Coloque a linha normalmente guiando duas linhas pelo lado esquerdo do disco de tensão **A** e uma linha pelo lado direito do disco

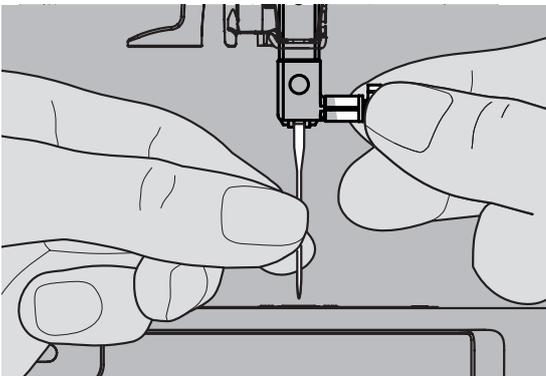
Cortador de linha



Cortador de linha à esquerda da cabeça da máquina

- Puxe ambas as linhas, da frente para trás sobre o cortador
- as linhas são liberadas assim que o primeiro ponto é costurado

Trocar a agulha



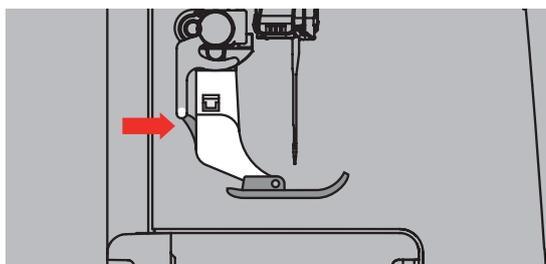
Remover a agulha

- Levante a agulha
- Coloque o interruptor em «0» desligado
- Baixe o calcador
- Solte o parafuso do suporte da agulha
- Puxe a agulha para baixo para retirá-la

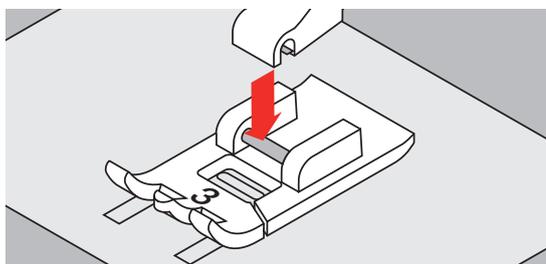
Inserir a agulha

- O lado liso da agulha fica virado para trás
- Insira a agulha tanto quanto possível
- Aperte o parafuso do suporte

Mudar o calcador

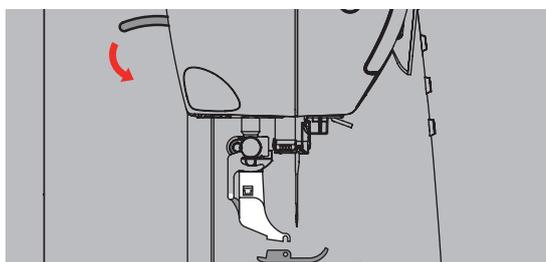


- Levante a agulha e o calcador
- Coloque o interruptor no «0» desligado
- Pressione o botão no suporte para soltar a sola do calcador



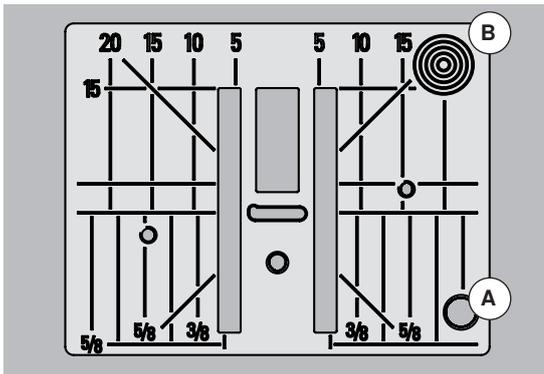
Prender a sola

- coloque a sola sob o suporte de modo que o gancho fique em cima da abertura da sola de calcador



- Baixe a alavanca e a sola irá se fixar na posição

Chapa de agulha



Marcas na chapa de agulha

- A chapa de agulha tem marcas verticais, horizontais e diagonais em milímetros e polegadas
- as linhas ajudam a guiar o tecido nas costuras utilitárias e pespontos, etc.
- as marcas horizontais são de grande ajuda para costurar cantos, casas de botão, etc.
- as marcas diagonais ajudam no quilting
- as medidas verticais correspondem às distâncias entre a agulha e o fim do tecido
- O ponto de intersecção é a posição «0» (posição central da agulha)
- as medidas estão marcadas à direita e à esquerda, medidas da posição central da agulha

Remover a chapa de agulha

- Levante o calcador e a agulha
- Coloque o interruptor em «0» desligado
- Aperte a chapa da agulha para baixo no canto superior direito **B** até levantar
- Remova a chapa de agulha

Recolocar a chapa de agulha

- Coloque a chapa de agulha sobre a abertura **A** e pressione até encaixar no lugar

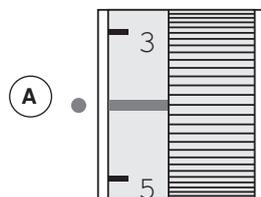
Tensão da linha

A tensão da linha superior é programada na fábrica. Para isso é usado linha Metrosene espessura 100/2 (Mettler, Suíça) na bobine e também na linha de cima.

A tensão pode variar quando se usa outros tipos de linha como as de bordar e pode ser necessário o ajuste da tensão, dependendo do tecido e do tipo de ponto.

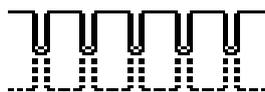
Por exemplo:

	Tensão	Agulha
Linha metálica	ca. 3	90
Monofilamento	ca. 2-4	80



Ajuste básico

- Está ajustado quando a linha vermelha no botão de ajuste de tensão está alinhado com a marca **A**
- a tensão não necessita ser ajustada para uma costura normal
- para trabalhos de costura especiais a tensão pode ser ajustada para se adequar ao tecido



Formação perfeita do ponto

- o ponto forma-se dentro do tecido



A tensão da linha superior está muito apertada

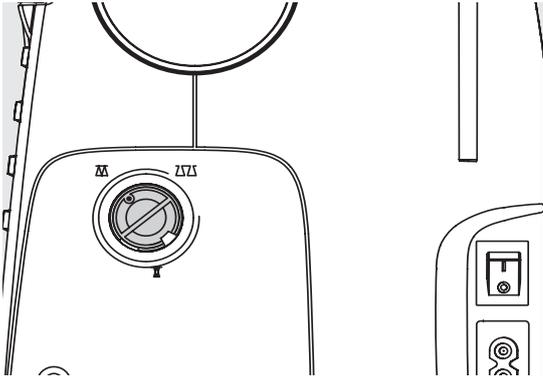
- a linha de baixo é puxada para cima, i.e para o lado de cima do tecido
- Para reduzir a tensão da linha de cima gire o botão de ajuste para 3-1



Tensão da linha de cima muito frouxa

- a linha de cima aparece em baixo i. e. no lado do avesso do tecido
- para aumentar a tensão da linha de cima gire o botão para 5-10

Balanço



Tecidos, linhas, e estabilizadores diferentes podem naturalmente afetar o balanço do ponto de modo que, ou eles são costurados muito perto ou muito afastados.

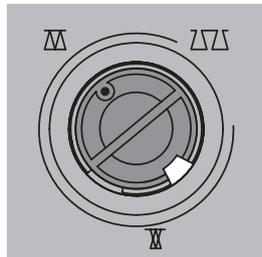
Isso pode ser corrigido com o Balanço de forma a ajustar essas diferenças e obter resultados perfeitos.



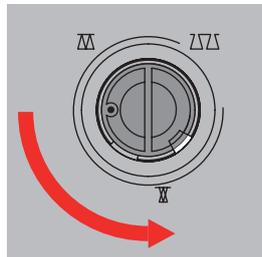
Teste de costura

Quando usar pontos decorativos, nós recomendamos fazer um teste com o ponto decorativo em um pedaço de tecido que será usado no projeto.

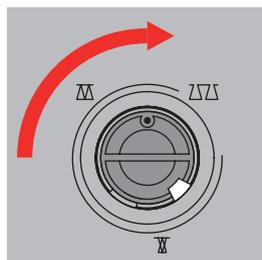
Se o balanço for ajustado, retorne-o a posição normal assim que a costura terminar!



Posição normal



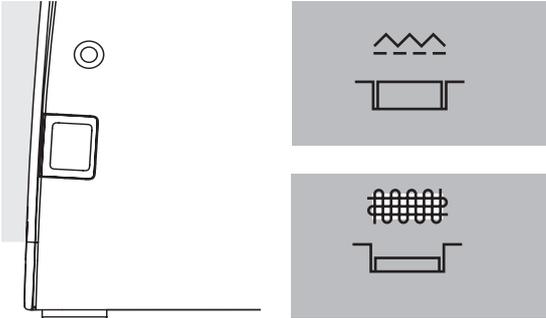
Formação muito densa - o padrão do ponto está muito junto (comprimento do ponto pequeno)



Formação muito longa - padrão do ponto muito estendido (comprimento do ponto longo)

Arrastador

Abaixar os dentes do arrastador



Tecla visível = posição de costura.

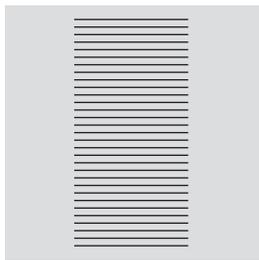
Tecla abaixada = dentes de transporte estão baixados.

- Para costura à mão livre (cerzidos, bordados, quilting, etc.)

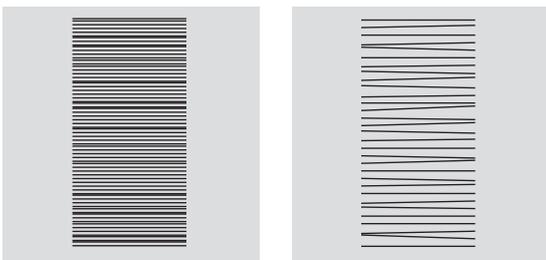
Dentes de transporte e alimentação do tecido

A cada ponto os dentes de transporte movem-se para frente um passo. O comprimento deste é determinado pelo comprimento do ponto selecionado.

Com um comprimento de ponto muito curto, os passos serão também muito curtos. O tecido irá se mover sob o calcador bem lentamente, mesmo em uma velocidade de costura rápida. P.ex. casa de botão, ponto de satin e pontos decorativos serão todos costurados com um comprimento muito curto.

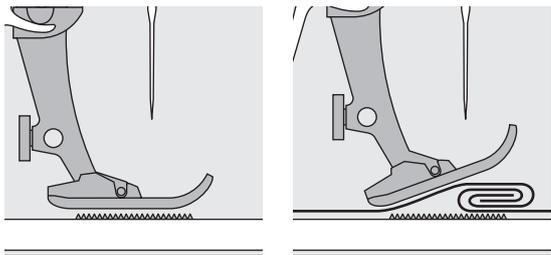


Deixe o tecido ser arrastado uniformemente.



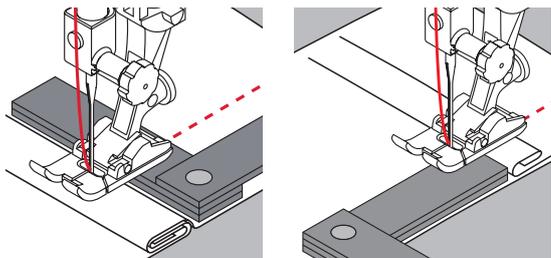
Puxar, empurrar ou segurar o tecido resultará em pontos desiguais.

Usar as Placas de Compensação de Altura



Os dentes de transporte funcionam com precisão quando o calcador está nivelado.

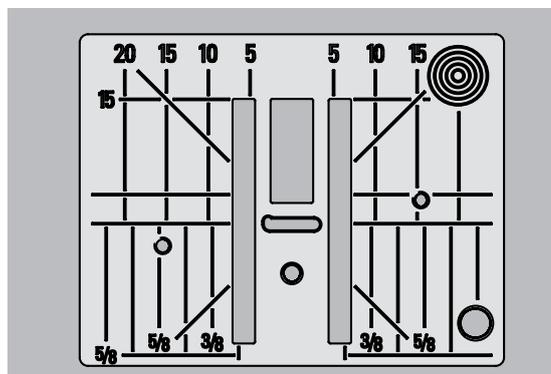
Se o calcador está inclinado, por exemplo quando costura vai de uma parte mais grossa para uma mais fina ou vice-versa, os dentes de transporte não conseguem agarrar e alimentar o tecido. O tecido pode emperrar.



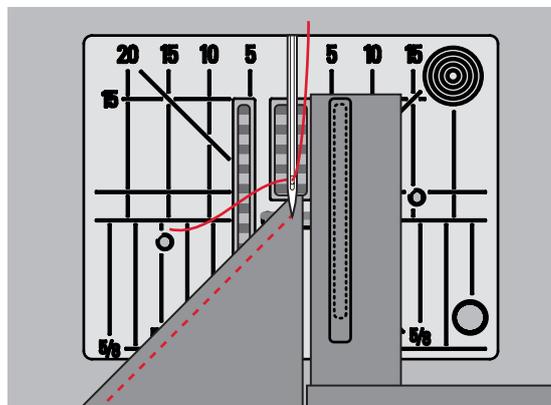
Para resolver esse problema, coloque uma, duas ou três placas de compensação atrás da agulha, sob o calcador para nivelá-lo.

Para corrigir a altura na frente do calcador, coloque uma ou mais placas à direita do calcador bem perto da agulha. Costure até que o calcador esteja nivelado novamente e retire as placas.

Costurar Cantos



Quando estiver a costurar cantos, somente uma pequena porção de tecido estará realmente sobre os dentes de transporte. Portanto não estará a arrastar o tecido corretamente.



Corrija isso colocando uma ou mais placas de compensação o mais próximas da borda do tecido.

Factos importantes sobre agulhas de costura

Linha

A linha é escolhida de acordo com o seu uso. Para um resultado perfeito, a qualidade da linha e do tecido desempenham um papel importante. É importante usar marcas de boa qualidade.

Linha de algodão

- linhas de algodão tem a vantagem de serem naturais e portanto especialmente apropriadas para costurar tecidos de algodão
- se a linha de algodão for mercerizada ela terá um leve brilho

Linha de poliéster

- Tem alta resistência à tensão e dificilmente desbota
- Linha de poliéster é mais flexível e é recomendada quando uma costura forte e flexível é necessária

Agulha, Linha e Tecido

A escolha de agulha e linha deve ser feita com cuidado.

O correto tamanho da agulha depende da seleção da linha e do tecido. A espessura e tipo do tecido, determinam a espessura da linha e o formato da ponta da agulha.

ADVERTÊNCIA!

Verificar a condição da agulha

As condições da agulha deve ser verificada e a agulha substituída regularmente. Agulhas com defeito não somente danificam o tecido como também a máquina de costura.

Siga esta regra:

Substitua a agulha quando começar um novo projeto.

Agulhas, Linhas



Combinação correta agulha/linha

Quando costurar a linha deve passar sem problemas pela ranhura na frente da agulha.



Linha muito fina ou agulha muito grossa

A linha tem folga demais na ranhura. Pode causar saltos de pontos e danificar a linha.



Linha muito grossa ou agulha muito fina

A linha roça as extremidades da ranhura e pode emperrar. Isto pode causar a quebra da linha.



Tecido/Linha

Tamanho da agulha

Tecidos finos:

Linha fina (linhas de cerzir e bordado)

70–75

Tecidos médios:

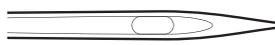
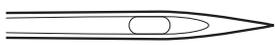
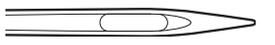
Linha normal

80–90

Tecidos pesados:

100, 110, 120

Seleção de Agulhas

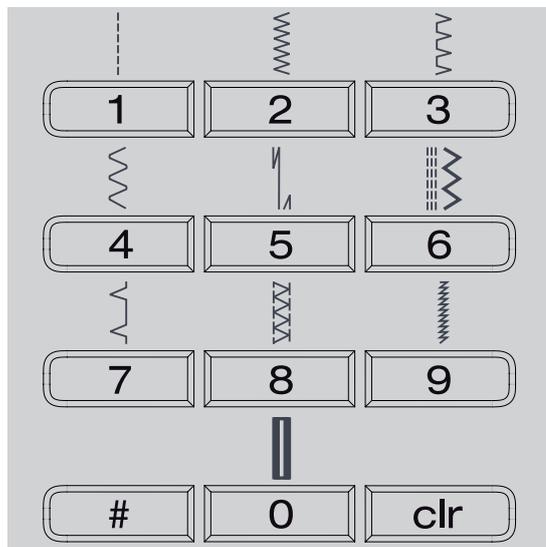
 <p>Universal 130/705 H/60-100</p> <p>Ponta normal, levemente arredondada</p> <p>Para quase todos os tecidos naturais e sintéticos (trançados e tricotados)</p>	<p>Metafilamento 130/705 H-MET/75-90</p>  <p>Olhal grande</p> <p>Costuras com linhas metálicas</p>
<p>Jersey/Elástico 130/705 H-S, H-SES, H-SUK/70-90</p>  <p>Ponta bola</p> <p>Tecidos de jersey, tricotados e elásticos</p>	<p>Cordonnet (Pesponto) 130/705 H-N/80-100</p>  <p>Pequena ponta bola, olhal longo</p> <p>Pesponto com linha grossa</p>
<p>Couro 130/705 H-LL, H-LR/90-100</p>  <p>Ponta cortante</p> <p>Couro natural e sintético e plástico</p>	<p>Agulha com asas (agulha para ponto ajour) 130/705 HO/100-120</p>  <p>Agulha com asas</p> <p>Ponto ajour</p>
<p>Jeans 130/705 H-J/80-110</p>  <p>Ponta muito fina longa</p> <p>Tecidos pesados como jeans, lona e sobretudos</p>	<p>Agulha dupla, com asa 130/705 H-ZWI-HO/100</p>  <p>Efeitos especiais como bordados</p>
<p>Microtex 130/705 H-M/60-90</p>  <p>Ponta finíssima</p> <p>Tecidos de microfibra e seda</p>	<p>Agulha dupla 130/705 H-ZWI/70-100</p>  <p>Distância entre as agulhas: 1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/4.0</p> <p>Bainhas visíveis em tecidos elásticos, pregueados, costura decorativa</p>
<p>Quilting 130/705 H-Q/75-90</p>  <p>Ponta fina</p> <p>Costura reta e pesponto</p>	<p>Agulha tripla 130/705 H-DRI/80</p>  <p>Distância entre agulha: 3.0</p> <p>Para costura decorativa</p>
<p>Bordado 130/705 H-SUK/75-90</p>  <p>Olho grande ponta bola pequena</p> <p>Bordado em tecidos naturais e sintéticos</p>	

Funções

Funções das Teclas

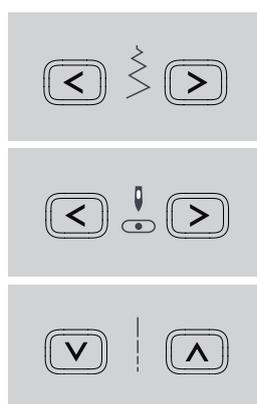


Seleção de Pontos



- Para padrões de 1-10: pressione a tecla de sua escolha; o número do ponto, largura e comprimento básico irá aparecer
 - Pressione «0» para escolher número 10 (casa de botão padrão)
- Para pontos números 1-99 (B 335) / 1-40 (B 325): pressione # e digite o número desejado
- Para pontos número 100 e além (B 335): pressione # duas vezes e digite o número desejado

Personalizar o ajuste de ponto



Alterar a largura do ponto

- Tecla da esquerda = reduz a largura do ponto
- Tecla da direita = aumenta a largura do ponto
- O ajuste básico do ponto selecionado pisca constantemente

Alterar a posição da agulha

- Tecla da esquerda = agulha para a esquerda
- Tecla da direita = agulha para a direita

Alterar o comprimento do ponto

- Tecla da esquerda = reduz o comprimento
- Tecla da direita = aumenta o comprimento



Retrocesso rápido temporário:

- Pressione a tecla
- A máquina costura em sentido reverso até a tecla ser solta (max. comprimento 3 mm)

Aplicações:

- Programa de caseados
- Programa de comprimento do cerzido
- Termina a costura do programa de arremate
- arremata a costura (começo e término)

Retrocesso contínuo:

- Pressione a tecla rapidamente duas vezes
- A máquina costura o ponto escolhido em reverso
- Pressione a tecla uma vez para cancelar

● Tecla Iniciar/Parar

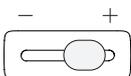


PERIGO!

Risco de ferimento de começo da máquina não intensional

Se o botão de Iniciar/Parar for pressionado, a máquina começa a funcionar mesmo quando o pedal de motor está conectado.

- Inicia e pára a máquina de costura quando operando **sem** o pedal - a conexão do pedal não está a funcionar



Controle de velocidade

- A velocidade do motor pode ser ajustada quando a máquina está em funcionamento via tecla Iniciar/parar



Paragem da agulha

Posição básica da agulha é para cima (seta apontando para cima)

- Pressione a tecla
- Seta apontando para baixo = máquina de costura pára com a agulha para baixo (agulha dentro do tecido)
- Pressione o botão novamente
- Seta apontando para cima = máquina de costura pára com a agulha para cima



Pressione a tecla por um pouco mais tempo = a agulha irá automaticamente para cima e para baixo.



Fim do ponto

- Pressione a tecla
- A máquina de costura pára no fim do ponto individual ou da combinação de pontos (dentro da Memória)



Imagem espelhada (direita/esquerda) (somente B 335)

- Pressione a tecla
- O ponto selecionado irá ser costurado em espelho



Tecla

Tecla seletora de ponto (ver p. 23)



Tecla apagar «clr»

- Pressione a tecla = comprimento e a largura do ponto e a posição da agulha voltarão ao básico

- Outras funções ativas são apagadas

Excessões:

- Agulha para cima e para baixo
- Pressione «clr» duas vezes para apagar as alterações básicas da casa de botão



Letras, números e caracteres (na B 325 somente o alfabeto Block)

- Pressione a tecla Alfabeto
- Uma das fontes irá aparecer no visor
- Pressione a tecla alfabeto para selecionar a fonte desejada
- Pressione a tecla da direita para visualizar as letras e os números para frente (A B C ...)
- Pressione a tecla da esquerda para visualizar as letras e números para trás (@ Ç ?...)

Alfabeto, números e caracteres especiais

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 Æ Ö Ü Å Æ Ç Ø Ñ È É Ê Æ
 1234567890_-. ' & ? Ç @



Memória

- Pressione a tecla **2**
- «mem» irá aparecer no visor
- Os espaços livres da memória (capacidade de 30) e o cursor irá piscar
- Use a seta para a esquerda **1** e para a direita **3** para visualizar as letras e números
- Use a tecla com a seta para a direita **3** para salvar



Memória alterada temporariamente

- Qualquer alteração de comprimento e largura será salva automaticamente

Por exemplo:

- Costure usando zig-zag
- Selecione e costure outro ponto, p.e. costura reta
- Retorne ao zig-zag, suas alterações ainda estarão ativas

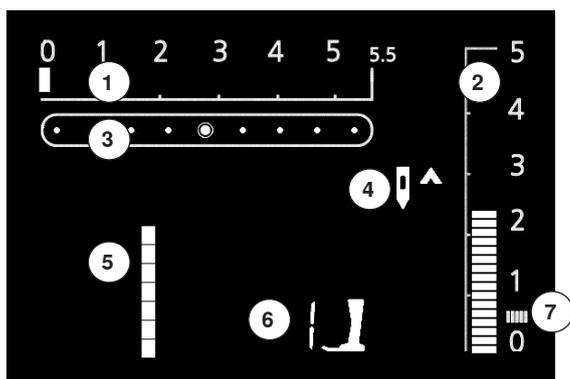
Retornar ao básico

- Padrões de pontos podem ser revertidos ao básico manualmente
- Todas as alterações são perdidas quando a tecla «clr» é pressionada ou quando a máquina de costura é desligada

Aplicações:

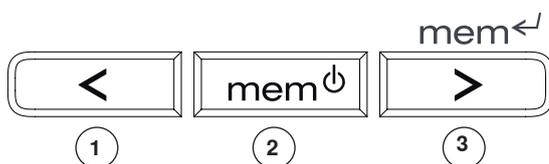
- Para todos os pontos
- Particularmente quando costurando com dois tipos diferentes de pontos

Detalhes do Visor



- 1 Largura do ponto (o ajuste básico pisca constantemente)
- 2 Comprimento do ponto (o ajuste básico pisca constantemente)
- 3 Posição da agulha (9 possibilidades)
- 4 Agulha para cima e para baixo
- 5 Número do padrão do ponto
- 6 Número do calcador (para o ponto selecionado)
- 7 Ponto satin; denso, ponto zig-zag curto

Memória

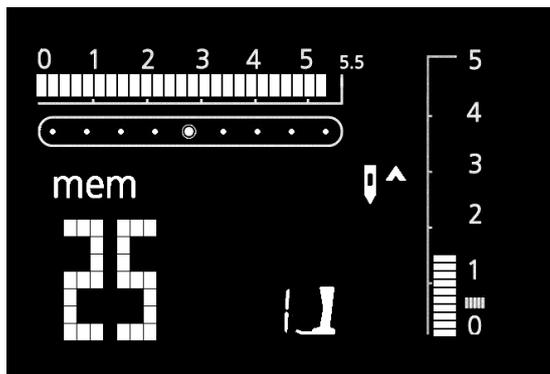
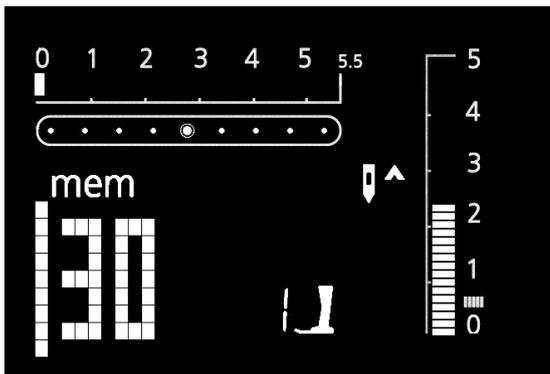


Pontos, letras e números podem ser combinados e guardados na memória (capacidade de 30 espaços). É uma memória permanente. O conteúdo permanece guardado até ser apagado pelo usuário. Falta de energia ou a desligar «0» a máquina de costura não irão afetar os programas guardados. A largura ou comprimento e a posição da agulha podem se alteradas a qualquer momento. Pontos, letras ou números podem ser apagados ou reescritos.

Teclas da memória

- Use a tecla da esquerda **1** para rolar o conteúdo da memória para trás
- Use a tecla central **2** para abrir e fechar a memória
- Use a tecla da direita **3** para programar a memória e rolar o conteúdo da memória para frente

Programar Pontos Utilitários e Decorativos



Abrir a memória

- Pressione a tecla **2**
- O cursor e o número de espaços disponíveis na memória (i.e 30) começam a piscar e «mem» aparece
- Selecione o ponto desejado
- O número do ponto irá aparecer no visor
- Pressione a tecla **3**
- O ponto está programando
- O número de espaços na memória disponíveis aparece
- Selecione o próximo ponto e programe como descrito, etc.

Começando a costurar

- Pressione o pedal = a máquina de costura começa automaticamente no começo do padrão do ponto
- Selecione Fim do ponto = a máquina de costura pára automaticamente no fim da combinação de pontos



Os seguintes padrões de pontos não podem ser salvos na memória:

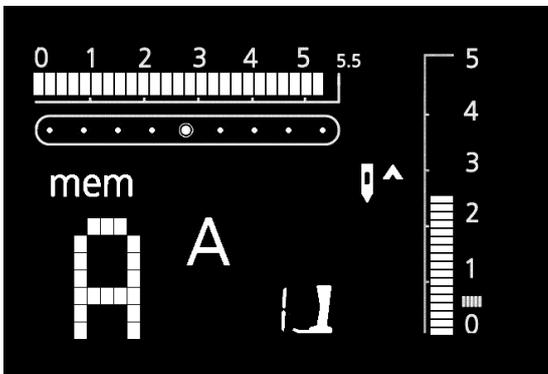
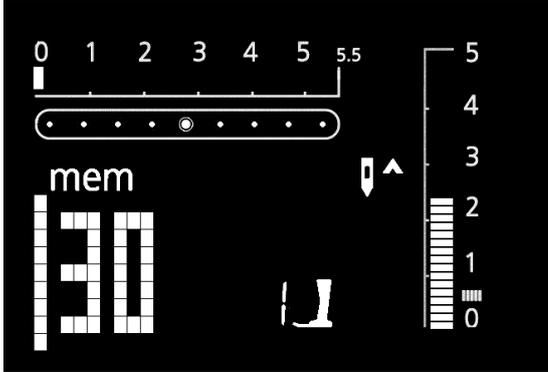
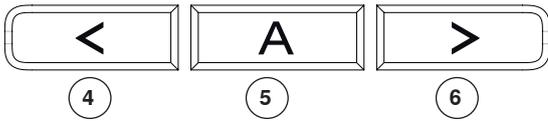
325:

- No. 5 Programa de ponto de arremate
- No. 10 Caseado
- No. 11 Programa para pregar botão
- No. 16 Programa de cerzir

335:

- No. 5 Programa de ponto de arremate
- No. 10–13 Caseados
- No. 14 Programa para pregar botão
- No. 15 Ilhós
- No. 22 Programa de cerzir
- No. 23 Ponto de alinhavo

Programar Alfabetos e Números



Abrir a memória

- Pressione a tecla **2**
- O cursor e o número de espaços disponíveis na memória (i.e 30) começam a piscar e «mem» aparece
- Pressione a tecla Alfabeto **5** para selecionar o alfabeto de sua escolha
- A letra A do alfabeto que você selecionou irá aparecer
- Use as teclas com setas **4** e **6** para rolar o alfabeto
- Selecione letra/número
- Pressione a tecla **3** = letra/número é programada
- O número de espaços na memória disponíveis aparece
- Proceda como descrito para selecionar e programar mais letras e/ou números
- Quando programando mais de uma palavra, selecione o símbolo sublinhar (_) para programar o espaço entre as palavras

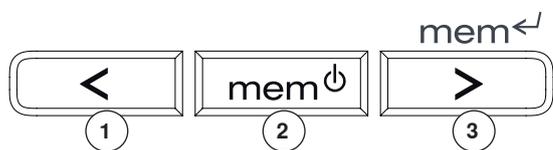


Se a largura ou o comprimento das letras e números foram alteradas, essa alteração afetará todas elas.
Se você quiser alterar somente uma letra ou número isso deve ser feito individualmente.

Correções na Memória

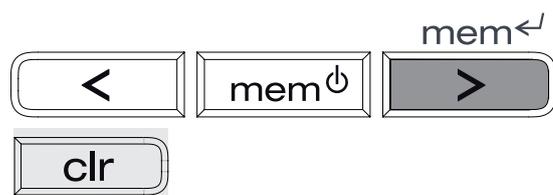
O conteúdo da Memória permanece guardado mesmo quando a máquina de costura é desconectada da energia. Podem ser revisto a qualquer momento.

O conteúdo da Memória será perdido se a máquina de costura for desligada sem que a tecla **2** seja pressionada antes de fechar a memória.



Sobrepondo pontos, letras e números

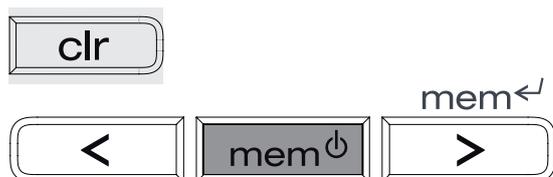
- Clique na tecla da direita **3** ou da esquerda **1** para achar o ponto que você deseja re-escrever
- Selecione um novo ponto/letra/número, o novo comprimento/largura ou posição da agulha
- Pressione a tecla com a seta para a direita **3**; e o ponto é re-escrito



Apagar pontos, letras e/ou números individualmente

- Clique na tecla da direita **3** ou da esquerda **1** para achar o ponto que você deseja apagar
- Pressione a tecla «clr»
- Ponto/letra/número está apagado

Apagar completamente o conteúdo da Memória



- Pressione a tecla «clr», mantenha pressionada e pressione a tecla **2**
- Solte as duas teclas
- Saia da memória pressionando a tecla **2**
- A memória está completamente apagada

Sair da Memória



- Pressione tecla **2** = conteúdo está salvo
- A Memória é fechada
- «mem» desaparece do visor

Pontos de costura

Pontos utilitários

**Ponto reto**

Para todos os tecidos não elásticos, todos os trabalhos com ponto reto

**Ponto zig-zag**

Para a maioria dos tipos de tecidos, zig-zag simples para acabamentos. Costura de elásticos e renda

**Vari-Overloque**

Principalmente para malhas leves, costura overloque elástica e barras

**Ponto corrido**

Para a maioria dos tipos de tecidos. Remendos, reforço de costuras, etc.

**Ponto de arremate**

Para todos os tipos de tecidos. Arremata no começo e no final das costuras com ponto reto

**Ponto reto triplo e triplo zig-zag**

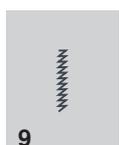
Para reforçar costuras em tecidos grossos

**Bainha invisível**

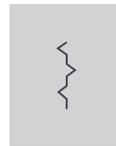
Para a maioria dos tecidos. Barras invisíveis; bainha em concha em malha e tecidos finos; costuras decorativas

**Overloque duplo**

Para todos os tecidos de malhas; Overloque = costura e dá acabamento em uma única operação

**Ponto Super elástico**

Para tecidos super elásticos; costuras abertas em todos os tecidos super elásticos

**Ponto de união de costuras**

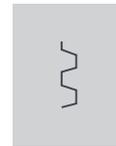
Para a maioria dos tecidos. Para unir franzidos elásticos. Costuras grossas = pressionar duas bordas uma contra a outra e costura-las juntas

**Overloque elástico**

Malhas de espessura média, toalhas e tecidos de trama firme. Costura overloque, união lisa

**Ponto de Jersey (somente B 335)**

Tecidos naturais, mistos ou sintéticos e malhas delicadas. Costuras visíveis e barras. Remendos em malhas

**Ponto universal**

Tecidos firmes como feltro e couro. Costura lisa costuras visíveis, costura de elásticos, costura decorativa

**Ponto de Lycra**

Para tecidos que se esticam nos dois sentidos, costuras lisas e barras, reforço de costura em roupa íntima

**Ponto elástico (somente B 335)**

Para tecidos elásticos; costuras abertas em roupa desportiva

**Programa de cerzido**

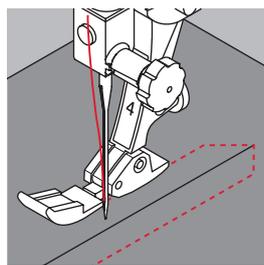
Cerzido automático para tecidos finos e médios

**Ponto favo de mel**

Para a maioria de tecidos de malha e lisos; costuras e barras visíveis

Exemplos de Aplicação

Fechos



Sola para fechos No. 4

Ponto reto

Preparação

- alinhava uma costura fechada e elimine o acabamento
- alinhava ou prenda o fecho no lugar, de forma que as bordas dobradas do tecido se encontrem no centro do zíper

Costurar

- abra o fecho um pouco
- comece a costura pelo topo do lado esquerdo
- posicione o calcador de forma que a agulha costure ao longo da borda dos dentes do fecho
- pare na frente do puxador (posição da agulha para baixo), eleve o calcador e feche o fechos novamente
- continue a costurar até à base do fecho (posição da agulha para baixo)
- gire o tecido e costure sobre o fecho (posição da agulha para baixo)
- gire o tecido novamente e costure do outro lado do fecho de baixo até a cima

Varição: Costure ambos os lados do fecho de baixo para cima

- adequado para todos os tecidos com pêlos ou felpa (p. ex. veludo)
- prepare o fecho como descrito acima
- comece a costura pelo fim do fecho, e costure de baixo para cima
- costure o segundo lado do mesmo jeito, de baixo para cima



Para costurar ao redor do puxador do fecho

- feche o fecho e costure até mais ou menos 5 cm do puxador
pare a agulha em baixo, erga o calcador
- abra o fecho, trazendo o puxador até depois da agulha, abaixe o calcador e continue a costurar

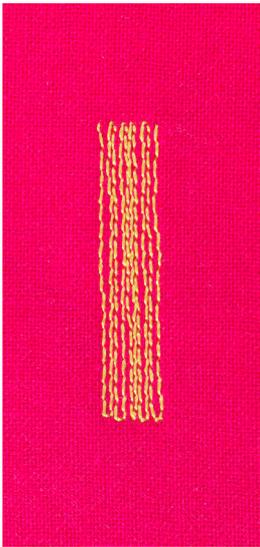
Começo da costura

Segure firmemente a linha quando começar a costura = puxe o tecido suavemente para trás (poucos pontos).

Fechos ou tecido grossos

Para para uma formação uniforme dos pontos use agulhas 90-100.

Cerzido



Sola de padrão reverso No. 1

Calçador para casa de botão com deslizador **No. 3A**

Programa de cerzido

Cerzido rápido de furos ou áreas rasgadas

Substitui linhas no sentido do comprimento de todos os tecidos.

Cerzido com sola de costura reversa No. 1

- insira a agulha no topo esquerdo da área rasgada
- costure a primeira fileira vertical e páre a máquina de costura
- pressione a Tecla de retrocesso rápido para programar o comprimento
- complete o programa de cerzido; a máquina de costura pára automaticamente
- feche o programa pressionando a tecla «clr»

Movimente a peça de acordo com a largura e/ou o comprimento da área danificada.

Cerzindo com o calçador para casa de botão com deslizador **No. 3A**

- use para pequenas áreas furadas e danificadas, que sejam menores de 3 cm
- proceda da mesma forma com o calçador No. 1



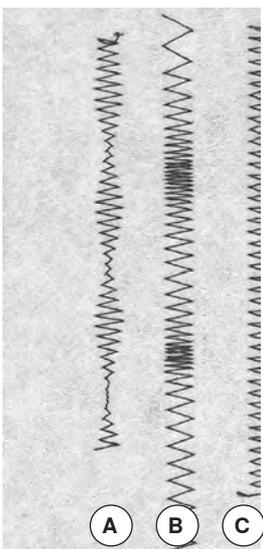
Reforço

Use um tecido fino ou uma entretela como apoio.

Preparação

Use um bastidor de cerzir para evitar que a costura enrugue.

Zig-zag



Sola de padrão reverso No. 1

- para todos os tecidos
- chuleio
- costuras elásticas
- pontos decorativos

Costura nas bordas

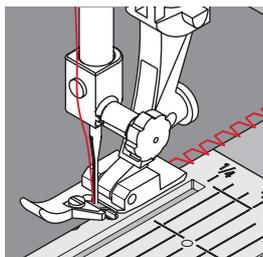
- guie a borda do tecido pelo centro do calçador
- não selecione um ponto muito largo ou muito comprido
- a agulha penetra no tecido de um lado e no outro lado fica no ar
- a borda deve ficar lisa e não enrolar
- use linha de cerzir fina para tecidos finos

Ponto Satin

- denso, zig-zag curto (comprimento do ponto 0.5– 0.7 mm)
- use o ponto satin para aplicação bordados, etc.

- A** Zig-zag com largura modificada
B Zig-zag com comprimento modificado
C Costura costurada com ponto zig-zag

Variação de Overloque



Sola de overloque No. 2
Sola de padrão reverso No. 1

Ponto variação de overloque

O sola de Overloque No. 2 foi especificamente desenhada para costura de overloque. O pino do calcador libera mais linha a cada ponto, a fim de que a elasticidade da costura seja mantida.

Costura fechada

Costura elástica em malha leve como jersey de seda e malha.

Costurar

- guie a borda ao longo do pino do calcador
- o ponto irá se formar sobre o pino e sobre a borda do tecido



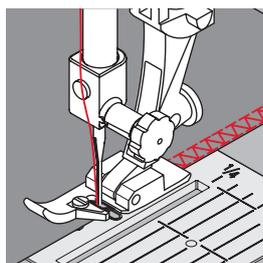
Malhas e jersey

Use uma agulha nova de jersey para prevenir danos no tecido.

Costurar tecidos elásticos

Se necessário utilize agulha para tecidos elásticos (130/705 H-S) = a ponta da agulha desliza entre as fibras do tecido.

Overloque Duplo



Sola de overloque No. 2
Sola de padrão reverso No. 1

Ponto de overloque duplo

Costura fechada

Costura de overloque em malha solta e costura transversal em jersey.

Costurar

Guie a borda ao longo do pino do calcador .

Colocar punhos com Ponto de Overloque



Lado avesso do tecido



Sola de overloque No. 2S
Sola de padrão reverso No. 1

Ponto variação de overloque

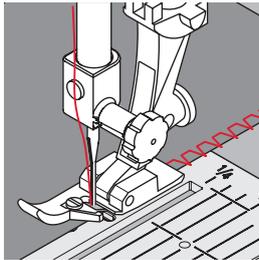
Para todos os tecidos finos de algodão, sintéticos e fibras mistas de jersey.

Preparação

- dobre a gola em dois e passe
- com os lados certos juntos, alfinete e alinhave a gola



Lado direito do tecido



Costurando

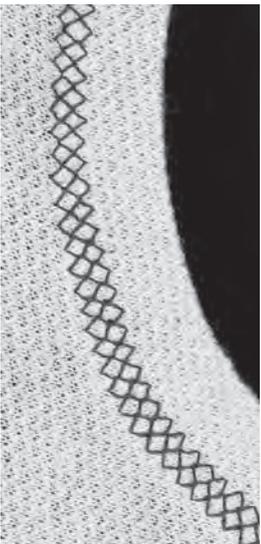
- costure Vari-overloque na borda
- guie a borda ao longo do pino do calcador
- o ponto irá se formar sobre o pino e sobre a borda do tecido



Agulha pára em baixo

A agulha permanece no tecido quando pára para ajustar a gola - é uma grande ajuda quando costura curvas (golas e cavas).

Bordas com ponto favo de mel



Sola de padrão reverso No. 1

Ponto favo de mel

Para tecidos firmes, especialmente de algodão, lã, sintéticos e fibras mistas de malha.

Preparação

Passe (e alfinete se necessário) 1 cm da borda do lado do avesso.

Costurar

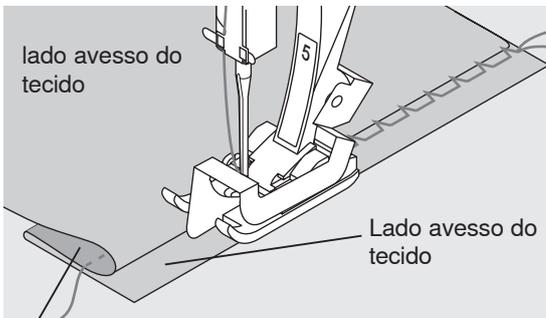
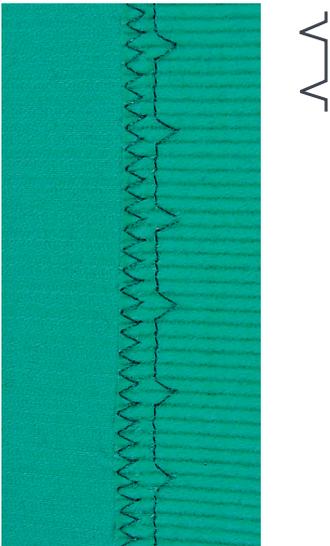
- costure pelo lado direito com a lateral do calcador na borda do tecido
- corte o excesso de tecido (pelo lado do avesso)



Agulha pára em baixo

A agulha permanece no tecido quando pára para ajustar a gola - é uma grande ajuda quando costura curvas (golas e cavas).

Barra invisível



Lado direito do tecido

Sola para ponto invisível No. 5

Bainha invisível

Para bainhas invisíveis em tecidos de algodão de peso médio a grosso, lã e tecidos mistos.

Preparação

- dê acabamento na extremidade
- dobre a barra e alinhe ou alfinete no lugar
- dobre o tecido de volta sobre o lado direito do tecido de forma a expor a borda acabada (veja desenho)
- coloque o trabalho sob o calcador com a guia posicionada contra o lado dobrado do tecido

Costurar

- A agulha deve perfurar só a extremidade da dobra (como na costura à mão)
- ajuste a largura do ponto para a espessura do tecido
- depois de costurar mais ou menos 10 cm, verifique ambos os lados do tecido e ajuste o comprimento caso necessário
- a guia de metal do calcador de costura invisível pode ser ajustada girando a parafuso para a direita



Ajuste da largura do ponto

Guie a borda dobrada uniformemente ao longo da guia de metal do calcador = a profundidade será uniforme.

Ponto de Arremate



Sola de padrão reverso No. 1

Ponto de arremate

- para todos os tecidos
- arremata o começo e o final da costura

Costuras longas

- faz um arremate rápido no começo e no final da costura
- faz um arremate preciso e regular

Começando a costurar

- a máquina de costura arremata automaticamente (5 pontos para frente, 5 pontos para trás)
- e continua a costura reta para frente



Fim da costura

- pressione a tecla de costura reversa na frente da máquina; a máquina de costura arrematará automaticamente (5 pontos para trás, 5 pontos para frente)
- a máquina de costura pára automaticamente quando o arremate está terminado

Caseados

Caseado Sumário



Caseado padrão

Para tecidos finos a médios; blusas, camisas, calças, roupas de cama, etc.



Caseado de ponto reto (somente B 335)

Delimita a casa de botão (calcador No. 3A) (acessório opcional) ou abertura de bolsos (calcador No. 3)



Caseado elástico (somente B 335)

Todos os tecidos elásticos de algodão, lã, seda e fibras sintéticas



Programa de pregar botões

Para botões com 2 e 4 furos



Caseado de fechadura (somente B 335)

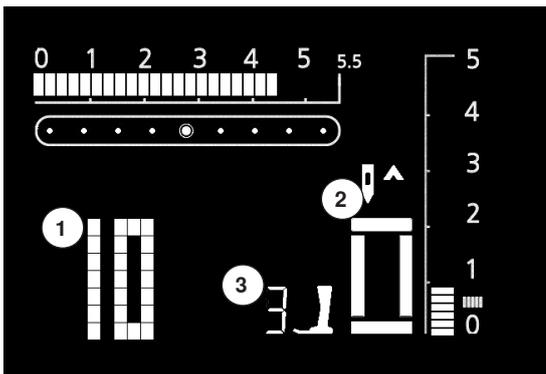
Tecidos pesados, tecidos não elásticos. Jaquetas, casacos, calças, roupas de lazer, etc.



Ilhós com ponto reto (somente B 335)

Aberturas para cordões e fitas finas, trabalho decorativo

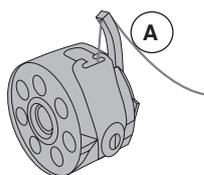
Tudo o que você precisa saber sobre caseados



Os caseados não são só um fechamento prático, mas também podem ser usados para efeitos decorativos.

Selecione o caseado da sua escolha, e aparecerá o seguinte no visor:

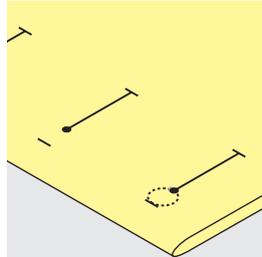
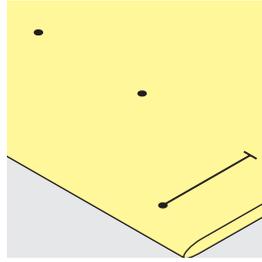
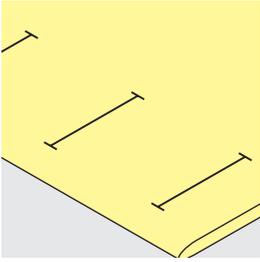
- 1 Caseado número
- 2 O símbolo do caseado (pisca)
- 3 Indicação do calcador



Tensão da linha para costurar casas de Botão

- Coloque a linha através da trava da caixa da bobina **A** = a tensão da linha da bobine estará um pouco aumentada
- Isto dá às colunas do lado direito do tecido uma aparência ligeiramente arredondada
- O caseado fica mais bonito
- use um cordão para reforçar caseados e realçar sua aparência (ver p. 37)

Caseados



Marcar o comprimento do caseado manual

- Marque o comprimento do caseado na posição desejada
- use o calcador de casear No. 3

Marcar o comprimento automático das casas de botão (com o calcador para casa de botão com deslizador No. 3A só)

- marque só o comprimento de uma casa
- depois de costurar a primeira casa, o comprimento das casas subsequentes são automaticamente programadas
- marque somente o início da casa subsequentes
- use o calcador para casa de botão com deslizador No. 3A

Marcando o comprimento do caseado de fechadura

- Marque somente o comprimento das colunas
- O correcto tamanho do olho será acrescentado quando a casa for costurada

Teste de costura

- Costure sempre um teste com o tecido e a entretela que pretende usar
- selecione a casa que pretende usar
- costure a casa na mesma direção do tecido (horizontal ou vertical, a favor ou contra o fio do tecido)
- Abra a casa
- passe o botão pela casa
- ajuste o comprimento se necessário

Para ajustar a largura da coluna:

- altere a largura do ponto

Alterar o comprimento do ponto:

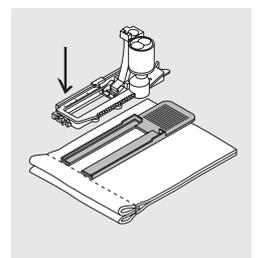
- os ajustes de comprimento do ponto altera ambas as colunas da casa (o espaço entre os pontos)
- re programe o comprimento do caseado após mudar o comprimento do ponto

Balanco para casas manuais e automáticas

Qualquer alteração no balanço do caseado manual ou automático afetará ambas as colunas igualmente pois elas são costuradas na mesma direção.

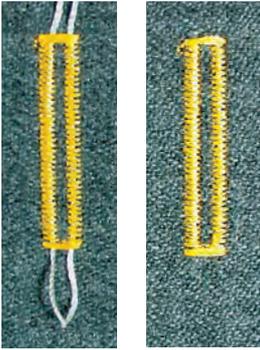


Se a casa for costurada em ângulo reto em relação à dobra do tecido, recomendamos o uso da placa de compensação para caseados (disponível como acessório opcional). Coloque a placa por trás entre o tecido e a parte de baixo do calcador em cima da parte mais espessa do tecido e empurre para frente.



Quando todos os caseados tiverem sido costurados retorne o balanço para a posição normal!

Casas de botão com Cordão

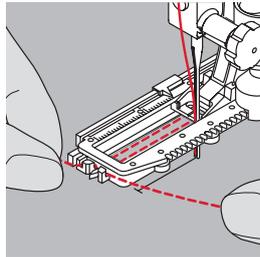
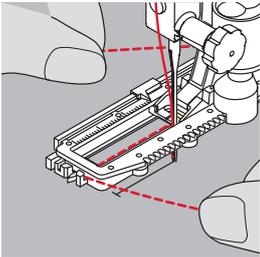


Cordão

- use um cordão para reforçar caseados e realçar sua aparência
- a volta do cordão deve ficar aonde a casa do botão sofre mais atrito = aonde o botão é costurado
- posicione o trabalho de acordo com isso

Cordões ideais

- Algodão Perola No. 8
- linha forte para costura à mão
- linha de crochê fina



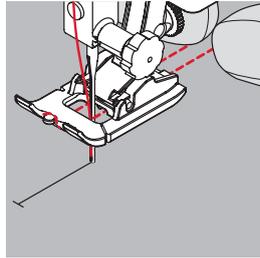
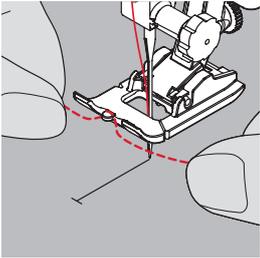
Colocar o cordão no calcador de caseado com deslizador No. 3A

Insira a agulha no início do caseado

- levante o calcador
- guie o cordão para a direita por debaixo o calcador
- engate o cordão no pino na parte de trás do calcador
- guie o cordão de trás para a frente do calcador pela esquerda
- puxe as extremidades pela ranhura

Costurar

- costure as casas da maneira usual, não segure o cordão
- a casa será costurada sobre o cordão, cobrindo-o



Colocando o cordão na sola de caseado No. 3

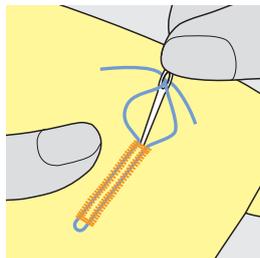
- Insira a agulha no início do casa
- levante o calcador
- engate o cordão sobre o pino central na frente do calcador
- coloque as duas pontas do cordão nas respectivas ranhuras na sola do calcador e puxe-as para trás
- Baixe o calcador

Costurar

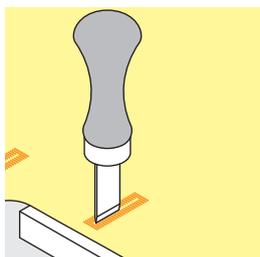
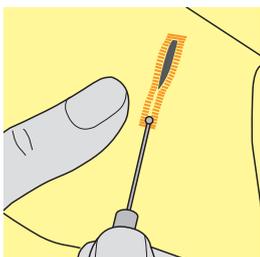
- costure as casas da maneira usual, não segure o cordão
- a casa será costurada sobre o cordão, cobrindo-o

Prender o cordão

- puxe o cordão pela casa até que a argola desapareça sob o fim do caseado
- puxe as extremidades do cordão para o lado do avesso do tecido usando uma agulha manual
- faça um nó ou prenda com pontos



Pode ser útil prender com alfinetes a mosca quando trabalha com caseados pequenos.



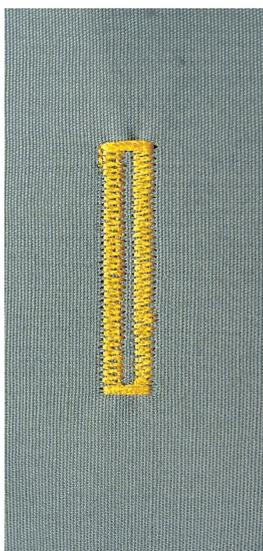
Abrir as casas com o abre-casas

- Ao usar o abre- casas, corte das extremidades para o meio

Furador e bloco de madeira (acessório especial)

- coloque o tecido sobre a madeira
- coloque o cortador no centro do caseado
- pressione o cortador para baixo com a mão ou um martelo

Casa padrão Automática com Comprimento Automático



Calçador para casa de botão com deslizador **No. 3A**

Casas de botão automáticas

As lentes do calçador para casa de botão com deslizador No. 3A registram automaticamente o comprimento da casa para duplicação exacta.

- ▶ o passo ativo pisca no visor



Quando qualquer caseado for seleccionado, o calçador No. 3 sempre será indicado no visor.

ADVERTÊNCIA!

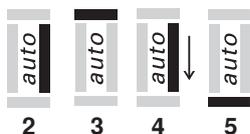
O calçador com guia deve permanecer **perfeitamente plano sobre o tecido!** Se o calçador estiver sobre uma costura o comprimento não será medido com precisão.



1

Programar casas padrão

1. costure a primeira coluna para frente, pare a máquina de costura
 - pressione a tecla de retrocesso rápido
 - ▶ «auto» e o calçador No. 3A irão aparecer no visor = o comprimento do caseado está programado.



2

3

4

5

a máquina de costura costurará os passos seguintes automaticamente:

2. ponto reto reverso
3. A primeira mosca
4. a segunda coluna para frente
5. a segunda mosca e os pontos de arremate
 - a máquina de costura pára e retorna automaticamente para o início da casa

Casa de botão automática

- todas as casas subsequentes serão costuradas do exacto comprimento (não será necessário apertar a tecla de retrocesso rápido)
- feche o programa pressionando a tecla «clr»
- Salvar as casas na memória de longa duração (ver p. 41)



Velocidade de costura

- costure em uma velocidade moderada para melhores resultados
- costure todos os caseados na mesma velocidade para obter uma densidade constante nas colunas

Casa de fechadura Automática



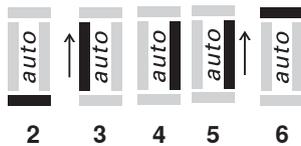
Calçador para casa de botão com deslizador **No. 3A**

Casa fechadura automática



Programar a casa de botão

1. costure o ponto reto para frente, pare a máquina de costura
 - pressione a tecla de retrocesso rápido
 - ▶ «auto» e o calçador No. 3A irão aparecer no visor = o comprimento do caseado está programado.
2. a máquina de costura automaticamente costura o olhal
3. a primeira coluna em reverso
4. ponto reto para frente
5. segunda coluna em reverso
6. a mosca e arremate
 - a máquina de costura pára e retorna automaticamente para o início da casa



Casa de botão automática

- todas as casas subsequentes serão costuradas do exacto comprimento (não será necessário apertar a tecla de retrocesso rápido)
- feche o programa pressionando a tecla «clr»
- Salvar casas em memória de longa duração (ver p. 41)



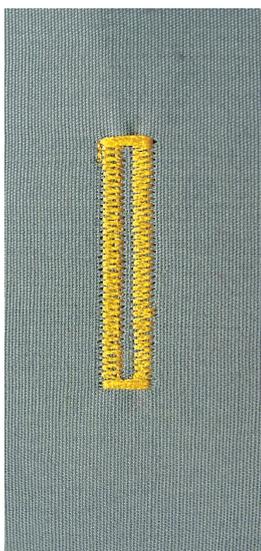
Duplicados exactos

A função automática garante que cada casa é do mesmo comprimento que a anterior.

Casas duplas

- Casas de fechadura podem ser costuradas duas vezes em tecidos espessos - use um comprimento maior para a primeira casa
- depois de costurar a primeira casa, não movimente o trabalho
- reduza o comprimento e pressione o pedal para costurar o segundo caseado

Casa de Botão Manual (todos os tipos)

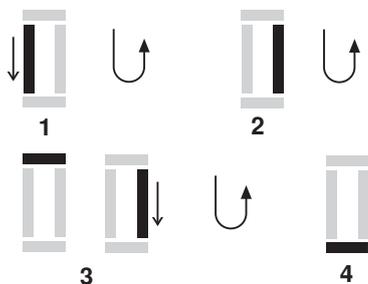


Costurar a casa de botão manualmente é ideal se precisar de costurar apenas uma; e para reparar casas de botões existentes. O número de passos depende do tipo de caseado. Casas manuais não podem ser salvos.

Sola para casas No. 3

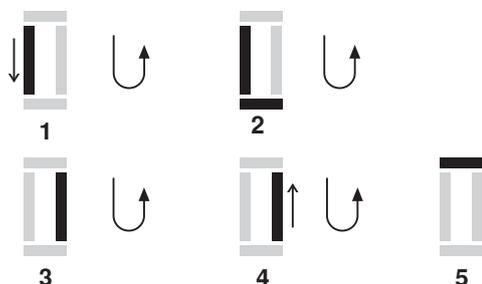
Preparação

- Selecione a casa de botão desejada
- O visor irá mostrar:
- O número da casa de botão selecionada
- Calcedor para casas No. 3
- O símbolo de casa de botão (o primeiro passo piscará no visor)
- Insira a linha de baixo no buraco do gancho da caixa de bobine



Costurar uma casa manual padrão

1. costure a coluna até o fim do comprimento desejado
 - pare a máquina de costura
 - pressione a tecla de retrocesso rápido
2. costure o ponto reto de reverso, pare a máquina de costura no primeiro ponto da coluna (começo da casa)
 - pressione a tecla de retrocesso rápido
3. costure a mosca de cima e a segunda coluna, pare a máquina de costura
 - pressione a tecla de retrocesso rápido
4. costure a mosca de baixo e o arremate



Casa de fechadura manual

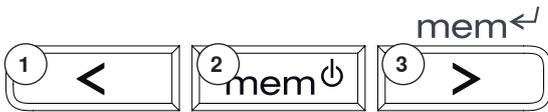
1. costure o ponto reto para frente, pare a máquina de costura
 - pressione a tecla de retrocesso rápido
2. costure o olho e a primeira coluna em reverso, pare a máquina de costura no primeiro ponto da coluna (começo da casa)
 - pressione a tecla de retrocesso rápido
3. costure o ponto reto para frente e pare a máquina de costura no olhal
 - pressione a tecla de retrocesso rápido
4. costure a segunda coluna em reverso, pare a máquina de costura no primeiro ponto da coluna (começo do caseado)
 - pressione a tecla de retrocesso rápido
5. costure a mosca e os pontos de arremate



Costure ambas as colunas na mesma velocidade.

Casas na Memória de Longa Duração

Com apenas o calcador de casas automático no. 3A



Salvar casas na memória de longa duração

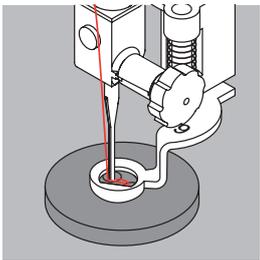
- depois de programar pressione a tecla **3**
- o caseado está salvo na memória de longa duração

Abrir caseados salvos

As casas programadas salvas podem ser abertas para uso, mesmo que a máquina de costura tenha sido desconectada.

- selecione a casa
- pressione a tecla **2**
- costure a casa programada
- somente um comprimento de casa pode ser salvo. Se um novo comprimento for salvo com a tecla **3** ele será escrito por cima do anterior

Programa de pregar Botões



Calcador de cerzir No. 9 (acessório opcional)

Calcador de pregar botões No. 18 (acessório opcional)

Prega botões com 2 ou 4 furos.

Pregar botões

- Botões presos para fins decorativos são costurados sem folga entre o botão e o tecido
- O tamanho desta folga pode ser maior ou menos de acordo com o uso do calcador No. 18

Pregar botões com o calcador de cerzir No. 9

- selecione o programa pregar botões
- verifique as distâncias entre os furos com o volante e ajuste a largura do ponto se necessário
- costure o arremate, segure as linhas quando começar a costurar
- Programa de costura
- a máquina de costura pára automaticamente quando o programa termina e está pronta para o próximo botão

Linhas do início e do fim

- As linhas estão seguras e podem ser cortadas

Para bons resultados

- puxe as duas linhas para o avesso do tecido (é necessário o nó)
- corte as linhas



Pregar botões com o calcador No. 18

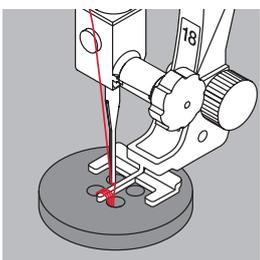
- Marque a largura com o aperto no calcador
- Selecione a tecla de pregar botões e continue com o calcador No. 9

Linhas do início e do fim

- as linhas estão seguras e podem ser cortadas

Para bons resultados

- puxe as duas linhas para o avesso do tecido (se necessário de um nó)
- corte as linhas

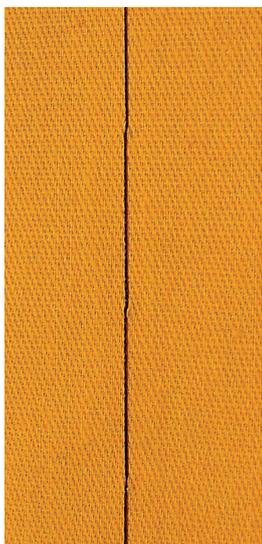


Pregar botões de 4 furos

- costure os furos da frente
- com cuidado movimente o botão para frente
- costure os furos de trás usando o mesmo programa

Mais pontos

Ponto de alinhavo



Calçador de cerzir No. 9 (acessório opcional)

Ponto de alinhavo

- para todos os trabalhos que necessitam de um ponto bem longo
- para alinhavar costuras, barras, quilts, etc.
- união temporária
- fácil de remover

Preparação

- Baixe os dentes de transporte
- alfinete o trabalho perpendicularmente à direção do alinhavo para prevenir as camadas de deslizarem

Alinhavo

- posicione o trabalho sob o calçador e costure um ponto, segure a linha quando começar a costurar
- puxe o trabalho até o comprimento do ponto desejado
- costure um ponto e repita o processo



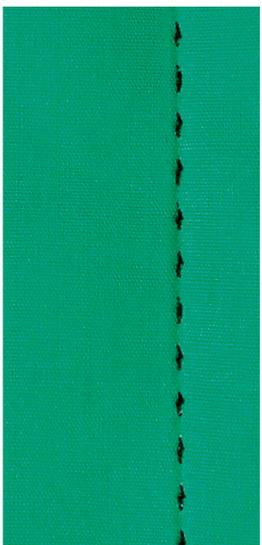
Segurar/Fixar a linha

Costure pequenos pontos de alinhavo no começo e no fim da costura.

Linha

Use uma linha de cerzir fina para remover o alinhavo mais facilmente.

Ponto de quilt como efeito manual



Sola de padrão reverso No. 1

Ponto de quilt como efeito manual

Apropriado para todos os tecidos e trabalhos que necessitam de ser «feitos à mão».

Teste de costura

- a linha da bobine deve ser trazida para cima
- 1 ponto visível (linha da bobine)
- 1 ponto invisível (monofilamento) = efeito de feito à mão

Tensão da linha superior

Dependendo do tecido = aumentar a tensão (6-9).

Balanço

Ajustar o ponto com o Balanço se necessário.



Cantos perfeitos

- Active o terminio do padrão e com a agulha para baixo gire o trabalho
- quando girar, assegure-se de que o tecido não fica distorcido

Se o monofilamento se rompe

- costure mais devagar
- diminua a tensão da linha superior levemente

Limpeza, manutenção



Limpeza do visor e da máquina de costura

Limpe com um pano levemente húmido.

Área dos dentes de transporte

Limpe a máquina de costura depois de usá-la - remova qualquer sujeira debaixo da chapa da agulha e da área da lançadeira.

- Coloque o interruptor em «0» desligado
- retire a ficha da tomada
- retire o calcador e a agulha
- abra a cobertura do braço livre
- pressione a chapa da agulha para baixo no canto direito do fundo, levante e retire
- limpe a área com o pincel de limpeza
- recoloca a chapa de agulha



Limpeza da lançadeira

- coloque o interruptor em «0» desligado
- retire a ficha da tomada
- remova a caixa de bobine
- empurre a alavanca de liberação para esquerda
- Baixe a alavanca do travão e o aro de caril preto da área da lançadeira
- retire a lançadeira
- limpe a área da lançadeira com um pano ou com o pincel; nunca use um objeto pontiagudo
- recoloca a lançadeira, girando o volante se necessário até que o controle da lançadeira esteja à esquerda
- feche a cobertura da área da lançadeira e prenda-a com o travão; o pino deve ficar preso
- verifique girando o volante
- insira a caixa de bobine



Lubrificação

- Coloque o interruptor em «0» desligado
- retire a ficha da tomada
- coloque 1 ou 2 gotas de óleo na área da lançadeira
- use a máquina de costura um pouco sem linha para prevenir que o óleo manche seu trabalho

ADVERTÊNCIA!

Desconecte a ficha da tomada antes de limpeza e lubrificação!

ADVERTÊNCIA!

Nunca use álcool, gasolina, detergente ou solvente para limpar a máquina de costura!

Solução de Problemas

Na maioria dos casos você será capaz de identificar e remediar eventuais problemas lendo as informações abaixo.

Verifique se:

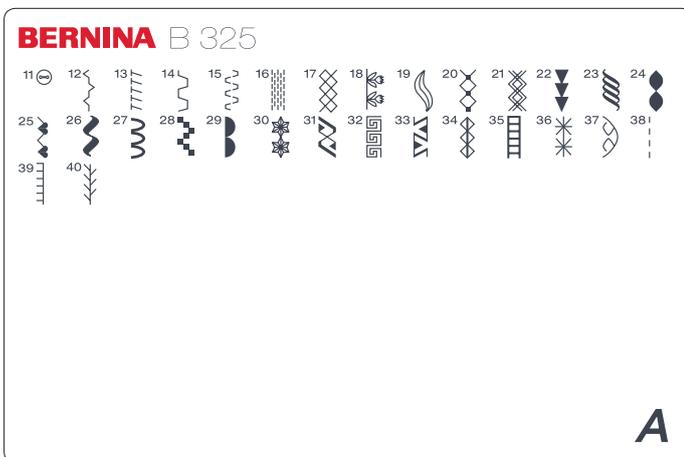
- a linha da baixo e a de cima estão colocadas corretamente
- a agulha está inserida corretamente com o lado liso para trás
- O tamanho de agulha é o correcto; ver „Seleção de Agulhas“ p. 22
- a ponta e a haste da agulha não estão danificadas
- a máquina de costura está limpa - limpe com o pincel qualquer linha ou fio
- a área da lançadeira está limpa
- não há linhas presas entre os discos de tensão ou debaixo da mola da caixa de bobina

Problema	Causa	Reparo
Formação dos pontos defeituosa	<ul style="list-style-type: none"> • Linha superior muito presa ou muito solta • Agulha torta ou de baixa qualidade • Agulha inserida incorretamente • Linha de baixa qualidade • Combinação agulha/linha incorreta • Colocação de linha incorreta 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução/aumento da tensão da linha superior • Use uma nova agulha e de alta qualidade (BERNINA) • O lado liso da haste deve estar para trás • Use linhas de qualidade (Isacord, Mettler, Gütermann) • Combine corretamente a agulha com a espessura da linha • Verifique o caminho da linha superior e da linha inferior
Pontos pulados	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de agulha incorreto • Agulha torta ou de baixa qualidade • Agulha inserida incorretamente • Ponta da agulha inadequada 	<ul style="list-style-type: none"> • Use agulhas do sistema 130/705 H • Use agulhas novas e de boa qualidade • Insira a agulha o mais alto que puder • Combine o tipo de agulha com o tecido
Quebra da linha superior	<ul style="list-style-type: none"> • Tensão da linha superior muito apertada • Colocação de linha incorreta • Linha velha ou de baixa qualidade • Placa da agulha ou ponta da lançadeira danificada 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza a tensão da linha superior • Verifique o enfiamento da linha superior • Use linha de alta qualidade • Leve a máquina de costura a um revendedor autorizado
Quebra da linha inferior	<ul style="list-style-type: none"> • Tensão da linha da baixo muito apertada • Buraco da chapa da agulha está danificado • Agulha cega ou torta 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza a tensão da linha • Leve a máquina de costura a um revendedor autorizado • Use uma agulha nova
Quebra da agulha	<ul style="list-style-type: none"> • Agulha colocada incorretamente • Tecido foi puxado • Tecido foi puxado quando a máquina estava em movimento num tecido muito grosso • Linha de baixa qualidade, desfia ou dá nós 	<ul style="list-style-type: none"> • Aperte o parafuso que prende a agulha • Não puxe o tecido enquanto costura • Use calcador correto para tecidos grosso (p.ex. calcador de Jeans No. 8) (somente B 335) use a placa de compensação de altura quando estiver a passar sobre uma costura grossa • Use linha de alta qualidade
Linha fica presa na área do estica fio	<ul style="list-style-type: none"> • Linha superior quebra 	<p>Se a linha superior quebra e a linha fica presa na área do estica-fio, siga as instruções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • coloque o interruptor em «0» desligado • remova o parafuso da cabeça da máquina com a chave sextavada em L • gire a tampa lateral levemente para a esquerda, e deslize-a para cima • retire as linhas que estão presas • recoloque a tampa e prenda-a novamente com o parafuso
Pontos em falso	<ul style="list-style-type: none"> • Restos de linha entre os discos de tensão • Colocação de linha incorreta • Restos de linha sob a mola da caixa de bobine 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobre um tecido fino em dois e deslize o lado da dobra (não o lado das pontas) entre os discos de tensão, movendo o tecido para cima e para baixo para limpar o lado direito e esquerdo do disco de tensão • Verifique as linhas superior e inferior • Cuidadosamente remova qualquer fio debaixo da mola

Problema	Causa	Reparo
Computador de costura	<ul style="list-style-type: none"> Máquina de costura falha ou funciona devagar 	<ul style="list-style-type: none"> A ficha não está colocada da forma correta coloque o interruptor em «0» desligado Máquina de costura estava em um quarto frio

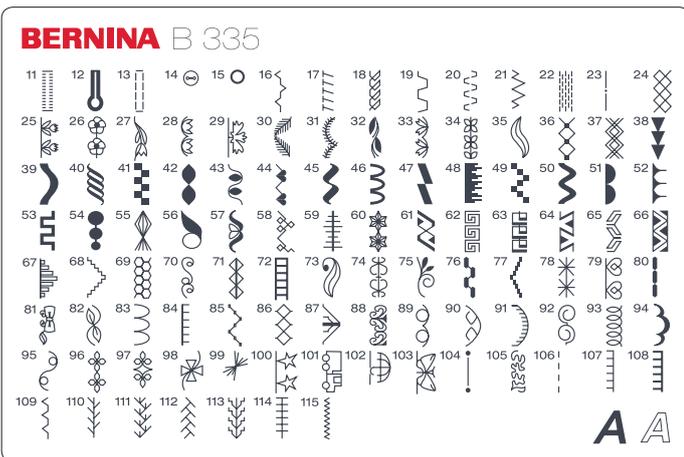
Resumo de Pontos de Costura

BERNINA 325



- 11 Programa de pregar botões
- 12 Ponto de união de costuras
- 13 Overloque elástico
- 14 Ponto universal
- 15 Ponto de lycra
- 16 Programa de cerzido
- 17 Ponto colméia
- 18-37 Pontos decorativos
- 38-40 Pontos de quilting

BERNINA 335



- 11 Caseado elástico
- 12 Caseado de fechadura
- 13 Caseado de ponto reto
- 14 Programa de pregar botão
- 15 Ilhós com ponto reto
- 16 Ponto de união de costuras
- 17 Overloque elástico
- 18 Ponto de malha
- 19 Ponto universal
- 20 Ponto para Lycra
- 21 Ponto elástico
- 22 Programa de cerzido
- 23 Ponto de alinhavo
- 24 Ponto Colmeia
- 25-103 Pontos decorativos
- 104-115 Pontos de quilting

Índice

A

Acessórios

- Acessório padrão 6

Agulha

- Acessórios incluídos 6
- Agulha dupla e tripla 22
- Agulha dupla ou tripla 15
- Agulha para cima e para baixo 24
- Alterar 16
- Alterar a posição da agulha 23
- Combinação agulha/linha 21
- Enfiador 14
- Sumário de agulhas 22
- Tecla de posicionamento 23

Agulha dupla

- Enfiamento 15
- Para costura decorativa 22

Agulha tripla 15, 22**Alça de transporte** 9**Alfabeto caracteres**

- Seleccionar 27

Alfabeto, números e caracteres especiais 24**Alfabetos/ caracteres**

- Combinar 27
- Costurar 27
- Mudar de tamanho 27

Alfabetos e caracteres

- Seleccionar 24

Alimentação do tecido 19**Alinhavo** 42**Alterar**

- Casa de botão programada 41
- Comprimento e largura do ponto 23
- Padrão de pontos 26
- Tensão da linha 17
- Velocidade de costura 10, 24

Apagar

- Combinação 28
- Padrões de ponto 28
- Tecla apagar «clr» 24

Arrastador

- Levantar/ baixar o calcador 19

B

Bainha

- Bainha invisível 34

Bainha invisível

- Ponto prático 34
- Sola de bainha invisível 7

Balanço

- Casas de botões 36
- Pontos decorativos 18

Bobinador

- Interruptor de activação 9
- Pre-tensão 9

Bobine

- Inserir 12
- Remover/Inserir 12

Botões para funções externas 9

C

Cabo de energia

- Conexão 9

Caixa da Bobine

- Inserir 13
- Remover 13

Capa protetora 6**Casa de botão**

- Memória permanente 41

casa de botão automática

- Programar 38

Casa de botão automática

- Programar 39

Casas

- 4-passos 40
- 5-passos 40
- Manual 40

Casas de botão

- Abre-casas 37
- Automático 38, 39
- Estabilizador 37
- Programar 38

Casas de botões

- Balanço 36

Caseado

- Sola 7
- Sumário 35

Categoria dos pontos 45**Cerzido** 29, 31**Change**

- Tensão da linha 35

Chapa de agulha			
• Colocar/remover	17		
• Ecrã	25		
Combinar			
• Alfabetos	27		
• Apagar	28		
• Corrigir	28		
• Pontos práticos e decorativos	26		
• Salvar	24, 25		
Comprimento e largura do ponto	23		
Controle de velocidade	24		
Controlo de velocidade	9		
Cordão			
• Casas de botão	37		
Cortador de linha			
• Linha inferior	9, 13		
• Na cabeça da máquina	9, 16		
• Para encher a bobine	9		
• Para o bobinador	12		
Costurar			
• Balanço	18		
• Cantos	20		
• Categoria do ponto	45		
• Combinação	26		
• Com placas de compensação de altura	20		
• Configurações básicas	24		
• Costura em reverso/ retrocesso	24		
• Funções das teclas	23		
Costurar Cantos	20		
D			
Dentes de arrastador			
• Alimentação do tecido	19		
• Levantar/ baixar o arrastador	19		
Detalhes			
• Acessórios	6		
• Máquina de costura	8		
Discos para cones	6		
E			
Enfiador de agulha	14		
Enfiamento manual			
• Agulha dupla	15		
• Agulha tripla	15		
• Linha inferior	12		
• Linha superior	14		
F			
Fechos			
• Inserir fechos	30		
• Sola	7		
Fim do ponto	24		
Funções automáticas			
• Fim do ponto	9		
Funções Automáticas			
• Cerzido	31		
• Fim do ponto	24		
• Paragem da agulha	9, 24, 25		
Funções das Teclas	23		
Funções externas das Teclas	23		
G			
Guia de linha	9		
I			
Imagem espelhada			
• direita/esquerda (somente B 335)	24		
Instruções de Segurança	2		
Interruptor de ligar/desligar	9		
J			
Joalheira	9, 11		
L			
Limpeza			
• Dentes de transporte	43		
• Lançadeira	43		
• Máquina de costura	43		
• Visor/Tela	43		
Linha			
• Combinando tecido, linha e agulha	21		
• Factos gerais	21		
Linha inferior			
• Bobinador	12		
Linha superior			
• Enfiamento	14		
• Quebra	44		
• Tensão	17		
Lubrificação	43		
Luz de costura LED	10		
M			
Maintenance and troubleshooting			
• Solução de Problemas	44		
Manutenção e resolução de problemas			
• Limpeza, manutenção	43		
• Manutenção	43		

Memória alterada temporariamente	24	Ponto reto	29
Memória permanente	25, 41	Ponto reto triplo	29
• Abrir	26, 27	Pontos decorativos	
• Apagar conteúdo	28	• Sumário	45
• Apagar conteúdos	28	Pontos padrão	
• Combinação de padrões	26	• Pontos utilitários	29
• Corrigir	28	Pontos utilitários	
• Sair	28	• Segurança	24
Mesa	10	Pontos utilitários	
Mesa extênsível	9, 10	• Descrição de briefing	29
Mudar		• Personalizar o ajuste de ponto	23
• Tamanho da letra	27	• Sumário	29
N		Pontos utilitários e decorativos	
Numeros	24	• Programar	26
• Programar	27	Ponto zig-zag	29, 31
O		Pregar botões	41
Overlock		Programa de pregar botões	35, 41
• Sola	7	Programar	
Overloque		• Alfabetos e numeros	27
• Costuras	32	• Pontos utilitários e decorativos	26
• Pontos	29	Proteção do estica fio	9
Overwriting	28	Proteção do Estica Fio	14
P		Q	
Padrão de ponto		Quilting	
• Caseados	35	• Pontos	42, 45
• Pontos decorativos	45	R	
Padrão de pontos		Retrocesso permanente	24
• Casas de botão	45	Retrocesso rápido	
• Pontos de Quilt	45	• Retrocesso permanente	24
• Sumário	45	• Tecla	9
Padrão singular		S	
• Seleção por numero	23	Salvar	
Padrões simples		• Combinação	26
• Mudar a combinação e pontos	28	• Combinações	27
Padrões singulares		• Tecla	24
• Apagar	28	Seleção de Pontos	
Parafuso de fixação da agulha	9	• Por número	23
Paragem da agulha	9, 24	Selecionar	
Pedal	10	• Alfabetos	24, 27
• Conexão	9	• Caseados	35
Placas de compensação de altura	20	• Padrão de ponto	24
Placas de compensação de desnível	6	• Padrão singular	23
Ponto corrido	29	• Pontos decorativos	45
		• Pontos de Quilt	45
		• Pontos utilitários	29

Typesetting, Layout
BERNINA International AG

Graficos
www.sculpt.ch

Fotos
Patrice Heilmann, CH-Winterthur

Copyright
2018 BERNINA International AG, CH-Steckborn

Todos os direitos são reservados
Por razões técnicas e de melhorias do produto, as funções do computador de costura, partes e acessórios são sujeitos a mudanças não anunciadas e alterações a qualquer altura. Os acessórios incluídos podem mudar de país para país.



in partnership with

Mettler[®]

made to create **BERNINA**